



การวิเคราะห์ทอภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

โดย

นางสาวอรจิรา พวงมาลัย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2  
ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2567  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

A META-ANALYSIS RESEARCH OF INNOVATIONS  
FOR DEVELOPING ANALYTICAL READING SKILLS  
IN THAI SUBJECT OF BASIC EDUCATION STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Education EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY  
Department of Education Foundations  
Academic Year 2024  
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์
โดย	กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สาขาวิชา	นางสาวอรจิรา พวงมาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล
	รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....	คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. คณิต เขียววิชัย)	
พิจารณาเห็นชอบโดย	
.....	ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล)	
.....	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)	
.....	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พินดา วราสุนันท์)	

630620136 : วิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์, การวิเคราะห์ห่อภิมาน, ภาษาไทย

นางสาว อรจิรา พวงมาลัย: การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมการเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรัญญา จันทร์ชูสกุล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด 2) ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมการเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) สังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาน คือ วิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาเป็นงานวิจัยที่สามารถสืบค้นฉบับสมบูรณ์ มีการรายงานสถิติที่เพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพลเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ทำขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553-2564 และมีคุณภาพระดับดีขึ้นไป จำนวน 80 เล่ม เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลโดยวิธีของ Glass และความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลด้วยความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1) งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก รองลงมาคือ ด้านวิธีดำเนินการวิจัย ด้านการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และด้านความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย คุณภาพอยู่ในระดับดี ในขณะที่ด้านการนำเสนอรายงานวิจัย และด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

2) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าขนาดอิทธิพล พบว่า ตัวแปรปรับคุณลักษณะงานวิจัยที่ทำให้ค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย 2 ตัวแปร คือ ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย และสถาบันที่ผลิตงานวิจัย และด้านวิธีวิทยาการวิจัย 1 ตัวแปร คือ การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง

3) สรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์เนื้อหา แบ่งออกเป็น 5 ด้านตามประเภทของนวัตกรรมหลัก มีรายละเอียดดังนี้ 1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน ได้แก่ รูปแบบการสอนโดยใช้โมเดลซิปปา (CIPPA), รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT, รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach), รูปแบบการสอนแบบเมตาคognition, รูปแบบการสอนเน้นการอ่าน, และ รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงระบบ 2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R, SQ5R, วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL), วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ 3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน ได้แก่ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw, STAD และ CIRC), การใช้ KWLH Plus, การจัดการเรียนรู้แบบเลือกสรร, การใช้ผังกราฟิก-แผนผัง-ผังกราฟิก, การคิดแบบหวนทบทวน, และการใช้คำถาม 4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แบบฝึกทักษะ/ชุดฝึก, ชุดกิจกรรม/ชุดการสอน, การสอนโดยใช้นิทาน/หนังสืออ่านเพิ่มเติม, และการสอนโดยใช้บทความ/สื่อสิ่งพิมพ์ 5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ ได้แก่ รูปแบบการสอนร่วมกับรูปแบบการสอน, รูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน, วิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน, เทคนิคการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน และเทคนิคการสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้

630620136 : Major EDUCATIONAL RESEARCH METHODOLOGY

Keyword : Innovations For Developing Analytical Reading, A Meta-Analysis, Thai Subject

MISS Onchira PUANGMALAI : A META-ANALYSIS RESEARCH OF INNOVATIONS FOR DEVELOPING ANALYTICAL READING SKILLS IN THAI SUBJECT OF BASIC EDUCATION STUDENTS Thesis advisor : Assistant Professor Saranya Chanchusakun, Ph.D.

This research aimed to 1) evaluate quality level of innovation research of innovations for developing analytical reading in Thai subject of basic education students 2) study the research characteristics influencing the effect size of innovations for developing analytical reading in Thai subject of basic education students and 3) synthesize existing knowledge on innovations for developing analytical reading in Thai subject of basic education students. The meta-analysis sample comprised 80 full-text graduate education theses published between 2010 and 2021, which provided sufficient statistical data for calculating effect sizes and met a minimum of “good” quality level. The research instruments were Index of Item Objective Congruence (IOC), Research Information Sheet, analysis of effect size by Glass method, and differences in effect size determined by one-way ANOVA and content analysis. The result showed that:

1) The graduate education theses used for evaluating quality innovation research was at “a very good” quality level. When considering the classification of each aspect, it was found that data analysis exhibited the highest quality classified as “a very good” quality level. This was followed by the aspect of research methods, the summarizing the discussion of the results and suggestions, both were at “a very good” quality level. The aspect of background and importance of the research problem were at “a good” quality level, while the aspect of research report presentation and related documents and research were at “a moderate” quality level.

2) The one-way ANOVA result showed that variables significantly influencing effect size at the  $p < .05$  level were 3 variables: published research characteristics and 2 researcher variables, (namely, the type of institution and the specific institution producing the research), and 1 research methodology variable (experimental research design).

3) A synthesis of knowledge on innovations for developing analytical reading in Thai subject of basic education students from the content analysis, derived from content analysis, identified five main categories of innovation with details as follows: 1) Teaching Models: CIPPA Model, 4 MAT Teaching Model, Open Approach Teaching Model, Metacognitive Model, Reading Model, and Systems Thinking Teaching Model. 2) Teaching Methods: SQ4R, SQ5R, Brain-Based Learning (BBL), Problem-Based Learning (PBL), and Science Teaching. 3) Teaching Techniques: collaborative learning techniques (Jigsaw, STAD and CIRC), KWLH Plus, Selective Learning, Graphic Diagrams-Chart Diagrams-Graphic Diagrams, Six Thinking Hats, and questions. 4) Learning Media: Skill Training Set, Activity Set, Storytelling, Supplementary Readings, and Teaching With Article/Printed Media. 5) Integrated Innovations: Combinations of Teaching Format with other Teaching Format, Teaching Format with Teaching Technique, Teaching Method with Teaching Technique, Teaching Technique with other Teaching Technique, and Teaching Technique with Learning Media.

## กิตติกรรมประกาศ

ความสำเร็จของวิทยานิพนธ์เล่มนี้จะเกิดขึ้นไม่ได้หากปราศจากความอนุเคราะห์และความร่วมมือจากบุคคลหลายท่านที่ได้กรุณาให้ข้อมูล ความรู้ ข้อเสนอแนะ อันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรัญญา จันทร์ชูสกุล และ รองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เป็นอย่างสูงที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่า แนะนำแนวทางในการค้นคว้าติดตามความก้าวหน้าและให้คำปรึกษา ตลอดจนตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์ด้วยความหวังดีและเมตตาเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ สุพรรณโณภาพ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พินดา วราสุนันท์ ผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำ ชี้แนะ ตรวจสอบ และแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้นอันเป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม อาจารย์ ดร.สุวิมล สพฤกษ์ศรี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ รองศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ และ อาจารย์ศิริลักษณ์ ศุกระเศรณี ผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมถึงบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏอยู่ในบรรณานุกรม

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครูทุกท่านและนักเรียนทุกคนของโรงเรียนวัดหนองตาสามที่คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนด้านความรู้ความคิดเกี่ยวกับนวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ขอขอบคุณพี่ ๆ น้อง ๆ สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษาและเพื่อน ๆ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกคน ที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ รับฟังเรื่องราวต่าง ๆ และคอยให้กำลังใจช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ตลอดมา

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ที่มอบความรักความห่วงใย และเป็นกำลังใจที่ยิ่งใหญ่ในการทำวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณค่าและประโยชน์วิทยานิพนธ์ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณของบิดามารดา ผู้มีพระคุณ และครูอาจารย์ทุกท่านทั้งอดีตและปัจจุบันที่ได้ดูแล อบรมสั่งสอน และให้การศึกษแก่ผู้วิจัย

อรจิรา พวงมาลัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญภาพ .....	ญ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	6
ขอบเขตการศึกษา .....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	7
ประโยชน์ที่ได้รับ .....	9
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง .....	10
ตอนที่ 1 การอ่านเชิงวิเคราะห์ .....	11
ตอนที่ 2 นวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์ .....	21
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อภิมาน (Meta-Analysis) .....	42
ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย .....	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	59
การกำหนดประชากรและตัวอย่าง .....	59
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย .....	62

การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	64
การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้.....	65
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	66
ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระ การ เรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	66
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำมาสังเคราะห์ .....	71
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้น พื้นฐาน .....	82
ตอนที่ 4 ผลสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	90
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	111
สรุปผลการวิจัย .....	111
อภิปรายผลการวิจัย .....	114
ข้อเสนอแนะ .....	121
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	121
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป .....	122
ภาคผนวก.....	123
ภาคผนวก ก บรรณานุกรมงานวิจัยที่ใช้ในการสังเคราะห์ .....	124
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ .....	135
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	142
รายการอ้างอิง .....	166
ประวัติผู้เขียน.....	174

## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ย้อนหลังปีการศึกษา 2561 - 2565 .....	3
ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณค่าอิทธิพล .....	47
ตารางที่ 3 งานวิจัยที่สืบค้นจากเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย .....	59
ตารางที่ 4 เกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย .....	62
ตารางที่ 5 ระดับคุณภาพงานวิจัยจำแนกตามสังกัด .....	67
ตารางที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยรายด้านจำแนกตามระดับคุณภาพ .....	69
ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยระดับเลื่องงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท .....	75
ตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง .....	82
ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของค่าขนาดอิทธิพล .....	83
ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย .....	84
ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย .....	86
ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านวิธีการวิทยการวิจัย .....	88
ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	90

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยการอ่านของนักเรียนไทย จากPISA 2000 ถึง PISA 2018.....	4
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ห่อถักงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	58



## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ฝึกให้ผู้อ่านรู้จักใช้ความคิด สติปัญญา และความรู้ต่อสิ่งที่อ่านได้ การฝึกแสดงความคิดเห็นจะช่วยให้ผู้อ่านรู้จักคิดเป็น มีความรู้กว้างขวาง และเป็นการเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญาเพื่อแสดงออกมาเป็นความคิดของตนเอง โดยการอ่านที่เป็นทักษะสำคัญในการดำเนินชีวิต ดังที่กระทรวงศึกษาธิการ (2549: 4) และ สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์ (2550: 76) ได้ให้ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้คล้ายคลึงกันว่า เป็นการรับข้อมูลหรือสารที่เป็นความรู้ความคิดแล้วสามารถระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะเปรียบเทียบข้อมูล ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหา ด้วยการสื่อสารแสดงออกทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งการอ่านเชิงวิเคราะห์ต้องอาศัยความสามารถในการคิดควบคู่กันจึงจะเข้าใจเรื่องได้ถูกต้องชัดเจน เป็นไปตามที่ สุวิทย์ มูลคำ (2550) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ว่า เป็นการอ่านที่ช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องหลังของสิ่งที่เกิดขึ้น เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ต่าง ๆ ทำให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นฐานความรู้ในการนำไปใช้ในการตัดสินใจ แก้ปัญหา การประเมินและการตัดสินใจเรื่องต่างๆได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ พรทิพย์ แข็งขัน และ เฉลิมลาภ ทองอาจ (2553) ที่กล่าวถึงการอ่านเชิงวิเคราะห์ว่า จำเป็นสำหรับยุคปัจจุบันเพราะผู้อ่านต้องเลือกบริโภคสื่อต่าง ๆ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของสังคม ทำให้นักเรียนมีหลักการแยกแยะ ประเมินเรื่องที่อ่านอย่างมีเหตุผล ช่วยพัฒนาความเป็นคนช่างสังเกต พิจารณาความแตกต่างและความเป็นเหตุเป็นผลของสิ่งที่เกิดขึ้น ก่อนที่จะตัดสินใจหรือสรุปสิ่งใดลงไป และเป็นทักษะที่ใช้มากในวงการศึกษาและอาชีพต่าง ๆ ในปัจจุบัน

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มี 5 สาระ คือ การอ่าน การเขียน การฟัง การดู และการพูด ในด้านการอ่านได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ในสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานการเรียนรู้ ท1.1 คือ ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจะให้ความสำคัญแก่การอ่าน เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้จากการอ่านมาพัฒนาตนเอง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน และได้กำหนดคุณภาพของผู้เรียนตามตัวชี้วัดเกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้น

พื้นฐาน ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ไว้ว่า นักเรียนสามารถตั้งคำถามและตอบ คำถามเชิงเหตุผลเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ลำดับเหตุการณ์จากเรื่องที่อ่านโดยระบุเหตุผลประกอบ และ สรุปความรู้และข้อคิดจากเรื่องที่อ่านเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน อ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น นิทานหรือเรื่องเกี่ยวกับท้องถิ่น เรื่องเล่าสั้น ๆ บทเพลงและบทร้อยกรอง บทเรียนในกลุ่มสาระการ เรียนรู้อื่น และข่าวเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันในท้องถิ่นและชุมชน ในระดับประถมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของคำ ประโยค และข้อความที่เป็นโวหาร แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายการนำความรู้และความคิดจากเรื่องที่อ่านไปตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต อธิบายความหมายของข้อมูลจากการอ่านแผนผังแผนที่แผนภูมิและกราฟ ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนสามารถระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับ ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของ ข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจดีขึ้น ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อ นำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต และในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 นักเรียนสามารถระบุเหตุและผล และข้อเท็จจริงกับ ข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของ ข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจดีขึ้น ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน วิเคราะห์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551)

แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จะให้ความสำคัญแก่การสอนอ่าน โดยเฉพาะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ซึ่งเกี่ยวข้องกับสาระการอ่านตามมาตรฐานและตัวชี้วัดในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แต่ผลสัมฤทธิ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจากคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) กลับพบว่าในปีการศึกษา 2561-2565 ย้อนหลัง 5 ปีในระดับประเทศ มีคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนบางปีน้อยกว่าร้อยละ 50 โดยจะเห็นได้จากตารางแสดงผลคะแนนเฉลี่ยต่อไปนี้

ตารางที่ 1 ผลคะแนนทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ย้อนหลังปีการศึกษา 2561 - 2565

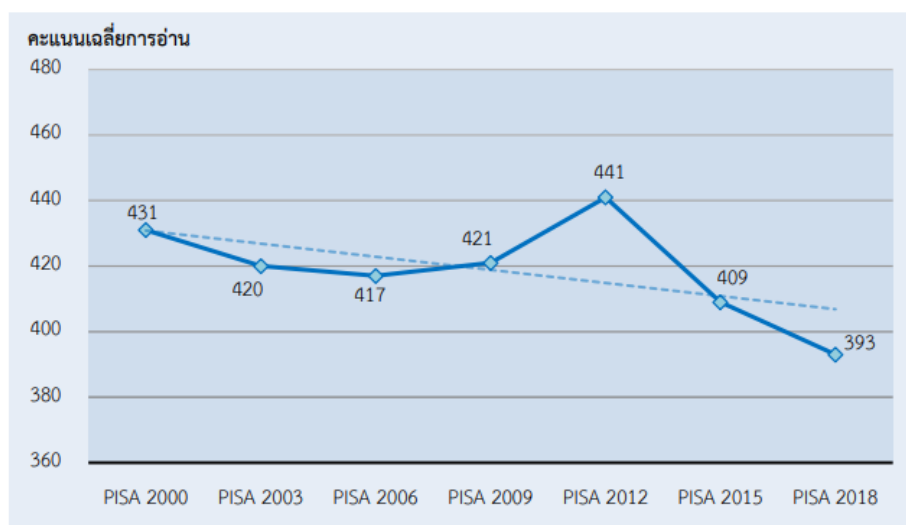
ปีการศึกษา	ประถมศึกษาปีที่ 6	มัธยมศึกษาปีที่ 3	มัธยมศึกษาปีที่ 6
2561	55.90	54.42	47.31
2562	49.07	55.14	42.21
2563	56.20	51.19	44.36
2564	50.38	54.29	46.40
2565	53.89	52.95	44.09

ที่มา : (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2561-2565)

จากตารางที่ 1 พบว่า ในปีการศึกษา 2562 ระดับประถมศึกษาปีที่ 6 มีคะแนนเฉลี่ย 49.07 คะแนน และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2561 มีคะแนนเฉลี่ย 47.31 คะแนน ปีการศึกษา 2562 มีคะแนนเฉลี่ย 42.21 คะแนน ปีการศึกษา 2563 มีคะแนนเฉลี่ย 44.36 คะแนน ปีการศึกษา 2564 มีคะแนนเฉลี่ย 46.40 คะแนน และปีการศึกษา 2565 มีคะแนนเฉลี่ย 44.09 ตามลำดับ ดังจะเห็นได้ว่าระดับมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้งห้าปีการศึกษายังคงมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 50 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงปัญหาด้านการอ่านของนักเรียนที่ส่งผลมาถึงปัจจุบัน

ในขณะเดียวกันผลการวิจัยด้านการอ่านของการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ยังสอดคล้องกับคะแนน PISA ซึ่งพบว่าเยาวชนไทยมีความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ลดน้อยลง โดยจะเห็นได้จากผลการประเมินนักเรียนนานาชาติ (Program for International Student Assessment : PISA) เป็นการประเมินทักษะของนักเรียนอายุ 15 ปี ในการทดสอบด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ สำหรับในด้านทักษะการอ่านเป็นการประเมินความสามารถในการทำความเข้าใจสิ่งที่อ่าน การตีความ วิเคราะห์เนื้อเรื่องและรูปแบบของข้อความที่สัมพันธ์กับสิ่งต่าง ๆ ในสังคมที่อยู่ รวมไปถึงความสามารถในการประเมินคุณค่าและแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้ง จึงเรียกได้ว่าเป็นการอ่านเชิงวิเคราะห์ พบว่าประเทศไทยมีผลคะแนนผลการประเมินการอ่านบ่งชี้ว่ามีแนวโน้มลดลงนับตั้งแต่การประเมินการอ่านครั้งแรกใน PISA 2000 ซึ่งตลอดระยะเวลา 19 ปีที่ผ่านมา ความรู้และทักษะด้านการอ่านของนักเรียนไทยไม่ได้มีการพัฒนาขึ้น โดยใน PISA 2009 ถึง PISA 2012 ผลการประเมินการอ่านมีแนวโน้มสูงขึ้น จากนั้นกลับมีแนวโน้มต่ำลงในการประเมินรอบต่อมาจนถึง PISA 2018 ซึ่งการอ่านกลับมาเป็นการประเมินหลักอีกครั้ง ประเทศไทยมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงคะแนนการอ่าน ดังแสดงในภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยการอ่านของนักเรียนไทยจาก PISA 2000 ถึง PISA 2018

ภาพที่ 1 คะแนนเฉลี่ยการอ่านของนักเรียนไทย จากPISA 2000 ถึง PISA 2018



ที่มา : (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564)

จากภาพที่ 1 ประเทศไทยมีผลการประเมินด้านการอ่านมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จากการประเมินของ PISA 2018 ที่เน้นในด้านทักษะการอ่าน พบว่าประเทศไทยมีคะแนนเฉลี่ย OECD (องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ) ด้านการอ่าน 487 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบกับผลประเมิน PISA 2015 พบว่าด้านการอ่านของเด็กไทยมีคะแนนลดลง 16 คะแนน โดยอยู่ในระดับต่ำกว่าหลายประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกัน ซึ่งประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 66 ของประเทศ/เขตเศรษฐกิจ ในการประเมิน PISA 2018 ด้านการอ่าน จะเป็นเนื้อหาสาระที่มาจากทั้งแหล่งข้อมูลเดียวและหลายแหล่งข้อมูล อีกทั้งสื่อที่นักเรียนได้อ่านส่วนใหญ่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งสะท้อนถึงธรรมชาติของการอ่านที่เปลี่ยนแปลงไปตามสถานการณ์ของโลก และสอดคล้องกับการใช้ข้อมูลในชีวิตจริงของผู้คนทั่วโลก ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นที่จะต้องยกระดับความสามารถด้านการอ่านของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2564)

จากสภาพปัญหาที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นคะแนนผลการทดสอบระดับนานาชาติหรือระดับชาติที่ดี จะเห็นได้ว่าปัญหาการอ่านเชิงวิเคราะห์ดังกล่าวมีส่วนสำคัญ จึงมีนักวิจัยจำนวนหนึ่งได้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการแก้ปัญหาในเรื่องนี้โดยได้ทำการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ครอบคลุมในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในชั้นประถมศึกษาตอนต้น เช่นงานวิจัยของ กานต์พิชชา มะโน (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่อง การอ่านจับใจความที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง

มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เช่น งานวิจัยของเมธาวิ ดอกคำ (2560) ศึกษาเรื่องการศึกษาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เช่น งานวิจัยของ สกุรัตน์ เจริญอินทร์พรหม (2561) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิดหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า ประภาศรี เปี่ยมอยู่ (2561) ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลวิจัยพบว่า ความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว โดยเฉพาะกลุ่มการเรียนรู้ภาษาไทยมีการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาอย่างต่อเนื่องในด้านการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ แต่ยังคงขาดการรวบรวมความรู้ เรียบเรียง และสังเคราะห์ให้เกิดความรู้ใหม่อย่างเป็นระบบ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงสนใจสังเคราะห์ งานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งผลการสำรวจงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่เกี่ยวข้องกับ นวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้น พื้นฐานในช่วงปี พ.ศ. 2553-2564 พบว่า มีงานวิจัยทั้งสิ้น 155 เล่ม สามารถแบ่งประเภทของ นวัตกรรมได้เป็น 5 ประเภท คือ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมด้านกิจกรรม และนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจในด้านนวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของ นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการสังเคราะห์งานวิจัยซึ่งเป็นการนำงานวิจัยที่มีอยู่สร้าง ข้อสรุปให้เป็นองค์ความรู้ใหม่จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน เป็นการหา ข้อเท็จจริงเพื่อใช้ตอบปัญหาทั้งหมด โดยการรวบรวมงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในเรื่องเดียวกัน หลายเรื่องมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ให้ได้เป็นข้อสรุปของผลการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องที่ต้อง สังเคราะห์ นางลักษณ์ วิรัชชัย (2552) อย่างไรก็ตามการสังเคราะห์งานวิจัยในปัจจุบันมีวิธีหลากหลาย ในการนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยโดยใช้วิธีการวิเคราะห์อภิมาน (Meta-analysis) เป็นวิธีการเชิงปริมาณในการรวบรวมผลการวิจัยจากงานวิจัยจำนวนมากมาสังเคราะห์ด้วย กระบวนการทางสถิติอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้ข้อสรุปจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ซึ่งข้อมูลสำหรับ

การวิเคราะห์ห่อภิมานประกอบไปด้วย ผลการวิจัยในรูปของดัชนีมาตรฐานและคุณลักษณะงานวิจัย ซึ่งคุณลักษณะพิเศษของการวิเคราะห์ห่อภิมานนั้นจะทำให้ได้ข้อค้นพบจากงานวิจัยเชิงประจักษ์หลาย ๆ เรื่องในรูปของดัชนีมาตรฐาน และเปรียบเทียบว่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่องต่างกันตามคุณลักษณะงานวิจัยอย่างไร สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) ในส่วนของงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้วิธีวิเคราะห์ห่อภิมานของ Glass, McGam & Smith (1981 อ้างถึงใน นางลักษณ วัชรชัย, 2542) ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการเผยแพร่มากที่สุด และมีสูตรในการวิเคราะห์ที่ชัดเจน

อย่างไรก็ตามจากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามิงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำนวัตกรรม การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการศึกษางานวิจัยของ สุพรรณษา หลังประเสริฐ (2550) ได้วิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนประถมศึกษา ตั้งแต่ปี พ.ศ.2531-2459 จำนวน 69 เล่ม ต่อมาปราณี พิพัฒน์สถิตกุล (2556) ได้สังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 – 2554 จำนวน 27 เล่ม แต่ก็ยังไม่ปรากฏงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงสังเคราะห์โดยตรง ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาวิจัยในประเด็นนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลต่อไป

### คำถามการวิจัย

- 1) คุณภาพของงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด
- 2) คุณลักษณะใดของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) องค์ความรู้ที่ได้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีข้อสรุปเป็นอย่างไร

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
- 3) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## ขอบเขตการศึกษา

งานวิจัยที่นำมาวิเคราะห์อภิमानในครั้งนี้ เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษาที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานระหว่างปี 2553-2564 จากการสืบค้นผ่านเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) โดยใช้คำสำคัญว่า “อ่านเชิงวิเคราะห์” และ “อ่านวิเคราะห์” ในการสืบค้น ผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นเดือน มกราคม-กุมภาพันธ์ 2565 และเลือกเฉพาะงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษากับกลุ่มนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มีการรายงานค่าสถิติเพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล และใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) เพื่อคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพงานวิจัยอยู่ในระดับดีขึ้นไปมาใช้ในการสังเคราะห์

สาเหตุที่ผู้วิจัยเลือกศึกษาวิทยานิพนธ์ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2564 และเป็นวิทยานิพนธ์ที่ศึกษาเฉพาะนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นช่วงเวลาภายหลังที่มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ประกอบกับมีการประกาศการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และภายหลังปีพุทธศักราช 2553 ได้ปรับปรุงและประกาศใช้ในทุกระดับของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งในหลักสูตรดังกล่าวให้ความสำคัญเกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ในสาระมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จึงก่อให้เกิดการพัฒนานวัตกรรมทางการศึกษาจำนวนมากที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในช่วงปี พ.ศ.2553-2564

## นิยามศัพท์เฉพาะ

การอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง การอ่านเรื่องโดยพิจารณาในส่วนของบทอ่านอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อแยกแยะประเด็นสำคัญ แยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์วิจารณ์เรื่องที่ได้อ่านได้อย่างน่าเชื่อถือ เพื่อค้นหาความสำคัญ แนวคิดและคุณค่าของสิ่งที่อ่าน

นวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง วิธีการหรือสื่อการเรียนรู้ที่ได้มีการศึกษาและพัฒนาขึ้นใหม่ หรือเป็นสิ่งที่มียู่แล้วนำมาปรับปรุง พัฒนาใหม่ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น นวัตกรรมด้านรูปแบบการเรียนการสอน นวัตกรรมด้านวิธีสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ นวัตกรรมด้านกิจกรรม และนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ มีนิยามดังนี้

1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน หมายถึง แบบแผนการสอนที่มีไว้อย่างเป็นระบบมีความสอดคล้องกับ ทฤษฎีหรือหลักการเรียนรู้ และได้รับการพิสูจน์แล้วว่า รูปแบบที่ยึดถือนั้นมี

ประสิทธิภาพโดยทั่วไปแล้วรูปแบบประกอบด้วยกลยุทธ์ หลักการ และกระบวนการสอน ซึ่งสามารถนำผู้เรียนไปสู่การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน หมายถึง วิธีการจัดการเรียนรู้รวมถึงการนำแนวการสอนหรือแนวคิดนำมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในแต่ละวิธีสอนประกอบไปด้วย องค์ประกอบ และขั้นตอนการดำเนินการที่มีความแตกต่างกันไปตามลักษณะเฉพาะของวิธีสอนนั้น ๆ เพื่อใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน หมายถึง กลวิธีต่าง ๆ หรือกิจกรรมที่ใช้เสริมกระบวนการสอนขั้นตอนการสอน วิธีการสอน มาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ หมายถึง การนำสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้การสอนเกิดประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนตามที่ตั้งไว้

5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ หมายถึง การผสมผสานระหว่างรูปแบบการสอน วิธีการสอนเทคนิคการสอนสื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล ตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไป ก่อให้เกิดวิธีการใหม่ ๆ ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย การบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอน และเทคนิคการสอนการบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนและสื่อการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างวิธีสอนและเทคนิคการสอน การบูรณาการระหว่างวิธีสอนและสื่อการเรียนรู้ การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอน การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอนและสื่อการเรียนรู้ มาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หมายถึง วิธีการวิจัยที่ใช้ในการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณเกี่ยวกับนวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้เทคนิควิธีการทางสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นผลการวิจัย ซึ่งวัดในรูปของค่าขนาดอิทธิพลงานวิจัยแต่ละค่าเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

คุณลักษณะงานวิจัย หมายถึง ตัวแปรซึ่งเป็นคุณลักษณะของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ด้านวิวิธวิทยาการวิจัย และด้านนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

ค่าขนาดอิทธิพล หมายถึง ค่าสถิติที่วัดในหน่วยมาตรฐานซึ่งบอกถึงขนาดอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตามของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเมื่อนำค่าขนาดอิทธิพลทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ย จะได้ค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลที่นำมาใช้ประโยชน์ในการสรุปเกี่ยวกับข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้สูตรของ Glass, McGam & Smith (1981 อ้างถึงใน นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับคุณภาพของงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำให้ทราบได้ว่าในการทำงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่ผ่านมาประเด็นใดที่ยังเป็นจุดอ่อนหรือเป็นประเด็นที่ควรให้ความสำคัญในการควบคุมงานวิจัยให้มีคุณภาพ

2. ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับสภาพการทำวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อครูบุคลากรทางการศึกษา และนักวิจัย ทำให้ได้แนวทางในการทำวิจัยต่อไป โดยเฉพาะทิศทางและมิติที่ต้องศึกษาเพิ่มเติม เพื่อพัฒนาและปรับปรุงเกี่ยวกับนวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้เรียน



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยโดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 การอ่านเชิงวิเคราะห์

- 1.1 ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์
- 1.2 ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์
- 1.3 องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์
- 1.4 ขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์
- 1.5 แนวการวัดและประเมินผล การอ่านเชิงวิเคราะห์

#### ตอนที่ 2 นวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์

- 2.1 ความหมายของนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้
- 2.2 ประเภทของนวัตกรรม การจัดการเรียนรู้
- 2.3 นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์
- 2.4 การพัฒนานวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์

#### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อภิมาน

- 3.1 ความหมายของการวิเคราะห์อภิมาน
- 3.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมาน
- 3.3 ดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อภิมาน
- 3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์อภิมาน
- 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์อภิมาน

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## ตอนที่ 1 การอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นความสามารถในการใช้ทักษะทางปัญญาเพื่อแสดงออกมาเป็นความคิดของตนเอง โดยการอ่านที่เป็นทักษะสำคัญในการดำเนินชีวิต มีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ และแนวการวัดและประเมินผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 ความหมายของการอ่านเชิงวิเคราะห์

จากการศึกษาเอกสารวรรณกรรมขององค์กรด้านการศึกษา และนักวิชาการด้านการศึกษาได้ให้ความหมายคำสำคัญไว้อย่างหลากหลายของการอ่านเชิงวิเคราะห์ และมีชื่อที่เรียกแตกต่างกันหลายชื่อ เช่น การอ่านเชิงวิเคราะห์ การอ่านเพื่อวิเคราะห์ แต่มีความหมายในทิศทางเดียวกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2549: 4; สุวัฒน์ วิวัฒนานนท์, 2550: 76) ได้ให้ความหมายการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการรับข้อมูลหรือสารที่เป็นความรู้ความคิดแล้วเกิดกระบวนการคิดเพื่อพิจารณาไตร่ตรอง ใคร่ครวญ จำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ เปรียบเทียบข้อมูล ระบุเหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหา ด้วยการสื่อสารแสดงออกทางภาษาเป็นลายลักษณ์อักษร โดยอาศัยความสามารถในการคิด (คณะกรรมการวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555: 199; ประพนธ์ เรืองณรงค์, 2545: 51) ได้ให้ความหมายของการอ่านเพื่อการวิเคราะห์ว่า หมายถึง การอ่านด้วยความคิดพิจารณา และ ไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่า เนื้อความที่อ่านนั้นส่วนใดเป็นสาระหรือไม่เป็นสาระ ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น ส่วนใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อรวมถึงพิจารณาจุดประสงค์ทัศนคติของผู้เขียน ทั้งนี้เพื่อแยกแยะและเลือกเฟ้นสาระที่ดีไว้ใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านเพื่อพิจารณาในส่วนของบทอ่านอย่างละเอียดถี่ถ้วนเพื่อแยกแยะประเด็นสำคัญ แยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเท็จจริงกับจินตนาการ แล้วนำมาจัดลำดับ โดยอาศัยความรู้ในเรื่องนั้น ๆ มาประกอบการพิจารณา เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริง โดยใช้ความคิดอย่างรอบคอบ ใช้วิจารณญาณอย่างลึกซึ้งเพื่อประเมินสิ่งที่อ่านและหาคคุณค่าในสิ่งที่อ่าน (ชลธิชา จันทร์แก้ว, 2549: 47; สุวิทย์ มูลคำ, 2550: 9; เสาวลักษณ์ ตรงจิตร, 2547: 41)

จากการศึกษาความหมายการอ่านเชิงวิเคราะห์สรุปได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านเรื่องโดยพิจารณาในส่วนของบทอ่านอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อแยกแยะประเด็นสำคัญ แยกแยะข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์ วิจาร์ณเรื่องที่อ่านได้อย่างน่าเชื่อถือ เพื่อค้นหาความสำคัญ แนวคิดและคุณค่าของสิ่งที่อ่าน

## 1.2 ความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์

การอ่านเชิงวิเคราะห์นอกจากจะช่วยให้ผู้อ่านได้รับความรู้ความคิดและความบันเทิงจากสิ่งที่อ่านเป็นเบื้องต้นแล้ว ยังก่อให้เกิดประโยชน์อีกหลายประการดังที่นักการศึกษาหลายท่านกล่าวไว้

โลกปัจจุบันเป็นสังคมแห่งความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลง บุคคลสามารถรับรู้ข่าวสารทั่วโลกได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรม ตลอดจนแนวความคิดต่าง ๆ จึงถ่ายทอดสู่คนไทยได้อย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน ถ้าบุคคลไม่มีทักษะการคิด คิดไม่เป็น อาจทำให้ตกเป็นเหยื่อของสังคมตามการเปลี่ยนแปลงที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วไม่ทัน ไม่สามารถอยู่รอดในสังคมยุคเทคโนโลยีดิจิทัลได้ ดังนั้นการอ่านเชิงวิเคราะห์จึงสำหรับเราทุกคน หากเราต้องการให้จังหวะก้าวของการเรียนรู้จักชีวิตสิ่งต่างๆรอบตัวเป็นไปด้วยดี อีกทั้งการวินิจฉัย การประเมิน การตัดสินใจ การวางแผนและคาดการณ์อนาคตต่าง ๆ เป็นไปอย่างราบรื่น ลดโอกาสความล้มเหลวจากการตัดสินใจที่ผิดพลาด เราจำเป็นต้องพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่านวิเคราะห์ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2547; สมบัติ การจนารักษ์, 2549) จึงสามารถสรุปความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ว่า การอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นระดับการอ่านที่ผู้อ่านมีพฤติกรรมทางสมองก้าวไปอีกขั้นหนึ่ง คือ พิจารณาที่อ่านได้อย่างละเอียดแตกฉานในเนื้อหา จึงนับว่าการอ่านเชิงวิเคราะห์มีความสำคัญต่อผู้อ่านอย่างยิ่ง ดังนี้ (ทวี สมหวัง, 2549; จีรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ, 2556)

1. ทำให้ผู้อ่านได้เห็นภาพทั้งหมดของงานเขียนนั้น ๆ ว่ามีองค์ประกอบอะไรและอยู่ในลักษณะใด ทั้งยังมองเห็นความสัมพันธ์ของข้อความแต่ละส่วนว่ามีความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกันของส่วนประกอบทุกส่วนอย่างไร
2. ก่อให้เกิดทักษะในการแยกแยะประเด็นหรือองค์ประกอบของสิ่งที่อ่านนั้นได้อย่างเป็นระบบ
3. เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการอ่านแก่ตนเอง เสริมสร้างปัญญา และความคิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความรัก ชื่นชม คุณค่าของงานเขียนนั้น
4. สร้างความเพลิดเพลินบันเทิงใจ ความพอใจในสิ่งที่อ่าน
5. เป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้ ความคิด และอารมณ์ความรู้สึกในแนวทางที่ถูกต้อง
6. เป็นการกระตุ้นให้เกิดความคิด มีทักษะและวิสัยทัศน์ที่กว้างไกล ประกอบด้วยเหตุผล
7. ก่อให้เกิดทักษะในสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ สามารถเลือกเฟ้นในสิ่งที่ตนต้องการได้จากข้อมูลของข้อเขียนประเภทต่าง ๆ นั้น
8. ก่อให้เกิดความรู้ความคิดกว้างขวางตามแนวทางระบอบประชาธิปไตยยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และรู้จักตัดสินใจในสิ่งที่ดีที่สุดด้วยตนเอง
9. ทำให้รู้จักประเมินค่าเรื่องที่อ่านด้วยความรอบคอบและด้วยเหตุผล

10. สามารถนำสิ่งที่ได้รับจากการอ่านนำไปปรับใช้ในการดำเนิน แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ และเป็นแนวในการพัฒนาสังคมทุกด้าน เช่น ด้านความนึกคิด และวิทยาการต่าง ๆ ตลอดจนความสัมพันธ์อันดีระหว่างมนุษยชาติ

### 1.3 องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์

องค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นปัจจัยสำคัญที่ผู้อ่านสามารถนำมาพิจารณาเพื่อช่วยในการทำความเข้าใจเรื่องที่อ่านได้ชัดเจนขึ้น โดยมีผู้กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้แตกต่างกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546; ทิพย์สุนทร อนันมบุตร, 2542: ศิริธร สุขเจริญ, 2561) สามารถสรุปองค์ประกอบของการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ดังนี้

1. รูปแบบของเรื่องที่อ่าน การที่ผู้อ่านรู้จักและเข้าใจรูปแบบของเรื่องที่อ่านจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถวิเคราะห์เนื้อเรื่องได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากวรรณกรรมแต่ละประเภท จะใช้แนวทางหรือหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน

2. สภาพสังคมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน ไม่ว่าจะเป็นช่วงสมัยที่เรื่องถูกแต่งขึ้นหรือยุคสมัยที่ปรากฏในเรื่อง ผู้อ่านที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพสังคมของเรื่องที่อ่านจะสามารถวิเคราะห์เนื้อเรื่องได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากช่วยให้เข้าใจถึงปัจจัย ข้อจำกัด ค่านิยม และแนวคิดของตัวละครได้ รวมทั้งช่วยให้สามารถวิเคราะห์เรื่องได้อย่างมีเหตุผล

3. ประวัติความเป็นมาของผู้ประพันธ์ ผู้อ่านที่ทราบถึงประวัติความเป็นมาของผู้ประพันธ์จะสามารถทำความเข้าใจหลักการ แนวคิด ความเชื่อของผู้ประพันธ์ รวมไปถึงช่วยให้สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นของผู้ประพันธ์ออกจากกันได้

4. กลวิธีที่ใช้ในการประพันธ์ ผู้อ่านจะต้องรู้จักและเข้าใจกลวิธีที่ใช้ในการประพันธ์เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนประกอบการวิเคราะห์เนื้อเรื่อง

5. สำนวนภาษา ผู้อ่านจำเป็นจะต้องพิจารณาสำนวนภาษาที่ใช้ในเรื่องอย่างละเอียดเพื่อนำมาวิเคราะห์ เนื่องจากผู้ประพันธ์อาจใช้คำหรือสำนวนที่มีความหมายโดยนัย หรือเป็นคำที่สามารถตีความได้หลายความหมาย

6. เนื้อเรื่อง ผู้อ่านจำเป็นจะต้องพิจารณาเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อวิเคราะห์แนวคิดหรือสิ่งที่คุณประพันธ์ต้องการจะสื่อ นอกจากนี้แล้วเนื้อเรื่องยังมีส่วนช่วยในการวิเคราะห์องค์ประกอบอื่น ๆ อีกด้วย

7. แนวคิดหลัก ผู้อ่านจำเป็นจะต้องพิจารณาเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อแยกแยะแนวคิดหลักของเรื่อง เหตุผลสนับสนุน รวมไปถึงข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะออกจากกัน

8. ข้อมูลสนับสนุน ผู้อ่านจะต้องอ่านเนื้อเรื่องอย่างละเอียดเพื่อพิจารณาว่าส่วนใดคือข้อมูลหลักที่ผู้ประพันธ์ต้องการจะนำเสนอ และส่วนใดคือข้อมูลสนับสนุนที่ผู้ประพันธ์นำมาใช้เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นหรือแนวคิดของตน

#### 1.4 ขั้นตอนของการอ่านเชิงวิเคราะห์

ในการอ่านเชิงวิเคราะห์มีนักการศึกษาได้อธิบายถึงขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

Mortimer J. Adler, & Charles Van Doren (1972 อ้างถึงใน สมเจตน์ พันพรม, 2560) ได้กล่าวถึง ขั้นตอน การอ่านเชิงวิเคราะห์ว่ามี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การพิจารณาลักษณะเนื้อหาของเรื่องทีอ่าน 2) การตีความเนื้อหาของเรื่องทีอ่าน 3) การวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาของเรื่องทีอ่าน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาลักษณะเนื้อหาของเรื่องทีอ่าน เป็นการพิจารณารายละเอียดของเรื่องทีอ่าน ประกอบด้วย**

1. จำแนกประเภทและเนื้อหาของเรื่องทีอ่าน เป็นขั้นตอนที่สำคัญ เพราะเป็นขั้นเริ่มต้น ในการอภิปรายเกี่ยวกับเรื่องทีอ่าน ผู้อ่านต้องรู้ว่าตนเองกำลังอ่านเรื่องประเภทใด เช่น นิทาน บทละคร นวนิยาย และควรรู้ก่อนที่จะเริ่มอ่าน การอ่านชื่อเรื่องอาจทำให้ผู้อ่านได้ทราบข้อมูลที่สำคัญก่อนการอ่านเนื้อเรื่อง ดังนั้น ผู้อ่านควรมีคำถามถามตนเองว่า เรื่องทีอ่านเป็นเรื่องประเภทใด และถ้าไม่เคยถามคำถามก็จะเป็นคนที่ไม่สามารถตอบคำถามอื่น ๆ เกี่ยวกับเรื่องทีอ่าน

2. ระบุรายละเอียดของเรื่องทีอ่านในภาพรวมว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร หรือบอกเอกภาพ ของเรื่องทีอ่านในภาพรวมโดยใช้ประโยค 1-3 ประโยค ผู้อ่านจะต้องเข้าใจแก่นเรื่องใจความสำคัญ และเอกภาพของเรื่องอย่างชัดเจน แล้วบอกตนเอง หรือคนอื่นว่าเอกภาพของเรื่องทีอ่านคืออะไร ด้วยถ้อยคำสั้น ๆ และกระชับที่สุด หรือเป็นการระบุใจความสำคัญหรือแก่นของเรื่อง

3. ระบุ หรือยกตัวอย่างส่วนที่สำคัญของเรื่องทีอ่านตามลำดับและความสัมพันธ์ และร่างเค้าโครงของส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ตามเค้าโครงที่วางไว้ ผู้อ่านอ่านเรื่องต่อไปจนถึงส่วนสำคัญของ เรื่อง และแสดงให้เห็นว่าการเรียบเรียงอย่างไร ซึ่งผู้อ่านต้องอ่านเรื่องนั้น ๆ จนจบเพราะแต่ละ เรื่องมีความซับซ้อนในความเป็นเอกภาพของตนเอง โดยมีใจความสำคัญหรือแก่นเรื่องทีซับซ้อน มีการเรียบเรียงส่วนต่าง ๆ อย่างเป็นหมวดหมู่ และมีความเชื่อมโยง เพื่อให้ได้ภาพรวมทั้งหมด โดยเปรียบเทียบกับ การสร้างบ้าน ซึ่งองค์ประกอบแต่ละส่วนต้องสอดคล้องและเชื่อมโยงกันจนสร้างบ้านได้ทั้งหลัง

4. ระบุแนวคิด หรือปัญหาที่ผู้เขียนพยายามที่จะแก้ไข ผู้อ่านค้นพบว่า แนวคิด หรือ ปัญหาของผู้เขียนคืออะไร ผู้เขียนเริ่มด้วยการตั้งคำถาม หรือชุดของคำถาม ซึ่งผู้เขียนอาจจะบอก หรือไม่บอกก็ได้ เป็นหน้าที่ของผู้อ่านที่จะตั้งคำถามให้ถูกต้อง ผู้อ่านสามารถบอกคำถามหลักที่

เรื่องที่เราอ่านได้พยายามให้คำตอบไว้และระบุประโยคคำถามรอง และควรถามคำถามอย่างเป็นลำดับ ถ้าผู้อ่านสามารถรู้จักใช้คำถามก็จะเป็นคนที่มีความชำนาญในการค้นพบปัญหาของผู้เขียน

## ขั้นตอนที่ 2 การตีความเนื้อหาของเรื่องที่อ่าน

เป็นการพิจารณาเนื้อหา หรือข้อความของเรื่องที่อ่านโดยใช้ความรู้และทักษะทางภาษา ซึ่งมีวิธีการที่สำคัญ ได้แก่ การตีความภาษาที่มีความหมายโดยตรง และภาษาที่มีความหมายโดยนัย ประกอบด้วย

1. หาคำสำคัญ (Term) และเข้าใจความหมายให้ใกล้เคียงกับผู้เขียน กล่าวคือ ผู้อ่าน หาคำสำคัญในเรื่องที่อ่านและพิจารณาว่าผู้เขียนใช้อย่างไร โดยใช้วิธีการ 2 วิธี ได้แก่ หาคำสำคัญ ซึ่งเป็นคำที่อาจก่อให้เกิดความหมายคลุมเครือ และพิจารณาความหมายของคำเหล่านั้นตามที่ใช้ ด้วยความถูกต้อง การค้นหาคำสำคัญเป็นการเริ่มต้นของการตีความ ดังนั้น ผู้อ่านจะต้องแปลความหมายของผู้เขียน ซึ่งผู้อ่านจะค้นพบความหมายของคำเหล่านั้นด้วยความอดทนและ ฝึกปฏิบัติ

2. หาประโยคสำคัญในเรื่องที่อ่าน และระบุประโยคที่มีการโต้แย้ง (Proposition) ผู้อ่าน หาประโยคสำคัญ ซึ่งเป็นประโยคที่กล่าวถึงสิ่งที่กำลังโต้แย้ง ผู้อ่านจะต้องรู้ว่า ประโยคนั้น หมายความว่าอย่างไร โดยรู้ความหมายของคำสำคัญที่อยู่ในประโยค และตีความคำทั้งหมดที่ใช้ ในประโยคนั้น เพื่อช่วยในการตีความและช่วยให้เกิดความเข้าใจ ผู้อ่านควรอ่านประโยคนั้นอย่าง ช้า ๆ ด้วยความตั้งใจ ผู้เขียนบางคนอาจจะช่วยผู้อ่านโดยแนะ หรือชี้ให้เห็นถึงสิ่งที่กำลังโต้แย้งด้วย การบอกตำแหน่งเป็นระยะๆ เพื่อนำไปสู่ประโยคสำคัญถ้าผู้อ่านสามารถมองเห็นความแตกต่าง ของข้อความที่อ่าน ก็จะเข้าใจและค้นพบประโยคสำคัญ มีตัวแนะหนึ่งที่ช่วยให้ค้นพบ ประโยค สำคัญคือ คำที่ประกอบในประโยคสำคัญซึ่งสามารถนำผู้อ่านไปสู่ประโยคที่ควรได้รับความสนใจ การโต้แย้งมักจะเริ่ม ณ จุดใดจุดหนึ่ง เป็นช่วงของความคิด ซึ่งอาจจะเริ่มด้วยการสรุป และให้เหตุผล หรืออาจจะเริ่มด้วยหลักฐานและเหตุผลแล้วนำผู้อ่านไปสู่การสรุปต่อไป

3. ย่อหน้าที่มีการโต้แย้ง (Argument) จากคำเชื่อมของประโยค หรือจาก ประโยคที่มีการ โต้แย้ง ผู้อ่านค้นหาย่อหน้าที่มีประโยคสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการโต้แย้งของผู้เขียน โดยค้นหาจาก คำที่เป็นคำเชื่อมประโยคที่ปรากฏในเรื่องที่อ่าน หรือค้นหาจากประโยคที่มีการโต้แย้ง การโต้แย้ง เป็นเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างภาษากับความคิด ประโยคที่มีการโต้แย้งจะให้เหตุผลซึ่งกัน และกัน และอาจจะมีเพียง 1 ประโยค หรือมากกว่า 1 ประโยคก็ได้ ผู้อ่านสามารถหาได้จากย่อหน้าที่มีการโต้แย้ง แต่ถ้ามีการระบุประโยคโต้แย้ง ผู้อ่านจะต้องพยายามเขียนประโยคที่มีการโต้แย้งขึ้นมา โดยนำประโยคที่ได้จากข้อความมาเรียงลำดับเพื่อแสดงการโต้แย้ง

4. ระบุปัญหาที่ผู้เขียนได้แก้ไข หรือไม่สามารถแก้ไข ผู้อ่านต้องค้นพบว่า เรื่องที่อ่านนั้น นำเสนอปัญหาอะไรที่ผู้เขียนต้องการแก้ไข และผู้อ่านควรถามตนเองว่า ปัญหาอะไรที่ผู้เขียนพยายามแก้ไข และประสบความสำเร็จในการแก้ไขหรือไม่ หรือผู้อ่านค้นพบทสรุปของผู้เขียน

โดย ตัดสินได้ว่าอะไรเป็นปัญหาที่ผู้เขียนต้องการแก้ไข อะไรเป็นปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไข สิ่งใดที่ผู้เขียนทราบว่าจะแก้ไขไม่ได้ ผู้อ่านจะแน่ใจอย่างมีเหตุผลว่าตนเองเข้าใจเรื่องที่ย่าน

### ขั้นตอนที่ 3 การวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาของเรื่องที่ย่าน

ขั้นตอนนี้จะดำเนินหลังจากที่ผู้อ่านได้อ่านเรื่องแล้ว เมื่อผู้อ่านพบว่าเนื้อหาสาระของเรื่อง ที่อ่านสามารถแบ่งออกเป็น ส่วน ๆ และมองเห็นองค์ประกอบในเรื่องของความคิด ความรู้ คำสำคัญ ประโยคที่มีการโต้แย้ง และการโต้แย้ง หรืออาจกล่าวได้ว่า เข้าใจสิ่งที่ย่านใกล้เคียงกับผู้เขียน การอ่านผู้อ่านวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาของเรื่องที่ย่านได้เปรียบเสมือนเป็นเพื่อนคู่สนทนากับผู้เขียน และผู้อ่านสามารถโต้ตอบการสนทนากับผู้เขียน ประกอบด้วย

1. ไม่ควรเริ่มการวิพากษ์วิจารณ์จนกว่าเค้าโครงของตนเอง และการตีความเรื่องที่ย่าน จะเสร็จเรียบร้อย ผู้อ่านไม่ควรพูดว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่แสดงความคิดเห็น จนกระทั่ง ตนเองอ่านเรื่องอย่างละเอียดจนสามารถพูดได้ว่า เข้าใจเรื่องที่ย่านและผู้อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นว่า เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย หรือไม่แสดงความคิดเห็นจากความเข้าใจและมีเหตุผลด้วยคำพูดของตนเอง

2. ระบุความแตกต่างระหว่างความรู้และความคิดเห็นส่วนตัวโดยบอกเหตุผลของการ ตัดสินของตนเอง การเคารพในความรู้และความคิดเห็นที่แตกต่างกันของบุคคล โดยให้เหตุผลในเรื่องที่วิเคราะห์ผู้อ่านไม่ควรแสดงความไม่เห็น โดยไม่มีเหตุผลประกอบ เนื่องจากมีความรู้ไม่เพียงพอ ไม่เข้าใจเรื่องที่ย่าน ผู้อ่านควรจะวิเคราะห์เรื่องที่ย่านอย่างรอบคอบ แยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น แล้วจึงวิเคราะห์ว่าตนเอง เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย และให้เหตุผลในการวิเคราะห์นั้น รวมทั้งแสดงความปรารถนาที่จะให้เกิดการแก้ไขในทางที่ดีขึ้น

3. ระบุสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้กล่าวถึง ผู้อ่านจะกล่าวว่า ผู้เขียนไม่ได้ระบุเมื่อผู้เขียนไม่ได้ กล่าวถึงข้อมูลบางอย่างที่มีความสอดคล้อง หรือสัมพันธ์กับปัญหาที่ผู้เขียนพยายามจะแก้ไข ผู้อ่านจะต้องระบุข้อมูลที่ทำให้ทุกคนเห็นว่าผู้เขียนไม่ได้กล่าวถึงและแสดงให้เห็นว่าข้อมูลนั้น สัมพันธ์กับปัญหาอย่างไร และเขียนข้อสรุปที่แตกต่างไปจากสิ่งที่ผู้เขียนได้เขียนไว้

4. ระบุสิ่งที่ผู้เขียนกล่าวผิดพลาด ผู้อ่านจะกล่าวว่าผู้เขียนเข้าใจผิดหรือสิ่งที่ผู้เขียนพูด ถึงไม่ถูกต้อง เมื่อสิ่งที่ผู้เขียนนำมาใช้ในการวินิจฉัยเป็นสิ่งที่ตรงข้ามกับความเป็นจริง ข้อมูลนั้นไม่ ถูกต้องเชื่อถือได้น้อย ผู้เขียนกำลังอ้างถึงสิ่งที่ผู้เขียนไม่มีความรู้ ซึ่งผู้อ่านสามารถแสดงการโต้แย้ง เกี่ยวกับข้อบกพร่องเหล่านี้ได้ โดยจะต้องชี้ให้เห็นอย่างชัดเจนว่า สิ่งที่ผู้เขียนกล่าวมานั้น ไม่ถูกต้อง

5. ระบุสิ่งที่ผู้เขียนไม่มีหลักการ หรือเหตุผล ผู้อ่านจะกล่าวว่าผู้เขียนไม่มีหลักการ หรือ เหตุผล หรือมีความผิดพลาดในการให้เหตุผล เมื่อสิ่งที่ผู้เขียนนั้นสรุปไม่ได้มาจากเหตุผล และไม่ สอดคล้องกับสิ่งที่ผู้เขียนพยายามจะกล่าวถึง หากผู้เขียนมีข้อบกพร่องในเรื่องนี้จะทำ

ให้เรื่องที่ เขียนไม่ตรงประเด็นและไม่น่าเชื่อถือ ผู้อ่านที่จะวิพากษ์ความผิดพลาดของผู้เขียนในข้อบกพร่องนี้ ได้จะต้องแสดงการโต้แย้งกับผู้เขียนได้ตรงประเด็นหรือถูกต้อง

6. ระบุสิ่งที่ผู้เขียนวิเคราะห์ หรือเรื่องราวไม่สมบูรณ์ผู้อ่านจะกล่าว ผู้เขียนเขียนงาน ไม่สมบูรณ์ เมื่อผู้เขียนไม่ได้แก้ปัญหาทั้งหมดที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มแรก ผู้เขียนใช้สื่อหรือวัตถุต่างๆ ไม่เหมาะสม ผู้เขียนไม่ได้นำสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหามาใช้เป็นข้อบกพร่องเรื่องความสมบูรณ์ของเนื้อหาและเค้าโครงของเรื่อง ซึ่งประเด็นเหล่านี้ไม่เพียงพอที่จะกล่าวว่าเรื่องที่อ่านไม่สมบูรณ์ เพราะมนุษย์ทุกคนมีความจำกัดและผลงานของเขาก็มีความจำกัดด้วย ไม่มีประโยชน์ที่จะวิเคราะห์แบบนั้น จนกว่าผู้อ่านจะสามารถระบุความไม่สมบูรณ์ได้อย่างชัดเจน โดยอาศัยความรู้ที่มีอยู่ หรือการอ่านเรื่องที่สัมพันธ์กับประเด็นดังกล่าว

Potter (2005 อ้างถึงใน สมเจตน์ พันพรม, 2560) กล่าวถึงขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการวิเคราะห์หาข้อเท็จจริง หรือแนวคิดที่ต้องการจากข้อมูล โดยแบ่งข้อมูลทั้งหมดออกเป็นส่วนๆ และพิจารณาความสัมพันธ์ และความสอดคล้องซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. ตั้งคำถามที่จะนำไปสู่การวิเคราะห์เฉพาะส่วนที่ต้องการ
2. หาคำตอบเพื่อที่จะดำเนินการเก็บข้อมูล
3. ใช้คำตอบนั้นเพื่อหาสิ่งที่ต้องการ

กรมวิชาการ (2546: 209-211) กล่าวถึงขั้นตอนของการอ่านเชิงวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

1. พิจารณารูปแบบของงานประพันธ์ว่าใช้รูปแบบใด อาจจะเป็นนิทาน บทละคร นวนิยาย เรื่องสั้น บทร้อยกรอง หรือบทความจากหนังสือพิมพ์
2. แยกเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ ให้เห็นว่าใครทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไร
3. แยกพิจารณาเนื้อเรื่องแต่ละส่วนให้ละเอียดลงไปว่าประกอบกันอย่างไร หรือ ประกอบด้วยอะไรบ้าง

4. พิจารณาให้เห็นว่าผู้เขียนใช้กลวิธีเสนอเรื่องอย่างไร

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2548: 3) กล่าวถึงขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผู้อ่านจะต้องจำแนกแยกแยะได้ว่ารูปแบบของงานประพันธ์ที่อ่านนั้นเป็นอะไร เช่น เป็นนิทาน บทละคร นวนิยาย เรื่องสั้น บทร้อยกรอง บทความ ฯลฯ พิจารณาว่าเนื้อหาประกอบด้วยอะไรบ้าง โดยแยก เนื้อเรื่องออกเป็นส่วนๆ ให้เห็นว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร พิจารณาแต่ละส่วนให้ละเอียดลงไปว่าประกอบกันอย่างไร หรือประกอบด้วยอะไรบ้าง วิเคราะห์ทรรศนะของผู้แต่งเพื่อทราบจุดมุ่งหมายที่อยู่เบื้องหลังผ่านทางภาษาและถ้อยคำที่ใช้ เป็นต้น

วัชรวิ บูรณสิงห์ และ นิรมล ศตวุฒิ (2542) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ ในเรื่องต่างๆ อาจจะทำได้ตามลำดับดังนี้

1. อ่านข้อความหรือเนื้อหาของเรื่องนั้น ๆ อย่างละเอียดตั้งแต่ต้นจนจบ และพิจารณา เรื่องที่อ่านนั้นเพื่อให้เข้าใจความหมายของคำหรือข้อความ คำหรือข้อความที่ปรากฏนั้นอาจไม่ได้ มีความหมายตามตัวอักษรเสมอไป ความหมายที่แท้จริงนั้นอาจแฝงอยู่ในรูปของสัญลักษณ์หรือข้อความเปรียบเทียบหรือคำพ้องคำอื่น ผู้อ่านควรพิจารณาว่า คำหรือข้อความนั้นหมายถึงสิ่งใด มีความหมายถึงสิ่งใดบ้าง โดยอาศัยบริบทในประโยคเป็นส่วนประกอบสำคัญในการพิจารณา

2. พิจารณาเนื้อหาที่อ่านนั้น เพื่อแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อคิดเห็นและเจตนาของผู้เขียน ในการอ่านหนังสือหรือบทอ่านต่างๆ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีลักษณะเป็นบทความ เนื้อหา นั้น อาจจะมีทั้งความรู้ ตามหลักเกณฑ์ทฤษฎี ข้อเท็จจริง และความคิดเห็นของผู้เขียนแทรกอยู่ และเจตนาของผู้เขียนในเรื่องนั้น ๆ อาจมีแตกต่างกัน บางครั้งเจตนาของผู้เขียนอาจปรากฏออกมาให้เห็นได้อย่างเด่นชัด แต่บางครั้งอาจแอบแฝงเป็นนัย ผู้อ่านจึงต้องพิจารณาอย่างรอบคอบว่า ส่วนใดคือข้อเท็จจริง ส่วนใดคือข้อคิดเห็นของผู้เขียน และเจตนาของผู้เขียนนั้นเป็นอย่างไร โดยศึกษาจากสำนวนภาษา ถ้อยคำ และบริบทของข้อความประกอบพิจารณาด้วย

3. อ่านหนังสืออื่น ๆ ประกอบ เพื่อศึกษาหาข้อมูลและความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับเรื่อง นั้นๆ และหากมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น จะทำให้รู้และเข้าใจความคิดของผู้อื่น ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ๆ หรือเกิดความคิดในสิ่งที่เราคิดไม่ถึงมาก่อน

4. พิจารณาเหตุผลหรือหลักฐานอ้างอิง เพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของเรื่อง ที่อ่านว่า มีความเหมาะสม สมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ มีคุณค่าและมีการสร้างสรรค์ เพียงไร การอ่านในลักษณะนี้ต้องอาศัยหลักความรู้ทางทฤษฎีเพื่อการตัดสินใจและวิพากษ์วิจารณ์

ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ขั้นตอนการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การพิจารณาลักษณะเนื้อหาของเรื่อง ที่อ่าน เป็นการพิจารณารายละเอียดของเรื่อง ที่อ่าน โดยจำแนกประเภทและเนื้อหาของเรื่อง ที่อ่าน ระบุรายละเอียดของเรื่อง ที่อ่านในภาพรวมและลำดับตามเหตุการณ์สำคัญ ขั้นตอนที่ 2 การตีความเนื้อหาของเรื่อง ที่อ่าน เป็นการพิจารณาเนื้อหา หรือข้อความของเรื่อง ที่อ่านโดยใช้ความรู้และทักษะทางภาษา ซึ่งมีวิธีการที่สำคัญ ได้แก่ การตีความภาษาที่มีความหมายโดยตรง และภาษาที่มีความหมาย โดยนัย และขั้นตอนที่ 3 การวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาของเรื่อง ที่อ่าน ผู้อ่านมองเห็นองค์ประกอบใน เรื่องของความคิด ความรู้ คำสำคัญ ประโยคที่มีการโต้แย้ง และการโต้แย้ง ผู้อ่านควรวิเคราะห์เรื่อง ที่อ่านอย่างรอบคอบ แยกข้อเท็จจริงออก จากความคิดเห็น แล้วจึงวิเคราะห์ว่าตนเอง เห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย และให้เหตุผลในการ วิเคราะห์นั้น รวมทั้งแสดงความปรารถนาที่จะให้เกิดการแก้ไขในทางที่ดีขึ้น โดยอาศัยความรู้เดิมของผู้อ่านเพื่อ วิเคราะห์งานของผู้แต่ง

### 1.5 แนวทางการวัดและประเมินผลการอ่านเชิงวิเคราะห์

การพิจารณาว่าผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หรือไม่นั้น ผู้สอนต้องมีวิธีการหรือแนวทางในการวัดและประเมินผล ซึ่งสามารถกระทำได้หลายวิธีการ ดังมีผู้อธิบายไว้ ต่อไปนี้

Farrall (2012) ได้เสนอถึงการวัดและประเมินผลการอ่านที่ใช้แบบทดสอบในการตอบคำถามเพื่อให้ความเข้าใจ ได้แก่ แบบทดสอบแบบให้เติม (Cloze) แบบทดสอบแบบหลายตัวเลือก (multiple-choice) โดยมีคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่ย่านแบบทดสอบที่มีคำถามปลายเปิด (Open-ended format) ให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดในการอธิบายคำตอบ โดยแบบทดสอบนั้นไม่สามารถบอกความรู้เดิมของผู้เรียนได้

Mehdian (2009) ได้ใช้แบบสังเกตในประเมินการอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นการสังเกตพฤติกรรม การอภิปรายประเด็นที่พบในบทที่อ่าน เป็นการยกตัวอย่างจากการอธิบายของสิ่งที่อ่าน ประกอบในการเชื่อมโยงข้อมูลการอ่านจากแหล่งอื่น ๆ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านพร้อมทั้งการเขียนบันทึกผลการอ่าน (reading log) เพื่อสรุปใจความสำคัญ สารความรู้ แนวคิดต่าง ๆ และข้อคิดจากสิ่งที่อ่าน

Urquhart & Weir (1998 อ้างถึงใน ทศนีย์ เศรษฐพงษ์, 2559) ได้เสนอประเภทของแบบทดสอบทักษะการอ่านออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) แบบทดสอบการอ่านแบบปรนัย ไม่ควรใช้วัดความรู้สึก และลักษณะนิสัยการอ่าน 2) แบบทดสอบแบบอัตนัย เช่น การเขียนคำตอบสั้น ๆ ซึ่งแบบทดสอบประเภทนี้ผู้สร้างแบบทดสอบควรกำหนดให้ผู้เรียนเขียนจากข้อมูลที่แสดงให้เห็นรายละเอียดของสิ่งที่อ่านและที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในการฝึกอ่านระดับชั้นเรียน แบบทดสอบทั้ง 2 ประเภทนี้สะท้อนให้เห็นกระบวนการอ่านและการทักษะการอ่านตรงจุดมุ่งหมาย เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยแบบทดสอบจะถามถึงแนวคิดของเรื่อง รายละเอียดภายในเรื่อง และการอธิบายลักษณะของสิ่งที่อ่าน การทดสอบการอ่านสามารถทดสอบได้ทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่มขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการอ่าน สิ่งที่ควรตระหนักในการสร้างแบบทดสอบการอ่าน ได้แก่ 1) ความเร็วในการอ่าน ผู้อ่านจะอ่านข้อความได้ประมาณ 300-350 คำ ต่อนาที ขึ้นอยู่กับประเภทของสิ่งที่อ่าน และความยากง่าย ถ้าให้เวลาอ่านมาก ผู้อ่านก็จะอ่านด้วยความถี่ถ้วน คำถามที่ใช้ในแบบทดสอบไม่ควรยาวมากนัก 2) เวลาที่ใช้ในการอ่าน คือ การอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นการอ่านที่ต้องใช้เวลาในการอ่านมากเพื่อตอบคำถามในท้ายเรื่อง ดังนั้น แบบทดสอบควรมีบทอ่านที่หลากหลายเพื่อประเมินทักษะการอ่านที่แตกต่างกัน การจำกัดเวลาทำให้ผู้อ่านรู้ว่าจะใช้เวลาในการอ่านแต่ละบทความนานเท่าไร 3) การใช้ตารางรูบริคส์คือ การตรวจคำตอบที่ได้จากการอ่านโดยตารางรูบริคส์จะแสดงถึงระดับความเข้าใจของผู้อ่าน 4) รูปแบบบทอ่าน คือ แบบทดสอบก่อนเรียนหรือตัวอย่างที่ผู้เรียนได้ทำไปแล้ว เมื่อนำมาใช้ทดสอบอีกครั้งหลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอน ผู้เรียนจำคำตอบได้ ผลคะแนนที่ได้ไม่ได้มาจากความสามารถที่แท้จริง 5) วิธีการตั้งคำถามของแบบทดสอบ คือ คำถามไม่ควรมีศัพท์ยาก

เกินจากบทอ่าน คำถามควรมีคำตอบที่ชัดเจนไม่คลุมเครือถ้าผู้อ่านเข้าใจบทอ่านก็จะสามารถตอบคำถามได้

พัชรวาลัย อินทร์สุข (2560: 40) ได้ศึกษาการวัดและประเมินความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ พบว่า มีวิธีการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นการวัดและประเมินผลด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่าน ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วยแบบทดสอบแบบปรนัยที่มีคำตอบตายตัว ได้แก่ ข้อทดสอบแบบเลือกคำตอบ ข้อทดสอบแบบเลือกตอบแบบจับคู่ ข้อทดสอบแบบเลือกตอบแบบจริง/เท็จ ข้อทดสอบแบบให้เขียนคำตอบ (cloze) แบบทดสอบแบบเขียนคำตอบ ได้แก่ ข้อทดสอบแบบเติมคำลงในช่องว่าง ข้อทดสอบแบบเขียนคำตอบสั้นๆ และแบบทดสอบแบบอัตนัย เป็นแบบทดสอบที่ต้องใช้วิธีการพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) นอกจากนั้นแล้วยังมีวิธีการประเมินผลความสามารถในการอ่านด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมแล้วบันทึกผลการสังเกตลงในแบบสังเกต แล้วพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน เช่น การพูดหรือเขียนสรุปเรื่องที่อ่านการบันทึกการอ่าน การอภิปรายกลุ่มเล็ก นอกจากนั้นยังพบว่าแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านชนิดถามตอบเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่อ่านเป็นแบบทดสอบที่สะดวกต่อการใช้วัดความเข้าใจในการอ่าน สามารถวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ตามที่กำหนดไว้

จากการศึกษาการวัดและการประเมินผลผลการอ่านเชิงวิเคราะห์พบว่า เครื่องมือที่ใช้ทดสอบการอ่านเชิงวิเคราะห์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ แบบทดสอบการอ่านแบบปรนัย ซึ่งเป็นแบบทดสอบที่ต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจของผู้อ่าน โดยมีคำตอบที่ตายตัว และแบบทดสอบอัตนัยเป็นแบบทดสอบมีคำตอบที่ไม่ตายตัว และต้องใช้วิธีการพิจารณาเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) ตามข้อกำหนด นอกจากนี้ยังมีการเขียนบันทึกผลการอ่าน (reading log) จากแบบสังเกตพฤติกรรมที่ได้รับมอบหมายไว้

ในการศึกษาแนวคิดของการอ่านเชิงวิเคราะห์นั้น ผู้วิจัยได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในปัจจุบัน ผู้สอนควรปลูกฝังให้มีทักษะตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาจนถึงระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถอ่านและวิเคราะห์ ตีความ วิพากษ์ เนื้อหา บทความ เรื่องราวต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นการส่งเสริมความเข้าใจในการอ่าน และมีเครื่องมือเพื่อวัดและประเมินผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ เช่น แบบทดสอบแบบปรนัยและอัตนัย การใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการอ่าน การเขียนบันทึกการอ่าน เป็นต้น นอกจากนี้จึงควรมีนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนต่อไป

## ตอนที่ 2 นวัตกรรมกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์

นวัตกรรมกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ ประเภทของนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ การพัฒนานวัตกรรมกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ความหมายนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้

นวัตกรรม (Innovation) มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า “nova” ซึ่งแปลว่าใหม่ หรือ “innovare” แปลว่า “ทำสิ่งใหม่ขึ้นมา” ส่วนคำว่า “นวัตกรรม” มาจากคำบาลีสันสกฤตคือ “นว” แปลว่า ใหม่ และ “กรรม” หมายถึง ความคิด การปฏิบัติ โดย Roger (1983 อ้างถึงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2555) ให้ความหมายของนวัตกรรมว่าเป็น ความคิด การกระทำหรือวัตถุใหม่ๆ ซึ่งถูกรับรู้ว่าเป็นสิ่งใหม่ด้วยตัว บุคคลแต่ละคนหรือหน่วยอื่นๆ ของการยอมรับในสังคม ทั้งนี้เมื่อแรกที่มีการบัญญัติศัพท์ทางวิชาการนั้น คณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ให้ความหมายสิ่งที่ทำใหม่ว่า “นวกรรม” (innovation) ต่อมาคณะกรรมการพิจารณาศัพท์วิชาการทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ให้ความหมายของ นวกรรมใหม่เป็น “นวัตกรรม” (innovation) ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้คือ สิ่งใหม่ๆที่สร้างขึ้นมาซึ่งอาจอยู่ในรูปความคิดหรือการกระทำ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ หรือเป็นการพัฒนาดัดแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้ว เข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เกิดแรงจูงใจในการเรียน ช่วยประหยัดเวลาในการเรียน ได้แก่ แนวคิด รูปแบบวิธีการ กระบวนการ สิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษา (สุนทร สนิธพานนท์, 2552; ธีชกร สุวรรณจรัส, 2553)

### 2.2 ประเภทของนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้

จากการศึกษาเอกสารที่นักวิชาการได้เสนอประเภทของนวัตกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ผู้วิจัยได้แบ่งนวัตกรรมได้ดังนี้ (ถวัลย์ มาศจรัส และ พรพต เจนสุวรรณ, 2556; ทิศนา แคมมณี, 2543; มนสิช ลิทธิสมบุรณ์, 2550; วัชรพล วิบูลยศรีน, 2556) ได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมทางการศึกษาสอดคล้องกันโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านระบบการศึกษา เช่น การศึกษารายบุคคล ระบบการสอนทางไกล การสอนระบบเปิด การศึกษานอกระบบโรงเรียน ฯลฯ

2. ด้านหลักสูตร เช่น การจัดหลักสูตรแบบบูรณาการ หลักสูตรการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ การจัดหลักสูตรให้ผู้เรียนได้เรียนตามลำดับขั้นจนบรรลุเป้าหมาย หลักสูตรกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน หลักสูตรท้องถิ่น ฯลฯ

3. นวัตกรรมวิธีสอน หรือวิธีการจัดการเรียนรู้ เช่น แบบอุปนัย นิรนัย แบบแก้ปัญหา แบบปฏิบัติการ/ทดลอง แบบร่วมรู้สึบเสาะ แบบเน้นกระบวนการ แบบหน่วย แบบโครงการ แบบบทบาท สมมติ แบบกลุ่มสัมพันธ์ แบบซิปปาแบบใช้สถานการณ์จำลอง แบบบูรณาการ แบบ Storyline แบบศูนย์ การเรียน

4. นวัตกรรมสื่อเทคโนโลยี แบ่งออกเป็น 3 ประเภทย่อย คือ

4.1 นวัตกรรมประเภทสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือเสริมประสบการณ์ อาทิ หนังสือนอกเวลา หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสืออุทิศ หนังสือส่งเสริมการอ่าน หรือหนังสือสำหรับค้นคว้าตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 อาทิ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ การเขียนและการเล่านิทาน การเขียนสารคดี ประชาธิปไตย ภูมิปัญญาไทย ฯลฯ

4.2 นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ประเภทสื่อเทคโนโลยี เช่น วิดิทัศน์ แดปบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซีดีรอม

4.3 นวัตกรรมสื่อการเรียนรู้ ประเภทสื่ออื่นๆ เช่น สื่อบุคคล สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สื่อกิจกรรม สื่อกระบวนการ สื่อวัสดุ

5. นวัตกรรมด้านการประเมินผล เช่น การวัดผลแบบอิงกลุ่มอิงเกณฑ์ การวัดผลก่อนเรียน การวัดผลหลังเรียน การวิเคราะห์ข้อสอบ ฯลฯ

6. ด้านการบริหารการศึกษา เช่น การจัดการศึกษาแบบเปิด การจัดการศึกษาแนวมนุษยนิยม การจัดตารางสอนแบบยืดหยุ่น การบริหารเชิงบูรณาการ การบริหารโดยใช้โรงเรียน บ้าน วัด ชุมชน และสถานประกอบการเป็นฐาน ฯลฯ

ในการแบ่งประเภทของนวัตกรรมทางการเรียนการสอนนั้นสามารถแบ่งออกเป็นหลายประเภทตามนักวิชาการหลายท่านที่กล่าวถึง สำหรับในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งประเภทของนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็น 6 ประเภท คือ 1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน 2) นวัตกรรมด้านวิธีสอน 3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน 4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ 5) นวัตกรรมด้านกิจกรรม 6) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ

## 2.3 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ในยุคปฏิรูปการศึกษาได้มีนักวิชาการศึกษากันจำนวนมากได้นำนวัตกรรมทางการศึกษาเผยแพร่เพื่อพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ สามารถแบ่งออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

### 2.3.1 นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน

ทิตินา แคมมณี (2548) กล่าวว่า รูปแบบการเรียนการสอน (Teaching / Instructional Model) คือ แบบแผนการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบ อย่างสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ ทดสอบว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ โดยทั่วไปแบบแผนการดำเนินการสอนดังกล่าว มักประกอบด้วย ทฤษฎี หลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือและผู้อสอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัดและดำเนินการสอนอื่น ๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้ ซึ่งสามารถแบ่งรูปแบบการสอนได้ดังนี้ คือ รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านพุทธิพิสัย รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านทักษะพิสัย รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านจิตพิสัย ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาด้านกระบวนการ และรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการ โดยผู้วิจัยได้ศึกษารูปแบบการสอนของนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยไว้พอสังเขปดังนี้

#### 2.3.1.1 รูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT

มีขั้นตอนดำเนินการ 8 ขั้นตอน ดังนี้ (ศักดิ์ชัย นิรัญทวิ และไพเราะ พุ่มมัน, 2543; เรียร์ พานิช, 2544)

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ ผู้สอนเริ่มต้นจากการจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนตอบได้ว่า ทำไม ตนจึงต้องเรียนรู้เรื่องนี้

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ หรือสะท้อนความคิดจากประสบการณ์ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักรู้ และยอมรับความสำคัญของเรื่องที่เรียน

ขั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอดหรือแนวคิด เมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของเรื่องที่เรียนแล้ว ผู้สอนจึงจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดขึ้นด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิด เมื่อผู้เรียนมีประสบการณ์และเกิดความคิดรวบยอดหรือแนวคิดพอสมควรแล้ว ผู้สอนจึงกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความรู้ความคิดของตน

ให้กว้างขวางและลึกซึ้งขึ้น โดยการให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย การเรียนรู้ในขั้นที่ 3 และ 4 นี้คือการตอบคำถามว่า สิ่งที่ได้เรียนรู้คืออะไร

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียน นำความรู้ความคิดที่ได้รับจากการเรียนรู้ในขั้นที่ 3-4 มาทดลองปฏิบัติจริง และศึกษาผลที่เกิดขึ้น

ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง จากการปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้ เรียนรู้ในขั้นที่ 5 ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ถึงจุดเด่นจุดด้อยของแนวคิด ความเข้าใจแนวคิดนั้นจะ กระจ่างขึ้น ในขั้นนี้ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถของตน โดยการนำความรู้ความ เข้าใจนั้นไปใช้หรือปรับประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงานที่เป็นความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ เมื่อผู้เรียน ได้สร้างสรรค์ชิ้นงานของตนตามความถนัดแล้ว ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานของตน ซึ่ช้ช้กับความสำเร็จ และเรียนรู้ที่จะวิพากษ์วิจารณ์อย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งรับฟังข้อวิพากษ์วิจารณ์ เพื่อการปรับปรุงงานของตนให้ดีขึ้นและนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป

ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด ขั้นนี้เป็นขั้นขยายขอบข่ายของ ความรู้โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดแก่กันและกัน และร่วมกันอภิปรายเพื่อการนำการเรียนรู้ไป เชื่อมโยงกับชีวิตจริงและอนาคต คำถามหลักในการอภิปรายก็คือ ถ้า....? ซึ่งอาจนำไปสู่การเปิด ประเด็นใหม่สำหรับผู้เรียน ในการเริ่มต้นวัฏจักรของการเรียนรู้ในเรื่องใหม่ต่อไป

### 2.3.1.2 รูปแบบการสอนแบบชิปปา (CIPPA Model)

รูปแบบนี้พัฒนาบนหลักการทั้ง 5 คือ การสร้างความรู้ กระบวนการกลุ่ม และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ความพร้อมในการเรียนรู้ การเรียนรู้กระบวนการ และการถ่ายโอนการ เรียนรู้ โดยการให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และ สิ่งแวดล้อมรอบตัวหลาย ๆ ด้าน โดยใช้ทักษะกระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการสร้างความรู้ ผู้เรียนมีการเคลื่อนไหวทางกาย กิจกรรมที่หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนตื่นตัวอยู่เสมอ จึงทำให้เกิดการ เรียนรู้ได้ดี การถ่ายโอนความรู้และการประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้ ดี ลึกซึ้ง และคงทน มี 7 ขั้นตอน (ทิสนา แคมมณี, 2548: 283-284)

ขั้นที่ 1 ขั้นทบทวนความรู้เดิม เพื่อให้พร้อมต่อการเรียนรู้เรื่องใหม่

ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหาความรู้ ข้อมูลความรู้ใหม่จากแหล่งข้อมูลหรือแหล่ง ความรู้ต่าง ๆ

ขั้นที่ 3 ขั้นศึกษาทำความเข้าใจข้อมูลความรู้ เชื่อมโยงกับความรู้เดิม

ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ใช้กลุ่มเป็นเครื่องมือใน การตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของตน รวมทั้งขยายความรู้ความเข้าใจ ได้แบ่งปันความรู้ได้ ประโยชน์จากความรู้ความเข้าใจของผู้อื่น

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปจัดระเบียบความรู้ วิเคราะห์ กระบวนการเรียนรู้

ขั้นที่ 6 ขั้นการปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน เป็นการสร้างความรู้ของตนให้ผู้อื่นรับรู้ ตรวจสอบ ความเข้าใจ ใช้ความคิดสร้างสรรค์ ปฏิบัติ แสดงผลงาน

ขั้นที่ 7 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ ฝึกฝน การนำความรู้ความเข้าใจไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความชำนาญ ความสามารถในการแก้ปัญหา และอาจนำเสนอผลงาน ถ้อยคำไม่เสนอ เพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง โดยการให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความร่วมมือจากกลุ่ม ความรู้เดิม การถ่ายโอน การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้เรียนรู้ได้ดี ลึกซึ้ง และอยู่คงทน พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ การทำงานกลุ่ม

### 2.3.2 นวัตกรรมด้านวิธีสอน

ทิสนา แชมมณี (2548) กล่าวว่าวิธีสอนเป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆ เช่น วิธีสอนโดยใช้การบรรยาย องค์ประกอบสำคัญของการบรรยาย คือ เนื้อหาสาระที่จะบรรยาย และการบรรยาย และขั้นตอนสำคัญคือ การเตรียมเนื้อหาสาระ การบรรยาย (พูด บอก เล่า อธิบาย) และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการบรรยาย ดังนั้นวิธีสอนโดยใช้การบรรยาย ก็คือกระบวนการหรือขั้นตอนที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการเตรียมเนื้อหาสาระที่จะบรรยาย แล้วบรรยาย คือ พูด บอก เล่า อธิบาย เนื้อหาสาระหรือสิ่งที่ต้องการสอนแก่ผู้เรียนและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีใดวิธีหนึ่งต่อความหมายการสอน

**2.3.2.1 วิธีสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน** การจัดการเรียนเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเกิดทักษะในการแก้ไขปัญหา ทำงานร่วมกับผู้อื่น ก่อให้เกิดความรู้ ความคิด และมีพฤติกรรมที่ดีขึ้น สามารถสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อเพิ่มเติมความเข้าใจไว้ ดังนี้ (วัชรา เล่าเรียนดี, 2555)

1. จัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เผชิญกับปัญหา ได้แสวงหาค้นพบปัญหาด้วยตนเอง
2. จัดกลุ่มนักเรียนร่วมมือกันเรียนรู้ (3-5 คน) ให้ได้กร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นเพื่อทำความเข้าใจกับปัญหาให้ชัดเจน
3. ให้นักเรียนถามคำถามในเรื่องที่เขาสงสัย ไม่รู้ หรือไม่เข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

4. นักเรียนร่วมกันคิดหาวิธีแก้ปัญหา วางแผนแก้ปัญหา และระบุสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้
5. นักเรียนร่วมกันแสวงหาความรู้และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา
6. นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหา หาคำตอบของปัญหาที่เลือก และนำเสนอผลการเรียนรู้หรือผลการแก้ปัญหา อาจนำเสนอในรูปแบบโครงงาน การแสดงนิทรรศการ แสดงผลงาน และผลการหาคำตอบของปัญหา
7. ร่วมกันประเมินผลการทำงานกลุ่มและผลงานกลุ่ม นำเสนอข้อเสนอแนะในการพัฒนาการเรียนรู้ต่อไป

### 2.3.2.2 วิธีสอนแบบใช้สมองเป็นฐาน

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 : 72-73) ได้เสนอแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นขั้นตามลำดับ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่ครูวางแผนในการสนทนากับนักเรียนเพื่อเตรียมความพร้อมให้เข้าใจในสิ่งที่จะเรียนและสามารถเชื่อมโยงไปสิ่งที่จะเรียนได้
2. ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนตกลงร่วมกันว่านักเรียนจะต้องทำกิจกรรมใดบ้าง อย่างไร และจะมีวิธีวัดและประเมินผลอย่างไร
3. ขั้นเสนอความรู้ เป็นขั้นที่ครูจะต้องเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนมาสร้างองค์ความรู้ใหม่ คือการสอนหรือการสร้างความคิดรวบยอดให้แก่ นักเรียนจนเกิดความรู้ความเข้าใจในสิ่งที่เรียน
4. ขั้นฝึกทักษะ เป็นขั้นที่นักเรียนเข้ากลุ่มแล้วร่วมมือกันเรียนรู้และสร้างผลงานในขั้นนี้คำว่า ฝึกทักษะ หมายถึงการศึกษาค้นคว้า การฝึกปฏิบัติการทดลอง การสังเกตจากสิ่งแวดล้อมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การทำแบบฝึก การวาดภาพและการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ จนประสบผลสำเร็จได้ผลงานออกมา
5. ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นขั้นที่ตัวแทนแต่ละกลุ่มที่ได้จากการจับฉลากออกมาเสนอผลงานเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่ต้องจับฉลากเพื่อให้คนเก่งช่วยฝึกฝนคนปานกลางและคนอ่อนให้มีความรู้ใกล้เคียงกับตนเอง
6. ขั้นสรุปความรู้ เป็นขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้แล้วให้นักเรียนทำใบงานเป็นรายบุคคล แล้วเปลี่ยนกันตรวจโดยครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย ให้นักเรียนแต่ละคนปรับปรุงผลงานตนเองให้ถูกต้องครูรับทราบแล้วเก็บผลงานไว้ในแฟ้มสะสมผลงานของตนเอง
7. ขั้นกิจกรรมเกม เป็นขั้นที่จัดทำข้อสอบมาให้นักเรียนทำเป็นรายบุคคลโดยไม่ซักถามกันเสร็จแล้วส่งเป็นกลุ่มแล้วเปลี่ยนกับตรวจเป็นกลุ่ม ครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยให้แต่ละกลุ่มหาค่าคะแนนเฉลี่ย บอกครูบันทึกไว้แล้วจึงประกาศผลเกม กลุ่มใดคะแนนสูงสุดชนะเลิศ

### 2.3.2.3 วิธีสอนแบบ SQ4R

สுகนธ์ สินธพานนท์ (2545) เป็นวิธีสอนหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับนำมาพัฒนาความสามารถในทักษะการอ่าน เน้นกระบวนการอ่านแบบซ้ำ ๆ อย่างมีระบบ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่จัดทำบรรยากาศให้ผู้รู้สึกสบาย ไม่เครียด เสนอสิ่งเร้าเพื่อให้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนบทเรียนใหม่ การเสนอเนื้อหาใหม่สำหรับการอ่าน ทั้งนี้ผู้สอนอาจจะกำหนดให้ผู้เรียนเตรียมมาเองหรือผู้สอนจะเป็นผู้จัดเตรียมก็ได้ เพราะการสอนอ่านมีวัตถุประสงค์ให้ผู้อ่านได้นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพราะฉะนั้นสื่อที่นำมาใช้จึงควรเป็นของจริง (Authentic Materials) เช่น ใบโฆษณา ข่าว จดหมาย ใบสมัครงาน จุลสาร ฯลฯ

2. ขั้นสอน ซึ่งขั้นสอนสามารถแบ่งเป็นรายละเอียดได้ดังนี้

2.1 Survey (S) ให้ผู้เรียนอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าวๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง ไม่ควรใช้เวลานานเกินไป

2.2 Question(Q) การตั้งคำถาม การตั้งคำถามนี้จะทำให้ผู้อ่านอยากรู้ อยากเห็น จึงเพิ่มความเข้าใจในการอ่านมากยิ่งขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเรื่องได้เร็ว และที่สำคัญก็คือคำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องราวที่กำลังอ่าน ในเวลาเดียวกันก็ควรจะต้องถามตัวเองดูว่าใจความสำคัญที่ผู้เขียนกำลังพูดถึงอยู่นั้นคือ อะไร ทำไมจึงสำคัญ สำคัญอย่างไร และเกี่ยวข้องกับอะไรหรือใครบ้างตอนไหนและเมื่อไรอย่างไรก็ตามควรพยายามตั้งคำถามให้ได้ เพราะจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไป ซึ่งเป็นการอ่านอย่างมีจุดมุ่งหมาย และสามารถจับประเด็นสำคัญได้อย่างถูกต้อง ไม่ผิดพลาด

2.3 Read (R) คือ การอ่านข้อความในบทเรียนหรือตอนนั้น ๆ ซ้ำอีกอย่างละเอียด และในขณะเดียวกัน ก็ค้นหาคำตอบสำหรับคำถามที่ได้ตั้งไว้ ในขั้นนี้จะเป็นการอ่านเพื่อจับใจความ และจับประเด็นสำคัญๆโดยแท้จริง ขณะที่กำลังอ่านอยู่ ถ้านึกคำถามได้ก็อาจจดบันทึกไว้ในที่ว่าง ริมหน้าหนังสือก่อน แล้วตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ

2.4 Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่างๆที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยมุ่งเน้น จดบันทึกในส่วนที่สำคัญและจำเป็น โดยใช้ข้อความรัดกุมหรือย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

2.5 Recite (R) ให้ผู้เรียนสรุปใจความสำคัญโดยพยายามใช้ภาษาของตนเอง ถ้ายังไม่แน่ใจในบทใดหรือตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

2.6 Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์วิจารณ์บทอ่านที่ผู้เรียนได้อ่านแล้ว แสดงความคิดเห็น ในประเด็นที่ผู้เรียนมีความคิดเห็นสอดคล้องหรือมีความคิดเห็นไม่สอดคล้อง

บางครั้ง อาจขยายความสิ่งที่ได้อ่านโดยการเชื่อมโยงความคิดจากบทอ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาที่ถูกต้อง

3. ขั้นสรุปและประเมินผล ผู้สอนจะต้องไม่ลืมว่า การสิ้นสุดการเรียนรู้ จะต้องมีการวัด ประเมินผลว่าผู้เรียนได้ความรู้ตามจุดประสงค์หรือไม่ เป็นการประเมินความสามารถเพื่อนำผลมาพัฒนาผู้เรียนและช่วยผู้เรียนที่อ่อน โดยอธิบายเพิ่มเติม ให้แบบฝึกหัดมากขึ้น หรือสำหรับผู้ที่ดี ก็อาจจะให้แบบฝึกเสริมให้มีทักษะเพิ่มขึ้นอีกก็ได้

### 2.3.2.4 วิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

ปิยะ ทวีเสมอ (2556) วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์เป็นวิธีการที่ให้ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นลำดับขั้นตอนให้ได้มาซึ่งเป็นคำตอบและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดปัญหา ในการกำหนดปัญหานั้นจะต้องทำความเข้าใจว่าปัญหาที่สงสัยนั้นประกอบด้วยอะไรบ้าง และทำการสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่กำลังศึกษา
2. การตั้งสมมุติฐาน เมื่อได้ปัญหาในการศึกษาแล้ว ก็ดำเนินการในขั้นต่อไปด้วยวิธีการรวบรวมข้อมูลที่สังเกตได้ จากนั้นจึงทำนายคำตอบของปัญหาจากหลักการที่รวบรวมมาได้ เพื่อพิสูจน์ข้อทำนายว่าเป็นจริงหรือไม่ประการใดนั้น จะทำการออกแบบการทดลองแล้วจึงดำเนินการทดลองต่อไป
3. การทดลองและการสังเกต เพื่อตรวจสอบคำทำนายหรือข้อสมมุติฐานทำการทดลองตามขั้นตอนที่วางแผนไว้
4. การรวบรวมข้อมูล รวบรวมข้อมูลที่ได้จากการทดลองการสังเกต และบันทึกผลที่ได้เอาไว้
5. การสรุปผล ด้วยการพิจารณาผลการทดลองว่าสอดคล้องกับคำทำนายหรือไม่ถ้าสอดคล้องก็ยกเลิกสมมุติฐานแล้วเริ่มต้นค้นหาใหม่

### 2.3.3 นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน

เทคนิคการสอน คือ กลวิธีต่างๆ หรือกิจกรรมที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน วิธีการสอน ให้การสอนเกิดประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ดังนี้

**2.3.3.1 เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD)** เป็นรูปแบบการเรียนที่พัฒนาขึ้น โดย สลาวิน (Slavin) การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ (สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ, 2552: 170-175)

1. เสนอเนื้อหา ผู้สอนทบทวนบทเรียนที่เรียนมาแล้วนำเสนอเนื้อหาสาระหรือความคิดรวบยอดใหม่

2. การทำงานเป็นทีมหรือกลุ่ม ผู้สอนจัดผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันจัดให้คละกันและชี้แจงให้ผู้เรียนทราบถึงบทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มที่จะต้องช่วยเหลือและร่วมกันเรียนรู้ เพราะผลการเรียนของสมาชิกแต่ละคนส่งผลต่อผลรวมของกลุ่ม

3. การทดสอบย่อย สมาชิกหรือผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลหลังจากเรียนรู้หรือทำกิจกรรมแล้ว

4. คะแนนพัฒนาการของผู้เรียน เป็นคะแนนการพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของสมาชิกแต่ละคน ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันกำหนดคะแนนการพัฒนาการหรือความก้าวหน้าของสมาชิก

5. การรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีม เป็นการประกาศผลงานของทีมเพื่อรับรองและยกย่องชมเชยในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปิดประกาศ ใ้รางวัล

ขั้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค STAD มีดังนี้

1. ขั้นเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 การจัดเตรียมเนื้อหาสาระ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ เป็นเนื้อหาใหม่โดยจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง รวมทั้งสื่อวัสดุอุปกรณ์หรือแหล่งการเรียนรู้ ใบความรู้ ใบงาน เป็นต้น

1.2 การจัดเตรียมแบบทดสอบย่อย เช่น ข้อสอบ กระดาษคำตอบเกณฑ์

2. ขั้นจัดทีม ผู้สอนจัดทีมผู้เรียนโดยให้คละกันทั้งเพศและความสามารถ ทีมละประมาณ 4-5 คน ทีมที่มีสมาชิก 4 คน อาจประกอบด้วย ชาย 2 คน หญิง 2 คน เป็นคนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน อ่อน 1 คน เป็นต้น

3. ขั้นเรียนรู้ประกอบด้วย

3.1 ผู้สอนแนะวิธีการเรียนรู้

3.2 ทีมวางแผนการเรียนรู้ โดยแบ่งภาระหน้าที่กัน เช่น ผู้อ่าน ผู้ค้นหา คำตอบ ผู้สนับสนุน ผู้จัดบันทึก ผู้ประเมิน เป็นต้น

3.3 สมาชิกในแต่ละกลุ่มศึกษาเนื้อหาสาระและทำกิจกรรมตามใบงานที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งการเรียนรู้โดยวิธีเน้นการ ให้ความร่วมมือช่วยเหลือกันในทีมมากกว่าการแข่งขัน

3.4 ผู้เรียนหรือสมาชิกแต่ละกลุ่มประเมินเพื่อทบทวนความรู้ความเข้าใจในเนื้อหา

4. ขั้นทดสอบ

4.1 ผู้เรียนแต่ละคนทำการทดสอบย่อย เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่ได้เรียนรู้จากข้อทดสอบของผู้สอน

4.2 ผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันตรวจผลการทดสอบของสมาชิกแต่ละคน

4.3 ทีมจัดทำคะแนนการพัฒนาของสมาชิกแต่ละคน และคะแนนการพัฒนาของกลุ่ม

4.4 ให้แต่ละทีมนำคะแนนการพัฒนาของทีมไปเทียบกับเกณฑ์เพื่อหาระดับคุณภาพ

5. ขั้นการรับรองผลงานและเผยแพร่ชื่อเสียงของทีม เป็นการประกาศผลงานของทีมว่าแต่ละทีมอยู่ในระดับคุณภาพใด รับรองยกย่อง ชมเชย ทีมที่มีคะแนนการพัฒนาสูงในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ปิดประกาศ ให้รางวัลการเรียนแบบร่วมมือ STAD เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนับสนุนส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งผู้สอนจะจัดเตรียมเอกสารใบงานและผู้เรียนได้เรียนรู้ แบบช่วยเหลือกันในกลุ่ม มีการทำการทดสอบย่อยเป็นรายบุคคลแล้วนำคะแนนมารวมเป็นคะแนนของกลุ่มโดยมุ่งประสบผลสำเร็จเป็นกลุ่ม

### 2.3.3.2 เทคนิคโปรแกรมการร่วมมือในการอ่านและเขียน (Cooperative Integrate Reading and Composition หรือ CIRC)

เทคนิค CIRC พัฒนาโดยสตีเวน (Steven) ส่วนใหญ่ใช้สำหรับวิชาอ่านเขียนและทักษะอื่นทางภาษา ได้อธิบายการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค CIRC มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์, 2559: 194-198)

ขั้นที่ 1 นำเสนอบทเรียนต่อชั้นเรียน กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนโดยการแจ้งจุดประสงค์ในการเรียนให้นักเรียนทราบและทบทวนเนื้อหาการเรียนไปแล้วหรือคำศัพท์เก่า แนะนำเนื้อหาการเรียนหรือคำศัพท์ใหม่ ลอดจนอธิบายถึงวิธีการเรียน เกณฑ์ที่ทุกคนต้องทำได้ รวมถึงการทำแบบทดสอบเมื่อจบบทเรียนแต่ละบท

ขั้นที่ 2 ปฏิบัติกิจกรรมการอ่านในกลุ่ม ประกอบด้วยกิจกรรมดังนี้

2.1 กิจกรรมพื้นฐานเป็นกิจกรรมที่กำหนดให้นักเรียนปฏิบัติตาม ประกอบด้วยกิจกรรมฝึกอ่านกับเพื่อน การอ่านออกเสียง การให้ความหมายของคำ การสะกดคำ และกิจกรรมการสรุปเรื่อง

2.2 กิจกรรมการสอนอ่านจับใจความ เมื่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนดำเนินไปได้ระยะหนึ่ง ครูจะจัดกิจกรรมเพื่อฝึกทักษะการอ่านจับใจความกับนักเรียนโดยตรง โดยมีขั้นตอนโดยครูจะเสนอเรื่องที่ให้อ่าน ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ปฏิบัติกิจกรรมรายบุคคล การตรวจสอบจากเพื่อนฝึกปฏิบัติเพิ่มเติม และประเมินผลตามลำดับ

ขั้นที่ 3 ประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งจะทำการวัดผลและประเมินผลโดยใช้การซักถาม สนทนา การอ่านออกเสียง การสรุปใจความสำคัญของเรื่อง การทดสอบความเข้าใจในเนื้อเรื่อง และในรอบ 1 สัปดาห์ จะนำคะแนนทุกกิจกรรมของนักเรียนทุกคนมารวมเป็นคะแนนของทีม กล่าวคือทีมใดที่ทำคะแนนได้ถึงเกณฑ์ร้อยละ 90 ขึ้นไป จะได้รับการประกาศให้เป็นทีมยอดเยี่ยม (Super Team) ทีมที่ทำคะแนนถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 จะได้รับการประกาศให้เป็นทีมเก่ง (Great Team)

### 2.3.3.3 เทคนิคการต่อภาพ (jigsaw)

ณัฐวดี กิจรุ่งเรือง (2545: 34) กล่าวว่าเทคนิคการต่อภาพ (jigsaw I) เป็นวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มย่อย โดยที่นักเรียนแต่ละคนมีบทบาทและหน้าที่ตามที่ได้รับ มอบหมาย การสอนแบบ Jigsaw I เป็นเทคนิคที่พัฒนาขึ้นเพื่อส่งเสริมความร่วมมือและการถ่ายทอด ความรู้ระหว่างเพื่อนในกลุ่ม นิยมใช้การสอนแบบนี้ในรายวิชาที่เรียนเนื้อหาวิชาจากตำรา ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

- 1.1 ผู้สอนแบ่งเนื้อหาที่จะเรียนออกเป็นหัวข้อย่อย ๆ เท่ากับจำนวนสมาชิกในกลุ่ม
- 1.2 จัดกลุ่มนักเรียนโดยให้มีความสามารถคล้ายกัน เรียกว่า “กลุ่มบ้าน” (Home Groups) แล้วมอบหมายให้สมาชิกแต่ละคนศึกษาหัวข้อที่แตกต่างกัน
- 1.3 นักเรียนที่ได้รับหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่มมานั่งด้วยกันเพื่อทำงานและศึกษา ร่วมกันในหัวข้อดังกล่าว เรียกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group)
- 1.4 สมาชิกแต่ละ คนออกจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญกลับไปยังกลุ่มเดิมของตน ผลัดกันอธิบาย เพื่อถ่ายทอดความรู้ที่ตนศึกษาให้เพื่อนฟัง จนครบทุกหัวข้อ
- 1.5 ครูทดสอบเนื้อหาที่ศึกษาแล้วให้คะแนนรายบุคคล

### 2.3.3.4 เทคนิคหมวกหกใบ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียน

สามารถคิดพิจารณาบทอ่านอย่างเป็นระบบโดยใช้สีของหมวกเป็นสัญลักษณ์ในการคิดซึ่งประกอบด้วย หมวกสีขาว สีแดง สีดำ สีเหลือง สีเขียว และสีฟ้า โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา , 2550: 5-7)

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียนเป็นการจัดกิจกรรมที่เน้นกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจมีความพร้อมที่จะเรียนโดยใช้วิธีการและสื่อที่หลากหลายประกอบการใช้คำถาม กระตุ้น ซักถาม ทบทวนหรือแสดงความคิดเห็นให้ผู้เรียนนำประสบการณ์เดิมมาใช้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่
2. ชี้นำดำเนินการสอนเป็นกรกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อกระตุ้นการคิดด้วยการตั้งคำถามหมวกความคิดหกใบ ลักษณะกิจกรรมมุ่งให้ผู้เรียนมีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรมในการเรียนรู้มากที่สุด กล่าวคือ ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันร่วมกันแสดงออกด้วยการตั้งคำถาม

การตอบคำถาม โดยออกแบบกรอบของความคิดด้วยการใช้คำถามตามสี่ของหมวก ซึ่งจะใช้หมวกสีใดก่อนหลังก็ได้และผู้เรียนสามารถใช้คำถามของหมวกแต่ละสีได้ไม่จำกัดจำนวนครั้ง จนกระทั่งได้คำตอบหรือองค์ความรู้ในเรื่องที่เรียนอย่างชัดเจน ในขั้นตอนนี้จึงจำเป็นต้องมีการร่วมกันวิเคราะห์เพื่อให้ได้ความจริง ข้อเท็จจริงหรือคำตอบที่ต้องการลักษณะคำถามที่นำมาใช้ในขั้นตอนนี้ เป็นดังนี้

หมวกสีขาว ใช้คำถามที่กระตุ้นให้เสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง จากการอ่าน การสังเกตหรือเหตุการณ์ เป็นต้น

หมวกสีแดง ใช้คำถามกระตุ้นเพื่ออธิบายความรู้สึกต่อข้อมูล เรื่องราว

หมวกสีเหลือง ใช้คำถามให้ค้นหาข้อดีหรือจุดเด่นของข้อมูล เรื่องราว

หมวกสีดำ ใช้คำถามให้ระบุสาเหตุของปัญหาความไม่สมบูรณ์ สัมเหลว

หมวกสีเขียว ใช้คำถามเสนอแก้ไขการเปลี่ยนไปสู่สิ่งที่ดีกว่าทางเลือกใหม่

หมวกสีฟ้า ใช้คำถามเพื่อตัดสินใจหรือสรุปข้อมูล เช่น ข้อคิดความรู้ที่ได้รับ

ทางเลือกที่จะนำไปปฏิบัติ

3. ขั้นสรุปเป็นการสรุปผลการเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยผู้เรียนร่วมสรุปความรู้ภาพรวมของเรื่องที่เรียนหรือสรุปสาระสำคัญของบทเรียนโดยนำความรู้ทั้งหมดมานำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันสรุปข้อค้นพบหรือสังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่

### 2.3.3.5 เทคนิคการใช้คำถาม

สุวิทย์ มูลคำ (2548) ได้อธิบายเทคนิค การถามแบบ 5W 1H ซึ่งเป็นเทคนิคที่นิยมใช้มีรูปแบบดังนี้

อะไร (What) ปัญหาหรือสาเหตุที่เกิดขึ้น เกิดอะไรขึ้นบ้าง มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้หลักฐานที่สำคัญที่สุดคืออะไร สาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นี้ คืออะไร

ที่ไหน (Where) สถานที่หรือตำแหน่งที่เกิดเหตุ เรื่องนี้เกิดขึ้นที่ไหน เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นที่ใดมากที่สุด

เมื่อไร (When) เวลาที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น หรือจะเกิดขึ้น เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เวลาใจบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้

ทำไม (Why) สาเหตุหรือมูลเหตุที่ทำให้เกิดขึ้นได้ เหตุใดต้องเป็นคนนี้เป็นเวลานี้เป็นสถานที่นี้ เพราะเหตุใดเหตุการณ์นี้จึงเกิดขึ้น ทำไมจึงเกิดเรื่องนี้

ใคร (Who) บุคคลสำคัญเป็นตัวประกอบหรือเป็นผู้ที่กี่ยวข้องที่จะได้ผลกระทบทั้งค่านบวกและด้นลบ ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง ใครน่าจะเป็นคนที่ทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์

อย่างไร (How) รายละเอียดของสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วหรือกำลังจะเกิดขึ้นแล้วหรือ กำลังจะเกิดขึ้นว่ามีความเป็นไปได้ในลักษณะใด เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร ลำดับเหตุการณ์นี้ดูว่าเกิดขึ้นได้ อย่างไรก็ตาม มีหลักในการพิจารณาคนได้อย่างไรบ้าง

### 2.3.3.6 เทคนิค KWL Plus

Carr and Ogle (1987 อ้างถึงใน วัชรี้ แก้วสาระ, 2555) ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิค KWL Plus ไว้ดังนี้

K (What do I know?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนตรวจสอบหัวข้อเรื่องราวว่าตนเองมีความรู้เกี่ยวกับหัวข้อเรื่องมากน้อยเพียงใด เป็นการนำความรู้เดิมมาใช้เพราะการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญในการจัดกิจกรรมก่อนการอ่าน ซึ่งเป็นการเตรียมนักเรียนในการเรียนรู้เนื้อหาใหม่ การบูรณาการระหว่างความรู้พื้นฐานและเรื่องที่นักเรียนจะอ่านช่วยให้นักเรียนสามารถสร้างความหมายของบทอ่านได้ดีและผู้อ่านควรได้รับการกระตุ้นความรู้พื้นฐานให้เหมาะสมดังนั้นในขั้นตอนนี้ทฤษฎีประสบการณ์เดิมซึ่งเป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยหลักการนำความรู้พื้นฐาน ความรู้เดิมและประสบการณ์เดิมมาใช้ในการเรียนการสอน จึงเป็นทฤษฎีที่เกี่ยวข้องและมีความสำคัญมาก

W (What do I want to learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องถามตนเองว่าต้องการรู้อะไรในเนื้อเรื่องที่อ่านบ้าง ซึ่งคำถามที่นักเรียนสร้างขึ้นก่อนการอ่านนี้ เป็นการตั้งเป้าหมายในการอ่านและเป็นการคาดหวังว่าจะพบอะไรในบทอ่านบ้าง

L1 (What did I learn?) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสำรวจว่าตนเองได้เรียนรู้ อะไรบ้าง จากบทอ่าน โดยนักเรียนจะหาคำตอบให้กับคำถามที่ตนเองตั้งไว้ในขั้นตอน W และจดบันทึกสิ่งที่ ตนเองเรียนรู้ พร้อมกับสำรวจข้อคำถามที่ยังหาคำตอบไม่ได้ เพื่อค้นหาคำตอบต่อไป

L2 (Mapping) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากขั้นตอน K มาจัดกลุ่ม โดย เขียนความคิดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาความคิดรอง ความคิดย่อยเพื่ออธิบายเพิ่มเติม

L3 (Summarizing) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสรุปเรื่องราวจากแผนผังความคิดอีกครั้งหนึ่ง

### 2.3.3.7 เทคนิคการใช้ผังกราฟิก

เทคนิคการใช้ผังกราฟิก เป็นการเขียนแผนผังความคิดที่สร้างขึ้นจากความเข้าใจหรือ ความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างความคิดหลักกับความคิดย่อย จึงช่วยให้นักเรียน จัดเรียงข้อมูลที่ได้รับอย่างเป็นระบบและเข้าใจได้ง่ายขึ้น และเป็นเครื่องมือในการช่วยให้นักเรียน จัดเรียงข้อมูลอย่างเป็นระบบอยู่ในรูปแบบที่อธิบายให้เข้าใจและจดจำได้ง่าย รวมทั้งช่วยในการสร้างความคิดหรือความคิดริเริ่มได้อีกด้วย แผนผังกราฟิกเป็นรูปแบบ ของการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจนประหยัด เวลาด้วย รูปแบบผังกราฟิก

มีวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งานในลักษณะต่าง ๆ กัน มีดังนี้ (ทิตนา แคมมณี, 2559: 388-392) มีดังนี้

1.1 ผังความคิด (a mind map) ผังความคิดเป็นผังที่มีการแสดงความสัมพันธ์ ของสาระหรือความคิดต่าง ๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวมโดยใช้เส้น คำ ระยะห่าง จาก จุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรงเลขาคณิตและภาพแสดงความหมาย และความเชื่อมโยง ของความคิดหรือสาระนั้น ๆ โดยมีขั้นตอนหลัก ๆ ในการทำดังนี้

1.1.1 เขียนความคิดรวบยอดไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไปเป็น ความคิดรวบยอดย่อย ๆ

1.1.2 เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้น ๆ ลงไป และ รูปเรขาคณิตแสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปเรขาคณิตเหมือนกัน ล้อมรอบคำนั้น

1.1.3 ลากเส้นเชื่อมโยงความคิดเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิด ต่าง ๆ เส้นที่ใช้อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรืออาจใช้ลูกศรแสดงความเชื่อมโยงของความคิดต่าง ๆ

1.1.4 ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นตัวแทนความหมายของความคิด และความรู้สึกต่าง ๆ

1.1.5 สร้างผังความคิดให้สมบูรณ์ตามความเข้าใจของตน

1.2 ผังมโนทัศน์ (a concept map) ผังมโนทัศน์ เป็นผังที่แสดงมโนทัศน์ หรือความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลางและแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อย ๆ เป็นลำดับขั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง

1.3 ผังแมงมุม (a spider map) ผังแมงมุม เป็นผังมโนทัศน์อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะคล้ายใยแมงมุม

1.4 ผังลำดับขั้นตอน (A Sequential Map) ผังลำดับขั้นตอนที่แสดงลำดับ ขั้นตอนของสิ่งต่าง ๆ หรือกระบวนการต่าง ๆ

1.5 ผังก้างปลา (a fishbone map) ผังก้างปลาเป็น ผังที่แสดงสาเหตุของ ปัญหาที่มีความซับซ้อน ผังก้างปลาจะช่วยให้เห็นเป็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่ชัดเจน

1.6 ผังวงกลมซ้อน หรือเวนไดอะแกรม (Venn Diagram) เป็นผังวงกลม 2 วง หรือมากกว่าที่มีส่วนหนึ่งซ้อนกันอยู่ เป็นผังที่เหมาะสมสำหรับการนำเสนอสิ่ง 2 สิ่งหรือมากกว่า ซึ่งมีทั้งความเหมือนและความต่างกัน

1.7 ผังวีไดอะแกรม (Vee Diagram) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ธรรมชาติ ความรู้ และผลผลิตของความรู้ในวิชาวิทยาศาสตร์ช่วงแสดงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับ

วิธีการ ความคิดกับการสังเกต และวิธีการเชื่อมโยงความเข้าใจระหว่างกิจกรรมการทดลองกับเนื้อหาในตำราเรียน

1.8 ผังพล็อตไดอะแกรม (Plot Diagram) เป็นผังที่ช่วยในการอ่านเรื่องราวที่มีเหตุการณ์ต่อเนื่องกันยืดยาว เหมาะสำหรับการสอนอ่าน ผู้เรียนสามารถใช้ผังชนิดนี้ช่วยในการหาพล็อตเรื่องซึ่งก็คือเหตุการณ์สำคัญที่นำไปสู่จุดยอดของเรื่องและเมื่อเรื่องดำเนินไปสู่จุดยอด คือจุดสำคัญที่สุดของเรื่องแล้วเหตุการณ์ก็จะคลี่คลายไปสู่บทสรุปของเรื่อง

**2.3.4 นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้** เป็นการนำสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนให้การสอนเกิดประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนตามที่ตั้งไว้ เช่น หนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุดภาพประกอบการศึกษา แบบฝึกชุดฝึกทักษะ โปรแกรมบทเรียน ชุดกิจกรรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ บทความ ดนตรี นิทาน เกม สื่อสิ่งพิมพ์ เป็นต้น

#### 2.3.4.1 หนังสืออ่านเพิ่มเติม

ธีระพล พงษ์พิมาย (2563 : 41) ได้กล่าวไว้ว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมเป็นหนังสือที่เป็นความรู้ส่วนหนึ่งของหลักสูตรรายวิชาใดวิชาหนึ่งที่จัดทำขึ้นให้นักเรียนอ่านเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์เพิ่มเติมให้กับผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นๆ ได้อย่างลึกซึ้ง ชัดเจนขึ้นด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงวัยและความสามารถในการอ่านของเด็กแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ

#### 2.3.4.2 ชุดฝึก

เพ็ญศรี บุตรโคตร (2558 : 12) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่ง ที่ใช้ฝึกทักษะให้กับผู้เรียน หลังจากเรียนจบเนื้อหาในช่วงหนึ่ง ๆ เพื่อฝึกฝนให้เกิดความรู้ความเข้าใจ รวมทั้งเกิดความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ อย่างกว้างขวางมากขึ้น และเป็นกิจกรรมพัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมมีความหลากหลายและปริมาณเพียงพอที่สามารถตรวจสอบและพัฒนาทักษะ

#### 2.3.4.3 ชุดการสอน

นิภาพร บุญวัฒน์ (2558 : 11) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดการสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสมที่จัดไว้อย่างเป็นรูปแบบมีจุดมุ่งหมายแน่ชัด มีระบบมีขั้นตอนมีจุดประสงค์ที่ชัดเจน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับครูและนักเรียนช่วยให้เปลี่ยนแปลงและส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เป็นอย่างดีมีประสิทธิภาพ

#### 2.3.4.4 ชุดกิจกรรม

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545 :51) ได้กล่าวไว้ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนชนิดหนึ่งที่เป็นลักษณะของสื่อประสม และเป็นการใช้สื่อประสมตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปร่วมกัน

เพื่อให้นักเรียนได้รับความต้องการ โดยอาจจัดขึ้นสำหรับหน่วยการเรียนรู้ตามหัวข้อเรื่องและประสบการณ์ของแต่ละหน่วยที่ต้องการให้นักเรียน ได้เรียนรู้จากวัดไว้เป็นชุดในกล่อง ของ กระเป๋า ชุดกิจกรรมอาจประกอบด้วยเนื้อหาสาระ คำสั่ง ใบงาน ในการทำกิจกรรม วัสดุอุปกรณ์ เอกสารความรู้ เครื่องมือ หรือสื่อจำเป็นสำหรับกิจกรรมต่างๆ รวมทั้ง แบบวัดและประเมินผลการเรียนรู้

#### 2.3.4.5 สื่อสิ่งพิมพ์

พัชราภรณ์ หวยกอง (2557 : 47) ได้กล่าวไว้ว่า สื่อสิ่งพิมพ์เป็นข้อเขียนที่อยู่ในรูปของข่าว สารคดี ข้อคิดเห็น ทางวิชาการ บทความ บทวิจารณ์ โดยผู้เขียนมีวัตถุประสงค์ที่จะให้เกิดประโยชน์ทางความรู้ หรือความบันเทิงกับผู้อ่านเป็นสำคัญ และถ่ายทอดข้อเขียนนั้นด้วยการพิมพ์ อาจอยู่ในรูปแบบที่ต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นหนังสือ นิตยสาร วารสาร จุลสาร หนังสือพิมพ์ ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือ คู่มือ และโปสเตอร์ เป็นต้น

#### 2.3.4.6 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ (Web-based Instruction: WBI)

WBI)

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2548) กล่าวถึงบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บไว้ว่า เป็นการผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียกับคุณสมบัติของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อสร้างเสริมสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขต จำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary) การใช้คุณสมบัติของไฮเปอร์มีเดียในการเรียนการสอนบนเครือข่ายนั้น หมายถึงการสนับสนุนศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองตามลำพัง (One Alone) กล่าวคือผู้เรียนสามารถเลือกสรรเนื้อหาบทเรียนที่น่าสนใจอยู่ในรูปแบบไฮเปอร์มีเดียซึ่งเป็นเทคนิคการเชื่อมโยงเนื้อหาหลักด้วยเนื้อหาอื่นที่เกี่ยวข้อง รูปแบบการเชื่อมโยงนี้เป็นการเชื่อมโยงข้อความไปยังเนื้อหาที่เกี่ยวข้องหรือสื่อภาพและสื่อเสียงการเชื่อมโยงดังกล่าวจึงเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองโดย เลือกลำดับเนื้อหาบทเรียนตามความต้องการและเรียนตามเวลาที่สะดวกและเหมาะสมของแต่ละคน

2.3.5 นวัตกรรมด้านที่เกิดจากการบูรณาการ เป็นการผสมผสานระหว่างรูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน สื่อการเรียนรู้และการวัดและประเมินผล ตั้งแต่ 2 ประเภทขึ้นไป ก่อให้เกิดวิธีการใหม่ๆที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประกอบด้วย การบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอน ร่วมกับรูปแบบการสอน การบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน การบูรณาการระหว่างวิธีสอนร่วมกับเทคนิคการสอน การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้ มาใช้ในการพัฒนาการเรียนเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน เช่น การจัดกิจกรรมโดยใช้คำถาม 5 W และ 1 H กับความคิดแบบหมวก 6 ใบ,

การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับผังกราฟิก, การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด, การจัดกิจกรรมโดยใช้คำถามกับการคิดแบบหมวก 6 ใบ เป็นต้น

## 2.4 การพัฒนานวัตกรรมอ่านเชิงวิเคราะห์

ทศนา แคมมณี (2560) ได้ให้แนวทางในการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนสำคัญ 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา (problem) การระบุปัญหาที่พบ และมีความต้องการแก้ไข ปัญหาทำให้การพัฒนานวัตกรรมชัดเจนขึ้น

ขั้นที่ 2 การกำหนดจุดมุ่งหมาย (objective) เป็นการกำหนดจุดมุ่งหมายในการพัฒนานวัตกรรม โดยกำหนดว่านวัตกรรมที่ต้องการพัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติ ประสิทธิภาพอย่างไร

ขั้นที่ 3 การศึกษาข้อจำกัดต่าง ๆ (constraints) ก่อนพัฒนานวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อจำกัดต่าง ๆ ในบริบทที่ต้องใช้นวัตกรรมนั้น เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนานวัตกรรมให้สามารถใช้ได้จริงและสะดวกต่อบริบทนั้น

ขั้นที่ 4 การประดิษฐ์คิดค้นนวัตกรรม (innovation) ในการพัฒนานวัตกรรม ผู้พัฒนาต้องอาศัยความรู้ ประสบการณ์ ข้อมูล และความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งนวัตกรรมที่สร้างขึ้นอาจเป็นสิ่งใหม่หรือดัดแปลงปรับปรุงของสิ่งที่มีอยู่ เพื่อให้สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขั้นที่ 5 การทดลองใช้ (experimentation) ผู้พัฒนานวัตกรรมที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ และประเมินผลการใช้นวัตกรรม กระบวนการดังกล่าวจะทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของนวัตกรรม นวัตกรรมนั้นสามารถนำไปใช้จริงได้ผลเพียงใด แล้วจึงนำผลที่ได้ไปใช้เพื่อการปรับปรุงนวัตกรรมต่อไป กระบวนการทดลองนี้สามารถทำได้หลายครั้งจนแน่ใจว่าสามารถใช้งานได้จริงก่อนที่จะมีการเผยแพร่วัตกรรม

ขั้นที่ 6 การเผยแพร่ (dissemination) การเผยแพร่นวัตกรรมมีรูปแบบที่ได้รับความนิยมในการเผยแพร่มีอยู่ 4 รูปแบบ ดังนี้

รูปแบบที่ 1 การเผยแพร่ที่อิงการใช้อำนาจสนับสนุนจากเบื้องสูงเป็นการเผยแพร่นวัตกรรมโดยการชักจูงให้ผู้มีอำนาจในระดับสูงให้เห็นความสำคัญของการใช้นวัตกรรม จากนั้นจึงส่งการไปยังผู้ใต้บังคับบัญชาให้ใช้นวัตกรรมดังกล่าว

รูปแบบที่ 2 การเผยแพร่แบบใช้มนุษยสัมพันธ์ (human instruction model) เป็นการเผยแพร่โดยชักจูงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้นวัตกรรมนั้น โดยการให้ความรู้ ความเข้าใจ และความช่วยเหลือในการทดลองใช้ ซึ่งในระยะเวลาต่อไปบุคคลนั้นจึงตัดสินใจได้ว่าสมควรจะใช้นวัตกรรมนั้นต่อไปหรือไม่

รูปแบบที่ 3 การเผยแพร่ใช้นวัตกรรม (user participation model) เป็นการเผยแพร่ใช้นวัตกรรมถึงตัวผู้ใช้นวัตกรรมโดยตรง เช่น ครูที่เป็นผู้ใช้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้

รูปแบบที่ 4 การเผยแพร่แบบผสม (eclectic process of change model) เป็นการเผยแพร่ใช้นวัตกรรมผ่านตัวกลาง ผู้ที่ทำหน้าที่เชื่อมระหว่างกลุ่มผู้ที่ต้องการเผยแพร่ นวัตกรรมกับกลุ่มผู้ใช้นวัตกรรม ซึ่งการเผยแพร่ใช้นวัตกรรมนั้นอาจต้องใช้รูปแบบทั้ง 3 รูปแบบ ข้างต้นผสมผสานกัน

ขั้นที่ 7 การยอมรับหรือต่อต้านนวัตกรรมนั้น บุคคลจะมีการนำนวัตกรรมไปใช้ก็เมื่อมีการรับรู้ว่าคุณธรรมมี (1) ประโยชน์ที่สัมพันธ์กับสิ่งมีอยู่หรือใช้อยู่แล้ว (2) สามารถใช้ได้เหมาะสมกับบริบท ค่านิยม และแนวปฏิบัติได้อย่างเหมาะสม (3) ไม่ซับซ้อนจนกว่าเกินทำความเข้าใจ (4) สามารถนำไปใช้ทดลองได้ก่อนในช่วงเวลาที่จำกัด โดยยังไม่ต้องนำไปปรับใช้ก่อน และ (5) มีผลการใช้ที่ชัดเจนมาแนะนำเสนอ แต่อย่างไรก็ดี นวัตกรรมอาจจะถูกปฏิเสธได้ในกรณีผู้ใช้นวัตกรรมไม่พอใจกับแนวทางการใช้และผลของการใช้ ผู้ใช้นวัตกรรมตัดสินใจปรับใช้นวัตกรรมอื่นที่เห็นว่าดีกว่าหรือเหมาะสมกว่า

ผู้วิจัยได้สรุปนวัตกรรมการเรียนรู้อย่างได้แก่ นวัตกรรมด้านหลักสูตร นวัตกรรมการเรียนการสอน ทั้งด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านวิธีสอน ด้านกิจกรรม และด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมสื่อการสอน ทั้งด้านสิ่งพิมพ์ สื่อเทคโนโลยี และสื่ออื่น ๆ นวัตกรรมด้านการประเมินผล และนวัตกรรมทางการบริหารจัดการ นวัตกรรมดังกล่าวได้รับการประยุกต์ใช้โดยให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ โดยนวัตกรรมนั้นจึงเป็นสิ่งที่ใหม่ อาจเป็นสิ่งที่ใหม่ทั้งหมดหรือใหม่เพียงบางส่วน หรือเป็นสิ่งที่ได้รับการยอมรับนำมาใช้แล้วแต่ยังไม่แพร่หลาย ดังนั้นจึงขึ้นอยู่กับบริบทที่นำไปใช้ร่วมพิจารณาความเป็นนวัตกรรมร่วมด้วย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์นวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ 1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน 2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน 3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน 4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้อย่าง และ 5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นใหม่ หรือเป็นสิ่งที่มีอยู่แล้วนำมาปรับปรุง พัฒนาใหม่สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

## 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านเชิงวิเคราะห์

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่มีพบว่ามีงานวิจัยเป็นจำนวนมาก ผู้วิจัยได้แบ่งนวัตกรรมที่ใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ ออกเป็น 6 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านวิธีการสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้อย่าง นวัตกรรมด้านกิจกรรม และนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ โดยมีรายละเอียดพอสังเขป ดังนี้

นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน ซึ่งมีการใช้รูปแบบการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เช่น งานวิจัยของ สุวิทย์ เมตตฺธอง (2555) ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 รวมไปถึงการจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โมเดลซิปปา (CIPPA) ในงานวิจัยของ ทิพย์สุนทร์ นิลปักข์ (2555) ได้นำโมเดลมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เช่น การวิจัยของ ดวงใจ แหยมกระโทก (2557) ได้พัฒนารูปแบบการสร้างความรู้ของผู้เรียนด้วยสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้มีลัดดีมีเดียของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และงานวิจัยของ อานันย์ สุขิตกุล (2561) ได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอนนั้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

นวัตกรรมด้านวิธีสอน ซึ่งมีงานวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ เช่น งานวิจัยของ ประภาศรี เปี่ยมอยู่ (2561) ได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และยังมีจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) ของงานวิจัยของ เกยูร ดวงภักดีรัมย์ (2554) และ วรธรรณ จิตสุวรรณ (2556) ได้พัฒนาผลการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ และยังมีวิธีสอนแบบโครงงาน ดังงานวิจัยของ วิภารัตน์ พลเยี่ยม (2556) ที่ใช้พัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และพฤติกรรมความมุ่งมั่นในการทำงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นอกจากนี้ยังมีจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R เช่น งานวิจัยของ พิทยา เสนามนตรี (2556) และ ไหมนา นาทันตอง (2556) ได้นำวิธีสอนแบบ SQ4R เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ งานวิจัยของ กรรณิการ์ เครือมาศ (2554) เป็นการจัดการเรียนรู้แบบ SQ3R ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมด้านวิธีสอนสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน ซึ่งมีงานวิจัยเป็นจำนวนมากที่นำเทคนิคการสอนใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD ได้แก่ งานวิจัยของ สุรีพร เสนาสังข์ (2554) วิราพร รุ่งโรจน์ (2554) มะลย์วัลย์ โนนทะเล (2553) และ สมัคร ภูผาใจ (2555) และ อุไรวรรณ ผาสุข (2556) ได้นำเทคนิคการสอนแบบ STAD มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และงานวิจัยของ ยอดยิ่ง ราชิวังค์ (2555) และ ประพนอมศิลป์ เจริญสุข (2558), นภตล สีหนาท (2553) และ รัตนาภรณ์ ศิริณัย (2553) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการจัดการเรียนรู้ CIRC ในงานวิจัย

ของ พิมพ์ภัชญา พิกุลทอง (2556), ผกาพรรณ สุวรรณภูมิ (2560) และ อรทัย เจริญทัศน์ (2556) ได้ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และงานวิจัยของ จิราวรรณ จ้อยภูเขียว (2554) และ สุวิมล ประไพศรีศรี (2556) ใช้เทคนิคนี้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ ธนวรรณ เหมบาสัตย์ (2556) นำใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในงานวิจัยที่ได้นำเทคนิคการสอนในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยเทคนิคหมวก 6 ใบ เช่น งานวิจัยของ เมธาวี ดอกคำ (2560) ได้นำเทคนิคหมวก 6 ใบ นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นอกจากนี้ยังพบว่าได้มีการนำเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ Jigsaw งานวิจัยของ ธัญพร เงินโคกกรวด (2556) พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในขณะที่งานวิจัยของ เกศินี ปุ่ปีแก้ว (2557) มาพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำหรับเทคนิคการตั้งคำถาม ได้แก่ งานวิจัยของ ชุติรัตน์ สายันห์รุจี (2555) และ ภาวดี โพธิ์ราม (2559) ที่นำเทคนิคการตั้งคำถามมาพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามลำดับ และยังพบว่าเทคนิค KWL PLUS ยังสามารถนำมาพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อีกด้วย ในงานวิจัยของ เกตุจันทร์ ไพศาลธรรม (2556) และ จิราวรรณ ชันเงิน (2556) ได้นำเทคนิค KWL PLUS มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังมีเทคนิคการใช้ผังกราฟิก คือ งานวิจัยของ วรรัตน์ ศรีบุดา (2561) ที่นำเทคนิคการใช้ผังกราฟิกมาพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอนนั้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ ซึ่งมีงานวิจัยที่ได้นำชุดฝึกหรือแบบฝึกมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ ณิชฎกานต์ เษยบาน (2554) พิมพ์มล แสนนาม (2553) บัณฑิตย์ บุ่งทอง (2555) และ เพ็ญศรี บุตรโคตร (2558) ได้ใช้ชุดฝึกทักษะที่พัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3 ตามลำดับ ยังพบว่ามีกานานิทานในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ เช่น งานวิจัย ของ พัฒนศรี กาญจนคุณากร (2554) และ สอนง พรหมโนนศรี (2553) ได้พัฒนาแบบฝึกทักษะโดยใช้นิทานเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามลำดับ ในขณะที่มีงานวิจัยของ อนุวัฒน์ แก้วลอย (2557) ได้นำหนังสือส่งเสริมการอ่านชุดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ เพื่อส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นอกจากนี้ยังมีการนำชุดกิจกรรมจากสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น งานวิจัยของ อรทัย เรืองบุญ (2555) และ พัชราภรณ์ หยวภยง (2558) ได้ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ของนักเรียนชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 6 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามลำดับ จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้นั้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ ซึ่งมีการบูรณาการระหว่างด้านรูปแบบการสอนและด้านเทคนิคการสอนได้แก่ งานวิจัยของ นพกาญจน์ คำเพชรดี (2555) และ ธิดาวรรณ ศรีหะวงษ์ (2556) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านเชิงวิเคราะห์ระหว่างการจัดกิจกรรมใช้สมองเป็นฐาน BBL และการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และ 3 ตามลำดับ ยังมีการบูรณาการระหว่างด้านรูปแบบการสอนและด้านสื่อการเรียนรู้ได้แก่ งานวิจัยของ ศศิวิมล ดาแก้ว (2556) ได้จัดทำแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการสอนโมเดลชิปปาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีการบูรณาการระหว่างด้านรูปแบบการสอนและด้านกิจกรรม ได้แก่ งานวิจัยของ รัตน์ภณชชา อ่างยาน (2556) ได้เปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์แรงจูงใจใฝ่ผลสัมฤทธิ์และความเชื่อมั่นในตนเองในการจัดกิจกรรม Open Approach กับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ยังมีการบูรณาการระหว่างด้านวิธีสอนและเทคนิคการสอน ได้แก่ งานวิจัยของ ปิยดา พงศ์สุชาติ (2556) ได้พัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยวิธีสอนแบบ PANORAMA ร่วมกับเทคนิค KWLH PLUS ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ กานต์ชนก ต้วงตะกั่ว (2557) ได้ใช้วิธีสอน SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิดในการอ่านเชิงวิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และชลธิดา หงษ์เหม (2560) ได้ใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนที่ความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ต่อมา สกุรัตน์ เจริญอินทร์พรหม (2561) ได้ใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ยังมีการบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอน ได้แก่ งานวิจัยของ วิไลวรรณ อุจน์จันทร์ (2553) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญหาภัยกับการจัดกิจกรรมโดยใช้ผังกราฟิกในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และวัชชิระ วรรณปะเช (2561) ได้ใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ร่วมกับผังกราฟิกในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 นอกจากนี้ยังมีการบูรณาการระหว่างด้านเทคนิคการสอนและด้านสื่อการเรียนรู้ได้แก่ งานวิจัยของ นิลวรรณ ชูวิวัฒน์รัตนกุล (2554) ในการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์การเรียนแบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับชุดกิจกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วรรณภา แสงนคร (2555) ได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บโดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และสุภาพ ปูนอน (2554) ใช้แบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือแบบ STAD ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากผลการวิจัยพบว่า นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการนั้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้

Bradarich (2012) ได้ศึกษาผลการประเมินของความสามารถในการอ่านวิเคราะห์จากกรอบแนวคิดที่พัฒนาขึ้นเป็นรูปแบบการสอนเชิงปฏิบัติการการอ่านวิเคราะห์ (PARLI) โดยใช้การวิจัยแบบรายกรณีศึกษาแบบผสมผสานวิธี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาที่เป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 10 คน ผลการศึกษาพบว่า การวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการประเมินการอ่านของกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกรณีศึกษานักเรียนจำนวน 7 คน ผลประเมิน พบว่าการอ่านสูงขึ้นระดับ 2 ใน 3 ของการวัดและประเมินผล โดยการทดลองใช้เนื้อหาจากบทอ่านร้อยแก้วประเภท เรื่องเล่า สารคดี และบทอ่านร้อยแก้วเชิงอธิบาย

Laureano (1982) ได้ศึกษาถึงพัฒนาการความสามารถทางการอ่านระดับ ทาง การอ่านระดับวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชาวเปอร์โตริโก ในเกรด 4 เกรด 8 และเกรด 12 จำนวน 259 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนตั้งแต่ระดับประถมจนถึงระดับมัธยมมีพัฒนาการอ่านระดับวิเคราะห์ และความสามารถในการอ่านระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงไม่แตกต่างกัน แต่ความสามารถในการตัดสินใจตามเกณฑ์ที่เป็นที่ยอมรับแตกต่างกัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในข้างต้นนั้น ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงความสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่มีนักวิจัยจำนวนมากได้ศึกษาในเรื่องนี้ นับว่าเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับนักเรียน เพื่อให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในการสอนแต่ละวิธีการของผู้สอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณจะทำให้สามารถสรุปองค์ความรู้ที่ได้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-Analysis)

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับความหมายการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

#### 3.1 ความหมายของการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณเป็นการวิเคราะห์ ข้อมูล ซึ่งใช้กับการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยหลาย ๆ เรื่อง ที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน โดยใช้วิธีการทางสถิติ ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณประกอบไปด้วยผลการวิจัยในรูปของขนาดอิทธิพล (Effect Size) และคุณลักษณะงานวิจัย ซึ่งคุณลักษณะพิเศษของการวิเคราะห์ห่อภิมาณนั้นจะเป็นการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติเพื่อสรุปรวมข้อค้นพบจากงานวิจัย เชิงประจักษ์หลาย ๆ เรื่อง Glass, McGaw and Smith (1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โดยที่ผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของการวิเคราะห์

อภิมาน คือ วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยเชิง ปริมาณวิธีหนึ่งโดยนำงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกันมาทำการสังเคราะห์ด้วย วิธีการสังเคราะห์ทางสถิติโดยมีงานวิจัยแต่ละเรื่องเป็นหน่วยในการวิเคราะห์เพื่อหาข้อสรุปของค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เพื่อสรุปข้อค้นพบจากงานวิจัยดังกล่าวโดยข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ อภิมานประกอบด้วยผลการวิจัยวัดในรูปของดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ขนาดอิทธิพลและสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์และข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย หลักการวิเคราะห์เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของ ดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่องว่าความแตกต่างนั้นอธิบายได้ด้วยคุณลักษณะวิจัยอะไรเพื่อให้ ได้ข้อสรุปที่กว้างขวาง ลุ่มลึก และน่าเชื่อถือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2552; กัตติกา ณะขว่าง, 2553)

### 3.2 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมาน

นักสถิติหลายท่านได้คิดวิธีการวิเคราะห์ หลากหลายวิธี และมีการพัฒนาขึ้นมาเรื่อย ๆ จนกระทั่งมีการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปในการ วิเคราะห์โดยตรง ในปัจจุบันนี้วิธีการวิเคราะห์อภิมานที่ใช้กันอยู่มีดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; กัตติกา ณะขว่าง, 2553)

1. วิธีของ Glass, McGaw and Smith เป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่สามารถ ใช้ได้ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและเชิงสหสัมพันธ์ จุดเด่นของวิธีนี้สรุปได้ 3 ประการ คือ 1) มีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน 2) มีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์แบบอื่น ๆ เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และ 3) มีสูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐาน 2 แบบ คือ สูตรประมาณค่าจากสถิติโดยตรงและสูตรการประมาณค่าจากผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

2. วิธีของ Hedges and Olkin ใช้แนวคิดการประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยให้ความสำคัญกับการประมาณค่าดัชนีมาตรฐานที่ปราศจากความคลาดเคลื่อน วิธีการของ Hedges and Olkin มุ่งเน้นที่การคำนวณค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลโดยการถ่วงน้ำหนัก และการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพล (Heterogeneity test) ด้วยค่าสถิติ Q จากการทดสอบไค-สแควร์ ก่อนการสังเคราะห์งานวิจัย และเสนอสูตรการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลในการวิเคราะห์อภิมาน 2 รูปแบบคือ รูปแบบอิทธิพลคงที่ (Fixed-effect model) หรือรูปแบบอิทธิพลสุ่ม (Random effect model)

3. วิธีของ Slavin เป็นวิธีการที่เน้นการสังเคราะห์งานวิจัยเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ เพื่อให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่มีความเชื่อถือได้สูง จึงเป็นการสังเคราะห์จากหลักฐานที่ดีที่สุดจากการประเมินคุณภาพการวิจัย อย่างไรก็ตามวิธีการนี้มีข้อจำกัดในการปฏิบัติหลายประการ ได้แก่ ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่สามารถนำมาสังเคราะห์มีจำนวนน้อยการคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพอาจก่อให้เกิดความลำเอียงในการคัดเลือกงานวิจัย และข้อสรุปที่ได้อาจจะสูงเกินกว่าความเป็นจริงได้

4. วิธีของ Mullen วิธีการนี้ใช้การประมาณค่าขนาดอิทธิพลโดยใช้การประมาณค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยใช้คะแนน Fisher's  $z$  ในการวิเคราะห์ การประมาณค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานโดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนัก จุดเด่นของวิธีการนี้ คือ มีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ชื่อ BASIC Meta-Analysis เพื่อใช้สำหรับการวิเคราะห์อภิมานโดยตรง

5. วิธีของ Rosenthal ใช้สูตรการประมาณค่าขนาดอิทธิพลที่มีลักษณะสำคัญ คือ การนำค่าระดับนัยสำคัญ ( $p$ -value) มาใช้ในการวิเคราะห์และกำหนดสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพล โดยการคำนวณขนาดอิทธิพลใน 2 ลักษณะ คือ 1) การคำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและค่าสถิติ ในการทดสอบสมมติฐาน และ 2) คำนวณจากขนาดกลุ่มตัวอย่างและระดับนัยสำคัญ

6. วิธีของ Hunter and Schmidt เป็นวิธีการที่เน้นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ มากกว่าการวิจัยเชิงทดลอง และให้ความสำคัญกับการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเพื่อลดความแปรปรวนจากความคลาดเคลื่อนของค่าดัชนีมาตรฐาน โดยเมื่อปรับแก้แล้วจึงตรวจสอบสมมติฐานว่าค่าดัชนีมาตรฐานมีความแปรปรวนหรือแตกต่างกันหรือไม่โดยใช้สถิติ  $Q$

7. วิธีของ Borenstein เป็นวิธีการล่าสุดที่พัฒนาโดยใช้หลักการจากวิธีของ Hedges, Mullen, Hunter และ Rosenthal จุดเด่นคือมีการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อทำการวิเคราะห์อภิมานได้อย่างกว้างขวาง (Comprehensive Meta-Analysis-CMA) ซึ่งโปรแกรมสามารถวิเคราะห์ค่าดัชนีมาตรฐาน (Effect size) ความแม่นยำ (Precision) ระดับนัยสำคัญทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของค่าดัชนีมาตรฐาน โดยตรงและสูตรการประมาณค่าจากผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

จากการศึกษาทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมาน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีของ Glass, McGaw and Smith ซึ่งเป็นวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่สามารถใช้ได้ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและเชิงสหสัมพันธ์ โดยมีจุดเด่นของวิธีนี้สรุปได้ คือ มีสูตรในการประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยที่มีรูปแบบการทดลองที่แตกต่างกัน มีสูตรในการปรับเปลี่ยนค่าสหสัมพันธ์แบบอื่นๆเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และมีสูตรการประมาณค่าดัชนีมาตรฐาน 2 แบบ คือ สูตรประมาณค่าจากสถิติโดยตรงและสูตรการประมาณค่าจาก ผลการทดสอบสมมติฐานทางสถิติ โดยสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ได้

### 3.3 ดัชนีมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์อภิมาน

ในการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการอภิมานนั้นจะต้องมีการเปลี่ยนรูปผลการวิจัยให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งต้องสร้างดัชนีมาตรฐานจากผลการวิจัยแต่ละเรื่อง ดัชนีมาตรฐานแบ่ง ออกเป็น 2 ประเภท ตามคุณลักษณะของงานวิจัย คือ ขนาดอิทธิพล (Effect Size) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานใน

งานวิจัยเชิงทดลอง และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficients) เป็นดัชนีมาตรฐานในงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ Glass, McGraw and Smith (1979 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช, 2541: 64)

การประมาณค่าพารามิเตอร์จากค่าสถิติที่ได้จากงานวิจัยหลายเรื่อง เนื่องจากค่าสถิติที่แตกต่างกันเพราะผลการวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีแบบแผนการวิจัยที่ต่างกัน ทำให้ไม่สามารถเปรียบเทียบกันได้หรือนำมาสังเคราะห์ทันทีไม่ได้ ต้องนำค่าสถิติเหล่านั้นมาเปลี่ยนให้เป็นมาตรฐานเดียวกันเสียก่อนเพื่อที่จะสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้น ผู้สังเคราะห์จึงต้องสร้าง (คำนวณ) ดัชนีมาตรฐานจากการวิจัยต่าง ๆ สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณนี้ดัชนีมาตรฐานแยกเป็น 2 ประเภทตาม ประเภทงานวิจัย คือ

1. ค่าขนาดอิทธิพล (Effect Size or Effect Magnitude: ES, d) ซึ่งเป็นดัชนีมาตรฐานสำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง

2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation Coefficients: r) ซึ่งเป็นดัชนี มาตรฐานสำหรับงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research)

การประมาณค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยเชิงทดลองนั้น วิธีการปรับผลวิจัยให้เป็นหน่วยมาตรฐานเดียวกันวิธีที่เหมาะสมที่สุด คือ การหาค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมและปรับให้เป็นคะแนนมาตรฐานโดยการหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นั่นคือขนาดอิทธิพลของตัวแปรจัดการกระทำในการทดลองมีค่าเท่ากับความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหารด้วยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดังสูตร

$$d = (\bar{x}_E - \bar{x}_C) / s$$

โดยที่

$d$  คือ ดัชนีมาตรฐานที่แสดงขนาดอิทธิพลของตัวแปรจัดการกระทำ

$\bar{x}_E$  คือ คะแนนเฉลี่ยตัวแปรตามของกลุ่มทดลอง

$\bar{x}_C$  คือ คะแนนเฉลี่ยตัวแปรตามของกลุ่มควบคุม

$s$  คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การปรับผลวิจัยให้เป็นหน่วยมาตรฐานโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็นตัวหารเพื่อหาค่าดัชนีมาตรฐานแสดงขนาดอิทธิพลของตัวแปรจัดการกระทำเป็นเรื่องสำคัญเพราะถ้าหากส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมต่างกัน จะทำให้ผลการคำนวณค่าต่างกัันดังตัวอย่างต่อไปนี้

	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม
คะแนนเฉลี่ยตัวแปรตาม	$\bar{x}_E = 92$	$\bar{x}_C = 50$

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  $S_E = 2$        $S_C = 10$

ในกรณีนี้ค่า  $d$  ที่คำนวณได้จะมี 3 ค่า ซึ่งค่าต่างกันไปตามส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ใช้เป็นตัวหาร คือ

1. ใช้  $S_E$  จะได้  $d = 1.00$
2. ใช้  $S_C$  จะได้  $d = 0.20$
3. ใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยจะได้  $d = 0.30$  ค่า  $d$  ทั้ง 3 ค่ามีความหมายดังนี้

ค่า  $d = 1.00$  มีความหมายว่า คะแนนเฉลี่ยกลุ่มควบคุม 1 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง ถ้าตกลงยอมรับ (Assume) ว่าคะแนนของกลุ่มประชากรมีลักษณะการแจกแจงเป็นโค้งปกติ อาจกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่าคะแนนสมาชิกในกลุ่มร้อยละ 84 (เพราะ  $d = 1$  ตรงกับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 84)

ค่า  $d = 0.20$  มีความหมายว่า คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 1 ใน 5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม ซึ่งอาจกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่าคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลองมีค่าสูงกว่าคะแนนสมาชิกร้อยละ 58 ของกลุ่มควบคุม

การคำนวณค่า  $d$  ทั้งสองวิธีนี้ไม่ขัดแย้ง ฉะนั้นจะใช้วิธีการใดก็ได้ แต่การคำนวณโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเฉลี่ยของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นตัวหารนั้น ไม่นิยมใช้ เพราะค่าดังกล่าวไม่มีความหมายในการแปลความ

แต่อย่างไรก็ตาม Glass, McGraw & Smith (1979: 107) เสนอว่า การคำนวณค่า  $d$  จากงานวิจัยเชิงทดลองดังกล่าวนั้นควรใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมเป็นตัวหาร เพราะถ้างานวิจัยมีกลุ่มทดลองมากกว่าหนึ่งกลุ่มและกลุ่มควบคุมเพียงกลุ่มเดียวและมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถ้าใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองจะทำให้เกิดปัญหา สำหรับการเลือกใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลองว่าจะเลือกใช้ค่าใด หรือของกลุ่มใดจึงจะเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาดังกล่าวนี้ การใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุมจึงเป็นทางออกตามที่ Glass เสนอแนะ

ค่า  $d$  มีทั้งค่าบวกและค่าลบ เป็นดัชนีมาตรฐานที่ไม่มีหน่วย ดังนั้น ค่า  $d$  ที่ได้จึงสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่าง ๆ เพื่อหาข้อสรุปของงานวิจัยได้ตามความต้องการ แต่อย่างไรก็ดีบางครั้งงานวิจัยเชิงทดลองที่นำมาสังเคราะห์อาจใช้แบบแผน (Design) การทดลองที่แตกต่างกันออกไปและใช้วิธีการทางสถิติทดสอบความแตกต่างกัน ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยไม่เพียงพอที่จะคำนวณค่า  $d$  ด้วยวิธีการหรือสูตรข้างต้นที่กล่าวมา ในกรณีเช่นนี้ Glass จึงได้เสนอวิธีการคำนวณค่าขนาดอิทธิพลดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณค่าอิทธิพล

กรณี	สูตรที่ใช้คำนวณ
1. กลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม (กลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มควบคุมหนึ่งกลุ่ม)	$d = (\bar{x}_E - \bar{x}_C) / s$ โดยที่ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรตามของกลุ่มควบคุม
2. กลุ่มทดลองมี 2 กลุ่ม กลุ่มควบคุมมี 1กลุ่ม	$d_1 = (\bar{x}_1 - \bar{x}_C) / S_c$ $d_2 = (\bar{x}_2 - \bar{x}_C) / S_c$
3. กลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมโดยมีการสอบวัดก่อนหลังการทดลองและเสนอเฉพาะค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจากการวัด (Gain Score)	$d = (\bar{G}_E - \bar{G}_C) / S_Y$ โดยที่ $\bar{G}_E$ คือ ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มทดลอง $\bar{G}_C$ คือ ค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม และ $S_Y = S_G \sqrt{1 - r_{12}^2}$ โดยที่ = ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่เพิ่มขึ้นของกลุ่มควบคุม
4. มีกลุ่มทดลองเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมโดยการสอบวัดก่อน - หลังการทดลองและเสนอเฉพาะคะแนนเศษที่เหลือ (Residual Score)	$d = (\bar{G}_E - \bar{G}_C) / S_Y$ โดยที่ $S_Y = S_G \sqrt{1 - r_{12}^2}$

ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณค่าอิทธิพล (ต่อ)

กรณี	สูตรที่ใช้คำนวณ
5. กลุ่มทดลองเปรียบเทียบ กลุ่มควบคุมโดยมีการสอบวัด ก่อนหลัง และเสนอตัว เกณฑ์เป็นคะแนนปรับแก้ตัว แปรร่วม	$d = (\bar{X}_E - \bar{X}_C) / S_Y$ โดยที่ $S_Y = \sqrt{\frac{MSW(df_W - 1)}{(1 - r_{12}^2)(df_W - 2)}}$
6. รายงานค่าสถิติทดสอบ ต่าง ๆ 6.1 รายงานค่า t-test แบบ อิสระ (t- Independent) ซึ่งตกลงยอมรับว่าความ แปรปรวนแต่ละกลุ่มเท่ากัน และจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่าง ทั้งสองเท่ากัน	$d = 2t\sqrt{N}$
6.2 รายงานค่า t-test แบบอิสระ แต่จำนวน กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มไม่เท่ากัน	$d = \sqrt{(1/n_E) + (1/n_C)}$ โดยที่ $n_E$ และ $n_C$ คือ จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างของกลุ่ม ทดลอง กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มไม่เท่ากัน และกลุ่มควบคุม ตามลำดับ
6.3 รายงานค่า t-test แบบ ไม่อิสระ (t-test dependent)	$d = \frac{2t \cdot \sqrt{1 - r_{12}}}{\sqrt{N}}$ โดยที่ $r_{12}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ระหว่างตัวแปรและการจับคู่ของ ตัวแปรนั้น
6.4 รายงานค่า F (Fisher 's F) และจำนวนขนาดกลุ่ม ตัวอย่างทั้งสองไว้โดยทดสอบ สมมติฐานว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ตัวอย่างเท่ากัน	$d = \sqrt{F1_N + 1_n}$

ตารางที่ 2 วิธีการคำนวณค่าอิทธิพล (ต่อ)

กรณี	สูตรที่ใช้คำนวณ
6.4 รายงานค่า F (Fisher 's F) และจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสองไว้โดยทดสอบสมมติฐานว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากัน	
6.5 รายงานค่า F ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่า $M_B$ กลุ่มตัวอย่างทั้ง สามกลุ่มไว้จากการทดสอบสมมติฐานค่าเฉลี่ยทั้งสามกลุ่มเท่ากัน	$d_1 = (\bar{X}_E - \bar{X}_C) / \sqrt{MS_B F}$ $d_2 = (\bar{X}_E - \bar{X}_C) / \sqrt{MS_B F}$
7. แบบแผนงานวิจัยที่มี ตัวแปรอิสระหลายตัว	$d = (\bar{X}_E - \bar{X}_C) / S_C$ <p>โดยที่ <math>S_C = \sqrt{\frac{SS_B + SS_{AB} + SS_W}{df_B + df_{AB} + df_W}}</math></p>
8. แบบแผนการวิจัยที่ไม่มีกลุ่มควบคุม	$d = (\bar{X}_1 - \bar{X}_2) / S_2$ <p>โดยที่ <math>\bar{X}_1</math> คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง  <math>\bar{X}_2</math> คือ คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานกลุ่มเปรียบเทียบ</p>

จากการศึกษาวิธีการหาค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยมีอยู่หลายรูปแบบ ในการเลือกใช้แต่ละสูตรขึ้นอยู่กับงานวิจัยที่มีรูปแบบของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเป็นไปตามกรณีในสูตรการคำนวณ

### 3.4 ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

การวิเคราะห์ห่อภิมาณ หรือ Meta-analysis เป็นการอธิบายกระบวนการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณโดยรวมผลทางสถิติของงานวิจัยเข้าด้วยกัน ผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการสรุป อภิปราย และการจัดทำรายงาน โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังต่อไปนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาวิจัยและวัตถุประสงค์การวิจัย การกำหนดปัญหาวิจัยในการวิเคราะห์อภิปรายงานวิจัย มีปัญหาหลัก 3 ข้อ ปัญหาวิจัยข้อแรกคือ ปัญหาขนาดแนวโน้มสู่ส่วนกลางของดัชนีมาตรฐาน ปัญหาวิจัยข้อที่สองคือ ปัญหาปริมาณความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน ปัญหาวิจัยข้อที่สาม คือ ปัญหาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์กับดัชนี มาตรฐานอันเป็นผลการวิจัย การกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิเคราะห์อภิปรายมีวิธีการเป็น แบบเดียวกับการกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อสังเคราะห์ผลการวิจัยที่ยังมีข้อขัดแย้งหรือมีจำนวนมากให้ได้คำตอบ ปัญหาวิจัยที่เป็นข้อสรุป เพื่อให้ได้ ความรู้ใหม่ทางวิชาการและเพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่เป็นความสัมพันธ์แบบมีเงื่อนไขที่จะสามารถนำไปใช้ ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายและการปฏิบัติจริงได้ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เป็นการศึกษาและสังเคราะห์ ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย สร้างกรอบความคิดสำหรับการวิเคราะห์อภิปราย โดยให้ความสำคัญเป็นพิเศษกับรายงานการสังเคราะห์งานวิจัยที่เป็นการศึกษาปัญหาวิจัยเดียวกัน สำหรับวิธีการสังเคราะห์รายงานอาจใช้วิธีการศึกษาเชิงบรรยายแบบเดียวกับวิธีที่ใช้ในการวิจัยทั่วไป หรือนำเสนอแต่เพียงรายงานว่ามีรายงานวิจัยเป็นจำนวนเท่าไร มีลักษณะทั่วไปอย่างไร ในการวิเคราะห์อภิปรายนักวิจัยมักไม่นิยมใช้วิธีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยการวิเคราะห์อภิปราย เพราะจะเป็นงานซ้ำซ้อนกับงานวิจัยที่จะใช้การวิเคราะห์อภิปราย ส่วนใหญ่การรายงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมักจะรายงานค่าดัชนีมาตรฐานจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง โดยไม่มีการสังเคราะห์

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล ข้อมูลสำหรับการสังเคราะห์งานวิจัยประกอบด้วยข้อมูลสองส่วน ส่วนแรกเป็นข้อมูลจากผลการวิจัยแต่ละเรื่องวัดในรูปดัชนีมาตรฐาน (Standard Index) บอกความสำคัญของขนาดและทิศทางอิทธิพลของปัจจัยเชิงเหตุที่มีต่อตัวแปรผล ดัชนีที่นิยมใช้กันมากมี 2 ชนิด ได้แก่ ขนาดอิทธิพล และสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ข้อมูลส่วนที่สองเป็นข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่หนึ่ง ตัวแปรเกี่ยวกับลักษณะการพิมพ์ เช่น ปีที่พิมพ์ จำนวนหน้า คุณภาพการพิมพ์ หน่วยงานต้นสังกัดของผู้วิจัย กลุ่มที่สอง ตัวแปรเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ (Substance) เช่น การตั้งสมมติฐานวิจัย ลักษณะกรอบความคิดในการวิจัย จำนวนเอกสารอ้างอิง ประเภทของตัวแปรต้น ประเภทของตัวแปรตาม จำนวนตัวแปร กลุ่มที่สาม ตัวแปรเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย (Research Methodology) เช่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าความเที่ยง ลักษณะแบบแผนการวิจัย วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างวิธีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน ระยะเวลาทดลอง ลักษณะผู้ทำการทดลอง ประเภทสถิติวิเคราะห์ที่ใช้การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น การ

ดำเนินงานรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนนี้ แยกได้เป็น 4 งาน คือ การเสาะค้นงานวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะสังเคราะห์ การสร้างเครื่องมือวิจัย และการบันทึกข้อมูล

1. การเสาะค้นงานวิจัย กำหนดลักษณะงานวิจัยที่ต้องการสังเคราะห์ว่าเป็นงานวิจัยศึกษาปัญหาลักษณะใด ประเภทใด ช่วงเวลาใด เป็นงานวิจัยจากหน่วยงานใด หรือจะใช้ขอบเขตกว้างๆ แล้วจึงลงมือเสาะค้นงานวิจัย Mullen (1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ให้แนวทางในการสืบค้นไว้ 6 แนวทาง คือ

1.1 การสืบค้นคอมพิวเตอร์ออนไลน์ (On-line Computer Search) จะได้รายชื่องานวิจัยจากฐานข้อมูลเช่น ERIC

1.2 การสืบค้นจากบริการบทคัดย่อ (Abstracting Services) เช่น CIJE, Psychological Abstract, Dissertation Abstract International

1.3 การสืบค้นจากการอ่านคร่าวๆ (Browsing) จากวารสารวิชาการ ฉบับใหม่ๆ จะทำให้ได้รายงานวิจัยใหม่ ๆ ที่น่าสนใจ

1.4 การสืบค้นจากวิทยาลัยล่องหน (the Invisible College) โดยการฟังปาฐกถาขอความอนุเคราะห์ทางวิชาการ จากเพื่อนร่วมงาน ชมรมนักวิชาการ เพื่อขอความอนุเคราะห์ให้ รายชื่องานวิจัยตามที่กำหนดปัญหาวิจัย รวมถึงลักษณะและขอบข่ายของงานวิจัย

1.5 การสืบค้นย้อนหลัง (Ancestry Approach) สามารถศึกษาย้อนหลังได้จากบรรณานุกรมของรายงานวิจัยฉบับนั้น

1.6 การสืบค้นต่อเนื่อง (Descendancy Approach) ให้ได้ผลงานใหม่ของนักวิจัยจากงานวิจัยเก่า

2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์เมื่อนักวิจัยเสาะค้นงานวิจัยที่จะนำมาสังเคราะห์ได้ตามขั้นตอนที่ 1 แล้ว งานขั้นต่อไป คือ การตัดสินใจว่าจะสังเคราะห์งานวิจัยทุกเรื่องหรือเลือกศึกษาเฉพาะบางส่วน นักวิจัยอาจเลือกโดยการสุ่ม หรือจะเลือกแบบเจาะจงโดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกให้ชัดเจนตามที่นักวิจัยต้องการก็ได้ สำหรับจำนวนงานวิจัยที่เลือกนั้น Glass และคณะ (1984 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เสนอทางเลือกไว้ 4 ทางเลือก ดังต่อไปนี้

2.1 การศึกษางานวิจัยทุกเรื่องที่สืบค้นได้ วิธีนี้จะได้ผลการวิเคราะห์อภิमानที่สมบูรณ์แต่จะเสียเวลา และงานวิจัยบางส่วนที่ไม่มีคุณภาพอาจมีปัญหาในการสังเคราะห์

2.2 การเลือกงานวิจัยแบบแบ่งชั้นตามลักษณะงานวิจัย วิธีนี้ผู้วิจัยต้องกำหนดตัวแปรลักษณะงานวิจัยเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้นงานวิจัย แล้วจึงสุ่มเลือกงานวิจัยมาเป็นสัดส่วน เท่ากันทุกชั้น

2.3 การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีการพิมพ์เผยแพร่ สำหรับวิธีนี้ถึงแม้ว่าจะเชื่อมั่นได้ว่า ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ แต่ก็อาจเกิดความลำเอียงในผลการสังเคราะห์ได้ เพราะงานวิจัยที่ไม่ได้รับการพิมพ์เผยแพร่มักจะให้ผลการวิจัยที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.4 การเลือกเฉพาะงานวิจัยที่มีคุณภาพ โดยการประเมินจากนักวิจัย หรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Slavin (1987 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ผู้บัญญัติศัพท์คำว่า การสังเคราะห์จาก หลักฐานที่ดีที่สุด แต่ Glass, McGaw และ Smith (1981 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ไม่เห็นด้วย เนื่องจากพวกเขาแย้งว่างานวิจัย ทุกเรื่องมีคุณค่าเช่นเดียวกับแบบสอบถามทุกฉบับที่ได้ในการวิจัย

3. การสร้างเครื่องมือวิจัย เครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์อภิธาน มีเพียงสองแบบคือแบบบันทึกข้อมูลและแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แบบบันทึกข้อมูล อาจทำเป็นตาราง หรือเป็นแบบสอบถามทั้งแบบปลายปิด และปลายเปิดก็ได้ ส่วนแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยนิยมสร้างเป็นมาตราประเมินค่า (Rating Scale) โดยมีข้อความบ่งบอกคุณภาพงานวิจัย เช่น วัตถุประสงค์งานวิจัย สอดคล้องกับชื่อเรื่อง/ปัญหาวิจัย สมมุติฐานวิจัยมีหลักฐานสนับสนุน ใช้วิธีการสุ่มในการเลือกกลุ่มตัวอย่าง มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ เป็นต้น

หลักการในการสร้างแบบบันทึกเป็นแบบเดียวกับการสร้างแบบสอบถามทั่วไป ต้องมีการกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่ต้องการรวบรวมก่อน ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์อภิธานมีสามส่วนคือ ส่วนแรก คือผลการวิจัย ซึ่งวัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในรูปดัชนี เช่น ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ส่วนที่สอง คือคุณลักษณะของรายงานด้านแบบแผนการวิจัยและรายละเอียดอื่นๆ เช่น ทฤษฎีที่ใช้ จำนวนและประเภทตัวแปร ชนิดและคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง และ ส่วนที่สาม คือรายละเอียดเกี่ยวกับรูปเล่มและการจัดพิมพ์รายงาน เมื่อได้ขอบข่ายข้อมูลแล้วจึงสร้างแบบบันทึกให้ครอบคลุมตัวแปรที่ต้องการและกำหนดรหัสสำหรับตัวแปร จากนั้นจึงนำเครื่องมือไปทดลองเก็บข้อมูลจากงานวิจัย 5 – 10 เรื่อง ในขั้นการทดลองนี้นักวิจัยที่ทำการวิเคราะห์อภิธานทุกคน พบว่าต้องมีการปรับปรุงแบบเครื่องมือหลายครั้งกว่าจะลงตัวใช้งานได้จริง ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูลหลายคนต้องมีการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผู้รวบรวมข้อมูลด้วย

4. การบันทึกข้อมูลการบันทึกข้อมูล เป็นการนำเครื่องมือวิจัยไปใช้เกี่ยวกับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยและผลการวิจัยโดยปรับผลการวิจัยให้อยู่ในรูปดัชนีมาตรฐาน ได้แก่ ค่าขนาดอิทธิพลและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อันเป็นผลการวิจัยจากงานวิจัยแต่ละเรื่อง

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลมีงานสำคัญ 4 งาน คือ การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูล เบื้องต้นและการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย

1. การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์หลังจากการบันทึกข้อมูลจากรายงาน การวิจัย และการตรวจสอบการลงรหัสตัวแปรว่าถูกต้องแล้ว จากนั้นจึงเตรียมไฟล์ข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนนี้เป็นการสร้างไฟล์ข้อมูลและตรวจสอบว่ามีตัวแปรใดมีค่าขาดหายบ้าง ถ้ามีค่าขาดหายมากต้องตรวจสอบย้อนกลับไปตรวจสอบและเก็บข้อมูลเสริมจากแหล่งอื่น

2. การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ทำตารางแจกแจงความถี่ ดูลักษณะการแจกแจงความถี่และหาค่าสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ ความโด่ง รวมทั้งการทดสอบสถิติเพื่อตรวจสอบว่าการแจกแจงของตัวแปรเป็นโค้งปกติหรือไม่ การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้น (Linear Relationship) และตรวจสอบข้อมูลว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นที่จะใช้สถิติวิเคราะห์แต่ละประเภท หรือไม่ด้วย ในกรณีนี้ใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณต้องเปลี่ยนตัวแปรระดับนามบัญญัติให้เป็นตัวแปร ดัมมี่ (Dummy Variable) ก่อน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ เป็นการเสนอค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรสำคัญการทำตารางไขว้ (Cross Tabulation) เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรเบื้องต้น การทำกราฟเพื่อเสนอค่าดัชนีมาตรฐาน เช่น แผนภูมิต้น-ใบ (Stem-leaf Plot) เพื่อแสดงลักษณะการกระจายของดัชนีมาตรฐาน แผนภูมิก่อกล่อง (Box Plot) เพื่อแสดงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของดัชนีมาตรฐานระหว่างกลุ่มงานวิจัยที่แบ่งกลุ่มตามตัวแปรกำกับ

4. การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามวิจัย เป็นการวิเคราะห์ผลการวิจัย ซึ่งวัดในรูปดัชนีมาตรฐานทั้งหมดว่ามีความแตกต่างระหว่างงานวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ถ้าไม่แตกต่างกันนักวิจัยจะสามารถสังเคราะห์สรุปผลการวิจัยทั้งหมดเป็นคำตอบปัญหาวิจัยได้ ถ้าแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต้องวิเคราะห์เพื่ออธิบายต่อไปว่าความแตกต่างหรือความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน นั้นเกิดขึ้นเนื่องมาจากคุณลักษณะงานวิจัยด้านใดบ้าง Hunter และ Schmidt (1990 อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา, 2552) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยในการวิเคราะห์ห่อภิมาณแยกได้เป็นสองแบบ แบบแรก เป็นการวิเคราะห์ตัวแปรกำกับแบบที่สองเป็นการพัฒนาทฤษฎีโดยการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุ ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับ (Moderator Analysis) การวิเคราะห์ตัวแปรกำกับหรือการอธิบายความแปรปรวนของดัชนีมาตรฐาน เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยมีค่าดัชนีมาตรฐานขนาดอิทธิพล หรือสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นตัวแปรตามและตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเป็น ตัวแปรต้น เนื่องจากค่าดัชนีมาตรฐานเป็นค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสองตัว ตัวแปรคุณลักษณะ งานวิจัยที่มีอิทธิพลทำให้ค่าดัชนีมาตรฐานแตกต่างกันจึงเรียกว่าตัวแปรปรับหรือตัวแปรกำกับ (Moderator)

4.2 การวิเคราะห์เพื่อพัฒนาทฤษฎีโดยการทดสอบโมเดลเชิงสาเหตุ Hunter และ Schmidt (1990 อ้างถึงใน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) กล่าวว่าในการวิเคราะห์ห่อภิมาณ นักวิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาทฤษฎีใหม่ได้โดยการตรวจสอบความตรงของโมเดลเชิงสาเหตุที่นักวิจัยสร้างขึ้น โมเดลเชิงสาเหตุ มีสองแบบ คือ แบบแรก เป็นโมเดลที่ได้จากการวิเคราะห์ห่อภิมาณโดยตรง ส่วนแบบที่สองเป็นโมเดลที่ นักวิจัยสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีแล้วใช้การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ในการปรับ/พัฒนาโมเดล

ขั้นตอนที่ 5 การสรุปและการเสนอรายงาน เป็นการสรุปรายงานผลการวิเคราะห์ และจัดทำรายงานการวิเคราะห์ห่อภิมาณ การสรุปผลนอกจากจะต้องมีการสรุป อภิปรายผลเชื่อมโยง ผลการวิจัยกับความรู้ในอดีตและความรู้ทางทฤษฎีแล้ว ยังต้องให้เสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อเสนอแนะทางวิชาการมากกว่างานวิจัยปกติ รายงานการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีบรรณานุกรมแยกเป็นสองส่วน คือ ส่วนที่เป็นบรรณานุกรมสำหรับรายงาน และส่วนที่เป็นบรรณานุกรมของงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

### 3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

สุพรรณษา หลังประเสริฐ (2550) ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนประถมศึกษา โดยงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2531–2549 จำนวน 69 เล่ม เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ค่าขนาดอิทธิพลคำนวณตามวิธีของ Glass จำนวน 171 ค่า และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจัดประเภทจำนวน 21 ตัวแปร และตัวแปรต่อเนื่องจำนวน 11 ตัวแปร การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติบรรยาย วิเคราะห์ความแตกต่างค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล การวิเคราะห์ความแปรปรวน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณโดยงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนประถมศึกษาที่มีการศึกษามากที่สุดในช่วงปี พ.ศ. 2535–2539 (37.7%) โดยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒผลิตมากที่สุด (21%) คุณภาพงานวิจัยโดยภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก โดยมีค่าเฉลี่ยในช่วงมีพิสัย 3.246 ถึง 4.000 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่สัมพันธ์กับค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ ความเป็นนวัตกรรมด้านกิจกรรม ( $r=0.280$ ) และความเป็นนวัตกรรมด้านการสอน ( $r=0.333$ ) ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ พบว่าตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยร่วมกันอธิบายค่าความแปรปรวนในขนาดอิทธิพลได้ 56.2% ทั้งนี้ผลการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่านวัตกรรมด้านที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลจากมากไปหาน้อย ดังนี้ คือ 1) ด้านการสอน 2)ด้านกิจกรรม 3) ด้านการเรียนแบบร่วมมือ 4)ด้านสื่อการสอนและ5)ด้านเทคนิคและกลวิธี

ปราณี พิพัฒน์สถิตกุล (2556) ได้สังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานด้วยการ

วิเคราะห์ห่อภิมาณ มี วัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อศึกษาคุณลักษณะงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรม เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 2) เพื่อเปรียบเทียบ คุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อค่าขนาดอิทธิพล งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงทดลองที่ตีพิมพ์ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2543 – 2554 จำนวน 27 เล่ม มีค่าขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการวิเคราะห์ 154 ค่า ผลการวิจัยพบว่า คุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อค่าขนาดอิทธิพล ได้แก่ วัตถุประสงค์การวิจัย แนวคิด/ทฤษฎี จำนวนแนวคิด/ ทฤษฎี รูปแบบการจัดการเรียนรู้ จำนวนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน และจำนวนสื่อการสอน ประเภทสมมติฐาน จำนวนสมมติฐาน ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง กระบวนการเลือกกลุ่ม ตัวอย่าง แบบแผนการวิจัยเชิงทดลอง จำนวนเครื่องมือวิจัย ระยะเวลาในการทดลอง และประเภทสถิติที่ใช้

สร้อยญา จันทร์ชูสกุล (2561) ศึกษาเรื่องการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยด้านนวัตกรรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยนวัตกรรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของนวัตกรรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา และ 3) เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง จำนวน 88 เล่ม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ค่าขนาดอิทธิพลมีจำนวน 185 ค่า วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มีคุณภาพในระดับดี ร้อยละ 74.60 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ วัตถุประสงค์การวิจัย ทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ องค์ประกอบความคิดสร้างสรรค์ ภูมิภาค แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง ประเภทสมมติฐาน การจัดหน่วยตัวอย่างเข้ากลุ่มแบบสุ่ม การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง ประเภทสถิติ และสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่อธิบายขนาดอิทธิพลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก ความเป็นภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ความเป็นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ความเป็นสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนตัวแปรตาม จำนวนกลุ่มทดลอง จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง การวิเคราะห์ด้วย t-test dependent และการวิเคราะห์ด้วย MANOVA ทั้ง 9 ตัวแปรร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในขนาดอิทธิพลได้ร้อยละ 41.11 ด้านผลการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์แบ่งออกเป็น 9 กลุ่ม ได้แก่ เน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เน้นการพัฒนาทักษะการคิด เน้นการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เน้นกระบวนการแก้ปัญหา เน้นทักษะปฏิบัติ เน้นการบูรณาการ เน้นร่วมมือ เน้นการเรียนรู้โดยใช้ประสาทสัมผัส และสื่อการเรียนรู้

นิพนธ์ ฝ่ายบุญ (2561) ศึกษาเรื่องวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกจากงานวิจัย 25 เรื่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2552-2557 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒที่รายงานค่าสถิติพื้นฐานหรือสถิติจากการทดสอบนัยสำคัญเพียงพอนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล และสามารถสืบค้นฉบับสมบูรณ์ (Full text) ตัวแปรอิสระคุณลักษณะงานวิจัย ได้แก่ 1) เนื้อหาสาระของงานวิจัย 2) วิธีวิทยาการวิจัย ตัวแปรตามคือขนาดอิทธิพลของงานวิจัย เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ 1) แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย เนื้อหาสาระ วิธีวิทยาการวิจัย และสมุดรหัส (Code book) 2) แบบประเมินคุณภาพและเกณฑ์การประเมินคุณภาพงานวิจัย ผลการวิจัยพบว่าส่วนใหญ่ศึกษาปี พ.ศ. 2556 ระดับปริญญาโท สาขาการมัธยมศึกษา วัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังทดลองมากที่สุด ใช้ทฤษฎีการเชื่อมโยงการแก้ปัญหา การคิดขั้นสูง การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่ใช้ปัญหาเป็นฐาน วิธีวิทยาการวิจัยขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 41-50 คน สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม แบบแผนทดลอง The one group pretest-posttest design เครื่องมือแบบทดสอบ หรือแบบทดสอบร่วมกับแบบประเมิน ค่าความเที่ยงของเครื่องมือคำนวณจาก Kuder-Richardson ระยะเวลา 11-20 ชั่วโมง ใช้สถิติ t-test dependent และ t-test independent วิเคราะห์ข้อมูล คะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัย 3.01- 4.00 เป็นงานวิจัยคุณภาพดี ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของค่าขนาดอิทธิพลจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระ พบตัวแปรอธิบายความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลประกอบด้วย ปีที่เผยแพร่ วัตถุประสงค์ ระดับชั้นของนักเรียน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ระยะเวลาในการทดลอง และคุณภาพของงานวิจัยทุกตัวให้ค่าขนาดอิทธิพลไม่แตกต่างกัน

ศิริลักษณ์ ศุกระเศรณี (2562) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ห่อภิมานการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างคือ วิทยานิพนธ์/สารนิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษาหรือรายงานการวิจัยของหน่วยงาน/สถาบันที่เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ทำขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549- 2560 จำนวน 127 เล่ม เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และวิเคราะห์ค่าขนาดอิทธิพลโดยวิธีของ Glass และความแตกต่างของค่าขนาดอิทธิพลด้วยความแปรปรวนทางเดียว (one - way ANOVA) และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ผลการวิจัยพบว่า 1) งานวิจัยมีการศึกษามากที่สุดในช่วงปีพ.ศ. 2551-2557 สาขาที่ทำการศึกษามากที่สุดคือสาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่นผลิตมากที่สุด คุณภาพงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี ตัวแปรปรับคุณลักษณะงานวิจัยที่ทำให้ค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 มีจำนวน 23 ตัวแปร ผลการสรุปองค์ความรู้จากงานวิจัย พบว่า นวัตกรรมด้านที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล

เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือด้านหลักสูตร ด้านแผนการจัดการเรียนรู้ ด้านวิธีการเรียน การสอน ด้านเทคนิคการสอน ด้านรูปแบบการเรียนรู้ และด้านกิจกรรม / โปรแกรมการเรียนรู้

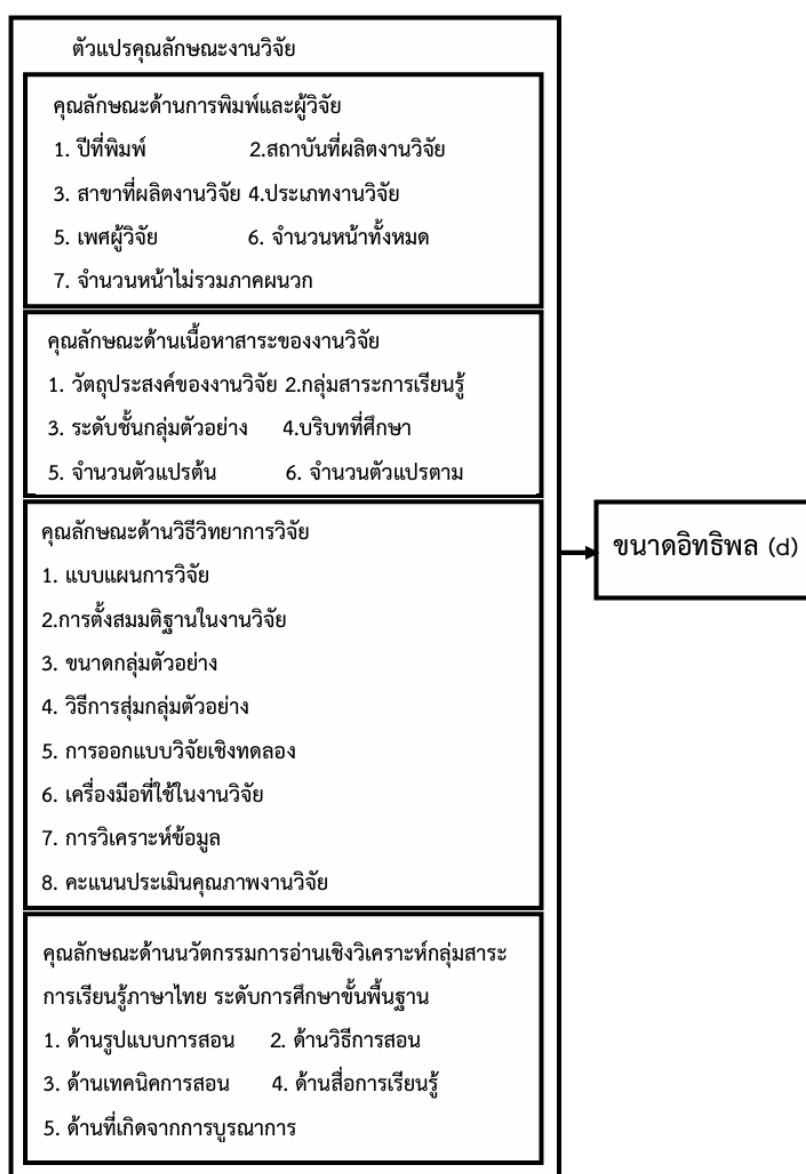
Kelly and Glenn (2013) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบร่วมมือและความสามารถในการ อ่านออกและการเขียนได้ พบว่า การวิเคราะห์อภิมานในการหาประสิทธิผลของการเรียนแบบร่วมมือ และการทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนผลความรู้ที่เพิ่มขึ้น พิจารณาระหว่างการจัดการเรียนแบบปกติ โดยศึกษาจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการรวบรวมงานวิจัย ทางด้านการอ่านออกเขียนได้มากกว่า 30 ปี ได้เลือกสถานที่ที่สนใจอยู่ 18 แห่ง ศึกษาปัจจัยอยู่ 29 ตัว สำหรับการศึกษาระดับประถมศึกษาใช้การประเมินตามมาตรฐานธรรมชาติเกี่ยวกับการอ่านคำศัพท์ และเข้าใจความหมายของคำซึ่งใช้การวิเคราะห์แยกกัน โดยรวมนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านและ การเขียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อใช้การสอนแบบร่วมมือและกิจกรรมการมีส่วนร่วม โดยมี ค่าขนาดอิทธิพลเฉลี่ยอยู่ในช่วง 0.16-0.22 ( $p < 0.01$ ) ซึ่งเพิ่มขึ้นประมาณ 94% เพราะการเรียนแบบ ร่วมมือหรือการทำงานร่วมกันเป็นหนึ่งในองค์ประกอบที่เป็นเอกลักษณ์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือ แม้ว่ากลุ่มตัวอย่างที่นำมาศึกษาจะมีขนาดเล็กแต่มีรูปแบบที่เฉพาะเจาะจงที่เหมาะสมภายใต้ คุณลักษณะที่ต้องการศึกษา ซึ่งผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลต่อ ประสิทธิภาพในการอ่านออก เขียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับชั้นประถมศึกษา

Heather and Elizabeth (2014) ได้ศึกษางานวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านออกเสียง พบว่า การศึกษาครั้งนี้เป็นบทสรุปของการวิจัยเชิง ปริมาณในเรื่องความสามารถของการอ่านออกเสียง โดยศึกษาจากนักเรียนที่มีความพิการและ นักเรียนที่ไม่มีความพิการ โดยใช้ความแตกต่างระหว่างกลุ่มสำหรับการอ่านออกเสียงและการอ่าน ออกเสียงสำหรับคณิตศาสตร์ มีการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย จากการวิเคราะห์ อภิมานสรุปได้ว่า 1) ค่าขนาดอิทธิพลของความสามารถในการอ่านออกเสียงระหว่างนักเรียนทั้งสอง กลุ่มมีขนาดใหญ่กว่าค่าอิทธิพลทางคณิตศาสตร์ 2) ค่าคะแนนหลังการทดสอบความสามารถในการ อ่านออกเสียงมีค่าเพิ่มขึ้นทั้งสองกลุ่ม แต่ไม่มากนักสำหรับนักเรียนที่มีความพิการ 3) ค่าขนาดอิทธิพลของ การอ่านออกเสียงสำหรับคณิตศาสตร์มีค่าเพิ่มสูงขึ้นเฉลี่ยเพียงเล็กน้อย

จากงานวิจัยที่นำวิธีการวิเคราะห์อภิมานมาใช้ ทำให้เห็นได้ว่า มีการทำวิจัยในประเด็น ทางการศึกษาวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนในการพัฒนาผู้เรียน รวมถึงในมิติของการศึกษา อิทธิพลหรือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรก็สามารถนำการวิเคราะห์อภิมานมาใช้ประโยชน์ และสามารถต่อยอดงานวิจัยในมิติอื่นต่อไปได้

#### ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ในการกำหนดตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่นิยมนำมาใช้ศึกษาประกอบด้วย ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย 3 ด้าน คือ ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย และด้านวิธีวิทยาการวิจัย ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพิ่มเติมว่า นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์มีนวัตกรรมใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อค่าขนาดอิทธิพล จึงได้กำหนดตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรม เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแผนภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์อิทธิมาณงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีดำเนินการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

#### การกำหนดประชากรและตัวอย่าง

**ประชากร** คือ งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2564 จากมหาวิทยาลัย 29 แห่ง จำนวน 155 เล่ม ที่สืบค้นได้จากเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย หรือ ThaiLIS ([www.thailis.or.th/tdc/](http://www.thailis.or.th/tdc/))

ตารางที่ 3 งานวิจัยที่สืบค้นจากเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย

ลำดับ	สถาบัน	จำนวนที่สืบค้นได้
1.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1
2.	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ	1
3.	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2
4.	มหาวิทยาลัยศิลปากร	8
5.	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1
6.	มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช	4
7.	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	3
8.	มหาวิทยาลัยทักษิณ	6
9.	มหาวิทยาลัยนเรศวร	6
10.	มหาวิทยาลัยนครพนม	4
11.	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ	3

ตารางที่ 3 งานวิจัยที่สืบค้นจากเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ต่อ)

ลำดับ	สถาบัน	จำนวนที่สืบค้นได้
12.	มหาวิทยาลัยบูรพา	1
13.	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	70
14.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1
15.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	3
16.	มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1
17.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	6
18.	มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	1
19.	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	1
20.	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3
21.	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	8
22.	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	1
23.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	3
24.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา	1
25.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	1
26.	มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	4
27.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	1
28.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	1
29.	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	9
รวม		155

### เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย

งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่เป็นประชากรสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้

1. เป็นงานวิจัยที่สามารถสืบค้นฉบับสมบูรณ์ (full text) ได้
2. เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. เป็นงานวิจัยที่รายงานสถิติพื้นฐาน และหรือสถิติที่มาจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่เพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล

**ตัวอย่าง** คือ งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา ทั้งระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิตที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานระหว่างปี พ.ศ. 2553-2564 โดยเป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่สืบค้นได้จากเว็บไซต์โครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทยหรือ ThaiLIS ([www.thailis.or.th/tdc/](http://www.thailis.or.th/tdc/)) ที่ผ่านการคัดเลือกจากประชากร จำนวน 80 เล่ม โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น มีวิธีการได้มาซึ่งตัวอย่างในการวิจัย ดังนี้

#### การคัดเลือกตัวอย่าง

1. สืบค้นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย (ThaiLIS) โดยใช้คำว่า “การอ่านเชิงวิเคราะห์” และ “อ่านเชิงวิเคราะห์” เป็นคำสำคัญในการสืบค้น และคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2564 เท่านั้น โดยผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นได้ระหว่างช่วงเดือน พฤษภาคม-สิงหาคม 2565

2. สืบค้นประเภทของงานวิจัย โดยคัดเลือกเฉพาะงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. สืบค้นการรายงานสถิติพื้นฐาน และหรือสถิติที่มาจากการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติที่เพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล

4. ประเมินคุณภาพงานวิจัยจากงานวิจัยที่เป็นไปตามเกณฑ์ข้อ 1-3 ข้างต้น และคัดเลือกงานวิจัยอยู่ในระดับดีขึ้นไปเพื่อใช้เป็นตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้

จากการสำรวจงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวกับการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า มีรายงานค่าสถิติเพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล จำนวน 83 เล่ม ทั้งนี้ผู้วิจัยได้อ่านงานวิจัยโดยละเอียดเพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัย ผลการประเมินคุณภาพพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป จำนวน 80 เล่ม จึงนำมาใช้เป็นตัวอย่างในการสังเคราะห์ครั้งนี้

## การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ฉบับ ได้แก่

1. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยของสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (2552) ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย นางลักษณ์ วิรัชชัย และคณะ และเกณฑ์ในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

2. แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย และสมุดลงรหัส (code book) แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ด้านวิธีวิทยาการวิจัย และด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์

### วิธีการสร้างและการตรวจสอบคุณภาพ

#### 1.แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสาร และงานการวิจัยที่เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพงานวิจัย และรายงานการวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 ผู้วิจัยได้ใช้แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย ของสำนักเลขาธิการสภาการศึกษา (2552) มีเนื้อหาสาระในการประเมิน 7 ด้าน ได้แก่ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย เอกสารและ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีดำเนินการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปอภิปรายผลและ ข้อเสนอแนะ การนำเสนอรายงานวิจัย และคุณภาพงานวิจัย จำนวน 30 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนแต่ละระดับ (Scoring rubric) ตั้งแต่ 0-4 มีเกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยดังรายละเอียดตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เกณฑ์ในการแปลผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการประเมิน	ระดับคุณภาพ
3.21 - 4.00	ดีมาก
2.41 - 3.20	ดี
1.61 - 2.40	ปานกลาง
0.81 - 1.60	ค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.80	ต่ำ

2. แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยและคู่มือลกรหัส (Code book) มีขั้นตอนในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพ ดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบบันทึกคุณลักษณะและคู่มือลกรหัส เพื่อเป็นการกำหนดรูปแบบของแบบบันทึกและตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แล้วแบ่งประเภทตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยออกเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ด้านวิธีวิทยาการวิจัย และด้านนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์

2.2 สํารวจงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ เพื่อสร้างแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและคู่มือลกรหัส โดยได้นำแบบบันทึกข้อมูล ทดลองบันทึกข้อมูลของงานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 5 เล่ม ในเบื้องต้น เพื่อให้ครอบคลุมในประเด็นที่ต้องการจะศึกษา

2.3 ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) โดยการตรวจสอบความสมบูรณ์ ความครอบคลุมของเนื้อหา โดยให้ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล และด้านการวิเคราะห์ห่อภิมาณ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหาของแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและคู่มือลกรหัส โดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเด็นในการบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยแต่ละข้อที่สามารถบันทึกคุณลักษณะได้ครอบคลุมและตรงประเด็นหรือไม่ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ให้ +1 ถ้าแน่ใจว่าประเด็นข้อคุณลักษณะที่บันทึกมีความสอดคล้องตรงกัน

ให้ 0 ถ้าไม่แน่ใจว่าประเด็นข้อคุณลักษณะที่บันทึกมีความสอดคล้องตรงกัน

ให้ -1 ถ้าแน่ใจว่าประเด็นข้อคุณลักษณะที่บันทึกไม่มีความสอดคล้องตรงกัน

โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างคุณลักษณะงานวิจัยและรายละเอียดของคุณลักษณะงานวิจัย (IOC : index of item objective congruence) ผลการตรวจสอบค่า (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ทั้งนี้จำนวนประเด็นการบันทึกและคุณลักษณะที่บันทึกนั้นใช้ได้ เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามเสนอแนะอีกครั้งก่อนนำไปใช้จริง ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะ ดังนี้

2.3.1 แก้ไขปีที่พิมพ์งานวิจัย ควรใช้ลงรหัสเป็นปีที่พิมพ์ 53-64 เพื่อสะดวกต่อการลงรหัสงานวิจัย

2.3.2 เพิ่มบริบทที่ศึกษา โดยตรวจสอบกับนิยามของภูมิภาคให้ชัดเจน ผู้วิจัยจึงเพิ่มเติมองค์ประกอบ แก้ไขเป็น (1) กรุงเทพมหานคร (2) ภาคเหนือ (3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (4) ภาคกลาง (5) ภาคใต้ (6) ภาคตะวันตก และ (7) ภาคตะวันออก

2.3.3 วิธีสุ่มตัวอย่างให้เพิ่มเติม ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการทดสอบ ให้เพิ่มเติมองค์ประกอบอื่นๆโดยระบุวิธี

2.3.4 ระยะเวลาในการทดลองไม่ควรทับซ้อนกัน แก้ไขเป็น (0) ไม่ระบุ (1) น้อยกว่า 1 เดือน (2) 1 – 2 เดือน (3) มากกว่า 2 เดือน และ (4) มากกว่า 3 เดือน

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. สืบค้นข้อมูลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากฐานข้อมูลออนไลน์ของห้องสมุดมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และฐานข้อมูล ThaiLIS โดยใช้คำสืบค้นคือ “อ่านเชิงวิเคราะห์” และ “อ่านวิเคราะห์” ที่ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2553-2564

2. ผู้วิจัยพิจารณางานวิจัยในเบื้องต้น 1 รอบ ว่าเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยที่กำหนดหรือไม่ และมีเนื้อหาสาระครบถ้วนเพียงพอที่จะนำมาสังเคราะห์งานวิจัยได้ เพื่อสามารถนำงานวิจัยฉบับนั้นไปใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

3. อ่านงานวิจัยโดยละเอียด และคัดเลือกเฉพาะเล่มที่เป็นไปตามเกณฑ์ในระดับดีขึ้นจำนวน 80 เล่ม เพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยในครั้งนี้

4. บันทึกข้อมูลคุณลักษณะของงานวิจัยลงในแบบบันทึกงานวิจัย

5. บันทึกข้อมูลลงในแฟ้มบันทึกข้อมูลที่จัดเตรียมไว้ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลทำได้โดยการนำแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่ทำการเก็บรวบรวมได้ จาก การค้นคว้าอิสระ โดยแบ่งการวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพงานวิจัย เป็นการรายงานผลการประเมินคุณภาพงานวิจัย โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำมาสังเคราะห์ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ความเบ้ ความโด่งเพื่อให้ทราบ ลักษณะการแจกแจงการกระจายของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านการพิมพ์และ ผู้วิจัย ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ด้านวิธีวิทยาการวิจัย และด้านนวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ การวิเคราะห์ความแตกต่างของขนาดอิทธิพล จำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โดยใช้ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

ตอนที่ 4 การสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์อภิमान โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอเป็น 4 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นงานวิจัยงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำมาสังเคราะห์

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 ผลสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มีรายละเอียดดังนี้

**ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

ผลการวิเคราะห์ในตอนที่ 1 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ย่อยของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในตอนนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ 1.1) ผลการประเมินระดับคุณภาพงานวิจัย และ 1.2) ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยรายด้าน มีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 ผลการประเมินระดับคุณภาพงานวิจัย

งานวิจัยที่นำมาศึกษาในครั้งนี้เป็นงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ จำนวน 83 เล่ม เป็นงานวิจัยในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 39 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 45.80 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 45 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 54.20 ผลการประเมินเพื่อจัดระดับคุณภาพ พบว่า เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 10 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 12.00 ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 5 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 6.00 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 5 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 6.00 ในภาพรวมส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 70 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 84.30 ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 31 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 37.30 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 39 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 47.00 ที่เหลือเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 3.60 ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยจากจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 2 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 2.40 และมหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 1 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 1.20 ทั้งนี้ไม่มีงานวิจัยเล่มใดที่มีคุณภาพอยู่ในระดับคุณภาพค่อนข้างต่ำ และคุณภาพต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับคุณภาพงานวิจัยจำแนกตามสังกัด

ระดับคุณภาพงานวิจัย	มหาวิทยาลัยของรัฐ		มหาวิทยาลัยราชภัฏ		รวม	
	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ	ความถี่	ร้อยละ
คุณภาพดีมาก	5	6.00	5	6.00	10	12.00
คุณภาพดี	31	37.30	39	47.00	70	84.30
คุณภาพปานกลาง	2	2.40	1	1.20	3	3.60
คุณภาพค่อนข้างต่ำ	0	0	0	0	0	0
คุณภาพต่ำ	0	0	0	0	0	0
<b>รวม</b>	<b>38</b>	<b>45.80</b>	<b>45</b>	<b>54.20</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

### 1.2 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยรายด้าน

เมื่อพิจารณาคุณภาพงานวิจัยในภาพรวม พบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ( $M=3.093$ ,  $SD = 0.341$ ) เมื่อพิจารณาจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $M=3.663$ ,  $SD = 0.564$ ) รองลงมาคือ ด้านวิธีดำเนินการวิจัย ( $M= 3.590$ ,  $SD = 0.452$ ) ด้านการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ( $M=3.518$ ,  $SD = 0.461$ ) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และด้านความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย ( $M= 2.949$ ,  $SD = 0.319$ ) คุณภาพอยู่ในระดับดี ในขณะที่ด้านการนำเสนอรายงานวิจัย ( $M= 2.470$ ,  $SD = 0.693$ ) และ ด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ( $M= 2.370$ ,  $SD = 0.609$ ) คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาคุณภาพ

งานวิจัยในภาพรวมจำแนกตามระดับคุณภาพงานวิจัย พบว่า งานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยคุณภาพงานวิจัยทั้งในภาพรวมและจำแนกรายด้านทุกด้านสูงกว่างานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีและระดับปานกลาง และงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยคุณภาพงานวิจัยทั้งในภาพรวมและจำแนกรายด้านทุกด้านสูงกว่างานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาคุณภาพงานวิจัยตามรายการประเมินในภาพรวม พบว่า คุณภาพงานวิจัยที่มีค่าสูงสุด 5 อันดับแรก มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมากทุกรายการ ได้แก่ สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง ( $M= 3.855, SD = 0.387$ ) รองลงมาคือ ชื่อเรื่องมีความชัดเจนน่าสนใจ ( $M= 3.831, SD = 0.437$ ) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ ( $M= 3.771, SD = 0.502$ ) และปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่องถูกต้องตามหลักการวิจัย ( $M= 3.771, SD = 0.451$ ) ความเป็นมาความสำคัญของปัญหาชัดเจนสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ( $M= 3.699, SD = 0.487$ ) และกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม ( $M= 3.687, SD = 0.748$ ) ตามลำดับ ในขณะที่คุณภาพงานวิจัยในภาพรวมที่มีค่าต่ำสุด 5 อันดับแรก มีคุณภาพอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำและปานกลาง ได้แก่ ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ ( $M= 1.048, SD = 0.439$ ) การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยมีความถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $M= 1.181, SD = 0.767$ ) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ ( $M= 1.867, SD = 1.145$ ) เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ ( $M= 1.916, SD = 0.965$ ) เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย ( $M= 1.988, SD = 1.366$ ) และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม ( $M= 2.096, SD = 0.850$ ) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาคุณภาพงานวิจัยตามรายการประเมินจำแนกตามระดับคุณภาพ พบว่า งานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยคุณภาพตามรายการประเมินสูงกว่างานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี เกือบทุกรายการยกเว้น ชื่อเรื่องมีความชัดเจนน่าสนใจ ( $M= 3.857, SD = 0.391$  และ  $M= 3.800, SD = 0.632$  ตามลำดับ) สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง ( $M= 3.886, SD = 0.363$  และ  $M= 3.800, SD = 0.422$  ตามลำดับ) และรูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชา ( $M= 3.671, SD = 0.583$  และ  $M= 3.600, SD = 0.516$  ตามลำดับ) งานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยคุณภาพตามรายการประเมินสูงกว่างานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง เกือบทุกรายการยกเว้น กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย ( $M= 3.333, SD = 1.155$  และ  $M= 2.914, SD = 1.657$  ตามลำดับ) และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย ( $M= 2.667, SD = 0.155$  และ  $M= 1.957, SD = 1.398$  ตามลำดับ) รายละเอียดดั่งตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยรายด้านจำแนกตามระดับคุณภาพ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพงานวิจัย						ภาพรวม		ระดับคุณภาพ
	ปานกลาง		ดี		ดีมาก		M	SD	
	M	SD	M	SD	M	SD			
<b>ด้านความเป็นมาและ</b>	<b>2.200</b>	<b>0.361</b>	<b>2.946</b>	<b>0.271</b>	<b>3.200</b>	<b>0.279</b>	<b>2.949</b>	<b>0.319</b>	<b>ดี</b>
<b>ความสำคัญของปัญหาวิจัย</b>									
1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจนน่าสนใจ	3.333	0.577	3.857	0.391	3.800	0.632	3.831	0.437	ดีมาก
2. ที่มาและความสำคัญของปัญหาชัดเจนสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย	3.000	1.000	3.686	0.468	4.000	0.000	3.699	0.487	ดีมาก
3. ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่องถูกต้องตามหลักการวิจัย	3.000	0.000	3.786	0.447	3.900	0.316	3.771	0.451	ดีมาก
4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล	1.333	1.528	2.314	0.956	3.000	0.471	2.361	0.970	ปานกลาง
5. สมมติฐานถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย	1.333	2.309	3.600	0.969	4.000	0.000	3.566	1.061	ดีมาก
6. กำหนดขอบเขตของการวิจัยกำหนดได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ	1.667	1.528	3.629	0.765	3.800	0.422	3.578	0.843	ดีมาก
7. ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ	1.000	0.000	1.029	0.416	1.200	0.632	1.048	0.439	ค่อนข้างต่ำ
8. การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยมีความถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย	1.000	0.000	1.171	0.761	1.300	0.949	1.181	0.767	ปานกลาง
9. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน	3.000	0.000	3.471	0.812	3.900	0.316	3.506	0.771	ดีมาก
10. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจนตามหลักการวิจัย	3.333	1.155	2.914	1.657	3.100	1.663	2.952	1.630	ดี
<b>ด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>1.750</b>	<b>0.250</b>	<b>2.304</b>	<b>0.564</b>	<b>3.025</b>	<b>0.533</b>	<b>2.370</b>	<b>0.609</b>	<b>ปานกลาง</b>
11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ	1.667	0.577	2.343	1.075	3.400	0.699	2.446	1.085	ดี
12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับปัญหาวิจัย	1.667	1.155	2.857	1.053	4.000	0.000	2.952	1.081	ดี
13. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย	2.667	1.155	1.957	1.398	2.000	1.247	1.988	1.366	ปานกลาง

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพงานวิจัย						ภาพรวม		ระดับคุณภาพ
	ปานกลาง		ดี		ดีมาก		M	SD	
	M	SD	M	SD	M	SD			
14. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม	1.000	0.000	2.057	0.796	2.700	0.949	2.096	0.850	ปานกลาง
<b>ด้านวิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>2.571</b>	<b>0.655</b>	<b>3.584</b>	<b>0.408</b>	<b>3.943</b>	<b>0.100</b>	<b>3.590</b>	<b>0.452</b>	<b>ดีมาก</b>
15. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย	2.000	1.000	3.357	0.566	4.000	0.000	3.386	0.641	ดีมาก
16. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน	3.000	1.000	3.529	0.531	3.900	0.316	3.554	0.547	ดีมาก
17. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย	2.667	1.155	3.671	0.717	3.900	0.316	3.663	0.720	ดีมาก
18. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความเหมาะสม	1.333	2.309	3.529	0.896	4.000	0.000	3.506	1.005	ดีมาก
19. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ	3.000	1.000	3.771	0.487	4.000	0.000	3.771	0.502	ดีมาก
20. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม	3.000	1.000	3.671	0.775	4.000	0.000	3.687	0.748	ดีมาก
21. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล	3.000	1.000	3.557	0.651	3.800	0.422	3.566	0.648	ดีมาก
<b>ด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูล</b>	<b>2.833</b>	<b>1.607</b>	<b>3.650</b>	<b>0.506</b>	<b>4.000</b>	<b>0.000</b>	<b>3.663</b>	<b>0.564</b>	<b>ดีมาก</b>
22. ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล	3.000	1.732	3.629	0.641	4.000	0.000	3.651	0.671	ดีมาก
23. การแปลผลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน	2.667	1.528	3.671	0.531	4.000	0.000	3.675	0.587	ดีมาก
<b>ด้านการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ</b>	<b>2.444</b>	<b>0.509</b>	<b>3.514</b>	<b>0.412</b>	<b>3.867</b>	<b>0.233</b>	<b>3.518</b>	<b>0.461</b>	<b>ดีมาก</b>
24. สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง	3.333	0.577	3.886	0.363	3.800	0.422	3.855	0.387	ดีมาก
25. มีการอภิปรายผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีต	2.667	0.577	3.629	0.516	4.000	0.000	3.639	0.531	ดีมาก
26. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์	1.333	0.577	3.029	0.868	3.800	0.422	3.060	0.915	ดี

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพงานวิจัย						ภาพรวม		ระดับคุณภาพ
	ปานกลาง		ดี		ดีมาก		M	SD	
	M	SD	M	SD	M	SD			
ด้านการนำเสนอรายงานวิจัย	1.556	0.192	2.386	0.641	3.333	0.222	2.470	0.693	ดี
27. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ	1.000	0.000	1.686	1.057	3.400	0.516	1.867	1.145	ปานกลาง
28. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ	1.000	0.000	1.800	0.942	3.000	0.000	1.916	0.965	ปานกลาง
29. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชา	2.667	0.577	3.671	0.583	3.600	0.516	3.627	0.599	ดีมาก
ด้านคุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวม	2.226	0.260	3.064	0.265	3.561	0.066	3.095	0.341	ดี

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำมาสังเคราะห์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่นำมาสังเคราะห์จากงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไป จำนวน 80 เล่ม แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ 2.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท และ 2.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง มีรายละเอียดดังนี้

### 2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ประกอบด้วยตัวแปรจัดประเภท 6 ตัวแปร คือ ปีที่พิมพ์งานวิจัย, ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย, สถาบันที่ผลิตงานวิจัย, สาขาที่ผลิตงานวิจัย, ประเภทงานวิจัย และเพศของผู้วิจัย จากงานวิจัยจำนวน 80 เล่ม ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรปีที่พิมพ์งานวิจัย พบว่า งานวิจัยมีการตีพิมพ์ในปี 2556 มากที่สุด จำนวน 15 เล่ม (ร้อยละ 18.750) รองลงมา 3 อันดับแรกคือ ปี 2555 จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 12.500), ปี 2557, 2559 จำนวนเท่ากันคือ 9 เล่ม (ร้อยละ 11.250) และ ปี 2553 จำนวนคือ 8 เล่ม (ร้อยละ 10.000) สำหรับปีที่พิมพ์งานวิจัยน้อยที่สุด คือ ปี 2562 จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500)

ตัวแปรประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย พบว่า เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 44 เล่ม (ร้อยละ 55.000 ) และเป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 36 เล่ม (ร้อยละ 45.000)

ตัวแปรสถาบันที่ผลิตงานวิจัย พบว่า มหาวิทยาลัยมหาสารคามเป็นสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด จำนวน 14 เล่ม (ร้อยละ 17.500) รองลงมา 3 อันดับแรกคือ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 8 เล่ม (ร้อยละ 10.000) เท่ากัน มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 8.750) และ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาจำนวน 6 เล่ม (ร้อยละ 7.500) ตามลำดับ ในขณะที่สถาบันที่ผลิตงานวิจัยน้อยที่สุด คือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, มหาวิทยาลัยบูรพา, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี, มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, และมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ มีการผลิตงานวิจัยสถาบันละ 1 เล่ม (ร้อยละ 1.250)

ตัวแปรสาขาที่ผลิตงานวิจัย พบว่า หลักสูตรและการสอนเป็นสาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด จำนวน 76 เล่ม (ร้อยละ 95.000) รองลงมาคือ เทคโนโลยีการศึกษา/เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 3.750) และการภาษาไทย จำนวน 1 เล่ม (ร้อยละ 1.250) ตามลำดับ

ตัวแปรประเภทงานวิจัย พบว่า ทั้งหมดเป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท จำนวน 80 เล่ม (ร้อยละ 100 )

ตัวแปรเพศของผู้วิจัย พบว่า ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ผลิตโดยนักวิจัยเพศหญิง จำนวน 70 เล่ม (ร้อยละ 87.500) และจากนักวิจัยเพศชาย จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 12.500)

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรจัดประเภท 4 ตัวแปร ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย, ภูมิภาค, แหล่งที่มาของตัวอย่าง, ระดับชั้นของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรวัตถุประสงค์ของการวิจัย พบว่า งานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบมากที่สุด จำนวน 36 เล่ม (ร้อยละ 45.570) รองลงมา คือ เพื่อศึกษา จำนวน 26 เล่ม (ร้อยละ 32.910) เพื่อวิจัยและพัฒนา จำนวน 16 เล่ม (ร้อยละ 20.250) และเพื่อหาความสัมพันธ์และเพื่อหาปฏิสัมพันธ์ จำนวนวัตถุประสงค์ละ 1 เล่ม (ร้อยละ 0.630)

ตัวแปรภูมิภาค พบว่า งานวิจัยมีการศึกษาในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด จำนวน 51 เล่ม (ร้อยละ 63.750) รองลงมาคือ ภาคกลาง จำนวน 9 เล่ม (ร้อยละ 11.250),

ภาคเหนือ จำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 8.750), ภาคใต้ จำนวน 6 เล่ม (ร้อยละ 7.500), ภาคตะวันตก จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 3.750) และกรุงเทพมหานคร, ภาคตะวันออก จำนวนภูมิภาคละ 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500)

ตัวแปรแหล่งที่มาของตัวอย่าง พบว่า งานวิจัยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มากที่สุด จำนวน 67 เล่ม (ร้อยละ 83.750) รองลงมาคือ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.), องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) จำนวน สังกัดละ 5 เล่ม (ร้อยละ 6.250), สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สอศ.) จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500) และอื่น ๆ จำนวน 1 เล่ม (ร้อยละ 1.250) ตามลำดับ

ตัวแปรระดับชั้นของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย พบว่า งานวิจัยศึกษากับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 18 เล่ม (ร้อยละ 22.500) รองลงมา 3 ลำดับแรก คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 13 เล่ม (ร้อยละ 16.250) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 12 เล่ม (ร้อยละ 15.000) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 12.500) ตามลำดับ และระดับชั้นของตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยน้อยที่สุด คือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวนระดับชั้นละ 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500)

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย ประกอบด้วย ตัวแปรจัดประเภท 8 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทสมมติฐาน, วิธีการสุ่มตัวอย่าง, การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง, ระยะเวลาในการทดลอง, เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์, ชนิดความเที่ยง, ประเภทความตรง และประเภทสถิติวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรประเภทสมมติฐาน พบว่า งานวิจัยกำหนดสมมติฐานแบบมีทิศทางมากที่สุด จำนวน 77 เล่ม (ร้อยละ 96.250) แบบไม่มีสมมติฐาน, แบบมีทิศทางและไม่มีทิศทาง และแบบไม่มีทิศทาง จำนวนประเภทละ 1 เล่ม (ร้อยละ 1.250) ตามลำดับ

ตัวแปรการเลือกวิธีการสุ่มตัวอย่าง พบว่า งานวิจัยใช้การสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) มากที่สุด จำนวน 44 เล่ม (ร้อยละ 55.000) รองลงมา คือ การสุ่มอย่างง่าย จำนวน 18 เล่ม (ร้อยละ 22.500) เลือกแบบเจาะจง จำนวน 12 เล่ม (ร้อยละ 15.000), ใช้ประชากรศึกษา จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 3.750) และสุ่มแบบหลายขั้นตอนจำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500) ตามลำดับ ในขณะที่มีงานวิจัยจำนวน 1 เล่ม ไม่ระบุวิธีในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 1.250)

ตัวแปรการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง พบว่า งานวิจัยใช้แบบแผนการวิจัยแบบ the one group pretest-posttest design มากที่สุด จำนวน 64 เล่ม (ร้อยละ 80.000) และ the pretest-posttest design with nonequivalent groups จำนวน 16 เล่ม (ร้อยละ 20.000)

ตัวแปรระยะเวลาในการทดลอง พบว่า งานวิจัยใช้เวลาในการทดลอง น้อยกว่า 1 เดือน มากที่สุด จำนวน 42 เล่ม (ร้อยละ 52.500) รองลงมาคือ 1 – 2 เดือน จำนวน 22 เล่ม

(ร้อยละ 27.500), มากกว่า 2 เดือน จำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 8.750) และมากกว่า 3 เดือน จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500) ตามลำดับ ในขณะที่มีงานวิจัยไม่ระบุระยะเวลาในการทดลองจำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 8.750)

ตัวแปรเครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ พบว่า เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย มากที่สุด จำนวน 75 เล่ม (ร้อยละ 93.750) รองลงมาคือ เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย จำนวน 3 เล่ม (ร้อยละ 3.750) และแบบฝึกทักษะ/แบบฝึกหัด จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500) ตามลำดับ

ชนิดความเที่ยง พบว่า งานวิจัยใช้ Kuder-Richardson มากที่สุด จำนวน 53 เล่ม (ร้อยละ 66.250) รองลงมาคือ Lovett จำนวน 18 เล่ม (ร้อยละ 22.500), Alpha coefficient จำนวน 2 เล่ม (ร้อยละ 2.500) , Test-retest, Split half และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน จำนวน 1 เล่มเท่ากัน (ร้อยละ 1.250) ตามลำดับ ในขณะที่มีงานวิจัยที่ไม่ได้ตรวจสอบหรือไม่ระบุว่า ใช้ความเที่ยงประเภทใด จำนวน 4 เล่ม (ร้อยละ 5.000)

ตัวแปรประเภทความตรง พบว่า งานวิจัยใช้ความตรงตามเนื้อหา มากที่สุด จำนวน 65 เล่ม (ร้อยละ 81.250) รองลงมาคือ ความตรงเชิงโครงสร้าง จำนวน 5 เล่ม (ร้อยละ 6.250) และไม่ได้ตรวจสอบหรือไม่ระบุว่าใช้ความตรงประเภทใด จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 12.500)

ตัวแปรประเภทสถิติวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ใช้ t-test dependent มากที่สุด จำนวน 67 เล่ม (ร้อยละ 83.750) รองลงมา คือ Wilcoxon Signed Ranks/test จำนวน 6 เล่ม (ร้อยละ 7.500) t-test independent จำนวน 4 เล่ม (ร้อยละ 5.000) ในขณะที่สถิติวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้น้อยที่สุดคือ Hotelling T2 และ descriptive stat จำนวน 2 เล่ม เท่ากัน (ร้อยละ 2.500)

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ ประกอบด้วยตัวแปรจัดประเภท 1 ตัวแปร ได้แก่ กลุ่มนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ พบว่า งานวิจัยศึกษานวัตกรรมการสอนเทคนิคการสอนและสื่อการเรียนรู้ มากที่สุด จำนวน 20 เล่ม เท่ากัน (ร้อยละ 25.000) รองลงมา คือนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ จำนวน 19 เล่ม (ร้อยละ 23.750), นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน จำนวน 14 เล่ม (ร้อยละ 17.500), และนวัตกรรมด้านวิธีการสอน จำนวน 7 เล่ม (ร้อยละ 8.750) รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ข้อมูลพื้นฐานคุณลักษณะงานวิจัยระดับเล่มงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภท

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
<b>ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย</b>		
<b>ปีที่พิมพ์งานวิจัย</b>		
(1) 2553	8	10.000
(2) 2554	7	8.750
(3) 2555	10	12.500
(4) 2556	15	18.750
(5) 2557	9	11.250
(6) 2558	5	6.250
(7) 2559	9	11.250
(8) 2560	6	7.500
(9) 2561	5	6.250
(10) 2562	2	2.500
(11) 2563	4	5.000
<b>ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย</b>		
(1) มหาวิทยาลัยของรัฐ	36	45.000
(2) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	44	55.000
<b>สถาบันที่ผลิตงานวิจัย</b>		
(1) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	1	1.250
(2) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	1	1.250
(3) มหาวิทยาลัยศิลปากร	7	8.750
(4) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	1	1.250
(5) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช	2	2.500
(6) มหาวิทยาลัยทักษิณ	5	6.250
(7) มหาวิทยาลัยนเรศวร	2	2.500
(8) มหาวิทยาลัยนครพนม	2	2.500
(9) มหาวิทยาลัยบูรพา	1	1.250
(10) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	14	17.500
(11) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่	1	1.250
(12) มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	3	3.750
(13) มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1	1.250
(14) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	6	7.500
(15) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์	2	2.500

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
(16) มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	1	1.250
(17) มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์	3	3.750
(18) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	8	10.000
(19) มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	1	1.250
(20) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร	3	3.750
(21) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี	1	1.250
(22) มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์	4	5.000
(23) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	1	1.250
(24) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์	1	1.250
(25) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	8	10.000
<b>สาขาที่ผลิตงานวิจัย</b>		
(1) หลักสูตรและการสอน	76	95.000
(2) การสอนภาษาไทย	1	1.250
(3) เทคโนโลยีการศึกษา/เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน	3	3.750
<b>ประเภทงานวิจัย</b>		
(1) วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท	80	100.000
<b>เพศของผู้วิจัย</b>		
(1) ชาย	10	12.500
(2) หญิง	70	87.500
<b>ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย</b>		
<b>วัตถุประสงค์ของการวิจัย*</b>		
(1) ศึกษา	26	32.910
(2) เปรียบเทียบ	36	45.570
(3) หาความสัมพันธ์	1	0.630
(4) หาปฏิสัมพันธ์	1	0.630
(5) วิจัยและพัฒนา	16	20.250
<b>ภูมิภาค</b>		
(1) กรุงเทพมหานคร	2	2.500
(2) ภาคเหนือ	7	8.750
(3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	51	63.750
(4) ภาคกลาง	9	11.250
(5) ภาคใต้	6	7.500
(6) ภาคตะวันตก	3	3.750

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
(7) ภาคตะวันออก	2	2.500
<b>แหล่งที่มาของตัวอย่าง (สังกัด)</b>		
(1) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	67	83.750
(2) สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)	5	6.250
(3) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.)	5	6.250
(4) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (อว.)	2	2.500
(5) อื่นๆ	1	1.250
<b>ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย</b>		
(1) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	2	2.500
(2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	2	2.500
(3) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	5	6.250
(4) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	4	5.000
(5) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	12	15.000
(6) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	13	16.250
(7) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	8	10.000
(8) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	17	21.250
(9) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	10	12.500
(10) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	2	2.500
(11) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	5	6.250
<b>ด้านวิธีวิทยาการวิจัย</b>		
<b>ประเภทสมมติฐาน</b>		
(1) ไม่มีทิศทาง	1	1.250
(2) มีทิศทาง	77	96.250
(3) มีทิศทางและไม่มีทิศทาง	1	1.250
(4) ไม่มีสมมติฐาน	1	1.250
<b>วิธีการสุ่มตัวอย่าง</b>		
(1) ใช้ประชากรศึกษา	3	3.750
(2) ไม่ระบุการสุ่มตัวอย่าง	1	1.250
(3) เลือกแบบเจาะจง	12	15.000
(4) สุ่มอย่างง่าย	18	22.500
(5) สุ่มแบบหลายขั้นตอน	2	2.500
(6) สุ่มแบบกลุ่ม Cluster sampling	44	55.000

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
<b>การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง</b>		
(1) the one group Pretest-Posttest design	64	80.000
(2) the Pretest-Posttest design with nonequivalent groups	16	20.000
<b>ระยะเวลาในการทดลอง</b>		
(1) น้อยกว่า 1 เดือน	42	52.500
(2) 1 – 2 เดือน	22	27.500
(3) 2 – 3 เดือน	7	8.750
(4) มากกว่า 3 เดือน	2	2.500
(5) ไม่ระบุ	7	8.750
<b>เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์</b>		
(1) แบบทดสอบแบบปรนัย	75	93.750
(2) แบบทดสอบแบบอัตนัย	3	3.750
(3) แบบฝึกทักษะ/แบบฝึกหัด	2	2.500
<b>ชนิดความเที่ยง</b>		
(1) test-retest	1	1.250
(3) Split half	1	1.250
(4) Kuder-Richardson	53	66.250
(5) Alpha coefficient	2	2.500
(6) Lovett	18	22.500
(7) ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน	1	1.250
(8) ไม่ระบุ	4	5.000
<b>ประเภทความตรง</b>		
(1) ความตรงตามเนื้อหา	65	81.250
(2) ความตรงเชิงโครงสร้าง	5	6.250
(3) ไม่ได้ตรวจสอบ/ไม่ระบุ	10	12.500
<b>ประเภทสถิติวิเคราะห์ข้อมูล*</b>		
(1) descriptive stat	1	1.250
(2) t-test dependent	67	83.750
(3) t-test independent	4	5.000
(4) Hotelling T	2	2.500
(5) Wilcoxon Signed Ranks/test	6	7.500

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	ความถี่	ร้อยละ
<b>ด้านประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์</b>		
(1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน	14	17.500
(2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน	7	8.750
(3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน	20	25.000
(4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้	20	25.000
(5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ	19	23.750

หมายเหตุ \*เนื่องจากงานวิจัย 1 เล่มศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวข้องมากกว่า 1 ประเด็น ผู้วิจัยจึงใช้การคำนวณสัดส่วนเพื่อปรับฐาน 80 เล่ม

## 2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง จำนวน 13 ตัวแปร จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จำนวน 80 เล่ม มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ประกอบด้วยตัวแปรต่อเนื่องจำนวน 2 ตัวแปร คือ จำนวนหน้าทั้งหมด และจำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรจำนวนหน้าทั้งหมดมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 208.538 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 64.560 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 30.958 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 0.958$ ) แสดงว่า จำนวนหน้าทั้งหมดส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 0.1392$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย ในขณะที่ตัวแปรจำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก พบว่ามีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 114.225 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 33.793 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 29.585 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 0.948$ ) แสดงว่า จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวกส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 0.501$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

สำหรับตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย ประกอบด้วย 11 ตัวแปร ได้แก่จำนวนของสมมติฐาน, จำนวนตัวแปรตาม, จำนวนตัวแปรต้น, ขนาดของตัวอย่าง (รวม), จำนวนกลุ่มทดลอง, จำนวนกลุ่มควบคุม, จำนวนชั่วโมงในการทดลอง, จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง, จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล, จำนวนวิธีที่วิเคราะห์, และคะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัย มีผลการวิเคราะห์ดังนี้

ตัวแปรจำนวนของสมมติฐานมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 1.963 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 1.096 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 55.833 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของ

ข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 1.023$ ) แสดงว่า จำนวนของสมมติฐานส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 1.102$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนตัวแปรตามมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 1.150 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.393 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 34.174 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 2.618$ ) แสดงว่า จำนวนตัวแปรตามส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 6.600$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนตัวแปรต้นมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 2.025 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.842 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 41.580 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 0.344$ ) แสดงว่า จำนวนตัวแปรต้นส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลแบนกว่าโค้งปกติ ( $Ku = -0.661$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายมาก

ตัวแปรขนาดของตัวอย่าง (รวม) มีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 37.775 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 19.551 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 51.756 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 1.659$ ) แสดงว่า จำนวนขนาดของตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 4.592$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 1.113 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.318 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 28.571 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 2.500$ ) แสดงว่า จำนวนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 4.357$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 0.188 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.480 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 255.319 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 3.319$ ) แสดงว่า จำนวนกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 14.374$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนชั่วโมงในการทดลองมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 16.177 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 6.879 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (C.V.) เท่ากับ 42.523 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 2.686$ ) แสดงว่า

จำนวนชั่วโมงในการทดลองส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 9.116$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 1.188 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.393 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 33.081 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 1.632$ ) แสดงว่าจำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 0.680$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 1.550 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.794 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 51.226 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 1.777$ ) แสดงว่า จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 4.084$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรจำนวนวิธีที่วิเคราะห์มีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 2.050 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.314 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 15.317 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 1.180$ ) แสดงว่า จำนวนวิธีที่วิเคราะห์ส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 7.136$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย

ตัวแปรคะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัยมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 3.000 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 0.276 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 9.200 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 0.000$ ) แสดงว่า คะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัยส่วนใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 11.088$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย รายละเอียดดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง

ตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัย	n	M	SD	C.V.	min	max	Sk	Ku
จำนวนหน้าทั้งหมด	80	208.538	64.560	30.932	98	448	0.958	1.353
จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก	80	114.225	33.793	29.585	55	215	0.948	0.501
จำนวนของสมมติฐาน	80	1.963	1.096	55.833	0	6	1.023	1.102
จำนวนตัวแปรตาม	80	1.150	0.393	34.174	1	3	2.618	6.600
จำนวนตัวแปรต้น	80	2.025	0.842	41.580	1	4	0.344	-0.661
ขนาดของตัวอย่าง (รวม)	80	37.775	19.551	51.756	0	120	1.659	4.592
จำนวนกลุ่มทดลอง	80	1.113	0.318	28.571	1	2	2.500	4.357
จำนวนกลุ่มควบคุม	80	0.188	0.480	255.319	0	3	3.319	14.374
จำนวนชั่วโมงในการทดลอง	79	16.177	6.879	42.523	10	48	2.686	9.116
จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	80	1.188	0.393	33.081	1	2	1.632	0.680
จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	80	1.550	0.794	51.226	1	5	1.777	4.084
จำนวนวิธีที่วิเคราะห์	80	2.050	0.314	15.317	1	3	1.180	7.136
คะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัย	80	3.000	0.276	9.200	2	4	0	11.088

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ 3.1) การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของค่าขนาดอิทธิพล และ 3.2) การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย มีรายละเอียดดังนี้

#### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของค่าขนาดอิทธิพล

ค่าขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 91 ค่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นพบว่า ค่าขนาดอิทธิพลมีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 3.039 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 2.804 และมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) เท่ากับ 92.267 ในขณะที่ขนาดอิทธิพลที่มีค่าต่ำสุดมีค่าเท่ากับ -4.597 และขนาดอิทธิพลที่มีค่าสูงสุดมีค่าเท่ากับ 12.250 เมื่อพิจารณาการแจกแจงของข้อมูล พบว่า การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = 0.608$ ) แสดงว่า ค่าขนาดอิทธิพลส่วน

ใหญ่มีค่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ย และมีการแจกแจงของข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 1.081$ ) แสดงว่าข้อมูลมีการกระจายน้อย รายละเอียดดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของค่าขนาดอิทธิพล

ค่าขนาดอิทธิพล	n	M	SD	C.V.	min	max	Sk	Ku
การอ่านเชิงวิเคราะห์	91	3.039	2.804	92.267	-4.597	12.250	0.608	1.081

### 3.2 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) และทดสอบเอกพันธ์ของความแปรปรวน (test of homogeneity of variance) ตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นโดยการใช้การทดสอบ Levene (Levene's test) เพื่อทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ในกรณีที่ความแปรปรวนมีความเป็นเอกพันธ์ผู้วิจัยใช้การทดสอบรายคู่ภายหลังด้วย Bonferroni และใช้ Dunnett's T3 ในกรณีที่ความแปรปรวนไม่เป็นเอกพันธ์ ทั้งนี้ การวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้ศึกษากับงานวิจัยที่มีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีค่าขนาดอิทธิพลมากกว่า 2 ค่า ขึ้นไป เนื่องจากในกรณีที่คุณลักษณะใดมีขนาดอิทธิพลเพียง 1 ค่า ทำให้ไม่มีความแปรปรวนภายในกลุ่ม จึงไม่สามารถทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ได้ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.2.1 ด้านการพิมพ์และผู้วิจัย

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ประกอบด้วยคุณลักษณะ 6 ตัวแปร ได้แก่ ปีที่พิมพ์งานวิจัย, ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย, สถาบันที่ผลิตงานวิจัย, สาขาที่ผลิตงานวิจัย, ประเภทงานวิจัย และเพศของผู้วิจัย ผลการวิเคราะห์พบว่า มีเพียงตัวแปรประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย, และสถาบันที่ผลิตงานวิจัย เป็นตัวแปรปรับที่ทำให้มีค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .000$ ) รายละเอียดดังนี้

ตัวแปรประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย พบว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด ( $M = 4.346$ ,  $SD = 2.534$ ) และ มหาวิทยาลัยของรัฐ ( $M = 1.761$ ,  $SD = 2.463$ ) ตามลำดับ ทั้งนี้งานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงกว่างานวิจัยของมหาวิทยาลัยของรัฐ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวแปรสถาบันที่ผลิตงานวิจัย พบว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงสุด ( $M = 10.333$ ,  $SD = 2.712$ ) รองลงมา 3 ลำดับแรก คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ( $M = 8.350$ ) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ( $M = 6.211$ ) และ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ( $M = 5.907$ ) ตามลำดับ และตัวแปรสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลต่ำที่สุด คือ มหาวิทยาลัยนครพนม ( $M = 0.000$ ,  $SD = 0.766$ ) ทั้งนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงกว่า มหาวิทยาลัยศิลปากร, มหาวิทยาลัยทักษิณ, มหาวิทยาลัยนครพนม, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี และ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล			test of homogeneity of variances		ANOVA		
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p	
ปีที่พิมพ์งานวิจัย	(1) 2553	9	2.669	3.299	0.920	0.520	1.330	.229	
	(2) 2554	7	2.236	1.928					
	(3) 2555	12	3.092	2.833					
	(4) 2556	22	1.803	2.978					
	(5) 2557	9	3.563	2.752					
	(6) 2558	5	4.393	2.520					
	(7) 2559	10	4.247	2.492					
	(8) 2560	6	2.943	1.655					
	(9) 2561	5	3.391	0.590					
	(10) 2562	2	2.575	1.817					
	(11) 2563	4	5.959	4.565					
ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย	(1) มหาวิทยาลัยของรัฐ	46	1.761	2.463	0.007	0.935	24.348	.000	
	(2) มหาวิทยาลัยราชภัฏ	45	4.346	2.534					(1) > (2)
สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	(1) มจร.ธนบุรี*	1	1.439	-	0.838	0.627	4.627	.000	
	(2) ม.เชียงใหม่*	1	4.313	-					(15) > (3), (6), (8), (10), (12), (14), (21)
	(3) ม.ศิลปากร	7	3.144	1.622					และ (25)
	(4) ม.ศรีนครินทรวิโรฒ*	1	0.960	-					

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล			test of homogeneity of variances		ANOVA	
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p
	(5) ม.สุโขทัยธรรมมาธิราช	2	2.840	1.499				
	(6) ม.ทักษิณ	5	3.503	2.476				
	(7) ม.นเรศวร	2	3.190	1.952				
	(8) ม.นครพนม	4	0.000	0.766				
	(9) ม.บูรพา*	1	4.540	-				
	(10) ม.มหาสารคาม	22	0.825	2.611				
	(11) มรภ.เชียงใหม่*	1	3.298	-				
	(12) มรภ.เชียงใหม่*	3	2.228	0.487				
	(13) มรภ.เพชรบุรี	1	1.797	-				
	(14) มรภ.นครราชสีมา	6	3.470	1.731				
	(15) มรภ.นครสวรรค์	2	10.333	2.712				
	(16) มรภ.บ้านสมเด็จเจ้าพระยา*	1	8.350	-				
	(17) มรภ.บุรีรัมย์	3	5.010	1.601				
	(18) มรภ.มหาสารคาม	8	4.956	3.222				
	(19) มรภ.ราชนครินทร์*	1	5.907	-				
	(20) มรภ.สกลนคร	3	4.453	2.019				
	(21) มรภ.สุราษฎร์ธานี	2	1.054	0.894				
	(22) มรภ.สุรินทร์	4	4.333	2.100				
	(23) มรภ.อุดรธานี*	1	6.211	-				
	(24) มรภ.อุดรดิตถ์*	1	4.810	-				
	(25) มรภ.อุบลราชธานี	8	3.691	1.246				
สาขาที่ผลิตงานวิจัย	(1) หลักสูตรและการสอน	87	3.032	2.833	0.001	0.974	0.112	.894
	(2) การสอนภาษาไทย*	1	4.313	-				
	(3) เทคโนโลยีทางการศึกษา/เทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน	3	2.803	2.787				
ประเภทงานวิจัย	(1) วิทยานิพนธ์ ป.โท*	91	-	-	-	-	-	-

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล		test of homogeneity of variances		ANOVA		
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p
เพศของผู้วิจัย	(1) ชาย	13	3.533	3.255	1.292	0.259	0.468	.496
	(2) หญิง	78	2.957	2.737				

\* ไม่ได้นำเข้าร่วมวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

### 3.2.2 ด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย ประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ตัวแปร ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย, ภูมิภาค, แหล่งที่มาของตัวอย่าง (สังกัด), สาขาที่ผลิตงานวิจัย และระดับชั้นของตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัยไม่มีผลต่อความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพล กล่าวคือ วัตถุประสงค์ของการวิจัย, ภูมิภาค, แหล่งที่มาของตัวอย่าง (สังกัด), สาขาที่ผลิตงานวิจัย และระดับชั้นของตัวอย่างแตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลไม่แตกต่างกัน รายละเอียดดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล		test of homogeneity of variances		ANOVA		
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	(1) ศึกษา	6	3.564	4.571	1.958	0.165	0.289	.592
	(2) เปรียบเทียบ	85	2.921	2.691				
ภูมิภาค	(1) กรุงเทพมหานคร	2	2.554	1.576	1.293	0.269	1.447	.207
	(2) ภาคเหนือ	7	3.243	1.340				
	(3) ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	61	2.654	2.779				
	(4) ภาคกลาง	9	5.225	3.787				
	(5) ภาคใต้	7	2.804	2.377				
	(6) ภาคตะวันตก	3	2.997	2.626				
	(7) ภาคตะวันออก	2	5.595	1.492				

คุณลักษณะ งานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล			test of homogeneity of variances		ANOVA	
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p
แหล่งที่มาของ ตัวอย่าง (สังกัด)	(1) สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)	77	2.983	2.850	0.981	0.423	1.060	.381
	(2) สำนักงานคณะกรรมการ ส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.)	5	3.194	2.426				
	(3) องค์กรปกครองส่วน ท้องถิ่น (อปท.)	5	4.674	2.858				
	(4) สำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา (สอศ.)	2	3.764	0.136				
	(5) ไม่ระบุ	2	0.000	0.940				
ระดับชั้นของ ตัวอย่าง	(1) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	3	0.677	2.534	0.878	0.557	1.180	.317
	(2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	2	4.853	2.819				
	(3) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	6	3.545	4.217				
	(4) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	4	5.358	3.316				
	(5) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	16	2.385	2.701				
	(6) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	14	2.562	2.175				
	(7) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	10	1.846	1.832				
	(8) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	18	3.963	3.037				
	(9) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	11	3.568	3.284				
	(10) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	2	2.075	0.502				
	(11) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5	5	2.977	1.412				

\* ไม่ได้นำเข้าร่วมวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

### 3.2.3 ด้านวิธีวิทยาการวิจัย

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย ประกอบด้วยคุณลักษณะ 8 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทสมมติฐาน, การเลือกหน่วยตัวอย่างแบบสุ่ม, การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง, ระยะเวลาในการทดลอง, เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์, ชนิดความเที่ยง, ประเภทความตรง และประเภทสถิติ ผลการวิเคราะห์พบว่า การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง เป็นตัวแปรปรับที่ทำให้มีค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p=.000$ ) มีรายละเอียดดังนี้

ตัวแปรการออกแบบวิจัยเชิงทดลอง พบว่า งานวิจัยที่ออกแบบวิจัยด้วย the one group pretest-posttest design มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด ( $M = 4.066$ ,  $SD = 2.322$ ) และ the pretest-posttest design with nonequivalent groups ( $M = 0.603$ ,  $SD = 2.321$ )

ทั้งนี้งานวิจัยที่ออกแบบวิจัยด้วย the one group pretest-posttest design มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงกว่างานวิจัยที่ออกแบบวิจัยด้วย the pretest-posttest design with nonequivalent groups อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รายละเอียดดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล			test of homogeneity of variances		ANOVA	
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	P
ประเภทสมมติฐาน	(1) ไม่มีสมมติฐาน*	1	5.907	-	-	-	0.570	.568
	(2) ไม่มีทิศทาง*	1	3.860	-				
	(3) มีทิศทาง	89	2.997	2.817				
การเลือกหน่วยตัวอย่างแบบสุ่ม	(1) ใช้ประชากร	3	5.138	4.212	3.379	0.013	1.133	.349
	(2) ไม่ระบุการสุ่มอย่าง*	1	1.810	-				
	(3) เลือกแบบเจาะจง	12	4.216	1.640				
	(4) สุ่มอย่างง่าย	18	3.175	1.655				
	(5) สุ่มแบบหลายขั้นตอน	2	4.100	0.283				
	(6) สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม	55	2.607	3.196				
การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง	(1) the one group pretest-posttest design	64	4.066	2.322	1.099	0.297	42.240	.000
	(2) the pretest-posttest design nonequivalent groups	27	0.603	2.321			(1) > (2)	
ระยะเวลาในการทดลอง	(1) ไม่ระบุ	7	3.714	1.818	0.979	0.423	1.468	.219
	(2) น้อยกว่า 1 เดือน	47	3.237	2.998				
	(3) 1 – 2 เดือน	26	2.822	3.631				
	(4) มากกว่า 2 เดือน	7	3.573	1.506				
	(5) มากกว่า 3 เดือน	4	0.000	3.760				
เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์	(1) แบบทดสอบแบบปรนัย	85	3.077	2.839	0.486	0.616	0.862	.426
	(2) แบบทดสอบแบบอัตนัย	3	3.893	2.100				
	(3) แบบฝึกทักษะ/แบบฝึกหัด	3	1.099	1.988				

คุณลักษณะ งานวิจัย	ค่าของตัวแปร	test of						
		ขนาดอิทธิพล			homogeneity of		ANOVA	
		N	M	SD	variances		F	P
			Levene	p				
			statistic					
ชนิดความเที่ยง	(1) ไม่ได้ตรวจสอบ/ไม่ระบุ	3	3.634	1.625	3.656	0.016	0.390	.884
	(2) test-retest*	1	0.845	-				
	(3) Split half*	1	3.950	-				
	(4) Kuder-Richardson	57	3.257	2.235				
	(5) Alpha coefficient	2	3.910	2.969				
	(6) Lovett	25	2.483	4.041				
	(7) ความสอดคล้อง ระหว่างผู้ประเมิน*	1	3.860	-				
ประเภทความตรง	(1) ไม่ได้ตรวจสอบ/ไม่ระบุ	11	1.791	1.455	2.364	0.100	1.269	.286
	(2) ความตรงตามเนื้อหา	75	3.193	2.967				
	(3) ความตรงเชิงโครงสร้าง	5	3.468	1.956				
ประเภทสถิติ	(1) descriptive stat*	1	6.846	-	2.116	0.104	2.414	.055
	(2) t-test dependent	75	3.317	2.873				
	(3) t-test independent	6	0.705	1.004				
	(4) Hotelling T2	2	0.351	0.262				
	(5) Wilcoxon Signed Rank test	7	2.283	1.828				

\* ไม่ได้นำเข้าร่วมวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

### 3.2.4 ด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วยคุณลักษณะ 1 ตัวแปร ได้แก่ ประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์และพบว่าเป็นตัวแปรปรับที่ทำให้ค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $p = .042$ )

ตัวแปรด้านประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ ด้านที่เกิดจากการบูรณาการ ( $M = 4.227$ ,  $SD = 3.139$ ) มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลสูงที่สุด รองลงมา 3 ลำดับ คือ ด้านสื่อการเรียนรู้ ( $M = 3.631$ ,  $SD = 2.330$ ) ด้านรูปแบบการสอน ( $M = 3.066$ ,  $SD = 2.954$ ) และด้านเทคนิคการสอน ( $M = 2.325$ ,  $SD = 2.098$ ) และตัวแปรนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลต่ำที่สุดคือ ด้านวิธีการสอน ( $M = 1.453$ ,  $SD = 3.274$ ) ทั้งนี้ผลการ

ทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ด้วย Bonferroni พบว่า ไม่พบคู่ที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกัน มีรายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คุณลักษณะงานวิจัย	ค่าของตัวแปร	ขนาดอิทธิพล			test of homogeneity of variances		ANOVA	
		N	M	SD	Levene statistic	p	F	p
ประเภทนวัตกรรม การอ่านเชิงวิเคราะห์	(1) ด้านรูปแบบการเรียนการสอน	16	3.066	2.954	1.293	.279	2.591	.042
	(2) ด้านวิธีการสอน	12	1.453	3.274				
	(3) ด้านเทคนิคการสอน	23	2.325	2.098				
	(4) ด้านสื่อการเรียนรู้	21	3.631	2.330				
	(5) ที่เกิดจากการบูรณาการ	19	4.227	3.139				

\* ไม่ได้นำเข้าร่วมวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA)

#### ตอนที่ 4 ผลสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากผลการวิเคราะห์ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้านนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จำนวน 80 เล่ม ไม่พบนวัตกรรมที่ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามผู้วิจัยทำการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์เนื้อหา แบ่งการนำเสนอเป็น 5 ด้านตามประเภทของนวัตกรรมหลัก คือ 4.1) ด้านรูปแบบการสอน 4.2) ด้านวิธีการสอน 4.3) ด้านเทคนิคการสอน 4.4) ด้านสื่อการเรียนรู้ และ 4.5) ด้านที่เกิดจากการบูรณาการ มีผลการสังเคราะห์ดังนี้

##### 4.1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน

รูปแบบการสอนที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่ามี 6 รูปแบบ คือ รูปแบบการสอนโดยใช้โมเดลซิปปา (CIPPA), รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้

4 MAT จำนวนรูปแบบละ 3 เล่ม, รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach) จำนวน 2 เล่ม, รูปแบบการสอนแบบเมตาคอกนิชัน, รูปแบบการสอนเน้นการอ่าน, และ รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงระบบ จำนวนรูปแบบละ 1 เล่ม ผลการสังเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**รูปแบบการสอนโดยใช้โมเดลชิปปา (CIPPA)** หรือเรียกสั้น ๆ ว่า โมเดลชิปปา เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดย ทิศนา แคมมณี จากหลักการเรียนรู้ 5 หลักการ ได้แก่ 1) หลักการสร้างความรู้ 2) หลักกระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ 3) หลักความพร้อมในการเรียนรู้ 4) หลักการเรียนรู้กระบวนการ และ 5) หลักการถ่ายโอนในการเรียนรู้ คำว่า “CIPPA” จึงประกอบขึ้นจากคำที่มีความหมายดังนี้ “C” มาจาก Construction of knowledge คือ การให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง “I” มาจาก Interaction คือ การที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน บุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อม “P” ตัวแรกมาจาก Process skill คือ การที่ผู้เรียนได้ใช้และพัฒนาทักษะกระบวนการเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการสร้างความรู้ในมุมที่กว้างขึ้น “P” ตัวที่สองมาจาก Physical participation คือ การที่ผู้เรียนได้มีการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างเหมาะสม เพื่อช่วยให้ตื่นตัวพร้อมที่จะเรียนรู้อยู่เสมอ และ “A” มาจาก Application คือ การที่ผู้เรียนสามารถความรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย ด้วยเหตุนี้ จุดมุ่งหมายของโมเดลชิปปาจึงมุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองตามหลักการที่ได้กล่าวมา จากการศึกษาพบว่ามีงานวิจัยจำนวน 3 เล่ม ได้นำแนวคิดโมเดลชิปปามาใช้ในการศึกษา โดยเป็นงานวิจัยในปี 2555 จำนวน 2 เล่ม และปี 2566 จำนวน 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 เล่ม และผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 เล่ม ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้โมเดลชิปปา จากการศึกษางานวิจัยทั้ง 3 เล่ม เป็นการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยรูปแบบการสอนแบบชิปปา (CIPPA Model) ที่พัฒนาโดย ทิศนา แคมมณี มีรายละเอียดดังนี้

โมเดลชิปปาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น 7 ขั้นตอน สรุปในภาพรวมได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทบทวนความรู้เดิม ครูทบทวนความรู้เดิมของผู้เรียน สามารถทำได้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เช่น การสนทนาในหัวข้อหรือประเด็นที่เกี่ยวข้อง การใช้คำถามกระตุ้นความสนใจ การทบทวนโดยให้ผู้เรียนหาคำตอบจากโจทย์ที่กำหนดให้ หรือใช้การแบ่งกลุ่มคละความสามารถแล้วทำกิจกรรมง่าย ๆ นำผลคะแนนเป็นคะแนนสะสมของกลุ่ม

ขั้นที่ 2 การแสวงหาความรู้ใหม่ ครูใช้สื่อเช่น รูปภาพ ใบงาน ใบความรู้ หรือการทดลองง่าย ๆ เพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน จากนั้นจึงใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน

แสวงหาคำตอบ กิจกรรมในขั้นนี้สามารถแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ คณะความสามารถ และให้ผู้เรียนศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เช่น หนังสือเรียน ห้องสมุด เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล/ความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ผู้เรียนทำความเข้าใจกับข้อมูลหรือความรู้ที่ค้นหามาได้จากขั้นตอนที่ 2 มาระดมความคิดอภิปรายทำความเข้าใจกันภายในกลุ่ม ทั้งนี้ ครูอาจใช้ใบกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติ และอภิปรายความรู้จากการทำกิจกรรม

ขั้นที่ 4 การแลกเปลี่ยนความรู้และความเข้าใจกับกลุ่ม ครูให้ผู้เรียนตรวจสอบความเข้าใจของตนเองกับกลุ่ม รวมถึงให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอความรู้ที่ได้เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างกลุ่ม

ขั้นที่ 5 การสรุปจัดระเบียบความรู้ ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ทั้งหมด มาจัดระเบียบเพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้

ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน ครูมอบหมายงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ เช่น การมอบหมายให้สร้างสรรค์ชิ้นงาน ใบงาน แล้วออกมานำเสนอผลงาน ครูและผู้เรียนร่วมตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 7 การประยุกต์ใช้ความรู้ ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น ร่วมกันอภิปราย หรือการทำแบบฝึกหัด เป็นต้น

ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยโมเดลซิปปา มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้โมเดลซิปปาเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ครบกระบวนการทั้ง 7 ขั้นตอนจะใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ทั้งนี้ ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างชัดเจนคือ ขั้นที่ 6 การปฏิบัติ และ/หรือการแสดงผลงาน ตามที่ ทิศนา ขัมมณี (2556) ผู้พัฒนาโมเดลซิปปา ได้กล่าวว่า หากความรู้ที่ได้เรียนมาไม่มีการปฏิบัติ ขั้นที่ 6 นี้ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้เป็นอย่างดี

**รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 3 เล่ม มีการศึกษาวิจัยในปี 2556 มากที่สุดจำนวน 2 เล่ม นอกนั้นเป็นงานวิจัยในปี 2555 จำนวน 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้สมองทุกส่วน ทั้งซีกซ้าย และซีกขวา พัฒนาโดย McCarthy ในปี 1980 พบว่า มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอน สรุปในภาพรวมได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การสร้างประสบการณ์ (พัฒนาสมองซีกขวา) ในขั้นนี้เป็นการสร้างประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน โดยครูใช้วิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย เช่น สอบถามพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์เดิมของผู้เรียนเกี่ยวกับหัวข้อนั้น โดยมีการใช้สื่อประกอบ จำพวกรูปภาพ หรือของจริง การใช้เทคนิคเกม หรือมอบหมายใบงานให้ผู้เรียนปฏิบัติ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 การวิเคราะห์ประสบการณ์ (พัฒนาสมองซีกซ้าย) ในขั้นนี้เป็นการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนร่วมอภิปรายประเด็นที่เชื่อมโยงกับกิจกรรมในขั้นตอนที่ 1

ขั้นที่ 3 การพัฒนาประสบการณ์เป็นความคิดรวบยอด (พัฒนาสมองซีกขวา) ในขั้นนี้เป็นการแสวงหาความรู้ของผู้เรียนตามกิจกรรมที่ครูได้มอบหมายให้ เช่น เพิ่มเติมด้วยตนเองจากหนังสือเรียน หรือการนำเสนอผลการอภิปรายในขั้นตอนที่ 2 และครูเป็นผู้เติมเต็มความรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างความคิดรวบยอดในเรื่องนั้น ๆ

ขั้นที่ 4 การพัฒนาความรู้ความคิด (พัฒนาสมองซีกซ้าย) ในขั้นนี้โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากใบความรู้ที่ครูมอบให้ หรือจากแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ

ขั้นที่ 5 การปฏิบัติตามแนวคิดที่ได้เรียนรู้ (พัฒนาสมองซีกซ้าย) ในขั้นนี้โดยส่วนใหญ่เป็นขั้นที่ให้ผู้เรียนได้ทำใบงาน ใบกิจกรรม การทดลอง หรือทำแบบฝึกหัด หรือออกแบบชิ้นงานตามที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 6 การสร้างสรรค์ชิ้นงานของตนเอง (พัฒนาสมองซีกขวา) ในขั้นนี้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติในการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ครูมอบหมายให้

ขั้นที่ 7 การวิเคราะห์ผลงานและแนวทางในการนำไปประยุกต์ใช้ (พัฒนาสมองซีกซ้าย) ในขั้นนี้แต่ละกลุ่มออกมานำเสนอผลงานของตนเอง โดยผู้เรียนกลุ่มอื่นมีส่วนร่วมในการวิพากษ์ผลงาน หรือเสนอความคิดเห็นเพิ่มเติม หรือเพื่อปรับปรุงผลงานให้ดียิ่งขึ้น

ขั้นที่ 8 การแลกเปลี่ยนความรู้ความคิด (พัฒนาสมองซีกขวา) ในขั้นนี้ครูและผู้เรียนร่วมสรุปความรู้และนำผลงานที่สร้างสรรค์ขึ้นไปจัดแสดง หรือจัดป้ายนิเทศ

ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความสามารถด้านการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach)** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 3 เล่ม มีการศึกษาวิจัยในปี 2556 จำนวน 2 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทั้ง 2 เล่ม

จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach) (ไมตรี อินทรประสิทธิ์. 2547 : 16-17) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้มีประสบการณ์หลากหลายกับปัญหาปลายเปิดที่มีลักษณะหลาย ๆ คำตอบอันเกิดจากกระบวนการแก้ปัญหาหลากหลายวิธีที่นักเรียนคิดออกมาไม่ใช่ครูเป็นผู้บอกคำตอบเหมือนการเรียนการสอนในปัจจุบันที่มุ่งแต่ผลลัพธ์ในการสอบแข่งขันขาดการจัดการกระบวนการทางความคิดที่จะให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างเป็นระบบ มีเหตุผล มีขั้นตอนดังนี้ 1) ช้่นนำเสนอปัญหาต่อชั้นเรียน โดยเน้นวิธีการแบบเปิด (Open Approach) 2) ช้่นลงมือทำกิจกรรมและเรียนรู้ด้วยตนเอง (การนำเสนอแผนการสอนไปใช้ Research) 3) ช้่นอภิปรายและเปรียบเทียบร่วมกันทั้งชั้นเรียน (สะท้อนผลการอภิปรายเกี่ยวกับการสอน Lesson Discussion) และ 4) ช้่นสรุปบทเรียนจากการเชื่อมโยงแนวคิดของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน (การสรุปผลการเรียนรู้ Consolidation of Learning) ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach) ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และความสามารถในการอ่านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**รูปแบบการสอนแบบเมตาคอกนิชัน** มีงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม เป็นงานวิจัยศึกษาในปี 2560 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 รูปแบบการสอนแบบเมตาคอกนิชัน หมายถึง แบบแผนสำหรับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการคิดตระหนักรู้และกำกับตนเองในการเรียนรู้ตามองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน ด้วยการให้ความช่วยเหลือแบบโครงสร้างชั่วคราว แล้วค่อยติดตามช่วยเหลือลงเมื่อเห็นว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งรูปแบบมีแนวทางดำเนินการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ ก่อนการอ่าน 1) ช้่นตอนความรู้เดิม 2) ช้่นเพิ่มเติมแผนการอ่าน 3) ช้่นชำนาญตั้งวัตถุประสงค์ระหว่างการอ่าน 4) ช้่นตรวจสอบตรงความเข้าใจ 5) ช้่นเรียนรู้ให้ได้บูรณาการ 6) ช้่นสรุปผลประเมินอ่านผ่านคุณค่า 7) ช้่นนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในความคิด ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบเมตาคอกนิชัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย หลังเรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

**รูปแบบการสอนเน้นการอ่าน** มีงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม เป็นงานวิจัยศึกษาในปี 2554 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการอ่านเชิงวิเคราะห์ หมายถึง แบบแผนการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ที่ได้รับการจัดเป็นระบบอย่างสัมพันธ์และสอดคล้องกับทฤษฎี หลักการ การเรียนรู้ที่มีความหมาย การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนที่ความคิด ประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้น ดังนี้ 1) ขั้นทบทวนความรู้เดิม (Elicitation) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนจะนำชื่อ เช่นรูปภาพ เรื่องราว สถานการณ์ต่างๆ เพลง นิทานที่ต้องการให้กับผู้เรียนแล้วให้นักเรียนช่วยกันตอบตามความคิดของ นักเรียน 2) ขั้นชี้แจงตัวชี้วัด (Explanation) เป็นขั้นตอนที่ครูผู้สอนบอกให้ผู้เรียนทราบถึงตัวชี้วัดหรือ ผลที่จะได้รับการเรียน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นประโยชน์ในการเรียนเห็นแนวทางของการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนของตนเองได้ 3) ขั้นปฏิบัติกิจกรรม (Exploration) เป็น ขั้นตอนที่ผู้สอนจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มปฏิบัติกิจกรรมการอ่านนิทาน เรื่องสั้น ข่าว และ เหตุการณ์ต่างๆ กรณีศึกษาแล้วช่วยกันแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น วิเคราะห์แสดงความคิดเห็น และสรุปข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน 4) ขั้นสรุปและนำเสนอผลงาน (Expression) เป็นขั้นตอนการสรุป ความรู้ข้อคิดจากเรื่องที่อ่าน ช่วยกันสรุปเป็นแผนผังความคิด แล้วนำเสนอหน้าชั้นเรียน จัดบอร์ด หรือทำหนังสือเล่มเล็ก 5) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนและผู้เรียนสรุป ความคิดจากเรื่องที่อ่านโดยการซักถาม ตอบคำถามเพื่อความถูกต้องและเป็นไปในแนวทางเดียวกัน และ 6) ขั้นเสริมการอ่าน (Enrichment) เป็นขั้นตอนที่ส่งเสริมให้นักเรียน ได้แสดงซึ่งความคิดของ ตนเอง เป็นวิธีการที่จะนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนทำแบบฝึกหัดหนังสือเล่มเล็ก และ ทำโครงการ ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนเน้นการอ่านสำหรับนักเรียนที่ เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สามารถนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการ อ่านเชิงวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยให้สูงขึ้น

**รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงระบบ** มีงานวิจัยที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอน ดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม เป็นงานวิจัยศึกษาในปี 2555 รูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงระบบ เป็นรูปแบบการจัดระบบความคิดเป็นการคิดที่มีขั้นตอน เป็นการเตรียมตัวเพื่อแสดงออกให้ผู้อื่นรับรู้ มีความสำคัญและจำเป็นมากสำหรับคนทุกคน ทั้งนี้เพราะเราต้องสื่อสารกับผู้อื่น ทั้งโดยการพูดการ เขียนถ้าความคิดไม่เป็นระเบียบการสื่อสารยากที่จะประสบผลสำเร็จ วิธีการสำคัญยิ่งวิธีการหนึ่งที่จะ ทำให้การคิดให้เป็นระเบียบ คือ การฝึกคิดให้เป็นระบบ โดยลำดับขั้นตอนในการทำกิจกรรม ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชัดแย้งกังขา หมายถึง นักเรียนอ่านเรื่องแล้วระบุปัญหาจากเรื่องที่ อ่าน 2) ประมวลข้อมูล หมายถึง นักเรียนอ่านเรื่องแล้วจับใจความสำคัญของเรื่องเป็นการวิเคราะห์

ความสำคัญ ระบุสิ่งสำคัญหรือบุคคลสำคัญของเรื่อง 3) วิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง กระบวนการใช้ความคิดโดยนักเรียนจับคู่วิเคราะห์เนื้อหา แยกแยะข้อมูล พิจารณาส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมองเห็นรายละเอียดว่าเป็นเรื่องอะไร ใคร ทำ อะไร ที่ไหน เมื่อใด อย่างไร และระบุความสำคัญ จุดมุ่งหมายของผู้แต่ง ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของสิ่งต่าง ๆ และจำแนกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นเป็นส่วนใดของงานเขียนซึ่งเป็นความจริงที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ 4) เสวนามวลมิตร หมายถึง นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์มาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คนและช่วยกันพิจารณาตัดสินใจเลือกแนวปฏิบัติตนพร้อมระบุเหตุผล 5) เสนอความคิดกลุ่มใหญ่ หมายถึง กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนนำเสนอข้อสรุปของกลุ่มย่อยต่อกลุ่มใหญ่ และ 6) ลงความเห็นร่วมกัน หมายถึง นักเรียนร่วมสรุปเรื่องที่อ่านและประเมินทางเลือก พิจารณาตัดสินใจ โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่มีต่อสังคมเป็นสำคัญ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ครั้งละ 1 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ตามแนวคิดเชิงระบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

#### 4.2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน

วิธีการสอนหรือแนวคิดที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่ามี 4 รูปแบบ คือ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R, SQ5R จำนวน 4 เล่ม, วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL) จำนวน 2 เล่ม, วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์ จำนวนวิธีละ 1 เล่ม ผลการสังเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R, SQ5R** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 4 เล่ม มีการศึกษาวิจัย ในปี 2562 มากที่สุดจำนวน 2 เล่ม นอกนั้นเป็นงานวิจัยในปี 2561 และ 2563 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 เล่ม และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 3 จำนวนระดับละ 1 เล่ม เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R จำนวนวิธีละ 2 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า ผู้วิจัยได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2554) ผู้วิจัยนำมาใช้ โดยไม่มีการปรับเปลี่ยนขั้นตอนหรือประยุกต์ใช้ร่วมกับวิธีการอื่น สรุปในภาพรวมตามที่ผู้วิจัยได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนไว้ ดังนี้

1. Survey (S) การสำรวจ หรือการอ่านเนื้อเรื่องอย่างคร่าว ๆ เพื่อหาจุดสำคัญของเรื่อง ใช้เวลาสั้น ๆ อ่านอย่างคร่าว ๆ ช่วยให้ผู้อ่านเรียบเรียงแนวคิดของเรื่องที่สามารถอ่านได้

2. Question (Q) การตั้งคำถาม เป็นการกระตุ้นให้ผู้อ่านอยากรู้ อยากเห็น มีความสนใจ มีความเข้าใจในเรื่องที่อ่านเพิ่มมากขึ้น คำถามจะช่วยให้ผู้อ่านระลึกถึงความรู้เดิมที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านอยู่ คำถามจะต้องสัมพันธ์กับเรื่องที่อ่าน และครอบคลุมใจความสำคัญของเรื่องนั้น เป็นคำถามว่า ใคร อะไร ทำไม อย่างไร สิ่งใด ตอนไหน เมื่อไร การตั้งคำถามจะช่วยให้การอ่านในขั้นต่อไปมีจุดหมายในการอ่าน และสามารถจับประเด็นสำคัญของเรื่องได้ถูกต้อง

3. Read (R) การอ่านข้อความในแต่ละตอนช้าอย่างละเอียด พร้อมกับกับค้นหา คำตอบสำหรับคำถามที่ตั้งไว้ เป็นการอ่านเพื่อจับใจความและจับประเด็นสำคัญ ขณะที่อ่านอยู่ถ้านึก คำถามได้อีกก็เขียนคำถามเพิ่มไว้ และตั้งใจอ่านต่อไปจนกว่าจะได้คำตอบที่ต้องการ

4. Record (R) ให้ผู้เรียนจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้อ่านจากขั้นตอนที่ 3 โดยจดบันทึกในส่วนที่สำคัญและสิ่งที่จำเป็น เขียนอย่างย่อ ๆ ตามความเข้าใจของผู้เรียน

5. Recite (R) ให้ผู้เรียนเขียนสรุปใจความสำคัญ โดยใช้ภาษาของตนเองถ้ายังถ้ายังมีข้อสงสัยไม่แน่ใจในบทใดตอนใดให้กลับไปอ่านซ้ำใหม่

6. Reflect (R) ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิจัย เรื่องที่อ่านแล้วแสดงความคิดเห็นหรือโต้แย้งในประเด็นที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย พร้อมทั้งให้เหตุผลประกอบผู้เรียนอาจทำได้โดยการเชื่อมโยงความคิดจากเรื่องที่อ่านกับความรู้เดิมโดยใช้ภาษาอย่างถูกต้อง

สำหรับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ5R ที่พัฒนาโดย Walter ในปี 1997 (อ้างถึงใน วิชาพร แพงโสภา: 2562) มีขั้นตอนที่เพิ่มเข้ามาคือ Review เป็นขั้นตอนก่อนลำดับสุดท้ายของวิธีการสอนนี้ โดยเป็นการทบทวนประเด็นสำคัญของเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย หลังเรียนด้วยวิธีการสอนดังกล่าวได้ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R และการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีอื่น พบว่าผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R เพื่อพัฒนาเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่ครบกระบวนการทั้ง 6 ขั้นตอน จะใช้เวลา 2-3 ชั่วโมง ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R และ SQ5R เป็นวิธีการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างมีขั้นตอน และจัดเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางวิธีการหนึ่ง

**วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL)** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2555, 2556 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวนวิธีละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน หมายถึง การสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้กระบวนการเรียนพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินแก้ปัญหา การตัดสินใจและการวางแผนเพื่อนำไปสู่การลงมือทำจริงตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้ ในการสอนแต่ละครั้งจะต้องคำนึงถึงความคิดพื้นฐานตามหลักการของสมองกับการเรียนรู้คือ อารมณ์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนรู้ทุกขั้นตอน การเรียนรู้ต้องใช้ทุกส่วนทั้งการคิด ความรู้สึกและการลงมือปฏิบัติจริงไปพร้อม ๆ กัน จึงเป็นการเรียนรู้ที่ดีที่สุดกระบวนการและลีลาการเรียนนำไปสู่การสร้างแบบแผนอย่างมีความหมาย (สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ, 2549: 8-12) ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานของ วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์ (2553 : 72-73) ได้ประยุกต์แนวคิดเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ 7 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตกลงกระบวนการเรียนรู้ 3) ขั้นเสนอความรู้ 4) ขั้นฝึกทักษะ 5) ขั้นแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 6) ขั้นสรุปความรู้ 7) ขั้นกิจกรรมเกม ผลการวิจัยพบว่า ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

**วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL)** มีงานวิจัยที่ใช้วิธีสอนดังกล่าวจำนวน 1 เล่ม เป็นงานวิจัยศึกษาในปี 2561 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งผู้วิจัยใช้แนวคิดและขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553 : 341) มาเป็นแนวทางในการวิจัย เนื่องจากมีขั้นตอนที่ชัดเจน มีรายละเอียดดังนี้ วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง มาเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและสนใจที่จะค้นคว้าหาคำตอบหรือแก้ปัญหา โดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย ครอบคลุมความสามารถ และให้ผู้เรียนได้ช่วยกันแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่พบ โดยมีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นกำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียน สนใจและมองเห็นปัญหาต่าง ๆ สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่อยากรู้อยากเรียน และเกิดความสนใจอยากหาคำตอบ 2) ขั้นทำความเข้าใจปัญหาที่กำหนด ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจในปัญหาที่ ต้องการเรียน ซึ่งผู้เรียนจะต้องอธิบายสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้ เช่น ให้คำนิยามหรือความหมายของปัญหา อธิบายสถานการณ์ที่เป็นปัญหา กำหนดสิ่งที่ผู้เรียนไม่รู้และต้องการแสวงหา ความรู้ 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อภิปรายเพื่อแสวงหาแนวทางใน การศึกษาค้นคว้า อธิบายวิธีการในการแสวงหาข้อมูล กำหนดวิธีการ

ในการค้นคว้า จัดเรียงลำดับ การปฏิบัติงาน สมาชิกในกลุ่มแบ่งหน้าที่ แบ่งงานกันไปปฏิบัติอย่างอิสระและบันทึกข้อมูล ผู้สอน เป็นผู้สังเกตและอำนวยความสะดวก 4) ชั้นสังเคราะห์ความรู้ สมาชิกค้นหาความรู้ที่ได้นำมาแลกเปลี่ยน ร่วมกัน อภิปรายและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ ถูกต้องและเพียงพอที่จะนำมาใช้ เป็นคำตอบหรือไม่ หากยังไม่เหมาะสมสมาชิกในกลุ่มจะต้องช่วยกันวิเคราะห์ว่าต้องการข้อมูลอะไร เพิ่มเติมและแบ่งหน้าที่ให้สมาชิกไปค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม 5) ขั้นสรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานของของตนและ ประเมินงานของตนว่าข้อมูลที่ค้นคว้ามามีความเหมาะสมหรือไม่ ความรู้ที่ได้มามีความลุ่มลึกและ ตอบคำถามหรือปัญหาที่กำหนดไว้ตอนต้นได้เพียงพอหรือไม่ ผู้เรียนร่วมกันอภิปราย 6) ชี้นำเสนอและประเมินผลงาน ผู้เรียนจะนำข้อมูลความรู้ที่ได้มานำเสนอเป็น ผลงาน โดยอาจนำเสนอแผนการดำเนินการกลุ่ม ตั้งแต่ขั้นตอนแรกไปจนถึงขั้นตอนสุดท้าย ขั้นนี้ ผู้เรียนจะมีโอกาสในการแสดงผลงานของกลุ่มตน และได้มีโอกาสประเมินผลงานของกลุ่มตนเองและ กลุ่มเพื่อน ทั้งการประเมินกระบวนการทำงาน ประเมินจากข้อมูลความรู้ที่หามาได้ โดยใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ครั้งละ 2 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้

**วิธีการสอนแบบวิทยาศาสตร์** มีงานวิจัยที่ใช้วิธีการสอนการสอนดังกล่าว จำนวน 1 เล่ม เป็นงานวิจัยศึกษาในปี 2556 โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาผลการเปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการใช้วิธีการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และ วิธีการสอนแบบวิทยาศาสตร์

จากการสังเคราะห์ พบว่า วิธีการสอนแบบวิทยาศาสตร์ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีขั้นตอนในการสอน 5 ขั้น ดังนี้ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผลการวิจัยพบว่า ผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดกิจกรรมแบบวิทยาศาสตร์ มีผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ไม่แตกต่างกัน

#### 4.3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน

เทคนิคการสอนหรือแนวคิดที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่ามี 6 เทคนิค คือ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw, STAD และ CIRC) จำนวน 6 เล่ม, การใช้

KWLH Plus และ การจัดการเรียนรู้แบบเลือกสรร จำนวนเทคนิคละ 3 เล่ม, การใช้ผังกราฟิก-แผนผัง-ผังกราฟิก,การคิดแบบหมวกหกใบ, และ การใช้คำถาม จำนวน 2 เล่ม ผลการสังเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 6 เล่ม พบว่ามีการศึกษาวิจัย ในปี 2560 มีจำนวนมากที่สุด จำนวน 3 เล่ม ปี 2556, 2557 และ 2558 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 3 เล่ม , ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 เล่ม และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 เล่ม ผลการศึกษาพบว่า เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือที่นำมาใช้มี 3 เทคนิค ได้แก่ Jigsaw, STAD และ CIRC รายละเอียดดังนี้

**1) การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ jigsaw** มีงานวิจัยจำนวน 2 เล่ม ที่ใช้เทคนิคนี้ ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ jigsaw ดังนี้ ชื่อนำ ครูสร้างความสนใจของผู้เรียนโดยใช้สื่อต่างๆ และสนทนาร่วมกัน ชื่นสอน ครูแบ่งกลุ่มผู้เรียนแบบความสามารถกลุ่มละ 4 คน และเรียกกลุ่มนี้ว่า กลุ่มบ้าน (home group) สมาชิกในกลุ่มบ้านได้รับมอบหมายให้ศึกษาเนื้อหาสาระคนละ 1 ส่วน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มบ้านไปเข้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) โดยผู้เรียนที่ได้รับหัวข้อย่อยเดียวกันไปเข้ากลุ่มเดียวกันและร่วมกันทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระนั้นอย่างละเอียดและร่วมกันอภิปรายหาคำตอบประเด็นที่ได้รับสมาชิกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ กลับไปสู่กลุ่มบ้านเพื่อนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้สมาชิกทุกคนก็จะได้เรียนรู้ภาพรวมของสาระทั้งหมด ผู้เรียนทุกคนทำแบบทดสอบ เพื่อเก็บคะแนนของบุคคลและของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดได้รับรางวัล ชื่นสรุปครูและผู้เรียนร่วมสรุปองค์ความรู้ และซักถามข้อสงสัย

**2) การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD (Student Teams and Achievement Divisions)** มีงานวิจัยจำนวน 1 เล่ม ที่ใช้เทคนิคนี้ ซึ่งเป็นไปตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ STAD ดังนี้ 1) การนำเสนอบทเรียนต่อชั้นเรียน โดยครูใช้วิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้น ๆ 2) การศึกษาในกลุ่มย่อย ครูจัดกลุ่มผู้เรียนแบบความสามารถ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มศึกษาใบกิจกรรมที่ครูมอบหมายให้ โดยผู้เรียนร่วมกันอภิปราย ระดมความคิดเห็นจากงานในใบกิจกรรม พร้อมนำเสนอผลงานของแต่ละกลุ่ม 3) การทดสอบ ผู้เรียนทำแบบทดสอบเป็นรายบุคคล 4) คะแนนความก้าวหน้า และ 5) การยกย่องกลุ่มที่ประสบผลสำเร็จ

**3) การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ CIRC (Cooperation Integrated Reading and Composition)** มีงานวิจัยจำนวน 3 เล่ม ที่ใช้เทคนิคนี้ โดยมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชื่นเตรียมความพร้อม ครูจัดกลุ่มนักเรียนแบบความสามารถแล้วให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และรองประธานกลุ่ม จากนั้นแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบโดยทั่วกัน

2) ชั้นสอน นักเรียนจับคู่กับเพื่อนภายในกลุ่มเพื่ออ่านเนื้อหาที่ครูมอบหมายให้อย่างละเอียด  
 3) ชั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนแต่ละกลุ่มจะช่วยกันทำชิ้นงานกลุ่มที่ครูมอบหมายให้ โดยที่นักเรียนจะสามารถปรึกษาหารือแสดงความคิดเห็นช่วยเหลือซึ่งกันและภายในกลุ่มเท่านั้น 4) ชั้นสรุปและประเมินผล นักเรียนแต่ละกลุ่มแยกออกจากกลุ่มของตัวเองเพื่อทำแบบทดสอบย่อยเป็นรายบุคคล โดยที่นักเรียนไม่สามารถปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็นหรือช่วยเหลือกันได้ เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ ครูจะตรวจคะแนนชิ้นงานกลุ่มและแบบทดสอบย่อย จากนั้นสรุปคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม และสรุปคะแนนรายบุคคล ครูแจ้งผลการประเมินกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดให้นักเรียนทราบตามลำดับ

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า การจัดการเรียนรู้ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นให้เกิดผลสัมฤทธิ์แก่ผู้เรียนโดยใช้ปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของสมาชิกภายในกลุ่มที่มีการจัดกลุ่มโดยความสามารถ จึงต้องอาศัยการพึ่งพากันทางบวก ความรับผิดชอบของบุคคลโดยตระหนักถึงความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งนี้ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นเทคนิคที่ได้นำมาใช้ร่วมกับวิธีการสอนอื่นเพื่อมอบความรู้ให้แก่ผู้เรียนก่อน จากนั้นจึงใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือตามกระบวนการของแต่ละวิธี ซึ่งแต่ละวิธีที่ใช้ในการวิจัยจะมีการทดสอบการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและนำคะแนนไปใช้ในการตัดสินพัฒนาการของกลุ่ม

**การใช้ KWLH Plus** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 3 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2556 ทั้งหมด จำนวน 3 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด จำนวน 2 เล่ม และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคคำถาม KWLH Plus หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ขั้นตอนของ Donna Ogle (1986) ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมและให้ความรู้พื้นฐานการอ่านเนื้อหาประเภทนิทานและการเรียนรู้ตามขั้นตอนของเทคนิค KWLH Plus

2. การจัดกิจกรรมฝึกความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์

2.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

2.2 ชั้นกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิคคำถาม KWLH Plus มีขั้นตอน

ดังนี้

ขั้นที่ 1 กิจกรรมก่อนการอ่าน ชั้น K (What we know) นักเรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านกิจกรรมระหว่างการอ่าน

ขั้นที่ 2 กิจกรรมระหว่างการอ่าน ขั้น W (What We Want to Fine Out) นักเรียนต้องการรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน

ขั้นที่ 3 กิจกรรมหลังการอ่าน ขั้น L (What We Have Leaned) นักเรียนได้อะไรเกี่ยวกับเรื่องที่ได้อ่าน

ขั้นที่ 4 ค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม ขั้น H (How Can We Lean More) นักเรียนจะเรียนรู้เพิ่มเติมได้อย่างไร

ขั้นที่ 5 การสร้างแผนภาพความคิด (Mapping)

ขั้นที่ 6 การสรุปเรื่องจากการอ่าน (Summarizing)

2.3 ขั้นฝึกปฏิบัติกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นกลุ่มย่อยโดยครูคอยแนะนำ

### 3. ขั้นสรุปบทเรียน

ผลการวิจัยสามารถสรุปในภาพรวมได้ว่า ผู้เรียนกลุ่มที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้ KWLH Plus มีความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียน ซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้ KWLH Plus จะช่วยพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของผู้เรียนให้สูงขึ้น

**การจัดการเรียนรู้แบบเลือกสรร** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 3 เล่ม พบว่ามีการศึกษาวิจัย ในปี 2554, 2556 และ 2557 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 เล่ม และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเลือกสรร หมายถึง การจัดกิจกรรมการสอนที่ผู้วิจัยเลือกใช้กระบวนการ เทคนิคการสอนแบบเลือกสรร เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบหมวก 6 ใบ, เทคนิคการสอนแบบ 5W1H, เทคนิคการสอน STAD และ เทคนิคการสอน KWL Plus เป็นต้น โดยคำนึงถึงความสามารถด้านการอ่านควบคู่กับการคิด สภาวะและลักษณะของผู้เรียน เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเลือกสรรมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเลือกสรร ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของตนได้ดีขึ้น

**การใช้ผังกราฟิก-แผนผัง-ผังความคิด** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2560 และ 2561 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระดับชั้นละ 1 เล่ม จากการสังเคราะห์พบว่า การจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ผังกราฟิกออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นฝึก และขั้นสรุป ซึ่งในขั้นฝึกครูมอบใบความรู้ซึ่งเป็นบทอ่านให้ผู้เรียนได้ศึกษา จากนั้นครูจึงใช้ใบกิจกรรมเพื่อกำหนดให้ผู้เรียนสร้างการใช้ผังกราฟิก โดยมีจุดมุ่งหมายในการใช้การใช้ผังกราฟิกที่แตกต่างกันออกไป ประกอบด้วย การจดบันทึก (note taking), การตัดสินใจ (decision making), การเสนอผลงาน (presentation) การแก้ปัญหา (problem solving) และการวางแผน (planning) วิธีการนี้ครูได้มีการสอนเรื่องหลักการสร้างการใช้ผังกราฟิก ประโยชน์ของการใช้ผังกราฟิก และการฝึกเขียนการใช้ผังกราฟิกก่อนที่จะให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติด้วยตนเอง ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการใช้ผังกราฟิก พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการใช้ผังกราฟิก เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้ผังกราฟิกเป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงและจัดระบบความคิดของตนเอง จึงทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของตนได้ดีขึ้น

**การคิดแบบหมวก 6 ใบ** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2553 และ 2561 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระดับชั้นละ 1 เล่ม ในกลุ่มสาระวิชาภาษาไทย

จากการสังเคราะห์ พบว่า งานวิจัยได้นำเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ ของ De bono เป็นวิธีการคิดอย่างเป็นระบบเมื่อเผชิญสถานการณ์หรือปัญหาที่เกิดขึ้น โดยใช้สีหมวกเป็นสัญลักษณ์แทนการคิดหกด้าน หมวกแต่ละสีใช้แทนการคิดแต่ละแบบ ดังนี้ สีขาว หมายถึง การคิดวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นกลาง จากข้อเท็จจริงและตัวเลข, สีแดง หมายถึง การคิดจากอารมณ์ความรู้สึก, สีดำ หมายถึง การคิดในผลทางลบ โดยชี้ข้อบกพร่องและข้อด้อย ด้วยการตัดสินใจอย่างสุขุมรอบคอบ, สีเหลือง หมายถึง การคิดถึงผลในทางบวก การคิดในทางที่ดีไปได้ของประโยชน์ที่จะได้รับ, สีเขียว หมายถึง การคิดริเริ่ม การคิดแปลกใหม่ นำไปสู่ผลงานที่สร้างสรรค์ และสีฟ้า หมายถึง การควบคุมและการจัดระบบความคิดในการใช้หมวกสีอื่น ๆ อย่างตามความเหมาะสมตามเวลา โอกาสและสถานการณ์ (จันจิรา นาวาร์ตน์, 2546; ภาวดีวิรัช ธีญวัฒน์นิง, 2558) โดยการสังเคราะห์งานวิจัยทั้งสองเล่ม พบว่ามีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ แบ่งออกได้เป็น 2 กลุ่ม มีรายละเอียดดังนี้

กลุ่มที่ 1 มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ จำนวน 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการเตรียมแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม 2) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 3) ขั้นตอนการสนทนด้วยการตั้งคำถามแบบการคิดแบบหมวกหกใบ 4) ขั้นสรุปความรู้ และ 5) ขั้นการวัดประเมินผล

กลุ่มที่ 2 มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ จำนวน 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ชี้นำเข้าสู่บทเรียน 2) ขั้นตอนการสนทนด้วยการตั้งคำถามแบบการคิดแบบหมวกหกใบ 3) ขั้นสรุปความรู้ และ 4) ขั้นประเมินผล

ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่าการจัดการเรียนรู้ใช้เวลาประมาณ 50-60 นาที ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้การคิดทั้ง 6 รูปแบบ ทั้งการคิดวิเคราะห์ข้อเท็จจริง การควบคุมและการจัดระบบความคิด ด้วยเหตุนี้ เทคนิคหมวก 6 ใบ ของ De Bono จึงสามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้

**การใช้คำถาม** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2555 จำนวน 2 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน ทั้ง 2 เล่ม จากการสังเคราะห์ พบว่า เทคนิคการใช้คำถาม หมายถึง การจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ใช้เทคนิคการถามแบบ 5W1H ประกอบด้วยคำถาม คือ ใคร อะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร เพราะเหตุใด และ เทคนิคการใช้คำถามทางด้านพุทธิพิสัยของบลูมในขั้นการวิเคราะห์ ให้นักเรียนสามารถคิดวิเคราะห์ เนื้อเรื่อง เข้าใจความหมายแสดงความคิดเห็น สรุปความและข้อคิดจากเรื่อง ด้วยการตอบคำถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการสอนการใช้คำถาม มีขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ชี้นำ 2) ขั้นอ่านและวิเคราะห์ 3) ขั้นการใช้คำถาม และ 4) ขั้นสรุปและประเมินผล ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการใช้คำถาม พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการใช้คำถามเป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนคิดเชิงวิเคราะห์ จึงทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยของตนเองได้ดีขึ้น

#### 4.4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้

สื่อการเรียนรู้ที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่า มี 4 ประเภท คือ แบบฝึกทักษะ/ชุดฝึก จำนวน 9 เล่ม, ชุดกิจกรรม/ชุดการสอน จำนวน 6 เล่ม, การสอนโดยใช้นิทาน/หนังสืออ่านเพิ่มเติม จำนวน 5 เล่ม, และการสอนโดยใช้บทความ/สื่อสิ่งพิมพ์ จำนวน 1 เล่ม ผลการสังเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**แบบฝึกทักษะ/ชุดฝึก** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 9 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2555 มากที่สุด จำนวน 3 เล่ม รองลงมาคือ ปี 2559 จำนวน 2 เล่ม และปี 2553, 2554, 2557 และปี 2558 ปีละจำนวน 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนชั้นละ 2 เล่ม และชั้นประถมศึกษาปีที่ 1, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. จำนวนระดับชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า แบบฝึก/ชุดฝึก เป็นรูปแบบการฝึกผ่านแบบฝึกที่เป็นเอกสารกระดาษ งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นแบบฝึกนี้ โดยส่วนใหญ่มุ่งเน้นในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน โดยที่ไม่ได้ยึดติดกับเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นกลุ่มที่เน้นการฝึกกระบวนการคิดผ่านเทคนิคต่าง ๆ เช่น การฝึกสมองแบบอเนกนัย การระดมพลังสมอง ความคิดนอกกรอบ เป็นต้น ลักษณะการฝึกจะมีการปฐมนิเทศผู้เรียนให้ทราบจุดประสงค์ของการฝึกและลักษณะของการฝึกก่อนเริ่มการฝึกจริง มีการจัดการฝึกทั้งในรูปแบบรายบุคคลและกลุ่ม จากนั้นจึงเริ่มให้ผู้เรียนทำแบบฝึกทีละแบบฝึก ซึ่งโจทย์จะกำหนดให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดก่อนที่จะบันทึกคำตอบในแบบฝึก มีทั้งในลักษณะของการให้ เขียนตัวอักษร สรุปความ หรือการเขียนตอบสั้น ๆ จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ การมองในมุมมองที่แตกต่างออกไปจากเดิม เวลาที่ใช้ในการฝึกอยู่ระหว่าง 20-50 นาที ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ใช้แบบฝึก/ชุดฝึกในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังทดลองเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติ พบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ใช้แบบฝึก/ชุดฝึกมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติ ทั้งนี้ จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้แบบฝึก/ชุดฝึก พบว่า แบบฝึก/ชุดเป็นสื่อการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดที่เชื่อในเรื่องผลของการฝึกฝน หากผู้เรียนได้มีการฝึกหัดกระทำซ้ำบ่อย ๆ ย่อมทำให้เกิดการเรียนรู้ที่คงทน ตามทฤษฎีการเชื่อมโยงของ Thorndike และทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner และจากงานวิจัยพบว่า การฝึกโดยส่วนใหญ่จะเป็นการฝึกการคิดของผู้เรียนผ่านเทคนิคการคิดต่าง ๆ มีการทำงานที่เป็นขั้นตอน สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

**การใช้ชุดกิจกรรม/ชุดการสอน** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 6 เล่ม มีการศึกษาวิจัย ในปี 2559 มากที่สุด จำนวน 3 เล่ม รองลงมาคือ ปี 2553 จำนวน 2 เล่ม และปี 2558 จำนวน 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด จำนวน 2 เล่ม และ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ 3 จำนวนชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีโครงสร้างหรือองค์ประกอบของชุดกิจกรรมในลักษณะคล้ายคลึงกัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 คู่มือการใช้ชุดกิจกรรม เป็นเอกสารสำหรับครู ประกอบด้วย บทนำ คำชี้แจงสำหรับครู แผนจัดการเรียนรู้ บัตรเฉลยกิจกรรม/แบบฝึกหัด และเกณฑ์การให้คะแนน ส่วนที่ 2 ชุดกิจกรรม เป็นสื่อสำหรับผู้เรียน ประกอบด้วย คำชี้แจงสำหรับผู้เรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ เวลาที่ใช้ ใบคำสั่ง ใบความรู้ ใบกิจกรรม แบบฝึกทักษะ บัตรเฉลยกิจกรรม แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน สำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ มีทั้งการใช้วิธีสอนทั่วไป แบ่งเป็นขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป, รูปแบบวงจรการเรียนรู้ 5 ขั้น จำนวน 2 เล่ม, การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL), แนวทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ และรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Williams cube CAI model โดยการจัดการเรียนรู้จะให้ความสำคัญกับที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมตามใบคำสั่ง ใบความรู้ ใบกิจกรรม และแบบฝึกทักษะ มีลักษณะเป็นกิจกรรมกลุ่ม กล่าวคือ หลังจากที่ครูได้นำเข้าสู่บทเรียนและได้มอบใบคำสั่งให้แต่ละกลุ่ม ซึ่งใบคำสั่งเป็นการมอบหมายให้ผู้เรียนศึกษาใบความรู้ และศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งความรู้อื่น เพื่อตอบคำถามจากใบกิจกรรม หลังจากปฏิบัติกิจกรรมตามใบกิจกรรมแล้ว ครูและผู้เรียนร่วมสรุปองค์ความรู้ และทำแบบฝึกหัดต่อไป ทั้งนี้ ผู้เรียนจะต้องทำแบบทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมในแต่ละชุด ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ใช้ชุดกิจกรรมในการพัฒนาความการอ่านเชิงวิเคราะห์ มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังทดลองเพิ่มสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการปกติ พบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ใช้ชุดกิจกรรมมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนปกติ ทั้งนี้

จากผลการสังเคราะห์งานวิจัยที่ใช้ชุดกิจกรรม พบว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีองค์ประกอบครบถ้วนสามารถนำไปใช้ได้แบบเบ็ดเสร็จ การจัดการเรียนรู้ใช้เวลาประมาณ 1-3 ชั่วโมง อย่างไรก็ดี ชุดกิจกรรมเป็นเพียงกรอบของการออกแบบสื่อ ดังนั้นการที่จะพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของผู้เรียนผ่านชุดกิจกรรม สามารถทำได้โดยการออกแบบใบ

กิจกรรมที่มุ่งพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สอดแทรกอยู่ในกระบวนการจัดการเรียนรู้

**การสอนโดยใช้นิทาน/หนังสืออ่านเพิ่มเติม** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 5 เล่ม เป็นการศึกษาวิจัย ในปี 2554 จำนวน 2 เล่ม และ ปี 2553, 2556 และ 2557 ปีละจำนวน 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6, ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชั้นละจำนวน 2 เล่ม และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1 เล่ม จากการสังเคราะห์ พบว่า มีงานวิจัย 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เพื่อเป็นการส่งเสริมการอ่านเชิงวิเคราะห์ จำนวน 3 เล่ม โดยผู้วิจัยได้จัดทำหนังสือส่งเสริมการทำงานในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ หนังสือส่งเสริมการทำงานวิชาภาษาไทย จำนวน 6 เรื่องโดยจัดการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แผนละ 60 นาที และหนังสือส่งเสริมการอ่านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ ประกอบด้วยบทร้อยกรองจำนวน 6 เรื่อง เวลา 60 นาที

กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ใช้นิทาน เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 2 เล่ม ได้แก่ การใช้หนังสือนิทานพื้นบ้านประกอบภาพ วิชาภาษาไทย จำนวน 6 เรื่องเวลา 120 นาที และ นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิภพทอง โดยจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งละ 60 นาที

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ใช้การสอนโดยใช้นิทาน/หนังสืออ่านเพิ่มเติมในการพัฒนาความสามารถอ่านเชิงวิเคราะห์ มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้นก่อนการจัดการเรียนรู้

**การสอนโดยใช้บทความ/สื่อสิ่งพิมพ์** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 1 เล่ม เป็นการศึกษาวิจัย ในปี 2557 กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการสังเคราะห์ พบว่าเป็นการสร้างชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้บทความ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 12 ชุด ใช้เวลาในการจัดกิจกรรม 60 นาที ซึ่งชุดการสอนที่ใช้บทความนั้น เป็นการใช้ตัวอักษรเพื่อเป็นสื่อระหว่างผู้เขียนและผู้อ่าน เพื่อถ่ายทอดข้อความหรือสาระบางอย่างที่ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่านได้รู้และเข้าใจ โดยบทความในครั้งนี้ เป็นเรื่องเกี่ยวกับการศึกษากีฬา การเมือง เศรษฐกิจ ศาสนาและสังคมผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่ได้ใช้ชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้บทความ ในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ นั้นมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังทดลองเพิ่มสูงขึ้น

**4.5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ** ที่ได้นำมาใช้ในการพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์พบว่า มี 5 นวัตกรรม คือ รูปแบบการสอนร่วมกับรูปแบบการสอน จำนวน 2 เล่ม, รูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน จำนวน 4 เล่ม, วิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน จำนวน 5 เล่ม, เทคนิคการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน จำนวน 9 เล่ม และเทคนิคการสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้ จำนวน 2 เล่ม ผลการสังเคราะห์มีรายละเอียดดังนี้

**รูปแบบการสอนร่วมกับรูปแบบการสอน** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2556 และ 2559 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้ง 2 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนกับรูปแบบการสอน เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ กระบวนการจัดการเรียนการสอนขึ้นอย่างมีระบบระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิด หรือความเชื่อต่างๆ เช่น วัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT แนวคิดเชิงระบบ และแนวคิด Constructivism ร่วมกับการอ่านเชิงวิเคราะห์ เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนร่วมกับรูปแบบการสอนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงขึ้น

**รูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 4 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2559, 2560, 2561, และ 2553 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 3 เล่ม และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนกับเทคนิคการสอน เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ การนำรูปแบบการสอนที่เป็นไปตามหลักการ กระบวนการจัดการเรียนการสอนขึ้นอย่างมีระบบระเบียบตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หรือแนวคิด มารวมกับการใช้กลวิธี หรือวิธีการย่อย ที่ใช้กระตุ้นผู้เรียนในห้องเรียน โดยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ เช่น กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5 ขั้นกับการใช้แผนผังความคิด และรูปแบบการสอนเน้นการอ่านและเทคนิคหมวก 6 ใบ เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการระหว่างรูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงขึ้น

**วิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 5 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัยมากที่สุด ในปี 2557 จำนวน 3 เล่ม และปี 2553 และ 2556 ปีละ 1 เล่ม โดย

ศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2, 4, 5 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ 4 จำนวนชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การบูรณาการระหว่างวิธีสอนกับเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ แนวทางปฏิบัติที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ด้วยวิธีการต่างๆที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบ และขั้นตอนสำคัญอันเป็นลักษณะเด่นหรือลักษณะเฉพาะที่ขาดไม่ได้ของวิธีนั้นๆมารวมกับการใช้กลวิธี หรือวิธีการย่อย ที่ใช้กระตุ้นผู้เรียนในห้องเรียน โดยเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ เช่น วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับ แผนที่ความคิด, วิธีสอน PANORAMA ร่วมกับ KWLH Plus และวิธีสอนแบบ SQ6R ร่วมกับ ผังกราฟิก เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการระหว่างวิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงขึ้น

**เทคนิคการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 9 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัยมากที่สุด ในปี 2559 จำนวน 2 เล่ม และปี 2553, 2554, 2556, 2557, 2558 และ 2563 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด จำนวน 3 เล่ม รองลงมาคือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระดับชั้นละ 2 เล่ม และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ 3 จำนวนชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอนกับเทคนิคการสอนเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ กลวิธีต่างๆที่ ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน หรือการกระทำต่างๆ ในการสอน เพื่อให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น การสอนแบบแผนที่ความคิดร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวก 6 ใบ , เทคนิคการตั้งคำถามร่วมกับแผนผังความคิด และกลวิธี REAP ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิก เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการระหว่างวิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอนมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงขึ้น

**เทคนิคการสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้** งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์มีจำนวน 2 เล่ม พบว่า มีการศึกษาวิจัย ในปี 2553 และ 2563 ปีละ 1 เล่ม โดยศึกษากับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นละ 1 เล่ม

จากการสังเคราะห์ พบว่า การบูรณาการระหว่างเทคนิคการสอนกับสื่อการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย คือ กลวิธีต่างๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน หรือการกระทำต่างๆ ในการสอน เพื่อให้การสอนมีคุณภาพและประสิทธิภาพมากขึ้นรวมกับ การนำสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ มาใช้ในกระบวนการจัดการกิจกรรมการ

เรียนการสอนให้การสอนเกิดประสิทธิภาพและประสพผลสำเร็จบรรลุเป้าหมายเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนตามที่ตั้งไว้ เช่น การพัฒนาชุดกิจกรรมร่วมกับเทคนิค CIRC และแบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ STAD เป็นต้น ซึ่งเมื่อนำมาบูรณาการจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้ดีขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัย พบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่จัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการระหว่างเทคนิคสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยหลังเรียนสูงขึ้น

จากการสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ามีนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ ด้านรูปแบบการสอน ด้านวิธีสอน ด้านเทคนิคการสอน ด้านสื่อการเรียนรู้และด้านที่เกิดจากการบูรณาการ ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยนวัตกรรมดังกล่าวมีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทยสูงขึ้นกว่าการสอนแบบปกติ แสดงให้เห็นว่านวัตกรรมที่กล่าวมาข้างต้นนั้นสามารถพัฒนาทักษะความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ดังนั้นครูผู้สอนควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้นวัตกรรมแต่ละวิธีให้เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับการศึกษา สภาพแวดล้อม และเนื้อหาของบทเรียน เพื่อสามารถพัฒนาประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้วยวิธีการวิเคราะห์อภิमान โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย 3 ประการ คือ 1) เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับใด 2) เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรม และ 3) เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมีกลุ่มตัวอย่างคือ งานวิจัยที่ผ่านการคัดเลือกจากประชากร โดยพิจารณาตามเกณฑ์ที่ผู้วิจัยได้กำหนดขึ้น คือ เป็นงานวิจัยที่สามารถสืบค้นฉบับสมบูรณ์ (full text) ได้เป็นงานวิจัยเชิงทดลองหรืองานวิจัยสหสัมพันธ์ มีการรายงานสถิติที่เพียงพอต่อการนำไปใช้คำนวณค่าขนาดอิทธิพล จากการสำรวจผลเบื้องต้น พบว่า มีงานที่เป็นไปตามเกณฑ์จำนวน 83 เล่ม จากนั้นผู้วิจัยจึงอ่านงานวิจัยโดยละเอียดเพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่า มีงานวิจัยที่อยู่ในระดับดีขึ้นไปจำนวน 80 เล่ม จึงนำงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การประเมินคุณภาพดังกล่าวมาใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ฉบับ คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย และแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

#### สรุปผลการวิจัย

1. งานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ที่ใช้ในการประเมินคุณภาพงานวิจัยจำนวน 83 เล่ม เป็นงานวิจัยในสังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 38 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 45.80 มหาวิทยาลัยราชภัฏจำนวน 45 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 54.20 ผลการประเมินเพื่อจัดระดับคุณภาพ พบว่า เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 10 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 12.00 ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 5 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 6.00 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 5 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 6.00 ในภาพรวมส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับดี จำนวน 70 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 84.30 ในจำนวนนี้เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยของรัฐ จำนวน 31 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 37.30 มหาวิทยาลัยราชภัฏ จำนวน 39 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 47.00 ที่เหลือเป็นงานวิจัยที่มีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง จำนวน 3 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 3.60 คุณภาพงานวิจัยในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับ

ดี ( $M=3.093$ ,  $SD = 0.341$ ) เมื่อพิจารณาจำแนกรายด้าน พบว่า ด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ( $M=3.663$ ,  $SD = 0.564$ ) รองลงมาคือ ด้านวิธีดำเนินการวิจัย ( $M= 3.590$ ,  $SD = 0.452$ ) ด้านการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ( $M=3.518$ ,  $SD = 0.461$ ) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก และด้านความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัย ( $M= 2.949$ ,  $SD = 0.319$ ) คุณภาพอยู่ในระดับดี ในขณะที่ด้านการนำเสนอรายงานวิจัย ( $M= 2.470$ ,  $SD = 0.693$ ) และ ด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ( $M= 2.370$ ,  $SD = 0.609$ ) คุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง

2. งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์จำนวน 80 เล่ม เมื่อพิจารณาตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย พบว่า เป็นงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในปี 2556 มากที่สุด (ร้อยละ 18.750) โดยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏ (ร้อยละ 55.000) สถาบันที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด คือ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ร้อยละ 17.500) หลักสูตรและการสอนเป็นสาขาที่ผลิตงานวิจัยมากที่สุด (ร้อยละ 95.000) เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโททั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยที่ผลิตโดยนักวิจัยเพศหญิง (ร้อยละ 87.500) สำหรับตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านเนื้อหาสาระงานวิจัย พบว่างานวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเปรียบเทียบมากที่สุด (ร้อยละ 45.570) ศึกษาในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากที่สุด (ร้อยละ 63.750) ซึ่งศึกษากับกลุ่มตัวอย่างจากสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มากที่สุด (ร้อยละ 83.750) โดยศึกษากับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มากที่สุด (ร้อยละ 21.250) สำหรับตัวแปรคุณลักษณะของงานวิจัยด้านวิธีวิทยาการวิจัย พบว่า งานวิจัยกำหนดสมมติฐานแบบมีทิศทางมากที่สุด (ร้อยละ 96.250) เป็นการสุ่มแบบ (Cluster sampling) มากที่สุด (ร้อยละ 55.000) ทั้งนี้พบว่าใช้แบบแผนการวิจัยแบบ the one group pretest-posttest design มากที่สุด (ร้อยละ 80.000) ส่วนใหญ่ใช้เวลาในการทดลองน้อยกว่า 1 เดือน (ร้อยละ 52.500) ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยมากที่สุด (ร้อยละ 93.750) งานวิจัยใช้ Kuder-Richardson มากที่สุด (ร้อยละ 66.250) ส่วนใหญ่ใช้ความตรงตามเนื้อหามากที่สุด (ร้อยละ 81.250) และใช้ t-test dependent ในการวิเคราะห์ข้อมูลมากที่สุด (ร้อยละ 83.750) เมื่อพิจารณาตัวแปรกลุ่มนวัตกรรม พบว่า นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอนและสื่อการเรียนรู้มากที่สุด (ร้อยละ 25.000) สำหรับขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวน 91 ค่า มีค่าเฉลี่ย ( $M$ ) เท่ากับ 3.039 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) เท่ากับ 2.804 การแจกแจงของข้อมูลมีลักษณะเบ้ขวา ( $Sk = .608$ ) และมีการแจกแจงข้อมูลสูงกว่าโค้งปกติ ( $Ku = 1.081$ )

3. ผลวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากผลการวิเคราะห์

ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (one-way ANOVA) จากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยทั้ง 4 ด้าน จำนวน 19 ตัวแปร ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยจำนวน 2 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย 2 ตัวแปร คือ ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัยและสถาบันที่ผลิตงานวิจัย และด้านวิธีวิทยาการวิจัย 1

ตัวแปร คือ การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง

4. ผลการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จากการวิเคราะห์เนื้อหา แบ่งออกเป็น 5 ด้านตามประเภทของนวัตกรรมหลัก มีรายละเอียดดังนี้

4.1) นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน ได้แก่ รูปแบบการสอนโดยใช้โมเดลชิปปา (CIPPA), รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT, รูปแบบการสอนแบบเปิด (Open Approach), รูปแบบการสอนแบบเมตาคอกนิชัน, รูปแบบการสอนเน้นการอ่าน, และรูปแบบการสอนตามแนวคิดเชิงระบบ

4.2) นวัตกรรมด้านวิธีการสอน ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R, SQ5R, วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (BBL), วิธีการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) และวิธีสอนแบบวิทยาศาสตร์

4.3) นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน ได้แก่ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Jigsaw, STAD และ CIRC), การใช้ KWLH Plus, การจัดการเรียนรู้แบบเลือกสรร, การใช้ผังกราฟิก-แผนผัง-ผังกราฟิก, การคิดแบบหมวกหกใบ, และการใช้คำถาม

4.4) นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ ได้แก่ แบบฝึกทักษะ/ชุดฝึก, ชุดกิจกรรม/ชุดการสอน, การสอนโดยใช้นิทาน/หนังสืออ่านเพิ่มเติม, และการสอนโดยใช้บทความ/สื่อสิ่งพิมพ์

4.5) นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ ได้แก่ รูปแบบการสอนร่วมกับรูปแบบการสอน, รูปแบบการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน, วิธีการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน, เทคนิคการสอนร่วมกับเทคนิคการสอน และเทคนิคการสอนร่วมกับสื่อการเรียนรู้

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้นำเสนอการอภิปรายผลการวิจัย ออกเป็น 3 ประเด็นประกอบด้วย (1) ผลการประเมินเพื่อจัดระดับคุณภาพงานวิจัย (2) ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล และ (3) นวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

### 1. ผลการประเมินเพื่อจัดระดับคุณภาพงานวิจัย

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยด้านความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาวิจัยในภาพรวมพบว่า มีคุณภาพอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผลการประเมินที่อยู่ในระดับดีมาก มี 5 รายการ ได้แก่ ชื่อเรื่องมีความชัดเจนน่าสนใจ ที่มาและความสำคัญของปัญหาชัดเจนสอดคล้องกับเรื่องที่ท้าววิจัย ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่องถูกต้องตามหลักการวิจัย สมมติฐานถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย และกำหนดขอบเขตของการวิจัยกำหนดได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ ผลการประเมินที่อยู่ในระดับปานกลางมี 2 รายการ ได้แก่ เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผลและการเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยมีความถูกต้อง ชัดเจนตามหลักการวิจัย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภัทรีภรณ์ วงภูธร (2560) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์สถานศึกษาด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ห่อภิมาน ที่พิมพ์เผยแพร่ในระหว่าง พ.ศ. 2541-2556 จำนวน 80 เล่ม พบว่า ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยในด้านลักษณะการประเมินคุณภาพงานวิจัยโดยเฉลี่ยอยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.31

ด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ผลการประเมินที่อยู่ในระดับดี มี 2 รายการ ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอและเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับปัญหาวิจัย ผลการประเมินระดับปานกลางมี 2 รายการ ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพรรณษา วิทย์พันธ์ (2563: 52-55) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาน ปีการศึกษา 2541-2560 จำนวน 14 เล่ม ในด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.14

ด้านวิธีดำเนินการวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า ในระดับดีมากทุกรายการ ได้แก่ การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย

มีความชัดเจน กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง และเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล สอดคล้องกับผลการวิจัย กมลพร สิบหมู่ (2561) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อเพิ่มผลลัพธ์ การอ่านจับใจความของนักเรียน: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ ระหว่างปี พ.ศ. 2554-2560 จำนวน 12 เล่ม พบว่า ด้านขั้นตอนการวิจัยอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 3.33

ด้านผลการวิเคราะห์ข้อมูลในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่า มีคุณภาพในระดับดีมากทุกรายการ ได้แก่ ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลผลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน ทั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ (2554: 107-108) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานระหว่าง พุทธศักราช 2542 – 2553 จำนวน 40 เล่มด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า คุณภาพงานวิจัยประเภทวิทยานิพนธ์ ระดับมหาบัณฑิตขึ้นไปในด้านลักษณะการ นำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล อยู่ในระดับดีมาก ร้อยละ 85.00

ด้านการสรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะอยู่ในระดับดีมาก เมื่อพิจารณาในรายละเอียด พบว่า มีคุณภาพระดับดีมาก 2 รายการ ได้แก่ สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้องและมีการอภิปราย ผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีต ผลการประเมินระดับดี 1 รายการ คือ ข้อเสนอแนะมี ความชัดเจนและเป็นประโยชน์ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ฉัตรปวีณ อัมภา (2555: 113-114) ได้ ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ปีการศึกษา 2540-2553 จำนวน 65 เล่ม ระดับชั้นมัธยมศึกษา มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ด้านการแปลความหมายและ สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้อง มีค่าเฉลี่ย 3.89

ด้านคุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปราณี พิพัฒน์ สถิตกุล และคณะ (2556) ได้ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2543-2554 จำนวน 56 เล่ม พบว่า คะแนนคุณภาพงานวิจัยโดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 อยู่ในระดับดี (ช่วงคะแนน 3.01 – 4.00) เช่นเดียวกับ ศิริพร ขำชั้นมะลี (2559) ศึกษาการสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียน การสอนวิชาเคมีที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ปีการศึกษา

2550-2556 จำนวน 88 เล่ม มีคุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี คิดเป็นร้อยละ 38.64 และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ บุซบา บัวสมบุรณ์ และคณะ (2559: 112-114) ได้ทำการสำรวจ และการสังเคราะห์งานวิจัยการสอนอ่านและเขียนในระดับประถมศึกษา จำนวน 223 เล่ม พบว่า แบ่งออกเป็นวิทยานิพนธ์ด้านการอ่าน จำนวน 98 เล่ม วิทยานิพนธ์ด้านการเขียน จำนวน 72 เล่ม และวิทยานิพนธ์ด้านการอ่านและเขียน จำนวน 53 เล่ม คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับดี ร้อยละ 56.05

จากผลการประเมินเพื่อจัดระดับคุณภาพงานวิจัยของงานวิจัยที่ศึกษานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ตีพิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ.2553 – 2563 พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ผลิตในปี พ.ศ.2556 อาจเพราะในปีดังกล่าวมีนโยบายและแนวทางการศึกษาในช่วงปี 2556 ประเทศไทยเริ่มให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการอ่านเพื่อเข้าใจอย่างลึกซึ้ง ตามแนวทางของแผนการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 (2552-2559) และการปฏิรูปการเรียนรู้ในระยะที่สอง มีการเน้นการเรียนรู้แบบ "คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้" ซึ่งต้องใช้ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นฐานสำคัญในการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะการอ่านที่แข็งแกร่งและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้และการดำรงชีวิต (สำนักงานเลขาธิการ , 2552) สถาบันที่ผลิตงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคามมากกว่ามหาวิทยาลัยอื่น ๆ เนื่องจากมหาวิทยาลัยมหาสารคามมีการเปิดสอนหลักสูตรและสาขาวิชาต่าง ๆ ที่หลากหลายโดยเฉพาะสาขาวิชาทางการศึกษา ซึ่งเป็นหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอกในสาขาวิชาทางการศึกษา จำนวน 901 คน และสำเร็จการศึกษาจำนวน 239 คน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม คณะศึกษาศาสตร์ (2560: 26-27) สาขาที่ทำการศึกษเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นงานวิจัยของสาขาหลักสูตรและการสอน เนื่องจากเป็นสาขาวิชาที่ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตร เนื้อหา รูปแบบ เทคนิคหรือวิธีการสอนต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ประเภทสมมติฐานของงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นสมมติฐานแบบมีทิศทาง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะงานวิจัยเป็นงานวิจัยเชิงทดลอง ในการตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางสามารถทำให้ทราบว่าตัวแปรนั้นมีความแตกต่างกันมากกว่า หรือ น้อยกว่า ต่ำกว่า สูงกว่า ต่ำกว่า หรือความสัมพันธ์ของตัวแปรไปในทิศทางบวกหรือลบ การออกแบบงานวิจัยเชิงทดลองเป็นแบบ one group pretest-posttest design มากที่สุด

เป็นการดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มเดียว แล้วทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งทำให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความก้าวหน้าในการเรียนมากน้อยเพียงใด วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยมากที่สุด คือ วิธีสุ่มแบบกลุ่ม Cluster sampling ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มเลือกตัวแทนจากกลุ่ม เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีคุณลักษณะที่คล้ายคลึงกัน หรือมีคุณลักษณะคล้ายคลึงกัน (Fowler, 2014)

ทั้งนี้ นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์เป็นส่วนหนึ่งของแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งสำหรับการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในทุกระดับชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเปรียบเสมือนแผนที่นำทางที่ช่วยให้ครูสามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับผู้เรียนได้เหมาะสม ตรงตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือมีการตรวจสอบทั้ง 4 ด้าน คือ ความตรง ความเที่ยง ความยากง่าย และอำนาจจำแนก เพราะเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยจำเป็นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้ง 4 ประการ (สมบัติ ท้ายเรือคำ 2551: 85) ชนิดความเที่ยงของงานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบ Kuder – Richardson เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ในครั้งนี้เครื่องมือในการวิจัยส่วนใหญ่เป็นแบบทดสอบ ดังนั้นในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือจึงใช้สูตร Kuder-Richardson ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมากที่สุดอยู่ในช่วงน้อยกว่า 1 เดือน ทั้งนี้อาจเพราะเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมกับแต่ละเนื้อหา และใช้สถิติ t- test dependent เป็นสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐานมากที่สุด เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

## 2. ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะงานวิจัยที่มีผลต่อค่าขนาดอิทธิพล

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยขนาดอิทธิพลจำแนกตามตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย พบว่า ตัวแปรที่ทำให้ค่าขนาดอิทธิพลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.05 ได้แก่ ตัวแปรคุณลักษณะการวิจัยด้านการพิมพ์และผู้วิจัย ได้แก่ ประเภทสถาบันผู้ผลิตงานวิจัย และสถาบันผู้ผลิตงานวิจัย ในขณะที่ด้านวิธีวิทยาการวิจัย ได้แก่ การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพรรณษา หลังประเสริฐ (2550) ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยด้านนวัตกรรมพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ประเภทสถาบันผู้ผลิตงานวิจัย และสถาบันที่ผลิตงานวิจัยมีผลต่อค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลเช่นเดียวกัน และงานวิจัยของ ศิริลักษณ์ ศุกระเศรณี (2562) ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ห่อภิมาณการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า การออกแบบวิจัยเชิงทดลองเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าขนาดอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่มีต่อค่าขนาดอิทธิพล ทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับตัวแปร

กำกับที่มีอิทธิพล จากการผลการสังเคราะห์อภิमानพบว่า ตัวแปรประเภทนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ ซึ่งเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรนั้นไม่มีอิทธิพลที่ส่งผลให้ขนาดอิทธิพลแตกต่างกัน ผู้วิจัยได้นำนวัตกรรมเพื่อการอ่านเชิงวิเคราะห์ทั้ง 5 นวัตกรรม ได้แก่ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านวิธีสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ และนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เดิมมีอยู่ก่อนแล้วที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ไม่ได้เป็นนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาเฉพาะการอ่านเชิงวิเคราะห์ จึงทำให้นวัตกรรมที่นำมาศึกษาสามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ สรัญญา จันทร์ชูสกุล (2561) ได้ศึกษาการวิเคราะห์อภิमानงานวิจัยนวัตกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรกลุ่มนวัตกรรม และตัวแปรประเภทนวัตกรรม ซึ่งเป็นตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยตัวแปรทั้งสองไม่มีอิทธิพลที่ส่งผลให้ขนาดอิทธิพลแตกต่างกัน

### 3. นวัตกรรมพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จากการสังเคราะห์อภิमान พบว่านวัตกรรมที่นำมาศึกษาเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อย่างไม่แตกต่างกัน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าไม่ว่าจะนำนวัตกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ทั้ง 5 ประเภท ได้แก่ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านวิธีสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ และนวัตกรรมแบบบูรณาการ ซึ่งจะเป็นนวัตกรรมที่ผู้วิจัยได้นำแนวคิดที่มีอยู่แล้วมาใช้นักเรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยนวัตกรรมด้านรูปแบบการสอนนั้น ทิศนา แคมมณี (2552) ได้ให้คำนิยามของรูปแบบการเรียนการสอนไว้ว่า หมายถึง สภาพ ลักษณะของการเรียนการสอนที่ครอบคลุมถึงองค์ประกอบสำคัญ ซึ่งได้รับการจัดไว้อย่างเป็นระเบียบ ตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการ แนวคิดหรือความเชื่อต่างๆ โดยประกอบด้วยกระบวนการหรือขั้นตอนสำคัญในการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดที่ยึดถือซึ่งได้รับการพิสูจน์ทดสอบหรือยอมรับว่ามีประสิทธิภาพ สามารถใช้เป็นแบบแผนในการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะของรูปแบบนั้นๆ เช่น รูปแบบการสอนโดยใช้โมเดลชิปปา (CIPPA) ที่เป็นรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดย ทิศนา แคมมณี (2556) ได้เสนอวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิม การแสวงหาความรู้ใหม่ การศึกษาทำความเข้าใจข้อมูล การแลกเปลี่ยนความรู้ การสรุปจัดระเบียบความรู้ การปฏิบัติและประยุกต์ใช้ความรู้ ในขณะที่รูปแบบการเรียนการสอนตามวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ที่พัฒนาโดย McCarthy ในปี ค.ศ. 1980 ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียน

การสอนที่มุ่งเน้นเพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ใช้สมองทุกส่วน ทั้งซีกซ้ายและซีกขวา มีการพัฒนา ประสพการณ์ ความคิดรวบยอด การนำเสนอความคิดและแลกเปลี่ยนรู้ และรูปแบบการสอนแบบ เปิด (Open Approach) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ หลากหลายกับปัญหาปลายเปิดหาคำตอบจากกระบวนการแก้ปัญหา (ไมตรี อินทรประสิทธิ์, 2547:) เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการสอนที่กล่าวมานี้ จะมีส่วนในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ให้ผู้เรียนได้มีทักษะและความสามารถพัฒนาตนเองได้เป็นอย่างดี

นวัตกรรมด้านวิธีการสอน คือ ขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตาม วัตถุประสงค์ ด้วยวิธีการต่างๆ ที่แตกต่างกันไปตามองค์ประกอบและขั้นตอนสำคัญ อันเป็น ลักษณะเฉพาะหรือลักษณะเด่นที่ขาดไม่ได้ ของวิธีนั้นๆ (ทิตนา แคมมณี, 2551) เช่น วิธีการจัดสอน แบบ SQ4R, SQ5R (สุคน สินธพานนท์ และคนอื่นๆ, 2554) ซึ่งมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอน คือ Survey (S) Question (Q) Read (R) Record (R) Record (R) Recite (R) และ Reflect (R) โดยวิธีสอนแบบ SQ5R ที่พัฒนาโดย Walter ในปี 1997 (อ้างถึงใน วิชาพร แพงโสภา: 2562) มี ขั้นตอนเพิ่มขึ้นมาคือ Review ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย สุคนธ์ สินธพานนท์, และคณะ (2546: 290) ที่กล่าวว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ SQ4R นั้นมีประโยชน์คือ ทำให้นักเรียนมี ประสิทธิภาพในการอ่านดีขึ้นมากกว่าการอ่านโดยที่ไม่ได้ตั้งคำถามไว้ล่วงหน้า และวิธีสอนโดยใช้ ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากใช้ปัญหาหรือสถานการณ์ที่พบมา แก้ปัญหาหรือหาคำตอบโดยการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งทำให้นักเรียนได้รับความรู้และ ประสพการณ์ที่คงทน (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2553) และวิธีการสอนที่ใช้ในการพัฒนาทักษะด้านการ อ่านได้เป็นอย่างดี

นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน กลวิธีต่างๆ ที่ใช้เสริมกระบวนการสอน ขั้นตอนการสอน หรือ การกระทำต่างๆ ในการสอนให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (ทิตนา แคมมณี, 2551) ได้แก่ เทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ JIGSAW, STAD และ CIRC ซึ่ง เครือวัลย์ ชิมโสสม (2549) ได้ ศึกษาการพัฒนาแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบ้านโนนยาง จังหวัดบุรีรัมย์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 และ การใช้ KWLH PLUS การใช้ผังความคิด การคิดแบบหมวก 6 ใบ และการใช้คำถาม ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่มุ่งเน้นผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้ ปฏิบัติกิจกรรมโดยร่วมมือช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เป็น

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544)

นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของนักเรียนช่วยให้เกิดความรู้ ความเข้าใจทักษะเจตคติและพัฒนาสมรรถภาพให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการหรือหมายถึงตัวกลางที่ช่วยนำและถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปยังผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถบรรลุถึงวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ (สุวัจน์ วรานูสาสน์, 2547) ได้แก่ การใช้ชุดกิจกรรม/ชุดการสอน การใช้หนังสือ นิตาน หนังสืออ่านเพิ่มเติม และสอนโดยใช้บทความ/สื่อพิมพ์ โดยส่วนใหญ่เป็นการทำเครื่องมือหรือนวัตกรรมเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน โดยมุ่งเน้นในการพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน เน้นการฝึกกระบวนการคิดผ่านเทคนิคต่าง ๆ ไม่ได้ยึดติดกับเนื้อหาจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีลักษณะต่างกันตามลักษณะของสื่อและเครื่องมือที่ใช้ สามารถพัฒนาผู้เรียนได้โดยตรง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฉวีวรรณ ผิวผ่อง (2556) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุดการสอนไว้ว่า ชุดการสอน ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอนของครู ทำให้นักเรียนได้เรียนตามความสามารถ ช่วยแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคล นักเรียนมีโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมได้ด้วยตนเองทำให้เกิดการเรียนรู้มีแรงจูงใจในการเรียนและเป็นการฝึกให้นักเรียนมีความรับผิดชอบ รู้จักการทำงานร่วมกัน ทำให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน และชนมณี แก้วพิกุล (2553) ได้ทำวิจัยเรื่อง “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยจากบทเพลงลูกทุ่ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยจากบทเพลงลูกทุ่ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านกระเดียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และเมื่อพิจารณาคูณค่าของสื่อการสอนที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาการอ่านของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ (Kemp, J.R. 1989 อ้างถึงใน ชาวเลิศ และกอบกุล, 2543) ที่กล่าวไว้ว่า สื่อเป็นตัวช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจมากขึ้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนใช้เวลาในการเรียนตามความสามารถในการเรียนของตนเองให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้กระบวนการพัฒนาทักษะการอ่าน เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ เป็นการนำนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านวิธีการสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน และ นวัตกรรมด้านสื่อการสอนมาบูรณาการใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อมรรัตน์

จิตตะกาล (2555) พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิก หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และประภาพร จิตกาวิณ (2559) ที่ได้ทำการศึกษา เรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสัมฤทธิ์ (STAD) ร่วมกับการใช้สื่อจริงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ พบว่า ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการจะสามารถพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดี

จากการสรุปองค์ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า มีลักษณะร่วมกันคือเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับตัวบ่งชี้ของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือ ครูมีการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะกระบวนการทั้งกระบวนการคิดและกระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนและมีปฏิสัมพันธ์เรียนรู้อย่างมีความสุข สามารถนำความรู้ไปใช้ได้โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการความเสดวก และจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ (พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์, 2544)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยรายด้านจำแนกตามระดับคุณภาพในด้านเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง มีคุณภาพงานวิจัยที่อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ สำหรับนักวิจัยควรต้องให้ความระวัง ศึกษารายละเอียดของงานวิจัยให้ครบถ้วนตามระเบียบวิธีวิจัย

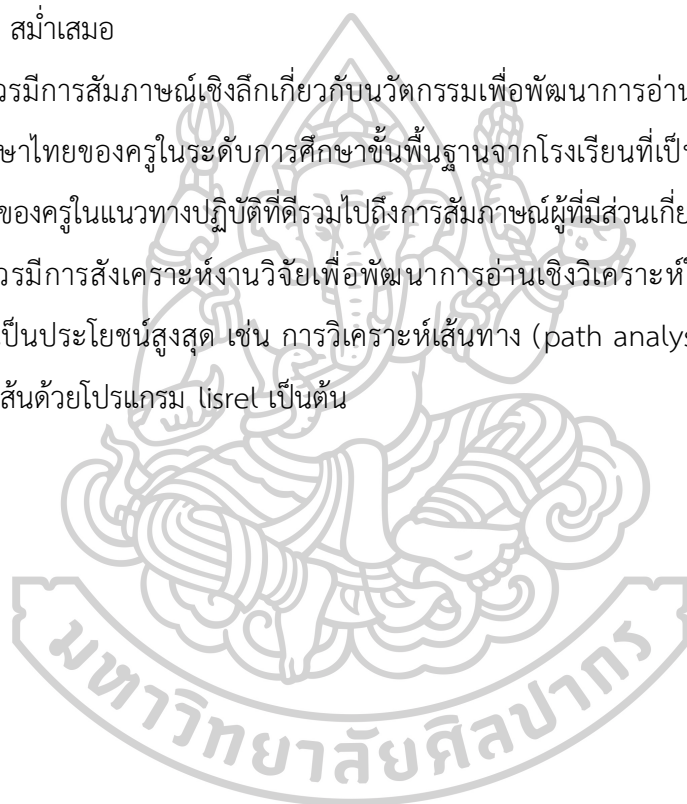
2. ผลการวิจัยพบว่า มีการใช้นวัตกรรมเพื่อการอ่านเชิงวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์กับครูและผู้เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ได้แก่ นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน นวัตกรรมด้านวิธีสอน นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ และนวัตกรรมที่เกิดจากการบูรณาการ จากข้อค้นพบดังกล่าวครูผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับผู้เรียน แต่จะต้องศึกษาเงื่อนไขบริบท สภาพแวดล้อมและข้อจำกัดของนวัตกรรมการสอนนั้นก่อนที่จะนำไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสังเคราะห์งานวิจัยด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ ทำให้ได้ข้อสรุปที่เป็นภาพรวมของงานวิจัยและข้อค้นพบใหม่ๆ ที่น่าสนใจ การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ เช่น การสังเคราะห์งานวิจัยของกลุ่มสาระภาษาไทยที่เกี่ยวกับทักษะกระบวนการอ่านอื่น ๆ เช่น ทักษะด้านการอ่านออกเสียง การอ่านจับใจความ อย่างไรก็ตาม หรือหากมีการศึกษาเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้านอื่น ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นต้น ก็จะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบต่อเนื่อง สม่าเสมอ

2. ควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของครูในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานจากโรงเรียนที่เป็นต้นแบบที่มีการพัฒนาความสามารถของครูในแนวทางปฏิบัติที่ตรงไปถึงการสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

3. ควรมีการสังเคราะห์งานวิจัยเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ในรูปแบบอื่นเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์สูงสุด เช่น การวิเคราะห์เส้นทาง (path analysis) การวิเคราะห์โมเดลโครงสร้างเชิงเส้นด้วยโปรแกรม lisrel เป็นต้น





ภาคผนวก



**งานวิจัยเรื่องการวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**

กัญญาณัฐ แก้วปราณี. (2558). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสารสาสน์วิเทศศึกษาโดยใช้การสอนแบบแผนที่ความคิดร่วมกับเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ”. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการเรียนรู้และสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

กานต์ชนก ดั่งตะกั่ว. (2557). “การศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ หน่วยการเรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด”. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

กานต์นิษนันท์ ศรีสุระ. (2557). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.

กานต์พิชชา มะโน. (2563). “การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาพร้อมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” 1. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

กิตติพงษ์ แบล้ว. (2561). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์บทอ่านร้อยแก้วของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กระบวนการ 5 ขั้นร่วมกับกลวิธีแผนภูมิ ความหมาย.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เกศินี ปุงปีแก้ว. (2557). “การใช้เทคนิคจิกซอร์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนเชิงวิเคราะห์วิจารณ์วรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

จรรยา ศรีบัวหลวง. (2559). “การศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ4R ร่วมกับแผนผังความคิด.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

- จันทิมา เย็นทรัพย์. (2555). “การพัฒนาชุดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ด้วยกระบวนการเรียนรู้รูปแบบซีปปา (CIPPA Model) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.
- จิราภรณ์ ฤทธิชัย. (2558). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิคการสอนแบบเลือกสรร.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- จุฑามาศ วิลัยพิศ. (2556). “การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการใช้วัตกรรมการแบบเปิดการจัดการ เรียนรู้แบบซีปปาและการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชนมณี แก้วพิกุล. (2553). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยจากบทเพลงไทย ลูกทุ่ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชลธิดา หงษ์เหม. (2560). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ4R ร่วมกับแผนที่ความคิด.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชุลีรัตน์ สายันท์รุจี. (2555). “ผลของการจัดการเรียนรู้แบบเทคนิคการใช้คำถามที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองชุมแสง (พัชรศาสนราษฎร์นุเคราะห์).” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี.
- ณัฐกฤตา นุ่มนวล. (2555). “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้ชุดฝึกเสริมทักษะเพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ณัฐพร สายกฤษณะ. (2563). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านวิเคราะห์และการเขียนสรุปความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี REAPร่วมกับเทคนิคการใช้ผังกราฟิก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ดรุณี ภูเดช. (2555). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ในการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดกิจกรรมโดยใช้คำถาม 5 W และ 1 H กับ การคิดแบบหมวก 6 ใบ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม.
- ทัศนียา ทองประเสริฐ. (2555). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา หลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ทิพย์สุคนธ์ นิลปักข์. (2555). “การศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยรูปแบบการเรียนการสอนโมเดลซิปปา.” วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- ธนวรรณ เข็มบาสัยต์. (2560). “การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์บทประพันธ์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้วยเทคนิคการจัดการเรียนรู้ CIRC.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ธิดาวรรณ สีหะวงษ์. (2556). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และแรงจูงใจใฝ่ สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ BBL และแบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นพกาญจน์ คำเพชรดี. (2555). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์ การอ่านสรุปความ และความฉลาดทางอารมณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่าง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ BBL และ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม.
- นริศรา ชยธวัช. (2563). “การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบ SQ4R ร่วมกับผังกราฟิก สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นฤพัชร มิลังค์. (2559). “ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิง วิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดย ประยุกต์ใช้ การสอนอ่านแบบ SQ3R.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.
- นันทวัน กองธรรม. (2556). “การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ แบบร่วมมือเทคนิค STAD ประกอบแบบฝึก กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้น

- ประภคศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียน การสอนบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- นาริรัตน์ การ์ตัน. (2556). “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการอ่านเชิงคิดวิเคราะห์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เทคนิค KWLH Plus.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- นิภาพร บุญวัฒน์. (2558). “การพัฒนาชุดการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการหลักสูตร และการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- นิลวรรณ ชูวิวัฒน์รัตนกุล. (2554). “การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์และเขียนสื่อความภาษาไทยของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค CIRC ร่วมกับชุด กิจกรรม.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- บัวทิพย์ บุ่งทอง. (2555). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- บุญสิตา เจิมเกาะ. (2556). “ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ การสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- บุญเหลือ บำรุงวงศ์. (2556). “ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์เสริมด้วยเทคนิค เค ดับเบิ้ลยู แอล พลัส และเทคนิคการใช้คำถาม ต่อความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- บุญณภัสสร เบญจฉัตรกาญจน์. (2556). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และ เขียนสรุปความภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดกิจกรรม การเรียนรู้แบบ Panorama กับแบบ KWL.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประนอมศิลป์ เจริญสุข. (2558). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ การคิด แก้ปัญหาและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้กลุ่มร่วมมือ เทคนิค

STAD.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ประภาพร จิตกาวิณ. (2559). “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยตามแนวคิด การเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคกลุ่มสัมพันธ์ (STAD) ร่วมกับ การใช้สื่อจริงเพื่อเสริมสร้าง ความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร.

ประภาศรี เปี่ยมอยู่. (2561). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ปิยดา พงศ์สุชาติ. (2556). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้วิธีสอนแบบ PANORAMA ร่วมกับเทคนิค KWLH Plus กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับ นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ปิยะ ทวีเสมอ. (2556). “การเปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนสื่อความหมายและเจต คตต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการจัดการกิจกรรมแบบใช้ ปัญหาเป็นฐานและการจัดการกิจกรรมแบบวิทยาศาสตร์.” วิทยานิพนธ์ปริญญา โทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ปิยาภรณ์ ศรีจันทร์. (2557). “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยและความสามารถในการอ่านเชิง วิเคราะห์โดยใช้วิธีสอนแบบ SQ6R ร่วมกับเทคนิคผังกราฟิกของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ผกาพรรณ สุวรรณภูมานนท์. (2560). “การศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียน ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ เทคนิค CIRC.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.

พรรณภา โชติจันทร์. (2557). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิง วิเคราะห์และการเขียนสื่อความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้แผนผัง ความคิด ประกอบกิจกรรมแบบ BBL.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตร และการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- พรรณิ วิเศษโวหาร. (2556). “การศึกษาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสรุปความภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการเรียนรู้แบบ KWL – Plus.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- พัชรา กงจัน. (2558). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ความเชื่อมั่นในตนเองและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้ชุดฝึก ประกอบกิจกรรมแบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- พัฒน์นิย ตันจำปา. (2555). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ตามแนวความคิดเชิงระบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์ เขต 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- พัฒนศรี กาญจนคุณากร. (2554). “การพัฒนาชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้นิทานคุณธรรมกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- พิมพ์พิมล แสนนาม. (2553). “การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกการอ่านภาษาไทยเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชา หลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- แพรวพรรณ จันทร์แดง. (2554). “การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่าน เชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์และเจตคติต่อการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบแผนผังความคิดกับแบบ CIRC.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ภารตี โพธิ์ราม. (2560). “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเทคนิคตั้งคำถามตามแนวคิดของบลูม ในการส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โวหารภาพพจน์ในวรรณคดีไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- มนธิรา ภูมิลี. (2557). “การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์เจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการตั้งคำถามกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด.” วิทยานิพนธ์

- ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- มรรคณา คาระวะ. (2563). “ผลการสอนด้วยวิธี เอส คิว โฟร์ อาร์ ร่วมกับผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- มุฑิตา ทวีพันธ์. (2558). “การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ชุดกิจกรรมเทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- รัตน์ภณชชา อ่างยาน. (2556). “การเปรียบเทียบผลการอ่านเชิงวิเคราะห์แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความเชื่อมั่นในตนเองทางการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมแบบ Open Approach กับแบบ 4 MAT.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุจิษยา สิทธิมณี. (2559). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชา การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- เรียมน้อย ยานจรัส. (2556). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอ่านเชิงวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดการเรียนรู้รูปแบบ 4 MAT และการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วนิดา วันภักดี. (2562). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ SQ5R.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วรัญญา สุขตระกูล. (2561). “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด PQ4R เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- วรรัตน์ ศรีบุตดา. (2561). “ผลการใช้ผังกราฟิกที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และเจตคติต่อการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- วัชชีระ วรรณปะเข. (2561). “การศึกษาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบหมวกความคิดทกใบร่วมกับผังกราฟิก.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วัชรพร แผงโสภา. (2562). “การศึกษามลการอ่านเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้แบบ SQ5R ร่วมกับการใช้ผังกราฟิกที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วีไลวรรณ อุ่นจันทร์. (2553). “การเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ การเขียนเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้ ทฤษฎีพหุปัญญากับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ผังกราฟิก.” วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิณา วารี. (2554). “ผลการใช้นิทานคติธรรมและแผนผังมโนทัศน์ในการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุรินทร์ เขต 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์
- ศกลวรรณ นภาพร. (2554). “การพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศรีสวัสดิ์ ไครบุตร. (2553). “การเปรียบเทียบความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ และการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ วินเนคติกส์ และแบบพาโนรามา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศศิวิมล ดาแก้ว. (2556). “การสร้างแบบฝึกการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้รูปแบบการเรียน การสอนแบบโมเดลชิปปา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- ศิริบุรณ์ เบ็ญณรงค์. (2559). “ผลการใช้ชุดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์ตามรูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค C I R C กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

- สกุณา รอดเกตุ. (2560). “การพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ผังความคิดแบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- สกุรัตน์ เจริญอินทร์พรหม. (2561). “การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สนอง พรหมโนนศรี. (2553). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้นิทานพื้นบ้านเรื่อง พิณฑทอง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- สำลี รักสุทธี. (2554). “การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการเขียนสื่อความระหว่างการใช้แผนผังความคิดกับนวัตกรรมแบบเปิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุกัญญา เพชรล้ำ. (2553). “ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยเรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้แบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมกลุ่มร่วมมือ STAD ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุธิพรรณ ดวงลีดี. (2555). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยรูปแบบการอ่านบันได 3 ชั้น.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาวดี ไกยพันธ์. (2557). “การพัฒนาชุดการสอนเพื่อฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้บทความระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- โสภิตรา บุญโสภิต. (2561). “การพัฒนาแบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- แหวนเพชร ทวีศักดิ์สมบูรณ์. (2553). “การเปรียบเทียบผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ระหว่างการใช้แบบฝึกทักษะกับแผนผังความคิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- อนา วัฒนสนิ. (2556). “ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีตัวอย่างร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบ KWL-plus ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อนุวัฒน์ แก้วลอย. (2557). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้หนังสือส่งเสริมการอ่านชุดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ 8 ประการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุรินทร์เขต 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- อมรรัตน์ เจริญศิลป์. (2560). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค Jigsaw กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- อรทัย เจริญทัศน์. (2556). “ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ CIRC ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์และความมุ่งมั่นในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนนาสว่างวิทยา จังหวัดอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- อรทัย เรืองบุญ. (2555). “การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาไทยเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
- อรศิริ เจือจันทร์. (2556). “การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ชุดการเรียนรู้นิทานพื้นบ้านอีสานประกอบภาพ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 33.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- อานันท์ สุจิตกุล. (2561). “การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.

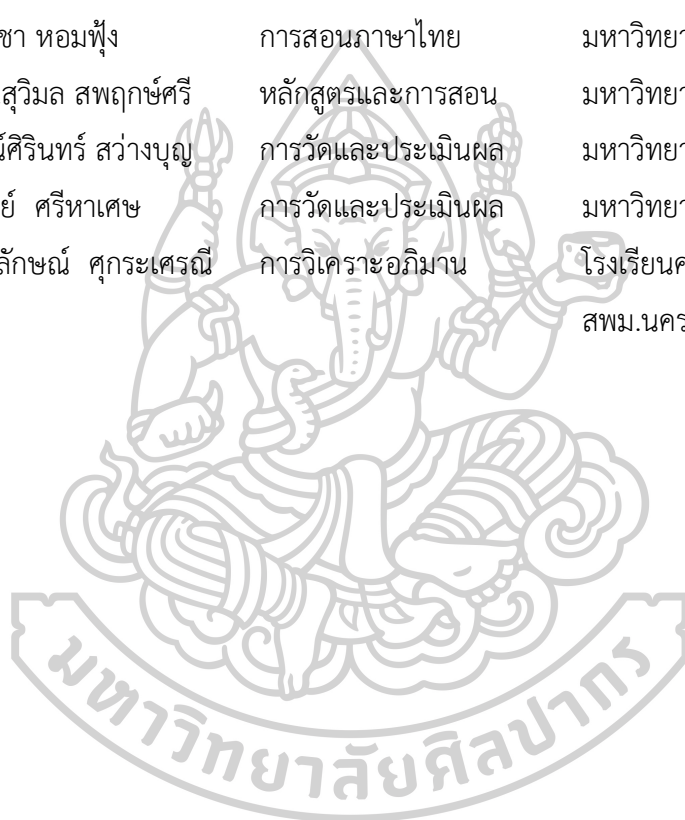


ภาคผนวก ข  
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

## รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยและคู่มือลงรหัส ( Code book )

รายชื่อ	ความเชี่ยวชาญ	สังกัด
1. รศ.ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม	การสอนภาษาไทย	มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. อาจารย์ดร.สุวิมล สพฤกษ์ศรี	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยศิลปากร
3. ผศ.ดร.ทัศน์ศิริรินทร์ สว่างบุญ	การวัดและประเมินผล	มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
4. ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ	การวัดและประเมินผล	มหาวิทยาลัยรามคำแหง
5. อาจารย์ศิริลักษณ์ ศุกระเศรณี	การวิเคราะห์อภิมาน	โรงเรียนคงทองวิทยา สพม.นครปฐม





## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

โทร.0 3425 5095

ที่ อว 8612/ ๗๙๖

วันที่ 18 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม

ด้วย นางสาวอรจิรา พวงมาลัย รหัสประจำตัว 630620136 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การวิเคราะห์ห่อภิรมงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน "

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิชวัฒน์วรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ที่ อว 8612/ ~~๙๙๙~~

โทร.0 3425 5095  
วันที่ 18 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.สุวิมล สพฤกษ์ศรี

ด้วย นางสาวอรจิรา พวงมาลัย รหัสประจำตัว 630620136 นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน "

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วนิชวัฒน์วรชัย)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ที่ อว 8612/ 1989



คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร  
พระราชวังสนามจันทร์  
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

๒๑ พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนศิริรินทร์ สว่างบุญ

ด้วย นางสาวอรจิรา พวงมาลัย รหัสประจำตัว 630620136 นักศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การวิเคราะห์อภิमानงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน "

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วณิชวัฒน์วรชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์

โทร.0 3425 5095

ที่ ฮว 8612/ 1๙๙๐



คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสกลนคร  
พระราชวังสนามจันทร์  
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

29 พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ ศรีหาเศษ

ด้วย นางสาวอรจิรา พงษ์มาลัย รหัสประจำตัว 630620136 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสกลนคร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การวิเคราะห์ห่อมีงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน "

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสกลนคร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วัฒนวิวัฒน์ชัย)  
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ  
ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์  
โทร.0 3425 5095

ที่ อว 8612/ 199๗



คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสกลนคร  
พระราชวังสนามจันทร์  
อ.เมือง จ.นครปฐม 73000

๒๒ พฤษภาคม 2566

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ศิริลักษณ์ ศุภระเศรษฐ์

ด้วย นางสาวอรจิรา พวงกลัย รหัสประจำตัว 630620136 นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสกลนคร กำลังดำเนินการวิทยานิพนธ์ เรื่อง " การวิเคราะห์สื่อมีมงานวิจัยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน "

ในการนี้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสกลนคร มีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว เพื่อประกอบการดำเนินการวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริวรรณ วัฒนวรรณชัย)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์

โทร.0 3425 5095



### แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่องานวิจัย.....

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
1	ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ					
2	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย					
3	ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย					
4	เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล					
5	สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
6	กำหนดขอบเขตของการวิจัยกำหนดได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ					
7	ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ					
8	การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยมีความถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
9	การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน					
10	กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน ตามหลักการวิจัย					
11	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ					
12	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับปัญหา/วัตถุประสงค์ของการวิจัย					
13	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต					
14	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม					
15	การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย					

ข้อ	ลักษณะงานวิจัยที่ประเมิน	ผลการประเมิน				
		0	1	2	3	4
16	ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน					
17	กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย					
18	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความเหมาะสม					
19	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ					
20	กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม					
21	สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล					
22	ลักษณะการนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล					
23	การแปลผลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน					
24	สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง					
25	มีการอภิปรายผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีต					
26	ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์					
27	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ					
28	เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ					
29	รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชา					
30	คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวม					

### เกณฑ์การประเมินคุณภาพสำหรับแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย

1. ชื่อเรื่องมีความชัดเจน น่าสนใจ
  - 0 หมายถึง ไม่มีความชัดเจนหรือไม่ระบุถึงปัญหาวิจัย
  - 1 หมายถึง ระบุถึงปัญหาวิจัย
  - 2 หมายถึง ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นหรือตัวแปรตาม อย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น
  - 3 หมายถึง ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ครบถ้วน
  - 4 หมายถึง ระบุถึงปัญหาวิจัย ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ได้แก่ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม และระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
  - 0 หมายถึง ไม่ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
  - 1 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ไม่ได้ระบุให้เห็นประเด็นของปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัย
  - 2 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นประเด็นปัญหาและ แต่ยังไม่ครอบคลุมประเด็นที่ศึกษา เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้องกัน
  - 3 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัยครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน เนื้อความไม่ต่อเนื่องสอดคล้อง
  - 4 หมายถึง ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาแสดงให้เห็นประเด็นปัญหาและความสำคัญในการทำวิจัยครอบคลุมประเด็นที่ศึกษาโดยมีเหตุผลสนับสนุน ข้อความมีความกระชับตรงประเด็น
3. ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ถูกต้องตามหลักการวิจัย
  - 0 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์ไม่มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
  - 1 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง
  - 2 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา
  - 3 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา
  - 4 หมายถึง ปัญหาวิจัย/วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง ระบุกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ระบุตัวแปรสำคัญที่ศึกษา ระบุวิธีที่ศึกษา

4. เหตุผลและความจำเป็นในการทำวิจัยมีความสมเหตุสมผล
- 0 หมายถึง เป็นเรื่องที่ไม่มีความจำเป็นในการทำวิจัย
  - 1 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจเพียงอย่างเดียว
  - 2 หมายถึง เป็นเรื่องที่ต้องรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดเคยทำมาก่อน
  - 3 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ต้องรู้ใหม่ และไม่มีผู้ใดเคยทำมาก่อน
  - 4 หมายถึง เป็นเรื่องที่น่าสนใจ ต้องรู้ใหม่ ไม่เคยมีผู้ใดเคยทำมาก่อน และเป็นปัญหา  
เร่งด่วน
5. สมมติฐานถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุสมมติฐาน
  - 1 หมายถึง มีการระบุสมมติฐาน แต่ไม่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตกว้างเกินไป  
ไม่มีประเด็นเฉพาะเพื่อคาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย
  - 2 หมายถึง มีการระบุสมมติฐานที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมาย แต่ขอบเขตกว้างเกินไป ไม่มี  
ประเด็นเฉพาะที่คาดว่าจะเป็นคำตอบที่ได้จากการวิจัย หรือไม่สมเหตุผล ไม่ระบุ  
ที่มาของสมมติฐาน
  - 3 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย ขอบเขตพอเหมาะ สมเหตุผล มีที่มาของ  
สมมติฐาน แต่ใช้ภาษา ไม่กะทัดรัด อ่านเข้าใจยาก สมมติฐานบางข้ออ่านแล้วไม่  
สามารถระบุได้ว่าประเด็นที่คาดว่าจะได้จากการวิจัยคืออะไร
  - 4 หมายถึง สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายการวิจัย สมเหตุผล มีคำถามเพียง 1 ประเด็นในแต่ละ  
ข้อที่คาดว่าจะได้จากการวิจัย ใช้ภาษากะทัดรัด เข้าใจง่าย
6. กำหนดขอบเขตของการวิจัยกำหนดได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผลรองรับ
- 0 หมายถึง ไม่ระบุขอบเขตของการวิจัย
  - 1 หมายถึง ระบุขอบเขตของการวิจัยเพียง 1 ส่วน คือ กรอบความคิดตามทฤษฎี
  - 2 หมายถึง ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 2 ส่วน คือ กรอบความคิดตามทฤษฎี ระบุว่าตัว  
แปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบความคิด
  - 3 หมายถึง ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 3 ส่วน คือ กรอบความคิดตามทฤษฎี ระบุว่าตัว  
แปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบความคิด และอธิบายเหตุผลตัวแปรที่ไม่ครบ  
กรอบความคิด
  - 4 หมายถึง ระบุขอบเขตของการวิจัยครบ 4 ส่วน คือ กรอบความคิดตามทฤษฎี ระบุว่าตัว  
แปรในการวิจัยไม่ครบตามกรอบความคิด และอธิบายเหตุผลตัวแปรที่ไม่ครบ  
กรอบความคิด และระบุว่า ผลการวิจัยสามารถ generalize ได้ตามกรอบความคิด

7. ข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ
- 0 หมายถึง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นไม่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
  - 1 หมายถึง ไม่มีการกำหนดข้อตกลงเบื้องต้น
  - 2 หมายถึง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยไม่เหมาะสมแต่มีเหตุผลรองรับ
  - 3 หมายถึง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมแต่ไม่มีเหตุผลรองรับ
  - 4 หมายถึง กำหนดข้อตกลงเบื้องต้นของงานวิจัยเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ
8. การเขียนข้อจำกัดของงานวิจัยมีความถูกต้อง ชัดเจน ตามหลักการวิจัย
- 0 หมายถึง เขียนข้อจำกัดไม่ถูกต้องตามหลักวิจัย
  - 1 หมายถึง ไม่มีข้อจำกัดของงานวิจัย หรือไม่จำเป็นต้องมี
  - 2 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย
  - 3 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย และอธิบายถึงผลที่เกิดขึ้น
  - 4 หมายถึง ระบุข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นในกระบวนการวิจัย อธิบายถึงผลที่เกิดขึ้น และให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
9. การนิยามศัพท์เฉพาะมีความชัดเจน
- 0 หมายถึง ไม่มีการนิยามศัพท์เฉพาะ
  - 1 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
  - 2 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน
  - 3 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษา แต่ไม่ครบถ้วน
  - 4 หมายถึง มีการให้นิยามเชิงทฤษฎี นิยามเชิงปฏิบัติการ เฉพาะตัวแปรสำคัญที่ศึกษาอย่างครบถ้วน
10. กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน ตามหลักการวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่ระบุกรอบแนวคิด ไม่แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิด
  - 1 หมายถึง แสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดบางส่วน ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
  - 2 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น แต่ไม่มีการสังเคราะห์สร้างกรอบแนวคิดให้เห็น
  - 3 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปรอบแนวคิด แต่ไม่มีแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรหรือแสดงแผนภาพความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร แต่ไม่ถูกต้อง

4 หมายถึง ระบุกรอบแนวคิดโดยแสดงทฤษฎีหรือหลักฐานที่มาของกรอบแนวคิดนั้น มีการสังเคราะห์ สรุปกรอบแนวคิด แสดงแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอย่างถูกต้อง

11. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีปริมาณมากพอ

- 0 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนไม่ถึง 5 เล่ม
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 5 – 10 เล่ม
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 11 – 15 เล่ม
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวน 16 – 20 เล่ม
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมากกว่า 20 เล่ม

12. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความสอดคล้องกับปัญหา/วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 0 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไม่สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ใช้ประโยชน์ไม่ได้
- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย แต่ให้รายละเอียดไม่ชัดเจนไม่มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหา
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาในบางส่วน
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ เยิ่นเย้อ อ่านเข้าใจยาก
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย ให้รายละเอียดชัดเจน มีการสังเคราะห์ สรุปเนื้อหาทุกหัวข้อ ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย

13. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต

- 0 หมายถึง ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปีเลย
- 1 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณไม่ถึง 30%
- 2 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณมากกว่า 30% แต่ไม่ถึง 50%
- 3 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณมากกว่า 50% แต่ไม่ถึง 70%
- 4 หมายถึง มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่มีอายุระหว่าง 1 – 5 ปี มีปริมาณมากกว่า 70% ขึ้นไป

14. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศมีสัดส่วนที่เหมาะสม

- 0 หมายถึง ไม่มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ

- 1 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีเพียงภาษาไทยเท่านั้น
- 2 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นภาษาไทย 80% และภาษาต่างประเทศ 20%
- 3 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นภาษาไทย 50% และภาษาต่างประเทศ 50%
- 4 หมายถึง เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีสัดส่วนเป็นภาษาไทย 30% และภาษาต่างประเทศ 70%

15. การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย

- 0 หมายถึง การออกแบบการวิจัยไม่สอดคล้องกับปัญหาการวิจัย
- 1 หมายถึง การออกแบบการวิจัยให้ได้แนวทางวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นกับปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง การออกแบบการวิจัยให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงภายใน หรือความตรงภายนอกอย่างใดอย่างหนึ่ง
- 3 หมายถึง การออกแบบการวิจัยให้ได้ผลการวิจัยมีความตรงภายในและความตรงภายนอก
- 4 หมายถึง การออกแบบการวิจัยให้ได้แนวทางวิจัยที่จะได้คำตอบตรงประเด็นปัญหาวิจัย และทำให้ผลการวิจัยมีความตรงภายใน และความตรงภายนอก

16. ขั้นตอนการวิจัยมีความชัดเจน

- 0 หมายถึง ไม่มีการอธิบายขั้นตอนการวิจัย
- 1 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยไม่ครบถ้วน
- 2 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอน แต่ไม่ชัดเจนทุกขั้นตอน
- 3 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสม และชัดเจนทุกขั้นตอน
- 4 หมายถึง อธิบายวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนอย่างเหมาะสม และชัดเจนทุกขั้นตอน รวมทั้งมีแผนภูมิแสดงขั้นตอนการดำเนินงาน

17. กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสมกับการวิจัย

- 0 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากร และไม่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 1 หมายถึง ไม่ระบุกลุ่มประชากร แต่ระบุกลุ่มตัวอย่าง
- 2 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่มีการสุ่มตัวอย่าง
- 3 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง แต่ให้รายละเอียดในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างไม่ชัดเจน

4 หมายถึง ระบุกลุ่มประชากร ระบุกลุ่มตัวอย่าง ระบุการสุ่มตัวอย่าง ให้รายละเอียดในการ  
สุ่มกลุ่มตัวอย่างชัดเจน อ่านเข้าใจง่าย

18. การสุ่มกลุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่มีการระบุการได้มาของกลุ่มตัวอย่าง

1 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกอย่างเจาะจง

2 หมายถึง กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสุ่มโดยไม่อาศัยหลักความน่าจะเป็น

3 หมายถึง เลือกรวิธการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่ม  
โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น

4 หมายถึง เลือกรวิธการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งได้มาจากการสุ่ม  
โดยอาศัยหลักความน่าจะเป็นและมีที่มาของการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

19. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ

0 หมายถึง ไม่ระบุที่มาของเครื่องมือวิจัย

1 หมายถึง ระบุที่มา วิธีการสร้างเครื่องมือ แต่ไม่บอกคุณภาพ หรือวิธีการตรวจสอบคุณภาพ  
ของเครื่องมือ

2 หมายถึง ระบุที่มา/วิธีการสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบ  
คุณภาพของเครื่องมือบางส่วน แต่ไม่มีการทดลองนำไปใช้งาน

3 หมายถึง ระบุที่มา วิธีการสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบ  
คุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน แต่ไม่บอกวิธีการ  
ปรับปรุงเครื่องมือ

4 หมายถึง ระบุที่มา วิธีการสร้างเครื่องมืออย่างชัดเจนเป็นขั้นตอน บอกวิธีการตรวจสอบ  
คุณภาพของเครื่องมือบางส่วน มีการทดลองนำไปใช้งาน และมีการปรับปรุง  
เครื่องมือ

20. กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม

0 หมายถึง ไม่มีการระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลบางส่วน ไม่ระบุเป็นขั้นตอน อ่านแล้ว  
สับสน

2 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน แต่วิธีการให้รายละเอียดไม่  
ชัดเจน

3 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม  
ข้อความไม่กระชับ เยิ่นเย้อ อ่านแล้วเข้าใจยาก

4 หมายถึง ระบุถึงกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน วิธีการเก็บข้อมูลเหมาะสม ใช้  
ข้อความกระชับ อ่านแล้วเข้าใจง่าย

21. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล

0 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย

1 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัยบางส่วน

2 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับ  
ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์

3 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับ  
ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้

4 หมายถึง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสอดคล้องกับวัตถุประสงค์/ปัญหาวิจัย และระดับ  
ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์ มีการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นที่ใช้ และปรับแก้ข้อมูล  
ให้สามารถนำมาใช้ในการทดสอบสมมติฐานได้

22. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

0 หมายถึง ไม่มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนอ แต่ไม่ครบถ้วน

2 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนออย่างครบถ้วน แต่วิธี  
นำเสนอไม่เหมาะสม เช่น แสดงเป็นข้อความ อ่านเข้าใจยาก

3 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอ  
เหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปของตาราง แต่ไม่มีการอธิบายผลการวิเคราะห์

4 หมายถึง มีการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่จะนำเสนออย่างครบถ้วน วิธีนำเสนอ  
เหมาะสม เช่น นำเสนอในรูปของตาราง มีการอธิบายผลการวิเคราะห์

23. การแปลผลและสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน

0 หมายถึง ไม่มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และไม่  
ถูกต้องตามผลวิเคราะห์ที่ได้

2 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นบางส่วนเท่านั้น และ  
ถูกต้องสอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้

3 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน แต่บางส่วนไม่  
ถูกต้องไม่สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้

4 หมายถึง มีการแปลความหมายหรือสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลครบทุกส่วน ถูกต้องและ  
สอดคล้องกับผลวิเคราะห์ที่ได้

## 24. สรุปผลการวิจัยอย่างถูกต้อง

- 0 หมายถึง ไม่มีการสรุปผลการวิจัย
- 1 หมายถึง สรุปผลวิจัยไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย หรือข้อมูลที่ได้จากการค้นพบ
- 2 หมายถึง สรุปผลวิจัยสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยบางส่วน แต่ไม่ครอบคลุมทุกหัวข้อ
- 3 หมายถึง สรุปผลวิจัยถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาการวิจัย ครอบคลุมทุกหัวข้อ แต่ข้อความไม่กระชับ อ่านเข้าใจยาก ไม่เข้าใจถึงประเด็นที่ชัดเจนที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ
- 4 หมายถึง สรุปผลวิจัยถูกต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ตอบปัญหาวิจัยครอบคลุมทุกหัวข้อ ใช้ข้อความกระชับ อ่านเข้าใจง่าย อ่านแล้วเข้าใจถึงประเด็นที่ต้องการสรุปในหัวข้อนั้นๆ อย่างชัดเจน

## 25. มีการอภิปรายผลการวิจัยสอดคล้องกับผลงานวิจัยในอดีต

- 0 หมายถึง ไม่มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีต
- 1 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยแต่เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัย ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 2 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างไม่สมเหตุผล ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 3 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล แต่ไม่ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย
- 4 หมายถึง มีการอภิปรายผลการวิจัยที่ได้กับผลงานวิจัยในอดีตอย่างสมเหตุผล ครอบคลุมทุกประเด็นปัญหาวิจัย

## 26. ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์

- 0 หมายถึง ไม่มีการเขียนข้อเสนอแนะ
- 1 หมายถึง มีข้อเสนอแนะแต่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำวิจัย
- 2 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้ไม่สมเหตุผล เป็นข้อคิดเห็นส่วนตัวของผู้วิจัยไม่ได้มาจากการวิจัย
- 3 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอ
- 4 หมายถึง มีข้อเสนอแนะถึงการนำผลการวิจัยไปใช้มาจากผลการวิจัย มีเหตุผลรองรับเพียงพอ สามารถมองเห็นแนวทางนำไปใช้ประโยชน์

## 27. ประโยชน์ของงานวิจัยที่สามารถใช้ได้ทางปฏิบัติ

- 0 หมายถึง ผลการวิจัยไม่สร้างองค์ความรู้ใหม่

- 1 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับกลุ่มบุคคล
  - 2 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับหน่วยงาน
  - 3 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับจังหวัด
  - 4 หมายถึง ผลการวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เฉพาะในระดับประเทศ
28. เป็นงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางวิชาการ
- 0 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการเฉพาะตัวผู้วิจัย
  - 1 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้
  - 2 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่
  - 3 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด
  - 4 หมายถึง มีประโยชน์ในด้านวิชาการระดับที่ต้ององค์ความรู้ใหม่ ปรับปรุงทฤษฎีและแนวคิด รวมถึงการประยุกต์ทฤษฎีเพื่อนำไปใช้
29. รูปแบบรายงานถูกต้องตามหลักวิชาการ
- 0 หมายถึง รูปแบบรายงานถูกต้องเพียง 1 ส่วน คือ บทนำ
  - 1 หมายถึง รูปแบบรายงานถูกต้อง 2 ส่วน คือ บทนำ และรายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง
  - 2 หมายถึง รูปแบบรายงานถูกต้อง 3 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง และวิธีการวิจัย
  - 3 หมายถึง รูปแบบรายงานถูกต้อง 4 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัย และผลการวิเคราะห์ข้อมูล
  - 4 หมายถึง รูปแบบรายงานถูกต้อง 5 ส่วน คือ บทนำ รายงานเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัย ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปและอภิปรายผล
30. คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวม
- 0 หมายถึง คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ
  - 1 หมายถึง คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ
  - 2 หมายถึง คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง
  - 3 หมายถึง คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
  - 4 หมายถึง คุณภาพรายงานวิจัยในภาพรวมอยู่ในระดับสูง

แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยที่เกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการอ่านเชิงวิเคราะห์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ชื่อผู้วิจัย.....

ชื่องานวิจัย.....

- .....
- |                                |                                                                            |         |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. รหัสงานวิจัย                | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          | (1-2)   |
| 2. ปีที่พิมพ์งานวิจัย          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          | (3-4)   |
| 3. ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย | <input type="checkbox"/>                                                   | (5)     |
| 4. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          | (6-7)   |
| 5. สาขาที่ผลิตงานวิจัย         | <input type="checkbox"/>                                                   | (8)     |
| 6. ประเภทงานวิจัย              | <input type="checkbox"/>                                                   | (9)     |
| 7. เพศผู้วิจัย                 | <input type="checkbox"/>                                                   | (10)    |
| 8. จำนวนหน้าทั้งหมด            | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | (11-13) |
| 9. จำนวนหน้าไม่รวมภาคผนวก      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | (14-16) |
| 10. วัตถุประสงค์ของการวิจัย    |                                                                            |         |
| 10.1 ศึกษา                     | <input type="checkbox"/>                                                   | (17)    |
| 10.2 เปรียบเทียบ               | <input type="checkbox"/>                                                   | (18)    |
| 10.3 หาปฏิสัมพันธ์             | <input type="checkbox"/>                                                   | (19)    |
| 10.4 หาความสัมพันธ์            | <input type="checkbox"/>                                                   | (20)    |
| 10.5 วิจัยและพัฒนา             | <input type="checkbox"/>                                                   | (21)    |
| 11. บริบทที่ศึกษา              |                                                                            |         |
| 11.1 ภูมิภาค                   | <input type="checkbox"/>                                                   | (22)    |
| 11.2 แหล่งที่มาของตัวอย่าง     | <input type="checkbox"/>                                                   | (23)    |
| 12. สมมติฐานในการวิจัย         |                                                                            |         |
| 12.1 จำนวนของสมมติฐาน          | <input type="checkbox"/>                                                   | (24)    |
| 12.2 ประเภทสมมติฐาน            | <input type="checkbox"/>                                                   | (25)    |
| 13. จำนวนตัวแปรต้น             | <input type="checkbox"/>                                                   | (26)    |
| 14. จำนวนตัวแปรตาม             | <input type="checkbox"/>                                                   | (27)    |
| 15. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย   | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>                          | (28-29) |
| 16. ขนาดของตัวอย่าง (รวม)      | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> | (30-32) |
| 17. จำนวนกลุ่มทดลอง            | <input type="checkbox"/>                                                   | (33)    |
| 18. จำนวนกลุ่มควบคุม           | <input type="checkbox"/>                                                   | (34)    |

19. วิธีสุ่มตัวอย่าง  (35)
20. การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง  (36)
21. ระยะเวลาในการทดลอง  (37)
22. จำนวนชั่วโมงในการทดลอง  (38-39)
23. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 23.1 คุณภาพของเครื่องมือในภาพรวม  (40)
- 23.2 จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง  (41-42)
- 23.3 จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล  (43-44)
24. การวิเคราะห์ข้อมูล
- 24.1 จำนวนวิธีที่วิเคราะห์  (45)
- 24.2 ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล
- 1) content analysis  (46) 2) descriptive stat  (47)
- 3) nonparametric stat  (48) 4) z-test  (49)
- 5) independent t-test  (50) 6) dependent t-test  (51)
- 7) chi-square  (52) 8) simple corr/regression  (53)
- 9) multiple corr/regression  (54) 10) one-way ANOVA  (55)
- 11) two-way ANOVA  (56) 12) ANCOVA  (57)
- 13) MANOVA  (58) 14) MANCOVA  (59)
- 15) factor analysis  (60) 16) path analysis  (61)
25. ประเภทนวัตกรรม  (62)
26. คะแนนประเมินคุณภาพงานวิจัย  (63-65)

### แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับงานวิจัยเชิงทดลอง

- |                                          |                                                                                                             |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. รหัสงานวิจัย                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (1-2)                                                     |
| 2. การทดสอบชุดที่                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (3-4)                                                     |
| 3. ประเภทนวัตกรรมการการอ่านเชิงวิเคราะห์ | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (5-7)                            |
| 4. การวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์            |                                                                                                             |
| 4.1 เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์    | <input type="checkbox"/> (8)                                                                                |
| 4.2 เวลาที่ใช้ในการทดสอบ                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (12-13)                                                   |
| 4.3 ชนิดความเที่ยง                       | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (12-13)                                                   |
| 4.4 ค่าความเที่ยง                        | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (14-15)                                                   |
| 4.5 ชนิดความตรง                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (16-17)                                                   |
| 5. กลุ่มตัวอย่าง                         |                                                                                                             |
| 5.1 Mean (ควบคุม/ก่อนทดลอง)              | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (18-22) |
| 5.2 Mean (ทดลอง/หลังทดลอง)               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (23-27) |
| 5.3 SD (ควบคุม/ก่อนทดลอง)                | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (28-32) |
| 5.4 SD (ทดลอง/หลังทดลอง)                 | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (33-37) |
| 5.5 N (ควบคุม)                           | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (38-39)                                                   |
| 5.6 N (ทดลอง)                            | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (40-41)                                                   |
| 6. ผลการทดสอบ                            |                                                                                                             |
| 7.1 ประเภทสถิติ                          | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (42-43)                                                   |
| 7.2 ค่าสถิติ                             | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (44-47) |
| 7.3 ผลการทดสอบสมมติฐาน (p)               | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> (48-49)                                                   |
| 7.4 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน               | <input type="checkbox"/> (50)                                                                               |

## คู่มือลกรหัสสำหรับแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัย (Code Book)

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
1. รหัสงานวิจัย	CODE	01-999
2. ปีที่พิมพ์งานวิจัย	YEAR	53 = 2553      58 = 2558      63 = 2563 54 = 2554      59 = 2559      64 = 2564 55 = 2555      60 = 2560 56 = 2556      61 = 2561 57 = 2557      62 = 2562
3. ประเภทสถาบันที่ผลิตงานวิจัย	TYPEUNIV	01 = มหาวิทยาลัยของรัฐ 02 = มหาวิทยาลัยราชภัฏ 03 = มหาวิทยาลัยเอกชน 04 = มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
4. สถาบันที่ผลิตงานวิจัย	UNIV	01 = มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี 02 = มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 03 = มหาวิทยาลัยศิลปากร 04 = มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 05 = มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช 06 = มหาวิทยาลัยขอนแก่น 07 = มหาวิทยาลัยทักษิณ 08 = มหาวิทยาลัยนเรศวร 09 = มหาวิทยาลัยนครพนม 10 = มหาวิทยาลัยบูรพา 11 = มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 12 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ 13 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย 14 = มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี 15 = มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 16 = มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ 17 = มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา 18 = มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
		19 = มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 20 = มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา 21 = มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ 22 = มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 23 = มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี 24 = มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์ 25 = มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 26 = มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ 27 = มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
5. สาขาที่ผลิตงานวิจัย	MAJOR	1 = หลักสูตรและการสอน 2 = การประถมศึกษา 3 = การสอนภาษาไทย 4 = เทคโนโลยีทางการศึกษา
6. ประเภทงานวิจัย	TYPES	1 = วิทยานิพนธ์ ป.โท 2 - วิทยานิพนธ์ ป.เอก
7. เพศของผู้วิจัย	SEX	1 = ชาย 2 = หญิง
8. จำนวนหน้าทั้งหมด	TOTALPAGE	001-999 (หน้า)
9. จำนวนหน้าไม่รวม ภาคผนวก	TEXTPAGE	001-999 (หน้า)
10. วัตถุประสงค์ของการ วิจัย	OBJECT	
10.1 = ศึกษา		0 = ไม่ใช่                      1 = ใช่
10.2 = เปรียบเทียบ		0 = ไม่ใช่                      1 = ใช่
10.3 = หาปฏิสัมพันธ์		0 = ไม่ใช่                      1 = ใช่
10.4 = หาความสัมพันธ์		0 = ไม่ใช่                      1 = ใช่
10.5 = วิจัยและพัฒนา		0 = ไม่ใช่                      1 = ใช่
11. บริบทที่ศึกษา	DISTRIC	1 - กรุงเทพมหานคร
11.1 ภูมิภาค		2 = ภาคเหนือ 3 = ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
		4 = ภาคกลาง 5 = ภาคใต้ 6 = ภาคตะวันตก 7 = ภาคตะวันออก
11.2 แหล่งที่มาของ ตัวอย่าง	SOURCE	0 = ไม่ระบุ 1 = สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) 2 = สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา เอกชน (สช.) 3 = สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) 4 = สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) 5 = สังกัดคณะกรรมการการอุดมศึกษา (อว.) 6 = อื่นๆ
12. สมมติฐานการวิจัย		
12.1 จำนวนของสมมติฐาน	NUMHYPO	0-9 (สมมติฐาน)
12.2 ประเภทสมมติฐาน	TYPEHYP	0 = ไม่มีสมมติฐาน 2 = มีทิศทาง 1 = ไม่มีทิศทาง 3 = มีทิศทางและไม่มีทิศทาง
13. จำนวนตัวแปรต้น	NUMDV	1-5 (ตัวแปร)
14. จำนวนตัวแปรตาม	NUMFIV	1-5 (ตัวแปร)
15. ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	S_GRADE	1 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 3 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 4 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 6 = ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 7 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 8 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 9 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
		10 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 11 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 12 = ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 13 = มากกว่า 1 ชั้นเรียน
16. ขนาดของตัวอย่าง (รวม)	S_SIZE	000-999 (คน)
17. จำนวนกลุ่มทดลอง		0-5 (กลุ่ม)
18. จำนวนกลุ่มควบคุม		0-5 (กลุ่ม)
19. วิธีสุ่มตัวอย่าง	METSELE	1 = ใช้ประชากรศึกษา 2 = ไม่ระบุงการสุ่มตัวอย่าง 3 = เลือกแบบเจาะจง 4 = สุ่มอย่างง่าย 5 = สุ่มแบบแบ่งชั้น 6 = สุ่มแบบหลายชั้นตอน 7 = สุ่มแบบแบ่งกลุ่ม 8 = อื่นๆ...
20. การออกแบบวิจัยเชิงทดลอง	DESIGN	1 = The one group Posttest-only design 2 = The one group Pretest-Posttest design 3 = The one group Pretest-Posttest Time-series design 4 = The Posttest-only design with nonequivalent groups 5 = The Pretest-Posttest design with nonequivalent groups 6 = The control group pretest-posttest Time series design 7 = The randomized control-group posttest-only design 8 = The randomized control group pretest-posttest design 9 = The randomized control group pretest-posttest Time series design 10 = อื่นๆ ระบุ...

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
21. ระยะเวลาในการทดลอง	TIME	0 = ไม่ระบุ 1 = น้อยกว่า 1 เดือน 2 = 1 - 2 เดือน 3 = มากกว่า 2 เดือน 4 = มากกว่า 3 เดือน
22. จำนวนชั่วโมงในการทดลอง	TIME EXP	เดือน 0-99 (ชั่วโมง)
23. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 23.1 คุณภาพของเครื่องมือในภาพรวม	QUAINSU	0 = ไม่ระบุคุณภาพเครื่องมือ 1 = ต่ำมาก (ค่าความเที่ยงไม่ถึง 0.7 และไม่รายงานค่า ความยาก อำนาจจำแนก/ไม่เป็นไปตามเกณฑ์) 2 = ต่ำ (ค่าความเที่ยงไม่ถึง 0.7 ค่าความยาก และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์) 3 = ปานกลาง (ค่าความเที่ยง 0.7 ขึ้นไป ค่าความยาก และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์) 4 = ดี (ค่าความเที่ยง 0.8 ขึ้นไป ค่าความยาก และอำนาจจำแนกเป็นไปตามเกณฑ์) 5 = ดีมาก (ค่าความเที่ยง 0.9 ขึ้นไป ค่าความยาก และอำนาจจำแนก เป็นไปตามเกณฑ์)
23.2 จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	NUMINSE	01-99 (ฉบับ)
23.3 จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	MUNINSD	01-99 (ฉบับ)
24. การวิเคราะห์ข้อมูล 24.1 จำนวนวิธีที่วิเคราะห์	NUMANA	0-9 (วิธี)
24.2 ประเภทของการวิเคราะห์ข้อมูล 1) content analysis	TYPEANA	0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
(2) descriptive stat (3) nonparametric stat (4) z-test (5) independent t-test (6) dependent t-test (7) chi-square (8) simple corr/regression (9) multiple corr/regression (10) one-way ANOVA (11) two-way ANOVA (12) ANCOVA (13) MANOVA (14) MANCOVA (15) factor analysis (16) path analysis (17) อื่นๆ....		0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่ 0 = ไม่ใช่ 1 = ใช่
25. ประเภทนวัตกรรมการ อ่านเชิงวิเคราะห์	TYPEINNO	1 = นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน 2 = นวัตกรรมด้านวิธีการสอน 3 = นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน 4 = นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ 5 = นวัตกรรมด้านที่เกิดจากการบูรณาการ
26. คะแนนประเมิน คุณภาพงานวิจัย	SC_ASSE	0-4

## คู่มือลรหัทศคุณลักษณะงานวิจัยสำหรับวิจัยเชิงทดลอง

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
1. รหัสงานวิจัย	RID	01-999
2. การทดสอบชุดที่	TEST	1-99
3. ประเภทนวัตกรรม (ตัวแปรต้น)	IV	1 = นวัตกรรมด้านรูปแบบการสอน 2 = นวัตกรรมด้านวิธีสอน 3 = นวัตกรรมด้านเทคนิคการสอน 4 = นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ 5 = นวัตกรรมด้านที่เกิดจากการบูรณาการ
4. การวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์ 4.1 เครื่องมือวัดการอ่านเชิงวิเคราะห์	TYPEINS	1 = แบบสอบถาม 2 = แบบทดสอบแบบปรนัย 3 = แบบทดสอบแบบอัตนัย 4 = แบบฝึกทักษะ/แบบฝึกหัด 5 = แบบสัมภาษณ์ 6 = แบบสังเกต 7 = แบบสำรวจ 8 = แบบรายงานตนเอง 9 = แบบประเมิน 10 = อื่นๆ
4.2 เวลาที่ใช้ในการทดสอบ	TESTTIME	000-999 (นาที)
4.3 ชนิดความเที่ยง	RELIATYPE	0 = ไม่ได้ตรวจสอบ/ไม่ระบุ 1 = Test-retest 2 = Parallel form 3 = Split half 4 = Kuder-Richardson 5 = Alpha coefficient 6 = Hoyt 's analysis 7 = Kappa of Kohen 8 = The Spearman Rank Correlation

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
		9 = Lovett 10 = Pearson 11 = อื่นๆ.... 12 = ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 13 = ใช้มากกว่า 1 วิธี 14 = ใช้เครื่องมือมาตรฐาน/เครื่องมือที่พัฒนา โดยผู้อื่นไม่มี การหาค่าความเที่ยงซ้ำ
4.4 ค่าความเที่ยง	RELIA	0-.99
4.5 ชนิดความตรง	VALID	0 = ไม่ได้ตรวจสอบ/ไม่ระบุ 1 = ความตรงตามเนื้อหา 2 = ความตรงตามโครงสร้าง 3 = ความตรงตามสภาพ 4 = ความตรงเชิงพยากรณ์ 5 = ความตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ 6 = ใช้เครื่องมือมาตรฐาน/เครื่องมือที่พัฒนา โดยผู้อื่นไม่มี การหาค่าความตรงซ้ำ 7 = อื่นๆ
5. กลุ่มตัวอย่าง	SAMPLE	
5.1 Mean (ควบคุม/ก่อน ทดลอง)	MEAN_E	0.00-999.99
5.2 Mean (ทดลอง/หลัง ทดลอง)	MEAN C	0.00-999.99
5.3 SD (ควบคุม/ก่อน ทดลอง)	SD E	0.00-999.99
5.4 SD (ทดลอง/หลังทดลอง)	SD C	0.00-999.99
5.5 N (ควบคุม)	nE	0-99
5.6 N (ทดลอง)	nC	0-99

ตัวแปร	ชื่อตัวแปร (ภาษาอังกฤษ)	รหัสและค่าของตัวแปร
6. ผลการทดสอบ 6.1 ประเภทสถิติ	STATTYPE	0= descriptive stat      7 = ANCOVA 1 = Z-test                9 = chi-square 2 = t-test dependent    10 = Hotelling T 3 = t-test independent   11 = MANNOVA 4 = one-way ANOVA     12 = MANCOVA 5 = two-way ANOVA 6 = three-way ANOVA
6.2 ค่าสถิติ	STAT	0.00-99.99
6.3 ผลการทดสอบ สมมติฐาน	RELIA	0.00-0.99
6.4 สรุปผลการทดสอบ สมมติฐาน	SIGNF	0 = ไม่ได้ใช้สถิติทดสอบ 1 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .01 2 = ไม่แตกต่างกันที่ระดับ .05 3 = แตกต่างกันที่ระดับ .01 4 = แตกต่างกันที่ระดับ .05



## รายการอ้างอิง

- กมลพร สิบหมู่. (2561). "การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิค SQ4R เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์การอ่านจับใจความของนักเรียน: การอภิमान." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการประเมินและวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- กรมวิชาการ. (2546). **คู่มือการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). **แนวทางการจัดกิจกรรมส่งเสริมนิสัยรักการอ่าน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กัตติกา ณะขว้าง. (2554). "ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุ: การวิเคราะห์อภิมาน." **วารสารพยาบาล ทหารบก**, 12(2) (กรกฎาคม-ธันวาคม): 30-36.
- กานพิชชา มะโน. (2563). "การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการศึกษาาร่วมกับเทคนิคการสอนแบบ KWL PLUS วิชาภาษาไทย เรื่องการอ่านจับใจความ ที่มีต่อความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2548). **การคิดเชิงวิเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ชัคเชสมิเดีย.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ. (2555). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ฉวีวรรณ ผิวอ่อน. (2556). "การพัฒนาชุดการสอนวิชาภาษาไทยเรื่อง การสร้างคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญา ครุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- ฉัตรปวีณ อ่ำภา. (2561). "การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ระดับชั้นมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ชนมณี แก้วพิกุล. (2553). "การพัฒนาชุดฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ภาษาไทยจากบทเพลงไทยลูกทุ่ง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2559). **80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. พิมพ์ครั้งที่ 7. นนทบุรี: พีบาลานซ์ดีไซด์แอนพริ้นติ้ง.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2548). **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์**. พิมพ์ครั้งที่ 9. มหาสารคาม:

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ณัฐวุฒิ กิจรุ่งเรือง. (2545). **นักเรียนเป็นสำคัญและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ**.

กรุงเทพมหานคร: สถาพรบุ๊คส์.

ถวัลย์ มาศจรัส และพรพรด เจนสุวรรณ. (2556). **นวัตกรรมการศึกษา ชุดเอกสารประกอบการเรียน**

**การสอน**. กรุงเทพมหานคร: ชารอักษร.

ทักษิณี เศรษฐพงษ์. (2559). "การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการอ่านจากต้นแบบและ

กลวิธีฝังลัมพันธ์ของความหมายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนิสิต

นักศึกษาระดับอุดมศึกษา." *วิทยานิพนธ์ปริญญาโท* สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิพย์สุนทร อนันต์บุตร. (2542). **การอ่านเพื่อวิเคราะห์**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ทิตินา แชมมณี. (2548). **ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี**

**ประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).

ธัชกร สุวรรณจรัส. (2553). **การพัฒนารูปแบบการจัดการความรู้ด้วยการเรียนจากประสบการณ์บน**

**เครือข่ายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาของครูสังกัด**

**สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระพล พงษ์พิมาย. (2563). "การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติม ชุด ดอกไม้บานที่บ้านบालะ เพื่อพัฒนา

ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้เทคนิค SQ10R สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6."

วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยทักษิณ.

เธียร พาณิช. (2544). **4 MAT การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้**

**ของผู้เรียน**. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **การวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis)**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2552). **การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย : การวิเคราะห์อภิ**

**มาน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.

นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2542). **การสังเคราะห์งานวิจัยทางการศึกษาด้วยวิเคราะห์**

**อภิมานและการวิเคราะห์เนื้อหา**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนัก

นายกรัฐมนตรี.

นิพนธ์ ฝ่ายบุญ. (2561). "การวิเคราะห์อภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมทางคณิตศาสตร์เพื่อพัฒนา

ทักษะการคิดขั้นสูงของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา." *บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทร*

*รวิโรฒ*.

นิภาพร บุญวัฒน์. (2558). "การพัฒนาชุดการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์วิชาภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้น

- มัธยมศึกษาปีที่ 2." ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการหลักสูตรและการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **พื้นฐานการวิจัยการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 7. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์.
- บุษบา บัวสมบุญ, สรัญญา จันทร์ชุกุล, พินดา วราสุนันท์, และณัฐกิตติ์ นานา (2559). โครงการการสำรวจและการสังเคราะห์งานวิจัยการสอนอ่านและเขียนภาษาไทยในระดับประถมศึกษา: รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.
- ประพนธ์ เรืองณรงค์และคณะ. (2545). **กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ช่วงชั้นที่ 2 (4-6)**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ประภาศรี เปี่ยมอยู่. (2561). "การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปราณี พิพัฒน์สถิตกุล และคณะ. (2556). "การสังเคราะห์งานวิจัยด้านนวัตกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ทอภิมาน." ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรทิพย์ แข็งขัน และเฉลิมลาภ ทองอาจ. (2553). **โมดูล 5 การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อพัฒนากระบวนการคิด ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. ในคู่มือฝึกอบรมภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น**. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรภรณ์ หยวถยง. (2558). "การใช้แบบฝึกทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์จากสื่อสิ่งพิมพ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- พัชรวัลย์ อินทร์สุข. (2560). "การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนอ่านภาษาอังกฤษโดยบูรณาการแนวคิดการอ่านแบบชี้แนะกับกลวิธีความสัมพันธ์ของคำถามและคำตอบเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาดุซฎิบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). **การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ**. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์ กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- ภัทรีภรณ์ วงภูธร. (2560). "การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์สถานศึกษา ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์ทอภิมาน." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตร์ มหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.

- มนสิข สิทธิสมบุรณ์. (2550). **ระเบียบวิธีวิจัย**. พิมพ์ครั้งที่ 8: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.  
เมธาวิ ดอกคำ. (2560). "การศึกษาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคหมวกหกใบ." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- วัชรพล วิบูลยศรีน. (2556). **นวัตกรรมและสื่อการเรียนการสอนภาษาไทย**. กรุงเทพมหานคร:  
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรรา เล่าเรียนดี. (2555). **เทคนิคการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศ**. นครปฐม: มหาวิทยาลัย  
ศิลปากร.
- วัชรวิ บูรณสิงห์ และ นิรมล ศตวุฒิ. (2542). **การอ่านเชิงวิเคราะห์วิจารณ์ด้านหลักสูตรและการสอน**.  
กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). **เอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาพัฒนาการเรียนการสอน**. พิมพ์  
ครั้งที่ 3. มหาสารคาม: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- ศักดิ์ชัย นิรัฐทวี และไพเราะ พุ่มมั้น. (2543). **วัฏจักรการเรียนรู้ (4MAT) : การจัดการกระบวนการเรียนรู้**  
เพื่อส่งเสริมคุณลักษณะ ดี เก่ง มีสุข. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี: SR Printing.
- ศิริธร สุขเจริญ. (2561). "การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่  
ที่ 5 ด้วยการจัดการเรียนรู้เทคนิค SQ4R ร่วมกับวรรณกรรมท้องถิ่นอีสานใต้." วิทยานิพนธ์  
ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริพร ช่างขันมะลี. (2559). "การสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี ที่ส่งผลต่อการ  
พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการ วิเคราะห์ห่อภิมาณ." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย  
มหาสารคาม.
- ศิริลักษณ์ ศุกระเศรณี. (2562). " การวิเคราะห์ห่อภิมาณการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจ  
พอเพียงในการจัดการเรียนรู้ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตร  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เสวตาภรณ์ ตั้งวันเจริญ. (2554). "การสังเคราะห์งานวิจัยการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา เพื่อ  
พัฒนาทักษะกระบวนการคิดของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระหว่างพุทธศักราช  
2542-2553 ด้วยการวิเคราะห์ห่อภิมาณและการวิเคราะห์เนื้อหา." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษา  
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สกุรัตน์ เจริญอินทร์พรหม. (2561). "การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้น  
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SOP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษา

- ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.  
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.). (2564). **ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์**. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมเจตน์ พันพรม. (2560). "การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันและการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย." วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สร้อยญา จันทร์ชูสกุล. (2561). "การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยด้านนวัตกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา." *Veridian E-Journal, Silpakorn University*, 11(1): 2353-2367.
- สำนักงานคณะกรรมการวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. (2555). **ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). **การจัดการเรียนรู้แบบพัฒนาความคิดด้วยการใช้คำถามหมวด 6 ใบ**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). **รายงานการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาไทย : การวิเคราะห์ห่อภิมาน (Meta-analysis)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2555). "แนวคิดเชิงนวัตกรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21." *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 14(2): 117-128.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2545). **การจัดกระบวนการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุพรรณษา วิทย์พันธ์. (2563). "การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาน." วิทยานิพนธ์ปริญญา ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดประเมินและวิจัยทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพรรณษา หลังประเสริฐ. (2550). "การวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยนวัตกรรมพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับประถมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2550). **ทักษะการอ่าน การคิดวิเคราะห์ และเขียน**. นนทบุรี: ซี.ซี. นอลลิติจ์ ลิงคส์.

สุวิทย์ มูลคำ. (2550). **กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). **21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด** กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2547). **21 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2552). **19 วิธีจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์.

Bradarich. (2012). **Evaluating the Pragmatic Analytical Reading Level Instruction Framework: A Mixed Methods Research and Development Case Study**. Accessed 21 February 2021. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?q=Bradarich&id=ED549607>

Farall, M. L. (2012). **Reading assessment: Linking language, literacy, and cognition**. Hoboken: NJ : John Wiley and Sons.

Glass, McGaw and Smith. (1981). **Meta-Analysis in Social Research**. Beverly Hills: CA: Sage Publications.

Heather and Elizabeth. (2014). "A Meta-Analysis of Research on the Read Aloud Accommodation." **Educational Measurement : Issues and Practice**, , 33(3): 17–30.

Kelly and Glenn. (2013). "Cooperative Learning and Literacy : A Meta-Analytic Review." **Journal of Research on Educational Effectiveness**, 6(4): 339–360.

Laureano, A. (1982). "Investigation of Growth in the Critical Reading Ability of Puerto Rican Students in Class Four, Eight and Twelve." **Dissertation Abstracts International**, 56(5): 160.

Mehdian, N. (2009). "Teacher's role in the Reading Apprenticeship framework: Aid by the side or sage by the stage." **English Language Teaching**, 2(1): 3–12.





## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวอรจิรา พวงมาลัย	
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2558	ศษ.บ.วิชาเอก การประถมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร
	พ.ศ.2561	ศษ.ม.สาขา บริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยปทุมธานี

