



การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์
ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



สกุณา วงบุราณ

มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พุทธศักราช 2569

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์
ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พุทธศักราช 2569

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF CONSONANT CLUSTER READING ABILITY
AND ANALYTICAL THINKING USING GPAS 5-STEP LEARNING
MANAGEMENT FOR SIXTH-GRADE STUDENTS.

The logo of Mahamakut Buddhist University is a large, faint watermark in the background. It features a central shield with a sunburst at the top, flanked by two figures holding a banner. The banner contains the Thai text 'มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย'. Above the shield is a large, ornate stupa or pagoda. The entire logo is surrounded by a circular border with decorative elements.

SAKUNA WONGBURAN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS FOR THE
DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
PROGRAM IN TEACHING THAI LANGUAGE
FACULTY OF EDUCATION
MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY
2026

COPYRIGHT OF MAHAMAKUT BUDDHIST UNIVERSITY

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ชื่อนักศึกษา	สกุณา วงบุราณ
ชื่อปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
ปีพุทธศักราช	2569
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.คชา ปราณีตพลกรัง

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย อนุมัติให้วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

(พระครูศรีวิจิตรคุณสุนทร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพล อาจอินทร์)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.คชา ปราณีตพลกรัง)

กรรมการกรรมการ

(พระสุธีวีรธรรม, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.)

กรรมการ

(พระมหาศุภชัย สุกกิจใจ, รองศาสตราจารย์ ดร.)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศรเดช นิละโยธิน)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันทา กิณรีวงศ์)

กรรมการ

(ดร.แสงอาทิตย์ ไทยมิตร)

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ชื่อนักศึกษา	สกุณา วงบุราณ
ชื่อปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
ปีพุทธศักราช	2569
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ดร.คชา ปรานีตพลกรัง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป รูปแบบการวิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย: 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps จำนวน 12 แผน รวมเวลา 12 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า: 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.74 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.87 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.35 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

คำสำคัญ: การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ, การคิดวิเคราะห์, GPAS 5 Steps

ABSTRACT

Thesis Topic	THE DEVELOPMENT OF CONSONANT CLUSTER READING ABILITY AND ANALYTICAL THINKING USING GPAS 5-STEP LEARNING MANAGEMENT FOR SIXTH-GRADE STUDENTS.
Student's Name	Sakuna Wongburan
Degree Sought	Master of Education
Program	Program in Teaching Thai Language
Anno Domini	2026
Advisor	Dr. Khacha Praneetpolkrung

The objectives of this research were: 1) To develop the Thai cluster pronunciation ability of Grade 6 students through the GPAS 5 Steps learning management, aiming for an average post-test score of at least 75% and ensuring that at least 75% of students pass this criteria. 2) To develop the analytical thinking ability of Grade 6 students using the GPAS 5 Steps learning management, aiming for an average score of at least 75% and ensuring that at least 75% of students pass this criteria. The research methodology employed purposive sampling. The target group consisted of 23 Grade 6 students studying in the second semester of the 2025 academic year at Ban Phai Saeng Thong Prachasan School, Ban Phai District, Khon Kaen Province. The research instruments included: 1) 12 lesson plans for Thai cluster pronunciation based on the GPAS 5 Steps model, totaling 12 hours. 2) A Thai cluster pronunciation ability test. 3) An analytical thinking ability test. Data were analyzed using mean ($\bar{X}$), standard deviation (S.D.), and percentage.

The research findings were as follows: 1) The Grade 6 students achieved an average Thai cluster pronunciation score of 16.35, representing 81.74% of the total score. A total of 21 students, or 91.30%, passed the 75% criteria, which was higher than the established target. 2) The Grade 6 students achieved an average analytical thinking score of 15.87, representing 79.35% of the total score. While the overall average met the 75% goal, 18 students (78.26%) passed the individual criteria.

Keywords: Cluster Pronunciation, Analytical Thinking, GPAS 5 Steps

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ดร.คชา ปราณีตพลกรัง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่และเมตตาอย่างยิ่งมาโดยตลอด เพื่อให้งานวิจัยมีความถูกต้องและสมบูรณ์ตามหลักวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.สุทัศน์ วงศ์กระบอกถาวร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รวมถึงคณะผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ นายมหรณพ สมอเนื่อ นางทัศนียา สายประกอบ นางธิดารัตน์ จันที นางสาวพรสินี กิมปี และ นางสาวทัฬหวรรณ ไส่กาง ที่ได้กรุณาตรวจสอบคุณภาพและประเมินความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย ทั้งแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps แบบแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ยิ่งในการปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีประสิทธิภาพ

ขอกราบขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย ที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และให้โอกาสทางการศึกษาจนสำเร็จหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา ที่ได้กรุณาอนุญาตให้ใช้สถานที่และขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยรวมถึงขอขอบคุณคณะครูทุกท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยครั้งนี้จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบใจ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ จำนวน 23 คน ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งนักเรียนทุกคนได้ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps อย่างตั้งใจ อันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผลการวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา นางจันทร์ วงบุราณ คุณย่าผู้เลี้ยงดู ลูกหลานมาตั้งแต่เล็กจนโตและสมาชิกในครอบครัวตลอดจนเพื่อนสนิททุกคนที่คอยให้ความรัก ความเมตตา และเป็นกำลังใจสำคัญในการสนับสนุนทั้งด้านทุนทรัพย์และโอกาสทางการศึกษา เสมอมา รวมถึงขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษาและผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและสนับสนุนในด้านต่าง ๆ จนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ คุณค่าและประโยชน์อันเกิดจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเพื่อบุชาพระคุณบิดา มารดา ครูบาอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านสืบไป

สกุณา วงบุราณ

สารบัญ

บทที่	หน้า
บทคัดย่อ	จ
ABSTRACT	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญแผนภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	10
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	10
1.4 ขอบเขตของการวิจัย	10
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ	11
1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ	12
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13
2.1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	13
2.2 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	30
2.3 หลักการแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์	53
2.4 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ GPAS 5 steps	74
2.5 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้	83
2.6 เอกสารแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ	96
2.7 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์	106
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	112
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย	119
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	122
3.1 รูปแบบการวิจัย	122
3.2 กลุ่มเป้าหมาย	123
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	123

3.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ	123
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	131
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	131
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	132
4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	132
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วย การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มี คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป	133
4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการ เรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ย ร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป	136
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	140
5.1 สรุปผล.....	141
5.2 อภิปรายผล.....	141
5.3 ข้อเสนอแนะ	144
บรรณานุกรม	146
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	157
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ	159
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	165
ภาคผนวก ง หนังสือขอความอนุเคราะห์ทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย.....	212
ภาคผนวก จ หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	214
ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ	216
ภาคผนวก ช หนังสือขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลวิจัย	228
ภาคผนวก ซ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	230
ภาคผนวก ฌ ตัวอย่างใบงาน แบบทดสอบย่อย และแบบทดสอบ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps	260
ภาคผนวก ฎ ผลคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps	274
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	277

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps.....	81
2.2 สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้.....	90
2.3 สังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้	94
2.4 ข้อมูลจำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2568.....	108
3.1 วิเคราะห์และกำหนดสาระการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	124
3.2 องค์ประกอบแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ.....	127
3.3 เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ.....	128
3.4 องค์ประกอบแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ (Marzano, (2001).....	129
4.1 ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายบุคคล.....	133
4.2 ผลความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	135
4.3 ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน.....	135
4.4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายบุคคล.....	137
4.5 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	138
4.6 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน.....	139

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

2.1 กรอบแนวคิดการวิจัย 121



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษามีบทบาทสำคัญต่อคนไทยในหลายมิติ เริ่มตั้งแต่การวางรากฐานทางความคิดและคุณธรรมในวัยเด็ก เพื่อสร้างคนดีที่มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม สอดคล้องกับหลักการของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม (มาตรา 6) ที่มุ่งพัฒนาคนไทยให้สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และคุณธรรม การขับเคลื่อนตามยุทธศาสตร์ชาตินี้จึงมุ่งเน้นการปฏิรูปการศึกษาในทุกระดับ ตั้งแต่ปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษา และตลอดช่วงชีวิต เพื่อให้คนไทยสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดเวลา (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580) ได้ตระหนักถึงบทบาทอันสำคัญยิ่งของการศึกษาในฐานะกลไกหลักในการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่าการศึกษาคือเครื่องมือสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตของคนไทย และสร้างรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับประเทศในระยะยาว (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561) นอกจากนี้การศึกษายังช่วยเตรียมความพร้อมให้คนไทยสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัลและเศรษฐกิจฐานความรู้ โดยมุ่งเน้นการส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ทักษะด้านดิจิทัล และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และสร้างโอกาสในการประกอบอาชีพใหม่ ๆ ให้กับคนไทย (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562) บทบาทของการศึกษาตามยุทธศาสตร์ชาตินี้จึงไม่ใช่เพียงแค่การส่งเสริมให้คนไทยมีความรู้ทางวิชาการเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการสร้าง ความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรม การส่งเสริมความเป็นพลเมืองที่ตื่นรู้ และการสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อให้คนไทยทุกคนสามารถปรับตัวและเติบโตได้ในทุกสถานการณ์ การลงทุนในการศึกษาตามยุทธศาสตร์นี้จึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุดในการสร้างอนาคตของประเทศไทยให้มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

ภาษาไทยในฐานะภาษาประจำชาติเปรียบเสมือนรากแก้วของวัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย เป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสาร สร้างความเข้าใจ และดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ของชาติ กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) ภาษาไทยนับเป็นภาษาที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับคนไทยทุกคน ทั้งนี้ เพราะนอกจากจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารแล้ว ภาษาไทยยังเป็นภาษาประจำชาติและ

แสดงถึงเอกลักษณ์ความมั่นคงของชาติ ตลอดจนยังเป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่บรรพบุรุษได้สร้างไว้เพื่อเป็นเครื่องแสดงว่าชาติไทยเป็นชาติที่ยิ่งใหญ่และมีวัฒนธรรมมาแต่ครั้งโบราณกาล (วรรณิ์ โสมประยูร, 2553) และในสังคมไทยมีการใช้ภาษาไทยเป็นภาษาหลักในการติดต่อสื่อสาร โดยมีการกำหนดภาษาไทยกลางเป็นภาษามาตรฐานให้เข้าใจตรงกันทั้งในทางราชการและในการศึกษา ซึ่งการใช้ภาษาไทยกลางทำให้เกิดความเข้าใจอันดีต่อกันในสังคมไทยโดยรวม แต่ยังมีบางท้องถิ่นที่มีภาษาถิ่นเป็นภาษาเฉพาะกลุ่ม ทำให้เด็กที่ไม่เข้าเรียนในระบบโรงเรียนก็สามารถที่จะพูดและฟังเข้าใจกันในเฉพาะกลุ่มนั้นได้ เพราะสิ่งที่เด็กได้โดยไม่ต้องเรียนนั้นคือความเข้าใจภาษา แต่ในการสื่อสารนั้นไม่ได้มีแต่ความเข้าใจภาษาเพียงอย่างเดียว แต่จะต้องมีทักษะการใช้ภาษาควบคู่กันทั้งทักษะการฟัง การพูด การอ่าน และการเขียนให้ถูกต้อง ภาษาไทยจึงถือว่าเป็นภาษาที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับคนไทยทุกคน ทั้งนี้เพราะนอกจากจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารแล้ว ซึ่ง (ฐะปะนีย์ นาครทรรพ, 2552) ได้กล่าวไว้ว่าภาษาไทยจัดเป็นวิชาทักษะเพราะเป็นวิชาที่ต้องฝึกฝนจึงจะใช้การได้ดี ถ้าเด็กมิได้รับการฝึกฝนอย่างเพียงพอเด็กก็ย่อมจะไม่สามารถใช้ภาษาให้ได้ดี ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นที่จะต้องมีการสอนภาษาไทยขึ้นในโรงเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะและใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทั้งนี้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะที่จำเป็นในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงเป็นกรอบทิศทางสำคัญในการจัดการศึกษาทุกระดับ มุ่งพัฒนานักเรียนให้มี สมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ ความสามารถในการสื่อสาร (ทั้งการรับและส่งสาร การถ่ายทอดความคิด ความรู้ ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเอง) ความสามารถในการคิด (คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ วิจยารณญาณ และเป็นระบบ) ความสามารถในการแก้ปัญหา (บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม และข้อมูลสารสนเทศ) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต (การเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคม) และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (เพื่อการพัฒนาตนเอง และสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้องเหมาะสม และมีคุณธรรม) พร้อมทั้งปลูกฝัง คุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ได้แก่ รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ คุณลักษณะ รักความเป็นไทย ตลอดจนการใช้ภาษาไทยในการสื่อสารอย่างถูกต้อง และเหมาะสม การอ่านออกเสียงภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและชัดเจน โดยสอดคล้องกับหลักสูตรสถานศึกษา ที่มีการนำแนวทางและเป้าหมายจากหลักสูตรแกนกลางระดับชาติมาปรับใช้และขยายผล

ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยเน้น การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับ บริบทของผู้เรียนและชุมชน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) ดังนั้นหลักสูตร สถานศึกษาของโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์จึงได้นำวิสัยทัศน์ หลักการ จุดหมาย สมรรถนะ สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาเป็นกรอบในการจัดการศึกษา ซึ่งหมายรวมถึงเป้าหมายของกลุ่มสาระภาษาไทย จะมีส่วนในขับเคลื่อนเป้าหมายที่วางแผนไว้ในระดับสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นในการจัดการศึกษาให้ ผู้เรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม มีความรู้ และมีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ก้าวทันเทคโนโลยี มีสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ดี ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิต ได้อย่างมีความสุข บนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีการบริหารจัดการอย่างมีระบบ และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความสำคัญอย่างยิ่ง ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา ได้กำหนดสาระการเรียนรู้ภาษาไทยออกเป็น 5 สาระหลัก คือ สาระที่ 1 การอ่าน มุ่งพัฒนา ความสามารถในการอ่านเพื่อสร้างความรู้ ความคิด การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาในชีวิต รวมถึง การอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว(การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ)และบทร้อยกรองอย่างถูกต้องและ ไพเราะ การตีความ แปลความ ขยายความ วิเคราะห์ วิจารณ์ คาดคะเนเหตุการณ์ ประเมินค่า แสดงความคิดเห็น การสรุปใจความ การเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกรายงาน และรายงาน จากสิ่งที่อ่าน ตลอดจนการมีมารยาทในการอ่าน สาระที่ 2 การเขียน มุ่งพัฒนาทักษะการเขียนสื่อสาร ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานข้อมูลสารสนเทศ รายงานการศึกษาค้นคว้า การผลิตงานเขียนเชิงสารคดีและบันเทิงคดีของตนเอง การประเมินงาน เขียนของผู้อื่น และการมีมารยาทในการเขียน สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด มุ่งพัฒนา ความสามารถในการเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก อย่างสร้างสรรค์ รวมถึงการสรุปแนวคิด การแสดงความคิดเห็นการวิเคราะห์แนวคิด การใช้ภาษา ความน่าเชื่อถือ การประเมินเพื่อประยุกต์ใช้ การพูดในโอกาสต่าง ๆ สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย มุ่งเน้นความเข้าใจธรรมชาติของภาษา หลักภาษา พลังภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และการรักษา ภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ รวมถึงการใช้คำและกลุ่มคำสร้างประโยค การใช้ภาษาให้เหมาะสมกับ โอกาส กาลเทศะ และบุคคล รวมถึงคำราชาศัพท์ การอธิบายและวิเคราะห์หลักการสร้างคำ ในภาษาไทย สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม มุ่งพัฒนาความเข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและ วรรณกรรมไทยที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง รวมถึง การวิเคราะห์และวิจารณ์วรรณคดี การเชื่อมโยงลักษณะเด่นของวรรณคดีกับการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ และวิถีชีวิตในอดีต การประเมินคุณค่าด้านวรรณศิลป์และสังคมวัฒนธรรม การสังเคราะห์ข้อคิด

การรวบรวมวรรณกรรมพื้นฐาน และการท่องจำบทอาขยาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างถูกต้องและชัดเจนจึงถือเป็นรากฐานสำคัญของการอ่านออกในภาษาไทยให้ถูกต้องซึ่งการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเกี่ยวข้องกับคุณภาพของนักเรียนตามมาตรฐานที่ 1 ของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับมาตรฐาน ท 1.1 ที่ระบุว่ามาตรฐานการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มุ่งเน้นการใช้กระบวนการอ่านเพื่อสร้างความรู้และความคิด สำหรับการตัดสินใจ การแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน และเพื่อปลูกฝังนิสัยรักการอ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ, (2551)โดยกำหนดเป้าหมายด้านผลสัมฤทธิ์ทางการวิชาการ โดยเฉพาะความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสาร และการคิดคำนวณ หากนักเรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างถูกต้องและชัดเจน จะกระทบต่อความสามารถในการสื่อสารเพื่อเป็นรากฐานในการแสวงหาความรู้ การคิดวิเคราะห์ และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องซึ่งสอดคล้องกับคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ใฝ่เรียนรู้ของนักเรียนที่มุ่งเน้นการแสวงหาความรู้และใช้สื่ออย่างเหมาะสม (เจษฎากร คำพวง, 2565)

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างถูกต้องมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความชัดเจนในการสื่อสารและเป็นพื้นฐานของการใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักภาษา การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างถูกต้องเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญของภาษาไทยมาตรฐาน ซึ่งสะท้อนความงดงามและเอื้อต่ออันของภาษาอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) การจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนานักเรียนให้สามารถใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างชัดเจนและมีประสิทธิภาพ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นส่วนหนึ่งที่สำคัญในการเรียนภาษาไทย โดยคำควบกล้ำหมายถึง คำที่มีพยัญชนะสองตัวเรียงกันในตำแหน่งพยัญชนะต้นของพยางค์ โดยที่พยัญชนะตัวหลังจะต้องเป็น ร ล หรือ ว และออกเสียงกลืนกันไปในพยางค์เดียวกัน (สุวรรณา แก้วสิริ, 2561) คำควบกล้ำ แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ คำควบกล้ำแท้ ซึ่งพยัญชนะตัวที่ 2 เป็น ร ล หรือ ว และออกเสียงควบกันสนิท และคำควบกล้ำไม่แท้ นอกจากนี้ (นันทวัน ชูขันทอง, 2559) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไว้ว่า การออกเสียงคำควบกล้ำแท้คือการออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวให้กลมกลืนกันเป็นเสียงเดียว เช่น กล กร ขล ขร พล พร ส่วนคำควบกล้ำไม่แท้คือการออกเสียงพยัญชนะตัวแรกเท่านั้น หรือเปลี่ยนเสียงเป็นเสียงอื่นเมื่อ ร ควบกับพยัญชนะบางตัวการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างถูกต้องมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความชัดเจนในการสื่อสารและเป็นพื้นฐานของการใช้ภาษาที่ถูกต้องตามหลักภาษา อย่างไรก็ตาม การออกเสียงคำควบกล้ำมักสร้างความสับสนให้แก่ นักเรียนภาษาไทย ทำให้การสอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นความท้าทายที่ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญคำควบกล้ำแบ่งเป็น 2 ชนิดหลัก คือ คำควบแท้ ที่ออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกันอย่างกลมกลืน (อรุณรัตน์ วงศ์มณี, 2560) และคำควบไม่แท้ ที่ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าหรือเปลี่ยนเสียงไป เช่น ทร ออกเสียงเป็น ซ (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2547) ปัญหาที่นักเรียนมัก

ประสบคือการออกเสียงผิดเพี้ยนไปซึ่งอาจทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปได้ (ผะอบ โปะชะกฤษณะ, 2557)

จากการสำรวจและศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ในกระบวนการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน มักพบปัญหาในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งปัญหานี้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแคในกลุ่มเด็กนักเรียนเท่านั้น แต่ยังพบในกลุ่มคนทำงานหรือบุคคลทั่วไป อย่างไรก็ตาม การออกเสียงคำควบกล้ำมักสร้างความสับสนให้แก่เด็กเรียนภาษาไทย ทำให้การสอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นความท้าทายที่ครูผู้สอนต้องให้ความสำคัญ สาเหตุของปัญหาการออกเสียงคำควบกล้ำมีหลายประการ ประการแรกคืออิทธิพลของภาษาถิ่นที่ไม่มีมีการออกเสียงคำควบกล้ำ ทำให้นักเรียนเกิดความสับสนและไม่สามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษาไทยมาตรฐาน ประการที่สองคือการที่นักเรียนขาดความเข้าใจในหลักการออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้อง เช่น การออกเสียงตัว ร ที่ต้องกระดกลิ้นหรือตัว ล ที่ต้องแตะปลายลิ้นที่เพดานปาก และประการที่สามคือการที่ขาดการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอในห้องเรียน ซึ่งทำให้นักเรียนไม่มีโอกาสฝึกทักษะการออกเสียงจนชำนาญ ปัญหาการออกเสียงคำควบกล้ำไม่เพียงแต่ส่งผลต่อความสามารถในการสื่อสารเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นใจของผู้พูด และอาจทำให้เกิดความเข้าใจผิดในการสื่อสารได้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ปัจจุบันยังคงพบปัญหาและความท้าทายในการจัดการเรียนการสอนเรื่องนี้อยู่มาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อความสามารถในการใช้ภาษาของนักเรียน ปัญหาหลักที่พบคือวิธีการสอนที่ยังไม่ตอบสนองต่อความต้องการที่หลากหลายของนักเรียน ผู้สอนส่วนใหญ่มักใช้วิธีการบรรยายหรือให้นักเรียนอ่านตาม ซึ่งอาจไม่เพียงพอสำหรับนักเรียนที่มาจากพื้นฐานภาษาถิ่นที่ไม่มีเสียงควบกล้ำ การสอนแบบเดิม ๆ ทำให้นักเรียนขาดการฝึกฝนทักษะการออกเสียงที่ถูกต้องและต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกเสียงตัว ร และ ล ที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน ซึ่งหากนักเรียนไม่ได้รับการแก้ไขอย่างถูกวิธี อาจส่งผลให้เกิดความเคยชินกับการออกเสียงที่ผิดเพี้ยนไป นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนยังขาดสื่อการเรียนรู้อะเนาะหลายและน่าสนใจเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการฝึกฝน ผู้สอนส่วนใหญ่ยังคงใช้สื่อแบบเดิมซึ่งอาจไม่ดึงดูดความสนใจของนักเรียนในยุคดิจิทัล การขาดการประเมินผลที่ครอบคลุมและหลากหลายก็เป็นอีกหนึ่งปัญหาที่ทำให้ไม่สามารถทราบถึงพัฒนาการในการออกเสียงของนักเรียนได้อย่างแท้จริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2554)

ดังจะเห็นได้จากที่ (อำไพ กล้าดิษฐ์, 2550) สรุปไว้ในงานวิจัยไว้ว่า ปัญหาในการอ่านคำควบกล้ำไม่ถูกต้อง เหตุเพราะผู้เรียนไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกวิธี หรือครูผู้สอนปล่อยปละละเลยไม่ค่อยแก้ไขเมื่อผู้เรียนอ่านออกเสียงผิด ทำให้ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านภาษาไทยไม่ประสบผลสำเร็จ สอดคล้องกับที่ (ปิยธิดา แอบเนียม, 2552) ศึกษาพบว่าปัญหาในการออกเสียงคำที่ใช้ ร ล ว ควบกล้ำมีสาเหตุมาจากปัญหาจากตัวครูที่ออกเสียงภาษาไทยไม่ชัดเจนจึงไม่ระมัดระวัง ปัญหาจากตัวเด็กเองเมื่อมาอยู่รวมกันก็มักจะพูดภาษาถิ่นของตนเองและใช้ภาษาไทยอย่างผิด ๆ และปัญหาทางสังคม เด็ก

ที่มาจากครอบครัวที่มีฐานะยากจน อยู่ในชุมชนที่พูดภาษาไทยไม่ถูกต้อง โอกาสที่จะใช้ภาษาอย่างถูกต้องก็เฉพาะเวลาที่อยู่ในห้องเรียนเท่านั้นและสอดคล้องกับ (คมขำ แสนกล้า, 2557) ซึ่งได้กล่าวไว้ว่า ปัจจุบันการอ่านคำควบกล้ำที่ไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ทางภาษานั้นเพราะครูส่วนมากไม่ระมัดระวังการอ่านคำควบกล้ำ อันเนื่องมาจากครูจำนวนหนึ่ง มาจากภูมิลำเนาที่ไม่เน้นการใช้คำควบกล้ำ หรือมาจากครอบครัวและชุมชนที่พูดภาษาอื่นโดยพูดภาษาไทยไม่ชัดรวมทั้งสื่อวิทยุ โทรทัศน์ การบรรยาย การอภิปรายและหนังสือพิมพ์วารสารต่าง ๆ ที่ใช้ภาษาผิดย่อมส่งผลให้นักเรียนเกิดปัญหาในการอ่านคำควบกล้ำ และจากการทดสอบและการสังเกตพฤติกรรมการอ่านและเขียนคำควบกล้ำของนักเรียน พบว่า นักเรียนมีทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำที่ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์หาสาเหตุหลัก ๆ คือ ครูผู้สอนขาดเทคนิควิธีการและเครื่องมือที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนและโรงเรียนตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ประชาชนพูดภาษาอีสาน เกิดความเคยชินกับการใช้ภาษาอยู่ที่บ้านกับครอบครัวเมื่อมาฝึกเรียนภาษาไทย จึงเกิดปัญหาในการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำที่เป็นสาเหตุสำคัญในการสื่อสารที่ทำให้สื่อความหมายของคำหรือประโยคผิดเพี้ยน ผู้วิจัยเห็นว่าจำเป็นต้องแก้ไขและพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนให้สูงขึ้น

GPAS 5 Steps หรือ กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 Steps คือแนวทางการเรียนรู้ที่พัฒนาโดยสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นที่ 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering: G) เป็นการตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing: P) เป็นการจัดกระทำข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างความเข้าใจ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge: A1) เน้นการลงมือทำจริง การแก้ไขปัญหา และการสรุปความรู้จากการปฏิบัติ ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill: A2) เป็นการนำเสนอผลงานและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating: S) เป็นการประเมินตนเองและผลงานเพื่อการปรับปรุงและสร้างคุณค่าต่อสังคม กระบวนการนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิด การแก้ปัญหาการสื่อสาร และการกำกับตนเอง (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2562) ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps จะสามารถพัฒนาความสามารถในด้านกระบวนการคิดและทำให้เกิดการเรียนรู้ทางด้านความรู้ ความเข้าใจด้านความเข้าใจและการนำไปใช้ได้ ถือเป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งมีความเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ ที่มุ่งพัฒนาการ สืบเสาะอย่างมีวิจารณญาณและเป็นทักษะขั้นสูงที่ใช้ใช้ในการจัดการความรู้อันมีผลต่อการสร้างองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์ของบุคคล (ชัยรัตน์ โตศิลา, 2555) เพื่อให้ นักเรียนสามารถเอาชนะความท้าทายนี้และพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนรู้จึงต้องมีกระบวนการที่เป็นระบบ มีเทคนิคและวิธีการสอนที่เหมาะสมรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps จึงถูกนำมาใช้เป็นแนวทางที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้นและมีส่วนร่วมในชั้นเรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอน การวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดเรียนการสอนแบบ GPAS 5 Steps จากการศึกษาพบว่ามิงานวิจัย หลายเล่มที่สนับสนุนว่ากระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงและสามารถนำไปใช้พัฒนาทักษะต่าง ๆ ของนักเรียนได้จริง ผลการวิจัยที่สนับสนุน GPAS 5 Steps ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเรียน หรือสูงกว่าการสอนแบบปกติ ตัวอย่างเช่น งานวิจัยของ (ธรรมบุญ แสงสว่าง และคณะ, 2566) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วย GPAS มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ประโยค สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ งานวิจัยของ (นิติกรณ์ ตั้งหลัก , 2557) ก็แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีเรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนาทก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนด้วย GPAS สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ด้านการพัฒนาทักษะ การอ่าน GPAS 5 Steps มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านในหลากหลายมิติ เช่น ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ งานวิจัยของ (กาญจนา ฐานะวุฒิกุล, 2566) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วย GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิกมีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนงานวิจัยของ (คณินดิษฐ์ ดีพันธ์, 2561) ก็แสดงให้เห็นว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วย GPAS มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 ด้านการพัฒนาทักษะอื่น ๆ นอกจากนี้ GPAS 5 Steps ยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง การสื่อสาร และการเขียนเชิงสร้างสรรค์อีกด้วย งานวิจัยของ (สนั่นทนต์ วัชรพัฒนกุล, 2567) พบว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วย GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงเรื่อง มีทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนี้ งานวิจัยหลายชิ้นยังระบุว่าการเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดหรือมาก ซึ่งบ่งชี้ว่ากระบวนการนี้ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อให้นักเรียนสามารถใช้ภาษาได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ ซึ่งจะส่งผลดีต่อการเรียนรู้ใน ทุกกลุ่มสาระ วิชาและความพร้อมในการดำเนินชีวิตในสังคมต่อไป การปรับเปลี่ยนวิธีการสอนให้มีความหลากหลาย การนำเทคโนโลยีและสื่อที่น่าสนใจมาประกอบการสอน รวมถึงการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอจึงเป็น สิ่งจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างแบบทดสอบวัด ความสามารถด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อประเมินความเข้าใจของ นักเรียนเกี่ยวกับคำควบกล้ำ ตรวจสอบและวินิจฉัยความสามารถในการออกเสียง ระบุจุดอ่อนและ ข้อผิดพลาด เพื่อนำไปสู่การแก้ไขและฝึกฝนที่ตรงจุด (ปรารภนา บุญญะสุระ, 2555) การพัฒนาและ นำแผนการจัดการเรียนรู้ รวมถึงแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพมาใช้ จะช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ และทักษะที่คงทน สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ลดภาระครูผู้สอน และช่วยให้ครูมองเห็นปัญหาของ นักเรียนเพื่อหาแนวทางแก้ไขได้ตรงจุด (มาเรียม, 2565) ทั้งนี้ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีควร ครอบคลุมเนื้อหา จุดประสงค์ วิธีการสอน การประเมินผล และต้องสอดคล้องกับสภาพของนักเรียน และบริบทของโรงเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงสุด (รวีวรรณ วงศ์เด ชานันท์, 2564) การจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำจึงต้องเน้นให้นักเรียนสามารถอ่าน และออกเสียงได้อย่างถูกต้องตามหลักภาษา ครูผู้สอนควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการ มีส่วนร่วมของนักเรียน ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นขั้นตอนเพื่อเสริมสร้างทักษะการอ่านอย่าง มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การสอนควรเน้นการกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น มีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ และสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้ การใช้สื่อ จัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ เช่น บัตรคำ แบบฝึกหัด เกม และสื่อมัลติมีเดีย สามารถช่วย กระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้ การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยให้สูงขึ้น เพราะ เมื่อนักเรียนสามารถออกเสียงได้อย่างถูกต้องและชัดเจน ช่วยให้พวกนักเรียน มีความมั่นใจในการ สื่อสาร และสามารถเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นแนวทางการแก้ปัญหาการ อ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่สำคัญคือ การปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายและ น่าสนใจมากขึ้น ควรมีการฝึกฝนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างสม่ำเสมอ และควรมีการให้ กำลังใจและส่งเสริมให้นักเรียนมีความมั่นใจในการอ่านออกเสียง นอกจากนี้ การนำกระบวนการ จัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเน้นการมีส่วนร่วมและเป็นขั้นตอนมาใช้จัดว่าเป็นแนวทางที่สำคัญ ในการเสริมสร้างความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ GPAS 5 Steps เป็นแนวทางหนึ่ง ที่ เน้นการพัฒนาทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหา ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการแก้ไข ปัญหาการอ่านออกเสียงได้

ในบริบทของโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ซึ่งเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยปฏิบัติหน้าที่ ครูผู้สอนในรายวิชาภาษาไทยในระดับชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน โดยงานวิจัยในครั้งนี้ มุ่งเน้นศึกษาสภาพปัญหาการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งวิเคราะห์จากเอกสารรายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์มีคะแนนเฉลี่ยในวิชาภาษาไทย ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ โดยเฉพาะในสาระการเรียนรู้ที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนา ซึ่งมีทั้ง การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด รวมทั้ง หลักการใช้ภาษาไทย สาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ปัญหาด้านการอ่านคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ ปัญหานี้เป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนให้ลดลงคณะครูที่จัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ จึงได้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผ่านการประชุมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) พบว่าเกิดจากปัจจัย 2 ประการ คือ ปัจจัยแรกเกี่ยวข้องกับ ผู้เรียน ด้วยผู้เรียนไม่สามารถอ่านออกเสียงคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำได้ จึงส่งผลให้ไม่สามารถอ่าน และวิเคราะห์เนื้อหาข้อสอบได้ อีกทั้งมุมมองการเรียนรู้ภาษาไทยของผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นไปในเชิงลบ มองว่าเป็นเรื่องที่ยากแต่ละเลยขาดความสนใจ เข้าใจหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้ยากจึงไม่ให้ความสำคัญกับการเรียน ปัจจัยที่สองเกี่ยวข้องกับกระบวนการสอนของครูพบว่าไม่ได้สอนให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการอ่านออกเสียง จัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนขาดการมีส่วนร่วม ไม่ได้ให้ผู้เรียนลงมือเรียนรู้จากการปฏิบัติ นวัตกรรมสื่อการสอนยังไม่สามารถกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นทักษะพื้นฐานที่สำคัญในรายวิชาภาษาไทย แต่นักเรียนจำนวนมากยังคงประสบปัญหาในการออกเสียง ซึ่งส่งผลต่อความชัดเจนในการสื่อสารและการใช้ภาษาที่ถูกต้อง โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น จึงเล็งเห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาทักษะนี้ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แนวทางการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ได้รับการยืนยันจากผลการวิจัยว่าเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยเน้นกระบวนการที่เป็นขั้นตอนการมีส่วนร่วมของนักเรียน และการกำกับตนเอง ซึ่งช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาความสามารถการคิดวิเคราะห์

ดังนั้นการวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นที่จะนำแนวทาง GPAS 5 Steps มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนในบริบทของโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยและพัฒนาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ในรายวิชาภาษาไทยของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.2 คำถามการวิจัย

1.2.1 การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นอย่างไร

1.2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps เป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.3.1 เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

1.3.2 เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากมีจำนวนนักเรียน 1 ห้อง

1.4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1.4.2.1 ตัวแปรต้น (Independent variable) คือ การจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps

1.4.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent variable) คือ

1. ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1.4.3 ด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยคือ การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps อ้างอิงจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตามตัวชี้วัด ป.6/1

อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง มาเป็นกรอบเนื้อหาในการพัฒนาความสามารถ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของหน่วยการเรียนรู้ที่ 9 ในรายวิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท 16101

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หมายถึง การออกเสียงพยัญชนะต้นสองตัวพร้อมกันให้กลมกลืนเป็นเสียงเดียวสำหรับคำควบกล้ำแท้ และการออกเสียงพยัญชนะตัวแรกเพียงตัวเดียวหรือเปลี่ยนเสียงเป็นเสียงอื่นเมื่อ ควบกับพยัญชนะบางตัวสำหรับคำควบกล้ำไม่แท้ ได้อย่างชัดเจนและเป็นธรรมชาติ

1.5.2 ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หมายถึง ความสามารถของนักเรียน กลุ่มเป้าหมายในการอ่านคำควบกล้ำตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้องและชัดเจนตามหลักการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ โดยผู้วิจัยวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน จากแบบวัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในรูปแบบอัตนัย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน พิชรี บุตรน้ำเพชร (2550) คือ 1.อ่านได้ ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา) 2.อ่านด้วยความตั้งใจ 3. อ่านได้คล่องแคล่ว 4. อ่านเสียงดังฟังชัด โดยใช้ คำพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับคำควบกล้ำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำไปประกอบโดยใช้แถบประโยค และนิทานเป็นแบบวัดความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

1.5.3 การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ หรือแจกแจง รายละเอียดและองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างละเอียดถี่ถ้วน

1.5.4 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง แนวทางในการสร้างแบบวัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps วัดความสามารถซึ่งใช้แบบวัดรูปแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 20 คะแนน โดยสังเคราะห์จากแนวคิดของ Marzano (2001) โดยมีองค์ประกอบ 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจับคู่ สามารถระบุความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
2. ด้านการจัดหมวดหมู่ สามารถจัดเรียงลำดับและจัดประเภทของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด สามารถคิดในเชิงตรรกะ บอกความเป็นเหตุเป็นผล และระบุข้อบกพร่องของข้อมูลได้

4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป สามารถสรุปข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลได้

5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น และสรุปจากหลักการเดิมที่มีอยู่ได้

1.5.5 การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์ประกอบหลักของ GPAS 5 Steps มี 5 ขั้นตอนสำคัญ สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2563) ได้แก่

ขั้นที่ 1 การสังเกตและรวบรวมข้อมูล หมายถึง ขั้นตอนการทบทวนความรู้เดิมเพิ่มเติม ประสบการณ์ใหม่โดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ หมายถึง ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปความรู้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ หมายถึง ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอ หมายถึง ขั้นตอนการกำกับตนเอง/เรียนรู้ได้เองผ่านการระดมความคิดและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะผ่านกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริง

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ดีขึ้น

1.6.2 นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ดีขึ้น

1.6.3 ผู้วิจัยมีแนวทางและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่มีประสิทธิภาพ และสามารถนำไปปรับใช้ในการพัฒนาวิชาชีพ

1.6.4 สถานศึกษามีแหล่งสารสนเทศและต้นแบบงานวิจัยในชั้นเรียน ที่ช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนให้สูงขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร วรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย โดยนำเสนอสาระสำคัญตามหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

2.2 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.3 หลักการแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

2.4 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ GPAS 5 steps

2.5 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.6 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.7 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

2.1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อเป็นกรอบทิศทางในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี รวมถึงความต้องการในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน โดยมีองค์ประกอบสำคัญที่กำหนดทิศทางการจัดการศึกษาดังต่อไปนี้

แนวคิดพื้นฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

แนวคิดพื้นฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ หลักการ และจุดหมาย ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

วิสัยทัศน์

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีวิสัยทัศน์ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นผู้ที่มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และมีความสามารถในการแข่งขันในประชาคมโลก โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด วิสัยทัศน์นี้เน้นการสร้างพื้นฐานที่แข็งแกร่งสำหรับผู้เรียน ทั้งในด้านความรู้ ทักษะ คุณธรรม จริยธรรม และการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลง เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีประสิทธิภาพ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนของชาติ โดยมีพื้นฐานมาจาก วิสัยทัศน์ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีศักยภาพรอบด้าน ทั้งความรู้ ทักษะ และคุณธรรม เพื่อเป็นพลเมืองที่ดี มีคุณภาพชีวิตที่ดี และสามารถแข่งขันได้ในระดับสากล โดยถือว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

หลักการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดหลักการสำคัญไว้ 6 ประการ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา ได้แก่

2.1.3.1 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ ซึ่งมีจุดหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายสำหรับการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีความรู้ ทักษะ เจตคติ และคุณธรรม บนพื้นฐานของความเป็นไทยควบคู่กับความเป็นสากล

2.1.3.2 เป็นหลักสูตรการศึกษาเพื่อปวงชน โดยประชาชนทุกคนมีโอกาสดำเนินการศึกษาอย่างเสมอภาคและมีคุณภาพ

2.1.3.3 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่สนองการกระจายอำนาจ เพื่อให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับสภาพและความต้องการของท้องถิ่น

2.1.3.4 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่มีโครงสร้างยืดหยุ่นทั้งในด้านสาระการเรียนรู้ เวลา และการจัดการเรียนรู้

2.1.3.5 เป็นหลักสูตรการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

2.1.3.6 เป็นหลักสูตรการศึกษาสำหรับการศึกษาในระบบ นอกกระบบ และตามอัธยาศัย ซึ่งครอบคลุมทุกกลุ่มเป้าหมายและสามารถเทียบโอนผลการเรียนรู้และประสบการณ์ได้

หลักสูตรนี้ยึดมั่นในหลักการสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ ความเป็นเอกภาพของชาติ การศึกษาเพื่อปวงชน การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ความยืดหยุ่นหลากหลาย การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน และการพัฒนาผู้เรียนให้สมดุล หลักการเหล่านี้เป็นรากฐานที่ช่วยให้การจัดการศึกษาสามารถตอบสนองต่อความแตกต่างของผู้เรียนและบริบทของท้องถิ่นได้ พร้อมทั้งส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างสถานศึกษา ชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

จุดหมาย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวว่า หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มีจุดหมายเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา มีความสุข และมีศักยภาพในการศึกษาต่อ และการประกอบอาชีพ โดยเมื่อจบการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้เรียนจะมีความรู้ ความสามารถ คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และมีวิถีชีวิตที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม จุดหมายหลัก 5 ประการ ได้แก่

2.1.4.1 มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์ เห็นคุณค่าของตนเอง มีวินัยและปฏิบัติตนตามหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ รวมถึงยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

2.1.4.2 มีความรู้ความสามารถในการสื่อสาร การคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยี และมีทักษะชีวิต

2.1.4.3 มีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี มีสุขนิสัย และรักการออกกำลังกาย

2.1.4.4 มีความรักชาติ มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ยึดมั่นในวิถีชีวิตและการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

2.1.4.5 มีจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อม มีจิตสาธารณะที่มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามในสังคม รวมถึงอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข

จุดหมายของหลักสูตรคือการสร้างผู้เรียนให้เป็น คนดี มีปัญญา มีความสุข และมีศักยภาพในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ ซึ่งครอบคลุมทั้งด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและเรียนรู้ตลอดชีวิต สุขภาพที่ดี ความรักชาติ และจิตสำนึกในการอนุรักษ์วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

กล่าวโดยสรุป หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงเป็นกรอบที่ครอบคลุมและรอบด้าน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และพร้อมที่จะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติต่อไป

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์

ในการพัฒนาผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ดังนี้

2.1.5.1 สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1) ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อ แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูล ข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้องตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดย คำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2) ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิด สังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การ สร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3) ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และ การอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและ ความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม โดยมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ใน ด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมี คุณธรรม

2.1.5.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข ในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียนรู้

5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

2.1.6 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ (2551) กล่าวถึงคู่มือการใช้หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระการเรียนรู้แกนกลาง ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เพื่อเป็นแนวทางให้โรงเรียนนำไปพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาดังนี้

ทำไมต้องเรียนภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติเป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจธุระ การงาน และดำรงชีวิตร่วมกัน ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างสันติสุข และเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสบการณ์จาก แหล่งข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ พัฒนาระบวนการคิดวิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนนำไปใช้ในการพัฒนาอาชีพให้มีความมั่นคงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังเป็นสื่อแสดงภูมิ ปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี และสุนทรียภาพ เป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ อนุรักษ์ และสืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

เรียนรู้อะไรในภาษาไทย

ภาษาไทยเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนจนเกิดความชำนาญในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การเรียนรู้ต้องมีประสิทธิภาพ และเพื่อนำไปใช้ในชีวิตรจริง

- **การอ่าน** การอ่านออกเสียงคำ ประโยค การอ่านบทร้อยแก้ว คำประพันธ์ชนิดต่าง ๆ การอ่านในใจเพื่อสร้างความเข้าใจ และการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ความรู้จากสิ่งที่อ่าน เพื่อนำไป ปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน
- **การเขียน** การเขียนสะกดตามอักขรวิธี การเขียนสื่อสาร โดยใช้ถ้อยคำและรูปแบบต่าง ๆ ของการเขียน ซึ่งรวมถึงการเขียนเรียงความ ย่อความ รายงานชนิดต่าง ๆ การเขียนตามจินตนาการ วิเคราะห์วิจารณ์ และเขียนเชิงสร้างสรรค์
- **การฟัง การดู และการพูด** การฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ การพูดแสดงความคิดเห็น ความรู้สึก พูดลำดับเรื่องราวต่าง ๆ อย่างเป็นเหตุเป็นผล การพูดในโอกาสต่าง ๆ ทั้งเป็นทางการและ ไม่เป็นทางการ และการพูดเพื่อโน้มน้าวใจ

● **หลักการใช้ภาษาไทย** ธรรมชาติและกฎเกณฑ์ของภาษาไทย การใช้ภาษาให้ถูกต้องเหมาะสมกับโอกาสและบุคคล การแต่งบทประพันธ์ประเภทต่าง ๆ และอิทธิพลของภาษาต่างประเทศในภาษาไทย

● **วรรณคดีและวรรณกรรม** วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมเพื่อศึกษาข้อมูล แนวความคิด คุณค่าของงานประพันธ์ และความเพลิดเพลิน การเรียนรู้และทำความเข้าใจบทเห่ บทร้องเล่นของเด็ก เพลงพื้นบ้านที่เป็นภูมิปัญญาที่มีคุณค่าของไทยซึ่งได้ถ่ายทอดความรู้สึกนึกคิด ค่านิยม ขนบธรรมเนียมประเพณี เรื่องราวของสังคมในอดีต และความงดงามของภาษา เพื่อให้เกิดความซาบซึ้ง และภูมิใจในบรรพบุรุษที่ได้สั่งสมสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียนเขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่าง มีประสิทธิภาพ

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด และ ความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษาไทย การเปลี่ยนแปลงของภาษาและพลังของภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมไทยอย่าง เห็นคุณค่าและนำมาประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการ ดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง 2. อธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร 3. อ่านเรื่องสั้น ๆ อย่างหลากหลาย โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน 4. แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน 5. อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต	• การอ่านออกเสียงและการบอกความหมายของบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองที่ประกอบด้วย - คำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ - คำที่มีอักษรนำ - คำที่มีตัวการันต์ - คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ - อักษรย่อและเครื่องหมายวรรคตอน - วัน เดือน ปี แบบไทย - ข้อความที่เป็นโวหารต่าง ๆ - สำนวนเปรียบเทียบ • การอ่านบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะ • การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - เรื่องสั้น ๆ - นิทานและเพลงพื้นบ้าน - บทความ - พระบรมราโชวาท - สารคดี - เรื่องสั้น - งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ บทโฆษณา
	6. อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำ และปฏิบัติตาม	• การอ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำและข้อปฏิบัติตาม - การใช้พจนานุกรม - การปฏิบัติตนในการอยู่ร่วมกันในสังคม ข้อตกลงในการอยู่ร่วมกันในโรงเรียนและการใช้สถานที่สาธารณะในชุมชนและท้องถิ่น

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
	7. อธิบายความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ	• การอ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ
	8. อ่านหนังสือตามความสนใจ และอธิบายคุณค่าที่ได้รับ	• อ่านหนังสือตามความสนใจ เช่น - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสือที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	9. มีมารยาทในการอ่าน	• มีมารยาทในการอ่าน

สาระที่ 2 การเขียน

มาตรฐาน ท 2.1 ใช้กระบวนการเขียน เขียนสื่อสาร เขียนเรียงความ ย่อความ และเขียนเรื่องราวในรูปแบบต่าง ๆ เขียนรายงานข้อมูลสารสนเทศและรายงานการศึกษาค้นคว้าอย่างมีประสิทธิภาพ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัด	• การคัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย
	2. เขียนสื่อสารโดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม	• การเขียนสื่อสาร เช่น - คำขวัญ - คำอวยพร - ประกาศ
	3. เขียนแผนภาพ โครงเรื่อง และแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน	• การนำแผนภาพ โครงเรื่อง และแผนภาพความคิด
	4. เขียนเรียงความ	• การเขียนเรียงความ
	5. เขียนย่อความจากเรื่องที่อ่าน	• การย่อความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทาน ความเรียงประเภทต่าง ๆ ประกาศ แจ้งความ แถลงการณ์ จดหมาย คำสอน โอวาท คำปราศรัย สุนทรพจน์ รายงาน ระเบียบ คำสั่ง
	6. เขียนจดหมายส่วนตัว	• การเขียนจดหมายส่วนตัว

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		- จดหมายขอโทษ - จดหมายแสดงความขอบคุณ - จดหมายแสดงความเห็นใจ จดหมายแสดงความยินดี
	7. กรอกรูปแบบรายการต่าง ๆ	• การกรอกรูปแบบรายการ - แบบคำร้องต่าง ๆ - ใบสมัครศึกษาต่อ - แบบฝากส่งพัสดุไปรษณีย์ภัณฑ์
	8. เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์	• การเขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์
	9. มีมารยาทในการเขียน	• มารยาทในการเขียน

สาระที่ 3 การฟัง การดู และการพูด

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิด ความรู้สึก ในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. พูดแสดงความรู้ ความเข้าใจ จุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู 2. ตั้งคำถามและตอบคำถามเชิงเหตุผล จากเรื่องที่ฟังและดู	• การพูดแสดงความรู้ ความเข้าใจใน จุดประสงค์ - ของเรื่องที่ฟังและดูจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ - สื่อสิ่งพิมพ์ - สื่ออิเล็กทรอนิกส์
	3. วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล	• การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดูสื่อโฆษณา
	4. พุดรายงานเรื่องหรือประเด็นที่ศึกษา ค้นคว้าจากการฟัง การดู และการ สันทนา	• การรายงาน เช่น - การพูดลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน - การพูดลำดับเหตุการณ์
	5. พูดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และ น่าเชื่อถือ	• การพูดโน้มน้าวในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น - การเลือกตั้งกรรมการนักเรียน - การรณรงค์ด้านต่าง ๆ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
		- การโต้ว่าที
	6. มีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด	• มารยาทในการฟัง การดู และการพูด

สาระที่ 4 หลักการใช้ภาษาไทย

มาตรฐาน ท 4.1 เข้าใจธรรมชาติของภาษาและหลักภาษา การเปลี่ยนแปลงของภาษา พลังภาษา ภูมิปัญญาทางภาษา และรักษาภาษาไทยไว้เป็นสมบัติของชาติ

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของคำในประโยค	• ชนิดของคำ - คำนาม - คำสรรพนาม - คำกริยา - คำวิเศษณ์ - คำบุพบท - คำเชื่อม - คำอุทาน
	2. ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคล	• คำราชาศัพท์ • ระดับภาษา • ภาษาถิ่น
	3. รวบรวมและบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย	• คำที่มาจากภาษาต่างประเทศ
	4. ระบุลักษณะของประโยค	• กลุ่มคำหรือวลี • ประโยคสามัญ • ประโยครวม • ประโยคซ้อน
	5. แต่งบทร้อยกรอง	• กลอนสุภาพ
	6. วิเคราะห์และเปรียบเทียบสำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต	• สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต

สาระที่ 5 วรรณคดีและวรรณกรรม

มาตรฐาน ท 5.1 เข้าใจและเห็นคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับภูมิปัญญาไทย วัฒนธรรมไทย และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ป.6	1. แสดงความคิดเห็นจากวรรณคดีหรือวรรณกรรมที่อ่าน	• วรรณคดีและวรรณกรรม เช่น - นิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและท้องถิ่นอื่น - นิทานคติธรรม - เพลงพื้นบ้าน - วรรณคดีและวรรณกรรมในบทเรียนและตามความสนใจ
	2. เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น	
ป.6	3. อธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่านและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง	• บทอาขยานและบทร้อยกรองที่มีคุณค่า - บทอาขยานตามที่กำหนด - บทร้อยกรองตามความสนใจ
	4. ท่องจำและบอกคุณค่าบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจและนำไปใช้อ้างอิง	

คุณภาพผู้เรียน จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

- อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง อธิบายความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยของคำ ประโยค ข้อความ สำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน เข้าใจคำแนะนำ คำอธิบายในคู่มือต่าง ๆ แยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริง จับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน และนำความรู้ ความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต มีมารยาท และมีนิสัยรักการอ่าน และเห็นคุณค่าสิ่งที่อ่าน

กล่าวโดยสรุปการจัดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนี้มุ่งหวังให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องเหมาะสม มีวิจรรย์ญาณในการรับสารและส่งสาร มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้และทักษะภาษาไปใช้ในการแสวงหาความรู้ พัฒนาตนเอง และดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพและมีความสุข นอกจากนี้ยังเป็นการปลูกฝังความภาคภูมิใจในภาษาไทยซึ่งเป็นเอกลักษณ์และมรดกทางวัฒนธรรมของชาติ

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ผู้วิจัยได้นำตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต

และมีนิสัยรักการอ่าน ตามตัวชี้วัด ป.6/1 1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง มาเป็นกรอบเนื้อหาในการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.1.2 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ พุทธศักราช 2568 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 มีวิสัยทัศน์คือมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็น พลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะด้านการสื่อสาร สามารถสืบค้นและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงาน เห็นคุณค่า อนุรักษ์ และสืบทอดวัฒนธรรมประเพณีและภูมิปัญญาท้องถิ่น มีเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษา ต่อการประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1.ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2.ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม,

3.ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4.ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการ

อยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5.ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยี ด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

หลักสูตรโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ พุทธศักราช 2568 มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มี คุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุขในฐานะเป็นพลเมืองไทยและพลโลก ดังนี้

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



คำอธิบายรายวิชา

รหัสวิชา ท 16101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
จำนวน 160 ชั่วโมง

ศึกษาและฝึกอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง พร้อมทั้งอธิบายความหมายของคำ ประโยคและข้อความที่เป็นโวหาร อ่านจับใจความเรื่องอย่างหลากหลายจากสื่อต่าง ๆ โดยจับเวลาแล้วถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต อ่านงานเขียนเชิงอธิบาย คำสั่ง ข้อแนะนำและปฏิบัติตาม อ่านข้อมูลจากแผนผัง แผนที่ แผนภูมิ และกราฟ อ่านหนังสือตามความสนใจและอธิบายคุณค่าที่ได้รับ และมีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงเต็มบรรทัดและครึ่งบรรทัดตามรูปแบบการเขียนตัวอักษรไทย เขียนคำขวัญ คำอวยพร และประกาศ โดยใช้คำได้ถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสม เขียนแผนภาพโครงเรื่องและแผนภาพความคิดเพื่อใช้พัฒนางานเขียน เขียนเรียงความย่อความ จดหมายส่วนตัว กรอกแบบรายการ ได้แก่ แบบคำร้อง ใบสมัครศึกษาต่อ แบบฝากส่งพัสดุและไปรษณียภัณฑ์ เขียนเรื่องตามจินตนาการและสร้างสรรค์ และมีมารยาทในการเขียน พุดแสดงความรู้ความเข้าใจจุดประสงค์ของเรื่องที่ฟังและดู ตั้งคำถาม และตอบคำถามเชิงเหตุผลจากเรื่องที่ฟังและดู วิเคราะห์ความน่าเชื่อถือจากการฟัง และดูสื่อโฆษณาอย่างมีเหตุผล พุดรายงานเรื่อง หรือประเด็นที่ศึกษาค้นคว้า จากการฟัง การดู และการสนทนา พุดโน้มน้าวอย่างมีเหตุผล และน่าเชื่อถือ และมีมารยาทในการฟัง การดู และการพูด วิเคราะห์ชนิด และหน้าที่ของคำในประโยค ใช้คำได้เหมาะสมกับกาลเทศะและบุคคลทั้งคำราชาศัพท์ ระดับภาษาและภาษาถิ่น รวบรวม และบอกความหมายของคำภาษาต่างประเทศที่ใช้ในภาษาไทย ระบุลักษณะของประโยคสามัญ ประโยครวม ประโยคซ้อน รวมทั้งกลุ่มคำหรือวลี แต่งกลอนสุภาพ และวิเคราะห์ เปรียบเทียบ สำนวนที่เป็นคำพังเพย และสุภาษิต เล่านิทานพื้นบ้านท้องถิ่นตนเองและนิทานพื้นบ้านของท้องถิ่นอื่น แสดงความคิดเห็นและอธิบายคุณค่าของวรรณคดี และวรรณกรรมที่อ่าน และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง และท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ ศึกษาค้นคว้าด้วยการเขียน การอ่าน การพูด พัฒนาความรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ สรุปเป็นองค์ความรู้จากเรื่องที่อ่าน ฟัง นำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้เห็นความจำเป็นและคุณค่าของภาษาไทย อันเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ ประสพการณ์ และเป็นหลักฐานแสดงถึงภูมิปัญญาของบรรพบุรุษด้านวัฒนธรรม ประเพณี สุนทรียภาพ อันเป็นสมบัติล้ำค่าควรแก่การเรียนรู้ และอนุรักษ์สืบสานให้คงอยู่คู่ชาติไทยตลอดไป

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดระหว่างทาง

ท 1.1 ป.6/2 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/6 ป.6/7 ป.6/8 ป.6/9

ท 2.1 ป.6/1 ป.6/3 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6 ป.6/7 ป.6/8 ป.6/9

ท 3.1 ป.6/2 ป.6/4 ป.6/6

ท 4.1 ป.6/1 ป.6/3

ท 5.1 ป.6/1 ป.6/3

ตัวชี้วัดปลายทาง

ท 1.1 ป.6/1 ป.6/5

ท 2.1 ป.6/2

ท 3.1 ป.6/1 ป.6/3 ป.6/5

ท 4.1 ป.6/2 ป.6/4 ป.6/5 ป.6/6

ท 5.1 ป.6/2 ป.6/4

รวมทั้งหมด 34 ตัวชี้วัด (22 ตัวชี้วัดระหว่างทาง 12 ตัวชี้วัดปลายทาง) 2.1.6 สารและมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ลำดับ	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนักคะแนน
1	จากผาแต้ม...สู่อียิปต์	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 1.2 ป.6/1	การจับใจความสำคัญ สรุปและแสดงความคิดเห็นจากเรื่องราวในสารคดี	6	3
2	ควาย ข้าว และชาวนา	ท 1.1 ป.6/3 ท 2.1 ป.6/1	การอ่านเรื่องราวจากสาระท้องถิ่น เข้าใจความสำคัญของอาชีพและวัฒนธรรมชาวนาไทย	4	3
3	อ่านป้ายได้สาระ	ท 1.1 ป.6/4 ท 4.1 ป.6/1	การอ่านและทำความเข้าใจป้ายสัญลักษณ์ และข้อมูลสื่อสารในชีวิตประจำวัน	8	3
4	กทลีตานี	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 1.2	การวิเคราะห์วรรณกรรมพื้นบ้านและสะท้อนแนวคิดทางวัฒนธรรมท้องถิ่น	4	3

ลำดับ	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
5	ละครย้อนคิด	ท 1.1 ป.6/5 ท 1.2 ป.6/3 ท 4.1 ป.6/2	การวิเคราะห์เหตุผล และ บทเรียนจากบทละคร และการ สื่อความเข้าใจผ่านการแสดง	4	3
6	กลอนกาพย์ จากบ้านไทย	ท 1.1 ป.6/1 ท 5.1 ป.6/1	เรียนรู้ลักษณะคำประพันธ์ กลอน และจดจำบทร้อยกรอง	10	3
7	กว่าแผ่นดิน จะกลบหน้า	ท 1.1 ป.6/3 ท 1.2 ป.6/3	การอ่านเพื่อหาคุณค่า ความหมายเชิงเปรียบเทียบจาก เรื่องเล่าทางประวัติศาสตร์	4	3
8	ไม้งามในสวน แก้ว	ท 1.1 ป.6/2 ท 2.1 ป.6/2	การอ่านเพื่อเข้าใจความงามทาง ภาษา และการบรรยายภาพ	4	3
9	การอ่านออก เสียง	ท 1.1 ป.6/1 ท 1.1 ป.6/2 ท 1.1 ป.6/3 ท 1.1 ป.6/8 ท 1.1 ป.6/9	-การพัฒนาทักษะออกเสียง - คำควบกล้ำ - อักษรนำ - การใช้ไม้ทัณฑฆาต	12	4
10	ครื้นเครง เพลงพื้นบ้าน	ท 5.1 ป.6/2 ท 1.1 ป.6/1	การเรียนรู้เพลงพื้นบ้าน ลักษณะ เด่นของคำคล้องจอง และ วัฒนธรรมพื้นเมือง	4	3
11	ซ่อนกลาง สร้างสุขภาพ	ท 1.1 ป.6/4 ท 4.1 ป.6/3	การอ่านป้ายสุขภาพ และการนำ ความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4	3
12	สวยร้าย สายลับ	ท 1.1 ป.6/5 ท 1.2 ป.6/2	การวิเคราะห์บทบาทตัวละคร การสื่ออารมณ์ผ่านตัวอักษร	8	3
13	สี่ศิษย์พระ ดาบส	ท 1.1 ป.6/1 ป.6/2 ท 1.2 ป.6/1	การอ่านนิทานชาดกเพื่อสะท้อน หลักธรรม ความมีเหตุผลในการ ใช้ชีวิต	8	3

ลำดับ	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
14	หนึ่งใน ประชาคม	ท 1.1 ป.6/5 ท 2.1 ป.6/1	ความรู้เกี่ยวกับอาเซียน การใช้ ภาษากลางสื่อสารกับประเทศ เพื่อนบ้าน	8	3
15	เสียแล้วไม่ กลับคืน	ท 1.1 ป.6/2 ป.6/3 ท 4.1 ป.6/1	การวิเคราะห์คุณค่าจากเรื่องราว เชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	8	3
16	นิทานแสน สนุก	ท 1.1 ป.6/1 ท 5.1 ป.6/1	การอ่านนิทานเพื่อความ สนุกสนานและสร้างทักษะการ เล่าเรื่อง	8	3
17	ฟังเพียง พสุธา การเขียน เรื่องจากภาพ	ท 1.1 ป.6/3 ท 5.1 ป.6/2 ท 2.1 ป.6/1 ท 2.1 ป.6/2	กลวิธีการใช้ถ้อยคำในการเขียน เชิงพรรณนา การฝึกเขียนเล่าเรื่องจากภาพ หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ	8	3
18	ชมรมคนรัก วรรณคดี	ท 5.1 ป.6/2 ท 1.1 ป.6/1	การชื่นชมบทประพันธ์ไทยและ ความภาคภูมิใจในภาษา	8	3
19	นักสืบทอง อิน	ท 1.1 ป.6/3 ท 1.2 ป.6/2	การวิเคราะห์เหตุการณ์และการ อนุมานในวรรณคดี	8	3
20	การเดินทาง ของพลาย น้อย	ท 1.1 ป.6/2 ท 2.1 ป.6/3	การอ่านวรรณคดีไทยสะท้อน ความกล้าหาญ ความซื่อสัตย์ และหน้าที่	8	3
21	อย่าชิงสุก ก่อนห่ามไม่ งามดี	ท 1.1 ป.6/3 ท 4.1 ป.6/2	การอ่านเรื่องเตือนใจ การเรียนรู้ คติสอนใจและคุณธรรม	6	3
22	ศึกสายเลือด	ท 1.1 ป.6/3 ท 1.2 ป.6/3	การถ่ายทอดเรื่องราวผ่าน วรรณคดีและข้อคิดในการดำเนิน ชีวิต	8	3

ลำดับ	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชม.)	น้ำหนัก คะแนน
23	สมุด มิตรภาพ	ท 2.1 ป.6/1 ท 4.1 ป.6/1	การเขียนสะท้อนความรู้สึกลผ่าน ข้อความสั้น ๆ และมีมิตรภาพ	8	3
เวลาเรียน/คะแนนเก็บ				158	70
คะแนนสอบกลางภาค/ปลายภาค				2	30
รวมเวลาเรียน/คะแนนทั้งสิ้น				160	100

จากหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัย ได้นำ มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหา ในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ตามตัวชี้วัด ดังนี้ ป.6/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบท ร้อยกรองได้ถูกต้อง ป.6/2 อธิบายความหมายของคำ ประโยค และสำนวนโวหารจากเรื่องที่อ่าน ป.6/7 อ่านหนังสือตามความสนใจและวัตถุประสงค์ และ ป.6/8 มีมารยาทในการอ่านมาเป็นกรอบ เนื้อหาในการพัฒนาความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.2.1 ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.2.1.1 ความหมายของการอ่าน

การอ่านเป็นกระบวนการสำคัญยิ่งในการพัฒนามนุษย์และเป็นเครื่องมือหลักในการ แสวงหาความรู้ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตในยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและ วิทยาการอันก้าวหน้า โดยถือเป็นหัวใจของการศึกษาในทุกๆระดับ ปัจจุบันการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นใน ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก เพราะความรู้ข่าวสารต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และ ข่าวสารส่วนใหญ่จะออกมาในรูปแบบของเอกสาร วารสาร ดังนั้นการอ่านหนังสือจึงมีความสำคัญ และจะช่วยให้ผู้อ่านมีความรู้ทางวิชาการ มีความรู้รอบตัวทันข่าวสารต่าง ๆ ได้ทันเหตุการณ์และยัง ช่วยให้ผู้อ่านมีความเพลิดเพลินจากการอ่านในเรื่องที่ตนเองสนใจ โดยมีผู้ให้ความหมายของการอ่าน ไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่าอ่าน หมายถึง ว่าตามหนังสือ ถ้าออกเสียงด้วย เรียกว่า อ่านออกเสียง ถ้าไม่ต้องออกเสียงเรียกว่าอ่านในใจ สังเกตหรือพิจารณาดูเพื่อให้เข้าใจ เช่น อ่านสีหน้า อ่านริมฝีปาก อ่านในใจ ดีความ เช่น อ่านรหัสอ่านลายแทง

มลิวัลย์ กองทิพย์ (2556) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่าน เป็นวิธีการรับสารที่เป็นถ้อยคำ ประโยค ข้อความและเรื่องราวที่อ่าน และจับประเด็น วิเคราะห์ตีความ ประเมินค่า เพื่อการรับรู้เข้าใจโดยสามารถอธิบายความหมายของคำ ประโยค ข้อความ เล่าเรื่อง สรุปเรื่อง และบอกประเด็นสำคัญของเรื่องได้ถูกต้อง

มาลี ล้วนแก้ว (2558) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า เป็นกระบวนการอันซับซ้อนที่ผู้อ่านใช้สายตาและสมองในการรับรู้ ถอดรหัส และตีความสัญลักษณ์ที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาสาระ ความคิด และเจตนาของผู้เขียน โดยเป็นทักษะที่สำคัญในการเข้าถึงองค์ความรู้และข้อมูลข่าวสารในสังคมยุคปัจจุบัน

ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2559) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านคือการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้อ่านกับตัวบท (text) โดยที่ผู้อ่านไม่ได้เป็นเพียงผู้รับสารแบบตั้งรับ แต่จะใช้พื้นฐานความรู้เดิม ประสบการณ์ และบริบททางสังคมในการตีความและสร้างความหมายให้กับสิ่งที่อ่าน ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งและเป็นส่วนตัว

กมลรัตน์ ชวนะศิริ (2560) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า เป็นกิจกรรมทางภาษาที่สำคัญยิ่ง ซึ่งช่วยให้บุคคลสามารถเข้าถึงและประมวลผลข้อมูลที่นำเสนอในรูปของตัวอักษร โดยมีเป้าหมายเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหาสาระ พัฒนาความคิด และนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาหรือการดำเนินชีวิต

นันทวัน กลิ่นรื่น (2561) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านคือกระบวนการทางปัญญาที่เชื่อมโยงระหว่างตัวอักษรกับความหมาย โดยผู้อ่านจะต้องใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า เพื่อทำความเข้าใจสารที่แฝงอยู่ในตัวบท ตลอดจนสามารถแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และเจตนาของผู้เขียนได้อย่างมีวิจารณญาณ

ลัดดาวัลย์ พงษ์เขตกรณ์ (2561) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็นเครื่องมือในการศึกษาหาความรู้และต้องฝึกฝนจนเป็นทักษะ ทั้งเพื่อความบันเทิง และการพักผ่อนหย่อนใจ ทำให้มีความฉลาดรอบรู้ทันโลกทันเหตุการณ์เกิดความสนุกสนาน และเกิดความคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาชีวิตแห่งตน และสังคมส่วนร่วมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป ผู้ที่มีนิสัยรักการอ่านและมีทักษะการอ่านย่อมแสวงหาความรู้และศึกษาเล่าเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นที่ใช้เป็นเครื่องมือ ในการเรียน การศึกษา

ค้นคว้า หาความรู้ในด้านอื่นๆต่อไป และสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพ เป็นสิ่งที่ช่วยให้มนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

บุษยา ตันประดิษฐ์ (2562) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ สร้างความเข้าใจในสิ่งต่าง ๆ และเป็นช่องทางในการพัฒนาตนเองให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

วิภาดา บุญยงค์ (2563) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านในยุคดิจิทัลมีความหมายที่กว้างขึ้น ไม่ใช่แค่การอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์ แต่ยังรวมถึงการอ่านจากหน้าจออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผู้อ่านต้องปรับตัวให้เข้ากับรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่หลากหลาย ทั้งข้อความ รูปภาพ กราฟิก และสื่อผสม เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจสารที่ซับซ้อนได้

ศิริลักษณ์ อุปถัมภ์ (2564) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า เป็นกิจกรรมที่ต้องใช้ทักษะทางภาษาหลายด้านควบคู่กันไป ทั้งการรับรู้คำศัพท์ การเข้าใจโครงสร้างประโยค การจับใจความสำคัญ และการเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับข้อมูลใหม่ เพื่อสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่อ่านได้อย่างสมบูรณ์และแม่นยำ

กัญญาพัชร แสงจันทร์ (2565) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านคือกระบวนการที่มีพลวัต ซึ่งผู้อ่านจะสร้างความหมายร่วมกับผู้เขียนผ่านการตีความตัวบท การอ่านจึงไม่ใช่แค่การรับสารอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างความหมายใหม่ ๆ ในใจของผู้อ่านแต่ละคนตามบริบทและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

ธนพร สุวรรณเมฆ (2566) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์และวิจารณ์ญาณ โดยผู้อ่านจะต้องตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบความคิดเห็น และประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา เพื่อให้สามารถตัดสินใจและสรุปผลได้อย่างรอบด้านและมีเหตุผล

อัจฉราพร ชัยสมบูรณ์ (2567) ได้ให้ความหมายของการอ่านว่า การอ่านเป็นทักษะที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและเป็นรากฐานของการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ในทุกมิติ การอ่านช่วยให้บุคคลเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย ขยายพรมแดนทางความคิด และสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความหมายของการอ่านสรุปว่า การอ่านคือกระบวนการรับรู้ ตีความ และทำความเข้าใจสารในรูปแบบลายลักษณ์อักษร ไม่ว่าจะจากสื่อสิ่งพิมพ์หรือดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการแสวงหาความรู้ พัฒนาความคิด และสร้างความเข้าใจที่ลึกซึ้ง รวมถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การอ่านยังเป็นเครื่องมือในการพัฒนาศักยภาพ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมี

วิจารณ์ญาณ พัฒนาความคิดเชิงวิพากษ์และการตัดสินใจ ทำให้เป็นทักษะสำคัญในการดำรงชีวิตและพัฒนาตนเองในสังคม

2.2.1.2 ประเภทของการอ่าน

เกสร รองเดช (2544) ได้แบ่งประเภทการอ่านโดยคำนึงถึงเสียงเป็นหลักดังนี้

1. การอ่านออกเสียง คือ การถ่ายทอดตัวอักษรออกเป็นความคิด แล้วถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นเสียงอีกชั้นหนึ่ง

2. การอ่านในใจ คือ การแปลความหมายของตัวอักษรออกมาเป็นและนำความคิดไปใช้ประโยชน์

วรรณิ โสมประยูร (2549) ได้กล่าวไว้ว่า ลักษณะของกระบวนการอ่านรวมทั้งการจำแนกประเภทการอ่าน โดยจัดเป็นหมวด-การแบ่งประเภทการอ่านโดยคำนึงถึงเสียงเป็นหลัก แยกเป็น 5 ประเภท คือ

1. การอ่านในใจ
2. การอ่านออกเสียง
3. การอ่านร้อยแก้ว
4. การอ่านร้อยกรอง
5. การอ่านทำนองเสนาะ

ฉวีวรรณ คูหาภินันท์ (2553) ได้แบ่งประเภทของการอ่านตามหลักต่าง ๆ

1) การอ่านประเภทการอ่านโดยคำนึงถึงเสียงเป็นหลัก จะแยกได้เป็น 2

ประเภท

- 1.1) การอ่านออกเสียง (Oral Reading)
- 1.2) การอ่านในใจ (Silent Reading)

2) การอ่านประเภทการอ่านโดยยึดสื่อที่นำมาใช้อ่าน จะแยกได้ 3 ประเภท

- 2.1) อ่านนิทาน นวนิยาย เพื่อความเพลิดเพลิน
- 2.2) อ่านสารคดี เพื่อศึกษาหาความรู้
- 2.3) อ่านวิธีการ เพื่อเข้าใจการปฏิบัติหรือกระบวนการ

3) การอ่านประเภทการอ่านโดยพิจารณาวิธีการอ่านเป็นหลักจะแยกได้ 5

ประเภท

- 3.1) การอ่านค้นหาความรู้และคำตอบ
- 3.2) การอ่านแบบจับใจ
- 3.3) การอ่านแบบหารายละเอียดทุก ๆ คำปฏิบัติ
- 3.4) การอ่านแบบวิเคราะห์วิจารณ์

3.5) การอ่านแบบใช้วิจารณ์ญาณ

4) การแบ่งประเภทการอ่านโดยเน้นที่ความมุ่งหมายในการอ่านจะแยกได้

10 ประเภท

- 4.1) การอ่านเพื่อศึกษาหาความรู้
- 4.2) การอ่านเพื่อค้นหาคำตอบ
- 4.3) การอ่านเพื่อจับใจความสำคัญ
- 4.4) การอ่านเพื่อลำดับเหตุการณ์
- 4.5) การอ่านเพื่อสรุปความหรือย่อความ
- 4.6) การอ่านเพื่อหารายละเอียดของเรื่อง
- 4.7) การอ่านเพื่อจัดทำรายงาน
- 4.8) การอ่านเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร
- 4.9) การอ่านเพื่อปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำสั่ง
- 4.10) การอ่านเพื่อธุรกิจหรือการพาณิชย์

สร้อยลักษณ์ ศิริมา และธีรฤติ เอกะกุล(2557) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของการอ่านนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการอ่านเป็นหลักว่า จะมีการอ่านเพื่อวัตถุประสงค์ใดก็จัดประเภทของการอ่านตามวัตถุประสงค์นั้น ๆ ต่อไป

2.2.1.3 ความสำคัญของการอ่านออกเสียง

ปรีชา ช้างขวัญยืน (2540) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงเป็นการฝึกให้ออกเสียงคำได้ถูกต้องชัดเจน แม่นยำและคล่องแคล่ว เมื่อออกเสียงได้ดีแล้วก็จะพูดได้ชัดเจนถูกต้องคล่องแคล่วตามไปด้วย คนพูดคล่องแต่พูดไม่ชัด ย่อมเสื่อมราศี ยิ่งเป็นคนระดับผู้นำซึ่งต้องอ่านต้องพูดสู่สาธารณชนด้วยแล้ว การอ่านไม่ชัด พูดไม่ชัด แสดงถึงความด้อยทางวัฒนธรรมหรือด้อยพัฒนาไปส่วนหนึ่งทำให้น่าสงสัยในความสามารถที่แท้จริงในเรื่องอื่น ๆ ไปด้วย คนยังมีปัญญาความสามารถยังมีโอกาสก้าวหน้าในหน้าที่การงาน จะต้องอ่านพูดสู่สาธารณชน การเตรียมการให้บุคคลเหล่านี้ได้มีโอกาสฝึกฝนสำเนียงภาษาของตนให้ชัดเจนช่วยให้มาตรฐานทางการออกเสียงเกิดขึ้นในสังคมโดยอัตโนมัติ

กรมวิชาการ (2544) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงให้ถูกต้องทั้งเสียงสระพยัญชนะและวรรณยุกต์ เป็นสิ่งจำเป็นเพราะจะทำให้คนไทยใช้ภาษาไทยถูกต้อง สื่อสารได้เข้าใจตรงกันตามความคิดของคนไทยเป็นภาษาประจำชาติและใช้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการดำรงชีวิตต่อไป

สนิท สัตโฆกาส (2545) ได้กล่าวไว้ว่า ความสำคัญของการอ่านว่า การอ่านเป็นสิ่งจำเป็นสมควรอย่างยิ่งที่จะได้ฝึกฝนให้มีทักษะการอ่าน และมีนิสัยรักการอ่าน ชอบการใฝ่หาความรู้

และหมั่นติดตามความเคลื่อนไหว ความเจริญก้าวหน้าในด้านต่าง ๆ ด้วยการอ่านอยู่เสมอเพื่อจะได้นำองค์ความรู้ที่ได้จากการอ่านมาช่วยพัฒนาชีวิตตนเอง และสังคมส่วนรวมให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2547) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านมีความสำคัญและมีคุณค่าต่อผู้อ่าน การอ่านจะช่วยสร้างความคิด ส่งเสริมและพัฒนาความรู้ ช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจสังคมและสภาพแวดล้อมรอบตัว รู้จักรูปแบบของสารประเภทต่าง ๆ ทำให้เกิดทักษะการสรุปข้อมูล และจัดข้อมูลเป็นหมวดหมู่แล้วสรุปออกมาเป็นแนวคิดเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ประโยชน์

กิริติ นันทพงษ์ (2563) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงมีความสำคัญด้านการสื่อสารและการดำรงชีวิตประจำวัน นอกจากนี้การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องยังแสดงถึงความเป็นไทยและวัฒนธรรมอันดีงามของคนไทย

สรุปได้ว่า การอ่านออกเสียงมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยเป็นการฝึกฝนให้สามารถออกเสียงคำได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน แม่นยำ และคล่องแคล่ว ซึ่งจะนำไปสู่การพูดที่ชัดเจนและคล่องแคล่วตามไปด้วย การออกเสียงที่ชัดเจนมีความสำคัญต่อบุคลิกภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้ที่ต้องอ่านและพูดต่อสาธารณชน เพราะการออกเสียงและพูดที่ไม่ชัดเจนอาจแสดงถึงการลดทอนความน่าเชื่อถือลงได้ นอกจากนี้ การอ่านออกเสียงที่ถูกต้องคือทั้งสระ พยัญชนะ และวรรณยุกต์เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการที่คนไทยจะใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง สื่อสารได้เข้าใจตรงกัน

2.2.1.4 ความหมายของการอ่านออกเสียง

การอ่านออกเสียงยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาความมั่นใจในการใช้ภาษาและการสื่อสารของผู้เรียน รวมถึงช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาในการอ่าน เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนได้ยินเสียงของคำและเชื่อมโยงกับความหมายได้ดียิ่งขึ้น การอ่านออกเสียงจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด โดยการอ่านออกเสียงที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นชินกับการออกเสียงคำและประโยคต่าง ๆ ทั้งนี้ การอ่านออกเสียงที่มีคุณภาพต้องประกอบด้วยความถูกต้อง ชัดเจน คล่องแคล่ว และมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวาและน่าสนใจโดยมีผู้ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงไว้ ดังนี้

พัชรพร คงชัย (2558) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า เป็นการเปล่งเสียงถ้อยคำตามตัวอักษรที่ปรากฏในงานเขียน โดยคำนึงถึงความถูกต้องของอักขรวิธี การออกเสียง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และการเว้นวรรคตอน เพื่อให้ผู้ฟังสามารถรับสารได้อย่างเข้าใจ

สุภาวดี ชูสกุล (2559) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงว่าเป็นการถ่ายทอดสารจากตัวอักษรเป็นเสียงพูด เพื่อสื่อสารความหมาย ความรู้สึก และอารมณ์ของผู้เขียนไปยังผู้ฟัง โดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการออกเสียงที่ชัดเจนและเป็นธรรมชาติ

กนกพร พิทักษ์ (2560) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า เป็นการเปล่งเสียงตามตัวอักษรที่เขียน โดยผู้พูดจะต้องเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน และสามารถถ่ายทอดน้ำเสียง อารมณ์ และความรู้สึกที่เหมาะสมกับเนื้อหาได้

ลัดดาวัลย์ พงษ์เขตกรณ์ (2561) ได้ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียง คือ การอ่านออกเสียงให้ชัดเจนให้ถูกต้องทั้งสระ พยัญชนะ และวรรณยุกต์ เพื่อเป็นการสื่อความหมายได้ตรงกับความคิดของผู้พูดสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพต่าง ๆ ได้

อรุณี วรชัย (2561) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งต้องอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างการเรียนรู้ทางสายตา (การอ่านตัวอักษร) การประมวลผลทางภาษา (การเข้าใจความหมาย) และการผลิตเสียง (การออกเสียง) เพื่อให้เกิดการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

สมศรี มานะชัย (2562) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงไม่เพียงแต่เป็นการอ่านคำให้ถูกต้องเท่านั้น แต่ยังรวมถึงการควบคุมจังหวะ อารมณ์ และน้ำเสียงให้สอดคล้องกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้ฟังเกิดความรู้สึกร่วมและเข้าใจสารที่ต้องการสื่อ

ชนิกานต์ วรรณพฤษ (2563) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงที่มีคุณภาพต้องประกอบด้วยความถูกต้อง ชัดเจน คล่องแคล่ว และมีการแสดงออกทางอารมณ์ที่เหมาะสม เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างมีชีวิตชีวาและน่าสนใจ

ปิยนุช วัฒนา (2564) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงในฐานะที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการฟังและการพูด โดยการอ่านออกเสียงที่ถูกต้องจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นชินกับการออกเสียงคำและประโยคต่าง ๆ

วรัญญา สุวรรณภูมิ (2565) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เรียนที่มีปัญหาในการอ่าน เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนได้ยินเสียงของคำและเชื่อมโยงกับความหมาย

ธนวัฒน์ คำสอน (2566) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงในบริบทของการสื่อสารสาธารณะ โดยระบุว่า การอ่านออกเสียงที่มีประสิทธิภาพจะต้องสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ฟัง และสื่อสารข้อความได้อย่างชัดเจนและน่าเชื่อถือ

นันทวัน ใจดี (2567) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงว่า การอ่านออกเสียงว่าเป็นการแสดงออกทางภาษาที่เขียนผ่านเสียงพูด โดยเน้นย้ำถึงบทบาทของการอ่านออกเสียงในการพัฒนาความมั่นใจในการใช้ภาษาและการสื่อสารของผู้เรียน

จากความหมายของการอ่านออกเสียงสรุปว่า การอ่านออกเสียงคือการเปล่งเสียง ถ้อยคำจากงานเขียนให้ถูกต้องตามหลักภาษาไทย เพื่อสื่อสารความหมาย ความรู้สึก และอารมณ์ของ

ผู้เขียนให้ผู้ฟังเข้าใจได้อย่างชัดเจนและเป็นธรรมชาติ โดยเน้นการควบคุมจังหวะ อารมณ์ น้ำเสียง การอ่านออกเสียงยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะการฟัง การพูด และเสริมสร้างความเข้าใจในการอ่าน รวมถึงความมั่นใจในการสื่อสาร

2.2.1.5 ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นหัวใจสำคัญของการออกเสียงภาษาไทยให้ถูกต้องและชัดเจน โดยคำควบกล้ำคือพยัญชนะสองตัวที่เขียนเรียงกันและประสมสระเดียวกันในตำแหน่งต้นพยางค์ ซึ่งต้องอ่านออกเสียงควบกล้ำเป็นพยางค์เดียวกัน การควบคุมเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวให้กลมกลืน รวมถึงการผันวรรณยุกต์ให้เป็นไปตามพยัญชนะตัวหน้า ถือเป็นความท้าทายที่สำคัญ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำอย่างแม่นยำจึงไม่เพียงแต่แสดงถึงความเข้าใจในหลักภาษา แต่ยังส่งผลต่อความชัดเจนและความน่าเชื่อถือในการสื่อสาร ทำให้ผู้ฟังสามารถรับสารได้อย่างครบถ้วนและถูกต้องตามเจตนาของผู้พูด โดยมีผู้ให้ความหมายของการอ่านคำควบกล้ำไว้ดังนี้

นันทวัน ชูชั้นทอง (2559) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่า การออกเสียงคำควบกล้ำแท้คือการออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวให้กลมกลืนกันเป็นเสียงเดียว เช่น กล กร ชล ขร พล พร ส่วนคำควบกล้ำไม่แท้คือการออกเสียงพยัญชนะตัวแรกเท่านั้น หรือเปลี่ยนเสียงเป็นเสียงอื่นเมื่อ ร ควบกับพยัญชนะบางตัว

วริฐา ดวงขำ (2560) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่า การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หมายถึง พยัญชนะที่ควบกับ ร ล ว ประสมกับสระเดียวกัน เวลาอ่านออกเสียงควบกล้ำเป็นพยางค์เดียว โดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้า

รัชนิ มณีภาค (2561) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่าการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นทักษะพื้นฐานที่ต้องฝึกฝนตั้งแต่เด็ก เพื่อให้การพูดและการอ่านเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักภาษา

ลัดดาวัลย์ พงษ์เขตกรณ์ (2561) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่า การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำนั้น จะต้องฝึกอ่านทั้งอักษรควบแท้ ที่มีลักษณะการออกเสียงพยัญชนะต้นควบกันทั้งสองตัว และการอ่านอักษรควบไม่แท้ที่มีลักษณะอ่านออกเสียงเพียงพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว หรือ อ่านเป็นเสียงอื่น

พรพิมล ศรีโสภา (2562) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่าคำควบกล้ำแท้เป็นการออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าและพยัญชนะ ร ล ว พร้อมกัน เช่น ปรง กลบ ควาย ขณะที่คำควบกล้ำไม่แท้เป็นการออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว เช่น จริง สร้าง เส้า

ทิพวรรณ ศุภวงศ์ (2565) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่าเป็นการฝึกออกเสียงคำควบกล้ำอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถออกเสียงคำได้อย่างเป็นธรรมชาติและชัดเจน

วนิดา ประชาญานนท์ (2567) ให้ความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำว่า การออกเสียงคำควบกล้ำเป็นการแสดงถึงความสามารถในการควบคุมอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงให้ทำงานประสานกันได้อย่างถูกต้อง

จากความหมายของการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสรุปว่า การออกเสียงพยัญชนะต้นสองตัวพร้อมกันให้กลมกลืนเป็นเสียงเดียวสำหรับคำควบกล้ำแท้ และการออกเสียงพยัญชนะตัวแรกเพียงตัวเดียวหรือเปลี่ยนเสียงเป็นเสียงอื่นเมื่อ ร ควบกับพยัญชนะบางตัวสำหรับคำควบกล้ำไม่แท้ ได้อย่างชัดเจนและเป็นธรรมชาติ

2.2.2 ความหมายคำควบกล้ำ

ภาษาไทยเป็นมากกว่าแค่เครื่องมือสื่อสาร แต่ยังเป็นหัวใจสำคัญที่สะท้อนความเป็นไทยอันเป็นเอกลักษณ์ เปรียบเสมือนภาพวาดอันวิจิตรที่รังสรรค์ขึ้นด้วยความละเอียดอ่อนและความหลากหลายทางวัฒนธรรม หนึ่งในความงามอันโดดเด่นของภาษาไทยคือ คำควบกล้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความเจริญงอกงามทางภาษาไทยอย่างชัดเจน คำควบกล้ำไม่เพียงแต่เพิ่มสุนทรียะในการออกเสียง แต่ยังเป็นหลักฐานที่แสดงถึงระบบระเบียบและกฎเกณฑ์อันซับซ้อนในภาษาไทย ซึ่งถูกจัดวางไว้อย่างเป็นระเบียบเป็นราว เป็นสิ่งที่ทุกคนในฐานะคนไทยควรช่วยกันธำรงรักษาและสืบทอดเจตนารมณ์นี้ไปสู่ลูกหลาน เพื่อให้คนไทยมีความภาคภูมิใจในภาษาไทย และได้สัมผัสกับความงดงามทางภาษาที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ไว้ โดยมีผู้ให้ความหมายของคำควบกล้ำไว้ดังนี้

กำชัย ทองหล่อ (2545) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า พยัญชนะต้นสองตัวเรียงกันและออกเสียงพร้อมกันในพยางค์เดียว พยัญชนะตัวที่สองจะเป็น ร ล ว เท่านั้น โดยแบ่งเป็นคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ตามลักษณะการออกเสียง

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2553) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำ หมายถึง พยัญชนะที่ควบกับ ร ล ว ประสมสระเดียวกัน ออกเสียงควบกล้ำเป็นพยางค์เดียว โดยออกเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้า

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2554) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำ คือ พยัญชนะต้นที่ควบกับ ร ล ว แล้วออกเสียงกล้ำอยู่ในสระเดียวกันเป็นพยางค์เดียวกัน

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า พยัญชนะสองตัวเรียงกันประสมสระเดียวกัน ออกเสียงกลมกลืนกัน โดยที่ตัวควบมักจะเป็น ร ล ว ซึ่งเป็นการนิยามที่ค่อนข้างกว้างและครอบคลุมทั้งคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ตามหลักภาษาไทยมาตรฐาน

นิตยา กาญจนะวรรณ (2548) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำคือ พยัญชนะต้นสองตัวที่ปรากฏร่วมกันในพยางค์เดียวและออกเสียงร่วมกัน โดยเน้นความสำคัญของการเป็นส่วนหนึ่งของเสียงพยัญชนะต้น และพยัญชนะตัวที่สองมักจะเป็นหน่วยเสียงควบกล้ำ

ผะอบ โปษะกฤษณะ (2557) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำคือ พยัญชนะที่ออกเสียงพร้อมกันในพยางค์เดียว โดยมีพยัญชนะ ร ล ว เป็นพยัญชนะควบกล้ำ มักจะทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปจากเดิมหากแยกออกเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยว ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างเสียงและความหมาย

จงจิตต์ ธรรมธรรณรักษ์ (2559) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำเป็นลักษณะเฉพาะของคำในภาษาไทยที่สร้างขึ้นจากพยัญชนะต้นสองตัวที่ประสมสระเดียวกัน และ ออกเสียงร่วมกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งพยัญชนะ ร ล ว ที่ทำหน้าที่เป็นตัวควบกล้ำ

อรุณรัตน์ วงศ์มณี (2560) ให้ความหมายของคำควบกล้ำไว้ว่า คำควบกล้ำ หมายถึง คำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวประสมสระเดียวกัน โดยพยัญชนะตัวที่สองเป็น ร ล ว ที่ออกเสียงพร้อมกับพยัญชนะตัวแรกอย่างกลมกลืนกันไปในพยางค์เดียวกัน ทำให้เกิดเสียงใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม และไม่สามารถแยกอ่านออกเป็นสองพยางค์ได้

วรรณิ พรหมน้อย (2560) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า เป็นพยัญชนะต้นสองตัวที่ควบกล้ำกันออกเสียงพร้อมกันเป็นพยางค์เดียว โดยพยัญชนะตัวหลังคือ ร ล ว ส่วนพยัญชนะตัวหน้าเป็นได้หลายตัว เช่น ก ข ค ต ป ผ พ และเป็นคำที่มีความหมายเฉพาะเจาะจง

สุวรรณา แก้วสิริ (2561) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คือคำที่มีพยัญชนะสองตัวเรียงกันอยู่ในตำแหน่งพยัญชนะต้นของพยางค์ โดยที่พยัญชนะตัวหลังจะต้องเป็น ร ล ว เท่านั้น และออกเสียงกลืนกันไปในพยางค์เดียวกัน

สมศรี มีแสง (2563) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำคือพยัญชนะต้นสองตัวที่อยู่ร่วมกันในพยางค์เดียวกันและออกเสียงพร้อมกัน โดยพยัญชนะตัวที่สอง (พยัญชนะควบ) จะต้องเป็น ร ล หรือ ว และไม่สามารถแยกเสียงออกจากพยัญชนะตัวแรกได้

ชูศรี มณีรัตน์ (2565) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า เป็นคำที่ประกอบด้วยพยัญชนะสองตัว ซึ่งตัวที่สองคือ ร ล ว ออกเสียงพร้อมกับพยัญชนะตัวแรก โดยเสียงของพยัญชนะทั้งสองจะรวมกันเป็นหน่วยเสียงเดียว ไม่ใช้การออกเสียงพยัญชนะต้นเดี่ยวสองตัวตามลำดับ

อรอนงค์ ปานประทีป (2567) ให้ความหมายของคำควบกล้ำว่า คำควบกล้ำคือหน่วยเสียงพยัญชนะต้นสองตัวที่ปรากฏร่วมกันในพยางค์เดียวและออกเสียงควบกันไปในคราวเดียวกัน โดยพยัญชนะตัวที่สองจะต้องเป็น ร ล ว เท่านั้น ซึ่งแสดงถึงความสัมพันธ์ทางสัทวิทยาของพยัญชนะเหล่านั้น

จากความหมายของคำควบกล้ำสรุปว่า คำควบกล้ำคือคำที่พยัญชนะต้นสองตัวจับคู่กัน ออกเสียงพร้อมกันเป็นพยางค์เดียวได้อย่างกลมกลืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพยัญชนะตัวหลังเป็น ร ล หรือ ว ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของคำควบกล้ำ พยัญชนะเหล่านี้ไม่ได้ทำหน้าที่แค่เป็นส่วนเติมเต็ม แต่กลับหลอมรวมเข้ากับพยัญชนะตัวแรก ก่อให้เกิดเสียงใหม่ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2.2.3 ชนิดของคำควบกล้ำ

เปลื้อง ณ นคร (2521) ได้แบ่งชนิดของคำควบกล้ำไว้ดังนี้ อักษรควบคือพยัญชนะที่ควบกับตัว ร ล ว และมีเสียงกล้ำเป็นสระเดียวกันลักษณะการออกเสียงของอักษรควบนั้นแตกต่างกันเป็นสองอย่างออกเสียงรวมทั้งสองพยัญชนะ เช่นคำว่า กราบ ออกเสียง กร รวมกัน ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าตัวเดียวหรือเปลี่ยนเป็นเสียงอื่น เช่นคำว่า จริง ออกเสียงเฉพาะตัว จ

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ได้อธิบายว่า กล้ำ หมายถึง ทำให้เข้ากันหรือลื่นกัน ชนิดของคำควบกล้ำมีดังนี้

1. คำควบแท้ (อักษรควบแท้) ความหมายและลักษณะ คือคำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัวเรียงกัน โดยพยัญชนะตัวหลังเป็นตัว ร ล หรือ ว และจะต้องออกเสียงพยัญชนะทั้ง 2 ตัวควบกล้ำกันพร้อมกันเป็นพยางค์เดียว

การออกเสียง ออกเสียงวรรณยุกต์ตามพยัญชนะตัวหน้า [pre-existing]

พยัญชนะที่ควบกับ ร ได้แก่พยัญชนะ ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร

▪ ตัวอย่าง กราบ (ออกเสียง กราบ) ขริม (ออกเสียง ขริม) ครั้ง (ออกเสียง ครั้ง) เปรียม (ออกเสียง เปรียม) โปรด (ออกเสียง โปรด) พร้อม (ออกเสียง พร้อม)

พยัญชนะที่ควบกับ ล ได้แก่พยัญชนะ ก ข ค ป ผ พ ควบกับ ล

▪ ตัวอย่าง กล้อง (ออกเสียง กล้อง) ขลุ่ย (ออกเสียง ขลุ่ย) คล้าย (ออกเสียง คล้าย) เปลี่ยน (ออกเสียง เปลี่ยน) ผลัก (ออกเสียง ผลัก) เพลง (ออกเสียง เพลง)

พยัญชนะที่ควบกับ ว ได้แก่พยัญชนะ ก ข ค ควบกับ ว

▪ ตัวอย่าง แกว่งไกว (ออกเสียง แกว่งไกว) ขวักไขว่ (ออกเสียง ขวักไขว่) เคว้งคว้าง (ออกเสียง เคว้งคว้าง)

2. คำควบไม่แท้ (อักษรควบไม่แท้) ความหมายและลักษณะ คือคำที่มีพยัญชนะ ร ควบอยู่ด้วยและประสมสระเดียวกัน แต่จะมีลักษณะการออกเสียงต่างจากคำควบแท้

การออกเสียงและการแบ่งลักษณะย่อย

▪ ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว โดยจะไม่ออกเสียงตัว ร กล้ำ

▪ พยัญชนะที่อยู่ในกลุ่มนี้ ได้แก่ จ ช ศ ส ควบกับ ร

▪ ตัวอย่าง จริง (ออกเสียง จิง) ไช้ (ออกเสียง ไช้) ศรี (ออกเสียง สี) สร้าง (ออกเสียง ส้าง)

▪ พยัญชนะ ท ควบกับ ร แต่ออกเสียงเปลี่ยนเป็น ซ

▪ ตัวอย่าง ทรวง (ออกเสียง ซวง) ทราบ (ออกเสียง ซาบ) ทรุศโทรม (ออกเสียง ซุศโซม) อินทรี (ออกเสียง อินซี) พุทรา (ออกเสียง พุดซา) ทรัพย์ (ออกเสียง ซับ) แทรก (ออกเสียง แซก) ฉะเชิงเทรา (ออกเสียง ฉะเชิงเซา)

พนัส หันนาคินทร์ (2542) ได้แบ่งชนิดของอักษรควบไว้เป็น 2 ชนิด คืออักษรควบแท้ ซึ่งเป็นคำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวรวมกัน ประสมสระเดียวกัน และออกเสียงพยัญชนะพร้อมกันทั้ง 2 ตัว ส่วนคำควบกล้ำอีกชนิดหนึ่ง คือ คำควบกล้ำไม่แท้ ซึ่งเป็นคำที่มีพยัญชนะ 2 ตัวร่วมสระเดียวกัน แต่ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว พยัญชนะ ทร (ท ควบ ร) จะเปลี่ยนเสียงพยัญชนะต้นเป็นเสียง ซ

ปริมวดี ประยูรสุข (2543) ได้แบ่งชนิดของคำควบกล้ำออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่ คำควบกล้ำแท้ (หรืออักษรควบแท้) คือ คำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัวเรียงกัน โดยพยัญชนะตัวหลังเป็นตัว ร ล หรือ ว ประสมสระเดียวกัน และออกเสียงพยัญชนะทั้ง 2 ตัวพร้อมกัน และคำควบกล้ำไม่แท้ (หรืออักษรควบไม่แท้) คือ คำที่มีพยัญชนะ ร ควบอยู่ด้วยและประสมสระเดียวกัน แต่จะออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว หรือออกเสียงเปลี่ยนไปเป็นเสียงอื่น

วิเชียร เกษประทุม (2545) ได้กล่าวถึงหลักการออกเสียงคำควบกล้ำไว้ว่า คำควบกล้ำทุกคำออกเสียงยาก ต้องฝึกให้คล่องปาก คล่องลิ้น ถ้าออกเสียงคำควบกล้ำไม่ได้มีวิธีฝึกดังนี้

1. ให้ออกเสียงคำควบกล้ำเหล่านั้น โดยมีเสียงสระอะผสมอยู่ในคำหน้าหน้าทุกคำ เช่น

กลอง	ให้ออกเสียงเป็น กะ - ลอง
กรอง	ให้ออกเสียงเป็น กะ - รong
ปรับปรุง	ให้ออกเสียงเป็น ปะ - หริบ - ปะ - รung
เปลี่ยนแปลง	ให้ออกเสียงเป็น ปะ - เหลียน - ปะ - แลง
กลับกลาย	ให้ออกเสียงเป็น กะ - หลับ กะ - ลาย
กราดเกรี้ยว	ให้ออกเสียงเป็น กะ - หราด - กะ - เหริ้ว
ครึกโครม	ให้ออกเสียงเป็น คะ - รึก - คะ - โรม
พลัดพราก	ให้ออกเสียงเป็น พะ - ลัด - พะ - ราก

2. เมื่อออกเสียงโดยมีสระอะนำได้แล้ว ต่อไปให้ออกเสียงคำควบกล้ำเหล่านั้นโดยมีสระอะนำเร็ว ๆ ก็จะกลายเป็นคำควบกล้ำโดยทันที และจะออกเสียงคำควบกล้ำต่าง ๆ ได้ทุกคำแน่นอนถ้ามีเครื่องบันทึกเสียงช่วยในการฝึกด้วยจะได้ผลอย่างรวดเร็ว

กรมวิชาการ (2546) ได้แบ่งชนิดของคำควบกล้ำไว้ดังนี้ อักษรควบแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

1. อักษรควบแท้ ได้แก่ อักษรควบที่ออกเสียงพยัญชนะ 2 ตัวควบกล้ำกัน ดังนี้

ก. พยัญชนะตัวหน้า ก ข ค ต ป พ ควบกับ ร เช่น กราบ ขริม ครั่ง เตรียม โปรด
พร้อม

ข. พยัญชนะตัวหน้า ก ข ค ป ผ พ ควบกับ ล เช่น กล้อง ขลุ่ย คล้าย เปลี่ยน ผลัก
เพลง

ค.พยัญชนะตัวหน้า ก ข ค ควบกับ ว เช่น แก้ว ขวักไขว่ เคว้งคว้าง

2.อักษรควบไม่แท้ ได้แก่ อักษรควบที่ออกเสียงพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียวหรือออกเสียงเป็นอย่างอื่น ดังนี้

ก.พยัญชนะตัวหน้า จ ช ศ ส ควบกับ ร จะออกเสียงพยัญชนะตัวหน้า ไม่ออกเสียง ร กล้า เช่น จริง ไชร์ ศรี สร้าง

ข.พยัญชนะตัวหน้าเป็น ท ควบกับ ร จะออกเสียงเป็น ช เช่น ทรวง ทราบ ทруд โทรม ฯลฯ

สมศักดิ์ สันธุระเวช (2547) ได้แบ่งชนิดของคำควบกล้ำไว้ดังนี้ อักษรควบหรือคำควบกล้ำออกเป็น 2 ชนิด คือ อักษรควบแท้ เกิดจากพยัญชนะ 2 ตัว ควบหรือกล้ำกับตัว ร ล หรือ ว อยู่ในสระเดียวกันและออกเสียงพร้อมกันทั้งสองพยัญชนะ อักษรควบไม่แท้เกิดจากพยัญชนะควบกล้ำกับตัว ร และอยู่ในสระเดียวกัน แต่ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าเท่านั้น หรือออกเสียงเปลี่ยนไปจากเดิม

ชนิดของคำควบกล้ำสามารถสรุปได้ว่า คำควบกล้ำแบ่งเป็น 2 ชนิดหลัก ได้แก่ คำควบแท้และคำควบไม่แท้ คำควบแท้ คือคำที่มีพยัญชนะต้น 2 ตัวเรียงกัน โดยตัวหลังเป็น ร ล หรือ ว และต้องออกเสียงควบกล้ำกันพร้อมกันในพยางค์เดียว ส่วนคำควบไม่แท้คือคำที่มีพยัญชนะ ร ควบอยู่ด้วย แต่จะออกเสียงต่างจากคำควบแท้ โดยจะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้าเพียงตัวเดียว

2.2.4 หลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

หลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสื่อสารภาษาไทยที่ถูกต้องและชัดเจน การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียงคำควบกล้ำจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาที่นักเรียนมักประสบในการออกเสียง และเพื่อค้นหาวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพอันจะนำไปสู่การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ได้อย่างยั่งยืน มีนักวิชาการอธิบายหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไว้ดังนี้

สมพร หลิมตระกูล (2541) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า วิธีการออกเสียงคำที่ใช้ ร ล ว ควบกล้ำไว้ ดังนี้

1. พวกที่ใช้อักษร ร และ ล ควบกล้ำ ร เป็นพยัญชนะลิ้นร่ว ล เป็นพยัญชนะข้างลิ้น ลักษณะปลายลิ้นจรดโคนลิ้น ลิ้นงอและม้วนให้ลมออกข้างลิ้น ได้แก่ กร กล ขล คร คล พร พล คำเหล่านี้ส่วนใหญ่ผู้ที่ออกเสียง ร ล ไม่ชัด

2. การออกเสียงอักษรควบกล้ำ ว อักษร ว ควบกล้ำเป็นพยัญชนะกึ่งสระออกเสียงที่ริมฝีปากคล้ายกับออกเสียงสระอุ ได้แก่ กว ขว และ คว การออกเสียงมีการสับเสียงกันมาก คือ ขว หรือ คว ออกเสียงเป็น กว เช่น คว้น เป็นควาย เป็น กวายเป็นต้น ส่วนพวกที่ออกเสียงคำที่มีอักษร ว ควบกล้ำกับเสียงเดียวที่คล้ายกัน เช่น การออกเสียง กว คว เป็น ฟ ดังตัวอย่าง ท้องฟ้ากว้างและทะเล

ก็จะเป็นท้องฟ้าและทะเลก็ดู เคว้างคว้างจ้ง การออกเสียง ขว เป็น ฝ ดังตัวอย่าง หันหน้าไปทางขวา แล้วชวนเสือไว้ เป็น หันหน้าไปทางฝแล้ว แฝนเสือไว้เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะเสียงกว ขว คว และนี้มีวิธีออกเสียงที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งเมื่อออกเสียงให้แจ้จะทำให้ผู้ฟังเข้าใจความหมายผิดไปโดยสิ้นเชิง เพราะเป็นคนละหน่วยเสียง

รุ่งฤดี ศรีสมบูรณ์ (2547) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า

1. คำควบแท้ คือคำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวประสมสระเดียวกัน โดยพยัญชนะตัวหลัง คือ ร ล หรือ ว และต้องออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน กลมกลืนไปในพยางค์เดียวกัน ตัวอย่างเช่น กราบ (กราบ) คลื่น (คลื่น) ขว้าง (ขว้าง)

2. คำควบไม่แท้ คือคำที่มีพยัญชนะ ร ควบกับพยัญชนะตัวหน้า แต่จะออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้า หรือเปลี่ยนเสียงพยัญชนะคู่ควบนั้นไปเลย โดยแบ่งย่อยได้อีก เช่น

ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้า เช่น จริง (จิง) สร้าง (้าง)

พยัญชนะ ทร ออกเสียงเป็น ซ เช่น ทราย (ซา) ทราบ (ซาบ)

วิเชียร เกษประทุม (2549) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่าเสียง /ร/ หรือเสียงรวิ (trill) ออกเสียงโดยการยกปลายลิ้นขึ้นไปแตะปุ่มเหงือกเบา ๆ เมื่อกระแสมผ่านจุดนี้ ทำให้ปลายลิ้นสั่นสะบัดและกลับไปแตะปุ่มเหงือกสลับกันหลาย ๆ ครั้งเสียง /ล/ หรือเสียงข้างลิ้น (lateral) เกิดจากการกดลิ้นตรงกลาง หรือส่วนของลิ้นแต่ละฐานบนให้สนิท แล้วปล่อยให้ลมผ่านออกมาทางข้างลิ้นทั้งสองข้าง หรือเพียงสองข้างเดียวเสียง /ว/ หรือเสียงริมฝีปาก-เพดานอ่อน เกิดจากการใช้ลิ้นส่วนหลัง/เพดานอ่อนและริมฝีปากเปล่งเสียงออกมาพร้อมเมื่อออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำ ร และ ล แต่ละเสียงได้คล่องแล้วจึงออกเสียงควบกล้ำกับพยัญชนะตัวอื่น เช่น กราบ ปลา กวาง

พรรณี ชูทัย (2558) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า การออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องนั้น ผู้พูดจะต้องออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวพร้อมกันหรือเกือบพร้อมกัน โดยให้เสียงพยัญชนะตัวที่สอง (ควบกล้ำ) มีน้ำหนักเสียงที่เท่ากันกับพยัญชนะตัวแรกหรือไม่ก็ใกล้เคียงกัน ซึ่งแตกต่างจากการออกเสียงคำที่ประสมด้วยพยัญชนะสองตัวแต่ไม่ใช่คำควบกล้ำ เช่น ตลาด ที่ออกเสียง ตะ-ตลาด โดยเสียง หล จะกลายเป็นอักษรนำ หรือ ขนม ที่ออกเสียง ซะ-นม เสียง หน เป็นอักษรนำ ในขณะที่คำควบกล้ำแท้ เช่น กลอง ต้องออกเสียง ก และ ล พร้อมกัน หรือ ปลา ออกเสียง ป และ ล พร้อมกันอย่างชัดเจน หากออกเสียงผิดเพี้ยนไปอาจทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไปได้

สมศรี ตรีวิเศษ (2560) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า คำควบกล้ำแท้ พยัญชนะต้นตัวแรกจะควบกับพยัญชนะ ร ล ว โดยจะต้องออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกันอย่างชัดเจนและกลมกลืนกัน เช่น กริช ออกเสียง ก กับ ร พร้อมกัน คลื่น ออกเสียง ค กับ ล พร้อมกัน ขวาน ออกเสียง ข กับ ว พร้อมกัน การฝึกฝนการออกเสียงที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญเพื่อป้องกันการออกเสียงตกหล่นหรือกลายเป็นเสียงควบกล้ำเทียม ซึ่งจะทำให้ความหมายของคำเปลี่ยนไป

นิตยา มหานาม (2562) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า การออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำนั้นเกี่ยวข้องกับการทำงานของอวัยวะในการออกเสียงหลายส่วน โดยเฉพาะลิ้น ริมฝีปาก และเพดานอ่อน ซึ่งจะต้องทำงานประสานกันอย่างรวดเร็วและแม่นยำ เพื่อให้เกิดเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกันได้อย่างราบรื่น เช่น ในการออกเสียง พร ผู้พูดต้องให้ริมฝีปากปิดก่อนแล้วเปิดออกพร้อมกับกระดกลิ้นขึ้นให้ปลายลิ้นแตะเพดานแข็ง การฝึกการเคลื่อนไหวของอวัยวะเหล่านี้ อย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การออกเสียงคำควบกล้ำเป็นไปอย่างธรรมชาติและชัดเจนยิ่งขึ้น

กนกพร แสงอุดม (2567) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า หลักการออกเสียงคำควบกล้ำจะเน้นที่การออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกันหรือเกือบพร้อมกัน โดยมีการเปลี่ยนตำแหน่งลิ้นและริมฝีปากที่รวดเร็วและประสานกัน ส่วนคำควบกล้ำไม่แท้จะมีหลักการที่แตกต่างออกไป คือพยัญชนะตัวแรกจะออกเสียงเป็นปกติ และพยัญชนะตัวที่สองมักจะไม้ออกเสียงหรือเปลี่ยนเสียงไป เช่น พร ออกเสียงเป็น ซ การฝึกฝนและการทำความเข้าใจความแตกต่างของหลักการเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการพัฒนาความสามารถการออกเสียงคำควบกล้ำ

สุมาลี วงศ์วานิช (2567) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า การออกเสียงคำควบกล้ำโดยเน้นไปที่บทบาทของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียง ไม่ว่าจะเป็นลิ้น ริมฝีปาก ฟัน และเพดานอ่อน ซึ่งอวัยวะเหล่านี้ต้องทำงานร่วมกันอย่างสัมพันธ์กันในการสร้างเสียงควบกล้ำที่ถูกต้องและชัดเจน หลักการสำคัญคือการควบคุมการเคลื่อนที่และการประสานงานของอวัยวะต่าง ๆ ให้เกิดตำแหน่งและรูปร่างของช่องปากที่เหมาะสมสำหรับการออกเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกันหรือต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการควบคุมลิ้นให้เคลื่อนที่จากตำแหน่งหนึ่งไปยังอีกตำแหน่งหนึ่งอย่างราบรื่นและรวดเร็ว เพื่อให้เกิดเสียงควบกล้ำที่ไม่ขาดตอนและมีความกลมกลืนทางสัทวิทยา

วรพจน์ จันทรทอง (2568) ได้ศึกษาและสรุปหลักการออกเสียงคำควบกล้ำโดยเน้นย้ำถึงความสำคัญของการแยกแยะระหว่างคำควบกล้ำแท้และคำควบกล้ำไม่แท้ เนื่องจากการออกเสียงมีหลักการที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน คำควบกล้ำแท้ เช่น กร-คร-ปร-พล จะต้องออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวให้กลมกลืนกันเสมือนเป็นเสียงเดียวกัน ซึ่งต้องอาศัยการฝึกฝนการออกเสียงที่ต้องตามอักขรวิธี โดยเฉพาะการควบกล้ำ ร และ ล ที่มักพบปัญหาในการออกเสียงให้ชัดเจน ส่วนคำควบกล้ำไม่แท้ เช่น พร-สร-ศร หลักการคือออกเสียงพยัญชนะต้นตัวแรกเท่านั้น หรือเปลี่ยนเสียงไปจากเดิม ตัวอย่างเช่น พร ออกเสียงเป็น ซ ซึ่งเป็นการออกเสียงที่ผิดไปจากรูปเดิมอย่างสิ้นเชิง ดังนั้น การเรียนรู้และทำความเข้าใจกฎเกณฑ์เหล่านี้จึงเป็นรากฐานสำคัญของการออกเสียงคำควบกล้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

สุพัตรา มีชัย (2568) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า หลักการออกเสียงคำควบกล้ำโดยให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านบริบททางเสียงและอิทธิพลของสัทวิทยาที่มีต่อการออกเสียง

คำควบกล้ำหลายคำอาจมีการออกเสียงที่แตกต่างกันเล็กน้อยขึ้นอยู่กับตำแหน่งของคำในประโยค หรือคำที่อยู่ข้างเคียง หลักการสำคัญคือการทำความเข้าใจสัทฐานของพยัญชนะแต่ละตัว และการปรับการออกเสียงให้เหมาะสมเมื่อมีการควบกล้ำกัน โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงของเส้นทางการสั่นสะเทือนของเส้นเสียง และตำแหน่งของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการออกเสียงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเพื่อสร้างเสียงควบกล้ำที่ถูกต้องตามหลักสัทศาสตร์ การฝึกฝนการฟังและ การเลียนแบบเสียง ที่ถูกต้องจึงเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาทักษะนี้

อภิชาติ เลิศศิริ (2568) อธิบายหลักการออกเสียงคำควบกล้ำ โดยระบุว่า การออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องนั้นไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงแค่การรู้กฎเกณฑ์เท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอและเป็นระบบ หลักการคือการเริ่มจากการฝึกออกเสียงพยัญชนะเดี่ยวแต่ละตัวให้แม่นยำก่อน จากนั้นจึงค่อยๆ ฝึกควบกล้ำพยัญชนะเข้าด้วยกัน โดยอาจใช้เทคนิคการฝึกออกเสียงซ้ำ ๆ และค่อยๆ เพิ่มความเร็วขึ้น การบันทึกเสียงและฟังเพื่อประเมินผลการออกเสียงของตนเองก็เป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้สามารถปรับปรุงแก้ไขข้อผิดพลาดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

หลักการออกเสียงคำควบกล้ำ สรุปได้ว่า คำควบกล้ำคือการออกเสียงพยัญชนะสองตัวพร้อมกัน แบ่งเป็น ควบแท้ ที่ตัวหลังเป็น ร ล ว แล้วต้องออกเสียงสองตัวให้กลมกลืน เช่น กราบ ส่วน ควบไม่แท้ คือมี ร ควบแต่ออกเสียงเพียงพยัญชนะตัวแรก หรือ ทร จะเปลี่ยนเป็น ซ อย่าง ทราย การออกเสียงต้องอาศัยลิ้น ริมฝีปาก และอวัยวะในปากทำงานสัมพันธ์กันถ้าออกเสียงผิด ความหมายเปลี่ยนได้ ดังนั้น การฝึกฝนให้ถูกต้องและเข้าใจความแตกต่าง

2.2.5 การสอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

การอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ ได้อย่างถูกต้องเป็นทักษะสำคัญในภาษาไทย ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความเข้าใจและความชัดเจนในการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม บ่อยครั้งที่นักเรียนประสบปัญหาในการออกเสียงคำควบกล้ำ ทำให้เกิดความเข้าใจผิดหรือความสับสนในการสนทนา ปัญหานี้ไม่ได้จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังส่งผลกระทบต่อการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันด้วย ด้วยเหตุนี้ การวิจัยและการพัฒนาวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง บทความนี้จะมุ่งนำเสนอภาพรวมเกี่ยวกับความท้าทายและแนวทางในการ สอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยจะเน้นไปที่การสำรวจเทคนิค กลยุทธ์ และผลลัพธ์จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป มีนักวิชาการได้อธิบายไว้ ดังนี้

ประสงค์ rayonสุข (2532) ได้กล่าวไว้ว่า การสอนอ่านออกเสียงควบกล้ำมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการฟังขั้นตอนนี้เป็นขั้นที่ครูต้องออกเสียงให้นักเรียนฟังอย่างถูกต้องเพื่อให้ นักเรียนได้ฟังจากปากครูอย่างถูกต้อง
2. ขั้นอ่านออกเสียง การออกเสียงควบกล้ำ มีวิธีการดังนี้

1. ออกเสียง คำควบกล้ำ โดยวิธีแยกเสียงออกเป็น 2 พยางค์ เช่น คำว่า ปลา ให้แยกเป็น 2 พยางค์ คือ ปะ - ลา

2. ออกเสียงคำควบกล้ำ ที่แยกออกเป็น 2 พยางค์นั้นสั้น ๆ ก่อน แล้วจึงทวีความเร็วขึ้นจนออกเป็นเสียงคำควบกล้ำได้ในที่สุด เช่น

ปะ ---ลา	ปะ-ลา ปะ-ลา	ปลา
ตะ ---รา	ตรา ตะ-รา	ตะ-รา
กะ ---หราบ	กะ-หราบ กะ-หราบ	กราบ

กรมวิชาการ (2535) ได้กล่าวไว้ว่า การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำมี ดังนี้

1. การอ่านคำที่มีอักษรควบกล้ำไม่แท้

การอ่านคำที่มีอักษรควบกล้ำไม่แท้จะให้อ่านเป็นคำ ไม่ออกเสียงพยัญชนะตัวที่ 2 โดยมีวิธีการอ่านดังนี้

คำที่ใช้ จร- ให้ออกเสียงเป็น จ เช่น จริง อ่านว่า จิง

คำที่ใช้ ทร- ให้ออกเสียงเป็น ซ เช่น แทรก อ่านว่า แซก

คำที่ใช้ ศร- ให้ออกเสียงเป็น ส เช่น เศร้า อ่านว่า เส้า

คำที่ใช้ สร- ให้ออกเสียงเป็น ส เช่น สร้อย อ่านว่า ส้อย

2. การอ่านคำที่ใช้อักษรควบแท้ การอ่านออกเสียงคำที่ใช้อักษรควบแท้ สามารถฝึกอ่านได้ดังนี้

2.1 ฝึกอ่านพยัญชนะ 2 ตัวหน้า ควบกันเป็นพยัญชนะต้นก่อนแล้วอ่านกล้ำเสียงออกมาพร้อมกันเป็นเสียง- กรอ- ขรอ- ครอ- ตรอ- ปรอ- พรอ ออกมาพร้อมกันเป็นเป็นเสียง- กรอ- ขรอ- ครอ- ตรอ- ปรอ- พรอ- ผลอ- กลอ- ขลอ- คลอ- ปลอ- พลอ- จากนั้นจึงอ่านแบบการผันคำ เช่น

กราบ อ่านผันคำ เป็น กรอ-อา-บอ-กราบ

พริก อ่านผันคำ เป็น พรอ-อิ-กอ-พริก

เครื่อง อ่านผันคำ เป็น ครอ-เอือ-งอ-เครื่อง-เอก-เครื่อง

2.2 ฝึกอ่านออกเสียงระหว่างตัวหน้าและตัว ร ล ว โดยเปล่งเสียงตามสัญลักษณ์ทีละตัว แล้วจึงให้ออกเสียงกล้ำกัน เช่น

ครู อ่านว่า คอ-รอ-อุ ครู (ลิ้นรัวเล็กน้อย)

ปลา อ่านว่า ปอ-รอ-อา ปลา (ลิ้นแตะเพดานไม่รัว)

ขวาง อ่านว่า ขอ-วอ-อา-งอ ขวาง (ห่อริมฝีปากก่อน)

2.3 ฝึกอ่านเป็นคำ โดยออกเสียงพยัญชนะตัวที่ 1 และตัวที่ 2 กล้ำเสียงให้

กรอง อ่านว่า กรอง

คลุม อ่านว่า

คลุม

กวัดแกว่ง อ่านว่า

กวัด-แกว่ง

ภิญโญ บุญหลง (2538) ได้กล่าวถึงวิธีการฝึกอ่านคำเรียงลำดับขั้นตอนการฝึกไว้ดังนี้ คือ ฝึกอ่านคำที่มีพยางค์เดียว ฝึกอ่านคำที่มี 2 พยางค์ ฝึกอ่านคำที่เป็นประโยค และฝึกอ่านคำที่เป็นข้อความ อีกทั้งวิธีการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ การออกเสียงพยัญชนะ ร ล ว มีหลักฝึกตามที่

สนิท ฉิมเล็ก (2540) ได้เสนอขั้นตอนของการฝึกอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้

1) ได้ศึกษาการเรียนรู้การออกเสียงของอักษรควบกล้ำต่าง ๆ โดยฝึกอ่านเทียบเสียงคำที่ไม่มีตัว ร ล ว ควบ กับคำที่มีตัว ร ล ว ควบ และเวลาฝึกควรทำทีละตัว ครูควรหาคำที่มีความหมายที่ใช้ในชีวิตประจำวันด้วย เช่น

ควบแท้

กาบ-กราบ

โก-ไกล

กม - กลม

ตอก-ตรอก

คาต - คลาต

กาต-กลาต

การเปรียบเทียบเสียงเพื่อให้เข้าใจ พยัญชนะตัว ทร กล้ากัน จะอ่านออกเสียงเป็นเสียง ซ

ควบไม่แท้

ไซ-ไทร

ซาบ - ทราบ

ซัพ-ทรัพย์

ซาบ-ทราย

หรือเพื่อให้เข้าใจว่าพยัญชนะที่ควบ จ จะออกเสียงตัวหน้าเพียงตัวเดียว

สี - ศรี

สวน - สรวล

ไซ - ไสร

2) ฝึกโดยใช้คำควบแท้และควบไม่แท้ มาต่อเป็นคำคล้องจองเฉพาะคำควบกล้ำล้วน ๆ หรือคล้องกันกับคำที่ไม่ควบกล้ำก็ได้

3) ฝึกโดยใช้บทร้อยกรอง ให้ผู้เรียนได้ท่องจำบ้างหลังจากที่ได้ทำความเข้าใจมาพอสมควรแล้ว

สุจริต เพียรชอบ (2540) ได้เสนอวิธีการฝึกฝนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำไว้ดังนี้

1. สร้างศรัทธา คือ การทำให้ผู้รับการฝึกมีความภูมิใจในภาษาไทย เพื่อเพิ่มแรงกระตุ้นให้เกิดความพิถีพิถันในการออกเสียง และพยายามฝึกอ่านออกเสียงให้ถูกต้อง

2. หาตัวอย่าง คือ การยกตัวอย่างคำที่เป็นแบบอย่างที่ดีในการออกเสียงคำควบกล้ำที่ถูกต้องชัดเจน เช่น นักการเมือง นักธุรกิจชั้นนำ นักแสดง หรือนักร้อง เป็นต้น

3. สร้างแบบฝึกหัด คือ การรวบรวมคำควบกล้ำต่าง ๆ มาให้การฝึกได้ฝึกออกเสียง เพราะการฝึกเป็นประจำจะทำให้เกิดทักษะการอ่านคำควบกล้ำคล่องขึ้น

4. ระลึกถึงความหมาย คือ การออกเสียงคำใด ๆ โดยคำนึงถึงถึงความหมายอยู่เพื่อไม่ให้เกิดการพูดออกเสียงนั้นมีความหมายผิดไปจากความตั้งใจของผู้พูด

5. ฝึกบรรยายออกเสียง คือ การฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน และเป็นธรรมชาติ อาจเป็นคำคล้องจอง หรือบทร่ายกรอง ที่ประกอบด้วยคำควบกล้ำต่าง ๆ

6. ให้ผู้ใกล้ชิดเคียงประเมิน คือ การให้เพื่อน พี่น้อง พ่อแม่ ช่วยประเมินการพูดการอ่านของผู้ฝึก เพื่อให้การออกเสียงได้ผลเร็วขึ้น หรือถ้าบกพร่องจะได้หาทางแก้ไขให้ดีขึ้น

7. เพลิดเพลินใช้เพลงประกอบ คือ การฝึกออกเสียงคำควบกล้ำโดยการร้องเพลง เนื่องจากเพลงเป็นสื่อทำให้เกิดความสนุกสนาน ชื่นชมภาษาไทย สามารถร้องได้ทุกโอกาส

8. ทดสอบการฟังเสียงตนเอง คือ การพูดเพ็บ หรือร้องเพลงใส่ แล้วปิดฟังดูเพื่อปรับปรุงการออกเสียงคำควบกล้ำของคนให้ดีขึ้น

9. คลื่นตรงกับการแสดงละคร คือ การฝึกออกเสียงทำคำควบกล้ำ โดยการแสดงละคร และใช้บทสนทนาที่ประกอบด้วยคำควบกล้ำต่าง ๆ

10. ใช้อุปกรณ์ประกอบ คือ การฝึกพูดออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้อุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการทางภาษา

11. ให้รอบคอบต้องฝึกอ่าน คือ การฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้แบบฝึกอ่านที่เป็น บทร้อยแก้วหรือบทร่ายกรอง เพื่อให้การอ่านออกเสียงดำเนินไปด้วยดีและมีประสิทธิภาพ

ทัศนีย์ ศุภเมธี (2542) กล่าวว่า การฝึกทักษะการอ่านออกเสียงตัว ร ล ที่เป็นพยัญชนะต้น และตัวควบกล้ำไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ครูบอกจุดมุ่งหมายในการฝึกคือต้องการให้ออกเสียง ร ล ทั้งที่เป็นพยัญชนะต้นและตัวควบกล้ำได้ถูกต้องตามอักขระวิธี เพื่อไปใช้ในชีวิตประจำวัน อันจะเกิดผลดีแก่ผู้เรียนเพราะไม่ว่าจะเป็นการพูดจากันโดยทั่วไป การอ่านออกเสียง ตลอดจนการพูดและการอ่านแบบเป็นทางการ ถ้าผู้พูดหรือผู้อ่านออกเสียงอักขระวิธีได้ถูกต้องชัดเจน ย่อมทำให้ผู้ฟัง มีความนิยมชมชอบ มีเจตคติที่ดีต่อผู้พูดหรือผู้อ่าน ฉะนั้นนักเรียนควรฝึกอย่างจริงจัง

ขั้นที่ 2 ครูอธิบายการออกเสียง โดยให้ดูแผนภูมิการวางลิ้นให้ถูกที่ ว่าเมื่อออกเสียงตัว ร ลิ้นกระดกแล้วร่วขณะออกเสียง จะเกิดการสั่นสะเทือน ตรวจสอบได้โดยใช้มือวางทาบบนศีรษะ เวลาออกเสียงจะรู้สึกถึงความสั่นสะเทือน ส่วนตัว ล ลิ้นแตะที่เพดานเวลาออกเสียงไม่ร่ว

ขั้นที่ 3 ครูฉายวีดิทัศน์ให้ดูสังเกตการออกเสียงในการอ่าน และการพูดสนทนากันของบุคคลที่ออกเสียงตัว ร ล ชัด พร้อมทั้งครูสาธิตการออกเสียงที่ถูกต้อง

ขั้นที่ 4 ให้นักเรียนฝึกออกเสียงเป็นคำ ๆ อ่านออกเสียงพร้อมกันจากแบบฝึกหัด แล้วให้นักเรียนจับคู่กันแล้วผลัดกันอ่านผลัดกันฟังเพื่อการให้ข้อมูลย้อนกลับ และปรับปรุงตนเองให้นักเรียนฝึกพูดทีละคนจากคำในแบบฝึกหัด หรือช่วยกันแต่งประโยค ที่มีคำเหล่านี้นำมาฝึกพูดในห้องเรียน

ขั้นที่ 5 ให้นักเรียนที่จับคู่กันให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อนำไปปรับปรุงตนเองให้อ่านและพูดพร้อมกัน ครูให้ข้อมูลย้อนกลับและให้แรงเสริม แนะนำให้ฝึกบ่อย ๆ และให้มีความระมัดระวังในการใช้ภาษาในชีวิตประจำวันพยายามออกเสียงให้ถูกต้อง

วิมลรัตน์ สุนทรวโรจน์ (2545) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้

1. ขั้นการฟัง เป็นขั้นตอนที่ครูต้องออกเสียงให้นักเรียนฟังอย่างถูกต้อง เพื่อให้ นักเรียนได้ฟังจากครู โดยดำเนินการดังนี้

1.1 ครูออกเสียงให้นักเรียนฟังคำละ 3 ครั้ง โดยเขียนลงบนกระดานดำ

1.2 ครูออกเสียงอีกครั้งโดยออกเสียงเป็นคู่ ๆ ให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนสังเกตการออกเสียงของครูว่าครูออกเสียงเหมือนกันหรือต่างกันครูเขียนหมายเลข 1 2 3 บนกระดานดำ แทนเสียงแต่ละคำแล้วอ่านให้นักเรียนฟังโดยให้นักเรียนตอบว่าแต่ละคำหมายเลขอะไร

2. ขั้นอ่านออกเสียง

2.1 เป็นขั้นที่ครูออกเสียงให้นักเรียนฟังคำละ 1 ครั้ง แล้วให้นักเรียนออกเสียงรายบุคคลตามพร้อม ๆ กัน และเป็นรายบุคคลหลาย ๆ ครั้ง เช่น ครูออกเสียง นักเรียนออกเสียง กรอก กรอก กรอก กรอก

กรอก - กรอก กรอก - กรอก - กรอก - กรอก

กลอก - กลอก กลอก - กลอก - กลอก - กลอก

2.2 ครูออกเสียงชุดละ 3 คำ สลับกัน แล้วให้นักเรียนออกเสียงเหมือนอย่างครู ครูออกเสียง นักเรียนออกเสียง กรอก - กรอก - กลอก กรอก - กลอก กรอก - กรอก - กลอก

2.3 ครูใส่หมายเลข 1 2 3 ไว้บนคำที่ต้องการให้ออกเสียง แล้วครูออกเสียงตัวเลขให้นักเรียนอ่านอักษรควบกล้ำ กระทำได้ทั้งกลุ่มและเป็นรายบุคคล เช่น กรอก กลอก กรอกครูออกเสียง นักเรียนออกเสียงหนึ่ง สอง สาม กรอก กลอก กรอก

2.4 เมื่อนักเรียนสามารถออกเสียงคำเหล่านี้ได้แล้ว ครูก็ฝึกคำอื่นๆ ได้ต่อไป

2.5 ครูให้นักเรียนอ่านบัตรคำควบกล้ำคำอื่น ๆ โดยให้อ่านพร้อมกันหรือเป็น

2.6 ให้นักเรียนอ่านแถบประโยคพร้อม ๆ กัน หรือเป็นรายบุคคล

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2546) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ มีดังนี้

1. สอนการอ่านคำควบกล้ำแท้ โดยใช้วิธีฝึกให้ออกเสียงคำที่ควบกันอย่างช้า ๆ แล้วจึงฝึกออกเสียงให้เร็วขึ้น ขมเสียงกล้ำกัน เช่น กลัว ออกเสียง กะ-ริ้ว (ช้า ๆ) หลายครั้งจนกลายเป็นกลัวในที่สุด พริก ออกเสียง พะ-ริก (ช้า ๆ) หลายครั้งจนกลายเป็นพริกในที่สุด

2. สอนการอ่านคำควบกล้ำ โดยใช้บัตรพยัญชนะแล้วนำคำจากบัตรพยัญชนะมาฝึกเขียนและแต่งประโยค

3. ใช้บทเพลงที่ฝึกออกเสียงคำควบกล้ำและบทเพลงที่ไพเราะนำมาฝึกการออกเสียงคำควบกล้ำ

4. ให้นักเรียนค้นหาคำควบกล้ำจากข่าว บทความ นิทาน และแผ่นโฆษณาสินค้าต่าง ๆ แล้วนำมารวบรวมจัดแยกเป็นประเภทของคำควบกล้ำแท้ และคำควบกล้ำไม่แท้

5. ให้นักเรียนฟังเพลงของนักร้องคนโปรดแล้วสังเกตการณ์ออกเสียงคำควบกล้ำว่าชัดเจนถูกต้องหรือไม่ คำใดออกเสียงไม่ถูกต้อง

6. แบ่งกลุ่มให้นักเรียนฝึกพูดแบบพิธีกรในงานต่าง ๆ เพื่อฝึกออกเสียงคำควบกล้ำให้เหมาะสม

7. แบ่งกลุ่มสำรวจปัญหาการออกเสียงตัวควบกล้ำของเพื่อนนักเรียนในโรงเรียนและร่วมกันเสนอแนะ

วิเชียร เกษประทุม (2549) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้ วิธีการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ การออกเสียงพยัญชนะ ร ล และพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว มีหลักศึกษาที่การอ่านออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำ ร ล ว จะต้องรู้ถึงวิธีออกเสียงพยัญชนะ ร ล ว แต่ละตัวให้ถูกต้องก่อน โดยมีหลักการอ่านและฝึก ดังนี้

1) เสียง /ร/ หรือ ออกเสียงโดยการยกปลายลิ้นขึ้นไปแตะที่ปุ่มเหงือก แล้วปล่อยให้ลมผ่านออกมา ทำให้ลิ้นสั่นหรือสั่นเป็นจังหวะอย่างรวดเร็ว

2) เสียง /ล/ หรือ เสียงของลิ้น เกิดจากการกักลมไว้ตรงกลางของปาก คือยกส่วนของลิ้นแตะฐานบนให้สนิทและปล่อยให้ลมผ่านออกมาด้านข้างของลิ้นข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง

3) เสียง /ว/ หรือเสียงริมฝีปาก- เพดานบนเกิดจากการใช้ลิ้นส่วนหลังกับเพดานอ่อน และห่อริมฝีปาก เปล่งเสียงออกมาพร้อมเมื่อออกเสียงพยัญชนะ ร ล ว แต่ละเสียงได้คล่องแล้วจึงออกเสียงควบกล้ำกับพยัญชนะตัวอื่น เช่น กราบ ปลา กวาง

เพ็ญนุทัศน์ คงแกลง (2550) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้ การสอนเพื่อแก้ปัญหาการอ่านออกเสียง ร ล และคำควบกล้ำนั้นต้องอาศัยการฝึก ฝึกมาก ๆ ฝึกบ่อย ๆ ก็จะทำให้เคยชิน เกิดความชำนาญ และสิ่งที่จะช่วยให้การฝึกเกิดผลได้ดีก็ต้องเป็นแบบฝึกที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับวุฒิภาวะความสนใจจึงจะทำให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดี ซึ่งครูจะต้องจัดหาหรือสร้างขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการฝึก วิธีการสอนฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่มี ร ล ว

เป็นพยัญชนะควบนั้น จะต้องอาศัยการฝึกฝนมาก ๆ ฝึกฝนบ่อย ๆ ก็จะทำให้เกิดความเคยชิน เกิดความชำนาญ และสิ่งที่จะช่วยให้การฝึกนั้นเกิดผลได้ดี คือ ครูผู้สอนจะต้องเป็นตัวอย่างให้กับเด็กหาแนวทางการสอนที่ทันสมัยสร้างความสนใจเด็ก เพื่อให้เด็กกระตือรือร้นในการฝึกมากขึ้น

พัชรี บุตรน้ำเพชร (2550) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้ วิธีสอนอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำตามคำพื้นฐานที่กำหนดไว้ในแต่ละชั้น ครูต้องบอกหลักการฝึก เป็นต้นแบบที่ถูกต้องให้นักเรียน และมีการฝึกอ่านพยางค์เดียวจนถึงทำเป็นขั้นขึ้น นอกจากนี้ครูจะใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เริ่มต้นด้วยการสร้างศรัทธาที่จะฝึกอ่าน จากนั้น จึงฝึกอ่านโดยใช้เสียงต่าง ๆ

วิเชียร เกษประทุม (2551) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้

1) ให้ออกเสียงคำควบกล้ำ โดยมีสระอะผสมอยู่ด้วยในคำหน้าทุกคำ เช่น

กลอง	ให้ออกเสียงเป็น	กะ - ลอง
กรอง	ให้ออกเสียงเป็น	กะ - รong
ปรับปรุง	ให้ออกเสียงเป็น	ปะ - หรับ - ปะ - รุง
เปลี่ยนแปลง	ให้ออกเสียงเป็น	ปะ - เหลื่อน - ปะ - แลง
กลับกลาย	ให้ออกเสียงเป็น	กะ - หลับ - กะ - ลาย
กราดเกลียว	ให้ออกเสียงเป็น	กะ - หราด - กะ - เหยี่ยว
ครึกโครม	ให้ออกเสียงเป็น	คะ - รึก - คะ - โรม
พลัดพราก	ให้ออกเสียงเป็น	พะ - ลัด - พะ - ราก

2) เมื่อออกเสียงโดยมีสระอะ นำได้แล้ว ต่อไปให้ออกเสียงคำควบกล้ำเหล่านั้นโดยมีสระนำเร็ว ๆ ก็กลายเป็นคำควบกล้ำไปทันที และก็จะออกเสียงคำควบกล้ำต่าง ๆ ได้ทุกคำแน่นอน ถ้ามีเครื่องบันทึกเสียงช่วยในการฝึกด้วยก็จะได้ผลอย่างรวดเร็ว

รัตนา อัคระสัย (2558) ได้กล่าวไว้ว่า แนวการจัดการเรียนการสอนการอ่านคำควบกล้ำ ดังนี้ การฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสามารถปฏิบัติได้หลากหลายวิธี ทั้งครูผู้สอนจะเลือกวิธีใดที่เหมาะสมกับผู้สอนมากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้ถูกต้องชัดเจน ซึ่งในการฝึกแต่ละครั้ง หากพบว่าผู้เรียนอ่านออกเสียงคำใดไม่ได้ ครูควรแก้ไขทันทีไม่ควรปล่อยไว้ เพราะจะเป็นการยากต่อการแก้ไขในภายหลัง

สรุปได้ว่า การสอนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเป็นทักษะสำคัญ การสอนออกเสียงคำควบกล้ำสำคัญมาก ครูควรเป็นแบบอย่างในการออกเสียงที่ถูกต้อง ให้นักเรียนสังเกตและฝึกออกเสียงตาม โดยเริ่มจากการแยกเสียงช้า ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มความเร็ว พร้อมเข้าใจหลักการวางลิ้นและการออกเสียงพยัญชนะ ร ล ว สำหรับคำควบกล้ำไม่แท้ ให้ออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวแรกหรือเปลี่ยนเสียง

การฝึกควรไล่ระดับจากคำไปสู่ประโยคและข้อความ ใช้กิจกรรมหลากหลายเพื่อดึงดูดความสนใจ เช่น การเปรียบเทียบเสียง บทร้อยกรอง หรือนิทาน สร้างแบบฝึกหัดและค้นหาคำควบกล้ำจากสื่อต่าง ๆ สิ่งสำคัญคือการสร้างแรงจูงใจและความภูมิใจในภาษาไทย พร้อมประเมินผลและให้ข้อมูลย้อนกลับ เพื่อการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2.2.6 การประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.2.6.1 การวัดและประเมินความสามารถในการอ่าน

การวัดความสามารถด้านการอ่าน สามารถวัดได้โดยให้นักเรียนแสดงความรู้ออกมา โดยใช้ทักษะการอ่าน การฟัง การดู และการพูด โดยมีนักวิชาการศึกษาสอนแนะแนวทางไว้ ดังนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2540) กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการอ่าน เป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงการทำงาน 2 ระบบ คือ การวัดและการประเมินผล ดังนี้

1. การวัดผล หมายถึง การหาผลที่ได้จากการทดลองหรือดำเนินงานเกี่ยวกับการอ่านตามวัตถุประสงค์ของการสอน แล้วนำผลที่ได้มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง จะได้ว่าการวัดผลทางการอ่าน เป็นการศึกษาผลที่ได้รับจากการอ่านของนักเรียนหรือผู้อ่าน โดยกำหนดวิธีการวัดตามจุดประสงค์การสอนวิธีการวัดอาจใช้เครื่องมือวัดผลอย่างเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ จากคำอธิบายดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การวัดผลการอ่านมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการวัด กำหนดให้สอดคล้องกับแนวทางในการสอนอ่านจะบ่งชี้ถึงความต้องการที่จะมุ่งให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการอ่าน

1.2 วิธีการวัด จัดให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมวิธีการวัดมีหลายอย่าง ได้แก่ แบบทดสอบ การสังเกตพฤติกรรมกรรมการอ่าน การสัมภาษณ์ การสอบถาม และวิธีอื่น ๆ แล้วแต่การเลือกใช้ของครูที่พิจารณาเห็นว่าเหมาะสมกับสถานการณ์การสอน ในแต่ละครั้ง

1.3 เครื่องมือใช้วัด แบ่งออกเป็น 2 อย่าง คือ เครื่องมือวัดผลการอ่านอย่างเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เครื่องมือวัดผลการอ่านอย่างเป็นทางการคือ เครื่องมือที่ผ่านขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ผลของการใช้เครื่องมือมีความเที่ยงและความตรง ส่วนเครื่องมือวัดผลอย่างไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ทดสอบเฉพาะกลุ่ม หรือเฉพาะบุคคล ไม่ได้ผ่านขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ในบางครั้งอาจใช้เครื่องมือทั้งสองประเภททำการวัดผล แต่ในบางโอกาสก็จะใช้เพียงประเภทเดียว ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการสอนอ่าน เกณฑ์ที่ทำมาใช้เทียบกับผลที่ได้จากการวัด เป็นคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการอ่านของกลุ่มประชากร นำคะแนนของผู้เรียนไปเทียบกับเกณฑ์ว่าสูงหรือต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. การประเมินผลการอ่าน เป็นการรวบรวมผลจากการใช้วิธีการวัดซึ่งมีมากกว่าหนึ่งวิธี แล้วนำผลมาทำการวินิจฉัย เพื่อตัดสินว่าเป็นไปตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ในการประเมินการ

อ่าน ผู้สอนจะต้องกำหนดวิธีการวัดพฤติกรรมการอ่านไว้มากกว่าหนึ่งวิธี เพื่อช่วยให้ผู้ประเมินรู้ผลที่ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด การประเมินผลมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

2.1 เป็นกระบวนการที่มีระบบ ผู้ประเมินควรรู้ว่าจะใช้วิธีการวัดใดบ้างและวิธีวัด เหล่านั้นใช้เครื่องมือประเภทใด ถ้าผู้วัดไม่สามารถสร้างเครื่องมือขึ้นใช้เอง ควรรู้ว่าหาเครื่องมือได้จากแหล่งใดจึงจะต้องวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะใช้

2.2 เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การสอน ที่มุ่งให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามกำหนด ด้วยเหตุนี้วัตถุประสงค์ในการสอนจะบ่งชี้วิธีการวัดขึ้นและเครื่องมือที่ใช้วัด

2.3 เกี่ยวข้องกับวิธีการวัดมากกว่าหนึ่งวิธี ผลการวัดแต่ละวิธีจะได้รับการประเมินให้เป็นภาพรวมของการอ่านทั้งหมด

พัชรี บุตรน้ำเพชร, (2550) ได้ออกแบบเครื่องมือแบบทดสอบมีลักษณะเป็นคำควบกล้ำ ร ล จำนวน 15 คำ คำทั้ง 15 คำนี้เป็นตัวแทนของคำ 56 คำที่นำมาให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งเป็นคำที่นักเรียนมักอ่านผิดอยู่บ่อย ๆ และคำควบกล้ำในแบบเรียนชุดพื้นฐานภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน จึงได้นำมาเป็นแบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำนอกจากนี้ยังได้ศึกษาและออกแบบความสามารถด้านการวัดประเมินผลโดยสังเกตจากพฤติกรรมของนักเรียนในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน คือ

- 1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา)
- 2.อ่านด้วยความตั้งใจ
3. อ่านได้คล่องแคล่ว
4. อ่านเสียงดังฟังชัด

สามารถสรุปได้ว่าการประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ประกอบด้วย ความสามารถของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายในการอ่านคำควบกล้ำตามที่กำหนดให้ได้ถูกต้องและชัดเจนตามหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยผู้วิจัยวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียน จากแบบวัด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นในรูปแบบอัตนัย มีองค์ประกอบ 4 ด้าน คือ 1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา) 2.อ่านด้วยความตั้งใจ 3. อ่านได้คล่องแคล่ว 4. อ่านเสียงดังฟังชัด โดยใช้คำพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับคำควบกล้ำในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 นำไปประกอบโดยใช้แถบประโยคและนิทานเป็นแบบวัดความสามารถอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2.3 หลักการแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์

2.3.1 ความหมายของการคิดวิเคราะห์

สุวิทย์ มูลคำ (2553) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึงความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของเรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อค้นหา สภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดเชิง วิเคราะห์ (Analytical Thinking) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่งและหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

ชัยวัตร สุทธิรัตน์ (2553) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเพื่อสืบค้นข้อเท็จจริงของเหตุการณ์เรื่องราวเนื้อหาต่าง ๆ โดยการจำแนกแยกแยะเปรียบเทียบข้อมูลจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบตีความและทำความเข้าใจกับ องค์ประกอบของสิ่งนั้นโดยมีหลักฐานอ้างอิงเพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้และใช้กระบวนการตัด กระวิทยาในการสรุปตัดสินใจได้อย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล

ราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า วิเคราะห์ หมายถึง ไคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาให้ถ่องแท้ซึ่งภาษาอังกฤษใช้คำว่า Analysis ซึ่งคำว่า Analysisเป็นคำที่มาจากรากศัพท์ภาษากรีก คือ Analuein แปลว่า คลายออก แยกแยกออกเป็น องค์ประกอบต่าง ๆ ดังนั้น เมื่อนำมาใช้ในภาษาไทย การวิเคราะห์ จึงหมายถึง การจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาค้นคว้าว่าทำมาจากอะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร และเชื่อมโยงสัมพันธ์กันได้อย่างไร

กรรณิการ์ กวางคีรี (2554) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกแยกแยะข้อมูลออกเป็นส่วนย่อยๆ ว่าประกอบด้วยอะไร เพื่อหาความสำคัญของ ส่วนย่อยๆหรือองค์ประกอบเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจอย่างมีเหตุและผล

อเนก พ.อนุกุลบุตร (2554) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิด พิจารณาสิ่งสำเร็จรูปหรือระบบใด ๆ อย่างแยกแยะให้ค้นพบความจริงที่แฝงในรูปขององค์ประกอบ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และหลักการที่องค์ประกอบคูกันอยู่เป็นสำเร็จรูปหรือระบบ อยู่ได้

พัชรี นาคผง (2562) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า ความสามารถในการ คิดวิเคราะห์ คือ สามารถที่จะหาความสำคัญ ความสัมพันธ์และวิเคราะห์หลักการของสิ่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น วัตถุ สิ่งของ เหตุการณ์ หรือเรื่องราวเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความเกี่ยวข้อง สัมพันธ์กันในเรื่องใด เพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดเชิงวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ องค์ประกอบต่าง ๆ ของเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สิ่งใดสิ่งหนึ่ง และนำมาหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของสิ่งที่เกิดขึ้น

ปิยะพร พิมพิศาล (2563) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ หมายถึง การพิจารณาสิ่งต่าง ๆ ในส่วนย่อย ๆ ซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ด้านความสัมพันธ์ และด้านหลักการจัดการโครงสร้างของการสื่อความหมาย โดยใช้เหตุผลและความละเอียดถี่ถ้วนในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ และสอดคล้องกับกระบวนการคิดวิเคราะห์ทางวิทยาศาสตร์ คือ การคิดจำแนก รวบรวมเป็นหมวดหมู่ และจับประเด็นต่าง ๆ เชื่อมโยงความสัมพันธ์และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้อง

ศศิวิมล มหาเทียน (2565) ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการคิด ที่สามารถจำแนก แยกแยะรายละเอียด หรือองค์ประกอบต่าง ๆ จากเนื้อหา เหตุการณ์ หรือเรื่องราว ว่าอะไรคือเหตุและผล โดยอาศัยความเชื่อมโยงและหาความสัมพันธ์จนเกิดความคิด นำไปสู่การทํานาย คาดเดา สรุป และนำไปประยุกต์ใช้ได้ถูกต้อง

สามารถสรุปได้ว่าความหมายของการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะ หรือแยกแยะรายละเอียดและองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างละเอียดถี่ถ้วน

2.3.2 องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษารรณกรรมที่เกี่ยวข้องนักวิชาการได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

บลูม (1956) ได้กล่าวถึงทักษะการคิดขั้นสูงในด้านการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 3 ด้าน ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ความสำคัญของสิ่งต่าง ๆ (Analysis of element) เป็นความสามารถในการแยกแยะได้ว่าสิ่งใดสำคัญ มีความจำเป็น หรือมีบทบาทมากที่สุด ประกอบด้วย

1.1 วิเคราะห์ชนิด ผู้เรียนจะวินิจฉัยว่าสิ่งนั้น หรือเหตุการณ์นั้นจัดเป็นชนิดใด ลักษณะใดเพราะเหตุใด จึงเป็นเช่นนั้น

1.2 วิเคราะห์สิ่งสำคัญ ผู้เรียนจะวินิจฉัยว่า สิ่งใดสำคัญ สิ่งใดไม่สำคัญ เพื่อค้นหาหาสาระสำคัญจุดเด่น จุดด้อย ข้อความหลัก ข้อสรุป ของสิ่งต่าง ๆ

1.3 วิเคราะห์เลขนัย ผู้เรียนจะมุ่งทันหลังที่อยู่เบื้องหลัง หรือนอบน้อมจากสิ่งที่เห็น ซึ่งเห็น ที่ไม่ได้บ่งบอกตรง ๆ แต่จะมีความจริงแอบซ่อนเร้นอยู่จากร่องรอยที่ปรากฏ

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of relationship) เป็นความสามารถในการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่ามีความสัมพันธ์หรือมีความเชื่อมโยงกันอย่างไร และมากน้อยเพียงใด หรือมีความขัดแย้งหรือสอดคล้องกัน ได้แก่

2.1 วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ โดยพิจารณาว่าเป็นความสัมพันธ์แบบใด มีสิ่งใดสอดคล้อง หรือไม่สอดคล้องกัน มีสิ่งใดไม่สมเหตุสมผลเพราะเหตุใด มีการกระทำใด หรือการตัดสินใจใดที่ไม่ถูกต้อง

2.2 วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ โดยพิจารณาว่าสิ่งใดมีความเกี่ยวข้องมากที่สุด หรือน้อยที่สุด และสิ่งใดสำคัญกับสถานการณ์มากที่สุด หรือการเรียงลำดับมากน้อยของสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ใกล้-ไกล มาก-น้อย หนัก-เบา ใหญ่-เล็ก ก่อน-หลัง เป็นต้น

2.3 วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ โดยพิจารณาว่าหากเกิดสิ่งนี้แล้วจะเกิดผลลัพธ์อย่างไรบ้าง และการเรียงลำดับขั้นตอนของเหตุการณ์

2.4 วิเคราะห์จุดประสงค์และวิธีการ โดยพิจารณาการกระทำว่ากระทำแบบนี้เพื่ออะไร จะเกิดสัมฤทธิ์ผลอย่างไร และเป้าหมายคืออะไร

2.5 วิเคราะห์สาเหตุและผล โดยพิจารณาว่าอะไรคือสาเหตุของเรื่องนี้ หากไม่ปฏิบัติแบบนี้แล้วจะเกิดผลอย่างไร

2.6 วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปอุปมาอุปไมย เช่น บินเร็วเหมือนนก ขอนคู้ส้อม ตะปูจะคู่กับอะไร เป็นต้น

3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (Analysis of organizational principles) เป็นความสามารถในการค้นหาโครงสร้างระบบ เหตุการณ์ หรือการทำงานต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นสามารถดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้นเนื่องจากอะไร อะไรคือสาเหตุหลัก มีหลักการหรือเทคนิคอะไร มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ซึ่งการคิดวิเคราะห์เชิงหลักการเป็นการวิเคราะห์ที่มีความสำคัญที่สุด หากจะวิเคราะห์เชิงหลักการได้นั้นจะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีก่อนเพราะผลจากความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ประกอบด้วย

3.1 วิเคราะห์โครงสร้าง เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่งต่าง ๆ

3.2 วิเคราะห์หลักการ เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่าง ๆ และสรุปเป็นคำตอบหลักได้

Marzano (2001) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจับคู่ (Matching) หมายถึง ความสามารถในการระบุความเหมือนและความแตกต่างระหว่างส่วนประกอบของสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นแต่ละส่วนอย่างมีหลักเกณฑ์และเข้าใจง่าย สามารถเปรียบเทียบระบุตัวอย่างลักษณะความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ ได้ ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ความสามารถในการจับคู่และการจัดกลุ่มสิ่งต่าง ๆ ที่เหมือนกันทั้งรูปร่าง ลักษณะ แหล่งกำเนิดได้ การระบุความเหมือนและความแตกต่างของสิ่งต่าง ๆ โดยการสังเกต และจำแนกข้อมูลที่เหมือนและต่างของสิ่งต่าง ๆ ทั้งด้านเนื้อหาความรู้ และด้านทักษะ โดยอาศัยความรู้เป็นเครื่องมือสำคัญในการจับคู่ ซึ่งการระบุความเหมือนและความต่างเป็นการฝึกตั้งแต่ระดับง่าย ๆ ในด้านรูปธรรมไปจนถึงขั้นสลับซับซ้อนที่เป็นนามธรรม

2. ด้านการจัดหมวดหมู่ (Classification) หมายถึง ความสามารถในการจัดเรียงลำดับและประเภทของแนวคิดหลักหรือความเห็นให้เป็นหมวดหมู่ สามารถจำแนกประเภทของสิ่งที่มีคุณลักษณะลักษณะหรือคุณสมบัติเหมือนกันออกเป็นกลุ่ม ได้อย่างมีหลักการและกฎเกณฑ์

3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) หมายถึง ความสามารถในการคิดเชิงตรรกะสามารถอธิบายถึงความเป็นเหตุเป็นผลของแนวคิดหรือสิ่งต่าง ๆ ได้ สามารถระบุข้อผิดพลาด หรือข้อข้อบกพร่องจากสถานการณ์ พฤติกรรม หรือคุณลักษณะต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลตามข้อมูลนั้น ๆ ในการอธิบายความสัมพันธ์และความไม่สัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้น สามารถระบุได้ถึง ความไม่สมเหตุสมผล หรือความผิดปกติของข้อมูลที่แตกต่างออกไปได้ การพัฒนาความสามารถในด้านนี้จะเกิดขึ้นได้ควรมีการโต้แย้ง ถกเถียงกันโดยใช้เหตุผลโดยจะต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญดังนี้

3.1 ความรู้เดิม หมายถึง ความรู้ที่เป็นความจริง เป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป ความรู้ที่เชื่อกันมานาน

3.2 ความรู้จากการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และความชำนาญในด้านนั้น ๆ

3.3 ความรู้จากข้อมูลหลักฐานที่มีอยู่ ผู้ได้เถียงกันจะต้องมีหลักฐานที่เป็นที่น่าเชื่อถือได้ประกอบในการถกเถียง มีข้อมูลสนับสนุน สามารถหาข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนความคิดของตนเอง

3.4 มีข้อมูลที่ได้รับการพิสูจน์ ทดลองมาแล้ว

3.5 ข้อมูลอื่น ๆ ที่พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นความจริง สามารถขยายความคิดของตนเองให้เป็นที่ยอมรับ

4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) หมายถึง ความสามารถในการอุปมาน(Induction) คือ การใช้เหตุผลจากสิ่งที่เฉพาะเจาะจงไปสู่การสรุปสิ่งทั่ว ๆ ไป และการ

อนุมาน (Deduction) คือ การใช้เหตุผลจากสิ่งทั่วไปมาสรุปสิ่งที่เฉพาะเจาะจง จึงเป็นกระบวนการสร้างความรู้หลักการใหม่โดยใช้ทักษะเพื่อนำความรู้เดิมที่มีหรือมีข้อสรุปอยู่แล้วแล้วหรือนำความรู้ที่ได้รับเสนอเป็นความรู้และหลักการใหม่สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ ๆ ได้อย่างเหมาะสมโดยมีความสามารถในด้านต่าง ๆ ดังนี้

4.1 การให้เหตุผลเชิงอุปนัย (Inductive) เป็นความคิดที่เริ่มต้นเห็นข้อมูลจากรายละเอียดจากตัวอย่างแล้วจึงจะสามารถสรุปเป็นหลักการ เป็นทฤษฎีความรู้ใหม่ได้

4.2 การให้เหตุผลเชิงนิรนัย (Deductive) เป็นความคิดที่เริ่มต้นจากข้อสรุปที่มีอยู่ลงไปหารายละเอียดและยกตัวอย่าง

5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ (Specifying) หมายถึง ความสามารถในการสร้างข้อสรุปจากหลักการเดิมที่มีอยู่แล้ว การคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต สามารถระบุสิ่งที่มีผลตามมา สิ่งใดจริงสิ่งใดไม่จริงและสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการได้อย่างเหมาะสม โดยการนำหลักการทั่วไปที่มีอยู่แล้วไปสรุปเป็นหลักการใหม่มักเป็นการให้เหตุผลโดยนิรนัยมีกระบวนการ ดังนี้

5.1 บอกสถานการณ์ที่ควรพิจารณาหรือศึกษา ซึ่งเหมาะสมและไม่เหมาะสมได้

5.2 ระบุหลักการที่จะนำไปใช้ได้ สถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

5.3 ต้องแน่ใจว่าสถานการณ์นั้นตรงกับสภาพหลักการหรือกฎโดยทั่วไปที่นำมาใช้

5.4 เมื่อนำสถานการณ์นั้นมาประยุกต์ใช้แล้วทำนายว่าอะไรคือความรู้ที่เกิดขึ้น และลงความเห็นว่าข้อสรุปสถานการณ์และสิ่งที่จะเกิดขึ้นได้หากมีการนำไปใช้

สุวิทย์ มูลคำ (2550) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสำเนียงรูป ที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น วัตถุ สิ่งของ เรื่อง เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่างๆ เป็นต้น

2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน หลักเกณฑ์ในการหา ลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผล อาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน เป็นต้น

3. การหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปนักคิดวิเคราะห์ ถึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการใช้เหตุผล จำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริงหรือสิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีองค์ประกอบในรายละเอียดเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันอย่างไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2549) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. การตีความ ความเข้าใจ และการให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ แปลความหมายของสิ่งนั้นขึ้นกับความรู้ประสบการณ์และค่านิยม

2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์การช่างสังเกตสงสัยช่างถาม ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์จะยึดหลัก 5 W 1h คือใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) อย่างไร (how)

4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (คำถาม) ค้นหาคำตอบได้ว่า อะไรเป็น สาเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้อง เมื่อเกิดเรื่องนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไรมีองค์ประกอบใดบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้น มีวิธีการ ขั้นตอนการทำให้สิ่งนี้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขปัญหาย่างไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะอะไรจะเกิดขึ้นในอนาคต ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไรเราทำสิ่งนี้ได้อย่างไรสิ่งนี้เกี่ยวข้องกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างไร

อนเนก พ.อนุกุลบุตร (2554) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นการคิดอย่างแยกแยะว่าสิ่งสำเร็จรูปที่พิจารณา นั้นมีชิ้นส่วน องค์ประกอบ เนื้อหาอะไรบ้าง สิ่งใดเป็นสิ่งสำคัญ เป็นหัวใจ เป็นส่วนประกอบย่อย

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการคิดค้นหาความสัมพันธ์ระหว่าง องค์ประกอบย่อยในระบบนั้น ว่ามีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างไร เกี่ยวข้องกับสิ่งสำเร็จรูปทั้งหมด อย่างไรองค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์กันมากหรือน้อย

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นการคิดแบบพิจารณาทั้งองค์ประกอบและความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทุกส่วนแล้วค้นหาหลักการกฎเกณฑ์ที่ทำให้องค์ประกอบเหล่านั้น คมกันอยู่จนเป็นระบบหรือเป็นสิ่งสำเร็จรูปอยู่ได้ และบรรลุวัตถุประสงค์หลักของระบบนั้นได้

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล (2562) ได้ระบุว่า องค์ประกอบการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจำแนก หมายถึง การพิจารณาข้อมูลทั้งหมด แล้วจำแนกแยกแยะ ข้อมูลเหล่านั้นตามหลักเกณฑ์อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือหลายหลักเกณฑ์ ซึ่งผู้เรียนที่มีความสามารถสูง จะสร้างหลักเกณฑ์ในการจำแนกแยกแยะได้ด้วยตนเอง

2. ด้านการจัดหมวดหมู่ หมายถึง การจัดกลุ่มข้อมูลเป็นหมวดหมู่ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนก การจัดหมวดหมู่ข้อมูลในขั้นนี้จะนำไปสู่การสร้างข้อสรุปในขั้นตอนต่อไป

3. ด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง การสร้างข้อสรุปของข้อมูลอย่างมีเหตุผลหรือมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน โดยสรุปเป็นหลักการที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

4. ด้านการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ หมายถึง การนำข้อสรุปไปประยุกต์ใช้ใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม โดยยึดมั่นในหลักการแต่มีความยืดหยุ่นในวิธีการ

5. ด้านการคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูล หมายถึง การนำข้อสรุปเชิงหลักการที่ผ่านการนำไปประยุกต์ใช้อย่างได้ผลแล้วมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลชุดใหม่แล้วคาดการณ์เหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ออกเป็น 4 ประการ สรุปได้ดังนี้

1. ความสามารถในการตีความ การตีความ หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจและให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์ เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้นเราไม่สามารถวิเคราะห์สิ่งต่าง ๆ ได้ หากไม่เริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจข้อมูลที่ปรากฏเริ่มแรก จึงต้องพิจารณาข้อมูลที่ได้รับว่าเป็นอะไรด้วยการตีความ ซึ่งการตีความนั้น ย่อมแตกต่างกันไปตามความรู้ ประสบการณ์ และค่านิยมของแต่ละบุคคล

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ เราจะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานในเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยในการกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์ แจกแจงและจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อย ๆ อะไรบ้าง มีทั้งหมดหมู่ จัดลำดับความสัมพันธ์อย่างไร และรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุก่อให้เกิดอะไร ถ้าเราขาดความรู้ เราจะไม่สามารถวิเคราะห์หาเหตุผลได้ว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

3. คนช่างสังเกต นักคิดเชิงวิเคราะห์ต้องมียุทธศาสตร์ประกอบทั้งสามนี้ร่วมด้วยคือ ต้องเป็นคนช่างสังเกต ช่างสงสัยและช่างถาม การตั้งคำถามจะนำไปสู่การค้นพบความจริงและนำไปสู่ความชัดเจนในสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ สำหรับขอบเขตคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ใช้หลัก 5W 1H ได้แก่ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน (Where) เมื่อไหร่ (When) ทำไม (Why) และอย่างไร (How) เพราะการตั้งคำถามมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้เกิดความชัดเจนครอบคลุมและตรงประเด็นที่เราต้องการสืบค้นแต่คำถามเหล่านี้อาจไม่จำเป็นต้องใช้ทุกข้อ

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงเชิงเหตุผล นักวิเคราะห์จะต้องมีความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลสามารถค้นหาคำตอบได้ว่าสิ่งใดมีความเกี่ยวข้องกับเรื่องใดอย่างไร เช่น อะไรเป็นสาเหตุให้เกิดสิ่งนี้ เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับเรื่องนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้มีใครเกี่ยวข้องบ้าง สิ่งนี้ประกอบด้วยอะไรบ้างแนวทางการแก้ปัญหาอะไรบ้าง ถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต เป็นต้น

นิญฐิตา แจ่มกระจ่าง (2563) องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ คือการแจกแจงรายละเอียดในเรื่องที่ต้องการวิเคราะห์โดยมีขั้นตอนอย่างละเอียดและแบ่งส่วนต่าง ๆ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์เป็นประเด็นได้อย่างชัดเจน การที่จะวิเคราะห์ในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจำเป็นต้องมีความเข้าใจเป็นหลักและมีความสนใจในสิ่งที่ต้องการจะวิเคราะห์ด้วยโดยผู้วิเคราะห์สามารถใช้แนวทางรูปแบบการวิเคราะห์ที่หลากหลายจากทฤษฎีของผู้เชี่ยวชาญให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการศึกษา

ศศิวิมล มหาเทียน (2565) ได้กล่าวไว้ว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์สามารถจำแนกได้ 2 มิติ กล่าวคือ มิติแรกตามแนวคิดของ Bloom เป็นองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ในเชิงการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์เชิงหลักการ ต่อเนื้อหา เหตุการณ์ หรือการทำงานต่าง ๆ มิติที่สอง เป็นองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ที่อธิบายถึงคุณลักษณะ หรือความสามารถของตัวบุคคลในการคิดวิเคราะห์เช่น อธิบายถึงความสามารถ ด้านการจับคู่ ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ด้านการสรุปอย่างสมเหตุสมผล การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ การคาดการณ์บนพื้นฐานข้อมูลเดิม การสื่อความหมายที่บุคคลใช้สื่อสารความคิดของตน หรือรับสารจากการแสดงความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อตีความ จดจำ และถ่ายทอดความคิดเห็นของตนให้แก่ผู้อื่น เป็นต้น

สามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์สรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์หมายถึงการแจกแจงรายละเอียดและแบ่งส่วนต่าง ๆ ของเรื่องที่ต้องการศึกษาเพื่อให้สามารถวิเคราะห์เป็นประเด็นได้อย่างชัดเจนการคิดวิเคราะห์คือกระบวนการ แจกแจงรายละเอียดและแบ่งส่วนต่างๆ ของเรื่องที่ต้องการศึกษาเพื่อให้สามารถวิเคราะห์เป็นประเด็นได้อย่างชัดเจน องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์สามารถสรุปได้เป็น สองมิติหลัก ดังนี้

มิติที่ 1 ทักษะเชิงทฤษฎี มิติดังนี้ประกอบด้วย สามทักษะสำคัญ ที่มีความซับซ้อนเรียงลำดับกัน

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ/ความสำคัญ ความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบย่อย ๆ และระบุความสำคัญของแต่ละส่วน
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ความสามารถในการเข้าใจความเชื่อมโยงและปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น
3. การวิเคราะห์เชิงหลักการ ทักษะนี้ถือว่าสำคัญที่สุด เป็นการทำความเข้าใจโครงสร้าง กฎเกณฑ์ หรือหลักการที่อยู่เบื้องหลังเรื่องนั้นๆ ซึ่งจำเป็นต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์สองด้านแรกเป็นพื้นฐาน

มิติที่ 2 คุณลักษณะและความสามารถส่วนบุคคล มิติดังนี้เน้นที่คุณสมบัติและความสามารถของผู้คิดวิเคราะห์ ซึ่งรวมถึง ห้าความสามารถหลัก และคุณสมบัติพื้นฐาน 5 ความสามารถหลัก

1. การจับคู่/จำแนก ความสามารถในการเปรียบเทียบและแยกแยะความเหมือนความต่าง

2. การจัดหมวดหมู่ ความสามารถในการจัดกลุ่มหรือประเภทของข้อมูลตามเกณฑ์ที่เหมาะสม

3. การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ความสามารถในการระบุและทำความเข้าใจความไม่ถูกต้องหรือจุดบกพร่องในข้อมูล

4. การสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป ความสามารถในการสร้างข้อสรุปหรือหลักการที่สามารถใช้ได้ไม่ว่าในกรณีใด

5. การสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะหรือการคาดการณ์ ความสามารถในการนำหลักการไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์เฉพาะ หรือการทำนายผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น
คุณสมบัติพื้นฐาน

องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ยังรวมถึงการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ การเป็นคนช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างถาม ตลอดจนความสามารถในการตีความและการหาความสัมพันธ์เชื่อมโยงเชิงเหตุผล โดยใช้ หลัก 5W1H เป็นเครื่องมือในการสืบค้นเพื่อหาคำตอบอย่างเป็นระบบ

ผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแนวคิดของนักวิชาการ พบว่า องค์ประกอบของ Marzano (2001) มีความครอบคลุมและเป็นระบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการวิจัยได้อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่องผู้วิจัยจึงได้นำองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ของ Marzano (2001) ซึ่งมี 5 ด้าน นำมาใช้ในการพัฒนางานวิจัย ดังนี้

1. ด้านการจับคู่ สามารถระบุความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
2. ด้านการจัดหมวดหมู่ สามารถจัดเรียงลำดับและจัดประเภทของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด สามารถคิดในเชิงตรรกะ บอกความเป็นเหตุเป็นผล และระบุข้อบกพร่องของข้อมูลได้
4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป สามารถสรุปข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลได้
5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น และสรุปจากหลักการเดิมที่มีอยู่ได้

2.3.3 ลักษณะการคิดวิเคราะห์

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

บลูม (Bloom, 1956) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาส่วนต่าง ๆ

เรื่องราวหรือเนื้อหาส่วนต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไรมีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการใดในการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. วิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนด มาว่ามีอะไรสำคัญ จำเป็นหรือมีบทบาทที่สุดตัวไหนเป็นเหตุตัวไหนเป็นผล

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่าความสำคัญหลายๆ ของเรื่องราว หรือเหตุการณ์นั้นเกี่ยวพันกันอย่างไรสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

3. วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุประสงค์ของ เรื่องราวหรือการกระทำต่างๆ ว่าสิ่ง เหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้เนื่องจากอะไรโดยยึด อะไรเป็นหลักเป็นแกนกลางมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยงยึดถือหลักการใดมีเทคนิคอย่างไรหรือยึดคติใด

เสีี่ยม ไตรรัตน์ (2546) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ หลัก 2 องค์ประกอบ คือทักษะในการจัดระบบข้อมูลความเชื่อได้ของ ข้อมูลและการใช้ทักษะเหล่านั้นอย่างมีปัญญาเพื่อการชี้นำพฤติกรรมดังนั้นการคิดวิเคราะห์จึงมี ลักษณะต่อไปนี้

1. การคิดวิเคราะห์จะไม่เป็นเพียงการรู้หรือการจำข้อมูลเพียงอย่างเดียว เพราะ การคิดวิเคราะห์จะเป็นการแสวงหาข้อมูลและการนำข้อมูลไปใช้

2. การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่จะมีทักษะเท่านั้น แต่การคิดวิเคราะห์จะต้อง เกี่ยวกับการใช้ทักษะอย่างต่อเนื่อง

3. การคิดวิเคราะห์ไม่เพียงแต่มีทักษะอย่างเดียวเท่านั้น แต่จะต้องมีทักษะที่ จะต้องคำนึงถึงผลที่ยอมรับได้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์และ กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การจัดกิจกรรมต่างๆ ที่ประกอบด้วยการคิดวิเคราะห์ แตกต่างไปตามทฤษฎี การเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแยกแยะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ไว้ดังนี้

1. การสังเกต จากการสังเกตข้อมูลหลายๆ สามารถสร้างเป็นข้อเท็จ

2. ข้อเท็จจริง จากการรวบรวมข้อเท็จจริง และการเชื่อมโยงข้อเท็จจริงบางอย่าง ที่ขาดหายไป สามารถทำให้มีการตีความได้

3. การตีความ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของการอ้างอิง จึงทำให้เกิด ตั้งข้อตกลงเบื้องต้น

4. การตั้งข้อตกลงเบื้องต้น ทำให้สามารถมีความคิดเห็น

5. ความคิดเห็น เป็นการแสดงความคิดจะต้องมีหลักและเหตุผลเพื่อพัฒนาข้อ วิเคราะห์นั้นนอกจากนั้น เป็นกระบวนการที่อาศัยองค์ประกอบเบื้องต้นทุกอย่างร่วมกัน โดยทั่วไป

นักเรียนจะไม่เห็นความแตกต่างระหว่างการสังเกตและข้อเท็จจริง หากนักเรียนเข้าใจถึงความแตกต่างก็จะทำให้นักเรียนเริ่มพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้

บุญรักษากุล บุญเรืองรอด (2562) ได้กล่าวถึงลักษณะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การลักษณะของการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถของผู้เรียน 3 ด้าน 1) ด้านการวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความหมายในการแยกแยะค้นหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราวต่างๆ 2) ด้านการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการเชื่อมโยงข้อมูล ตรวจสอบแนวคิดสำคัญและความเป็นเหตุเป็นผล แล้วนำมาหาความสัมพันธ์และข้อขัดแย้งในแต่ละสถานการณ์ได้ 3) ด้านการวิเคราะห์หลักการเป็นความสามารถในการหาหลักการความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

จากลักษณะการคิดวิเคราะห์สรุปได้ว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่าง ๆ ออกเป็นส่วนย่อย เพื่อค้นหาองค์ประกอบสำคัญ ความเป็นเหตุเป็นผล และความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น การคิดวิเคราะห์ไม่ใช่เพียงแค่การรู้หรือจดจำข้อมูล แต่เป็นการแสวงหา จัดระบบ และนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง โดยต้องพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลและผลลัพธ์ที่ยอมรับได้ ลักษณะสำคัญจึงเน้นที่การแยกแยะระหว่างสิ่งที่สำคัญ/ไม่สำคัญ การหาความสัมพันธ์/ความขัดแย้ง และการค้นหาหลักการหรือโครงสร้างพื้นฐานที่ยึดถือในการคงอยู่ของสิ่งนั้น ๆ

2.3.4 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องนักวิชาการได้อธิบายการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

บลูม (Bloom, 1956) ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ประกอบไปด้วยการวัดความสามารถผู้เรียน 3 ด้าน ดังนี้

- 1.ด้านความสำคัญ เป็นการแยกแยะว่าสิ่งใดจำเป็นไม่จำเป็นสิ่งใดสำคัญไม่สำคัญ
2. ความสัมพันธ์ เป็นการค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ว่าความสัมพันธ์หรือเชื่อมโยงกัน อย่างไรมีความสัมพันธ์กันมากน้อยเพียงใดและความพันธ์สอดคล้องหรือขัดแย้งกัน
3. ด้านหลักการ หมายถึง การค้นหาเชิงระบบเรื่องราวสิ่งของการทำงานว่าสิ่งนั้นดำรงอยู่ได้ในสภาพเช่นนั้นเนื่องจากอะไรมีอะไรเป็นหลักมีหลักการอย่างไรมีเทคนิคอะไรที่ยึดถือและมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง

Marzano (2001) ได้อธิบายถึง การวัดทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถวัดได้จากความสามารถของกระบวนการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจับคู่ (Machine) สามารถระบุความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์ 2) ด้านการจัดหมวดหมู่

(Classification) สามารถจัดเรียงลำดับและจัดประเภทของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์ 3) ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) สามารถคิดในเชิงตรรกะ บอกความเป็นเหตุเป็นผล และระบุข้อบกพร่องของข้อมูลได้ 4) ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) สามารถสรุปข้อมูลต่างๆ อย่างมีเหตุผลได้ และ 5) ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ (Specifying) สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น และสรุปจากหลักการเดิมที่มีอยู่ได้

ทิสนา แคมมณี และคณะ (2544) กล่าวว่า การประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น จะต้องประเมิน ทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูล
2. การวิเคราะห์เนื้อหา คือ ความสามารถในการแยกข้อมูลเนื้อเรื่องได้ตามหลักเกณฑ์
3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบ

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การประเมินผลเป็นสิ่งจำเป็นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ เพราะผลที่ได้จากการประเมินจะทำให้ผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้องทราบถึงพัฒนาการหรือความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดเตรียมกิจกรรมสภาพแวดล้อมให้สอดคล้องกับความสามารถ ความต้องการและความสนใจของผู้เรียน แนวทางในการประเมินผลกระบวนการคิด สามารถจำแนกได้เป็น 2 แนวทางใหญ่ๆ ดังนี้

1. การประเมินผลด้วยการใช้แบบทดสอบ
 - 1.1 การใช้แบบทดสอบมาตรฐาน เป็นลักษณะแบบทดสอบมาตรฐานที่มีผู้สร้างไว้แล้วสำหรับใช้วัดความสามารถในการคิด สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบการคิดทั่วไปและแบบทดสอบการคิดเฉพาะด้าน
 - 1.2 การสร้างแบบวัดการทิ้งขึ้นใช้เอง แบบพลอบมาหาฐานสำหรับการคิดที่นิยมนำกันทั่วไปนั้น บางครั้งอาจไม่สอดคล้องกับเป้าหมายในการวัดของท่าน ซึ่งท่านเองก็สามารถสร้างแบบทดสอบการคิดขึ้นใช้เอง เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการในการวัดของท่าน
2. การประเมินผลตามสภาพจริงการประเมินผลและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนากระบวนการคิดนั้นมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันอย่างแยกกันไม่ได้ เพราะผู้สอนจะต้องทำหน้าที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้และประเมินผลควบคู่กันไปด้วย

ลักขณา สรวิวัฒน์ (2549) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นการศึกษาหาระดับความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อย ๆ ของเหตุการณ์ เรื่องราว หรือเนื้อหาต่างๆ ว่ามีจุดมุ่งหมายอะไร แต่ละเหตุการณ์เกี่ยวข้องกันอย่างไร โดยแบ่งออกตามประเภทเนื้อหาที่วัดได้แก่ การวิเคราะห์ความสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการวิเคราะห์หลักการ

สมนึก ภัททิยธนี (2551) ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ การคิดวิเคราะห์เป็นการใช้วิจารณ์ญาณเพื่อไตร่ตรอง การแยกแยะพิจารณาตุลาละเอียดของสิ่งต่างๆ หรือเรื่องราวต่างๆว่ามีขึ้นใดสำคัญที่สุดของขึ้นส่วนใดสัมพันธ์กันมากที่สุด และขึ้นส่วนใดอยู่ร่วมกันได้หรือทำงานได้เพราะอาศัยหลักการใดซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกได้ว่า ขึ้นใดหรือส่วนใดเหตุการณ์ใด ตอนใด สำคัญที่สุด หรือหาจุดเด่น จุดประสงค์สำคัญ สิ่งที่ชอบเน้น

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหา ความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวหรือสิ่งต่างๆ ว่าสองขึ้นส่วนใดสัมพันธ์กัน รวมถึงข้อสรุปอุปมาอุปไมย วิเคราะห์หลักการ หมายถึง การให้พิจารณาคุขึ้นส่วน หรือส่วนปลีกย่อยต่างๆว่าทำงานหรือเกาะยึดกันได้ หรือคงสภาพเช่นนั้นได้ เพราะจะใช้หลักการใดเป็นแกนกลางจึงถามโครงสร้างหรือหลักหรือวิธีการที่ยึด

อชิรกาญจน์ ดอกไม้ (2557) กล่าวว่า การวัดความสามารถทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้ด้วยการใช้แบบสอบถามมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์บุคลิกภาพ ความถนัด และความสามารถในด้านต่างๆหรือใช้การสังเกตภาระงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนจริงและการรวบรวมในแฟ้มสะสมงาน อีกทั้งมีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการระบุปัญหาการตั้งสมมติฐานการตรวจสอบสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้ตรรกศาสตร์และการประเมินสรุปอ้างอิง ซึ่งจะบ่งชี้ถึงความสามารถด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

บุญรักษากุล บุญเรืองรอด (2562) ได้กล่าวถึงการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้ การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นการวัดความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆโดยอาศัยการวิเคราะห์ความสำคัญวิเคราะห์ความสัมพันธ์และวิเคราะห์หลักการซึ่งผู้วิจัยอาศัยแนวคิดของบลูมเพื่อนำไปใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

พัชรี นาคผง (2562) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์สามารถทำได้ด้วยการใช้แบบทดสอบและการประเมินผลตามสภาพจริง และการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์นั้นจะต้องประเมินทั้ง 3 ด้าน คือ 1) การวิเคราะห์เนื้อหา 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563) กล่าวว่า การวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ต้องวัดด้วยทักษะดังต่อไปนี้ 1) ทักษะการระบุงค์ประกอบสำคัญ หรือลักษณะเฉพาะ 2) ทักษะการระบุงค์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ และแบบแผนขององค์ประกอบเหล่านั้น 3) ทักษะการจับใจความสำคัญ และ 4) ทักษะการค้นหาและระบุงค์ความผิดพลาด

ปิยะพร พิมพิศาล (2563) ได้กล่าวไว้ว่า การวัดความสามารถทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้ด้วยใช้แบบสอบถามมาตรฐานวัดผลสัมฤทธิ์ บุคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถ

ในด้านต่าง ๆ หรือใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติจากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนจริง และการรวบรวมในแฟ้มสะสมงาน อีกทั้งมีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการระบุปัญหา การตั้งสมมติฐานการตรวจสอบสมมติฐาน การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์และการประเมินสรุปอ้างอิง ซึ่งจะบ่งชี้ถึงความสามารถด้านทักษะการคิดวิเคราะห์

ศศิวิมล มหาเทียน (2565) ได้กล่าวไว้ว่าการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ สามารถวัดได้ 2 รูปแบบ คือ 1) วัดจากแบบทดสอบมาตรฐาน แบบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบวัดความถนัด หรือแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น ซึ่งแนวทางในการสร้างแบบวัดต่าง ๆ นั้นสามารถนำแนวคิดการจัดลำดับการคิดของนักวิชาการ เช่น Bloom หรือ Marzano มาเป็นแนวทางเพื่อพิจารณาในการสร้างแบบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ได้ 2) วัดจากการปฏิบัติจริง โดยวัดจากพฤติกรรม การสังเกตจากการปฏิบัติงาน เช่น ความร่วมมือในการแก้ปัญหา การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนจริง เป็นต้น

จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปจากนักวิชาการได้กล่าวไว้ว่าการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีแนวคิดที่หลากหลาย โดยสามารถสรุปกรอบการวัดหลัก ๆ ได้เป็น 3 ด้านตามแนวคิดของ Bloom (1956) คือ การวัดด้านความสำคัญ (แยกแยะสิ่งจำเป็น/ไม่จำเป็น) ด้านความสัมพันธ์ (ค้นหาความเชื่อมโยง/สอดคล้อง/ขัดแย้ง) และด้านหลักการ (ค้นหากลไก/ระบบที่ยึดถือ) ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการนำไปใช้และกล่าวถึงโดยนักวิชาการท่านอื่นด้วย นอกจากนี้ Marzano (2001) ยังเสนอการวัด 5 ด้าน เช่น การจับคู่ การจัดหมวดหมู่ และการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ส่วน ทิศนา ขัมมณี และคณะ (2544) เน้นการวิเคราะห์หลักการ เนื้อหา และความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ แนวทางการวัดผลสามารถทำได้ 2 แนวทางหลัก คือ การใช้แบบทดสอบ (แบบทดสอบมาตรฐานหรือแบบสร้างขึ้นเอง) และ การประเมินผลตามสภาพจริง (เช่น การสังเกต การเขียนเรียงความ การแก้ปัญหา หรือแฟ้มสะสมงาน)

ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps คือ แนวคิดของ Marzano (2001) โดยมี 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจับคู่ สามารถระบุความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
2. ด้านการจัดหมวดหมู่ สามารถจัดเรียงลำดับและจัดประเภทของข้อมูลได้อย่างมีหลักเกณฑ์
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด สามารถคิดในเชิงตรรกะ บอกความเป็นเหตุเป็นผล และระบุข้อบกพร่องของข้อมูลได้

4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป สามารถสรุปข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลได้
5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ สามารถคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้น และสรุปจากหลักการเดิมที่มีอยู่ได้

2.3.5 เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์

เอนก อนุกุลบุตร (2547) การสอนให้เกิดการคิดแบบวิเคราะห์ มุ่งหมายให้นักเรียนคิดอย่างแยกแยะได้ และคิดได้อย่างคล่องแคล่ว มีทักษะหรือมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้ ขั้นแรก ครูผู้สอนต้องรู้จักความคิดแบบวิเคราะห์อย่างดีเสียก่อน ขั้นต่อไป จึงพิจารณาการคิดแบบนี้เข้าไปในกระบวนการเรียนการสอนไม่ว่าจะใช้ระเบียบวิธีสอนเทคนิคการสอนแบบใด โดยแบ่งแนวทางการคิดในรูปกิจกรรมหรือคำถามให้พัฒนาการคิดแบบวิเคราะห์ขึ้นในตัวนักเรียน การสอนการคิดวิเคราะห์แยกองค์ประกอบ (Analysis of Elements) มุ่งให้นักเรียนคิดแบบแยกแยะว่าสำเร็จรูปหนึ่งมีองค์ประกอบอะไร มีแนวทางดังนี้

1. วิเคราะห์ชนิด โดยมุ่งให้นักเรียนคิดและวินิจฉัยว่าบรรดาข้อความ เรียงราว เหตุการณ์ปรากฏการณ์ใด ๆ ที่พิจารณาอยู่นั้น จัดเป็นชนิดใด ประเภทใด ลักษณะใด ตามเกณฑ์หรือหลักการใหม่ที่กำหนด เช่น เสียชีพอ่าเสียสัตย์ ให้นักเรียนคิด (ช่วยกันคิด) ว่าเป็นข้อความชนิดใด และเพราะอะไรตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ใหม่เหมือนในตาราง จุดสำคัญของการสอนให้คิดแบบวิเคราะห์ชนิดก็คือ ต้องให้เกณฑ์ใหม่และบอกเหตุผลที่จัดชนิดตามเกณฑ์ใหม่ที่กำหนด
2. วิเคราะห์สิ่งสำคัญ มุ่งให้คิดแยกแยะและวินิจฉัยว่าองค์ประกอบใดสำคัญหรือไม่สำคัญ เช่น ให้ค้นหาสาระสำคัญ แก่นสาร ผลลัพธ์ ข้อสรุป จุดเด่น จุดด้อย
3. วิเคราะห์เลศนัย มุ่งให้คิดค้นหาสิ่งที่พรางไว้ แฝงเร้นอยู่ได้บ่งบอกไว้ตรง ๆ แต่มีร่องรอยส่งให้เห็นว่ามีความจริงนั้นซ่อนอยู่

การสอนการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Analysis of Relationships) มุ่งให้นักเรียนคิดแบบแยกแยะว่า มีองค์ประกอบใดสัมพันธ์กัน สัมพันธ์กันแบบใด สัมพันธ์ตามกันหรือกลับกันสัมพันธ์กันสูงต่ำเพียงไร มีแนวทางดังนี้

1. วิเคราะห์ชนิดความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดแบบค้นหาชนิดของความสัมพันธ์ว่าสัมพันธ์แบบตามกันกลับกันไม่สัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกับองค์ประกอบองค์ประกอบกับเรื่องทั้งหมด เช่น มุ่งให้คิดแบบค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งใดสอดคล้องกับไม่สอดคล้องกับเรื่องนี้ คำกล่าวใดสรุปผิด เพราะอะไร ข้อเท็จจริงใดไม่สมเหตุสมผล เพราะอะไร
2. วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์ โดยมุ่งให้คิดเพื่อค้นหาขนาด ระดับของความสัมพันธ์ เช่น สิ่งนี้เกี่ยวข้องมากที่สุด (น้อยที่สุด) กับสิ่งใด

3. วิเคราะห์ขั้นตอนของความสัมพันธ์ มุ่งให้คิดเพื่อค้นลำดับขั้นของความสัมพันธ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่เป็นเรื่องแปลกใหม่ เช่น สิ่งใดเป็นปฐมเหตุ ต้นกำเนิดของปัญหาเรื่องราว เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ สิ่งใดเป็นผลที่ตามมา ผลสุดท้ายของเรื่องราว เหตุการณ์ ปรากฏการณ์

4. วิเคราะห์วัตถุประสงค์และวิธีการ มุ่งให้คิดและค้นว่าการกระทำพฤติกรรมมีเป้าหมายอะไร เช่น ให้คิดและค้นหาว่า การกระทำนั้นเพื่อบรรลุผลอะไร ผลคือเกิดวินัยในตนเอง ความไพเราะของคนตรีขึ้นอยู่กับอะไร ขึ้นอยู่กับจังหวะ ความตอนที่...เกี่ยวข้องกับอย่างไรกับวัตถุประสงค์ของเรื่อง ผลคือสนับสนุนหรือขยายความ

5. วิเคราะห์สาเหตุและผลที่เกิดตามมา มุ่งให้คิดแบบแยกแยะให้เห็นความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ซึ่งเป็นยอดปรารถนาประการหนึ่งของการสอนให้คิดเป็น คือ คิดหาเหตุและผลได้ดีเช่น ให้คิดและค้นหาว่า สิ่งใดเป็นผลของ..... สิ่งใดเป็นเหตุของ .. (ผล)

6. วิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ โดยให้ค้นหาแบบความสัมพันธ์ระหว่าง 2 สิ่งแล้วบอกแบบความสัมพันธ์นั้น หรือเปรียบเทียบกับความสัมพันธ์คู่อื่น ๆ ที่คล้ายกัน

การสอนคิดวิเคราะห์หลักการ (Analysis of organizational principles)

มุ่งให้นักเรียนคิดอย่างแยกแยะจนจับหลักการได้ว่า สิ่งสำเร็จรูปองค์ประกอบต่าง ๆ อยู่ในระบบใดคือหลักการอะไรขั้นตอนการวิเคราะห์หลักการต้องอาศัยการวิเคราะห์ขั้นต้นคือการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์เสียก่อน กล่าวคือ ต้องแยกแยะสิ่งสมบูรณ์หรือระบบให้เห็นว่าองค์ประกอบสำคัญมีหน้าที่อย่างไร และองค์ประกอบเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับพาดพิง อาศัยสัมพันธ์กันอย่างไร พิจารณาจนรู้ความสัมพันธ์ตลอดจนสามารถสรุป จับหัวใจหรือหลักการได้ว่าการที่ทุกส่วนเหล่านั้นสามารถทำงานร่วมกัน เกาะกลุ่มกันคุ่มกันจนเป็นระบบอยู่ได้ เพราะหลักการใด ผลที่ได้เป็นการวิเคราะห์หลักการ (Principle) ซึ่งเป็นแบบวิเคราะห์การสอนให้คิดแบบวิเคราะห์หลักการเน้นการสอนวิเคราะห์ดังนี้

1) วิเคราะห์โครงสร้าง มุ่งให้นักเรียนคิดแยกแยกแยะแล้วค้นหาโครงสร้างของสิ่งสำเร็จรูปนั้นไม่ว่าจะเป็นปัญหาใหม่ เหตุการณ์ ปรากฏการณ์ ข้อความ การทดลอง

2) วิเคราะห์หลักการ มุ่งให้นักเรียนคิดแบบแยกแยะแล้วค้นหาความจริงแท้ของสิ่งนั้นเรื่องราว นั้น สิ่งสำเร็จรูปนั้นโดยการคิดหาหลักการ

ชาตรี สำราญ (2543) ได้กล่าวถึง เทคนิคการปูพื้นฐานให้นักเรียนคิดวิเคราะห์ได้ มีดังนี้

1. ครูจะต้องฝึกให้เด็กหัดคิดตั้งคำถาม โดยยึดหลักสากลของคำถาม คือ ใครทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร เพราะเหตุใด อย่างไร โดยการนำสถานการณ์มาให้นักเรียนฝึกค้นคว้าจากเอกสารที่ใกล้ตัวหรือสิ่งแวดล้อม เปิดโอกาสให้นักเรียนตั้งคำถามเอง โดยสอนวิธีตั้งคำถามแบบวิเคราะห์ในเบื้องต้น

2. ฝึกหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล โดยอาศัยคำถามเจาะลึกเข้าไป โดยใช้คำถามที่ชี้ไปถึงเหตุและผลกระทบที่จะเกิด ฝึกจากการตอบคำถามง่าย ๆ ที่ใกล้ตัวนักเรียนจะช่วยให้เด็ก ๆ

นำตัวเองเชื่อมโยงกับเหตุการณ์เหล่านั้นได้ดี ที่สำคัญครูจะต้องกระตุ้นด้วยคำถามย่อยให้นักเรียนได้คิดบ่อย ๆ จนเป็นนิสัย เป็นคนช่างคิด ช่างถาม ช่างสงสัยก่อน แล้วพฤติกรรมศึกษาวิเคราะห์ก็จะเกิดขึ้นแก่นักเรียน

สุวิทย์ มูลคำ (2548) ได้กล่าวถึงเทคนิคการวิเคราะห์ไว้ดังนี้ การคิดวิเคราะห์เป็นการใช้สมองซีกซ้ายเป็นหลัก เน้นคิดเชิงลึกจากเหตุไปสู่ผลเชื่อมโยงความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลเชิงเงื่อนไขการจัดลำดับความสำคัญและเชิงเปรียบเทียบ แต่เทคนิคที่ง่ายคือ 5 W 1 H เป็นที่นิยมใช้คำตอบ What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) How (อย่างไร) ชัดเจนในแต่ละเรื่อง ทำให้เกิดความครบถ้วนสมบูรณ์ นิยมใช้ เทคนิคคำถามในช่วงต้นหรือช่วงเริ่มต้นการวิเคราะห์

วีระ สดสังข์ (2550) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการคิดสามารถฝึกสมองให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ให้พัฒนาขึ้น สามารถฝึกตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์
2. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่วิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถามหรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริงสาเหตุหรือความสำคัญ
3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่นเกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
4. กำหนดการพิจารณาแยกแยะ เป็นการกำหนดการพินิจวิเคราะห์ แยกแยะ และกระจายสิ่งที่กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) when (เมื่อไร) why (ทำไม) who (ใคร) และ how (อย่างไร)
5. สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่กำหนดให้

สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์ (2552) ได้นำเสนอเทคนิคการสอนที่ส่งเสริมทักษะในการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสรุปคือ

1. เทคนิคการใช้ผังกราฟฟิก (Graphic Organizer Instruction) เพื่อจัดเนื้อหาสาระต่าง ๆ ให้เป็นระบบระเบียบ อยู่ในรูปที่อธิบายให้เข้าใจ การสร้างผังกราฟฟิกมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ผังความคิด (Mind Map) แสดงความสัมพันธ์ของสาระต่าง ๆ ให้เห็นโครงสร้างภาพรวม

1.2 แผนที่มโนทัศน์ (Concept Mapping) พัฒนาโดยโนวาค โดยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เป็นผังที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อย เป็นลำดับขั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง ผังมโนทัศน์เป็นเครื่องมือที่ช่วยสะท้อนแผนผังความ

เข้าใจอย่างมีความหมายของผู้เรียน เป็นการเชื่อมโยงแนวคิดหลักต่าง ๆ โดยใช้คำสื่อความหมาย ที่ครอบคลุมสาระในแนวคิดนั้น ๆ มีการจัดลำดับความคิดและเชื่อมโยงกันเป็นลำดับขั้นหรือเครือข่าย เป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยสร้างความเข้าใจโครงสร้าง และความสัมพันธ์ของสาระความรู้ที่ผู้เรียน ได้จากการเรียนหรือศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนมีความเข้าใจแนวคิดนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน มากขึ้น

1.3 ผังใยแมงมุม (Spider Map) เป็นผังที่แสดงส่วนประกอบของเรื่องต่าง ๆ ที่คิด

1.4 ผังก้างปลา (Fishbone Map) เป็นผังที่แสดงสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยของ ปัญหา

1.5 ผังลำดับขั้นตอน (Sequential Map) เป็นผังที่แสดงลำดับขั้นของสิ่งต่าง ๆ

1.6 ผังวัฏจักร (Circle Map) เป็นผังที่แสดงองค์ประกอบต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ กันในลักษณะที่เป็นวงกลมไม่มีจุดสิ้นสุด

1.7 ผังวงกลมซ้อน (Overlapping Map) เป็นผังที่นำเสนอสิ่งต่าง ๆ มากกว่า

2 สิ่งซึ่งมีทั้งความเหมือนหรือความต่างกัน

2. เทคนิคการใช้คำถาม (Questioning) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิดในลักษณะ ต่าง ๆ มากขึ้นกว่าเดิม ครูทำความเข้าใจในการคิดลักษณะต่าง ๆ และตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้คิด ตัดสินใจในลักษณะนั้น ๆ เช่น คิดคล่อง คิดละเอียด คิดอย่างมีเหตุผล

3. การระดมสมอง (Brain Storming) เพื่อช่วยให้ได้ความคิดจำนวนมากใช้ในการคิดต่าง ๆ เช่น คิดแก้ปัญหา โดยครูชี้แจงปัญหาอย่างละเอียด ให้สมาชิกคิดวิธีการแก้ปัญหา โดยไม่มีการ วิพากษ์วิจารณ์ความคิดทั้งของตนเองและผู้อื่น แต่พยายามหาคำตอบที่แปลกแตกต่างกันออกไป เพื่อให้ ได้คำตอบที่ดีที่สุด

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2553) กล่าวว่า เทคนิคการตั้งคำถามอยู่ในขอบข่าย 5 Ws 1H การคิดเชิงวิเคราะห์แท้จริงคือ การตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับความสงสัยใคร่รู้ของผู้ถาม เมื่อเห็นสิ่ง หนึ่งสิ่งใดแล้ว อยากรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงใหม่ ๆ ความเข้าใจ ใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการอธิบาย การประเมินการแก้ปัญหาขอบเขตของคำถามเชิงวิเคราะห์ และการตัดสินใจที่รอบคอบมากขึ้น ขอบเขตของคำถามเชิงวิเคราะห์เกี่ยวกับการจำแนกแจกแจง องค์ประกอบและการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องที่วิเคราะห์ โดยใช้คำถามในขอบข่าย 5 Ws 1H เพื่อนำไปการค้นหาคำความจริงในเรื่องนั้น ๆ ทุกแง่มุม โดยตั้งคำถาม ใคร (Who) ... ทำอะไร(What) ... ที่ไหน (Where) ...เมื่อไร (When)..... ทำไม (Why)... อย่างไร (How)....

ปิยะพร พิมพิศาล (2563) ได้กล่าวไว้ว่า การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ทำได้โดยการ ดำเนินการจัดการเรียนรู้เทคนิคการสอนตามขั้นตอนอย่างมีระบบจะช่วยให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ ประสพผลสำเร็จตามความมุ่งหมายตามลำดับขั้นตอน เริ่มจากการให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ

เนื้อหาสาระที่เป็นพื้นฐานในเรื่องนั้นเพื่อนำไปสู่การคิดวิเคราะห์ มีการใช้สิ่งเร้าในรูปแบบหรือวิธีการต่าง ๆ ที่กระตุ้นให้เกิดความคิดมีการเชื่อมโยงสิ่งเร้ากับการตอบสนองของการคิดโดยฝึกคิด ฝึกตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นคว้าหาคำตอบ ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์แต่ละขั้นตอน การแยกแยะ จัดกลุ่ม เชื่อมโยงความสัมพันธ์ตามหลักการมีการระดมความคิดให้เกิดการหาคำตอบที่แตกต่างกันไป เพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดภายใต้ข้อมูลที่เป็นเหตุและผลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากที่สุด โดยผู้สอนต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการคิดวิเคราะห์ รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ให้ชัดเจน และผู้สอนสามารถประเมินพฤติกรรมการคิดวิเคราะห์ผู้เรียนตามขั้นตอนของกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่จัดให้กับผู้เรียน

สามารถสรุปได้ว่าเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถการคิดวิเคราะห์เน้นที่การให้นักเรียนได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบและคล่องแคล่ว โดยมีแนวทางหลักคือการใช้คำถามกระตุ้น (5W1H) เพื่อนำไปสู่การแยกแยะองค์ประกอบสำคัญ การค้นหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล สาเหตุและผลที่ตามมา และการจับหลักการ/โครงสร้างของเรื่องราว การสอนต้องผสมผสานการคิดนี้เข้าในกระบวนการเรียนรู้ ตั้งแต่การให้ความรู้พื้นฐาน การกำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์และวัตถุประสงค์ ไปจนถึงการใช้เครื่องมือช่วยจัดระบบความคิด เช่น ผังกราฟฟิก (Graphic Organizer) หลากหลายรูปแบบ (Mind Map, Fishbone Map) และการใช้เทคนิคระดมสมอง (Brainstorming) เพื่อค้นหาคำตอบที่ดีที่สุดอย่างมีตรรกะและเหตุผลที่น่าเชื่อถือ

ผู้วิจัยศึกษา ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยใช้การนำเทคนิคการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์มาปรับใช้ในการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในงานวิจัยนี้สามารถดำเนินการได้ดังนี้ การบูรณาการเทคนิคการคิดวิเคราะห์ใน GPAS 5 Steps สอดแทรกเครื่องมือและคำถามเชิงวิเคราะห์เข้าไปในแต่ละขั้นตอนของ GPAS 5 Steps เพื่อเชื่อมโยงทักษะการออกเสียง (คำควบกล้ำ) เข้ากับทักษะการตีความและการคิดอย่างมีเหตุผล

1. G Gathering (ขั้นสังเกตรวบรวมข้อมูล)

1.1 เน้นการวิเคราะห์ชนิด/แยกองค์ประกอบ ให้นักเรียนสังเกตและรวบรวมคำที่มีพยัญชนะควบกล้ำ (ร, ล, ว) จากบทอ่านหรือสถานการณ์ที่กำหนด

1.2 เทคนิคใช้ผังความคิด (Mind Map/Spider Map) เพื่อแยกประเภทคำตามพยัญชนะควบกล้ำแท้/ไม่แท้ หรือตามตัวควบ (ร, ล, ว) ให้นักเรียนระบุว่าคำไหน จัดเป็นชนิดใด (ควบกล้ำแท้/ไม่แท้) และ เพราะอะไร (อิงตามหลักการออกเสียง)

2. P Processing (ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้)

2.1 เน้นการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และหลักการ ขั้นตอนนี้คือหัวใจสำคัญของการคิดวิเคราะห์ใน GPAS

2.1.1 การวิเคราะห์หลักการ ให้นักเรียนเปรียบเทียบคำควบกล้ำแท้กับการออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ เพื่อค้นหา หลักการ หรือ กฎเกณฑ์ ในการออกเสียงที่ถูกต้องตามหลักภาษา เช่น การที่เสียงควบกล้ำแท้สามารถทำงานร่วมกันเป็นระบบได้ เพราะหลักการใด (ออกเสียงพยัญชนะต้น 2 ตัวพร้อมกัน)

2.1.2 การวิเคราะห์สาเหตุและผล ใช้คำถามเชิงเหตุผล (Why/How) เช่น ทำไม คำว่า จริง จึงออกเสียงเป็น จิง และ ผลที่ตามมา ของการออกเสียงคำควบกล้ำผิดในประโยค (เช่น การสื่อสารผิดพลาด) คืออะไร

2.1.3 เทคนิคใช้ผังวงกลมซ้อน (Overlapping Map) เพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของ ชนิดความสัมพันธ์ ระหว่างควบกล้ำแท้กับไม่แท้

3. A1 Applying and Constructing the Knowledge (ชั้นลงมือปฏิบัติและสรุปความรู้)

3.1 เน้นการวิเคราะห์สิ่งสำคัญและวัตถุประสงค์ ให้นักเรียนนำความรู้ไปใช้ในการสร้างประโยค/ข้อความ โดยมีคำควบกล้ำ

3.1.1 การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และวิธีการ ให้คิดและค้นหาว่า การกระทำนี้ (การใช้คำควบกล้ำในประโยค) เพื่อบรรลุผลอะไร (เช่น การสื่อสารอย่างถูกต้อง ชัดเจน และไพเราะ)

3.1.2 เทคนิคฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม (5W1H) เกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตจริงที่ต้องใช้คำควบกล้ำ เพื่อฝึกการคิดเชิงวิเคราะห์ก่อนลงมือปฏิบัติ

4. A2 Applying the Communication Skill (ชั้นสื่อสารและนำเสนอ)

4.1 เน้นการวิเคราะห์เลศนัยและการหาความสัมพันธ์ ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทบาทสมมติหรือนำเสนอเรื่องราวที่มีคำควบกล้ำ

4.1.1 การวิเคราะห์เลศนัย ให้นักเรียนวิเคราะห์ว่า ความรู้สึกแฝงเร้น/เจตนา ของผู้พูดในบทอ่านจะถูกถ่ายทอดอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ หากออกเสียงคำควบกล้ำผิดเพี้ยนไป

4.1.2 เทคนิคใช้การระดมสมอง เพื่อวิเคราะห์ว่า ความคิดเห็น ของเพื่อนที่ออกเสียงถูกต้อง/ผิดพลาด มีผลต่อการตีความเนื้อหาอย่างไร (ต้องมีหลักและเหตุผลประกอบ)

5. S Self-Regulating (ชั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า)

5.1 เน้นการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ให้นักเรียนประเมินตนเองและเพื่อน

5.1.1 การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด ให้นักเรียนค้นหาและระบุข้อบกพร่องของตนเองหรือเพื่อนในการออกเสียงคำควบกล้ำ (เช่น ออกเสียงควบกล้ำ ร เป็น ล) พร้อมเสนอแนวทางแก้ไขและปรับปรุง (การคิดวิเคราะห์ที่ไม่เพียงแต่มีทักษะ แต่ต้องคำนึงถึงผลที่ยอมรับได้).

5.1.2 เทคนิคกำหนดเกณฑ์หรือกฎเกณฑ์ (Bloom's Principles) เพื่อใช้ในการแยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ (คำที่ออกเสียงผิด และ คำที่ออกเสียงถูก) เพื่อหาข้อสรุปคำตอบที่ดีที่สุด

2.4 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ GPAS 5 steps

ในบริบทของการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 นั้น GPAS 5 Steps ได้รับการกล่าวถึงอย่างกว้างขวางว่าเป็นแนวคิดที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ GPAS 5 Steps เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมการทำความเข้าใจถึงความสำคัญของ GPAS 5 Steps โดยได้ค้นคว้าเอกสารมีนักวิชาการได้กล่าวไว้เกี่ยวกับเอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับ GPAS 5 steps ดังนี้

2.4.1 ความหมายของ GPAS 5 steps

เมธาวี โกมลไสย (2560) ได้ให้ความหมายของ GPAS 5 steps ไว้ว่า กระบวนการ GPAS เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดกระบวนการหนึ่งที่ประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ประการ ได้แก่การรวบรวมและเลือกข้อมูล การจัดการทำข้อมูล การประยุกต์ใช้ความรู้ การกำกับตนเอง/ เรียนรู้ได้เอง

วิสุทธิ์ ตรีเงิน (2562) ได้ให้ความหมายของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS 5 Steps เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้นตอน ผู้เรียนจะมีอิสระในการหาความรู้ได้อย่างเหมาะสมตามความสามารถ เป็นวิธีการสอนที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจในการค้นคว้าหาความรู้ เนื่องจากผู้เรียนได้ทำกิจกรรมร่วมกัน มีความสนุกสนานและความรู้ที่ได้มาจากการสืบเสาะจะมีคุณค่าและมีความหมายมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้เรียนค้นพบด้วยตนเองและความรู้ประเภทนี้จะฝังแน่นจำได้นาน

เทวราช มังคะละ (2565) ได้ให้ความหมายของ GPAS 5 steps ไว้ว่า กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) เป็นกระบวนการที่ส่งเสริมและพัฒนาให้มีกระบวนการคิดขั้นสูงผ่านกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจนได้มาซึ่งชิ้นงานหรือนวัตกรรมของผู้เรียนที่มีคุณค่าและประโยชน์ต่อชุมชน สังคม และประเทศ ตามที่สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) ได้พัฒนาไว้เป็นขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ และขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่า บริการสังคมและจิตสาธารณะ

อุษา หล้าหมื่น (2566) ได้ให้ความหมายของ GPAS 5 steps ไว้ว่า กระบวนการ GPAS 5 Steps เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนการพัฒนาที่ชัดเจนโดยเริ่มจากขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ขั้นการจัดระบบข้อมูล คัดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) และขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) ตามโครงสร้างของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบตามหลักกระบวนการคิดขั้นสูง

สรุปได้ว่า GPAS 5 Steps คือกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยส่งเสริมการคิดขั้นสูง การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการสร้างสรรค์นวัตกรรม นักวิชาการหลายท่านให้ความหมายของ GPAS 5 Steps ว่าเป็นกระบวนการที่มีโครงสร้างหลัก 4-5 ประการ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูล การจัดทำข้อมูล การประยุกต์ใช้ความรู้ และการกำกับตนเอง บางท่านยังกล่าวถึงขั้นสื่อสารและนำเสนอ และขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะรวมอยู่ด้วย กระบวนการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการค้นคว้า และสร้างความรู้ด้วยตนเองจนเกิดเป็นความรู้ที่ฝังแน่นและมีคุณค่า

2.4.2 ความสำคัญของ GPAS 5 steps

วณิช วัฒนวรชัย (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ GPAS 5 steps ไว้ว่า ทักษะกระบวนการคิด GPAS จึงเป็นขั้นตอนและจุดเน้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง เริ่มจากการที่ครูออกแบบการเรียนรู้โดยครูต้องกำหนดว่านักเรียนจะสรุปความรู้จากเรื่องที่เรียนเป็นข้อความรู้ จากการเรียบเรียงความคิดของตนเองในการสรุปความคิดรวบยอดความสัมพันธ์หลักการและทฤษฎีที่เรียนรู้นั้น กระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองเช่นนี้จะเกิดขึ้นได้เมื่อครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนผ่านกระบวนการเก็บข้อมูลและเลือกข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้อง เป็นการนำข้อมูลมาจัดทำเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ จำแนกเพื่อให้ได้ความรู้ตามที่กำหนดไว้ จากนั้นนำไปใช้ในการปฏิบัติจริง ใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ สิ่งที่ได้จากกระบวนการเหล่านี้ จะตกผลึกภายในตัวของผู้เรียน จะกลายเป็นตัวตนเป็นบุคลิกภาพของผู้เรียนและสะท้อนออกมาในภาระงานหรือการปฏิบัติที่ครูมอบหมาย เพื่อวัดและประเมินผลในเรื่องที่สอน การเรียนรู้ตามขั้นตอนนี้ครูต้องฝึกการใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบทบทวนการคิด พุด ทำเสมอ ๆ เพื่อปรับปรุงงานในขณะดำเนินการให้ดียิ่งขึ้น

พรพรรณ ศรีหาวงค์ (2562) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ GPAS 5 steps ไว้ว่า กรอบการพัฒนาการคิดโดยใช้กระบวนการ GPAS เกิดขึ้นจากการที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ต้องการหารูปแบบแนวทางในการพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียน จึงเริ่มต้นด้วยการตั้งคณะกรรมการขึ้นมาชุดหนึ่งโดยมี โกวิท ประวาลพุกษ์ เป็นที่ปรึกษา ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดทั้งในประเทศและต่างประเทศ จากนั้นคณะทำงานสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีเหล่านั้นได้กรอบการพัฒนา หรือโครงสร้างทักษะกระบวนการคิด 4 ประการ คือ การรวบรวมและเลือกข้อมูล(Gathering) การจัดกระทำข้อมูล (Processing) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) และการกำกับตนเอง (Self - Regulating) เรียกโดยย่อว่า GPAS มีการนำตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวแรกของโครงสร้างทักษะกระบวนการคิดนั้นมาใช้

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การนำกระบวนการเรียนรู้แบบ 5 Steps มาบูรณาการเข้ากับโครงสร้างทักษะการคิด GPAS เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Step โดยเพิ่มเติมขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) เข้าไปขั้นตอนการออกแบบการเรียนรู้

ตรีนุช เทียนทอง (2564) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS 5 Stepsหรือการพัฒนาการคิดขั้นสูงเชิงระบบ GPAS 5 5 Steps เน้นวิธีเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ผ่านขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล การจัดข้อมูลให้เกิดความหมายผ่านการคิดวิเคราะห์ออกแบบสร้างสรรค์ สร้างทางเลือก ตัดสินใจเลือกเป้าหมายแนวทางที่นำไปสู่ความสำเร็จ วางแผนลงมือทำ ตรวจสอบแก้ปัญหา พัฒนาไประดับนวัตกรรม ซึ่งการเรียนรู้ในลักษณะนี้สามารถนำมาปรับใช้ได้ทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน และทางออนไลน์ เพื่อเข้ากับบริบทของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

เทวราช มังคะละ (2565) ได้กล่าวถึงความสำคัญของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) หมายถึง การนำขั้นตอนของการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มาเชื่อมกันอย่างเป็นลำดับ โดยเริ่มที่ขั้นตอนที่ 1 ระบุเป้าหมายที่ต้องการ คือ คุรุวิเคราะห์ตัวชี้วัดการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นผลลัพธ์หรือเป้าหมายของการเรียนรู้ (จุดประสงค์การเรียนรู้) ขั้นตอนที่ 2 ระบุหลักฐานการประเมินที่ยอมรับได้ คือครูกำหนดหลักฐานหรือชิ้นงานเพื่อใช้เป็นตัวบ่งชี้ว่า ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และขั้นตอนที่ 3 วางแผนการจัดการเรียนการสอน คือ ครูออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้หรือแสดงความสามารถจนเกิดผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งในขั้นตอนที่ 3 ขั้นวางแผนการจัดการเรียนการสอนนั้น ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) มาใช้ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากเป็นกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูง มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 Gathering (G) รวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ 2 Processing (P) จัดระบบข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 Applying and Constructing the Knowledge (A1) ปฏิบัติและสรุปความรู้ ขั้นตอนที่ 4 Applying and Communication Skill (A2)สื่อสารและนำเสนอ และขั้นตอนที่ 5 5 Self - Raping (5) ประเมินเพิ่มคุณค่า

สรุปได้ว่า GPAS 5 Steps มีความสำคัญอย่างมากในการพัฒนาการคิดและส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการรวบรวม จัดกระทำ และประยุกต์ใช้ข้อมูล นอกจากนี้ยังเป็นกรอบแนวคิดที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ใช้พัฒนาการคิดให้กับผู้เรียน โดยมีการบูรณาการขั้นตอนการสื่อสารและนำเสนอเข้ามาเพิ่มเติม กระบวนการนี้เน้นการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดขั้นสูงและพัฒนาไป การสร้างนวัตกรรม ทั้งยังปรับใช้ได้กับบริบทการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทั้งในและนอกห้องเรียน รวมถึงออนไลน์

2.4.3 องค์ประกอบของ GPAS 5 steps

เพ็ญพักตร์ ช่วยพันธ์ และคณะ (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS5 Steps เป็นแนวคิดขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ของ กระบวนการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การ ระบุคำถาม การแสวงหาสารสนเทศการสร้างความรู้ การสื่อสาร และการตอบแทนสังคม โดยเป็น ขั้นตอนที่มีความเหมาะสมในการสอนโดยใช้กิจกรรมโครงงาน ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ทำให้ผู้เรียน สามารถทำโครงงานได้อย่างเป็นกระบวนการและมีการจัดระบบความคิด มีการวางแผนในการทำงาน แต่ละขั้นได้อย่างคล่องแคล่ว ซึ่งเป็นวิธีการสอนที่ต้องใช้เวลาผู้เรียนในการศึกษารวบรวมข้อมูลด้วย ตนเอง คิดด้วยตนเอง และสร้างสรรค์ชิ้นงานด้วยตนเอง โดยครูและผู้เรียนต้องเข้าใจบทบาทหน้าที่ ของตนเองในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมเพื่อให้กิจกรรมดำเนินไปอย่างราบรื่นและผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด ความคิดสร้างสรรค์และนำทักษะกระบวนการมาใช้ทำให้เกิดคุณลักษณะ

ยุวรัตน์ นักทำนา และคณะ (2563) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของ GPAS 5 steps ไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS5 Steps เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุกด้วย กระบวนการ GPAS 5 Steps (GPAS 5 Steps Active Learning) เป็นแนวทางหนึ่งที่จะสามารถ พัฒนาสมรรถนะด้านการปฏิบัติทางดนตรีให้กับผู้เรียนได้ทั้งด้านความรู้ การฝึกปฏิบัติ การพัฒนา คุณลักษณะที่พึงประสงค์ รวมถึงการพัฒนาผลงานเชิงสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ GPAS 5 Steps มีทั้งหมด 5 ขั้นตอนคือ ขั้นรวบรวมข้อมูล (Gathering) ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) และขั้นประเมินเพื่อเพิ่มค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของ GPAS 5 Steps แนวคิดขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การระบุคำถาม/รวบรวมข้อมูล การแสวงหาสารสนเทศ/คิดวิเคราะห์และสรุป ความรู้ การสร้างความรู้/ปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ การสื่อสารและนำเสนอ และการ

ตอบแทนสังคม/ประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ กระบวนการนี้เหมาะกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและกิจกรรมโครงงาน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาทักษะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

2.4.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของ GPAS 5 steps

ทองสุข รวยสูงเนิน (2552) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 steps ไว้ว่า การสอนให้เกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ที่ในชั้นเรียน ครูผู้สอนเป็นผู้คอยกระตุ้นสร้างบรรยากาศ สถานการณ์ เร้าใจ ตลอดจนอำนวยความสะดวกทุกอย่างแก่นักเรียน คอยชี้แนะ ชักนำให้นักเรียนเกิดความคิดขึ้น ครูช่วยทุกอย่างแต่เด็กเป็นผู้กระทำ คิดเอง ทำเอง กระบวนการที่ครูต้องสร้างให้เกิดทุกครั้งที่การสอนให้เกิดทักษะการคิด คือ กระบวนการจีแพส (GPAS) ได้แก่

1. การรวบรวมข้อมูล (Gathering: G) เป็นการกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล กำหนดเป้าหมาย/วัตถุประสงค์การคิด การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการเลือกข้อมูลมาใช้ประกอบการคิด บันทึกข้อมูลเป็นประสบการณ์ของตนเอง แล้วดึงข้อมูลเดิมมาใช้เป็นความคิดรวบยอด
2. การจัดกระทำข้อมูล (Processing: P) เป็นการจำแนก เปรียบเทียบ จัดกลุ่ม สรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การไตร่ตรองด้วยเหตุผล การวิจารณ์และการตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับ
3. การนำไปประยุกต์ใช้ (Applying A) เป็นการเลือกข้อมูล การประเมินทางเลือกเลือกทางเลือก การวิเคราะห์ การสังเคราะห์งาน การนำความรู้ที่ค้นพบหรือที่ได้มาไปใช้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งนำไปปรับใช้ในสถานการณ์จริง เช่น การแก้ปัญหาการตัดสินใจการวิเคราะห์วิจารณ์ผลงาน การคิดสร้างสรรค์งานใหม่
4. การกำกับตนเอง (Self-regulating: S) เป็นการจัดกระทำตนเองให้เกิดเป็นนิสัยพฤติกรรมที่ถาวรในด้านการตรวจสอบและการควบคุมการคิด การสร้างค่านิยมการคิด ให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ การสร้างนิสัยการคิดให้เกิดขึ้นตามสภาวะการณ์และสภาวะจริงดังนั้นในการจัดการเรียนการสอน ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีการซักถาม และครูควรใช้คำถามที่สามารถกระตุ้นให้นักเรียนตอบ มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ มีการวัดผลและประเมินผลที่สามารถวัดทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนให้ตรงตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ปรีชา ธรฤทธิ์ (2552) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 steps ไว้ว่า GPAS เป็นคำย่อของกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดกระบวนการหนึ่งทีประกอบด้วยโครงสร้าง 4 ประการ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและการเลือกข้อมูล (Gathering) การจัดกระทำข้อมูล (Processing) การประยุกต์ใช้ความรู้ (Applying) และการกำกับตนเอง/การเรียนรู้ได้เอง (Self-regulating) โดยมีลำดับขั้นขั้นตอนโดยละเอียด ดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลและการเลือกข้อมูล ประกอบด้วยการพัฒนาการคิด

- (1) การกำหนดประเด็นในการรวบรวมข้อมูล
- (2) การกำหนดเป้าหมาย
- (3) การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส
- (4) การรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต
- (5) การเลือกข้อมูลมาใช้
- (6) การบันทึกข้อมูล
- (7) การดึงข้อมูลเดิมมาใช้และย่อความ

2) การจัดกระทำข้อมูล ประกอบด้วยการพัฒนาการคิดในประเด็นต่อไปนี้

- (1) การจำแนก
- (2) การเปรียบเทียบ
- (3) การจัดกลุ่ม
- (4) การจัดลำดับ
- (5) การสรุปเชื่อมโยง
- (6) การได้ตรงด้วยเหตุผล
- (7) การวิจารณ์
- (8) การตรวจสอบ

3) การประยุกต์ใช้ความรู้ ประกอบด้วยการพัฒนาการคิดในประเด็นต่อไปนี้

- (1) การประเมินทางเลือก
- (2) การเลือกทางเลือก
- (3) การใช้ความรู้สร้างสรรค์
- (4) การขยายความรู้ให้รู้จริงมากขึ้น
- (5) การวิเคราะห์
- (6) การสังเคราะห์
- (7) การตัดสินใจ
- (8) การนำความรู้ไปปรับใช้
- (9) การแก้ปัญหา
- (10) การวิเคราะห์วิจารณ์
- (11) การคิดสร้างสรรค์

4) การกำกับตนเองการเรียนรู้ได้เอง ประกอบด้วยการพัฒนาการคิด ดังนี้

- (1) การตรวจสอบและการควบคุมการคิด

(2) การสร้างค่านิยมการคิด

(3) การสร้างนิสัยการคิด

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2563) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 steps ไว้ว่า การเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS 5 Steps ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering) เริ่มจากคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้สังเกต สงสัย กระตุ้นความสนใจ ตระหนักในปัญหา ตั้งสมมุติฐาน ตั้งข้อสงสัย เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง มาคัดเลือกและจัดเก็บเพื่อนำไปสู่การกระทำให้เกิดความหมายต่อไป

2. ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) เป็นการจัดกระทำข้อมูลโดยใช้ แผนภาพความคิดมาช่วยจัดความคิดให้เป็นระบบ เช่น การจำแนก จัดลำดับเชื่อมโยงสัมพันธ์และ เชื่อมโยงสู่โครงสร้างความคิด คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมเชิงบวก นำไปสู่การออกแบบสร้าง ทางเลือก ตัดสินใจ และวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

3. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน และลงมือทำจริง โดยมีการตรวจสอบเพื่อแก้ปัญหาหรือ พัฒนาให้เกิดผลดีกว่าเดิมในแต่ละขั้นตอน สรุปเป็นความรู้ ความคิดรวบยอด แบบแผนหลักการ และ นำกระบวนการ ทักษะ และหลักการไปขยายความรู้สู่ท้องถิ่นและสังคมที่กว้างไกลออกไปจนถึงระดับ โลก

4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill) นำร่องรอยการ คิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรม ค่านิยมเชิงบวก ร่องรอยการทำงานการแก้ปัญหา จน เกิดผลงานที่มีคุณภาพกว่าเดิม มีคุณค่ามากกว่าเดิม จนสามารถสรุปเป็นหลักการนำเสนอเป็นรายงาน การอภิปราย การบรรยายเอกสารเผยแพร่ จัดทำเป็น Video Presentationหรือเผยแพร่ผ่าน Website

5. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating) เป็นการพัฒนาการประเมินระบบเพื่อให้เห็นจุดอ่อนจุดแข็งของกลไกทีมงานและตนเอง เพื่อปรับปรุง แก้ไขและปรับเปลี่ยนคุณค่าด้านคุณธรรมจริยธรรมและค่านิยมที่จะขยายประโยชน์ คุณค่าให้ถึงสังคม ทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง ความเป็นพลโลก สิ่งแวดล้อมโลก จนตกผลึกเป็นตัวตน กลายเป็นบุคลิกมีเหตุผล รักสิ่งแวดล้อม สังคม ชาติศาสนา พระมหากษัตริย์ ตรงตามสมรรถนะ สำคัญ คุณลักษณะอันพึงประสงค์และตัวชี้วัดครอบคลุมทั้งหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากลและความเป็นพลโลกในศตวรรษที่ 21 อย่างสมบูรณ์

อภิสิทธิ์ สารรัมย์ (2566) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 steps ไว้ว่า แนวทาง GPAS 5 Steps หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย การตั้งคำถาม การวิเคราะห์ สรุปรายข้อมูล การนำเสนอการประเมินและหาคุณค่า เพื่อลดบทบาทผู้สอน จะมีหน้าที่เชื่อมโยงสื่อสารความรู้ให้กับผู้เรียนเสริมสร้างสมรรถนะผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ทักษะสื่อสาร การคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา ทักษะชีวิต แสวงหาความรู้ได้ต่อเนื่องจากการใช้เทคโนโลยีให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเป็นนักคิดคิดแก้ปัญหาเป็นแนวทางหรือวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย

พิชชาพร วรรณวัฒน์ (2566) ได้กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 steps ไว้ว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด GPAS 5 Steps เป็นการจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเน้นผู้เรียนสร้างความรู้ มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)
 2. ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปรายความรู้ (Processing)
 3. ขั้นปฏิบัติและสรุป ความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge)
 4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill)
 5. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating)
- กระบวนการนี้ลำดับขั้นตอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพัฒนาการของผู้เรียนในแต่ละระดับชั้น จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ดังนี้

ตารางที่ 2.1 สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps	นักวิชาการ					รวม
	ทองสุข รวยสูงเนิน (2552)	ปรีชา ทรัพย์ (2552)	สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2563)	อภิสิทธิ์ สารรัมย์ (2566)	พิชชาพร วรรณวัฒน์ (2566)	
ขั้นที่ 1 การสังเกตและรวบรวมข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	5

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ แบบ GPAS 5 Steps	นักวิชาการ					รวม
	ทองสุข รวยสูงเนิน (2552)	ปรีชา ธฤทธิ์ (2552)	สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2563)	อภิสทิธิ สารรัมย์ (2566)	พิชชาพร วรรณวัฒน์ (2566)	
ขั้นที่ 2 การคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	5
ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอ	✓	✓	✓	✓	✓	5
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ			✓	✓	✓	5

สามารถสรุปได้ว่า GPAS 5 Steps เป็นแนวคิดสำคัญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 GPAS 5 Steps การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ ผ่านการเรียนรู้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์ประกอบหลักของ GPAS 5 Steps มี 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่

ขั้นที่ 1 การสังเกตและรวบรวมข้อมูล หมายถึง ขั้นตอนการทบทวนความรู้เดิมเพิ่มเติมประสบการณ์ใหม่โดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 การคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ หมายถึง ขั้นตอนการจัดกระทำข้อมูลโดยการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปความรู้

ขั้นที่ 3 การปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ หมายถึง ขั้นตอนการประยุกต์ใช้ความรู้ในการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 4 การสื่อสารและนำเสนอ หมายถึง ขั้นตอนการกำกับตนเอง/เรียนรู้ได้เองผ่านกระบวนการคิดและนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ หมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะผ่านกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริง

2.5 เอกสารแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา และ แผนการจัดการเรียนรู้ เปรียบเสมือนเข็มทิศที่นำทางครูผู้สอนไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังต่อไปนี้ การจัดการเรียนรู้เป็นหัวใจสำคัญของการศึกษา และ แผนการจัดการเรียนรู้ เปรียบเสมือนเข็มทิศที่นำทางครูผู้สอนไปสู่เป้าหมายการเรียนรู้ที่ชัดเจน การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ บรรลุวัตถุประสงค์ และส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ ดังต่อไปนี้

2.5.1 ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้

ปานดาว วาดโคสูง (2548) ได้ให้ความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้ว่าเป็นเครื่องมือแนวทางในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนตามที่กำหนดไว้ในสาระการเรียนรู้ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

ชนาธิป พรกุล (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เขียนไว้ล่วงหน้าทำให้ผู้สอนมีความพร้อมและมั่นใจว่าสามารถสอนได้บรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้และดำเนินการสอนได้ราบรื่น

เอกรินทร์ สิมหาศาล (2552) ได้ให้ความหมายไว้ว่า วัสดุหลักสูตรที่ควรพัฒนามาจากหน่วยการเรียนรู้ ที่กำหนดไว้เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายตามมาตรฐานการเรียนรู้ของ หลักสูตร เป็นส่วนที่แสดงการจัดการเรียนการสอนตามบทเรียน และประสบการณ์การเรียนรู้เป็นรายวันหรือรายสัปดาห์

โกษร กองธรรม (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ คือ การเตรียมการ วางแผน เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หรือโครงสร้างที่จัดทำไว้ล่วงหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อการปฏิบัติการสอนในวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยให้สอดคล้องกับเรื่องที่จะสอนตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ

ขวลิต ชูกำแพง (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรของครูผู้สอน ซึ่งเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง โดยใช้สื่อและ อุปกรณ์การเรียนการสอนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เนื้อหา เวลา เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นไปอย่างเต็มศักยภาพ

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์ (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียน การจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อการจัดการเรียนรู้ การวัดผลประเมินผลให้

สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นแผนที่จัดทำขึ้นจากคู่มือครู หรือแนวทางการจัดการเรียนรู้ของกรมวิชาการ ทำให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะจัดการเรียนรู้เนื้อหาใด เพื่อจุดประสงค์ใด จัดการเรียนรู้อย่างไร ใช้สื่ออะไร และวัดผลประเมินผลโดยวิธีใด

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการสอนมีความหมายเช่นเดียวกันกับแผนการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือ เป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลที่สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด

บุศรินทร์ อินทวงศ์ (2557) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การเขียนบันทึกสิ่งที่ต้องการสอนไว้ล่วงหน้าและต้องเขียนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและสภาพของผู้เรียน โดยเขียนวัตถุประสงค์เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผลตามลำดับ

พิมพ์พรรณ ทองกิ่ง (2560) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง การวางแผนสิ่งที่ต้องการจัดการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้า ซึ่งต้องสอดคล้องกับหลักสูตรและสภาพของผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล อีกทั้งต้องครอบคลุมการประเมินด้านความรู้

จากความหมายของแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้ หมายถึง เครื่องมือหรือเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรที่จัดทำขึ้นล่วงหน้า เพื่อเป็น แนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สอนมีความพร้อมและสามารถจัดการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ตามหลักสูตร ที่กำหนดไว้ และพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ แผนการจัดการเรียนรู้ควร สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และสภาพของผู้เรียน โดยทั่วไปจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการวัดผลประเมินผล ซึ่งรวมถึงการประเมินด้านความรู้ และเป็นแผนที่ช่วยให้ผู้จัดการเรียนรู้ทราบว่าจะดำเนินการสอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และประเมินผลแบบใดเพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพ

2.5.2 ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้

สุพล วังสินธ์ (2536) กล่าวว่า แผนการจัดการเรียนรู้เป็นกุญแจดอกสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งสรุปความไว้ ดังนี้

- 1) ทำให้เกิดการวางแผนวิธีเรียนที่ดี ผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
- 2) ช่วยให้ครูมีคู่มือการสอนที่ทำด้วยตนเองล่วงหน้ามีความมั่นใจในการสอน
- 3) ส่งเสริมให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในด้านของหลักสูตร วิธีสอน การวัดผลและประเมินผล
- 4) เป็นคู่มือสำหรับผู้มาสอนแทน

5) เป็นหลักฐานแสดงข้อมูลที่ถูกต้องเที่ยงตรง เป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษา

6) เป็นผลงานทางวิชาการแสดงความชำนาญความเชี่ยวชาญของผู้ทำ

กรมวิชาการ (2546) ได้กล่าวถึงความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้สอนมีโอกาสนในการพิจารณาส่วนประกอบต่าง ๆ ของบทเรียนดังกล่าวมาแล้วอย่างรอบคอบ อันจะส่งผลถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. แผนการเรียนรู้ที่ครูผู้สอนทำขึ้นเอง เป็นการสร้างครูที่ดีเพราะครูผู้สอนมีโอกาสคาดการณ์ล่วงหน้าในกระบวนการเรียนการสอนซึ่งเป็นการเร้าให้ผู้สอนมีความคิดสร้างสรรค์
3. ทำหน้าที่เปรียบเสมือนผู้เตือนความจำให้แก่ผู้สอน ช่วยไม่ให้ผู้สอนสามารถสอนได้ตรงตามจุดประสงค์ จัดกิจกรรมได้ตามขั้นตอน ใช้สื่อได้เหมาะสม และมีการวัดและประเมินผลเป็นระยะ ๆ
4. ป้องกันการใช้เวลาว่างอย่างไร้ประโยชน์ การทำแผนการเรียนรู้ช่วยให้ครูผู้สอนคำนึงถึงถึงเวลาที่ต้องใช้ การเตรียมบทเรียนมากเกินไปจนเป็นการขัดเหยียดความรู้ให้แก่ผู้เรียนไม่ส่งผลดีต่อการเรียนรู้และการเตรียมบทเรียนน้อยไป อาจทำให้ครูผู้สอนทบทวนซ้ำซากไปจนหมดเวลา

5. ช่วยให้เกิดความมั่นใจในการสอน

ประภาพร สุขพูล (2544) ได้สรุปความสำคัญของแผนการสอน ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ครูให้ศึกษาหาความรู้ ทั้งหลักสูตรและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เหมาะสม
2. ครูได้เตรียมการสอนไว้ล่วงหน้า
3. อำนวยความสะดวกแก่ครูที่ไม่มีประสบการณ์ด้านการสอน
4. ให้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอนแทน เมื่อติดธุระหรือลา
5. ทำให้การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้
6. เพื่อเป็นแนวทางในการแนะนำหรือนิเทศการเรียนการสอน

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ (2549) ให้ความสำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

1. ทำให้เกิดการวางแผนวิธีสอนที่ดี วิธีเรียนที่ดีที่เกิดจากการผสมผสานความรู้และจิตวิทยาการศึกษา
2. ช่วยให้ผู้สอนมีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำไว้ล่วงหน้าด้วยตนเองและทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย
3. ช่วยให้ผู้สอนทราบว่า การสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใด หรือทราบว่าสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไรและจะวัดผลและประเมินผลอย่างไร

4. ส่งเสริมให้ครูผู้สอนเฝ้าศึกษาหาความรู้ทั้งเรื่องหลักสูตร วิธีการจัดการเรียนรู้จะจัดหาและใช้สื่อแหล่งเรียนรู้ ตลอดจนการวัดผลประเมินผล

5. ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูที่มาสอน (จัดการเรียนรู้) แทนได้

6. แผนการจัดการเรียนรู้ที่นำไปใช้และพัฒนาแล้วจะเกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษา

7. เป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของครูผู้สอนสำหรับประกอบการประเมินเพื่อขอเลื่อนตำแหน่งและวิทยฐานะครูให้สูงขึ้น

นันทพร บุ่งเที่ยง (2559) ได้กล่าวไว้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้หรือแผนการสอนมีความสำคัญช่วยให้ครูผู้สอนมีคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำไวล่วงหน้าด้วยตนเอง และทำให้ครูมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ได้ตามเป้าหมาย และยังช่วยให้ครูผู้สอนทราบว่าการสอนของตนได้เดินไปในทิศทางใดหรือทราบว่าจะสอนอะไร ด้วยวิธีใด สอนทำไม สอนอย่างไร จะใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้อะไร และจะวัดผลและประเมินผลอย่างไรเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนด

สามารถสรุปได้ว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็น กุญแจสำคัญที่ทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น ช่วยให้ครูผู้สอนมี คู่มือที่ทำขึ้นเองล่วงหน้า มีความมั่นใจในการสอน และ ทราบแนวทางอย่างชัดเจนว่าควรสอนอะไร อย่างไร ใช้สื่อใด และประเมินผลแบบใด นอกจากนี้ยัง ส่งเสริมให้ครูเฝ้าศึกษาหาความรู้ด้านหลักสูตร วิธีสอน และการวัดผลประเมินผล อย่างต่อเนื่อง ป้องกันการใช้เวลาอย่างไร้ประโยชน์ และการเตรียมบทเรียนที่มากหรือน้อยเกินไป อีกทั้งยัง ใช้เป็นคู่มือสำหรับครูผู้สอนแทน เมื่อครูติดธุระหรือลา อำนวยความสะดวกแก่ครูที่ไม่มีประสบการณ์ และช่วยให้การวัดผลสัมฤทธิ์เป็นไปตามจุดประสงค์ที่กำหนด และยังเป็นผลงานทางวิชาการที่แสดงถึงความชำนาญและความเชี่ยวชาญของผู้ทำ เป็นหลักฐานที่ถูกต้องเที่ยงตรง และก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการการศึกษาในภาพรวม

2.5.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้

คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนในการทำแผนการจัดการเรียนรู้ ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้นั้นผู้ศึกษาจะต้องมีการวิเคราะห์หลักสูตรสถานศึกษาให้เข้าใจถึงมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และสาระการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผลเพื่อที่ผู้เรียนจะได้พัฒนาเต็มศักยภาพและบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด

สำลี รักสุทธี (2553) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้มีดังต่อไปนี้

1. กำหนดหรือเลือกรูปแบบ ตัดสินใจว่าจะเอารูปแบบใด
2. กำหนดชื่อสาระการเรียนรู้ (ชื่อเรื่อง)

3. วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ แล้วเขียนเป็นจุดประสงค์หรือ มาตรฐานการเรียนรู้ก็ได้

4. กำหนดมาตรฐานหรือจุดประสงค์ที่วิเคราะห์ไว้แล้ว ที่มีความสัมพันธ์กับสาระการเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อนำไปเขียนลงในแผนการจัดการเรียนรู้

5. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้เป็นรายละเอียดสำหรับนำไปจัดการเรียนรู้ต่อไป

6. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดเทคนิควิธีการถ่ายทอดที่ดี

7. กำหนดเรื่องให้เหมาะสมกับสาระ

8. จัดทำลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรมโดยคำนึงถึงธรรมชาติวิชา คำนึงผู้เรียนเป็นสำคัญ การเชื่อมโยงการเรียนรู้และการเรียนรู้แบบองค์รวม

9. กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2553) กล่าวไว้ว่า การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา รายปีหรือรายภาค และหน่วยการเรียนรู้ที่สถานศึกษา จัดทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในการเขียนรายละเอียดของแต่ละหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้

2. วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเพื่อนำมาเขียนเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติ และค่านิยม

3. วิเคราะห์สาระการเรียนรู้ โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน ชุมชนและท้องถิ่น

4. วิเคราะห์กระบวนการจัดการเรียนรู้ เลือกการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5. วิเคราะห์กระบวนการประเมินผล โดยเลือกใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

6. วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ให้เหมาะสมสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้

วิการดา จักรอิศราพงษ์ (2553) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนมีหรือบรรลุ ซึ่งมีทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติจุดประสงค์การเรียนรู้จะได้มาจากจุดหมายของหลักสูตรจุดประสงค์ของวิชาหรือกลุ่มประสบการณ์ และจุดประสงค์การเรียนรู้ จะต้องเขียนให้

ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้านและเขียนในเชิงพฤติกรรม จุดประสงค์สามารถจำแนกได้ 3 ด้าน ดังนี้คือ

1) พุทธิพิสัย (Cognitive) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นความสามารถทางสมอง (HEAD) หรือความรู้ในเนื้อหาวิชาหรือในทฤษฎี

2) ทักษะ (Skill) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติที่ต้องลงมือทำ(HAND)

3) จิตพิสัย (Affective) คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ที่เน้นคุณธรรม ขอบเขตหรือความรู้สึกในจิตใจ (HEART)

จุดประสงค์การเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ

1) จุดประสงค์ปลายทาง คือ จุดประสงค์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในการเรียนแต่ละเรื่อง หรือแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

2) จุดประสงค์นำทาง คือ จุดประสงค์ที่วิเคราะห์แตกออกจากจุดประสงค์ปลายทางเป็นจุดประสงค์ย่อย โดยกำหนดพฤติกรรมสำคัญที่คาดหวังให้เกิดกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนตอนจากจุดย่อยไปจนถึงจุดใหญ่ปลายทาง ในการสอนจึงควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้บรรลุจุดประสงค์ปลายทาง

ขั้นที่ 2 การกำหนดแนวการจัดการเรียนการสอน เป็นการพิจารณาว่าการเรียนการสอน ในแผนการจัดการเรียนรู้นั้นจุดเน้นหรือสาระสำคัญอะไร จะต้องสอนเนื้อหาใดจึงจะครอบคลุมครบถ้วน จะเลือกใช้เทคนิคหรือวิธีสอนใดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจึงจะทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ และจะใช้สื่อการเรียนการสอนใดจึงจะสอดคล้องเหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

1) การเขียนสาระสำคัญ สาระสำคัญหมายถึง ความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเนื้อหาหลักการ วิธีการที่ต้องการจะให้ผู้เรียนได้รับหลังการเรียนรู้เรื่องนั้นๆ แล้ว ทั้งในด้านความรู้ความสามารถ เจตคติ สาระสำคัญจะเป็นข้อความที่เขียนในลักษณะสรุปเนื้อหา เป้าหมายอย่างสั้นๆจะเขียนเป็นความเรียงหรือเป็นข้อ ๆ ก็ได้

2) เนื้อหา คือ รายละเอียดของเรื่องที่ใช้ในการเรียนการสอนให้บรรลุตามจุดประสงค์ การเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการ วิธีการ และแนวปฏิบัติ การจะเขียนเนื้อหาสาระในการสอนแต่ละจุดประสงค์ หรือแต่ละเรื่องได้นั้น ครูผู้สอนจะต้องศึกษาหาความรู้ จากเอกสาร ตำราเรียน หนังสือ คู่มือครู และแหล่งต่าง ๆ นำมาพิจารณาใช้ประกอบให้เหมาะกับวัย และระดับของผู้เรียนทั้งในด้านของความความยากง่ายและความถูกต้องเหมาะสม การเขียนเนื้อหาสาระในแผนการจัดการเรียนรู้ครูจะเขียนเนื้อหาสาระรายละเอียด ทั้งหมดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ตามหัวข้อที่อยู่ในแผนการจัดการเรียนรู้ก็ได้แต่หากรายละเอียดของเนื้อหาไม่มากควรเฉพาะ

หัวข้อเรื่องเนื้อหาที่ส่วนรายละเอียดให้นำไปไว้ในส่วนท้ายแผนการจัดการเรียนรู้หรือนำส่วนที่เป็นเนื้อหาสาระของทุกแผนการจัดการเรียนรู้แยกไว้อีกเล่มหนึ่งต่างหากเป็นเอกสารประกอบการสอนก็ได้

3) กิจกรรมการเรียนการสอน คือ สภาพการเรียนรู้ที่กำหนดขึ้นเพื่อ นำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายหรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด กิจกรรมการเรียนการสอนควรมีลักษณะดังนี้

- (3.1) สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา
- (3.2) ฝึกระบวนการที่สำคัญให้กับผู้เรียน
- (3.3) เหมาะสมกับธรรมชาติและวัยของผู้เรียน
- (3.3) เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในโรงเรียนและชีวิตจริง
- (3.4) เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4) สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สิ่งที่เป็นพาหนะ หรือสื่อที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้บรรลุผลตามจุดประสงค์การเรียนการสอนและตามจุดหมายของหลักสูตรได้ดียิ่งขึ้นหรือเร็วยิ่งขึ้น จากการศึกษา พบว่า สื่อประเภทต่าง ๆ มีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 3 การกำหนดวิธีวัดและประเมินผล การวัดและการประเมินผล จัดเป็นกิจกรรมสำคัญที่สอดคล้องกับขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน เริ่มตั้งแต่ ก่อนการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนระหว่างการเรียนการสอนจะเป็นการประเมินเพื่อปรับปรุงผลการเรียน และให้ผู้เรียนทราบผลการเรียนของตนเป็นระยะ ๆ และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา/ภาคเรียน จะเป็นประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนเพื่อตรวจสอบให้แน่ชัดผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์ตามที่กำหนดไว้

ฤดี เขยเดช (2557) ได้กล่าวไว้ว่า ขั้นตอนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องดำเนินการตามลำดับ ดังนี้ คือ ศึกษาหลักสูตร วิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สาระการเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ กระบวนการวัดและการประเมินผล แหล่งการเรียนรู้ ทุกกระบวนการให้สอดคล้องกับสภาพนักเรียน

กุลิสรา จิตรขญาณิช (2562) ได้กล่าวไว้ว่า ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอน ดังนี้

1) วิเคราะห์คำอธิบายรายวิชา เพื่อกำหนดหน่วยการเรียนรู้และรายละเอียดย่อยของเนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง

2) วิเคราะห์จุดประสงค์รายวิชาและมาตรฐานรายวิชา เพื่อนำมาสู่การเขียนจุดประสงค์การเรียนรู้โดยให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้งด้านความรู้ ทักษะ/กระบวนการ เจตคติและค่านิยม

3) วิเคราะห์สาระการเรียนรู้หรือนี้อา โดยเลือกและขยายสาระที่เรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนชุมชนท้องถิ่น และคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับ

4) วิเคราะห์กิจกรรมการเรียนรู้ หรือกระบวนการจัดการเรียนรู้ โดยเลือกรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบทเรียน โดยกิจกรรมจะต้องมีความหลากหลายและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

5) วิเคราะห์กระบวนการวัดผลและประเมินผล โดยเลือกวิธีการวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้และสาระการเรียนรู้

6) วิเคราะห์สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้ โดยคัดเลือกสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ ทั้งในชั้นเรียนนอกชั้นเรียนให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้

จากขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 2.2 สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

ขั้นตอนจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้	นักวิชาการ						รวม
	คณะกรรมาธิการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	ลำดี รักสุทธิ (2553)	อาภรณ์ เจตเพียง (2553)	วิภาดา จักรอัคราพงษ์ (2553)	ฤดี เอยเดช (2557)	กุลิสรา จิตรขญาณิช (2562)	
ขั้นที่ 1 ขึ้นกำหนดหรือเลือกรูปแบบ		✓					1
ขั้นที่ 2 ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ และสาระการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
ขั้นที่ 3 วิเคราะห์สาระสำคัญ และสาระการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6

ขั้นตอนจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้	นักวิชาการ						รวม
	คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2551)	สําสี วัฏสุทธิ (2553)	อารมณ์ ใจเที่ยง (2553)	วิภาดา จักริศราพงษ์ (2553)	ฤดี เชยเดช (2557)	กุลิสรา จิตรชญาณิช (2562)	
ขั้นที่ 4 วิเคราะห์จุดประสงค์ และ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
ขั้นที่ 5 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่มีความ น่าสนใจ เหมาะสมกับผู้เรียน เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ		✓	✓	✓	✓	✓	5
ขั้นที่ 6 วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ การเลือกสื่อ อุปกรณ์			✓	✓	✓	✓	4
ขั้นที่ 7 กำหนดวิธีการวัดผล ประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6

จากตารางสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า ขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถจัดกลุ่มได้เป็น 6 ขั้นตอนหลักซึ่งผู้วิจัยใช้ความถี่สูงสุดเป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกโดยเลือกความถี่ 4-6 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

ขั้นที่ 2 ศึกษาหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะของผู้เรียน
คุณลักษณะอันพึงประสงค์

ขั้นที่ 3 วิเคราะห์สาระสำคัญ และ สาระการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 วิเคราะห์จุดประสงค์ และ กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้

ขั้นที่ 5 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียน

ขั้นที่ 6 วิเคราะห์แหล่งการเรียนรู้ การเลือกสื่อ อุปกรณ์

ขั้นที่ 7 กำหนดวิธีการวัดผลประเมินผล

2.5.4 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้

สุวิทย์ มูลคำและคณะ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า ส่วนประกอบที่สำคัญของแผนการจัดการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้มีหลายรูปแบบอาจอยู่ในรูปของความเรียงหรือตาราง หรือทั้งความเรียงและตารางรวมกันก็ได้ดังตัวอย่างที่กล่าวมา ซึ่งผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบได้ตามความเหมาะสม จะเห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้ควรประกอบด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำหรือหัวแผน แผนการจัดการเรียนรู้เป็นส่วนประกอบที่แสดงให้เห็นภาพรวมว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใด เรื่องอะไร ใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนานเท่าใด

ส่วนที่ 2 ตัวแผนการจัดการเรียนรู้ (องค์ประกอบที่สำคัญ)

1. สาระ
2. มาตรฐานการเรียนรู้
3. มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น
4. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
5. สาระสำคัญ
6. จุดประสงค์การเรียนรู้ ประกอบด้วย
 - 6.1 จุดประสงค์ปลายทาง
 - 6.2 จุดประสงค์นำทาง
7. สาระการเรียนรู้/เนื้อหา
8. กิจกรรม/กระบวนการเรียนรู้
9. สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้
10. การวัดและประเมินผลประกอบด้วย
 - 10.1 วิธีการประเมิน
 - 10.2 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน
 - 10.3 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน
11. เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้
12. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ส่วนที่ 3 ท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยบันทึกผลการใช้แผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นส่วนที่ผู้สอนใช้บันทึกการสังเกตที่พบจากการนำแผนไปใช้ เช่นปัญหาและแนวทางการแก้ไข กิจกรรมเสนอแนะ และข้อมูลอื่น ๆ เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ ในการนำไปใช้ต่อไป อีกส่วนหนึ่งของท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ได้แก่ เอกสารประกอบการสอน ได้แก่ใบงาน แบบทดสอบ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามแผนนั้น ๆ เป็นต้น

เอกรินทร์ สีมหาศาล และคณะ (2552) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่ควรตระหนักถึงเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จำเป็นต้องเขียนตามลำดับองค์ประกอบ และหากขาดองค์ประกอบใดก็อาจทำให้แผนการจัดการเรียนรู้นั้นสมบูรณ์เมื่อพิจารณาแล้วการศึกษาวិเคราะห์ องค์ประกอบของแผนโดยทั่วไปจะมี 7 องค์ประกอบดังนี้

1. สารระสำคัญ เป็นการเขียนในลักษณะเป็นความคิดรวบยอด หรือ Concept
2. จุดประสงค์การเรียนรู้ เขียนในลักษณะจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติทุกพฤติกรรมในแต่ละแผนการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้แล้วบรรลุผลตามวัตถุประสงค์ตัวชี้วัด และมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในแต่ละหน่วย
3. สารการเรียนรู้ เป็นการเขียนเนื้อหาสาระในลักษณะเป็นประเด็นสำคัญ สั้น ๆ สอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้
4. กิจกรรมการเรียนรู้ ระบุวิธีสอน กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เทคนิคการสอนที่หลากหลาย เมื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครบถ้วนบรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ เมื่อเรียนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนจะได้รับความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ครบถ้วนตามเป้าหมายการเรียนรู้ของตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ โดยออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องปฏิบัติในแต่ละรายชั่วโมงอย่างชัดเจน
5. สื่อ แหล่งการเรียนรู้ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ จะกำหนดสื่อการเรียนรู้ที่ใช้ประกอบการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน มีใบความรู้ ใบงาน แบบฝึกทักษะการเรียนรู้ เอกสารเพิ่มเติมสำหรับผู้สอนตามความเหมาะสม และบอกแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญที่จะช่วยให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
6. การวัดและประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้ จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผล ทุกแผนการจัดการเรียนรู้จะระบุรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องการวัดและประเมินผล คือ หลักฐานการเรียนรู้ ร่องรอยการเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผล เครื่องมือในการวัดและประเมินผล
7. บันทึกผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุเป้าหมาย

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553) ได้เสนอแนวทางการจัดทำหน่วย/แผนการจัดการเรียนรู้ โดยวิธีการวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด
- 2) ชื่อหน่วยการเรียนรู้
- 3) สารระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

- 4) สารการเรียนรู้
- 5) ชิ้นงาน/ภาระงาน/แบบฝึก
- 6) ประเมินผล
- 7) กิจกรรมการเรียนรู้
- 8) กำหนดเวลา

ฤดี เขยเดช (2557) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย หัวข้อ แผนการจัดการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง สารการเรียนรู้ จุดประสงค์การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ สื่อหรือแหล่งการเรียนรู้ การวัดและการประเมินผล และบันทึกหลังสอน โดยมีหลักการแนวความคิดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มาพิจารณาควบคู่กันไปในการออกแบบและจัดทำรายละเอียดของแต่ละองค์ประกอบ

วัชร เล่าเรียน (2560) กล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้ว่า องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ประกอบไปด้วยส่วนสำคัญ 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย ลำดับที่ของแผน ชื่อรายวิชา ระดับชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ ชื่อเรื่อง และ/หรือ ชื่อหน่วยย่อย-ชื่อเรื่องย่อย ระยะเวลา และข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ครูผู้สอน และวันเดือนปีที่สอน

ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้อง สารสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ/สารการเรียนรู้ หลักฐานการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล การเรียนรู้ กระบวนการจัดการเรียนรู้ และสื่อการเรียนรู้/แหล่งเรียนรู้

ส่วนที่ 3 เอกสารประกอบ ประกอบด้วย ใบความรู้ ใบงาน ใบกิจกรรม เครื่องมือวัด และ ประเมินผล และบันทึกผลการจัดการเรียนรู้

จากองค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ตารางที่ 2.3 สังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบของการจัดทำ แผนการจัดการเรียนรู้	นักวิชาการ/หน่วยงานทางด้านการศึกษา					รวม
	สวิตช์ มูลคำและคณะ (2551)	เอกรินทร์ สิมหาศาล และคณะ (2552)	สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553)	ฤดี เขยเดช (2557)	วัชรวิภา เล่าเรียน (2560)	
1. ส่วนหัวแผน/ชื่อเรื่อง/ข้อมูลทั่วไป/เวลา/กำหนดเวลา	✓		✓	✓	✓	4
2. มาตรฐานการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
3. สาระการเรียนรู้/เนื้อหา	✓	✓	✓	✓	✓	5
4. สาระสำคัญ/แนวคิด/Concepts	✓	✓		✓	✓	4
5. จุดประสงค์ การเรียนรู้ (Objectives) คุณลักษณะอันพึงประสงค์	✓	✓	✓	✓	✓	5
6. สาระการเรียนรู้ (Content)	✓	✓	✓	✓	✓	5
7. กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการ	✓	✓	✓	✓	✓	5
8. สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	5
9. การวัดและประเมินผล	✓	✓	✓	✓	✓	5
10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้			✓	✓	✓	3

จากตารางสังเคราะห์องค์ประกอบของการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้สรุปได้ว่า องค์ประกอบที่ควรมีในแผนการจัดการเรียนรู้ สามารถสังเคราะห์ออกมาได้เป็น 10 องค์ประกอบหลัก ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ส่วนหัวแผน/ชื่อเรื่อง/ข้อมูลทั่วไป/เวลา/กำหนดเวลา เป็นส่วนแรกที่จะบ่งชี้รายละเอียดพื้นฐานของแผน เช่น ชื่อวิชา ระดับชั้น ชื่อหน่วยการเรียนรู้ และระยะเวลาที่ใช้ในการสอน

องค์ประกอบที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ ระบุถึงเกณฑ์หรือข้อกำหนดที่นักเรียนพึงรู้ และปฏิบัติได้ รวมถึงคุณลักษณะอันพึงประสงค์เมื่อจบการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 สารการเรียนรู้/เนื้อหา เป็นส่วนที่ระบุถึงเนื้อหาหรือความรู้ที่ นักเรียนจะต้องเรียนรู้ในบทเรียนนั้น ๆ

องค์ประกอบที่ 4 สารสำคัญ/แนวคิด/Concepts สรุปประเด็นหลักหรือความคิดรวบยอดที่ต้องการให้นักเรียนเข้าใจและจดจำได้

องค์ประกอบที่ 5 จุดประสงค์การเรียนรู้ (Objectives) คุณลักษณะอันพึงประสงค์ กำหนดสิ่งที่นักเรียนคาดว่าจะสามารถทำได้หลังจากการเรียนรู้ รวมถึงคุณลักษณะที่พึงมี

องค์ประกอบที่ 6 สารการเรียนรู้ (Content) เป็นการเน้นย้ำถึงเนื้อหาหลักที่ครอบคลุมในแผนการจัดการเรียนรู้นั้น ๆ (หมายเหตุ สารการเรียนรู้มีการระบุซ้ำทั้งในข้อ 3 และ ข้อ 6 ในแหล่งข้อมูล)

องค์ประกอบที่ 7 กิจกรรมการเรียนรู้/กระบวนการ อธิบายถึงขั้นตอนหรือวิธีการที่ครูจะใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

องค์ประกอบที่ 8 สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้ ระบุถึงวัสดุ อุปกรณ์ หรือแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เช่น หนังสือ ภาพ วิดีโอ หรือแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

องค์ประกอบที่ 9 การวัดและประเมินผล กำหนดวิธีการและเครื่องมือที่จะใช้ในการตรวจสอบว่านักเรียนบรรลุตามจุดประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ รวมถึงเกณฑ์การประเมิน

องค์ประกอบที่ 10 บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นส่วนที่ครูจะบันทึกข้อคิดเห็น ข้อดี ข้อจำกัด หรือแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้หลังจากที่ได้นำไปใช้จริง

2.6 เอกสารแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ

2.6.1 ความหมายของการสร้างแบบทดสอบ

แบบทดสอบเป็นเครื่องมือแบบหนึ่งที่ใช้ในการวัดผลสัมฤทธิ์หรือทักษะต่าง ๆ ในด้านการเรียนของนักเรียน นักวิชาการและนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของแบบทดสอบไว้ดังนี้

ธีรศักดิ์ อุ่ณอารมย์เลิศ (2549) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ (Test) เป็นเครื่องมือวัดผลที่สำคัญ เพราะเป็นสิ่งที่ให้ข้อสนเทศแก่ครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาว่า การสอนบรรลุเป้าหมายของการจัดการศึกษามากน้อยเพียงใด และสะท้อนถึงการจัดการเรียนการสอนว่ามีคุณภาพประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใดต้องปรับปรุงแก้ไขหรือไม่ อย่างไร เพราะฉะนั้น

แบบทดสอบที่ใช้จะต้องมีคุณภาพในทุกๆ ด้าน จึงจะสามารถใช้ผลการสอบ เพื่อการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำ ดังนั้นการวางแผนการสร้างแบบทดสอบจึงเป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญอย่างมาก ขั้นตอนหนึ่งที่จะส่งผลต่อคุณภาพของข้อสอบ

อุทุมพร จามรมาน (2545) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ เป็นเครื่องมือตรวจสอบทางการศึกษาที่กระตุ้นสมองให้แสดงพฤติกรรมออกมาในเชิงความสามารถของบุคคลนั้น ๆ ประกอบด้วย ข้อสอบจำนวนหนึ่ง ซึ่งข้อสอบ ได้แก่ ข้อความหรือข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับจุดมุ่งหมายในการทดสอบ และเนื้อหาสาระที่ทดสอบเฉพาะอย่างและเกี่ยวข้องกับบุคคลที่ถูกทดสอบ

สุวิมล ติรภานันท์ (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบระดับความรู้ความเข้าใจของกลุ่มเป้าหมาย โดยความรู้นั้นอาจเป็นความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่แต่เดิม ความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตและความรู้ที่ได้จากสื่อต่าง ๆ หรือความรู้ที่ได้จากการฝึกอบรม เรียกกันว่าแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจในขณะเดียวกันก็อาจเป็นความรู้ที่ได้จากการเรียนในชั้นเรียน ซึ่งมักเรียกแบบนี้ว่าแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นรินทร์ สังข์รักษา (2555) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง ชุดของคำถามที่ใช้วัดพฤติกรรมประเภทความรู้ แบบทดสอบแบ่งได้หลายแบบ ได้แก่ 1) แบบปรนัยหรือแบบให้ตอบสั้น ๆ (Objective or Short Answer Type) และ 2) แบบทดสอบแบบอัตนัยหรือแบบความเรียง(Subjective of Essay Type)

ศิริชัย กาญจนวาสี (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือที่พัฒนาขึ้นสำหรับทดสอบ เพื่อทำความเข้าใจคุณลักษณะของสิ่งที่มุ่งวัด อย่างเช่น คุณลักษณะภายในของมนุษย์ ซึ่งไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ต้องสร้างเครื่องมือขึ้นมาเพื่อให้เกิดพฤติกรรมภายนอกของมนุษย์ที่สามารถสังเกตได้โดยตรง

สุพร ลัทธิจิตต์ (2556) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้วัดพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงในเชิงปริมาณหรือกำหนดค่าเป็นตัวเลข มีทั้งแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นและแบบทดสอบมาตรฐาน

พีระพงษ์ เครื่องสนุก (2558) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ หมายถึง ชุดของคำถามที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ถูกทดสอบแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมาให้ผู้สอบสังเกตได้และวัดได้ แบบทดสอบเป็นเครื่องมือวัดพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย ซึ่งถือว่าเป็นสติปัญญาของมนุษย์ ความรู้หรือไม่เพียงใดที่ซ่อนแฝงอยู่ในตัวบุคคลทั้งในลัทธิพฤติกรรมความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้และอื่น ๆ

พนิดา พานิชวัฒนะ (2565) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบ หมายถึง เครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองหรืออ้างอิงแบบทดสอบของนักวิจัยท่านอื่น ประกอบด้วยชุดคำถาม (item)

ที่กระตุ้นให้ผู้สอบแสดงพฤติกรรมให้สามารถวัดและสังเกตได้ โดยแบบทดสอบนั้นวัดได้ 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

ทิวา สำราญใจ (2566) ได้ให้ความหมายไว้ว่า แบบทดสอบหมายถึงเครื่องมือวัดหรือตารางขอความรู้ความเข้าใจที่วัดได้ทั้ง 3 ไม่ว่าจะเป็นพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเป็นคุณลักษณะภายในของมนุษย์ไม่สามารถสังเกตได้ แบบทดสอบจึงทำหน้าที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมภายนอกและสามารถสังเกตได้นอกจากนี้แบบทดสอบยังป็นชิ้นข้อค้ำหรือชุดคำถามที่ผู้วิจัยหรือสร้างขึ้นเองหรืออ้างอิงมาจากแบบทดสอบของนักวิจัยท่านอื่นก็ได้

สรุปได้ว่า แบบทดสอบ (Test) หมายถึง เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์หรือทักษะด้านการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วยชุดของคำถามหรือข้อสอบที่กระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรม ความสามารถ ความรู้ความเข้าใจ หรือคุณลักษณะภายในออกมาในเชิงที่สามารถสังเกตและวัดผลได้ แบบทดสอบมีจุดประสงค์เพื่อตรวจสอบระดับความรู้ ความเข้าใจ พฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย จิตพิสัย และทักษะพิสัย โดยให้ข้อสนเทศแก่ครูและผู้เกี่ยวข้องว่าการสอนบรรลุเป้าหมายเพียงใด และสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

2.6.2 ประเภทของแบบทดสอบ

สมนึก ภักทิยธนี (2551) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมี 2 ประเภทดังนี้

1.แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้เอง (Teaser - Made Test) ครูผู้สอนจัดสร้างขึ้นเพื่อวัดความก้าวหน้าของนักเรียน ภายหลังจากได้มีการเรียน การสอนไประยะหนึ่งแล้ว โดยปกติแบบทดสอบประเภทนี้จะใช้เฉพาะภายในกลุ่มนักเรียนที่ครูผู้ออกข้อสอบเป็นผู้สอน จะไม่นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่น ทั้งนี้โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบนักเรียนมีความรู้ความสามตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดและจะนำผลการสอบนี้ไปใช้ทั้งปรับปรุงซ่อมเสริมการเรียนการสอนกับนำไปใช้ตัดสินผลการเรียนของนักเรียนด้วยด้วยตัวอย่างแบบทดสอบที่ครูใช้ในการสอบปลายภาคหรือปลายปีหรือเมื่อสิ้นสุด การเรียนการสอนในแต่ละบทแต่ละตอนนั่นเอง

2. แบบทดสอบมาตรฐาน(Standardized Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เช่นเดียวกับแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นใช้เอง แต่มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบการเรียนด้านต่าง ๆ ของนักเรียนที่ต่างกลุ่มกัน

เขาวดี ชัยรางกุล (2552) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างขึ้นตามจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมมีคะแนนจุดตัดหรือคะแนนเกณฑ์ที่ใช้สำหรับตัดสินว่าผู้เรียนมีความรู้ตาม

เกณฑ์ที่กำหนดไว้ หรือไม่การวัดเพื่อให้ตรงตามวัตถุประสงค์ซึ่งป็นหัวใจของข้อสอบในการทดสอบประเภทนี้

2. แบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม หมายถึง แบบทดสอบที่สร้างเพื่อวัดให้ครอบคลุมหลักสูตรสร้างตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร สามารถจำแนกผู้เรียนตามความเก่งอ่อนได้ การรายงานผลการสอบอาศัยคะแนนมาตรฐาน ซึ่งเป็นคะแนนที่สามารถวัดได้ ที่แสดงสถานภาพความสามารถของบุคคลเมื่อเปรียบเทียบกับบุคคลอื่นที่ใช้เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ

ปรารภนา บุญญะสุระ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของแบบทดสอบ แบบทดสอบที่ใช้ทางการศึกษามีแตกต่างกันหลายประเภท แล้วแต่ยึดหลักเกณฑ์ที่ใช้ในการจำแนกต่างกัดังนี้

1. จำแนกตามกระบวนการในการสร้าง จำแนกได้ 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง (Teacher Made Test) เป็นแบบทดสอบที่ครู สร้างขึ้นเฉพาะคราวเพื่อใช้ทดสอบผลสัมฤทธิ์และความสามารถทางวิชาการของเด็ก

1.2 แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ด้วยกระบวนการ หรือวิธีการที่ซับซ้อนมากกว่าแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง เมื่อสร้างขึ้นแล้วมีการ นำไปทดลองสอบ วิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติหลายครั้ง เพื่อปรับปรุงให้มีคุณภาพดี มีความเป็นมาตรฐาน แบบทดสอบมาตรฐานจะมีความเป็นมาตรฐานอยู่ 2 ประการ คือ มาตรฐานในการดำเนินการสอบเพื่อควบคุมตัวแปรที่จะมีผลกระทบต่อคะแนนของผู้สอบ และ มาตรฐานในการแปลความหมายคะแนนที่มีข้อสอบมาตรฐานโดยมีเกณฑ์สำหรับเปรียบเทียบคะแนนให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งเรียกว่า เกณฑ์ปกติ (Norm)

2. จำแนกตามจุดมุ่งหมายในการใช้ประโยชน์ จำแนกได้ 3 ประเภทดังนี้

2.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement Test) หมายถึง แบบทดสอบที่ใช้วัดความรู้ ความสามารถ ทักษะเกี่ยวกับวิชาการที่ได้เรียนรู้มา ว่ารับรู้ไว้ได้มากน้อยเพียงไร

2.2 แบบทดสอบความถนัด (Aptitude Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้วัดความสามารถที่เกิดจากการสะสมประสบการณ์ที่ได้เรียนรู้มาในอดีต ส่วนมากใช้ในการทำนายสมรรถภาพของบุคคลว่าสามารถเรียนไปได้ไกลเพียงใด แบบทดสอบวัดความถนัดแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

2.2.1 แบบทดสอบความถนัดทางการเรียน (Scholastic Aptitude Test) หมายถึงแบบทดสอบวัดความถนัดทางด้านวิชาการต่าง ๆ เช่น ความถนัดทางด้านภาษา ด้านคณิตศาสตร์เหตุผล เป็นต้น

2.2.2 แบบทดสอบความถนัดเฉพาะอย่างหรือความถนัดพิเศษ (Specific Aptitude Test) หมายถึงแบบทดสอบวัดความถนัดที่เกี่ยวกับอาชีพหรือความสามารถพิเศษที่นอกเหนือจากความสามารถด้านวิชาการ เช่นความถนัดเชิงกล ความถนัดทางด้านดนตรี ศิลปะ การแกะสลัก กีฬา เป็นต้น

2.3 แบบทดสอบวัดบุคลิกภาพ (Personal Social Test) มีหลายประเภท

2.3.1 แบบทดสอบวัดเจตคติ (Attitude Test) ใช้วัดเจตคติของบุคคลที่มีต่อบุคคล สิ่งของ การกระทำ สังคม ประเทศ ศาสนา และอื่น ๆ

2.3.2 แบบทดสอบวัดความสนใจในอาชีพ

2.3.3 แบบทดสอบวัดการปรับตัว ความมั่นใจ

3. จำแนกตามรูปแบบคำถามและวิธีการตอบ จำแนกได้ 3 ประเภท ดังนี้

3.1 แบบทดสอบอัตนัย (Subjective Test) แบบทดสอบประเภทนี้มีจุดมุ่งหมาย ที่จะให้ผู้ตอบได้ตอบยาว ๆ แสดงความคิดเห็นเต็มที่ ผู้สอบมีความรู้ในเนื้อหานั้นมากน้อยเพียงไรก็ เขียนออกมาให้หมดภายในเวลาที่กำหนดให้

3.2 แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งให้ผู้สอบตอบ สั้นๆ ในแต่ละข้อวัดความสามารถเพียงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเพียงเรื่องเดียว ได้แก่ แบบทดสอบแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.2.1 แบบถูกผิด (True - False)

3.2.2 แบบเติมคำ (Completion)

3.2.3 แบบจับคู่ (Matching)

3.2.4 แบบเลือกตอบ (Multiple Choices)

4. จำแนกตามลักษณะการตอบสามารถ จำแนกได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

4.1. แบบทดสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test) ได้แก่ ข้อสอบภาคปฏิบัติทั้งหลาย เช่น วิชาพลศึกษา ให้แสดงท่าทางประกอบเพลง วิชาทัศนศึกษาให้ประดิษฐ์ของใช้ด้วย เศษวัสดุ ให้ทำอาหารในวิชาคหกรรมศาสตร์ เป็นต้น

4.2 แบบทดสอบเขียนตอบ (Paper- Pencil Test) เป็นแบบทดสอบที่ใช้การเขียนตอบทุกชนิดได้แก่ แบบทดสอบปรนัย และอัตนัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไปในโรงเรียน รวมทั้งการเขียน รายงานซึ่งต้องใช้กระดาษ ดินสอ หรือปากกาเป็นเครื่องมือสำคัญในการสอบ

4.3 แบบทดสอบด้วยวาจา (Oral Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบใช้การโต้ตอบ ด้วยวาจาแทนที่จะเป็นการเขียนตอบ หรือปฏิบัติ เช่น การสอบสัมภาษณ์ การสอบท่องจำ เป็นต้น

5. จำแนกตามเวลาที่กำหนดให้ตอบ จำแนกได้ 2 ประเภท ดังนี้

5.1 แบบทดสอบวัดความเร็ว (Speed Test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดทักษะ ความคล่องแคล่วในการคิด ความแม่นยำในความรู้เป็นสำคัญ แบบทดสอบประเภทนี้มักมี ลักษณะค่อนข้างง่ายแต่มีจำนวนข้อมาก และให้เวลาทำน้อย ใครทำเสร็จก่อนและถูกต้องมาก ที่สุด ถือว่ามีประสิทธิภาพสูงสุด

5.2 แบบทดสอบวัดความสามารถสูงสุด (Power Test) มีลักษณะค่อนข้างยาก และให้เวลาทำมากเพียงพอในการตอบ เป็นการสอบวัดความสามารถในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยให้ เวลา ผู้สอบทำงานสุดความสามารถ หรือจนกระทั่งทุกคนทำเสร็จ เช่น การให้ค้นคว้า รายงาน การ ทำวิทยานิพนธ์ หรือข้อสอบอัตนัยบางอย่างที่อนุญาตให้อยู่ในประเภทนี้ได้

วรากรณ์ นาถมทอง (2556) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของแบบทดสอบมีหลายประเภท ได้แก่ แบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง แบบทดสอบมาตรฐาน แบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ หรือแบบทดสอบแบบอิงกลุ่ม ใช้วัดด้านปฏิบัติหรือการวัดด้านเนื้อหา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบนักเรียนมีความรู้ความสามารถตามจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดและจะนำผลการสอบนี้ไปใช้ทั้งปรับปรุงซ่อมเสริมการเรียนการสอน กับนำไปใช้ตัดสินผลการเรียนของนักเรียนด้วยตัวอย่างแบบทดสอบที่ครูใช้ในการสอบปลายภาคหรือปลายปีหรือเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนในแต่ละบทแต่ละตอน

สมชาย วรภิเษมสกุล (2553) ได้กล่าวไว้ว่า ประเภทของแบบทดสอบ จำแนกได้ดังนี้

1. จำแนกตามการสร้าง มีดังนี้

1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ครูสร้างขึ้น (Teacher-Made Test) เป็นแบบทดสอบวัด ผลสัมฤทธิ์ที่ครูผู้สอนได้สร้างขึ้นเองเพื่อใช้กับนักเรียนที่ตนเองได้สอน เนื่องจากจะสามารถสร้าง แบบทดสอบที่สอดคล้องกับจุดประสงค์และเนื้อหาที่กำหนดไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และจะมีความง่ายที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สอบ

2) แบบทดสอบมาตรฐาน (Standardize Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่มีการสร้างเก็บไว้โดยได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพ มีมาตรฐานในการดำเนินการทดสอบ และมีการแปลความหมายของคะแนนที่ได้รับอย่างชัดเจน ที่จะทำให้คะแนนที่ได้รับจากแบบทดสอบประเภทนี้สามารถนำไปเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักเรียนได้ แต่อาจจะไม่เหมาะสมสำหรับทุกสถานศึกษาที่มีจุดมุ่งหมายการเรียนการสอน หรือหลักสูตรสถานศึกษาที่แตกต่างกัน

2. จำแนกตามรูปแบบคำถาม มีดังนี้

1) แบบทดสอบแบบอัตนัย (Subjective Test) เป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่กำหนดให้นักเรียนได้เขียนตอบโดยแสดงความรู้ความเข้าใจ เจตคติได้อย่างอิสระ เห็นความสามารถของตนเองในการทดสอบครั้งหนึ่ง ๆ อาจมีคำถามเพียง 5-10 ข้อเท่านั้น

2) แบบทดสอบแบบปรนัย (Objective Test) เป็นแบบทดสอบที่กำหนดให้ตอบสั้น ๆ หรือให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวจากคำตอบที่กำหนดให้ จำแนกเป็น

แบบทดสอบแบบถูก-ผิด (True-false Test)

แบบทดสอบแบบเติมคำ (Completion Test)

แบบทดสอบแบบจับคู่ (Matching Test)

แบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Multiple Choice Test)

3. จำแนกตามการแปลผล มีดังนี้

1) แบบทดสอบอิงกลุ่ม (Norm-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างความรู้ความสามารถของผู้สอบ ดังนั้นแบบทดสอบอิงกลุ่มจึงสร้างและนำมาใช้เพื่อจำแนกระดับความรู้ความสามารถของผู้สอบที่แตกต่างกัน คะแนนสอบที่ได้จึงนำไปแปลผลโดยการเปรียบเทียบความรู้ความสามารถระหว่างกลุ่มผู้สอบด้วยกัน

2) แบบทดสอบอิงเกณฑ์ (Criterion-Referenced Test) เป็นแบบทดสอบที่มุ่งวัดระดับ การเรียนรู้/ความรอบรู้ของนักเรียนว่ามีความรู้ความสามารถอะไรบ้าง ดังนั้นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ จึงสร้างอย่างครอบคลุมความรู้ความสามารถที่สำคัญของการเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดขึ้น คะแนนที่ได้จึง นำมาแปลผลโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

ศรีสุภา วรคามิน (2565) ได้กล่าวไว้ว่า แบบทดสอบแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ แบบทดสอบมาตรฐาน และแบบทดสอบที่ครูสร้างขึ้นเอง ซึ่งแบบทดสอบจะถามสิ่งที่ผู้เรียนได้รับการเรียน การสอนซึ่งจัดกลุ่มพฤติกรรมได้ 6 ประเภท คือ ความรู้ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การ สังเคราะห์ และการประเมิน โดยแบบทดสอบสามารถออกแบบได้ทั้งแบบปรนัย และแบบอัตนัยที่มีทั้ง แบบทดสอบปลายเปิดและแบบทดสอบปลายปิด ขึ้นอยู่กับผู้สอนจะประยุกต์ใช้ให้เข้ากับเนื้อหาและระดับของ ผู้เรียนอย่างเหมาะสม

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัย จึงสร้างแบบทดสอบที่มีความหลากหลาย เพื่อให้วัดได้ทั้งความรู้ ความเข้าใจ และการทดสอบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยวาจา โดยใช้แบบทดสอบจำนวน 2 แบบคือ 1.แบบทดสอบปรนัย (Objective Test) เพื่อวัดความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับคำควบกล้ำและหลักการการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำเพื่อวัดความ

เข้าใจและ 2.แบบทดสอบด้วยวาจา (Oral Test) เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบใช้การโต้ตอบ ด้วยวาจา โดยการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาการอ่านออกเสียงให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.6.3 แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านคำควบกล้ำ

แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านคำควบกล้ำมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นเครื่องมือช่วยวัดและประเมินพฤติกรรมหรือความรู้ ความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำ ของนักเรียนเพื่อสะท้อนถึงผลการเรียนรู้ของผู้สอบได้ นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทย ได้ในหลายมิติ ไม่ใช่แค่เพียงการจำตัวอักษร แต่เป็นการทำความเข้าใจหลักเกณฑ์และระบบของภาษา อย่างลึกซึ้งยิ่งขึ้น ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านคำควบ กล้ำเป็นแบบทดสอบด้วยวาจา (Oral Test) ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบใช้การโต้ตอบ ด้วยวาจา แทนที่จะเป็นการเขียนตอบ หรือปฏิบัติ เช่น การสอบสัมภาษณ์ การสอบท่องจำ เป็นต้น ซึ่งมีเนื้อหา ในการทดสอบดังนี้

คำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวเรียงกัน โดยพยัญชนะตัวหลังคือ ร, ล, หรือ ว และจะ ประสมอยู่ในสระเดียวกัน คำควบกล้ำแบ่งออกได้เป็น 2 ชนิดหลักๆ ดังนี้

1. คำควบกล้ำแท้ คือ คำที่มีพยัญชนะต้นสองตัวเรียงกัน พยัญชนะตัวหลัง เป็น ร, ล, หรือ ว เมื่ออ่านจะออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน
2. คำควบกล้ำไม่แท้ คือ คำที่มีพยัญชนะตัวหลังเป็น ร ซึ่งมีวิธีการอ่าน 2 แบบคืออ่านออกเสียงพยัญชนะต้นตัวหน้าเพียงตัวเดียว และคำที่เขียนด้วย ทร จะเปลี่ยนเสียงเป็น เสียง ช และ

วัตถุประสงค์หลักของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านคำควบกล้ำ ประกอบด้วยประการดังนี้

1. ประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับคำควบกล้ำซึ่งผู้เขียนช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนทราบว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหลักการของคำควบกล้ำทั้ง 2 ชนิดคือคำควบกล้ำแท้และ คำควบกล้ำไม่แท้ได้ดีเพียงใด
2. ตรวจสอบ ประเมินและวินิจฉัยความสามารถในการออกเสียงคำควบ กล้ำของผู้เรียน เพื่อระบุว่าผู้เรียนสามารถอ่านและออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างถูกต้องและชัดเจน หรือไม่
3. ระบุจุดอ่อนและข้อผิดพลาด ช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถระบุได้ว่า ผู้เรียนมีปัญหาในการอ่านคำควบกล้ำชนิดใดเป็นพิเศษ(เช่น คำควบกล้ำแท้หรือไม่แท้) เพื่อนำไปสู่การ แก้ไขและฝึกฝนที่ตรงจุด

แบบทดสอบการอ่านคำควบกล้ำที่มีคุณภาพ ไม่ได้ขึ้นอยู่กับจำนวนข้อสอบเท่านั้น แต่ต้องพิจารณาถึงลักษณะสำคัญหลายประการ เพื่อให้แบบทดสอบนั้นมีประสิทธิภาพในการวัดผลและช่วยพัฒนาผู้เรียนได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ ปราบธนา บุญญะสุระ (2555) ที่ได้กล่าวว่าการใช้แบบทดสอบเพื่อการวัดผลการศึกษานั้นควรคำนึงถึงหลักเกณฑ์และข้อจำกัดบางประการดังนี้

1. เลือกใช้ข้อสอบที่วัดคุณลักษณะที่ต้องการนั้นอย่างใกล้ชิดกับความเป็นจริงมากที่สุด

2. การใช้แบบทดสอบต้องให้เหมาะสมกับระดับกลุ่มของเด็ก

3. การใช้แบบทดสอบต้องให้เกิดความยุติธรรมมากที่สุดทั้งในด้านของข้อคำถามที่ใช้ และวิธีดำเนินการสอบ

4. ควรสอบวัดหลาย ๆ ด้าน และใช้ข้อสอบหลาย ๆ อย่างประกอบกัน

5. แบบทดสอบที่ใช้ได้ผลตามเป้าหมายจะต้องเป็นแบบทดสอบที่มีคุณภาพดี

6. คะแนนจากการสอบเป็นเพียงตัวเลขในมาตราจัดอันดับ (Ordinal Scale) จึงควร คำนึงถึงการแปลคะแนนที่ได้จากการสอบ

7. การใช้แบบทดสอบควรพยายามใช้ผลการสอบที่ได้ให้กว้างขวางหลาย ๆ ด้าน

8. คะแนนที่ได้จากการสอบในแต่ละครั้ง ต้องถือว่าเป็นคะแนนที่เกิดจากความสามารถของแต่ละบุคคล ดังนั้นถ้ามีสิ่งใดที่จะทำให้การสอบได้ผลไม่ตรงกับความคิดข้างต้น ควรจะได้รับ การแก้ไข

9. พึงระวังการสอบที่ทำให้เด็กได้เปรียบ เช่น การใช้แบบทดสอบชุดเดิม

10. การสอบแต่ละครั้งควรจะมีการตรวจให้คะแนนผลการสอบอย่างเป็นปรนัยการสร้างแบบทดสอบควรคำนึงถึงการนำลักษณะและหลักการต่าง ๆ ที่กล่าวมาข้างบนมาปรับใช้ เพื่อให้ได้แบบทดสอบที่มีคุณภาพสูงและวัดผลได้อย่างแม่นยำ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาทักษะการอ่านคำควบกล้ำของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

2.6.4 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบ

สุวิมล ติรกันันท์ (2551) ได้กล่าวไว้ว่า การสร้างแบบทดสอบจะแบ่งออกเป็น การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแตกต่างกัน การสร้างแบบทดสอบที่วัดความรู้ความเข้าใจเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีทั้งหมด 7 ขั้นตอนดังนี้

1. การทบทวนทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการวัด

2. การนิยามตัวแปร โดยนำผลที่ได้จากการทบทวนเอกสารมานิยามตัวแปร

3. การเลือกชนิดของการทดสอบ จะต้องเลือกชนิดของการทดสอบให้เหมาะกับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการทดสอบ

4. การเลือกชนิดของคำถาม โดยพิจารณาว่า การใช้คำถามแบบใดจะให้ข้อมูลชัดเจนและถูกต้องมากที่สุด

5. การเขียนข้อคำถามและการรวบรวมเป็นแบบทดสอบ โดยเขียนข้อคำถามจากขอบเขตของตัวแปรที่ได้ศึกษาไปแล้ว

6. นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย

7. การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ซึ่งประกอบด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา และการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง

การสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีทั้งหมด 8 ขั้นตอน ดังนี้

1. ตั้งกรรมการดำเนินงานวิเคราะห์หลักสูตรประมาณ 5 - 8 คน
2. ให้คณะกรรมการนำเนื้อหาของหลักสูตรที่จะวิเคราะห์มาแบ่งหมวดหมู่ตามหัวข้อย่อย ๆ จากนั้นเรียงลำดับเนื้อหาตามบทที่ปรากฏในคู่มือการสอน
3. วิเคราะห์พฤติกรรมที่คาดหวังตามจุดประสงค์ที่ต้องการให้เกิด ซึ่งในแต่ละวิชาอาจแตกต่างกันออกไปตามเนื้อหาวิชา พฤติกรรมที่คาดหวังนี้ใช้วิธีการวิเคราะห์มาจากจุดมุ่งหมายทั่วไป จุดประสงค์เฉพาะและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม
4. ระบุพฤติกรรมย่อยของพฤติกรรมที่คาดหวัง สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรตามจำนวนหัวข้อและพฤติกรรมที่คาดหวังที่จะได้รับการวิเคราะห์หลักสูตร
5. สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรตามจำนวนหัวข้อและพฤติกรรมที่คาดหวังที่จะได้รับการวิเคราะห์หลักสูตร
6. กำหนดน้ำหนักความสำคัญในช่องสงหาราง โดยกำหนดให้แต่ละช่องมีคะแนนเต็ม 10 แล้วนำไปให้คณะกรรมการลงน้ำหนักความสำคัญในแต่ละหัวข้อแต่ละพฤติกรรมที่คาดหวัง

7. นำตารางลงน้ำหนักของกรรมการทุกท่านนำมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย

8. เขียนข้อสอบโดยเลือกใช้คำกริยาให้เหมาะสมกับพฤติกรรมที่คาดหวัง

สรุปได้ว่าการสร้างแบบทดสอบ มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความแตกต่างกัน การวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ เพื่อความเข้าใจถือว่าเป็นการวัดระดับความรู้ความเข้าใจ ดังนั้น ในการสร้างแบบทดสอบจึงเหมาะกับการสร้างตามขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจในเรื่องหนึ่ง

2.7 สภาพพื้นที่ที่ศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

2.7.1 ข้อมูลพื้นฐาน

ชื่อโรงเรียน บ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

ที่อยู่ หมู่ 20 ถนนแสงทอง ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่นเขต 2

โทรศัพท์ 043-273158 โทรสาร 043-273158

เปิดสอนระดับชั้น ปฐมวัยและช่วงชั้นที่ 1-3 (ป.1-6 และ ม.1-3)

เนื้อที่ 3 ไร่ 3 งาน 18 ตารางวา

จำนวนบุคลากร มีข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 21 คน

ผู้อำนวยการสถานศึกษา นายภูวตันนันทน์ จันท์

ทำเนียบผู้บริหารโรงเรียน

- 1.นายประมวล ประจันตะเสน พ.ศ. 2503 - 2513
- 2.นายแปลก ก้อนสีลา พ.ศ. 2513 - 2535
- 3.นายบุญศาสน์ สุวรรณประสิทธิ์ พ.ศ. 2535 - 2548
- 4.นายสมหมาย จันทะกล พ.ศ. 2549 - 2558
- 5.นายมนัส มาชา พ.ศ. 2559 - 2562
- 6.นายสมบุญณ์ ชัยนาม พ.ศ.2562 - 2567
- 7.นายภูวตันนันทน์ จันท์ พ.ศ.2567 - ปัจจุบัน

เขตบริการของโรงเรียน โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ มีชุมชนในเขต

บริการนักเรียนที่จะต้องเข้าเรียนโรงเรียนแห่งนี้ 3 ชุมชน คือ ชุมชนแสงทอง ชุมชนชนมเงิน 2000 และชุมชนสุนนาลัย

อาคารเรียน

อาคาร 1 อาคารเรียน ป.1 ฉ.2 ชั้น จำนวน 6 ห้องเรียน

อาคาร 2 อาคารเรียน สปช. 105/29 2 ชั้น จำนวน 10 ห้องเรียน

อาคาร 3 อาคารเรียน สปช. 105/29 2 ชั้น จำนวน 8 ห้องเรียน

อาคารประกอบการ

อาคารอเนกประสงค์ จำนวน 1 หลัง อาคารโรงอาหารชั่วคราว จำนวน 1 หลัง

อาคารธุรการ จำนวน 1 หลัง ส้วม จำนวน 4 หลัง 15 ที่

2.7.2 ประวัติความเป็นมา

โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 24 เดือนมีนาคม 2503 ตำบลบ้านไผ่ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น โดยคณะกรรมการได้จัดซื้อที่ดินปลูกสร้างอาคารเรียน 1 แปลง มีเนื้อที่ประมาณ 3 ไร่ คณะกรรมการประกอบด้วย ผู้ใหญ่กระหังตะ ทองใบ ผู้อุปการะ นายสัมพันธ์ แสงจันทร์ นายโสม แผงสีคำ นายอินทร์ ธรรมะ นายหลวง สุโธ นายประมวล ประจันตะเสน คณะกรรมการได้จัดหาอุปกรณ์ก่อสร้างอาคารเรียน เช่นเสาอาคาร เมื่อครบจำนวนที่จะก่อสร้าง 3 ห้องเรียนแล้ว คณะกรรมการได้เก็บรวบรวมเงินคนละสามร้อยบาทและเก็บรวบรวมจากชาวบ้าน ได้เงิน 6,000 บาทจึงได้ลงมือก่อสร้าง เป็นแบบอาคารเรียน ป.1 ของกระทรวงศึกษาธิการ คิดเงินค่าก่อสร้างทั้งหมด 25,756 บาท

โรงเรียนได้เปิดทำการสอนในวันที่ 8 เดือนตุลาคม พ.ศ. 2503 โดยมีนายอนเก อรัญนาค นายอำเภอบ้านไผ่ และนายเพียร มหาวิระวัฒน์ ศึกษาธิการอำเภอบ้านไผ่ มาเป็นประธานในพิธีเปิดอาคารเรียนและได้มีการแต่งตั้งนายประมวล ประจันตะเสน ดำรงตำแหน่งครูใหญ่ นายทรัพย์ จรรยาศรี นายสุพจน์ นิกรสถิต และนางอนงค์ ประจันตะเสน ดำรงตำแหน่งครู เปิดการเรียนการสอนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปี พ.ศ. 2517 ได้รับอนุญาตเปิดเรียนชั้น ประถมศึกษาตอนปลาย และได้รับอนุญาตให้เปิดเป็นโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาปี พ.ศ. 2535

2.7.3 วิสัยทัศน์/พันธกิจ/เอกลักษณ์/ปรัชญาโรงเรียน/คำขวัญ

วิสัยทัศน์

โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ มุ่งเน้นในการจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นคนดี มีคุณธรรม มีความรู้ และมีความเป็นเลิศทางวิชาการ มีความคิดวิเคราะห์ และสร้างสรรค์ก้าวหน้า เทคโนโลยี มีสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ดี ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข บนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีการบริหารจัดการอย่างมีระบบ และชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

พันธกิจ

โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ มีพันธกิจดังนี้

- 1.เป็นโรงเรียนขยายโอกาส จัดการศึกษาภาคบังคับตั้งแต่ระดับก่อนประถมศึกษา จนถึงมัธยมศึกษาตอนต้น
- 2.จัดกระบวนการเรียนการสอน ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหลักสูตรท้องถิ่นที่มีความเหมาะสม สอดคล้องกับชุมชน สังคมท้องถิ่นวัฒนธรรมและความเป็นไทย
- 3.จัดกระบวนการเรียนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.ให้การอบรมและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นผู้มีความรู้คู่คุณธรรม

5.การบริหารจัดการศึกษายึดหลักการกระจายอำนาจ โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน(SBM : School Base Management)

6.ส่งเสริมและพัฒนาสถานศึกษาให้เป็นสถานศึกษาคุณภาพตามเกณฑ์ มาตรฐาน สมศ.

เอกลักษณ์

ยิ้มง่าย ไหว้สวย

ปรัชญาโรงเรียน

อด ตานั ทมยนิติ ปณทิตา บัณฑิตย่อมฝึกตนอยู่เสมอ

คำขวัญ

มีวินัย ใฝ่ศึกษา อนาคตดี มีคุณธรรม

2.7.4 ข้อมูลจำนวนนักเรียน

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลจำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2568 รวม 230 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2568)

ระดับชั้นเรียน	จำนวน ห้อง	เพศ		รวม	เฉลี่ยต่อห้อง
		ชาย	หญิง		
อ.1	1	3	7	10	10
อ.2	1	7	3	10	10
อ.3	1	5	8	13	13
รวมปฐมวัย	3	15	18	33	11
ป.1	1	6	9	15	15
ป.2	1	7	4	11	11
ป.3	1	15	11	16	16
ป.4	1	11	6	17	17
ป.5	1	12	12	24	24
ป.6	1	11	12	23	23
รวมประถมศึกษา	6	56	49	105	18
ม.1	1	15	17	32	32
ม.2	1	25	17	32	32

ระดับชั้นเรียน	จำนวนห้อง	เพศ		รวม	เฉลี่ยต่อห้อง
		ชาย	หญิง		
ม.3	1	17	14	31	31
รวมมัธยมศึกษา	3	57	48	115	32
รวมทั้งหมด	12	119	111	230	20

2.7.5 สภาพการจัดการเรียนการสอน

หน้า 1/4

สพทศ
NIETS
National Institute of Educational Technology Service (Public Organization)
รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567
ฉบับที่ 5 - ค่าสถิติแยกตามสาระการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน

รหัสโรงเรียน 1040020021 ชื่อโรงเรียน บ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

ขนาดโรงเรียน เล็ก ที่ตั้งโรงเรียน นอกเมือง

จังหวัด ขอนแก่น ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ อังคัต สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิชา: ภาษาไทย (61)

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean)			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)			คะแนนสูงสุด (Max.)			คะแนนต่ำสุด (Min.)			มัธยฐาน (Median)	ฐานนิยม (Mode)
		ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	ปรนัย	อัตนัย	รวม	รวม	รวม
โรงเรียน	10	34.80	10.25	45.05	10.74	4.06	13.84	60.00	17.50	73.75	24.00	1.00	25.00	40.25	-
ขนาดโรงเรียน	230,018	40.20	11.22	51.42	14.13	3.72	16.48	80.00	20.00	99.00	0.00	0.00	0.00	52.25	57.00
ที่ตั้งโรงเรียน	9,977	41.75	11.83	53.58	14.18	3.64	16.44	89.00	19.75	96.75	0.00	0.00	0.00	54.25	57.50
จังหวัด	14,347	42.61	11.98	54.59	14.56	3.76	16.98	80.00	20.00	100.00	0.00	0.00	0.00	55.50	57.50
สังกัด	394,297	41.24	11.52	52.76	14.53	3.75	16.96	80.00	20.00	100.00	0.00	0.00	0.00	53.50	57.00
ภาค	186,457	41.01	11.47	52.48	14.35	3.73	16.72	80.00	20.00	100.00	0.00	0.00	0.00	53.00	57.00
ประเทศ	614,561	42.49	11.71	54.20	14.83	3.85	17.40	80.00	20.00	100.00	0.00	0.00	0.00	55.25	57.00

สาระ	คะแนนเต็ม	ค่าสถิติจำแนกตามระดับ													
		โรงเรียน		ขนาดโรงเรียน		ที่ตั้งโรงเรียน		จังหวัด		สังกัด		ภาค		ประเทศ	
		Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	Mean	S.D.
การอ่าน	100.00	58.33	21.41	58.53	22.92	60.19	22.72	60.82	22.76	59.43	23.00	59.12	22.87	60.32	23.00
การเขียน	100.00	46.52	17.98	51.62	16.98	53.93	16.74	54.74	17.23	53.06	17.21	52.62	17.06	54.09	17.72
การฟัง การดู และการพูด	100.00	50.00	26.87	61.55	33.38	65.11	32.51	66.45	32.57	63.31	33.37	63.59	33.18	65.57	33.20
หลักการอ่านภาษาไทย	100.00	28.33	16.75	44.73	23.84	46.89	24.15	48.33	24.86	46.30	24.31	45.74	24.24	48.56	25.06
รวมทุกข้อและรวมกรรม	100.00	43.33	33.50	40.00	30.82	41.39	30.92	42.40	31.20	41.07	31.15	41.24	31.11	42.09	31.37

สาระที่โรงเรียนควรเร่งพัฒนาเนื่องจากคะแนนเฉลี่ยของโรงเรียนต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ ได้แก่

- 1.) หลักการอ่านภาษาไทย
- 2.) การฟัง การดู และการพูด
- 3.) การเขียน
- 4.) การอ่าน

ตามที่ได้พิจารณาจากผลการทดสอบ O-NET วิชาภาษาไทย ปีการศึกษา 2567 ที่ผ่านมา พบว่าคะแนนเฉลี่ยของสาระการอ่านมีแนวโน้มต่ำกว่าระดับประเทศ อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาในด้านความสามารถในการอ่านของนักเรียนในภาพรวม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในทักษะพื้นฐานที่สำคัญอย่างการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่พบว่านักเรียนส่วนใหญ่ยังคงมีความสับสนในการออกเสียง ทำให้การอ่านขาดความถูกต้องและไม่เป็นธรรมชาติ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของ

การให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนในประเด็นดังกล่าว เพื่อหาสาเหตุและแนวทางในการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากปัญหาที่ได้กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัย จึงได้เล็งเห็นถึงความจำเป็นในการดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยได้มุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เนื่องจากเป็นระดับชั้นที่มีความพร้อมทางสติปัญญาและควรได้รับการพัฒนาทักษะการอ่านให้สมบูรณ์ก่อนที่จะก้าวเข้าสู่การเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ซึ่งหากนักเรียนยังขาดทักษะพื้นฐานในด้านนี้ อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ ที่ต้องอาศัยการอ่านทำความเข้าใจเป็นสำคัญ

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ จึงได้นำการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps มาประยุกต์ใช้ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้และฝึกฝนด้วยตนเองอย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การสร้างองค์ความรู้ และการนำไปประยุกต์ใช้ โดยมุ่งหวังว่าผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย และพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

2.7.6 มาตรฐานการศึกษาและกำหนดค่าเป้าหมาย

การกำหนดค่าเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ปีการศึกษา 2568 เรื่อง กำหนดค่าเป้าหมายตามมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

มาตรฐาน / ประเด็นการพิจารณา	ค่าเป้าหมายมาตรฐาน/ ประเด็นการพิจารณา	
	เชิงปริมาณ (ร้อยละ)	เชิงคุณภาพ
มาตรฐานที่ 1 คุณภาพของผู้เรียน	ร้อยละ 70	ดี
1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของผู้เรียน	ร้อยละ 70	ดี
1) มีความสามารถในการอ่าน การเขียน การสื่อสารและการคิดคำนวณ	ร้อยละ 70	ดี
2) มีความสามารถในการวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และแก้ปัญหา	ร้อยละ 70	ดี
3) มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรม	ร้อยละ 70	ดี

มาตรฐาน / ประเด็นการพิจารณา	ค่าเป้าหมายมาตรฐาน/ ประเด็นการพิจารณา	
	เชิง ปริมาณ (ร้อยละ)	เชิง คุณภาพ
4) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร	ร้อยละ 70	ดี
5) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา	ร้อยละ 70	ดี
6) มีความรู้ ทักษะพื้นฐานและเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ	ร้อยละ 70	ดี
1.2 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
1) การมีคุณลักษณะและค่านิยมที่ดีตามที่สถานศึกษากำหนด	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
2) ความภูมิใจในท้องถิ่นและความเป็นไทย	ร้อยละ 90	ยอดเยี่ยม
3) การยอมรับที่จะอยู่ร่วมกันบนความแตกต่างและหลากหลาย	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
4) สุขภาวะทางร่างกายและลักษณะจิตสังคม	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
มาตรฐานที่ 2 กระบวนการบริหารและการจัดการ	ร้อยละ 70	ดี
2.1 การมีเป้าหมาย วิสัยทัศน์ และพันธกิจที่สถานศึกษากำหนดชัดเจน	ร้อยละ 70	ดี
2.2 มีระบบบริหารจัดการคุณภาพของสถานศึกษา	ร้อยละ 70	ดี
2.3 ดำเนินงานพัฒนาวิชาการที่เน้นคุณภาพผู้เรียนรอบด้านตามหลักสูตรสถานศึกษาและทุกกลุ่มเป้าหมาย	ร้อยละ 70	ดี
2.4 พัฒนาครูและบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
2.5 จัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ	ร้อยละ 80	ดีเลิศ
2.6 จัดระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้	ร้อยละ 70	ดี
มาตรฐานที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ร้อยละ 70	ดี
3.1 จัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้	ร้อยละ 70	ดี
3.2 ใช้สื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนรู้	ร้อยละ 70	ดี
3.3 มีการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก	ร้อยละ 70	ดี
4.4 ตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และนำผลมาพัฒนาผู้เรียน	ร้อยละ 70	ดี
3.5 มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลสะท้อนกลับเพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้	ร้อยละ 70	ดี
สรุปผลการประเมินในภาพรวมของสถานศึกษา	ร้อยละ 70	ดี

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.8.1 เอกสารและงานวิจัยในประเทศ

ชญดา นันทธรรมโชติ (2557) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบผลการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบ GPAS 5 STEPs ประกอบแบบฝึกทักษะ เรื่อง คำพ้องรูป คำพ้องเสียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดกระบวนการเรียนรู้ GPAS 5 STEPs ประกอบด้วยแบบฝึกทักษะ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยมีคุณภาพอยู่ในระดับ มากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.59 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง คำพ้อง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ประสิทธิภาพของแบบฝึกเสริมทักษะ เรื่อง คำพ้องรูป คำพ้องเสียง กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 90.47/77.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ที่กำหนด 75/75

นิติกรณ์ ตั้งหลัก (2557) ได้ศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 STEPS โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 STEPS และ 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกระบวนการ GPAS 5 STEPS กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนดอนเมืองทหารอากาศบำรุง แขวง สีกัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียนจำนวน 34 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 STEPS 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 STEPS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดี เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 STEPS สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อกระบวนการ GPAS 5 STEPS อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

คณินันต์ ดีพันธ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรีโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการวิจัยครั้งนี้มี วัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลังการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS และ (2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ จังหวัดเพชรบุรี ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้อง นักเรียน 34 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี GPAS (2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และ (3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ความสามารถในการอ่านอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับจัดการเรียนรู้แบบ GPAS หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01 และ (2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS อยู่ในระดับมาก

เทวราช มังคะละ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิง วิเคราะห์ ด้วยการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้น สูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการออกแบบ การเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วย กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) 2) เปรียบเทียบความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการ เรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูง เชิงระบบ (GPAS 5 Steps) และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของ นักเรียนที่มีต่อการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้น สูงเชิงระบบ (GPAS 5 Steps) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบ่อทราย วิทยา อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านเชิง วิเคราะห์ และแบบสอบถาม ความพึงพอใจของนักเรียน สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t - test Dependent ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาแผนการจัดการ เรียนรู้ด้วยการออกแบบ การเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูง เชิงระบบ (GPAS 5 Steps) มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.47, S.D. = 0.43) 2) ผล การเปรียบเทียบ ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการ ออกแบบการเรียนรู้ แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ

(GPAS 5 Steps) สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูง เชิงระบบ (GPAS 5 Steps) อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.64, S.D. = 0.49)

เทวราช มังคละ (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ โดย Backward Design ด้วย GPAS 5 ขั้นตอน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการสอนโดยใช้แบบ Backward Design ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 5 ขั้นตอน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังเรียน และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อแบบ Backward Design ที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 5 ขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ชั้นปีที่ 1 โรงเรียนบ่อวิทยา อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการสอน แบบทดสอบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ และแบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าที-เทสต์ ผลวิจัยพบว่า ดังนั้นแผนการสอนเรื่องความสามารถในการอ่านวิเคราะห์แบบ Backward Design ที่มีการพัฒนาคะแนน GPAS 5 ขั้นตอน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.47, SD = 0.43)ความสามารถในการอ่านวิเคราะห์หลังเรียนด้วย Backward Design ที่มี GPAS 5 Steps หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้แบบ Backward design โดยมี GPAS 5 Step อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.64, SD = 0.49)

อิทธิโชค นาคสนอง (2565) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กระบวนการ GPAS สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ห้อง 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 44 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการสอน 2) แบบทดสอบความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อกระบวนการ GPAS วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าที (t-test) สำหรับกลุ่มตัวอย่างอิสระ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS สูงกว่าก่อนการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีความคิดเห็นในระดับเห็นด้วยสูงต่อการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS

การวิจัยนี้เพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 6 ทบทวนความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มความคิดเห็นและการวิจัยนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนรัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียนเขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 1 ปีการศึกษา คือ พื้นที่ 4 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 44 คนลองดู (Simple Random Sampling) ในห้องเรียนเป็นหน่วยต่างๆ ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องต่างๆ อย่างมีวิจารณ์ การจัดการเรียนรู้ตามระบบ GPAS แบบทดสอบวัดความสามารถอย่างมีวิจารณ์ และความคิดเห็นของนักเรียนในการบริหารจัดการเรียนรู้ตามรายงาน GPAS สถิติการตรวจสอบข้อมูลและสืบสวนสอบสวนค่าที่ไม่ดำเนินการกันวิจัย 1) ความสามารถด้านเทคโนโลยีอย่างมีวิจารณ์ของชั้นนักเรียนศึกษาปีที่ 6 การจัดการเรียนรู้ตาม GPAS การจัดการเรียนรู้ก่อนที่จะจัดการเรียนรู้ตามระบบ GPAS โดยทางสถิติที่ระดับหลังการแจ้งเตือนมาก

กาญจนา ฐานะวุฒิกุล (2566) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบความสามารถการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิก และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิก กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนเทศบาล 3 วัดชัยชนะสงคราม จำนวน 25 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้วิจัย ได้แก่ 1. แผนการจัดการเรียนรู้ 2. สื่ออินโฟกราฟิก 3. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย 4. แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที่แบบไม่เป็นอิสระต่อกัน ผลการวิจัยพบว่ากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิกมี 5 ขั้นตอน และมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.85/80.74 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความสามารถในการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิก ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.61, S.D. = 0.55)

ครูชไกร ไจวงศ์และวิไลพร วิชยวัฒน์ (2567) ได้ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R ที่มีต่อความสามารถในการอ

านอย่างมีวิจารณ์ญาณและการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R 2) เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 3) ศึกษาระดับและพัฒนาการความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หอง 4 โรงเรียนอุตรดิตถ์ จ.อุตรดิตถ์ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 42 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ด้วยวิธีจับฉลากโดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วย เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ และ 3) แบบประเมินความสามารถในการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการศึกษาพบว่า 1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R มีความเหมาะสมระดับมากที่สุด และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.6619 หรือร้อยละ 0.662) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความสามารถในการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ร่วมกับเทคนิคการอ่านSQ6R โดยภาพรวมมีระดับพัฒนาการอยู่ในระดับสูง

สนั่นทมิตร วัชรพัฒนกุล (2567) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนเรื่องราวเชิงสร้างสรรค์และจินตนาการโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามเกณฑ์ GPAS 5 ขั้นตอน ควบคู่ไปกับวิธีการสอนแบบโครงเรื่อง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาแผนการสอนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามเกณฑ์ GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบ Storyline 2) เปรียบเทียบทักษะการเขียนเชิงจินตนาการสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ก่อนและหลังเรียนโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามเกณฑ์ GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบ Storyline และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ตามเกณฑ์ GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบ Storyline กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านท่าเสากระโดง จำนวน 14 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้คือ 1) แผนการสอน 5 แผน 2) แบบทดสอบทักษะการเขียนเชิงจินตนาการสร้างสรรค์แบบอัตนัย มีค่าความเชื่อมั่น 0.98 และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ มาตราส่วนการประเมิน 15 ข้อ มีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ Wilcoxon Signed-Rank ผลการวิจัยพบว่า

1) แผนการสอนการเขียนเรื่องสร้างสรรค์จินตนาการโดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ตาม GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงเรื่อง มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{x} = 4.73$, $SD = 0.48$) 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการกระบวนการเรียนรู้ตาม GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงเรื่อง มีทักษะการเขียนเรื่องสร้างสรรค์จินตนาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อกระบวนการเรียนรู้ตาม GPAS 5 ขั้นตอน ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงเรื่อง มากที่สุด ($\bar{x} = 4.65$, $SD = 0.47$)

ธรรมนูญ แสงสว่าง เคนดาว ชลวิทย์และ เพชร วิจิตรนาวัน(2566) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS กับวิธีการสอนแบบปกติมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีแบบ GPAS และ (2) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบ GPAS กับนักเรียนกลุ่มที่เรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนพิพัฒนศึกษา (นามสมมติ) จังหวัดนครนายก จำนวน 2 ห้อง ห้องละ 30 คน รวมทั้งสิ้น 60 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนห้องที่ 1 เป็นกลุ่มทดลอง และนักเรียนห้องที่ 2 เป็นกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความตรงเชิงเนื้อหา ระหว่าง 0.80-1.00 ค่าความเชื่อมั่น คือ 0.76 ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.34-0.72 และค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 2.16-7.03 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนรู้แบบ GPAS สำหรับนักเรียนกลุ่มทดลอง และแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ สำหรับนักเรียนกลุ่มควบคุม แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนแต่ละกลุ่มมีจำนวน 9 แผน แผนละ 1 คาบ คาบละ 50 นาที ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล จำนวน 3 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวมทั้งสิ้น 9 คาบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่านัยสำคัญของความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบ t-test ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ GPAS มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบ GPAS มีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ประโยค สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

พิชชาพร วรรณวัฒน์ สุธิวัชร ศุภลักษณ์และเพ็ญเพ็ญ จิรัชัย ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์ไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ ฯ (2) ศึกษาความสามารถด้านการอ่าน เรื่อง วรรณยุกต์ไทย (3) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนและ (4) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ฯ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 33 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่ายด้วยวิธีการจับสลาก 1 ห้องเรียน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและสื่อ แบบประเมินความสามารถด้านการอ่าน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัย พบว่า (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบมีปฏิสัมพันธ์ มีคุณภาพด้านเนื้อหา ในระดับดีมาก และด้านสื่อ ในระดับดี (2) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการอ่านในระดับมาก (3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ (4) ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง อยู่ในระดับมาก

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของการออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างชัดเจน โดยพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพสูง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ดังกล่าว GPAS 5 Steps หรือ กระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ 5 ขั้น ได้รับการนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะและความสามารถที่หลากหลายของนักเรียนในหลายระดับชั้น โดยมีผลลัพธ์ที่โดดเด่นดังนี้ พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเทียบกับก่อนเรียน หรือสูงกว่าการสอนแบบปกติ

งานวิจัยได้แสดงผลลัพธ์ที่ดีในวิชาวรรณคดี เรื่อง รามเกียรติ์ ตอน นารายณ์ปราบนนทก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เรื่องประโยชน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เสริมสร้างทักษะการอ่าน GPAS 5 Steps มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านหลากหลายมิติความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในวรรณคดีไทย ความสามารถในการอ่านโดยรวม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งมักจะเน้นเรื่องการอ่านวรรณยุกต์ไทย พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง รวมถึง ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นการต่อยอดถึงการเน้นกระบวนการ

คิดในรูปแบบนี้ ส่งเสริมทักษะการสื่อสารและการเขียน ความสามารถในการสื่อสาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับพัฒนาการอยู่ในระดับสูง ทักษะการเขียนเรื่องราวเชิงสร้างสรรค์และจินตนาการ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีพัฒนาการสูงขึ้น ได้รับการตอบรับและความพึงพอใจสูงจากนักเรียน นักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นเชิงบวกในระดับ เห็นด้วยมากที่สุด หรือ มากต่อการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ซึ่งบ่งชี้ถึงการมีส่วนร่วมและความสนใจในการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น

ในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การนำกระบวนการ GPAS 5 Steps มาปรับใช้ผู้วิจัยมองว่ามีความเหมาะสมอย่างยิ่ง เนื่องจาก เน้นการพัฒนาทักษะที่เฉพาะเจาะจง GPAS 5 Steps พิสูจน์แล้วว่าสามารถพัฒนาทักษะที่หลากหลาย โดยเฉพาะทักษะการอ่านและการคิด ซึ่งความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ก็เป็นส่วนหนึ่งของความสามารถด้านการอ่านที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการปฏิบัติ เหมาะสมกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีงานวิจัยหลายชิ้นที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของ GPAS 5 Steps กับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ทั้งในด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีไทย และทักษะการเขียนสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการยืนยันว่ากระบวนการนี้สามารถนำมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายในงานวิจัยของคุณได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย

ในงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัยทำหน้าที่เสมือนแผนที่ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา และเป็นพื้นฐานในการออกแบบและดำเนินงานวิจัย โดยอธิบายถึงแนวคิดสำคัญและโครงสร้างที่นำมาใช้ในการศึกษาครั้งนี้

2.9.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อเปรียบเทียบและศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps โดยมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังนี้

2.9.2 ตัวแปรต้น (Independent Variable) ตัวแปรต้นในการวิจัยนี้คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับการสังเคราะห์และหลอมรวมมาจากแนวคิดการพัฒนาทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและขั้นสูง (GPAS) โดยมีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering G) ขั้นตอนนี้เริ่มต้นจากการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกต สงสัย ตระหนักในปัญหา และตั้งสมมติฐานเพื่อแสวงหาและรวบรวม

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาคัดเลือกและจัดเก็บ เพื่อนำไปประมวลผลให้เกิดความหมายต่อไป ทักษะย่อยที่เกี่ยวข้องในขั้นนี้ ได้แก่ การกำหนดประเด็น การกำหนดเป้าหมาย การสังเกตด้วยประสาทสัมผัส การรวบรวมข้อมูล การเลือกข้อมูล การบันทึกข้อมูล และการดึงข้อมูลเดิมมาใช้พร้อมย่อความ

ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing P) เป็นขั้นตอนของการจัดกระทำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาให้เป็นระบบ โดยใช้แผนภาพความคิดช่วยในการคิดวิเคราะห์ เช่น การจำแนก การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การจัดลำดับ การสรุปเชื่อมโยง การไตร่ตรองด้วยเหตุผล การวิจารณ์ และการตรวจสอบข้อมูล เพื่อนำไปสู่การออกแบบ การสร้างทางเลือก การตัดสินใจ และการวางแผนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุความสำเร็จ

ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลักการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge A1) ขั้นตอนนี้เน้นการลงมือทำจริงตามแผนที่วางไว้ การแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาหาแนวทางที่ดีที่สุด รวมถึงการตรวจสอบเพื่อปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นในแต่ละขั้นตอน ผู้เรียนจะสรุปความรู้ ความคิดรวบยอด และหลักการที่ได้จากการปฏิบัติ และนำกระบวนการทักษะ และหลักการเหล่านี้ไปขยายผลสู่ท้องถิ่นและสังคมในวงกว้าง

ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (Applying the Communication Skill A2) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนนำร่องรอยการคิด การคิดสร้างสรรค์ที่หลอมรวมคุณธรรมและค่านิยมเชิงบวก รวมถึงร่องรอยการทำงานและการแก้ปัญหา จนเกิดผลงานที่มีคุณภาพและคุณค่า มาสื่อสารและนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น รายงาน การอภิปราย การบรรยาย เอกสารเผยแพร่ วิดีทัศน์ หรือการเผยแพร่ผ่านเว็บไซต์

ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ (Self-Regulating S) ขั้นสุดท้ายนี้เป็นการพัฒนาการประเมินเชิงระบบ เพื่อให้เห็นจุดอ่อนและจุดแข็งของกระบวนการกลุ่มงาน และตนเอง เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข และเพิ่มคุณค่าด้านคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่จะขยายประโยชน์และคุณค่าให้ถึงสังคมในทุกมิติ ทั้งเศรษฐกิจ สังคม ความเป็นพลเมือง และความเป็นพลโลก จนตกผลึกเป็นตัวตนและบุคลิกภาพของผู้เรียน

2.9.3 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ตัวแปรตามในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

1. ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเปล่งเสียงคำควบกล้ำ (ทั้งควบกล้ำแท้และควบกล้ำไม่แท้) ได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน เป็นธรรมชาติ และกลมกลืนตามหลักภาษาไทย ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจในหลักเกณฑ์และระบบของภาษา รวมถึงความสามารถในการควบคุมอวัยวะที่ใช้ในการออกเสียงให้ทำงานประสานกันได้อย่างแม่นยำ ทักษะนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความชัดเจนในการสื่อสาร

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย GPAS 5 Steps หมายถึง ความสามารถในการคิดเชิงลึกที่เกิดขึ้นของนักเรียนต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ซึ่งวัดได้จากแบบทดสอบหลังเรียนที่ครอบคลุมในด้านกิจกรรมการเรียนรู้ และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิจัยนี้ตั้งสมมติฐานว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps (ตัวแปรต้น) จะส่งผลให้ ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (ตัวแปรตาม) มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากกระบวนการนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และสร้างความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งคาดว่าจะนำไปสู่ความเข้าใจและการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำที่ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังคาดว่าจัดการการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps จะทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกสนานในการเรียน เนื่องจากเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สร้างความสนุกสนาน และเปิดโอกาสให้มีการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้



ภาพที่ 2.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

2. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

- 3.1 รูปแบบการวิจัย
- 3.2 กลุ่มเป้าหมาย
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ
- 3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัย Pre-experimental Research หรือแบบกลุ่มเดียวหรือรายกรณี (One shot case study) (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งมีรูปแบบการวิจัย ดังนี้



X หมายถึง การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps

T₂ หมายถึง การทดสอบหลังด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ GPAS 5 Steps

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

3.2.1 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่กำลังศึกษาอยู่ ภาคเรียนที่ 2 ในปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 ซึ่งใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากมีจำนวนนักเรียน 1 ห้อง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 แผน ใช้เวลาสอน 12 ชั่วโมง

3.3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านคำควบกล้ำ เป็นแบบทดสอบอัตนัย ประกอบด้วยองค์ประกอบในการวัด คือ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำจากแถบประโยคและนิทาน (ครอบคลุมทั้งคำควบกล้ำแท้และไม่แท้) ประกอบไปด้วย 4 ด้าน 1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา) 2.อ่านด้วยความตั้งใจ 3. อ่านได้คล่องแคล่ว 4. อ่านเสียงดังฟังชัด จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบปรนัย (ครอบคลุมทั้งคำควบกล้ำแท้และไม่แท้) ประกอบด้วยองค์ประกอบในการวัด 5 ด้าน คือ 1.ด้านการจับคู่ 2.ด้านการจัดหมวดหมู่ 3.ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด 4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป 5.ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3.4 การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps

การสร้างและหาคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps มีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี สารการเรียนรู้และเนื้อหาวิชาภาษาไทย ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

2) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps ประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล
2. ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้
3. ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลักการปฏิบัติ
4. ขั้นสื่อสารและนำเสนอ
5. ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคมและจิตสาธารณะ

3) วิเคราะห์และกำหนดสาระการเรียนรู้ เพื่อนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง คำควบกล้ำ โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps

ตารางที่ 3.1 วิเคราะห์และกำหนดสาระการเรียนรู้ของแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ รายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

แผนการจัด การเรียนรู้ที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	รหัสลับควบกล้ำ : เปิดปฐมนิเทศ	ความรู้เบื้องต้นการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	1
2	ร. เรือ กล้าหาญ : เสียงใสในนิทาน	หลักการอ่านและฝึก อ่านออกเสียงคำควบ กล้ำแท้ ที่มี ร โดยฝึกอ่านจาก นิทานคำควบ กล้ำ (ตอนที่ 1)	1
3	ล. ลิง ล่องลอย : เสียงคลอในบทกวี	หลักการอ่านและฝึก อ่านออกเสียงคำควบ กล้ำแท้ ที่มี ล โดยฝึกอ่านในรูปแบบบทร้อย กรองที่มีควบกล้ำ	1
4	ว. แหวน วัชวาว : เสียงควบกล้ำใน คำนาม	หลักการอ่านและฝึก อ่านออกเสียงคำควบ กล้ำแท้ ที่มี ว โดยเน้นคำศัพท์ใน ชีวิตประจำวัน	1
5	รวมเสียงมหัศจรรย์ : ควบกล้ำแท้ 3 มิติ	ทบทวนและฝึก อ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ ทุกพยัญชนะ (ร, ล, ว) เน้นความคล่องแคล่ว และชัดเจน	1

แผนการจัด การเรียนรู้ที่	เรื่อง	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
6	เสียงลงตา : ถอทรหัสควบกล้ำ ไม่แท้ (ทร → ซ)	หลักการอ่านและฝึก อ่านออกเสียงคำควบ กล้ำไม่แท้ ที่ออกเสียง ทร เป็น ซ พร้อมฝึก การคิดวิเคราะห์	1
7	ร. เรือ หายไป : ควบกล้ำไม่แท้ที่ไม่ ออกเสียง	หลักการอ่านและฝึก อ่านออกเสียงคำควบ กล้ำไม่แท้ ที่ ไม่ออกเสียง ร พร้อมเปรียบเทียบ กับคำควบกล้ำแท้	1
8	จับคู่ทำทาย : ควบกล้ำแท้ VS ไม่แท้	ฝึกอ่านออกเสียงและจำแนกประเภทคำควบ กล้ำ โดยใช้บัตรคำและการประเมินการอ่าน	1
9	นิทานวิเคราะห์ : อ่านอย่างมีปัญญา	ฝึก อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จาก นิทานคำ ควบกล้ำ (ตอนที่ 2) พร้อมฝึกทักษะ การ ตีความ และ การวิเคราะห์ เนื้อหาและตัว ละคร	1
10	เสียงผู้ประกาศ : อ่านอย่างมี วิจารณญาณ	ฝึก อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ในข้อความที่ให้ ข้อคิด พร้อมฝึกทักษะ การประเมินผล ความ ถูกต้องของการออกเสียงและ การให้เหตุผล	1
11	นักเล่านิทาน : สร้างสรรค์เสียง ควบกล้ำ	การนำความรู้ไปใช้ในการสร้างประโยค คำ ควบกล้ำ และฝึกอ่านออกเสียงผลงานของ ตนเอง	1
12	พิชิตเสียงควบกล้ำ : สรุปและวัด ความสำเร็จ	สรุปภาพรวมการ อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ทั้งหมด และการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน	1
รวม			12

4) สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps เรื่อง คำควบกล้ำ
จำนวน 12 แผน สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ ปรีกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรีกษาวิทยานิพนธ์

6) นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่าน ได้แก่ 1.นายมรรณพ สมอเนื้อ 2.นางทัศนียา สายประกอบ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ได้แก่ 1.นางธิดารัตน์ จันทิ และ 2.นางสาวพรสินี กิมปี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ได้แก่ นางสาวทัชมาภรณ์ ไสกา เพื่อประเมินความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบมาตรฐานค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายของข้อมูล ดังนี้(บุญชม ศรีสะอาด, 2545)

คะแนนเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป คือ แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับมากขึ้นไป จึงจะถือว่าแผนการจัดการเรียนรู้ใช้ได้ พบว่า ผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้ ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.77 คือ แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด

7) ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขและจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ รูปแบบ GPAS 5 Steps ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ตามผู้เชี่ยวชาญ จึงนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่าง/หรือกลุ่มเป้าหมาย

2. แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี สารการเรียนรู้และเนื้อหา ที่นำมาใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัด ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

2) ศึกษาความสามารถด้านการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตามแนวคิดของ นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย ประกอบด้วย 4 ด้าน (พัชรีย์ บุตรน้ำเพชร, 2550) คือ

- | | | |
|----------------------------------|----------------------|-------------------|
| 1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา) | 1 ข้อ ประเมิน 4 ด้าน | ด้านละ 0.25 คะแนน |
| 2.อ่านด้วยความตั้งใจ | 1 ข้อ ประเมิน 4 ด้าน | ด้านละ 0.25 คะแนน |
| 3. อ่านได้คล่องแคล่ว | 1 ข้อ ประเมิน 4 ด้าน | ด้านละ 0.25 คะแนน |
| 4. อ่านเสียงดังฟังชัด | 1 ข้อ ประเมิน 4 ด้าน | ด้านละ 0.25 คะแนน |

รวมทั้ง 4 ด้าน (คะแนนเต็ม ด้านละ 5 คะแนน รวม 20คะแนน)

3) สร้างตารางวิเคราะห์น้ำหนักในแต่ละด้านของความสามารถการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ ของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบวัดความสามารถ 1 ชุด ข้อสอบ แบบอัตนัย 2 ตอน ตอนที่ 1 แถบประโยค 10 คะแนน ตอนที่ 2 นิทาน 10 คะแนน รวม 20 คะแนน จะใช้เวลาในการทดสอบคนละ 5 นาทีต่อ 1 ชุด ประกอบด้วย 4 เนื้อหาหลัก ดังตาราง

ตารางที่ 3.2 องค์ประกอบแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ที่	เนื้อหา	เครื่องมือที่ใช้วัดความสามารถ		รวม
	แบบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ	แถบประโยค	นิทาน	คะแนน
1	อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เนื้อหา) - ควบกล้ำแท้ ร - ควบกล้ำแท้ ล - ควบกล้ำแท้ ว - ควบกล้ำไม่แท้ (ทั่วไป) - ควบกล้ำไม่แท้ (ทร - ช)	10 ข้อ ประกอบด้วย คำควบกล้ำ 10 คำ	1 เรื่อง ประกอบด้วย คำควบกล้ำ 10 คำ	5
2	อ่านด้วยความตั้งใจ			5
3	อ่านได้คล่องแคล่ว			5
4	อ่านเสียงดังฟังชัด			5
รวม				20

ตารางที่ 3.3 เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ด้านการประเมิน	เกณฑ์การให้ 0.25 คะแนน (ดี/ผ่าน)	เกณฑ์การให้ 0 คะแนน (ไม่ผ่าน)
1. อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	อ่านคำควบกล้ำในข้อนั้น ถูกต้องชัดเจน	อ่านคำควบกล้ำในข้อนั้น ผิดพลาด (เช่น ไม่ออกเสียง ร/ล/ว)
2. อ่านด้วยความตั้งใจ	แสดงความตั้งใจในการอ่านข้อ นั้นอย่างชัดเจน	แสดงความไม่ตั้งใจในการอ่าน หรืออวกแวก
3. อ่านได้คล่องแคล่ว	อ่านข้อนั้นได้ลื่นไหล ไม่ติดขัด/สะดุด	อ่านข้อนั้นติดขัด หรืออ่าน ตะกุกตะกัก
4. อ่านเสียงดังฟังชัด	น้ำเสียงดังชัดเจน และผู้ ประเมินได้ยินชัดเจน	น้ำเสียงเบาจนผู้ประเมินได้ยิน ไม่ชัดเจน

4) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ แบบอัตนัย (30 ข้อ) ออกแบบเป็นรายการประเมิน (พัชรี บุตรน้ำเพชร. 2550) เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5) นำแบบทดสอบ วัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6) นำแบบทดสอบและแบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่าน ได้แก่ 1.นายมรรณพ สมอเนื้อ 2.นางทัศนียา สายประกอบ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ได้แก่ 1.นางธิดารัตน์ จันทิ และ 2.นางสาวพรลณี กิมปี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ได้แก่ นางสาวทชมาภรณ์ ไสกง เพื่อหาความตรงและค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินของ (มาเรียม นิลพันธุ์. 2558)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับข้อคำถาม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับข้อคำถาม

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับข้อคำถาม

7) นำค่า IOC ที่ได้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องและพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 - 1.00 ขึ้นไปจึงจะเป็นข้อสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่ยอมรับได้ และนำไปใช้ได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร

Rowinelli and Hambleton (1977 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

8) นำแบบทดสอบและแบบประเมินที่ผ่านการพิจารณาไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านไผ่ประถมศึกษา ที่เคยเรียนเรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มาแล้ว จำนวน 30 คน ผลนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ ค่าสถิติรายข้อเพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ โดยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก - ยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20- 1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

9) แบบทดสอบและแบบประเมินมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder and Richardson (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 - 1.00 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบและแบบประเมินมาวิเคราะห์รายข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) พบว่า แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ มีค่าความยาก - ยาก (P) อยู่ระหว่าง 0.23 - 0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 0.67 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

10) ปรับปรุงแบบทดสอบ และจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3. แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 และหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ เพื่อวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี สารการเรียนรู้และเนื้อหา ที่นำมาใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัด ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

2) ศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Marzano (2001) ประกอบด้วย 5 ด้าน ได้แก่ 1.ด้านการจับคู่ 2.ด้านการจัดหมวดหมู่ 3.ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด 4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป 5.ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ

3) สร้างตารางวิเคราะห์น้ำหนักในแต่ละด้านของความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 5 เนื้อหาหลัก ดังตาราง

ตารางที่ 3.4 องค์ประกอบแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ (Marzano, (2001)

ที่	เนื้อหาแบบวัด ความสามารถการคิดวิเคราะห์	จำนวนข้อ	คะแนน
1	ด้านการจับคู่	4	4

ที่	เนื้อหาแบบวัด	จำนวนข้อ	คะแนน
	ความสามารถการคิดวิเคราะห์		
2	ด้านการจัดหมวดหมู่	4	4
3	ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	4	4
4	ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป	4	4
5	ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ	4	4
รวม		20	20

4) สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถ การคิดวิเคราะห์แบบปรนัย (30 ข้อ) ต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจพิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของเนื้อหา แล้วนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

5) นำแบบทดสอบ วัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ ที่สร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบและพิจารณาความเหมาะสม และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

6) นำแบบทดสอบและแบบประเมิน เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่าน ได้แก่ 1.นายมรรณพ สมอเนื้อ 2.นางทัศนียา สายประกอบ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน 2 ท่าน ได้แก่ 1.นางธิดารัตน์ จันที และ 2.นางสาวพรสินี กิมปี และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่าน ได้แก่ นางสาว ทักษมาภรณ์ ไสกาบ เพื่อหาความตรงและค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งใช้เกณฑ์การประเมินของ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558)

+1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับข้อคำถาม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อสอบสอดคล้องกับข้อคำถาม

-1 หมายถึง แน่ใจว่าข้อสอบไม่สอดคล้องกับข้อคำถาม

7) นำค่า IOC ที่ได้มาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องและพิจารณาคัดเลือกข้อสอบ ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50-1.00 ขึ้นไปจึงจะเป็นข้อสอบที่มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ที่ยอมรับได้ และนำไปใช้ได้ ซึ่งจากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยใช้สูตร Rowinelli and Hambleton (1977 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2538) อยู่ระหว่าง 0.60 - 1.00

8) นำแบบทดสอบและแบบประเมินที่ผ่านการพิจารณาไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านไผ่ประถมศึกษา ที่เคยเรียนเรื่องการอ่านคิดวิเคราะห์ มาแล้ว จำนวน 30 คน ผลนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ ค่าสถิติรายข้อเพื่อหาประสิทธิภาพตาม

เกณฑ์ โดยพิจารณาคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าความยาก - ง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20 – 0.80 และค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20- 1.00 (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) เพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์

9) แบบทดสอบและแบบประเมินมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder and Richardson (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.71 - 1.00 ถือว่ามีความเชื่อมั่นสูงสามารถนำไปใช้ได้ ซึ่งผลคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบและแบบประเมินมาวิเคราะห์รายข้อ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (มหาวิทยาลัยมหาสารคาม) พบว่า

แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ มีค่าความยาก - ง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50-0.77 ค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20-0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

10) ปรับปรุงแบบทดสอบ และจัดพิมพ์ฉบับสมบูรณ์และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.5.1 ปฐมนิเทศและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนและกระบวนการในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ GPAS 5 Steps และบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps

3.5.2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมายตามแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกคำควบกล้ำโดยใช้ GPAS 5 Steps จำนวน 12 แผน โดยใช้เวลา 12 ชั่วโมง

3.5.3 หลังจากจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเสร็จสิ้นจนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ จำนวน 20 ข้อ

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.6.1 นำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3.6.2 นำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และค่าร้อยละ แล้วนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ซึ่งผู้วิจัยได้จัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังต่อไปนี้

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

4.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	หมายถึง	กลุ่มเป้าหมาย
$\bar{X}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ร้อยละ	หมายถึง	ค่าร้อยละ

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 สิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนจำนวน 23 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ จำนวน 1 ข้อ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายบุคคล

เลขที่	เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ				คะแนนที่ได้ (20 คะแนน)	ร้อยละ (100 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์
	1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	2. อ่านด้วยความตั้งใจ	3. อ่านได้คล่องแคล่ว	4. อ่านเสียงดังฟังชัด			
1	3.00	3.00	3.00	3.00	12.00	60.00	0
2	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
3	4.00	4.00	3.00	4.00	15.00	75.00	1
4	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
5	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
6	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
7	2.00	3.00	2.00	3.00	10.00	50.00	0
8	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
9	4.00	4.00	3.00	3.00	14.00	70.00	0
10	5.00	4.00	3.00	3.00	15.00	75.00	1

เลขที่	เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำ				คะแนนที่ได้ (20 คะแนน)	ร้อยละ (100 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์
	1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	2. อ่านด้วยความตั้งใจ	3. อ่านได้คล่องแคล่ว	4. อ่านเสียงดังฟังชัด			
11	5.00	5.00	4.00	4.00	18.00	90.00	1
12	5.00	5.00	5.00	4.00	19.00	95.00	1
13	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00	75.00	1
14	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
15	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
16	4.00	4.00	4.00	3.00	15.00	75.00	1
17	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
18	5.00	5.00	5.00	5.00	20.00	100.0	1
19	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
20	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
21	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
22	5.00	4.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
23	4.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
รวม/เฉลี่ย	99.00	93.00	88.00	87.00	15.96	79.78	20

ตารางที่ 4.2 ผลความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ

75

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์			
					ผ่าน		ไม่ผ่าน	
					จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
23	20	15.96	2.18	79.78	20	86.96	3	13.04

จากตารางที่ 4.2 ผลการวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.96 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.78 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 86.96 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดสอบความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน

ความสามารถในการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำของนักเรียน ตามแนวคิดของ พัชรี บุตรน้ำเพชร, (2550)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	ร้อยละ
1. อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	5	4.30	86.00	20	86.96
2. อ่านด้วยความตั้งใจ	5	4.04	80.80	20	86.96
3. อ่านได้คล่องแคล่ว	5	3.83	76.60	20	86.96
4. อ่านเสียงดังฟังชัด	5	3.78	75.60	20	86.96
รวม/เฉลี่ย	20	15.95	79.75	20	86.96

จากตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เมื่อพิจารณาผลการทดสอบแยกตามรายด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความสามารถสูงสุดคือ อ่านได้ถูกต้องชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ย 4.30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.00 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ถึงร้อยละ 86.96 รองลงมาคือ ด้านการอ่านด้วยความตั้งใจ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ย 4.40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.80 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 86.96 เช่นเดียวกันสำหรับด้านอ่านได้คล่องแคล่ว และ ด้านการอ่านเสียงดังฟังชัด มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.83 และ 76.60 ตามลำดับ ในขณะที่ด้านการอ่านเสียงดังฟังชัด ปรากฏผลคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุดอยู่ที่ 3.78 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.60 โดยมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ในด้านนี้จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 73.34 ผลการวิเคราะห์นี้สะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ช่วยส่งเสริมทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยโดดเด่นที่สุดในด้าน ความถูกต้องชัดเจน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ควรพัฒนาต่อยอดคือ การเสริมสร้างความมั่นใจในการใช้เสียง เพื่อยกระดับการอ่านให้ดังฟังชัดและคล่องแคล่ว สอดคล้องกับทักษะการคิดวิเคราะห์ในลำดับที่สูงขึ้น

ในภาพรวมการวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.96 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.78 โดยมีผู้ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 86.96 ซึ่งบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้เรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 สิ้นสุดลง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนจำนวน 23 คน โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 1 ข้อ ผลปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps
สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายบุคคล

เลขที่	เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์					คะแนนที่ได้ (20 คะแนน)	ร้อยละ (100 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์
	1. ด้านการจัด 1. ด้านการจัด	2. ด้านการจัด หมวดหมู่	3. ด้านการจัด วิเคราะห์	4. ด้านการจัด สรุปเป็นหลักการทั่วไป	5. ด้านการจัด สรุปเป็นหลักการ			
1	2.00	2.00	4.00	4.00	2.00	14.00	70.00	0
2	2.00	4.00	3.00	4.00	3.00	16.00	80.00	1
3	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	14.00	70.00	0
4	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	16.00	80.00	1
5	4.00	4.00	4.00	3.00	1.00	16.00	80.00	1
6	4.00	2.00	4.00	4.00	1.00	15.00	75.00	1
7	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	16.00	80.00	1
8	3.00	4.00	2.00	4.00	4.00	17.00	85.00	1
9	3.00	3.00	1.00	3.00	4.00	14.00	70.00	0
10	4.00	3.00	2.00	3.00	3.00	15.00	75.00	1
11	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	18.00	90.00	1
12	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	19.00	95.00	1
13	3.00	1.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1
14	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	18.00	90.00	1
15	4.00	4.00	1.00	3.00	4.00	16.00	80.00	1
16	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	15.00	75.00	1
17	4.00	4.00	4.00	1.00	3.00	16.00	80.00	1
18	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	19.00	95.00	1
19	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	16.00	80.00	1
20	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	17.00	85.00	1
21	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	18.00	90.00	1
22	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	19.00	95.00	1
23	3.00	1.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	1

เลขที่	เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์					คะแนนที่ได้ (20 คะแนน)	ร้อยละ (100 คะแนน)	ผ่านเกณฑ์
	1. ด้านการจัด ทำ	2. ด้านการจัด ทำ	3. ด้านการ วิเคราะห์	4. ด้านการสรุป เป็นหลักการทั่วไป	5. ด้านการสรุป เป็นหลักการ			
รวม/เฉลี่ย	88.10	77.38	85.71	82.14	78.57	18.00	82.38	20

ตารางที่ 4.5 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

จำนวน นักเรียน (คน)	คะแนน เต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์			
					ผ่าน		ไม่ผ่าน	
					จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
23	20	16.35	1.64	82.38	20	86.96	3	13.04

จากตารางที่ 4.5 ผลการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.74 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 86.96 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด เมื่อพิจารณาความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน ปรากฏผลดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แยกเป็นรายด้าน ดังนี้

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามแนวคิดของ Marzano (2001)	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ	จำนวนนักเรียนที่ ผ่านเกณฑ์	ร้อยละ
1. ด้านการจับคู่	4	3.52	88.10	21	91.30
2. ด้านการจัดหมวดหมู่	4	3.09	77.38	16	69.57
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด	4	3.43	85.71	17	73.91
4. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป	4	3.35	82.14	19	82.61
5. ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ	4	3.09	78.57	17	73.91
รวม/เฉลี่ย	20	3.30	82.38	18	78.26

จากตารางที่ 4.6 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps เมื่อพิจารณาผลการทดสอบแยกตามรายด้าน 5 ด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความสามารถสูงสุดคือ ด้านการจับคู่ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 รองลงมาคือ ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป มีคะแนนเฉลี่ย 3.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.14 โดยเป็นด้านที่มีสัดส่วนผู้ผ่านเกณฑ์สูงสุดถึง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.61 รองลงมาคือด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยเป็นด้านที่มีสัดส่วนผู้ผ่านเกณฑ์สูงสุดถึง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 สำหรับ ด้านการจัดหมวดหมู่ และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ มีคะแนนเฉลี่ย 3.09 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.38 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ 16 คน คิดเป็นร้อยละ 69.57 และในด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 73.91 และในด้านการจัดหมวดหมู่ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69.57

ข้อมูลทางสถิติดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ประสบความสำเร็จอย่างโดดเด่นในการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยเฉพาะความสามารถในการจับคู่และการตรวจพบข้อผิดพลาดและการสร้างข้อสรุปเชิงหลักการ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการคิดระดับสูง และด้านการจัดหมวดหมู่เป็นจุดที่ควรเสริมเทคนิคการคัดแยกข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ภาพรวมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนสมบูรณ์และเป็นระบบมากยิ่งขึ้น

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำให้มีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป และ 2) พัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ให้มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 75 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ขึ้นไป กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps จำนวน 12 แผน แผนละ 1 ชั่วโมง รวม 12 ชั่วโมง แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ตามแนวคิดของ Marzano (2001)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำและการคิดวิเคราะห์ โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps จำนวน 12 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมเวลาการจัดกิจกรรม 12 ชั่วโมง ซึ่งผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ มีค่าเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.77 มีคุณภาพอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.38) สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ เป็นแบบทดสอบอัตนัยภาคปฏิบัติ จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 ค่าอำนาจจำแนก (R) อยู่ระหว่าง 0.88 ถึง 0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 และ 2) แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency : IOC) อยู่ระหว่าง 0.60 ถึง 1.00 มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.50 ถึง 0.77 ค่าอำนาจจำแนก (R) อยู่ระหว่าง 0.27 ถึง 0.73 และมีค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.88 ซึ่งเครื่องมือทุกชนิดมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำคะแนนของนักเรียนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าร้อยละ สามารถสรุปผล อภิปรายการวิจัย ได้ดังนี้

5.1 สรุปผล

5.1.1 ผลการทดสอบความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.74 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 75 ขึ้นไป จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

5.1.2 ผลการทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 18.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.38 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 78.26 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

และเมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย ($\bar{X}$) จากการทดสอบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ทั้ง 5 ด้าน พบว่า ด้านที่มีระดับความสามารถสูงสุดคือ ด้านการจับคู่ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.52 คะแนน จากคะแนนเต็ม 4 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.10 และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 รองลงมาคือ ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป มีคะแนนเฉลี่ย 3.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.70 โดยเป็นด้านที่มีสัดส่วนผู้ผ่านเกณฑ์สูงสุดถึง 19 คน คิดเป็นร้อยละ 82.61 รองลงมาคือ ด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด มีคะแนนเฉลี่ย 3.43 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยเป็นด้านที่มีสัดส่วนผู้ผ่านเกณฑ์สูงสุดถึง 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.91 สำหรับด้านการจัดหมวดหมู่ และด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์เฉพาะ มีคะแนนเฉลี่ย 3.09 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 77.71 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ 17 คน คิดเป็นร้อยละ 73.97 และในด้านการจัดหมวดหมู่ มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69.57

5.2 อภิปรายผล

5.2.1 ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนหลังเรียนด้วย GPAS 5 Steps มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 79.78 และมีผู้ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 86.96 ซึ่งบรรลุตามวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ผลวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนนักเรียน 23 คน มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.35 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.74 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 91.30 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ในการพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำนั้น ขั้นตอนที่ 1 (Gathering) เปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสวงหาและรวบรวมคำควบกล้ำจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ทำให้เห็นตัวอย่างจริงในการสื่อสาร ขั้นตอนที่ 2 (Processing) ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างพยัญชนะต้นและเสียงควบกล้ำ ร ล ว ซึ่งช่วยแก้ปัญหการอ่านออกเสียงไม่ชัดเจนได้ตรงจุด ขั้นตอนที่ 3 (Planning) และ 4 (Applying and Communication) ส่งผลสำคัญอย่างยิ่งเนื่องจากนักเรียนได้ฝึกปฏิบัติการอ่านออกเสียงซ้ำๆ ในรูปแบบที่สนุกสนานและมีการนำเสนอผลงานสู่สาธารณะ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจและความพยายามในการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเองเพื่อให้ผู้อื่นเข้าใจสื่อสารได้ถูกต้อง การจัดการเรียนรู้ที่เริ่มจากฐานการสังเกตไปสู่การลงมือปฏิบัติจริงและการสรุปหลักเกณฑ์ด้วยตนเองเช่นนี้ จึงส่งผลความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสูงขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2561) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกระทำข้อมูลและสรุปองค์ความรู้จะทำให้การเรียนรู้ที่มีความหมายและยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ มารีษา จันโสดา (2565) ที่ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านออกเสียงภาษาไทยโดยใช้รูปแบบ GPAS 5 Steps พบว่านักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์และสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน เนื่องจากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการสังเกตและจำแนกเสียงได้ดีขึ้น อีกทั้งสอดคล้องกับ วิภาวดี มาประจง (2564) ที่ศึกษาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านพยัญชนะควบกล้ำ พบว่ากระบวนการเรียนรู้ที่ให้แก่เด็กได้ฝึกฝนผ่านกิจกรรมที่มีการปฏิสัมพันธ์ร่วมกันช่วยลดความประหม่าและเพิ่มความถูกต้องในการออกเสียง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยจากการวัดความสามารถด้านการอ่านแยกตามลักษณะคำ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการอ่านคำควบกล้ำแท้ได้ดีกว่าคำควบกล้ำไม่แท้ ทั้งนี้เป็นเพราะในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้เน้นการใช้เทคนิคแผนภาพความคิด (Mind Mapping) ในขั้นที่ 2 (Processing) เพื่อให้นักเรียนจำแนกโครงสร้างของคำและการใช้บริบทของประโยค การฝึกให้เด็กได้ถกเถียงและให้เหตุผลว่าทำไมคำนั้นๆ ถึงต้องออกเสียงควบกล้ำ จะช่วยเปลี่ยนจากการท่องจำเป็นการเข้าใจในเชิงตรรกะ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) (2562) ที่ระบุว่ากระบวนการ GPAS ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ถึงระดับสมรรถนะผ่านการปฏิบัติจริง กระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบและเน้นการปฏิบัติ รูปแบบ GPAS 5 Steps เริ่มต้นจากขั้น Gathering (G) ที่กระตุ้นให้นักเรียนสังเกตและรวบรวมคำควบกล้ำจากสื่อที่หลากหลาย เช่น เพลงและนิทาน ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและจำแนกชนิดของคำควบแท้และไม่แท้ได้ตั้งแต่เริ่มต้น โดยสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (2562) ที่ระบุว่าการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การ

ฝึกฝนผ่านขั้นปฏิบัติ (A1) ในขั้นที่ 3 (Applying 1) นักเรียนได้ลงมือฝึกออกเสียงจริงจากแถบประโยค และนิทานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น การได้ฝึกซ้ำๆ ในบริบทที่สนุกสนานช่วยลดปัญหาอิทธิพลภาษาถิ่นที่ไม่มีเสียงควบกล้ำ ส่งผลให้ด้าน อ่านได้ถูกต้องชัดเจน มีคะแนนสูงสุดถึงร้อยละ 86.00 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา ฐานะวุฒิกุล (2566) ที่พบว่าการใช้ GPAS ร่วมกับสื่อที่น่าสนใจช่วยให้ความสามารถการอ่านวิเคราะห์และอ่านออกเสียงสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และการแก้ไขข้อผิดพลาดทันที ในขั้นที่ 5 Self-Regulating (S) นักเรียนได้ประเมินตนเองและเพื่อน ทำให้เกิดการสะท้อนผล และแก้ไขการออกเสียงที่ผิดเพี้ยน เช่น การออกเสียง ร, ล ให้ชัดเจนทันที สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธรรมบุญ แสงสว่าง และคณะ (2566) ที่ยืนยันว่ากระบวนการ GPAS ช่วยให้ผลลัพธ์ทางการเรียนรู้รายวิชาภาษาไทยสูงกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างชัดเจน

5.2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS 5 Steps มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.87 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.35 ของคะแนนเต็ม และมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 คิดเป็นร้อยละ 73.91 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยแยกตามรายด้าน พบประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ความโดดเด่นด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาด (Error Analysis) จากการวิจัยพบว่านักเรียนมีคะแนนในด้านการวิเคราะห์ข้อผิดพลาดสูงที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง (ร้อยละ 85.87) ทั้งนี้เป็นผลโดยตรงจากกระบวนการในขั้น Applying (A1-A2) และขั้น Self-Regulating (S) ที่ผู้วิจัยกำหนดให้นักเรียนได้ทำกิจกรรม ถอดรหัสลับ หรือการค้นหาจุดบกพร่องในการออกเสียงของตนเองและเพื่อนผ่านเกณฑ์การประเมิน (Rubrics) ร่วมกัน กระบวนการนี้ทำให้นักเรียนเกิดนิสัยในการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล สอดคล้องกับแนวคิดของ Marzano (2001) ที่ระบุว่าการระบุข้อบกพร่องของข้อมูลเป็นส่วนสำคัญของการคิดเชิงตรรกะ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพรรณ ศรีหาวงค์ (2562) ที่ยืนยันว่ากระบวนการ GPAS สามารถยกระดับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นระบบ

2. การสร้างองค์ความรู้และสรุปหลักเกณฑ์ทั่วไป (Generalizing) นักเรียนมีความสามารถในการสรุปหลักเกณฑ์ทั่วไปสูงถึงร้อยละ 83.70 ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในขั้น Processing (P) ที่เน้นการจัดกระทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ นักเรียนได้นำข้อมูลคำควบกล้ำที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ เชื่อมโยง และสรุปเป็นแผนภาพความคิด (Mind Map) ทำให้สามารถจำแนกหลักการอ่านคำควบแท้ และคำควบไม่แท้ได้อย่างเป็นเหตุเป็นผล สอดคล้องกับแนวคิดของ Bloom (1956) ในเรื่องการจัด วิเคราะห์หลักการ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เทวราช มังคะละ (2565) ที่พบว่าการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps ช่วยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและเข้าใจโครงสร้างภาษาได้อย่างยอดเยี่ยม

3. การพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงผ่านการปฏิบัติ ในภาพรวมของการจัดการเรียนรู้นักเรียนไม่ได้เพียงแต่จดจำทฤษฎี แต่ได้นำหลักการไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ (Specifying) เช่น การแตงนิทานหรือการสร้างประโยคที่มีคำควบกล้ำ กระบวนการนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ กิตติพงษ์ พุ่มพฤษ (2563) ที่ระบุว่าการใช้คำถามกระตุ้นความคิด (Thinking Questions) ในทุกระดับของ GPAS 5 Steps ช่วยส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้นทุกด้าน และสอดคล้องกับ พัชรินทร์ สีนจะโปะ (2561) ที่เน้นว่าบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. ข้อสังเกตและข้อจำกัดในการวิเคราะห์หลักการ สำหรับด้านการวิเคราะห์หลักการ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด (ร้อยละ 75.00) สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนบางส่วนยังมีความสับสนในความซับซ้อนของโครงสร้างคำ เช่น คำควบไม่แท้ที่มีรูป พ ร แต่ออกเสียงเป็น ซ ซึ่งสอดคล้องกับข้อสังเกตของ ณะอบ โปะษกฤษณะ (2557) ที่กล่าวถึงความยากและซับซ้อนของคำควบกล้ำไทย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้แก้ไขโดยการใช้สื่อมัลติมีเดียและคลิปวิดีโอสาธิต เพื่อช่วยให้นักเรียนเห็นภาพรวมของการสื่อสารในชีวิตจริงได้ชัดเจนขึ้น สอดคล้องกับคำแนะนำของ ปิยะพร พิมพิศาล (2563) ที่เสนอให้ครูใช้สื่อเร้าความสนใจและผังกราฟิกเพิ่มเติมเพื่อช่วยผู้เรียนในการคิดแยกแยะและจับคู่ข้อมูลที่มีความซับซ้อน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการค้นหาคำควบกล้ำจากสื่อรอบตัวที่ไม่จำกัดเพียงในบทเรียน เช่น ข่าวจากสื่อสังคมออนไลน์หรือนิทานพื้นบ้าน เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกสังเกตและจำแนกคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ด้วยตนเอง การเริ่มจากฐานข้อมูลที่หลากหลายจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนชั้น ป.6 เกิดความสนใจและมองเห็นความสำคัญของการสื่อสารที่ถูกต้องในชีวิตจริง

2. ครูควรใช้เทคนิคแผนภาพความคิดหรือ Mind Mapping เพื่อให้นักเรียนได้วิเคราะห์โครงสร้างของคำและการใช้บริบทของประโยค การฝึกให้เด็กได้ถกเถียงและให้เหตุผลว่าทำไมคำนั้น ๆ ถึงต้องออกเสียงควบกล้ำ จะช่วยเปลี่ยนจากการท่องจำเป็นการเข้าใจในเชิงตรรกะ ซึ่งส่งผลดีต่อทักษะการคิดวิเคราะห์ที่เป็นเป้าหมายสำคัญของระดับประถมศึกษาตอนปลาย

3. ควรส่งเสริมให้นักเรียนสร้างผลงานที่เป็นรูปธรรมจากการเรียนรู้ เช่น การแตงบทหรือกรองที่มีคำควบกล้ำ หรือการจัดทำคลิปวิดีโอสั้นสาธิตการออกเสียงที่ถูกต้อง เพื่อลงมือปฏิบัติจริง

และเผยแพร่สู่สาธารณะ กระบวนการนี้จะช่วยสร้างความภาคภูมิใจและทำให้นักเรียนเห็นความสามารถในการอ่านออกเสียงและการคิดวิเคราะห์สามารถนำไปสร้างประโยชน์ให้กับผู้อื่นได้

4. ครูผู้สอนควรออกแบบเกณฑ์การประเมินร่วมกับนักเรียน (Rubrics) เพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบความก้าวหน้าของตนเองทั้งในด้านการออกเสียงและความคมชัดของการคิดวิเคราะห์ การเปิดโอกาสให้เพื่อนช่วยเพื่อนในการประเมิน (Peer Assessment) จะช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัย ทำให้นักเรียนกล้าที่จะฝึกฝนการออกเสียงคำที่ยากและแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองได้อย่างเป็นระบบ

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมพัทธ์ระหว่างการใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) หรือการจัดการเรียนรู้แบบเน้นภาระงาน (Task-Based Learning) เพื่อยืนยันประสิทธิภาพของตัวแปรที่ส่งผลต่อการพัฒนาการคิดวิเคราะห์ในกลุ่มวิชาภาษาไทย

2. ควรมีการนำแนวคิด GPAS 5 Steps ไปประยุกต์ใช้กับทักษะภาษาไทยในด้านอื่น ๆ ที่ต้องใช้การคิดระดับสูง เช่น การอ่านจับใจความสำคัญและการตีความ หรือการเขียนเชิงสร้างสรรค์ เพื่อดูความต่อเนื่องของการพัฒนาสมรรถนะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลาย

3. ควรเพิ่มการศึกษาตัวแปรด้านเจตคติหรือ ความมั่นใจในตนเองในการอ่านออกเสียงและการสื่อสาร เนื่องจากกระบวนการ GPAS 5 Steps เน้นการลงมือปฏิบัติและการนำเสนอผลงาน ซึ่งอาจส่งผลต่อทักษะทางสังคมและความกล้าแสดงออกของนักเรียนนอกเหนือจากทักษะทางวิชาการ

4. ควรมีการวิจัยและพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบดิจิทัล เช่น แอปพลิเคชันหรือเกมมิฟิเคชัน (Gamification) ที่ออกแบบตามขั้นตอน GPAS 5 Steps เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยตนเองในเรื่องคำควบกล้ำ ช่วยให้นักเรียนสามารถฝึกฝนการออกเสียงซ้ำได้นอกเวลาเรียนอย่างเป็นระบบ

5. ควรมีการติดตามผลความคงทนของทักษะการอ่านออกเสียงและการคิดวิเคราะห์หลังจากผ่านการจัดการเรียนรู้ไปแล้ว 1 ภาคเรียน หรือ 1 ปีการศึกษา เพื่อประเมินว่ากระบวนการ GPAS 5 Steps ช่วยสร้างนิสัยการเรียนรู้และการคิดที่เป็นระบบอย่างยั่งยืนเพียงใด

บรรณานุกรม

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

กรมวิชาการ. (2544). รายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพการอ่านของนักเรียนและการจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: ศูนย์ลาดพร้าว.

กรมวิชาการ. (2546). การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: องค์การรับและส่งเสริมค้ำฟ้าสุกษา.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาไทยตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: ศูนย์ลาดพร้าว.

กรรณิการ์ กวางศิริ. (2554). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และความเข้าใจที่คงทน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กาญจนา ฐานวุฒิกุล. (2566). การพัฒนาความสามารถการอ่านวิเคราะห์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการ GPAS 5 Steps ร่วมกับอินโฟกราฟิก. อดุดุดุด: มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์.

กิริติ นันทพงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์กลวิธีการใช้ภาษาและการรู้เท่าทันสื่อของนักศึกษาวิชาชีพครู. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กุลิสรา จิตรชญาณิช. (2562). การจัดการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2556). การคิดเชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ซีเค็ส มีเดีย.

เกสร รองเดช. (2544). การสร้างแบบฝึกสอนซ่อมเสริมการออกเสียงพยัญชนะ ง ฟ ฝ คว และปว.

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดนครศรีธรรมราช. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

กำชัย ทองหล่อ. (2540). หลักภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: อมรการพิมพ์.

กำชัย ทองหล่อ. (2554). หลักภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 53). กรุงเทพฯ: บริษัทรวมสาส์น (1997) จำกัด.

คณะครุศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2554). ชุดฝึกอบรมครูภาษาไทยและบูรณาการระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

คมขำ แสงกล้า. (2557). การพัฒนาการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณินิตย์ ดีพันธ์. (2561). การพัฒนาผลการเรียนรู้ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.

จักรกฤษ คำพวง. (2565). การพัฒนาแบบฝึกหัดบทกวีของจินตนาด้วยกิจกรรมเกมปริศนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 11 การพัฒนาแบบฝึกแต่งคำประพันธ์ประเภทฉันท์ ร่วมกิจกรรมท่ายการตูนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปี 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยรัตน์ โตศิลา. (2555). การเปลี่ยนแปลงในทิศทางของวิธีการเพิ่มเติมได้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ชัยวัตร สุทธิรัตน์. (2559). 80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. (พิมพ์ครั้งที่ 7). นนทบุรี: พี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินต์.

ชนาธิป พรกุล. (2557). การสอนกระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชวลิต ชูกำแพง. (2553). การพัฒนาหลักสูตร. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2552). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริม
วิชาการ.

ทองสุข รวยสูงเนิน. (2552). รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาความก้าวหน้ากรุงเทพมหานคร.

ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป
แมนเนจเม้นท์ จำกัด.

เทวราช มังคละ. (2565). การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ ด้วยการออกแบบการเรียนรู้
แบบย้อนกลับร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดขั้นสูงเชิงระบบ (GPAS 5
Steps) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมน
เนจเม้นท์ จำกัด.

ธัญดา นันทธรรมโชติ. (2557). การเปรียบเทียบผลการจัดกระบวนการเรียนรู้ 5 STEPs ประกอบ
แบบฝึกเรื่องคำพ้องรูป คำพ้องเสียง ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 3/2. โรงเรียนอนุบาลน้องหญิง. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

นรินทร์ สังข์รักษา. (2555). การวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นิตยา กาญจนวรรณ. (2548). รูปแบบการเขียนกับปัญหาการอ่าน. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน

นิฐิตา แจ่มกระจ่าง. (2563). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ จากวรรณกรรมเยาวชนเรื่อง ชีวิต
มหัศจรรย์ของออกัสต์โดยใช้ทฤษฎีของมาร์ชาโนร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัย
นเรศวร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

บุญรักษากุล บุญเรืองรอด. (2562). ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องระบบ
ต่อมไร้ท่อ. ลพบุรี: ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏเทพสตรี.

- บุศรินทร์ อินทวงศ์. (2557). การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านและการเขียนคำไทยสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสองภาษา. เชียงใหม่: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรารธนา บุญญะสุระ. (2555). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบทดสอบสมรรถภาพทางกาย
สำหรับเด็กปฐมวัย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาพร สุขพูล. (2544). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน การแก้ไขโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชา โดยใช้โมเดลชิปปา. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ปรีชา ช่างขวัญยืน. (2540). วิพากษ์การใช้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ปรีชา ธรฤทธิ์. (2552). สอนเด็กให้เก่งคิดด้วยกระบวนการ GPAS. กรุงเทพฯ: บริษัท เดอะมาสเตอร์
กรุ๊ปแอนด์เนชั่น จำกัด.
- ปิยะพร พิมพิศาล. (2563). การพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์
ตามแนวคิดของมาร์ซาโน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. มหาสารคาม: สาขาวิชา
วิจัยและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ปานดาว วาดโคกสูง. (2548). การพัฒนาแผนการเรียนรู้ การอ่านและการเขียนภาษาไทย เรื่อง คำ
ควบกล้ำ ร ล ว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แบบฝึกทักษะ. มหาสารคาม: ศึกษาศาสตร
มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- เปลื้อง ณ นคร. (2521). ชุมทางภาษา. ภาษาที่แล้วมา. กรุงเทพฯ: วิทยาสาร.
- ผะอบ โปษะกฤษณะ. (2557). ลักษณะเฉพาะของภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: รวมสาส์น.
- พรพรรณ ศรีหาวงศ์. (2562). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 2 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ GPAS. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- พัชรี นาคผง. (2562). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับเทคนิค STAD. กรุงเทพฯ: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พัชรี บุตรน้ำเพชร. (2550). การใช้เกมในการสอนซ่อมเสริมการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองหมู่ใต้จังหวัดสระบุรี. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2543). วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มารีแย้ม นิลพันธ์. (2558). วิธีวิจัยทางการศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 9). นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ยุวรัตน์ นักทำนา และคณะ. (2563). การจัดกิจกรรมชมรมดนตรีสร้างสรรค์โดยใช้แนวคิด GPAS 5 Steps เพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพฯ: ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2554). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: บริษัทศิริวัฒนา อินเตอร์พรีนท์จำกัด (มหาชน).
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2541). เทคนิคการสร้างและสอบข้อสอบความถนัดทางการเรียนและความสามารถทั่วไป. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- ลัดดาวัลย์ พงษ์เขตกรณ์. (2561). การพัฒนาหนังสือส่งเสริมการอ่าน ชุดคล้องแคล้ว คำควบกล้ำเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วรรณิ โสมประยูร. (2542). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- วรรณิ โสมประยูร. (2553). เทคนิคการสอนภาษาไทย. กรุงเทพฯ: ดอกหญ้าวิชาการ.

วัชรรา เล่าเรียน. (2560). กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพ
การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21. นครปฐม: บริษัท เพชรเกษมพรินติ้ง กรุ๊ป จำกัด.

วิรัช ดวงขำ. (2560). การศึกษาความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแบบเป็นประโยค
ภาษาไทย. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาติ “การบูรณาการความรู้สู่การ
พัฒนาที่ยั่งยืน” กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา. (2562). การพัฒนาหลักสูตร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท
อาร์ แอนด์ พรินท์ จำกัด.

วิเชียร เกษประทุม. (2544). การสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ:
องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์.

วิเชียร เกษประทุม. (2545). คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย. กรุงเทพฯ:
องค์การรับส่งสินค้าและวัสดุภัณฑ์.

วิภาวดี มาประจง. (2564). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน. วารสารวิชาการครุศาสตร์,
12(2), 85–98.

วิมลรัตน์ สุนทรวิโรจน์. (2553). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design. มหาสารคาม :
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สุพล วังสินธ์. (2536). การจัดทำแผนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สารพัฒนาหลักสูตร.

สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัดภาพ
พิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ. (2548). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์.

สุวิทย์ มูลคำ. (2550). กลยุทธ์การสอนคิด. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ. (2554). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2551). การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวัฒน์ วิวัฒน์นันท์. (2552). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์และเรียน. นนทบุรี: ซี.ซี.นอลลิติจิลส์.

สุจริต เพียรชอบ. (2540). สอนให้สนุก เป็นสุขกับการเรียน (หนังสือชุดความรู้ภาษาไทยอันดับที่10).

กรุงเทพฯ: ครูสภาลาดพร้าว.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2543). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ:

ไทยวัฒนาพานิช.

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2547). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ:

ไทยวัฒนาพานิช.

สนิท ฉิมเล็ก. (2540). พฤติกรรมการสอนภาษาไทยระดับประถมศึกษา. พิษณุโลก : ฝ่ายเอกสารตำรา

สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.

สนิท สัตโฆกาส. (2545). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและสืบค้น. เชียงใหม่: คณะมนุษยศาสตร์และ

สังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏเชียงใหม่.

สมชาย วรภิเษมสกุล. (2553). ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์

ครั้งที่ 2). อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์.

สมนึก ภัททิยธนี. (2551). พื้นฐานการวิจัยการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: ประสานการพิมพ์.

สมศักดิ์ สินธุระเวช. (2547). การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน

พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: บริษัท สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช จำกัด.

สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ. (2562). เอกสารประกอบการอบรมครูและบุคลากรทางการศึกษา

เรื่อง การสถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.). (2564). เอกสารประกอบการอบรมครูและ

บุคลากรทางการศึกษา เรื่องการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อการจัดการ

เรียนรู้แบบ Active Learning ด้วย GPAS 5 Steps. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพ

วิชาการ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด 2553.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). แนวทางการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา.

กรุงเทพฯ: สพฐ.

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2562). รายงานยุทธศาสตร์การส่งเสริมมรดกวัฒนธรรมไทย. กรุงเทพฯ: กระทรวงวัฒนธรรม.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579. กรุงเทพฯ: สกศ.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561–2580). กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

สำลี รักสุทธี. (2553). คู่มือการจัดทำสื่อ นวัตกรรมและแผนประกอบสื่อ นวัตกรรม. กรุงเทพฯ: เพิ่มทรัพย์การพิมพ์.

ศศิวิมล มหาเทียน. (2565). การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.

ศักดิ์สิน โรจน์สราญรมย์. (2560). หลักสูตรการพัฒนาคุณภาพ การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สู่ประเทศไทย 4.0 ด้วยกระบวนการ GPAS. กรุงเทพฯ: พัฒนาวิชาการ (พว.) จำกัด.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). ทฤษฎีการสอนแบบดั้งเดิม. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2557). ทฤษฎีการสอนแบบดั้งเดิม. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ศูนย์บริการวิชาการและเผยแพร่ นวัตกรรมทางการศึกษา และภาควิชาวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2565). โปรแกรมวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Tools Analysis Program: RTAP). มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เสถียร โตรัตน์. (2546). การสอนเพื่อสร้างเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อานงค์ ใจรงก. (2547). การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว. อยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏอยุธยา.

อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง). (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โอเดียน สโตร์.

อชิรกาญจน์ ดอกไม้. (2557). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับผังความคิดวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง ร่างกายของเราที่มีผลต่อสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนอนุบาลสมเด็จพระวันรัต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อุทุมพร จามรมาน. (2545). การพัฒนาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ฟีนี.

เอกรินทร์ สิมหาศาล. (2552). กระบวนการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษา แนวคิดสู่ปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: บุ๊คพอยท์.

อเนก พ. อนุกุลบุตร. (2554). สอนให้คิดเป็น Teach to Think. กรุงเทพฯ: บริษัท อีดีเบสจำกัด.

อภิสิทธิ์ สารรัมย์. (2566). การพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง GPAS 5 Steps ร่วมกับบอร์ดเกม วิชาวิทยาการคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อิทธิโชค นาคสนอง. (2565). การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้กระบวนการ GPAS สำหรับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (1956). Taxonomy Of Educational Objectives, Handbook I: The Cognitive Domain. David McKay Co Inc.

Marzano, R. J. (2001). Designing A New Taxonomy of Educational Objectives. Corwin Press.



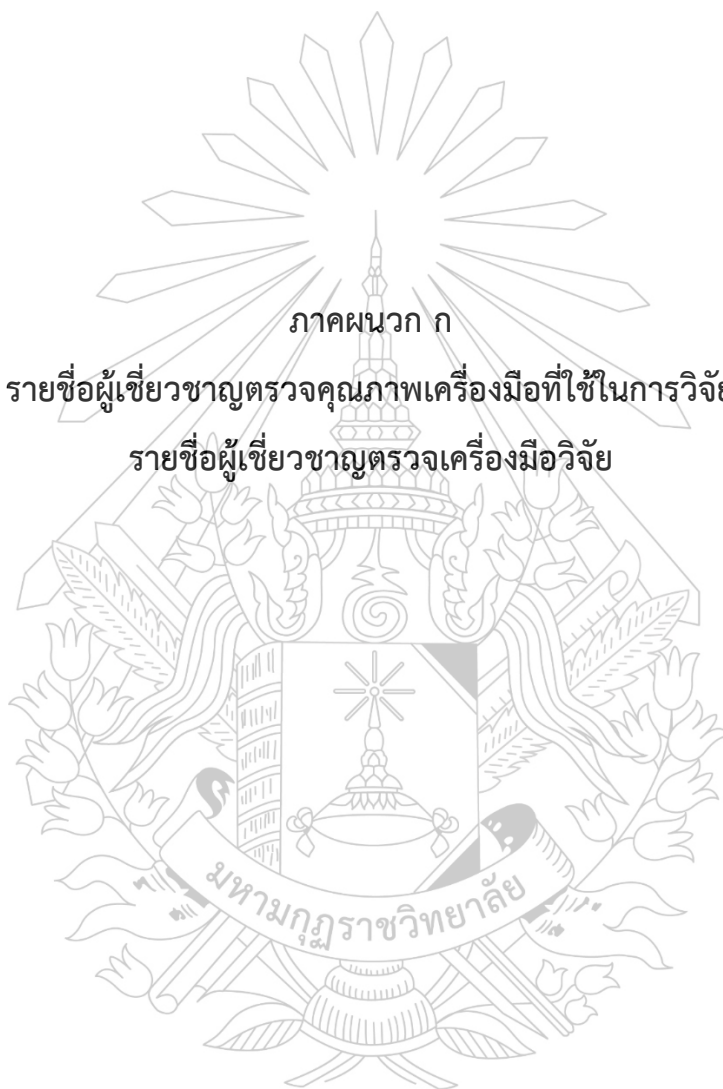


ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย



รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

1. นายมรรณพ สมอเนื่อ

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การสอนภาษาไทย
 ตำแหน่ง : ศึกษานิเทศก์ วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
 สถานที่ทำงาน : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2
 อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น

2. นางทัศนียา สายประกอบ

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
 ตำแหน่ง : ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
 สถานที่ทำงาน : โรงเรียนวัดจันทร์ประสิทธิ์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

3. นางธิดารัตน์ จันทิ

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
 ตำแหน่ง : ครู วิทยฐานะ ชำนาญการพิเศษ
 สถานที่ทำงาน : โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

4. นางสาวพรลณี กิมปี

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
 ตำแหน่ง : ครู
 สถานที่ทำงาน : โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2

5. นางสาวทัชมาภรณ์ ไส่กาง

วุฒิการศึกษา : ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา
 ตำแหน่ง : ครู
 สถานที่ทำงาน : โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2



ที่ อว ๗๔๑๔/ว๑๐๓๒๐



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๔/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๔๔, ๐๔๓-๒๔๑-๓๘๖

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร นายมรรณพ สมอเนื้อ

ด้วย นางสาวสุกญา วงบุราณ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๗๒๐๔๔๐๑๓๒๐๐๗ นักศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕
Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ
พิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุธีวรธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ยินดีเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ
เครื่องมือวิจัย

(นายมรรณพ สมอเนื้อ)

ตำแหน่ง คณบดี

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุกญา วงบุราณ โทร. ๐๘๘๕๒๔๔๐๐๖

ที่ อว ๗๔๑๔/ว๑๐๓๒๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๔/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๔๔, ๐๔๓-๒๔๒-๓๔๖

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุมัติครุฑเป็นสัญลักษณ์ตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร นางทัศนียา สายประกอบ

ด้วย นางสาวสุกมา วงบุราณ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๗๒๐๔๔๐๑๓๒๐๐๗ นักศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
“การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕
Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖” ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ
พิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็นอย่างดี จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุธีวรธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

มีมติเห็นชอบ

(นางทัศนียา สายประกอบ)

5 ส.ค. 25๖๙

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุกมา วงบุราณ โทร. ๐๘๘๔๒๔๒๐๖

ที่ อว ๗๔๑๔/ว๑๐๓๒๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๔/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๔๔, ๐๔๓-๒๔๒-๓๘๖

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้ใช้วิชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร นางธิดารัตน์ จันท์

ด้วย นางสาวสุกญา จงบุราณ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๗๒๐๔๔๐๑๓๒๐๐๗ นักศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
"การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕
Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ
พิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พรสุวิจิตรธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

มหาวิทยาลัย

ฉันจึงได้ใช้ชื่อคุณ
จิณณ์
(นางสาวจิณณ์ จันท์)
๒๙/๕.๓.๖๘

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุกญา จงบุราณ โทร. ๐๘๘๔๒๔๔๐๖

ที่ อว ๗๔๓๔/ว๓๐๓๒๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
๗/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๕๑-๔๔๔, ๐๔๓-๒๕๒-๓๔๖

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขออนุญาตเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เจริญพร นางสาวพรลณี กิมป์

ด้วย นางสาวสุกญา วงบุราณ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๗๒๐๔๔๐๓๒๐๐๗ นักศึกษา
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง
"การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS ๕
Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จำเป็นต้องให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและ
พิจารณาเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษาต่อไป

ในการนี้ เห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความสามารถ และมีประสบการณ์เป็น อย่างดี จึงใคร่ขอ
ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบและพิจารณาเครื่องมือวิจัยของนักศึกษา และหวังเป็นอย่างยิ่ง
ว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีเช่นเคย ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญพรมมาเพื่อพิจารณา

ขอเจริญพร

(พระสุวิชัยธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

มหาวิทยาลัย

ยื่นดีป้าผู้เกี่ยวข้อง

พรลณี กิมป์
(นางสาวพรลณี กิมป์)

๒๙ ธ.ค. ๒๕๖๘

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุกญา วงบุราณ โทร. ๐๘๘๔๒๔๔๒๐๖

ภาคผนวก ค
ผลการวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
(สำหรับผู้เชี่ยวชาญ)
แผนที่ 1 - 12
ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

คำชี้แจง

เพื่อให้แบบประเมินดังกล่าวได้รับการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญถึงความสอดคล้องของข้อคำถามกับรายการประเมินเพื่อให้ทราบว่า ข้อคำถามที่ตั้งมีเนื้อหาสอดคล้องกับรายการสำรวจ หรือไม่ จึงใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาข้อคำถามในแบบสอบถามข้างล่าง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง 5, 4, 3, 2, และ 1 โดย

- ระดับ 5 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เหมาะสมในระดับมากที่สุด
- ระดับ 4 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เหมาะสมในระดับมาก
- ระดับ 3 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เหมาะสมในระดับปานกลาง
- ระดับ 2 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เหมาะสมในระดับน้อย
- ระดับ 1 หมายถึง มีความสอดคล้อง/เหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ขณะเดียวกัน ใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงในข้อที่ยังมีความสอดคล้อง/เหมาะสมน้อย ว่าควรปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างไร

ผู้วิจัย

ข้อ	รายการประเมิน	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ข้อเสนอแนะเพื่อ การปรับปรุง
		5	4	3	2	1	
1	ส่วนนำ						
	1.1 ชื่อหน่วยและชื่อแผนระบุเนื้อหาชัดเจน สอดคล้องกับจุดเน้นของบทเรียน						
2	มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด						
	2.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						
	2.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						
3	สาระสำคัญ						
	3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	3.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้						
	3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						
4	สาระการเรียนรู้						
	4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	4.2 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด						
	4.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						
5	จุดประสงค์การเรียนรู้						
	5.1 มุ่งประกอบครบ 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	5.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้						
	5.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						
	5.4 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล						
6	สมรรถนะสำคัญ						
	6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	6.2 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด						
	6.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						

ข้อ	รายการประเมิน	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					ข้อเสนอแนะเพื่อ การปรับปรุง
		5	4	3	2	1	
7	คุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	7.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	7.2 สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด						
	7.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						
8	สื่อ/อุปกรณ์						
	8.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	8.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						
9	ชิ้นงาน/ผลงานหรือผลลัพธ์ของผู้เรียน						
	9.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	9.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						
	9.4 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล						
10	กระบวนการจัดการเรียนรู้						
	10.1 มุ่งองค์ประกอบครบ 3 ด้านคือ ด้านความรู้ ด้านทักษะกระบวนการ และด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์						
	10.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้						
	10.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						
	10.4 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล						
11.	การวัดและประเมินผล						
	11.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้						
	11.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้						
	11.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้						

ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 รหัสลับควบกล้ำ : เปิดปฐมนิเทศ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	3	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	3	4	4	5	5	21	4.20	มาก
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.72	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 ร. เรือ กล้าหาญ : เสี่ยงใส่นิทาน

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.74	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 ล. ล่องลอย : เสียงคลอในบทกวี

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.76	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 ว. แหวน วับาว : เลียงควบกล้าใน

ค่านาม

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	4	4	5	5	4	22	4.40	มาก
รวม							4.74	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 รวมเสียงหัตถกรรม : ควบกล้าแท้ 3 มิติ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	4	5	4	23	4.60	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	4	4	5	23	4.60	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	4	4	5	5	4	22	4.40	มาก
รวม							4.73	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้

และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

เรื่อง เสี่ยงลวงตา : ถอดรหัสควบล้างไม้เท้า (ทร → ซ)

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	4	4	5	5	4	22	4.40	มาก
รวม							4.76	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 ร. เรือ หายไป : ควบกล้ำไม่แท้ที่ไม่ออก
เสียง

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	4	4	23	4.60	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	5	5	5	5	4	24	4.80	มากที่สุด
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.78	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้

และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

เรื่อง จับคู่ทำท่าย : ควบกล้ำแท้ VS ไม่แท้

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
32	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.81	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง นิทานวิเคราะห์ : อ่านอย่างมี
ปัญญา

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
28	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
32	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.81	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้

และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เสียงผู้ประกาศ : อ่านอย่างมี

วิจารณ์ญาณ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

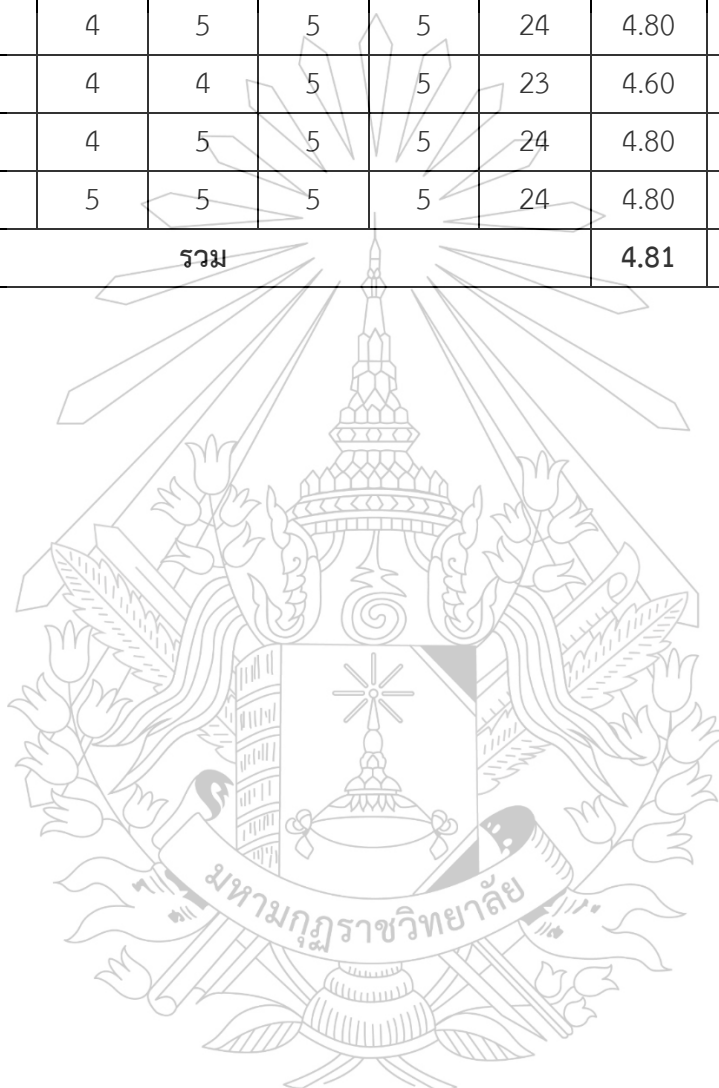
ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	4	3	4	5	21	4.20	มาก
28	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
32	4	5	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
รวม							4.79	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้
และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 นักเรียนิทาน : สร้างสรรค์เสียงควบ
กล้า

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
25	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
26	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
27	5	5	3	4	5	22	4.40	มาก
28	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
32	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม							4.81	มากที่สุด



ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมและความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้กับการจัดการเรียนรู้

และการวัดผลการประเมินผล แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

เรื่อง พิชิตเสียงควบกล้า : สรุปละและวัดความสำเร็จ

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
2	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
3	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
4	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
5	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
6	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
7	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
8	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
9	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
10	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
11	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
12	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
13	4	5	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
14	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
15	5	4	5	5	4	23	4.60	มากที่สุด
16	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
17	4	5	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
18	5	5	5	4	5	24	4.80	มากที่สุด
19	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
20	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
21	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
22	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
23	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
24	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด
25	5	5	5	5	5	25	5.00	มากที่สุด

ข้อที่	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ					รวม	ค่าเฉลี่ย	ผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
26	5	4	5	4	5	23	4.60	มากที่สุด
27	5	5	3	4	5	22	4.40	มาก
28	5	5	4	5	5	24	4.80	มากที่สุด
29	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
30	5	4	4	5	5	23	4.60	มากที่สุด
31	5	4	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
32	4	5	5	5	5	24	4.80	มากที่สุด
รวม							4.79	มากที่สุด



แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบวัดการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

(Index of Item - Objective Congruence: IOC)

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

ในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยแบบทดสอบดังกล่าว มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบทดสอบย่อย 2 ตอน ตอนที่ 1 จำนวน 10 ข้อ ตอนที่ 2 จำนวน 10 ข้อ รวมจำนวน 20 ข้อ

จึงใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาข้อทดสอบในแบบทดสอบข้างล่าง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดย

+ 1 หมายถึง ข้อทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้องของข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง ข้อทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ขณะเดียวกัน ใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดให้ข้อเสนอแนะในข้อทดสอบที่เห็นว่าไม่เหมาะสมว่าควรปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างไร

ผู้วิจัย

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข																																										
		+1	0	-1																																											
Process	แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ รายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ***** ตอนที่ ๑ แถบประโยคทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (๒๐ ข้อ) <table border="1"> <thead> <tr> <th>ข้อที่</th><th>ประโยคสำหรับทดสอบ</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>๑</td><td>เขาใช้ไม้ปาดใส่ฝูงปลาในลำคลอง</td></tr> <tr><td>๒</td><td>คุณพ่อไปซื้อผักกาดแต่คุณแม่กวาดบ้าน</td></tr> <tr><td>๓</td><td>น้องชอบกินกล้วยและกล้วยเดี่ยว</td></tr> <tr><td>๔</td><td>พี่ชายพายเรือไปเจอผีพราย</td></tr> <tr><td>๕</td><td>ลมพัดแรงจนต้นไม้โคลงทำให้คนเดินคอนของหนัก</td></tr> <tr><td>๖</td><td>น้องแปรงฟันเสร็จแล้วจึงเดินไปที่แปลงผัก</td></tr> <tr><td>๗</td><td>ทหารนอนหลับกรนจนคนข้าง ๆ รำคาญ</td></tr> <tr><td>๘</td><td>พ่อซื้อแตงกวาไปทำอาหารขาย</td></tr> <tr><td>๙</td><td>คุณแม่ไปสระผมที่ริมสระน้ำ</td></tr> <tr><td>๑๐</td><td>ทุ่งหญ้ากว้างจนเห็นฝูงกวางปลา</td></tr> <tr><td>๑๑</td><td>ยามเย็นบรรยากาศที่แก่งมีลมพัดใบไม้แกว่งไปมาเย็นสบาย</td></tr> <tr><td>๑๒</td><td>วัยรุ่นที่มีรูปร่างสูงโปร่งกำลังไปออกกำลังกาย</td></tr> <tr><td>๑๓</td><td>เราควรหมั่นสร้างบุญกุศลให้จงสม</td></tr> <tr><td>๑๔</td><td>เสียงนกอินทรีดังแว่วมาจากทางต้นไทร</td></tr> <tr><td>๑๕</td><td>คุณครูสอนให้พวกเราปรับตัวเข้ากับเพื่อน</td></tr> <tr><td>๑๖</td><td>แม่ครัวกำลังปรุงอาหารในขณะที่ฝนตก</td></tr> <tr><td>๑๗</td><td>คุณอวยกานดาไปหาบุญที่วัดในวันสงกรานต์</td></tr> <tr><td>๑๘</td><td>เขาขับรถควาเพราะทางนั้นค้ำคด</td></tr> <tr><td>๑๙</td><td>แม่คั้นแซนเพราะแพ้ควนไฟ</td></tr> <tr><td>๒๐</td><td>น้องชายถอดเสื้อออกจากแขนแล้วเอาไปแขวนเสื้อไว้ที่เสื้อผ้า</td></tr> </tbody> </table> หมายเหตุ คำที่พิมพ์ตัวหน้า ๑ คำ อ่านถูกต้อง เท่ากับ ๑ คะแนน ชื่อ..... ชั้น..... เลขที่..... โรงเรียนบ้านไร่ประชาศึกษา	ข้อที่	ประโยคสำหรับทดสอบ	๑	เขาใช้ไม้ปาดใส่ฝูงปลาในลำคลอง	๒	คุณพ่อไปซื้อผักกาดแต่คุณแม่กวาดบ้าน	๓	น้องชอบกินกล้วยและกล้วยเดี่ยว	๔	พี่ชายพายเรือไปเจอผีพราย	๕	ลมพัดแรงจนต้นไม้โคลงทำให้คนเดินคอนของหนัก	๖	น้องแปรงฟันเสร็จแล้วจึงเดินไปที่แปลงผัก	๗	ทหารนอนหลับกรนจนคนข้าง ๆ รำคาญ	๘	พ่อซื้อแตงกวาไปทำอาหารขาย	๙	คุณแม่ไปสระผมที่ริมสระน้ำ	๑๐	ทุ่งหญ้ากว้างจนเห็นฝูงกวางปลา	๑๑	ยามเย็นบรรยากาศที่แก่งมีลมพัดใบไม้แกว่งไปมาเย็นสบาย	๑๒	วัยรุ่นที่มีรูปร่างสูงโปร่งกำลังไปออกกำลังกาย	๑๓	เราควรหมั่นสร้างบุญกุศลให้จงสม	๑๔	เสียงนกอินทรีดังแว่วมาจากทางต้นไทร	๑๕	คุณครูสอนให้พวกเราปรับตัวเข้ากับเพื่อน	๑๖	แม่ครัวกำลังปรุงอาหารในขณะที่ฝนตก	๑๗	คุณอวยกานดาไปหาบุญที่วัดในวันสงกรานต์	๑๘	เขาขับรถควาเพราะทางนั้นค้ำคด	๑๙	แม่คั้นแซนเพราะแพ้ควนไฟ	๒๐	น้องชายถอดเสื้อออกจากแขนแล้วเอาไปแขวนเสื้อไว้ที่เสื้อผ้า				
ข้อที่	ประโยคสำหรับทดสอบ																																														
๑	เขาใช้ไม้ปาดใส่ฝูงปลาในลำคลอง																																														
๒	คุณพ่อไปซื้อผักกาดแต่คุณแม่กวาดบ้าน																																														
๓	น้องชอบกินกล้วยและกล้วยเดี่ยว																																														
๔	พี่ชายพายเรือไปเจอผีพราย																																														
๕	ลมพัดแรงจนต้นไม้โคลงทำให้คนเดินคอนของหนัก																																														
๖	น้องแปรงฟันเสร็จแล้วจึงเดินไปที่แปลงผัก																																														
๗	ทหารนอนหลับกรนจนคนข้าง ๆ รำคาญ																																														
๘	พ่อซื้อแตงกวาไปทำอาหารขาย																																														
๙	คุณแม่ไปสระผมที่ริมสระน้ำ																																														
๑๐	ทุ่งหญ้ากว้างจนเห็นฝูงกวางปลา																																														
๑๑	ยามเย็นบรรยากาศที่แก่งมีลมพัดใบไม้แกว่งไปมาเย็นสบาย																																														
๑๒	วัยรุ่นที่มีรูปร่างสูงโปร่งกำลังไปออกกำลังกาย																																														
๑๓	เราควรหมั่นสร้างบุญกุศลให้จงสม																																														
๑๔	เสียงนกอินทรีดังแว่วมาจากทางต้นไทร																																														
๑๕	คุณครูสอนให้พวกเราปรับตัวเข้ากับเพื่อน																																														
๑๖	แม่ครัวกำลังปรุงอาหารในขณะที่ฝนตก																																														
๑๗	คุณอวยกานดาไปหาบุญที่วัดในวันสงกรานต์																																														
๑๘	เขาขับรถควาเพราะทางนั้นค้ำคด																																														
๑๙	แม่คั้นแซนเพราะแพ้ควนไฟ																																														
๒๐	น้องชายถอดเสื้อออกจากแขนแล้วเอาไปแขวนเสื้อไว้ที่เสื้อผ้า																																														

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
Process	แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ รายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ***** ตอนที่ ๒ แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ นิทานคำควบกล้ำ จำนวน (๒ เรื่อง) ๑. การผจญภัยของเจ้าพลายกระดังงา เจ้าพลายกระดังงาเป็นช้างที่ปราดเปรียว มันชอบเดินท่องไปในป่ากว้าง จนวันหนึ่งมันบังเอิญพบกับพรานป่าที่กำลังซ่อมกรงดักสัตว์อยู่ริมลำธาร เจ้าพลายรู้สึกเกรงกลัวอันตรายจึงรีบเดินเลี้ยวไปทางเนินทรายที่ดูทรุดโทรม เมื่อเดินต่อไปมันได้พบกับต้นไทรใหญ่ที่ดูเศร้าสร้อยเพราะขาดน้ำ เจ้าพลายจึงใช้พ่นน้ำช่วยจนต้นไม้กลับมาสดใสนิ่งอีกครั้ง ความใจดีของมันนำมาซึ่งความเปรมปรีดีและมิตรภาพทั้งดงในป่าใหญ่  ชื่อ..... ชั้น..... บ.ย..... เลขที่..... โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
Process	แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ รายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ ๒ ปีการศึกษา ๒๕๖๔ ***** ตอนที่ ๒ แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ นิทานคำควบกล้ำ จำนวน (๒ เรื่อง) ๒. เข้าวันใหม่กับหัวใจอาสา ในเช้าที่อากาศสดใส ณ โรงเรียนแห่งหนึ่ง เพื่อน ๆ ทุกคนต่างมาเรียนด้วยใบหน้าเปรมปรีดี วันนี้ห้องเรียนของเราดูสะอาดตาเป็นพิเศษ เพราะพวกเราช่วยกันปรับปรุง มุมอ่านหนังสือใหม่ขณะที่กวีนกกำลังถูพื้น เขาสังเกตเห็นโต๊ะครูที่ดูทรุดโทรม จึงช่วยกันจัดวางตะกร้า ใส่สมุดให้เรียบร้อย เพื่อนอีกกลุ่มกำลังเตรียมเครื่องดนตรีเพื่อฝึกซ้อมทุกคนต่างมีความศรัทธาในความสามัคคีและมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ครูประจำชั้นเดินเข้ามาพร้อมรอยยิ้มที่จริงใจ ทำให้บรรยากาศในห้องเรียนอบอุ่นไปด้วยความสุข  ชื่อ..... ชั้น.....ป.๖.....เลขที่..... โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา				

จุดประสงค์ การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อ การปรับปรุง แก้ไข
		+1	0	-1	
ตอนที่ 1 แถบประโยคคำควบล้ำ จำนวน 20 ข้อ					
Process	1.เขาใช้ไม้ปาใส่ฝูงปลาในลำคลอง				
	2.คุณพ่อไปซื้อผักกาดแต่คุณแม่กวาดบ้าน				
	3.น้องชอบกินกล้วยและกล้วยเดี่ยว				
	4.พี่ชายพายเรือไปเจอผีพราย				
	5.ลมพัดแรงจนต้นไม้โคลงทำให้คนเดินคอนของหนัก				
	6.น้องแปรงฟันเสร็จแล้วจึงเดินไปที่แปลงผัก				
	7.ทหารนอนหลับกรนจนคนข้าง ๆ รำคาญ				
	8.พ่อซื้อแตงกวาไปทำอาหารขาย				
	9.คุณแม่ไปสระผมที่ริมสระน้ำ				
	10.ทุ่งหญ้ากว้างจนเห็นฝูงก้างปลา				
	11.ยามเย็นบรรยากาศที่แก่งมีลมพัดใบไม้แกว่งไปมาเย็นสบาย				
	12.วัยรุ่นที่มีรูปร่างสูงโปร่งกำลังเป่าลูกโป่งจัดซุ้ม				
	13.เราควรหมั่นสร้างบุญกุศลให้ใจสงบ				
	14.เสียงนกอินทรีดังแว่วมาจากทางต้นไทร				
	15.คุณครูสอนให้พวกเราปรับตัวเข้ากับเพื่อน				
	16.แม่ครัวกำลังปรุงอาหารในขณะที่ฝนตก				
	17.คุณยายกานดาไปทำบุญที่วัดในวันสงกรานต์				
	18.เขาขับรถคว่ำเพราะทางนั้นค้ำมีด				
	19.แม่คันแขนเพราะแพ้ควันไฟ				
	20.น้องชายถอดเสื้อออกจากแขนแล้วเอาไปแขวนเสื้อไว้ตู้เสื้อผ้า				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
ตอนที่ 2 นิทานคำควบล้ำ จำนวน 20 คำ/ข้อ					
Process	1.เจ้าพลายกระดิ่ง				
	2.ปราดเปรียว				
	3.กว้าง				
	4.กรง				
	5.เกรงกลัว				
	6.ทราย				
	7.ทรุดโทรม				
	8.ต้นไทร				
	9.เศร้าสร้อย				
	10.เปรมปรีดิ์				
	11.เปรมปรีดิ์				
	12.ปรับปรุง				
	13.ทรุดโทรม				
	14.ตะกร้า				
	15.เครื่องดนตรี				
	16.ศรัทธา				
	17.ความพร้อม				
	18.ครูประจำชั้น				
	19.จริงใจ				
	20.ความสุข				

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 40 ข้อ

ชื่องาน : แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตอนที่ 1 แบบประโยค

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่ามีข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 13 ข้อ

และมีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จำนวน 7 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังตารางดังต่อไปนี้

ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	0	0	0	1	1	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
8	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
9	0	0	0	1	1	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
10	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
11	0	0	0	1	1	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	0	1	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	0	0	1	1	1	3	0.60	ใช้ได้
16	0	0	1	1	1	3	0.60	ใช้ได้
17	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
18	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
19	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
20	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
รวม	10	11	13	15	16	65	0.65	13

ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) จำนวน 40 ข้อ

ชื่องาน : แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ตอนที่ 2 นิทาน

สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 20 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 13 ข้อ

และมีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จำนวน 7 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังตารางดังต่อไปนี้

ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
4	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
12	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
13	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
14	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
15	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
18	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
19	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
20	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
รวม	14	13	14	13	14	68	0.68	14
ตอนที่ 1	10	11	13	15	16	65	0.65	13
ตอนที่ 2	14	13	14	13	14	68	0.68	14
สรุป	24	24	27	28	30	133	0.67	27

เกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

รายการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ / ระดับคะแนน				
	ดีเยี่ยม (9-10 คะแนน)	ดี (7-8 คะแนน)	พอใช้ (5-6 คะแนน)	ปรับปรุง (3-4 คะแนน)	ไม่ผ่าน (0 -2 คะแนน)
1. อ่านได้ ถูกต้องชัดเจน	อ่านถูกต้อง ชัดเจน 36-40 ข้อ	อ่านถูกต้อง ชัดเจน 29-35 ข้อ	อ่านถูกต้อง ชัดเจน 21-28 ข้อ	อ่านถูกต้อง ชัดเจน 11- 20 ข้อ	อ่านถูกต้อง ชัดเจน 0-10 ข้อ
2. อ่านด้วย ความตั้งใจ	ตั้งใจอ่าน สม่ำเสมอ 36-40 ข้อ	ตั้งใจอ่าน เป็นส่วนใหญ่ 29-35 ข้อ	ตั้งใจอ่าน ปานกลาง 21-28 ข้อ	ขาดความ ตั้งใจบางช่วง 11-20 ข้อ	วอกแวก/ไม่ สนใจ 0-10 ข้อ
3. อ่านได้ คล่องแคล่ว	สั่นไหว ไม่ สะดุด 36-40 ข้อ	สั่นไหวเกือบ ทั้งหมด 29-35 ข้อ	มีสะดุด/ สะกดบ้าง 21-28 ข้อ	ตะกุกตะกัก บ่อยครั้ง 11- 20 ข้อ	ติดขัดเกือบ ทุกคำ 0-10 ข้อ
4. อ่านเสียง ดังฟังชัด	เสียงดัง ชัดเจนทุกคำ 36-40 ข้อ	เสียงดัง ชัดเจนส่วน ใหญ่ 29-35 ข้อ	เสียงดังปาน กลาง 21-28 ข้อ	เสียงเบา/ฟัง ยากบางช่วง 11-20 ข้อ	เสียงเบาจน ไม่ได้ยิน 0-10 ข้อ

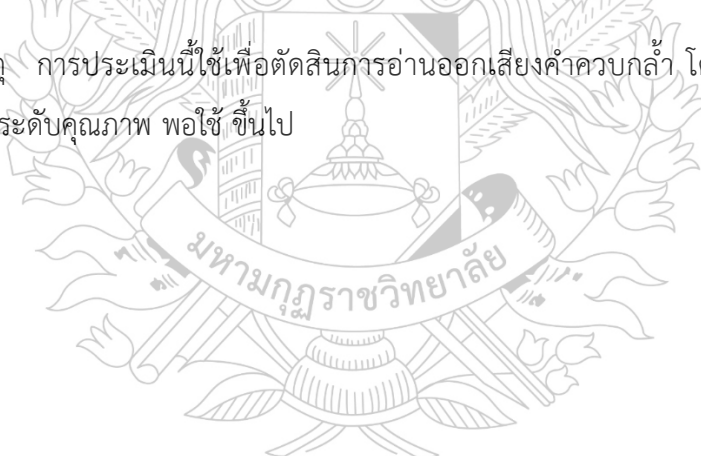
ตารางการให้คะแนนคุณภาพการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ด้านการประเมิน	คะแนน ที่ได้ 1 ข้อ	คะแนนเต็ม 1 คะแนน	ระดับที่ได้	คำนวณคะแนนที่ได้	คะแนนที่ได้
1. อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	0.25	1 คะแนน	4 คะแนน	$1 \times 10 = 10$	10
2. อ่านด้วยความตั้งใจ	0.25	1 คะแนน	4 คะแนน	$1 \times 10 = 10$	10
3. อ่านได้คล่องแคล่ว	0.25	1 คะแนน	4 คะแนน	$1 \times 10 = 10$	10
4. อ่านเสียงดังฟังชัด	0.25	1 คะแนน	4 คะแนน	$1 \times 10 = 10$	10
รวม					40 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
36 - 40 คะแนน	ดีเยี่ยม
28 - 35 คะแนน	ดี
20 - 27 คะแนน	พอใช้
11 - 19 คะแนน	ปรับปรุง
1 - 10 คะแนน	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ การประเมินนี้ใช้เพื่อตัดสินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ โดยผลงานจะถือว่าผ่านเกณฑ์ หากได้ระดับคุณภาพ พอใช้ ขึ้นไป



แบบตรวจสอบความสอดคล้องของข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

แบบทดสอบวัดการคิดวิเคราะห์

(Index of Item - Objective Congruence: IOC)

สำหรับผู้เชี่ยวชาญ

คำชี้แจง

ในการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดยแบบทดสอบดังกล่าว มีวัตถุประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบทดสอบปรนัยแบบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

จึงใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดพิจารณาข้อทดสอบในแบบทดสอบข้างล่าง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง +1 หรือ 0 หรือ -1 โดย

+ 1 หมายถึง ข้อทดสอบมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจในความสอดคล้องของข้อทดสอบกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

-1 หมายถึง ข้อทดสอบไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้

ขณะเดียวกัน ใคร่ขอความกรุณาท่านโปรดให้ข้อเสนอแนะในข้อทดสอบที่เห็นว่าไม่เหมาะสมว่าควรปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างไร

ผู้วิจัย

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ					
Knowledge	๑. คู่คำในข้อใดมีความสัมพันธ์เป็น คำควบกล้ำแท้ เหมือนกันทั้งคู่ ก.กราบ – กวาด ข.นิพรา – พุทรา ค.จริง – สร้าง ง.ทราบ – ทรุด				
	๒.ข้อใดจับคู่คำศัพท์กับประเภทของคำควบกล้ำได้ ไม่ถูกต้อง ก.ไชรี : ควบกล้ำไม่แท้ (ทร - ช) ข.ชรุชระ : ควบกล้ำแท้ ร ค.นิพรา : ควบกล้ำแท้ ร ง.ชวกไชว : ควบกล้ำแท้ ว				
	๓.คู่คำใดมีการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำตัวที่สอง แตกต่างกัน ก.พราณ – พร้อม ข.กลม – คลอง ค.ปรับ – ปรง ง.ขวาง – คลาน				
	๔. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำแท้ที่ใช้การอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวพร้อมกันทั้งหมด ก. จริง ไชรี เสรา ข. ทราย ทราบ สร้าง ค. กลอง กราบ ควาย ง. ครอบครวั ทรัพย์ สร้อย				
	๕. คำว่า ขวาน และ ชวกไชว เป็นคำควบกล้ำแท้ที่มีพยัญชนะตัวใดเป็นอักษรควบ และมีหลักการอ่านออกเสียงอย่างไร ก. ควบด้วย ร ต้องกระดกลิ้น ข. ควบด้วย ล ไม่ต้องกระดกลิ้น ค. ควบด้วย ว ต้องอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น (ข) และตัวควบ (ว) พร้อมกัน ง. ควบด้วย ว อ่านออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้า (ข) เท่านั้น				
	๖. ข้อใดจับคู่คำที่มีเสียงพยัญชนะต้นควบกล้ำแบบ ว ให้อ่านถูกต้องทุกคำ ก.ขวัญ, คล้อง, กว้าง ข.ขวาง, ควาย, กวาด ค.แวว, หวัง, แหวน ง.กวัก, กวัด, กาย				
	๗. คำว่า เศรษฐี จัดเป็นคำควบกล้ำไม่แท้ในกลุ่มใด และเวลาอ่านออกเสียงจะอ่านว่าอย่างไร ก. ทร ควบ-ร อ่านออกเสียง ช ข. จร/จร/สร/สร ควบ ร อ่านออกเสียงตัวหน้าเป็น ซอ ค. สร ควบ ร อ่านออกเสียง เสด-ฉ ง. สร ควบ ร อ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน				
	๘. คำว่า ทรวตฺตง และ อินฺทฺร มีหลักการอ่านออกเสียงเป็นอย่างไร ก. ออกเสียงควบกล้ำแท้ (ท-ร) ข. ออกเสียง ทร เป็น ร ค. ออกเสียงเฉพาะ ท ง. ออกเสียง ทร เป็น ช				
	๙. ข้อใดคือ คำอ่านที่ถูกต้อง ของคำว่า ศรีทธา ก. สัต-ทะ-รา ข. สัต-ทา ค. สรัต-ทา ง. สัต-ท้า				
	๑๐. นักเรียนคนหนึ่งอ่านคำควบกล้ำในข้อความว่า ฉันจริงใจสร้างบ้านแปลงเมืองเพื่อพร้อมเพรียง คำที่นักเรียนอ่านเป็นคำควบกล้ำแท้ ทั้งหมด คือข้อใด ก. จริง สร้าง พร้อมเพรียง ข. จริง สร้าง แปลง พร้อมเพรียง ค. แปลง พร้อมเพรียง ง. บ้าน เมือง พร้อมเพรียง				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ					
	๑๑. คำในข้อใดที่เมื่ออ่านออกเสียงแล้ว ไม่ ตรงตามหลักการของคำควบกล้ำแท้ ก. กลับกลาย ข. กวัดแกว่ง ค. ขรุขระ ง. สระน้ำ				
	๑๒. คำควบกล้ำในข้อใดที่ไม่ได้หมายถึง พยัญชนะตัวหน้าเป็น จ ช ฌ ส ควบกับ ร ก. สร้อย ข. ไชรี ค. พร้อม ง. จริง				
	๑๓. คำควบกล้ำแท้ที่มี ร เป็นตัวควบ ควรออกเสียงโดยเน้นที่ลักษณะใด ก. เน้นเสียงพยัญชนะตัวหน้ามากกว่าตัวควบ ข. เน้นเสียงตัวควบ (ร) ให้เด่นชัด ค. ต้องอ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน และต้องกระดกลิ้น ง. อ่านแยกพยางค์เพื่อความชัดเจน				
	๑๔. คำใดต่อไปนี้ที่อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นและตัวควบ (ร) ไม่พร้อมกัน ก. กริ่ง ข. สร้าง ค. โคร่ง ง. ครอบครัวย				
	๑๕. ข้อความต่อไปนี้มีคำควบกล้ำแท้ (ร-ล-ว) รวมกันกี่คำ แม้วลีขานมาไล่ขว้างควายไป พร้อมกับยืมกล้วยให้ลูกปลอบ ก. ๕ คำ ข. ๖ คำ ค. ๗ คำ ง. ๘ คำ				
	๑๖. หากนักเรียนคนหนึ่งอ่านคำว่า จริง โดยออกเสียงว่า จ-ริ-ง แสดงว่านักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับคำควบกล้ำในลักษณะใด ก. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ได้ถูกต้อง ข. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ผิดหลักการ ค. อ่านออกเสียงถูกต้องตามตัวสะกด ง. อ่านออกเสียงตามความคุ้นเคย				
	๑๗. คำว่า พุทธา มีหลักการอ่านเหมือนกับคำในข้อใด ก. ศรีธธา ข. นิพจร ค. ทรัพย์ ง. พราย				
	๑๘. คำในข้อใดที่ควบด้วย ร แต่มีหลักการอ่านที่ เปลี่ยนเสียงไปเป็น ช ฌ ทั้งหมด ก. ไชรี เสร้า จริง ข. ทรง สร้อย เศรษฐี ค. ทรุตโทรม พุทธา ทรัพย์ ง. แทรกเตอร์ จันทรา พร้อม				
	๑๙. ข้อใดกล่าวถึงความสำคัญของการออกเสียงคำควบกล้ำได้ถูกต้องที่สุดสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ ๖ ก. เพื่อให้สามารถสะกดคำได้เร็วขึ้น ข. เพื่อให้รู้จักตัว ร ล ว มากขึ้น ค. เพื่อให้การสื่อสารตรงตามที่ต้องการ และไม่เสียบุคลิกภาพ ง. เพื่อให้สามารถแยกพยัญชนะต้นออกจากตัวควบได้				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ					
	๒๐. คำใดในตัวเลือกนี้ที่ไม่จัดเป็นคำควบกล้ำ (ควบแท้หรือควบไม่แท้) ตามหลักภาษาไทย ก. ครั้นเครง ข. ขวนขวาย ค. กะละมั่ง ง. ขรุขระ				
	๒๑. ขาวประมอกรือไปหาปลาในลำคลอง ประโยคนี้นี้มีคำควบกล้ำแท้กี่คำ ก. ๒ คำ ข. ๔ คำ ค. ๕ คำ ง. ๓ คำ				
	๒๒. ข้อใดมีคำควบกล้ำที่ออกเสียงแตกต่างจากกลุ่ม: ตรวจ, ปราบ, พร้อม, ทรง ก. ตรวจ ข. พร้อม ค. ทรง ง. ปราบ				
	๒๓. สูงเสริมซ่อมแซมหลังคาที่ทรุดโทรม ประโยคนี้นี้มีคำควบกล้ำแท้กี่คำ ก. ๑ คำ ข. ๒ คำ ค. ๔ คำ ง. ๓ คำ				
	๒๔. ข้อใดคือคู่คำที่มีประเภทควบกล้ำแท้ และ ไม่แท้ ตามลำดับ ก. พุทธา – ทรัพย์ ข. ไกล – กลัว ค. จริง – สว่าง ง. กรง – ทราบ				
	๒๕. ข้อใดเป็นคำควบกล้ำแท้ ทั้งหมด ก.กลม, คลาน, เปลว ข.กวาด, แขนว, คิวาย ค.จริง, ไช้, สร้อย ง.กรอง, แปร, ปรง				
	๒๖. การอ่านคำว่า ทรุดโทรม ต้องใช้ทักษะในข้อใดมากที่สุด ก.การผันวรรณยุกต์ ข.การเปลี่ยนเสียงพยัญชนะ ทร เป็น ฐ ค.การออกเสียงควบกล้ำแบบ ร ง.การระทดกลืน ร ให้ชัดเจน				
	๒๗. พืกวาดบ้านจนสะอาด คำใดเป็นควบกล้ำแท้ ก.พื ข.บ้าน ค.กวาด ง.สะอาด				
	๒๘. คล่องแคล่ว เป็นคำควบกล้ำแท้ จ्ञ หาอ่านว่า คล่อง-แคล่ว จะเกิดผลเสียอย่างไรที่สุด ก.ทำให้อ่านหนังสือได้เร็วขึ้น ข.ทำให้ผู้ฟังไม่เข้าใจความหมาย ค.ถูกแล้วเพราะเป็นภาษาพูด ง.ไม่มีผลเสียใด ๆ				
	๒๙. คู่คำใดเมื่ออ่านออกเสียงแล้ว มีจำนวนพยางค์ที่เป็นคำควบกล้ำเท่ากัน ก.ทรุดโทรม - ทรัพย์ ข.กวาดบ้าน - ปลา ค.คล่องแคล่ว - จริง ง.ครอบครัว - ปรับปรุง				

จุดประสงค์การเรียนรู้	ข้อทดสอบ/เนื้อหา	ความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ			ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข
		+1	0	-1	
แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ					
	๓๐. ข้อใดจับคู่ เทต และ ผล ของการเรียนรู้เรื่องคำควบกล้ำได้สมเหตุสมผลที่สุด ก. เทต: ดัดพยัญชนะตัวควบออก / ผล: ประหยัดเวลาในการพูด ข. เทต: อ่านคำควบไม่แท้เป็นควบแท้ / ผล: ภาษาไทยดูทันสมัย ค. เทต: ออกเสียงควบกล้ำชัดเจน / ผล: สื่อสารเข้าใจถูกต้อง ง. เทต: จำคำควบกล้ำได้มาก / ผล: เขียนหนังสือได้เร็วขึ้น				



ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ชื่องาน : แบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์

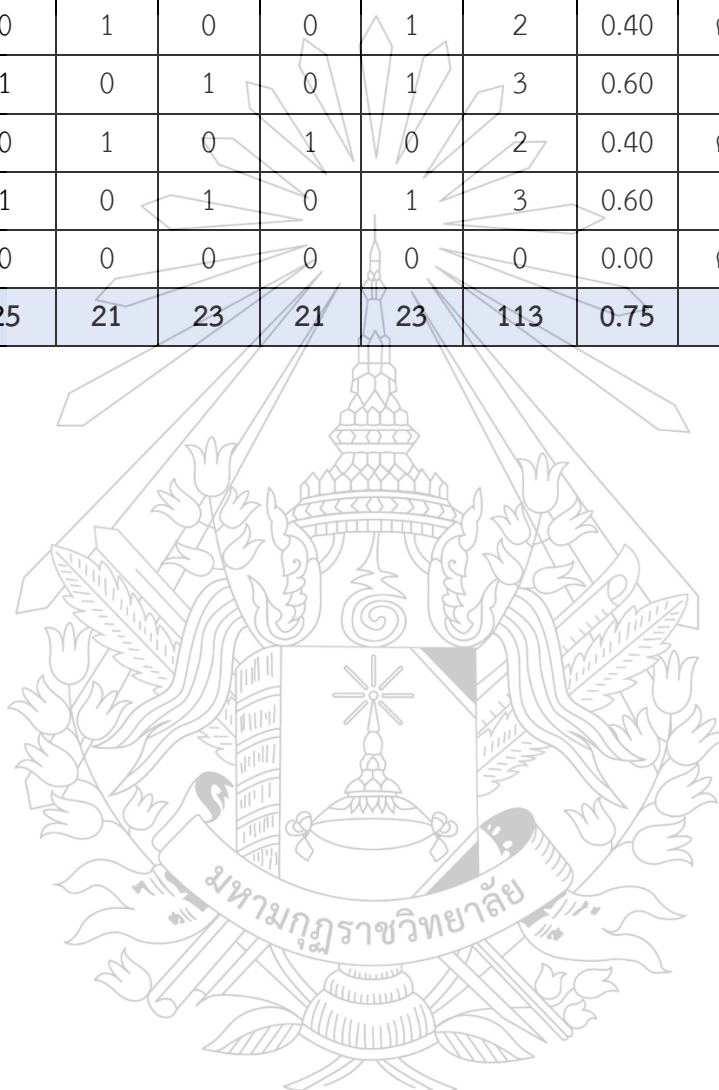
สำหรับผู้ประเมิน/ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ที่มีข้อสอบทั้งหมด จำนวน 30 ข้อ

สรุปผลจากการวิเคราะห์พบว่าข้อสอบที่ใช้ได้ จำนวน 25 ข้อ

และมีข้อสอบที่ต้องตัดทิ้ง/ปรับปรุง จำนวน 5 ข้อ โดยมีรายละเอียดดังตารางดังต่อไปนี้

ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
1	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
2	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
3	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
4	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
7	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
8	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
9	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
10	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
11	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
12	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
13	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
14	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
15	1	0	1	1	0	3	0.60	ใช้ได้
16	1	1	1	1	1	5	1.00	ใช้ได้
17	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
18	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้
19	1	1	1	1	0	4	0.80	ใช้ได้
20	1	1	0	1	1	4	0.80	ใช้ได้
21	0	1	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
22	1	1	1	0	1	4	0.80	ใช้ได้

ข้อที่	ความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ					ผลรวม คะแนน	ค่า IOC	แปลผล
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	คนที่ 4	คนที่ 5			
23	1	0	1	1	1	4	0.80	ใช้ได้
24	0	1	0	1	0	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
25	1	0	1	0	0	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
26	0	1	0	0	1	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
27	1	0	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
28	0	1	0	1	0	2	0.40	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
29	1	0	1	0	1	3	0.60	ใช้ได้
30	0	0	0	0	0	0	0.00	ตัดทิ้ง/ปรับปรุง
รวม	25	21	23	21	23	113	0.75	25



เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์

รายการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ / ระดับคะแนน				
	ดีเยี่ยม (6 คะแนน)	ดี (4-5 คะแนน)	พอใช้ (2-3 คะแนน)	ปรับปรุง (1 คะแนน)	ไม่ผ่าน (0 คะแนน)
1.ด้านการจับคู่	จับคู่ ความสัมพันธ์ ของข้อมูลได้ ถูกต้องแม่นยำ 27-30 ข้อ	จับคู่ได้ถูกต้อง เป็นส่วนใหญ่ 21-26 ข้อ	จับคู่ได้ถูกต้อง ปานกลาง 15- 20 ข้อ	จับคู่ได้ถูกต้อง น้อย ต่ำกว่า 15 ข้อ	ไม่สามารถจับคู่ ข้อมูลได้ถูกต้อง เลย
2.ด้านการจัด หมวดหมู่	จำแนกและจัด กลุ่มข้อมูลตาม เกณฑ์ได้ ครบถ้วน 27-30 ข้อ	จัดหมวดหมู่ได้ ถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่ 21-26 ข้อ	จัดหมวดหมู่ได้ ถูกต้องปาน กลาง 15-20 ข้อ	จัดหมวดหมู่ได้ ถูกต้องน้อย ต่ำ กว่า 15 ข้อ	ไม่สามารถ แยกแยะ หมวดหมู่ได้
3.ด้านการ วิเคราะห์ ข้อผิดพลาด	ระบุจุดที่ผิดและ บอกเหตุผลได้ ถูกต้องชัดเจน 27-30 ข้อ	ระบุจุดผิดได้ ถูกต้องเป็นส่วน ใหญ่ 21-26 ข้อ	ระบุจุดผิดได้บ้าง แต่บอกเหตุผล ไม่ชัดเจน 15-20 ข้อ	ระบุจุดผิดได้ น้อยมาก ต่ำกว่า 15 ข้อ	ไม่พบจุดผิดใน ข้อมูลที่ กำหนดให้
4.ด้านการสรุป เป็นหลักเกณฑ์ ทั่วไป	สรุปประเด็นรวม จากข้อมูลย่อย ได้ครอบคลุม 27-30 ข้อ	สรุปหลักเกณฑ์ ได้ถูกต้องเป็น ส่วนใหญ่ 21-26 ข้อ	สรุปได้บางส่วน หรือประเด็นไม่ ครบถ้วน 15-20 ข้อ	สรุปผิดประเด็น หรือขาดความ สมเหตุสมผล ต่ำ กว่า 15 ข้อ	ไม่สามารถสรุป ประเด็นจาก ข้อมูลได้
5.ด้านการสรุป เป็นหลักเกณฑ์ เฉพาะ	ประยุกต์ใช้ หลักเกณฑ์กับ กรณีเฉพาะได้ แม่นยำ 27-30 ข้อ	ประยุกต์ใช้ หลักเกณฑ์ได้ เป็นส่วนใหญ่ 21-26 ข้อ	ประยุกต์ใช้ได้ บางกรณีแต่ยังมี ความสับสน 15- 20 ข้อ	ประยุกต์ใช้ หลักเกณฑ์ ผิดพลาด บ่อยครั้ง ต่ำกว่า 15 ข้อ	ไม่สามารถนำ หลักเกณฑ์มาใช้ กับกรณีเฉพาะ ได้

ตารางการให้คะแนนคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์

ด้านการประเมิน	ระดับที่ได้	คะแนนเต็ม	คำนวณ คะแนนที่ได้	คะแนนที่ได้
1.ด้านการจับคู่	0.2	6 คะแนน	$1 \times 6 = 6$	6
2.ด้านการจัดหมวดหมู่	0.2	6 คะแนน	$1 \times 6 = 6$	6
3.ด้านการวิเคราะห์ ข้อผิดพลาด	0.2	6 คะแนน	$1 \times 6 = 6$	6
4.ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ ทั่วไป	0.2	6 คะแนน	$1 \times 6 = 6$	6
5.ด้านการสรุปเป็นหลักเกณฑ์ เฉพาะ	0.2	6 คะแนน	$1 \times 6 = 6$	6
รวมคะแนน			30 คะแนน	

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพการการคิดวิเคราะห์

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
25 - 30 คะแนน	ดีเยี่ยม
19 - 24 คะแนน	ดี
13 - 18 คะแนน	พอใช้
10 - 12 คะแนน	ปรับปรุง
0 - 9 คะแนน	ไม่ผ่าน

หมายเหตุ การประเมินนี้ใช้เพื่อตัดสินการการคิดวิเคราะห์ โดยคะแนนจากแบบทดสอบจะถือว่าผ่านเกณฑ์ หากได้ระดับคุณภาพ พอใช้ ขึ้นไป



ที่ อว ๗๕๓๔/๐๑๓๒



มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน ๒๕๖๙
 ๓/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง
 จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
 โทร ๐๔๓-๒๔๑-๔๔๘, ๐๔๓-๒๔๒-๓๐๖

๑๖ มกราคม ๒๕๖๙

โรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษ
 ๒๑๗
 วันที่ ๒๒ ม.ค. ๖๙

- ☒ วิชาการ
☐ บุคคล
☐ บริหารทั่วไป
☐ งบประมาณ

เรื่อง ขออนุญาตเคราะหืทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา

เนื่องด้วย นางสาวสุภา วงบุราณ เลขทะเบียนนักศึกษา ๖๗๐๐๔๔๐๑๓๒๐๐๗ นักศึกษา
 หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การ
 พัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS5 Steps
 สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี
 ดร.ศุภา ปราณิตพลกรัง เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดังนั้น เพื่อความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ใช้ในการทำวิทยานิพนธ์
 และเป็นไปตามกระบวนการของการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขต
 อีสาน จึงใคร่ขออนุญาตเคราะหืข้อมูลเพื่อใช้ประกอบเป็นข้อมูลเบื้องต้น ในการทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย
 (Try out) ในการทำวิทยานิพนธ์และขออนุญาตใช้หน่วยงานของท่านเป็นพื้นที่ในการทำวิทยานิพนธ์เป็นลำดับ
 ต่อไป รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเจริญพรมเพื่อพิจารณาและให้ความอนุเคราะห์ ขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอเจริญพร

(พระสุวิจิตรธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

เขียนโดย ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถม
 จันทิมา อธิมาสารพรวิภาส วิชา
 ๒๕๖๙ ๖๖ ขออนุญาตเคราะหืข้อมูล
 ๑๖/๐๑/๖๙
 เพื่อโปรดทราบ/พิจารณา

วิมล
 ๐๙๔๗/๖๖๖ V.๖

(นางคันหยง กานอำไท) ๒๒ ม.ค. ๖๙

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่ประถมศึกษา

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุภา วงบุราณ โทร. ๐๔๔-๔๒๔๔๒๐๖





คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา

เลขที่ 91 ถนนเทศบาล 1 ตำบลสะเตง อำเภอเมือง จังหวัดยะลา 95000 โทรศัพท์ 0 7321 2863 ต่อ 131

E-mail: scphyl.irb@yala.ac.th Website: http://www.yala.ac.th/IRB-SCPHYL/

AF 04-03

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ชื่อโครงการวิจัย	การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6		
รหัสจริยธรรมการวิจัย	SCPHYLIRB-2568/1015		
ผู้วิจัยหลัก	นางสาวสุกัญญา วงบุราณ		
สังกัด	มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน		
วิธีการพิจารณา	Expedited		
วันที่ส่ง	28 ธันวาคม 2568	วันที่พิจารณา	16 มกราคม 2569
วันที่รับรอง	21 มกราคม 2569	วันหมดอายุ	21 มกราคม 2570

เอกสารที่รับรอง

1. โครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลอาสาสมัครวิจัย
4. เอกสารแสดงความยินยอมโดยได้รับการบอกกล่าว
5. ประวัตินักวิจัย/คณะนักวิจัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา ได้พิจารณาโครงการวิจัยแล้ว ตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ตามระเบียบแนวทาง และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

หมายเหตุ:

1. ถ้าวินิจฉัยรายงานความก้าวหน้า 21 กรกฎาคม 2569 แบบฟอร์ม AF 03-19
2. ถ้าวินิจฉัยรายงานสิ้นสุดโครงการ 21 กุมภาพันธ์ 2570 แบบฟอร์ม AF 03-20
3. หากมีการเปลี่ยนแปลงการดำเนินการวิจัยหลังได้รับการรับรอง ให้นักวิจัยขออนุมัติปรับรายละเอียด และ AF 07-01 และ AF 07-02
4. หากดำเนินการวิจัยไม่แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่รับรอง ให้นักวิจัยขออนุมัติขยายระยะเวลา แบบฟอร์ม AF 03-18

(นายอรรถสิทธิ์ สิงห์กุล)

เลขานุการคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

(ผศ.ดร.ภิกษณ์ฐ์ วีระจร)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

(หนังสือรับรองมีขึ้นบนตราสัญลักษณ์วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา)

ภาคผนวก ฉ
ผลการวิเคราะห์คุณภาพแบบทดสอบ



สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบอัตนัยแบบอิงกลุ่ม

ชื่อแบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

จำนวนผู้สอบ 30 คน จำนวนข้อสอบ 40 ข้อ

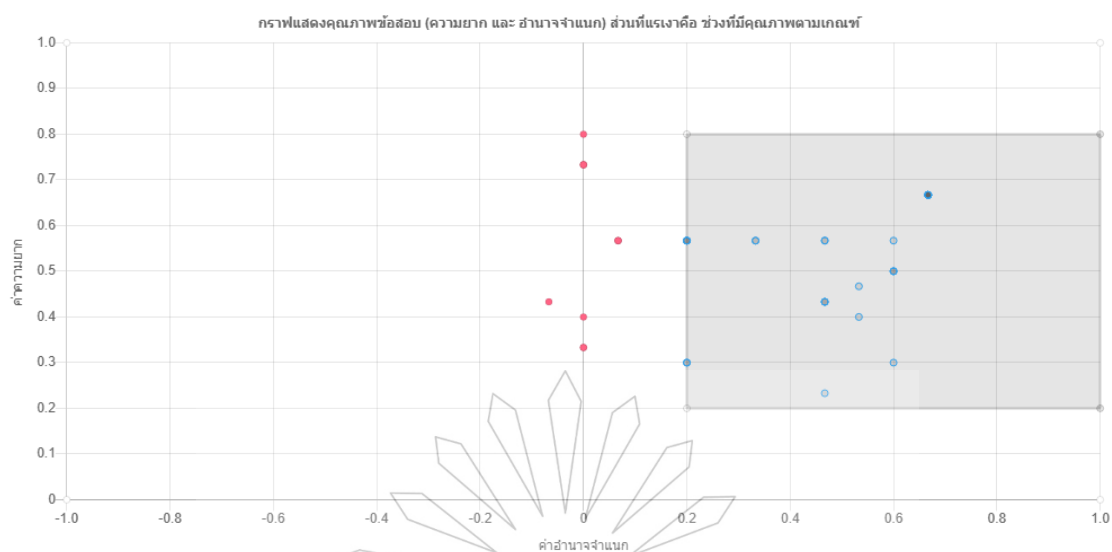
ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบอัตนัยแบบอิงกลุ่ม

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
1	0.567	0.333	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
2	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
3	0.8	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
4	0.467	0.533	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
5	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
6	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
7	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	ไม่ผ่านเกณฑ์
8	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	ไม่ผ่านเกณฑ์
9	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	ไม่ผ่านเกณฑ์
10	0.233	0.467	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
11	0.4	0	ยากปานกลาง ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
12	0.3	0.6	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
13	0.3	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
14	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
15	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
16	0.333	0	ค่อนข้างยาก ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
17	0.567	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
18	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
19	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
20	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
21	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
22	0.567	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
23	0.567	0.333	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
24	0.567	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
25	0.4	0.533	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
26	0.3	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปาน กลาง	ผ่านเกณฑ์
27	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
28	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์

ข้อ	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
29	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
30	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	ผ่านเกณฑ์
31	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
32	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
33	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
34	0.433	-0.067	ยากปานกลาง ใช้ไม่ได้	ไม่ผ่านเกณฑ์
35	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
36	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
37	0.333	0	ค่อนข้างยาก ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์
38	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่านเกณฑ์
39	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่านเกณฑ์
40	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่านเกณฑ์

สรุปผลการวิเคราะห์ความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบอัตนัย จำนวน 40 ข้อ มีค่าความยากตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และมีข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 ข้อ ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 ข้อ



ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ค่าความเชื่อมั่น
1	0.567	0.333	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	0.897
2	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	
3	0.8	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	
4	0.467	0.533	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
5	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	
6	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	
7	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ค่าความเชื่อมั่น
8	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	
9	0.567	0.067	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	
10	0.233	0.467	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
11	0.4	0	ยากปานกลาง ไม่มีอำนาจจำแนก	
12	0.3	0.6	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกสูง	
13	0.3	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปานกลาง	
14	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
15	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจจำแนก	
16	0.333	0	ค่อนข้างยาก ไม่มีอำนาจจำแนก	
17	0.567	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
18	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
19	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
20	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ค่าความเชื่อมั่น
21	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
22	0.567	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	
23	0.567	0.333	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	
24	0.567	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
25	0.4	0.533	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	
26	0.3	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปานกลาง	
27	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
28	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
29	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
30	0.667	0.667	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกสูง	
31	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	
32	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	
33	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	
34	0.433	-0.067	ยากปานกลาง ใช้ไม่ได้	

ข้อที่	ค่าความยาก	ค่าอำนาจจำแนก	การแปลความหมาย	ค่าความเชื่อมั่น
35	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	
36	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจ จำแนก	
37	0.333	0	ค่อนข้างยาก ไม่มีอำนาจ จำแนก	
38	0.567	0.2	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ปานกลาง	
39	0.433	0.467	ยากปานกลาง อำนาจจำแนก ค่อนข้างสูง	
40	0.733	0	ค่อนข้างง่าย ไม่มีอำนาจ จำแนก	

สรุปผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของข้อสอบอัตนัยที่คัดเลือกจำนวน 40 ข้อ ค่าความยาก ตั้งแต่ 0.23 ถึง 0.80 มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.67 และมีข้อที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 29 ข้อ ไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 11 ข้อ และข้อสอบอัตนัยฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90

สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบปรนัยแบบอิงกลุ่ม

ชื่อแบบทดสอบการคิดวิเคราะห์

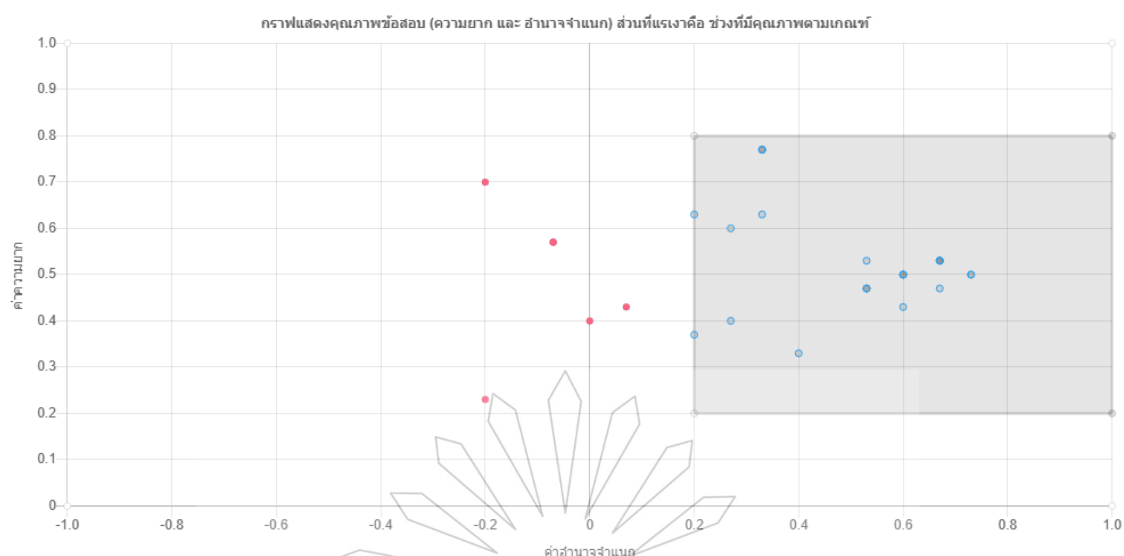
จำนวนผู้สอบ 30 คน จำนวนข้อสอบ 30 ข้อ

ผลการวิเคราะห์คุณภาพข้อสอบปรนัยแบบอิงกลุ่ม

ข้อ	ตัวเลือกที่ถูกต้อง	ความยาก (p)	อำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
1	(1)	0.33	0.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
2	(1)	0.37	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
3	(4)	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
4	(3)	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
5	(3)	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
6	(2)	0.5	0.73	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
7	(3)	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
8	(4)	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
9	(2)	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
10	(3)	0.5	0.73	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
11	(4)	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
12	(3)	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
13	(3)	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
14	(2)	0.43	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
15	(3)	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
16	(2)	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
17	(3)	0.53	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
18	(3)	0.47	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน

ข้อ	ตัวเลือกที่ถูกต้อง	ความยาก (p)	อำนาจจำแนก (r)	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
19	(3)	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
20	(3)	0.4	0.27	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
21	(4)	0.57	-0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
22	(3)	0.63	0.2	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
23	(4)	0.57	-0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
24	(4)	0.6	0.27	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
25	(1)	0.7	-0.2	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
26	(2)	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
27	(3)	0.63	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
28	(2)	0.4	0	ยากปานกลาง ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่าน
29	(4)	0.23	-0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
30	(3)	0.43	0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	ไม่ผ่าน

สรุปผลการวิเคราะห์ความยาก และอำนาจจำแนกของข้อสอบจำนวน 30 ข้อ มีข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 24 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 24, 26, 27 และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 21, 23, 25, 28, 29, 30



ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (ด้วยวิธี KR20)

ข้อ	ความยาก (p)	อำนาจ จำแนก (r)	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
1	0.33	0.4	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
2	0.37	0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
3	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
4	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
5	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
6	0.5	0.73	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
7	0.5	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
8	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
9	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
10	0.5	0.73	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
11	0.77	0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
12	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
13	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
14	0.43	0.6	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
15	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
16	0.53	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
17	0.53	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน

ข้อ	ความยาก (p)	อำนาจ จำแนก (r)	การแปลความหมาย	ผ่านเกณฑ์คุณภาพ
18	0.47	0.67	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกสูง	ผ่าน
19	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
20	0.4	0.27	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
21	0.57	-0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
22	0.63	0.2	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
23	0.57	-0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
24	0.6	0.27	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
25	0.7	-0.2	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
26	0.47	0.53	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกค่อนข้างสูง	ผ่าน
27	0.63	-0.33	ค่อนข้างง่าย อำนาจจำแนกปานกลาง	ผ่าน
28	0.4	0	ยากปานกลาง ไม่มีอำนาจจำแนก	ไม่ผ่าน
29	0.23	-0.2	ค่อนข้างยาก อำนาจจำแนกใช้ไม่ได้	ไม่ผ่าน
30	0.43	0.07	ยากปานกลาง อำนาจจำแนกต่ำ	ไม่ผ่าน

สรุปผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นจากการคัดเลือกข้อสอบมาจำนวน 30 ข้อ ผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธี KR20 มีค่าเท่ากับ 0.88







มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
๔/๓๗ หมู่ที่ ๑๒ ตำบลเมืองเก่า
จังหวัดขอนแก่น ๔๐๐๐๐
โทร ๐๔๓-๒๕๔-๕๔๔, ๐๔๓-๒๕๒-๓๔๖

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลวิจัย

เจริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

ด้วย นางสาวสกุณา วงษ์ประม เลขาธิการนักเรียน นักศึกษา จศ๒๐๔๔๐๑๑๓๒๐๐๗ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย รุ่นที่ ๔/๒๕๖๗ กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาความสามารถการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์" ด้วยการจัดการเรียนรู้ GPASS Steps สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖" ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษานักศึกษาระดับศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต โดยมี ดร.ศษา ปราณิตพลกรัง เป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดังนั้น เพื่อให้การวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดอนุญาตให้ นางสาวสุภา วงบุราณ ได้ใช้เครื่องมือเพื่อเก็บข้อมูลการวิจัย ซึ่งเครื่องมือวิจัยดังกล่าวผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ ทั้งนี้ นักศึกษาผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

จึงเจริญขึ้นมาเพื่อโปรดพิจารณาและให้ความอนุเคราะห์

ขอเจริญพร

(พระสุธีวรธรรม, ผศ.ดร.)

รองอธิการบดี

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

มหาวิทยาลัย

หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน
ติดต่อประสานงาน : นางสาวสุกญา ขจรบูรณ ไพร. ๐๘๘-๙๖๔๙๖๐๖

מדינת ישראל

- ๐๒๕๖๓๙๖๑๔๗๘๙

11 Nov 69

เรียน ผู้บริหารท่าน
- สนับสนุน ส่งเสริมการวิจัย
- ควบคุมดูแลงานวิจัย
- ส่งเสริมงานวิจัย
- สนับสนุนงานวิจัย

Signature
M. P. W. in



ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

แผนการจัดการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

เรื่อง พิชิตเสียงควบกล้ำ : สรุปละและวัดความสำเร็จ วิชาภาษาไทย รหัสวิชา ท 16101

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

เวลา 60 นาที วันที่

ผู้สอน นางสาวสุกญา วงบุราณ ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ

มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท. 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัด ป.6/1 อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและ บทร้อยกรองได้ถูกต้อง

แนวความคิดหลัก

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในภาษาไทย จะต้องเข้าใจหลักการอ่านออกเสียงคำควบแท้ และ ควบไม่แท้จึงจะออกเสียงได้ถูกต้องชัดเจน การเข้าใจเรื่องคำควบกล้ำและนำไปใช้ให้ถูกต้องจะทำให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียน และใช้ภาษาไทยในการสื่อสารในลักษณะต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (Knowledge)

1. สรุปลักษณะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้และควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้อง(K)

ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

2. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำในประโยคหรือข้อความได้ถูกต้องชัดเจน (P)

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude)

3. มีวินัย ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

สาระการเรียนรู้

1. สรุปภาพรวมการ อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ทั้งหมด และการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ หลังเรียน

สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

ชิ้นงาน/ผลงานหรือผลลัพธ์ของผู้เรียน

1. ผังโน้ตทัศน์มหาสมุทรคำควบกล้ำ Big Mind Map (งานกลุ่ม)
2. ใบงาน ตะลุยด้านคำควบ
3. แบบทดสอบหลังเรียน

สื่อ/อุปกรณ์

1. สื่อโปรแกรมนำเสนอ สรุปคำควบกล้ำ
2. บัตรคำที่รวบรวมคำยากจากแผนที่ 1-11
3. กระดาษปฐพีแผ่นใหญ่ /ปากกาเคมี
4. โปรแกรมสื่อนักเรียน

การวัดและการประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมินผล
ด้านความรู้ 1. สรุปหลักการอ่านออกเสียง คำควบกล้ำแท้และควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้อง(K)	- การตอบคำถาม - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินการตอบคำถาม - แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านทักษะกระบวนการ 2. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำในประโยคหรือข้อความได้ถูกต้องชัดเจน (P)	- การนำเสนอผลงานกลุ่ม - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - การตรวจใบงานของนักเรียน	- แบบประเมินพฤติกรรมกลุ่ม - ประเมินการทำใบงานของนักเรียน	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 3. มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)	- สังเกตความมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป
สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 1. ความสามารถในการสื่อสาร 2. ความสามารถในการคิด 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา	- สังเกตความสามารถในการสื่อสาร การคิด และการแก้ปัญหา	- แบบประเมินสมรรถนะที่สำคัญในการสื่อสาร การคิดและการแก้ปัญหา	ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

กิจกรรม	วิธีสอน	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps ขั้นที่ 1 ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering) (10 นาที) 1. ครูทักทายนักเรียนจากนั้น ครูนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการให้นักเรียนทำกิจกรรม กล้องส่องเสียง โดยครูนำบัตรคำควบกล้ำที่คัดมาจากเนื้อหาทั้ง 11 แผน (ทั้งควบแท้ ร, ล, ว และควบไม่แท้) ใส่ลงในกล่องทึบ 2. จากนั้นครูสุ่มหยิบบัตรคำขึ้นมาทีละใบ แล้วขอให้นักเรียนดูอย่างรวดเร็ว ให้นักเรียนทั้งห้องอ่านออกเสียงพร้อมกันภายใน 2 วินาที 3. ครูคอยฟังเสียง ร และ ล ว่านักเรียนยังแยกแยะชัดเจนหรือไม่ หรือคำควบไม่แท้อย่าง จริง สร้าง พุทรา นักเรียนยังเปลือยออกเสียงควบอยู่หรือเปล่า 4. ครูติดบัตรคำที่อ่านไปแล้วบนกระดานแบบคละกั้น จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันตอบและชี้เป้าคำบนกระดาน ถ้าเราจะแบ่งพวกมันออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ นักเรียนจะใช้เกณฑ์อะไรในการแบ่ง และคำไหนควรอยู่กลุ่มไหนบ้าง 5. ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ	- นำเข้าสู่บทเรียน /กระตุ้นความสนใจ	1. สื่อโปรแกรมนำเสนอ 2. บัตรคำ	- สังเกตดูความกระตือรือร้นและสนใจของนักเรียน - สังเกตจากการตอบคำถาม กระตุ้นความคิดของนักเรียน
ขั้นที่ 2 ขั้นคิดวิเคราะห์และสรุปความรู้ (Processing) (10 นาที) 1. คุณครูใช้โปรแกรมสุ่มแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน คละความสามารถ 2. ครูแจกบัตรคำจากกิจกรรมกล้องส่องเสียง ให้นักเรียนและให้แต่ละกลุ่มช่วยกันจำแนกชุดบัตรคำควบกล้ำทุกลักษณะจากทั้ง 11 แผน ออกเป็นหมวดหมู่ตามหลักการออกเสียง	- ขั้นสำรวจและค้นหา/จัดกระทำข้อมูล	1. สื่อโปรแกรม 2. บัตรคำ 3. กระดาษบรูว์/ปากกาเคมี	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน

กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

กิจกรรม	วิธีสอน	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
3. จากนั้นแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบลักษณะการออกเสียงคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ เพื่อหาข้อสรุปของกฎเกณฑ์การอ่าน สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสรุป เทคนิคการจำ และวิธีสะกดคำควบกล้ำให้เข้าใจง่ายเป็นภาษาของตนเอง 4. จากนั้นแต่ละกลุ่มออกแบบโครงสร้างแผนภาพความคิด (Big Mind Mapping) เพื่อเตรียมจัดระบบข้อมูลลงในกระดานขี้ผึ้ง		1. สื่อโปรแกรม	- แบบประเมินการทำงานกลุ่ม
ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติและสรุปความรู้หลังการปฏิบัติ (Applying and Constructing the Knowledge) (25 นาที) 1. นักเรียนแต่ละกลุ่มลงมือทำ Big Mind Mapping โดยนำบัตรคำที่ได้รับมาจัดวางและเขียนสรุปหลักการตามที่ได้ออกแบบไว้ในขั้นตอนที่ 2 ให้สมบูรณ์ 2. นักเรียนช่วยกันระดมสมองเขียนตัวอย่างคำควบกล้ำเพิ่มเติมจากประสบการณ์เดิมลงในแผนภาพเพื่อขยายคลังคำศัพท์ให้หลากหลายมากขึ้น 3. จากนั้นสมาชิกในกลุ่มผลัดกันฝึกอ่านออกเสียงคำควบกล้ำทุกลักษณะที่ปรากฏบนชิ้นงาน โดยเน้นความชัดเจนของ ร, ล, ว และการออกเสียงคำควบไม่แท้ที่ถูกต้อง 4. แต่ละกลุ่มตรวจทานการสะกดคำ เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่จะนำไปสื่อสารในขั้นตอนถัดไปมีความถูกต้องแม่นยำ 5. จากนั้นแต่ละกลุ่ม จัดเตรียมลำดับการนำเสนอและคัดเลือกตัวแทนกลุ่ม เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่กิจกรรม อาสาสมัครนักข่าว หรือการนำเสนอผลงานในขั้นตอนถัดไป	- ขั้นอภิปรายและลงข้อสรุป ขั้นสร้างผลผลิตของความเข้าใจ	นำเสนอ 2. กระดานขี้ผึ้ง / ปากกาเคมี 3. Big Mind Mapping ผลงานนักเรียน 1. สื่อโปรแกรม นำเสนอ	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน - แบบประเมินสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน - แบบประเมินงานกลุ่ม - แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

กิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning

กิจกรรม	วิธีสอน	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล
ขั้นที่ 4 ขั้นสื่อสารและนำเสนอ (10 นาที) (Applying the Communication Skill) 1. แต่ละกลุ่มนำ Big Mind Mapping ติดบน กระดานหรือผนังห้องเพื่อให้เพื่อนกลุ่มอื่นได้เห็น ภาพรวมความรู้ของกลุ่มตนเอง 2. จากนั้นตัวแทนกลุ่มออกมาอธิบายสรุปวิธีการ จำแนกคำควบล้ำ และเทคนิคการอ่านออกเสียงที่ กลุ่มได้สรุปไว้ 2.และสุ่มเลือกคำจากใน Mind Map ของกลุ่มตนเอง มาอ่านออกเสียงให้เพื่อนทั้งห้องฟัง เพื่อยืนยันความ ถูกต้องชัดเจน 3. เพื่อนกลุ่มอื่นร่วมกันซักถามหรือเสนอแนะ เพิ่มเติม พร้อมทั้งร่วมกันชื่นชมจุดเด่นของแต่ละ ชิ้นงาน	- นักเรียนลงมือปฏิบัติ - การนำเสนอ	2. Big Mind Mapping (ผลงานนักเรียน) - การนำเสนองาน	- แบบประเมินสมรรถนะที่สำคัญของผู้เรียน - แบบประเมินผลการนำเสนอของนักเรียน
ขั้นที่ 5 ขั้นประเมินเพื่อเพิ่มคุณค่าบริการสังคม และจิตสาธารณะ(Self - Regulating) (5 นาที) 1. นักเรียนทำใบงาน ตะลุยด่านคำควบล้ำ และตรวจสอบความเรียบร้อยก่อนส่งครู 2.ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุปว่า การอ่านออกเสียงคำควบล้ำที่ถูกต้อง มีผลต่อการสื่อสารในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคตอย่างไร 4.นักเรียนทำ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้ 5.มอบหมายงานนักเรียนทดสอบอ่านออกเสียงคำควบล้ำจากแถบประโยคและจากนิทานคำควบล้ำ 6. นักเรียนประเมินความพึงพอใจและสิ่งที่ตนเอง ได้รับจากการเรียนเรื่องคำควบล้ำทั้ง 11 แผนที่ผ่านมา	- ขั้นสรุปสะท้อนผลผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้	- ใบงานตะลุยด่านคำควบล้ำ -แบบทดสอบหลังเรียน	- ตรวจใบงาน - ตรวจแบบทดสอบหลังเรียน - แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

รายงานการตรวจสอบและอนุญาตให้ใช้

ความคิดเห็นผู้อำนวยการโรงเรียน ได้ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ของ นางสาวสกุณา วงบุราณ
แล้วมีความคิดเห็น ดังนี้

๑. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☒ ดีมาก
- ☐ ดี
- ☐ พอใช้
- ☐ ควรปรับปรุง

๒. การจัดกิจกรรมได้นำเอากระบวนการเรียนรู้

- ☒ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในการสอนได้อย่างเหมาะสม
- ☐ ยังไม่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ควรปรับปรุงพัฒนาต่อไป

๓. เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่

- ☒ นำไปใช้ได้จริง
- ☐ ควรปรับปรุงก่อนนำไปใช้

ความคิดเห็นผู้อำนวยการโรงเรียน

.....-เป็นแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมออกแบบได้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จัดการเรียนรู้ได้

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายภูวตนันท์ จันท์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลการจัดการเรียนรู้

ภาพรวม: นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23... คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ 23.... คน คิดเป็นร้อยละ 100....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้-.... คน คิดเป็นร้อยละ-....

ด้านความรู้ (K): นักเรียนส่วนใหญ่สามารถสรุปหลักการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้และควบกล้ำไม่แท้ได้อย่างเป็นระบบ ผ่านกิจกรรม แฝงความคิดพิชิตคำควบกล้ำ และทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงถึงความเข้าใจที่คงทนตลอดหน่วยการเรียนรู้

ด้านทักษะ/กระบวนการ (P): นักเรียนแสดงทักษะการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำในประโยค และข้อความสรุปได้อย่างถูกต้องชัดเจนตามอักขรวิธี มีความคล่องแคล่วในการอ่านและสามารถจำแนกประเภทของคำได้ทันทีที่เห็น (Automaticity) สังเกตได้จากความรวดเร็วในการร่วมกิจกรรมวงล้อคำควบกล้ำ

ด้านคุณลักษณะ (A): นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน มีความเชื่อมั่นในตนเองเพิ่มขึ้นจากการที่สามารถทำคะแนนทดสอบหลังเรียนได้สูงกว่าก่อนเรียน และมีความรับผิดชอบในการสรุปบทเรียนร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ปัญหา/อุปสรรค

นักเรียนบางคน (ประมาณ 2-3 คน) ยังมีความประหม่าในการอ่านทดสอบแบบรายบุคคล ทำให้การออกเสียงคำควบกล้ำบางคำสั่นเกินไปหรือไม่ชัดเจนเท่าที่ควร การจัดการเวลาในส่วนของกิจกรรมสรุปแผนผังความคิดค่อนข้างจำกัด เนื่องจากนักเรียนต้องการออกแบบและตกแต่งชิ้นงานให้สวยงามเพื่อเก็บสะสมในแฟ้มสะสมงาน

3. แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ

ครูได้สร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายและให้กำลังใจนักเรียนที่ประหม่า โดยให้ฝึกอ่านกับเพื่อน คู่หูก่อนที่จะทำการทดสอบอย่างเป็นทางการกับครูแนะนำให้นักเรียนนำแผนผังความคิดไปตกแต่งเพิ่มเติมให้สมบูรณ์นอกเวลาเรียน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์โดยไม่กระทบต่อเวลาในการทำแบบทดสอบหลังเรียนสำหรับนักเรียนที่คะแนนทดสอบยังไม่เป็นที่น่าพอใจ ครูได้นัดหมายเพื่อสอนซ่อมเสริมโดยใช้สื่อ บัตรคำหรรษา และแบบฝึกอ่านชุดสรุปความรู้เพิ่มเติมในช่วงลดเวลาเรียน เพิ่มเวลารู้



ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวสุกญา วงบุราณ)

แบบบันทึกสังเกตคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน

เลขที่	คุณลักษณะอันพึงประสงค์ (ระดับคุณภาพ)			รวม	เฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การ ตัดสิน
	มีวินัย	ใฝ่เรียนรู้	มุ่งมั่นในการทำงาน				
1	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน
2	3	3	2	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
4	2	2	3	7	2.33	ดี	ผ่าน
5	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
6	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
7	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
8	3	3	2	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
9	2	2	2	6	2	ดี	ผ่าน
10	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
11	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
12	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
13	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน
14	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
15	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
16	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
17	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
18	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
19	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
20	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
21	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
22	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
23	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน

เกณฑ์การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

เรื่องที่จะประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ		
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)
1. มีวินัย ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนด	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนด ตรงต่อเวลา ในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน และ มีรับผิดชอบในการทำงาน ด้วยตนเอง	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนด ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน แต่ต้องมี การเตือนเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติตามข้อตกลง กฎเกณฑ์ ระเบียบ ข้อบังคับที่กำหนด ตรงต่อเวลาในการปฏิบัติ กิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน แต่ต้องมี การเตือนเป็นส่วนใหญ่
2. ใฝ่เรียนรู้ ตั้งใจ เพียรพยายามใน การเรียนรู้และเข้าร่วม กิจกรรมการเรียนรู้	ตั้งใจ เอาใจใส่และมีความ เพียรพยายามในการ เรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรม การเรียนรู้ต่างๆ เป็น ประจำ	ตั้งใจ เอาใจใส่และมีความ เพียรพยายามในการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ต่างๆ บ่อยครั้ง	ตั้งใจ เอาใจใส่และมีความ เพียรพยายามในการเรียนรู้ เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ ต่างๆ บางครั้ง
3. มุ่งมั่นในการทำงาน ตั้งใจและรับผิดชอบใน การปฏิบัติหน้าที่ การทำงาน	ตั้งใจและรับผิดชอบใน การปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงการทำงาน ให้ดีขึ้น	ตั้งใจและรับผิดชอบในการ ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับ มอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงและ พัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น ด้วยตนเอง

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม (ระดับ 3)

ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.50 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี (ระดับ 2)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้ (ระดับ 1)

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

เลขที่	สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน (ระดับคุณภาพ)			รวม	เฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ	เกณฑ์การ ตัดสิน
	ความสามารถใน การแก้ปัญหา	ความสามารถใน การสื่อสาร	ความสามารถใน การคิด				
1	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน
2	3	3	2	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
3	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
4	2	2	3	7	2.33	ดี	ผ่าน
5	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
6	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
7	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
8	3	3	2	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
9	2	2	2	6	2	ดี	ผ่าน
10	2	3	3	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
11	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
12	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
13	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน
14	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
15	2	3	3	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
16	2	3	3	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
17	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
18	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
19	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
20	2	3	3	8	2.66	ดีเยี่ยม	ผ่าน
21	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
22	3	3	3	9	3	ดีเยี่ยม	ผ่าน
23	3	2	2	7	2.33	ดี	ผ่าน

เกณฑ์การประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คะแนน	ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม	(ระดับ 3)
ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.50 คะแนน	ระดับคุณภาพ ดี	(ระดับ 2)
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน	ระดับคุณภาพ พอใช้	(ระดับ 1)

เกณฑ์การประเมินระดับคุณภาพ

เรื่องที่จะประเมิน	เกณฑ์ระดับคุณภาพ		
	ดีเยี่ยม (3)	ดี (2)	พอใช้ (1)
1. ความสามารถในการแก้ปัญหา	สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา สามารถตัดสินใจได้เหมาะสมตามวัย	สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา	สามารถแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้ ใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงในสังคม แสวงหาความรู้
2. ความสามารถในการสื่อสาร	มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ เจาะต่อรองเพื่อจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ ได้	มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม ใช้วิธีการสื่อสารที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ	มีความสามารถในการรับ-ส่งสาร ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจของตนเอง โดยใช้ภาษาอย่างเหมาะสม
3. ความสามารถในการคิด	มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีทักษะในการคิดนอกกรอบ อย่างสร้างสรรค์ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถในการสร้างองค์ความรู้และตัดสินใจ แก้ปัญหาเกี่ยวกับตนเองได้อย่างเหมาะสม	มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์ สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ	มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ มีทักษะในการคิดนอกกรอบอย่างสร้างสรรค์

การประเมินชิ้นงานกลุ่ม
เรื่อง หลักการออกเสียงคำควบกล้ำ

คำชี้แจง เขียนระดับคุณภาพลงในช่องที่ต้องการประเมิน ตามเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับ 3 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับ 2 หมายถึง ดี

ระดับ 1 หมายถึง พอใช้

กลุ่มที่	รายการประเมิน / การให้ระดับคุณภาพ			รวม	เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
	ข้อที่ 1 (5 คะแนน)	ข้อที่ 2 (5 คะแนน)	ข้อที่ 3 (5 คะแนน)			
				15	3	
1	5	5	5	15	3	ดีเยี่ยม
2	5	5	5	15	3	ดีเยี่ยม
3	5	4	5	14	2.8	ดีเยี่ยม
4	4	4	5	3	2.6	ดีเยี่ยม

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม (ระดับ 3)

ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.50 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี (ระดับ 2)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้ (ระดับ 1)

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวสกุณา วงบุราณ)

เกณฑ์การประเมินชิ้นงานกลุ่ม

ประเด็นการประเมิน	3 (ดีมาก)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
1. ความถูกต้องของเนื้อหา	จำแนกคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ได้ถูกต้องครบถ้วนตามหลักภาษา	จำแนกคำได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดเล็กน้อย	จำแนกคำผิดหลายจุดหรือไม่แยกประเภทคำควบกล้ำ
2. การสรุปองค์ความรู้	สรุปเนื้อหาจากทั้ง 11 แผนได้ครอบคลุมและเข้าใจง่าย	สรุปเนื้อหาได้ครบถ้วนแต่รายละเอียดบางส่วนยังไม่ชัดเจน	สรุปเนื้อหาได้เพียงบางส่วน ไม่ครอบคลุมบทเรียน
3. ความคิดสร้างสรรค์	การออกแบบสวยงาม มีการใช้สัญลักษณ์หรือสีแยกหมวดหมู่ชัดเจน	การออกแบบเป็นระเบียบ สวยงามตามมาตรฐาน	ผลงานไม่ค่อยเป็นระเบียบ หรือไม่มีการตกแต่งให้น่าสนใจ



แบบสรุปการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม (สำหรับครูเป็นผู้ประเมิน)

คำชี้แจง เขียนระดับคุณภาพลงในช่องที่ต้องการประเมิน ตามเกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ ดังนี้

ระดับ 3 หมายถึง ดีเยี่ยม

ระดับ 2 หมายถึง ดี

ระดับ 1 หมายถึง พอใช้

กลุ่มที่	รายการประเมิน / การให้ระดับคุณภาพ						รวม	เฉลี่ย	ระดับ คุณภาพ
	ความร่วมมือ ในการดำเนิน กิจกรรม	ร่วมแสดง ความคิดเห็นที่ เป็นประโยชน์	ตั้งใจทำงาน และช่วยเหลือ กัน	เป็นผู้ดูแล ผู้ตามที่ดีใน โอกาสอัน เหมาะสม	ประสาน สัมพันธ์ในกลุ่ม				
1	5	5	5	5	5		15	3	ดีเยี่ยม
2	5	5	5	4	5		14	2.8	ดีเยี่ยม
3	5	5	5	4	5		14	2.8	ดีเยี่ยม
4	5	5	4	4	5		13	2.6	ดีเยี่ยม

เกณฑ์การประเมินการปฏิบัติงานกลุ่ม

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม (ระดับ 3)

ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.50 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี (ระดับ 2)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้ (ระดับ 1)

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวสุกญา วงบุราณ)

เกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ
แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงานกลุ่ม

ประเด็นการประเมิน	เกณฑ์การให้ระดับคุณภาพ		
	ดีเยี่ยม (ระดับ 3)	ดี (ระดับ 2)	พอใช้ (ระดับ 1)
ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรม	นักเรียนทุกคนในกลุ่มให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและการดำเนินกิจกรรม	นักเรียนส่วนใหญ่ในกลุ่มให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและการดำเนินกิจกรรม	นักเรียนบางคนในกลุ่มให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานและการดำเนินกิจกรรม
ร่วมแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์	มีการสื่อสาร แสดงความคิดเห็นและเสนอแนวคิด ประกอบการตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผล	มีการสื่อสาร แสดงความคิดเห็นและ เสนอแนวคิด ประกอบการตัดสินใจ อย่างสมเหตุสมผลในบางกรณี	เสนอแนวคิด ประกอบการตัดสินใจ ไม่สมเหตุสมผล
ตั้งใจทำงานและช่วยเหลือกัน	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ	ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ มีการปรับปรุงเป็นบางครั้ง	ปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ไม่มีการปรับปรุงการทำงาน
เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดีในโอกาสอันสมควร	ปฏิบัติตามข้อตกลงและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี	ปฏิบัติตามข้อตกลงและรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย แต่ต้องมีการตักเตือนบางครั้ง	ปฏิบัติตามข้อตกลงและ รับผิดชอบงานที่ได้รับ มอบหมาย แต่ต้องมีการตักเตือนบ่อยครั้ง
ประสานความสามัคคีในกลุ่ม	นักเรียนทุกคนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดไว้	นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานให้สำเร็จ ตามเวลาที่กำหนดไว้	นักเรียนบางคนให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดไว้

แบบบันทึกคะแนนจากใบงาน

เลขที่	ใบงานที่ 1 (10)	ใบงานที่ 2 (5)	ใบงานที่ 3 (2)	รวม (17)	ระดับ คุณภาพ
1	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
1	5	4	2	11	ดี
2	7	5	2	14	ดี
3	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
4	7	5	2	14	ดี
5	9	5	2	16	ดีเยี่ยม
6	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
7	7	5	2	14	ดี
8	7	5	2	14	ดี
9	7	4	2	13	ดี
10	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
11	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
12	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
13	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
14	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
15	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
16	7	5	2	14	ดี
17	9	5	2	16	ดีเยี่ยม
18	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
19	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
20	8	5	2	15	ดีเยี่ยม
21	10	5	2	17	ดีเยี่ยม
22	9	5	2	16	ดีเยี่ยม
23	7	4	2	13	ดี

เกณฑ์การผ่าน : นักเรียนได้ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป

เกณฑ์การประเมินใบงาน

ประเด็นการประเมิน	3 (ดีเยี่ยม)	2 (ดี)	1 (พอใช้)
ด้านที่ 1: การจำแนกคำ (10 คะแนน)	จำแนกคำควบกล้ำแท้และไม่แท้ได้ถูกต้องครบถ้วน 9-10 คำ	จำแนกคำได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ 7-8 คำ	จำแนกคำได้ถูกต้องเพียงบางส่วน หรือต่ำกว่า 6 คำ
ด้านที่ 2: การเขียนคำตามคำอ่าน (5 คะแนน)	เขียนสะกดคำควบกล้ำไม่แท้ได้ถูกต้องตามพจนานุกรมทั้ง 5 คำ	เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง 3-4 คำ	เขียนสะกดคำได้ถูกต้อง 1-2 คำ
ด้านที่ 3: การแต่งประโยค (2 คะแนน)	เลือกคำควบกล้ำมาแต่งประโยคได้ถูกต้อง สื่อความหมายชัดเจน และสะกดคำถูกต้อง	แต่งประโยคได้สื่อความหมายชัดเจน แต่มีการสะกดคำผิดบางจุด	แต่งประโยคได้แต่สื่อความหมายไม่ชัดเจน หรือไม่เป็นประโยค

เกณฑ์การประเมินคะแนนใบงาน

15 – 17 ดีเยี่ยม

12 – 14 ดี

9 – 11 พอใช้

ต่ำกว่า 9 ปรับปรุง

เกณฑ์การผ่าน : ตั้งแต่ระดับ ดี

ตารางเกณฑ์การประเมินการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

หัวข้อการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน (5 คะแนน)	คะแนนที่ได้
1. อ่านได้ถูกต้องชัดเจน (เน้นคำควบกล้ำแท้/ไม่แท้)	5 คะแนน: อ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ร ล ว และคำควบไม่แท้ได้ถูกต้องสมบูรณ์ทุกคำ ไม่ผิดเลย 4 คะแนน: อ่านถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีข้อผิดพลาดไม่เกิน 1-2 คำ 3 คะแนน: อ่านถูกต้องปานกลาง มีข้อผิดพลาด 3-4 คำ 2 คะแนน: อ่านผิดบ่อยครั้ง พลาดคำควบกล้ำสำคัญเกิน 5 คำขึ้นไป 1 คะแนน: อ่านคำควบกล้ำไม่ได้เลย หรืออ่านผิดเกือบทั้งหมด	 / 5
2. อ่านด้วยความตั้งใจ (บุคลิกภาพและความพยายาม)	5 คะแนน: มีสมาธิดีมาก ตั้งใจอ่านตั้งแต่ต้นจนจบ มีความมั่นใจและเตรียมตัวมาอย่างดี 4 คะแนน: มีความตั้งใจและมีสมาธิในการอ่านดี อาจมีอาการวอกแวกหรือประหม่าเล็กน้อย 3 คะแนน: ตั้งใจอ่านพอใช้ มีอาการขาดสมาธิหรือวอกแวกบางช่วงระหว่างอ่าน 2 คะแนน: ขาดความตั้งใจหรือเล่นในขณะที่อ่าน ต้องคอยให้ครูกระตุ้นเตือน 1 คะแนน: ไม่ให้ความร่วมมือ ไม่ยอมอ่าน หรือไม่มีความตั้งใจเลย	 / 5
3. อ่านได้คล่องแคล่ว (ความต่อเนื่องและเว้นวรรค)	5 คะแนน: อ่านได้ราบรื่น เว้นวรรคตอนถูกต้อง ไม่ติดขัด ไม่สะดุด และไม่มีการหยุดนึกนาน 4 คะแนน: อ่านได้ค่อนข้างคล่องแคล่ว สะดุดหรือเว้นวรรคผิดพลาดเพียงเล็กน้อย (1-2 ครั้ง) 3 คะแนน: อ่านได้ต่อเนื่องพอใช้ มีอาการสะดุดเป็นช่วงๆ หรือติดขัดบ้างบางประโยค 2 คะแนน: อ่านค่อนข้างติดขัด หยุดชะงักบ่อยครั้ง หรืออ่านสะกดคำทีละคำ 1 คะแนน: อ่านติดขัดมาก ไม่สามารถอ่านเป็นประโยคที่ต่อเนื่องได้เลย	 / 5
4. อ่านเสียงดังฟังชัด (น้ำเสียง)	5 คะแนน: น้ำเสียงชัดเจน เสียงดังพอดีที่ผู้ฟังได้ยินทั่วถึง ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกได้เหมาะสม 4 คะแนน: เสียงดังฟังชัดเป็นส่วนใหญ่ น้ำเสียงมีความชัดเจน แต่อาจมีบางช่วงที่เสียงเบาลง 3 คะแนน: เสียงดังปานกลาง พอได้ยินชัดในระยะใกล้ แต่น้ำเสียงค่อนข้างราบเรียบเกินไป 2 คะแนน: เสียงเบามาก ฟังไม่ค่อยชัดเจน หรือใช้น้ำเสียงตะโกนจนเกินไป 1 คะแนน: เสียงกระซิบ ไม่ได้ยินคำที่อ่านเลย แม้จะอยู่ใกล้ขีด	 / 5
รวมคะแนนทั้งหมด		 / 20

แบบประเมินการตอบคำถาม

ที่	ตอบคำถามได้ถูกต้อง			เสนอตนเองในการตอบคำถาม			ช่วยผู้อื่นในการตอบคำถาม			รวมคะแนน	เฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
	3	2	1	3	2	1	3	2	1			
1		/			/			/		6	2.00	ดี
2		/			/			/		6	2.00	ดีเยี่ยม
3	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
4		/			/			/		6	2.00	ดี
5	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
6	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
7		/		/			/			6	2.00	ดี
8	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
9		/		/			/			6	2.00	ดี
10	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
11	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
12	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
13		/		/			/			6	2.00	ดี
14	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
15	/			/			/			7	2.60	ดีเยี่ยม
16	/			/			/			7	2.60	ดีเยี่ยม
17	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
18	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
19	/			/			/			7	2.60	ดีเยี่ยม
20	/			/			/			7	2.60	ดีเยี่ยม
21	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
22	/			/			/			9	3	ดีเยี่ยม
23	/			/			/			8	2.80	ดีเยี่ยม

เกณฑ์การประเมินการตอบคำถาม

ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.00 คะแนน ระดับคุณภาพ ดีเยี่ยม (ระดับ 3)

ค่าเฉลี่ย 2.00 - 2.50 คะแนน ระดับคุณภาพ ดี (ระดับ 2)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.99 คะแนน ระดับคุณภาพ พอใช้ (ระดับ 1)

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวสุกัญญา วงบุราณ)

เกณฑ์ประเมินการตอบคำถาม

ที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน		
		3	2	1
1	ตอบคำถามได้ถูกต้อง	ถูกต้อง สมบูรณ์ และตรงประเด็น	ถูกต้อง 50% - 80% ยังไม่ตรงประเด็นทั้งหมด	ถูกต้อง 50% ยังไม่ตรงประเด็นทั้งหมด
2	เสนอตนเองในการตอบคำถาม	ยกมือเสนอตนเองในการตอบคำถามเป็นประจำ	ยกมือเสนอตนเองในการตอบคำถามบ้าง	ไม่เสนอตนเองในการตอบคำถาม
3	ช่วยผู้อื่นในการตอบคำถาม	ให้ความช่วยเหลือผู้อื่นได้ดี ให้คำแนะนำและเป็นพี่เลี้ยงของเพื่อนๆ ได้	ให้ความช่วยเหลือผู้อื่นบ้าง ในบางเวลา	ทำงานเพียงลำพังผู้เดียว





ตัวอย่างใบงาน



ใบงาน เรื่อง ตะลุยด่านคำควบ



ชื่อ-สกุล..... ชั้น..... เลขที่.....

ด่านที่ 1: คลังคำมหัศจรรย์ (10 คะแนน)

คำชี้แจง: ให้นำคำที่กำหนดให้ 10 คำ มาจำแนกใส่ "กล่องสมบัติ" ให้ถูกต้อง

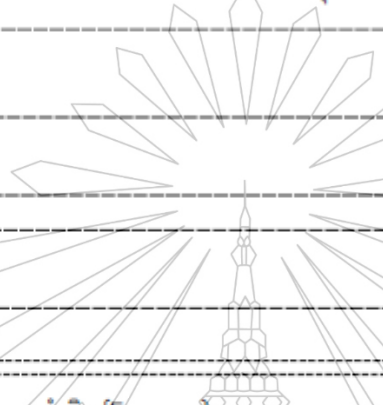
จริงใจ, ปรับปรุง, เศร้าสร้อย, เปลวไฟ, กวาง, ไซ้, ขลุ่ย, ทรัพย์สิน, ขรุขระ, แดงกวาง



ควบกล้ำแท้
ร ล ว



ควบกล้ำ
ไม่แท้



ด่านที่ 2: นักสืบตรวจคำผิด (5 คะแนน)

คำชี้แจง: เขียนคำที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

- ชุด - โขม _____
- จิง - จัง _____
- พุด - ขา _____
- เล้า - ส้อย _____
- ล้าง - เลิม _____

ด่านที่ 3: ปราชญ์ภาษาไทย (2 คะแนน)

คำชี้แจง: เลือกคำควบกล้ำ 2 คำ ที่นักเรียนชอบที่สุด แล้วนำมาแต่งประโยคให้ได้ใจความสมบูรณ์

คำที่เลือก: _____

ประโยค: _____

คำที่เลือก: _____

ประโยค: _____

แบบทดสอบหลังเรียน

แบบทดสอบด้านการคิดวิเคราะห์

สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ (จำนวน ๒๐ ข้อ)

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว (๔ ตัวเลือก)

๑. คู่คำในข้อใดมีความสัมพันธ์เป็น คำควบกล้ำแท้ เหมือนกันทั้งคู่

ก. กราบ - กวาด	ข. นิทรา - พุทรา
ค. จริง - สร้าง	ง. ทราบ - ทรด
๒. ข้อใดจับคู่คำศัพท์กับประเภทของคำควบกล้ำได้ ไม่ถูกต้อง

ก. ไชร์ : ควบกล้ำไม่แท้ (ทร - ช)	
ข. ชรุชระ : ควบกล้ำแท้ ร	
ค. นิทรา : ควบกล้ำแท้ ร	
ง. กวักไขว่ : ควบกล้ำแท้ ฎ	
๓. คู่คำใดมีการออกเสียงพยัญชนะควบกล้ำตัวที่สอง แตกต่างกัน

ก. พราน - พร่อม	ข. กลม - คล่อง
ค. ปรับ - ปรง	ง. ขวาง - คลาน
๔. คำในข้อใดเป็นคำควบกล้ำแท้ที่ใช้การอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นทั้งสองตัวพร้อมกันทั้งหมด

ก. จริง ไชร์ เร้า	
ข. ทราบ ทราบ สร้าง	
ค. กลอง กราบ ควาย	
ง. ครอบครว้ ทรัพย์ สร้อย	
๕. คำว่า ขวาน และ ชวัดไขว่ เป็นคำควบกล้ำแท้ที่มีพยัญชนะตัวใดเป็นอักษรควบ และมีหลักการอ่านออกเสียงอย่างไร

ก. ควบด้วย ร ต้องกระดกลิ้น	
ข. ควบด้วย ล ไม่ต้องกระดกลิ้น	
ค. ควบด้วย ฎ ต้องอ่านออกเสียงพยัญชนะต้น (ช) และตัวควบ (ว) พร้อมกัน	
ง. ควบด้วย ฎ อ่านออกเสียงเฉพาะพยัญชนะตัวหน้า (ช) เท่านั้น	
๖. ข้อใดจับคู่คำที่มีเสียงพยัญชนะต้นควบกล้ำแบบ ฎ ได้อย่างถูกต้องทุกคู่

ก. ชวัญ, คล่อง, คว้าง	ข. ขวาง, ควาย, กวาด
ค. แว่ว, หวัง, แหวน	ง. กวัก, กวัด, กล้วย
๗. คำว่า กระจู๋ จัดเป็นคำควบกล้ำไม่แท้ในกลุ่มใด และเวลาอ่านออกเสียงจะอ่านว่าอย่างไร

ก. ทร ควบ ร อ่านออกเสียง ๒	
ข. จร/จร/สร/สร ควบ ร อ่านออกเสียงตัวหน้าเป็น จอ	
ค. ศร ควบ ร อ่านออกเสียง เสศ-ถ	
ง. ศร ควบ ร อ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน	

๘. คำว่า ทรวตฺตงฺ และ อินฺทรี มีหลักการอ่านออกเสียงเป็นอย่างไร

- ก. ออกเสียงควบกล้ำแท้ (ท-ร)
- ข. ออกเสียง ทร เป็น ร
- ค. ออกเสียงเฉพาะ ท
- ง. ออกเสียง ทร เป็น ช

๙. ข้อใดคือ คำอ่านที่ถูกต้อง ของคำว่า ศรีทธา

- ก. สัต-ทะ-รา
- ข. สัต-ทา
- ค. สรฺต-ทา
- ง. สัต-ททา

๑๐. นักเรียนคนหนึ่งอ่านคำควบกล้ำในข้อความว่า อันจริงใจสร้างบ้านแปลงเมืองเพื่อพร้อมเพรียง คำที่นักเรียนอ่านเป็นคำควบกล้ำแท้ ทั้งหมด คือข้อใด

- ก. จริง สร้าง พร้อมเพรียง
- ข. จริง สร้าง แปลง พร้อมเพรียง
- ค. แปลง พร้อมเพรียง
- ง. บ้าน เมือง พร้อมเพรียง

๑๑. คำในข้อใดที่เมื่ออ่านออกเสียงแล้ว ไม่ ตรงตามหลักการของคำควบกล้ำแท้

- ก. กลับกลาย
- ข. กวัดแกว่ง
- ค. ขรุขระ
- ง. สระน้ำ

๑๒. คำควบกล้ำแท้ที่มี ร เป็นตัวควบ ควรออกเสียงโดยเน้นที่ลักษณะใด

- ก. เน้นเสียงพยัญชนะตัวหน้ามากกว่าตัวควบ
- ข. เน้นเสียงตัวควบ (ร) ให้เด่นชัดเจนน
- ค. ต้องอ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน และต้องกระดกลิ้น
- ง. อ่านแยกพยางค์เพื่อความชัดเจน

๑๓. คำใดต่อไปนี้ที่อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นและตัวควบ (ร) ไม่พร้อมกัน

- ก. กริ่ง
- ข. สร้าง
- ค. ไตรรงค์
- ง. ครอบครวั

๑๔. ข้อความต่อไปนี้ไม่มีคำควบกล้ำแท้ (ร ล ว) รวมกันสักคำ แม้คำซ้ำวนมาไล่ข้างควายไป พร้อมกับยื่นกล้วยให้ลูกปลอบ

- ก. ๕ คำ
- ข. ๖ คำ
- ค. ๗ คำ
- ง. ๘ คำ

๑๕. หากนักเรียนคนหนึ่งอ่านคำว่า จริง โดยออกเสียงว่า จัง-ริง แสดงว่านักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับคำควบกล้ำในลักษณะใด

- ก. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ได้ถูกต้อง
- ข. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ผิดพลาด
- ค. อ่านออกเสียงถูกต้องตามตัวสะกด
- ง. อ่านออกเสียงตามความคุ้นเคย

๑๖. คำในข้อใดที่ควบด้วย ร แต่มีหลักการอ่านที่ เปลี่ยนเสียง ไปเป็น ซ โจ้ ทั้งหมด

ก. ไชรี เสร้า จริง

ข. ทรง สร้อย เศรษฐี

ค. ทรุดโทรม พุทธา ทรัพย์

ง. แทรกเตอร์ จันทรา พร้อม

๑๗. คำใดในตัวเลือกนี้ที่ ไม่จัดเป็นคำควบกล้ำ (ควบแท้หรือควบไม่แท้) ตามหลักภาษาไทย

ก. ครั้นเครง

ข. ขวนขวาย

ค. กระฉ่มง

ง. ขรุขระ

๑๘. ชาวประมงออกเรือไปหาปลาในลำคลอง ประโยคนี้มีคำควบกล้ำแท้กี่คำ

ก. ๒ คำ

ข. ๔ คำ

ค. ๕ คำ

ง. ๓ คำ

๑๙. ลูกเสริมซ่อมแซมหลังคาที่ทรุดโทรม ประโยคนี้มีคำควบกล้ำไม่แท้กี่คำ

ก. ๑ คำ

ข. ๒ คำ

ค. ๔ คำ

ง. ๓ คำ

๒๐. คู่คำใดเมื่ออ่านออกเสียงแล้ว มีจำนวนพยางค์ที่เป็นคำควบกล้ำเท่ากัน

ก. ทรุดโทรม - ทรัพย์

ข. กวาดบ้าน - ปลา

ค. คล่องแคล่ว - จริง

ง. ครอบครัว - ปรับปรุง



กระดาษคำตอบ

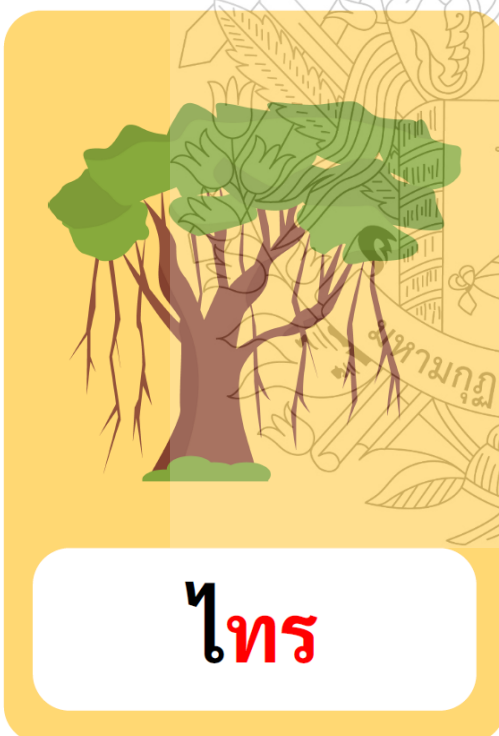
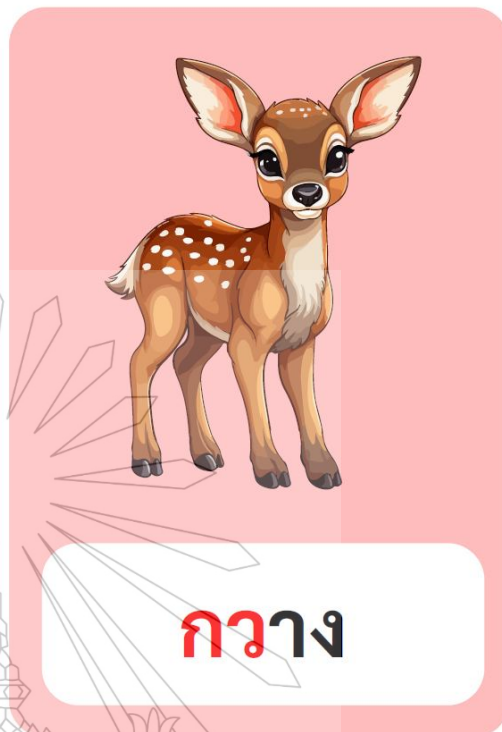
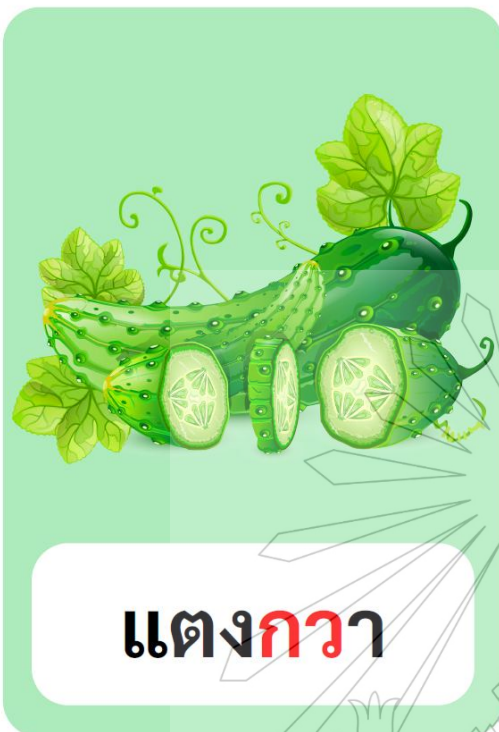
กระดาษคำตอบ แบบทดสอบ เรื่อง การคิดวิเคราะห์
หน่วยการเรียนรู้ การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ รายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ข้อ	ตัวเลือก			
	ก	ข	ค	ง
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				
๑๑				
๑๒				
๑๓				
๑๔				
๑๕				
๑๖				
๑๗				
๑๘				
๑๙				
๒๐				

ชื่อ..... ชั้น..... ป.๖..... เลขที่.....



ตัวอย่างบัตรคำ



ตัวอย่างแบบบันทึกคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

แบบบันทึกการให้คะแนนแบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำจากแถบประโยคและ นิทานคำควบกล้ำ จำนวน (๑ เรื่อง) (๑๐ คำ) รวม ๒๐ คะแนน

เลขที่	คำที่ประเมิน																				รวม คะแนน	หมายเหตุ		
	ตอนที่ ๑										ตอนที่ ๒													
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒	๑๓	๑๔	๑๕	๑๖	๑๗	๑๘	๑๙	๒๐				
๑																								
๒																								
๓																								
๔																								
๕																								
๖																								
๗																								
๘																								
๙																								
๑๐																								
๑๑																								
๑๒																								
๑๓																								
๑๔																								
๑๕																								
๑๖																								
๑๗																								
๑๘																								
๑๙																								
๒๐																								
๒๑																								



ภาคผนวก ณ

ตัวอย่างใบงาน แบบทดสอบย่อย และแบบทดสอบ

การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์

ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps



ตัวอย่างใบงานจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ



ตัวอย่างใบงานจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ใบงานที่ ๒

ม่ง: ให้นักเรียนเลือกคำควบกล้ำที่กำหนดให้ มาแต่งประโยคให้มีความหมาย
นั้นและสอดคล้องกับระดับชั้น

เร่งครัด น้ำหล่อซอญพ่วงแว่วทำงานอย่างจืดจาง

ปรดปราน นั้นเก็บ ตักศบาวสี่เพื่อช่วยลงเล่นน้ำในโรงสวน

พร้อมเพรียง นักกีฬาทุกคนมาเล่นกันอย่างพร้อมเพรียง

ปรับปรุ้ง นั้นสองปราชญ์ลงนามว่าอัสสวณขึ้น

ตริตรอง ก่อนตัดสินใจนั้นต้องไตร่ตรองให้ถี่ถ้วน

เศร้าสร้อย นั้นแว่นแว่นของดวงจันทร์ที่ร่วงโรยบนผืนดินอันแห้งเหี่ยว

ทรัพย์สิน นั้นทุกสิ่งทุกอย่างอันมีค่าของพระองค์

ขรุขระ ถนนนั้นขรุขระของหินที่ขุดขึ้นอย่างยาก

ครอบครวั นั้นครวัครวัที่อ่อนแอเปราะบาง

กราบพระ นั้นประคองเสือนั้นก็กราบพระ

ตัวอย่างใบงานจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

แบบฝึกหัดภาษาไทย คำควบกล้ำ

๖๖๖ พล พลัดพล

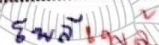
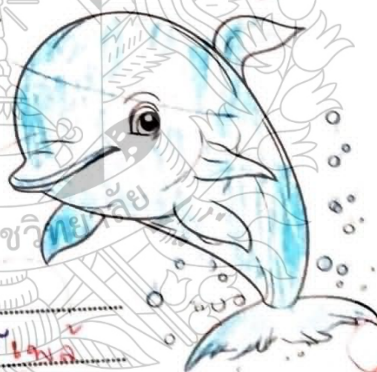
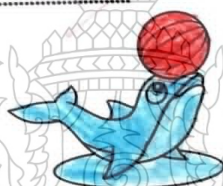
ชั้น ๑/๖ เลขที่ ๖

เลขที่ ๕

๒. ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้ นำคำควบกล้ำมาเติมลงในช่องว่าง

บทความโฆษณา

เป็นสัตว์แสนรู้ที่สุดในทะเล แต่เชื่อไหมว่าสายตาของมันไม่ดีเลย
จึงใช้คลื่นเสียงในการหาอาหาร โลมาอยู่กันเป็นครอบครัว
ว่ายน้ำได้เร็วมาก กระโดดก็สูง แต่ถ้าโลมา มาใกล้ๆ เราจะวิ่งหนี
เพราะความกลัว แต่ถ้าโลมา มาโผล่หัวเหนือน้ำเราก็นั่งดู โลมาว่ายน้ำผละ
กล พอเวลาโพล่เพล้เราจะมาดูโลมาที่นั่นอีก



ตัวอย่างใบงานจากการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ใบงานที่ ๒
จำแนกคำควบกล้ำไม่แท้

90/90

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำควบกล้ำไม่แท้ ทร ไปเขียนให้ถูกต้อง

ทรุดโทรม

นิทรา

ทรัพย์สิน

ทรมเปิด

ทรวดทรง

ฉะเชิงเทรา

นนทรี

แทรกซึม

พุทรา

แทรกเตอร์

ทรุดโทรม นิตรา ฉะเชิงเทรา
พุทรา ทรวดทรง นนทรี

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ
แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ตอนที่ 1 แถบประโยคทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ (10 ข้อ) 10 คะแนน

ข้อที่	ประโยคสำหรับทดสอบ
1	เขาใช้ไม้ปาใส่ฝูงปลาในลำคลอง
2	คุณพ่อไปซื้อผักกาดแต่คุณแม่กวาดบ้าน
3	พี่ชายพายเรือไปเจอผีพราย
4	น้องแปรงฟันเสร็จแล้วจึงเดินไปที่แปลงผัก
5	ทุ่งหญ้ากว้างจนเห็นฝูงก้างปลา
6	วัยรุ่นที่มีรูปร่างสูงโปร่งกำลังเป่าลูกโป่งจัดซุ้ม
7	เสียงนกอินทรีดังแว่วมาจากทางต้นไทร
8	เขาขับรถคว่ำเพราะทางนั้นค้ำมีด
9	แม่คันแขนเพราะแพ้ควันไฟ
10	น้องชายถอดเสื้อออกจากแขนแล้วเอาไปแขวนเสื้อไว้ตู้เสื้อผ้า

หมายเหตุ คำที่พิมพ์ตัวหนา 1 คำ อ่านถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน

ชื่อ.....ชั้น.....ป.6.....เลขที่.....

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

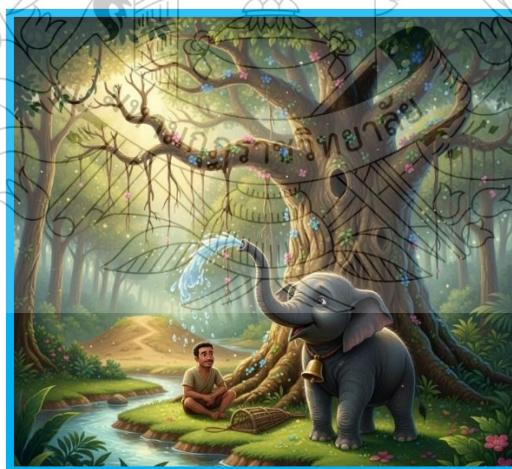
แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รายวิชาภาษาไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

ตอนที่ 2 แบบทดสอบการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ นิทานคำควบกล้ำ จำนวน
(10 คำ) 10 คะแนน

1. การผจญภัยของเจ้าพลายกระดิ่ง

เจ้าพลายกระดิ่งเป็นช้างที่ปราดเปรียว มันชอบเดินท่องไปในป่ากว้าง จนวันหนึ่งมันบังเอิญพบกับพรานป่าที่กำลังซ่อมกรงดักสัตว์อยู่ริมลำธาร เจ้าพลายรู้สึกเกรงกลัวอันตรายจึงรีบเดินเลี้ยวไปทางเนินทรายที่ดูทรุดโทรม เมื่อเดินต่อไปมันได้พบกับต้นไทรใหญ่ที่ดูเศร้าสร้อยเพราะขาดน้ำ เจ้าพลายจึงใช้พ่นน้ำช่วยจนต้นไม้กลับมาสดใสอีกครั้ง ความใจดีของมันนำมาซึ่งความเปรมปรีดีและมิตรภาพที่งดงามในป่าใหญ่



ชื่อ.....ชั้น.....ป.6.....เลขที่.....

7. คำว่า เศรษฐี จัดเป็นคำควบกล้ำไม่แท้ในกลุ่มใด และเวลาอ่านออกเสียงจะอ่านว่าอย่างไร

- ก. ทร ควบ ร อ่านออกเสียง ซ
- ข. จร/จร/สร/สร ควบ ร อ่านออกเสียงตัวหน้าเป็น ซอ
- ค. สร ควบ ร อ่านออกเสียง เสด-ถิ
- ง. สร ควบ ร อ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน

8. คำว่า ทรวดทรง และ อินทรี มีหลักการอ่านออกเสียงเป็นอย่างไร

- ก. ออกเสียงควบกล้ำแท้ (ท-ร)
- ข. ออกเสียง ทร เป็น ร
- ค. ออกเสียงเฉพาะ ท
- ง. ออกเสียง ทร เป็น ซ

9. ข้อใดคือ คำอ่านที่ถูกต้อง ของคำว่า ศรัทธา

- ก. สัต-ทะ-รา
- ข. สัต-ทา
- ค. สรัด-ทา
- ง. สัต-ท่า

10. นักเรียนคนหนึ่งอ่านคำควบกล้ำในข้อความว่า ฉันตั้งใจสร้างบ้านแปลงเมืองเพื่อพร้อมเพรียง คำที่นักเรียนอ่านเป็นคำควบกล้ำแท้ ทั้งหมด คือข้อใด

- ก. จริง สร้าง พร้อมเพรียง
- ข. จริง สร้าง แปลง พร้อมเพรียง
- ค. แปลง พร้อมเพรียง
- ง. บ้าน เมือง พร้อมเพรียง

11. คำในข้อใดที่เมื่ออ่านออกเสียงแล้ว ไม่ ตรงตามหลักการของคำควบกล้ำแท้

- ก. กลับกลาย
- ข. กวัดแกว่ง
- ค. ขรุขระ
- ง. สระน้ำ

12. คำควบกล้ำแท้ที่มี ร เป็นตัวควบ ควรออกเสียงโดยเน้นที่ลักษณะใด

- ก. เน้นเสียงพยัญชนะตัวหน้ามากกว่าตัวควบ
- ข. เน้นเสียงตัวควบ (ร) ให้เด่นชัดเจน
- ค. ต้องอ่านออกเสียงพยัญชนะทั้งสองตัวพร้อมกัน และต้องกระดกลิ้น
- ง. อ่านแยกพยางค์เพื่อความชัดเจน

13. คำใดต่อไปนี้ที่อ่านออกเสียงพยัญชนะต้นและตัวควบ (ร) ไม่พร้อมกัน

- ก. กริ่ง
- ข. สร้าง
- ค. โคร่ง
- ง. ครอบครวั

14. ข้อความต่อไปนี้มีความครบถ้วน (ร ล ว) รวมกันกี่คำ แม่คว้าวานมาไล่ขว้างควายไป พร้อม
กับยื่นกล้วยให้ลูกปลอบ

ก. 5 คำ

ข. 6 คำ

ค. 7 คำ

ง. 8 คำ

15. หากนักเรียนคนหนึ่งอ่านคำว่า จริง โดยออกเสียงว่า จ-ริ-ง แสดงว่านักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับ
คำควบกล้ำในลักษณะใด

ก. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำแท้ได้ถูกต้อง

ข. อ่านออกเสียงคำควบกล้ำไม่แท้ผิดหลักการ

ค. อ่านออกเสียงถูกต้องตามตัวสะกด

ง. อ่านออกเสียงตามความคุ้นเคย

16. คำในข้อใดที่ควบด้วย ร แต่มีหลักการอ่านที่ เปลี่ยนเสียง ไปเป็น ซ โซ่ ทั้งหมด

ก. ไชรี เศร้า จริง

ข. ทรง สร้อย เศรษฐี

ค. ทрудโทรม พุทธา ทรัพย์

ง. แทรกเตอร์ จันทรา พร้อม

17. คำใดในตัวเลือกนี้ที่ไม่จัดเป็นคำควบกล้ำ (ควบแท้หรือควบไม่แท้) ตามหลักภาษาไทย

ก. ครั้นเครง

ข. ขวนขวาย

ค. กะละมัง

ง. ขรุขระ

18. ชาวประมงออกเรือไปหาปลาในลำคลอง ประโยคนี้มีคำควบกล้ำแท้กี่คำ

ก. 2 คำ

ข. 4 คำ

ค. 5 คำ

ง. 3 คำ

19. ลุงเสริมซ่อมแซมหลังคาที่ทรุดโทรม ประโยคนี้มีคำควบกล้ำไม่แท้กี่คำ

ก. 1 คำ

ข. 2 คำ

ค. 4 คำ

ง. 3 คำ

20. คู่คำใดเมื่ออ่านออกเสียงแล้ว มีจำนวนพยางค์ที่เป็นคำควบกล้ำเท่ากัน

ก. ทรุดโทรม - ทรัพย์

ข. กวาดบ้าน - ปลา

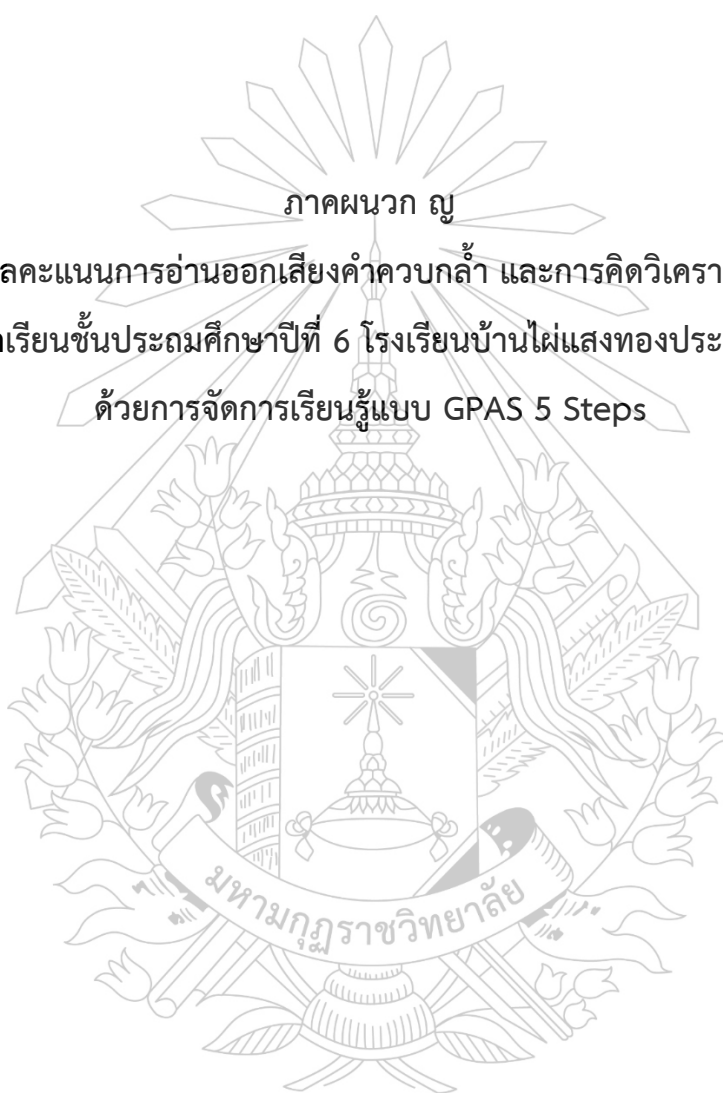
ค. คล่องแคล่ว - จริง

ง. ครอบครัวยุ - ปรับปรุง

ชื่อ.....ชั้น.....ป.6.....เลขที่.....

ภาคผนวก ญ

ผลคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ และการคิดวิเคราะห์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์
ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ GPAS 5 Steps



ผลคะแนนการอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบGPAS 5 Steps

เลขที่	เกณฑ์การประเมิน การอ่านออกเสียงคำควบกล้ำ				คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
	1.อ่านได้ถูกต้องชัดเจน	2.อ่านด้วยความตั้งใจ	3.อ่านได้คล่องแคล่ว	4.อ่านเสียงดังฟังชัด			
1	3.00	3.00	3.00	3.00	20.00	12.00	60.00
2	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
3	4.00	4.00	3.00	4.00	20.00	15.00	75.00
4	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
5	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
6	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
7	2.00	3.00	2.00	3.00	20.00	10.00	50.00
8	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
9	4.00	4.00	3.00	3.00	20.00	14.00	70.00
10	5.00	4.00	3.00	3.00	20.00	15.00	75.00
11	5.00	5.00	4.00	4.00	20.00	18.00	90.00
12	5.00	5.00	5.00	4.00	20.00	19.00	95.00
13	4.00	4.00	4.00	3.00	20.00	15.00	75.00
14	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
15	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
16	4.00	4.00	4.00	3.00	20.00	15.00	75.00
17	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
18	5.00	5.00	5.00	5.00	20.00	20.00	100.0
19	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
20	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
21	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
22	5.00	4.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
23	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00

ผลคะแนนการทดสอบจากแบบวัดความสามารถการคิดวิเคราะห์

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โรงเรียนบ้านไผ่แสงทองประชาสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบGPAS 5 Steps

เลขที่.	เกณฑ์การประเมินการคิดวิเคราะห์					คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
	1.ด้านการจับคู่	2.ด้านการจัดหมวดหมู่	3.ด้านการวิเคราะห์จุดผิดพลาด	4.ด้านการสรุปเป็นหลักการทั่วไป	5.ด้านการสรุปเป็นหลักการเฉพาะ			
1	2.00	2.00	4.00	4.00	2.00	20.00	14.00	70.00
2	2.00	4.00	3.00	4.00	3.00	20.00	16.00	80.00
3	3.00	2.00	2.00	4.00	3.00	20.00	14.00	70.00
4	3.00	4.00	4.00	2.00	3.00	20.00	16.00	80.00
5	4.00	4.00	4.00	3.00	1.00	20.00	16.00	80.00
6	4.00	2.00	4.00	4.00	1.00	20.00	15.00	75.00
7	3.00	3.00	4.00	2.00	4.00	20.00	16.00	80.00
8	3.00	4.00	2.00	4.00	4.00	20.00	17.00	85.00
9	3.00	3.00	1.00	3.00	4.00	20.00	14.00	70.00
10	4.00	3.00	2.00	3.00	3.00	20.00	15.00	75.00
11	4.00	2.00	4.00	4.00	4.00	20.00	18.00	90.00
12	4.00	4.00	4.00	3.00	4.00	20.00	19.00	95.00
13	3.00	1.00	4.00	4.00	4.00	20.00	16.00	80.00
14	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	20.00	18.00	90.00
15	4.00	4.00	1.00	3.00	4.00	20.00	16.00	80.00
16	3.00	1.00	4.00	3.00	4.00	20.00	15.00	75.00
17	4.00	4.00	4.00	1.00	3.00	20.00	16.00	80.00
18	4.00	4.00	4.00	4.00	3.00	20.00	19.00	95.00
19	4.00	4.00	4.00	2.00	2.00	20.00	16.00	80.00
20	4.00	4.00	4.00	4.00	1.00	20.00	17.00	85.00
21	4.00	4.00	4.00	4.00	2.00	20.00	18.00	90.00
22	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	20.00	19.00	95.00
23	3.00	1.00	4.00	4.00	4.00	16.00	80.00	3.00

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ	นางสาวสกุณา วงบุราณ
วัน เดือน ปี เกิด	24 กันยายน 2534
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลพล
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาภาษาไทย มหาวิทยาลัยขอนแก่น เกียรตินิยมอันดับสอง
ที่อยู่ปัจจุบัน	373 หมู่ที่ 9 ตำบลในเมือง อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น
ผลงานตีพิมพ์	บทความวิชาการเรื่องการอ่านเสียงคำควบกล้ำในภาษาไทย แนว ทางการจัดการเรียนรู้ GPAS 5 steps. 2568. วารสารวิชาการ พระพุทธศาสนาอุบลราชธานี ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (2025): ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 ประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568
รางวัลที่ได้รับ	ครูดีศรีเมืองไผ่ เนื่องในโอกาสวันครู ประจำปี 2568 อำเภอบ้านไผ่ จังหวัดขอนแก่น ประจำปี 2568 ครูผู้ฝึกสอน กิจกรรมอ่านจับใจความ ชั้น ม.1-3 ชนะเลิศ ระดับเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 2 งานศิลปหัตถกรรม นักเรียนครั้งที่ 73