



การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

โดย

นางสาวจันทิมา สุขเจริญ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2

ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2567

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน
มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

DEVELOPMENT OF CRITICAL READING ACHIEVEMENT
OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS WITH METACOGNITION STRATEGIES
AND MIND MAPPING



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for Master of Education TEACHING THAI LANGUAGE
Department of Curriculum and Instruction
Academic Year 2024
Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โดย	ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด
สาขาวิชา	นางสาวจันทิมา สุขเจริญ
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(ศาสตราจารย์ ดร. คณิต เขียววิชัย)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิณพนธ์ คงวิจิตร)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สรตี ปรีชาปัญญากุล)

620620078 : การสอนภาษาไทย แผน ก แบบ ก 2

คำสำคัญ : การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ, กลวิธีเมตาคอกนิชัน, แผนผังความคิด

นางสาว จันธิมา สุขเจริญ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิ่งกาญจน์ บุรณสินวัฒนกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งกำลังศึกษารายวิชา ท23102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 10 ชั่วโมง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด จำนวน 5 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และการทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดในระดับมากที่สุด ($M = 4.81$, $SD = 0.38$)

620620078 : Major TEACHING THAI LANGUAGE

Keyword : Critical Reading/ Metacognition Strategies/ Mind Mapping

MISS Jantima SUKJAROEN : DEVELOPMENT OF CRITICAL READING ACHIEVEMENT OF MATHAYOMSUKSA 3 STUDENTS WITH METACOGNITION STRATEGIES AND MIND MAPPING Thesis advisor : Assistant Professor Kingkarn Buranasinvattanakul, Ph.D.

The purposes of this study were 1) to compare the before and after achievements in the critical reading using the Metacognition strategies and mind mapping of Mathayomsuksa 3 students. 2) to investigate the opinions of Mathayomsuksa 3 students, affecting the learning management model for the development of the achievement in critical reading using the Metacognition strategies and mind mapping. This sample group using in the research have student Matthayomsuksa 3/1 at Bangsaphannoi Witthayakhom School, Bangsaphannoi District, Phachuapkhirikhan Province. Students were studied Thai language (TH23102) in 2nd semester/2023 by have 36 students in class. Gathered by cluster random sampling. The research was conducted as an experiment using 10 hours of learning.

The instruments in this study are 1) an instruction plan for Critical reading using the Metacognition strategies and mind mapping were 5 plans. 2) A critical reading ability test. 3) an opinion questionnaire of students, affecting learning management using Metacognition strategies and mind mapping. The data analyzed by the statistics are means (*M*), standard deviation (*SD*) and t-test dependent.

The results of this research were as follows:

1) The achievement of the critical reading of Mathayomsuksa 3 students after learning management using the Metacognition strategies and mind mapping was statistically higher than before learning at the significant level of 0.5.

2) The opinions of Mathayomsuksa 3 students that affect the learning management using the Metacognition strategies and mind mapping at the most level ($M = 4.81$, $SD = 0.38$).

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่เป็นส่วนสำคัญในการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เล่มนี้จนสำเร็จลุล่วง กราบขอบพระคุณความเมตตากรุณาจากรองศาสตราจารย์ ดร.มีชัย เอี่ยมจินดา และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิงกาญจน์ บุณณสินวัฒนกุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลักที่ให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางให้แก่ศิษย์ เป็นผู้คอยสนับสนุน ผลักดันให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงด้วยดี ทั้งยังเป็นต้นแบบด้านการศึกษา และเป็นผู้ให้โอกาสแก่ศิษย์อยู่เสมอ

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.ไชยยศ ไพวิทยศิริธรรม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมผู้ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ ตั้งแต่เริ่มต้นเรียบเรียงวิทยานิพนธ์จนประสบความสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิณพนธ์ คงวิจิตร ประธานกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรดี ปรีชาปัญญากุล ผู้ทรงคุณวุฒิที่เมตตาให้คำปรึกษาแนะนำ แก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้งานวิจัยนี้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.สาวิตรี จิตบรรจง อาจารย์กิตติพงษ์ แบล้ว และอาจารย์ปัญญา ทองคำเกา ที่ได้กรุณาอนุเคราะห์รับเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จนได้เครื่องมือวิจัยที่มีคุณภาพ

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคมทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนในการศึกษาและขอบคุณคณะครูฝ่ายบริหารวิชาการของโรงเรียนที่ให้ความช่วยเหลือคอยให้กำลังใจในวันที่ท้อแท้ และขอขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคมที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนพี่น้องกัลยาณมิตรร่วมรุ่นปริญญาโท สาขาการสอนภาษาไทยที่คอยให้ช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ชี้แนะแนวทาง ตั้งแต่เข้าเรียนจนการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงสมบูรณ์

ท้ายนี้ขอขอบคุณคุณบิดา มารดา และครอบครัวสุขเจริญ ที่คอยสนับสนุน ห่วงใย และเป็นกำลังใจที่สำคัญที่สุดในชีวิต ที่ทำให้ผู้วิจัยมีแรงผลักดันในการศึกษาหาความรู้จนกระทั่งวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

จันธิมา สุขเจริญ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญ.....	1
2. กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	6
3. คำถามในการวิจัย.....	7
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	8
5. สมมติฐานของการวิจัย.....	8
6. ขอบเขตการวิจัย	8
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	9
8. ประโยชน์ที่ได้รับ	10
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ...	12
1.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระภาษาไทย	12
1.2 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้เรื่อง การอ่าน รายวิชา ท 23102 ภาษาไทย 6 ตามหลักสูตรสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพาน น้อยวิทยาคม	15
2. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	17

2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	18
2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	19
2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	20
2.4 การสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	22
2.5 การวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	23
3. กลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition)	25
3.1 ความหมายของเมตาคอกนิชัน.....	26
3.2 ความสำคัญของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน	27
3.3 องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน	27
3.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน	33
4. แผนผังความคิด (Mind Mapping).....	39
4.1 ความหมายของแผนผังความคิด	39
4.2 รูปแบบของแผนผังความคิด	40
4.3 ขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด	41
4.4 ประโยชน์ของแผนผังความคิด	44
4.5 การใช้แผนผังความคิดกับการจัดการเรียนการสอน.....	46
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
5.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	48
5.1.1 งานวิจัยในประเทศ	48
5.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ.....	49
5.2. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน	51
5.2.1 งานวิจัยในประเทศ	51
5.2.2 งานวิจัยในประเทศ	53
5.3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับแผนผังความคิด	54

5.3.1 งานวิจัยในประเทศ	54
5.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ	56
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	59
1. การออกแบบวิจัย	59
2. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง	60
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	60
3.2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	61
3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี เมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด	61
3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	63
3.2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้	67
4. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล	69
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	69
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	71
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของ มัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผัง ความคิด	71
ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการ เรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน ร่วมกับแผนผังความคิด	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย การอภิปราย และข้อเสนอแนะ	79
สรุปผลการวิจัย	80
อภิปรายผล	80
ข้อเสนอแนะ	86

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้	86
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	86
รายการอ้างอิง	88
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมืองานวิจัย	98
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	100
ภาคผนวก ค ผลการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	134
ภาคผนวก ง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	150
ประวัติผู้เขียน.....	155



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563-2565 วิชาภาษาไทย สาระการเรียนรู้การอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อย วิทยาคม	3
ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระ ที่ 1 การอ่าน	13
ตารางที่ 3 โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่าน รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	17
ตารางที่ 4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน.....	31
ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่านโดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน	37
ตารางที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	61
ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้	63
ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	64
ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้	72
ตารางที่ 10 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผัง ความคิด	73
ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	135
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	137
ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	139
ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	141
ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้.....	143
ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณ	145

ตารางที่ 17 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ข้อ	147
ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด	148
ตารางที่ 19 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด	151



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	7
ภาพที่ 2 รูปแบบของแผนภาพความคิดตามแนวคิดของโทนี บูซาน.....	41
ภาพที่ 3 แบบแผนในการวิจัย The One Group Pretest – Posttest Design.....	59
ภาพที่ 4 แสดงผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิ ชันร่วมกับแผนผังความคิด	153



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

การอ่านเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิต เพราะเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร ถ่ายทอด ความรู้ ความคิด ช่วยพัฒนาสติปัญญา ความคิดสร้างสรรค์พัฒนาจิตใจของมนุษย์ให้สูงขึ้น การอ่าน นับเนื่องตั้งแต่อดีตถึงปัจจุบันมีความสำคัญในฐานะสื่อการเรียนรู้ สื่อการแสดงออกทางความคิดโดย อิสระ ช่วยพัฒนาความคิดและส่งเสริมให้เกิดปัญญาอันจะเป็นพื้นฐานของการพัฒนาบ้านเมืองให้มีความเจริญ ดังที่ สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2564: 1) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน เพราะช่วยเพิ่มพูนประสบการณ์ ความรู้และ ความคิด บุคคลที่มีสมรรถนะการอ่านอย่างแท้จริง สามารถนำประสบการณ์ ความรู้และความคิด ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งแก่ตนเองและประเทศชาติได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการอ่านและการ วิเคราะห์งานเขียนต่าง ๆ จากทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการอ่านยังเป็นปัจจัยสำคัญ อย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนการศึกษาคือ และการประกอบอาชีพของนักเรียนในอนาคต และ ยังช่วยให้ทุกคนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในโลกปัจจุบันและอนาคตได้อย่างรู้เท่าทัน สอดคล้องกับ ธนู ทดแทนคุณ และกานต์วี แพทย์พิทักษ์ (2552: 73) ที่กล่าวว่า การอ่านเป็นทักษะสำคัญสำหรับ ทุกคนที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ผู้อ่านแสวงหาความรู้ในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านการศึกษา การแสวงหาความบันเทิงหรือการทำงาน การฝึกทักษะในการอ่านอย่างสม่ำเสมอ รู้จักใช้วิจารณญาณ พิจารณาวิเคราะห์ข้อเท็จจริง เนื้อหาสาระคุณค่าต่าง ๆ จะทำให้มีนิสัยรักการอ่านสามารถนำความรู้ ความคิดที่เพิ่มขึ้นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในบรรดาทักษะการอ่านทั้งหมด การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคข้อมูลข่าวสาร โดยเฉพาะสำหรับผู้ที่อยู่ในระดับมัธยมศึกษา การอ่านอย่างมี วิจารณญาณจะเป็นเครื่องมือสำคัญในการรับรู้ข้อมูล และช่วยให้ผู้อ่านวิเคราะห์ ตรวจสอบและ ประเมินคุณค่า และเลือกรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล เอมอร เนียมน้อย (2551: 11) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นทักษะสำคัญในการรับสารและนำข้อมูล ไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของสมถวิล วิเศษสมบัติ (2550: 74) และ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543: 118) ที่มองว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการคิดขั้นสูง ที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูล และตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผล ทักษะ

นี้ไม่เพียงช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้ง แต่ยังกระตุ้นให้เกิดความคิดใหม่ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2551: 44) ได้ให้ความสำคัญด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยกำหนดเนื้อหาของ การศึกษาการอ่านไว้ในสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิด เพื่อนำไปใช้ตัดสินใจและแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน ซึ่งตัวชี้วัดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้กำหนดให้นักเรียนได้พัฒนาความสามารถด้าน การอ่านอย่างมี วิจารณญาณไว้ในตัวชี้วัดที่ ท 1.1 ม 3/5 - ท 1.1 ม 3/9 ดังนี้ วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมิน เรื่องที่ อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจดีขึ้น ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความเป็นไปได้ของเรื่อง วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ตีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ได้จาก งานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาชีวิต จะเห็นได้ว่าความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณญาณมีความสำคัญสำหรับนักเรียน จากการกำหนดมาตรฐาน ตัวชี้วัดของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญสำหรับนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา เนื่องจากเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้และแสวงหาความรู้ชั้นสูง ช่วยให้สามารถคิดวิเคราะห์ ประเมิน และตีความจากสิ่งที่อ่านได้อย่างลึกซึ้งส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืน

แม้ว่าหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดมาตรฐานและตัวชี้วัดได้ให้ ความสำคัญ เกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการอ่านขั้นสูงที่ต้องใช้ทักษะและพัฒนา อย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากงานวิจัยต่าง ๆ ดังที่ ธนวิทย์ กวินธ เจริญ (2563), นิสิิต ผลเดชสถาพร (2564), รัตนาภรณ์ ทับทิมจันทร์ (2565) กล่าวถึงปัญหาการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนว่า จากการที่นักเรียนขาดทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยไม่ เข้าใจความหมายไม่สามารถวิเคราะห์ วิจารณ์ ตีความจากเรื่องที่อ่านเป็นผลมาจากนักเรียนไม่ สามารถอ่านในระดับพื้นฐานได้ คือนักเรียนไม่สามารถทำความเข้าใจ แปลความ ขาดการพัฒนาการ อ่านอย่างต่อเนื่องจึงส่งผลไปถึงการอ่านในระดับที่สูงขึ้น รวมทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของ ครู

จากการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน จากรายงานการติดตามและประเมินผลการจัดการศึกษา ตามนโยบายการส่งเสริมทักษะด้านการอ่าน และการเขียน ของสำนักงานกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า ความสามารถด้านการอ่านอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนยังไม่ประสบความสำเร็จ โดยผลการทดสอบประเมินสมรรถนะนักเรียน

มาตรฐานสากล (Programme for International Student Assessment หรือ PISA) ที่เปิดเผยข้อมูล โดยสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ระบุว่า ในการวัดระดับการทดสอบ PISA ในปี 2018 พบว่า นักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยในด้านการอ่าน 393 คะแนน (ค่าเฉลี่ย OECD 487 คะแนน) เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบ PISA 2015 พบว่า ด้านการอ่านมีคะแนนลดลง 16 คะแนน และมีแนวโน้มที่จะลดลงอย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามแม้ว่ากระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้น แต่ผู้วิจัยยังพบข้อมูลปัญหาการอ่านของนักเรียน ดังจะเห็นได้จากประสบการณ์ของผู้วิจัยในฐานะ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม พบว่า ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563-2565 วิชาภาษาไทยของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ พบว่า ผลการทดสอบในสาระที่ 1 การอ่าน มีแนวโน้ม ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่จะลดลงตลอด 3 ปีการศึกษา เมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบค่าเฉลี่ยจะเห็น ได้ว่า ผลการทดสอบสาระการอ่านมีคะแนนต่ำกว่าระดับสังกัดและระดับประเทศอย่างต่อเนื่อง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2563-2565 วิชา ภาษาไทย สาระการเรียนรู้การอ่าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อย วิทยาคม

ปี การศึกษา	สาระ การ เรียนรู้	คะแนน เต็ม	คะแนนเฉลี่ย			ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		
			ระดับ โรงเรียน	ระดับ สังกัด	ระดับ ประเทศ	ระดับ โรงเรียน	ระดับ สังกัด	ระดับ ประเทศ
2563	การอ่าน	100	58.97	60.66	59.67	17.00	21.09	21.37
2564	การอ่าน	100	52.67	53.51	52.58	14.21	21.44	21.67
2565	การอ่าน	100	56.57	59.23	58.47	16.10	21.75	22.11

ที่มา: ฝ่ายบริหารวิชาการ โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม (2565 : 25)

อีกทั้งจากการสัมภาษณ์ข้อมูลจากผู้สอนภาษาไทย โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม ในเรื่อง การจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านของผู้เรียน (ปานดา สอนแข็ง, ลัดดา ชูชื่น, สัมภาษณ์: 2565) พบว่า (1) ผู้เรียนขาดความเข้าใจเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้ไม่สามารถพิจารณาข้อมูลและ เนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ผู้เรียนนิยมอ่านเนื้อหาจากบทอ่านออนไลน์มากกว่าบทอ่านจาก หนังสือ เนื่องจากความสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย (3) ผู้อ่านขาดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวิเคราะห์ข้อมูลไม่รอบคอบ และขาดทักษะการตีความและประเมินค่า (4) ผู้อ่านมีปัญหาการเขียนสรุปใจความสำคัญทั้งนี้เพราะขาดประสบการณ์ในการฝึกฝน (5) ผู้อ่านขาดความมั่นใจและทักษะการอ่าน ปัญหาเหล่านี้ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาวิธีการสอนและเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพเพื่อยกระดับทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

ด้วยความท้าทายในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันจึงเป็นนวัตกรรมการสอนที่น่าสนใจ กลวิธีเมตาคอกนิชันเป็นกระบวนการควบคุมและประเมินความคิดของตนเอง โดยพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544: 155) อธิบายว่าครอบคลุมถึงการวางแผน การควบคุมกำกับกับการกระทำ การตรวจสอบความก้าวหน้า และการประเมินผล นอกจากนี้ พาสนา จุลรัตน์ (2556: 5) ยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของกลวิธีเมตาคอกนิชันในการเรียนรู้โดยชี้ให้เห็นว่าช่วยให้ผู้เรียน “เรียนรู้วิธีการเรียน” และ “เรียนรู้วิธีการคิด” สอดคล้องกับสาวิตรี จิตบรรจง (2564: 4) ที่ระบุว่ากลวิธีนี้ช่วยให้ผู้เรียนมีเป้าหมายชัดเจน สามารถวางแผนกำกับ ควบคุม และประเมินตนเองในการอ่านได้อย่างอิสระ ส่งผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามศักยภาพของแต่ละบุคคล

ในด้านการประยุกต์ใช้กับการอ่านภาษาไทย ฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ และบัญญัติ ชำนาญกิจ (2557: 7) กล่าวว่ายุทธวิธีเมตาคอกนิชันมีความสำคัญอย่างยิ่ง โดยช่วยส่งเสริมการวางแผนการอ่าน การเลือกยุทธวิธีที่อ่านที่เหมาะสม และการควบคุมตรวจสอบตนเองขณะอ่านซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ประสิทธิภาพของกลวิธีเมตาคอกนิชันได้รับการยืนยันจากงานวิจัยของสมเจตน์ พันธุ์พรม (2560) ที่พบว่าการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่งเสริมให้นักเรียนตระหนักถึงกระบวนการคิดของตนเอง ฝึกวางแผน กำกับ ติดตาม และประเมินการคิด อันนำไปสู่การพัฒนามีวิจารณญาณในการอ่าน การจับประเด็นสำคัญ การแยกแยะข้อเท็จจริง การตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือ และการทบทวนความรู้อย่างลึกซึ้ง

อย่างไรก็ตาม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การผสมผสานกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับเทคนิคอื่น ๆ จึงเป็นแนวทางที่น่าสนใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดระบบความคิดและข้อมูลอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากกลวิธีเมตาคอกนิชันมุ่งเน้นการพัฒนาระบบการคิดภายใน แผนผังความคิดก็เป็นเทคนิคที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในมิติของการจัดระบบความคิดภายนอก โดยช่วยจัดระบบความคิดอย่างเป็นระเบียบ ทำให้เข้าใจเนื้อหาและข้อมูลได้ดียิ่งขึ้น ธิญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์ (2550: 17) ชี้ว่าแผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบ สรุปสิ่งที่เรียนได้อย่างชัดเจน และพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและ

ซีกขวา สอดคล้องกับกาญจนา คุณารักษ์ (2558: 360) ที่กล่าวว่าแผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนรวบรวมและจัดโครงสร้างความรู้ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหมาย และพัฒนาความสามารถในการประยุกต์ วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยหลายชิ้นสนับสนุนประสิทธิภาพของแผนผังความคิดในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เช่น สกุลรัตน์ เจริญอินทร์พรหม (2561) พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงขึ้นหลังการใช้แผนผังความคิดร่วมกับกลวิธี SQP2RS และรัตนติยา ใสสอย (2565) พบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดมีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากผลการวิจัยเหล่านี้ แสดงให้เห็นว่าแผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดแบบรวบยอด เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยง และสะท้อนกระบวนการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดจึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเองขณะอ่าน ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลและความคิดจากการอ่านได้อย่างเป็นรูปธรรม การผสมผสานทั้งสองวิธีนี้จึงส่งเสริมทั้งกระบวนการคิดภายในและการแสดงออกของความคิด ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดการสอนที่เน้นกระบวนการคิดและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบพร้อมทั้งช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเองขณะอ่าน เช่น ในการอ่านบทความวิจารณ์ภาพยนตร์ นักเรียนอาจใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันโดยตั้งคำถามกับตนเองว่า “ฉันเข้าใจจุดประสงค์ของผู้เขียนหรือไม่” หรือ “ฉันสามารถแยกแยะข้อเท็จจริงจากความคิดเห็นได้หรือไม่” ในขณะเดียวกัน แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลและความคิดจากการอ่านได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยนักเรียนสามารถใช้แผนผังความคิดเพื่อจัดระบบข้อมูลที่ได้จากการอ่านแสดงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นหลักและรายละเอียดสนับสนุน ซึ่งช่วยให้เห็นภาพรวมของเนื้อหาและความเชื่อมโยงของข้อมูลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ด้วยเหตุนี้ การใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดจึงเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เนื่องจากกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเองขณะอ่าน ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนจัดระบบข้อมูลและความคิดจากการอ่านได้อย่างเป็นรูปธรรม การผสมผสานทั้งสองวิธีนี้จึงส่งเสริมทั้งกระบวนการคิดภายในและการแสดงออกของความคิด ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้

อย่างมีประสิทธิภาพ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อแก้ปัญหาที่พบและยกระดับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงและเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยต่อไป

2. กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้มุ่งบูรณาการกลวิธีเมตาคอกนิชันและแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีรายละเอียดดังนี้

กลวิธีเมตาคอกนิชัน ตามแนวคิดของ Flavell (1979) , Baker & Brown (1984) , Jacobowitz (1987) , พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544), สาวิตรี จิตบรรจง (2564) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การวางแผนก่อนการอ่าน 2) การควบคุมตนเองขณะอ่าน และ 3) การประเมินผลหลังการอ่าน ในขั้นการวางแผนก่อนการอ่าน ผู้อ่านจะกำหนดจุดมุ่งหมาย ประเมินความรู้เดิม และเลือกกลยุทธ์การอ่านที่เหมาะสม ซึ่งช่วยให้มีเป้าหมายชัดเจนและเตรียมพร้อมสำหรับการวิเคราะห์เนื้อหา (Pressley & Afflerbach, 1995) ขั้นการควบคุมตนเองขณะอ่านเกี่ยวข้องกับการตรวจสอบความเข้าใจ ปรับเปลี่ยนกลยุทธ์ และจดบันทึกประเด็นสำคัญ ส่งผลให้ผู้อ่านสามารถวิเคราะห์และประเมินเนื้อหาอย่างต่อเนื่อง (Zimmerman & Moytan, 2009) ส่วนขั้นการประเมินผลหลังการอ่าน เน้นการสรุปใจความสำคัญ ประเมินความสำเร็จ และสะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่าน ช่วยให้ผู้อ่านสามารถสังเคราะห์ข้อมูลและประเมินคุณค่าของเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Paris & Paris, 2001)

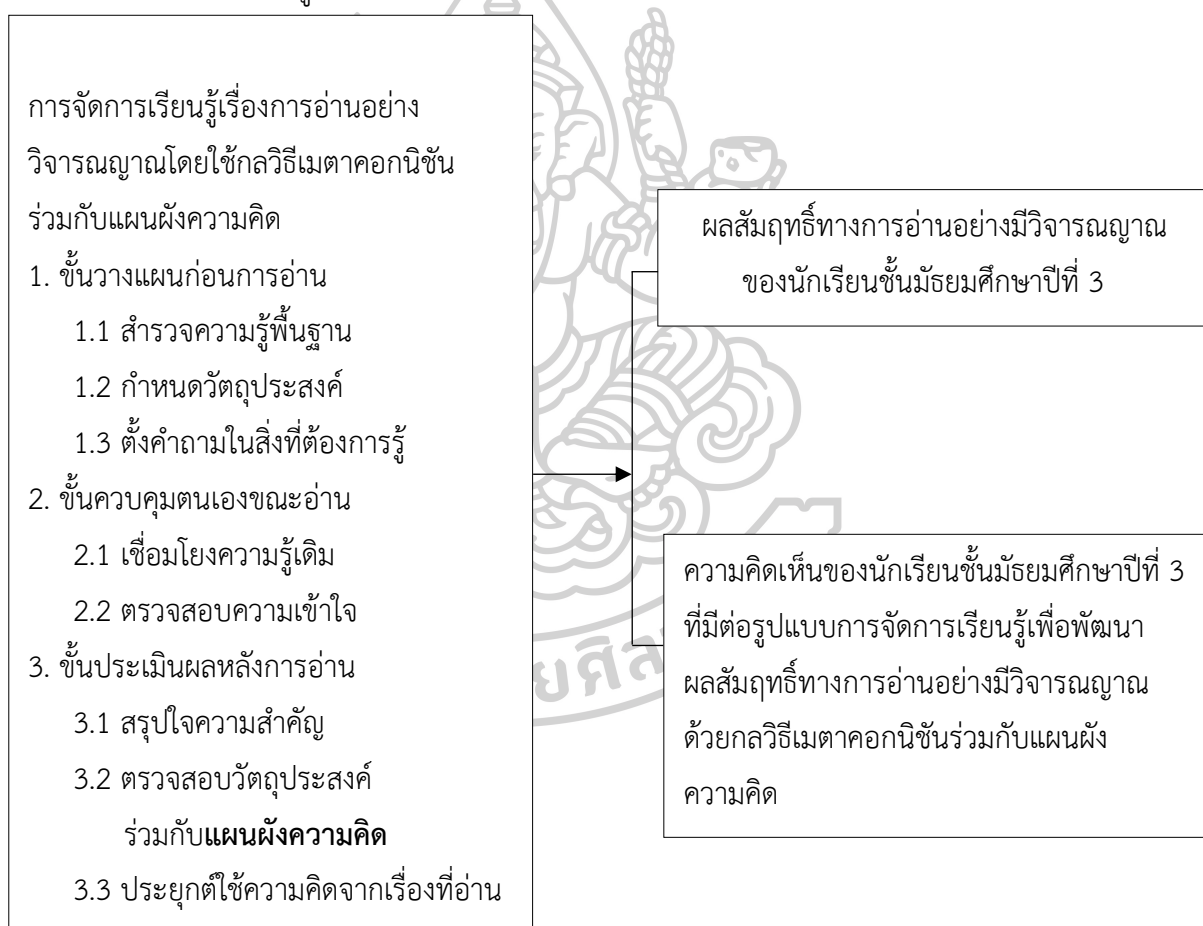
แผนผังความคิด ตามแนวคิดของ Buzan (1991) เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดระบบข้อมูลและความคิดให้เป็นรูปธรรม โดยเริ่มจากหัวข้อหลักตรงกลาง แดกประเด็นย่อยออกเป็นกิ่งก้านสาขา ใช้สีรูปภาพ หรือสัญลักษณ์เพื่อเน้นความสำคัญ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นต่าง ๆ แผนผังความคิดมีประโยชน์ต่อการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลายประการ เช่น ช่วยจัดระบบข้อมูล ทำให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของเนื้อหา ส่งเสริมการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล รวมถึงช่วยการจดจำและทบทวนเนื้อหาสำคัญ (Eppler, 2006)

การบูรณาการกลวิธีเมตาคอกนิชันและแผนผังความคิดสามารถส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แผนผังความคิด ในขั้นวางแผนเพื่อกำหนดประเด็นที่ต้องการอ่าน ระหว่างการกำกับติดตามใช้บันทึกและเชื่อมโยงข้อมูลที่อ่าน และในขั้นประเมินผลใช้

สรุปและวิเคราะห์เนื้อหาทั้งหมด (Merchie & Van Keer, 2016) การใช้ทั้งสองวิธีร่วมช่วยเพิ่มความความสามารถในการวิเคราะห์ ตีความ และประเมินเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้งและเป็นระบบมากขึ้น โดยกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยควบคุมกระบวนการคิด ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยแสดงผลของการคิดอย่างเป็นรูปธรรม (Liu, Chen, & Chang, 2010)

กรอบแนวคิดนี้จึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ผสมผสานระหว่างการควบคุมกระบวนการคิดและการจัดระบบข้อมูล ซึ่งคาดว่าจะช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของนักเรียนชั้นชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้จากการศึกษาผู้วิจัยได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

3. คำถามในการวิจัย

3.1 ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่ อย่างไร

3.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความคิดเห็นต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดชั้นอยู่ในระดับใด เพราะเหตุใด

4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

4.1 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

4.2 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

5. สมมติฐานของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

6. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยไว้ดังนี้

6.1 ประชากรและตัวอย่าง

6.1.1 ประชากรวิจัย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งกำลังศึกษารายวิชา ท23102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 4 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 103 คน

6.1.2 ตัวอย่างวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม อำเภอบางสะพานน้อย จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ซึ่งกำลังศึกษารายวิชา ท23102 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

6.2 ตัวแปรที่ศึกษา

6.2.1 ตัวแปรต้น คือ

การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

6.2.2 ตัวแปรตาม คือ

6.2.2.1. ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน

6.2.2.2 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

6.3 ระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการทดลองวิจัยในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้ระยะเวลาในการทดลองจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง และดำเนินการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้

6.4 เนื้อหา

สาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชาภาษาไทย 6 ท23102 ซึ่งเป็นรายวิชาในหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม สอดคล้องกับสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานที่ 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยสาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการวิจัย คือ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 5 ประเภท ได้แก่ โฆษณา ข่าว บทร้อยกรอง เรื่องสั้น และบทความ

7. นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ผู้วิจัยได้นิยามศัพท์เฉพาะในการวิจัยไว้ ดังนี้

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง เป็นการอ่านที่จะต้องใช้กระบวนการทางความคิดขั้นสูงในการอ่าน โดยมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในการพิจารณาไตร่ตรองสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบ คติวิเคราะห์ ตีความ ประเมินค่า ความน่าเชื่อถือ และจุดประสงค์ของผู้เขียนได้ รวมทั้งแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้เพื่อหาคำตอบ จนสรุปสาระสำคัญของสิ่งที่อ่านได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดการวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย 1) ขั้นวิเคราะห์ 2) ขั้นประเมินค่าและ 3) ขั้นสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงกระบวนการคิดของตนเอง โดยประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นการวางแผนก่อนการอ่าน 2) ขั้นการควบคุมตนเอง และ 3) ขั้นการประเมินผลหลังการอ่าน

แผนผังความคิด หมายถึง เครื่องมือที่ช่วยจัดระบบความคิด โดยใช้ภาพ สัญลักษณ์ และ คำสำคัญ เพื่อเชื่อมโยงความคิดหลักและความคิดรอง ทำให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของข้อมูล

การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานกลวิธีเมตาคอกนิชันกับการใช้แผนผังความคิด โดยมุ่งให้ผู้เรียนควบคุมและกำกับความคิดของตนเองในขณะที่อ่าน พร้อมทั้งใช้แผนผังความคิดในขั้นหลังการอ่าน เพื่อสรุปใจความสำคัญและจัดระบบความคิด ช่วยให้ผู้อ่านจดจำและทบทวนความรู้ได้ดีขึ้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง คะแนนที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นในรูปแบบปรนัย เลือกตอบ 4 ข้อ จำนวน 30 ข้อ

นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อย วิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

ความคิดเห็น หมายถึง ความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ต่อการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งวัดได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

8. ประโยชน์ที่ได้รับ

8.1 พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

8.2 เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด เพื่อไปใช้ในรายวิชาการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ

8.3 เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอน ในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ การตีความการประเมินค่าอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
 - 1.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระภาษาไทย
 - 1.2 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชา ท 23102 ภาษาไทย 6 ตามหลักสูตรสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม
2. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reading)
 - 2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.4 การสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.5 การวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
3. กลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition)
 - 3.1 ความหมายของเมตาคอกนิชัน
 - 3.2 ความสำคัญของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน
 - 3.3 องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน
 - 3.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน
4. แผนผังความคิด (Mind Mapping)
 - 4.1 ความหมายของแผนผังความคิด
 - 4.2 รูปแบบของแผนผังความคิด
 - 4.3 ขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด
 - 4.4 ประโยชน์ของแผนผังความคิด
 - 4.5 การใช้แผนผังความคิดกับการจัดการเรียนการสอน
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยในประเทศ

5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

1.1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระภาษาไทย

จากการศึกษาสาระการเรียนรู้และมาตรฐานการศึกษาผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาสาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยพิจารณาตัวชี้วัดในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ

แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง

ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/4 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน

ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ท 1.1 ม.3/6 ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/7 วิวิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความเป็นไปได้ของเรื่อง

ท 1.1 ม.3/8 วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/9 ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

ตัวชี้วัดในสาระการอ่านข้างต้น มีความสอดคล้องกับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณ เนื่องจากนักเรียนต้องสามารถระบุใจความสำคัญ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่าน ประเมินความถูกต้อง วิจรรย์ความสมเหตุสมผล สามารถตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดของเรื่องที่อ่านได้ซึ่งสอดคล้องกับความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณ

ตารางที่ 2 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางต้องรู้และควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สาระที่ 1 การอ่าน

ชั้น	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
ม.3	ท 1.1 ม.3/1	1. อ่านออกเสียงบทร้อย แก้วและบทร้อยกรองได้ ถูกต้องและเหมาะสมกับ เรื่องที่อ่าน	การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย - บทร้อยแก้วที่เป็นบทความ ทั่วไปและบทความปณิณกะ - บทร้อยกรอง เช่น กลอนบท ละคร กลอนเสภา กาพย์ยานี 11 กาพย์ฉบัง 16 และโคลงสี่ สุภาพ	✓	
	ท 1.1 ม.3/2	2. ระบุความแตกต่างของ คำที่มีความหมายโดยตรง และความหมายโดยนัย เข้าใจได้ดีขึ้น	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - วรรณคดีในบทเรียน - ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ - บทความ	✓	
	ท 1.1 ม.3/3	3. ระบุใจความสำคัญและ รายละเอียดของข้อมูลที่ สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน	- บันทึกคดี - สารคดี - สารคดีเชิงประวัติ - ตำนาน	✓	
	ท 1.1 ม.3/4	4. อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนว คิดผังความคิด บันทึก ย่อความและรายงาน	- งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ - เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	✓	
	ท 1.1 ม.3/5	5. วิเคราะห์ วิจัยและ ประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้ กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่าน		✓	
	ท 1.1 ม.3/6	6. ประเมินความถูกต้อง ของข้อมูลที่ใช้สนับสนุน		✓	

ชั้น	รหัสตัวชี้วัด	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง	ต้องรู้	ควรรู้
		ในเรื่องที่อ่าน			
	ท 1.1 ม.3/7	7. วิเคราะห์ความ สมเหตุสมผล การลำดับ ความ และความเป็นไปได้ ของเรื่อง		✓	
	ท 1.1 ม.3/8	8. วิเคราะห์เพื่อแสดง ความคิดเห็นโต้แย้ง เกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน		✓	
	ท 1.1 ม.3/9	9. ตีความและประเมิน คุณค่าและแนวคิดที่ได้ จากงานเขียนอย่าง หลากหลายเพื่อนำไปใช้ แก้ปัญหา ในชีวิต	การอ่านตามความสนใจ เช่น - หนังสืออ่านนอกเวลา - หนังสืออ่านตามความสนใจ และตามวัยของนักเรียน - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียน ร่วมกันกำหนด	✓	
	ท 1.1 ม.3/10	10. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน		✓

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สาระที่ 1 การอ่าน จำนวน 4 ตัวชี้วัด คือ

ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/4 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและ
รายงาน

ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิเคราะห์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้
ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ท 1.1 ม.3/9 ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้
แก้ปัญหาในชีวิต

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้ตัวชี้วัด จำนวน 4 ตัวชี้วัด ที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนา
ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เมื่อนักเรียนได้เรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
แล้ว นักเรียนต้องสามารถคิดวิเคราะห์ ตีความ ประเมินค่า ความน่าเชื่อถือของข้อมูลและจุดประสงค์

ได้ ผู้วิจัยได้นำตัวชี้วัดทั้ง 4 ตัวชี้วัด ไปวิเคราะห์ความสอดคล้องกับพฤติกรรมการอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณ และกำหนดเป็นโครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 ประกอบด้วย 1) ชั้นวิเคราะห์ 2) ชั้นประเมินค่า และ 3) ชั้นสร้างสรรค์

1.2 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การอ่าน รายวิชา ท 23102 ภาษาไทย 6 ตามหลักสูตรสถานศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อย วิทยาคม

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับ
 แผนผังความคิด ผู้วิจัยได้ศึกษาและทดลองโดยผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้
 และดำเนินการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาจากบทอ่าน
 5 ประเภท ได้แก่ โฆษณา ข่าว บทร้อยกรอง เรื่องสั้น และบทความ เป็นระยะเวลาทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง
 และดำเนินการทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ ซึ่งได้กำหนดระยะเวลาดำเนินการวิจัยตามโครงสร้าง
 และคำอธิบายรายวิชาในหน่วยการเรียนรู้รายวิชา ท 23102 ภาษาไทย 6 เรื่อง การอ่าน ดังนี้

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา ภาษาไทย 6	รหัสวิชา ท 23102	เวลา 60 ชั่วโมง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน 1.5 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการอ่าน และอ่านออกเสียงบทร้อยแก้ว บทร้อยกรองได้ถูกต้องเหมาะสมกับเรื่อง
 ที่อ่านจับใจความสำคัญจากเรื่องที่ มีทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยระบุเหตุและผล
 และข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน อธิบายคำเปรียบเทียบกับคำที่มีหลายความหมายใน
 บริบทต่าง ๆ จากการอ่าน ตีความคำยากในเอกสารวิชาการโดยพิจารณาจากบริบท ระบุข้อสังเกต
 และความสมเหตุสมผลของงานเขียนประเภทชักจูงโน้มน้าวใจ ปฏิบัติตามคู่มือแนะนำวิธีการใช้งาน
 ของเครื่องมือหรือเครื่องใช้ในระดับที่ยากขึ้น วิเคราะห์คุณค่าที่ได้รับจากการอ่านงานเขียนอย่าง
 หลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต มีมารยาทในการอ่าน คัดลายมือตัวบรรจงครึ่งบรรทัด
 เขียนสื่อสารโดยใช้ถ้อยคำถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสละสลวย เขียนบรรยายประสบการณ์
 โดยระบุสาระสำคัญและรายละเอียดสนับสนุน มีมารยาทในการเขียน พุดสรุปใจความสำคัญของเรื่อง
 ที่ฟังและดู ประเมินความน่าเชื่อถือของสื่อที่มีเนื้อหาโน้มน้าวใจ มีมารยาทในการฟัง การดู
 และการพูด อธิบายลักษณะของเสียงในภาษาไทย สร้างคำในภาษาไทย วิเคราะห์ชนิดและหน้าที่ของ
 คำในประโยค วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาพูดและภาษาเขียน สรุปเนื้อหาวรรณคดี

และวรรณกรรมท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่อ่าน วิเคราะห์วรรณคดีและวรรณกรรมที่อ่านพร้อม ยกเหตุผลประกอบ อธิบายคุณค่าของวรรณคดีและวรรณกรรมท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ที่อ่าน สรุปความรู้และข้อคิดจากการอ่านเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ท่องจำบทอาขยานตามที่กำหนด และบทร้อยกรองที่มีคุณค่าตามความสนใจ

กิจกรรมการเรียนรู้เป็นแบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับวรรณกรรมท้องถิ่นจังหวัดประจวบคีรีขันธ์โดยนำวรรณคดีและวรรณกรรมเป็นแกนกลาง ผู้เรียนจะได้เรียนรู้วรรณคดีและวรรณกรรมสัมพันธ์กับหลักการใช้ภาษา และทักษะสื่อสาร เรียนรู้สาระอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกว้างขวาง กลมกลืนเป็นเอกภาพ และเชื่อมโยงชีวิตจริง

เพื่อให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้ด้านหลักภาษา พัฒนาทักษะการใช้ภาษาครบทุกด้านและเรียนรู้ คุณค่าที่สอดแทรกในวรรณคดีและวรรณกรรมไทย สามารถนำภาษาไทย รวมทั้งคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมที่พึงามไปใช้ในชีวิตจริงได้ถูกต้อง เหมาะสม และนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

รวม 25 ตัวชี้วัด

- ท 1.1 ม.3/3, ม.3/4, ม.3/5, ม.3/6, ม.3/7, ม.3/8, ม.3/9
- ท 2.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/5
- ท 3.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3
- ท 4.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3
- ท 5.1 ม.3/1, ม.3/2, ม.3/3, ม.3/4

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้รายวิชา ท 23102 ภาษาไทย 6 เรื่อง การอ่าน

งานวิจัยฉบับนี้ได้ดำเนินการทดลองในรายวิชา ภาษาไทย ท23102 เป็นรายวิชาพื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะคัดเลือกเฉพาะโครงสร้างเวลาเรียนในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญานมานำเสนอเท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การอ่าน รายวิชาภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้ / ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	จำนวน ชั่วโมง	น้ำหนัก คะแนน
1	การอ่าน	ท 1.1 ม.3/3 ท 1.1 ม.3/4 ท 1.1 ม.3/5 ท 1.1 ม.3/6 ท 1.1 ม.3/7 ท 1.1 ม.3/8 ท 1.1 ม.3/9	การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่จะต้องใช้ กระบวนการทางความคิดขั้นสูง ในการอ่าน โดยมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ ในการพิจารณาไตร่ตรองสิ่งที่ อ่านอย่างรอบคอบ คติวิเคราะห์ ตีความ ประเมินค่า ความน่าเชื่อถือ และจุดประสงค์ ของผู้เขียนได้ รวมทั้ง แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นได้ เพื่อหาคำตอบ จนสรุป สาระสำคัญของสิ่งที่อ่านได้	12	15

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องการอ่าน ซึ่งประกอบด้วย การอ่านอย่างมี
วิจารณญาณ คือ การอ่านโฆษณา ข่าว เรื่องสั้น บทร้อยกรอง และบทความ มาใช้ในการพัฒนาผู้เรียน
ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองโดยมีการทดสอบก่อนเรียนและ
หลังเรียน และจัดกิจกรรมเรียนรู้ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง

2. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านประเภทหนึ่ง ซึ่งต้องใช้ทักษะขั้นสูง ในการคิด
วิเคราะห์ ประเมินค่าและสรุปใจความสำคัญ รวมทั้งการพิจารณาข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
ดังนั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นการอ่านที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถรู้จักวิเคราะห์ ตรวจสอบ
และเลือกรับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการอ่านอย่าง
มีวิจารณญาณดังรายละเอียด ต่อไปนี้

2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านขั้นสูง ซึ่งช่วยพัฒนาความคิดความรู้ของผู้อ่านโดยการพิจารณาข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น การวิเคราะห์ โดยผ่านการคิดขั้นอย่างรอบด้าน ซึ่งมีนักวิชาการได้ให้ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

Kurland (2000) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านเชิงรุกโดยผู้อ่านต้องอ่านและไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ เพื่อพิจารณาความหมายของข้อความ การใช้ภาษาและตีความเนื้อหาของข้อมูลสอดคล้องกับ Wallace (2003) ที่กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้ ทำให้ผู้อ่านได้ความรู้และมีคลังคำศัพท์มากขึ้น

เอมอร์ เนียมน้อย (2551: 11) จีรวัดน์ เพชรรัตน์ และอัมพร ทองใบ (2556) ได้ให้ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปในทิศทางเดียวกันว่า คือการอ่านโดยใช้สติปัญญาพิจารณาสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ หาคำตอบ สรุปสาระสำคัญ ทั้งเข้าใจความหมายโดยนัยของถ้อยคำ อารมณ์ จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถพิจารณาแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ประเมินคุณค่าของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้อง โดยผู้อ่านจะนำความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองมาช่วยในการอ่าน

บันลือ พงษ์ชนะวัน (2557: 76) อธิบายความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็น การอ่านที่ผู้อ่านใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ในการพิจารณาตัดสินใจ โดยการตีความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าสิ่งที่อ่านและสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

วนิดา พรหมเขต (2559: 28) อธิบายความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการอ่านขั้นสูงที่รวมความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญ ตีความ วิเคราะห์ สังเคราะห์ไว้ด้วยกัน เพื่อพิจารณาสิ่งที่อ่านอย่างใคร่ครวญว่ามีเนื้อหาสาระ คุณค่า ความน่าเชื่อถือ และสามารถตั้งประโยชน์จากการอ่านไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านขั้นสูงที่ผู้อ่านต้องใช้สติปัญญา เหตุผล และประสบการณ์เดิมในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าสิ่งที่อ่าน โดยสามารถแยกแยะข้อเท็จจริงจากข้อคิดเห็น ตีความ สรุปใจความสำคัญ และประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหาได้ ทั้งนี้ เพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่านอย่างลึกซึ้งและสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะเป็นทักษะที่สำคัญในการสื่อสาร การเลือกรับสาร และนำไปใช้การศึกษา โดยเฉพาะในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงและรับข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ผู้อ่าน สามารถวิเคราะห์ ประเมินค่า ตรวจสอบ และเลือกรับข้อมูลข่าวสารอย่างรอบคอบ ซึ่งนักวิชาการได้อธิบายความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

Kadir et al. (2014: 209) กล่าวว่าทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ครูจำเป็นต้องฝึกฝนให้ผู้เรียน เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเอาตัวรอด ในสังคมได้ เมื่อพวกเขาเรียนจบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อพวกเขาต้องเข้าไปศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2543: 118) กล่าวว่าความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นความคิดขั้นสูงที่ต้องการหาคำตอบในเชิงเหตุผล วิเคราะห์การตัดสินใจ และคำตอบอื่น ๆ ที่ต้องใช้เนื้อเรื่องจากการอ่านเป็นพื้นฐานในการพิจารณาค้นหาคำตอบ

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2546: 7) ระบุว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นเครื่องมือสำหรับแสวงหาความรู้และประสบความสำเร็จในอาชีพ เป็นการสืบทอดมรดกวัฒนธรรม เสริมสร้างความคิดและปัญญา ก่อให้เกิดความเพลิดเพลิน พัฒนาคุณภาพชีวิตรวมถึงเป็นเครื่องมือในการพัฒนาระบบต่าง ๆ ของสังคม

เอมอร์ เนียมน้อย (2551: 13) กล่าวสรุปความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการอ่านที่มีความสำคัญมาก เพราะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสติปัญญาทำให้รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา และรู้จักตัดสินใจประเมินค่าสารต่าง ๆ อย่างถูกต้องเที่ยงธรรม สามารถนำผลจากการอ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมได้

วรรณา บัวเกิด (2557: 219) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำคัญเพราะผู้อ่านสามารถวิเคราะห์เรื่อง สามารถแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากข้อความ สามารถตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่ออย่างมีเหตุผล ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ในการวินิจฉัยเรื่องที่อ่าน และสามารถแสวงหาความรู้ ส่งเสริมความคิด ความรอบรู้ของผู้อ่านเที่ยงธรรม สามารถนำผลจากการอ่านไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและสังคมได้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญในยุคปัจจุบัน เพราะเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสติปัญญาทำให้รู้จักคิดวิเคราะห์ รู้จักใช้เหตุผลในการตัดสินใจ ประเมินค่าความน่าเชื่อถือ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่าน เพิ่มพูนความรู้ สติปัญญา รู้เท่าทันข้อมูลมากยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์

หลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์ จะช่วยให้การอ่านอย่างมีวิจารณ์นั้นมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น นักวิชาการได้กล่าวถึงการคิดและการอ่านอย่างมีวิจารณ์ไว้ดังนี้

ดนยา วงศ์ณะชัย (2542: 180) ได้เสนอหลักในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ไว้ ดังนี้

1. พิจารณาความถูกต้องของภาษาที่อ่าน เช่น ด้านความหมาย การวางตำแหน่งคำ การเว้นวรรคตอน ความผิดพลาดดังกล่าวจะทำให้การสื่อความหมายเปลี่ยนไป
2. พิจารณาความต่อเนื่องของประโยคว่ามีเหตุผลรับกันดีหรือไม่ โดยอาศัยความรู้ด้านตรรกะวิทยาเข้ามาช่วย ความจากประโยคจะต้องไม่ขัดแย้งกัน หรือเรียงลำดับไม่สับสนจนอ่านไม่รู้เรื่อง หรือเสียเวลาในการอ่านโดยเปล่าประโยชน์
3. พิจารณาความต่อเนื่องของเรื่องราวระหว่างเรื่องที่เป็นแกนหลัก หรือแกนนำกับแกนรองและส่วนประกอบอื่น ๆ ว่ากลมกลืนหรือไม่
4. แยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น ความรู้สึกของผู้แต่ง เพื่อช่วยให้การพิจารณาข้อเขียนนั้นทำได้ถูกต้องใกล้เคียงความเป็นจริงมากที่สุด
5. พิจารณาความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่าง โดยทั่วไปแล้วข้อความที่เป็นเหตุการณ์ หรือเรื่องที่ค้นพบใหม่ ถ้าผู้เขียนอ้างอิงหรือยกตัวอย่างมาให้เห็นด้วย จะเป็นการเพิ่มน้ำหนักของความเชื่อถือได้มากขึ้น ดังนั้น ก่อนที่เราจะเชื่ออะไรลงไป ขอให้พิจารณาถึงความสัมพันธ์ของหลักการ และตัวอย่างที่นำมาประกอบว่ามีความจริงเพียงไร สมเหตุสมผลหรือไม่
6. ประเด็นข้อเท็จจริง ความคิดเห็นและความรู้สึก วิเคราะห์ความเป็นไปในความคิดของผู้เขียนกับความคิดเห็นส่วนตัวของเรา ผลลัพธ์แห่งการประเมินนั้น จะก่อเป็นความคิดสร้างสรรค์ให้กับเราหรือไม่

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545: 8) ได้สรุปหลักการของการอ่านอย่างมีวิจารณ์ไว้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณ์เป็นทักษะการอ่านที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์พื้นฐานผนวกกับการประเมินค่าเรื่องราวที่เราอ่านอีกขั้นหนึ่ง คือ สามารถวิจารณ์เรื่อง แสดงความคิดเห็น อย่างมีเหตุผล วิเคราะห์ถ้อยคำ ประโยค วิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนและเนื้อหา ดังนี้

1. วิเคราะห์ถ้อยคำ เป็นการวิเคราะห์ความหมายของคำ ดังนี้
 - 1.1 ความหมายโดยตรง หมายถึง ความหมายของคำที่มีในพจนานุกรมใช้ในชีวิตประจำวัน
 - 1.2 ความหมายโดยนัย หมายถึง คำที่มีความหมายซ่อนเร้น ต้องตีความตามบริบทของคำนั้น ๆ
 - 1.3 ความหมายตามบริบท หมายถึง คำที่มีความหมายขึ้นอยู่กับคำรอบข้าง

2. การวิเคราะห์ประโยค หมายถึง การพิจารณาการใช้และเรียบเรียงคำ ข้อความในประโยคว่าถูกต้องหรือไม่

Heilman (1967: 426) กล่าวว่าหลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้ 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. จำความหมายของคำต่าง ๆ ได้
2. เลือกความหมายของคำได้อย่างเหมาะสม
3. เข้าใจถ้อยคำเชิงอุปมา
4. จับความคิดสำคัญของผู้เขียนได้
5. ถ่ายทอดข้อความที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้
6. มองเห็นความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบขึ้นเป็นข้อความนั้น ๆ ได้
7. รวบรวมเรียบเรียงสิ่งที่ผู้เขียนเขียนไว้ได้อย่างดีหรือลำดับเรื่องได้
8. รู้จุดมุ่งหมายความตั้งใจและทัศนคติของผู้เขียน
9. อนุมานสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้บ่งไว้อย่างชัดเจนได้
10. ตีความได้

Berg (1960: 58-64 อ้างถึงใน เอมอร เนียมน้อย, 2551 : 15) กล่าวว่าหลักการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุง้อเท็จจริง หรือระบุความคิด

ขั้นตอนที่ 2 ประเมินข้อเท็จจริงหรือประเมินข้อที่ได้จากการอ่าน

นอกจากนี้ยังข้อเท็จจริงหลักในประโยคใดเป็นความคิดหรือข้อเท็จจริงสนับสนุน จากนั้นให้สรุปความคิดหรือข้อเท็จจริงออกมาในลักษณะสรุปรวม ๆ กว้าง ๆ ผู้อ่านต้องใช้วิจารณ์ญาณอย่างรอบคอบในการจับประเด็นหรือตัดสิน ดังนี้

1. ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์อะไร
2. ผู้เขียนพยายามจะบอกอะไรแก่ผู้อ่าน
3. ผู้เขียนได้ให้ข้อพิสูจน์ในข้อโต้แย้งของตนหรือไม่
4. ผู้เขียนได้พยายามเปลี่ยนแปลงความคิดของผู้อ่านด้วยการก่อให้เกิดความรู้สึกสะเทือนอารมณ์มากกว่าจะหาข้อพิสูจน์หรือไม่
5. ผู้เขียนได้พยายามที่จะจัดการกับปฏิกิริยาโต้ตอบของผู้อ่านได้อย่างไร

สรุปได้ว่า หลักของการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ ผู้อ่านจะต้องมีการรวบรวมข้อมูลแหล่งข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น มีการตีความ ประเมินค่าพิจารณาตั้งเกณฑ์ตัดสิน เข้าใจวิธีการโน้มน้าว และตีความได้ เข้าใจจุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถพิจารณาแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นรวมทั้งสรุปความอย่างมีเหตุผลได้

2.4 การสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ผู้สอนจัดประสบการณ์ด้านการอ่านให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทำให้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณบรรลุเป้าหมาย ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

Wallace (1992) ได้อธิบายขั้นตอนการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3 ขั้นตอน โดยให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดังนี้

1. นำเข้าสู่การอ่าน (Pre-reading) ก่อนอ่านบทอ่านนั้น ให้ผู้อ่านควรตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน เช่น เรื่องนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งใด เรื่องนี้สามารถเขียนด้วยวิธีใดได้บ้าง เหตุใดจึงมีการเขียนเรื่องนี้มา

2. ระหว่างการอ่าน (While-reading) ระหว่างที่อ่านที่ผู้อ่านควรถามตัวเองขณะอ่าน คือสิ่งที่อ่านอยู่นั้นมีวิธีการสื่อสารเช่นไรเพื่อให้เข้าใจเรื่องที่อ่าน ทั้งนี้เพราะการหาคำตอบลักษณะเช่นนี้จะช่วยให้ผู้อ่านพยายามทำความเข้าใจเนื้อหาที่อ่าน และในขณะที่กำลังอ่านผู้อ่านควรคาดเดาว่าสิ่งที่ตามมาคืออะไร คิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการเขียนทั้งหมดรวมทั้งใช้วิธีการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3. หลังการอ่าน (Post-reading) เมื่ออ่านจบแล้วผู้อ่านควรตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน เช่น กลุ่มเป้าหมายของสิ่งที่อ่านจบไปนั้นคือใคร หรือใครควรอ่านเรื่องนี้ ผู้เขียนสามารถเขียนด้วยวิธีอื่นได้อีกหรือไม่

4. รู้จักแยกแยะข้อเท็จจริงออกจากเรื่องของการแสดงความรู้สึกและข้อคิดเห็นของผู้แต่ง เพื่อจะได้นำมาพิจารณาภายหลังได้ถูกต้องใกล้เคียงกับความเป็นจริงยิ่งขึ้น

5. พิจารณาความรู้เนื้อหาตัวอย่างที่ได้ว่า มีส่วนสัมพันธ์กันอย่างเหมาะสมหรือไม่เพียงใด เป็นความรู้ความคิดตัวอย่างที่แปลกใหม่ หรืออ้างอิงมาจากไหน น่าสนใจเพียงใด จากนั้นควรทำเป็น การประเมินผลโดยทั่วไปว่าผลการอ่านจะทำให้เกิดความรู้ความคิดมากเพียงใด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้อ่านประสงค์หรือปรารถนาจะได้อาจจากการอ่านนั้น ๆ อยู่เสมอ

Elkins (2004 อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ, 2547: 55) ได้เสนอกลวิธีการสอนอ่านอย่างมี วิจารณญาณไว้ดังนี้

1. เตรียมตัวที่จะเป็นส่วนหนึ่งของผู้เขียน (prepare to become part of the writer' audience) โดยศึกษาประวัติของผู้เขียน เป้าหมายในการเขียน วัตถุประสงค์ในการเขียนโดยสามารถ อ่านได้จากบทนำ (introduction)

2. เตรียมการอ่านอย่างเปิดใจ (prepare to read with an open mind) ผู้อ่านอย่างมีวิจารณญาณจะอ่านเพื่อแสวงหาความรู้ ผู้อ่านจะประสบความสำเร็จจะอ่านเพื่อพิจารณาว่าเกิดอะไรขึ้นในแต่ละหน้า ให้โอกาสผู้เขียนได้พัฒนาความคิดอย่างยุติธรรม และผู้อ่านสามารถสะท้อนความคิดข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

3. พิจารณาหัวเรื่อง (consider the title) เพราะบางครั้งหัวเรื่องจะแสดงร่องรอยให้ผู้อ่านทราบเกี่ยวกับทัศนคติ เป้าหมาย มุมมองของบุคคล หรือกระบวนการต่าง ๆ

4. การอ่านอย่างช้า (read slowly) เป็นการอ่านอย่างละเอียดเพื่อพิจารณาเนื้อหาว่ามีใจความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใด มีข้อความส่วนใดกล่าวถึงข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นการแสดงทัศนะของผู้เขียน และส่วนใดเป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึก

5. ใช้พจนานุกรมหรืองานอ้างอิงอื่น ๆ ตามความเหมาะสม (use the dictionary and other appropriate reference works) เพราะในบางครั้งอาจมีคำศัพท์ที่ให้ความหมายไม่ชัดเจน หรือ คำจำกัดความที่ยากเกินหรือเป็นศัพท์เฉพาะ

6. จดบันทึก (take note) ชิดเส้นใต้ในประเด็นสำคัญ ๆ จับใจความสำคัญของเรื่องแล้วบันทึกสั้น ๆ หลักการ ทฤษฎีที่ผู้เขียนนำมาสนับสนุน เพื่อใช้ในการทบทวนความจำหรือเชื่อมโยงไปสู่เนื้อหาที่ยังไม่ชัดเจน

7. จัดทำบันทึกการอ่าน (keep a reading journal) การจัดทำบันทึกการอ่านมีประโยชน์มากทำให้เกิดการพัฒนาความคิด สร้างนิสัยที่ดี และพัฒนาทั้งทักษะการอ่านและการเขียนควบคู่กัน

สรุปได้ว่า การสอนอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่ทำให้นักเรียนใช้การคิดขั้นสูงอ่านอย่างละเอียด แล้ววิเคราะห์หาเหตุผลเพื่อตัดสินใจ ประเมินค่าน่าเชื่อถือของข้อมูล โดยครูผู้สอนมีการจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านสามารถนำความรู้ในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

2.5 การวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นองค์ประกอบสำคัญในการประเมินและพัฒนาทักษะการอ่านขั้นสูงของผู้เรียน นักการศึกษาหลายท่านได้เสนอแนวทางในการวัดและประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวคิดของ Bloom's Taxonomy ซึ่งมีทั้งความสอดคล้องและแตกต่างกันในรายละเอียด ดังจะเห็นได้จากแนวคิดของนักการศึกษาต่อไปนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2544: 95-97) ได้กล่าวถึงเกณฑ์การวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยประยุกต์จากแนวคิดด้านพุทธิพิสัยของ Bloom 6 ขั้นตอน โดยขั้นที่ 1-3 เป็นการคิดเบื้องต้น เป็นจุดมุ่งหมายเบื้องต้นของการอ่าน ส่วนขั้นที่ 4-6 เป็นการคิดขั้นสูงของ

การอ่าน ซึ่งมีเกณฑ์ในการวัดตามหลักของ Bloom ดังนี้

1. วัดความจำ (Knowledge) คือบอกคำจำกัดความต่าง ๆ และอธิบายข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้
2. วัดความเข้าใจ (Comprehension) คือจับใจความสำคัญ เข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้เขียน และสรุปสาระสำคัญของเรื่องได้
3. วัดการนำไปใช้ (Application) คือการนำความรู้จากการอ่านมาประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ใหม่ การแก้ปัญหา และการยกตัวอย่างหรือการนำตัวอย่างของหลักการนั้น ๆ ไปใช้ในชีวิตประจำวัน
4. วัดการวิเคราะห์ (Analysis) คือการบอกความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล การวิเคราะห์โวหาร การเขียน การวิเคราะห์จุดประสงค์หรือเจตนาของผู้เขียนและการลำดับเหตุการณ์ที่ปรากฏในเรื่อง
5. วัดการสังเคราะห์ (Synthesis) คือการสรุปเรื่องราวหรือเหตุการณ์เป็นมโนทัศน์ คติ การคาดคะเนหรือการทำนายผลที่จะเกิดตามาจากเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น ๆ บนพื้นฐานข้อมูลที่มีอยู่
6. วัดการประเมินค่า (Evaluation) คือการตัดสินคุณค่าของงานเขียนในด้านการกระทำของบุคคลหรือตัวละคร ข้อคิด คุณค่าทัศนคติของผู้เขียน ความเป็นไปได้ของเรื่องราวหรือเหตุการณ์ ความน่าเชื่อถือ และการประเมินข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน

ต่อมาการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยประยุกต์จากแนวคิดด้านพุทธิพิสัยของ Bloom 6 ขั้นตอน ได้รับการปรับปรุงโดย Anderson และ Krathwohl (2001) ประกอบด้วย 6 ระดับ ดังนี้

1. ขั้นจำ (Remember) : ระลึกหรือจดจำข้อมูลที่ได้จากการอ่านจากประสบการณ์มาทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
2. ขั้นเข้าใจ (Understand) : อธิบายความหมาย สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน
3. ขั้นประยุกต์ใช้ (Apply) : นำความรู้จากการอ่านไปใช้ในสถานการณ์ใหม่
4. ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) : แยกแยะองค์ประกอบ ความสัมพันธ์ และหลักการของเรื่องที่อ่าน
5. ขั้นประเมินค่า (Evaluate) : ตัดสินคุณค่า ความน่าเชื่อถือของเรื่องที่อ่านโดยใช้เกณฑ์และหลักฐาน
6. ขั้นสร้างสรรค์ (Create) : สร้างแนวคิดใหม่ หรือมุมมองใหม่จากข้อมูลที่ได้จากการอ่านในย่อหน้าสุดท้าย

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า การวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณครอบคลุมทักษะการคิดขั้นสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยเน้นความสามารถในการแยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การตีความและเข้าใจจุดประสงค์ของผู้เขียน การวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการประยุกต์ใช้ความรู้จากการอ่าน ทั้งนี้การใช้คำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างมีเหตุผลและสามารถอ้างอิงหลักฐานสนับสนุนคำตอบของตนเองเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการวัดและประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำแนวคิดการวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมาประยุกต์ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยจะพัฒนาแบบทดสอบที่ครอบคลุมทักษะการคิดขั้นสูงตามแนวคิดของ Bloom's Taxonomy ฉบับปรับปรุง (Anderson & Krathwohl, 2001) และนักการศึกษาท่านอื่น ๆ ที่ได้กล่าวมา โดยเน้นทักษะการวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ เช่น การวิเคราะห์ข้อเท็จจริงและความคิดเห็น การประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล และการสร้างมุมมองใหม่จากการอ่าน นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะใช้แนวทางการตั้งคำถามที่กระตุ้นการคิดขั้นสูงในการออกแบบบักกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

3. กลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นเป้าหมายสำคัญในการจัดการเรียนการสอนภาษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งนักเรียนต้องเผชิญกับข้อมูลที่ซับซ้อนและหลากหลายมากขึ้น การใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันเป็นแนวทางหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะดังกล่าว เนื่องจากเมตาคอกนิชันช่วยให้ผู้เรียนตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเองในขณะที่อ่าน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

แนวคิดเกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition) มีจุดเริ่มต้นจากงานวิจัยของ Flavell (1979) และ Brown (1994) และได้รับความสนใจอย่างต่อเนื่องในวงการการศึกษา โดยเฉพาะในด้านการพัฒนาทักษะการอ่าน การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นการบูรณาการแนวคิดเมตาคอกนิชันเข้ากับเครื่องมือทางความคิดที่ช่วยในการจัดระบบข้อมูล

ในส่วนนี้ จะนำเสนอแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน ความหมาย ความสำคัญ และความสัมพันธ์ระหว่างเมตาคอกนิชันกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อสร้างความเข้าใจถึง

หลักการและเหตุผลในการนำกลวิธีนี้มาใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านของนักเรียน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ความหมายของเมตาคอกนิชัน

แนวคิดเกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition) เป็นหนึ่งในทฤษฎีทางจิตวิทยาการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจอย่างมากในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา โดยมีรากฐานมาจากการศึกษาด้านกระบวนการทางปัญญา (Cognitive processes) และการพัฒนาการทางสติปัญญา (Cognitive development) แนวคิดนี้ได้รับการพัฒนาและให้ความหมายโดยนักวิชาการหลายท่านตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 จนถึงปัจจุบัน โดยมีการขยายความและเพิ่มเติมรายละเอียดมากขึ้นตามลำดับ ดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับเมตาคอกนิชันได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ทศวรรษที่ 1970 โดย Flavell (1979) ผู้ริเริ่มแนวคิดนี้ ได้ให้ความหมายว่า เมตาคอกนิชันคือความสามารถทางการคิดที่บุคคลสามารถรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเอง เป็นการรู้ของบุคคลว่าตนเองรู้อะไร คิดอย่างไร และคิดถึงการบรรลุเป้าหมายว่าจะทำได้อย่างไร ต่อมา Brown (1987) ได้ขยายความหมายโดยเน้นที่ควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง ในบริบทของประเทศไทยนักการศึกษาหลายท่านได้อธิบายเพิ่มเติม เช่น พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ (2544) กล่าวว่า เมตาคอกนิชัน คือการควบคุมและการประเมินความคิดของตนเอง เป็นการที่บุคคลรู้ถึงความคิดของตนเองในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ หรือการประเมินการคิดของตนเอง และใช้ความรู้นั้นในการควบคุมหรือปรับการกระทำของตนเอง ซึ่งครอบคลุมถึงการวางแผน การควบคุมกำกับกับการกระทำของตนเอง การตรวจสอบความก้าวหน้า และการประเมินผล สอดคล้องกับ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2555) ที่อธิบายว่า เมตาคอกนิชันความสามารถของบุคคลที่มีต่อกระบวนการคิดของตนเอง รู้ว่าอะไรที่เหมาะสมกับตนเองในการเรียนรู้ ตลอดจนสามารถเลือกกลวิธี ในการวางแผน กำกับควบคุม และประเมินการเรียนรู้ของตนเองได้ เพื่อให้การเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานต่าง ๆ บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ พาสนา จุลรัตน์ (2556) ที่อธิบายว่า เมตาคอกนิชันคือการที่บุคคลตระหนักรู้เกี่ยวกับความรู้ กระบวนการคิด และความสามารถของตนเอง และใช้ความรู้ดังกล่าวในการจัดการ การควบคุมกระบวนการคิด และการทำงานของตน โดยรู้จักเลือกใช้กลวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมอันจะช่วยให้การเรียนรู้และงานที่ทำประสบผลสำเร็จตามที่ต้องการ

สรุปได้ว่า เมตาคอกนิชัน หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตระหนักรู้ ควบคุม และประเมินกระบวนการคิดของตนเอง รวมถึงความสามารถในการเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการเรียนรู้ เพื่อบรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ความสำคัญของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน

เมตาคอกนิชันมีความสัมพันธ์กับการคิดและการอ่าน ซึ่งมีนักวิชาการ ได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันที่มีต่อการอ่าน ดังนี้

นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายความสำคัญของเมตาคอกนิชันต่อการอ่านในมุมมองที่สอดคล้องกันโดย Flavell (1979) และ Brown (1980) เน้นย้ำว่าเมตาคอกนิชันช่วยให้ผู้อ่านสามารถควบคุมและปรับกระบวนการการอ่านของตนเองให้เหมาะสม ในขณะที่ Baker (1984) และพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันในการพัฒนาการเรียนรู้และการคิดขั้นสูง นักเรียนมีความสามารถในการวางแผน กำกับควบคุมและประเมินการเรียนรู้ในการอ่านของตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดของฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ และบัญญัติ ชำนาญกิจ (2557) ที่ระบุว่า เมตาคอกนิชันมีความสำคัญต่อการอ่านภาษาไทย เพราะเป็นวิธีการที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านมีการวางแผนการอ่าน ผู้เรียนสามารถเลือกยุทธวิธีการอ่านได้ถูกต้องเหมาะสม มีการควบคุมและตรวจสอบตนเอง ในขณะที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในการอ่านด้วยตนเอง และมีประสิทธิภาพในการอ่าน ดังที่ พาสนา จุฬรัตน์ (2556) กล่าวว่ากลวิธีเมตาคอกนิชันมีบทบาทความสำคัญในการเรียนรู้ เพราะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการเรียน และเรียนรู้วิธีการคิด เมตาคอกนิชันสามารถพัฒนาได้เรียนรู้ได้

ดังนั้นกล่าวโดยสรุป เมตาคอกนิชันมีความสำคัญต่อการอ่าน เนื่องจากเป็นกลวิธีที่นำมาใช้สนับสนุน ความสามารถในการอ่านของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนมีสติที่จะควบคุมการใช้กลวิธีในการอ่านของตน โดยการวางแผนการอ่าน กำกับควบคุมและประเมินการเรียนรู้ของตนเองขณะอ่าน ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน

3.3 องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่าน

นักวิชาการได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน ซึ่งมีลักษณะขององค์ประกอบ คล้ายกันและต่างกันไว้ ดังต่อไปนี้

Flavell (1985) อธิบายว่าเมตาคอกนิชันประกอบด้วย 2 องค์ประกอบคือ 1) ความรู้ในเมตาคอกนิชัน ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 3 ประการ ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับบุคคล ความรู้เกี่ยวกับงาน และกลวิธีต่าง ๆ และ 2) ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ในยุทธวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Knowledge) หมายถึงความรู้หรือความเชื่อทั้งหมดที่มีอยู่เกี่ยวกับการรู้คิด เป็นความรู้ที่เก็บสะสมจากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล เป็นการที่บุคคลรู้ว่าตนเองรู้อะไร และมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับองค์ประกอบที่มีผลต่อกิจกรรมการคิด กิจกรรมทางปัญญาของบุคคล ซึ่งความรู้ในเมตาคอกนิชัน ประกอบด้วย

1.1 ความรู้เกี่ยวกับบุคคล (Person) หมายถึง ความรู้หรือความเชื่อที่บุคคลมีเกี่ยวกับลักษณะความสามารถทางปัญญา การคิด การเรียนรู้และการทำ งานของบุคคล เป็นความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติของตัวบุคคล ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจถึงความแตกต่าง และความคล้ายคลึงกันทั้งภายในบุคคลและระหว่างบุคคล ยกตัวอย่างเช่น การที่ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับตนเองในฐานะผู้เรียน โดยรู้ว่าตนมีความสามารถในการเรียนรู้ในระดับใด รู้ว่าตนมีรูปแบบในการเรียนรู้เป็นแบบใด และรู้ว่าบุคคลอื่นมีความแตกต่างจากตนเองอย่างไร

1.2 ความรู้เกี่ยวกับงาน (Task) หมายถึงความรู้เกี่ยวกับงานที่จะต้องเรียนรู้ รวมทั้งระดับความยากง่ายของงาน ขอบข่ายของงาน ลักษณะของงานปัจจัยและเงื่อนไขของงาน รวมทั้งรู้ถึงปัญหาและอุปสรรคของงาน เช่น เรื่องที่ผู้เรียนชอบมักจะอ่านง่ายกว่าเรื่องที่ไม่ชอบ หรือข้อมูลที่จัดเป็นหมวดหมู่จะจำง่ายกว่าข้อมูลที่ไม่ได้จัดเป็นหมวดหมู่ เป็นต้น

1.3 ความรู้เกี่ยวกับกลวิธี (Strategy) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับกลวิธีที่ใช้ในการเรียนรู้ตลอดจนประโยชน์ของกลวิธีนั้นที่มีต่องานแต่ละอย่างเป็นการตระหนักรู้ถึงศักยภาพหรือประโยชน์ของกลวิธีต่าง ๆ ที่มีต่องานแต่ละอย่าง เป็นการรู้ถึงเงื่อนไขว่าควรใช้กลวิธีใดในสถานการณ์ใด อย่างไร และเมื่อไร

2. ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Experiences) เป็นประสบการณ์ทางความคิดหรือความรู้สึกที่มีต่อการใช้ปัญญาในการแก้ปัญหาของบุคคล และสามารถควบคุมได้มีความสำคัญต่อการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ในกิจกรรมการคิดให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ

Wells (1995) ได้แบ่งเมตาคอกนิชันออกเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ในเมตาคอกนิชัน (metacognition knowledge) เป็นความเชื่อส่วนบุคคลเกี่ยวกับการรู้คิดของตนเอง เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจำของตนเอง ความเชื่อเกี่ยวกับความถนัดของตนเอง แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1.1 ความรู้ในเมตาคอกนิชันที่เปิดเผยหรือสามารถแสดงออกมาได้อย่างชัดเจน (Explicit metacognitive knowledge) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกและสามารถแสดงออกมาให้เห็นเป็นคำพูดได้ เช่น ความกังวลใจหรือการสับสนทางความคิดในเหตุการณ์ที่ไม่พึงปรารถนาหรือพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

1.2 ความรู้ในเมตาคอกนิชันที่แสดงนัย หรือไม่สามารถแสดงออกมาได้อย่างชัดเจน (Implicit metacognitive knowledge) เป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับจิตสำนึกแต่ไม่สามารถแสดงออกมาเป็นคำพูดได้ เช่น การคิด การวางแผน ความตั้งใจ เป็นต้น

2. ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Experience) เป็นประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับจิตใจ ความรู้สึกเกี่ยวกับความคิดของตน เพื่อนำไปอธิบายความรู้ในเมตาคอกนิชัน

3. กลวิธีการควบคุมเมตาคอกนิชัน (Metacognitive control strategies) เป็นการควบคุมกิจกรรมการคิดของแต่ละบุคคล

O' Neil & Abedi (1996) ได้แบ่งองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันเป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1) การตระหนักรู้ (Awareness) คือ การที่บุคคลรู้จักตนเองและตระหนักถึงความจำเป็นของการใช้กระบวนการต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาหรือดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

2) การวางแผน (Planning) คือ การกำหนดวิธีการหรือวางแผนขั้นตอนในการดำเนินการกิจกรรมต่าง ๆ เริ่มจากการกำหนดเป้าหมายและวิธีในการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหาหรือดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

3) ยุทธวิธีทางความคิด (Cognitive Strategy) คือ ความสามารถของบุคคลในการที่จะคิดหาวิธีการและเลือกใช้วิธีการที่มีความเหมาะสมในการใช้แก้ปัญหาหรือดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

4) การตรวจสอบด้วยตนเอง (Self-Monitoring or Self Checking) คือ การตรวจสอบตนเองถึงความเหมาะสมของวิธีการดำเนินการที่นำมาใช้รวมถึงผลการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมายนั้น

ทิสนา แคมมณี (2544: 54) กล่าวถึง องค์ประกอบของเมตาคอกนิชันว่า สามารถแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การตระหนักรู้ (Awareness) เป็นการตระหนักรู้ถึง ทักษะ กลวิธี และแหล่งข้อมูลที่เป็นต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้ว่าจะต้องทำอะไร กล่าวคือ เป็นเรื่องของ การที่บุคคลรู้ถึงสิ่งที่ตนเองคิด และความสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ รวมไปถึงการแสดงออกในสิ่งที่รู้ออกมาโดยการอธิบายให้ผู้อื่นฟังได้ สามารถสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้นั้น หรือมีวิธีการจากการวางแผน ขอบข่าย การจดบันทึก และความสามารถในการสะท้อนคิดของตนออกมา ในขณะที่อ่านเรื่องราว หรือในการคิดแก้ปัญหาซึ่งเป็นทักษะที่จะทำให้บุคคลทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพราะจะทำให้รู้ว่าการงานนั้นจะต้องประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง ที่จะทำให้นั้นเกิดประสิทธิภาพ และทำให้สถานการณ์นั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

2. ความสามารถในการกำกับตนเอง (Self-Regulation) เป็นความสามารถในการกำกับตนเองในขณะที่กำลังคิดแก้ปัญหา รวมไปถึงการพิจารณาว่ามีความเข้าใจในสิ่งนั้นหรือไม่ การประเมินความพยายามในการทำงาน การวางแผนในขั้นตอนการทำงาน การทดสอบวิธีการที่ใช้ การตัดสินใจในการใช้เวลาการเปลี่ยนไปใช้วิธีอื่น เพื่อแก้ปัญหา

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2551 อ้างถึงใน ศิริกัญญา กันทะมูล, 2555) กล่าวถึง องค์ประกอบของเมตาคอกนิชันองค์ประกอบของ Metacognition มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 ความรู้เป็นความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการรู้กระบวนการคิดของตนเองในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้ใน 3 ด้าน คือ

- 1) ความรู้ด้านเนื้อหาสาระ ลักษณะของงานที่ทำ ความสามารถของตนเอง
- 2) ความรู้ในวิธีการ เป็นความรู้เกี่ยวกับวิธีการหรือกระบวนการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน เช่น ในการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ ผู้เรียนต้องรู้ว่าวิธีการหรือกระบวนการแก้ปัญหาแบบใดบ้าง เพื่อให้สามารถหาคำตอบของโจทย์ปัญหานี้ได้
- 3) ความรู้ที่ใช้เพื่อตัดสินใจเลือกวิธีการ เป็นความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ลักษณะของวิธีการที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน เพื่อตัดสินใจเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ว่าวิธีการหรือกระบวนการแก้ปัญหาที่มีอยู่ วิธีการใดเป็นวิธีที่ใช้แก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ง่ายต่อการอธิบายให้ผู้อื่นเข้าใจ และเหมาะสมที่สุดกับโจทย์ปัญหา

องค์ประกอบที่ 2 การควบคุมตนเอง เป็นความสามารถของผู้เรียนในการควบคุมตนเองให้เรียนรู้หรือปฏิบัติงานได้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งประกอบด้วยการควบคุมตนเองใน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) การวางแผน เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนของการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ จะต้องมีการมีขั้นตอนใดบ้างเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องและสอดคล้องกับเงื่อนไขที่โจทย์กำหนด
- 2) การกำกับควบคุม เป็นการตรวจสอบและคิดทบทวนเกี่ยวกับความเหมาะสมและความถูกต้องของวิธีการและขั้นตอนที่เลือกใช้ในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน เช่น ผู้เรียนต้องวิเคราะห์ว่าวิธีการที่เลือกใช้เหมาะสมและสอดคล้องกับการแก้ปัญหาในเรื่องนั้นหรือไม่
- 3) การประเมิน เป็นการตรวจสอบผลที่ได้จากการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงาน ซึ่งจะทำให้ผลที่ได้มีความถูกต้องและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ตามเป้าหมายที่วางไว้ เช่น ผู้เรียนต้องตรวจสอบว่าคำตอบที่ได้สมเหตุสมผลกับโจทย์ปัญหาหรือไม่

องค์ประกอบที่ 3 ความตระหนักต่อกระบวนการคิด เป็นความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการรู้ปัจจัยที่จำเป็นที่ทำให้การเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถอธิบายสิ่งที่ตนเองรู้ให้ผู้อื่นฟังได้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอธิบายเหตุผลใน 3 ด้าน ดังนี้

- 1) การสนับสนุนความคิดหรือวิธีการที่ถูกต้องของตนเอง ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลเพื่อสนับสนุนความคิดหรือวิธีการที่ถูกต้องของตนเองได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงถึงความมั่นใจว่าสิ่งที่ตนเองคิดนั้นถูกต้อง หลังจากที่มีการประเมินแล้วว่ากระบวนการคิดที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานทำให้งานสำเร็จ

2) การยอมรับความคิดหรือวิธีการอื่นที่ถูกต้อง ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลในการยอมรับความคิดหรือวิธีการอื่นที่ถูกต้อง ซึ่งแตกต่างจากแนวคิดของตนเอง

3) การยอมรับว่าความคิดหรือวิธีการของตนเองผิดพลาด ผู้เรียนสามารถอธิบายเหตุผลในการยอมรับว่าความคิดหรือวิธีการของตนเองผิดพลาด และพร้อมที่จะแก้ไขความผิดพลาดที่เกิดขึ้นหลังจากมีการประเมินแล้วว่ากระบวนการคิดที่ใช้ในการเรียนรู้หรือการปฏิบัติงานทำให้งานผิดพลาด

ตารางที่ 4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคognitionขึ้นต่อการอ่าน

องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคognitionขึ้นต่อการอ่าน	Flavell (1985)	Wells (1995)	O Neil & Abedi	ทิศนา แชนมณี (2544)	สสวท. (2555)	ผู้วิจัย
ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิด (Knowledge about Cognition)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความรู้เกี่ยวกับบุคคล (Person)	✓				✓	✓
ความรู้เกี่ยวกับงาน (Task)	✓				✓	✓
ความรู้เกี่ยวกับกลวิธี (Strategy)	✓		✓		✓	✓
การควบคุมตนเอง (Regulation of Cognition)	✓	✓			✓	✓
การวางแผน (Planning)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การกำกับควบคุม (Monitoring)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การประเมิน (Evaluating)	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความตระหนักต่อกระบวนการคิด (Awareness of Cognitive Process)		✓	✓	✓	✓	✓
การสนับสนุนความคิดหรือวิธีการที่ ถูกต้องของ ตนเอง		✓			✓	✓
การยอมรับความคิดหรือวิธีการอื่นที่ถูกต้อง		✓			✓	✓
การยอมรับว่าความคิดหรือวิธีการของตนเอง ผิดพลาด		✓			✓	✓

จากการทบทวนแนวคิดของนักวิชาการต่าง ๆ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของกลวิธีเมตาคอกนิชันต่อการอ่านออกเป็น 3 องค์ประกอบหลัก ซึ่งมีความสัมพันธ์และส่งเสริมซึ่งกันและกัน โดยแต่ละองค์ประกอบมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

องค์ประกอบแรก คือ ความรู้เกี่ยวกับการรู้คิด (Knowledge about Cognition) ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับบุคคล (Person) ความรู้เกี่ยวกับงาน (Task) และความรู้เกี่ยวกับกลวิธี (Strategy) องค์ประกอบนี้เป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยให้ผู้อ่านตระหนักถึงความสามารถของตนเอง เข้าใจลักษณะของงานที่ต้องทำ และรู้จักเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสมในการอ่าน ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถวางแผนและจัดการกับการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

องค์ประกอบที่สอง คือ การควบคุมการรู้คิด (Regulation of Cognition) ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การกำกับติดตาม (Monitoring) และการประเมินผล (Evaluating) องค์ประกอบนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการที่ผู้อ่านใช้ในการควบคุมและปรับปรุงการอ่านของตนเอง โดยเริ่มจากการวางแผนก่อนอ่าน การตรวจสอบความเข้าใจระหว่างอ่าน และการประเมินผลหลังการอ่าน ทักษะเหล่านี้ช่วยให้ผู้อ่านสามารถจัดการกับข้อมูลที่ซับซ้อนและประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบสุดท้าย คือ ความตระหนักต่อกระบวนการคิด (Awareness of Cognitive Process) ประกอบด้วย การสนับสนุนความคิดหรือวิธีการที่ถูกต้องของตนเอง การยอมรับความคิดหรือวิธีการอื่นที่ถูกต้อง และการยอมรับว่าความคิดหรือวิธีการของตนเองผิดพลาด องค์ประกอบนี้ช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้อ่าน โดยส่งเสริมให้ผู้อ่านสามารถอธิบายเหตุผลของความคิดตนเอง เปิดใจรับฟังมุมมองที่แตกต่าง และยอมรับข้อผิดพลาดของตนเอง ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการวิเคราะห์และประเมินข้อมูลอย่างรอบด้าน

ในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การบูรณาการองค์ประกอบทั้งสามนี้จะช่วยให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจและจัดการกับกระบวนการคิดของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยความรู้เกี่ยวกับการรู้คิดจะช่วยให้ผู้อ่านเลือกใช้กลวิธีที่เหมาะสม การควบคุมการรู้คิดจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถกำกับและปรับปรุงการอ่านของตนเอง และความตระหนักต่อกระบวนการคิดจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถประเมินและพัฒนาความคิดของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งทั้งหมดนี้จะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำองค์ประกอบทั้งสามมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และเครื่องมือวัดผล เพื่อพัฒนาและประเมินทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนอย่างครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ

3.4 การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน นักวิชาการหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำกลวิธีเมตาคอกนิชันมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

Flavell (1979) ได้กล่าวถึงกลวิธีของเมตาคอกนิชันที่ใช้ในการสอนอ่านว่าเป็นการระบวน การของการคิดและประสบการณ์ของการอ่านในแต่ละคน ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่วางรูปแบบของการอ่านและการคิดของตนเอง รวมถึงความตระหนักด้วยตนเองในการเรียนรู้และการใช้กลวิธีต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งกลวิธีของเมตาคอกนิชันที่นำมาใช้ในกระบวนการอ่านแบ่งออกเป็นลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. การวางแผนการอ่าน ผู้อ่านจะต้องกำหนดจุดประสงค์ของการอ่านในแต่ละครั้งให้ชัดเจน ก่อนอ่าน โดยการตั้งคำถาม นอกจากนี้ผู้อ่านจะต้องเลือกวิธีการหรือการกระทำที่จะนำไปสู่เป้าหมายของการอ่าน
2. การตรวจสอบการอ่าน เป็นการกำกับตนเองในการอ่าน และตรวจสอบตนเองระหว่างอ่าน อาจเป็นการอ่านและหยุด และทบทวนใจความสำคัญ โดยใช้กลวิธีเชิงพุทธิพิสัยและกลวิธีจิตพิสัย ซึ่งต้องใช้สติปัญญาเพื่อกำกับตนเองให้เป็นไปตามเป้าหมายของการอ่านที่วางไว้
3. การประเมินผลการอ่าน ผู้อ่านจะต้องประเมินความรู้และความสามารถของตนเอง ในการอ่านงานหรือบทอ่านนั้น ๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของบทอ่าน เป็นการตรวจสอบวัตถุประสงค์

Baker & Brown (1984) ได้เสนอกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. กิจกรรมก่อนการอ่าน มุ่งให้ผู้อ่านได้สำรวจบทอ่านและจัดเตรียมความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน โดยมีกิจกรรมย่อยดังนี้
 - 1.1 กระตุ้นความรู้เดิมโดยใช้การอภิปราย อาจให้ผู้เรียนอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่รู้หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องที่อ่าน หรือครูอภิปรายกับผู้เรียน หรือครูอาจจัดเตรียมพื้นความรู้ที่จำเป็นสำหรับการอ่านให้กับผู้เรียน
 - 1.2 ให้ผู้เรียนคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์เกี่ยวกับแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในเนื้อเรื่อง การทำนายปัญหาและการแก้ปัญหา การทำนายที่สมเหตุสมผลต้องอาศัยความรู้เดิม รวมทั้งเครื่องชี้แนะในบทอ่าน เช่น รูปภาพ เนื้อเรื่อง รูปแบบทางโครงสร้างของงานเขียน เป็นต้น
 - 1.3 การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน เนื่องจากจะช่วยกำหนดกรอบความสนใจและให้ผู้อ่าน มีส่วนร่วมในการอ่าน การหาความหมาย และการทำความเข้าใจ รวมทั้งเป็นการตั้งความหวังจากการอ่าน

- 1.4 การตั้งคำถาม เป็นการสร้างความหมายจากการอ่าน
2. กิจกรรมระหว่างการอ่าน เป็นการมุ่งให้ผู้อ่านได้ตรวจสอบการใช้กลวิธีการอ่าน โดยมีกิจกรรมดังนี้
 - 2.1 อ่านแล้วหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญ
 - 2.2 ประเมินผลการทำนาย และวางแผนการทำนายใหม่ เนื่องจากผู้อ่านหาคำตอบที่ค้นพบข้อเท็จจริงแล้ว จะต้องปรับการคาดคะเน หรือตั้งสมมติฐานขึ้นมาใหม่
 - 2.3 ตั้งคำถามกับตัวเองในส่วนที่มีปัญหาหรือขัดแย้งกับความรู้เดิมของตนเองหรือเพื่อใช้ตรวจสอบความเข้าใจในการอ่าน
3. กิจกรรมหลังการอ่าน เป็นการมุ่งเน้นให้ผู้อ่านทบทวนความสำเร็จของการอ่าน โดยมีกิจกรรมดังนี้
 - 3.1 ย่อเอาแต่ใจความสำคัญ อาจใช้การใช้คำถาม การอภิปรายกลุ่ม หรือการเขียนสรุปเป็นรายบุคคล
 - 3.2 ประเมินผลการทำนาย เป็นการอภิปรายถึงการทำนาย เช่น ทำนายถูกต้องอย่างไร ข้อมูลอะไรทำให้เปลี่ยนการทำนาย
 - 3.3 ตรวจสอบจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ ว่าเมื่ออ่านเรื่องจบแล้วบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้หรือไม่
 - 3.4 ซักถามถึงสิ่งที่อ่านทั้งหมด โดยครูซักถามผู้เรียนเกี่ยวกับเรื่องที่อ่านให้ครอบคลุม

Jacobowitz (1987) ได้เสนอกิจกรรมสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันไว้ดังนี้

1. ขั้นก่อนการอ่าน มีกิจกรรมก่อนการอ่านดังนี้
 - 1.1 การวางแผนในการอ่าน
 - 1.2 การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน
 - 1.3 การอ่านเรื่องคร่าว ๆ เพื่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิมที่มีอยู่
 - 1.4 การมุ่งความสนใจไปที่คำศัพท์ เครื่องชี้แนะในบริบทหลังและแนวคิดหลัก
 - 1.5 การคาดคะเนล่วงหน้าโดยการใช้คำถามถามตัวเองและการตอบคำถามของตนเอง
2. ขั้นขณะอ่าน มีกิจกรรมดังนี้
 - 2.1 การอ่านแล้วหยุดเพื่อสรุปและทบทวนใจความสำคัญ
 - 2.2 การตรวจสอบการทำนายที่ได้ทำไว้ในขั้นการวางแผนการอ่าน แล้วทำการทำนายหรือคาดคะเนใหม่พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบไปเรื่อย ๆ
3. ขั้นหลังอ่าน มีกิจกรรมดังนี้

- 3.1 การประเมินผลการอ่าน
- 3.2 การตรวจสอบวัตถุประสงค์การอ่านที่กำหนดไว้
- 3.3 การประเมินความคล่องแคล่วหรือความก้าวหน้าในการอ่าน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2545 : 160-161) ได้กล่าวถึงแนวทางการสอนของครูผู้สอนโดยใช้เมตาคอกนิชัน ดังนี้

1. ในการเรียนรู้ใด ๆ ก็ตาม ครูผู้สอนควรฝึก ให้ผู้เรียนระบุให้ชัดเจนว่า “สิ่งไหนหรืออะไรที่ผู้เรียนรู้แล้ว และสิ่งไหนหรืออะไรที่ผู้เรียนยังไม่รู้”
2. การพูดและอภิปรายเกี่ยวกับวิธีคิดมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอน ดังนั้น ครูผู้สอนควรต้องอธิบายถึงกระบวนการคิดในการวางแผนแก้ปัญหา โดยสาธิตการคิดให้ผู้เรียนเห็นจริงในสถานการณ์จำลอง หลังจากนั้น ครูผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด และอภิปรายเกี่ยวกับวิธีคิดหรือกระบวนการคิดของแต่ละคน
3. ครูผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนฝึกการเขียนอนุทินเกี่ยวกับการใช้ความคิดหรือการคิด โดยให้ผู้เรียนบันทึกวิธีคิด บันทึกข้อควรระวัง ปัญหาหรืออุปสรรคและความยากลำบากที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการสะท้อนความคิดของตนเองของผู้เรียน
4. ครูผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนฝึกการวางแผนและกำกับตนเองในการเรียนรู้ เพราะถ้าบุคคลอื่นจัดการให้ ผู้เรียนก็จะไม่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้
5. ครูผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนสรุปกระบวนการคิดที่ใช้เมื่อกระทำกิจกรรมต่าง ๆ เสร็จแล้ว โดยให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการคิดที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักรู้เกี่ยวกับการควบคุมการคิดและให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ได้ และในกิจกรรมการสรุปกระบวนการคิดสามารถทำตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้ดังนี้
 - 5.1 ครูผู้สอนแนะนำให้ผู้เรียนทบทวนกิจกรรมการเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการคิดที่ใช้ และความรู้สึกที่เกิดขึ้น
 - 5.2 ครูผู้สอนให้ผู้เรียนจำแนกทักษะการคิดที่ใช้ รวมทั้งระบุกลยุทธ์การคิดที่ใช้
 - 5.3 ครูผู้สอนให้ผู้เรียนประเมินความสำเร็จโดยให้ผู้เรียนนำกลวิธีที่ไม่เหมาะสมออกไป และนำเสนอกลวิธีที่จะเป็นประโยชน์สำหรับใช้ในอนาคต
6. ครูผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการประเมินตนเองเกี่ยวกับการคิดของตน โดยให้ผู้เรียนค่อย ๆ ฝึกไปทีละน้อย ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย มีอิสระ จากนั้นผู้เรียนก็จะสามารถเชื่อมโยงและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้

สาวิตรี จิตบรรจง (2564: 10) ได้สังเคราะห์การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชัน ดังนี้

1. ขั้นก่อนอ่าน

1.1 สำนัรวัจควำมรู้พื้นฐาน ผู้สอนอำจใช้การตั้งค้ำถำมเพื่อกระตุ้นควำมคิขของผูเรียนเกี่ยวกับวรรณคิที่ไ้รับมอบหมำยให้อ่าน เช่นชื่อเรื่อง รูปแบบการประพันธ์ ผู้แต่งหรือข้อมูลเดิมที่ผูเรียนจะสามารถคาคเตไ้ว่าเนื้อหำที่กำลังจะอ่านเป็นอย่ำงไร

1.2 ก้ำหนดวัตุประสงค์ หรือก้ำหนดเป้าหมายในการอ่านเป็นควำมคาคหวังของผูเรียนว่าจะไ้รับจากการอ่านวรรณคิเรื่องนั้น ๆ อย่ำงไร เช่น เพื่อหำข้อมูล ตอบค้ำถำม ทำควำมเข้าใจเรื่องอ่านวิเคราะห์พฤติกรรมของตัวละครในเรื่อง วิเคราะห์สภำพสังคัมที่ปรำกฏในเรื่อง วิเคราะห์ข้อคิที่ไ้จำกเรื่องที่อ่าน

1.3 ตั้งค้ำถำมในสิ่งที่ต้องกรรู้ เป็นการสร้ำงควำมหมำยจำกเรื่องที่อ่าน โดยผูเรียนคาคคเเนโดยการใช้ค้ำถำมถำมตัวเองและตอบค้ำถำมตัวเอง ซึ่งวิธีกรนี้เป็นการส่งเสริมกระบวนกรก้ำกับควำมเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

2. ขั้นขณะอ่าน

2.1 เชื่อมโยงควำมรู้เดิม เป็นการที่ผูเรียนพิจารณาว่าตนเองรู้อะไรบ้ำง และสิ่งที่กำลังอ่านมีความเหมือนหรือต้ำงจำกประสภกรณ์เดิมของตนเองหรือไม่ รวมไปถึงผูเรียนสามารถเชื่อมโยงเรื่องที่อ่านไปยังสิ่งไ้ไ้บ้ำง

2.2 ตรวจจับควำมเข้าใจ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมำจำกการตั้งค้ำถำมในสิ่งที่ต้องกรรู้ในขั้นก่อนอ่าน ถ้ผูเรียนสามารถตอบค้ำถำมตนเองไ้ ก็ถือเป็นการก้ำกับและตรวจจับควำมเข้าใจในเรื่องที่อ่านไ้

3. ขั้นหลังอ่าน

3.1 สรุปรุใจควำมสำคัญ เป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมำจำกการตรวจจับควำมเข้าใจ โดยให้ผูเรียนสรุปรุเนื้อหำวรรณคิที่อ่านเป็นสำนวนภำษำของตนเอง ผู้สอนอำจใช้วิธีการใช้ค้ำถำมอภิปรำยหรือเขียนสรุปรุเป็นรำยบุคคล

3.2 ตรวจจับวัตุประสงค์ เป็นการตรวจจับว่ำหล้งจำกผูเรียนอ่านวรรณคิเรื่องนั้นจบแล้ว ผูเรียนสามารถบรรลุวัตุประสงค์หรือเป้าหมายในการอ่านที่ไ้ก้ำหนดไว้ในขั้นก่อนอ่านหรือไม่

3.3 ประยุกต์ใช้ควำมคิขจำกเรื่องที่อ่าน เป็นขั้นตอนที่ผูเรียนสามารถตอบค้ำถำมไ้ว่ำตนเองจะนำข้อมูลที่ได้จำกการอ่านวรรณคิเรื่องนั้นไปใช้ประโยชน์อะไรไ้บ้ำงเนื้อเรื่องในวรรณคิที่อ่านมีความหมำยต้อตัวเองอย่ำงไร หรือเนื้อเรื่องในวรรณคิสอดคล้องกับสภำนกรณ์อื่นอย่ำงไร

ตารางที่ 5 แสดงการวิเคราะห์ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่านโดยใช้กลวิธีเมตตาออกนิชน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการอ่าน โดยใช้กลวิธีเมตตาออกนิชน	Flavell (1979)	Baker & Brown (1984)	Jacobowitz (1987)	พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544)	สาวตรี จิตบรรจง (2564)	ผู้วิจัย
การวางแผนก่อนการอ่าน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
กระตุ้นความรู้เดิมโดยการอภิปราย		✓	✓	✓	✓	✓
สำรวจความรู้พื้นฐาน					✓	✓
การมุ่งความสนใจไปที่คำศัพท์			✓			✓
การตั้งวัตถุประสงค์ในการอ่าน	✓	✓	✓		✓	✓
ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้ในการอ่าน	✓	✓			✓	✓
การควบคุมตรวจสอบตนเองขณะอ่าน	✓	✓	✓	✓		✓
การอ่านเรื่องคร่าว ๆ เพื่อเชื่อมโยงความรู้			✓	✓	✓	✓
การอ่านแล้วหยุดเพื่อสรุปและทบทวนใจความสำคัญ	✓	✓	✓			✓
การตรวจสอบการทำงานที่ได้ทำไว้		✓	✓		✓	✓
การประเมินผลหลังการอ่าน	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สรุปใจความสำคัญของการอ่าน	✓	✓		✓	✓	✓
การตรวจสอบวัตถุประสงค์การอ่านที่กำหนดไว้		✓	✓		✓	✓
ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน		✓			✓	✓

การจัดกิจกรรมการอ่านโดยใช้กลวิธีเมตตาออกนิชนร่วมกับแผนผังความคิดเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นวางแผนก่อนการอ่าน

1.1 ทบทวนความรู้เดิม ในขั้นนี้ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนนึกถึงความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะอ่าน โดยใช้คำถามหรือกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับเรื่องที่จะอ่านได้

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน ผู้สอนจะชี้แนะให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ในการอ่านบทอ่านนั้น ๆ ว่าต้องการค้นหาข้อมูลหรือความรู้เรื่องใดบ้าง เพื่อให้ผู้เรียน

มีจุดมุ่งหมายในการอ่านและสามารถมุ่งความสนใจไปที่การค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างตรงประเด็น โดยการสำรวจโครงสร้างของบทอ่าน เช่น การดูหัวข้อ ภาพประกอบ คำสำคัญ เป็นต้น เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีภาพรวมของเนื้อหาก่อนลงมืออ่านจริง

1.3 ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้ ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่าน ซึ่งอาจเป็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการอ่านหรือข้อสงสัยที่อยากรู้คำตอบ การตั้งคำถามจะช่วยให้ผู้เรียนมีเป้าหมายในการอ่านและสามารถกำกับการอ่านของตนเองได้ว่ากำลังมุ่งไปสู่การตอบคำถามนั้น ๆ หรือไม่

2. ขั้นการควบคุมตนเองขณะอ่าน

2.1 เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในระหว่างที่อ่าน ผู้สอนจะแนะนำให้ผู้เรียนพยายามสังเกตและเชื่อมโยงข้อมูลที่อ่านเข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ โดยการจดบันทึกข้อมูลสำคัญหรือข้อสังเกตที่น่าสนใจ และสร้างกลยุทธ์การจัดการกับปัญหาที่พบระหว่างอ่าน เช่น การเดาความหมายของคำศัพท์ยาก การอ่านซ้ำในส่วนที่ไม่เข้าใจ

2.2 ตรวจสอบความเข้าใจ ผู้สอนจะแนะนำให้ผู้เรียนหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อทบทวนความเข้าใจของตนเอง ในสิ่งที่ได้อ่านไปแล้วโดยใช้วิธีการถามตนเอง และสรุปย่อประเด็นสำคัญ การตรวจสอบความเข้าใจอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้ผู้เรียน สามารถติดตามเนื้อเรื่องและเข้าใจบทอ่านได้อย่างต่อเนื่อง

3. ขั้นการประเมินผลหลังการอ่าน

3.1 สรุปใจความสำคัญ เมื่ออ่านบทอ่านจบแล้ว ผู้สอนจะให้ผู้เรียนสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน

3.2 ประเมินวัตถุประสงค์การอ่าน ผู้สอนจะให้ผู้เรียนกลับไปทบทวนวัตถุประสงค์การอ่านที่ตั้งไว้ตั้งแต่ต้น แล้วประเมินว่าตนเองสามารถบรรลุวัตถุประสงค์นั้น ๆ ประเมินกลยุทธ์การอ่านที่ใช้ว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยเพียงใด เพื่อให้ผู้เรียนได้สะท้อนและพัฒนากระบวนการอ่านของตนเอง

3.3 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้หรือข้อคิดที่ได้จากการอ่านไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อให้เกิดการประยุกต์ใช้อย่างมีความหมาย

เมตาคอกนิชันเป็นกระบวนการทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง การจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดมุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงตามแนวคิด Bloom's Taxonomy โดยเฉพาะด้านการวิเคราะห์ ประเมินค่า และสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลวิธีนี้ช่วยส่งเสริมความสามารถในการวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา ประเมินค่าความน่าเชื่อถือของข้อมูล และสร้างมุมมองใหม่จากสิ่งที่อ่าน การนำไปใช้ควรคำนึงการพัฒนาทักษะอย่างเป็นลำดับขั้น โดยพิจารณาระดับความสามารถของผู้เรียนและบริบทการเรียนรู้ เพื่อออกแบบกิจกรรมและมีประเมินผลที่มีประสิทธิผลสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21

4. แผนผังความคิด (Mind Mapping)

แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบข้อมูล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และสรุปใจความสำคัญจากเนื้อหาที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับแผนผังความคิดมาใช้ร่วมกับกลวิธีเมตาคอกนิชันเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ความหมายของแผนผังความคิด

แผนผังความคิด เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจัดการระบบความคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพมีหลากหลายรูปแบบและวิธีการ ซึ่งนักวิชาการได้อธิบายความหมายของแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

Tony Buzan เป็นผู้ริเริ่มแนวคิดแผนผังความคิด โดยพัฒนาจากการจดบันทึกแบบเดิมที่เป็นบรรทัดและใช้สีเดียวมาเป็นการบันทึกด้วยคำ ภาพ และสัญลักษณ์ที่แผ่รัศมีออกจากศูนย์กลางเหมือนการแตกแขนงของกิ่งไม้ โดยใช้สีเส้นหลากหลาย แนวคิดนี้ได้รับการเผยแพร่ในประเทศไทยผ่านการแปลหนังสือของ Buzan และการนำมาประยุกต์ใช้ในวงการศึกษา ช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ เช่น การคิด การจำ การทำความเข้าใจเนื้อหา และการนำเสนอข้อมูล

Budd (2004: 36) ได้ให้ความหมายของแผนผังความคิด หมายถึง แผนผังที่ประกอบด้วยโครงร่างของหมวดหมู่หลัก แล้วแผ่ออกมาจากหมวดหมู่หลักออกไป โดยหมวดหมู่ที่แผ่ออกไปเป็นหมวดหมู่ที่น้อยกว่า จะถูกแสดงเป็นกิ่งก้านของกิ่งก้านที่ใหญ่กว่า

วิลลาร์ด สุนทรวโรจน์ (2554: 76) ได้ให้ความหมายของแผนผังความคิดไว้ว่า เป็นการนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับสมองไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การเขียนแผนผังความคิดนั้น เกิดจากการใช้

ทักษะทั้งหมดของสมอง หรือเป็นการทำงานร่วมกันของสมองทั้ง 2 ซีก คือสมองซีกซ้าย และสมองซีกขวา ซึ่งสมองซีกซ้ายจะทำหน้าที่วิเคราะห์คำ ภาษา สัญลักษณ์ระบบ ลำดับ ความเป็นเหตุผล ตรรกวิทยา ส่วนสมองซีกขวากจะทำหน้าที่สังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์จินตนาการ ความงาม ศิลปะ จังหวะ โดยมีแถบเส้นประสาทคอร์ปัสโลซัมเป็นเสมือนสะพานเชื่อม

กระทรวงศึกษาธิการ (2554) ได้ให้ความหมายของ แผนผังความคิด คือการถ่ายทอดความคิดหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองลงกระดาษโดยการใช้ภาพ สี เส้น และการโยงใย แทนการจดย่อแบบเดิมที่เป็นบรรทัด ๆ เรียงจากบนลงล่าง ขณะเดียวกันมันก็ช่วยเป็นสื่อ นำข้อมูลจากภายนอก เช่น หนังสือ คำบรรยาย การประชุม ส่งเข้าสมองให้เก็บรักษาไว้ได้ดีกว่าเดิมและยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ได้ง่ายเข้า เนื่องจากจะเห็นเป็นภาพรวมและเปิดโอกาสให้สมองได้เชื่อมโยงต่อข้อมูลหรือความคิดต่าง ๆ เข้าหากันได้ง่ายกว่า “ใช้แสดงการเชื่อมโยงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งระหว่างความคิดหลัก ความคิดรอง และความคิดย่อยที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน” ลักษณะการเขียนผังความคิด คือ นำประเด็นใหญ่ มาเป็นหลัก แล้วต่อยอดประเด็นรองในชั้นถัดไป

พิมพันธ์ เดชะคุปต์และเพียว ยินดีสุข (2560: 130) ได้อธิบายว่า แผนผังความคิด คือแบบของการสื่อความหมายเพื่อให้นำเสนอข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมอย่างเป็นระบบมีความเข้าใจง่าย กระชับกะทัดรัด ชัดเจน โดยใช้ทักษะการคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การแยกแยะ การจัดประเภทการเรียงลำดับ

กฤษณะ ภักดีพงษ์ (2554: 16) กล่าวว่า แผนผังความคิด คือ เครื่องมือจดบันทึกอันทรงพลังที่ใช้สะท้อนความคิดภายในสมองออกมาในลักษณะเป็นรัศมี เพื่อดึงศักยภาพของสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาออกมาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด มีความเชื่อมโยงกัน เน้นการใช้รูปภาพ สีเส้น สัญลักษณ์ หรือข้อความในการสื่อความหมายของความคิด สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ เช่น ใช้ช่วยในการเรียนรู้ ช่วยในการทำงานหรือชีวิตประจำวันโดยแผนผังความคิด

ดังนั้นสรุปได้ว่า แผนผังความคิด หมายถึง แผนภาพที่เป็นเครื่องมือในการจัดระบบความคิดที่อยู่ในสมอง เพื่อเชื่อมโยงความคิดหลักและความคิดรอง โดยใช้ภาพ สี เส้น สัญลักษณ์ และคำสำคัญ ทำให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของข้อมูล

4.2 รูปแบบของแผนผังความคิด

นักวิชาการได้จัดรูปแบบของแผนผังความคิด แผนทีความคิดหรือแผนผังมโนทัศน์ไว้หลายรูปแบบ เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรมตามรูปแบบเนื้อหา ซึ่งมีนักวิชาการได้จัดรูปแบบของแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

Buzan (1997) ผู้ริเริ่มแผนผังความคิด ได้กล่าวว่า แผนผังความคิดเป็นการแสดงออกด้านความคิดรอบทิศทางและเป็นการกระทำโดยธรรมชาติของปัญญามนุษย์ ซึ่งให้ความสำคัญที่เป็นสากลในการแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของสมอง แผนผังความคิดสามารถประยุกต์ใช้ในทุกแง่มุมของชีวิต ซึ่งการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาและความคิดที่ชัดเจนขึ้นจะเพิ่มพูนการกระทำของมนุษย์ ซึ่ง Tony Buzan ได้อธิบายรูปแบบของแผนผังความคิดว่าลักษณะที่สำคัญ 4 ประการ คือ

1. การสร้างประเด็นที่สนใจขึ้นภายในภาพตรงกลาง
2. หัวข้อหลักของประเด็นอยู่รอบภาพตรงกลางทุกทิศทางเปรียบเสมือนกิ่งก้านของต้นไม้
3. กิ่งก้านประกอบด้วยภาพหรือคำสำคัญที่เขียนไว้บนเส้นที่โยงใยกัน
4. กิ่งก้านจะถูกเชื่อมโยงกันในลักษณะที่แตกต่างกันตามตำแหน่งและความสำคัญ



ภาพที่ 2 รูปแบบของแผนภาพความคิดตามแนวคิดของโทนี บูซาน
ที่มา : (ธัญญา ผลอนันต์และขวัญฤดี ผลอนันต์ , 2551: 93)

ดังนั้น รูปแบบของแผนผังความคิด (Mind Mapping) ตามแนวคิดของ Tony Buzan จะประกอบด้วยความคิดหลักไว้ตรงกลางแล้วนำความคิดรอง ความคิดย่อยแตกออกไปเป็นกิ่งก้านเหมือนกิ่งก้านของต้นไม้ โดยมีเส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์กันในลักษณะที่แตกต่างกันตามตำแหน่งและความสำคัญ มีการใช้สีเส้นเพื่อ ความน่าสนใจ เป็นจุดเด่นสามารถจดจำได้ง่าย

4.3 ขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด

แผนผังความคิดเป็นสิ่งที่ถ่ายทอดความรู้ ความคิด ช่วยจัดระเบียบข้อมูล โดยการเขียนในรูปแบบภาพ ใช้เส้น สีเส้น และสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการสื่อความหมาย ซึ่งมีรูปแบบและขั้นตอน

ในการสร้างแผนผังความคิดอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยได้รวบรวมวิธีการสร้างผังความคิดจากแนวคิดของนักวิชาการ ไว้ดังนี้

Buzan (1991: 27-59) กล่าวถึงขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

1. ให้เขียนเรื่องหรือประเด็นที่สนใจไว้ตรงกลางของภาพ
2. ใจความหลักของหัวเรื่องจะแผ่ขยายมาจากตรงกลางของภาพออกมารอบทิศทางซึ่งเปรียบเสมือนกิ่งก้านที่แตกแยกออกมา
3. มีการวาดภาพหรือเขียนคำสำคัญลงบนเส้นของแต่ละกิ่งก้านที่แตกย่อยออกมาตามลำดับความสำคัญของแต่ละหัวข้อ โดยทั้งที่หัวข้อหลักและหัวขอรองจะมีการเชื่อมโยงกันด้วยกิ่งก้านที่แผ่ขยายออกมา
4. กิ่งก้านต่าง ๆ จะจัดสร้างรูปแบบโครงสร้างที่เชื่อมโยงกันในลักษณะที่แตกต่างกันตามตำแหน่งและความสำคัญของประเด็นต่าง ๆ

อำนาจ สุคนเขตร์ (2550: 109) ได้อธิบายขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด ไว้ดังนี้

1. เริ่มด้วยภาพสี่ตรงกึ่งกลางหน้ากระดาษ ภาพ 1 เดียวมีค่ากว่าคำพันคำ ชำยยังช่วยให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเพิ่มความจำมากขึ้นด้วย ให้วางกระดาษตามแนวนอน
2. ใช้ภาพให้มากที่สุด ใน Mind Map ตรงไหนที่ใช้ภาพได้ให้ใช้ก่อนคำ หรือรหัสเป็นการช่วยการทำงานของสมอง ดึงดูดสายตา และช่วยความจำ
3. ควรเขียนคำบรรจงตัวใหญ่เป็นภาษาอังกฤษให้ใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ เพื่อที่ว่าเมื่อย้อนกลับไปอ่านจะให้ภาพที่ชัดเจน สะดุดตาอ่านง่าย และก่อผลกระทบต่อความคิด มากกว่าการใช้เวลาเพิ่มเติมอีกเล็กน้อยในการเขียนตัวให้ใหญ่ อ่านง่ายชัดเจน จะช่วยให้เราสามารถประหยัดเวลาได้เมื่อย้อนกลับไปอ่านอีกครั้ง
4. เขียนคำเหนือเส้นได้ แต่ละเส้นต้องเชื่อมต่อกับเส้นอื่น ๆ เพื่อให้ Mind Map มีโครงสร้างพื้นฐานรองรับ
5. คำควรมีลักษณะเป็น "หน่วย" เช่น คำละเส้น เพราะจะช่วยให้แต่ละคำเชื่อมโยงกับคำอื่น ๆ ได้อย่างอิสระ เปิดทางให้ Mind Map คล่องตัวและยืดหยุ่นได้มากขึ้น
6. ใช้ สี ทั่ว Mind Map เพราะสีช่วยยกระดับความคิด เพลินตา กระตุ้นสมองซีกขวา ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ใหม่

ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์ (2550: 55 – 57) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการเขียนแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. วางกระดาษเปล่าตามแนวนอน เริ่มจากกลางหน้ากระดาษเพราะจะช่วยให้สมองของนักเรียนมีอิสระในการคิดแผ่ขยายแขนงกิ่งออกไปได้ทุกทิศทางและแสดงออกได้อย่างอิสระ

2. ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนประเด็นหลักหรือหัวข้อที่เป็นแกนกลางของเรื่องโดยใช้สีเส้น
 3. เชื่อมโยงกิ่งแก้วซึ่งเป็นประเด็นสำคัญเข้ากับแก่นแกนที่เป็นภาพอยู่ตรงกลางและเชื่อมกิ่งหรือความคิย่อย ๆ แยกแขนงออกจากกิ่งแก้วออกไปเป็นชั้นที่ 2 และ 3 ตามลำดับ
 4. วาดกิ่งที่มีลักษณะเป็นเส้นโค้งแทนที่จะเขียนเป็นเส้นตรง
 5. ใช้คำมูลเพียงคำเดียวเพื่อสะท้อนใจความหรือประเด็นสำคัญ ๆ เท่านั้น โดยกำหนดหนึ่งคำมูลต่อหนึ่งกิ่งเท่านั้น
 6. ใช้รูปภาพประกอบให้ทั่วทั้งแผนที่ความคิด ภาพทุก ๆ ภาพเปรียบเหมือนแก่นแกน
- วิลลิตน์ สุนทรโรจน์ (2555: 237) กล่าวว่า ขั้นตอนการเขียนแผนผังความคิด มีขั้นตอนดังนี้

1. เตรียมกระดาษเปล่าที่ไม่มีเส้นและวางกระดาษภาพแนวนอน
2. วาดภาพสีหรือเขียนคำหรือข้อความที่สื่อหรือแสดงถึงเรื่องที่จะทำ Mind Map กลางหน้ากระดาษโดยใช้สีอย่างน้อย 3 สี และต้องไม่ติดกรอบด้วยรูปทรงเรขาคณิต
3. คิดถึงหัวเรื่องสำคัญที่เป็นส่วนประกอบของเรื่องที่ทำ Mind Map โดยให้เขียนเป็นคำที่มีลักษณะเป็นหน่วยหรือเป็นคำสำคัญ (Key Word) สั้น ๆ ที่มีความหมายบนเส้นซึ่งเส้นแต่ละเส้นจะต้องแตกออกมาจากศูนย์กลางไม่ควรเกิน 8 กิ่ง
4. แยกความคิดของเรื่องของหัวเรื่องสำคัญแต่ละหัวเรื่องในข้อ 3 ออกเป็นกิ่งหลาย ๆ กิ่ง โดยเขียนคำหรือวลีบนเส้นที่แตกออกไป ลักษณะของกิ่งควรเอนไม่เกิน 60 องศา
5. แยกความคิดรองลงไปที่เป็นส่วนประกอบของแต่ละกิ่งในข้อ 4 โดยเขียน คำหรือวลีเส้นที่แตกออกไป ซึ่งสามารถแตกความคิดออกไปเรื่อย ๆ ตามที่ความคิดจะไหลออกมา
6. การเขียนคำที่เป็นคำสำคัญ (Key Word) หรือคำหลักหรือเป็นวลีที่มีความหมายชัดเจน
7. คำวลีสัญลักษณ์หรือรูปภาพใดที่ต้องการเน้น อาจใช้วิธีการทำให้เด่น เช่น การล้อมกรอบหรือใส่กล่อง เป็นต้น

ทิสนา แชมมณี (2561: 389-396) ได้อธิบายขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด ไว้ดังนี้

1. เขียนความคิดรวบยอดหลักไว้ตรงกลาง แล้วแตกสาขาออกไปเป็นความคิดรวบยอดย่อย ๆ
2. เขียนคำที่เป็นตัวแทนความหมายของความคิดนั้น ๆ ลงไป และใช้รูปทรงเรขาคณิตแสดงระดับของคำ คำใดอยู่ในขอบเขตหรือระดับเดียวกัน ใช้รูปทรงเรขาคณิตเดียวกันล้อมรอบคำนั้น รูปทรงเรขาคณิตที่นิยมใช้กันโดยทั่วไป
3. ลากเส้นเชื่อมโยงความคิด เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของความคิดต่าง ๆ เส้นที่ใช้อาจเป็นเส้นตรง เส้นโค้ง หรืออาจใช้ลูกศร แสดงความเชื่อมโยงของความคิดต่าง ๆ
4. ใช้สัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นตัวแทนความหมายของความคิดและความรู้สึกต่าง ๆ
5. สร้างผังความคิดให้สมบูรณ์ตามความเข้าใจของตน

จากแนวความคิดของขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิดที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมจากแนวความคิดของนักวิชาการ สามารถสรุปขั้นตอนของการเขียนแผนผังความคิด ดังนี้ 1) เขียนคำสำคัญหรือคำหลักมาสร้างเป็นแผนผังความคิดโดยเขียนไว้กึ่งกลางกระดาษ 2) แยกประเด็นความคิดจากคำหลักเป็นกิ่งโดยรอบ โดยโยงให้มีความสัมพันธ์ 3) หากมีประเด็นความคิดรองให้ เขียนประเด็นต่อไป 4) ใช้สี สัญลักษณ์ ในการตกแต่งแผนผังความคิดให้มีความสวยงาม

4.4 ประโยชน์ของแผนผังความคิด

แผนผังความคิดนิยมนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพราะช่วยจัดระบบของความคิดได้อย่างเป็นระเบียบ ทำให้เข้าใจเนื้อหา ข้อมูลต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งมีนักวิชาการได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิดไว้ ดังนี้

Marton & Booth (1997) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของแผนผังความคิด ไว้ว่า แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างการเรียนรู้และ ความคิด โดยช่วยในการจัดระบบความคิด เช่น การลำดับเหตุการณ์ การสรุปประเด็นสำคัญเหตุและผล เชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความคิดและอื่น ๆ ซึ่งนักเรียนสามารถใช้แผนผังความคิดเพื่อทบทวนและชี้แจงได้ความคิดเพื่อที่จะเจาะลึกความหมายของเรื่องราว

ธัญญา ผลอนันต์ และขวัญฤดี ผลอนันต์ (2550: 10) กล่าวถึง ประโยชน์ของแผนที่ความคิดว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้สำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบชัดเจน พร้อมทั้งสามารถสรุปสิ่งที่เรียนออกมาเป็นแผนผังเพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้และยังช่วยพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียนได้อีกด้วย

ทิศนา ขัมมณี (2557: 388) ได้อธิบายเกี่ยวกับประโยชน์แผนผังความคิดไว้ว่า สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เนื้อหาสาระต่าง ๆ จำนวนมาก เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหานั้นง่ายขึ้นเร็วขึ้นและจำได้นาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งหากเนื้อหาสาระหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่ผู้เรียนประมวลมานั้นอยู่ในลักษณะกระจัดกระจาย แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้ผู้เรียนจัดข้อมูลเหล่านั้นให้เป็นระบบระเบียบอยู่ในรูปที่อธิบายให้เข้าใจ และจดจำได้ง่าย นอกจากใช้ประมวลความรู้ หรือจัดความรู้ดังกล่าว ในหลายกรณีที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่ม หรือสร้างความคิดขึ้น แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือในการคิดได้ดี เนื่องจากสร้างความคิด ซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรม จำเป็นต้องมีการแสดงออกมาให้เห็นในรูปธรรม แผนผังความคิดเป็นรูปแบบการแสดงออกของความคิดที่สามารถมองเห็นและอธิบายได้อย่างเป็นระบบชัดเจนและอย่างประหยัดเวลาด้วย

กาญจนา คุณารักษ์ (2558: 360) ได้กล่าวว่า การใช้แผนผังความคิดจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมจัดโครงสร้างความรู้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เพราะสามารถสร้างกรอบของ

ความรู้ที่มีพลัง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความรู้ นั้น ๆ สามารถประยุกต์วิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ และมีความคงทนในการเรียนรู้อยู่เป็นระยะเวลา

พิมพันธ์ เตชะคุปต์และพะเยาว์ ยินดีสุข (2560: 130) ได้นำเสนอประโยชน์ของแผนผังความคิดไว้ดังนี้

1. เป็นการพัฒนาการคิดในระดับสูง
2. ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่เรียน
3. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถจำได้เป็นความจำแบบถาวร
4. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาปัญญาอย่างหลากหลาย เช่น ปัญญาด้านภาษา ปัญญาด้านความคิด และคณิตศาสตร์และปัญญาด้านมิติสัมพันธ์

กฤษณะ ภักดีพงษ์ กล่าวว่า แผนผังความคิดสามารถนำไปใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น การเรียน การสอน ชีวิตประจำวัน การทำงานซึ่งช่วยให้พัฒนาการเรียนรู้จนประสบความสำเร็จในด้านต่าง ๆ ได้

1. เพิ่มความสามารถในการเรียนการศึกษา เนื่องจากแผนผังความคิดจะใช้สีสันและรูปภาพประกอบ ทำให้จดจำได้ง่าย ไม่น่าเบื่อ เสริมสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างอิสระ
2. ช่วยประหยัดเวลา เพราะสิ่งที่ถูกบันทึกลงไปบนแผนผังความคิดจะเป็นการสรุปแนวคิดและประเด็นสำคัญเอาไว้เท่านั้น ทำให้ลดเนื้อหาที่ต้องศึกษาและเสียเวลาน้อยลง
3. ช่วยให้จดจำได้ดีขึ้น เมื่อนำแผนผังความคิดมาทบทวนและปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ
4. นำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การนำไปเป็นเครื่องมือช่วยทบทวนเนื้อหา ทบทวนก่อนสอบ หรือแม้แต่การเขียนไดอารี่
5. ใช้เป็นเครื่องมือในการทำงานร่วมกันได้อย่างดีเยี่ยม เช่น การวิเคราะห์และวางแผนระดมสมอง หรือใช้แผนผังความคิดมาเป็นเครื่องมือในการนำเสนอเพื่อสื่อสารกัน

สรุปได้ว่า แผนผังความคิดเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน เพราะช่วยในการจัดกลุ่มความคิดรวบยอด ทำให้เห็นความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยงเป็นภาพสะท้อนของการคิด ช่วยให้ผู้อ่านเกิดการพัฒนาความคิดแบบมีวิจารณญาณ เกิดความรู้ที่คงทน และเป็นเทคนิคที่ช่วยให้สมองทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ

4.5 การใช้แผนผังความคิดกับการจัดการเรียนการสอน

แผนผังความคิดเป็นเทคนิคการสอนที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพราะช่วยในการสรุปเนื้อหา ความรู้ ความคิดของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการจดจำได้ดีและสรุปเป็นความรู้ที่คงทน ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงการใช้แผนผังความคิดกับการจัดการเรียนการสอน ไว้ดังนี้

วิลลาร์ด สุนทรโรจน์ (2555: 298) กล่าวว่า การใช้แผนผังความคิด มีดังนี้

1. ใช้ในการเตรียมการอ่าน การอ่านและการฟังจะเกิดความเข้าใจได้ก็ต่อเมื่อผู้อ่านและผู้ฟังมีประสบการณ์พื้นฐานในเรื่องที่จะอ่านและฟังก่อนเสมอ แผนผังความคิดช่วยในการประเมินความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนช่วยกันระดมสมองเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านก่อนว่า ผู้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับเรื่องที่จะอ่านอย่างไรบ้างในระหว่างระดมสมองผู้เรียนจะใช้คำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการอ่าน
2. ใช้ในขณะระหว่างอ่านเรื่อง ขณะที่ผู้เรียนอ่านเรื่องผู้เรียนจะทำแผนผังความคิดโดยเขียนเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านตามลำดับ
3. ใช้หลังการอ่าน เมื่อผู้เรียนอ่านจบแล้วผู้เรียนจะสร้างแผนผังความคิด เพื่อช่วยในการสรุปเรื่องราวเป็นแผนภาพทำให้จำเรื่องราวได้แม่นยำ
4. ใช้แผนผังความคิดในการเล่าเรื่องและการรายงาน ในขณะเล่าเรื่องหรือการรายงานผู้เรียนจะใช้แผนผังที่สร้างขึ้นมาเล่าเรื่องหรือรายงานเรื่องราวให้ชั้นเรียนทราบ
5. ใช้แผนผังความคิดในการเขียนย่อเรื่องหรือย่อความ เมื่อผู้เรียนอ่านเรื่องเสร็จแล้วจะทำแผนผังความคิด แล้วนำมาเขียนสรุปหรือเขียนย่อความจะทำให้ผู้เรียนสามารถจับประเด็นที่จะย่อเรื่องได้ครบถ้วนและสมบูรณ์
6. ใช้แผนผังความคิดช่วยในการเขียนเรื่อง ในการเตรียมเขียนเรื่องต่าง ๆ ผู้เรียนจะช่วยกันระดมสมองและจัดความคิดเป็นแผนผังความคิดใช้เป็นโครงเรื่องที่จะเขียน แล้วนำความคิดไปเชื่อมโยงเป็นหัวเรื่องย่อยเพื่อนำไปสู่การเขียนย่อร่าง
7. แผนผังความคิดจะเป็นเครื่องมือในการเรียนภาษาไทย เป็นยุทธศาสตร์ที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน การเรียนวรรณคดีช่วยให้สามารถจำเรื่องราวในวรรณคดีได้แม่นยำขึ้น ช่วยเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่เข้าด้วยกันและเป็นการกำหนดทิศทางในการเขียนเรื่องราว

กาญจนา คุณารักษ์ (2558: 359) ได้อธิบายขั้นตอนการสร้างแผนผังความคิดเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน มีขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกข้อบ่งชี้ความรู้ที่ต้องการนำมาสร้างแผนภูมิ อาจเป็นบทเรียน หลักสูตรหรือคำศัพท์

2. ระบุความคิด มโนทัศน์ หัวข้อ หรือเหตุการณ์

3. ทำบัญชีความคิด มโนทัศน์ หัวข้อ หรือเหตุการณ์โดยเรียงลำดับจากแนวคิดมโนทัศน์ หัวข้อ หรือเหตุการณ์ ซึ่งมีความสำคัญที่สุด หรือกว้างที่สุดไปจนถึงแนวคิด มโนทัศน์ หัวข้อ หรือเหตุการณ์ที่มีความสำคัญน้อยที่สุดหรือชี้เฉพาะที่สุด

4. คัดเลือกรูปแบบของแผนผังความคิดที่เหมาะสมกับความคิด มโนทัศน์และข้อมูล

5. สร้างแผนผังความคิด โดยมีขั้นตอนดังนี้

5.1 ขั้นเลือก เลือกเนื้อหาที่จะสร้างแผนผังความคิด เนื้อหาควรเป็นเนื้อหาสั้น ๆ ไม่ยากเกินไป และประกอบด้วยแนวคิดไม่มากนัก

5.2 ขั้นวิเคราะห์ จำแนกความคิด โดยระบุความคิดหลัก ความคิดรอง และบอกความสัมพันธ์ของความคิดรองว่าสัมพันธ์กับความคิดหลักอย่างไร เขียนลงบนกระดาษขาว ทุก ๆ ความคิดของผู้เรียนต้องได้รับการยอมรับ

5.3 ขั้นจัดลำดับ นำความคิดทั้งหมดที่ได้จำแนกไว้แล้วมาเรียงลำดับให้ความคิดหลัก/แนวคิดกว้าง อยู่บนสุดต่อด้วยความคิดรอง

5.4 ขั้นจัดกลุ่ม นำความคิดที่อยู่ระดับเดียวกัน และเกี่ยวข้องกัน มาจัดเข้าอยู่ในกลุ่มเดียวกัน

5.5 ขั้นเชื่อมโยงความคิด นำความคิดที่มีความสัมพันธ์กันมาเชื่อมโยงกัน โดยลากเส้นเชื่อมโยงระหว่างความคิดต่าง ๆ แล้วจึงเขียนคำหรือข้อความเชื่อมระหว่างความคิด เพื่อระบุความสัมพันธ์ไว้ทุกเส้น

5.6 ขั้นตรวจสอบ ตรวจสอบแผนผังความคิดให้ถูกต้องตามขั้นตอน ตรงตามเนื้อหา และการเชื่อมโยงความคิดแต่ละความคิดด้วยคำเชื่อมจะต้องสามารถอ่านเป็นประโยคได้

แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบข้อมูล วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และสังเคราะห์ข้อมูลจากการอ่านได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อนำมาใช้ร่วมกับกลวิธีเมตาคอกนิชัน แผนผังความคิดจะช่วยเสริมกระบวนการกำกับการคิดของผู้เรียน โดยเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการวางแผน ตรวจสอบความเข้าใจ และประเมินผลการอ่านการบูรณาการแผนผังความคิดกับกลวิธีเมตาคอกนิชันจะช่วยพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในหลายมิติ ทั้งด้านการจัดระบบข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเนื้อหา การตั้งคำถามและการตรวจสอบความเข้าใจ ตลอดจนการประเมินและ

สะท้อนคิดเกี่ยวกับกระบวนการอ่านของตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างเป็นระบบและยั่งยืน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

5.1.1 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่พบในประเทศไทย มีวิธีการ เทคนิคและการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ดังนี้

ณัฐวดี ธาตุดี (2562) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สูงขึ้น และมีความคิดเห็นที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก ตามด้วย ด้านบรรยากาศการเรียนรู้และด้านประโยชน์ที่ได้รับ

สุดาพร รินสมปาน (2562) ได้ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการปรับใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทย โดยประยุกต์ใช้อริยสัจสี่กับวรรณกรรมท้องถิ่น โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความคิดเห็น ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยการปรับใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยประยุกต์ใช้อริยสัจสี่กับวรรณกรรมท้องถิ่น และมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการปรับใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยประยุกต์ใช้อริยสัจสี่กับวรรณกรรมท้องถิ่นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ศิรินารท พรหมลา (2563) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus กับการสอนแบบปกติ โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus และแผนการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้การสอนแบบปกติ

และแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนที่ใช้การสอนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สูงกว่าการสอนแบบปกติ และนักเรียนที่ใช้การสอนด้วยการใช้เทคนิค KWL Plus มีผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สูงกว่าการสอนแบบปกติ

นิสิต ผลเดชสถาพร (2564) ศึกษาการใช้วิธีสอนการวิเคราะห์ QUEST เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ แผนการสอนด้วยวิธีสอนการวิเคราะห์ QUEST แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามวัดความพึงพอใจที่มีต่อการใช้วิธีสอนการวิเคราะห์ QUEST ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนที่ใช้วิธีสอนการวิเคราะห์ QUEST มีผลคะแนนการทดสอบทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการใช้วิธีสอนการวิเคราะห์ QUEST ในระดับพึงพอใจมาก

สันติศักดิ์ ทองสร้อย (2564) ศึกษาผลการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความคิดเห็น ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนเมื่อได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด

5.1.2 งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่พบในต่างประเทศมีวิธีการเทคนิคและการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้ที่น่าสนใจ ดังนี้

Song (2019) ศึกษาผลการใช้คำถามของครูเพื่อชักจูงทักษะความคิดอย่างมีวิจารณญาณในชั้นเรียนเรื่องการอ่าน ผลการอภิปรายการศึกษาวิจัย พบว่าการใช้คำถามของครูสามารถยกระดับทักษะความคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มทดลองได้จากคะแนนการสอบด้านการอ่านที่อาศัยความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สูงขึ้น โดยคำถามที่ใช้นั้นเป็นคำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom's taxonomy) เป็นต้นแบบการถาม

Dina (2020) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานเพื่อพัฒนาการคิดและการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การสัมภาษณ์และแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ นักเรียนที่เรียนด้วยภาษาอังกฤษในอินโอนีเซีย การอภิปรายผลการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน สามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนให้สูงขึ้น นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

Utami (2020) ได้ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านข้อความต่อเนื่องหลายรูปแบบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แบบสอบถาม การสังเกตโดยตรง การสัมภาษณ์ การอภิปรายผลการวิจัย พบว่า ความสามารถของนักเรียนในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านข้อความต่อเนื่องหลายรูปแบบ ผลลัพธ์ของทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนผ่านตำราต่อเนื่องหลายรูปแบบอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนที่ไม่เข้าใจตำราต่อเนื่องหลายรูปแบบ ครูต้องให้คำแนะนำอย่างสม่ำเสมอ อุปสรรคในการเรียนรู้วิธีการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนคือนักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและตำราต่อเนื่องหลายรูปแบบ

Ryani Yulian (2021) ได้ศึกษาผลการเรียนโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้านเพื่อพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในภาษาอังกฤษของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านโดยใช้รูปแบบห้องเรียนกลับด้าน ซึ่งใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาสาขาวิชาภาษาอังกฤษ การอภิปรายผลการวิจัย พบว่ารูปแบบการสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเพื่อโดยเฉพาะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในด้านต่าง ๆ เช่น ความแม่นยำ ความชัดเจน ความสัมพันธ์ นักเรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนความคิดเชิงบวกต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้

Magvirah Octasary (2023) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน SQ4R เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการออกแบบการวิจัยกึ่งทดลอง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบทดสอบ การอภิปรายผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการสอน SQ4R มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และรูปแบบการสอน SQ4R จะส่งผลต่อความเข้าใจในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยพัฒนาการคิดของนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทั้งในประเทศและต่างประเทศ จะเห็นได้ว่าการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน จะต้องส่งเสริมประสบการณ์ตรงและองค์ความรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีการจัดกิจกรรมโดยใช้

เทคนิคการจัดการการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ให้ผู้เรียนเกิดทักษะการบวนการคิด การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนมีการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง โดยการใช้กลวิธีการสอน เทคนิคการสอน เช่น รูปแบบการสอน SQ4R การสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL Plus มีการใช้คำถามคำถามตามแนวคิดของบลูม (Bloom's taxonomy) เพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูง ทั้งยังใช้เครื่องมือการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ แบบสังเกตและแบบสอบถาม เพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากการทบทวนวรรณกรรมงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทำให้ผู้วิจัยนำแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้การออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน โดยใช้กลวิธีการสอนด้วยเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดและออกแบบการวัดและประเมินผลโดยการใช้ข้อคำถามระดับสูงตามแนวคิดของบลูม (Bloom's taxonomy) ในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

5.2. งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน

5.2.1 งานวิจัยในประเทศ

การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันหรืออภิปัญญา เป็นกลวิธีที่นำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนมีสติที่จะควบคุมการใช้กลวิธีในการทำงานของตน ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการทำงาน ปัจจุบันจึงมีนักวิชาการและนักวิจัยนำกลวิธีเมตาคอกนิชันหรืออภิปัญญามาใช้ในการพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งมีงานวิจัยที่มีการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันที่น่าสนใจดังนี้

รณิดา วงษ์สะพาน (2563) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปัญญา ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปัญญา ชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบประเมินความสามารถด้านอภิปัญญา และแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้ ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการอภิปรายผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปัญญา ร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสนใจการเรียนรู้ในระดับมากได้แก่ การเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ การเรียนรู้โดยนักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง และการประเมินโดยนักเรียนมีส่วนร่วม

ในการประเมินตนเอง และยังพบว่าผลสัมฤทธิ์การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปรายร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้สูงขึ้น และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปรายร่วมกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

หทัยกาญจน์ พลพันธ์ (2563) ศึกษาผลการพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดเมตาคอกนิชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดเมตาคอกนิชัน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการอภิปรายผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดเมตาคอกนิชันมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของเมตาคอกนิชัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์เป็นไปตามเกณฑ์

ปัญจวิษฐ์ ทองสุข (2564) ศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เมตาคอกนิชันในการแก้ปัญหาพร้อมกับคำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เมตาคอกนิชันในการแก้ปัญหาพร้อมกับคำถามระดับสูง แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และแบบประเมินการกำกับตนเองในการเรียน ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จากการอภิปรายผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เมตาคอกนิชันในการแก้ปัญหาพร้อมกับคำถาม มีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์สูงขึ้นและสามารถกำกับตนเอง อยู่ในระดับปฏิบัติบ่อยครั้ง

สุภาวดี กาญจนเกตุ (2566) การพัฒนาความสามารถให้เหตุผลและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้แบบเมตาคอกนิชัน และการถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดความสามารถให้เหตุผล และแบบทดสอบวัดเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการอภิปรายผลการวิจัย พบว่า นักเรียนที่จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้แบบเมตาคอกนิชัน และการถ่ายโอนการเรียนรู้ มีความสามารถในการให้เหตุผล

และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนและมีความสามารถในการให้เหตุผลและเจตคติทางวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ

ศิริเพชร มีไชโย (2567) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการเขียนย่อความด้วยการจัดการเรียนการสอนด้วยกลวิธีการเขียนแบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับเทคนิคเมตาคอกนิชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบการเขียนย่อความ และแบบประเมินความพึงพอใจ ตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการอภิปรายผลการวิจัย พบว่านักเรียนที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีการเขียนแบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับเทคนิคเมตาคอกนิชัน มีทักษะการเขียนย่อความของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด

5.2.2 งานวิจัยในประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันหรืออภิปัญญา ซึ่งพบในต่างประเทศมีที่น่าสนใจ ดังนี้

Mekhlafi (2018) ศึกษาเรื่องการรับรู้การอ่านเชิงอภิปัญญาของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาและความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการในบริบท EFL โดยได้มีการสำรวจความสัมพันธ์ของการรับรู้การอ่านเชิงอภิปัญญา โดยใช้แบบวัดเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษการอ่านเชิงอภิปัญญา ตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยชาวอินโดนีเซียปีแรกในยอกยาคาร์ตา ประเทศอินโดนีเซียและความเข้าใจในการอ่านในตำราภาษาอังกฤษเชิงวิชาการ ผลการอภิปราย พบว่า ความตระหนักในการอ่านอภิปัญญาของนักศึกษากับความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษเชิงวิชาการไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญ นักศึกษาถูกจัดประเภทในกลุ่มที่มีความสามารถในการอ่านต่ำ แม้ว่าจะแนะนำการรับรู้การอ่านอภิปัญญาจะสูง นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้การรับรู้การอ่านเชิงอภิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาความหมายของคำ

Duman (2019) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงอภิปัญญาของนักศึกษา ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย นักศึกษาที่ศึกษาภาษาตุรกีในมหาวิทยาลัยของรัฐ ผลการอภิปรายการวิจัย พบว่า นักศึกษาที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน มีผลคะแนนด้านทักษะการการคิดเชิงอภิปัญญาของนักศึกษาในระดับสูงขึ้น กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยพัฒนาทักษะการคิดเชิงอภิปัญญาของนักศึกษา

Suratno (2019) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบจินเนติกส์เพื่อพัฒนาการคิดเชิงสร้างสรรค์และทักษะอภิปัญญาของนักเรียนมัธยมต้น โดยใช้แบบทดสอบเรียงความซึ่งประเมิน

โดยใช้รูปกริยา แบบวัดทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์ และแบบสอบถามเกี่ยวกับทักษะอภิปัญญา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น 242 คน การอภิปรายผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบซินเนติกส์ ส่งผลต่อความคิดสร้างสรรค์และทักษะอภิปัญญาของนักเรียน โดยมีผลสัมฤทธิ์ที่สูงขึ้น

Muhid (2020) ศึกษาผลของการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการอ่านของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบความเข้าใจในการอ่าน (RCT) และแบบสอบถามกลยุทธ์อภิปัญญา (MSQ) ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า กลยุทธ์อภิปัญญาทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านที่สูงขึ้น นักเรียนมีความเข้าใจต่อกลยุทธ์อภิปัญญา ขั้นการประเมินตนเองในระดับ มากที่สุด และขั้นการสะท้อนตนเองน้อยที่สุด

Sutama (2020) ศึกษาผลการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อการแก้ปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนมัธยมต้นในเขตรีเจนซี ในปีการศึกษา 2561-2562 ซึ่งใช้แบบฝึกหัดการแก้ปัญหา การสัมภาษณ์ การอภิปรายผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามกลวิธีเมตาคอกนิชัน มีความมั่นใจในตนเองสูงและมีความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง สามารถอธิบายขั้นตอน วางแผน ตัดสินใจเรื่องสำคัญด้วยตนเองและแก้ไขปัญหาในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ได้ดีขึ้น

จากการศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันทั้งในประเทศและต่างประเทศ ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนข้างต้น จะเห็นได้ว่ากลวิธีเมตาคอกนิชันสามารถพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการวางแผน การกำกับตนเองตระหนักในการทำงาน การแก้ปัญหา และให้เหตุผล ทั้งยังส่งเสริมความสามารถทางการอ่านของนักเรียนในระดับที่สูงขึ้น นอกจากนี้เมตาคอกนิชันหรืออภิปัญญายังช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้อีกด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน มาประยุกต์ใช้ในการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งกลวิธีนี้ช่วยให้ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สามารถการวางแผน การกำกับตนเอง และประเมินการอ่านของตนเอง

5.3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับแผนผังความคิด

5.3.1 งานวิจัยในประเทศ

แผนผังความคิดเป็นการพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดแบบรวบยอด ทำให้เห็นความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยงเป็นภาพสะท้อนของการคิด ส่งผลให้เกิดความคิดอย่าง

มีวิจารณ์ญาณ เกิดความรู้ที่คงทน และเป็นเทคนิคที่ช่วยเปิดสมองให้ทำงานได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งมีผู้วิจัยได้นำแผนผังความคิดมาใช้ในการพัฒนาการอ่านของผู้เรียน ดังนี้

ลักขณา โททอง (2561) ศึกษาพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึกทักษะซึ่งใช้แผนการจัดการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบและแบบสอบถามความพึงพอใจ ตัวอย่างที่ใช้คือ มัธยมศึกษาปีที่ 1/2 การอภิปรายผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความสามารถในการอ่านจับใจความสำคัญสูงขึ้น หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิด ประกอบแบบฝึกทักษะและมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

สกุลรัตน์ เจริญอินทร์พรหม (2561) ศึกษาการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์ และแบบสอบถามความคิดเห็น ตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/8 การอภิปรายผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงขึ้น หลังการจัดการเรียนรู้ใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด และมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

สุพัตรา ศรีธรรมมา (2562) ศึกษาการพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยวิธีการสอน PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด แบบประเมินความสามารถการอ่านสะกดคำ แบบประเมินความสามารถการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/2 จากผลการอภิปรายการวิจัย พบว่า 1) นักเรียนมีผลการประเมินความสามารถการอ่านสะกดคำและเขียนสะกดคำ สูงขึ้นหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด และมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิดอยู่ในระดับมาก

รัตน์ดิดา ใช้สอย (2565) ได้ศึกษาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด และ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่าน ตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การอภิปรายผลการวิจัยพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ด้านการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ปีที่ 1 แผนผังความคิด เป็นแผนที่มีประสิทธิภาพสูง และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านสูงขึ้น หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด

สาลิณี จินดาวงศ์ (2565) ศึกษาผลการพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อประสมร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งใช้แผนการจัดการเรียนรู้ การเขียนสะกดคำด้วยการจัดการเรียนรู้โดยการใช้สื่อประสมร่วมกับแผนผังความคิด แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยการใช้สื่อประสมร่วมกับแผนผังความคิด ตัวอย่างที่ใช้คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 การอภิปรายผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทักษะการเขียนสะกดคำ สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน เมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการใช้สื่อประสมร่วมกับแผนผังความคิด และมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

5.3.2 งานวิจัยต่างประเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด ซึ่งพบในต่างประเทศ มีที่น่าสนใจ ดังนี้

Fu (2019) ศึกษาผลกระทบของแนวทางการเล่นเกมตามบริบทที่อิงตามแผนผังความคิด ต่อประสิทธิภาพการเขียนของนักศึกษาที่ใช้ภาษาอังกฤษในการรับรู้ในการเรียนรู้หลักสูตรภาษาอังกฤษ ตัวอย่างที่ใช้ นักศึกษาวิชาการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในภาคเหนือของไต้หวัน ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนรู้โดยสร้างแผนผังความคิดมีผลงานการเขียนที่ดีขึ้นในด้านความคล่องแคล่วและความประณีต นักเรียนส่วนใหญ่มองว่า เกมนี้มีประโยชน์และน่าสนใจ และมีความพึงพอใจกับการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์การทำแผนที่ความคิด สร้างความคิดและความรู้สึกเชิงบวก สร้างแนวคิดที่หลากหลาย สร้างความรู้สึกแปลกใหม่ และแสดงการกระทำหรือความตั้งใจของการกระทำ และช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการเขียนและการใช้ภาษา ของนักเรียนอุปสรรคในการเรียนรู้วิธีการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในนักเรียนคือนักเรียนบางส่วนไม่เข้าใจการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและตำราต่อเนื่องหลายรูปแบบ

Dyah Astriani (2020) ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดเพื่อพัฒนา อภิปัญญาของนักเรียนการศึกษานี้ แบบทดสอบก่อนและหลังกิจกรรมการเรียนรู้ ตัวอย่างที่ใช้ คือนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการสอนวิทยาศาสตร์ นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด มีความสามารถทางอภิปัญญาที่สูงขึ้น และการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ สามารถพัฒนาทักษะอภิปัญญาของนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาการสอนวิทยาศาสตร์

Astriani (2020) ศึกษาเรื่องการใช้แผนผังความคิดในแบบจำลองการเรียนรู้เครื่องมือในการปรับปรุงทักษะอภิปัญญาของนักเรียน โดยใช้แบบประเมินแผนผังความคิดและคำถามเรียงความทักษะอภิปัญญา ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการอภิปรายพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยในทักษะการทำแผนผังความคิดเพิ่มขึ้น และการทำแผนผังความคิดสามารถพัฒนาทักษะอภิปัญญาของนักเรียนได้

Rafidah Abd Karim (2020) ศึกษาการเรียนรู้ของนักเรียนโดยใช้แผนผังความคิดเพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณในหลักสูตรการเขียน ESL โดยใช้แบบสอบถามเพื่อแบบวัดผลความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัวอย่างที่ใช้ คือ นักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในประเทศมาเลเซีย ผลการอภิปรายพบว่า การใช้แผนผังความคิดช่วยกระตุ้นความคิดของนักเรียน โดยเฉพาะความคิดสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน การแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักเรียน ESL

Rima Meilita Sari (2021) ได้ศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนและแรงจูงใจในการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิด โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแรงจูงใจของนักเรียนด้วยแผนผังความคิด โดยใช้แบบทดสอบเรียงความตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนจำนวน 206 คน ผลการอภิปรายผลพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการเรียนรู้ของนักเรียนแตกต่างกัน แผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียน

การศึกษาผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนผังความคิดในการจัดการเรียนรู้ข้างต้น จะเห็นได้ว่าแผนผังความคิดสามารถพัฒนาความสามารถด้านการคิดและการอ่านของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ แผนผังความคิดทำให้ผู้เรียนจัดกลุ่มความคิดแบบรวบยอด ทำให้เห็นความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยงเป็นภาพสะท้อนของการคิด ดังนั้นการนำแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จะช่วยให้ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถด้านอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้นได้

การจากการทบทวนวรรณกรรม จะเห็นได้ว่ากลวิธีเมตาคอกนิชันเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีศักยภาพในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนควบคุมและประเมินกระบวนการคิดของตนเอง ในขณะที่อ่าน รวมถึงกำหนดเป้าหมาย ประเมินความรู้เดิม และเลือกกลยุทธ์การอ่านที่เหมาะสม การผสมผสานกลวิธีนี้กับแผนผังความคิดยังเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยช่วยจัดระบบความคิด

และแสดงผลการวิเคราะห์อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องกับทักษะการคิดขั้นสูงตามแนวคิด Bloom's Taxonomy ดังนั้น การบูรณาการกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดจึงมีแนวโน้มที่จะช่วยพัฒนาความเข้าใจในการอ่าน ส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์ ประเมิน และสร้างสรรค์ข้อมูลจากการอ่าน อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้สูงขึ้น



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. การออกแบบวิจัย
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การออกแบบวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีแบบแผนการวิจัยแบบ The One Group Pretest – Posttest Design (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 144) ดังภาพ

สอบก่อนเรียน	ทดลอง	สอบหลังเรียน
T_1	X	T_2

ภาพที่ 3 แบบแผนในการวิจัย The One Group Pretest – Posttest Design

เมื่อ T_1 แทน การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

- X แทน การทดลองจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด
- T₂ แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับ
แผนผังความคิดด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ ซึ่งกำลังศึกษารายวิชา ท23102 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 3 ห้องเรียน มีนักเรียนทั้งสิ้น 103 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ ซึ่งกำลังศึกษารายวิชา ท23102 ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่ม

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งมีวิธีการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง

3.1.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประเมินการคิดขั้นสูง ตามแนวคิดทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และสร้างสรรค์ จำนวน 30 ข้อ

3.1.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

3.2 การสร้างและตรวจคุณภาพเครื่องมือ

3.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่จัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.2.1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

3.2.1.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

3.2.1.3 เขียนแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดเนื้อหาดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

แผนการจัดการเรียนรู้	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง
1	การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ	2
2	การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ	2
3	การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณญาณ	2
4	การอ่านเรื่องสั้นอย่างมีวิจารณญาณ	2
5	การอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ	2
รวม		10

3.2.1.4 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา พร้อมนำข้อเสนอแนะของอาจารย์มาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้

3.2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปตรวจสอบความถูกต้องและความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์เนื้อหาและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์

ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์ 0.50 – 1.00 โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 161) ดังนี้

คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ และการประเมินผล
คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม การเรียนรู้ และการประเมินผล

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ผลดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือจะต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าเป็นแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้

เมื่อนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทั้งหมด 5 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงให้เห็นว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 ข้อเสนอแนะในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ	การดำเนินการแก้ไขของผู้วิจัย
1. การเขียนคำอธิบายสาระสำคัญของเนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ควรปรับให้มีใจความสำคัญ มีความกระชับมากยิ่งขึ้น	1. ผู้สอนปรับการเขียนสาระสำคัญในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ได้ใจความสำคัญ มีความกระชับมากยิ่งขึ้น
2. สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียน ควรระบุใบงานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมด้วย	2. ผู้สอนระบุใบงานที่ใช้ประกอบการจัดกิจกรรมในสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียน
3. เนื้อหาบทความ ข่าว โฆษณาที่นำมาประกอบในการจัดการเรียนรู้ ให้ระบุที่มาให้ชัดเจนมากขึ้น และอธิบายแหล่งที่มาของข้อมูล	3. ผู้สอนระบุที่มาของเนื้อหา บทความ ข่าว โฆษณาที่นำมาประกอบในการจัดการเรียนที่มาให้มีชัดเจน

3.2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 5 แผน ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม จำนวน 36 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ผลการใช้พบว่า ควรปรับเวลาในการจัดกิจกรรมให้เหมาะสม การปรับเนื้อหาของบทอ่านให้มีความกระชับมากยิ่งขึ้น

3.2.1.7 นำผลการทดลองการใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 5 แผน ไปปรึกษาที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.2.1.8 นำแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมาฉบับสมบูรณ์ ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

3.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิดทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และสร้างสรรค์ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 เพื่อใช้ทดสอบก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

3.2.2.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และหลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

3.2.2.2 ศึกษาหนังสือ ตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณ์ และการอ่านบทความอย่างมีวิจารณ์ตามแนวคิดทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และสร้างสรรค์

3.2.2.3 ผู้วิจัยกำหนดโครงสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นแบบทดสอบ ชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 45 ข้อ โดยมีเนื้อหา 5 ตอน ได้แก่ การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ การอ่านเรื่องสั้นอย่างมีวิจารณ์ญาณ ตามแนวคิดทฤษฎีของ Bloom's Taxonomy ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดประเมินค่าและการคิดสร้างสรรค์ เมื่อผ่านการทดสอบคุณภาพของแบบทดสอบแล้วเลือกใช้จำนวน 30 ข้อ ดังนี้

ตารางที่ 8 ตารางวิเคราะห์การสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เนื้อหา	ความจำ	ความเข้าใจ	นำไปใช้	วิเคราะห์	ประเมินค่า	สร้างสรรค์	รวม
การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณ์ญาณ	-	-	-	2	2	2	6
การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ	-	-	-	2	2	2	6
การอ่านเรื่องสั้นอย่างมีวิจารณ์ญาณ	-	-	-	2	2	2	6
การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณ์ญาณ	-	-	-	2	2	2	6
การอ่านบทความอย่างมีวิจารณ์ญาณ	-	-	-	2	2	2	6
รวม	-	-	-	10	10	10	30

3.2.2.4 นำเสนอแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา ตลอดจนนำข้อเสนอแนะของอาจารย์มาปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น

3.2.2.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญ มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์ 0.50 – 1.00 โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 161)

ดังนี้

คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณมีความสอดคล้องกับจุดประสงค์ การเรียนรู้
คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน วิจารณญาณอย่างมีวิจารณญาณไม่มีความสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ผลดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือจะต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้

เมื่อนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาพิจารณาคัดชั้นความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงให้เห็นว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะเพื่อพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้มีความสมบูรณ์ กล่าวคือให้ปรับภาษาในข้อคำถามให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และการจัดรูปแบบเนื้อหาที่ใช้เป็นบทอ่านของข้อสอบให้มีความเหมาะสม การปรับขนาดของรูปภาพให้มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อให้เห็นรายละเอียดของข้อความที่ชัดเจนขึ้น โดยผู้วิจัยได้ปรับแก้ไขข้อความและรูปภาพที่ใช้ในข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตามความเหมาะสม

3.2.2.6 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม จำนวน 36 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่มีความสามารถใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นตรวจคำตอบแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน

3.2.2.7 นำผลการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมาวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยคัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.20 - 0.80 และค่าอำนาจจำแนกที่มีค่าระหว่าง 0.20 ถึง 1.00 ถือว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์จำแนกนักเรียนเก่งและอ่อนได้ดี ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความยากง่าย (p) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.44 - 0.78 และค่าอำนาจจำแนก (r) รายข้ออยู่ระหว่าง 0.25 - 0.69

3.2.2.8 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบจำนวน 30 ข้อ ที่ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์คุณภาพความยากง่ายและอำนาจจำแนก มาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 182) โดยใช้เกณฑ์ที่ต้องมีค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้และเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย

3.2.2.9 นำผลการทดลองและผลการวิเคราะห์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.2.2.10 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณฉบับสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

3.2.3 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

การสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.2.3.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้จากหนังสือ ตำราและเอกสารต่าง ๆ

3.2.3.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน โดยแบ่งเป็น ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ 4 ข้อ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ 5 ข้อ และด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ 5 ข้อ โดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ของลิเคิร์ท (Likert) โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 179)

ระดับคะแนน 5	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
ระดับคะแนน 4	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นมาก
ระดับคะแนน 3	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นปานกลาง
ระดับคะแนน 2	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อย
ระดับคะแนน 1	หมายถึง	ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยกับข้อความนั้นน้อยที่สุด

3.2.3.3 นำเสนอแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของเนื้อหา ตลอดจนนำข้อเสนอแนะของอาจารย์มาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามความคิดเห็นให้มีความชัดเจน สอดคล้องกับวัตถุประสงค์มากยิ่งขึ้น

3.2.3.4 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการแก้ไขเรียบร้อยแล้วไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ค่า IOC ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตามเกณฑ์ 0.50 – 1.00 โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณา (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 161)

ดังนี้

คะแนน +1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
คะแนน 0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด
คะแนน -1	หมายถึง	แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด

จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตรดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IOC	แทน ค่าดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน ผลรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน จำนวนของผู้เชี่ยวชาญ

ผลดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือจะต้องมีค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้

เมื่อนำความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67 - 1.00 แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้

3.2.3.5 นำผลการทดลองและผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พร้อมทั้งรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

3.2.2.6 นำแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสมบูรณ์ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 จำนวน 36 คนที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

4. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยและเก็บข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

4.1 ดำเนินการทดลองโดยให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.2 จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ที่สร้างขึ้น จำนวน 5 แผน แผนละ 2 ชั่วโมง รวม 10 ชั่วโมง

4.3 นักเรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

4.4 นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบชนิดปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์และอภิปรายผลการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อทดสอบสมมติฐานและสรุปผลการทดลอง ดังนี้

5.1 วิเคราะห์ผลคะแนนโดยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t -test dependent)

5.2 วิเคราะห์คะแนนแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด โดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ร่วมกับแผนผังความคิด (Mind Mapping) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด 2) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ทั้งนี้ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอผลวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังจากการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด สูงกว่าก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางดังนี้

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

การประเมินผล	จำนวน (N)	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	t	df	Sig
ก่อนเรียน	36	30	18.03	2.86	27.16	35	.00
หลังเรียน	36	30	23.67	2.19			

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 9 พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 18.03 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 2.86 และความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในขณะที่คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 23.67 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 2.19 เมื่อตรวจสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยโดยใช้การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) พบว่าความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็น แบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับของ Likert

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 10 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ข้อ	รายการ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ
ด้านที่ 1 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
1	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่อง ไม่สับสน	4.81	0.40	มากที่สุด	4
2	สามารถเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนไม่ยากเกินไป	4.83	0.37	มากที่สุด	3
3	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปใจความ สำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น	4.94	0.23	มากที่สุด	1
4	การนำบทอ่านที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียน ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านมากขึ้น	4.89	0.31	มากที่สุด	2
ค่าเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้		4.87	0.33	มากที่สุด	(1)
ด้านที่ 2 ด้านบรรยากาศการเรียนรู้					
5	นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดและกำกับตนเอง	4.86	0.35	มากที่สุด	1
6	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยน เรียนรู้การแสดงความคิดเห็น	4.81	0.40	มากที่สุด	2
7	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ที่ดี ภายในกลุ่ม	4.78	0.42	มากที่สุด	3
8	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียน	4.72	0.45	มากที่สุด	5

ข้อ	รายการ	<i>M</i>	<i>SD</i>	ระดับ ความ คิดเห็น	ลำดับ
	มีความกระตือรือร้น				
9	นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการจัดการเรียนรู้	4.75	0.43	มากที่สุด	4
	ค่าเฉลี่ยด้านบรรยากาศการเรียนรู้	4.78	0.41	มากที่สุด	(3)
ด้านที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้					
10	การจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมี วิจารณญาณได้ดีขึ้น	4.72	0.45	มากที่สุด	5
11	การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความคิดอย่างเป็น ระบบ	4.83	0.37	มากที่สุด	2
12	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ ประเมินค่าและมีความคิดสร้างสรรค์	4.86	0.35	มากที่สุด	1
13	ได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน	4.78	0.42	มากที่สุด	4
14	สามารถนำกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ประยุกต์ใช้ในการอ่านวิชาอื่น ๆ และใน ชีวิตประจำวันได้	4.81	0.40	มากที่สุด	3
	ค่าเฉลี่ยด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้	4.80	0.40	มากที่สุด	(2)
	รวมเฉลี่ย	4.81	0.38	มากที่สุด	

จากตารางที่ 10 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดในภาพรวมของทุกด้านอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (*M*) เท่ากับ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) เท่ากับ 0.38

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นด้วยมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย (*M*) เท่ากับ 4.87 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*) เท่ากับ 0.33 ลำดับต่อมาคือด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (*M*) เท่ากับ 4.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*)

เท่ากับ 0.40 และลำดับสุดท้ายด้านบรรยากาศการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.41

เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความเห็นด้วยมากที่สุดอันดับ 1 คือ การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.94 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.23 อันดับ 2 การนำบทอ่านจากสื่อออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านมากขึ้น มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.31 อันดับ 3 สามารถเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนไม่ยากเกินไป มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.37 และอันดับ 4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอนต่อเนื่องไม่สับสน มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.40

ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความเห็นด้วยมากที่สุดอันดับ 1 คือ นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดและกำกับตนเอง มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.35 อันดับ 2 การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแสดงความคิดเห็น มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.40 อันดับ 3 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.42 อันดับ 4 นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.75 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.43 และอันดับ 5 การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.45

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ พบว่านักเรียนมีความเห็นด้วยมากที่สุดอันดับ 1 คือ การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ ประเมินค่าและมีความคิดสร้างสรรค์ค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.86 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.35 อันดับ 2 การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.83 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.37 อันดับ 3 สามารถนำกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปประยุกต์ใช้ในการอ่านวิชาอื่น ๆ และในชีวิตประจำวันได้ มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.81 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.40 อันดับ 4 ได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.78 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.42 อันดับ 5 การจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ดีขึ้น มีค่าเฉลี่ย (M) เท่ากับ 4.72 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) เท่ากับ 0.45

เมื่อพิจารณาจะเห็นได้ว่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของนักเรียนด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงสุด รองลงมา คือ ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้

ทั้งนี้จากการพิจารณาคะแนนเฉลี่ยรายข้อสรุปเพิ่มเติมได้ว่า คะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.23 คะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ดีขึ้น อยู่ในระดับมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.45

นอกจากการประเมินความคิดเห็นผ่านแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมในแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

1. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้

จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมภายหลังการจัดการเรียนการสอน พบว่านักเรียนได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ซึ่งช่วยให้นักเรียนเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน และการใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปความรู้ระบบความคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านมากยิ่งขึ้น โดยนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“การอ่านด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน ช่วยให้กำกับตนเองขณะอ่านวิเคราะห์บทอ่านได้ดี”

(นักเรียนคนที่ 3)

“การใช้แผนผังความคิด ช่วยจัดระบบความคิด และสรุปความรู้ได้เข้าใจมากยิ่งขึ้น

(นักเรียนคนที่ 14)

“การทำกิจกรรมกลุ่มทำให้เพื่อนได้ช่วยเพื่อนและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน”

(นักเรียนคนที่ 9)

2. ด้านเนื้อหาและบทอ่าน

จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาและบทอ่านที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณพบว่า บทอ่านช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยเฉพาะการใช้บทอ่านจากสื่อออนไลน์ ซึ่งพบได้ในการสื่อสารในชีวิตประจำวัน โดยนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“บทอ่านมีความหลากหลาย พบได้ในชีวิตประจำวัน ทำให้ได้ฝึกทักษะการอ่านที่จำเป็น”

(นักเรียนคนที่ 2)

“บทอ่านที่นำมาใช้พบในได้อี้ออนไลน์ปัจจุบัน ทำให้เชื่อมโยงและนำไปใช้ได้จริง”

(นักเรียนคนที่ 7)

“เนื้อหาที่มีความทันสมัย ไม่น่าเบื่อ เหมาะกับช่วงวัยของผู้อ่าน”

(นักเรียนคนที่ 14)

3. ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้

จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณพบว่า นักเรียนมีทักษะในการคิดขั้นสูงมากยิ่งขึ้น สามารถจับใจความ และวิเคราะห์บทอ่านได้ โดยนักเรียนได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม ดังนี้

“ได้พัฒนาทักษะการคิดและควบคุมตัวเองในการอ่านมากขึ้น”

(นักเรียนคนที่ 20)

“ทำให้สนใจในการอ่าน และวิเคราะห์ข้อมูลได้ดีขึ้น”

(นักเรียนคนที่ 25)

“สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านในชีวิตประจำวันได้ เช่น อ่านข่าว อ่านโฆษณา”

(นักเรียนคนที่ 17)

จากความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ช่วยให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดและกำกับตนเอง และพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จะเห็นได้ว่าผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยพบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุดในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และด้านประโยชน์ที่ได้รับ นักเรียนระบุว่า การใช้แผนผังความคิดช่วยในการสรุปใจความสำคัญ และการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมทักษะ

การวิเคราะห์ ประเมินค่าและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ ความคิดเห็นเพิ่มเติมของนักเรียนยังสะท้อนให้เห็นว่าวิธีการนี้ช่วยพัฒนาทักษะการคิด การควบคุมตนเอง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลการวิจัยทั้งสองส่วนนี้จึง สนับสนุนซึ่งกันและกัน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของวิธีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริม การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจำบุรีรัมย์ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 36 คน ได้มาด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ตัวแปรตาม (Dependent Variable) ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองโดยใช้เวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 10 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญก่อนนำไปใช้ในการทดลองจริง และ 3) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00

เมื่อผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วจึงนำมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิเคราะห์ผลคะแนนด้วยการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนการจัดการเรียนรู้และหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การทดสอบค่าทีแบบไม่เป็นอิสระต่อกัน (t-test dependent) และวิเคราะห์คะแนนแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี

เมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด โดยใช้ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า ผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่าโดยภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.81$, $SD = 0.38$)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด สามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนของมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่กำหนดไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิกซ์ร่วมกับแผนผังความคิด ทำให้ผู้เรียนได้วางแผนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากเนื้อหาประเภทต่าง ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพในการอ่านมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของฤทัยรัตน์ ลอยเจริญและบัญญัติ ชำนาญกิจ (2557) ที่กล่าวว่า กลวิธีเมตาคอกนิกซ์มีความสำคัญต่อการอ่านภาษาไทย เป็นวิธีการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านมีการวางแผนการอ่าน เลือกยุทธวิธีการอ่านได้ถูกต้องเหมาะสม

มีการควบคุมและตรวจสอบตนเองในขณะที่อ่าน ทำให้ผู้อ่านมีความเข้าใจในการอ่านด้วยตนเอง และมีประสิทธิภาพในการอ่าน สอดคล้องกับแนวคิดของสาวิตรี จิตบรรจง (2564) ที่กล่าวว่า กลวิธีเมตาคอกนิชันมีความสำคัญต่อทักษะการอ่านและการคิดของผู้เรียนเป็นอย่างมากเนื่องจาก ผู้เรียนจะมีเป้าหมายที่ชัดเจนและสามารถวางแผน กำกับ ควบคุม และประเมินตนเองในการอ่านได้อย่างอิสระ ส่งผลให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตามศักยภาพของตนเอง ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ การอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันจึงมีความสำคัญต่อการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็นกลวิธีที่นำมาใช้เพิ่มประสิทธิภาพการอ่านของนักเรียนได้อย่างเต็มความสามารถ ทำให้นักเรียนมีสติที่จะควบคุมการใช้กลวิธีในการอ่านของตน ส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการอ่าน

นอกจากนี้แผนผังความคิดยังช่วยจัดระบบของความคิดของผู้เรียนในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างเป็นระเบียบ ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา ข้อมูลต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น แผนผังความคิดเป็นเครื่องมือที่ใช้สำรวจความรู้เดิมของผู้เรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดที่เป็นระบบชัดเจน พร้อมทั้งสามารถสรุปสิ่งที่เรียนออกมาเป็นแผนผังเพื่อให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้และยังช่วยพัฒนาสมองทั้งซีกซ้ายและซีกขวาของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของกาญจนา คุณารักษ์ (2558) ที่กล่าวว่า การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ผู้เรียนสามารถรวบรวมจัดโครงสร้างความรู้ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เพราะสามารถสร้างกรอบของความรู้ที่มีพลัง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในความรู้ นั้น ๆ สามารถประยุกต์วิเคราะห์และสังเคราะห์ได้ และมีความคงทนในการเรียนรู้ อยู่เป็นระยะเวลา สอดคล้องกับผลการวิจัยของสกุรัตน์ เจริญอินทร์พรหม (2561) ที่ได้นำเทคนิค การใช้แผนผังความคิดมาเข้ามาในการจัดการเรียนรู้ขั้นสรุปความรู้ของนักเรียน โดยให้นักเรียนสรุปความเข้าใจเรื่องที่อ่านด้วยแผนผังความคิดนำเสนอผลงานการสรุปความรู้ด้วยแผนผังความคิด ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้รู้จักฝึกคิดอย่างมีอิสระ โดยสร้างแผนผังความคิด ซึ่งมีลักษณะเป็นการใช้ภาพเชิงเส้น ที่ประกอบด้วยประเด็นหลัก และประเด็นย่อย และการเชื่อมโยงความคิดอย่างเป็นระบบ มีการลำดับความคิดอย่างสัมพันธ์ต่อเนื่อง โดยผู้เรียนจะสามารถเข้าใจรายละเอียดต่าง ๆ จากบทอ่าน ไม่ว่าจะเป็นทัศนคติของผู้เขียน ลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในเรื่อง สารสำคัญพิจารณาข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น รวมถึงข้อคิดและประโยชน์ที่ได้รับจากเรื่อง โดยผู้เรียนได้ออกแบบการสรุปความรู้ด้วยตนเอง โดยการวาดภาพทั้งรูปภาพ การใช้สัญลักษณ์ สี เส้น และออกแบบการสรุปข้อความในรูปแบบที่หลากหลาย ได้ฝึกการเขียนสรุปความ ฝึกความคิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอชิ้นงาน ซึ่งเป็นไปตามผลการวิจัยของรัตนดิดา ใช้สอย (2565) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิดสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ นักเรียนมีความกระตือรือร้น มีสมาธิมากยิ่งขึ้น เพราะการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังประกอบไปด้วยความคิด ข้อมูลสำคัญที่เชื่อมกัน อยู่ในแบบต่าง ๆ จะทำให้เห็นโครงสร้างของความรู้หรือเนื้อหาสาระนั้น ๆ ในการนำรูปแบบต่าง ๆ

มาใช้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลองค์ประกอบต่าง ๆ ของข้อมูลไปใช้นำเสนอข้อมูลและนำไปจัดกิจกรรมการเรียน

การนำกลวิธีเมตาคอกนิชันมาใช้ร่วมกับแผนผังความคิดมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ จึงช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่าน สามารถควบคุมและตรวจสอบตนเองในขณะที่อ่าน ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการอ่านมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การนำแผนผังความคิดมาช่วยยังช่วยพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน ช่วยจัดความคิดรวบยอด ทำให้เห็นความสัมพันธ์แบบเชื่อมโยงเป็นภาพสะท้อนของการคิด ช่วยให้นักเรียนเกิดการพัฒนาความคิดแบบมีวิจารณญาณ เกิดความรู้ที่คงทน ทำให้การสรุปรวบยอดความคิดได้อย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด จึงมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

ขั้นการวางแผนก่อนการอ่าน พบว่า นักเรียนได้ทบทวนความรู้ของตนเองโดยอาศัยประสบการณ์เดิมในการอ่านมาใช้ในการอ่าน การให้นักเรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการวางแผนการอ่านด้วยตนเอง ทำให้นักเรียน มุ่งความสนใจในการการค้นหาข้อมูลได้อย่างตรงประเด็น เน้นการสำรวจโครงสร้างของบทอ่าน และการให้นักเรียนได้ตั้งคำถามก่อนการอ่าน ช่วยให้นักเรียนมีเป้าหมายและสร้างแรงจูงใจในการอ่านที่ชัดเจนช่วยให้กำกับการอ่านของตนเองให้เป็นไปตามที่ตั้งไว้ได้ สอดคล้องกับ งานวิจัยของสุรรัตน์ อักษรกาญจน์ (2553: 73) ที่กล่าวว่า การกระตุ้นความสนใจก่อนเริ่มต้นการสอนอ่านโดยการเริ่มต้นให้ผู้เรียนได้สำรวจความสนใจและประสบการณ์เดิมของตนเอง เป็นการสร้างความสนใจและเป็นการฟื้นฟูความรู้หรือภูมิหลังของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการอ่านและเกิดแรงจูงใจในตนเองเนื่องจากผู้เรียนได้สังเกตความเข้าใจในการอ่านของตนเองและเชื่อมความสัมพันธ์กับประสบการณ์จริง

ขั้นการควบคุมตนเองขณะอ่าน พบว่า ขั้นตอนนี้ช่วยให้นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ในระหว่างที่อ่าน โดยการจดบันทึกข้อมูลสำคัญ นอกจากนี้การอ่านแล้วหยุดอ่านเป็นบางช่วงยังช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและทบทวนความเข้าใจของตนเองขณะอ่านอย่างสม่ำเสมอ สามารถปรับกลยุทธ์การอ่านของตนเองได้ ดังที่ Jacobowitz (1990 : 523) ระบุขั้นตอนอ่านด้วยกลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชัน การอ่านแล้วหยุดจะเป็นการสรุปและทบทวนใจความสำคัญ และการตรวจสอบการทำนายที่ได้ทำไว้ในขั้นการวางแผนการอ่าน สอดคล้องกับ Baker, Brown (1984 : 351) ที่กล่าวว่า ในกิจกรรมระหว่างการอ่าน กลวิธีเมตาคอกนิชันจะช่วย

มุ่งให้ผู้อ่านได้ตรวจสอบการใช้กลวิธีการอ่าน โดยอ่านแล้วหยุดเป็นช่วง ๆ เพื่อสรุปใจความสำคัญ ประเมินผลการทำนาย และวางแผนการทำนายใหม่

ขั้นการประเมินผลหลังการอ่าน พบว่า นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญที่ได้อ่าน โดยนำเสนอในรูปแบบของแผนผังความคิด การให้นักเรียนได้ทบทวนวัตถุประสงค์การอ่านที่ตั้งไว้ ทำให้นักเรียนประเมินความสามารถของตนเองในการอ่านได้ และการประยุกต์ข้อคิดที่ได้ ช่วยให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงและนำข้อคิดจากบทอ่านไปเชื่อมโยงและปรับใช้ในชีวิตประจำวัน ของตนเอง นอกจากนี้การนำเทคนิคแผนผังความคิดมาใช้ในการประเมินผลหลังการอ่าน พบว่า เป็นประโยชน์ต่อการอ่านของนักเรียนอย่างยิ่ง เพราะทำให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอด สรุปเนื้อหา ได้ดียิ่งขึ้นและจัดระบบความคิดของตนเองได้ สอดคล้องกับธัญญา ผลอนันต์ (2544: 8) ที่กล่าวถึง การใช้เทคนิคแผนผังความคิดเป็นการฝึกคิดให้ละเอียดถี่ถ้วนช่วยให้นักเรียนคิดอย่างเป็นระบบ ช่วยให้เห็นภาพรวมและรู้จักใช้ช่องว่างประกอบกับส่วนอื่น ๆ ที่มีความถนัดของสมองซีกขวา คือจินตนาการ สี สัน จังหวะ ภาพ

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด พบว่า ส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง เนื่องมาจากการทำงานร่วมกันของทั้งสองกลวิธี โดยกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนตระหนักรู้และควบคุม กระบวนการคิดของตนเอง ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยในการจัดระบบข้อมูลและความคิด (Flavell, 1979; Buzan, 1974) การผสมผสานนี้ส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pang et al. (2019) ที่พบว่าการใช้ กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญ

นอกจากนี้ แผนผังความคิดยังช่วยให้นักเรียนสามารถแยกแยะและจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลได้ดีขึ้น ในขณะที่กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนตรวจสอบความเข้าใจของตนเองและ ประเมินความสำคัญของข้อมูลที่อ่าน (Ausubel, 1968) ส่งผลให้นักเรียนสามารถจับประเด็นสำคัญของเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การใช้แผนผังความคิดยังช่วยให้นักเรียนสามารถมองเห็น ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ได้ชัดเจนขึ้น ในขณะที่กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยกระตุ้นให้นักเรียน เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม ทำให้เกิดการบูรณาการความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งขึ้น (Flavell, 1979; Ausubel, 1968) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Liu et al. (2021) ที่พบว่าการใช้ แผนผังความคิดร่วมกับกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยเพิ่มความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้และความเข้าใจในการอ่านของนักเรียน

การผสมผสานของทั้งสองกลวิธียังส่งเสริมความสามารถในการตั้งคำถามและตั้งสมมติฐาน โดยกลวิธีเมตาคอกนิชันส่งเสริมให้นักเรียนตั้งคำถามและสงสัยในสิ่งที่อ่าน ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนมองเห็นช่องว่างของข้อมูลและความสัมพันธ์ที่อาจขาดหายไป (Buzan, 1974; Flavell, 1979) นอกจากนี้ แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสามารถมองเห็นภาพรวมของข้อมูลได้ชัดเจน ในขณะที่กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนประเมินความน่าเชื่อถือและความสมเหตุสมผลของข้อมูล ส่งผลให้นักเรียนสามารถสรุปและประเมินข้อมูลได้อย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น (Ausubel, 1968; Flavell, 1979) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zhang and Seepho (2013) ที่พบว่าการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยพัฒนาความสามารถในการตั้งคำถามและประเมินข้อมูลของนักเรียนในการอ่านภาษาที่สองได้อย่างมีประสิทธิภาพจะเห็นได้ว่าการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนรู้สึกควบคุมกระบวนการอ่านของตนเองได้ดีขึ้น ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้าในการทำทำความเข้าใจเนื้อหา สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการอ่านเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Flavell, 1979; Buzan, 1974; Ausubel, 1968)

2. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ภาพรวมนักเรียนมีความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($M = 4.81$, $SD = 0.38$) สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพและความพึงพอใจของนักเรียนต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นผลมาจากการที่กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดช่วยพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีคะแนนความพึงพอใจเฉลี่ยมากที่สุด นักเรียนมีความคิดเห็นว่าการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด ช่วยให้นักเรียนได้พัฒนากระบวนการคิดและกำกับตนเองในการอ่าน ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแสดงความคิดเห็น ได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน การใช้แผนผังความคิดทำให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยกลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนควบคุมและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยในการจัดระบบความรู้ (Flavell, 1979; Buzan, 1974) สอดคล้องกับงานวิจัยของ Pang et al. (2019) ที่พบว่านักเรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันในการอ่าน กล่าวคือการใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันช่วยให้นักเรียนรู้สึกควบคุมกระบวนการอ่านของตนเองได้ดีขึ้น ในขณะที่แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนมองเห็นความก้าวหน้า

ในการทำความเข้าใจเนื้อหา สิ่งเหล่านี้ส่งผลให้นักเรียนมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการอ่านเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนมีความคิดเห็นด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($M = 4.87, SD = 0.33$) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นการใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น ($M = 4.94, SD = 0.23$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Buzan (1974) ที่กล่าวว่าแผนผังความคิดช่วยในการจัดระบบข้อมูลและความคิด ทำให้เห็นภาพรวมและความสัมพันธ์ของข้อมูลได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ การนำบทอ่านจากสื่อออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านมากขึ้น ($M = 4.89, SD = 0.31$) สอดคล้องกับงานวิจัยของจุงจิต จำปานิล (2562) ที่พบว่าการนำบทอ่านจากสื่อออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งสื่อออนไลน์มีบทบาทและมีอิทธิพลอย่างมากในสังคม นักเรียนจึงเข้าถึงและรับสารได้ง่าย การรับสารในแต่ละครั้งนักเรียนจะต้องใช้วิจารณญาณในการรับสารว่าน่าเชื่อถือเพียงใด การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการรับข้อมูลที่ถูกต้องของนักเรียน ครูผู้สอนเลือกบทอ่านที่ทันต่อเหตุการณ์ ทำให้นักเรียนสนใจการอ่านมากขึ้น เพราะเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว สามารถติดตามข้อมูลเพิ่มเติมได้ง่าย ได้ฝึกทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การใช้สื่อออนไลน์เป็นบทอ่านในแผนการจัดการเรียนรู้และแบบทดสอบจึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของปวีณสุดา ขันการ (2561) ที่พบว่านักเรียนให้ความสนใจ ความร่วมมือ รู้สึกชื่นชอบการอ่านเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากการใช้ประเภทของเรื่องหรือบทอ่านที่ใช้ซึ่งเป็นสื่อที่ทันสมัยและอยู่ในความสนใจของนักเรียน

ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นด้านบรรยากาศการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($M = 4.78, SD = 0.41$) โดยเฉพาะในประเด็นที่นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดและกำกับตนเอง ($M = 4.86, SD = 0.35$) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีเมตาคอกนิชันของ Flavell (1979) ที่เน้นการตระหนักรู้และควบคุมกระบวนการคิดของตนเอง นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้อย่างส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็น ($M = 4.81, SD = 0.40$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้เรียน (Johnson & Johnson, 2009)

ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ นักเรียนมีความคิดเห็นด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด ($M = 4.80, SD = 0.40$) โดยเฉพาะในประเด็นที่การจัดการเรียนรู้

ส่งเสริมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ ประเมินค่า และมีความคิดสร้างสรรค์ ($M = 4.86, SD = 0.35$) ซึ่งสอดคล้องกับทักษะการคิดขั้นสูงตามทฤษฎีของ Bloom (Anderson & Krathwohl, 2001) นอกจากนี้ นักเรียนยังเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ ($M = 4.83, SD = 0.37$) และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ($M = 4.81, SD = 0.40$) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ที่มีความหมายของ Ausubel (1968) ที่เน้นการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมและการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิรดา ชาญน้ำ (2564) พบว่าการประยุกต์ใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันในการอ่าน เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์เดิมและประสบการณ์ใหม่ โดยการสร้างความตระหนักรู้ในตนเอง ควบคุมการคิดของตนเองในการอ่าน โดยผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติ การผสมผสานกลวิธีเมตาคอกนิชันกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมุ่งประสบการณ์ภาษา จึงเป็นวิธีเหมาะสมสำหรับการส่งเสริมความสามารถในการอ่านเพื่อสนับสนุนการอ่านที่มีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่เห็นว่าเป็นประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

1. การนำแผนผังความคิดมาใช้ในการสรุปความจากการอ่าน เมื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ควรคำนึงการใช้เวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม ครูควรให้คำแนะนำแก่นักเรียนขณะอ่าน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างครบถ้วนทุกขั้นตอน
2. การจัดกิจกรรมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องการอ่านบทความและการอ่านข่าว อาจจะเป็นบทอ่านที่ไม่ยาวจนเกินไป มีความเหมาะสมกับเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมและเนื้อหาที่นำมาเป็นบทอ่านในประเภทต่าง ๆ ควรเป็นความรู้ที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดไปใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านประเภทอื่น ๆ ในรายวิชาภาษาไทย เช่น การอ่านจับใจความสำคัญ การอ่านเชิงวิเคราะห์ และการอ่านวิจารณ์วรรณคดีวรรณกรรม

2. ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีเมตาคอกนิชันมาใช้ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะการคิดเชิงสร้างสรรค์และการคิดเชิงนวัตกรรม ทักษะการสื่อสารข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี



รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551ก). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2554). แนวการจัดการเรียนรู้ สู่ประชาคมอาเซียน. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- _____. (2566). หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม. ประจวบคีรีขันธ์: โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม.
- กฤษณะ ภักดีพงษ์. (2554). เริ่มคิด+เริ่มสร้าง+เริ่มใช้ Mind Map ด้วย FreeMind +MindManager + iMindMap. กรุงเทพฯ: วิดีทัศน์ กรู๊ป.
- กลุ่มงานวิชาการ โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม (2566). รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ ปีการศึกษา 2563-2565 . ประจวบคีรีขันธ์: โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม.
- กาญจนา คุณารักษ์. (2558). การออกแบบการเรียนการสอน. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จรุงจิต จำปานิล. (2562). “การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากสื่อออนไลน์โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R”.วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- จิรวัดน์ เพชรรัตน์และอัมพร ทองใบ. (2556). การอ่านและการเขียนทางวิชาการ. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ณัฐวดี ธาตุดี. (2562). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ดนยา วงศ์ธนะชัย. (2542). การอ่านเพื่อชีวิต. พิษณุโลก: คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ทศนา แหมมณี. (2540). การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาการเรียนการสอนสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติสำนักนายกรัฐมนตรี.
- _____. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์ กรู๊ป.

- ทิตินา แคมมณี. (2561). ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ พิมพ์ครั้งที่ 22. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธนวิทย์ กวินธนเจริญ (2563). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการทำงานเป็นทีมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกลวิธี SQP2RS.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธนู ทดแทนคุณ และกานต์วี แพทย์พิทักษ์. (2552). ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ธัญญา ผลอนันต์และขวัญฤดี ผลอนันต์. (2550). Mind Mapping กับการศึกษาและการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ: ขวัญข้าว.
- _____. (2551). Mind maps ฉบับคนพันธุ์ใหม่ ง่าย ๆ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ขวัญข้าว '94.
- นิสิต ผลเดชสถาพร. (2564). “การใช้วิธีสอนการวิเคราะห์QUEST เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บันลือ พฤษะวัน. (2557). แนวพัฒนาการอ่านเร็ว-คิดเป็น. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปวีณสุดา ขันการ. (2561). “การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การอ่านสื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธี QUEST.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ปัญจวิชัย ทองสุข. (2564). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้เมตาคอกนิชันในการแก้ปัญหาร่วมกับคำถามระดับสูงที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์และการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ศรีนครินทรวิโรฒ 23, 1 (มกราคม-มิถุนายน 2565): 153-169.
- พาสนา จุลรัตน์. (2556). เมตาคอกนิชันกับการเรียนรู้. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ 14, 1 (มกราคม 2556-มิถุนายน 2556) : 1-14.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). เมตาคอกนิชัน : วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์ จำกัด.
- _____. (2545). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ เพียว ยินดีสุข. (2560). ทักษะ 7C ของครู 4.0. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558) วิธีวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 8. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- รณิดา วงษ์สะพาน. (2563). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้กลวิธีอภิปราย ร่วมกับ
ชุดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3, 8 (พฤษภาคม-สิงหาคม 2563): 133-148.
- รัตนติยา ใช้สอย. (2565). “การจัดการเรียนรู้ด้วยแผนผังความคิด ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.” ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- รัตนารณห์ ทับทิมจันทร์ (2565). “การสร้างแบบฝึกทักษะโดยใช้วิธีการสอนแบบ SQ5R เพื่อพัฒนา
ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” ปริญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ และบัญญัติ ชำนาญกิจ. (2557). การใช้ยุทธวิธีเมตาคอกนิชันในการสอนอ่าน
ภาษาไทย. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ 9, 26: 1-12.
- ลักขณา โททอง. (2561). “การพัฒนาความสามารถการอ่านจับใจความสำคัญกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้เทคนิคแผนผังความคิดประกอบแบบฝึก
ทักษะ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วนิดา พรหมเขต. (2559). เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการพัฒนาทักษะการอ่าน. อุดรธานี:
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- วรรณภา บัวเกิด. (2557). เอกสารการสอนชุดวิชาการอ่านภาษาไทย. พิมพ์ครั้งที่ 12. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2554). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design. มหาสารคาม :
ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ศิรินารถ พรหมลา. (2563). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทพศิรินทร์ร่มเกล้าที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือด้วยเทคนิค KWL
Plus กับการสอนปกติ” เข้าถึงเมื่อ 18 สิงหาคม 2566. http://www.edujournal.ru.ac.th/AbstractPdf/2563-4-1_1622376130_6212610016.
- ศิริเพชร มีไชโย. (2567). การพัฒนาทักษะการเขียนย่อความด้วยการจัดการเรียนการรู้ ด้วยกลวิธี
การเขียนแบบสตอรี่ไลน์ ร่วมกับเทคนิคเมตาคอกนิชันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1.
ปริญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สกุลรัตน์ เจริญอินทร์พรหม. (2561). “การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธี SQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด.” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สถาบันภาษาไทย สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2564). คู่มือฝึกอบรมพัฒนาสมรรถนะการอ่านขั้นสูงเล่ม 1. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). การวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ : กระทรวงศึกษาธิการ.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2023). ผลการประเมิน PISA 2022 ในระบอบนานาชาติ. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2566. เข้าถึงได้จาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/news-21/>

สมเจตน์ พันธุ์พรม. (2560). “การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธีการสอนอ่านแบบเมตาคอกนิชันและการเสริมต่อการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย.” ปริญญานิพนธ์ศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยนเรศวร.

สมถวิล วิเศษสมบัติ. (2550). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.

สันติศักดิ์ ทองสร้อย. (2564). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการซึ่ร่รวมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สาลินี จินดาวงศ์. (2565). “การพัฒนาทักษะการเขียนสะกดคำของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการใช้สื่อประสมร่วมกับแผนผังความคิด (Mind Mapping)” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สาวิตรี จิตบรรจง (2564). เมตาคอกนิชันกับการสอนอ่านเชิงวิเคราะห์. วารสารครุศาสตร์สาร 15, 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2564): 1-15.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2546). คู่มือการจัดกิจกรรมการอ่านเชิงวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

สุดาพร รินสมปาน. (2562). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการ ปรับใช้รูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยประยุกต์ใช้ร้อยส่กับวรรณกรรมท้องถิ่น” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

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

โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.

_____. (2544). การใช้กลวิธีการอ่านเพื่อการนำไปใช้สำหรับนักเรียน. วารสารศึกษาศาสตร์
ปริทัศน์ 16, 2 : 120-125.

สุวิทย์ มุลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ดวณม.

สุพัตรา ศรีธรรมมา. (2562). “การพัฒนาความสามารถในการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยการจัดการเรียนรู้แบบ PWIM ร่วมกับแผนผังความคิด” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุภาวดี กาญจนเกต. (2566). การพัฒนาความสามารถการให้เหตุผลและเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบเสาะหาความรู้
แบบเมตาคอกนิชันและการถ่ายโอนการเรียนรู้. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
18, 2 (พฤษภาคม - สิงหาคม 2567): 35-45.

สุรรัตน์ อักษรกาญจน์. (2553). “การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กลวิธีSQP2RS ร่วมกับแผนผังความคิด”. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

หทัยกาญจน์ พลพันธุ์. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ตาม
แนวคิดเมตาคอกนิชันเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์
เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา 3, 9
(กันยายน - ธันวาคม 2563): 117-127.

อุษาวดี ชุกกลิ่นหอม. (2560). “การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R” วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษา
ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอมอร เนียมน้อย. (2551). พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธี SQ3R. กรุงเทพมหานคร:
สุวีริยาสาส์น.

อำนาจ สุนนเขตร์. (2550). การเขียนแผนผังความคิดด้วย FreeMind. วารสารวิทยบริการ 18
(กันยายน-ธันวาคม) : 108-135.

ภาษาอังกฤษ

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives: Complete Edition*. New York: Longman.
- Al-Mekhlafi, A. M. (2018). EFL Learners' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *International Journal of Instruction*, 11(2), 297-308.
- Astriani, D., Susilo, H., Suwono, H., Lukiati, B., & Purnomo, A. (2020). Mind mapping in learning models: A tool to improve student metacognitive skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET)*, 15(6), 4-17.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil and P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of Reading Research* (pp. 353-394). New York: Longman.
- Beyer, B.K. (1987). *Practical Strategies for the Teaching of Thinking*. Boston : Allyn and Bacon.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive Development and Reading. In R. J. Spiro, B. B. Bruce, & W. F. Brewer (Eds.), *Theoretical Issues in Reading Comprehension* (pp. 453-481). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- _____. (1987). Metacognition, Executive Control, Self-Regulation, and Other More Mysterious Mechanisms. In F. E. Weinert, & R. Kluwe (Eds.), *Metacognition, Motivation, and Understanding*. Hillsdale: L. Erlbaum Associates.
- Budd, J. W. (2004). Mind maps as classroom exercises. *Journal of Economic Education*, 35(1), 35-46.
- Buzan, T. (1974). *Use your head*. BBC Books.
- _____. (1991). *The mind map book*. New York: Penguin.
- Dina. (2020). Project-Based-Learning on Critical Reading Course to Enhance Critical Thinking Skills. *Studies in English Language and Education*, 8(2), 442-456.
- Duman. (2019). The Effect of a Metacognition-Based Instructional Practice on the Metacognitive Awareness of the Prospective Teachers. *Universal Journal of Educational Research*, 7(3), 720-728

- Dyah Astriani. (2020). Mind Mapping in Learning Models: A Tool to Improve Student Metacognitive Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 15(5), 5-16.
- Eppler, M. J. (2006). A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Information Visualization*, 5(3), 202-210.
- Eppler, M. J. (2006). A comparison between concept maps, mind maps, conceptual diagrams, and visual metaphors as complementary tools for knowledge construction and sharing. *Information Visualization*, 5(3), 202-210.
- Flavell (1985). *Cognitive Development*. 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentices Hall.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911.
- Fu.Q , Lin, C., Hwang, G.(2019) Impacts of a mind mapping-based contextual gaming approach on EFL students' writing performance, learning perceptions and generative uses in an English course. *Computers & Education An International Journal*, 137,59-77.
- Heilman, A.W. (1967). *Principle and Practices of Teaching Reading*. Ohio : A Bell & Howe.
- Jacobowitz, T. (1990) . AIM : A metacognitive strategy for construction the main idea of text. *Journal of Reading*, 13(5), 620–623.
- Kadir, N. A., Subki, R. N., Jamal, F. H. A., & Ismail, J. (2014). The Importance of Teaching Critical Reading Skills in a Malaysian Reading Classroom. Paper presented at The 2014 WEI International Academic Conference Bali, Indonesia
- Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 353-394). New York: Longman.
- Kurland, D. J. (2000b). *Critical Reading vs Critical Thinking*. Retrieved from http://www.criticalreading.com/critical_reading_thinking.htm
- Wallace, C. (1992). *Reading*. Oxford: Oxford University Press.
- Liu, P. L., Chen, C. J., & Chang, Y. J. (2010). Effects of a computer-assisted concept mapping learning strategy on EFL college students' English reading comprehension. *Computers & Education*, 54(2), 436-445.

- Liu, Y., Zhao, G., Ma, G., & Bo, Y. (2021). The effect of mind mapping on reading comprehension ability of Chinese EFL learners. *Theory and Practice in Language Studies*, 11(4), 411-421.
- Magvirah Octasary. (2023). The Effect of SQ4R Method to The Improvement of Critical Reading Comprehension, *BABASAL English Education Journal English Education Study Program, Indonesia* 4(2), 115-120.
- Marton, F., & Booth, S. (1997). *Learning and awareness*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. mechanisms. In F.E.
- Weinert, & R.H. Kluwe (Eds). *Metacognition, motivation, and Merchie, E., & Van Keer, H. (2016). Mind mapping as a meta-learning strategy: Stimulating pre-adolescents' text-learning strategies and performance. Contemporary Educational Psychology*, 46, 128-147.
- Merchie, E., & Van Keer, H. (2016). Mind mapping as a meta-learning strategy: Stimulating pre-adolescents' text-learning strategies and performance. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 128-147.
- Muhid, A., Amalia, E. R., Hilaliyah, H., Budiana, N., & Wajdi, M. B. N. (2020). The Effect of Metacognitive Strategies Implementation on Students' Reading Comprehension Achievement. *International Journal of Instruction*, 13(2), 847-862.
- O'Neil, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and Validity of a State Metacognitive Inventory: Potential for Alternative Assessment. *Journal of Educational Research*, 89, 234-245.
- Pang, Y., Zhang, G., & Pang, L. (2019). The effects of metacognitive strategy training on reading comprehension of Chinese EFL learners. *Asian EFL Journal*, 21(2), 161-178.
- Paris, S. G., & Paris, A. H. (2001). Classroom applications of research on self-regulated learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89-101.
- Pressley, M., & Afflerbach, P. (1995). *Verbal protocols of reading: The nature of constructively responsive reading*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rafidah Abd Karim. (2020). Students' Perception on the Use of Digital Mind Map to Stimulate Creativity and Critical Thinking in ESL Writing Course. *Universal Journal of Educational Research* 8(12A): 7596-7606.
- Rima Meilita Sari. (2021). Increasing Students Critical Thinking Skills and Learning

- Motivation Using Inquiry Mind Map. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(3), 4-19.
- Song ,W. (2019). A Study on the Influence of Teachers' Questioning in High School English ReadingClass on Students' Critical Thinking. *Theory and Practice in Language Studies*, 9(4), 123-155
- Suratno, Komaria, N., Yushardi, Dafik, & Wicaksono, I. (2019). The Effect of Using Synectics Model on Creative Thinking and Metacognition Skills of Junior High School Students. *International Journal of Instruction*, 12(3), 133-150.
- Sutama, Anif,S., Narimo, S. (2020). Metacognition of Junior High School Students in Mathematics Problem Solving Based on Cognitive Style. *Asian Journal of University Education (AJUE)*, 17(1), 134-144.
- Utami, T. S. D. Tamah, S. M., & Triwidayati, K. R., (2020). Secondary school language teachers' online learning engagement during the COVID-19 pandemic in Indonesia. *Journal of Information Technology Education: Research*, 19, 803-832.
- Wallace, C. (2003). *Critical reading in language education*. Houndmills, Basingstoke, Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Yulian, R. (2021). The flipped classroom: Improving critical thinking for critical reading of EFL learners in higher education. *Studies in English Language and Education*, 8(2), 508-522.
- Zhang, L., & Seepho, S. (2013). Metacognitive strategy use and academic reading achievement: Insights from a Chinese context. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 10(1), 54-69.
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky, & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of metacognition in education* (pp. 299-315). New York: Routledge.





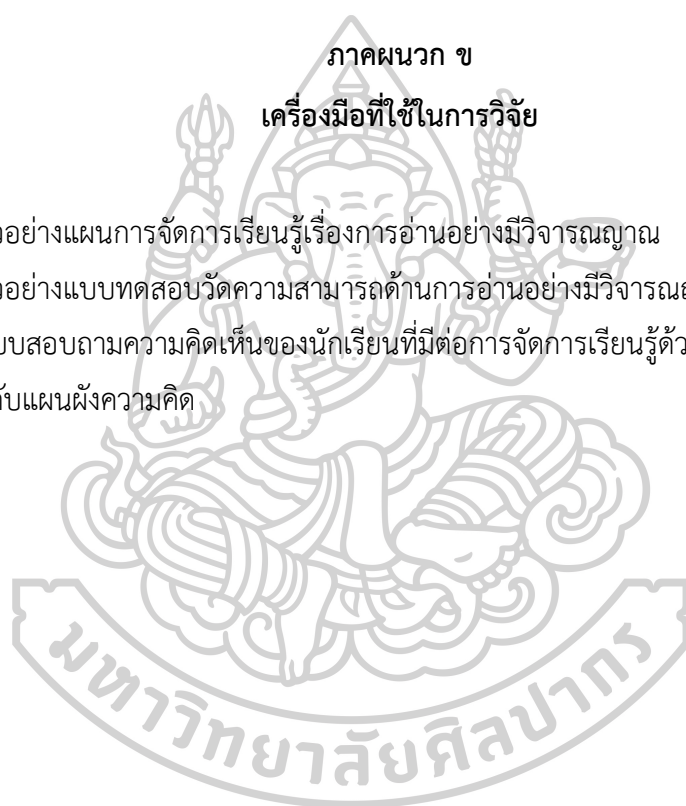
รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมืองานวิจัย

- 1.อาจารย์ ดร.สาวิตรี จิตบรรจง อาจารย์ประจำสาขาวิชาภาษาไทย
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
- 2.อาจารย์กิตติพงษ์ แบล้ว อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
- 3.อาจารย์ปัญญา ทองคำเภา ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
โรงเรียนกำแพงแสนวิทยา จังหวัดนครปฐม



ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
2. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน
ร่วมกับแผนผังความคิด





แผนการจัดการเรียนรู้

สาระการเรียนรู้

รายวิชาภาษาไทย 6

รหัส ท23102

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2

เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ภาคเรียนที่ 2

ปีการศึกษา 2566

จำนวน 2 ชั่วโมง

1.มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

2.ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/4 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน

ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ท 1.1 ม.3/9 ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

3.จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนอ่านข่าวจากสื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ
2. นักเรียนเขียนแผนผังความคิดสรุปใจความสำคัญข่าวจากสื่อออนไลน์
3. นักเรียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับข่าวที่อ่านอย่างมีวิจารณญาณ

4.สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิด
3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

5.คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

6.สาระการเรียนรู้

ด้านความรู้ : การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ (K)

ด้านทักษะกระบวนการ : กระบวนการคิด วิเคราะห์ การจำแนก การสรุปความรู้ (P)

ด้านคุณธรรมจริยธรรม: ความตรงต่อเวลา มุ่งมั่น ซื่อสัตย์ อดทน และมีจิตสาธารณะ (A)

7.สาระสำคัญ

ข่าว เป็นข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ซึ่งอาจจะมีการเผยแพร่ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น จากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อออนไลน์ เป็นต้น โดยจุดประสงค์ของการอ่านข่าว เพื่อให้ได้รับข้อมูล ข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์ นำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านในระดับสูงที่ผู้อ่านต้องใช้ความคิดพิจารณาสิ่งที่อ่านอย่างรอบคอบ ถี่ถ้วน มีเหตุผล เพื่อวิเคราะห์หาคำตอบ สรุปสาระสำคัญ ทั้งเข้าใจความหมายโดยนัยของถ้อยคำ น้ำเสียง จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถแยกแยะข้อเท็จจริงความคิดเห็น ดีความและประเมินคุณค่าของสิ่งที่อ่านได้อย่างถูกต้องเที่ยงธรรม ซึ่งเมื่อผู้อ่านมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะส่งผลต่อการเสริมสร้างสติปัญญาและเพิ่มพูนความรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดอย่างรอบคอบ

8.กระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชัน (Metacognition) ร่วมกับแผนผังความคิด (Mind Mapping)

ครูเตรียมความพร้อมนักเรียน โดยแบ่งกลุ่มนักเรียนจำนวน 5-6 เพื่อให้นักเรียนร่วมกันศึกษาในกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนกิจกรรม

ขั้นที่ 1 ขั้นการวางแผนก่อนการอ่าน

1.1 ทบทวนความรู้เดิม

นักเรียนศึกษาบทอ่านข่าวจากสื่อออนไลน์ที่ครูกำหนดให้ เพื่อสำรวจและทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้อง และครูตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ดังนี้

- 1.จากข้อความข่าวดังกล่าวข้างต้นเป็นข่าวเกี่ยวกับอะไร

แนวคำตอบ ข่าวการจับกุมแชร์ลูกโซ่ FOREX3D

2.ข่าวดังกล่าวมีแหล่งที่มาจากสื่อออนไลน์ใด

แนวคำตอบ จากสื่อออนไลน์หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์

นักเรียนกำหนดวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเป้าหมายในการอ่าน หรือสิ่งที่นักเรียนคาดหวังว่าจะได้จากการอ่านข่าวจากสื่อออนไลน์ที่อ่าน ดังนี้

1. เพื่อให้ทราบประเด็นสำคัญของข่าวนี้
2. เพื่อให้ทราบแนวทางการนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปใช้ประโยชน์

1.3 ตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้

นักเรียนตั้งคำถามและตอบคำถามของตนเองเกี่ยวกับข่าวจากสื่อออนไลน์ที่อ่าน เพื่อทำความเข้าใจในเรื่องที่อ่าน

ตัวอย่างการตั้งคำถาม

1. ข่าวนี้มีผลกระทบต่อใคร และอย่างไรบ้าง
2. ผู้อ่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากข่าวนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

ขั้นที่ 2 ขั้นการควบคุมตนเองขณะอ่าน

2.1 เชื่อมโยงความรู้เดิม

นักเรียนตอบคำถามว่าจากข่าวจากสื่อออนไลน์นักเรียนได้รู้อะไรบ้าง และสิ่งที่อ่านมีความเหมือนหรือต่างจากสิ่งที่เคยรับรู้มาก่อนอย่างไรบ้าง

2.2 ตรวจสอบความเข้าใจ

นักเรียนตอบคำถามตนเองจากการตั้งคำถามของตนเองในขั้นตอนก่อนอ่าน เพื่อตรวจสอบว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาข่าวจากสื่อออนไลน์ที่อ่านนั้นได้

ตัวอย่างคำถาม

1. ข่าวนี้มีผลกระทบต่อใคร และอย่างไรบ้าง

แนวคำตอบ ข่าวนี้มีผลกระทบต่อทุกคนที่ลงทุน หรือกำลังคิดจะลงทุนออม

เงินในระบบการเทรด

2. ผู้อ่านสามารถนำความรู้ที่ได้จากข่าวนี้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

แนวคำตอบ ข่าวนี้สามารถเตือนสติให้ทุกคนทราบว่าไม่มีการลงทุนใดที่ให้คำตอบแทนมากเกินความเป็นจริงซึ่งเป็นการหลอกลวงให้ผู้ที่สนใจ

หลงเชื่อเป็นเหยื่อได้ง่าย

ขั้นที่ 3 ขั้นการประเมินหลังการอ่าน

3.1 สรุปใจความสำคัญ

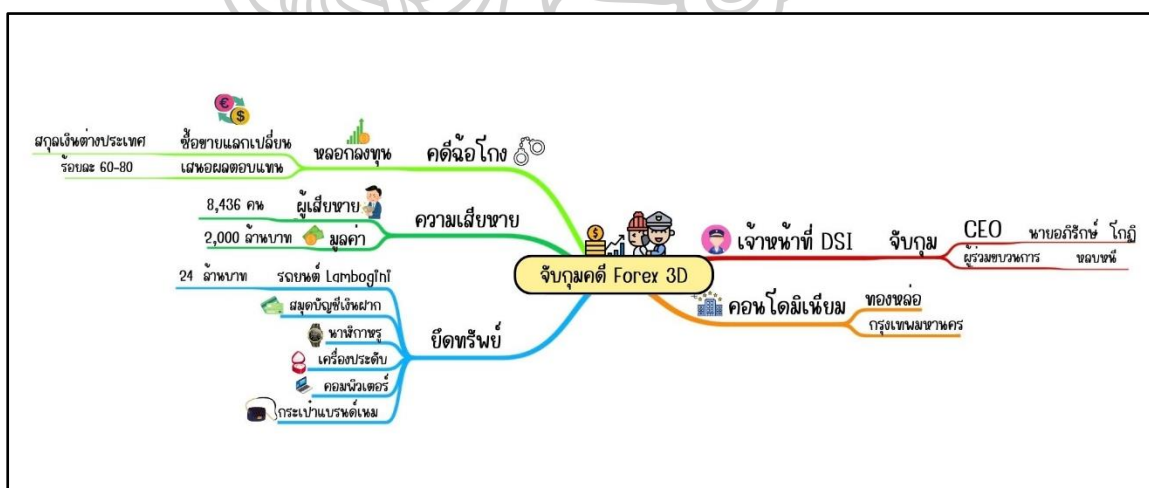
นักเรียนสรุปเนื้อหาของข่าวจากสื่อออนไลน์ที่ได้อ่าน และนำมาสรุปความคิดรวบยอดเป็นแผนผังความคิด (Mind Mapping)

แนวคำตอบ เจ้าหน้าที่ดีเอสไอได้จับกุมพร้อมยึดทรัพย์สินนายอภิรักษ์ โกภูมิ ผู้ต้องหา คดีวงแชร์ forex-3D หลอกลวงให้ประชาชนรวมลงทุนแล้วหลบหนี โดยมีผู้เสียหายจำนวน 8,436 คน มูลค่าความเสียหาย 2,000 ล้านบาท ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ทำการยึดทรัพย์ที่เป็นรถสปอร์ต 24 ล้านบาท สมุดบัญชีเงินฝาก โทรศัพท์มือถือ นาฬิกาหรู เครื่องประดับ กระเป๋าแบรนด์เนม และจะดำเนินการติดตามจับกุมผู้ต้องหาในคดีรายอื่น

3.2 ตรวจสอบวัตถุประสงค์

นักเรียนออกมานำเสนอแผนผังความคิด (Mind Mapping) ที่ได้จากการสรุปเนื้อหาข่าวจากสื่อออนไลน์ที่อ่าน และตอบคำถามว่าหลังจากที่ได้อ่านนักเรียนบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการอ่านที่กำหนดไว้หรือไม่อย่างไร

แนวการเขียนแผนผังความคิด



3.3 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน

นักเรียนบอกประโยชน์ที่ได้จากข่าวจากสื่อออนไลน์ที่ได้อ่าน และยกตัวอย่างเชื่อมโยงเนื้อหาที่อ่านให้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ ให้เข้าใจได้มากขึ้น

แนวคำตอบ 1. การใช้กลวิธีการหลอกลวงผู้อื่นในรูปแบบใหม่ คือ หลอกให้นำเงินมาลงทุนอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ แล้วนำเงินผู้ลงทุนไปใช้และหลบหนี

2. ตระหนักถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจลงทุน ควรหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ละเอียด

9.สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

9.1 สื่อการเรียนรู้

- 1) ใบงานกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ
- 2) ภาพและข้อความข่าวจากหนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ โดยเป็นข่าวแชร์ลูกโซ่ FOREX3D ไทยรัฐออนไลน์ :
<https://www.thairath.co.th/news/crime/2013299>
- 3) วีดิทัศน์จาก Youtube เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

9.2 แหล่งการเรียนรู้

- 1) Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=lpm6t7pwki8>

10.การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
1. นักเรียนอ่านจับใจความข่าวจากสื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ	การอ่านจับใจความจากสื่อออนไลน์อย่างมีวิจารณญาณ	แบบประเมินการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	9-10 คะแนน ดีมาก 7-8 คะแนน ดี 5-6 คะแนน พอใช้ ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง
2. นักเรียนเขียนแผนผังความคิดสรุปใจความสำคัญข่าวจากสื่อออนไลน์	การเขียนแผนผังความคิดสรุปใจความสำคัญจากสื่อออนไลน์	แบบประเมินผลงานการเขียนแผนผังความคิด	9-10 คะแนน ดีมาก 7-8 คะแนน ดี 5-6 คะแนน พอใช้ ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง
3. นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับข่าวที่อ่าน	การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้	แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้	9-10 คะแนน ดีมาก 7-8 คะแนน ดี 5-6 คะแนน พอใช้ ต่ำกว่า 5 คะแนน ปรับปรุง

กิจกรรมที่ 2

เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาบทอ่านข่าวจากสื่อออนไลน์ที่ครูกำหนดให้แล้วตอบคำถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ในทุกขั้นตอน



ที่มา : หนังสือพิมพ์ไทยรัฐออนไลน์ สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566

<https://www.thairath.co.th/news/crime/2013299>

ดีเอสไอ บุกรวบคาคอนโดมิเนียมย่านทองหล่อ “อภิรักษ์ โกญราศ” CEO แชร์ Forex 3-D หลอกเหยื่อลงทุนเสียหายกว่า 2 พันล้านบาท ยึดรถสปอร์ตหรูล้มโบรกเกอร์ มูลค่า 24 ล้าน พร้อมทรัพย์สินมีค่าอีกหลายรายการ

กรณีศูนย์ยุติธรรมสร้างสุข กระทรวงยุติธรรม ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนที่ได้รับ ความเดือดร้อน จากการถูกฉ้อโกงในคดีแชร์ลูกโซ่ FOREX-3D โดยนายสมศักดิ์ เทพสุทิน รัฐมนตรีว่าการกระทรวงยุติธรรม ได้กำชับให้กรมสอบสวนคดีพิเศษดำเนินการอย่างเร่งด่วน เพื่อนำตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษ และทำการยึดอายัดทรัพย์สินให้มากที่สุด เพื่อช่วยเหลือพี่น้องประชาชน ที่เดือดร้อนจากกรณีดังกล่าว ให้ได้รับความเป็นธรรมโดยเร็ว ซึ่งกรมสอบสวนคดีพิเศษได้รับกรณีดังกล่าว ไว้เป็นคดีพิเศษที่ 153/2562 โดยกรมสอบสวนคดีพิเศษได้ดำเนินการสอบสวนปากคำ

ผู้เสียหายจากการลงทุนจำนวน 8,436 คน มีมูลค่าความเสียหายรวมจำนวนกว่า 2,000 ล้านบาท และเร่งรัดติดตามจับกุมผู้ต้องหาตามดำเนินคดี เพื่ออายัดทรัพย์สินในการเฉลี่ยคืนให้แก่ผู้เสียหายต่อไป



โดยรายละเอียดแห่งคดีดังกล่าว นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ได้ใช้เว็บไซต์ www.forex-3d.com เป็นช่องทางในการหลอกลวงโฆษณาชักชวนประชาชนทั่วไปให้นำเงินไปลงทุนซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ (Forex) โดยเสนอผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 60-80 ของเงินผลกำไรที่ได้จากการเทรด Forex ทั้งนี้ การกระทำของนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน กับพวก เป็นความผิดฐานร่วมกัน กู้ยืมเงินที่เป็นการฉ้อโกงประชาชน ตามพระราชกำหนดการกู้ยืมเงินที่เป็นการฉ้อโกงประชาชน พ.ศ. 2527 ต่อมาพนักงานสอบสวนคดีพิเศษ ได้ดำเนินการออกหมายจับนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน และแจ้งข้อกล่าวหาแก่บุคคลและนิติบุคคลที่ร่วมกระทำความผิด รวมจำนวน 4 ราย

ความคืบหน้าเมื่อเวลา 14.00 น. วันที่ 15 มกราคม 2564 พ.ต.ท. กรวัชร ปานประภากร อธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ โดยการอำนวยการของ พ.ต.ท. สมบูรณ์ สารสิทธิ์ รองอธิบดีกรมสอบสวนคดีพิเศษ มอบหมายให้ นายปิยะศิริ วัฒนวรางกูร ผู้อำนวยการกองคดีธุรกิจการเงินนอกระบบ และคณะพนักงานสอบสวนคดีพิเศษที่ 153/2562 สืบสวนสอบสวนอย่างต่อเนื่อง จนพิสูจนทราบแหล่งที่หลบซ่อนตัวของ นายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ต้องหาตามหมายจับศาลอาญาที่ 393/2563 ลงวันที่ 19 มีนาคม 2563 จึงได้จัดกำลังลงพื้นที่ เพื่อตรวจค้นจับกุมผู้ต้องหาตามหมายดังกล่าว ผลการตรวจค้นจับกุมที่คอนโดมิเนียมย่านทองหล่อ แขวงคลองตันเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร พบนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ต้องหา จึงได้จับกุมนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน พร้อมยึดของกลางได้เป็นจำนวนมาก อาทิ รถยนต์ Lamborghini Huracan LP610-4 CO ซึ่งเดิมเป็นสีส้ม แต่ผู้ต้องหาได้เปลี่ยนเป็นสีฟ้า มูลค่าประมาณ 24,800,000 บาท สมุดบัญชีเงินฝาก โทรศัพท์มือถือ นาฬิกาหรู เครื่องประดับ คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก กระเป๋าแบรนด์เนม เป็นต้น

กรมสอบสวนคดีพิเศษ จะดำเนินการขยายผลเร่งรัดติดตามจับกุมตัวผู้ต้องหารายอื่นตามหมายจับที่หลบหนีไปอยู่ทั้งในและนอกราชอาณาจักร รวมถึงติดตามยึดอายัดทรัพย์สินจำนวนมากที่ซุกซ่อน เพื่อนำมาเยียวยาผู้เสียหายต่อไป

ไทยรัฐออนไลน์ เป็นสำนักข่าวมีเดียเทคโนโลยีอันดับ 1 ของประเทศไทย ซึ่งนำเสนอข่าวหลากหลายประเด็น เช่น ข่าวสังคม การเมือง กีฬา การเงิน และรายการบันเทิง ซึ่งได้เผยแพร่ข่าวจับอภิรักษ์ โกภฏธิ

ขั้นตอนที่ 1 สำนักรวบรวมรู้พื้นฐาน

1. จากข้อความข่าวดังกล่าวข้างต้นเป็นข่าวเกี่ยวกับอะไร

2. แหล่งที่มาของข่าวดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน

ขั้นตอนที่ 3 การตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้

ขั้นตอนที่ 4 เชื่อมโยงความรู้เดิม

ขั้นตอนที่ 5 ตรวจสอบความเข้าใจ

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความเข้าใจ (ตอบคำถามที่ตั้งไว้ใน ขั้นตอนที่ 3)

ขั้นตอนที่ 7 สรุปใจความสำคัญ

ขั้นตอนที่ 8 ตรวจสอบวัตถุประสงค์ (แผนผังความคิด: Mind Mapping)



ขั้นตอนที่ 9 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน (บอกประโยชน์ที่ได้จากบทอ่านข่าว)

เฉลยกิจกรรมที่ 2

เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ขั้นตอนที่ 1 สืบหาความรู้พื้นฐาน

1. จากข้อความข่าวดังกล่าวข้างต้นเป็นข่าวเกี่ยวกับอะไร
แชร์ลูกโซ่ FOREX3D

2. แหล่งที่มาของข่าวดังกล่าว

ไทยรัฐออนไลน์ : <https://www.thairath.co.th/news/crime/2013299>

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน

1. เพื่อให้ทราบประเด็นสำคัญของข่าวนี้
2. เพื่อให้ทราบแนวทางการนำข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปใช้ประโยชน์

ขั้นตอนที่ 3 การตั้งคำถามในสิ่งที่ต้องการรู้

ข่าวนี้มีผลกระทบต่อใคร และอย่างไรบ้าง

สามารถนำความรู้ที่ได้จากข่าวนี้ไปใช้ในชีวิตรประจำวันได้อย่างไร

ขั้นตอนที่ 4 เชื่อมโยงความรู้เดิม

แชร์ลูกโซ่ หมายถึง วิธีการหลอกลวงหรือฉ้อโกงผู้บริโภคอีกรูปแบบหนึ่ง โดยใช้เว็บไซต์

www.forex-3D.com เป็นช่องทางในการหลอกลวงชักชวนให้นำเงินมาลงทุนซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนสกุล

เงินต่างประเทศ โดยเสนอผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 60-80 ของเงินผลกำไรที่ได้จากการเทรด

แล้วใช้วิธีการหลอกลวงนำเงินของผู้บริโภคหลบหนีไป

ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบความเข้าใจ (ตอบคำถามที่ตั้งไว้ใน ขั้นตอนที่ 3)

ข่าวนี้มีผลกระทบต่อทุกคนที่ลงทุน หรือกำลังคิดจะลงทุนออมเงินในระบบการเทรด

จากข่าวนี้สามารถเตือนสติให้ทุกคนทราบว่าไม่มีการลงทุนใดที่ให้ค่าตอบแทนมากเกินไปจนเกินความเป็นจริง

ซึ่งเป็นการหลอกลวงให้ผู้สนใจหลงเชื่อเป็นเหยื่อได้ง่าย

ขั้นตอนที่ 7 สรุปใจความสำคัญ

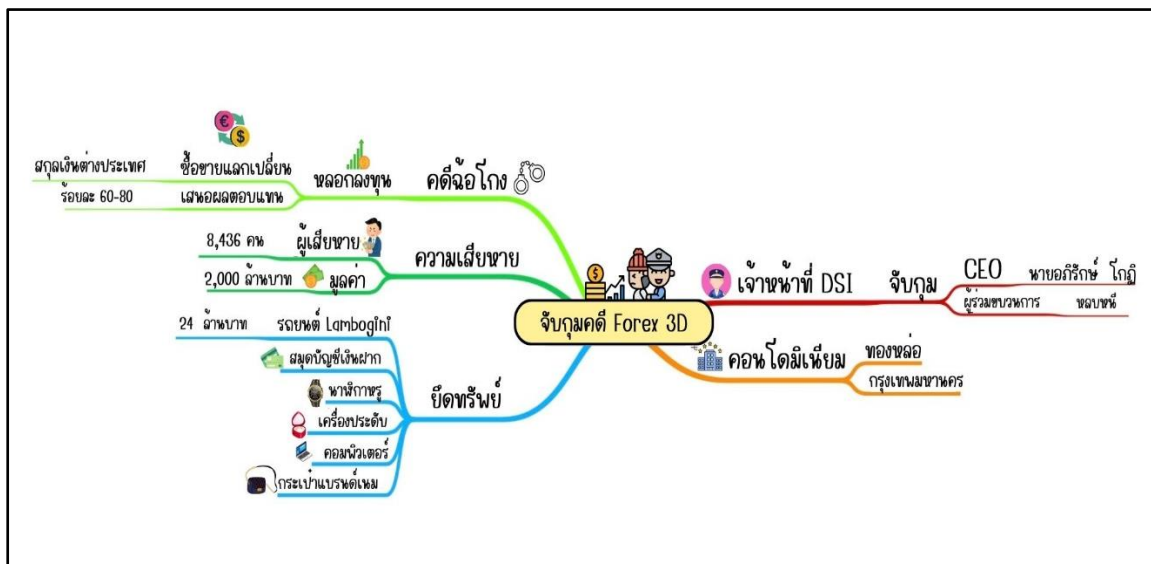
เจ้าหน้าที่ดีเอสไอได้จับกุมพร้อมยึดทรัพย์สินนายอภิรักษ์ โกษะโยธิน ผู้ต้องหาคดีแชร์ forex-3D

หลอกลวงให้ประชาชนรวมลงทุนแล้วหลบหนี โดยมีผู้เสียหายจำนวน 8,436 คน มูลค่าความเสียหาย 2,000 ล้านบาท ซึ่งเจ้าหน้าที่ได้ทำการยึดทรัพย์สินที่เป็นรถสปอร์ต 24 ล้านบาท สมุดบัญชีเงินฝาก

โทรศัพท์มือถือนาฬิกาหรู เครื่องประดับ กระเป๋าแบรนด์เนม และจะดำเนินการติดตามจับกุม

ผู้ต้องหาในคดีรายอื่น

ขั้นตอนที่ 8 ตรวจสอบวัตถุประสงค์ (แผนผังความคิด: Mind Mapping)



ขั้นตอนที่ 9 ประยุกต์ใช้ความคิดจากเรื่องที่อ่าน (บอกประโยชน์ที่ได้จากบทอ่านข่าว)

- จากข่าวนี้ทำให้ทราบว่าปัจจุบันมีคนร้ายใช้กลวิธีการหลอกลวงผู้อื่นในรูปแบบใหม่ คือ หลอกให้นำเงินมาลงทุน อัตราแลกเปลี่ยนสกุลเงินต่างประเทศ โดยเสนอผลตอบแทนในอัตราร้อยละ 60-80 ของเงินผลกำไรที่ได้จากการเทรด แล้วนำเงินผู้ลงทุนไปใช้และหลบหนี
- จากข่าวนี้ทำให้ตระหนักถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจลงทุนทำอะไรก็ตามควรหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ละเอียด และอย่าหลงเชื่อคำชักชวนที่ไม่สมเหตุผล ผลแอบอ้างประโยชน์ที่จะได้รับเกินความเป็นจริง

แบบประเมินการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ที่	ชื่อ-สกุล	การกำหนด วัตถุประสงค์ ในการอ่าน (2)	การตั้ง คำถาม (2)	การสรุป ใจความ สำคัญ (2)	การ เชื่อมโยง ความรู้เดิม (2)	ประยุกต์ใช้ ความคิดจาก เรื่องที่อ่าน (2)	คะแนน รวม (10)
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

เกณฑ์การประเมินการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน		
	2	1	0
1. การกำหนด วัตถุประสงค์ ในการอ่าน	มีการกำหนด วัตถุประสงค์เพื่อเป็น เป้าหมายในการอ่าน ในการอ่านได้ สอดคล้องกับเรื่องที่ อ่าน	มีการกำหนด วัตถุประสงค์เพื่อเป็น เป้าหมายในการอ่าน ในการอ่านแต่ไม่ สอดคล้องกับเรื่องที่ อ่าน	ไม่มีการกำหนด วัตถุประสงค์เพื่อเป็น เป้าหมายในการอ่าน ในการอ่าน
2. การตั้งคำถาม	มีการตั้งคำถามนำทาง ในการอ่านจับใจความ ได้ตรงประเด็นคำถาม	มีการตั้งคำถามนำทาง ในการอ่านจับใจความ แต่ไม่ตรงประเด็น คำถาม	ไม่มีการตั้งคำถามนำ ทางในการอ่าน จับใจความ
3. การสรุปเนื้อหา	มีการสรุปเนื้อหาที่ เข้าใจได้ง่ายและครบ ทุกประเด็น	มีการสรุปเนื้อหาแต่ไม่ ครบทุกประเด็น	ไม่มีการสรุปเนื้อหา
4. การเชื่อมโยงความรู้ เดิม	มีการเชื่อมโยงความรู้ เดิมสู่ความรู้ใหม่โดย การวิเคราะห์เนื้อหาที่ อ่านครบทุกประเด็น	มีการเชื่อมโยงความรู้ เดิมสู่ความรู้ใหม่ แต่ไม่ครบทุกประเด็น	ไม่มีการเชื่อมโยง ความรู้เดิม
5. ประยุกต์ใช้ความคิด จากเรื่องที่อ่าน	มีประยุกต์ใช้ความคิด จากเรื่องที่อ่านด้วยการ อธิบายคุณค่าหรือ ประโยชน์ของเรื่องที่ อ่าน โดยใช้เหตุผลได้ ครบถ้วนสมบูรณ์	มีประยุกต์ใช้ความคิด จากเรื่องที่อ่านมี การอธิบายคุณค่าหรือ ประโยชน์ของเรื่อง ที่อ่าน แต่ไม่ได้ระบุ เหตุผล	ไม่มีการอธิบายคุณค่า หรือประโยชน์ของเรื่อง ที่อ่าน

แบบประเมินผลงานการเขียนแผนผังความคิด
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ที่	ชื่อ-สกุล	การสรุป ประเด็น เนื้อหา (2)	เนื้อหากระชับ และครบ องค์ประกอบ (2)	รูปแบบ แผนผัง ความคิด (2)	สื่อ ความหมาย ได้ชัดเจน (2)	ตรวจสอบ วัตถุประสงค์ ได้ (2)	คะแนน รวม (10)
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

เกณฑ์การประเมินผลงานการเขียนแผนผังความคิด
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน		
	2	1	0
1. การสรุปประเด็นเนื้อหา	สรุปเนื้อหาได้ตรงประเด็น และครบถ้วนสมบูรณ์	สรุปเนื้อหาได้ตรงประเด็น แต่ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	สรุปเนื้อหาไม่ตรงประเด็น และไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
2. เนื้อหากระชับและครบองค์ประกอบ	เนื้อหากระชับและองค์ประกอบครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหากระชับแต่องค์ประกอบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหาไม่กระชับและองค์ประกอบไม่ครบถ้วนสมบูรณ์
3. รูปแบบแผนผังความคิด	รูปแบบแผนผังความคิดเหมาะสมกับเนื้อหาและเข้าใจง่าย	รูปแบบแผนผังความคิดเหมาะสมกับเนื้อหาแต่เข้าใจยาก	รูปแบบแผนผังความคิดไม่เหมาะสมกับเนื้อหา
4. สื่อความหมายได้ชัดเจน	สื่อความหมายได้ชัดเจนและครอบคลุมเนื้อหาทุกประเด็น	สื่อความหมายได้ชัดเจนแต่ไม่ครอบคลุมเนื้อหาทุกประเด็น	สื่อความหมายไม่ชัดเจน
5. ตรวจสอบวัตถุประสงค์ได้	สามารถนำไปใช้ตรวจสอบวัตถุประสงค์ได้ครบถ้วน	สามารถตรวจสอบวัตถุประสงค์ได้แต่ไม่ครบถ้วน	ไม่สามารถนำไปใช้ตรวจสอบวัตถุประสงค์ได้

แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ที่	ชื่อ-สกุล	การ แสดง ความ คิดเห็น (2)	การโต้แย้ง อย่าง สร้างสรรค์ (2)	การนำ ความรู้ เดิมมาใช้ ในการ แสดง ความ คิดเห็น (2)	การเสนอ แนวทางการ นำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ (2)	การมีส่วน ร่วมใน การแสดง ความ คิดเห็น (2)	คะแนน รวม (10)
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							
17.							
18.							
19.							
20.							

เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้
เรื่อง การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เกณฑ์การพิจารณา	คะแนน		
	2	1	0
1. การแสดงความ คิดเห็น	มีการแสดงความ คิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน ด้วยความมั่นใจและมี ความชัดเจน	มีการแสดงความ คิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน แต่ไม่มีความมั่นใจ	ไม่มีการแสดงความ คิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน
2. การโต้แย้งอย่าง สร้างสรรค์	มีการโต้แย้งจากเรื่องที่ อ่านอย่างสร้างสรรค์ หรือคัดค้านตามด้วยการ ใช้เหตุผลและผล	มีการโต้แย้งหรือคัดค้าน ตามจากเรื่องที่อ่านแต่ ขาดความสร้างสรรค์ และขาดการใช้เหตุผล	ไม่มีการโต้แย้งหรือ คัดค้านตามจากเรื่องที่ อ่าน
3. การนำความรู้เดิม มาใช้ในการแสดงความ คิดเห็น	มีการนำความรู้พื้นฐาน หรือหลักการมาใช้หรือ อ้างอิงในการแสดง ความคิดเห็นได้อย่าง หลากหลาย	มีการนำความรู้พื้นฐาน หรือหลักการมาใช้หรือ อ้างอิงในการแสดง ความคิดเห็นอย่างน้อย 1 เรื่อง/หลักการ	ไม่มีการนำความรู้เดิม มาใช้ในการแสดงความ คิดเห็น
4. การเสนอแนว ทางการนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้	มีการเสนอแนว ทางการนำความรู้ที่ได้ จากการอ่านไป ประยุกต์ใช้ได้อย่าง หลากหลายวิธี	มีการเสนอแนว ทางการนำความรู้ที่ได้ จากการอ่านไป ประยุกต์ใช้อย่างน้อย 1 วิธีการ	ไม่มีการเสนอแนว ทางการนำความรู้ที่ได้ จากการอ่านไป ประยุกต์ใช้
5. การมีส่วนร่วมใน การแสดงความคิดเห็น	มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในทุก หัวข้อ/ประเด็น	มีส่วนร่วมในการแสดง ความคิดเห็นในบาง ประเด็น	ไม่มีส่วนร่วมในการ แสดงความคิดเห็น



**ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 15 ข้อ**

โรงเรียนบางสะพานน้อยวิทยาคม

รายวิชา ภาษาไทย 6

รหัสวิชา ท23102

คะแนนเต็ม 30 คะแนน

เวลา 60 นาที

คำชี้แจง

1. ข้อสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยเลือกตอบแบ่งเป็น 5 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 2 การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 3 การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 4 การอ่านเรื่องสั้นอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 5 การอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ

รวมทั้งสิ้น 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน จำนวนหน้า 22 หน้า

2. ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย X ให้ตรงกับตัวเลือกที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวถ้าต้องการเปลี่ยนตัวเลือกใหม่ให้ทำเครื่องหมาย ✕ ทับตัวเลือกที่ไม่ต้องการ แล้วทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลือกที่ต้องการใหม่ (ทำในกระดาษคำตอบ)

3. ห้ามนำข้อสอบออกจากห้องสอบโดยเด็ดขาด หากมีข้อสงสัยควรสอบถามกรรมการคุมห้องสอบ เมื่อทำข้อสอบเสร็จแล้วส่งข้อสอบคืนที่กรรมการคุมห้องสอบ

มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.3/3 ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.3/4 อ่านเรื่องต่าง ๆ แล้วเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด บันทึกย่อความและรายงาน

ท 1.1 ม.3/5 วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ท 1.1 ม.3/9 ที่ความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

ตอนที่ 1 การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ

ให้นักเรียนอ่านโฆษณาต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 1-3



♥ ห้ามพลาดเลยงานนี้เพราะ 11.11 กับ ฉลองครบรอบสุกจินดา 3 ปี พร้อมเสิร์ฟ ความอลังให้คุณ

ลูกค้า ✨

✨ สุกจินดาขอขอบคุณลูกค้าที่อุดหนุนหรือช่วยสนับสนุนทางร้านมาโดยตลอดนะคะ 🙏

สุกจินดาพร้อมเสิร์ฟความสุขความอร่อยจัดใหญ่เหมือนเดิมกับโปรโมชั่น 11.11 💧

☒ น้ำซุป 11 ฿

☒ เต๋อย่าง 11 ฿

☒ น้ำจิ้ม 11 ฿

😊 เติมได้ไม่อั้น!!!! ไม่ว่าจะซุปรเดียว ซุปผสม ซุป 2 ซอง เพียงแค่ 11 ฿ ต่อหม้อเท่านั้น ✨

📍 สาขาที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรโมชั่น

1. 119 the walk ราชพฤกษ์ (มีโปรเปิดร้านใหม่)

2. 129 บางนา (กิ่งแก้ว) (มีโปรเปิดร้านใหม่)

3. 130 ศิลปากร นครปฐม

ในส่วนสาขาที่ไม่ได้ระบุเข้าร่วมโปรโมชั่นทุกสาขาเลยคะ ✨ เริ่มต้นตั้งแต่ 11.00 เป็นต้นไป

😊 และกิจกรรมลุ้นโชคใหญ่ รางวัลมูลค่ารวมกว่า 300,000 บาท ♥

- โปรโมชั่นนี้สำหรับทานที่หน้าร้านเท่านั้น ไม่รวมส่งกลับบ้านหรือทาง Delivery

- ไม่รวมโปรโมชั่นกับบัตรสะสมแต้มน้ำซุป

- เรือไนซ์เป็นไปตามที่ทางร้านกำหนดเท่านั้น

#สุกี้จิ้นดา #ChindaHotpot #金达火锅 #หมอลำสายพาน #สุกี้สายพานเจ้าแรกในไทย
#หม้อไฟ #หมอลำสายพานหม้อส่วนตัว #สุกี้จิ้นดาครบรอบ3ปี

ที่มา : <https://www.facebook.com/share/ci3snJYEk7DhLhw/?mibextid=WC7FNe>

1.จากโฆษณาข้างต้นบุคคลใดสามารถเข้าร่วมโปรโมชั่นร้านสุกี้จิ้นดาได้

- ก. สายฟ้ามาใช้บริการร้านสุกี้จิ้นดาในวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566
- ข. ม่านเมฆกดสั่งเมนูอาหารของสุกี้จิ้นดาผ่านทางระบบ Delivery
- ค. ม่านหมอกเลือกใช้บริการร้านสุกี้จิ้นดาในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2566 เวลา 12.30 น.
- ง. สายฝนต้องการใช้โปร 11.11 ร้านสุกี้จิ้นดาใกล้บ้านจึงเลือกใช้บริการสาขาศิลปากร นครปฐม

2.กวีน์ต้องการเข้าร่วมโปรโมชั่น 11.11 แต่ไม่เคยไปรับประทานที่ร้านสุกี้จิ้นดา จะต้องปฏิบัติอย่างไร

- ก. แนะนำให้กวีน์ดูเมนูผ่านทางเพจเฟซบุ๊กแล้วกดสั่งมารับประทานที่บ้าน
- ข. แนะนำให้กวีน์สมัครสมาชิกเพื่อจะได้ใช้ส่วนลดของโปรโมชั่น 11.11
- ค. แนะนำให้กวีน์ไปใช้สิทธิ์ร้านสุกี้จิ้นดาที่สาขา the walk ราชพฤกษ์ เพราะมีโปรเปิดร้านใหม่
- ง. แนะนำให้กวีน์ไปใช้บริการร้านสุกี้จิ้นดาภายในวันที่ 11 พฤศจิกายน 2566 เวลา 11.00 น.

3.โปรโมชั่น 11.11 ของร้านสุกี้จิ้นดาดังกล่าวมีความเหมาะสมหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. เหมาะสม เพราะ เป็นการประชาสัมพันธ์ร้านอาหาร ทำให้เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น
- ข. เหมาะสม เพราะ เป็นการให้ส่วนลดโดยใช้ตัวเลขสอดคล้องกับวันในการใช้ส่วนลด
- ค. ไม่เหมาะสม เพราะ จำกัดสิทธิ์เฉพาะผู้ที่ใช้บริการที่ร้านเท่านั้น
- ง. ไม่เหมาะสม เพราะไม่ร่วมโปรโมชั่นกับบัตรสะสมแต้มน้ำซุ๊ป

ให้นักเรียนอ่านโฆษณาต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 4-5



Rojukiss เซรั่มเกาหลีตัวดัง ชั้นที่สอง 1.- โปรโมชันตั้งแต่วันที่ 25 ม.ค. 67 - 28 ก.พ. 67

📌 ตอบโจทย์แก้ปัญหาผิวกวนใจ!! ด้วย Rojukiss ชั้นที่สอง 1.- ปกติ 699.- (เฉลี่ยขวดละ 350.-) เซรั่มเกาหลียอดขายอันดับหนึ่ง จับคู่สูตรปิ้งได้เองดูแลปัญหาผิวได้ตรงจุด หน้าฉ่ำแบบพี่สาวเกาหลี ขนาด 50 มล. บอกเลยว่าคุ้มสุดๆ ห้ามพลาดรีบไปตุนเลยคะซิส

📅 โปรโมชันตั้งแต่วันที่ 25 ม.ค. 67 - 28 ก.พ. 67

📍 ที่ Watsons ทุกสาขา หรือ ออนไลน์ >> คลิก

- เซรั่มกลูต้า วิตามินซี ผิวดูกระจ่างใส ผสมวิตามินซี และกลูต้าไธโอน ลดความหมองคล้ำ และจุดต่างดำ ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) (เฉลี่ยขวดละ 350.-)
 - เซรั่มไฟโต-เรตินอล เรตินอลสูตรธรรมชาติ อ่อนโยนต่อผิว ช่วยเฟิร์มผิว ลดริ้วรอยแห่งวัยโดยไม่ทำให้เกิดการระคายเคือง ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) (เฉลี่ยขวดละ 350.-)
 - เซรั่มไฮยา เซราไมด์ ล็อคความชุ่มชื้น ช่วยให้ผิวแข็งแรง เหมาะกับผิวแห้ง อ่อนแอ แพ้ง่าย ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) (เฉลี่ยขวดละ 350.-)
 - เซรั่มโพรไบโอติกส์ สูตรกลางคืน บำรุงผิวเข้มข้นล้ำลึกข้ามคืน ปรับสมดุลให้ผิว ดูกระจ่างใส ชุ่มชื้น พร้อมปกป้องผิวจากมลภาวะ ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) (เฉลี่ยขวดละ 350.-)
- เซรั่มเนื้อบางเบา สารสกัดเข้มข้น ทาได้ทั้งเช้า และก่อนนอน บำรุงจัดเต็ม ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) (เฉลี่ยขวดละ 350.-)

ไม่เหนอะหนะ เกลี่ยง่าย ซึมไว ทาหับได้หลายสูตรตามปัญหาผิวในแต่ละวัน

โรจูคิสเซรั่มตัวดังจากเกาหลี มียอดขายอันดับ 1 แก้ปัญหาผิวกวนใจ

เจอแล้วต้องจัดด่วนๆ ชั้นที่สอง 1.- (ปกติ 699.-) คุ้มมากหยิบเลย

รีบไปตุนเลยที่ Watsons จับคู่ได้ มีให้เลือกถึง 4 สูตร

ที่มา : <https://salehere.co.th/watsons/promotions/korean-serum-skincare-sale>

4.ข้อใดเป็นข้อเท็จจริงจากบทโฆษณาข้างต้น

- ก. ดูแลปัญหาผิวได้ตรงจุด หน้าฉ่ำแบบสาวเกาหลี
- ข. เซรั่มตัวดังจากเกาหลี มียอดขายอันดับ 1 แก้ปัญหาทวนใจ
- ค. บอกเลยว่าคุ้มสุด ๆ ห้ามพลาด รีบไปตุนเลยล่ะซิส
- ง. ซื้อเซรั่มได้ที่ Watsons ทุกสาขาหรือออนไลน์

5.นักเรียนคิดว่า Rojukiss เซรั่มเกาหลี เมื่อลดราคาขึ้นที่สอง 1.- แล้ว มีความคุ้มค่าหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. คุ้มค่า เพราะ ลดราคาขึ้นที่สองเหลือ 1.- บาท ทำให้ซื้อสินค้าสองชิ้นเฉลี่ยในราคา 350 บาท
- ข. คุ้มค่า เพราะ สินค้าคุณภาพดี ลดราคาถูกแต่สั่งซื้อได้เฉพาะออนไลน์เท่านั้น
- ค. ไม่คุ้มค่า เพราะ ลดเฉพาะบางสูตรเท่านั้น บางสูตรไม่เข้าร่วม
- ง. ไม่คุ้มค่า เพราะ มีสารสกัดที่ให้ประโยชน์น้อยเกินไปเมื่อเทียบกับราคาสินค้า

ตอนที่ 2 การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

ให้นักเรียนอ่านข่าวต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 6-7

จับเครื่องสำอาง-ยาสีฟันปลอม ชุกโกดังทุนจีน ทำมาแล้ว 2 ปี ยอดขายหมื่นชิ้นต่อวัน

ปคบ.-อย. ร่วมทลายโกดังทุนชาวจีน ส่งขายเครื่องสำอางปลอมแบรนด์ยอติ-เครื่องสำอางเถื่อนมูลค่านับล้าน ยอดขายหมื่นชิ้นต่อวัน



เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2567 พล.ต.ต.วิทยา ศรีประเสริฐภาพ ผบก.ปคบ. พ.ต.อ.วีระพงษ์ คล้ายทอง ผกก.4 บก.ปคบ. พร้อมด้วย นพ.ณรงค์ อภิกุลวณิช เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) และ ภก.วีระชัย นลวชัย รองเลขาธิการฯ ร่วมแถลงผลทลายโกดังเครื่องสำอางปลอม และเครื่องสำอางเถื่อน ที่หลอกลายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ ของกลาง 36 รายการ กว่า 14,000 ชิ้น

มูลค่า 3.6 ล้านบาท พล.ต.ต.วิทยา เปิดเผยว่า ก่อนหน้าเจ้าหน้าที่รับร้องเรียนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ “ครีมทารักแร้ ยี่ห้อ ELA RAE” เพื่อให้ตรวจสอบผู้จำหน่ายเครื่องสำอางปลอม ผ่านแพลตฟอร์ม TikTok ชื่อร้าน LUNA-TH หลังมีลูกค้าร้องเรียนว่าเนื้อครีมเปลี่ยนไปจากเดิม จึงเข้าทำการตรวจสอบแหล่งที่มาที่พบเป็นสินค้าปลอมจริง และยังพบอีกว่ายังมีการนำเครื่องสำอางราคาถูกลงกว่าราคาท้องตลาดส่งขายอีกหลายรายการด้วย

พล.ต.ต.วิทยา กล่าวต่อว่า จากสืบสวนจนทราบโกดังจัดเก็บสินค้า และใช้กระจายสินค้าดังกล่าว ก่อนนำหมายค้นของศาลอาญามีนบุรีเข้าตรวจค้นโกดังแห่งหนึ่งย่านลาดกระบัง โดยพบ น.ส.ชไมพร (สงวนนามสกุล) แสดงตัวเป็นผู้ดูแล ให้การผลิตภัณฑ์ทั้งหมดเป็นของ Mr. Shanke (สงวนนามสกุล) นายทุนสัญชาติจีน ซึ่งจะคอยส่งเครื่องสำอางที่กำลังนิยมในสื่อออนไลน์จากประเทศจีน และนำมาฝากไว้ที่โกดังฯ เพื่อรอแพ็คส่งให้ลูกค้าชาวไทย

นอกจากนี้ น.ส.ชไมพร ยังให้การต่ออีกว่า Mr. Shanke จะเปิดร้านค้าบนแพลตฟอร์มออนไลน์มากถึง 9 ร้าน เพื่อใช้โฆษณาสินค้า เมื่อมีผู้สั่งซื้อก็จะส่งออเดอร์ที่อยู่ในการจัดส่งมาให้ น.ส.ชไมพร แพ็คของและส่งให้ลูกค้า ได้ค่าส่งขึ้นละประมาณ 10 บาท ทำมาแล้วประมาณ 2 ปี มียอดส่งสินค้าสูงถึง 5,000-10,000 ชิ้น/วัน

พล.ต.ต.วิทยา กล่าวอีกว่า ขณะนี้อยู่ระหว่างติดต่อให้บริษัทเจ้าของผลิตภัณฑ์ทั้งหมดมาตรวจสอบ และยืนยันของกลาง ก่อนจะนำส่งไปตรวจพิสูจน์กับกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข หากพบมีส่วนผสมห้ามใช้ก็จะถูกดำเนินคดีเพิ่มเติมด้วย

ด้าน ภก.วีระชัย กล่าวว่า เจ้าหน้าที่สามารถตรวจยึดเครื่องสำอางที่ผิดกฎหมายได้จำนวนมาก ของกลางมีทั้งเครื่องสำอางปลอม และเครื่องสำอางที่ไม่มีเลขที่ใบรับจดทะเบียน ไม่แสดงฉลากภาษาไทย ผู้บริโภคควรระมัดระวังเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ทางสื่อออนไลน์ โดยเฉพาะเครื่องสำอางที่มีราคาถูกจนผิดปกติ หรือโปรโมชั่นลดราคาแบบไม่น่าเป็นไปได้ ก็ให้ระลึกไว้เสมอว่ากำลังเสี่ยงต่อการได้ของปลอม หรือของไม่มีคุณภาพ

สำหรับของกลางกว่า 36 รายการ ที่ตรวจพบเป็นเครื่องสำอางปลอม และต้องสงสัยปลอมจำนวน 16 รายการ และไม่มีเลขที่ใบรับจดทะเบียนและไม่แสดงฉลากภาษาไทย จำนวน 20 รายการ อาทิ ครีมยี่ห้อ ELA RAE ปลอม, ยาสีฟัน Amway Glister ปลอม, เจลเค เอกซ์แอล EX-A เอ็กซ์เอ บอดีครีม (ต้องสงสัยว่าปลอม) จำนวน 3,200 ชิ้น, โลชั่น PWB Pink White Bumm (ต้องสงสัยว่าปลอม) จำนวน 1,584 ชิ้น, เซรั่ม Neo Hair นีโอแฮร์ แฮร์ทรีทเมนต์ (ต้องสงสัยว่าปลอม) จำนวน 80 ชิ้น, NAKIZ LIVELY BUTT (ต้องสงสัยว่าปลอม) จำนวน 95 ชิ้น, KOSE Softymo Speedy Cleansing Oil (ต้องสงสัยว่าปลอม) จำนวน 600 ขวด.

ที่มา : <https://www.thairath.co.th/news/crime/2758985>

6.ข้อใดไม่ใช่สาเหตุที่เจ้าหน้าที่กองบังคับการปราบปรามการกระทำผิดเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค (บก.ปคบ.) และคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) เข้าตรวจสอบโกดังจำหน่ายสินค้า

- ก. ราคาจำหน่ายของสินค้าสูงกว่าราคาท้องตลาด
- ข. ได้รับร้องเรียนจากเจ้าของผลิตภัณฑ์ “ครีมทารักแร้หือ ELA RAE” ว่ามีการจำหน่ายของปลอม
- ค. ลูกค้าร้องเรียนเจ้าของผลิตภัณฑ์ว่าเนื้อครีมเปลี่ยนไปจากเดิมอาจมีสินค้าปลอม
- ง. เพื่อตรวจสอบผู้จำหน่ายเครื่องสำอางปลอม ผ่านแพลตฟอร์ม TikTok

7.ในฐานะที่นักเรียนเป็นผู้บริโภค และอาจเคยสั่งซื้อสินค้าจากช่องทางออนไลน์ นักเรียนคิดว่าการกระทำของ น.ส.ชไมพร ถูกต้องหรือไม่

- ก. ถูกต้อง เพราะทำให้ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่ราคาถูก การจัดส่งรวดเร็ว
- ข. ถูกต้อง เพราะเป็นเพียงอาชีพสุจริต มีหน้าที่จัดส่งสินค้าให้กับผู้บริโภคเท่านั้น
- ค. ไม่ถูกต้อง เพราะ คำนึงถึงผลประโยชน์เงินที่ได้รับของตนเอง
- ง. ไม่ถูกต้อง เพราะ ไม่ตรวจสอบคุณภาพของสินค้าก่อนจัดส่งและร่วมกระบวนการทำผิดกับทุนจีน

ให้นักเรียนอ่านข่าวต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อที่ 8-9

"หมอกฤตไท" มะเร็งปอด โยงวิจัยฝุ่น PM 2.5 พบป่วย 1.2 แสนคน



เปิดงานกระทรวงสาธารณสุขปี 2564 ชี้คนไทยในพื้นที่เสี่ยง 38 จังหวัดป่วยจากมลพิษทางอากาศถึง 15 ล้านคนจาก 38 ล้านคน เขตสุขภาพที่ 1-13 ป่วยทางเดินหายใจ 2.7 ล้านคน มะเร็งปอด 122,030 คน ด้านครอบครัวบริจาค "หมอกฤตไท" เป็นอาจารย์ใหญ่

กรณีหมอกฤดูไท ธนสมบัติกุล อายุ 29 ปี อาจารย์แพทย์ประจำศูนย์โรคหัวใจคลินิกและสถิติศาสตร์คลินิก ภาควิชาเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ป่วยเป็นมะเร็งปอดเสียชีวิตเมื่อ 5 ธ.ค.ที่ผ่านมา

วันนี้ (7 ธ.ค.2566) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โพสต์ว่า คณะแพทยศาสตร์ ม.เชียงใหม่ ขอแสดงความเสียใจและร่วมไว้อาลัยต่อการจากไปของ อาจารย์ นพ.กฤตไท ธนสมบัติกุล และร่วมอนุโมทนาบุญต่อการบริจาคสร้างเป็นอาจารย์ใหญ่

ศ.(เชี่ยวชาญพิเศษ) นพ.บรรณกิจ โลจนาภิวัฒน์ คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มช. ผศ.นพ.นเรนทร์ โชติรสนิรมิต ผอ.โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ พร้อมด้วยบุคลากรทางการแพทย์และครอบครัว ร่วมไว้อาลัยกับการจากไปของ “หมอกฤตไท” หลังรักษาอาการป่วยมะเร็งปอดระยะสุดท้ายมานานกว่า 1 ปี

อ.นพ.กฤตไท มีอาการป่วยไอเรื้อรัง จึงได้ทำการตรวจด้วยการถ่ายภาพรังสีทรวงอกพบมีก้อนในปอดขนาดใหญ่ แพทย์ได้ทำการส่องกล้องเพื่อนำชิ้นเนื้อเพื่อตรวจวินิจฉัย ต่อมาพบว่า เป็นมะเร็งปอด ทีมแพทย์ จึงให้การรักษาโดยให้ยาเคมีบำบัด และยามุ่งเป้า ภายหลังเริ่มตรวจพบว่า มีการกระจายของเซลล์มะเร็งไปยังสมอง แพทย์ได้ให้การรักษาด้วยการผ่าตัดร่วมกับการฉายรังสี ระยะเวลาต่อมาเซลล์มะเร็งได้กระจายลุกลามไปยังกระดูกสันหลัง ทำให้มีอาการอ่อนแรง และท้ายที่สุด “หมอกฤตไท” ได้เข้าสู่กระบวนการการดูแลแบบประคับประคอง

“หมอกฤตไท” ได้จากไปอย่างสงบ เมื่อ 5 ธ.ค. เวลา 10.59 น. ทางครอบครัวมีความประสงค์ จะบริจาคสร้าง “หมอกฤตไท” เพื่อให้เป็นอาจารย์ใหญ่ ยังประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของแพทย์ ต่อไปบุญกุศลอันยิ่งใหญ่ในครั้งนี้ ขอให้ดวงวิญญาณของนพ.กฤตไท ธนสมบัติกุล ไปสู่สุคติและ สัมปรายภพที่ดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ให้การรักษา “หมอกฤตไท” อย่างเต็มที่ ด้วยดีตลอดมา และขอเป็นกำลังใจให้ครอบครัวธนสมบัติกุล ต่อการสูญเสียในครั้งนี้

สถิติป่วย โยง PM2.5 โรคทางเดินหายใจ-มะเร็งปอด

ขณะที่การเสียชีวิตของหมอกฤตไท มีการตั้งประเด็นว่ามีความเชื่อมโยงกับปัญหาฝุ่น PM 2.5 ทในพื้นที่ภาคเหนือ เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศหรือไม่

ข้อมูลการศึกษาผลกระทบและคาดการณ์ผลกระทบต่อสุขภาพ-จากมลพิษทางอากาศและการพัฒนาดัชนีสุขภาพ-อันเนื่องมาจากคุณภาพอากาศของประเทศไทย ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขปี 2563

พบข้อมูลว่าจำนวนผู้ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ปี 2563 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1-13 มีจำนวนทั้งหมด 6,880,709 คน คิดเป็นอัตราป่วย 10,517.56 ต่อแสนประชากร ดังนี้

- กลุ่มโรคทางเดินหายใจ 2,741,931 คน (คิดเป็นอัตราป่วย 4,191.20 ต่อแสนประชากร)

- ผิวหนังอักเสบ 1,822,777 คน (คิดเป็นอัตราป่วย 2,786.22 ต่อแสนประชากร)
- ตาอักเสบ 1,249,610 คน (คิดเป็นอัตราป่วย 1,910.10 ต่อแสนประชากร)
- กลุ่มโรคกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด 944,116 คน (คิดเป็นอัตราป่วย 1,443.14 ต่อแสนประชากร)
- มะเร็งปอด 122,030 คน (คิดเป็นอัตราป่วย 186.53 ต่อแสนประชากร)
- และกลุ่มโรคอื่นๆ 245 คน(คิดเป็นอัตราป่วย 0.37 ต่อแสนประชากร)

ตารางที่ 2 จำนวนผู้ป่วยที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศในปี 2563

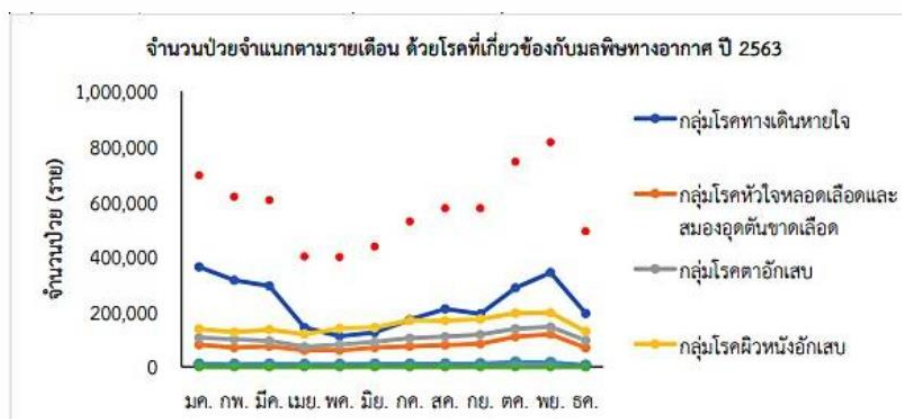
ที่	โรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ	จำนวนผู้ป่วย (ราย)	อัตราป่วยต่อแสนประชากร
1	กลุ่มโรคทางเดินหายใจ	2,741,931	4,191.20
	โรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง (COPD)	836,852	1,279.18
	โรคหอบหืด (Asthma)	50,943	77.87
	โรคปอดอักเสบ (Pneumonia)	270,246	413.09
	ไข้หวัดใหญ่ (Influenza)	120,538	184.25
	โรคคออักเสบ/ทอนซิลอักเสบเฉียบพลัน (Acute pharyngitis)	887,686	1,356.88
	โรคจมูกอักเสบเรื้อรัง(Chronic rhinitis)	42,419	64.84
	โรคหลอดลมอักเสบ (Bronchitis)	533,247	815.10
2	กลุ่มโรคกลุ่มโรคหัวใจหลอดเลือดและสมองอุดตันขาดเลือด	944,116	1,443.14
	โรคหัวใจขาดเลือด (Acute Ischemic Heart Disease)	13,879	21.21
	โรคหลอดเลือดสมอง (Stroke)	930,237	1,421.92
3	ตาอักเสบ	1,249,610	1,910.10
4	ผิวหนังอักเสบ	1,822,777	2,786.22
5	มะเร็งปอด	122,030	186.53
6	กลุ่มโรคอื่น ๆ	245	0.37
รวมทั้งหมด		6,880,709	10,517.56

ที่มา : (HDC กระทรวงสาธารณสุข, 2564) ประมวลผล ณ วันที่ 5 มกราคม 2564

“พบยอดผู้ป่วยรวมสะสมทั้งหมดสูงสุดในเดือนพ.ย.รองลงมา คือ ต.ค. ม.ค. ก.พ.และมี.ค.”

และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ป่วยจำแนกตามรายเดือน ด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ปี 2563 ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 1-13 พบว่า ส่วนใหญ่มีรายงานผู้ป่วยสูงในช่วงต้นปี (ม.ค.-มี.ค.) และปลายปี (ต.ค.-พ.ย.) ซึ่งเป็นช่วงที่มีปัญหา PM2.5 เกินค่ามาตรฐาน

แต่เมื่อจำแนกผู้ป่วยจำแนกตามรายกลุ่มอายุ ด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศปี 2563 พบว่า กลุ่มอายุที่ป่วยด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศสูงสุด คือ กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป รองลงมาคือกลุ่มอายุ 55-59 ปี กลุ่มอายุ 50-54 ปี กลุ่มอายุ 45-49 ปี และกลุ่มอายุ 5-9 ปี



จำนวนป่วยจำแนกรายเดือน ด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับมลพิษทางอากาศ ปี 2563 ที่มา : (HDC กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

ชี้ฝุ่นทำคน 38 จว.เสี่ยงป่วยถึง 15 ล้านคน

ปัญหาจากฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM2.5) ถือเป็นปัญหาที่สำคัญของประเทศไทย เนื่องจากมีสถานการณ์ PM2.5 เกินค่ามาตรฐานทุกปี และอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ โดยเฉพาะในประชาชนกลุ่มเสี่ยงทั้งเด็ก หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้ที่มีโรคประจำตัว เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ หอบหืด

พบว่าประชาชนกลุ่มเสี่ยงในพื้นที่เสี่ยงมลพิษทางอากาศใน 38 จังหวัด ที่อาจได้รับผลกระทบต่อสุขภาพจาก PM 2.5 จากฐานข้อมูล HDC ของกระทรวงสาธารณสุขปี 2563 ถึง 15 ล้านคน (จากประชาชนทั้งหมด 38.9 ล้านคน) คิดเป็นร้อยละ 38.92

โดยพบกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป สูงสุดถึง 6,767,920 คน รองลงมา กลุ่มผู้มีโรคประจำตัว 3,616,402 คน กลุ่มเด็กอายุ 5-9 ปี จำนวน 2,347,496 คน กลุ่มเด็กอายุ 0-4 ปี 2,047,153 คน และกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ 366,296 คน

ที่มา : <https://www.thaipbs.or.th/news/content/334654>

8.นักเรียนคิดว่าสาเหตุที่นายแพทย์กฤตไท ชนสมบัติกุล เสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งปอดนั้น อาจเกิดจากสาเหตุใด

- เกิดจากการรับประทานอาหารที่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ
- เกิดจากการติดต่อของโรคทางระบบหายใจเนื่องจากปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาล
- เกิดจากการสูดดมฝุ่น PM 2.5 ซึ่งเป็นค่าที่เกินมาตรฐานเป็นระยะเวลาหลายปี
- เกิดจากเชื้อไวรัสที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในพื้นที่ 38 จังหวัด

9. การรายงานสถิติป่วย โยง PM2.5 โรคทางเดินหายใจ-มะเร็งปอด มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. น่าเชื่อถือ เพราะ มีสถิติตารางที่ชัดเจน
- ข. น่าเชื่อถือ เพราะ เป็นข้อมูลกระทรวงสาธารณสุข
- ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นแหล่งข่าวจากสื่อออนไลน์
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะขาดข้อมูลการอ้างอิงที่ชัดเจน

ตอนที่ 3 การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณญาณ

ให้นักเรียนอ่านบทร้อยกรองต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อที่ 10-12

ไม่มีคมมีดใดที่ไหนคง ถึงเหล็กกล้าแค่ไหนก็ต้องบิ่น เพียงใช้หินลูบหนอยค่อยขัดถู สติมีเอาไว้ใช้ไตร่ตรอง มิดจะคมอยู่ได้ใช้หินลับ ถ้อยที่ถ้อยอาศัยให้เหมือนเคย จะตัดฟันสิ่งใดครวญไคร่ มองเขาเป็นของเล่นเห็นว่าดี	ถ้าจ้านงค์ไข่มั่นไปพันหิน สุดท้ายสิ้นคมไปไร้คนมอง อย่าไปหลูหินนั้นมันจะหมอง อย่าไปมองหินทรายไร้ค่าเลย ขึ้นไปลับไม้ยังพังเพื่อนเอ๋ย จะลงเอ๋ยเหมือนเก่าที่เรา เป็นชีวิตวันไว้ก็ได้ มันบ่งชี้ว่าวิปริตผิดผู้คน
--	--

ที่มา : <https://www.thaipoe.com>

10. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายของบทร้อยกรองข้างต้น

- ก. ปลอบใจ
- ข. เตือนสติ
- ค. ตักเตือน
- ง. ให้กำลังใจ

11. จากบทร้อยกรองข้างต้น ใครนำแนวคิดของบทร้อยกรองมาปฏิบัติได้สอดคล้องมากที่สุด

- ก. พลอยใสช่วยเหลือเพื่อนที่สอบตกด้วยการให้ลอกการบ้าน
- ข. พลอยลดาโพสต์เฟซบุ๊กต่อว่าเพื่อนที่ไม่ทำตามความต้องการของเธอ
- ค. พลอยชมพุดีก่อนพุดเสมอ แม้ว่าจะมีคนอื่นจะพุดไม่ดีกับเธอ
- ง. พลอยไพลินไม่คบหาสมาคมกับคนที่มีฐานะด้อยกว่าเธอ

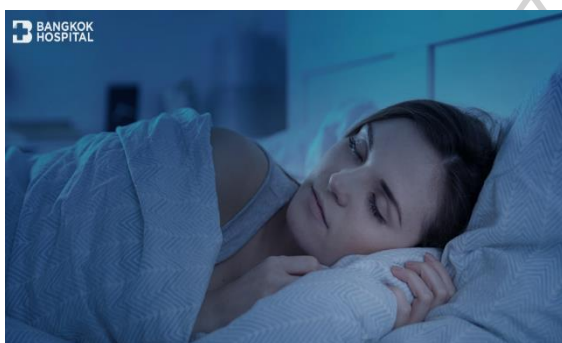
12. บทร้อยกรองข้างต้น ควรตั้งชื่อเรื่องว่าอะไร

- | | |
|-------------|----------------|
| ก. คมมีด | ข. คมในฝัก |
| ค. คมลูบหิน | ง. คมเหล็กกล้า |

ตอนที่ 4 การอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อที่ 13-15

นอนหลับอย่างไรให้ได้คุณภาพ



ร่างกายของเราทุกคนต้องนอนหลับพักผ่อนตามตารางของนาฬิกาชีวิต แต่จะหลับอย่างไรจึงจะดีต่อสุขภาพมากที่สุดแล้วตื่นมาพร้อมความรู้สึกสดชื่น

เรื่องของการนอนต้องคำนึง 2 อย่างคือ ชั่วโมงการนอน ถ้าจะให้สมบูรณ์แบบควรนอนให้ได้ 7 – 8 ชั่วโมง แต่ละวัยต้องการจำนวนการนอนจะไม่เท่ากัน ชั่วโมงการนอนของเด็ก 11 – 13 ชั่วโมง ผู้ใหญ่ 7 – 8 ชั่วโมง

คุณภาพการหลับ การหลับอย่างมีคุณภาพ คือ ครบวงจรทุกระยะการหลับ ทั้งหลับตื้น หลับลึก และหลับฝัน ให้ครบทุกระยะเพราะมีความสัมพันธ์กัน

วงจรการหลับ 3 ระยะ

วงจรการนอนหลับในคนปกติทั่วไป มักใช้เวลาตั้งแต่ 30 วินาที – 7 นาที เป็นสภาพที่แม้จะได้รับการกระตุ้นเพียงเล็กน้อยก็จะตื่น จากนั้นเข้าสู่การหลับระยะต่าง ๆ หลับตื้น เป็นระยะแรกที่มีการหลับตื้นอย่างแท้จริง แต่ยังไม่มีการฝัน หลับลึก ร่างกายจะเข้าสู่โหมดพักผ่อนเมื่อเข้าสู่ระยะหลับลึกเป็นช่วงหลับสนิทที่สุดของการนอนใช้เวลา 30 – 60 นาที ช่วงระยะนี้อุณหภูมิร่างกายและความดันโลหิตจะลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลงเหลือประมาณ 60 ครั้งต่อนาที โกรทฮอร์โมนจะหลั่งในระยะนี้ หลับฝันอีกระยะหนึ่งที่สำคัญคือ ช่วงหลับฝันร่างกายจะได้พักผ่อน แต่สมองจะยังตื่นตัวอยู่ นอกจากนี้การหลับฝันยังช่วยจัดระบบความจำในเรื่องของทักษะต่าง ๆ ดังนั้นการนอนหลับที่ดีต้องได้ทั้งชั่วโมงการนอนและคุณภาพการหลับด้วย

แม้ว่าบางคนนอนหลับเพียง 4 – 5 ชั่วโมง แล้วตื่นมาสดชื่น ต้องดูว่าเป็นแค่หลับตื้นหรือเปล่า เนื่องจากระยะการหลับตื้นทำให้สดชื่นได้ จึงต้องดูว่าความสามารถในเรื่องอื่น ๆ เป็นอย่างไร หากสังเกตว่าตื่นมาสดชื่นแต่ความสามารถในเรื่องอื่น ๆ ลดลง นั่นแสดงว่า ชั่วโมงการนอนไม่เพียงพอ

ควรที่จะนอนหลับให้นานกว่านั้น เพื่อให้ได้เปอร์เซ็นต์การนอนของแต่ละระยะให้นานขึ้น หรือบางคนนอนมากกว่า 7 – 8 ชั่วโมง แต่ตื่นมาแล้วไม่สดชื่น เป็นไปได้ว่าชั่วโมงการนอนเพียงพอ แต่คุณภาพการนอนไม่ได้ คือได้แค่หลับตื่นไม่เข้าสู่ระยะหลับลึก ซึ่งต้องไปหาสาเหตุต่อว่า ทำไมไม่สามารถเข้าสู่ระยะหลับลึกได้เป็นเพราะอะไร

ภัยเงียบจากหลับ ๆ ตื่น ๆ

บางคนชั่วโมงการนอนหลับสั้น แต่คุณภาพของการหลับได้ ส่วนหนึ่งเกิดจากปัจจัยภายในร่างกายทางด้านพันธุกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องและการปรับตัวของร่างกาย ส่วนคนที่ชั่วโมงการนอนเยอะ แต่ตื่นมาแล้วกลับไม่สดชื่นนั้น เป็นเพราะนอนได้แค่ระยะหลับตื้นหรือสะดุ้งตื่นเป็นพัก ๆ มีผลทำให้การทำงานของระบบหายใจและหลอดเลือดทำงานหนัก กลายเป็นว่าตื่นมาแล้วรู้สึกเพลียแทนที่จะรู้สึกสดชื่น

ปัจจุบันผู้ป่วยจำนวนมากที่มารับการตรวจสุขภาพแล้วพบว่า มีปัญหาความผิดปกติในการนอนร่วมด้วยและพบมากขึ้นเรื่อย ๆ ถือเป็นภัยเงียบที่เป็นต้นเหตุสำคัญที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ อาทิ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน โรคหลอดเลือดสมองอุดตัน โรคหลอดเลือดหัวใจ อาการที่อาจเกิดขึ้นจากการนอนหลับไม่เต็มທີ່ซึ่งพบได้บ่อย เช่น ง่วงและเพลียกลางวัน ประสิทธิภาพความคิดความจำลดลง ลืมง่าย กลางคืนหลับ ๆ ตื่น ๆ นอนกรนร่วมกับหยุดหายใจชั่วขณะ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้องเพื่อหาสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการดังกล่าว

ฉะนั้นการนอนหลับที่มีคุณภาพไม่ได้ขึ้นอยู่กับเวลาแค่จำนวน 7 – 8 ชั่วโมงเท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับระดับความลึกของการนอนหลับ เพื่อให้ร่างกายและสมองได้รับการพักผ่อนอย่างเต็มที่ และเวลาเข้านอน – ตื่นนอนที่เหมาะสม ไม่ควรนอนดึกหรือตื่นสายจนเกินไป

นอนเยอะขดเขยอนนอนได้ไหม

สำหรับชั่วโมงการนอนที่เหมาะสมของคนวัยทำงาน 7 – 8 ชั่วโมงถือว่าเพียงพอแล้ว หากนอนมากกว่านั้นก็จะหลับไม่สนิท เพราะต้องรับรู้ชั่วโมงการนอนครบแล้ว ทำให้นอนหลับ ๆ ตื่น ๆ ไม่เป็นหลับระยะสนิทเหมือนช่วงแรก เนื่องจากร่างกายเก็บพลังงานได้เพียงพอแล้ว เปรียบเหมือนกับการชาร์จแบตเตอรี่มือถือ ไม่ควรชาร์จทิ้งไว้ข้ามคืน การนอนก็เช่นเดียวกัน เพราะแทนที่ร่างกายจะตื่นตัวกลับทำให้การตื่นตัวลดลง

กรณีนอนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงถือว่า “อดนอน” ถ้าอดนอนติดกัน 3 วันแล้วคืนวันที่ 4 ถ้าหลับไม่ว่าจะหลับกี่ชั่วโมงก็ตามร่างกายจะพยายามช่วยเหลือตัวเองคือ พอเริ่มหลับก็เข้าสู่ระยะหลับลึกเลย หากมีเวลานอนที่นานพอ ร่างกายจะเริ่มปรับวงจรการนอนหลับอีกครั้งหนึ่ง จากปกติต้องมีระยะเวลาการนอนช่วงแรก 30 – 60 นาที จะเป็นหลับตื้นแล้วค่อย ๆ หลับลึกไปเรื่อย ๆ แต่ถ้าต้องตื่นก่อน

4 ชั่วโมงจะกลายเป็นว่า ครั้งต่อไปพอจะหลับอีกวงจรการนอนจะยังไม่ครบ การหลับจะเป็นหลับลึก ในระยะเวลาสั้น ๆ แค่นี้ทำให้สดชื่นแต่ประสิทธิภาพเรื่องความจำจะไม่เท่าเดิม

ฉะนั้นถ้ามีโอกาสที่จะหลับซ่อมแซมหรือหลับชดเชยควรนอนให้ครบชั่วโมง การนอนที่เหมาะสม จะทำให้สภาพร่างกายกลับมาเหมือนเดิมได้ในระยะเวลาไม่กี่วันหรือถ้าหากมีโอกาสหลับเต็มทีหนึ่งวันเต็ม ๆ หลังจากอดนอนมา 3 วัน”

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยเหล่านี้ยังขึ้นอยู่กับวัยอีกด้วย เนื่องจากการทำงานของสมองแต่ละช่วงวัย ไม่เหมือนกัน ถ้าอายุน้อยโอกาสกลับมาเหมือนเดิมเร็ว แต่ถ้าอายุมากขึ้นจะฟื้นตัวช้า ดังนั้นการนอนชดเชยจึงไม่มีสูตรสำเร็จแน่นอนตายตัว ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของแต่ละคน ว่าจะสามารถกลับมาได้เหมือนเดิมมากน้อยแค่ไหน

ที่มา : <https://www.bangkokinternationalhospital.com/th/health-articles/health-tips/how-to-get-quality-sleep>

13. ข้อใดเป็นข้อคิดเห็นจากบทความข้างต้น

- ก. วงจรการนอนหลับในคนปกติทั่วไป ใช้เวลาตั้งแต่ 30 วินาที – 7 นาที
- ข. ร่างกายจะเข้าสู่โหมดพักผ่อนเมื่อเข้าสู่ระยะหลับลึกเป็นช่วงหลับสนิทที่สุดของการนอน ใช้เวลา 30 – 60 นาที
- ค. ช่วงระยะหลับลึกอุณหภูมิร่างกายและความดันโลหิตจะลดลง อัตราการเต้นของหัวใจลดลง เหลือ ประมาณ 60 ครั้งต่อนาที
- ง. เมื่อร่างกายเก็บพลังงานได้เพียงพอแล้ว เปรียบเหมือนกับการชาร์จแบตเตอรี่มือถือ ไม่ควรชาร์จทิ้งไว้ข้ามคืน

14. บุคคลใดนำความรู้ที่ได้รับจากบทความไปใช้ในชีวิตประจำวันได้เหมาะสมที่สุด

- ก. น้ำหวานนอนกลางวันในที่ทำงานเป็นระยะเวลา 30 นาที เพื่อพักสมองจากการคิดงาน
- ข. น้ำตาลนอนหลับเป็นระยะเวลา 10-12 ชั่วโมง เพื่อชดเชยการอดนอนในวันพรุ่งนี้
- ค. น้ำฟ้าทำงานบริษัท โดยนอนหลับเป็นระยะเวลา 8 ชั่วโมงและตื่นนอนตรงเวลาทุกวัน
- ง. น้ำผึ้งมีนัดตอนเช้าจึงตั้งนาฬิกาปลุกในตอนเช้าทุก 15 นาที เพื่อให้ตื่นนอนทันเวลา

15. ไตรสรณ์ชอบเล่นเกมออนไลน์จนนอนดึกเป็นประจำ บางวันนอนแค่ 4-5 ชั่วโมง และมาแอบนอนหลับในคาบเรียนครึ่งละ 10-15 นาที เพื่อชดเชยเป็นประจำ เพราะเห็นว่าร่างกายปกติ จึงคิดว่าไม่ส่งผลเสียต่อร่างกาย ถ้านักเรียนเป็นเพื่อนสนิทของไตรสรณ์จะอย่างไร

- ก. ไม่สนใจ เพราะการดำรงชีวิตเป็นเรื่องส่วนตัวของแต่ละบุคคล
- ข. โทรศัพท์แจ้งพฤติกรรมให้กับแฟนของไตรสรณ์ทราบและหาวิธีแก้ไข
- ค. ตักเตือนไตรสรณ์และแนะนำเรื่องการนอนหลับให้เพียงพอจะส่งผลที่ดีต่อชีวิตประจำวัน
- ง. ปลอ่ยเลยตามเลย ไม่กล้าตักเตือนเพื่อน เพราะอย่างไรเพื่อนก็มานอนที่โรงเรียนได้

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้สร้างขึ้นเพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิดโดยใช้บทอ่านจากสื่อออนไลน์ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของตนเอง

ระดับ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ระดับ 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้					
1.กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน ต่อเนื่องไม่สับสน					
2.สามารถเรียนรู้ได้ตามขั้นตอนไม่ยากเกินไป					
3.การใช้แผนผังความคิดช่วยให้นักเรียนสรุปใจความสำคัญในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น					
4.การนำบทอ่านจากสื่อออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณในการอ่านมากขึ้น					
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้					
5.นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิดและกำกับตนเอง					
6.การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้การแสดงความคิดเห็น					
7.นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม					
8.การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน					
9.นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการจัดการเรียนรู้					
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้					
10.การจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ดีขึ้น					
11.การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนาความคิดอย่างเป็นระบบ					
12.การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้วิเคราะห์ ประเมินค่าและ					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
มีความคิดสร้างสรรค์					
13.ได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน					
14.สามารถนำกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปประยุกต์ใช้ในการอ่านวิชาอื่น ๆ และในชีวิตประจำวันได้					

ข้อเสนอแนะ

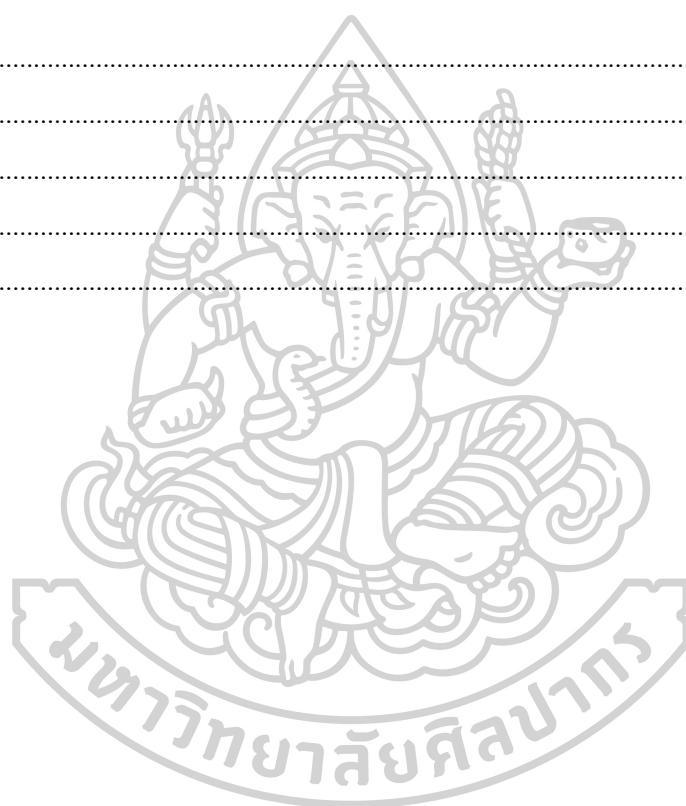
.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

ผลการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่าน
อย่างมีวิจารณญาณ
3. ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัด
ผลสัมฤทธิ์ทางอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
4. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 การอ่านโฆษณาอย่างมีวิจารณญาณ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และ การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.สาระการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.การจัดกระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้กิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ได้รับความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 บทอ่านจากสื่อออนไลน์มีความเหมาะสม กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 การอ่านข่าวอย่างมีวิจารณญาณ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และ การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.สาระการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.การจัดกระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้กิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ได้รับความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 บทอ่านจากสื่อออนไลน์มีความเหมาะสม กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 การอ่านบทร้อยกรองอย่างมีวิจารณญาณ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และ การประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.สาระการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.การจัดกระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้กิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ได้รับความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 บทอ่านจากสื่อออนไลน์มีความเหมาะสม กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 การอ่านเรื่องสั้นอย่างมีวิจารณญาณ

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และ การประเมินผล	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
3.สาระการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.การจัดกระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้กิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ได้รับความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 บทอ่านจากสื่อออนไลน์มีความเหมาะสม กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 การอ่านบทความอย่างมีวิจารณญาณ

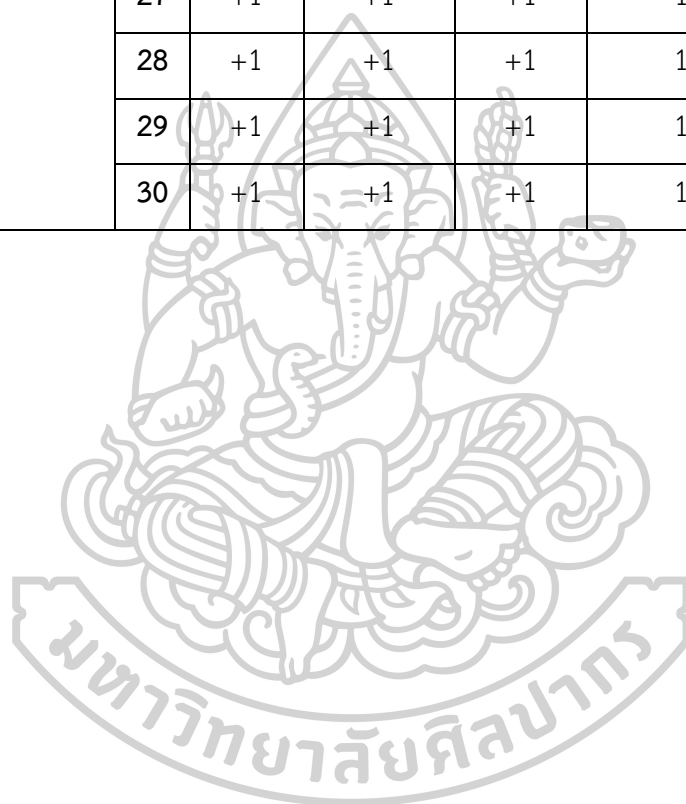
รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.สาระสำคัญ					
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
1.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.จุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้					
2.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
2.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และ การประเมินผล	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
3.สาระการเรียนรู้					
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.2 สอดคล้องกับสาระและมาตรฐาน การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3.3 สอดคล้องกับการวัดและประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.การจัดกระบวนการเรียนรู้					
4.1 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 สอดคล้องกับการเรียนรู้และประเมินผล	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.3 เหมาะสมกับเวลาที่ใช้กิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.4 ได้รับความสนใจให้ผู้เรียนกระตือรือร้น ที่จะเรียนรู้และเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

รายการประเมิน	ความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง (IOC)	ความหมาย
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปตามลำดับ	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4.6 ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.สื่อการจัดการเรียนรู้					
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.2 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
5.3 บทอ่านจากสื่อออนไลน์มีความเหมาะสม กับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียน	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.การวัดและประเมินผล					
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.2 สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
6.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่าน
อย่างมีวิจารณญาณ

เรื่อง	ข้อ ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าดัชนีความ สอดคล้อง(IOC)	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
การอ่านโฆษณา อย่างมีวิจารณญาณ	1	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	2	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
	3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	5	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	6	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
การอ่านข่าว อย่างมีวิจารณญาณ	7	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	8	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	9	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	10	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	11	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	12	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
การอ่านบทร้อยกรอง อย่างมีวิจารณญาณ	13	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	14	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	15	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	16	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	17	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	18	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
การอ่านเรื่องสั้น อย่างมีวิจารณญาณ	19	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	20	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	21	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	22	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

เรื่อง	ข้อ ที่	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ค่าดัชนีความ สอดคล้อง(IOC)	ความหมาย
		คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
	23	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	24	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
การอ่านบทความ อย่างมีวิจารณญาณ	25	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	26	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	27	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	28	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	29	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
	30	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง



ตารางที่ 17 ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ฉบับนำไปใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	0.53	.44	16	0.44	.50
2	0.69	.38	17	0.53	.31
3	0.69	.50	18	0.63	.38
4	0.75	.25	19	0.56	.50
5	0.59	.44	20	0.63	.38
6	0.56	.50	21	0.56	.63
7	0.66	.44	22	0.44	.38
8	0.75	.50	23	0.66	.56
9	0.72	.56	24	0.66	.44
10	0.69	.50	25	0.47	.56
11	0.72	.44	26	0.84	.31
12	0.72	.31	27	0.66	.56
13	0.63	.50	28	0.47	.31
14	0.63	.38	29	0.44	.50
15	0.47	.69	30	0.66	.56
ค่าความเชื่อมั่น = 0.89					

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

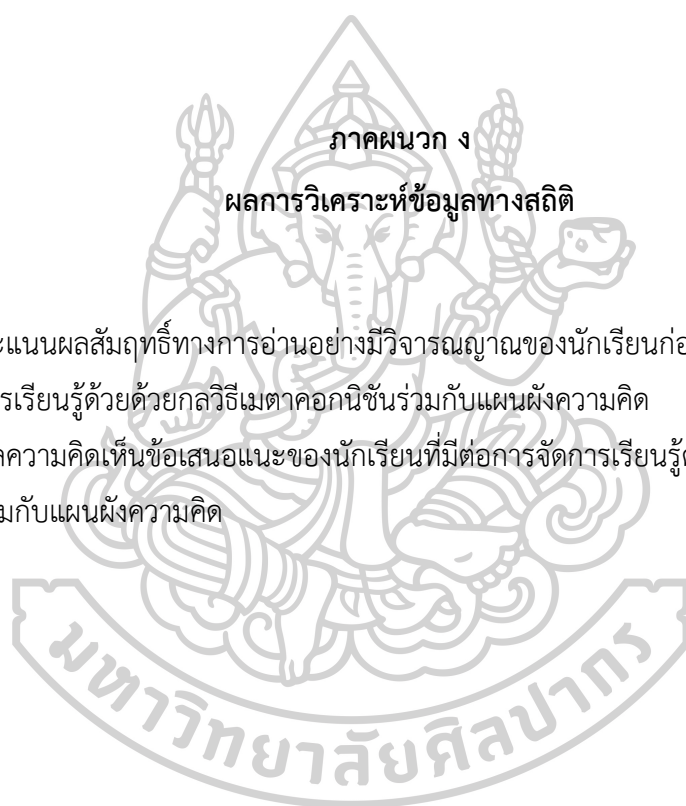
ประเด็น	ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนพิจารณา			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ด้านกิจกรรม การเรียนรู้	1	กิจกรรมการเรียนรู้เป็นลำดับ ขั้นตอน ต่อเนื่องไม่สับสน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	2	สามารถเรียนรู้ได้ตามขั้นตอน ไม่ยากเกินไป	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	3	การใช้แผนผังความคิดช่วยให้ นักเรียนสรุปใจความสำคัญใน การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มากขึ้น	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	4	การนำบทอ่านจากสื่อ ออนไลน์มาใช้ในการจัดการ เรียนรู้ช่วยให้นักเรียนฝึกคิด อย่างมีวิจารณญาณในการ อ่านมากขึ้น	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
ด้าน บรรยากาศ การเรียนรู้	5	นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด และกำกับตนเอง	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	6	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ นักเรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้การ แสดงความคิดเห็น	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	7	นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และ ความสัมพันธ์ที่ดีภายในกลุ่ม	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	8	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ นักเรียนมีความกระตือรือร้น ในการเรียน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	9	นักเรียนมีความสุขและสนุก กับการจัดการเรียนรู้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง

ประเด็น	ข้อ	รายการประเมิน	คะแนนพิจารณา			ค่าดัชนี ความ สอดคล้อง	ความหมาย
			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
ด้านประโยชน์ ที่ได้รับจาก การเรียนรู้	10	การจัดการเรียนรู้ ช่วยพัฒนาการอ่านอย่างมี วิจารณญาณได้ดีขึ้น	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	11	การจัดการเรียนรู้ช่วยพัฒนา ความคิดอย่างเป็นระบบ	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	12	การจัดการเรียนรู้ส่งเสริมให้ นักเรียนได้วิเคราะห์ ประเมิน ค่าและมีความคิดสร้างสรรค์	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	13	ได้พัฒนาทักษะการทำงาน ร่วมกัน	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง
	14	สามารถนำกระบวนการอ่านอย่าง มีวิจารณญาณไปประยุกต์ใช้ ในการอ่านวิชาอื่น ๆ และใน ชีวิตประจำวันได้	+1	+1	+1	1	สอดคล้อง



ภาคผนวก ง
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

1. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยกลวิธีเมตาออกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด
2. ผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาออกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด



ตารางที่ 19 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยด้วยกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด

เลขที่	คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้	คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้
1	20	25
2	15	23
3	18	24
4	19	23
5	13	20
6	21	26
7	22	26
8	20	25
9	19	24
10	21	27
11	17	23
12	18	24
13	19	25
14	23	27
15	21	25
16	16	22
17	14	22
18	16	21
19	17	25
20	16	24
21	15	22
22	23	26
23	19	24

ตารางที่ 19 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ก่อนเรียนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยตัวกลวิธีเมตาคอกนิชันร่วมกับแผนผังความคิด (ต่อ)

เลขที่	คะแนนก่อนการจัดการเรียนรู้	คะแนนหลังการจัดการเรียนรู้
24	14	20
25	15	20
26	24	28
27	20	25
28	15	21
29	16	22
30	15	20
31	16	22
32	17	24
33	20	26
34	18	23
35	21	26
36	16	22
$\bar{X}$	18.03	23.67
SD	2.86	2.18

ข้อเสนอแนะ

ขออ่านสื่อมวลชนหลากหลาย มีทั้ง ชาว ไทย และ ชาว ต่างชาติ ซึ่งพบได้ ในสื่อออนไลน์
ในชื่อข่าวประจำวัน ทำให้ได้ฝึกทักษะการอ่านที่จำเป็น

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 2)

ข้อเสนอแนะ

ภาวการณ์จัดมรดกวิถีเมตาบอลิซึม ซึ่งช่วยให้วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของคนไทย
เจริญก้าวหน้าขึ้น

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 3)

ข้อเสนอแนะ

การทำการรวมกลุ่มกันเพื่อทำให้ได้ผลประโยชน์ร่วมกันทางงานเสรี

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 9)

ข้อเสนอแนะ

การให้แผนผังความคิด ช่วยให้ง่ายต่อการจดจำ และ สรุปความที่ได้ศึกษา
มากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดไอเดียใหม่ ๆ

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 12)

ภาพที่ 4 แสดงผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาออก
นินชันร่วมกับแผนผังความคิด

ข้อเสนอแนะ

ให้ชอกรักอ่านหนังสือทุกวัน ๑ ชั่วโมง เพื่อเพิ่มความรู้และประสบการณ์
 จำนวน ๑๐๐-๑๕๐ คำ

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 14)

ข้อเสนอแนะ

สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านในชีวิตประจำวันได้

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 17)

ข้อเสนอแนะ

การเว้นเวลาให้ใจได้พัก เช่น การคิด ภาพดูตาม 10 วินาที เว้น มาทบทวน
 หักให้อ่านเข้าใจมากขึ้น

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 20)

ข้อเสนอแนะ

ทำให้อ่านง่ายขึ้น และให้รู้เรื่องได้มากขึ้น

(ข้อเสนอแนะของนักเรียนนักเรียนคนที่ 25)

ภาพที่ 4 แสดงผลความคิดเห็นข้อเสนอแนะของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธีเมตาออก
 นิชันร่วมกับแผนผังความคิด (ต่อ)

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล

นางสาวจันทิมา สุขเจริญ

วุฒิการศึกษา

พ.ศ. 2555 สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
โรงเรียนอรุณวิทยา จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

พ.ศ. 2560 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาภาษาไทย มหาวิทยาลัยราชภัฏ
บ้านสมเด็จเจ้าพระยา

พ.ศ. 2562 ศึกษาต่อระดับปริญญาโท
สาขาวิชาการสอนภาษาไทย
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

