



ผลการพัฒนาเมตาคognitionและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

THE DEVELOPMENTAL RESULT OF META COGNITION AND CRITICAL READING
COMPETENCY OF STUDENTS IN MATHAYOM 3 CONTRIBUTED THE CONCEPT-

พัชญา สาทา

ผลการพัฒนาเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง



ปฏิญานี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

THE DEVELOPMENTAL RESULT OF META COGNITION AND CRITICAL READING
COMPETENCY OF STUDENTS IN MATHAYOM 3 CONTRIBUTED THE CONCEPT-
ORIENTED READING INSTRUCTION (CORI) TECHNIQUES LEARNING MANAGEMENT
AND CONSTRUCTIVISM.



PHATCHAYA SATHA

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Educational Measurement, Evaluation, and Research)
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2021

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลการพัฒนาเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ของ

พัชญา สาทา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย ให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ดังกา) (รองศาสตราจารย์ ดร.ฐิยาพร กันตาทนวัฒน์)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สுவทันพรกุล) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข)

ชื่อเรื่อง	ผลการพัฒนาเมตาคognitionและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโน ทัศน์
ผู้วิจัย	พัชญา สาทา
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วิไลลักษณ์ ลังกา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	รองศาสตราจารย์ ดร. อธิสิทธิ์ สุวทันพรกุล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบเมตาคognitionและความสามารถทางการอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง
 ความรู้ด้วยตนเองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ 2) เปรียบเทียบเมตาคognitionและความสามารถ
 ทางกรอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้น
 มโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 3) ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคognitionและความสามารถ
 ทางกรอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎี
 การสร้างความรู้ด้วยตนเอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่
 การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งสิ้น 44 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง
 จำนวน 23คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 21 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบ
 เน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.45 - 4.62 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบ
 ปกติ มีค่าความเหมาะสมอยู่ระหว่าง 4.41 - 4.55 3) แบบวัดเมตาคognitionค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.853 4) แบบทดสอบวัด
 ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของข้อสอบปรนัยเท่ากับ 0.833 และอัตนัยเท่ากับ 0.529 5)
 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.8 - 1 และ 6) แบบ
 สัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคognitionมีค่าความเที่ยงตรงเท่ากับ 0.8 - 1 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การวิเคราะห์ความ
 แปรปรวนพหุนาม (One-way MANOVA) และ Hotelling's T^2 ผลการวิจัยพบว่า 1) จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของ
 การพัฒนาเมตาคognitionและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 , 2) จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดย
 ใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคognitionและความสามารถ
 ทางกรอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) นักเรียนมีการ
 เปลี่ยนแปลงเมตาคognitionและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการ
 อ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

คำสำคัญ : เมตาคognition, ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

Title	THE DEVELOPMENTAL RESULT OF META COGNITION AND CRITICAL READING COMPETENCY OF STUDENTS IN MATHAYOM 3 CONTRIBUTED THE CONCEPT-ORIENTED READING INSTRUCTION (CORI) TECHNIQUES LEARNING MANAGEMENT AND CONSTRUCTIVISM.
Author	PHATCHAYA SATHA
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Associate Professor Wilailak Langka
Co Advisor	Associate Professor Ittipaat Suwatanpornkool

The objectives of this research are as follows: (1) to compare metacognition and critical reading abilities of students in an experimental group who were taught by using concept-based reading techniques together with knowledge-building theory; (2) to compare the metacognition and critical reading ability of pre-and-post study of students in the experimental group and using conceptual reading techniques in combination with the theory of self-knowledge; and (3) to study the process of changes in students is metacognition and critical reading abilities after learning management by concept-based reading techniques combined with self-knowledge theory. The samples are students in Matthayom Three, Matthayom Wat Nong Chok School, under the authority of the Bangkok Secondary Education Service Area Office Two in the second semester of the 2021academic year. They were divided into an experimental group of 23 people and a control group of 21 people. The research instruments were a concept-based model with the theory of self-knowledge creation, with an appropriateness value between 4.45-4.62; (1) the normal learning management plan had an appropriateness value between 441-5; (2) the metacognition test had a confidence value of the whole version is 0.853; (3) on the Critical Reading Ability Test, the confidence value of the whole version of the multiple choice test was 0.833; (4) a semi-structured interview form was used to measure critical reading ability had the Index of Item-Objective Congruence of 0.8-; and (5) a semi-structured interview form to measure critical reading ability with the Index of Item-Objective Congruence of 0.8-1. The statistics used in this research were One-way MANOVA, and Hotelling's T^2 . The research revealed the following: (1) the quantitative and qualitative analysis found that students who received learning management by using a conceptual reading technique together with the self-knowledge theory, with the effect of developing metacognition and critical reading ability, which were at a higher level at a statistically significant level of .05 than the students in the normal learning group; (2) from the quantitative and qualitative analysis, it found that students who received learning management by using conceptual reading technique together with self-knowledge, which had the effect of developing metacognition and the ability to read critically after the study at a higher level at a statistically significant level of .05 than before study; and (3) students had a change in metacognition and critical reading ability after being taught by conceptual reading technique in combination with self-awareness theory.

Keyword : Metacognition, Critical reading ability

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากคณาจารย์สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รศ.ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ รศ.ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ รศ.ดร.ฐิยาพร กันตารณวัฒน์ ประธานการสอบปริญญาานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ ผศ.ดร.อรอุมา เจริญสุข ผศ.ดร.มนตา ตุลย์เมธากาญ อาจารย์ณัฏฐาพร รุจจนเวท ครูธัญปัทม พงศ์ภรภัทร และครูนิภาพร คล้ายยวงทอง ท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ แก้ไขเครื่องมือในการวิจัยให้มีคุณภาพ

ขอขอบคุณภาควิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มศว ที่สนับสนุนทุนสำหรับทำปริญญาานิพนธ์

ขอขอบคุณคณะผู้บริหาร ครูและนักเรียนโรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ สาขาวิชาการวัด ประเมินและวิจัยการศึกษาทุกท่าน ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ ที่คอยให้กำลังใจ ตั้งแต่ตอนเรียนและตอนทำปริญญาานิพนธ์ ถ้าไม่มีทุกคนผู้วิจัยคงไม่มีวันนี้

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาอันเป็นที่รักยิ่งที่คอยสนับสนุนทุกอย่าง ให้กำลังใจและคอยอยู่เคียงข้างเสมอมา

ผู้วิจัยจะไม่ลืมพระคุณของทุกท่านที่ทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามการวิจัย.....	7
ความมุ่งหมายในการวิจัย.....	8
ความสำคัญของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	8
การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ.....	8
การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	9
ขอบเขตด้านเนื้อหา.....	9
ขอบเขตด้านระยะเวลา.....	10
ขอบเขตด้านตัวแปร.....	10
ตัวแปรอิสระ.....	10
ตัวแปรตาม.....	10

นิยามศัพท์เฉพาะ	10
สมมติฐานการวิจัย.....	13
กรอบแนวคิดในการวิจัย	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition).....	16
1.1 ความหมายของคำว่าเมตาคอกนิชัน	16
1.2 ความสำคัญของเมตาคอกนิชัน	18
1.3 องค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน	20
1.4 การพัฒนาเมตาคอกนิชัน Metacognition	24
1.5 การวัดเมตาคอกนิชัน Metacognition.....	28
2. เอกสารเกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	32
2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	32
2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	33
2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	34
2.4 การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	36
2.5 การวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	40
3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ a (CORI)	46
3.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์.....	46
3.2 ความสำคัญของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์.....	48
3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์.....	49
4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism).....	53
4.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	53
4.2 ความสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	56

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง.....	58
4.4 สรุปการผสมผสานระหว่างเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง.....	64
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	64
5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ.....	64
5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ.....	66
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน.....	71
ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย.....	72
1. การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้.....	72
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	72
3. ขอบเขตด้านเนื้อหา	74
4. ขอบเขตด้านตัวแปร.....	75
5. ขอบเขตด้านระยะเวลา	75
6. แบบแผนการทดลอง.....	75
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	76
1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	76
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	88
ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทดลอง.....	98
1. ช่วงก่อนการทดลอง.....	98
2. ช่วงการทดลอง.....	98
3. ช่วงหลังการทดลอง	99
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล	100
4.1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ.....	100

4.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน	100
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	101
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	101
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	101
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	101
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	102
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	102
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน	102
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	105
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	125
สรุปผลการวิจัย	127
อภิปรายผลการวิจัย	129
ข้อเสนอแนะ	137
บรรณานุกรม.....	140
ภาคผนวก.....	147
ประวัติผู้เขียน.....	213

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 กลยุทธ์ในการอ่านสามารถสรุปภารกิจของการประเมินการรู้เรื่องการอ่านตามคำนิยาม	43
ตาราง 2 กรอบโครงสร้างการประเมินด้านการอ่านของ PISA 2018.....	44
ตาราง 3 การสังเคราะห์ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	45
ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง	75
ตาราง 5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง	79
ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เชี่ยวชาญ.....	82
ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติของผู้เชี่ยวชาญ.....	84
ตาราง 8 การเปรียบเทียบแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ	85
ตาราง 9 องค์ประกอบการวัดเมตาคognition.....	88
ตาราง 10 องค์ประกอบการวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	92
ตาราง 11 คะแนนเมตาคognitionและคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (n = 23)	103
ตาราง 12 คะแนนเมตาคognitionและคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบปกติ (n = 21)	104
ตาราง 13 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity	105

ตาราง 14 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ของความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's test of Equality of Covariance Matrices.....	106
ตาราง 15 ทดสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนของตัวแปรในแต่ละตัวแปรตามระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระด้วย Levene's Test	106
ตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม Multivariate Tests	107
ตาราง 17 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามทีละตัว Tests of Between-Subjects Effects.....	107
ตาราง 18 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ Pairwise Comparisons.....	108
ตาราง 19 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity	109
ตาราง 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Hotelling's T ²	110
ตาราง 21 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามทีละตัว Tests of Between-Subjects Effects.....	110
ตาราง 22 (ต่อ).....	111

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	14
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	73
ภาพประกอบ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ	99
ภาพประกอบ 4 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 1	112
ภาพประกอบ 5 การเขียนตอบคำถามในแบบฝึกหัดของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 1	113
ภาพประกอบ 6 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 2	115
ภาพประกอบ 7 การเขียนตอบคำถามในแบบฝึกหัดของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 2	116
ภาพประกอบ 8 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 3	117
ภาพประกอบ 9 การเขียนตอบคำถามในแบบฝึกหัดของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 3	119

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การศึกษาคือเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคนและสังคมเป็นที่ยอมรับโดยทั่วกันว่า การศึกษาจะพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะตามที่สังคมต้องการเพื่อให้คนเป็นปัจจัยในการพัฒนาสังคมต่อไป ซึ่งในปัจจุบันสังคมโลกและสังคมไทยก้าวเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 อันเป็นยุคที่มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ดังนั้นการศึกษาจึงต้องแสดงบทบาทให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของมนุษย์ การศึกษาจะต้องสามารถพัฒนามนุษย์อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญมีคุณค่าทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขและมีคุณภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตามยุคสมัย (อดุลย์ วังศรีคุณ. 2557)

สังคมโลกที่พัฒนาย่อมส่งผลกระทบต่อโลกของการศึกษา ทำให้ปัจจุบันการศึกษาเกิดการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยแต่ละประเทศนั้นต่างก็มีความเชื่อมโยงกันมากขึ้น ดังนั้นระบบของการศึกษาไทยจำเป็นต้องมีการปรับตัว ซึ่งไม่ใช่เพียงการปฏิรูปแค่ครั้งคราว แต่ว่าจะต้องมีการพัฒนาและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อจะได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน สังคม และตลาดแรงงานทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งคณะผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษาไทยจำเป็นต้องตระหนักเสมอว่าการศึกษาไทยนั้นจะต้องมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ที่จะสามารถส่งผลให้ผู้เรียนนั้น เกิดการเตรียมความพร้อมและมีทักษะที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตสอดคล้องกับสังคมในอนาคตและตลาดแรงงาน ถึงแม้ว่าในช่วงราวสองทศวรรษที่ผ่านมาประเทศไทยของเราจะมีการพัฒนาความก้าวหน้า ในเรื่องของการเข้าถึงการศึกษาในระดับอนุบาลจนถึงระดับมัธยมศึกษาของผู้เรียน รวมถึงมีการปฏิรูปเชิงโครงสร้างของระบบการศึกษาเพื่อพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา แต่ประเทศไทยของเรายังต้องประสบกับความท้าทายอีกหลายประการที่จะต้องทำการพัฒนาต่อไป เช่น เรื่องอัตราส่วนของนักเรียนไทยที่ยังไม่เข้ารับศึกษาต่อในระดับมัธยมศึกษาที่มีจำนวนค่อนข้างมากจึงทำให้นักเรียนของไทยจำนวนมากยังขาดความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงาน รวมไปถึงยังมีนักเรียนไทยอีกเป็นจำนวนมากที่ขาดทักษะพื้นฐานที่ควรจะมี ดังจะเห็นได้จากผลการทดสอบและผลการประเมินต่าง ๆ ทั้งการประเมินในระดับประเทศและการประเมินระดับระหว่างประเทศ (ฮิวจ์ เดลานี. 2562)

ในรอบการประเมิน PISA 2018 ที่ผ่านมาเป็นปีที่การประเมิน PISA นั้นเน้นการประเมินด้านการอ่าน ซึ่งมีนักเรียนทั่วโลกได้ทำการเข้าร่วมประเมิน PISA จำนวนประมาณ 600,000 คน

ซึ่งนักเรียนที่เข้าร่วมการประเมินนั้นเป็นตัวแทนของนักเรียนอายุ 15 ปี จำนวนประมาณ 32 ล้านคนทั่วโลก จาก 79 ประเทศและเขตเศรษฐกิจ สำหรับประเทศไทยนั้นทางสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ทำหน้าที่เป็นศูนย์แห่งชาติ (National Center) ได้ดำเนินการจัดสอบเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2561 ที่ผ่านมา มีนักเรียนไทยเป็นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8,633 คน จากจำนวนทั้งหมด 290 โรงเรียนจากทุกสังกัดการศึกษาทำการเข้าร่วมการประเมินในรอบนี้ ซึ่งนักเรียนจะได้ทำแบบทดสอบและแบบสอบถามของการประเมิน PISA ทางคอมพิวเตอร์ผ่านแพลตฟอร์มไอพีข้อสอบ

PISA รายงานผลการประเมิน PISA 2018 ของไทย พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ยทั้ง 3 ด้าน อันได้แก่ การรู้เรื่องการอ่าน การรู้เรื่องวิทยาศาสตร์และการรู้เรื่องคณิตศาสตร์ ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD หากพิจารณาเฉพาะด้านการรู้เรื่องการอ่าน โดยการเปรียบเทียบผลการประเมินของ PISA 2015 และ PISA 2018 จะพบว่าด้านการรู้เรื่องการอ่านในปี 2018 มีคะแนนลดลงประมาณ 16 คะแนนจากปี 2015 ที่ผ่านมา ซึ่งมีรายละเอียดคือนักเรียนไทยที่เข้าร่วมการประเมินจำนวนร้อยละ 40 ได้ผลคะแนนความสามารถด้านการอ่านในตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป และทั้งนี้ค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนร้อยละ 77 ที่มีความสามารถตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป ซึ่งความสามารถในด้านการอ่านที่ระดับ 2 นี้ หมายความว่านักเรียนสามารถหาใจความสำคัญของบทความที่ไม่ยาวมากได้ หรือสามารถหาข้อมูลที่บอกไว้อย่างชัดเจนจนถึงข้อมูลที่มีความซับซ้อนแค่เพียงเล็กน้อยได้ และสามารถสะท้อนถึงจุดประสงค์และรูปแบบของบทความได้ภายใต้เงื่อนไขที่ชัดเจน ซึ่งจะเห็นได้ว่าความสามารถในการอ่านระดับ 2 นั้นเป็นความสามารถด้านการอ่านอย่างง่ายเท่านั้น นอกจากนี้ผลการประเมินยังแสดงว่ามีนักเรียนไทยเพียงร้อยละ 0.2 ที่มีความสามารถด้านการอ่านในระดับสูงได้แก่ ระดับ 5 และระดับ 6 ซึ่งค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD มีนักเรียนร้อยละ 8.7 ที่มีความสามารถในระดับสูงนี้ โดยที่ความสามารถด้านการอ่านในระดับสูงหมายความว่านักเรียนสามารถทำความเข้าใจกับบทความที่ยาวและจัดการกับแนวคิดที่เป็นนามธรรมหรือขัดกับความรูสึกได้ สามารถแยกแยะระหว่างข้อเท็จจริงกับความคิดเห็นได้จากสิ่งที่ขี้ออกโดยนัยอยู่ในบทความได้ จากการพิจารณาผลการประเมินข้างต้นจะเห็นได้ว่านอกจากแนวโน้มคะแนนการรู้เรื่องการอ่านของไทยระหว่างปี 2015 และ 2018 จะมีค่าเฉลี่ยลดลงแล้วยังมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิกอีกด้วย ทั้งนี้ได้มีการรวบรวมผลพิจารณาการเปลี่ยนแปลงคะแนนของการประเมินใน PISA 2000 จนถึง PISA 2018 ยังพบว่าผลการประเมินด้านการอ่านของประเทศไทยนั้นมีแนวโน้มลดลงต่อเนื่อง และนักเรียนไทยทั้งกลุ่มที่มีคะแนนอยู่ในกลุ่มสูงและกลุ่มที่มีคะแนนอยู่ในกลุ่มต่ำต่างก็มีจุดอ่อนอยู่ที่

ด้านการอ่านเหมือนกัน ดังนั้นการพัฒนาและยกระดับความสามารถในการอ่านของนักเรียนไทยจึงถือได้ว่าเป็นความท้าทายที่สำคัญของระบบการศึกษาไทย (ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2564)

การอ่านเป็นส่วนที่สำคัญในชีวิตของเราทุกคนเพราะการอ่านจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตและทำให้เราได้รับข้อมูลแล้วนำมาคิดเพื่อประกอบการตัดสินใจในชีวิตประจำวัน จึงไม่สามารถปฏิเสธได้เลยว่าทักษะการอ่านเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับชีวิตมนุษย์ อย่างไรก็ตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีส่งผลให้วิธีการอ่านและการแลกเปลี่ยนข้อมูลเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตที่เคยมีเพียงการอ่านจากสิ่งพิมพ์เท่านั้น ปัจจุบันเรายังสามารถอ่านจากสื่อเทคโนโลยีได้อีกด้วย (ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2564) ในยุคศตวรรษที่ 21 นี้ มีข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ จำนวนมาก มนุษย์จึงจำเป็นต้องขวนขวายหาความรู้เพื่อให้เท่าทันเหตุการณ์ แต่ข้อมูลข่าวสารนั้นมีหลากหลาย ทั้งที่น่าเชื่อถือและไม่น่าเชื่อถือทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น มนุษย์ต้องอาศัยการอ่านเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง ผู้ที่มีทักษะการอ่านที่ดีจะต้องพิจารณาได้ว่าข้อมูลที่ได้รับมีความแท้จริงเพียงใด ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ และจะต้องสามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศชาติได้ ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ ฌีวอร์ธ คุหาภินันท์ (2542) กล่าวว่า การอ่านมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์ในทุกช่วงวัยของชีวิตตั้งแต่เกิดจนชรา เพราะการอ่านนั้นทำให้มนุษย์ได้รู้ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นทั่วโลก จึงทำให้ผู้อ่านมีความสุข มีความหวังและสามารถตอบสนองต่อความอยากรู้อยากเห็นของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการอ่านจึงมีประโยชน์ในการพัฒนาตนเอง คือ พัฒนาการศึกษาพัฒนาอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต อีกทั้งการที่จะพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองก้าวหน้าได้ต้องอาศัยประชาชนที่มีความรู้ความสามารถ ซึ่งความรู้ต่าง ๆ ก็ได้มาจากการอ่านนั่นเอง

การอ่านนั้นมีหลายระดับตั้งแต่การอ่านออกไปจนถึงการอ่านขั้นสูง ซึ่งการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นนับว่าเป็นการอ่านในขั้นสูง มนุษย์ควรที่จะสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ เพราะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นการอ่านไตร่ตรองข้อมูลทำให้ผู้อ่านสามารถเลือกรับข้อมูลได้ รู้จักวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับความคิดเห็นของ เอมอร์ เนียมน้อย (2551) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งกับบุคคลทุกอาชีพ โดยเฉพาะนักเรียนนักศึกษาที่เรียนอยู่ในทุกระดับ จำเป็นต้องมีความสามารถในการอ่านขั้นสูง ใช้วิจารณญาณในการอ่านเรื่องที่ต้องศึกษาอย่างรอบคอบเพื่อให้ได้ความรู้ที่ถูกต้อง สามารถนำไปแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

และสอดคล้องกับคำกล่าวของ สุรนันทน์ มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) ที่สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณเป็นการอ่านขั้นสูงที่ผู้อ่านจะได้รู้จักใช้ความคิดและพิจารณาเหตุผลเพื่อมาตัดสิน ข้อมูลและสามารถวิเคราะห์ สรุปความและประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่านได้ อันเป็นประโยชน์ ที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน อีกทั้งความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ ยังสอดคล้องกับกรอบโครงสร้างการประเมินการรู้เรื่องการอ่านของ PISA ที่พัฒนาขึ้นในปี 2018 โดยมีการนิยามความหมายของความฉลาดรู้ด้านการอ่าน หรือ Reading literacy ไว้ว่าเป็น ความสามารถที่จะทำให้นักเรียนสามารถทำความเข้าใจกับสิ่งที่ได้อ่าน และสามารถนำไปใช้ ประเมินการอ่านได้ โดยจะสะท้อนออกมาเป็นความคิดเห็นของตนเองและยังทำให้นักเรียนนั้น มีความรักและผูกพันกับการอ่าน ส่งผลให้การอ่านนั้นเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อีกทั้งยังสามารถ พัฒนาความรู้และศักยภาพและการมีส่วนร่วมในสังคม และเพื่อให้ครอบคลุมความสามารถด้าน การอ่านในหลากหลายแง่มุม PISA จึงทำการประเมินกระบวนการอ่าน โดยมุ่งเน้นที่ความสามารถ ใน 3 กระบวนการ ได้แก่ ตำแหน่งข้อสนเทศในเรื่อง (Locate information) มีความเข้าใจใน เนื้อเรื่อง (Understand) และประเมินสะท้อนความคิดเห็นต่อเนื้อเรื่อง (Evaluate and reflect) (ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2564) และในการประเมินการรู้เรื่องด้านการอ่านของ PISA นั้นยังเป็นการประเมินความสามารถด้านการ อ่านของนักเรียนที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของสาระที่ 1 การอ่าน กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 และสอดคล้องกับคุณภาพของนักเรียนที่เกี่ยวกับการอ่านในระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ นักเรียนสามารถอ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนอง เสนาะได้ถูกต้อง นักเรียนสามารถเข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย นักเรียน สามารถจับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นและ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และนักเรียนสามารถเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียน รายงานจากสิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล นักเรียนสามารถลำดับความอย่างมี ขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งนักเรียนสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูล ที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณควรพัฒนาให้ครบทุกองค์ประกอบทั้ง 1.การจับ ใจความสำคัญ 2.การตีความ 3. การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น 4. การวิเคราะห์ 5. การวิจารณ์ และ6. การประเมินค่า โดยครูและบุคลากรทางการศึกษาจะต้องร่วมกันเสริมสร้าง

และพัฒนาความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นกับ นักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนด้วยทฤษฎีและเทคนิควิธีการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนในศตวรรษที่ 21

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2562) มาตรา 6 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ในมาตรา 22 กล่าวว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่านักเรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตราที่ 24 วรรคที่ 2 มีเนื้อหามุ่งเน้นให้นักเรียนนั้นมีการฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542) ซึ่งมีความสอดคล้องกับสมรรถนะของนักเรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ มุ่งเน้นให้นักเรียนเกิดสมรรถนะในข้อที่ 2 คือความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) จะเห็นได้กระทรวงศึกษาธิการมีจุดประสงค์ต้องการส่งเสริมให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ และนักเรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการคิด เพื่อเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ของตนเองได้ จนเกิดเป็นการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องและยั่งยืน การที่นักเรียนมีกระบวนการคิดที่ดีย่อมส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ที่ดีด้วยและการที่นักเรียนจะสามารถมีกระบวนการคิดที่ดีได้นั้น ต้องมีความสามารถในการวางแผน การควบคุมหรือกำกับตัวเองและประเมินความคิดของตนเอง ที่เรียกว่า เมตาคอกนิชัน

เมตาคอกนิชันเป็นแนวคิดทางจิตวิทยา ซึ่งบุคคลแรกที่ให้คำนิยามของเมตาคอกนิชันไว้คือนักจิตวิทยาที่ชื่อว่า ฟลาวเวล (Flavell, 1979) ให้ความหมายว่าเมตาคอกนิชัน คือ ความสามารถทางการคิดของแต่ละบุคคลที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเองได้ โดยเป็นการรู้คิดของแต่ละบุคคลว่าตนเองรู้อะไร คิดอะไรและถ้าต้องการบรรลุเป้าหมายว่าจะต้องทำอะไรบ้าง โดยการพัฒนาเมตาคอกนิชันถือว่าเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับการศึกษาทุกระดับชั้น เพราะเมตาคอกนิชันมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ต่อนักเรียน การพัฒนาเมตาคอกนิชันต้องพัฒนาให้ครบทุกองค์ประกอบได้แก่ 1. การวางแผน (Planning) 2. การตรวจสอบ (Monitoring) 3. การประเมิน (Evaluating) (Flavell, 1985; Beyer, 1987) ครูควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้

นักเรียนมีการวางแผนในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย เปิดโอกาสให้นักเรียนตรวจสอบตนเอง และให้นักเรียนฝึกการประเมินซึ่งกิจกรรมการเรียนรู้ก็คือกิจกรรมที่เกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน กระบวนการเหล่านี้จะเป็นการให้ความสำคัญกับนักเรียนให้เกิดความสามารถในการคิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืน เพื่อนำนักเรียนไปสู่ความสำเร็จทั้งในด้านการศึกษา การทำงานและการคิดการตัดสินใจในการดำรงชีวิต เพราะเป็นกระบวนการแก้ปัญหา ส่งเสริมทักษะด้านการคิดการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมตาคอกนิชันมีความสัมพันธ์กับระดับสติปัญญาและบุคคลที่มีความสามารถทางเมตาคอกนิชันสูงนั้นเป็นบุคคลที่มีแนวโน้มที่จะเป็นนักคิดที่ประสบความสำเร็จ ดังนั้นการสร้างทักษะทางปัญญาให้แก่นักเรียนอันเป็นเป้าหมายหลักของการศึกษาครู จำเป็นต้องพัฒนาเมตาคอกนิชันให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน (พาสนา จุฬรัตน์. 2556)

การพัฒนาเมตาคอกนิชันให้เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้นจะส่งผลต่อความสามารถทางการอ่านของนักเรียนโดยตรง จะเห็นได้จากรายงานการประเมินของ PISA ว่าเมตาคอกนิชันนั้นเป็นปัจจัยที่ส่งผลและมีความสัมพันธ์กับผลการประเมินด้านการอ่านใน PISA 2018 ของประเทศไทยมากที่สุด ทำให้มีข้อเสนอแนะในการส่งเสริมสมรรถนะด้านการอ่านของนักเรียนไทย คือส่งเสริมให้มีเมตาคอกนิชันในการอ่าน อีกทั้งในภาพรวมนักเรียนไทยมีค่าดัชนีการรู้คิดในการอ่านต่ำในทุกด้าน ครูจึงควรจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชัน รวมไปถึงควรส่งเสริมให้นักเรียนมีความเพลิดเพลินในการอ่านอีกด้วย ซึ่งความเพลิดเพลินในการอ่านนั้นจะมาจากแรงจูงใจที่ดีต่อการอ่านนั่นเอง สอดคล้องกับแนวคิดของบราวน์ (Brown, 1980) ที่ได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันที่มีต่อการอ่านไว้ว่า ในการอ่านบางครั้งหากผู้อ่านรู้สึกวุ่นวายเกิดความล้มเหลว และไม่สามารถอ่านแล้วทำความเข้าใจในเนื้อหาได้ ผู้อ่านจะทำการทบทวนอ่านใหม่อีกครั้งหรือพยายามหาวิธีการที่จะสามารถทำอย่างไรให้ตนเองบรรลุเป้าหมายในการอ่านให้ได้ ซึ่งทักษะกระบวนการรู้คิดหรือควบคุมความคิดนี้จะแสดงถึงการใช้เมตาคอกนิชันของบุคคลในการอ่าน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) จะเป็นเทคนิคการอ่านที่พัฒนามาจากแนวทางการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา โดยจะเป็นการสอนอ่านที่มุ่งเน้นสาระเน้นหัวข้อมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องทั้งในมุมมองกว้างและยังมีการเน้นการบูรณาการอีกด้วย ซึ่งช่วยเป็นช่วงวัยที่มีอุปนิสัยช่างคิด ช่างวิเคราะห์หิววิจารณ์จะมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตภายในและภายนอกโรงเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังเป็นเทคนิคที่เพิ่มแรงจูงใจ

ในการอ่านและเพิ่มระดับความสนใจในการอ่านด้วย (Grab and Stoller. 1997 อ้างถึงใน สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์. 2553) ซึ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) มี 4 ขั้นตอน 1) สังเกตและสำรวจความสนใจตนเอง (Observe and personalize) 2) ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล (Search and retrieve) 3) ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและบูรณาการ (Comprehend and integrate) 4) สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others) (J. T. Guthrie, Wigfield, & Perencevich. 2004) ส่วนทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น จะเน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และความสำคัญของความรู้เดิม เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้แสดงความรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ กระบวนการเรียนรู้จะต้องให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้ลึกซึ้งลงไปจนถึงรู้แจ้ง (ทิตินา แชมมณี. 2560) ซึ่งทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น เป็นทฤษฎีที่ไม่มีแนวปฏิบัติอย่างเฉพาะเจาะจง แต่ก็ได้นักการศึกษาของไทยร่วมกันพัฒนา ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตัวเองซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การจุดประกายความสนใจ 2) วางแผนการเรียนรู้ 3) ลงมือเรียนรู้ตามแผน 4) นำเสนอข้อมูล การเรียนรู้ และ 5) จัดทำชิ้นงานเพื่อรายงานผลการเรียนรู้ (พจนา ทรัพย์สมาน. 2549)

จากการศึกษาข้อมูลพบว่าเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นต่างมีจุดเด่นที่สัมพันธ์กันอยู่ที่มีการกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการนำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมาประยุกต์ใช้ในจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน เพื่อทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืนยิ่งขึ้น

คำถามการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะมีผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติหรือไม่

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะมีผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนหรือไม่

3. นักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

3. ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ความสำคัญของการวิจัย

นักเรียนได้รับการพัฒนาเมตาคอกนิชันและได้รับการพัฒนาความสามารถทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ ซึ่งการพัฒนาทั้งสองอย่างนี้เป็นการพัฒนาที่สำคัญต่อการดำรงชีวิตเพราะ เมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ คือ รากฐานสำคัญของการเรียนรู้ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ หรือการทำงานของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสหวิทยาเขตกรุงเทพตะวันออก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 4 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,641 คน

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร

เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 23 คนและกลุ่มควบคุม 21 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม G-Power version 3.1.9.2

การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 คนและกลุ่มควบคุม 6 คน ซึ่งได้มาจากเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าสู่การสนทนากลุ่ม

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ

สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดที่ 2. ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย

ตัวชี้วัดที่ 3. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 5. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการเปรียบเทียบ เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 6. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่สนับสนุนในเรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 7. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความเป็นไปได้ของ เรื่อง

ตัวชี้วัดที่ 8. วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 9. ตีความและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่าง หลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

ผู้วิจัยได้เลือกบทอ่านที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

1. ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ
2. บทความ
3. วรรณคดีในบทเรียน
4. บันทึกคดี

ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ เวลาคาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 18 คาบ

ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ

คือ การจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 2. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม

คือ 1.เมตาคอกนิชัน และ 2.ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เมตาคอกนิชัน** หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง โดยสามารถวางแผนกระบวนการคิดของตนเองได้ สามารถตรวจสอบตนเองและประเมินผลตนเอง อันนำไปสู่ความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย ซึ่งการวัดเมตาคอกนิชันผู้วิจัยจะทำการวัดทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยมีองค์ประกอบของการวัดจำนวน 3 องค์ประกอบดังนี้

1.1 การวางแผน (Planning) หมายถึง การรู้คิดว่าตนเองจะต้องทำอะไร การอ่านจึงจะประสบความสำเร็จ เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายจนถึงการปฏิบัติกรอ่านให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

1.2 การตรวจสอบ (Monitoring) หมายถึง การทบทวนความคิดเกี่ยวข้องกับแผนการอ่านที่ได้วางไว้ว่าเป็นไปได้เพียงใด ทบทวนความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนและวิธีการที่เลือกใช้ รวมไปถึงทบทวนการปฏิบัติของตนเองระหว่างกิจกรรมการอ่าน

1.3 การประเมิน (Evaluating) หมายถึง การคิดที่เกี่ยวกับการประเมินการวางแผนการอ่าน วิธีการตรวจสอบการอ่าน และการประเมินผลลัพธ์การอ่านของตนเอง

2. **ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ** หมายถึง พฤติกรรมการอ่านขั้นสูง เพื่อให้เข้าใจเนื้อเรื่องโดยสามารถจับใจความสำคัญ ดีความ แยกแยะข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินค่าสิ่งที่อ่านอย่างสมเหตุสมผลโดยมีหลักฐานมาสนับสนุน ซึ่งความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยจะทำการวัดทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพโดยมีองค์ประกอบของการวัดจำนวน 6 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การจับใจความสำคัญ หมายถึง การจับใจความหรือข้อคิด ความคิดสำคัญหลักของข้อความหรือเรื่องที่อ่าน เป็นข้อความที่คลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้าหนึ่ง ๆ ไว้ทั้งหมด

2.2 การตีความ หมายถึง การเข้าใจความหมาย ความคิดสำคัญ ความรู้สึกและอารมณ์สะท้อนใจทั้งความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยที่ซ่อนไว้ในงานเขียน

2.3 การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น หมายถึงการแยกแยะได้ว่าข้อความใดเป็นส่วนหนึ่งของข้อเท็จจริงมีความเป็นไปได้ มีหลักฐานเชื่อถือได้ มีความสมเหตุสมผลหรือส่วนข้อความใดเป็นส่วนหนึ่งของข้อคิดเห็นมีการแสดงความรู้สึก แสดงความคาดคะเน แสดงการเปรียบเทียบ และเป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน

2.4 การวิเคราะห์ หมายถึง การแจกแจงแยกแยะสาระความรู้ได้ บอกความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล การลำดับเหตุการณ์ การวิเคราะห์โวหารในการเขียน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเจตนาของผู้เขียน

2.5 การวิจารณ์ หมายถึง การพิจารณาเทคนิคหรือกลวิธีที่ของงานเขียนว่ามีความน่าสนใจ น่าติดตาม มีกลวิธีหรือชั้นเชิงยกย่อนหรือตรงไปตรงมา และองค์ประกอบใดที่มีคุณค่าครบถ้วนน่าชมเชยและองค์ประกอบใดที่ยังขาดตกบกพร่องอย่างไร

2.6 การประเมินค่า หมายถึง การตัดสินความถูกต้องเที่ยงตรงและคุณค่าของเรื่องที่อ่านว่ามีความถูกต้องชัดเจนหรือไม่ มีความน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และมีคุณค่าหรือไม่อย่างไร

3. การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง หมายถึง กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่นำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มาผสมผสานร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อนำมาจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย ตามสาระที่ 1 การอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ คือ ขั้นตอนให้ผู้สอนต้องสร้างกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกอยากรู้ อยากเรียน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเองโดยนักเรียนร่วมกันกำหนดขอบเขตและแนวทางการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน รวมถึงไปถึงการเลือกวิธีการในการแสวงหาความรู้ กำหนดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองร่วมกัน วิธีการบันทึกความรู้ และเลือกวิธีการประเมินและรายงานผลการเรียนรู้จากการอ่าน

ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง คือ ขั้นตอนที่นักเรียนได้สำรวจความสนใจและประสบการณ์เดิมของตนเอง นักเรียนสามารถเลือกบทอ่านได้เองตามความสนใจของนักเรียน ร่วมกันในหัวข้อที่กำหนด และผู้ให้นักเรียนสังเกตบทอ่านเพื่อกำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเองเพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน

ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ ร่วมกัน นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกตามความสนใจร่วมกัน นักเรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่าน และเรียนรู้กลวิธีการอ่านเพื่อนำมาจับใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินค่าเนื้อหาสาระของบทอ่านที่เลือกไว้ร่วมกัน ในระหว่างการลงมือเรียนรู้ตามแผนนี้ นักเรียนจะต้องตรวจสอบตนเองว่า การลงมือเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดร่วมกันนี้ สามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านหรือไม่ และนักเรียนสามารถร่วมกันปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ได้

ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอผลที่ได้จากการอ่านของตนเองให้ครูและเพื่อนร่วมชั้นฟัง นักเรียนจะต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สรุปประเด็นที่ได้จากการอ่าน และประเมินงานของตนเอง

ขั้นที่ 6 จัดทำชิ้นงาน คือ ขั้นตอนที่ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง โดยนักเรียนสามารถเลือกบทอ่านได้ตามความสนใจของตนเองอย่างอิสระ โดยนักเรียนจะต้องนำข้อดีข้อเสียในการประเมินงานของตนเองในขั้นที่ 5 มาปรับใช้ในการจัดทำชิ้นงานของตน

4. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ หมายถึง กระบวนการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้สอนเป็นจุดศูนย์กลางของความรู้ เป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนเพื่อนำมาจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทย ตามสาระที่ 1 การอ่าน ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน คือ ขั้นที่ครูกระตุ้นหรือเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนใจในเรื่องที่จะสอน ซึ่งครูอาจกระตุ้นด้วยรูปภาพ คำถามที่ชวนคิด วิดีโอ ทำให้นักเรียนเกิดการสังเกต เกิดข้อคำถามที่อยากจะเรียนรู้และหาคำตอบจากเรื่องที่เรียน

ขั้นสอน คือ ขั้นที่ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ ครูมีการอธิบายความรู้ให้แก่ นักเรียน นักเรียนมีการลงมือปฏิบัติดำเนินชิ้นงาน ทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมต่าง ๆ หลังจากได้รับการอธิบายจากครู

ขั้นสรุป คือ ขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันอธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการเรียนการสอน การหรือการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิต

สมมติฐานการวิจัย

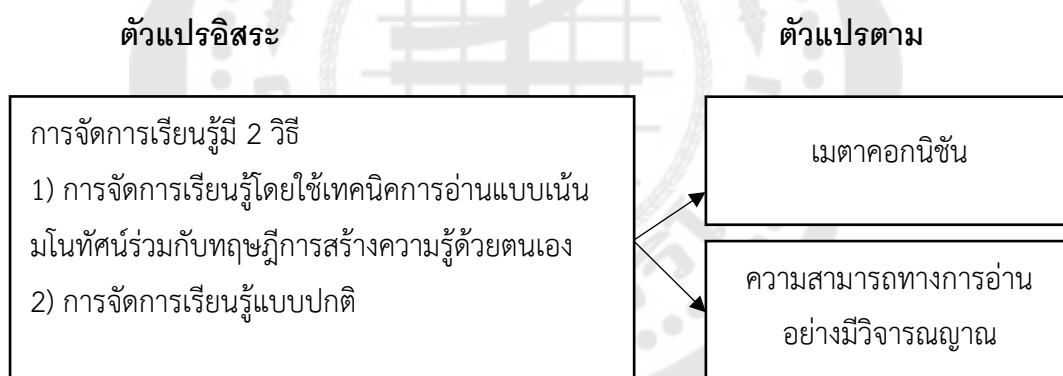
1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีค่าเฉลี่ยผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเกิดกระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ โดยการนำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วย ตนเองมาประยุกต์ใช้จัดการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนามาจากขั้นตอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ของ Wigfield, Guthrie, Tonks และ Perencevich (2004) ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน 1) สังเกตและ สำนวจความสนใจตนเอง 2) ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล 3) ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและ บรูณาการ 4) สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น โดยเทคนิคนี้จะมีจุดเด่นในเรื่องของเน้นหัวข้อมโนทัศน์ที่ เกี่ยวข้องทั้งในมุมกว้างและยังมีการเน้นการบูรณาการอีกด้วย ซึ่งวิจัยรุ่นเป็นช่วงวิจัยที่มีอุปนิสัย ช่างคิด ช่างวิเคราะห์และช่างวิจารณ์จะมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิต ภายนอกและภายในโรงเรียนได้เป็นอย่างดี ซึ่งนับเป็นการช่วยส่งเสริมการเรียนภาษา รวมทั้ง การเรียนเนื้อหา เพิ่มแรงจูงใจในการอ่านและเพิ่มระดับความสนใจในการอ่านด้วย (Grab and Stoller. 1997 อ้างถึงใน สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์. 2553) และผู้วิจัยได้ทำการพัฒนาร่วมกับทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วยตนเอง ที่มีจุดเด่นตรงที่ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นจะ ให้ ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน และให้ความสำคัญกับความรู้เดิม เปิดโอกาสให้ นักเรียนเป็นผู้แสดงความรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ กระบวนการเรียนรู้

จะต้องให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ให้ลึกซึ้งลงไป จนถึงรู้แจ้ง (ทีศนา แหมมณี. 2560) ซึ่งมี 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การจุดประกายความสนใจ 2) วางแผนการเรียนรู้ 3) ลงมือเรียนรู้ตามแผน 4) นำเสนอข้อมูลการเรียนรู้ และ 5) จัดทำชิ้นงาน เพื่อรายงานผลการเรียนรู้ (พจนา ทวีพย์สมาน. 2549)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ขั้นที่ 6 ชิ้นจัดทำชิ้นงาน โดยทั้ง 6 ขั้นตอนนี้ นักเรียนจะได้ฝึกฝนกระบวนการคิด ฝึกวางแผนการอ่านวางแผนการทำงานของตนเอง ฝึกตรวจสอบตนเองและประเมินงานตนเอง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดเมตาคอกนิชัน และ ยังได้ฝึกอ่านโดยใช้วิจารณญาณของตนเองจนเกิดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

- 1.1 ความหมายของคำว่าเมตาคอกนิชัน
- 1.2 ความสำคัญของเมตาคอกนิชัน
- 1.3 องค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน
- 1.4 การพัฒนาเมตาคอกนิชัน
- 1.5 การวัดเมตาคอกนิชัน

2. เอกสารเกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

- 2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.4 การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.5 การวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI)

- 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
- 3.2 ความสำคัญของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
- 3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

- 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- 4.2 ความสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- 4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- 4.4 สรุปการผสมผสานระหว่างเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง

ความรู้ด้วยตนเอง

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ
- 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition)

1.1 ความหมายของคำว่าเมตาคอกนิชัน

พรวรณี ชูทัย เจนจิต (2545:223) กล่าวว่า การที่บุคคลเราสามารถรู้คิดเกี่ยวกับความคิดของตนเองได้และสามารถควบคุมความคิดของตนเองได้นั้น ความรู้คิดนี้ในลักษณะนี้เรียกว่า “Metecognition” ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับเมตาคอกนิชันจึงเกี่ยวข้องกับกิจกรรมทางความคิดสติปัญญา เป็นการศึกษารูู้คิดรู้เหตุผลของนักเรียน ซึ่งเมตาคอกนิชันนั้นมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ที่จะช่วยให้นักเรียนสามารถควบคุมความคิดและจัดการเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี

พาสนา จุลรัตน์ (2556:5) กล่าวว่าในระยะแรกก่อนที่จะมีการใช้คำว่า “Metacognition” นั้นก็มีการใช้คำอื่น ๆ ในการศึกษาวิจัยที่มีความหมายเหมือนกัน เช่น Metamemory , Metacomponent หรือ Executive Process เป็นต้น ต่อมาภายหลังได้นิยมใช้คำว่า “Metacognition” ที่คิดขึ้นโดยนักจิตวิทยาพัฒนาการชื่อฟลาวเวล (Flavell. 1976) สำหรับในวงการศึกษาของไทยนั้นคำว่า “Metacognition” นั้นได้มีนักการศึกษาและนักทฤษฎีให้คำนิยามศัพท์ภาษาไทยไว้หลากหลาย เช่น การรู้คิด, ความรู้ทางอภิปัญญา, การคิดอภิมาน, การตระหนักรู้ การรู้คิดของตนเอง หรือ เมตาคอกนิชัน

ซึ่งในงานวิจัยเล่มนี้จะเลือกใช้คำว่า “เมตาคอกนิชัน” ซึ่งเป็นการนิยามคำศัพท์แบบทับศัพท์เพื่อป้องกันการสับสน ถึงแม้คำว่า “Metacognition” จะมีชื่อเรียกที่แตกต่างกันแต่นักจิตวิทยาและนักการศึกษาก็ได้ให้ความหมายของคำว่า “Metacognition” เอาไว้ใกล้เคียงกันโดยบุคคลแรกที่ให้คำนิยามของเมตาคอกนิชันไว้คือนักจิตวิทยาที่ชื่อว่า ฟลาวเวล (Flavel. 1979) ได้ให้ความหมายว่า เมตาคอกนิชัน คือ ความสามารถทางการคิดของแต่ละบุคคลที่สามารถเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของตนเองได้ โดยเป็นการรู้คิดของแต่ละบุคคลว่าตนเองรู้อะไร คิดอะไร และถ้าต้องการบรรลุเป้าหมายว่าจะต้องทำอย่างไรบ้าง

อีเซนค์ และ คีน (Eysenck & Keane. 2010) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นความรู้และความเชื่อของบุคคล ที่เป็นกระบวนการทางพุทธิปัญญาหรือเป็นกระบวนการรู้คิดและกลวิธีในการคิดของตนเอง

เบเกอร์ และ บราวน์ (Baker & Brown. 1984) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นกระบวนการควบคุมความคิดของตนเอง เป็นกระบวนการที่บุคคลสามารถใช้กระบวนการคิดในการสร้างยุทธวิธีทำงานได้อย่างสำเร็จ โดยเมตาคอกนิชันนั้นจะเป็นการตรวจสอบ วางแผนขั้นตอนการทำงาน ส่งผลให้บุคคลเกิดการจัดกระทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ

โดยเมตาคอกนิชันคือสิ่งที่นักเรียนใช้เพื่อควบคุมการวางแผน การกำกับควบคุมตนเองและการประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง

คอสตา (Costa. 1984) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคลนั้นว่ารู้หรือเข้าใจสิ่งใด และไม่รู้หรือเข้าใจสิ่งใด โดยความสามารถนี้เกิดขึ้นผ่านกระบวนการทางสมอง และเป็นความสามารถในการวางแผนยุทธวิธีเพื่อสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นขั้นเป็นตอนในการทำงาน โดยมีการแก้ปัญหาและการประเมินผลงานของตนเองผ่านกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

วิลสัน (Wilson. 1999) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นความตระหนักรู้เกี่ยวกับกระบวนการคิดของแต่ละบุคคล ที่จะสามารถกำกับตรวจสอบความคิดและประเมินความคิดของตนเองได้

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544:155-156) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคลที่มีการพัฒนาเพื่อกำกับควบคุมกระบวนการทางสติปัญญาของตนหรือกระบวนการคิด การควบคุมและการประเมินการคิดของตนเอง บุคคลที่มีเมตาคอกนิชันจะมีความคิดตระหนักในงานและสามารถใช้กลวิธีหรือยุทธวิธีในการทำงานจนสำเร็จ

พรณี ชูทัย เจนจิต (2545:222) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นความรู้ส่วนบุคคลที่เกิดขึ้นเมื่อได้เรียนรู้และนักเรียนคิดอย่างไรกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ นักเรียนรู้เหตุรู้ผล และสามารถสืบสาวราวเรื่องได้

พาสนา จุลรัตน์ (2556:5) ให้ความหมายของคำว่า เมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นการตระหนักรู้ที่เกี่ยวกับการรู้ความคิดของตนเอง กล่าวคือ ตระหนักรู้เกี่ยวกับความรู้ที่มีของตน ตระหนักรู้เกี่ยวกับกระบวนการทางความคิดของตนและตระหนักรู้เกี่ยวกับความสามารถของตน และสามารถที่จะนำความรู้ความเข้าใจดังกล่าวไปใช้ในการจัดการควบคุมการคิดและการทำงานของตนเอง สามารถเลือกใช้กลวิธีหรือยุทธวิธีต่าง ๆ ที่เหมาะสมได้ ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้หรือการทำงานของคนประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย

จากความหมายของนักการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า เมตาคอกนิชันเป็นความสามารถทางปัญญาของบุคคลในการตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง สามารถวางแผนกระบวนการคิดของตนเอง มีการกำกับตรวจสอบตนเองและมีการประเมินผลตนเอง อันนำไปสู่ความสำเร็จจลุล่วงตามเป้าหมาย

1.2 ความสำคัญของเมตาคอกนิชัน

เมตาคอกนิชันเป็นความสามารถทางกระบวนการคิดและสติปัญญาที่มีความสำคัญต่อการเรียน การทำงาน รวมไปถึงการกระทำทุกสิ่งทุกอย่างให้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมาย โดยมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชัน ดังนี้

บราวน์ (Brown. 1980) กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันต่อการอ่านไว้ว่า การที่บุคคลสามารถอ่านวรรณกรรมงานเขียนและสามารถรับรู้สาระต่าง ๆ จากสิ่งที่อ่านนั้นได้ ผู้อ่านได้ใช้ทักษะในการอ่านไปตามปกติของแต่ละบุคคล ซึ่งในการอ่านบางครั้งหากผู้อ่านรู้สึกว่ามันเกิดความล้มเหลว และไม่สามารถอ่านแล้วทำความเข้าใจในเนื้อหาได้ ผู้อ่านจะทำการทบทวนอ่านใหม่อีกครั้งหรือพยายามหาวิธีการที่จะสามารถทำอย่างไรให้ตนเองบรรลุเป้าหมายในการอ่านให้ได้ ซึ่งทักษะกระบวนการรู้คิดหรือควบคุมความคิดนี้จะแสดงถึงการใช้เมตาคอกนิชันของบุคคลในการอ่าน

เบเกอร์ (Baker. 1984) กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยทำให้การเรียนรู้ของบุคคลนั้นมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเมตาคอกนิชันจะช่วยให้บุคคลสามารถรู้ความคิดและควบคุมกระบวนการคิดของตนเองได้ โดยความรู้คิดหรือเมตาคอกนิชันของมนุษย์มีการพัฒนาตั้งแต่เกิดซึ่งจะมีการพัฒนาอย่างช้า ๆ ทำให้ในวัยผู้ใหญ่ของบุคคลจะสามารถรู้คิดมากกว่าตอนที่ยังเด็ก บุคคลจะสามารถอธิบายเกี่ยวกับความคิดของตนได้ดีกว่าวัยเด็ก ดังนั้นการเรียนรู้ที่ดีซึ่งเกิดจากการจัดการเรียนการสอนในสถานการณ์ที่เหมาะสมจะสามารถส่งผลต่อการพัฒนาเมตาคอกนิชันได้

โลเปออร์ (Loper. 1982) กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันไว้ว่า เมื่อบุคคลเผชิญกับปัญหาและความยุ่งยาก เมตาคอกนิชันของบุคคลนั้นจะมีหน้าที่ในการวางแผน กำกับควบคุมและประเมินสถานการณ์ว่าควรจะทำอะไรต่อไป เมตาคอกนิชันเป็นความรู้ในกระบวนการคิดที่เกิดจากจิตสำนึกภายใต้อำนาจจิตใจ มีพื้นฐานอยู่บนความรู้เชิงเงื่อนไขที่จะสามารถควบคุมการใช้ความรู้เชิงปัจจัยและความรู้เชิงกระบวนการได้

พาสนา จุลรัตน์ (2556) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันไว้ว่าเป็นการคิดขั้นสูงที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ส่งผลทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ ทำให้นักเรียนสามารถจัดการกำกับควบคุมกระบวนการคิดหรือกระบวนการทางสติปัญญาของตนเองได้ เพราะเมตาคอกนิชันนั้นมีส่วนช่วยให้นักเรียนหรือบุคคลรู้วิธีการเรียนและรู้วิธีการคิด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ได้กล่าวว่าเมตาคอกนิชันมีความสำคัญต่อกระบวนการคิดหรือทักษะการคิด เพราะจะช่วยให้นักเรียนพัฒนาการคิดที่เกี่ยวกับการคิดของตน การจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนมีการพัฒนาเมตาคอกนิชันจะทำให้นักเรียนมีเป้าหมาย มีอิสระในการเรียนรู้ ตลอดจนทำให้นักเรียนมีความสามารถในการวางแผน กำกับควบคุมและประเมินการเรียนรู้ของตนเอง อันส่งผลให้นักเรียนมีการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ ถือเป็นหัวใจของการเรียนรู้

สมศักดิ์ ภูวิภาดาบรรณ (2544) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันไว้ว่าการรู้วิธีคิดของตนเองและพร้อมจะปรับเปลี่ยนวิธีคิดได้อย่างเหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญเป็นแนวทางที่จะเสริมสร้างให้นักเรียนตระหนักรู้การรู้คิดของตนเอง และสามารถควบคุมกระบวนการรู้คิดของตนเองได้ ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง ฟังพาดตนเองในการเรียนรู้ จะทำให้นักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและสามารถเข้าใจวิธีการเรียนรู้ของตนเองได้

ฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ (2557: 7) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันต่อการอ่านว่า เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้อ่านมีการวางแผนการอ่าน เลือกยุทธวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับตนเองได้ มีการกำกับควบคุมตรวจสอบตนเองในขณะที่อ่านทำให้อ่านมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) ได้กล่าวไว้ว่า Metacognition ในการอ่านมีความสัมพันธ์กับคะแนนการอ่านมากที่สุด ครูควรส่งเสริมให้นักเรียนมี Metacognition ในการอ่าน

จากความสำคัญของเมตาคอกนิชันที่นักการศึกษาได้กล่าวไว้ข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่าเมตาคอกนิชันนั้นมีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ ถ้านักเรียนมีเมตาคอกนิชันในตนเองสูง จะทำให้นักเรียนนั้นมีความสามารถในการวางแผน กำกับตรวจสอบและประเมินความคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี ซึ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีนั้นจะเกิดจากการได้รับการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด เน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน อีกทั้งหากครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชันในตนเองสูงขึ้น นักเรียนจะสามารถนำความสามารถนี้มาประยุกต์ใช้ในการอ่านของตนเองได้ นักเรียนจะมีการวางแผนการอ่าน เลือกยุทธวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับตนเองได้ มีการตรวจสอบตนเองในขณะที่อ่าน ประเมินตนเองหลังการอ่าน ส่งผลทำให้การอ่านของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

1.3 องค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน

เมตาคอกนิชันเป็นกระบวนการรู้คิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง ซึ่งองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันนั้นมีนักการศึกษาและนักจิตวิทยาการเรียนรู้ได้ให้ข้อมูลไว้หลายท่าน ซึ่งมีความแตกต่างและความคล้ายคลึงกันในบางองค์ประกอบ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ฟลาเวล (Flavell, 1985) กล่าวถึงองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันไว้แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบได้แก่

1. ความรู้เกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน (Metacognitive Knowledge) เป็นส่วนของความรู้ทั้งหมดที่ถูกเก็บสะสมผ่านประสบการณ์ ซึ่งเป็นความจำระยะยาว เป็นการที่บุคคลรู้ว่าตนเองรู้คิดอะไรและจะทำอย่างไรให้ตนเองบรรลุเป้าหมาย ซึ่งตัวแปรที่มีผลต่อกิจกรรมกระบวนการคิดหรือส่งผลกระทบต่อความรู้ในเมตาคอกนิชันประกอบด้วย 3 ตัวแปร ดังนี้

1.1 ตัวแปรด้านบุคคล (Person Variable) หมายถึง ความรู้ของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวกับลักษณะความสามารถทางสติปัญญา การคิด การเรียนรู้และการทำงานของบุคคล อันเป็นความรู้ที่เกี่ยวกับธรรมชาติของตัวบุคคล หรือการรู้เกี่ยวกับความสามารถทางปัญญาหรือความถนัดของแต่ละบุคคล

1.2 ตัวแปรด้านงาน (Task Variable) หมายถึง เป็นความรู้เกี่ยวกับงานที่ทำ ทั้งความรู้เกี่ยวกับลักษณะของงานนั้น ๆ ว่าง่ายหรือยากซับซ้อน ซึ่งจะมีอิทธิพลและมีความสำคัญต่อการประมวลข้อมูลในการทำงานและยังทำให้รู้ถึงปัญหาและอุปสรรคของงานที่อาจเกิดขึ้นกับตนเอง

1.3 ตัวแปรด้านยุทธวิธี (Strategy Variable) เป็นความรู้ของบุคคลเกี่ยวกับยุทธวิธีที่เหมาะสม เป็นวิธีที่ทำให้เกิดความเข้าใจและตระหนักถึงศักยภาพของยุทธวิธีที่มีต่องานแต่ละอย่าง ช่วยให้เกิดการวางแผนที่เป็นระบบ และจะทำให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ด้านนี้ยังเป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจึงต้องได้รับการสั่งสมจากประสบการณ์

2. ประสบการณ์เกี่ยวกับเมตาคอกนิชัน (Metacognition Experience) เป็นประสบการณ์ทางความคิดที่บุคคลสามารถควบคุมได้ จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีโอกาสได้ใช้ปัญญาในการแก้ปัญหา ซึ่งนับว่ามีความสำคัญต่อการกำกับตนเองเพื่อไปสู่เป้าหมายที่ต้องการ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 กลวิธี ดังนี้

2.1 การวางแผน (Planning) เป็นการรู้คิดว่าตนเองจะต้องทำอะไรให้บรรลุเป้าหมาย เริ่มตั้งแต่กำหนดวัตถุประสงค์และขั้นตอนของกระบวนการนำไปสู่การตัดสินใจว่าต้องเรียนรู้หรือกระทำสิ่งใดบ้าง เพื่อให้สิ่งที่ทำประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ

2.2 การตรวจสอบ (Monitoring) เป็นการทบทวนความคิดของแผนที่วางไว้ของตนเอง หรือตรวจสอบกระบวนการของตนเอง เป็นการทำความเข้าใจหรือทบทวนสิ่งที่กำลังทำอยู่ว่ามีประสิทธิภาพดีพอหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่ วิธีที่เลือกใช้เป็นอย่างไร หรือควรดำเนินการแก้ไขอย่างไรต่อไป

2.3 การประเมิน (Evaluation) เป็นการคิดเกี่ยวกับการประเมินผลของการวางแผนหรือผลการกระทำของตนเอง เป็นการประเมินความเข้าใจหลังการทำกิจกรรมว่ามีความเหมาะสมถูกต้องหรือไม่ สิ่งที่ต้องพัฒนาคืออะไร

เบเกอร์ และบราวน์ (Baker and Brown, 1984) ได้ทำการแบ่งองค์ประกอบของเมตาคอกนิชันได้เป็น 2 องค์ประกอบ ซึ่งมีความแตกต่างจากจากองค์ประกอบของฟลาเวล แต่ยังมีส่วนที่คล้ายคลึงกันในเรื่องการรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเองและความสามารถในการควบคุมความคิดเพื่อที่จะกำกับการทำงานของตนเอง ดังนี้

1. การตระหนักรู้ (awareness) เป็นความสามารถในการตระหนักรู้ถึงทักษะ กลวิธีและแหล่งข้อมูลที่เป็นต่อการทำงาน อีกทั้งยังรู้ว่าจะต้องทำอะไรเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการตระหนักรู้นั้นเป็นการที่บุคคลรู้ในสิ่งที่ตนเองคิดและสอดคล้องเข้ากับสถานการณ์ที่ได้เรียนรู้ อีกทั้งยังสามารถแสดงออกหรือถ่ายทอดสิ่งที่ตนรู้ให้ผู้อื่นสามารถเข้าใจได้ สามารถสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้ได้ โดยการตระหนักรู้นี้จะทำให้บุคคลนั้นทำงานได้อย่างมีการวางแผนแบบแผนที่ชัดเจน ทำให้การทำงานนั้นมีคุณภาพและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. การควบคุมตนเอง (self-regulation) เป็นความสามารถของบุคคลที่เกิดขึ้นเพื่อกำกับตนเองในเวลาที่เกิดปัญหาโดยรู้ว่าต้องทำงานอย่างไรและทำเมื่อไร และในการทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จและสมบูรณ์นั้น จะต้องพิจารณาว่าตนเองมีความเข้าใจในสิ่งนั้นหรือไม่ สามารถทำการประเมินตนเองในเรื่องของการทำงานได้ ประเมินการวางแผนของการทำงาน มีการทดสอบวิธีการที่ใช้ มีการตัดสินใจในการใช้เวลา หรือการเปลี่ยนไปใช้วิธีอื่นเพื่อที่จะแก้ปัญหาให้ผ่านลุล่วง

เบเยอร์ (Beyer, 1987) ได้ทำการแบ่งองค์ประกอบของเมตาคognition ออกเป็น 3 องค์ประกอบ

1. การวางแผน (Planning) เป็นการรู้คิดว่าตนเองจะต้องคิดอย่างไรงานที่ต้องทำ จึงจะประสบความสำเร็จ เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายไปจนถึงกระบวนการปฏิบัติจนบรรลุเป้าหมาย ประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย จากนั้นเลือกวิธีปฏิบัติที่จะใช้ในการปฏิบัติงาน แล้วการเรียงลำดับขั้นตอนการปฏิบัติงาน แล้วทำการการคาดคะเนถึงปัญหาและอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน อีกทั้งทำการรวบรวมแนวทางแก้ปัญหาเพื่อขจัดปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น รวมไปถึงการคาดคะเนหรือทำนายผลลัพธ์ไว้ล่วงหน้า

2. การตรวจสอบ (Monitoring) เป็นกรคิดที่ทบทวนความคิดเกี่ยวกับการวางแผนของตนเอง ตรวจสอบความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนที่ตั้งไว้ รวมไปถึงวิธีการที่เลือกใช้ ประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ การกำกับจุดประสงค์ในใจตนเองก่อน แล้วค่อยทำการกำกับหน้าที่ของตนให้ทำเป็นไปตามขั้นตอน สามารถรู้คิดถึงจุดประสงค์ย่อยที่จะทำให้แก้ปัญหาได้ แล้วทำการตัดสินใจเพื่อสู่การปฏิบัติขั้นต่อไป จากนั้นเลือกวิธีปฏิบัติขั้นต่อไปอย่างเหมาะสม คิดรับรู้ถึงปัญหาและว่าเกิดข้อผิดพลาดอะไร และทราบวิธีที่จะจัดการปัญหาและข้อผิดพลาดนั้นให้หมดไป

3. การประเมินผล (Assessing) เป็นกรคิดที่จะประเมินผลที่ได้วางแผนเอาไว้ รวมไปถึงประเมินวิธีการตรวจสอบและประเมินผลลัพธ์จากการทำงานด้วย ประกอบด้วยทักษะย่อย ได้แก่ การประเมินความสำเร็จของตนเองตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียด ประเมินคุณค่าของวิธีและกระบวนการที่เลือกใช้ เรียงลำดับปัญหาที่พบและพิจารณาว่าสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ดีเพียงใด

วูลโฟล์ค (Woolfolk & Ross, 1990) ได้กล่าวถึงเมตาคognition ว่าแบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความตระหนักรู้ (Awareness) เป็นการตระหนักรู้ในตัวเองว่าจะต้องใช้ทักษะกลวิธี และแหล่งข้อมูลที่เป็นใดที่จะทำให้การทำงานนั้นมีประสิทธิภาพ เป็นเรื่องที่คุณรู้ถึงสิ่งที่ตนคิดและสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ แล้วสามารถแสดงออกหรือสะท้อนคิดออกมาได้ ทักษะนี้จะทำให้บุคคลนั้นมีการทำงานอย่างมีระเบียบแบบแผน เพราะจะทำให้รู้ว่างานนั้น ๆ จะต้องประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง ทำสิ่งใดบ้าง การทำงานจึงจะมีประสิทธิภาพ

2. การกำกับตนเอง (Self - Regulation) เป็นความสามารถที่รู้ว่าจะทำงานนั้นเมื่อไรและทำอย่างไร เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จลุล่วง เป็นกลวิธีในการกำกับตนเองในขณะที่กำลังคิดแก้ไขปัญหานั้น ซึ่ง รวมไปถึงการพิจารณาว่าตนเองมีความเข้าใจในสิ่งนั้นหรือไม่

เป็นการประเมินความพยายามในการทำงานวางแผนและขั้นตอนในการทำงาน มีการทดสอบวิธีการหรือเปลี่ยนแปลงวิธีการเพื่อที่จะนำมาใช้ในการแก้ปัญหา

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544:156) ได้แบ่งองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน เป็น 3 องค์ประกอบดังนี้

1. ความรู้ในเมตาคอกนิชัน (metacognition knowledge) คือ กระบวนการเรียนรู้ของบุคคล และลักษณะของการเรียนรู้ที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล

2. การควบคุมเมตาคอกนิชัน (metacognition Control) คือ วิธีการควบคุมกระบวนการคิดของบุคคล จากการศึกษาพบว่ายิ่งนักเรียนมีความรู้ในเมตาคอกนิชันมากจะทำให้การควบคุมเมตาคอกนิชันนั้นมาก ตามไปด้วย ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันและกัน

3. ความตระหนักในเมตาคอกนิชัน (metacognition awareness) คือ การรู้ว่ตนเองจะทำอะไรและเป็นสิ่งที่นักเรียนรู้ถึงสิ่งที่ตนเองคิด โดยความตระหนักในเมตาคอกนิชันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

3.1 ความรู้ตนเอง (declarative knowledge) คือ ความรู้เกี่ยวกับตนเองและการรู้เกี่ยวกับปัจจัยที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้ของตนเอง

3.2 ความรู้กระบวนการ (procedural knowledge) คือ ความรู้ในทักษะด้านกระบวนการในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงอย่างสมบูรณ์

3.3 ความรู้เงื่อนไข (Conditional knowledge) คือ ความรู้ว่เวลาใด ควรใช้ความรู้ตนเอง และเวลาใดควรใช้ความรู้กระบวนการ

จากข้อมูลการแบ่งองค์ประกอบของนักการศึกษาและนักจิตวิทยาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของเมตาคอกนิชัน มีส่วนที่สอดคล้องกัน 2 ส่วน คือ

1. ความรู้ในเมตาคอกนิชันและความตระหนักรู้ โดยทั้ง 2 คำนี้จะมีการให้คำนิยามความสอดคล้องกัน ซึ่งความรู้ในเมตาคอกนิชันจะแบ่งได้ 3 ตัวแปร คือ ความรู้ด้านบุคคล ความรู้ด้านงานและความรู้ด้านยุทธวิธี ส่วนความตระหนักรู้จะเป็นความหมายโดยรวม ส่วนที่สอดคล้องกันของ 2 คำนี้ คือ เป็นส่วนของความรู้ทั้งหมดที่บุคคลสะสมไว้ เป็นการที่บุคคลรู้ว่ตนเองรู้ว่อะไร และจะบรรลุเป้าหมายได้อย่างไร โดยบุคคลนั้นต้องรู้ในสิ่งที่ตนคิด รู้ในงานและรู้ถึงการสร้างยุทธวิธี

2. ประสบการณ์ในเมตาคอกนิชันและความสามารถในการกำกับตนเอง โดยทั้ง 2 คำนี้จะมีการให้คำนิยามความสอดคล้องกัน ซึ่งประสบการณ์ในเมตาคอกนิชัน จะแบ่งได้ 3 ขั้นตอน คือ ด้านการวางแผน ด้านการตรวจสอบข้อมูล และด้านการประเมินผลงาน

ส่วนความสามารถในการกำกับตนเอง จะเป็นความหมายโดยรวม ส่วนที่สอดคล้องกันคือ เป็นส่วนที่ใช้ควบคุมกระบวนการทำงานการคิดที่บุคคลสามารถควบคุมได้ และให้ความสำคัญในการกำกับตนเองขณะทำงานเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยบุคคลนั้นต้องรู้จักวางแผน รู้จักแก้ไขปัญหา และสามารถประเมินผลงานของตนได้

สำหรับกระบวนการเรียนรู้ ผู้วิจัยจะศึกษาและพัฒนาเมตาคอกนิชันของนักเรียนจำนวน 3 ด้าน ตามแนวคิดของฟลาวเวลกับเบเยอร์ (Flavell. 1985; Beyer. 1987) คือ ด้านการวางแผน ด้านการตรวจสอบ และด้านการประเมิน เพื่อให้สอดคล้องกับยุทธวิธีพื้นฐานของเมตาคอกนิชันและมีความเหมาะสมต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในเรื่องการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนจะได้มีการวางแผนกระบวนการทำงานของตนเอง มีการกำกับควบคุมตนเองให้งานเป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ มีการตรวจสอบตนเองระหว่างการทำงานเพื่อทบทวนกระบวนการในการทำกิจกรรม และการประเมินผลทางการคิดของตนเองได้เพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย นักเรียนจะสามารถสร้างให้เกิดเป็นความรู้ใหม่และช่วยให้การเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ง่ายขึ้น

1.4 การพัฒนาเมตาคอกนิชัน Metacognition

เบเยอร์ (Beyer. 1987) กล่าวถึง การพัฒนาเมตาคอกนิชันว่า กลวิธีหรือยุทธวิธีเมตาคอกนิชันที่ใช้ในการพัฒนาเมตาคอกนิชันนั้นประกอบด้วย การวางแผน การตรวจสอบตนเอง และการประเมินตนเอง ครูสามารถสอนตามกลวิธีนี้ได้อันเป็นแนวทางในการช่วยให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การวางแผน (Planning) คือการที่บุคคลทำการวางแผนในการทำงานว่าจะทำงานนั้นได้อย่างไรให้ประสบความสำเร็จ โดยผ่านกระบวนการย่อยต่าง ๆ ดังนี้

1.1 กำหนดเป้าหมาย (Stating a goal) ต้องเริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเป็นขั้นตอนแรก โดยเป้าหมายที่กำหนดจะต้องมีความเหมาะสมและมีความเป็นไปได้ที่จะสามารถทำให้ประสบความสำเร็จได้

1.2 เลือกวิธีปฏิบัติ (Selecting operations to perform) ในการเลือกวิธีปฏิบัติจะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเดิมหรือไม่ แล้วค่อยทำการเลือกวิธีหรือขั้นตอนที่เหมาะสมที่สุด

1.3 ลำดับวิธีการปฏิบัติ (Sequencing operations) ในขั้นนี้เป็นการ นำวิธีหรือขั้นตอนที่เลือกเอาไว้ มาเรียงลำดับความสำคัญหรือความเหมาะสม เพื่อความ สะดวกก่อนในการนำมาใช้

1.4 ระบุอุปสรรคและข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้น (Identifying potential obstacles/errors) ในขั้นนี้ต้องพิจารณาถึงปัญหาและอุปสรรค ต้องคำนึงถึงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้

1.5 ระบุวิธีการในการแก้ปัญหาและอุปสรรคหรือข้อผิดพลาดอาจที่เกิดขึ้น (Identifying ways to recover from obstacles/errors) เป็นการพิจารณาวิธีการที่จะนำมาใช้หากเกิดปัญหาและอุปสรรคล่วงหน้า

1.6 การคาดคะเนผลลัพธ์ที่ต้องการหรือที่คาดการณ์ไว้ (Predicting results desired and/or anticipated) โดยการคาดคะเนข้อมูลนั้นจะต้องไม่ลืมว่ามีกำหนดเป้าหมายอะไรเอาไว้ เพื่อให้งานนั้นสามารถที่จะประสบความสำเร็จตามที่ต้องการได้

2. การตรวจสอบ (MONITORING) เป็นการตรวจสอบทบทวนว่าแผนที่วางไว้ได้ดำเนินผ่านมาแล้วเป็นอย่างไรบ้าง ดีหรือไม่ดีเพียงไร และต้องตรวจสอบด้วยว่าจะสามารถดำเนินการต่อไปหรือไม่ โดยผ่านขั้นตอนย่อยต่าง ๆ ดังนี้

2.1 ตั้งเป้าหมายเอาไว้ให้มัน (Keeping the goal in mind)

2.2 มุ่งมั่นที่จะทำตามลำดับขั้นตอนที่ได้วางไว้ให้มากที่สุด (Keeping one's place in a sequence)

2.3 ตระหนักรู้ว่าเมื่อใดที่บรรลุเป้าหมายย่อยนั้นประสบความสำเร็จแล้ว (Knowing when a sub goal has been achieved)

2.4 ตัดสินใจเพื่อที่จะดำเนินการขั้นตอนต่อไป (Deciding when to go on to the next operation)

2.5 เลือกการดำเนินการที่เหมาะสมต่อไป (Selecting next appropriate operation)

2.6 ตรวจพบข้อบกพร่องและความผิดพลาดหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น (Spotting errors or obstacles)

2.7 รู้วิธีการแก้ไขความผิดพลาดและหาวิธีการที่จะก้าวข้ามอุปสรรค (Knowing how to recover from errors, overcome obstacles)

3. การประเมิน (ASSESSING) จะเป็นการประเมินกระบวนการในภาพรวมทั้งหมดที่เลือกนำมาใช้ตั้งแต่การวางแผน การตรวจสอบและการประเมินผล เพื่อให้เป้าหมายที่กำหนดไว้ประสบความสำเร็จ โดยผ่านขั้นตอนย่อยต่าง ๆ ดังนี้

3.1 ประเมินผลของความสำเร็จตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (Assessing goal achievement)

3.2 ตัดสินความถูกต้องของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ด้วยความละเอียดรอบคอบอย่างเพียงพอ (Judging accuracy and adequacy of the results)

3.3 ประเมินอุปสรรคและข้อผิดพลาดด้วยความเหมาะสม (Evaluating appropriateness of obstacles/errors)

3.4 ตัดสินประสิทธิภาพของแผนและการดำเนินการตามแผนว่าประสบความสำเร็จหรือไม่ เพื่อนำไปเป็นแนวทางในการดำเนินงานในอนาคต (Judging efficiency of the plan and its execution)

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) กล่าวถึง การพัฒนาเมตาคognitionขึ้นว่า เป็นกระบวนการรู้คิดทางปัญญาที่นักเรียนสามารถพัฒนาได้และเรียนรู้ได้ ครูต้องสอนให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการคิดหรือกระบวนการคิด เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ และเรียนรู้เกี่ยวกับการควบคุมการคิดของตน ในบางสถานการณ์ที่นักเรียนเกิดปัญหาและไม่สามารถแก้ปัญหาได้ เมตาคognitionก็จะทำหน้าที่ช่วยแก้ปัญหานั้นได้ และสามารถควบคุมสถานการณ์นั้นได้ ดังนั้นนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้มักเป็นผู้ที่มีสามารถรู้เกี่ยวกับการรู้คิดของตนเองได้ โดยนักเรียนที่มีเมตาคognitionจะสามารถวางแผน ควบคุม และประเมินกระบวนการคิดในการเรียนรู้หรือการทำงานตนเองได้ ดังนั้นนักเรียนจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาเมตาคognitionของให้เกิดขึ้นภายในตนเอง โดยการพัฒนาเมตาคognitionนั้นจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการการเรียนรู้ หรือขั้นตอนที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และได้มีการเสนอแนวทางการที่ครูสามารถฝึกให้นักเรียนได้ใช้เมตาคognitionเพื่อพัฒนาเมตาคognition ดังต่อไปนี้

1. ในการจัดการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ครูควรฝึกให้นักเรียนสามารถบอกได้อย่างชัดเจนว่ามีเรื่องใดที่นักเรียนมีความรู้อยู่แล้วหรือมีเรื่องใดที่นักเรียนยังไม่มีความรู้

2. ครูต้องอธิบายถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหา การวางแผนต่าง ๆ ด้วยการลงมือสาธิตที่เกี่ยวกับการคิดเป็นตัวอย่างให้นักเรียนเรียนรู้ในสถานการณ์ที่จำลองขึ้น หลังจากนั้นผู้สอนควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิดและอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการคิดหรือวิธีคิดของตนเอง เพราะการพูดและอธิบายเกี่ยวกับกระบวนการคิดและวิธีคิดมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการเรียนการสอนที่จะสามารถพัฒนาเมตาคognitionได้

3. ครูควรฝึกให้นักเรียนได้ฝึกการเขียนสมุดบันทึกประจำวันที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิด ทั้งบันทึกวิธีการคิด ข้อควรระวังต่าง ๆ ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นการรวบรวมความคิดและสะท้อนการคิดของตนเองของนักเรียน

4. ครูต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนทำการฝึกวางแผนการเรียน และตรวจสอบตนเองในการเรียนรู้ เพราะถ้าคนอื่นจัดการให้นักเรียนก็จะพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ไม่ดีเท่าที่ควร

5. ครูควรให้นักเรียนสรุปกระบวนการคิดที่ใช้ เมื่อนักเรียนลงมือทำกิจกรรมแล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับขั้นตอนกระบวนการคิดที่ได้ใช้ เพื่อให้นักเรียนได้ทบทวนการคิดเพื่อจะได้ตระหนักรู้เกี่ยวกับการควบคุมการคิดของตนเอง นักเรียนจะได้นำความสามารถนี้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นในชีวิตได้ เริ่มตั้งแต่นักเรียนทำการทบทวนกิจกรรมที่เรียนรู้ไปและเก็บข้อมูลกระบวนการคิดที่ใช้และความรู้สึกที่เกิดขึ้นตอนทำกิจกรรม จากนั้นให้นักเรียนจำแนกกระบวนการคิดที่ใช้และบอกกลวิธีการคิดที่ตนใช้ และสุดท้ายให้นักเรียนประเมินความสำเร็จของตนเอง โดยการคิดทบทวนสิ่งที่ผ่านมาเพื่อแยกกลวิธีที่ไม่เหมาะสมออกไปและนำเสนอแนวทางหรือกลวิธีใหม่ที่จะเป็นประโยชน์ในครั้งต่อไป

6. นักเรียนรู้จักการประเมินตนเองที่เกี่ยวกับกระบวนการคิด หากนักเรียนคิดและทำในความรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกมีอิสระ นักเรียนจึงจะสามารถเชื่อมโยงและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น

ฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ (2557) ได้กล่าวเกี่ยวกับการพัฒนาเมตาคอกนิชันไว้ว่า ในการพัฒนาเมตาคอกนิชันนั้นผู้เรียนต้องรู้จักยุทธวิธีเมตาคอกนิชัน โดยยุทธวิธีเมตาคอกนิชันนั้นเป็นยุทธวิธีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการอ่านได้เป็นอย่างดี โดยครูต้องให้ความรู้เกี่ยวกับความสำคัญของเมตาคอกนิชันและยุทธวิธีเมตาคอกนิชันก่อนแล้วจึงตามด้วยการลงมือปฏิบัติตามยุทธวิธีเมตาคอกนิชัน ครูจึงควรจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ฝึกใช้ยุทธวิธีเมตาคอกนิชันเพื่อพัฒนานักเรียนทั้งในเรื่องของการอ่านและเสริมสร้างการเรียนรู้

อ็อกซ์ฟอร์ด (Oxford, 1990 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2544) กล่าวถึงการพัฒนาเมตาคอกนิชันสำหรับการอ่านไว้ว่า การพัฒนาเมตาคอกนิชันในการอ่านนั้นจะสามารถปฏิบัติได้ดังนี้

1. การเอาใจใส่ให้ความสำคัญกับการอ่าน ด้วยการอ่านสองรอบ รอบแรกให้อ่านแบบคร่าว ๆ ก่อนเพื่อทำการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสิ่งที่อ่านใหม่ ในการอ่านแบบคร่าว ๆ นี้จะทำให้ผู้อ่านได้เข้าใจในทัศนียภาพรวมและสารสำคัญของสิ่งที่อ่านอย่างกว้างได้

2. การวางแผนการอ่าน สามารถทำได้ตามกะบวนกรขั้นต่อนง่าย ๆ เริ่มตั้งแต่ การศึกษาข้อมูลจากการพูดคุย หรือการค้นคว้าอ่านหนังสือเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ภาษาที่ได้ผลเพื่อเอามาปรับใช้ในการพัฒนาตนเอง ต่อไปทำการวางแผนสิ่งที่จะต้องทำเพื่อเป็นการจัดระบบในการอ่านเช่น การจัดตารางการอ่าน เป็นต้น จากนั้นก็ต้องกำหนดเป้าหมายในการอ่านทุกครั้งเพื่อฝึกให้เป็นนิสัย และสุดท้ายต้องไม่ลืมที่จะหาโอกาสฝึกอ่านเนื้อหาที่เป็นภาษาต่างประเทศด้วย

3. การประเมินผลที่ได้จากการอ่าน ว่าตนเองเกิดข้อผิดพลาดตรงไหนหรือไม่อ่านอะไรไม่เข้าใจตรงไหน เพราะสาเหตุใด และลองประเมินตนเองว่าในการอ่านแต่ละครั้งเราคิดว่าตนเองมีพัฒนาในการอ่านหรือไม่

จากข้อมูลการพัฒนาเมตาคอกนิชันของนักการศึกษาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาเมตาคอกนิชันในตัวนักเรียนนั้น ครูจำเป็นต้องใช้กระบวนการที่มีขั้นตอนอันเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยต้องเป็นกระบวนการที่นักเรียนสามารถได้ฝึกการวางแผน ตรวจสอบตนเอง และประเมินตนเองได้ อันจะช่วยให้ นักเรียนได้ใช้เมตาคอกนิชันที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้น ส่งผลให้การเรียนหรือการทำงานของนักเรียนนั้นประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีคุณภาพ

1.5 การวัดเมตาคอกนิชัน Metacognition

การ์เนอร์ (Garner & Alexander. 1989) กล่าวสรุปว่า การเมตาคอกนิชันนั้นเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการคิด ในการวัดเมตาคอกนิชันจึงสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ 1.การสัมภาษณ์ 2. การพูดสิ่งที่ตนคิดออกมา หรือ 3.การใช้แบบวัด มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ทำให้ผู้ตอบได้คิดย้อนหลัง เป็นการตั้งคำถามเพื่อให้ผู้ตอบได้พูดทบทวนความคิดของตนเอง หลังจากที่ได้ลงมือปฏิบัติงานที่ได้ใช้กระบวนการคิดไปแล้ว โดยคำตอบที่ได้จากการสัมภาษณ์นั้น ผู้ตอบอาจไม่ได้เตรียมลำดับความคิดไว้ล่วงหน้าไว้ และเพื่อข้อมูลที่ถูกต้องตามที่เราต้องการ การใช้วิธีสัมภาษณ์ควรเกิดขึ้นหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทางความคิดให้เร็วที่สุด เพราะถ้าหากการสัมภาษณ์ช้าเกินไปอาจจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์นั้น หลงลืมรายละเอียดไม่สามารถจดจำรายละเอียดต่าง ๆ ของกิจกรรมได้ครบถ้วน เป็นสาเหตุให้ข้อมูลผิดพลาดได้ นอกจากนี้ยังมีข้อควรระวังบางประการ เช่น ผู้ใหญ่หรือผู้ที่มีอายุมากกว่าก็จะมีความรู้ที่เกี่ยวกับเมตาคอกนิชันมากกว่าเด็กหรือคนที่มีอายุน้อย รวมไปถึงความสามารถในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิดอีกด้วย

2. วิธีการพูดสิ่งที่ตนคิดออกมา หรือเรียกว่าการคิดแบบออกเสียง จะเป็นวิธีการรายงานความคิดของผู้รายงาน พูดถึงสิ่งที่ตนคิดออกมาตามลำดับขั้นตอนความคิดความเข้าใจในเรื่องนั้น ๆ โดยสื่อสารข้อมูลถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูด วิธีนี้จะทำให้ผู้เก็บข้อมูลสามารถตรวจสอบระบบการคิดของผู้พูดได้เป็นอย่างดี โดยสามารถสื่อออกมาได้ทั้งในรูปแบบของการรายงานคำพูดของตนเองตามความคิดของตนเอง หรือจะใช้วิธีการอธิบายความคิดของตนเองที่ผ่านการคิดสังเคราะห์มาเป็นอย่างดีแล้ว

3. การใช้แบบวัด เป็นวิธีการวัดด้วยการทดสอบ โดยแบบวัดนั้นสามารถใช้ได้ทั้งข้อคำถามแบบอัตนัยแบบปลายเปิดและข้อคำถามแบบปรนัยเลือกตอบ รวมไปถึงแบบวัดมาตราส่วนประมาณค่าเพื่อใช้วัดเมตาคอกนิชันของบุคคลได้

ไมโฮลิก (Vincent Miholic. 1994 อ้างถึงใน คมกริบ ธีรานุรักษ์. 2552) ได้ทำการพัฒนาแบบวัดเมตาคอกนิชันเพื่อนำมาใช้ในการวัดประเมินพื้นฐานของนักเรียน ว่ามีเมตาคอกนิชันในด้านการอ่านมากหรือน้อยเพียงใด โดยแบบวัดนั้นเป็นการวัดนักเรียนด้วยข้อถามปรนัยเพียง 10 ข้อเท่านั้น ถามเกี่ยวกับกระบวนการคิดในกิจกรรมการอ่าน

เบเกอร์และเซโร (Baker & Cerro. 2000) ได้กล่าวถึงการวัดเมตาคอกนิชันด้วยการตรวจสอบข้อผิดพลาด (error detection) ซึ่งถือว่าเป็นอีกวิธีการที่นิยมใช้ในการวัดเมตาคอกนิชันที่เกี่ยวข้องกับความสามารถด้านการอ่าน โดยวิธีนี้จะทำเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง โดยการตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการวัดทางการพฤติกรรม โดยผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมขณะทำแบบทดสอบ ซึ่งวิธีปฏิบัติจะกระทำโดยให้ผู้ถูกทดสอบอ่านข้อความที่มีข้อความที่ผิดซ่อนอยู่ แล้วผู้ถูกทดสอบจะต้องทำการขีดเส้นใต้ที่ข้อความผิด เพื่อเป็นการวัดที่ใช้ตรวจสอบว่าผู้ถูกทดสอบเข้าใจหรือไม่ เพราะในขณะที่อ่านผู้ถูกทดสอบจะต้องแสดงศักยภาพในการตรวจจับข้อผิดพลาดออกมา และในระหว่างนั้นผู้ทดสอบควรสังเกตลักษณะท่าทางของผู้ถูกทดสอบอย่างใกล้ชิด ควรจับเวลาในการอ่านควบคู่ไปด้วย ซึ่งวิธีนี้มีความแตกต่างจากการวัดด้วยคำพูดชัดเจน เพราะ การวัดด้วยการตรวจสอบข้อผิดพลาดนั้นจะทำการวัดผลระหว่างการทดสอบ แต่การวัดด้วยคำพูดนั้นจะวัดผลเมื่อการทดสอบจบลง แต่การวัดด้วยวิธีนี้ก็ยังคงเป็นที่วิพากษ์วิจารณ์ในเรื่องขาดความเที่ยงตรงเชิงสภาพแวดล้อม เนื่องจากผลที่ได้จากการวิจัยที่ทดสอบในสถานการณ์หนึ่งไม่สามารถนำไปปรับใช้กับสถานการณ์ที่มีต่างออกไปได้ ถึงอย่างไรก็ตามการวัดด้วยการตรวจสอบข้อผิดพลาดก็ยังถือว่าเป็นแบบวัดที่ได้รับความนิยมอยู่ในปัจจุบัน เพราะสามารถเอาไปปรับใช้ในการวัดความเข้าใจของตนเองได้ หรือสามารถนำไปปรับใช้กับลักษณะของชิ้นงานที่มีลักษณะเฉพาะได้

พาสนา จุฬรัตน์ (2556:8) กล่าวว่า การวัดเมตาคอกนิชันในการวิจัยนั้นสามารถนำเทคนิควิธีที่หลากหลายมาวัดได้ เช่น การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การรายงานตนเองและการใช้แบบวัดเมตาคอกนิชัน เป็นต้น โดยการเลือกใช้วิธีการวัดเมตาคอกนิชันขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรือประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

พิชญา เจริญวิเศษ (2560) ได้สรุปแนวทางของการวัดเมตาคอกนิชันไว้ว่า การวัดเมตาคอกนิชันนั้นมีรูปแบบวิธีในการวัดที่ค่อนข้างหลากหลาย โดยวิธีการวัดที่ต่างกันก็ทำให้ได้ผลลัพธ์ที่มีทิศทางต่างกัน ซึ่งแต่ละวิธีการวัดก็มีทั้งจุดอ่อนและจุดแข็ง ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์ของผู้วิจัยว่าต้องการประเมินอะไร อายุของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทดสอบเท่าไร โดยเฉพาะการวัดเมตาคอกนิชันในเด็กเล็ก ข้อคำถามไม่ควรใช้คำที่มีความเฉพาะเจาะจงหรือมีความยากจนเกินไป เนื่องจากเด็กบางคนอาจไม่เข้าใจในภาษา อาจทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลหรือความรู้ที่แท้จริงของเด็กได้ บรรยายภาคในการทดสอบก็ไม่ควรทำให้เด็กเกิดความเครียดควรเป็นบรรยากาศที่ผ่อนคลายเพื่อให้เกิดความเต็มใจในการให้ความร่วมมือในการทดสอบ นอกจากนี้ในการวัดเมตาคอกนิชันเครื่องมือที่ใช้ไม่ควรมีแค่ชุดเดียวควรมีชุดเครื่องมือที่มีความหลากหลายเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่น่าเชื่อถือ และตรงตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยต้องการ

ชนาธิป (2557) กล่าวถึงแนวทางการวัดความสามารถทางการคิดซึ่งสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการวัดเมตาคอกนิชันไว้ว่า สามารถวัดด้วยวิธีการคิดแบบออกเสียงได้ ซึ่งการคิดแบบออกเสียงนี้จะทำให้ความคิดของบุคคลได้ถ่ายทอดออกมาในขณะที่กำลังคิดอยู่ ซึ่งมีทั้งข้อดีและข้อเสียสำหรับการวัดด้วยวิธีนี้ ดังนี้

ข้อดีของการวัดรูปแบบนี้จะทำให้บุคคลเกิดความระมัดระวังการคิดของตนมากขึ้น สามารถควบคุมการคิดของตนเองได้ อีกทั้งยังเห็นข้อบกพร่องที่ตนต้องพัฒนาเกี่ยวกับการคิดได้ ทำให้สามารถพัฒนาความละเอียดรอบคอบของบุคคลได้ด้วย

ข้อเสียของการวัดรูปแบบนี้ไม่เหมาะสมในการใช้วัดเด็กที่มีอายุน้อยเกินไปรวมถึงผู้พิการและผู้มีปัญหาทางการเรียน เพราะคนกลุ่มนี้จะไม่สามารถอธิบายความคิดของตนเองออกมาได้ตามที่ควรจะเป็นด้วยข้อจำกัดของการใช้ภาษาในการสื่อสาร และหากเรื่องที่คิดมีความซับซ้อนมากจนเกินไปก็จะทำให้กระบวนการคิดซับซ้อนมากขึ้นไปอีกอาจทำให้ไม่สามารถสื่อสารให้คนฟังเข้าใจได้

อัสมา มีอลี (2558) ได้ทำการสรุปวิธีการวัดเมตาคอกนิชันที่ใช้กันอย่างแพร่หลายทั่วไปไว้ว่าสามารถวัดได้ 4 วิธีการ ได้แก่ การสัมภาษณ์ การคิดแบบออกเสียง แบบรายงานตนเองและการใช้แบบวัดหรือแบบทดสอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิธีการสัมภาษณ์ จะแบ่งได้ 2 รูปแบบขึ้นอยู่กับเครื่องมือที่เลือกใช้ ได้แก่แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ก็จะส่งผลให้การสัมภาษณ์แบ่งเป็น 2 รูปแบบเช่นกันคือการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง โดยการวัดและประเมินเมตาคอกนิชันด้วยวิธีนี้ ครูจะต้องตั้งคำถามให้นักเรียนตอบเพื่อทบทวนความคิดของตนหลังการทำกิจกรรม โดยจะต้องไม่สัมภาษณ์หลังการทำกิจกรรมนานเกินไปเพราะนักเรียนจะจำรายละเอียดไม่ได้

วิธีการคิดแบบออกเสียง เป็นวิธีการที่ทำการเก็บข้อมูลระหว่างการทำกิจกรรม แล้วผู้เก็บข้อมูลจะต้องบันทึกวิดีโอเพื่อสังเกตพฤติกรรมตลอดการทำงานที่ได้รับมอบหมาย แม้กระทั่งพฤติกรรมเล็กน้อย เช่นการแสดงออกทางสีหน้าด้วย เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์แยกส่วน สิ่งสำคัญและไม่สำคัญออกจากกัน โดยมีข้อควรระวังของการใช้วิธีนี้คือ นักเรียนต้องพูดออกเสียงรายงานทุกสิ่งในขณะที่คิดหรือทำงานและต้องป้องกันไม่ให้เกิดการรบกวนสมาธิ

วิธีใช้แบบรายงานตนเอง เป็นวิธีการเขียนตอบคำถาม โดยคำถามที่ตั้งขึ้นต้องมีความหลากหลายทั้งเชิงบวกและเชิงลบ และครอบคลุมทุกองค์ประกอบ และต้องใช้ภาษาที่ถามแล้วเข้าใจง่ายเพื่อให้นักเรียนสามารถตอบได้ และสามารถใช้ได้ทั้งระหว่างกิจกรรมและหลังทำกิจกรรม

วิธีการใช้แบบวัดหรือแบบทดสอบ เป็นวิธีที่ให้นักเรียนทำการทดสอบ ข้อมูลที่ได้จากการวัดจะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาหลายท่านสามารถสรุปได้ว่าการพัฒนาเมตาคอกนิชันนั้น แต่ละวิธีการจะมีข้อดีและข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป หากเป็นแบบวัดที่แสดงออกด้วยคำพูดก็จะมีข้อจำกัดในเรื่องของระยะเวลา อายุ และความสามารถในการสื่อสาร แต่ถ้าเป็นข้อสอบปรนัยก็อาจจะต้องระมัดระวังเรื่องของข้อคำถามให้มาก โดยเฉพาะการวัดในเด็ก ดังนั้นเพื่อการวัดเมตาคอกนิชันให้ได้ลุ่มลึกและหลายแง่มุม รวมไปถึงควบคุมข้อจำกัดต่าง ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะทำการวัดเมตาคอกนิชันทั้งสองแง่มุม โดยจะมีการพัฒนาข้อสอบปรนัยเพื่อทำเป็นแบบวัดเมตาคอกนิชันเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และมีการสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อการสนทนากลุ่มเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ แล้วนำมาตีความร่วมกัน

2. เอกสารเกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่าน มีความใกล้เคียงกัน ดังต่อไปนี้

สเปซ และ เบิร์ก (Spache and Berg. 1960 อ้างถึงใน เอมอร์ เนียมน้อย. 2551) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นการอ่านที่อ่านอย่างรอบคอบ พินิจพิจารณา ทำการคิดวิเคราะห์อย่างละเอียดในขณะที่ลงมืออ่าน เพื่อผู้อ่านสามารถที่จะระบุได้ว่า ส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงและส่วนใดเป็นข้อคิดเห็น รวมทั้งสามารถประเมินข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นในงานนั้นได้อย่างถูกต้องและมีความเที่ยงธรรม

เบิร์น (Burns. 1999) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการประเมินสื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ เปรียบเทียบแนวคิดของสื่อสิ่งพิมพ์กับสิ่งที่ เป็นมาตรฐานที่รู้จักกัน โดยทั่วไป แล้วลงสรุปความคิดเกี่ยวกับความถูกต้องและความเหมาะสมและทันต่อยุคสมัย

โคแวน (Glenn-Cowan. 1995) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมี วิจารณญาณไว้ว่าเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนของการวิเคราะห์ผลและประเมินผล รวมไปถึง การพิจารณาตัดสิน เป็นเช่นเดียวกับเรื่องของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการอ่านอย่างมี วิจารณญาณนั้นมีลักษณะเหมือนกับการพูด การฟัง และการเขียนอย่างมีวิจารณญาณ เพราะเป็น ทักษะที่ต้องใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สลาวิน (Slavin. 2003 อ้างถึงใน พรทิพย์ แข็งขัน และคณะ. 2553) กล่าวถึง ความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นกระบวนการคิด การให้เหตุผลจากการอ่าน ระดับสูงที่มีเป้าหมายเพื่อการตัดสินใจ เพื่อการแก้ไขปัญหา เพื่อการพิสูจน์ข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดการคิดที่มีประสิทธิภาพสูงสุด บนพื้นฐานการใช้หลักเหตุและผล เพื่อประเมินเกี่ยวกับ การคิดของตนเอง

บันลือ พฤษะวัน (2534) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นตัวช่วยให้ผู้อ่านมีการพัฒนาการของทักษะทางภาษาได้ เป็นอย่างดี ทำให้รู้จักการใช้กระบวนการคิด เมื่อนักเรียนมีความสามารถทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณก็ทำให้นักเรียนนั้นสามารถพัฒนาทักษะทางด้านอื่นได้ดีอีกด้วย

สมถวิล วิเศษสมบัติ (2550) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านขั้นสูง ที่จะช่วยให้ผู้อ่านนั้นได้นำความรู้ไปใช้ ประโยชน์อย่างแท้จริง เพราะผู้อ่านสามารถนำความรู้ความคิดที่ได้จากการอ่านไปสร้างความรู้ ใหม่นั้น เป็นการต่อยอดสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ชาลวีย์ หมันประสงค์ (2556) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านระดับสูง ที่ผู้อ่านมีความจำเป็นต้องใช้สติปัญญาของตนเองในการวิเคราะห์ หรือวินิจฉัยในสิ่งที่อ่านว่ามีความถูกต้อง และน่าเชื่อถือหรือไม่ อันประกอบไปด้วย ความสามารถด้านการจับใจความสำคัญ การตีความ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การวิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่านได้

เปลื้อง ณ นคร (2544:46-47) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การอ่านเป็นหรือสามารถอ่านได้อย่างเข้าถึงสาระที่ลึกซึ้ง ในการอ่านหนังสือนั้นจะต้องคำนึงว่า หนังสือก็เป็นเหมือนบุคคลที่สามารถอธิบายเหตุผลทำให้เราเข้าใจ เมื่อผู้ใดที่มีความคิดและความรู้ในสิ่งใด เขาจะถ่ายทอดความคิดและความรู้ลงเป็นตัวหนังสือลงในหนังสือ ซึ่งเป็นไปได้ว่าผู้เขียนคนนั้นอาจคิดผิดหรือรู้ผิดก็ได้ ทำให้หนังสือที่เราอ่านนั้นก็จะเป็นไปตามนั้นด้วย ดังนั้นเวลาอ่านหนังสือจึงจำเป็นต้องคิดให้เป็น

จากที่กล่าวมาข้างต้นกล่าวโดยสรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการอ่านขั้นสูง เป็นกระบวนการอ่านที่ซับซ้อน ต้องอาศัยกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้อ่านต้องใช้ประสบการณ์เดิมและความรู้ในการจับใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินค่าสิ่งที่อ่านอย่างสมเหตุสมผลโดยมีหลักฐานมาสนับสนุน

2.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นกระบวนการอ่านที่ต้องใช้ความรู้ความเข้าใจในการจับใจความ แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินในสิ่งที่อ่านเกี่ยวกับสิ่งที่อ่านอย่างมีเหตุผลและน่าเชื่อถือ ถือได้ว่าเป็นการอ่านขั้นสูง ซึ่งการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนี้มีความสำคัญและประโยชน์มากต่อชีวิตมนุษย์ ดังต่อไปนี้

ฐะปะนีย์ นาครทรรพ (2547) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดอย่างหนึ่งในชีวิตของมนุษย์ เพราะมนุษย์สามารถหาความรู้และความบันเทิงได้ด้วยวิธีการอ่าน ดังนั้นการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งสำคัญ

เดอมอร์ เนียมน้อย (2551:13) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นการอ่านที่มีความสำคัญมาก เพราะถือได้ว่าเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความรู้และสติปัญญา ทำให้ผู้อ่านได้รู้จักคิด ได้รู้จักวิเคราะห์ รู้จักใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา รวมไปถึงรู้จักตัดสินใจประเมินค่าสาระต่าง ๆ อย่างถูกต้อง มีเหตุผล และเที่ยงธรรม สามารถนำผลจากการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองได้จริง

สุนันทา สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการอ่านที่มีความสำคัญมากในชีวิต เพราะการอ่านนั้นเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ ดังนั้นการใช้วิธีการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ถูกต้องจึงจำเป็นสำหรับทุกคน การที่นักเรียนรู้จักฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอก็จะช่วยให้มีพื้นฐานความรู้ที่ดี ดังนั้นการทำให้นักเรียนเป็นผู้อ่านที่ดี จึงขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนของครูด้วยเช่นกัน ร่วมกับความสนใจของนักเรียนเอง เพื่อเป็นแรงจูงใจที่ดีที่จะช่วยให้นักเรียนได้อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ

พรทิพย์ แห้งขัน และคณะ (2553:291) กล่าวถึงประโยชน์และความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพราะบุคคลที่สามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จะสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ด้วยความสามารถนี้จะทำให้บุคคลสามารถคัด กั้นกรองข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ และเพื่อแก้ไขปัญหาของตนเอง ในศตวรรษที่ 21 นี้ นับได้ว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นเป็นสมรรถนะของบุคคลที่มีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิต ทั้งการศึกษาและการทำงาน

สรุปได้ว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญเพราะเป็นการอ่านที่ช่วยพัฒนาสติปัญญาและความคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้อ่านจะได้ฝึกการจับใจความ แยกแยะตีความ คิดวิเคราะห์ วิจัยและประเมินค่าข้อมูล โดยใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นจะทำให้ผู้อ่านเกิดองค์ความรู้ความคิดที่ถูกต้อง ช่วยในกระบวนการคิดแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันได้

2.3 หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้อย่างสอดคล้องกัน ดังต่อไปนี้

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545:8) กล่าวถึงหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่าเป็นทักษะการอ่านขั้นสูง ที่ต้องอาศัยการวิเคราะห์พื้นฐานร่วมกับการประเมินค่าเรื่องที่อ่าน ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลได้ ทำการวิเคราะห์ถ้อยคำและประโยค วิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนและวิเคราะห์เนื้อหาได้ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ถ้อยคำ เป็นการวิเคราะห์ความหมายของคำที่พบในงานเขียน ประกอบไปด้วยความหมายโดยตรงเป็นความหมายของคำที่มีในพจนานุกรม ความหมายโดยนัย

เป็นคำที่มีความหมายแฝงและซ่อนเร้น ต้องทำการตีความออกมาและความหมายตามบริบท เป็นคำที่มีความหมายขึ้นอยู่กับคำที่อยู่รอบข้าง

2. การวิเคราะห์ประโยค เป็นการพิจารณาการใช้คำและการเรียงเรียงข้อความ ในประโยคว่าถูกต้องหรือไม่

สุวดี ภูประดิษฐ์ (2546) กล่าวถึงหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่ามีแนวที่ใช้ปฏิบัติ ดังนี้

1. พิจารณาความถูกต้องของภาษา ภาษาที่สื่อมาให้เราอ่านนั้นแสดงถึงความรู้ และความคิดของผู้เขียน ภาษาที่ใช้ไม่ถูกต้องย่อมมีผลต่อความเข้าใจ ผู้เขียนที่ใช้ภาษาไม่ถูกต้อง ถือว่าล้มเหลวในการสื่อสาร ความไม่ถูกต้องด้านภาษาอาจมีหลายลักษณะ เช่น ใช้คำผิด ความหมาย วางตำแหน่งของคำในประโยคไม่ตรงกับหน้าที่

2. พิจารณาความต่อเนื่องของประโยค โดยหลักของตรรกวิทยา ข้อความที่จะ นำมาต่อเนื่องกันได้ควรเป็นข้อความที่ไปกันได้ ไม่ว่าจะคล้อยตามหรือขัดแย้ง ทั้งนี้เพื่อเพิ่มน้ำหนัก แก่ภาษา ตลอดจนช่วยให้ผู้อ่านรับสารได้อย่างสมบูรณ์

3. พิจารณาความต่อเนื่องของความหมาย ความหมายของเรื่องจะต่อเนื่องกันได้ ต้องอาศัยแกนหลักเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงให้เนื้อหาของเรื่องเป็นเนื้อเดียวกัน เช่น สารคดีประเภท ชีวประวัติ แกนหลักคือช่วงเวลาของชีวิต โดยเริ่มตั้งแต่ วัน เดือน ปีเกิด ประวัติการศึกษา การทำงาน ฯลฯ ส่วนสารคดีประเภทท่องเที่ยว แกนหลักคือ การแนะนำเกี่ยวกับแหล่งท่องเที่ยวและการ เตรียมตัว เช่น เป้าหมายที่จะไป การเตรียม การเดินทาง จุดหมายที่จะท่องเที่ยว ฯลฯ

4. แยกความรู้ออกจากความคิดเห็นและความรู้สึก การจะสามารถแยกความรู้ ความคิดเห็นและความรู้สึกออกจากกันได้ก็ต้องดูว่างานเขียนแต่ละงานมีจุดเน้นที่ไหน บางเรื่องให้ ข้อเท็จจริงเพียงเล็กน้อยส่วนใหญ่มุ่งข้อคิดเห็น บางเรื่องมุ่งความรู้เป็นแกนสาร บางเรื่องมุ่งให้เกิด อารมณ์สะเทือนใจ

5. ดูความสัมพันธ์ของหลักการและตัวอย่าง โดยทั่วไปหากข้อความใดที่เป็น เหตุการณ์หรือเรื่องที่เกิดการค้นพบใหม่ ถ้าผู้เขียนทำการอ้างอิงเหตุการณ์หรือยกตัวอย่างมาให้ เห็นด้วยในงานเขียนนั้น ก็จะเป็นการเพิ่มความเชื่อถือในงานนั้นให้มากขึ้น ดังนั้นก่อนที่ผู้อ่านจะ เชื่ออะไรจึงควรพิจารณาความสัมพันธ์ของหลักการรวมไปถึงตัวอย่างที่นำมาประกอบงานเขียน ด้วยว่ามีข้อเท็จจริงอย่างไร และมีความสมเหตุสมผลหรือไม่

6. พิจารณาคุณค่าของงานเขียน คือพิจารณาคุณค่าของความรู้ ความคิดและ ความรู้สึกวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของงานเขียน ซึ่งมีแนวในการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ คือ

6.1 พิจารณาเนื้อหา คือ พิจารณาแก่นเรื่อง เนื้อเรื่อง ฯลฯ งานเขียนส่วนใหญ่ มักกล่าวเกี่ยวกับชีวิต มนุษย์ โลก สังคม สิ่งแวดล้อม การพิจารณาแก่นเรื่องนี้จึงต้องดูความสมจริง เป็นไปได้

6.2 พิจารณาโครงสร้าง คือพิจารณาส่วนที่เป็นองค์ประกอบของงานเขียน เช่นบทความ องค์ประกอบที่ควรพิจารณาคือ คำนำหรือบทนำ เนื้อเรื่อง ข้อมูล จุดมุ่งหมาย แนวความคิด ปัญหาหรือข้อขัดแย้ง และภาษา ส่วนบทร้อยกรอง เรื่องสั้น นวนิยาย องค์ประกอบที่ควรพิจารณา คือ รูปแบบการประพันธ์ หรือ ฉันทลักษณ์ เนื้อเรื่อง โครงเรื่อง แก่นเรื่องหรือแนวคิด ลักษณะตัวละคร จุดมุ่งหมาย ฉาก หรือบรรยากาศหรือสถานที่การดำเนินเรื่อง และภาษา

6.3 พิจารณาการแสดงออก สิ่งที่ควรพิจารณาคือความคิดริเริ่มและความจริงใจของผู้เขียน โดยความคิดริเริ่มนั้นมี 2 ประเด็นที่ควรพิจารณาคือ 1) ความคิดเมื่อแรกเริ่มที่จะลงมือเขียนว่ามีเจตนาที่ดีต่อผู้อ่านหรือไม่กับความคิดแปลกใหม่ซึ่งเป็นความคิดสร้างสรรค์ของผู้เขียน และ 2) ความจริงใจ คือ ความคิดอันแท้จริงของผู้เขียนที่ถ่ายทอดออกมา งานเขียนบางงานผู้อ่านสามารถจับความไม่จริงใจได้ แต่งานเขียนบางงานแม้จะเขียนด้วยความไม่จริงใจก็มีคุณค่าต่อผู้อ่าน เช่น งานเขียนประเภทเสียดสี

6.4 พิจารณาผลต่อผู้อ่าน ผลที่มีต่อผู้อ่านมี 2 แนวใหญ่ๆ คือ 1) ผลทางด้านอารมณ์ ในประเด็นนี้เราอาจพิจารณาปริมาณความบันเทิงที่ได้รับ เช่น ความตื่นเต้น ความประทับใจ การพิจารณาในแง่นี้เราจะต้องดูลักษณะส่วนตัวของผู้อ่านด้วย เพราะผู้อ่านแต่ละคนมีอุปนิสัยและภูมิหลังที่ไม่เหมือนกันซึ่งอาจจะทำให้การพิจารณาเชื่อถือ สูงหรือต่ำกว่าความเป็นจริงได้ และ 2) ผลทางด้านสติปัญญาหรือความคิดอ่านเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่งเพราะนักเขียนต้องเขียนสิ่งอันมีประโยชน์ต่อผู้อ่านต่อสังคม

สรุปได้ว่า หลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับถ้อยคำและเนื้อเรื่องที่อ่าน จากนั้นใช้กระบวนการคิดพิจารณา จับใจความสำคัญ ดีความ แยกข้อเท็จจริงข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินค่าเรื่องที่อ่านว่ามีความน่าเชื่อถือเพียงใด และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

2.4 การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้สอนต้องมีความเข้าใจแนวทางวิธีการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณอย่างดี เพราะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการอ่านที่นักเรียนได้ฝึกใช้ความรู้ความคิด ทำความเข้าใจและจับใจความเรื่องที่อ่าน แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น ดีความ วิเคราะห์ วิจาร์ณ และประเมินค่าจากเรื่องที่อ่านได้อย่างมีเหตุผล

แต่เนื่องจากการอ่านนั้นเป็นเรื่องที่ต้องโดยครูทำการตั้งกระตุ้นนักเรียนด้วย กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่มีความสนใจและส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วย จึงได้มีนักการศึกษาได้ให้แนวทางการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

เอลกินส์ (Elkins. 2004 อ้างถึงใน สุวิทย์ มูลคำ. 2547) ได้เสนอกลวิธีการสอนอ่าน อย่างมีวิจารณญาณไว้เพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่าดังนี้

1. ผู้อ่านต้องศึกษาประวัติของผู้เขียน เป้าหมายในการเขียน วัตถุประสงค์ใน การเขียน เสมือนว่าผู้อ่านเป็นส่วนหนึ่งของผู้เขียน โดยความรู้เหล่านี้สามารถอ่านศึกษาได้จาก บทนำ

2. ผู้อ่านต้องทำการเปิดใจให้กว้าง ผู้อ่านอย่างมีวิจารณญาณจะอ่านเพื่อศึกษา ค้นคว้าแสวงหาความรู้ การที่ผู้อ่านจะประสบความสำเร็จ จะต้องอ่านเพื่อพิจารณาว่าเกิดอะไรขึ้น ในแต่ละย่อหน้า และผู้อ่านจะสามารถสะท้อนความคิดข้อเท็จจริงที่เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านได้

3. ผู้อ่านจะต้องพิจารณาชื่อเรื่องหรือหัวข้อของเรื่อง เพราะบางครั้งชื่อเรื่องหรือ หัวข้อนั้นจะมีการแสดงร่องรอยบางอย่าง ที่สามารถทำให้ผู้อ่านทราบเกี่ยวกับทัศนคติ เป้าหมาย มุมมองของผู้เขียนได้

4. ผู้อ่านจะต้องทำการอ่านอย่างช้า ๆ และทำการอ่านอย่างละเอียดที่สุด เพื่อพิจารณาเนื้อหา เรื่องที่อ่านนั้นว่ามีใจความสำคัญเกี่ยวกับเรื่องใด มีข้อความส่วนใด เป็น ข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็นทัศนะของผู้เขียน และส่วนใด เป็นการแสดงอารมณ์ความรู้สึกของผู้เขียน

5. ผู้อ่านสามารถใช้พจนานุกรมได้เพื่อค้นคว้าเพิ่มเติม และหางานเขียนอื่น อ้างอิงได้ตามความเหมาะสม เพราะบางครั้งในบทอ่านอาจมีคำศัพท์ที่ให้ความหมายที่ไม่ชัดเจน หรือคำจำกัดความที่ยากเกิน หรือเป็นศัพท์เฉพาะ

6. ผู้อ่านต้องทำการจดบันทึกประเด็นสำคัญและขีดเส้นใต้ในประเด็นสำคัญ จับใจความสำคัญของเรื่อง แล้วบันทึกหลักการ หรือทฤษฎีที่ผู้เขียนนำมาสนับสนุน เพื่อทบทวน ความจำ และเชื่อมโยงสู่เนื้อหาที่ยังขาดความชัดเจน

7. ผู้อ่านควรจัดทำบันทึกการอ่าน เพราะเป็นสิ่งที่มิใช่ประโยชน์นอกจากจะทำให้ เกิดการพัฒนาความคิดและสร้างนิสัยที่ดีแล้ว ยังพัฒนาทั้งการอ่านและการเขียนควบคู่กันไป

แฮร์ริส และ สมิทท์ (Harris & Smith. 1980) กล่าวถึงกลวิธีการสอนอ่านอย่างมี วิจารณญาณเพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่า ครูต้องศึกษาอย่างละเอียดเพื่อจะ ได้เข้าใจว่าตนเองจะทำการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ใดที่จะส่งเสริมความสามารถ

ในการคิดสู่ทักษะในการอ่านได้ ดังนั้นวิธีการสอนที่สำคัญคือ นักเรียนต้องสร้างเป้าหมายในการเรียนรู้ ครูต้องทำการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนและทำการวัดและประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน โดยในการสอนจะต้องแบ่งกระบวนการคิดออกเป็น 4 กลุ่มคือ 1) การระบุ 2) การวิเคราะห์ 3) การประเมินค่า และ 4) การนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งแต่ละกระบวนการนั้นจะเป็นอิสระจากกัน แต่ว่าทักษะการคิดระดับสูงมีข้อแตกต่างตรงที่ในการที่จะมีความคิดระดับสูงได้จะต้องมีระดับความคิดที่ต่ำกว่ามาเป็นฐานเสมอ เช่น ถ้าผู้อ่านไม่เข้าใจข้อมูลในระดับคำหรือการระบุเนื้อความ ผู้อ่านก็จะไม่สามารถวิเคราะห์และประเมินค่าสิ่งที่อ่านได้ ดังนั้นเป็นหน้าที่ของครูที่ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เสริมสร้างทำให้นักเรียนสามารถดึงทักษะการคิดออกมาใช้อย่างหลากหลายได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะทำให้ให้นักเรียนนั้นสามารถทำกิจกรรมทางการคิดได้ดี คือ การมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน ในชั้นเรียนและการใช้คำถาม ทำลายความคิดให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิด ในระดับสูง

ชาญชัย หมั่นประสงค์ (2556: 32) ได้ให้แนวทางการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่า การฝึกการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องทำการตั้งประเด็นคำถามที่ทำลายและกระตุ้นความคิด ซึ่งคำถามที่ใช้ในการถามนั้นต้องเป็นคำถามลักษณะประเภทใช้ความรู้ความเข้าใจ การประยุกต์นำไปใช้ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการประเมินค่า เพื่อเป็นการทำลายและกระตุ้นความคิดของนักเรียน ให้นักเรียนได้มีโอกาสฝึกคิดเชื่อมโยงข้อมูล คาดคะเนเหตุผลลึกลับล่วงหน้าและกล้าตัดสินใจที่จะตอบคำถามได้อย่างมั่นใจถูกต้อง

ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล (2533) ได้ให้แนวทางการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. การเข้าใจนัยแฝงของเนื้อเรื่อง คือ การเข้าใจถ้อยคำถ้อยความ เข้าใจอารมณ์ เข้าใจความรู้สึกและเข้าใจทัศนคติของผู้เขียน ตลอดจนการรู้และเข้าใจแนวคิดรวมไปถึงเจตคติที่ซ่อนเร้นเอาไว้ในของผู้เขียนที่ต้องการจะสื่อความถึง

2. การรู้จักผู้เขียนงานเขียน คือ การที่ผู้อ่านรู้จักประวัติของผู้เขียน ซึ่งจะทำให้มีความเข้าใจในงานเขียนได้มากขึ้น สามารถเข้าใจถึงจุดประสงค์ที่แท้จริงของผู้เขียนได้ถูกต้อง โดยพิจารณาจากเรื่องที่อ่าน ไม่ว่าจะเป็นจุดประสงค์ของการนำเสนอข้อมูล การโฆษณาชวนเชื่อ หรือเพื่อสนองความคิดเห็นของตน

3. การเข้าใจความสัมพันธ์ของสารในบทอ่าน คือ การอ่านนั้นจำเป็นที่จะต้องทำการต้องพิจารณาหลายด้าน ทั้งข้อมูลและความคิดเห็น ได้แก่ การอ่านแล้วสามารถเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างได้ หรือการอ่านแล้วบอกถึงความเกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องได้ หรือการอ่านแล้วบอกความเป็นเหตุเป็นผลได้ หรือการอ่านแล้วเข้าใจถึงลักษณะพฤติกรรมและความคิดของตัวละครในเรื่องได้

4. การนำสารที่ได้จากการอ่านไปใช้ คือ หลังจากที่ผู้อ่านมีเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสารแล้วยังสามารถดึงเอาความรู้ความคิดจากเล่มอื่น แหล่งอื่นหรือจากประสบการณ์เดิมของตน มาเชื่อมโยงวิเคราะห์ผสมร่วมกัน แล้วนำมาสร้างเป็นข้อสรุปหรือหลักการใหม่ที่จะสามารถนำไปใช้ประโยชน์หรือในการประเมินค่า เรื่องที่อ่านได้

ศิลปิน บุญจันทร์ศรี (2556) ได้ให้แนวทางการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่า การสอนอ่านเพื่อให้นักเรียนได้ใช้วิจารณญาณนั้น ครูต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดและหาข้อมูลที่ต้องการจากเรื่องที่อ่าน โดยสามารถดำเนินกิจกรรมนี้ได้ทั้งก่อนการอ่าน ระหว่างการอ่าน และหลังการอ่าน โดยกิจกรรมที่ใช้ในการสอนอ่านควรเป็นกิจกรรมที่เป็นการสื่อความหรือการถ่ายโอนความรู้ เช่น การพูดเพื่อสรุปความเข้าใจของตนเอง การเขียนสรุปแผนผังความคิด ตารางและแผนภูมิ รวมถึงการใช้คำถามถูกหรือผิด หรือการเติมคำ ก็สามารถช่วยให้ผู้อ่านสามารถระดมความรู้เดิมของตนได้ เรียงลำดับเนื้อหาที่อ่านได้จนทำให้ผู้อ่านเข้าใจบทอ่านได้ดี

ประภาศรี สีหอำไพ (2524) ได้ให้แนวทางการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพื่อการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ว่า คือ การจัดการเรียนการสอนที่ครูทำการสอนให้นักเรียนได้รู้จักคิด ได้รู้จักตัดสินใจในทางที่ถูกต้อง เป็นกิจกรรมนักเรียนได้ฝึกใช้ความคิดได้เสมอ เช่น กิจกรรมการคิดหาเหตุผลเกี่ยวกับการกระทำของตัวละครในเรื่อง หรือกิจกรรมการเปรียบเทียบเหตุการณ์ในเรื่อง หรือกิจกรรมนำปัญหาชีวิตมาอภิปราย รวมไปถึงกิจกรรมการฝึกวิเคราะห์วิจารณ์การใช้ภาษาในหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

การพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ว่า ครูจะต้องทำการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนได้มีโอกาสได้เลือกในสิ่งที่ตนอยากอ่านบ้าง และต้องเป็นกิจกรรมที่กระตุ้นความคิด ใช้คำถามกระตุ้นความรู้ กิจกรรมต้องให้ฝึกใช้ความคิดหาเหตุผลและหลักฐานในการสนับสนุนเรื่องที่อ่าน อีกทั้งกิจกรรมนั้นนักเรียนควรได้ฝึกจับใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และประเมินค่าเรื่องที่อ่าน พร้อมทั้งนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

2.5 การวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวัดการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะต้องใช้วิธีในการวัด ที่หลากหลายเพื่อผลการวัดและผลประเมินที่ลุ่มลึก จึงได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

วัตสันและการ์เซอร์ (Watson and Glaser. 1964 อ้างถึงใน อุษาวดี ชุกกลิ่นหอม. 2562) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า ควรวัดให้ครอบคลุมประกอบทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

1. วัดความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Inferences) วัดความสามารถในเรื่องจำแนกการตัดสินข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น

2. วัดความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumption) วัดความสามารถในเรื่องจำแนกว่าข้อใดเป็นหรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

3. วัดความสามารถในการนิรนัย (Deductive) วัดความสามารถในเรื่องหาข้อสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ สรุปอย่างสมเหตุสมผล

4. วัดความสามารถการตีความ (Interpretation) วัดความสามารถในเรื่องอธิบายข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือลงความเห็น

5. วัดความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) วัดความสามารถในเรื่อง การตอบคำถามและมีเหตุผลประกอบได้อย่างเหมาะสม

จรรยา บุญปลั่ง (2541) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า

ขั้นที่ 1 ต้องมีการกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัด เช่น ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะต้องประกอบไปด้วยความสามารถด้านใดบ้าง เช่น การจับใจความสำคัญ การแยกแยะข้อเท็จจริง การแยกแยะข้อคิดเห็น การตีความ การวิเคราะห์ การวิจารณ์ และการประเมินคุณค่าเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ต้องมีกำหนดขั้นตอนหรือวิธีการที่จะวัดคุณลักษณะการอ่านนั้น และต้องพิจารณากำหนดเครื่องมือที่จะใช้วัดด้วย เช่น กำหนดว่าจะใช้แบบทดสอบชนิดใดในการวัด ใช้เป็นข้อสอบแบบปรนัยหรือข้อสอบแบบอัตนัย เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการวางแผนการวัดคุณลักษณะที่ต้องการได้ครอบคลุม

ขั้นที่ 3 ต้องมีการกำหนดเกณฑ์ของคะแนนที่ได้จากการวัดคุณลักษณะให้เรียบร้อย รวมไปถึงดูความมากมายของข้อคำถามให้เหมาะสมร่วมด้วย

สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผล การอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า วิธีการวัดและประเมินผล การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถ นำหลักการอ่านของนักจิตวิทยาชื่อ บลูม (Bloom's) มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดวัตถุประสงค์ของ การวัดเรื่อง การอ่านได้ ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนคือ คือ ขั้นจำ ขั้นเข้าใจ ขั้นนำไปใช้ ขั้นวิเคราะห์ ขั้นสังเคราะห์และขั้นประเมินค่า ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นจำ เป็นขั้นแรกของการอ่านเพราะสมองของมนุษย์เราจะต้องจำ เรื่องราวให้ได้ก่อน ไม่ว่าจะเป็นการจำความหมายของคำศัพท์ทั่วไป จำความหมายของคำยาก จำรายชื่อตัวละครและจำเหตุการณ์สำคัญ หากครูต้องการวัดและประเมินผลด้านความจำ ว่า นักเรียนสามารถจำเรื่องที่อ่านได้มากหรือน้อยเพียงใด ครูสามารถใช้วิธีการตั้งคำถามจาก เรื่องที่ อ่าน หรือให้นักเรียนสะกดคำ หรือบอกความหมาย หรือบอกคำจำกัดความ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ขั้นเข้าใจ เป็นขั้นที่ผู้อ่านสามารถอธิบาย เรื่องราวที่ตนอ่านด้วยคำพูดได้ รวมถึงเข้าใจความคิด ถ้อยความหรือประโยค และข้อคิดคติสอนใจ ด้วยการสรุปสะท้อน ออก จากคำพูดของตน หากครูต้องการวัดและประเมินผลด้านความเข้าใจว่านักเรียนมีความเข้าใจมาก หรือน้อยเพียงใด ครูสามารถตั้งเป็นคำถามด้วยการให้นักเรียนเล่าเรื่อง หรือเขียนสรุปเรื่อง หรือ เขียนเรียงลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นนำไปใช้ เป็นขั้นที่ผู้อ่านสามารถฝึกนำถ้อยคำหรือประโยคใน เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ได้จากการอ่าน ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ต่างออกไปจาก สถานการณ์เดิมที่เคยเรียน รวมทั้งการนำไปแก้ปัญหาในวิชาอื่น ๆ หากครูต้องการวัดและ ประเมินผลด้านการนำไปใช้ ครูต้องถามคำถามที่มักจะกำหนดเป็นสถานการณ์จำลองเพื่อให้ นักเรียนพิจารณาที่จะนำความรู้มาใช้

ขั้นที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้อ่านวิเคราะห์แยกแยะองค์ประกอบย่อยจาก เรื่องทั้งหมด ไม่ว่าจะ เป็นแนวคิดที่ได้จากการอ่าน ความหมายของคำที่มีความหมายโดยตรง โดยนัยหรือมีความหมายมากกว่าหนึ่งความหมาย หากครูต้องการวัดและประเมินผลด้านวิเคราะห์ ครูต้องตั้งคำถามที่ให้นักเรียนสามารถบอกได้ว่าองค์ประกอบใดมีความสัมพันธ์กัน หรือไม่ เกี่ยวข้องกัน

ขั้นที่ 5 ขั้นสังเคราะห์ เป็นขั้นที่ให้อ่านรู้จักสังเคราะห์องค์ประกอบย่อยจนนำมา สู่ข้อสรุปแนวคิดที่สำคัญของเรื่อง หากครูต้องการวัดและประเมินผลด้านสังเคราะห์ครูอาจ มอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาลักษณะของโครงเรื่องที่มีความคล้ายคลึงกันกับเรื่องที่ได้อ่านไป

แล้ว และค้นคว้าสำนวนไทยที่มีความหมายใกล้เคียงกันมาเปรียบเทียบกัน หรือสรุปแนวคิดที่เหมือนกันและต่างกันจากบทอ่านหลาย ๆ เรื่องได้ เป็นต้น

ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินค่า คือ ขั้นที่ผู้อ่านทำการตัดสินคุณค่าของเรื่องที่อ่านว่า ส่วนใดคือส่วนที่เป็นจริง และส่วนใดคือส่วนที่เป็นเท็จ หากครูต้องการวัดและประเมินผลด้านการประเมินค่า ครูอาจให้นักเรียนพิจารณาและค้นหาคุณค่าที่ปรากฏในเรื่องที่อ่านและอ้างเหตุผลประกอบด้วย เป็นต้น

สุจิต เพียรชอบและสายใจ อินทร์มพรรย์ (2538) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การที่จะวัดผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางการอ่านนั้นต้องทำการวัดหลากหลายวิธี ไม่ว่าจะเป็นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ร่วมกัน ทั้งด้านความรู้ความจำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะ ทักษะคิด การใช้เหตุผล เป็นต้น

เอมอร เนียมน้อย (2551: 1) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า ควรจะต้องวัดให้ผู้เรียนนั้นสะท้อนความรู้ความสามารถออกมาให้เห็นถึงพฤติกรรมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนสามารถจำแนกประเภทของงานเขียนได้
2. ผู้เรียนสามารถ แยกแยะส่วนที่เป็นข้อเท็จจริงหรือเป็นข้อ คิดเห็นได้
3. ผู้เรียนสามารถอธิบายความหมายของคำศัพท์ สำนวน ความหมายแฝงได้
4. ผู้เรียนสามารถตัดสินใจบอกละเอียดสิ่งที่ถูกและสิ่งที่ผิดได้
5. ผู้เรียนสามารถ เข้าใจและบอกจุดประสงค์ของผู้เขียนได้
6. ผู้เรียนสามารถค้นพบแนวคิดหลักของเรื่องได้
7. ผู้เรียนสามารถเข้าใจน้ำเสียงหรือความรู้สึกของผู้เขียนได้
8. ผู้เรียนสามารถ บอกโครงเรื่องหรือสรุปเรื่องที่อ่านได้
9. ผู้เรียนสามารถ ประเมินคุณค่าของเรื่องที่อ่านได้

บันลือ พุกษะวัน (2534) ได้กล่าวถึงแนวทางและวิธีการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า ครูสามารถวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ด้วยการทดสอบด้วย หรือด้วยการใช้คำถามเพื่อประเมินความรู้ เช่น คำถามที่ให้แยกแยะข้อเท็จจริงกับความคิดเห็น คำถามที่ให้นักเรียนทำการหาเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง คำถามที่ให้นักเรียนทำการการพิจารณาโฆษณาชวนเชื่อหรือเหตุผลที่ชวนให้เชื่อ คำถามที่ให้นักเรียนทำการพิจารณาความเหมาะสมในคุณค่า และคำถามที่ให้นักเรียนพิจารณาถึงวัตถุประสงค์ของผู้แต่ง

จากความคิดเห็นของนักการศึกษาหลายท่านที่ได้ให้แนวทางการวัดและการประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจักษณ์ญาณไว้ สามารถสรุปวิธีการวัดและประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจักษณ์ญาณได้ว่า ควรตั้งคำถามที่เป็นคำถามการวัดการจับใจความสำคัญ การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ การวิเคราะห์ การวิจารณ์ และการประเมินค่า ซึ่งแต่ละคำถามนั้นต้องกระตุ้นความคิดของนักเรียนให้นักเรียนใช้เหตุผลเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับพร้อมหาเหตุผลมาสนับสนุนคำตอบของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล

ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2557) ได้ร่วมมือกับองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ OECD ได้ดำเนินโครงการ PISA และทำการวางโครงสร้างการวัดและการประเมินผลของการรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) ซึ่งการประเมินการรู้เรื่องการอ่านของ PISA นั้นกำหนดโครงสร้างการวัดครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบพื้นฐาน ได้แก่ 1.สถานการณ์ซึ่งเป็นบริบทหรือจุดประสงค์ของการอ่านที่เกิดขึ้น 2.ถ้อยความหรือเนื้อความ และ 3.กลยุทธ์การอ่าน อย่างไรก็ตามในการออกแบบการทดสอบไม่ได้ทดสอบแยกส่วนกัน กลยุทธ์ในการอ่านสามารถสรุปภารกิจของการประเมินการรู้เรื่องการอ่านตามคำนิยามไว้ 3 ด้าน ดังตาราง 1

ตาราง 1 กลยุทธ์ในการอ่านสามารถสรุปภารกิจของการประเมินการรู้เรื่องการอ่านตามคำนิยาม

การเข้าถึงและค้นคืนสาระ (Access and Retrieving)	การบูรณาการและตีความ (Integrate and interpret)	การสะท้อนและประเมิน (Reflect and Evaluate)
เป็นการค้นหาข้อมูลต่าง ๆ ของบทอ่าน ผู้อ่านจึงต้องใช้วิธีมุ่งมองหาเฉพาะสาระหรือ ข้อมูลที่ต้องการโดยไม่มองข้ามสาระอื่น ๆ ไป เป็นกลยุทธ์ที่มีประโยชน์เมื่อผู้อ่านต้องการข้อมูลที่แท้จริงแล้วใช้ในการตอบคำถาม แต่บางครั้งการค้นคืนสาระก็ยังมี ความกำกวมและยังไม่ชัดเจน จึงต้องอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่ได้จากการอ่าน	กลยุทธ์นี้ต้องการให้ผู้อ่านขยายความคิดของตนเอง เพื่อพัฒนาไปสู่การเข้าใจสิ่งที่ได้ อ่านให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งต้องใช้ทักษะที่เรียกว่าความเข้าใจอย่างมีตรรกะ นั่นคือผู้อ่านต้องดำเนินการจัดระเบียบของสาระเนื้อหา ในถ้อยความ โดยต้องเข้าใจว่าตัวเชื่อมโยงเนื้อหาคืออะไร สามารถบอกสาระที่ขัดแย้งกัน แตกต่างกันได้ จากเรื่องที่อ่าน และนอกจากนี้ยังต้องสามารถอ้างอิง ไปถึงสิ่งหนึ่ง นักเรียนต้องอ้างถึงความตั้งใจของผู้อ่าน	ประกอบด้วยกันสองส่วนได้แก่ การสะท้อนและประเมินเนื้อหาสาระ และการสะท้อนและประเมินโครงสร้าง สามารถทำได้จากการนำความรู้จากภายนอก มาเชื่อมโยงกับสาระในบทอ่านที่อ่านอยู่ในขณะนั้น จะต้องนำสาระที่ได้จากการอ่านเทียบความรู้ในโลกแห่งความเป็นจริงที่ตนเองมีอยู่

ทั้งสามกลยุทธ์ของการประเมินการรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) ไม่สามารถที่จะทำการวัด แยกจากกันได้เด็ดขาดเพราะทุกกลยุทธ์มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน

PISA 2018 ที่ผ่านมาเป็นรอบที่มีการประเมินเน้นด้านการอ่านเป็นหลัก เหมือนกับการประเมินของ PISA 2000 และ PISA 2009 แต่ในรอบการประเมินที่ผ่านมามี PISA ได้ทำการปรับกรอบโครงสร้างการประเมินให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบันอยู่เสมอ PISA 2018 จึงมีการพัฒนากรอบโครงสร้างการประเมินด้านการอ่านใหม่ ซึ่ง PISA 2018 มีนิยามของคำว่าความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading literacy) คือ ความสามารถที่จะทำความเข้าใจ กับสิ่งที่ได้อ่าน สามารถนำไปใช้ ประเมินหรือสะท้อนออกมาเป็นความคิดเห็นของตนเอง มีความรักและผูกพันกับการอ่าน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย ในการพัฒนาความรู้ และศักยภาพรวมไปถึงการมีส่วนร่วมในสังคม อีกทั้งยังครอบคลุมความสามารถด้านการอ่านในหลายแง่มุม PISA จึงทำการประเมินกระบวนการอ่าน โดยเน้นที่ ความสามารถในสามกระบวนการ ดังตาราง 2

ตาราง 2 กรอบโครงสร้างการประเมินด้านการอ่านของ PISA 2018

ตำแหน่งข้อสนเทศในเนื้อเรื่อง (Locate information)	มีความเข้าใจในเนื้อเรื่อง (Understand)	ประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อเนื้อเรื่อง (Evaluate and reflect)
<ul style="list-style-type: none"> - เข้าถึง และ ค้น สาระ ข้อสนเทศที่อยู่ในเนื้อเรื่อง - ค้นหาและเลือกเนื้อเรื่องที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงถึงความเข้าใจในความหมายที่แท้จริงของเนื้อเรื่อง - บุรณาการและลงข้อสรุปจากข้อสนเทศหลายๆ ส่วนที่อยู่ในเนื้อเรื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ประเมินคุณภาพและคุณค่าเชื่อถือของเนื้อเรื่องได้ - สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาและรูปแบบของเรื่องที่ได้อ่านอย่างมีวิจารณญาณ - ตรวจสอบข้อมูลที่ขัดแย้งกัน และหาวิธีจัดการข้อขัดแย้งนั้น

เมื่อผู้วิจัยพิจารณาการวัดความสามารถการอ่านข้างต้นนั้นพบว่ามีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และสอดคล้องกับกับการสังเคราะห์ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากนักการศึกษา ดังตาราง 3

ตาราง 3 การสังเคราะห์ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ		
สถาบันส่งเสริมการ สอนวิทยาศาสตร์และ เทคโนโลยี 2018	ความสามารถในการ อ่านอย่างมี วิจารณญาณ จากนักการศึกษา	มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ตามหลักสูตรแกนกลาง 2551
ตำแหน่งข้อสนเทศ ในเนื้อเรื่อง (Locate information)	จับใจความสำคัญ	ระบุใจความสำคัญและรายละเอียด ของข้อมูลที่สนับสนุนจากเรื่อง ที่อ่าน
มีความเข้าใจใน เนื้อเรื่อง(Understand)	ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริงและ ข้อคิดเห็น	ตีความและประเมินคุณค่าแนวคิดที่ ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลาย เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต ระบุความแตกต่างของคำที่มี ความหมายโดยตรงและความหมาย โดยนัย
ประเมินและสะท้อนความ คิดเห็นต่อ เนื้อเรื่อง (Evaluate and reflect)	วิเคราะห์ วิจารณ์	วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็น โต้แย้งเกี่ยวกับ เรื่องที่อ่าน วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความและ ความเป็นไปได้ของเรื่อง
	ประเมินค่า	ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ สนับสนุนใน เรื่องที่อ่าน

จากการศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากข้อมูลของนักการศึกษาและสถาบันหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีองค์ประกอบของความสามารถ คือ จับใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริง และข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิวิจารณ์และประเมินค่า ซึ่งสอดคล้องกับ สามกลยุทธ์ของการประเมินการรู้เรื่องการอ่าน (Reading Literacy) ได้แก่ 1. ตำแหน่งข้อสนเทศในเนื้อเรื่อง 2. มีความเข้าใจในเนื้อเรื่อง 3. ประเมินและสะท้อนความคิดเห็นต่อเนื้อเรื่อง

3. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI)

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) หรือนักการศึกษาบางคนเรียกว่า การเรียนการสอนอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ หรือ CORI เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับการพัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1993 โดย กูธรี (John T. Guthrie) ร่วมกับคณะซึ่งเป็นอาจารย์ใน Maryland University ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยในครั้งแรกการเรียนการสอนนี้พัฒนาขึ้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ถึงนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อสร้างการเรียนรู้ตลอดชีวิต สร้างแรงจูงใจในการอ่านและกระตุ้นทักษะในการอ่านให้แก่ นักเรียนเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ได้รับการออกแบบมาเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างทักษะการอ่านและขอบเขตเนื้อหา นอกจากนี้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง การทำงานแบบร่วมมือและความสามารถในการเรียนรู้ (J. Guthrie & McCann. 1997)

สุวีร์รัตน์ อักษรกาญจน์ (2553) ได้สรุปไว้ว่าเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) เป็นการเรียนการสอนที่ได้แนวคิดมาจากการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหา (CBI) ซึ่งเน้นการเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการสอนภาษา โดยจัดการเรียนการสอนแบบเน้นให้นักเรียนได้มีฝึกการใช้ภาษาให้ถูกต้องตามหน้าที่ในสถานการณ์ที่ถูกต้องขึ้นให้ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันมากที่สุด ภาษาที่นักเรียนฝึกใช้จะเป็นเครื่องมือในการศึกษาเนื้อหาและการทำกิจกรรม อีกทั้งในการเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหานี้ยังเป็นการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับบทอ่าน โดยมีความเชื่อว่าการให้นักเรียนได้อ่านในเรื่องที่สนใจหรือมีความรู้หรือประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับเรื่องที่ทำให้อ่านสามารถทำให้นักเรียนเข้าใจบทอ่านได้เร็วขึ้นและมีแรงจูงใจในการอ่านเพิ่มมากขึ้น ดังนั้น ผู้สอนจึงต้องสำรวจความสนใจของนักเรียน รวมถึงสำรวจบทอ่านที่นักเรียนเคยอ่านมาก่อนแล้วจึงจะสามารถจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนได้ พร้อมทั้งใช้กลวิธีการสอนหรือรูปแบบในการสอนที่หลากหลายเพื่อทำให้นักเรียนมีความเข้าใจเนื้อหาสาระของบทอ่านยิ่งขึ้น

แกร็บและสโตเลอร์ (Grab and Stoller. 1997 อ้างถึงใน สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์. 2553) กล่าวถึงข้อดีของการใช้การเรียนการสอนภาษาที่เน้นเนื้อหาว่าเนื้อหาและสื่อการสอนที่ถูกปรับและพัฒนาโดยยึดเนื้อหาเป็นหลักนั้นง่ายต่อการจำและการเรียนรู้ การนำเสนอข้อมูลที่เชื่อมโยงกันและมีความหมายจะนำไปสู่กระบวนการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งและดียิ่งขึ้น และเมื่อนักเรียนมีแรงจูงใจและมีความสนใจในการเรียนก็จะทำให้นักเรียนสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้ดี และจดจำข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างละเอียด อีกทั้งการที่นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาอย่างลึกซึ้งเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมหรืองานที่ซับซ้อนขึ้น นอกจากนี้นักเรียนยังรู้สึกผ่อนคลายเหมือนไม่ได้อยู่ในชั้นเรียนภาษาเพราะชั้นเรียนแบบนี้ไม่ได้เน้นกฎเกณฑ์ทางภาษาหรือจำกัดเวลาในการเรียนเนื้อหามากเกินไป ในส่วนของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) แกร็บและสโตเลอร์ยังได้กล่าวว่าเป็นเทคนิคที่มุ่งเน้นสาระ เน้นหัวข้อมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องทั้งในมุมกว้างและยังมีการเน้นการบูรณาการอีกด้วย ซึ่งวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีอุปนิสัยช่างคิด ช่างวิเคราะห์วิจารณ์จะมีความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตภายในและภายนอกโรงเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังเป็นเทคนิคที่เพิ่มแรงจูงใจในการอ่านและเพิ่มระดับความสนใจในการอ่านด้วย ซึ่งต้องการปัจจัยที่สำคัญจำเป็นจากตัวของนักเรียนใน 2 ประเด็นคือ 1. นักเรียนต้องใช้กลวิธีการรับรู้ได้เป็นอย่างดี โดยนักเรียนต้องสามารถใช้ความรู้เดิมเชื่อมโยงกับเนื้อหาและสรุปผลที่ได้อย่างสมเหตุสมผล และ 2. นักเรียนต้องมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนและเป็นผู้อ่านที่ดี เพราะนักเรียนที่มีแรงจูงใจสูงจะสามารถใช้กลวิธีการอ่านได้ดีเช่นกัน ซึ่งการเรียนการสอนทั่วไปมักแยกการกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนออกจากการกระตุ้นการรับรู้อก ในการสอนที่ผ่านมาเมื่อครูหลายคนให้นักเรียนเลือกสิ่งที่เขาอยากอ่านด้วยตัวเอง ก็จะสามารถช่วยกระตุ้นความพอใจและกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนได้ แต่ก็มักจะมักไม่สอนการใช้กลวิธีในการอ่านไปพร้อมกัน เพราะอาจจะคิดว่าการเรียนเกี่ยวกับกลวิธีการอ่านนั้นเป็นเรื่องยากและไม่น่าสนใจ แต่ในความจริงถ้าครูสามารถสอนแล้วกระตุ้นแรงจูงใจไปพร้อมกับการใช้กลวิธีในการอ่านได้ ก็จะเป็นการพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งสองอย่างไปพร้อม ๆ กัน และยิ่งถือว่าเป็นสิ่งท้าทายแก่ผู้สอนอีกด้วย

สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์ (2553) ได้สรุปว่าหลักการทางจิตวิทยาและทางการศึกษาของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ถือว่าสิ่งสำคัญหลักการต่าง ๆ ในจิตวิทยาทางการศึกษา เช่น การให้ทางเลือกในการตัดสินใจแก่นักเรียน และการใช้บทเรียนที่กระตุ้นความสนใจนั้นเป็นข้อปฏิบัติทางการเรียนการสอนที่มีฐานมาจากงานวิจัย เพราะการศึกษาและทดลองหลายชิ้นที่ชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของข้อปฏิบัติเหล่านี้ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของเด็ก แต่ถึงอย่างไรก็ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ๆ ในห้องเรียนด้วย เช่น การให้ทางเลือกในการตัดสินใจ

แก่นักเรียนนั้นต้องสอดคล้องกับงานหรือหน้าที่ที่จะมอบหมายให้นักเรียน โดยเลือกให้เหมาะกับกลุ่มนักเรียน ดังนั้นหลักการสำคัญ 2 ประการของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ได้แก่ 1. การสนับสนุนการใช้กลวิธีในการรับรู้เพื่อสร้างความรู้ในขณะอ่าน และ 2. การสนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาแรงจูงใจในการอ่านเพื่อการพัฒนานิสัยรักการอ่านในระยะยาว ซึ่งหลักการสำคัญ 2 ประการของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ทั้ง 2 อย่างนี้จะเกิดผลได้โดยการสอนแบบยึดแนวคิดเป็นหลัก เมื่อนักเรียนพยายามทำความเข้าใจแนวคิดหลัก พวกเขาจะใช้กลวิธีการอ่าน เช่น การสรุปเนื้อหาและชี้มาบทกลวิธีเหล่านี้ไปโดยปริยาย นอกจากนี้ความสนใจและแรงจูงใจในการอ่านจะถูกกระตุ้นอย่างทันทีโดยการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ แนวความคิดที่น่าสนใจลักษณะนี้มีความสำคัญต่อการสอนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และช่วยสร้างแรงจูงใจสำหรับการพัฒนาการอ่านในระยะยาว

3.2 ความสำคัญของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

จากการศึกษาพบว่า เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้นมีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนมากมาย โดยเฉพาะการเรียนการสอนอ่าน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

วิกฟิลด์และคณะ (Wigfield, Guthrie, Tonks & Perencevich. 2004) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้น มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจที่แท้จริงของเด็กในการอ่านและอ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นได้เป็นอย่างดี เห็นได้จากพฤติกรรมของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์เมื่อเดินเข้าไปในห้องเรียนของโรงเรียนประถมในระหว่างบทเรียนการอ่าน นักเรียนบางคนจะมีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการอ่าน พวกเขาเปิดหนังสืออย่างกระตือรือร้นเมื่อถึงเวลาเริ่มบทเรียนและจดจ่อกับมันอย่างเต็มที่ นักเรียนจะสนุกกับการพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่พวกเขากำลังอ่านกับเพื่อนร่วมชั้นและครู โดยนักเรียนจะมีการฝึกใช้กลยุทธ์การอ่านที่เขาเรียนรู้เพื่อค้นหาความหมายในข้อความ เมื่อบทเรียนจบลง นักเรียนบางคนยังไม่อยากเก็บหนังสือ อีกทั้งเมื่อมีเวลาว่างนักเรียนจะหยิบหนังสือและใช้เวลาอ่านหนังสือ จะเห็นได้ว่านักเรียนนั้นมีส่วนร่วมในการอ่านมากขึ้น ทำให้หลายแง่มุมของการอ่านของพวกเขาที่ดีขึ้นด้วย นักเรียนมีแรงจูงใจในการอ่านมากขึ้น ใช้ความรู้เดิมที่มีมาทำความเข้าใจกับเรื่องที่อ่านใหม่ๆ มากขึ้น เชี่ยวชาญในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางสังคมกับเพื่อนร่วมชั้น รวมถึงมีกลยุทธ์ในการอ่านมากขึ้น (Wigfield & Tonks. 2004)

อาซิสและเอเมอริ (Azis & Amri, 2015) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้นสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างดี อันจะช่วยเพิ่มความเข้าใจในการอ่านข้อความบรรยายของนักเรียน แต่ทว่าในการจัดการเรียนรู้นั้นยังปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ได้ เช่น การจัดการห้องเรียน กิจกรรมในห้องเรียน หรือสื่อการสอน เป็นต้น

SURYANINGSIH (2017) กล่าวว่า เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สามารถปรับปรุงความเข้าใจตามตัวอักษรของนักเรียนและความเข้าใจในการอ่านแบบแปลความหมายและการตีความได้ โดยเทคนิคนี้ส่งผลโดยตรงกับการเพิ่มความเข้าใจในการอ่านและส่งผลต่อแรงจูงใจที่แท้จริงในการอ่านในเวลาเดียวกัน เป้าหมายเหล่านี้ถูกกำหนดไว้ในระหว่างกระบวนการสอนและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น

KALSUM and Bambang กล่าวว่า เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทางการอ่านของนักเรียนทั้งในการทำความเข้าใจในการอ่านทั้งหมดในภาพรวม การอ่านของนักเรียนเพื่อค้นหาข้อมูลทั่วไป และการอ่านเพื่อค้นหาข้อมูลเฉพาะ รวมไปถึงการอ่านเพื่อบูรณาการข้อมูล อีกทั้งนักเรียนยังมีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์อีกด้วย

จากความสำคัญที่นักการศึกษากล่าวไว้ สามารถสรุปได้ว่า เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้น ส่งผลต่อการพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนอ่านให้กับนักเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหาการอ่านควบคู่ไปกับการสร้างแรงจูงใจในการอ่าน ทำให้นักเรียนรู้สึกอยากอ่านอยากเรียน และส่งผลต่อความรู้ที่ได้รับจากการอ่านอีกด้วย

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้น พัฒนามาจากแนวคิดของกูธรีและคณะ ซึ่งมีรายละเอียดที่เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ดังต่อไปนี้

3.3.1 ขั้นตอนเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

กูธรีและคณะ (J. T. Guthrie et al., 2004) กล่าวว่า ขั้นตอนของการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) มี 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1. สังเกตและสำรวจความสนใจตนเอง (Observe and personalize) 2. ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล (Search and retrieve) 3. ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและบูรณาการ (Comprehend and integrate) 4. สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others)

ขั้นที่ 1 สังเกตและสำรวจความสนใจตนเอง (Observe and personalize) เป็นขั้นตอนที่ครูทำการกระตุ้นแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียน นักเรียนสังเกตบทอ่านเพื่อ กำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเองเพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน ในขั้นนี้จะช่วยเสริมและกระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นอยากเรียนของนักเรียน

ขั้นที่ 2 ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล (Search and retrieve) เป็นขั้นที่ต่อเนื่องมาจากขั้นแรก ครูต้องแนะนำกลวิธีการสืบค้นความรู้ เพื่อให้ นักเรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่านได้

ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและบูรณาการ (Comprehend and integrate) เป็นขั้นตอนลงมือการอ่านเนื้อหา นักเรียนเรียนรู้กลวิธีการอ่านเพื่อนำมาวิเคราะห์ตีความ ประเมินค่า เนื้อหาสาระของบทอ่าน ครูอาจใช้เทคนิคการสอนเช่น การอภิปราย เพื่อให้ นักเรียนได้พูดคุยกันและสร้างความเข้าใจกันได้ จะยิ่งทำให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้ได้ดี

ขั้นที่ 4 สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others) เป็นขั้นที่นักเรียนเอาความรู้ที่ได้รับจากการอ่านนั้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นและครูเพื่อสรุปประเด็นสำคัญของบทอ่าน ครูอาจใช้วิธีการจัดอภิปรายความรู้ให้นักเรียนเอาความรู้ออกมาใช้

สรุปว่าขั้นตอนในการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ทั้ง 4 ขั้นตอนนี้ เป็นขั้นตอนที่เน้นกระบวนการอ่านโดยเชื่อมโยงสิ่งที่นักเรียนจะอ่านกับความรู้เดิม และสนับสนุนการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม คุณครูสามารถจัดกิจกรรมเพิ่มเติมที่จะช่วยให้นักเรียนได้พูดคุยสื่อสารเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้แก่กันและกันได้

3.3.2 ข้อปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์

กูธรีและคณะ (J. T. Guthrie et al., 2004) นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ว่าได้ถูกพัฒนาจากปัญหาการอ่านที่พบกับนักเรียนด้านการอ่าน โดยผ่านการทำความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนและต้องการสร้างแนวทางการส่งเสริมการอ่านในห้องเรียนให้ฝึกทักษะการอ่านเพื่อความเข้าใจให้สูงขึ้น เทคนิคนี้ต้องการให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะ 4 ประการได้แก่

1. นักเรียนต้องอ่านแบบมีส่วนร่วม มีความสามารถทางปัญญาอันนำไปสู่ทักษะความเข้าใจและกลยุทธ์ทางปัญญาสำหรับการเรียนรู้จากตำรา สามารถใช้ความรู้พื้นฐาน สามารถตั้งคำถาม สามารถค้นหาข้อมูล สามารถสรุปข้อมูลได้ถูกต้อง รวมไปถึงสามารถจัดระเบียบความรู้ที่ค้นพบใหม่ได้

2. นักเรียนมีแรงจูงใจที่จะอ่าน มีความต้องการอยากที่จะเรียนรู้ มีความพอใจในการอ่านของตนเองเมื่อประสบความสำเร็จ ที่สำคัญหากนักเรียนรู้สึกว่าการอ่านนั้นยาก ก็จะต้องใช้ความพยายามในการอ่านจนกว่าจะบรรลุเป้าหมายในการอ่านนั้น

3. นักเรียนต้องเชื่อมโยงความรู้ โดยรวบรวมความรู้เดิมของตนเอง ทบทวนความรู้เดิมและจดบันทึกในสิ่งที่จำได้ ทำความเข้าใจในความรู้เดิมแล้วระหว่างกาอ่านก็ค่อย ๆ เพิ่มเติมความรู้ใหม่เข้าไปด้วยความมีสติ ขยายแนวคิดความรู้ออกไปเรื่อย ๆ อย่างตั้งใจ

4. นักเรียนต้องมีส่วนร่วมกับปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเรียนรู้ โดยใช้การสร้างปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนในการพัฒนาการอ่าน เป็นการทำหน้าที่ร่วมกันของกลวิธีในการทำความเข้าใจในเชิงจิตวิทยาและกระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจในการอ่าน หากนักเรียนได้รับการพัฒนาความสัมพันธ์เช่นนี้ไปโดยตลอดจะทำให้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้นได้

กูธรีและเดวิส (Guthrie and Davis. 2003 อ้างถึงใน สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์. 2553) ได้กล่าวว่า ขั้นตอนในเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) 4 ขั้นตอน ยังมีแนวทางในปฏิบัติอีก 6 ข้อที่สามารถนำมาบูรณาการในการจัดเป็นการเรียนการสอน ได้แก่ 1. การกำหนดเป้าหมายในการแสวงหาความรู้ 2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชีวิตจริง 3. การมีบทอ่านที่น่าสนใจที่มีปริมาณมากพอ 4. การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. การสอนกลวิธีในการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และ 6. การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายในการแสวงหาความรู้ (Knowledge goals) เป็นการใช้นโยบายในการเรียนการสอนทักษะการอ่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการอ่านและการสื่อสารเกี่ยวกับหัวข้อเฉพาะเนื้อหา โดยอาศัยขอบข่ายความรู้ที่มีจุดมุ่งหมายในห้องเรียนเน้นความเข้าใจของนักเรียนเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียนการสอนที่สื่อความหมายเป็นส่วนสำคัญที่มีผลต่อแรงจูงใจและการเรียนรู้กลวิธีในการเรียนกลวิธีที่จำเป็นในการอ่านที่มีประสิทธิภาพ ดังเช่น การตั้งคำถามด้วยตนเอง การใช้พื้นที่ความรู้เดิม การสังเกตความเข้าใจในการอ่านของตน การหาข้อมูล และการสังเคราะห์ข้อมูลหลากหลายเพื่อทำความเข้าใจสาระความรู้

2. การสร้างปฏิสัมพันธ์ในชีวิตจริง (Real word interaction) เมื่อนักเรียนกำหนดเป้าหมายแล้ว ผู้สอนที่มีประสิทธิภาพจะเริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมที่มีปฏิริยาตอบโต้ในสถานการณ์จริง การฝึกการมีปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์จริงจะช่วยให้เด็กมีโอกาสได้ทำกิจกรรมที่ลงมือปฏิบัติจริง เช่น การสังเกต การจัดการทดลอง การจำลอง สถานการณ์ หรือการดูวิดีโอทัศน์เหตุการณ์ต่าง ๆ การปฏิสัมพันธ์ในสถานการณ์จริงถือเป็นจุดเริ่มต้นที่พึง

ประสงค์ เพราะวิธีนี้ช่วยกระตุ้นนักเรียนโดยอัตโนมัติ ในการฝึกฝนขั้นตอนนี้การเชื่อมความสัมพันธ์ของบทความเข้ากับสถานการณ์จริงถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง

3. การมีบทอ่านที่น่าสนใจที่มีปริมาณมากพอ (An abundance of Interesting Text) การใช้บทอ่านที่น่าสนใจในการเรียนการสอน หมายถึง การเรียนการสอนจากตำราหรือหนังสือหลายๆ เล่มคู่มือและเทคโนโลยีที่สอดคล้องกับเป้าหมายในการศึกษา การเตรียมบทอ่านที่หลากหลายและการกระตุ้นให้นักเรียนเชื่อมโยงเนื้อหาเกี่ยวกับแหล่งเรียนรู้ในห้องเรียน เช่น ห้องสมุด และอินเทอร์เน็ต จะช่วยเพิ่มแรงจูงใจและความสำเร็จในการอ่าน ในข้อปฏิบัติข้อนี้ บทอ่านจะเปรียบเสมือนแหล่งอ้างอิงแหล่งเรียนรู้และเครื่องมือในการเรียนรู้

4. การส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Autonomy support) การฝึกฝนให้นักเรียนมีปัจจัยกระตุ้นจากตัวนักเรียนเองจะช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จริงในการควบคุมและตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการอ่านของพวกเขา ภายใต้เงื่อนไขนี้ นักเรียนสามารถฝึกการตัดสินใจในตัวเลือกที่มีจำกัด ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนได้ส่วนหนึ่งในปัจจัยกระตุ้นที่มาจากตัวนักเรียนนั้น ผู้สอนสามารถพูดคุยเรื่องปริมาณงานที่จะมอบหมายให้ออกาสนักเรียนได้พิจารณาลำดับงานที่ได้รับมอบหมายและให้สิทธิในการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือรูปแบบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตัวเองตามทฤษฎีนี้การเรียนการสอนโดยใช้เนื้อหาที่ คัดสรรมา โดยนักเรียนเองนั้นจะมีความน่าสนใจมากกว่าและนักเรียนสามารถทำได้ดีกว่าการที่ครูเลือกเนื้อหา

5. การสอนกลยุทธ์ในการอ่านเพื่อให้เกิดความเข้าใจ (Strategy instruction) การฝึกปฏิบัติการสอนกลวิธีนั้น หมายถึง การได้มีการจัดการเรียนการสอนกลวิธีแบบตรง ภายใต้ขั้นตอนของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ในการสอนกลวิธีแบบตรงนั้นได้มีการสอดแทรกไว้ตามหลักการสอนกลวิธีในการอ่านเพื่อความเข้าใจ ได้แก่ การกระตุ้นความรู้ที่มีอยู่เดิม การจดบันทึก การอ่านจับใจความ การสรุป การสร้างสัญลักษณ์ช่วยสื่อความหมาย และการปะติดปะต่อสิ่งที่อ่านให้เป็นเรื่องราว กลวิธีทั้งหมดนี้ ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นต้นแบบและให้แบบอย่างตามความเหมาะสมและความต้องการของนักเรียน นอกจากนี้กลวิธีเพื่อความเข้าใจในการอ่านเหล่านี้จะถูกถ่ายทอดไปยังนักเรียนผ่าน 4 ขั้นตอนของขั้นตอนเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ด้วยเหตุนี้การสอนกลวิธีจะช่วยเติมเต็มความต้องการด้านแรงจูงใจเพื่อให้นักเรียนเกิดความสามารถในการรับรู้ด้วยตนเอง และยังช่วยเติมเต็มความต้องการทางการรับรู้ทักษะที่มีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจเนื้อหาด้วย

6. การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ (Collaboration support) การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ หมายถึง การที่นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งอาจเกิดเป็นคู่ กลุ่มย่อย หรือกลุ่มใหญ่ก็ได้ การให้ความร่วมมืออาจหมายถึงการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งจะประกอบด้วย เป้าหมายกลุ่มความรับผิดชอบส่วนบุคคลและการแข่งขันระหว่างกลุ่ม (Slavin, 1996) ด้วยปัจจัยกระตุ้นการสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือนี้ นักเรียนจะรู้สึกถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันภายในห้องและอาจทำให้นักเรียนทุ่มเทให้กับการอ่านเพิ่มขึ้น

โดยข้อปฏิบัติทั้ง 6 ข้อของเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) นี้ จะทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพต่อเมื่อข้อปฏิบัติทั้ง 6 ข้อนี้ได้ หลอมรวมกันเพราะข้อปฏิบัติแต่ละข้อต่างก็เป็นส่วนประกอบที่มีค่า กล่าวคือผู้อ่านจำเป็นต้องมีปัจจัยกระตุ้นทั้งทางการรับรู้และการจูงใจ แรงจูงใจของนักเรียนจะเพิ่มขึ้นได้ด้วยการสร้างปฏิสัมพันธ์ในชีวิตจริง บทอ่านที่น่าสนใจ ปัจจัยกระตุ้นการเรียนรู้ที่มาจากตัวนักเรียน และการสนับสนุนการให้ความร่วมมือ ส่วนอีกแง่หนึ่งความสามารถในการรับรู้จะเพิ่มขึ้นได้ด้วยการสอน กลวิธีในการเรียนโดยตรง

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับของกับเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) สรุปได้ ว่าเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) หมายถึง เทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะการอ่าน โดยผู้เรียนจะทำการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในเรื่องให้มีความสอดคล้องกันกับประสบการณ์ได้ และสามารถอธิบายออกมาเป็นความคิดรวบยอดได้ตามเนื้อหาสาระการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างสอดคล้องกันเพื่อให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระที่เป็นความคิดสำคัญของบทอ่าน โดยมีขั้นตอนในการเรียนการสอน 4 ขั้น ได้แก่ ขั้นที่ 1 สังเกตและสำรวจความสนใจตนเอง (Observe and personalize) ขั้นที่ 2 ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล (Search and retrieve) ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและบูรณาการ (Comprehend and integrate) และ ขั้นที่ 4 สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others)

4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

4.1 แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ซีเวลล์ (Sewell, 2002) กล่าวว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองไม่ใช่การที่ครูมีการให้ข้อมูลใหม่และนักเรียนให้ความสนใจและมีแรงจูงใจ แล้วการเรียนรู้ใหม่จะเกิดขึ้น หากกล่าวอีกนัยหนึ่งหมายความว่า การเรียนรู้ไม่ได้เป็นผลมาจากการสอน การเรียนรู้ต้องเกิดจากตัวของนักเรียนเอง ต้องเป็นผลจากสิ่งที่นักเรียนทำกับข้อมูลใหม่ที่พวกเขาเสนอเอง หมายความว่านักเรียนเป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นที่สร้างความรู้ของตนเอง นักเรียนต้องไม่ใช่ผู้รับข้อมูลใหม่ที่ไม่ได้ตอบเหมือนฟองน้ำ ดังนั้นเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ๆ ครูต้องคำนึงถึงความรู้และความเชื่อที่มีอยู่

ก่อนแล้วของนักเรียนด้วย หากข้อมูลใหม่ไม่สอดคล้องกับสิ่งที่นักเรียนรู้อยู่แล้ว พวกเขาก็อาจเลือกที่จะปฏิเสธทันทีและนักเรียนก็จะออกจากห้องเรียนโดยไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย

ชีค (Cheek, 1992 อ้างถึงใน Hanley, 1994) ได้ให้คำอธิบายเกี่ยวกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตัวเองในเชิงการศึกษา ว่านักเรียนแต่ละคนเข้ามาในห้องเรียนด้วยประสบการณ์ของตนเองและโครงสร้างทางปัญญาตามประสบการณ์เหล่านั้น โครงสร้างอุปาทานเหล่านี้มีทั้งถูกต้อง ไม่ถูกต้องหรือไม่สมบูรณ์ นักเรียนจะปรับสูตรของโครงสร้างที่มีอยู่เดิมของตนเองก็ต่อเมื่อมีข้อมูลหรือประสบการณ์ใหม่เข้ามาเท่านั้น นักเรียนจะทำการเชื่อมโยงประสบการณ์ใหม่กับความรู้ที่มีอยู่แล้วในความทรงจำ ทั้งการอนุมาน รายละเอียดเพิ่มเติม และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้แบบเก่ากับแนวคิดใหม่จะต้องถูกดึงออกมาใช้ด้วยตัวของนักเรียนเอง จนกลายเป็นแนวคิดใหม่และกลายเป็นส่วนที่บูรณาการและมีประโยชน์ในความทรงจำของนักเรียน ส่วนความรู้ข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่จดจำที่ไม่ได้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ก่อนหน้านี้ของผู้เรียนจะถูกลืมอย่างรวดเร็ว นักเรียนต้องสร้างข้อมูลใหม่อย่างแข็งขันบนกรอบความคิดที่มีอยู่เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย

ทิตนา แชมมณี (2560) กล่าวว่าแนวคิด Constructivism เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ของมนุษย์มีความหมายทั้งความหมายในเชิงจิตวิทยาและความหมายเชิงสังคมวิทยา โดยแนวคิดทฤษฎีด้านจิตวิทยาเริ่มต้นจากเพียเจต์ นักจิตวิทยาชาวสวิสเซอร์แลนด์ ผู้เชี่ยวชาญในทฤษฎีพัฒนาการทางด้านสติปัญญา ทำการเสนอว่าการเรียนรู้ของเด็ก เป็นกระบวนการส่วนบุคคลมีความเป็นอัตนัย ส่วนวิกทอทสกี นักจิตวิทยาชาวรัสเซีย ได้ขยายขอบเขตการเรียนรู้ของเด็ก แต่ละคนว่าเกิดจากการสื่อสารทางภาษากับบุคคลอื่น สำหรับด้านสังคมวิทยา ดาวิด เอมีล ดูร์กายม์ เป็นบิดาของสังคมวิทยาสมัยใหม่นั้นมีความเชื่อว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมจะมีส่วนช่วยในการส่งผลต่อการเสริมสร้างความรู้ใหม่ของเด็ก โดยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองหรือการเรียนรู้ตามแนว Constructivism จัดเป็นทฤษฎีการเรียนรู้กลุ่มปัญญานิยม (cognitive psychology) อันมีรากฐานมาจากผลงานของ ออชเชเบลและเพียเจต์ หลักการที่สำคัญประการแรกของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองคือ นักเรียนเป็นคนสร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนรู้หรือพบเห็นใหม่กับความรู้เดิม โดยใช้กระบวนการทางปัญญาของตนเอง และอีกหลักการสำคัญประการที่สองของทฤษฎี คือ การเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะเป็นการพัฒนาโครงสร้างทางปัญญา อันเป็นผลของความพยายามทางความคิด นักเรียนสร้างเสริมความรู้ผ่านกระบวนการคิดทางจิตวิทยาด้วยตนเอง เพราะครูไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของนักเรียนได้ แต่ครูสามารถช่วยนักเรียนเสริมแรง สนับสนุนเพื่อให้

นักเรียนเองสามารถพัฒนาหรือปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของตนเองได้ โดยเพียเจต์ อธิบายการเรียนรู้ของบุคคลว่าบุคคลแต่ละคนจะพยายามทำความเข้าใจกับเหตุการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ตนเพิ่งพบเห็นเพื่อนำมาสร้างเป็นโครงสร้างทางปัญญา (cognitive structure) ซึ่งโครงสร้างทางปัญญาเป็นผลของการพยายามทางการคิด (mental effort) และหากใช้ความรู้ที่มีอยู่เดิมในการทำนายเหตุการณ์หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ถูกต้องแล้วจะทำให้โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นคงเดิม มีความมั่นคงและเข้าใจมากขึ้น แต่หากการทำนายเหตุการณ์หรือแก้ปัญหาไม่ถูกต้องแล้วนั้นจะทำให้บุคคลนั้นเกิดความไม่มั่นใจในข้อมูลสงสัยคับข้องใจหรือที่เรียกว่าเกิดภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) และหากบุคคลนั้นเกิดความไม่มั่นใจหรือความขัดแย้งขึ้น บุคคลดังกล่าวจะมีทางเลือก 3 ทางดังต่อไปนี้

1. ยึดติดกับความคิดเดิมของตน ปฏิเสธข้อมูลใหม่ที่ได้จากการสัมผัสหรือพยายามหาเหตุผลที่จะหักล้างข้อมูลใหม่ โดยการยกเลิกหรือเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของแต่ละบุคคลนั้นมักเกิดขึ้นได้ยาก

2. ปรับความคิดในโครงสร้างทางปัญญา โดยพยายามเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ขึ้น โดยขึ้นการปรับความคิดนี้จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายมากยิ่งขึ้น

3. ไม่สนใจที่ทำความเข้าใจกับความรู้ใหม่

นอกจากนี้การเชื่อมโยงระหว่างโลกภายนอกและโลกภายในของนักเรียนจะเกิดขึ้นผ่านประสาทสัมผัสและกลไกทางประสาทสรีรวิทยาและชีวเคมี โดยเริ่มจากการรับข้อมูลจากระบบประสาทไปสู่โครงสร้างทางปัญญา เรียกกระบวนการนี้ว่ากระบวนการดูดซึม (assimilation) โดยการรับข้อมูลใหม่มานั้นอาจเกิดความขัดแย้งกับข้อมูลที่มีอยู่เดิม ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) และภาวะไม่สมดุลนี้จะส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนทางปัญญาที่เรียกว่ากระบวนการปรับให้เหมาะสม (accommodation) ซึ่งการปรับเปลี่ยนทางปัญญานั้นเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล โดยบุคคลนั้นจะต้องเป็นผู้ที่จัดกระทำเอง โดยครู หรือพ่อแม่ อาจมีส่วนช่วยปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นได้โดยการจัดสถานการณ์ให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้น เพื่อให้บุคคลนั้นเกิดการปรับเปลี่ยนทางปัญญาเป็นการเรียนรู้ใหม่ที่ถูกต้องและเป็นการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

สรุปการเรียนรู้ตามแนวคิดของ “Constructivism” เกิดขึ้นได้ตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้เป็น “active process” ที่เกิดขึ้นเฉพาะบุคคล
2. กระบวนการสร้างความรู้เกิดขึ้นได้โดยบุคคลรับข้อมูลใหม่ร่วมกับข้อมูลที่มีอยู่เดิม โดยใช้ประสบการณ์เดิมมาเป็นเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

3. ความรู้และความเชื่อของแต่ละบุคคล มีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อม สภาพที่อยู่ การเลี้ยงดู วัฒนธรรม และสิ่งทีบุคคลนั้น ๆ ได้พบเห็น โดยข้อมูลทั้งหลายจะเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจเพื่อสร้าง เป็นความรู้ใหม่

4. ความเข้าใจมีความแตกต่างจากความเชื่อ และความเชื่อมีผลโดยตรงต่อการสร้างแนวคิดหรือการเรียนรู้

เพอร์คินส์ (Perkins. 1991) กล่าวว่าทฤษฎีการสร้างความรู้เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้และการเรียนรู้ที่มีพื้นฐานทางจิตวิทยา ปรัชญาและมานุษยวิทยา โดยนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยอาศัยประสบการณ์เดิมที่มีอยู่และจากการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

พจนา ทวีพย์สมาน (2549:5-6) กล่าวว่าทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) เป็นแนวคิดของเพียเจต์และวิกโกทสกี นักทฤษฎีการเรียนรู้ในกลุ่มพุทธินิยม ทฤษฎีนี้ได้รากฐานมาจากปรัชญา “Constructivism” ให้ความสนใจศึกษาเรื่องพัฒนาการทางเชาว์ปัญญา กระบวนการรู้คิดหรือกระบวนการทางปัญญา ในการบอกความหมายของสิ่งที่รับรู้ของแต่ละคนย่อมมีความแตกต่างกันตามประสบการณ์ กล่าวคือแต่ละบุคคลมีการสร้างความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ มีการตีความหมายของสิ่งที่เรียนรู้ตามประสบการณ์เดิม ตามความเชื่อ ความสนใจ และภูมิหลัง การสร้างความรู้เป็นกระบวนการทางด้านสติปัญญา และสังคม แนวคิดดังกล่าวเป็นรากฐานสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

วัชรมา เล่าเรียนดี (2550:46-47) ได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น นักเรียนจะเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น สร้างความหมายของความรู้ด้วยตนเองและสร้างความรู้ของตนเอง ด้วยกระบวนการ นักเรียนจะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น แทนที่จะเป็นผู้คอยรับ ความรู้จากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียว

4.2 ความสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาพบว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

บาดา และโอลูเซกัน (Bada & Olusegun. 2015) กล่าวถึงความสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองไว้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นหนึ่งในแนวคิดที่ยิ่งใหญ่ในการศึกษา หากความพยายามของเราในการปฏิรูปการศึกษาสำหรับนักเรียนทุกคนประสบความสำเร็จ เราก็ต้องให้ความสำคัญกับนักเรียน จนถึงปัจจุบันการมุ่งเน้นการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียน

เป็นศูนย์กลางอาจเป็นสิ่งสำคัญที่สุด ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นกระบวนการที่ดำเนินการเรียนการสอน เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่พบในจิตวิทยาซึ่งอธิบายว่า การที่ผู้คนเป็นอย่างไรอาจได้รับความรู้และเรียนรู้ จึงมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยตรงกับการศึกษา ทฤษฎีแนะนำว่ามนุษย์สร้างความรู้และความหมายจากประสบการณ์ของพวกเขา ดังนั้นทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจึงมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ 6 ประการ ได้แก่

1. เด็กเรียนรู้มากขึ้นและสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้นเมื่อพวกเขามีส่วนร่วมอย่างแข็งขัน มากกว่าที่จะเป็นผู้ฟังที่เฉยเมย

2. การศึกษาจะได้ผลดีที่สุดเมื่อเน้นที่การคิดและความเข้าใจ มากกว่าการท่องจำ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเน้นการเรียนรู้วิธีคิดและทำความเข้าใจ

3. การเรียนรู้ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะสามารถถ่ายทอดได้ ในห้องเรียนที่ครูจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะสร้างหลักการ จัดระเบียบที่ความรู้ของตนเอง และนำความรู้ไปใช้ในการเรียนรู้อื่น ๆ ได้

4. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้นักเรียนเป็นเจ้าของสิ่งที่พวกเขาเรียนรู้ เนื่องจากการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับคำถามของนักเรียน บ่อยครั้งที่นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบการประเมินและการจัดการเรียนรู้ สิ่งเหล่านี้จะให้นักเรียนมีความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งจะพัฒนาความสามารถของนักเรียน และนักเรียนยังมีแนวโน้มที่จะรักษาและถ่ายทอดความรู้ใหม่ไปสู่ความเป็นจริงมากขึ้นชีวิต

5. โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในบริบทที่แท้จริงในโลกแห่งความเป็นจริง ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะกระตุ้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน นักเรียนในห้องเรียน ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะเรียนรู้ที่จะตั้งคำถามกับสิ่งต่าง ๆ และนำความอยากรู้อยากเห็นตามธรรมชาติไปใช้กับชีวิต

6. ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะส่งเสริมทักษะทางสังคมและการสื่อสาร โดยการสร้างสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่เน้นการทำงานร่วมกันและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นักเรียนต้องเรียนรู้วิธีถ่ายทอดความคิดให้ชัดเจนด้วย ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการแบ่งปันในโครงการกลุ่ม นักเรียนจึงต้องแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและดังนั้นจึงต้องเรียนรู้ที่จะสื่อสารกับผู้อื่นและประเมินผลงานของพวกเขาในลักษณะที่สังคมยอมรับได้ สิ่งนี้มีความสำคัญต่อความสำเร็จในโลกแห่งความเป็นจริง เนื่องจากพวกเขาจะได้สัมผัสกับประสบการณ์ที่หลากหลายซึ่งพวกเขาจะต้องร่วมมือและนำทางท่ามกลางความคิดของผู้อื่น

คาลินาและพาวเวลล์ (Kalina & Powell. 2009) กล่าวถึงความสำคัญของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ว่าการจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะทำให้ห้องเรียนนั้นกลายเป็นห้องเรียนที่มีประสิทธิภาพซึ่งครูและนักเรียนสื่อสารกันอย่างเหมาะสม โดยเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีกลยุทธ์ เครื่องมือ และแนวปฏิบัติตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง การทำความเข้าใจเครื่องมือและกลยุทธ์ในการสื่อสารช่วยให้ครูพัฒนาวิธีการเรียนรู้ส่วนบุคคล เช่น การเรียนรู้แบบค้นพบและกิจกรรมเชิงโต้ตอบทางสังคมเพื่อพัฒนาการทำงานร่วมกันระหว่างเพื่อน อีกทั้งในการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเพื่อให้แน่ใจว่าห้องเรียนมีประสิทธิภาพ ความรู้ต้องสร้างขึ้นจากความรู้ที่มีอยู่ และภูมิหลังและประสบการณ์ของแต่ละคนมีส่วนช่วยในกระบวนการนี้ ซึ่งทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมี เป้าหมายคือการสร้างบรรยากาศการสอบถามและการยอมรับที่นำไปสู่นักเรียน นักเรียนแต่ละคนบรรลุศักยภาพสูงสุดของตน หากครูเอาใจใส่และแนะนำนักเรียนแต่ละคนตลอดกระบวนการ การพัฒนาเครื่องมือที่มีความปลอดภัย การสอบถามและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในห้องเรียนพร้อมกับความร่วมมือ ทักตะ และการเรียนรู้การค้นพบรายบุคคล ช่วยให้ครูสร้างสภาพแวดล้อมแบบทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ นักเรียนและครูที่มีส่วนร่วมในสภาพแวดล้อมการอำนวยความสะดวกแบบโต้ตอบสามารถได้รับประโยชน์จากบรรยากาศการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ริชาร์ดสัน (Richardson. 2005) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองไว้ว่า เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เข้ากันได้กับหลักสูตรได้ทุกโรงเรียน แต่จะสามารถใช้งานได้จะแตกต่างกันไปตามบริบทของโรงเรียน การที่ครูยังให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ของเด็กเองมากกว่าเนื้อหาของหลักสูตรมากเกินไป การนำการสอนด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่เอามาใช้ก็จะยิ่งประสบความสำเร็จมากขึ้นเท่านั้น เริ่มต้นตั้งแต่การทำความเข้าใจทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองว่าผู้เรียนทุกคนสร้างความคิดของตนเองด้วยตัวเองอย่างสมบูรณ์และถูกต้อง ไม่ใช่แต่รอรับข้อมูล โดยมุมมองการเรียนรู้เป็นที่ทราบกันดีอยู่แล้วแต่คำถามสำคัญคือ บทบาทที่เหมาะสมสำหรับครูในการช่วยให้นักเรียนสร้างแบบจำลองที่ประสบความสำเร็จคืออะไร หากครูสอนโดยการบรรยาย การเทศนา และตำรา อาจเป็นวิธีที่ไม่มีประสิทธิภาพมาก สิ่งที่สอนส่วนใหญ่ก็จะถูกตีความ เข้าใจผิด หรือถูกเพิกเฉย เกิดความล้มเหลวในการเรียนรู้ สิ่งที่มีคนสอนอย่างเดี๋ยบบางครั้งมันก็ผ่านไปอย่างน่าเบื่อหน่ายหรือน่าผิดหวัง วิธีการจัดการเรียนรู้ที่ดีกว่าคือ ให้ครูทำการค้นหาหรือประเมินสิ่งที่นักเรียนเกี่ยวกับวิชานั้นแล้ว และเริ่มจากตรงนั้น สิ่งนี้จะช่วยลดความเสี่ยงความเข้าใจที่นำไปของสิ่งที่รู้กันดีอยู่แล้ว และ

ความไร้ประโยชน์ของข้อมูลการสอนที่เข้าใจยาก ตามหลักการแล้วครูควรช่วยผู้เรียนพัฒนาแนวคิดและแนวคิดที่มีอยู่ สิ่งนี้จะเกี่ยวข้องกับการทำงานกับแนวคิด ตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิผลและแนะนำการปรับปรุงเล็กๆ น้อยๆ ที่จัดการได้ เพื่อให้ได้การจัดการเรียนรู้ที่ประสบความสำเร็จครูจำเป็นต้องรู้เทคนิคบางอย่างในการชักจูงความคิดของนักเรียน หลังจากการชักชวนและการประเมินรายทางที่นำไปสู่ภาพคร่าวๆ ของความคิดของนักเรียนหลายๆ คน ครูจะต้องใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสม จุดมุ่งหมายคือเพื่อส่งเสริมให้นักเรียนขยายและปรับแต่งพลังทางความคิดของพวกเขา คือเป็นการให้กำลังใจมากกว่าสอน อีกทั้งวิธีการด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองคือเด็กเป็นศูนย์กลาง แต่ไม่ได้หมายความว่าครูจะนั่งเฉยๆ ขณะที่เด็ก 'เติบโต' ตรงกันข้าม การสอนแบบทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองต้องการให้ครูมีบทบาทอย่างมาก และต้องอาศัยความเชี่ยวชาญความรู้และความเป็นมืออาชีพ

ทิสนา แชมมณี (2560) กล่าวถึงลักษณะการพัฒนารูปแบบการสอนด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ไว้ว่าการสอนตามแนว Constructivism เป็นการเน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและเน้นความสำคัญของพื้นฐานความรู้เดิม โดยครูต้องจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้แสวงความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ นักเรียนจะเป็นผู้กำหนดและออกไปสังเกตสิ่งที่ตนอยากเรียนรู้ จากนั้นนักเรียนจะนำความรู้ที่ได้ศึกษาร่วมกันอภิปรายและสรุปผลการค้นพบกับเพื่อน รวมทั้งทำการศึกษาค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมที่ได้มากจากการแลกเปลี่ยน ศึกษาจากเอกสารวิชาการหรือแหล่งความรู้อื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความรู้ที่ได้และเป็นการเพิ่มเติมองค์ความรู้ที่คลาดเคลื่อนให้เป็นอย่างองค์ความรู้ที่สมบูรณ์ อีกทั้งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเองจริง จนสามารถค้นพบความรู้ด้วยตนเองจริงและรู้จักสิ่งที่ค้นพบ เรียนรู้วิเคราะห์ต่อจนรู้ลึกๆ แน่

บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

1. ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนสังเกตและสำรวจตนเองเพื่อให้เห็นถึงปัญญา
2. ครูมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในบทบาทของผู้สนับสนุน ให้แนะนำ เป็นผู้ที่ถามให้คิด จนนักเรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง
3. ครูต้องคอยแนะนำช่วยให้นักเรียนคิดค้นต่อ ๆ ไป และมีการมอบหมายให้ทำงานเป็นกลุ่ม
4. ครูต้องคอยประเมินความคิดรวบยอดของนักเรียน หรือตรวจสอบความคิดและทักษะการคิดต่าง ๆ ของนักเรียน รวมไปถึงสังเกตการแก้ปัญหาของนักเรียนและเน้นย้ำและพัฒนาให้นักเรียนเคารพความคิดและเหตุผลของผู้อื่น

บทบาทของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ในการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นักเรียนจะมีบทบาทเป็นผู้ลงปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ของตนเอง โดยบทบาทที่คาดหวังให้นักเรียนเป็นคือ

1. มีความยินดีร่วมกิจกรรมทุกครั้งด้วยความสมัครใจ
2. เรียนรู้ได้เอง รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่ด้วยตนเอง
3. ตัดสินปัญหาต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล
4. มีความรู้สึกและความคิดเป็นของตนเอง
5. วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นได้
6. ให้ความช่วยเหลือกันและกัน รู้จักรับผิดชอบงานที่ตนเองทำอยู่และที่ได้รับมอบหมาย

มอเป้าหมาย

7. นำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้นั้น

การประยุกต์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

1. ครูต้องรู้จักการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่จะมีส่วนช่วยในการให้นักเรียนสร้างความรู้และผลงานต่าง ๆ ด้วยตนเอง
2. ครูต้องทำการบรรยากาศในการเรียนรู้ที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกเรียนตามความสนใจ
3. ครูต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำในสิ่งที่สนใจ ทำในสิ่งที่นักเรียนชอบ ซึ่งจะให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการคิดการทำและอยากที่จะการเรียนรู้ต่อไป
4. จัดสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน อันส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ความถนัด ความสามารถ และประสบการณ์
5. สร้างบรรยากาศที่มีความเป็นมิตร ปลอดภัย
6. ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้แก่นักเรียน
7. การประเมินผลการเรียนรู้จะต้องประเมินทั้งชิ้นงานและกระบวนการผลิตชิ้นงานร่วมกัน
8. มีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น เปิดโอกาสให้นักเรียนทำการประเมินตนเอง การประเมินโดยครูและเพื่อน การสังเกต หรือการประเมินด้วยแฟ้มสะสมงาน

วัชรวิภา เล่าเรียนดี (2550) กล่าวว่า องค์ประกอบที่ผู้สอนจะต้องศึกษาทำความเข้าใจก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เพื่อให้เด็กนักเรียนมีโอกาสและสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีรายละเอียดดังนี้

1. การจัดสถานการณ์ (situation) การจัดสถานการณ์หรือสร้างสถานการณ์เพื่อการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องจัดสถานการณ์การเรียนรู้ที่สนับสนุนให้นักเรียนได้ทำความเข้าใจและมีการฝึกการพูดอธิบาย

2. การจัดกลุ่มนักเรียน (grouping) การจัดกลุ่มแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1.การจัดกลุ่มนักเรียน ในการจัดกลุ่มนักเรียนครูผู้สอนจะต้องพิจารณาว่าจะจัดกลุ่มนักเรียนในลักษณะใด เช่น เป็นทั้งชั้น หรือเป็นรายบุคคลหรือให้ช่วยกันคิดเป็นทีม 4-6 คน หรือมากกว่านั้น ครูจะต้องตัดสินใจให้เหมาะสมตามสถานการณ์ที่ได้วางไว้ 2.การจัดตามสื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่นักเรียนต้องใช้ หรือจัดตามสื่อที่มีอยู่ ครูต้องพิจารณาว่าในการจัดสื่อวัสดุอุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้จะจัดอย่างไร สำหรับนักเรียนได้ใช้เพื่ออธิบายสถานการณ์โดยการแสดงให้เห็น เช่น การเขียนจะใช้สื่อที่ชุดสำหรับนักเรียนแต่ละกลุ่ม

3. การเชื่อมโยง (bridge) เป็นกิจกรรมที่ใช้เพื่อพิจารณาความรู้เดิมของนักเรียน และทำการเชื่อมโยงระหว่างเรื่องที่นักเรียนรู้อยู่แล้วกับสิ่งที่จะได้เรียนรู้ใหม่ ด้วยการอธิบายสถานการณ์ และประกอบด้วยทำให้แก้ปัญหาง่าย ๆ กระตุ้นให้นักเรียนอธิบายร่วมกัน

4. คำถาม (questions) ครูควรจะดำเนินการตั้งคำถามให้นักเรียนคิดได้ในทุกขั้นตอน เช่น จะใช้คำถามในขั้นนำเพื่อจัดกลุ่ม หรือเพื่อกระตุ้นให้กิจกรรมการเรียนรู้เป็นไปอย่างกระตือรือร้นมีชีวิตชีวา

5. การแสดงออก (exhibit) เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนได้แสดงออกถึงความสามารถให้ผู้อื่นได้เห็นในเรื่องที่นักเรียนได้รู้และปฏิบัติ เช่น แสดงด้วยการเขียนอธิบายในแผ่นกระดาษสั้น ๆ หรือการพูดนำเสนอด้วยปากเปล่า เป็นต้น

6. การสะท้อนความคิด (reflections) เป็นขั้นตอนที่นักเรียนสามารถสะท้อนความคิดของตนเองด้วยการอธิบายสถานการณ์ของตนเอง หรือสถานการณ์ที่ได้จากการฟังเพื่อนพูด ถ่ายทอดในสิ่งที่จำได้จากกระบวนการคิดและความรู้สึก รวมถึงการบอกเล่าว่าได้เรียนรู้อะไรไปบ้างและเรื่องที่ยากรู้และเรียนรู้เรื่องอะไรเพิ่มเติม

จากการศึกษาพบว่าทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น เป็นทฤษฎีที่ไม่มีแนวปฏิบัติอย่างเฉพาะเจาะจง นักจิตวิทยาจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ใช้เป็นวิธีการสอนแบบต่าง ๆ การนำทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivism) มาประยุกต์ใช้นั้นจะทำให้การเรียนการสอนประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี อีกทั้งมีนักการศึกษาหลายท่านที่ทำการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ไว้อย่างหลากหลาย

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของพจนา ทรัพย์สมาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

พจนา ทรัพย์สมาน (2549) ได้กล่าวถึงกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง มีขั้นตอนให้นักเรียนเรียนรู้จากการคิดและปฏิบัติจริงตามลำดับขั้น 5 ขั้น คือ

ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ ขั้นนี้เป็นกิจกรรมสร้างความรู้สึกรู้สึกตื่นเต้นอยากรู้ อยากเรียน ทำให้นักเรียนมองเห็นคุณค่า ความสำคัญและประโยชน์ของสิ่งที่เรียน

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเองโดยร่วมกันกำหนดขอบเขตแนวทาง วิธีการเรียนรู้ ประเด็นเนื้อหาย่อย แนวทางการบันทึก และสรุปผล การเรียนรู้พร้อมทั้งจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ลงมือเรียนรู้ตามแผน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลศึกษาปัญหา และศึกษาทดลองตามแผนที่วางไว้ เพื่อแสวงหาความรู้และค้นพบความรู้ ข้อคิดแนวทางการปฏิบัติต่าง ๆ ด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูลการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนได้นำข้อมูลข้อค้นพบที่ได้จากการเรียนรู้มาร่วมกัน วิเคราะห์อภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้เดิมและความรู้ใหม่ ประเมินค่า สรุปความคิดรวบยอด คุณค่าความสำคัญ แนวคิดแนวทางการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และสรุปขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

ขั้นที่ 5 จัดทำชิ้นงานเพื่อรายงานผลการเรียนรู้ คือ ขั้นที่นักเรียนจะได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ หรือข้อค้นพบข้อสรุปที่ได้จากการเรียนรู้ออกมานำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจของตนเอง พร้อมทั้งบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับขั้นตอน วิธีการเรียนรู้ รวมไปถึงการแสดงความรู้สึกต่อผลงาน แล้วนำผลงานมาแสดงเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และประเมินซึ่งกันและกัน รวมทั้งวางแผนการต่อยอดการเรียนรู้ตามความสนใจ

รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเองมีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความรู้สึกรู้สึกอยากรู้ อยากเรียน เป็นเจ้าของการเรียนรู้ที่แท้จริง มีโอกาสได้วางแผนการเรียนรู้ กำหนดขอบเขตแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง ลงมือเรียนรู้ตามแผนและควบคุม กำกับกับการเรียนรู้ของตนเอง นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเรียนรู้มา วิเคราะห์ อภิปราย วิพากษ์วิจารณ์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์สรุปความรู้ของตน แล้วจัดทำชิ้นงานเพื่อรายงานผลการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจ ทำให้ความรู้และ

ประสบการณ์ที่ได้รับ เป็นรูปธรรมชัดเจน รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันประเมินปรับปรุงผลการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้ผู้วิจัยพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอน คือ

ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ คือ ขั้นตอนให้ผู้สอนต้องสร้างกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนเกิดความรู้สึกอยากรู้อยากเรียน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าความสำคัญและประโยชน์ของการอ่าน

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง โดยนักเรียนร่วมกันกำหนดขอบเขตและแนวทางการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน รวมไปถึงการเลือกวิธีการในการแสวงหาความรู้ กำหนดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง ร่วมกัน วิธีการบันทึกความรู้ และเลือกวิธีการประเมินและรายงานผลการเรียนรู้จากการอ่าน

ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง คือ ขั้นตอนที่นักเรียนได้สำรวจความสนใจและประสบการณ์เดิมของตนเอง นักเรียนสามารถเลือกบทอ่านได้เองตามความสนใจของนักเรียน ร่วมกันในหัวข้อที่กำหนด และผู้ให้ให้นักเรียนสังเกตบทอ่านเพื่อกำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเองเพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน

ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน คือขั้นตอนที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ร่วมกัน นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกตามความสนใจร่วมกัน นักเรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่าน และเรียนรู้กลวิธีการอ่านเพื่อนำมาจับใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์วิจารณ์และประเมินค่าเนื้อหาสาระของบทอ่านที่เลือกไว้ร่วมกัน ในระหว่างการลงมือเรียนรู้ตามแผนนี้นักเรียนจะต้องตรวจสอบตนเองว่า การลงมือเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดร่วมกันนี้ สามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านหรือไม่และสามารถร่วมกันปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ได้

ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอผลที่ได้จากการอ่านของตนเองให้ครูและเพื่อนร่วมชั้นฟัง นักเรียนจะต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สรุปประเด็นที่ได้จากการอ่าน และประเมินงานของตนเอง

ขั้นที่ 6 ขั้นจัดทำชิ้นงาน คือ ขั้นตอนที่ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ชิ้นงานการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง โดยนักเรียนสามารถเลือกบทอ่านได้ตามความ

สนใจของตนเองอย่างอิสระ โดยนักเรียนจะต้องนำข้อดีข้อเสียในการประเมินงานของตนเองในชั้นที่ 5 มาปรับใช้ในการจัดทำชิ้นงานของตน

4.4 สรุปการผสมผสานระหว่างเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

จากการศึกษาทั้งสองเทคนิคการจัดการเรียนรู้ พบว่าแต่ละเทคนิคการเรียนรู้นั้นมีข้อดีและจุดเด่นที่ช่วยกันเสริมสร้างความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้เป็นอย่างดี กล่าวคือ สองเทคนิคนี้มีขั้นตอนที่สามารถร่วมกันได้ คือ ขั้นตอนของการกระตุ้นความสนใจ ขั้นตอนการลงมือทำกิจกรรม และขั้นตอนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อีกทั้งยังมีจุดเด่นที่เน้นการให้ความสำคัญกับความรู้เดิมของนักเรียน เน้นให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงการเรียนการสอนกับประสบการณ์ในชีวิตได้ เน้นการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้เพื่อไม่ให้นักเรียนเบื่อหน่ายในการอ่าน และสำหรับการพัฒนาเมตาคอกนิชันนั้น ทั้งสองเทคนิคให้ความสำคัญกับกระบวนการแลกเปลี่ยนการเรียนรู้เพื่อประเมินการอ่านหรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นจะมาเสริมในเรื่องของกระบวนการวางแผน เพื่อให้การพัฒนาเมตาคอกนิชันนั้นสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงตัดสินใจพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองขึ้นเพื่อพัฒนาทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ

ชาญชัย หมั่นประสงศ์. (2556) ทำการศึกษาตัวแปรตามคือผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และตัวแปรต้นคือการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ โดยกลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วย วิธีวิทยาศาสตร์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และศึกษาความคิดเห็นของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ นักเรียนมี ความคิดเห็น ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย มาก

อุษาวดี ชุกกลิ่นหอม. (2562) ทำการศึกษาตัวแปรตามคือความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ตัวแปรต้น คือการจัดการ เรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป้าหมาย ของการวิจัยเพื่อเปรียบเทียบความสามารถ ด้านการ

อ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลัง ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยวิธี สอนแบบ SQ5R และศึกษาความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วย การจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R ในภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

พิชญา เจริญวานิช. (2560) ทำการศึกษาตัวแปรตามคือ เมตาคอกนิชัน และศึกษาตัวแปรต้น คือการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบเจาะต่อตรง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป้าหมายของการวิจัย เพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชันของนักเรียนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค การประเมินแบบเจาะต่อตรง และเพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชัน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิคการประเมินแบบเจาะต่อตรงกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้ นักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เทคนิคการประเมินแบบเจาะต่อตรงพบว่านักเรียนมีเมตาคอก นิชันหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบเจาะต่อตรงมีเมตาคอกนิชันสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวีรัตน์ อักษรกาญจน์. (2553) ศึกษาตัวแปรต้นคือ เทคนิคการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ CORI และศึกษาตัวแปรตามคือความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและแรงจูงใจในการอ่าน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป้าหมายของการวิจัย คือ เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจของนักเรียนทั้งก่อนและหลัง ได้รับการเรียนการสอน การอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และ ยังเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนกับนักเรียนที่ได้รับการสอนการอ่านแบบปกติ และทำการเปรียบเทียบแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนทั้งก่อน และหลังได้รับการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ และยังเปรียบเทียบแรงจูงใจในการอ่านกับนักเรียนที่ได้รับการสอนการอ่านแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยิ่งสูงกว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนการอ่านแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มีแรงจูงใจในการอ่านสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 และสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนการอ่านแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ

กูธรี และคณะ (J. T. Guthrie. 1994) ได้ทำการทดลองจัดการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของโรงเรียน Calverton Elementary School ในรัฐแมริแลนด์ซึ่งเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) เป็นเวลา 4 เดือน มีคะแนนสูงกว่าห้องเรียนที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีนี้ ด้วยการเปรียบเทียบในด้านปริมาณและความรู้ในการอ่าน รวมไปถึงแรงจูงใจที่แท้จริงในการอ่าน จะเห็นได้ว่าภายในระยะเวลา 4 เดือน นักเรียนที่ผ่านการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) จะได้รับประโยชน์และมีพัฒนาการดีในเรื่องกลวิธีทางการเรียนรู้ที่ใช้ในการค้นคว้าและการทำความเข้าใจ

กูธรีและคณะ (Wigfield et al., 2004) ศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์นั้น (CORI) เปรียบเทียบกับการจัดการเรียนรู้ด้วย Multiple Strategy Instruction (SI) เพื่อดูว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ใดจะมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจที่แท้จริงของนักเรียน การศึกษานี้ใช้เวลา 12 สัปดาห์ มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งสิ้น 350 คน ผลการวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดสอบการตอบสนองของเด็กต่อแบบสอบถามแรงจูงใจในการอ่านพบว่าแรงจูงใจที่แท้จริงของเด็กในการอ่านและอ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นเฉพาะในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์เท่านั้น

อาร์ดาชาติและเซสติ (Ardayati & Zesti. 2018) ทำการศึกษาการสอนความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ กลุ่มตัวอย่างการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษา 28 คน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการทดสอบแบบปรนัย ซึ่งประกอบด้วยรายการทดสอบ 25 รายการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ 4 เทคนิค ได้แก่ 1) คะแนนของนักเรียนแต่ละคน 2) เกณฑ์ความเชี่ยวชาญขั้นต่ำ 3) การทดสอบความปกติ และ 4) การคำนวณแบบทดสอบคู่ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียนผลลัพธ์ของ paired t-test เท่ากับ 11.43 ซึ่งมากกว่า 1.703 มันแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าสมมติฐานได้รับการยอมรับสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มีประสิทธิภาพในการสอนความเข้าใจในการอ่านแก่นักเรียน

อาซิสและเอเมอรี (Azis & Amri, 2015) ทำการศึกษาว่าเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์จะสามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและการสอนได้มากน้อยเพียงใด โดยศึกษาทั้งในแง่ของการเพิ่มความเข้าใจในการอ่านข้อความ การอ่านในคำบรรยายของนักเรียน ตลอดจนอธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของความเข้าใจในการอ่าน ระหว่างการใช้กลยุทธ์ การวิจัยนี้ดำเนินการในการออกแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การดำเนินการ การสังเกตและการไต่ร่ตรงเป็นเวลาสองรอบ เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยใช้แบบสังเกตของผู้วิจัยและนักศึกษา นอกจากนี้ยังใช้บันทึกภาคสนามและการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นนำข้อมูลเชิงปริมาณถูกเก็บรวบรวมโดยการทดสอบความเข้าใจในการอ่าน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยให้คะแนนผลการทดสอบความเข้าใจในการอ่าน จากนั้นจึงคำนวณผลการให้คะแนนเพื่อหาแนวโน้มศูนย์กลาง (ค่าเฉลี่ย) ในการอธิบายการปรับปรุงตัวบ่งชี้ความเข้าใจในการอ่านแต่ละตัวในแต่ละรอบ แล้วทำการวิเคราะห์ผลเชิงปริมาณสัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเพื่ออธิบายปัจจัยที่ทำให้เกิดการปรับปรุงในเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่าการใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ได้ ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณสัมพันธ์กับผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่าการใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สามารถช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการสอนและการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

Damayanti Pasaribu (2017) ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนโดยใช้กลยุทธ์เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สำหรับนักเรียนเกรด 10 ศูนย์ Ma Hifzihl Quran Islamic Centre งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้ทราบว่า การสอนด้วยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สามารถปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนได้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนเกรด 10 ของศูนย์ Ma Hifzihl Quran Islamic Centre การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน และใช้ข้อมูลก่อนเรียนและหลังเรียน แบบสัมภาษณ์แบบสังเกตและบันทึกประจำวัน ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน เท่ากับ 50.5 โดยค่าเฉลี่ยรอบที่ 1 เท่ากับ 70.3 และค่าเฉลี่ยรอบที่ 2 เท่ากับ 80.1 ซึ่งค่าเฉลี่ยในรอบที่ 2 สูงกว่ารอบที่ 1 ร้อยละของนักเรียนที่ได้คะแนน 75 ขึ้นไปเพิ่มขึ้น ก่อนเรียนมีนักเรียนได้คะแนนมากกว่า 75 จำนวน 5 คน และหลังเรียน นักเรียนจำนวน 16 คน มีคะแนนมากกว่า 75 คะแนน (คิดเป็นร้อยละ 61.5) หมายความว่า มีอัตราเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 61.5 การประเมินหลังเรียนรอบที่ 2 นักเรียนที่ได้คะแนนมากกว่า 75 มีจำนวน 21 คน (คิดเป็นร้อยละ 80.7) เพิ่มขึ้นจากเดิม

ร้อยละ 19.2 ซึ่งคะแนนรวมที่เพิ่มขึ้นตั้งแต่ก่อนเรียนจนถึงการทดสอบหลังเรียนในรอบที่ 2 เท่ากับ ร้อยละ 80.7 กล่าวได้ว่านักเรียนมีความเข้าใจในการอ่านเพิ่มขึ้นตั้งแต่การเรียนครั้งแรก ผู้วิจัยตรวจสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t-test พบว่า จะเห็นได้ว่าสัมประสิทธิ์ของ t-table(2.06) ที่มีระดับความจริง $\alpha = 0.05$ คือ 7.626 ในสัมประสิทธิ์การสังเกต $t(7.626) > t\text{-table}(2.06)$ ดังนั้นสอดคล้องกับสมมติฐานทางเลือกที่ระบุว่าเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์สามารถปรับปรุงความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนและทำให้กิจกรรมในห้องเรียนมีชีวิตชีวาและกระฉับกระเฉง

เดเมียร์ (Demir, 2013) ได้การศึกษาความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของแบบวัดเมตาคอกนิชัน ในประเทศประเทศตุรกี ทำการประเมินใน 3 องค์ประกอบคือ ด้านการประเมินผล ด้านจัดการ และด้านการวางแผน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาในมหาวิทยาลัยคณะศึกษาศาสตร์ ปีการศึกษา 2011-2012 จำนวน 250 คน มีจำนวนข้อคำถามทั้งหมด 18 ข้อ พบว่าค่าความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยใช้วิเคราะห์องค์ประกอบ ใช้สถิติ ไคสแควร์ (1) เพื่อดูความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่าสถิติไคสแควร์ (r) เท่ากับ 151.90 ค่าความเชื่อมั่น โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 89 และค่าอำนาจจำแนกมีค่าเท่ากับ 46 ถึง 70

Kimberly D. Tanner (Tanner, 2012) ศึกษาการจัดการเรียนการสอนชีววิทยาที่ช่วยส่งเสริมเมตาคอกนิชันของนักเรียน โดยศึกษากับนักเรียน 2 คนที่มีความสามารถในการใช้เมตาคอกนิชันในการเรียนรู้ที่ต่างกัน ได้กล่าวไว้ว่า กลยุทธ์ที่ส่งเสริมเมตาคอกนิชันของนักเรียนที่สำคัญประการหนึ่งนั้นคือการสอนให้นักเรียนคิดว่าพวกเขากำลังคิดเกี่ยวกับชีววิทยาอย่างไรและสามารถถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับชีววิทยาอย่างไร และได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมเมตาคอกนิชันไว้ตามขั้นตอนดังนี้ 1) การประเมินล่วงหน้า เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนตรวจสอบความคิดปัจจุบันของตนเอง 2) ให้นักเรียนฝึกฝนการระบุความสับสนของตนเองว่าในการเรียนมีตรงจุดใดที่เกิดความสับสนและความไม่เข้าใจ 3) การประเมินย้อนหลัง เมื่อเรียนรู้แล้วควรรีให้นักเรียนประเมินตนเองเพื่อให้ตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดของตน 4) การสะท้อนความคิด ครูผู้สอนให้นักเรียนเขียนสะท้อนความคิดของตนเองสั้นๆ ว่าจากการเรียนมีอะไรที่นักเรียนปฏิบัติแล้วเกิดผลดีหรือผลเสียบ้าง เพื่อให้นักเรียนทราบถึงแนวทางการเรียนรู้ในอนาคตของตนเองว่าควรทำอย่างไร และอาจให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดร่วมกับเพื่อนด้วย

Lianrui Yang และ Kate Wilson (Yang & Wilson, 2006) ศึกษาแนวทางการใช้แนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social constructivism) ในการสอนการอ่านกับนักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ เพื่อให้นักเรียนรู้จักวิธีการอ่านแบบมีประสิทธิภาพ การอ่านแบบโต้ตอบ และรู้จักการอ่านแบบให้ตนเองมีส่วนร่วมกับบทความและผู้แต่ง จากการศึกษาสรุปได้ว่าวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคมสามารถดึงดูดความสนใจให้นักเรียนให้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการอ่านอย่างกระตือรือร้น การเรียนตามแนวทางนี้จะสอนให้นักเรียนเป็นผู้ที่เข้าไปมีส่วนร่วมในบทความที่อ่านด้วยไม่ใช่การอ่านในฐานะบุคคลภายนอกอย่างเดิม ทำให้นักเรียนกลายเป็นผู้มีส่วนร่วมในบทความและเป็นผู้ที่เข้าไปมีส่วนร่วมในบทความที่อ่าน

Zhang (2008) ทำการศึกษาการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองในการสร้างกลยุทธ์การอ่าน การสำรวจเส้นทางการพัฒนาผู้เรียนในห้องเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สอง ในการวิจัยในครั้งนี้เพื่อสำรวจการพัฒนาผู้เรียนในห้องเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 โดยให้ความสำคัญเฉพาะความเข้าใจในการอ่านของผู้เรียน และการมีส่วนร่วมในการอ่านเชิงกลยุทธ์ในกิจกรรมห้องเรียนแบบมีส่วนร่วม นอกจากนี้ยังตรวจสอบผลกระทบที่เป็นไปได้ต่อการประสิทธิผลการสอนดังกล่าว บริบทคือโปรแกรมการสอนการอ่านตามกลยุทธ์เป็นเวลาสองเดือน อยู่ในกรอบของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โปรแกรมเน้นการพัฒนาความสามารถในการอ่านทางวิชาการของนักเรียน โดยใช้วิธีวิจัยกึ่งทดลอง มีกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม คือ นักเรียนที่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่ 2 ในประเทศจีน นักเรียนได้รับการคาดหวังว่าจะตอบสนองความต้องการทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษแบบเข้มข้นเพื่อที่จะสอบเข้ามหาวิทยาลัยกลางอังกฤษในสิงคโปร์ได้สำเร็จ ผลการวิจัยพบว่า แสดงให้เห็นว่าการอภิทธิพลของการเรียนการสอนตามกลยุทธ์ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของครูที่พัฒนาแก่นักเรียนในกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในการใช้กลยุทธ์การอ่านของนักเรียน ESL และปรับปรุงความเข้าใจในการอ่าน

Huriye (2015) ทำการศึกษาระดับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างระดับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความถี่ในการอ่าน วัตถุประสงค์ของการวิจัยในครั้งนี้ 1) เพื่อวัดระดับทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน และระบุความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านอย่างมีวิจารณญาณกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความถี่ในการอ่านทั้งภาษาอังกฤษและภาษาตุรกี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนจำนวน 147 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 มาตรฐาน คือ

มาตรวัดการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวิเคราะห์ข้อมูลจากมาตรวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ถูกคำนวณจากระดับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ค่าเฉลี่ยจากทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณถูกแยกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ต่ำ กลาง สูง ผลการศึกษาพบว่า นักเรียน 32.4% อยู่ในระดับต่ำ นักเรียน 21.4% อยู่ในระดับกลาง และที่เหลืออยู่ในระดับสูง นักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ และกลาง ระดับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนเกรด 9 และ 11 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญสำหรับความสัมพันธ์ระหว่างการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสัมพันธ์ทางบวก ส่วนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไม่มีความสัมพันธ์กับความถี่ในการอ่าน อีกทั้งผลการศึกษาพบว่านิสัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ อย่างไรก็ตาม มันไม่สามารถกล่าวได้ว่าความถี่ในการอ่านส่งผลต่อการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

Bekele (2013) ทำการศึกษากลยุทธ์การเรียนรู้การควบคุมตัวเองที่เป็นตัวทำนายการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ การศึกษาในครั้งนี้ทำการตรวจสอบผลกระทบของการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนการศึกษาทางไกลชั้นปีที่ 2 ที่เรียนหลักสูตรการอ่านเชิงวิพากษ์ นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปร จำนวน 140 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการทดสอบ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายและสถิติสรุปอ้างอิง คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลปรากฏว่าตัวแปรทั้งหมดคือสัมพันธ์กันในทางบวก นอกจากนี้ ผลของการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแสดงว่า 52% ของความแปรปรวนในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พิจารณาจากผลกระทบกลุ่มของกลยุทธ์การเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองที่ป้อนในสมการถดถอย การใช้การเรียนรู้ที่ควบคุมตนเองตามมีผลอย่างมากต่อประสิทธิภาพในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบ
เน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีความมุ่งหมายในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการ
สร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและ
หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 3. ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคognition
และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

วิธีการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การวิจัยแบบผสมวิธีรูปแบบการจัดการกระทำเชิงทดลอง
Mixed Methods Experimental (or Intervention) Designs เป็นการวิจัยที่มีการผสมผสานวิธี
การศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งจะเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในภาพ
ใหญ่และจะเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพเป็นส่วนเสริมเข้ามา โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
การวิจัยเชิงคุณภาพนั้นสามารถเก็บก่อน ระหว่างหรือภายหลังการทดลองก็ได้ แล้วจึงทำการ
ตีความหมายร่วมกัน (Creswell & Clark. 2017)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานแบ่ง
ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย เป็นขั้นตอนการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่
เกี่ยวข้อง การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านเนื้อหา ด้านตัวแปรและด้าน
ระยะเวลา รวมไปถึงแบบแผนการทดลอง

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่ 1.แผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2.แผนการจัดการ
เรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3.แบบวัดเมตาคognition 4.แบบทดสอบวัดความสามารถ
ทางการอ่านมีวิจารณญาณ 5.แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคognition และ 6.แบบสัมภาษณ์
กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านมีวิจารณญาณ

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทดลอง เป็นขั้นตอนการนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการทดลองและเก็บข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย

1. การศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 1.1 ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินความสามารถในการอ่าน
- 1.2 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- 1.3 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องเมตาคอกนิชัน
- 1.4 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
- 1.5 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเรื่องทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในสหวิทยาเขตกรุงเทพตะวันออก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 จำนวน 4 โรงเรียน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,641 คน

2.2 ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

2.2.1 การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

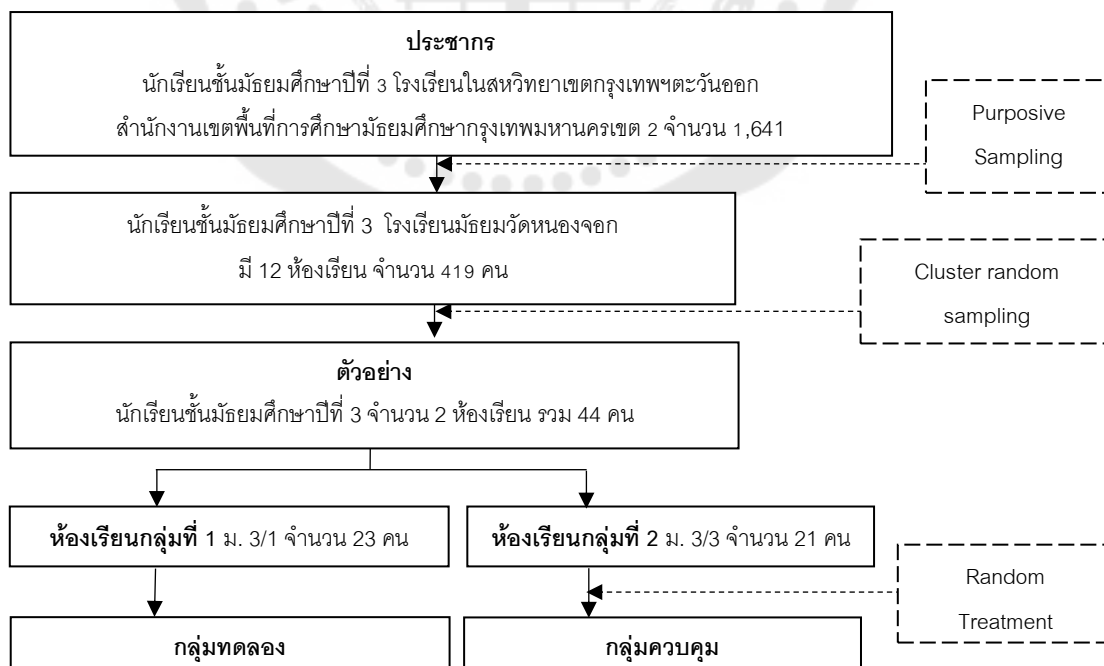
ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 38 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 19 คนและกลุ่มควบคุม 19 คน ซึ่งได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม G-Power version 3.1.9.2 เพื่อหาจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม โดยกำหนดค่าขนาดอิทธิพลจากงานวิจัยของสุรวิรัตน์ อักษรกาญจน์ (2553) มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1.12 กำหนดค่าระดับนัยสำคัญที่ .05 และอำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.95 แต่เนื่องจากการทดลองนี้ใช้ระยะเวลาานผู้วิจัยจึงผู้วิจัยทำการปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อป้องกันการสูญหายอีกประมาณร้อยละ 10 ขึ้นไป จึงทำให้ผู้วิจัยตัดสินใจกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเป็นกลุ่มทดลอง 23 และ กลุ่มควบคุม 21 คน

จากนั้นผู้วิจัยมีขั้นตอนการ เลือกตัวอย่างโดยใช้วิธีการเลือกแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ในการได้มาซึ่งตัวอย่างที่มีความเหมาะสม ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ใช้วิธีการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวนทั้งหมด 4 โรงเรียนในสหวิทยาเขต กรุงเทพมหานครตะวันออก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานครเขต 2 ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก จำนวน 419 คน โดยใช้การยินดีให้ความร่วมมือของโรงเรียนในการเข้าร่วมงานวิจัยเป็นเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เนื่องจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอกมีจำนวน 419 คนแบ่งเป็น 12 ห้องเรียน กลุ่มมีความเท่าเทียมกันเนื่องจากการจัดห้องเรียนเป็นแบบคละความสามารถของนักเรียน ผู้วิจัยจึงสุ่มแบบแบ่งกลุ่มเพียง 2 ห้องเรียนเพื่อเข้าสู่อการทดลอง

ขั้นตอนที่ 3 การกำหนดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (Random Treatment) ด้วยวิธีการสุ่ม โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่มโดยที่ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความเท่าเทียมกันเนื่องจากการจัดห้องเรียนเป็นแบบคละความสามารถของนักเรียน ผลที่ได้จากการสุ่มคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 1 จำนวน 23 คน เป็นกลุ่มทดลอง และกำหนดให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ห้อง 3 จำนวน 21 คน เป็นกลุ่มควบคุม ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 คน จากกลุ่มทดลอง 6 คนและกลุ่มควบคุม 6 คน ซึ่งได้มาจากเกณฑ์การคัดเลือกตัวอย่างเข้าสู่การสนทนากลุ่มดังนี้

- 1) นักเรียนกลุ่มทดลองที่มีคะแนนทดสอบหลังเรียนของเมตาคอกนิชัน สูงสุดจำนวน 3 คน
- 2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่มีคะแนนทดสอบหลังเรียนของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงสุดจำนวน 3 คน
- 3) นักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนทดสอบหลังเรียนของเมตาคอกนิชัน สูงสุดจำนวน 3 คน
- 4) นักเรียนกลุ่มควบคุมที่มีคะแนนทดสอบหลังเรียนของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงสุดจำนวน 3 คน

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของรายวิชาภาษาไทยระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คือ สาระที่ 1 การอ่าน

มาตรฐาน ท 1.1 กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน

ตัวชี้วัดที่ 2. ระบุความแตกต่างของคำที่มีความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย

ตัวชี้วัดที่ 3. ระบุใจความสำคัญและรายละเอียดของข้อมูลที่สนับสนุนจาก เรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 5. วิเคราะห์ วิจารณ์ และประเมินเรื่องที่อ่านโดยใช้กลวิธีการ เปรียบเทียบเพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้น

ตัวชี้วัดที่ 6. ประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้นับสนุนในเรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 7. วิจารณ์ความสมเหตุสมผล การลำดับความ และความเป็นไปได้ ของเรื่อง

ตัวชี้วัดที่ 8. วิเคราะห์เพื่อแสดงความคิดเห็นโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ตัวชี้วัดที่ 9. ความสำเร็จและประเมินคุณค่าและแนวคิดที่ได้จากงานเขียนอย่างหลากหลายเพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต

ผู้วิจัยได้เลือกบทอ่านที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ 2) บทความ 3) วรรณคดีในบทเรียน และ 4) บันทึงคลี

4. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรอิสระ คือ การจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ 1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 2. การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ตัวแปรตาม คือ 1.เมตาคอกนิชัน และ 2.ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

5. ขอบเขตด้านระยะเวลา

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เวลาในการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 18 คาบ

6. แบบแผนการทดลอง

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ผู้วิจัยใช้แบบ แผนการวิจัยเชิงทดลองแบบ Pretest-posttest control design ที่มีกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (Leedy และ Ormrod. 2013. p. 234) ดังตาราง 4

ตาราง 4 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	การทดสอบก่อน	ตัวแปรจัดกระทำ	การทดสอบหลัง
	การทดลอง		การทดลอง
Group 1	Obs ₁₁	Tx ₁	Obs ₁₂
Group 2	Obs ₂₁	-	Obs ₂₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

Group 1	แทน	กลุ่มทดลองที่จัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้น มโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
Group 2	แทน	กลุ่มควบคุมที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ
Obs ₁₁	แทน	ผลที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลองด้วยแบบวัด เมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถ ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ในกลุ่มทดลอง
Obs ₂₁	แทน	ผลที่ได้จากการทดสอบก่อนการทดลองด้วยแบบวัด เมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถ ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ในกลุ่มควบคุม
Obs ₁₂	แทน	ผลที่ได้จากการทดสอบหลังการทดลองด้วยแบบวัด เมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถ ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ในกลุ่มทดลอง
Obs ₂₂	แทน	ผลที่ได้จากการทดสอบหลังการทดลองด้วยแบบวัด เมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถ ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ในกลุ่มควบคุม
Tx ₁	แทน	จัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
-	แทน	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองได้นำมาใช้เป็นเครื่องมือในการทดลองในครั้งนี้ มีลำดับการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

1.1.2. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 1 การอ่าน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.1.3. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- 2) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 3) สาระสำคัญ
- 4) สมรรถนะสำคัญ
- 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 6) สาระการเรียนรู้
- 7) กระบวนการจัดการเรียนรู้
- 8) สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้
- 9) การวัดและประเมินผล
- 10) บันทึกหลังการสอน

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองนั้นผู้วิจัยได้นำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ของGuthrie, Wigfield , Tonks และ Perencevich (2004) ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน

ขั้นที่ 1 สังเกตและสำรวจความสนใจตนเอง (Observe and personalize) นักเรียนสังเกตบทอ่านเพื่อ กำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเอง เพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน

ขั้นที่ 2 ค้นคว้าและเรียกคืนข้อมูล (Search and retrieve) นักเรียนค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อ นำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่าน

ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจวิเคราะห์เนื้อหาและบูรณาการ(Comprehend and integrate) นักเรียนเรียนรู้ กลวิธีการอ่านเพื่อนำมาวิเคราะห์ตีความ ประเมินค่า เนื้อหาสาระของบทอ่าน

ขั้นที่ 4 สื่อสารแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others) นักเรียนนำผลการอ่านมา แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นและครูเพื่อสรุปประเด็นสำคัญของบทอ่าน

นำมาพัฒนาร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ของพจนานันท์ ทรัพย์สมาน. (2549) ซึ่งประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นและสร้างความรู้สึกลอยากรู้อยากเรียน ทำให้นักเรียนเห็นคุณค่าความสำคัญและประโยชน์ของสิ่งที่เรียน

ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่นักเรียนได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเองโดยร่วมกันกำหนดขอบเขตแนวทาง วิธีการเรียนรู้ แนวทางการบันทึกผลการเรียนรู้และสรุปผลการเรียนรู้พร้อมทั้งจัดทำเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้

ขั้นที่ 3 ลงมือเรียนรู้ตามแผน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้าและเรียนรู้ตามแผนที่วางไว้ เพื่อแสวงหาและค้นพบองค์ความรู้ รวมไปถึงข้อคิดและแนวทางการปฏิบัติด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูลการเรียนรู้ คือ กิจกรรมที่นักเรียนได้นำข้อมูลข้อค้นพบที่ได้จากการเรียนรู้มาร่วมกัน มาทำการวิเคราะห์หรืออภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ ทำการประเมินค่าความรู้ที่ได้รับ ทำการสรุปความคิดรวบยอด สรุปคุณค่าความสำคัญ สรุปแนวคิดแนวทางการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และสรุปขั้นตอนกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง

ขั้นที่ 5 จัดทำชิ้นงานเพื่อรายงานผลการเรียนรู้ คือ การที่นักเรียนนำความรู้และข้อค้นพบหรือข้อสรุปที่ได้จากการเรียนรู้ มากระทำการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจ พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ รวมไปถึงแสดงความรู้สึกต่อผลงาน แล้วนำผลงานมาแสดงเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและประเมินผลงานร่วมกัน รวมทั้งวางแผนการต่อยอดการเรียนรู้ตามความสนใจ

เมื่อผู้วิจัยนำเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์มาผสานร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จึงทำให้เกิดการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วย 6 ขั้นตอนคือ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ ขั้นที่ 6 ชิ้นจัดทำชิ้นงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังตาราง 5

ตาราง 5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง
ความรู้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนการสอนของ เทคนิคการอ่านแบบเน้น มโนทัศน์	ขั้นตอนการสอนของ ทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเอง	การผสมวิธีการ	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดย เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโน ทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง
<p>ขั้นที่ 1 สังเกตและสำรวจ ความสนใจตนเอง (Observe and personalize) เป็นขั้นตอน ที่ครูทำการกระตุ้นแรงจูงใจ ในการอ่านของนักเรียน นักเรียนสังเกตบทอ่านเพื่อ กำหนดเป้าหมายในการ อ่านและสำรวจความรู้เดิม ของตนเองเพื่อเชื่อมโยงมา ทำความเข้าใจบทอ่าน ใน ขั้นนี้จะช่วยเสริมและ กระตุ้นความอยากรู้อยาก เห็นอยากรู้อยากเรียนของนักเรียน</p>	<p>ขั้นที่ 1 จุดประกาย ความสนใจ เป็นกิจกรรมที่กระตุ้น และสร้างความรู้สึ กอยากรู้อยากเรียน ทำใ้ นักเรียนเห็นคุณค่า ความสำคัญและ ประโยชน์ของสิ่งที่จะ เรียน</p>	<p>ขั้นที่ 1 ของการจัดการ เรียนรู้โดยเทคนิคการ อ่านแบบเน้นมโนทัศน์ ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนามาจากทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเองขั้นที่ 1</p>	<p>ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ คือ ขั้นตอนที่ผู้สอนต้องสร้าง กิจกรรมที่ทำให้ให้นักเรียนเกิด ความรู้สึกลอยๆอยากเรียน ทำใ้ นักเรียนเห็นคุณค่าความสำคัญ และประโยชน์ของการอ่าน</p>
<p>ขั้นที่ 2 ค้นคว้าและเรียก คืนข้อมูล (Search and retrieve) เป็น ขั้น ที่ ต่ เนื่องมาจากขั้นแรก ครูต้อง แนะนำกลวิธีการสืบค้น ความรู้ เพื่อให้ให้นักเรียน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม จากแหล่งต่าง ๆ เพื่อ นำมาใช้ทำความเข้าใจบท อ่านได้</p>	<p>ขั้นที่ 2 วางแผนการ เรียนรู้ เป็นกิจกรรมที่ นักเรียนได้วางแผนการ เรียนรู้ของตนเองโดย ร่วมกันกำหนดขอบเขต แนวทาง วิธีการเรียนรู้ แนวทางการบันทึกผล การเรียนรู้และสรุปผล การเรียนรู้พร้อมทั้งจัดทำ เครื่องมือที่ใช้ในการ เรียนรู้</p>	<p>ขั้นที่ 2 ของการจัดการ เรียนรู้โดยเทคนิคการ อ่านแบบเน้นมโนทัศน์ ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนามาจากทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเองขั้นที่ 2</p>	<p>ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะได้วาง แผนการเรียนรู้ของตนเอง โดย นักเรียนร่วมกันกำหนดขอบเขต และแนวทางการเรียนรู้เพื่อให้ บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน รวมถึงการเลือกวิธีการในการ แสวงหาความรู้ กำหนดแหล่ง เรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง ร่วมกัน วิธีการบันทึกความรู้ และ เลือกวิธีการประเมินและรายงาน ผลการเรียนรู้จากการอ่าน</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอนของ เทคนิคการอ่านแบบเน้น มนทัศน์	ขั้นตอนการสอนของ ทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเอง	การผสมวิธีการ	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิค การอ่านแบบเน้นมนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
<p>ขั้นที่ 3 ทำความเข้าใจ วิเคราะห์เนื้อหาและ บูรณาการ(Comprehend and integrate) เป็น ขั้นตอนลงมือการอ่าน เนื้อหา นักเรียนเรียนรู้ กลวิธีการอ่านเพื่อนำมา วิเคราะห์ตีความ ประเมิน ค่า เนื้อหาสาระของบท อ่าน ครูอาจใช้เทคนิคการ สอนเช่น การอภิปราย เพื่อให้นักเรียนได้พูดคุยกัน และสร้างความเข้าใจกันได้ จะยิ่งทำให้ผู้เรียนบูรณา การความรู้ได้ดี</p>	<p>ขั้นที่ 3 ลงมือเรียนรู้ ตามแผน เป็นขั้นตอนที่ นักเรียนได้ลงมือศึกษา ค้นคว้าและเรียนรู้ตาม แผนที่วางไว้ เพื่อ แสวงหาและค้นพบองค์ ความรู้ รวมไปถึงข้อคิด และแนวทางการปฏิบัติ ด้วยตนเอง</p>	<p>ขั้นที่ 3 ของการ จัดการเรียนรู้โดย เทคนิคการอ่านแบบ เน้นมนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนามาจากเทคนิค การอ่านแบบเน้นมน ทัศน์ขั้นที่ 1</p>	<p>ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง คือ ขั้นตอนที่นักเรียนได้สำรวจความสนใจ และประสบการณ์เดิมของตนเอง นักเรียนสามารถเลือกบทอ่านได้เองตาม ความสนใจของนักเรียนร่วมกันในหัวข้อ ที่กำหนด และผู้ให้นักเรียนสังเกตบท อ่านเพื่อกำหนดเป้าหมายในการอ่าน และสำรวจความรู้เดิมของตนเองเพื่อ เชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน</p>
<p>ขั้นที่ 4 สื่อสาร แลกเปลี่ยนกับผู้อื่น (Communicating to others) เป็นขั้นที่นักเรียน เอาความรู้ที่ได้รับจากการ อ่านนั้นมาแลกเปลี่ยน เรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นและ ครูเพื่อสรุปประเด็นสำคัญ ของบทอ่าน ครูอาจใช้ วิธีการจัดอภิปรายความรู้ เพื่อให้นักเรียนเอาความรู้ ออกมาใช้</p>	<p>ขั้นที่ 4 นำเสนอข้อมูล การเรียนรู้คือ กิจกรรม ที่นักเรียนได้นำข้อมูลข้อ ค้นพบที่ได้จากการ เรียนรู้มาร่วมกัน มาทำ การวิเคราะห์หรืออภิปราย เปรียบเทียบเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ของความรู้ ทำการประเมินค่าความรู้ ที่ได้รับ ทำการสรุป ความคิดรวบยอด สรุป คุณค่าความสำคัญ สรุป แนวคิดแนวทางการ ปฏิบัติในชีวิตประจำวัน และสรุปขั้นตอน กระบวนการเรียนรู้ของ ตนเอง</p>	<p>ขั้นที่ 4 ของการ จัดการเรียนรู้โดย เทคนิคการอ่านแบบ เน้นมนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง พัฒนามาจากทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเองขั้นที่ 3 ร่วมกับ เทคนิคการอ่านแบบ เน้นมนทัศน์ขั้นที่ 2-3</p>	<p>ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะได้เรียนรู้ตามแผนที่ กำหนดไว้ร่วมกัน นักเรียนจะได้ลงมือ ปฏิบัติอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกตาม ความสนใจร่วมกัน นักเรียนจะต้อง ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่าน และเรียนรู้กลวิธีการอ่านเพื่อนำมาจับ ใจความสำคัญ ตีความ แยกแยะ ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น วิเคราะห์ วิจารณ์และประเมินค่าเนื้อหาสาระของ บทอ่านที่เลือกไว้ร่วมกัน ในระหว่างการ ลงมือเรียนรู้ตามแผนนี้ นักเรียนจะต้อง ตรวจสอบตนเองว่า การลงมือเรียนรู้ ตามแผนที่กำหนดร่วมกันนี้ สามารถทำ ให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการ อ่านหรือไม่ และสามารถร่วมกันปรับปรุง กระบวนการเรียนรู้ได้</p>

ตาราง 5 (ต่อ)

ขั้นตอนการสอนของ เทคนิคการอ่านแบบ เน้นมโนทัศน์	ขั้นตอนการสอน ของทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วย ตนเอง	การผสมวิธีการ	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิค การอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
	<p>ขั้นที่ 5 จัดทำชิ้นงาน เพื่อรายงานผลการ เรียนรู้ คือ การที่ นักเรียนนำความรู้และ ข้อค้นพบหรือข้อสรุปที่ ได้จากการเรียนรู้ มา กระทำการนำเสนอใน รูปแบบต่าง ๆ ตาม ความสนใจ พร้อมทั้ง อธิบายเกี่ยวกับ ขั้นตอนการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับ เพื่อนและประเมินผล งานร่วมกัน รวมทั้ง วางแผนการต่อยอด การเรียนรู้ตามความ สนใจ</p>	<p>ขั้นที่ 5 ของการจัดการ เรียนรู้โดยเทคนิคการอ่าน แบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองพัฒนามาจาก ทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองขั้นที่ 4 ร่วมกับ เทคนิคการอ่านแบบเน้น มโนทัศน์ขั้นที่ 4</p>	<p>ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ คือ ขั้นตอนที่ นักเรียนนำเสนอผลที่ได้จากการอ่าน ของตนเองให้ครูและเพื่อนร่วมชั้นฟัง นักเรียนจะต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปประเด็นที่ได้จากการอ่าน และ ประเมินงานของตนเอง</p>
		<p>ขั้นที่ 6 ของการจัดการ เรียนรู้โดยเทคนิคการอ่าน แบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองพัฒนามาจาก ทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเองขั้นที่ 5</p>	<p>ขั้นที่ 6 ขั้นจัดทำชิ้นงาน คือ ขั้นตอนที่ ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสรรค์ ชิ้นงานการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของ ตนเอง โดยนักเรียนสามารถเลือกบท อ่านได้ตามความสนใจของตนเองอย่าง อิสระ โดยนักเรียนจะต้องนำข้อดีข้อเสีย ในการประเมินงานของตนเองในขั้นที่ 5 มาปรับใช้ในการจัดทำชิ้นงานของตน</p>

1.1.4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา
นิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และ
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ รวมไปถึงรูปแบบการวัดและประเมินผล

1.1.5. ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและสอดคล้องระหว่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง แบบมาตราส่วนค่า (rating scale) ปรากฏผลค่าเฉลี่ยของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 แผนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.45 – 4.62 รายละเอียดดังตาราง 6

ตาราง 6 ค่าเฉลี่ยของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองของผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	จำนวนชั่วโมง	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินรายด้าน				ค่าเฉลี่ยผลการประเมินทั้ง 4 ด้าน
		1	2	3	4	
1	2	4.67	4.52	4.30	4.10	4.45
2	3	4.53	4.60	4.30	4.30	4.48
3	2	4.60	4.56	4.40	4.30	4.50
4	2	4.67	4.64	4.60	4.30	4.58
5	3	4.67	4.60	4.60	4.30	4.56
6	3	4.57	4.56	4.60	4.30	4.55
7	3	4.67	4.64	4.60	4.30	4.62

1.1.6. นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอน (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนักเรียนกลุ่มที่นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองนั้นมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างโดยเป็นนักเรียนห้องอื่นเนื่องจากห้องเรียนของสถานที่ทำการวิจัยมีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ การทดลองสอนนั้นเพื่อหาข้อบกพร่องและเวลาที่เหมาะสมใน

แต่ละขั้นตอน รวมไปถึงกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน หลังจากนั้นนำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองสอนมาปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้ง

1.1.7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขไปใช้กับนักเรียนกลุ่มทดลองต่อไป

1.2 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ มีลำดับการสร้างดังนี้

1.2.1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 1 การอ่าน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.2.2. สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ประกอบด้วยหัวข้อต่อไปนี้

- 1) มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
- 2) จุดประสงค์การเรียนรู้
- 3) สาระสำคัญ
- 4) สมรรถนะสำคัญ
- 5) คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 6) สาระการเรียนรู้
- 7) กระบวนการจัดการเรียนรู้
- 8) สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้
- 9) การวัดและประเมินผล
- 10) บันทึกหลังการสอน

1.2.3. กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบปกตินั้นเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้สอนเป็นจุดศูนย์กลางของความรู้ เป็นผู้ที่มิบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้ให้กับนักเรียนประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน คือ ขั้นที่ครูกระตุ้นหรือสร้างความสนใจให้นักเรียนเกิดความรู้สึกสนใจในเรื่องที่จะสอน ซึ่งครูอาจกระตุ้นด้วยรูปภาพ คำถามที่ชวนคิด วิดีโอ ทำให้นักเรียนเกิดการสังเกต เกิดข้อคำถามที่อยากจะเรียนรู้และหาคำตอบจากเรื่องที่เรียน

ขั้นสอน คือ ขั้นที่ครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบ ครูมีการอธิบายความรู้ให้แก่ นักเรียน นักเรียนมีการลงมือปฏิบัติดำเนินชิ้นงาน ทำแบบฝึกหัดและกิจกรรมต่าง ๆ หลังจากได้รับการอธิบายจากครู

ขั้นสรุป คือ ขั้นที่ครูและนักเรียนร่วมกันอธิบายถึงสิ่งที่ได้จากการเรียน การสอนหรือการทำแบบฝึกหัดต่าง ๆ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้จากการเรียนรู้และการนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิต

1.2.4. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญา นิพนธ์เพื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสอดคล้องระหว่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้ กับ จุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน แหล่งเรียนรู้ รวมไปถึง รูปแบบการวัดและประเมินผล

1.2.5. ตรวจสอบความถูกต้องของการจัดการเรียนรู้แบบปกติโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความถูกต้องและสอดคล้องระหว่างเทคนิคการจัดการเรียนรู้ กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา และขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ด้วยแบบประเมินความเหมาะสม ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบมาตราประมาณค่า (rating scale) ปรากฏผลค่าเฉลี่ยของ การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 แผนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.45 – 4.55 รายละเอียดดังตาราง 7

ตาราง 7 ค่าเฉลี่ยของการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติของผู้เชี่ยวชาญ

แผนการจัดการ เรียนรู้ที่	จำนวน ชั่วโมง	คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินรายด้าน				ค่าเฉลี่ยผล การประเมิน ทั้ง 4 ด้าน
		1	2	3	4	
1	2	4.67	4.36	4.30	4.50	4.45
2	3	4.60	4.52	4.50	4.40	4.52
3	2	4.60	4.56	4.60	4.40	4.55
4	2	4.53	4.60	4.60	4.40	4.55
5	3	4.60	4.48	4.40	4.30	4.47
6	3	4.47	4.40	4.40	4.40	4.41
7	3	4.60	4.48	4.60	4.30	4.47

1.2.6. นำแผนการจัดการเรียนรู้มาปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองสอน (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนักเรียนกลุ่มที่นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองนั้นมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างโดยเป็นนักเรียนห้องอื่นเนื่องจากห้องเรียนของสถานที่ทำการวิจัยมีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ การทดลองสอนนั้นเพื่อหาข้อบกพร่องและเวลาที่เหมาะสมในแต่ละขั้นตอน รวมไปถึงกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน หลังจากนั้นนำข้อบกพร่องที่ได้จากการทดลองสอนมาปรับปรุงและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้อีกครั้ง

1.2.7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการปรับปรุงและแก้ไขไปใช้กับนักเรียนกลุ่มควบคุมต่อไป

ตาราง 8 การเปรียบเทียบแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
แผนการจัดการเรียนรู้จากบทอ่านข่าว (2 คาบ คาบละ 50 นาที)	แผนการจัดการเรียนรู้จากบทอ่านข่าว (2 คาบ คาบละ 50 นาที)
<u>คาบที่ 1</u> <u>ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ (10 นาที)</u>	<u>คาบที่ 1</u> <u>ขั้นนำ (15 นาที)</u>
1. ครูเตรียมพาดหัวข่าวจากแหล่งข่าว 2-3 แหล่ง โดยจะต้องเป็นข่าวเหตุการณ์เดียวกันมาให้นักเรียนอ่าน	1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาถึงความสำคัญของการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญว่าเป็นอย่างไร
2. ครูตั้งคำถามเพื่อจุดประกายความสนใจกับนักเรียนว่าพาดหัวข่าวนั้นมีความสำคัญอย่างไร (แนวทางการตอบ พาดหัวข่าว คือ ใจความสำคัญของข่าวมีเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน)	(แนวทางการตอบ การอ่านข่าวมีความสำคัญเพราะจะทำให้เราทราบเหตุการณ์ที่คนในสังคมกำลังให้ความสนใจ ทำให้เราเป็นคนทันเหตุการณ์)
	<u>ขั้นสอน (25 นาที)</u>

ตาราง 8 (ต่อ)

<p>แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่าน แบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง</p>	<p>การจัดการเรียนรู้แบบปกติ</p>
<p>3. จากนั้นครูให้นักเรียนอ่านเนื้อหาข่าวต่อไป แล้วตั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นร่วมกันว่า พาดหัวข่าวใดมีความถูกต้องตรงตามเนื้อหาข่าวมากที่สุด หลังจากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปคำตอบ</p> <p>ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ (10 นาที)</p> <p>4. ครูและนักเรียนร่วมกันวางแผนการอ่านประเภทข่าวและเหตุการณ์สำคัญ</p> <p>5. นักเรียนร่วมกันกำหนดขอบเขตของเนื้อหาข่าวสารที่สนใจจะนำมาอ่าน</p> <p>6. นักเรียนร่วมกันกำหนดวิธีการนำเสนอผลงานร่วมกัน รวมไปถึงการประเมินผลงานที่เหมาะสม</p>	<p>2. ครูยกตัวอย่างพาดหัวข่าวที่เป็นปัญหาและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า พาดหัวข่าวนั้นเป็นปัญหาอย่างไร</p> <p>3. ครูบรรยายเรื่อง การอ่านบทอ่านประเภทข่าวและเหตุการณ์สำคัญว่ามีความสำคัญอย่างไร และเมื่อเราอ่านแล้วเราจะต้องพิจารณาอะไรบ้าง</p> <p>ขั้นสรุป(10 นาที)</p> <p>4. ครูนำนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนในคาบนี้</p>
<p>ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจตนเอง (30 นาที)</p> <p>7. นักเรียนเลือกบทอ่านข่าวร่วมกันตามความสนใจ</p> <p>8. เมื่อได้บทอ่านข่าวมาแล้ว ให้นักเรียนสังเกตบทอ่านและตั้งคำถามของตนเองเอาไว้ เพื่อกำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเองเพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน</p> <p>คาบที่ 2</p> <p>ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน (30 นาที)</p> <p>9. ก่อนอ่านนักเรียนต้องเรียนรู้หลักการอ่านข่าวและเหตุการณ์สำคัญตามกระบวนการที่วางแผนร่วมกันเอาไว้</p>	<p>คาบที่ 2</p> <p>ขั้นนำ (10 นาที)</p> <p>1. ครูนำนักเรียนทบทวนความรู้ที่ได้จากคาบที่แล้ว</p> <p>ขั้นสอน(30 นาที)</p> <p>2. นักเรียนทุกคนร่วมกันอ่านข่าวสภาวะโลกร้อน</p> <p>3. นักเรียนทุกคนร่วมกันอภิปรายตอบคำถามที่ครูกำหนดให้จากการอ่านข่าวสภาวะโลกร้อน</p> <p>4. นักเรียนทุกคนอ่านข่าวเหตุการณ์สำคัญที่ครูกำหนดให้หลังจากนั้นแล้วเขียนตอบคำถามลงในแบบฝึกหัด</p>

ตาราง 8 (ต่อ)

แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่าน แบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง	การจัดการเรียนรู้แบบปกติ
<p>10. หลังจากนั้นให้นักเรียนลงมืออ่านข่าวที่เลือก และลองตอบคำถามที่ตนเองตั้งไว้</p> <p>11. นักเรียนอ่านข่าวแล้วตอบคำถามที่ครูกำหนด ขึ้นด้วยตนเอง หากนักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ในทันที นักเรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทความ และระหว่างนี้นักเรียนตรวจสอบตนเองว่า นักเรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ถ้าไม่เข้าใจให้กลับไปทบทวนซ้ำ</p>	<p>ขั้นสรุป(10 นาที)</p> <p>5. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการเรียนวันนี้ และเมื่อนักเรียนทำแบบฝึกหัดเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำส่งครูเพื่อตรวจสอบความถูกต้องต่อไป</p>
<p>ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (10 นาที)</p> <p>12. นักเรียนนำคำตอบของตนเองมานำเสนอแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในกลุ่ม โดยพิจารณาว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร และร่วมกันเสนอความคิดเห็นแก้ไขความถูกต้อง</p> <p>13. นักเรียนประเมินงานของตนเองและแก้ไขให้ถูกต้อง</p>	
<p>ขั้นที่ 6 จัดทำชิ้นงาน (10 นาที)</p> <p>14. ให้นักเรียนนำมโนทัศน์ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาฝึกเขียนพาดหัวข่าวและเขียนเนื้อหาข่าวสถานการณ์จำลองให้มีความสอดคล้องกัน แล้วนำชิ้นงานนั้นมาส่งครูเพื่อประเมินผลต่อไป</p>	

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

2.1 แบบวัดเมตาคอกนิชัน

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างแบบวัดเมตาคอกนิชัน โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

2.1.1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบวัดเมตาคอกนิชัน

2.1.2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างแบบทดสอบวัด เมตาคอกนิชัน โดยแบบวัดเมตาคอกนิชันที่สร้างขึ้นจะเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ทำการวัดจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การวางแผน (Planning) หมายถึง การรู้คิดว่าตนเองจะต้องทำอย่างไร การอ่านจึงจะประสบความสำเร็จ เริ่มตั้งแต่การกำหนดเป้าหมายจนถึงการปฏิบัติ การอ่านให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ 2. การตรวจสอบ (Monitoring) หมายถึง การทบทวนความคิดเกี่ยวข้องกับแผนการอ่านที่ได้วางไว้ว่าเป็นไปได้เพียงใด ทบทวนความเหมาะสมของลำดับขั้นตอนและวิธีการที่เลือกใช้ รวมไปถึง ทบทวนการปฏิบัติของตนเองระหว่างกิจกรรมการอ่าน และ 3. การประเมิน (Evaluating) หมายถึง การคิดที่เกี่ยวกับการประเมินการวางแผน การอ่าน วิธีการตรวจสอบการอ่าน และการประเมินผล ลัพธ์การอ่านของตนเอง โดยผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามมาจากงานวิจัยของพิชญา เจริญวานิช (2560) และคมกริบ ธีรานุรักษ์ (2552) โดยมีการปรับข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับการอ่าน อย่างมีวิจารณ์ญาณ ซึ่งมีรายละเอียดของจำนวนข้อคำถามดังตาราง 9

ตาราง 9 องค์ประกอบการวัดเมตาคอกนิชัน

องค์ประกอบการวัดเมตาคอกนิชัน	จำนวนข้อคำถาม
1.การวางแผน (Planning)	10
2.การตรวจสอบ (Monitoring)	10
3.การประเมิน (Evaluating)	10

2.1.3. นำแบบวัดเมตาคอกนิชันที่สร้างเสร็จแล้ว เสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม โดยข้อคำถามที่จะนำไปใช้จริงมีจำนวน 30 ข้อ แต่สร้างขึ้นเอาไว้ 45 ข้อ เมื่อได้รับคำแนะนำแล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2.1.4. นำแบบวัดเมตาคอกนิชันที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแล้วนำไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังรายนามในภาคผนวกซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.1.4.1 ครูภาษาไทยที่สอนในระดับมัธยมศึกษา ดำรงวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาภาษาไทย หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาไทย หรือระดับปริญญาเอก สาขาภาษาไทย จำนวน 2 คน

2.1.4.2 อาจารย์ภาควิชาทางภาษาไทย ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาไทย หรือระดับปริญญาเอก สาขาภาษาไทย จำนวน 1 คน

2.1.4.3 อาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการวัด และประเมินผลการศึกษา หรือระดับปริญญาเอก สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน

2.1.4.4 มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- หากข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (1 คะแนน)
- หากไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (0 คะแนน)
- หากข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (-1 คะแนน)

ผลของพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามและพฤติกรรมที่ต้องการวัดของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พบว่า ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 มีจำนวน 23 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 มีจำนวน 11 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6 มีจำนวน 9 ข้อ และข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.4 มีจำนวน 2 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป โดยข้อคำถามที่ต้องทำการตัดทิ้งเพราะได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.4 จำนวน 2 ข้อ และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและดำเนินการจัดพิมพ์แบบวัดเมตาคอกนิชันจำนวน 43 ข้อ

2.1.5. นำแบบวัดเมตาคอกนิชันที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 43 ข้อ นำไปทดสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนักเรียนกลุ่มที่นำไปทดลองนั้นมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างโดยเป็น

นักเรียนห้องอื่นเนื่องจากห้องเรียนของสถานที่ทำการวิจัยมีการจัดห้องเรียนแบบคละ
ความสามารถ

2.1.6. นำผลที่ได้จากการทดสอบหาคุณภาพเครื่องมือ (Try out) มาวิเคราะห์
ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) เลือกข้อที่มีมากกว่า 0.2 ขึ้นไป ผลการทดสอบคุณภาพพบว่าแบบวัด
เมตาคอกนิชันทั้ง 43 ข้อ นั้น มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ -0.157 ถึง 0.799 โดยมีข้อที่
ไม่ผ่านค่าอำนาจจำแนกรายข้อจำนวน 6 ข้อ ดังนั้นจึงเหลือข้อที่ผ่านค่าอำนาจจำแนกรายข้อ
จำนวน 37 ข้อ

2.1.7. จากนั้นทำการตัดข้อคำถามที่ไม่ใช้ทิ้งให้เรียบร้อยจนเหลือ 30 ข้อ
โดยพิจารณาจากความชัดเจนของข้อคำถามร่วมกับค่าอำนาจจำแนกและจำนวนองค์ประกอบ
องค์ประกอบละ 10 ข้อ จากนั้นนำข้อมูลของข้อคำถามที่เลือกไปหาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
ทั้งฉบับ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ผลพบว่าค่าความเชื่อมั่นมีค่าเท่ากับ 0.853

2.1.8. จัดทำแบบวัดเมตาคอกนิชันฉบับจริง

ตัวอย่าง แบบวัดแบบวัดเมตาคอกนิชัน

ด้านการวางแผน (Planning)

1. ในการวางแผนการอ่านพิจารณาคุณค่าวรรณคดี นักเรียนควรทำสิ่งใดเป็นลำดับแรก
 - ก. ทำความเข้าใจคำศัพท์ (1 คะแนน)
 - ข. อ่านอย่างสำรวจคร่าว ๆ (4 คะแนน)
 - ค. ตั้งคำถามที่สนใจอยากรู้ (3 คะแนน)
 - ง. อ่านอย่างพินิจพิจารณา (2 คะแนน)

ด้านการตรวจสอบ (Monitoring)

2. ในระหว่างการอ่าน นักเรียนมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้การอ่านบรรลุตามเป้าหมาย
 - ก. คอยตรวจสอบตนเองว่าได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ (4 คะแนน)
 - ข. ปรีกษาและช่วยกันหาข้อสรุปกันในกลุ่มเพื่อน (3 คะแนน)
 - ค. คอยปรึกษาครูเสมอเมื่อเกิดข้อสงสัย (2 คะแนน)
 - ง. อ่านไปเรื่อย ๆ เดี่ยวก็ทำเองได้ (1 คะแนน)

ด้านการประเมิน (Evaluating)

3. ในการอ่านที่ผ่านมา หากนักเรียนได้ย้อนกลับไปนึกถึงวิธีการวางแผนการอ่านที่ผ่านมานักเรียนคิดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างไร
 - ก. ทำให้ครั้งต่อไปจะได้รับคำชมเชยจากครู (1 คะแนน)
 - ข. ทำให้เรารอบคอบในครั้งต่อไป (3 คะแนน)
 - ค. ทำให้เรารู้ว่าขั้นตอนไหนมีปัญหา (4 คะแนน)
 - ง. ทำให้การดำเนินครั้งต่อไปจะง่ายขึ้น (2 คะแนน)

2.2 แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

2.2.1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหาตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ในสาระที่ 1 การอ่าน ของระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.2.2. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.3. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยแบบทดสอบที่สร้างขึ้นจำนวน 30 ข้อ ทำการวัดจำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. การจับใจความสำคัญ หมายถึง การจับใจความหรือข้อคิด ความคิดสำคัญของข้อความหรือเรื่องที่อ่านเป็นข้อความที่คลุมข้อความอื่น ๆ ในย่อหน้าหนึ่ง ๆ ไว้ทั้งหมด 2. การตีความ หมายถึง การเข้าใจความหมาย ความคิดสำคัญ ความรู้สึกและอารมณ์สะท้อนใจทั้งความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัยที่ซ่อนไว้ในงานเขียน 3. การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น หมายถึง การแยกแยะได้ว่าข้อความใดเป็นส่วนหนึ่งของข้อเท็จจริงมีความเป็นไปได้ มีหลักฐานเชื่อถือได้ มีความสมเหตุสมผลหรือส่วนข้อความใดเป็นส่วนหนึ่งของข้อคิดเห็นมีการแสดงความรู้สึก แสดงความคาดคะเน แสดงการเปรียบเทียบ และเป็นข้อเสนอแนะหรือเป็นความคิดเห็นของผู้เขียน 4. การวิเคราะห์ หมายถึง การแจกแจงแยกแยะสาระความรู้ได้ บอกความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล การลำดับเหตุการณ์ การวิเคราะห์ไวยากรณ์ในการเขียน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเจตนาของผู้เขียน 5. การวิจารณ์ หมายถึง การพิจารณาเทคนิคหรือกลวิธีที่ของงานเขียนว่ามีความน่าสนใจ น่าติดตาม มีกลวิธีหรือชั้นเชิงยกย่อนหรือตรงไปตรงมา และองค์ประกอบใดที่มีคุณค่าครบถ้วน น่าชมเชยและองค์ประกอบใดที่ยังขาดตกบกพร่องอย่างไร 6. การประเมินค่า หมายถึง การตัดสินความถูกต้องเที่ยงตรงและคุณค่าของเรื่องที่อ่านว่ามีความถูกต้องชัดเจนหรือไม่ มีความน่าเชื่อถือได้มากน้อยเพียงใด และมีคุณค่าหรือไม่อย่างไร ซึ่งมีจำนวนข้อคำถามดังตาราง 10

ตาราง 10 องค์ประกอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบวัดความสามารถทางการอ่าน อย่างมีวิจารณญาณ	จำนวนข้อคำถาม
1. การจับใจความสำคัญ	5
2. การตีความ	5
3. การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น	5
4. การวิเคราะห์	5
5. การวิจารณ์	5
6. การประเมินค่า	5

2.2.4. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและตรวจสอบภาษาที่ใช้ในข้อคำถาม โดยข้อคำถามที่ใช้จริงมีจำนวน 30 ข้อ แต่สร้างไว้ 40 ข้อ แบ่งเป็นปรนัย 34 ข้อและอัตนัย 6 ข้อ เมื่อได้รับคำแนะนำแล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2.2.5. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทแล้ว นำไปหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยกำหนดเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังรายนามในภาคผนวก ซึ่งมีคุณสมบัติ ดังนี้

2.2.5.1 ครูภาษาไทยที่สอนในระดับมัธยมศึกษา ดำรงวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาภาษาไทย หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาไทย หรือระดับปริญญาเอก สาขาภาษาไทย จำนวน 2 คน

2.2.5.2 อาจารย์ภาควิชาทางภาษาไทย ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาภาษาไทย หรือระดับปริญญาเอก สาขาภาษาไทย จำนวน 1 คน

2.2.5.3 อาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาการวัด และประเมินผลการศึกษา หรือระดับปริญญาเอก สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน

2.2.5.4 มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี

ผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยมีเกณฑ์การพิจารณา ดังนี้

- หากข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (1 คะแนน)
- หากไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (0 คะแนน)

- หากข้อคำถามไม่สอดคล้องกับเนื้อหาระดับพฤติกรรม (-1 คะแนน)

ผลของพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างข้อคำถามและพฤติกรรมที่ต้องการวัดของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน พบว่า ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1 มีจำนวน 27 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.8 มีจำนวน 9 ข้อ ข้อคำถามที่ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6 มีจำนวน 4 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลผ่านทุกข้อ จึงทำการปรับปรุงตามคำชี้แนะของผู้เชี่ยวชาญและดำเนินการจัดพิมพ์แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นปรนัย 34 ข้อและอัตนัย 6 ข้อ

2.2.6. นำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจำนวน 40 ข้อ แบ่งเป็นปรนัย 34 ข้อและอัตนัย 6 ข้อ นำไปทดสอบหาคุณภาพของเครื่องมือ (Try out) กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยนักเรียนกลุ่มที่นำไปทดลองนั้นมีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างโดยเป็นนักเรียนห้องอื่น เนื่องจากห้องเรียนของสถานที่ทำการวิจัยมีการจัดห้องเรียนแบบคละความสามารถ

2.2.7. นำผลที่ได้จากการทดสอบหาคุณภาพเครื่องมือ (Try out) มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และเลือกข้อที่มีค่าระหว่าง 0.2 – 0.8 ค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (r) เลือกข้อที่มีมากกว่า 0.2 ขึ้นไป และนำผลที่ได้มาหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson Reliability และสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการทดสอบคุณภาพแบ่งเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ข้อสอบปรนัยจำนวน 34 ข้อ พบว่ามีค่าความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 0.7 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ -0.1 ถึง 1 จากนั้นทำการคัดข้อคำถามที่มีความเหมาะสมที่สุดจำนวน 27 ข้อไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder-Richardson Reliability พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.833

2. ข้อสอบอัตนัยจำนวน 6 ข้อ พบว่ามีค่าความยากง่ายมีค่าตั้งแต่ 0.48 ถึง 0.71 และค่าอำนาจจำแนกรายข้อมีค่าตั้งแต่ 0.40 ถึง 0.70 จากนั้นไปหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคพบว่ามีความเท่ากับ 0.529

2.2.8. จัดทำแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณฉบับจริง

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

ด้านการจับใจความสำคัญ

จากบทความที่กำหนดให้ ข้อใดสามารถสรุปใจความของเรื่องได้ดีที่สุด

“การศึกษานับว่ามีความสำคัญมากต่อการพัฒนาบุคลากรตลอดจนไปถึงเป็นพื้นฐานของการพัฒนาส่วนอื่น เพราะไม่ว่าจะทำการพัฒนาส่วนใดต้องเริ่มมาจากการพัฒนาคนก่อน การพัฒนาคนสามารถทำได้หลายรูปแบบ อย่างที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาคนคือการให้การศึกษา ดังนั้นการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนโดยต้องคำนึงถึงการศึกษาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำ นำโลกไปมาก การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับโลก

ผู้แต่ง : ร้อยตำรวจเอกหญิง อารภรณ์ รัตน์มณี”

- ก. การศึกษานับว่ามีความสำคัญมากต่อการพัฒนาบุคลากร
- ข. การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำ
- ค. การพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนด้วยการให้การศึกษา
- ง. การพัฒนาคนสามารถทำได้หลายรูปแบบ อย่างที่สำคัญที่สุดคือการให้การศึกษา

ด้านการตีความ

“จากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ ไม่ปรากฏความรู้สึกใดของสินสมุทร

สินสมุทรสุดแสนสงสารแม่	ข้าเลื่องแลดูหน้าน้ำตาไหล
จึงกราบกรานมารดาแล้วว่าไป	จะเข้าใกล้ทูนหัวลูกกลัวนัก
เมื่อวานนี้ดีข้าน้อยไปหรือ	ระบมมือเหมือนกระตูกลูกจะหัก
ซึ่งรักลูกลูกก็รู้ยู่ว่ารัก	มิใช่จักลืมคุณกรุณา

พระอภัยมณี

- ก. หดหู่
- ข. น้อยใจ
- ค. รัก
- ง. กลัว

ด้านการแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น

ข้อความในส่วนใดของบทความที่เป็นข้อเท็จจริง

- ก. วัยรุ่นเป็นช่วงวัยแห่งความสุขที่สุดและมีความเป็นตัวตนสูง
- ข. วัยรุ่นนั้นเป็นวัยที่สำคัญมาก เพราะเป็นช่วงชีวิตผลิตงานสะพรังและสวยงามที่สุด
- ค. วัยรุ่นต้องเอาตัวเองให้รอดไปกับการเรียนหนังสือ รวมถึงการสอบในทุกๆ เทอม
- ง. วัยรุ่นถือว่าอยู่ในช่วงเวลาที่ยากลำบากมาก ความวิตกกังวลของวัยรุ่นนั้นก็หนักหนาอยู่ไม่น้อยเลย

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ด้านการวิเคราะห์

จากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ ไม่ปรากฏความดีเด่นของวรรณศิลป์เรื่องใด

เอาปลาหมอบเป็นครูดูปปลาหมอบ บนบกหนออตุตสำหรับเสือกกระเดือกกระดิก

เขาย่อมว่าฆ่าควายเสียตายพริก รักหยอกหยิกยับทั้งตัวอย่ากลัวเล็บ

อิศรญาณภาษิต

ก. ซ้ำคำ ข. เล่นคำ ค. เล่นสำนวน ง. เล่นเสียงสัมผัสอักษร

อ่านบทความแล้วตอบคำถาม

ประชากรไทยใส่ใจด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จึงมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องสำอาง ฯลฯ ในลักษณะหลอกลวงหรือโอ้อวดสรรพคุณเกินกว่าความเป็นจริง ซึ่งการรู้ลักษณะของข้อความโฆษณาเกินจริง และกลวิธีป้องกันการถูกหลอกลวงด้านสุขภาพ จะเป็นประโยชน์ต่อการช่วยให้สามารถวินิจฉัยในเบื้องต้นได้ว่าข้อมูลโฆษณาใดเป็นข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย คุ่มค่ามากขึ้น จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พบว่า ผลิตภัณฑ์อาหารจะพบการโฆษณาเกินจริงในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยลักษณะของข้อความที่โฆษณาเกินจริง เช่น มีการอ้าง อย. รับรอง ช่วยให้ความจำดี กาแฟปรุงสำเร็จ โฆษณาเกินจริงด้วยข้อความต่าง ๆ เช่น ดื่มเพื่อลดน้ำหนัก เผาผลาญไขมัน ช่วยเพิ่มพลังทางเพศ ครีမ်ทาผิวสวย พบข้อความโฆษณาเกินจริงว่า ทาแล้วสามารถสลายไขมัน ฯ ตัวอย่างข้อความที่ยกมานั้น ล้วนเป็นข้อความโฆษณาที่กล่าวอ้างเกินจริงทั้งสิ้น

ที่มา : กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค อย.

ด้านการวิจารณ์

จากการอ่านบทความข้างต้น นักเรียนเห็นว่าองค์ประกอบใดที่มีคุณค่าน่าชมเชยที่สุด

ก. มีการใช้ทั้งชื่อเต็มและอักษรย่อทำให้ได้ความรู้ ข. มีเนื้อหาข่าวที่ประชาชนให้ความสนใจ

ค. มีการใช้ภาษาไทยล้วน ๆ อ่านแล้วเข้าใจทันที ง. มีการยกตัวอย่างให้เห็นชัดเจน

ด้านการประเมินค่า

นักเรียนคิดว่าบทความนี้มีค่าน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด

ก. น่าเชื่อถือ เพราะผู้เผยแพร่บทความเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ

ข. น่าเชื่อถือ เพราะเป็นเรื่องที่ทราบกันดีอยู่แล้ว

ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะคิดว่สินค้าน่า อย. ไม่รับรอง ผู้ผลิตจะกล่าวอ้างได้อย่างไร

ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะเคยใช้สินค้าน่าบางตัวที่โฆษณาในลักษณะนี้แล้วได้ผลจริง

2.3 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชันของนักเรียน เพื่อสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการนำเมตาคอกนิชันของนักเรียนกลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างนี้ไปใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างสัมภาษณ์วัดเมตาคอกนิชัน โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

2.3.1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน

2.3.2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งคำถามหลักและ คำถามรองและกำหนดความมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ โดยคำถามในการสัมภาษณ์ทำการวัดจำนวน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1.การวางแผน (Planning) 2.การตรวจสอบ (Monitoring) 3.การประเมิน (Evaluating) จำนวน 9 ข้อ

2.3.3. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชันที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุง และแก้ไขภาษา และถ้อยคำที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

2.3.4. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชันของนักเรียนที่ผ่านการตรวจสอบและได้แก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ปรากฏผลค่าเฉลี่ยของการประเมินแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชันของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.8 – 1 สามารถนำข้อคำถามไปใช้ได้ทุกข้อ

2.3.5. จากนั้นนำไปปรับปรุงข้อคำถามเนื้อหาของคำถามเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชันของนักเรียนฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับตัวอย่างในการวิจัย

ตัวอย่าง ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน

1. นักเรียนมีวิธีการคิดในการวางแผนการอ่านของตนเองอย่างไร
2. นักเรียนคิดว่าขั้นตอนใดในการวางแผนการอ่านสำคัญที่สุดเพราะอะไร
3. นักเรียนปฏิบัติตามแผนการอ่านของตนเองหรือไม่
4. ระหว่างการอ่านนักเรียนได้ตรวจสอบทบทวน แผนการอ่านของตนเองว่าได้ผลหรือไม่
5. หลังจากการอ่านนักเรียนได้ประเมินตนเองและนำไปวางแผนการอ่านของตัวเองในครั้งต่อไปหรือไม่ อย่างไร

2.4 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ

ผู้วิจัยได้ทำการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน เพื่อสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างนี้ไปใช้ในการสนทนากลุ่ม (Focus Group) นักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการดำเนินการสร้างสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีลำดับการสร้างดังนี้

2.4.1. ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

2.4.2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาประกอบในการสร้างแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อเป็นแนวทางในการตั้งคำถามหลักและ คำถามรองและกำหนดความมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ โดยคำถามในการสัมภาษณ์ทำการวัดจำนวน 6 องค์ประกอบได้แก่ 1.การจับใจความสำคัญ 2.การตีความ 3.การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น 4.การวิเคราะห์ 5.การวิจารณ์ และ 6. การประเมินค่า

2.4.3. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำมาปรับปรุง และแก้ไขภาษาและถ้อยคำที่ใช้ในแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง จำนวน 16 ข้อ

2.4.4. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนที่ผ่านการตรวจสอบและได้แก้ไขแล้วไปเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC ปรากฏผลค่าเฉลี่ยของการประเมินแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญมีค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.8 – 1 สามารถนำข้อคำถามไปใช้ได้ทุกข้อ

2.4.5. จากนั้นนำไปปรับปรุงข้อคำถามเนื้อหาของคำถามเป็นแบบสัมภาษณ์ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้กับตัวอย่างในการวิจัย

**ตัวอย่าง ข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถ
ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ**

1. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนคืออะไร
2. นักเรียนมีวิธีการอ่านจับใจความอย่างไร
3. นักเรียนมีวิธีการอ่านเพื่อแยกแยะข้อเสนอนะและข้อเท็จจริงอย่างไร
4. นักเรียนมีวิธีการใดในการอ่านตีความ เพื่อรับรู้สิ่งที่ผู้เขียนแฝงเอาไว้
5. นักเรียนมีวิธีการอ่านแล้ววิจารณ์อย่างไร
6. นักเรียนมีวิธีการอ่านแล้วประเมินค่าอย่างไร
7. นักเรียนเห็นความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหรือไม่ อย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทดลอง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีรูปแบบการวัดกระทำเชิงทดลอง Mixed Methods Experimental (or Intervention) Designs เป็นการวิจัยที่มีการผสมผสานวิธีการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งจะเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณในภาพใหญ่และจะเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพเป็นส่วนเสริมเข้ามา (Creswell and Plano Clack. 2017. pp105-111) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ช่วงก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยนำแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนไปทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

2. ช่วงการทดลอง

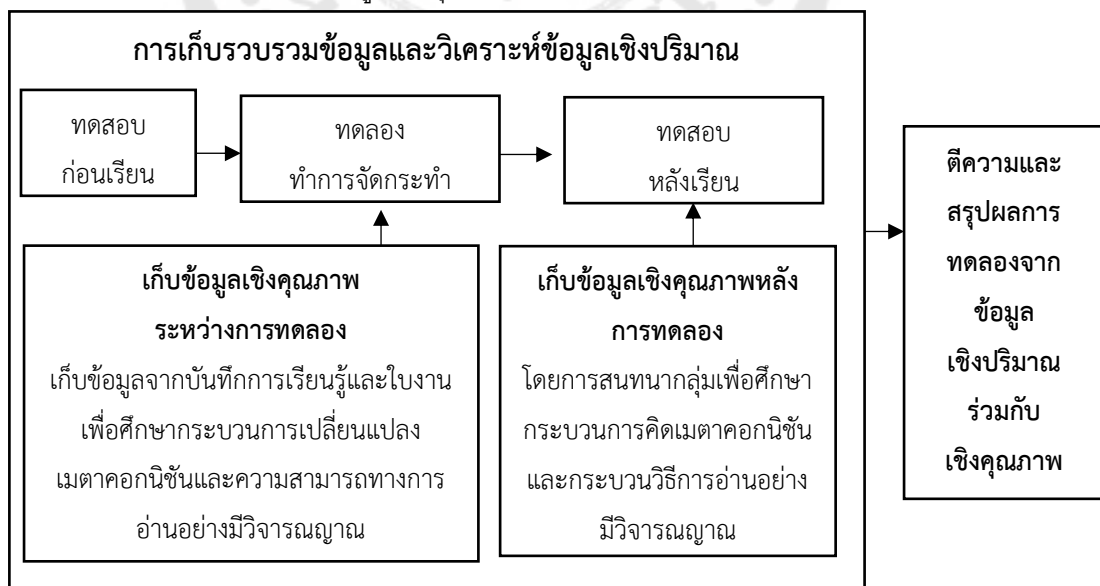
ผู้วิจัยจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองกับกลุ่มทดลอง และจัดการเรียนรู้แบบปกติกับกลุ่มควบคุม โดยใช้เนื้อหาสาระเดียวกัน มีเอกสารประกอบการเรียน การวัดและประเมินผลนักเรียนเช่นเดียวกันหลังการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นในแต่ละครั้งนักเรียนจะต้องบันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs) เป็นการเขียนบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้จากเนื้อหาในบทเรียนความรู้วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับกระบวนการที่ได้จากการเรียนรู้ของตน โดยบันทึกการเรียนรู้ประเภทนี้เป็นเครื่องมือที่สะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียนและค้นพบปัญหาการเรียนรู้ รวมทั้งเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่เรียนรู้กับประสบการณ์เดิม นับว่าเป็นอีกเทคนิคหนึ่งที่สามารถประเมินเพื่อการพัฒนา (Formative Assessment) ทางด้านความรู้ และความสามารถในการคิด และทัศนคติของนักเรียนต่อการ

จัดการเรียนการสอนได้และในระหว่างการทำกิจกรรมนี้ ผู้วิจัยจะใช้การเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจากบันทึกหลังแผน การทำแบบฝึกหัด และบันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs) ของนักเรียน เพื่อดูความเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ว่าเกิดขึ้นในขั้นตอนใดหรือระยะเวลาใดในกระบวนการเรียนรู้

3. ช่วงหลังการทดลอง

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเสร็จสิ้น ผู้วิจัยนำแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนไปทดสอบกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเพื่อเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบมาเป็นเกณฑ์คัดเลือกนักเรียนเข้าสู่งานสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพอีกครั้ง เพื่อนำข้อมูลที่ได้นั้นมาสนับสนุนข้อค้นพบเชิงปริมาณว่า การจัดการเรียนรู้โดยการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นส่งผลต่อเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างไร ข้อแตกต่างของนักเรียนที่ได้คะแนนมากและน้อยมีปัจจัยใดเป็นตัวกระทำ รวมไปถึงข้อค้นพบอื่น ๆ ในเกิดขึ้นจากงานวิจัย

จากนั้นผู้วิจัยจะนำคะแนนที่ได้จากการทดลองเชิงปริมาณมาวิเคราะห์โดยวิธีการทางสถิติ และตีความร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือ

วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ คือ 1.แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2.แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปกติ 3.แบบวัดเมตาคอกนิชัน 4.แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 5.แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน และ 6.แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence : IOC)

4.2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

4.2.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย

สถิติบรรยายที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (SK) และความโด่ง (Ku) ของคะแนนเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

4.2.2 สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม (One-way MANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

สถิติ Hotelling's T^2 เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

นำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 โดยการเปรียบเทียบข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ ใบงาน และบทสัมภาษณ์ เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

จากนั้นนำทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพมาตีความร่วมกันเพื่อสรุปและอภิปรายผลในลำดับต่อไป

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
M	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่าง
SD	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
SS	แทน	ผลบวกกำลังสองของค่าความแตกต่างระหว่างข้อมูลและค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูล (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลบวกยกกำลังสอง (Mean Square)
MIN	แทน	คะแนนต่ำสุด
MAX	แทน	คะแนนสูงสุด
Sk	แทน	ค่าความเบ้
Ku	แทน	ค่าความโด่ง
df	แทน	ระดับความอิสระ (degree of freedom)
P-value	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคognition และความสามารถทางการอ่านอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบ
เน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์
ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของคะแนนเมตาคognition และคะแนนความสามารถทางการอ่าน
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของ
นักเรียนกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎี
การสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย

1.2 ข้อมูลพื้นฐานของคะแนนเมตาคอกนิชันและคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยให้การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการการทำแบบวัดเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม (One-way MANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการการทำแบบวัดเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สถิติ Hotelling's T^2 เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งระหว่างการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน

1.1 ข้อมูลพื้นฐานของคะแนนเมตาคอกนิชันและคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยให้การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย

นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 23 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเมตาคอกนิชันก่อนเรียนพบว่าเมตาคอกนิชันมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 103 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 81 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 94.83 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.04 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.70 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -.33 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าเมตาคอกนิกซ์มีคะแนนของสูงสุดเท่ากับ 113 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 97 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 105.74 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.67 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.38 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -0.83 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน พบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 25 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 12 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.43 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.24 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.79 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -0.74 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนของสูงสุดเท่ากับ 33 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 24 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.56 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.01 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.15 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -1.42 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 11

ตาราง 11 คะแนนเมตาคอกนิกซ์และคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (n = 23)

ตัวแปร	Total	M	SD	MIN	MAX	Sk	Ku
เมตาคอกนิกซ์							
ก่อนเรียน	120	94.83	6.04	81.00	103	-0.70	-0.33
หลังเรียน	120	105.74	4.67	97.00	113	-0.38	-0.83
การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ							
ก่อนเรียน	36	20.43	4.24	12	25	-0.79	-0.74
หลังเรียน	36	28.56	3.01	24	33	-0.15	-1.42

1.2 ข้อมูลพื้นฐานของคะแนนเมตาคอกนิกซ์และคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย

นักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 21 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเมตาคอกนิกซ์ก่อนเรียนพบว่าเมตาคอกนิกซ์มีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 105

คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 75 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 89.38 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 9.68 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.14 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -1.34 ซึ่งมีค่าความโด่งต่ำกว่าโค้งปกติซึ่งหมายถึงคะแนนมีการกระจายมาก ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าเมตาคอกนินชั้นมีคะแนนของสูงสุดเท่ากับ 110 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 90 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 98.62 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.20 ค่าความเบ้เท่ากับ 0.31 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ขวา ค่าความโด่งเท่ากับ -1.03 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียน พบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนสูงสุดเท่ากับ 26 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 7 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.96 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 5.38 ค่าความเบ้เท่ากับ -0.13 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ซ้าย ค่าความโด่งเท่ากับ -0.75 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีคะแนนของสูงสุดเท่ากับ 31 คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 16 คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.53 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.57 ค่าความเบ้เท่ากับ 0.33 โดยกราฟมีลักษณะเบ้ขวา ค่าความโด่งเท่ากับ -0.92 ซึ่งมีค่าความโด่งใกล้เคียงโค้งปกติ รายละเอียดดังตารางที่ 12

ตาราง 12 คะแนนเมตาคอกนินชั้นและคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้จากการทำแบบทดสอบทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (n = 21)

ตัวแปร	Total	M	SD	MIN	MAX	Sk	Ku
เมตาคอกนินชั้น							
ก่อนเรียน	120	89.38	9.68	75	105	-0.14	-1.34
หลังเรียน	120	98.62	6.20	90	110	0.31	-1.03
การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ							
ก่อนเรียน	36	16.96	5.38	7	26	-0.13	-0.75
หลังเรียน	36	22.53	4.57	16	31	0.33	-0.92

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการการทำแบบวัดเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม (One-way MANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณแบบทางเดียว (One-Way MANOVA) ซึ่ง เป็นสถิติที่ใช้ในการทดสอบดังนี้

1. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรตาม คือเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Chi-Square = 120.471, df = 2, p-value = <.001) หมายความว่าตัวแปรตาม 2 ตัวทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามได้ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลการวิจัยสถิติวิเคราะห์ One-Way MANOVA รายละเอียดดังตารางที่ 13

ตาราง 13 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity

Likelihood Ratio	Approx. Chi-Square	df	P-value.
.000	120.471	2	<.001

2. ทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ของความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's test of Equality of Covariance Matrices พบว่า ค่าเฉลี่ยของเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Box's M = 6.503 , F = 2.055 , df1 = 3 , df2 = 444257.937 , p-value = .104) หมายความว่าเมทริกซ์ของความแปรปรวนร่วมของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลการวิจัยสถิติวิเคราะห์ One-Way MANOVA รายละเอียดดังตารางที่ 14

ตาราง 14 ผลการทดสอบความเป็นเอกพันธ์ของเมทริกซ์ของความแปรปรวนร่วมด้วยสถิติ Box's test of Equality of Covariance Matrices

Box's M	F	df1	df2	P-value.
6.503	2.055	3	444257.937	.104

3. ทดสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนของตัวแปรในแต่ละตัวแปรตามระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระด้วย Levene's Test ผลการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยเมตาคอกนิกซ์และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความแปรปรวนแตกต่างกันในแต่ละวิธีการจัดการเรียนรู้ อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=2.516$, $p\text{-value} = .120$ และ $F=3.997$, $p\text{-value} = .052$ ตามลำดับ) หมายความว่าความแปรปรวนของตัวแปรในแต่ละตัวแปรตามของทั้ง 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้นั้นไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลการวิจัยสถิติวิเคราะห์ One-Way MANOVA รายละเอียดดังตารางที่ 15

ตาราง 15 ทดสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนของตัวแปรในแต่ละตัวแปรตามระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระด้วย Levene's Test

ตัวแปรตาม		Levene Statistic (F)	df1	df2	P-value.
เมตาคอกนิกซ์	Based on Mean	2.516	1	42	.120
การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	Based on Mean	3.997	1	42	.052

จากผลการทดสอบจะเห็นได้ว่าข้อมูลทั้งหมดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ One-way MANOVA ทำให้สรุปได้ว่าข้อมูลข้างต้นมีความเหมาะสมในการใช้สถิติ One-way MANOVA ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งนี้

การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม พบว่า เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเมตาคอกนิกซ์และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีความแตกต่างกันระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($Wilks' \text{Lambda} = .536$, $F = 17.731$, $df = 2.000$, $p\text{-value} = <.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 16

ตาราง 16 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม Multivariate Tests

Effect	Multivariate Tests	Value	F	Hypothesis df	Error df	P-value.
รูปแบบ การสอน	Pillai's Trace	.464	17.731	2.000	41.000	<.001
	Wilks' Lambda	.536	17.731	2.000	41.000	<.001
	Hotelling's Trace	.865	17.731	2.000	41.000	<.001
	Roy's Largest Root	.865	17.731	2.000	41.000	<.001

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามทีละตัว พบว่า ค่าเฉลี่ยของเมตาคอกนิชันระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 18.738$, $df = 1$, $p\text{-value} = <.001$) ส่วนค่าเฉลี่ยของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่ได้รับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 27.278$, $df = 1$, $p\text{-value} = <.001$) จึงสามารถทำการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยรายคู่ต่อไปได้ รายละเอียดดังตารางที่ 17

ตาราง 17 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามทีละตัว Tests of Between-Subjects Effects

แหล่งที่มา	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P-value
Corrected Model	เมตาคอกนิชัน	556.499	1	556.499	18.738	<.001
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	400.655	1	400.655	27.278	<.001
Intercept	เมตาคอกนิชัน	458435.772	1	458435.772	15435.707	<.001
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	28651.655	1	28651.655	1950.703	<.001
รูปแบบการสอน	เมตาคอกนิชัน	556.499	1	556.499	18.738	<.001
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	400.655	1	400.655	27.278	<.001

ตาราง 17 (ต่อ)

แหล่งที่มา	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P-value
Error	เมตาคอกนินชั้น	1247.387	42	29.700		
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	616.890	42	14.688		
Total	เมตาคอกนินชั้น	462645.000	44			
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	30038.000	44			
Corrected Total	เมตาคอกนินชั้น	1803.886	43			
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	1017.545	43			

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า ค่าเฉลี่ยเมตาคอกนินชั้นมีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก็มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตารางที่ 18

ตาราง 18 การวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ Pairwise Comparisons

Dependent Variable	ทดลอง	ควบคุม	Mean Difference (I-J)	Std. Error	P-value. ^b	95% Confidence Interval for Difference ^b	
						Lower Bound	Upper Bound
เมตาคอกนินชั้น	1	2	7.120 [*]	1.645	<.001	3.801	10.440
	2	1	-7.120 [*]	1.645	<.001	-10.440	-3.801
ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	1	2	6.041 [*]	1.157	<.001	3.707	8.376
	2	1	-6.041 [*]	1.157	<.001	-8.376	-3.707

จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณทั้งหมดนั้นจะเห็นได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะมีเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ข้อมูลเชิงปริมาณที่ได้จากการการทำแบบวัดเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้สถิติ Hotelling's T^2 เพื่อตอบสนองสมมติฐานข้อที่ 2

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์การทดสอบ Hotelling's T^2 โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า ตัวแปรตาม คือเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมีความสัมพันธ์กันแตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Chi-Square = 98.367, df = 2, p-value = <.001) หมายความว่าตัวแปรตาม 2 ตัวทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กันเหมาะสมต่อการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามได้ ซึ่งเป็นไปตามเงื่อนไขของการวิเคราะห์ผลการวิจัยสถิติวิเคราะห์ Hotelling's T^2 รายละเอียดดังตารางที่ 19

ตาราง 19 ผลการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม โดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity

Likelihood Ratio	Approx. Chi-Square	df	P-value.
.000	98.367	2	<.001

จากผลการทดสอบจะเห็นได้ว่าเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ การใช้สถิติ Hotelling's T^2 ทำให้สรุปได้ว่าข้อมูลข้างต้นมีความเหมาะสมในการใช้ สถิติ Hotelling's T^2 ผู้วิจัยจึงได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีความแตกต่างกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า Hotelling's $T^2 = 59.034$ (Hotelling's Trace $F = 27.592$, $df = 43.000$, $p\text{-value} = <.001$) หมายถึงนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้

เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีเมตาคอกนิชันและ
ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนแตกต่างกันกับก่อนเรียน รายละเอียดดัง
ตารางที่ 20

ตาราง 20 การวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง
ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Hotelling's T2

Effect	Multivariate Tests	Value	F	Hypothesis		
				df	Error df	P-value.
ก่อนเรียน	Pillai's Trace	.562	27.592	2.000	43.000	<.001
หลังเรียน	Wilks' Lambda	.438	27.592	2.000	43.000	<.001
	Hotelling's Trace	1.283	27.592	2.000	43.000	<.001
	Roy's Largest Root	1.283	27.592	2.000	43.000	<.001

Hotelling's T2 = 59.034

เมื่อพิจารณารายตัวแปร พบว่าค่าเฉลี่ยเมตาคอกนิชันของนักเรียนกลุ่มทดลองที่
ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วย
ตนเองหลังเรียนแตกต่างกับก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F=47.089$, $p\text{-value}$
 $= <.001$) และค่าเฉลี่ยความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองที่
ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วย
ตนเองหลังเรียนแตกต่างกับก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
($F=56.187$, $p\text{-value} = <.001$) รายละเอียดดังตารางที่ 21

ตาราง 21 การวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามทีละตัว Tests of
Between-Subjects Effects

แหล่งที่มา	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P-value
Corrected Model	เมตาคอกนิชัน	1369.587a	1	1369.587	47.089	.000
	ความสามารถทางการ อ่านอย่างมีวิจารณญาณ	760.196b	1	760.196	56.187	.000

ตาราง 22 (ต่อ)

แหล่งที่มา	ตัวแปรตาม	SS	df	MS	F	P-value
Intercept	เมตาคอกนิชัน	462603.674	1	462603.674	15905.243	<.001
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	27611.500	1	27611.500	2040.815	<.001
รูปแบบการสอน	เมตาคอกนิชัน	1369.587	1	1369.587	47.089	<.001
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	760.196	1	760.196	56.187	<.001
Error	เมตาคอกนิชัน	1279.739	44	29.085		
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	595.304	44	13.530		
Total	เมตาคอกนิชัน	465253.000	46			
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	28967.000	46			
Corrected Total	เมตาคอกนิชัน	2649.326	45			
	ความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	1355.500	45			

จากผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณทั้งหมดนั้นจะเห็นได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองจะมีเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งระหว่างการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อตอบสมมติฐานข้อที่ 3

ผู้วิจัยจะทำการนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพแบ่งเป็น 3 ระยะเพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงกระบวนการเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิชันและทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

ทั้งในระยะที่ 1 ช่วงต้นของการทดลอง ระยะที่ 2 ช่วงกลางของการทดลอง และระยะที่ 3 ช่วงท้ายของการทดลอง รายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ช่วงต้นของการทดลอง

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ Learning Log และแบบฝึกหัด ในระยะที่ 1 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือ ระยะที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับความสำคัญของเมตาคอกนิชัน ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เทคนิคการอ่านวิธีต่าง ๆ และเรียนเนื้อหาการอ่านพิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมด้านวรรณศิลป์เสร็จสิ้น นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน

พิจารณาจากการวางแผนการอ่าน โดยนักเรียนยังไม่สามารถวางแผนการอ่านในบทอ่านที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเองทันที ครูยังต้องคอยเป็นผู้แนะนำการวางแผนการอ่าน ดังนั้นรายละเอียดการวางแผนการอ่านของนักเรียนจึงยังให้รายละเอียดไม่ดีเท่าที่ควร และยังไม่ได้ปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นสำนวนของนักเรียนเอง สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านของนักเรียนนั้นยังไม่เข้าใจเท่าที่ควร ดังภาพประกอบ 4

ภาพประกอบ 4 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยะที่ 1

วางแผนการอ่าน	
๑. กำหนดเป้าหมาย > อ่านเพื่อวิเคราะห์วรรณคดี	
๒. อ่านคร่าว ๆ หนึ่งรอบ	๖. ตอบคำถามที่ครูกำหนดให้
๓. อ่านคำถามที่ครูกำหนดให้	๗. หากตอบคำถามไม่ได้อ่านบทกวี
๔. อ่านแล้ววิเคราะห์อย่างละเอียด	อีกครั้ง
๕. แปลคำศัพท์ที่ไม่รู้จัก	

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

วางแผนการอ่าน

1. กำหนดวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาวรรณคดีสมัย
 2. อ่านหนังสือเกี่ยวกับวรรณคดี
 3. อุดหนุนความรู้
 4. อ่านแล้ววิเคราะห์และสรุป
 5. เปรียบเทียบวรรณคดีสมัยใหม่และสมัยโบราณ

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ด้านการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ


พิจารณาจากการตอบคำถามในแบบฝึกหัด นักเรียนยังไม่สามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครูมอบหมายได้อย่างละเอียด ครูยังต้องเป็นผู้แนะนำวิธีการพิจารณาคุณค่าให้กับนักเรียน ดังนั้นรายละเอียดในการตอบคำถามของนักเรียนจึงยังให้รายละเอียดไม่ดีเท่าที่ควรและยังไม่สามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นได้ คำตอบจึงยังสั้นและห้วนจนเกินไป สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ว่าบทประพันธ์นั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใดเพราะสามารถตอบสรรพนามที่ดีที่ได้รับถูกต้อง และสามารถวิเคราะห์ได้ว่าบทประพันธ์นี้มีคุณค่าด้านวรรณศิลป์อย่างไรบ้างแต่ยังถือว่าไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจนเท่าที่ควร รวมถึงสามารถประเมินค่าบทประพันธ์พร้อมเหตุผลได้ ดังภาพประกอบ 5

ภาพประกอบ 5 การเขียนตอบคำถามในแบบฝึกหัดของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยะที่ 1

ใบงานที่ ๑

เรื่อง พิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมด้านวรรณศิลป์

❖ คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านวรรณคดีเรื่อง "ระเด่นอินโด" ตอนที่กำหนดให้แล้ว พิจารณาคุณค่าวรรณคดีด้านวรรณศิลป์ให้ครบถ้วนทุกประเด็นพร้อมยกตัวอย่าง



๑. เนื้อหา

๒. เนื้อหา

๓. เนื้อหา

๔. เนื้อหา

๕. เนื้อหา

พระสุพรรณอินโดเรืองศรี
 ภูมิพิศพัศศรีเกษดา
 งานละม้ายคล้ายอุฎกะพลาบา
 ทั้งสองนัยก็มาคล้องเกี่ยว
 จมูกละม้ายคล้ายพริชขอ
 สักอโศกต้นต้นอม
 โทนเพ็ชรแวววาวเหมือนบรพณัม
 มิน่าเขย่นำชมนางเทวี


ระเด่นอินโด

๑. การสรรคำ คือ การเลือกคำที่มีสระ เช่น ผึ้งนางทองเพ็ชรแวววาว
 ประเด็นสัมผัสสระซ้ำกัน เช่น โคนเพ็ชรแวววาวเหมือนบรพณัม
๒. การใช้โวหารภาพพจน์ คือ ใช้นามโวหาร เพราะมีการเปรียบเทียบสิ่งหนึ่งกับสิ่งหนึ่ง
 เช่น จมูกคล้ายพริชขอ
๓. การสำนวนโวหาร นิตยนิพนธ์โวหาร เพราะเป็นโวหารและโวหารภาพ
๔. สรรพนามที่ดีคือ เสด็จราชที่ เพราะผู้ปกครองแล้ว นิตยนิพนธ์โวหาร
๕. วรรณคดีเรื่องนี้บรรยายเรื่องอย่าง มีอารมณ์ เพราะใช้โวหารโวหารโวหารโวหาร

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ใบงานที่ ๑
เรื่อง พิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมด้านวรรณศิลป์

❖ คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านวรรณคดีเรื่อง "ระเด่นอินโด" ตอนที่กำหนดให้แล้ว พิจารณาคุณค่าวรรณคดีด้านวรรณศิลป์ให้ครบถ้วนทุกประเด็นพร้อมยกตัวอย่าง



๑ เมื่อเห็น พระสุวรรณอินโดเรืองศรี
เกลียวพอบนเสนาภางสารี ภูมิพิศกัศมีภักดา
๑ จูระทรงพระเยาว์เรียวรูศ รามละม้ายคล้ายอุระทศบา
คตศัทวิคตอดแก้ววามเตศา ทั้งสองนัยก็ยอจัญญอย
คิวงงเหมือนงาช้างคัตติมาย จุมุละม้ายคล้ายพริ้วราย
ทุกวงดวงพิศศรีทักอง ลำคอโคตันเค้นมอม
อองแล้วพิศดูต่งดูตะเคียว โคนเที่ยวหังรวบเพือนบวมพัน
เวลายศายชุกพระโอษฐ์อม มีน่านชยนาชนาหารี

ระเด่นอินโด

๑. การสรรคำ *อินโด มีกรรณเสียงสระอิน ในพยางค์ ๒ พยางค์ ต่อจากตัวอักษร ก*
มีกรรณเสียงสระอิน ในพยางค์ ๒ พยางค์ ต่อจากตัวอักษร ก
๒. การใช้โวหารภาพพจน์ *อุปมาอุปไมย* *เพราะมีการเปรียบเทียบรูปร่างหน้าตาว่าเหมือน*
อินโดอินโด เช่น จุมุละม้ายคล้ายพริ้วราย
๓. การสำนวนโวหาร *โวหารอุปมาอุปไมย* *เพราะมีการเปรียบเทียบรูปร่างหน้าตาว่าเหมือน*
๔. วรรณคดีที่ได้รับ *โศภนนิเวศน์* *เพราะมีการเปรียบเทียบรูปร่างหน้าตาว่าเหมือน*
๕. วรรณคดีเรื่องนี้เหมาะสมหรือไม่อย่างไร *เหมาะสม เพราะมีการเปรียบเทียบรูปร่างหน้าตาว่าเหมือน*
อินโดอินโด เช่น จุมุละม้ายคล้ายพริ้วราย

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ระยะที่ 2 ช่วงกลางของการทดลอง

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ Learning Log และแบบฝึกหัด ในระยะที่ 2 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือ ระยะที่นักเรียนได้เรียนเนื้อหาเกี่ยวกับการอ่านพิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม ด้านเนื้อหาและด้านสังคม และได้นำความรู้หลักการอ่านพิจารณานั้นมาใช้ในบทอ่านประเภทข่าว และบทความเสรีจลัน นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน

พิจารณาจากการวางแผนการอ่าน โดยนักเรียนสามารถวางแผนการอ่านในบทอ่านที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเองดีขึ้น ครูไม่ต้องคอยเป็นผู้แนะนำการวางแผนการอ่านให้อีกแล้ว แต่ยังมีภาระหนักในเรื่องของกระบวนการตรวจสอบตนเองระหว่างการอ่านด้วยและแนะนำให้นักเรียนประเมินตนเองและนำประสบการณ์จากครั้งก่อนมาปรับใช้ในการวางแผนการอ่าน ดังนั้นรายละเอียดการวางแผนการอ่านของนักเรียนจึงมีรายละเอียดที่ชัดเจนและละเอียดมากกว่าในระยะที่ 1 และมีวิธีการอ่านที่เข้ากับบทอ่านที่ครูมอบหมาย รวมไปถึงนักเรียนสามารถปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นส่วนหนึ่งของนักเรียนเองได้ สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านของนักเรียนนั้นดีขึ้นกว่าในระยะช่วงต้นการทดลอง

ที่ผ่านมา แต่ด้านการตรวจสอบตนเองและการประเมินตนเองยังต้องคอยได้รับการกระตุ้นจากครู บ้าง ดังภาพประกอบ 6

ภาพประกอบ 6 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยาะที่ 2

วางแผนการอ่าน	
๑. กำหนดจุดประสงค์ในการอ่าน > อ่านทั้งเรื่องความยาวดีเท่าไร? ไม่ก็มองให้ใคร?	
๒. อ่านหรือเรื่องเล่าความดีคำถามจากบทความ	๖. หากตอบคำถามไม่ได้ให้อ่าน
๓. อ่านครั้ง ๆ หนึ่งครั้ง เพื่อสำรวจเรื่องราว	บทความใหม่
๔. อ่านแบบลงมือทำเพื่อตอบคำถามที่ถามไว้	๗. หากยังไม่เรียบร้อยให้เพิ่มเติม
๕. ตอบคำถามที่ถามไว้ในกราฟความยาว	

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

วางแผนการอ่าน	
1. ลงมือทำในจุดประสงค์ในการอ่านพิจารณาจากบทความ	
2. อ่านเรื่องสั้น ๆ แล้วตอบคำถามที่ถามไว้	
3. อ่านครั้ง ๆ หนึ่งครั้ง เพื่อสำรวจเรื่องราว	
4. ลงมือทำเพื่อตอบคำถามที่ถามไว้	
5. หากยังไม่เรียบร้อยให้เพิ่มเติม	

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ด้านการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

พิจารณาจากการตอบคำถามในแบบฝึกหัด นักเรียนสามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมหมายได้อย่างละเอียดมากขึ้น ครูไม่ต้องเป็นผู้แนะนำวิธีการพิจารณาคุณค่าให้กับนักเรียนแล้ว ดังนั้นรายละเอียดในการตอบคำถามของนักเรียนจึงให้รายละเอียดที่ดีขึ้นกว่าในระยะที่ 1 และสามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ว่าบทความนั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใด สามารถวิเคราะห์และตีความเพื่อตอบคำถามที่ตนตั้งเอาไว้ได้ สามารถแยกแยะระหว่างข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงและประเมินค่าของข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่อ่านได้แต่เหตุผลอาจจะยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร รวมถึงสามารถวิจารณ์บทความพร้อมเหตุผลได้ ในระยะนี้ นักเรียนสามารถสะท้อนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ครบทุกองค์ประกอบ ดังภาพประกอบ 7

ระยะที่ 3 ช่วงท้ายของการทดลอง

จากการวิเคราะห์เชิงคุณภาพผ่านการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ Learning Log และแบบฝึกหัด ในระยะที่ 3 ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง คือ ระยะที่นักเรียนได้เรียนได้นำความรู้หลักการอ่านพิจารณานั้นมาใช้ในบทอ่านประเภทวรรณคดีในบทเรียนเรื่อง บทพากย์เอราวัณ และบทอ่านประเภทบันเทิงคดีเสรีจลีน นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ด้านการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน

พิจารณาจากการวางแผนการอ่าน โดยนักเรียนสามารถวางแผนการอ่านในบทอ่านที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเองดีขึ้น ครูไม่ต้องคอยเป็นผู้แนะนำการวางแผนการตรวจสอบตนเองระหว่างการอ่านและประเมินตนเองให้อีกแล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติกรบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอัตโนมัติโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น ดังนั้นรายละเอียดการวางแผนการอ่านของนักเรียนจึงมีรายละเอียดที่ชัดเจนและละเอียดมากกว่าในระยะที่ 2 และมีวิธีการอ่านที่เข้ากับบทอ่านที่ครูมอบหมาย รวมไปถึงนักเรียนสามารถปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นสำนวนของนักเรียนเองได้ สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านด้านการตรวจสอบตนเองและการประเมินตนเองของนักเรียนนั้นดีขึ้นกว่าในระยะช่วงกลางการทดลองที่ผ่านมา เพราะไม่จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นจากครูอีก ดังภาพประกอบ 8

ภาพประกอบ 8 การเขียนวางแผนการอ่านของนักเรียนกลุ่มทดลองในระยะที่ 3

วางแผนการอ่าน
๑. กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน > อ่านพิจารณาเรื่อง หากพบโทษก็สอน
๒. ดูหัวข้อในการพิจารณา > คุณค่าธรรมนิทาน วรรณคดี และสังคม
๓. อ่านคร่าวๆ หนึ่งรอบ และสอพิจารณาคุณค่าและคุณค่าตามวัตถุประสงค์ที่ได้อีก
๔. อ่านอย่างละเอียด พิจารณาวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่พบยกตัวอย่าง
๕. ตอบคำถามที่ครูถาม หากตอบไม่ได้ให้อ่านบทกวีหรือหาข้อมูลจากแหล่งอื่น ๆ

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

วางแผนการอ่าน

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการอ่าน พิจารณาเนื้อหา ตามสภาพเนื้อหา
2. ค้นหาสาระสำคัญของเนื้อหา เพื่อหา วรรณศิลป์ สอดคล้อง
3. อ่านอย่างละเอียด และจดจำเนื้อหาที่สำคัญ
4. อ่านอย่างละเอียด ทบทวน พิจารณา เพื่อวิเคราะห์ และตีความ
5. โฟกัสไปที่ประเด็นสำคัญ ส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องหรือไม่สำคัญสามารถข้ามไป

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ด้านการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

พิจารณาจากการตอบคำถามในแบบฝึกหัด นักเรียนสามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมหมายได้อย่างละเอียดมากขึ้น ครูไม่ต้องเป็นผู้แนะนำวิธีการพิจารณาคุณค่าให้กับนักเรียนแล้ว ดังนั้นรายละเอียดในการตอบคำถามของนักเรียนจึงให้รายละเอียดที่ดีขึ้นกว่าในระยะที่ 2 และสามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ว่าบทอ่านนั้นแท้จริงแล้วเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใด สามารถตีความจะสะท้อนแนวคิดของผู้เขียนและสะท้อนคุณค่าด้านสังคมออกมาได้ สามารถวิเคราะห์และวิจารณ์คุณค่าด้านเนื้อหา วรรณศิลป์และยกตัวอย่างได้ถูกต้องชัดเจน และประเมินค่าของบทอ่านนั้นแท้จริงพร้อมเหตุผลได้ จะเห็นได้ว่าแม้ว่าบทอ่านของนักเรียนจะมีเนื้อเรื่องที่มีความยาวและความซับซ้อนที่มากขึ้นนักเรียนก็จะสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ ดังภาพประกอบ 9

ในระยะที่ 3 นี้ นอกจากการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเก็บข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้ Learning log และการทำแบบฝึกหัดของนักเรียนแล้ว ผู้วิจัยยังเก็บข้อมูลภายหลังการทดลองเสร็จสิ้นด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ร่วมกัน โดยข้อมูลสามารถแบ่งข้อค้นพบออกเป็น 2 ประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

1) การมีเมตาคอกนิชัน ภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะสะท้อนความคิดให้เห็นถึงการมีเมตาคอกนิชันในตนเองได้ชัดเจน โดยสามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับการวางแผน การตรวจสอบ และประเมินตนเองในการอ่าน และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของการมีเมตาคอกนิชันในตนเอง รวมทั้งนำวิธีการคิดวางแผน ตรวจสอบและประเมินตนเองไปปรับใช้ในชีวิต ดังตัวอย่างคำพูดในการตอบคำถามต่อไปนี้

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนมีวิธีคิดในการวางแผนการอ่านของตนเองอย่างไร

“หนูจะดูว่าอ่านไปเพื่ออะไร อ่านเพื่อความสนุกหรืออ่านเพื่อทำใบงาน แล้วค่อยมาวางแผน ถ้าหนูอ่านวรรณคดีเพื่อทำแบบฝึกหัดตอนเรียนหนูก็จะอ่านแบบคร่าว ๆ ก่อนรอบหนึ่ง แล้วไฮไลท์ส่วนที่น่าจะสำคัญไว้ แล้วดูข้อคำถาม จากนั้นก็จะอ่านอย่างละเอียด”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมจะตั้งเป้าหมายว่าอ่านเล่มนี้เพื่ออะไร ต้องการอะไรจากสิ่งที่เราอ่าน แล้วอ่านคร่าว ๆ หนึ่งรอบว่าเนื้อหานั้นเกี่ยวกับอะไร แล้วตั้งคำถามก่อนอ่านหรือไปดูคำถามของครู และค่อยมาอ่านอย่างละเอียดเพื่อเข้าถึงใจความ แล้วมาตอบคำถาม ถ้าสมมติผมตอบคำถามไม่ได้ผมจะย้อนดูการวางแผนของตนเองแล้วรีบแก้ไข”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนปฏิบัติตามแผนการอ่านของตนเองหรือไม่อย่างไร

“หนูทำตามค่ะ เพราะหนูคิดว่ามันเป็นสิ่งที่ดีควรทำให้เป็นปกติค่ะ ถ้าขาดขั้นตอนใดไปอาจจะทำให้ไม่สำเร็จตามเป้าหมายค่ะ”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมพยายามทำตามที่คุณครูคอยแนะนำเลย จะได้รู้ว่าเราจะอ่านอย่างไรให้เข้าถึงแก่นของเรื่องได้”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนคิดว่าการวางแผน กำกับ และประเมินตนเองในการอ่านมีความจำเป็นหรือไม่อย่างไร

“จำเป็นค่ะ เพราะเราจะได้เรียงลำดับสิ่งที่ควรทำในการอ่านได้อย่างถูกต้อง เพื่อจะได้มีข้อผิดพลาดน้อยลง”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“มีความจำเป็น เพราะคิดว่าคนที่ทำตามขั้นตอนที่วางแผนเอาไว้จะดีมาก ๆ เพราะเป็นการฝึกตัวเองให้มีแบบแผนในการอ่านที่ถูกต้องเพื่อประโยชน์สูงสุดในการอ่านและไม่อ่านผิดทิศผิดทาง”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนจะนำวิธีการคิดวางแผน ตรวจสอบและประเมินตนเองไปปรับใช้ในเรื่องใดของชีวิตได้บ้าง จงยกตัวอย่าง

“หนูสามารถเอามาปรับใช้ในชีวิตรับได้หลายอย่างเลยคะ เช่นการวางแผนจัดตารางงานทำการบ้าน มันทำให้หนูรู้สึกว่ามีแบบแผนที่ถูกต้องในการทำงาน ทำให้หนูรู้ตัวเองเลยว่าควรทำอะไรก่อนหลังซึ่งทำให้งานสามารถเสร็จได้ตามเป้าหมาย”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมเอาสิ่งที่ครูสอนไปปรับใช้ในเรื่องการเรียนเนื้อหาอื่น ๆ หรือวิชาอื่น ๆ ได้เลยครับ เช่นการทำโครงงาน หรือการทำการบ้าน ผมคิดว่ามันเป็นความรู้ที่ใหม่สำหรับผมและสามารถเอาไปใช้ได้บ่อยที่สุด”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

2) การมีความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ภายหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้

นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะสามารถสะท้อนความคิดให้เห็นถึงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเองได้ชัดเจน สามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวข้องกับหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในชั้นต่าง ๆ ของตนเอง และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของความสามารถทางการอ่านอย่างมี

วิจารณ์ญาณในตนเอง รวมถึงการประเมินความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของตนเอง และการนำความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณไปปรับใช้ในชีวิต ดังตัวอย่างคำพูดในการตอบคำถามต่อไปนี้

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนมีวิธีการอ่านจับใจความอย่างไร

“หนูจะอ่านดูภาพรวมคร่าว ๆ ก่อนว่าเรื่องที่อ่านกำลังสื่อถึงอะไร แล้วค่อยมาวิเคราะห์ส่วนที่สำคัญ ว่าส่วนใดเป็นใจความหลักตัดทิ้งไม่ได้ และส่วนใดเป็นส่วนขยายตัดทิ้งไปแล้วเรื่องที่อ่านยังสื่อความได้

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ดูที่ชื่อเรื่องหรือหัวข้อก่อนเลยว่าคืออะไร แล้วค่อย ๆ ไล่อ่านไปที่ละย่อหน้า แล้วก็จะตอบคำถามของตัวเองให้ได้ว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร เมื่อไหร่”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนมีวิธีการอ่านแล้วประเมินค่าอย่างไร

“หนูจะอ่านให้จบก่อนแล้วพิจารณาภาพรวม ทำความเข้าใจ แรงแบบดาลใจหรือวัตถุประสงค์ของผู้เขียนก่อน แล้วไล่อ่านอย่างละเอียด เพื่อประเมินค่า ค่อยมาดูทีละองค์ประกอบ ดูข้อความเนื้อหาที่เรียบเรียงมาชัดเจนไหม มีการอ้างอิงมีที่มาของหนังสือไหม มีหลักฐานแสดงความน่าเชื่อถือหรือไม่”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมจะดูองค์ประกอบต่าง ๆ ในหนังสือ จากนั้นพิจารณาว่าเนื้อหามีประโยชน์ไหม เนื้อหาที่อ่านนั้นมีความตรงประเด็นหรือไม่ เนื้อหาถูกต้องไหม การใช้ภาษาในการเขียนเป็นอย่างไร พิมพ์คำตกหล่นหรือถูกต้องไหม”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนคิดว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณสำคัญหรือไม่อย่างไร

“สำคัญค่ะ เพราะถ้าเราอ่านแบบไม่ใช้วิจารณญาณเราจะแยกแยะไม่ได้ เพราะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะทำให้ได้ฝึกคิดวิเคราะห์ เข้าใจในสิ่งที่อ่าน ยิ่งเวลาอ่านข่าวจะทำให้แยกแยะได้ว่าข้อมูลใดจริงและข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“สำคัญ เพราะขณะที่เราอ่านเราจะมีสติ มีการคิดวิเคราะห์ เราจะได้ข้อมูลที่ดีและมีเหตุผล ไม่หลุดออกจากกรอบของความเป็นจริง เขาไปใช้เวลารับข่าวสารบ้านเมือง จะได้ว่าอะไรจริงอะไรเท็จ”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : จากการเรียนการสอนที่ผ่านมา นักเรียนมีความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นหรือไม่ ทำไมจึงคิดเช่นนั้น

“หนูคิดว่าหนูมีความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นเพราะตอนยังไม่ได้เริ่มเรียนหนูไม่สามารถอ่านแล้วให้เหตุผลในการตอบคำถามได้เลย แต่พอเรียนแล้วหนูรู้ว่าควรจะต้องคิดอย่างไรให้เหตุผลอย่างไร”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมคิดว่าเพิ่มขึ้น เพราะมันทำให้ผมรู้จักคิด เมื่อก่อนเวลาอ่านข่าวหรืออ่านข้อความถูกใช้ต่าง ๆ จะเชื่อไปหมดเลย แต่ว่าเดี๋ยวนี้ต้องค้นหาข้อมูลแล้วว่าจริงไหมมีอ้างอิงหรือไม่”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

ตัวอย่างคำถาม : นักเรียนคิดว่าสามารถเอาองค์ความรู้และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนี้ไปประยุกต์ใช้ในการอ่านในชีวิตประจำวันหรือวิชาอื่น ๆ ได้หรือไม่ อย่างไร

“หนูเอาไปปรับใช้ในชีวิตที่ใกล้ตัวที่สุดคือ การอ่านเพื่อทำรายงาน หนูจะอ่านจนตัวเองสามารถเข้าใจเรื่องราวได้และจะสรุปเรียบเรียงการอ่านออกมาทำเป็นรายงานส่งครูค่ะ”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

“ผมเอาไปใช้ในการดูข่าว พิจารณาการรับข้อมูลข่าวสารจะได้
ไม่ตกเป็นเหยื่อของข่าวปลอมหรือข่าวที่มีเนื้อหาช่วยยุหรือเอนเอียง
ชวนเชื่อ”

(นักเรียนกลุ่มทดลอง)

จากการวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจึงสรุปได้
ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้าง
ความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถในการอ่านอย่างมี
วิจารณญาณที่พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เพราะนักเรียนสามารถปฏิบัติให้เห็นได้ใน
เชิงประจักษ์ทั้งคะแนนในเชิงปริมาณและพฤติกรรมในเชิงคุณภาพ เป็นไปตามความมุ่งหมายของ
การวิจัยและสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1, 2 และ 3



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบ
เน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีความมุ่งหมายในการวิจัยดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการ
สร้างความรู้ด้วยตนเองและนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและ
หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์
ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 3. ศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน
และความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในครั้งนีแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ 1.กลุ่มตัวอย่างของเชิงปริมาณได้แก่
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 44 คน แบ่งเป็นกลุ่ม
ทดลอง 23 คนและกลุ่มควบคุม 21 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้ โปรแกรม
G-Power version 3.1.9.2 และ 2. กลุ่มตัวอย่างเชิงคุณภาพได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร
เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 คนและกลุ่มควบคุม
6 คน ซึ่งได้มาจากเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การสนทนากลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยประกอบด้วย 1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบ
เน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 2. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการ
เรียนรู้แบบปกติ 3. แบบวัดเมตาคอกนิชัน 4. แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านมี
วิจารณญาณ 5.แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน 6.แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัด
ความสามารถทางการอ่านมีวิจารณญาณ

วิธีการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้การวิจัยแบบผสมผสานวิธีรูปแบบการจัดกระทำเชิงทดลอง
Mixed Methods Experimental (or Intervention) Designs เป็นการวิจัยที่มีการผสมผสานวิธี
การศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งจะเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ในภาพใหญ่และจะเก็บรวบรวมข้อมูลคุณภาพเป็นส่วนเสริมเข้ามา โดยการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพนั้นสามารถเก็บก่อน ระหว่างหรือภายหลังการทดลองก็ได้ แล้วจึงทำการตีความหมายร่วมกัน (Creswell and Plano Clack. 2017. pp105-111)

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดรายละเอียดการดำเนินงานแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมการวิจัย เป็นขั้นตอนการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขอบเขตด้านเนื้อหา ด้านตัวแปรและด้านระยะเวลา รวมไปถึงแบบแผนการทดลอง ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้วิจัยทำการสร้างเครื่องมือและส่งเครื่องมือตรวจคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน จากนั้นนำข้อแนะนำมาปรับแก้และพัฒนาเครื่องมือ ก่อนนำเครื่องมือไปทดลองในกลุ่มนักเรียนที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ก่อนนำมาทดสอบสถิติเพื่อหาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เพื่อจัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์ ก่อนนำไปทำการเก็บข้อมูล ขั้นตอนที่ 3 การดำเนินการทดลอง เป็นขั้นตอนการนำเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล และขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติบรรยาย โดยสถิติบรรยายที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (M) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (SK) และความโด่ง (Ku) ของคะแนนเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนสถิติที่ทดสอบสมมติฐานจะใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนาม (One-way MANOVA) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และใช้สถิติ Hotelling's T^2 เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบวัดเมตาคอกนิชันและแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการเก็บข้อมูลทั้งระหว่างการเรียนรู้หลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อศึกษากระบวนการเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สรุปได้ว่า

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 23 คน มีคะแนนการทดสอบหลังเรียนของเมตาคอกนิชันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 105.74 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.67 และคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.56 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.01 ส่วนนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ จำนวน 21 คน คะแนนการทดสอบหลังเรียนของเมตาคอกนิชันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 98.62 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.20 และคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.53 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.57 จากนั้นทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนาม พบว่า เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณ มีความแตกต่างกันระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Wilks' Lambda = .536 , F= 17.731, df = 2.000 , p-value = <.001)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจะเห็นได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จำนวน 23 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลเมตาคอกนิชันก่อนเรียนพบว่าเมตาคอกนิชันมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 94.83 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 6.04 และการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าคะแนนเมตาคอกนิชันมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 105.74 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.67 และวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณก่อนเรียนพบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 20.43 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 4.24 และการวิเคราะห์ข้อมูลหลังเรียน พบว่าความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจรรย์ญาณมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 28.56 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 3.01 จากนั้นทำการวิเคราะห์

ข้อมูลพบว่า เวกเตอร์ค่าเฉลี่ยของตัวแปรตามเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ มีความแตกต่างกันทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่า Hotelling's $T^2 = 59.034$ (Hotelling's Trace $F=27.592$, $df=43.000$, $p\text{-value} = <.001$)

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจะเห็นได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพทั้ง 3 ระยะเวลาพบว่านักเรียนมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นไปในทิศทางที่ดี มีการพัฒนาขึ้นในทุกระยะ โดยวิเคราะห์ข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้และการทำแบบฝึกหัด รวมถึงพบข้อค้นพบที่ได้จากการสนทนากลุ่ม ประเด็นที่ 1 คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะสะท้อนความคิดให้เห็นถึงการมีเมตาคอกนิชันในตนเองได้ชัดเจน โดยสามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับการวางแผน การตรวจสอบและประเมินตนเองในการอ่าน และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของการมีเมตาคอกนิชันในตนเอง รวมทั้งนำวิธีการคิดวางแผน ตรวจสอบและประเมินตนเองไปปรับใช้ในชีวิต และประเด็นที่ 2 คือ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จะสามารถสะท้อนความคิดให้เห็นถึงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเองได้ชัดเจน สามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในชั้นต่าง ๆ ของตนเอง และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในตนเอง รวมถึงการประเมินความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง และการนำความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปปรับใช้ในชีวิตได้

จากการวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจึงสรุปได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เพราะนักเรียนสามารถปฏิบัติให้เห็นได้ในเชิงประจักษ์ทั้งคะแนนในเชิงปริมาณและพฤติกรรมในเชิงคุณภาพ เป็นไปตามความมุ่งหมายของการวิจัยและสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1, 2 และ 3

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง มีประเด็นการอภิปรายผล ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากขั้นตอนและจุดเด่นของทั้ง 2 เทคนิคอันได้แก่เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) และเทคนิคทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) เมื่อนำมาผสมผสานร่วมกันจึงทำให้ได้การจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 จุดประกายความสนใจ ขั้นที่ 2 วางแผนการเรียนรู้ ขั้นที่ 3 สังเกตและสำรวจ ขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน ขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขั้นที่ 6 จัดทำชิ้นงาน จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่รู้สึกแปลกใหม่จากการจัดการเรียนรู้แบบปกติตามคำสัมภาษณ์ของนักเรียน ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานทั้ง 2 เทคนิคนี้มีข้อดีและจุดเด่นที่ช่วยกันเสริมสร้างและพัฒนาทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

การพัฒนาเมตาคอกนิชันของนักเรียนจะได้รับการฝึกคิดผ่านกระบวนการในขั้นที่ 2 ขั้นวางแผนการเรียนรู้ นักเรียนจะได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ตั้งแต่การกำหนดขอบเขตและแนวทางการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการอ่าน รวมไปถึงการเลือกวิธีการในการแสวงหาความรู้ กำหนดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเองร่วมกัน วิธีการบันทึกความรู้ และเลือกวิธีการประเมินและรายงานผลการเรียนรู้จากการอ่าน ต่อมาในขั้นที่ 4 ลงมือเรียนรู้ตามแผน นักเรียนจะได้เรียนรู้ตามแผนที่กำหนดไว้ร่วมกัน นักเรียนจะได้ลงมือปฏิบัติอ่านบทอ่านที่นักเรียนเลือกตามความสนใจร่วมกัน ในระหว่างการลงมือเรียนรู้ตามแผนนี้นักเรียนจะต้องตรวจสอบตนเองว่าการลงมือเรียนรู้ตามแผนที่กำหนดร่วมกันนี้ สามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านหรือไม่ และในขั้นที่ 5 นำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนนำเสนอผลที่ได้จากการอ่านของตนเองให้ครูและเพื่อนร่วมชั้นฟัง นักเรียนจะต้องร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้สรุปประเด็นที่ได้จากการอ่าน ทำให้นักเรียนมีโอกาสในการประเมินตนเอง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้นักเรียนได้ฝึก

ทั้งกระบวนการคิดวางแผน กำกับตรวจสอบตนเอง และประเมินตนเอง เพราะการพัฒนาเมตา
 คognition ให้เกิดขึ้นกับนักเรียนนั้น ครูจำเป็นต้องใช้กลวิธีเมตาคognition หรือกระบวนการที่ขั้นตอน
 อันเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นกระบวนการที่นักเรียนสามารถได้มีการฝึกการวางแผน
 การกำกับควบคุม และประเมินตนเองได้ อันจะช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้
 สอดคล้องกับเบเยอร์ (Beyer, 1987) ที่กล่าวไว้ว่าการพัฒนาเมตาคognition ว่า ครูสามารถใช้กลวิธี
 เมตาคognition ซึ่งประกอบด้วย การวางแผน การกำกับตนเอง และการประเมินตนเอง อันเป็น
 แนวทางในการช่วยให้นักเรียนคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ในสิ่งต่าง ๆ ได้
 ง่ายและยังสอดคล้องกับพิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ที่กล่าวไว้ว่าหากครูต้องการพัฒนาเมตาคognition
 ให้นักเรียนนั้น ควรสอนให้นักเรียนเรียนรู้วิธีการและเรียนรู้กระบวนการคิด เพื่อใช้ในการ
 แก้ปัญหา เพราะนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ มักเป็นผู้ที่มีการตระหนักรู้เกี่ยวกับการ
 รู้คิดของตนเอง โดยนักเรียนที่มีเมตาคognition จะสามารถวางแผน จัดการ ควบคุม และประเมิน
 กระบวนการคิด กระบวนการทางปัญญา หรือกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้ ดังนั้นนักเรียนควร
 ได้รับการพัฒนาเมตาคognition ของตนเอง ในการพัฒนาเมตาคognition จะต้องอาศัยขั้นตอนหรือ
 กระบวนการที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ โดยครูต้องสอนและฝึกให้นักเรียนได้ใช้เมตาคognition
 เช่น ครูควรต้องอธิบายถึงกระบวนการคิดในการวางแผนแก้ปัญหา เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกคิด
 และฝึกอภิปรายเกี่ยวกับวิธีคิด หรือกระบวนการคิดของแต่ละคนให้นักเรียนมีความรับผิดชอบใน
 การเรียนรู้ โดยให้นักเรียนฝึกการวางแผนและกำกับตนเองในการเรียนรู้ เพราะถ้าบุคคลอื่น จัดการ
 ให้นักเรียนก็จะไม่สามารถพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ และฝึกให้นักเรียนรู้จักการประเมิน
 ตนเองเกี่ยวกับการคิด โดยให้นักเรียนค่อย ๆ ฝึกฝน ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกมี
 อิสระ จากนั้นนักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงและนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ เป็นต้น

ส่วนการพัฒนาความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนจะได้รับการ
 ฝึกฝนผ่านทั้งหมด 6 ขั้นตอนของกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างเทคนิคการอ่านแบบเน้น
 มโนทัศน์ CORI และเทคนิคทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) โดยเทคนิคการ
 อ่านแบบเน้นมโนทัศน์ CORI มีข้อดีและจุดเด่นคือ การมุ่งเน้นสาระหัวข้อมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องใน
 มุมกว้างแบบบูรณาการ โดย Grab and Stoller (อ้างถึงใน สุวีริรัตน์ อักษรกาญจน์, 2553) กล่าว
 ว่า วัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีอุปนิสัยช่างคิด ช่างวิเคราะห์และช่างวิจารณ์จะมีความสามารถในการ
 เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตภายในและภายนอกโรงเรียนได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังเป็น
 เทคนิคที่เพิ่มแรงจูงใจในการอ่านและเพิ่มระดับความสนใจในการอ่านด้วย เพราะการที่ครูสอน
 แบบให้ทางเลือกในการตัดสินใจแก่นักเรียน และการใช้บทเรียนที่กระตุ้นความสนใจนั้นมีต่อ

ผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านของเด็ก นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการอ่านวิเคราะห์ ตีความ ประเมินค่า ประสานข้อมูลทั้งหมดที่มีอยู่ในเรื่องให้มีความสอดคล้องกันและสามารถอธิบายออกมาเป็น ความคิดรวบยอดได้ตามเนื้อหาสาระการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างสอดคล้องกันเพื่อให้ นักเรียนเข้าใจเนื้อหาสาระที่เป็นความคิดสำคัญของบทอ่าน และเทคนิคทฤษฎีการสร้างความรู้ ด้วยตนเอง (Constructivism) มีข้อดีและจุดเด่นคือ นักเรียนจะเรียนรู้โดยการแสวงหาและค้นพบ ความรู้ด้วยตนเอง มีจุดเน้นสำคัญอยู่ที่ทำให้นักเรียนเรียนด้วยความรู้สึกอยากรู้ อยากเรียน เป็นเจ้าของการเรียนรู้ที่แท้จริง มีโอกาสได้วางแผนการเรียนรู้ กำหนดขอบเขตแนวทางการเรียนรู้ ลงมือเรียนรู้ตามแผนและควบคุมกำกับกับการเรียนรู้ของตนเอง นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเรียนรู้ มาวิเคราะห์อภิปราย วิพากษ์วิจารณ์ เชื่อมโยงความสัมพันธ์สรุปความรู้ของตน แล้วจัดทำชิ้นงาน เพื่อรายงานผลการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ ตามความสนใจ ทำให้ความรู้ และประสบการณ์ที่ได้รับเป็นรูปธรรมชัดเจน รวมทั้งได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันประเมิน ปรับปรุงผลการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ของตนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (พจนานา ททรัพย์สมาน .2549) สอดคล้องกับวีชรา เล่าเรียนดี (2550. น. 46-47) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้าง ความรู้ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเองนั้น นักเรียนจะเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น สร้างความหมายของความรู้ด้วยตนเองและสร้างความรู้ของตนเอง เพราะ นักเรียนจะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น แทนที่จะเป็นผู้คอยรับความรู้จากผู้สอน เพียงฝ่ายเดียว

ด้วยเหตุที่ทั้ง 2 เทคนิคที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้มีจุดเด่นมีข้อดีและมีจุดร่วมที่เสริมกำลัง แรงจูงใจในการเรียนจึงทำให้การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จึงสามารถพัฒนาให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชันและความสามารถ ทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่มากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการ อ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการอ่าน แบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) จะช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์ในการพัฒนาการอ่านโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน ระดับมัธยมศึกษา เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ได้ถูกพัฒนาให้ฝึกทักษะการอ่านเพื่อ ความเข้าใจให้ง่ายขึ้น โดยใช้การปฏิสัมพันธ์ในการอ่าน ซึ่งประกอบด้วยการทำหน้าที่ร่วมกันของ กลวิธีในการทำความเข้าใจในเชิงจิตวิทยาและกระบวนการเสริมสร้างแรงจูงใจในการอ่าน

หากได้รับการพัฒนาความสัมพันธ์เช่นนี้ไปโดยตลอดจะทำให้การเรียนการสอนการอ่านเกิดความเข้าใจมีประสิทธิภาพ (Guthrie and Davis. 2003; (J. T. Guthrie et al., 2004)สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวีร์รัตน์ อักษรภาณจน. (2559)เรื่องการพัฒนาการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ร่วมกับกลวิธีอาร์อีเอพี (REAP) เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี โดยผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ได้เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ร่วมกับกลวิธีอาร์อีเอพี (REAP) มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนกลุ่มทดลองที่ได้เรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ร่วมกับกลวิธีอาร์อีเอพี (REAP) ที่มีความสามารถในการอ่านภาษาไทยอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าผู้เรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อีกทั้งเทคนิคการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) จะเน้นความสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนและความสำคัญของความรู้เดิม เปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้แสดงความรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองได้ นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง จนค้นพบความรู้และรู้จักสิ่งที่ค้นพบและศึกษาค้นคว้าให้ลึกซึ้งลงไปจนถึงรู้แจ้ง ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ อันเป็นปัจจัยที่สนับสนุนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้เป็นอย่างดี ดังที่แฮริส และสมิทซ์ (Harris & Smith. 1980) กล่าวถึงการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าครูต้องเข้าใจว่าจะประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้และความสามารถในการคิดสู่การอ่านอย่างไร เป็นหน้าที่ของครูที่ต้องจัดกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียกใช้ทักษะการคิดที่หลากหลายได้ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้นักเรียนทำกิจกรรมการคิดได้ดี คือการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน และการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองยังมีขั้นตอนที่ทำให้นักเรียนได้รู้จักการวางแผน การตรวจสอบและการประเมินตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาเมตาคอกนิชันเพราะเมตาคอกนิชันนั้นมีความสำคัญต่อกระบวนการเรียนรู้ เพราะถ้านักเรียนมีเมตาคอกนิชันในตนเองจะทำให้นักเรียนนั้นมีความสามารถในการจัดระเบียบ วางแผน กำกับควบคุม และประเมินผลความคิดของตนเองได้ ซึ่งพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสอนที่เหมาะสม ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันได้หากนักเรียนมีเมตาคอกนิชันในตนเอง นักเรียนจะสามารถนำความสามารถนี้มาประยุกต์ใช้ในการอ่านของตนได้ นักเรียนจะมีการวางแผนการอ่าน เลือกยุทธวิธีการอ่านที่เหมาะสมกับตนเองได้ มีการควบคุม

ตรวจสอบตนเองในขณะที่อ่าน ทำให้การอ่านของนักเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นสอดคล้องกับบราวน์ (Brown. 1980) กล่าวถึงความสำคัญของเมตาคอกนิชันที่มีต่อการอ่านไว้ว่า การที่บุคคลสามารถอ่านวรรณกรรมงานเขียนและสามารถรับรู้สาระต่าง ๆ จากสิ่งที่อ่านนั้นได้ ผู้อ่านได้ใช้ทักษะในการอ่านไปตามปกติของแต่ละบุคคล ซึ่งในการอ่านบางครั้งหากผู้อ่านรู้สึกว่ตนเกิดความล้มเหลว และไม่สามารถอ่านแล้วทำความเข้าใจในเนื้อหาได้ ผู้อ่านจะทำการทบทวนอ่านใหม่อีกครั้งหรือพยายามหาวิธีการที่จะสามารถทำอย่างไรให้ตนเองบรรลุเป้าหมายในการอ่านให้ได้ ซึ่งทักษะกระบวนการรู้คิดหรือควบคุมความคิดนี้จะแสดงถึงการใช้เมตาคอกนิชันของบุคคลในการอ่าน และยังสอดคล้องกับศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563) ที่กล่าวว่า เมตาคอกนิชันในการอ่านมีความสัมพันธ์กับคะแนนการอ่านมากที่สุด ดังนั้นครูควรส่งเสริมให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชันในการอ่าน

ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้การจัดการเรียนการสอนการใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมนิทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง จึงสามารถพัฒนาให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนได้

3. นักเรียนมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นไปในทิศทางที่ดี มีการพัฒนาขึ้นในทุกระยะ ซึ่งสามารถอภิปรายการเปลี่ยนแปลงในแต่ละระยะได้ดังนี้

ระยะที่ 1 ช่วงต้นของการทดลอง ในการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชันนั้นนักเรียนยังไม่สามารถวางแผนการอ่านในบทบาทที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเองทันที รวมไปถึงรายละเอียดการวางแผนการอ่านของนักเรียนนั้นยังให้รายละเอียดไม่ดีเท่าที่ควรและยังไม่ได้ปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นสำนวนของนักเรียนเอง สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านของนักเรียนนั้นยังไม่เข้าใจเท่าที่ควร ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการฝึกเมตาคอกนิชันนั้นถือได้ว่าเป็นเรื่องที่นักเรียนไม่เคยได้ฝึกปฏิบัติมาก่อนหรือบางคนอาจได้รับการฝึกปฏิบัติมาน้อยซึ่งนักเรียนกลุ่มทดลองได้กล่าวไว้ในบทสัมภาษณ์ว่า *“การสอนของครูถือว่าเป็นเรื่องใหม่ที่แปลกใหม่เพราะหนูไม่เคยต้องวางแผนก่อนอ่านแบบนี้เลย”* นั้นแสดงให้เห็นได้ว่าการฝึกให้นักเรียนได้วางแผน ตรวจสอบและประเมินตนเองในการอ่านนั้นเป็นเรื่องใหม่ที่นักเรียนเพิ่งได้รับการฝึกฝนจึงทำให้ในระยะแรกนักเรียนจึงไม่สามารถปฏิบัติได้ดีนัก ซึ่งเป็นเรื่องปกติเพราะการพัฒนาเมตาคอกนิชันจำเป็นต้องใช้เวลา

ส่วนการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะเห็นได้ว่านักเรียนนั้นยังไม่สามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครูมอบหมายได้อย่างละเอียด นักเรียน

สามารถปฏิบัติได้เพียงการอ่านจับใจความได้ว่าบทประพันธ์นั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใด สามารถประเมินค่าบทประพันธ์พร้อมเหตุผลได้ และสามารถวิเคราะห์ได้ว่าบทประพันธ์นี้มีคุณค่าด้านวรรณศิลป์อย่างไรบ้างแต่ยังถือว่าไม่สามารถวิเคราะห์ได้อย่างชัดเจนเท่าที่ควร ยังไม่สามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้นได้ คำตอบจึงยังสั้นและห้วนจนเกินไป ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการอ่านจับใจความที่นักเรียนสามารถทำได้ดีนั้นเป็นเพราะได้รับการฝึกฝนตามตัวชี้วัดภาษาไทยมาตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษา เมื่อเคยได้รับการฝึกปฏิบัติบ่อย ๆ จึงสามารถทำเรื่องการอ่านจับใจความได้ดี ส่วนการพิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรมนั้นนักเรียนเพิ่งจะได้เริ่มฝึกปฏิบัติจึงทำให้ในระยะแรกนักเรียนจึงไม่สามารถปฏิบัติได้ดีนัก ซึ่งเป็นเรื่องปกติเช่นเดียวกัน เพราะการพัฒนาความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณต้องได้รับการฝึกฝนบ่อย ๆ จึงจะสามารถทำได้

ระยะที่ 2 ช่วงกลางของการทดลอง ในการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน นักเรียนสามารถวางแผนการอ่านในบทอ่านที่ครูมอบหมายได้ด้วยตนเองดีขึ้น ครูไม่ต้องคอยเป็นผู้แนะนำการวางแผนการอ่านให้อีกแล้ว แต่ยังมีภาระหนักในเรื่องของกระบวนการตรวจสอบตนเองระหว่างการอ่านด้วยและแนะนำให้นักเรียนประเมินตนเองและนำประสบการณ์จากครั้งก่อนมาปรับใช้ในการวางแผนการอ่าน รายละเอียดการวางแผนการอ่านของนักเรียนจึงชัดเจนและละเอียดมากกว่าในระยะที่ 1 และมีวิธีการอ่านที่เข้ากับบทอ่านที่ครูมอบหมาย รวมไปถึงนักเรียนสามารถปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นสำนวนของนักเรียนเองได้ สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านของนักเรียนนั้นดีขึ้นกว่าในระยะช่วงต้นการทดลองที่ผ่านมา แต่ด้านการตรวจสอบตนเองและการประเมินตนเองยังต้องคอยได้รับการกระตุ้นจากครู ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้ฝึกวางแผนการอ่านมาหลายครั้ง นักเรียนจึงสามารถที่จะปฏิบัติได้ด้วยตนเอง และสามารถประยุกต์ใช้ให้เข้ากับสถานการณ์ที่ต่างออกไปได้ แต่ก็อาจจะต้องได้รับการกระตุ้นบ้างในบางกระบวนการเพราะระยะกลางของการทดลองนี้นักเรียนอาจจะยังไม่เคยชินเท่าที่ควร แต่ก็นับได้ว่าสามารถทำได้ดีขึ้นกว่าระยะที่ผ่านมา

ส่วนการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนสามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครูมอบหมายได้อย่างละเอียดมากขึ้น ครูไม่ต้องเป็นผู้แนะนำวิธีการพิจารณาคุณค่าให้กับนักเรียนแล้ว รายละเอียดในการตอบคำถามของนักเรียนจึงให้รายละเอียดที่ดีขึ้นกว่าในระยะที่ 1 และสามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ว่าบทประพันธ์นั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใด สามารถวิเคราะห์และตีความเพื่อตอบคำถามที่ตนตั้งเอาไว้ได้ สามารถแยกแยะ

ระหว่างข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงและประเมินค่าของข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่อ่านได้แต่เหตุผล อาจจะไม่ชัดเจนเท่าที่ควร รวมถึงสามารถวิจารณ์บทความพร้อมเหตุผลได้ ในระยะนี้นักเรียน สามารถสะท้อนความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ครบทุกองค์ประกอบ ทั้งนี้อาจ เป็นเพราะนักเรียนได้ฝึกการพิจารณาการอ่านมาหลายครั้ง นักเรียนจึงสามารถที่จะปฏิบัติได้ด้วย ตนเองและสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ให้เข้ากับสถานการณ์ที่ต่างออกไปได้ แต่อาจจะมี บางเรื่องที่ยังไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน เพราะระยะกลางของการทดลองนี้นักเรียน อาจยังได้รับการฝึกปฏิบัติได้ไม่ครบทั้ง 6 องค์ประกอบในทุกบทอ่าน หากองค์ประกอบใดที่ได้ เจอในบทอ่านบ่อย ๆ เช่น การอ่านจับใจความ นักเรียนก็จะสามารถทำได้ดี แต่หากองค์ประกอบ ใดไม่ได้เจอในบทอ่านบ่อย ๆ เช่น การวิจารณ์และการตีความ นักเรียนก็อาจจะยังให้รายละเอียด ที่ไม่ชัดเจนมากนัก แต่ก็นับได้ว่าสามารถทำได้ดีขึ้นกว่าระยะที่ผ่านมา

ระยะที่ 3 ช่วงท้ายของการทดลอง ในการเปลี่ยนแปลงเมตาคอกนิชัน นักเรียน สามารถวางแผนการอ่านในบทอ่านที่ครอบคลุมหมายได้ด้วยตนเองดีขึ้น นักเรียนสามารถปฏิบัติกา รบันทึกการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอัตโนมัติโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น รายละเอียดการวางแผนการอ่าน ของนักเรียนจึงมีรายละเอียดที่ชัดเจนและละเอียดมากกว่าในระยะที่ 2 และมีวิธีการอ่านที่เข้ากับ บทอ่านที่ครอบคลุมหมาย รวมไปถึงนักเรียนสามารถปรับการใช้ภาษาในการเขียนให้เป็นสำนวนของ นักเรียนเองได้ สะท้อนให้เห็นว่าการมีเมตาคอกนิชันในด้านการวางแผนการอ่านด้านการ ตรวจสอบตนเองและการประเมินตนเองของนักเรียนนั้นดีขึ้นกว่าในระยะช่วงกลางการทดลอง ที่ผ่านมา อีกทั้งนักเรียนยังสะท้อนความคิดให้เห็นถึงการมีเมตาคอกนิชันในตนเองได้ชัดเจน สามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับการวางแผน การตรวจสอบและประเมินตนเองใน การอ่าน และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของการมี เมตาคอกนิชันในตนเอง รวมทั้งนำวิธีการคิดวางแผน ตรวจสอบและประเมินตนเองไปปรับใช้ใน ชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกปฏิบัติการวางแผน การตรวจสอบ และการประเมินตนเองด้วยตัวของนักเรียนเองมาหลายครั้งจนนักเรียนสามารถปฏิบัติได้เป็น อัตโนมัติ และปฏิบัติได้ดีกว่าครั้งแรก ๆ สอดคล้องกับที่พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) กล่าวว่า การ พัฒนาเมตาคอกนิชันนั้นครูต้องให้นักเรียนมีส่วนร่วมและมีความรับผิดชอบในการจัดการเรียนรู้ โดยให้นักเรียนทำการฝึกวางแผนการเรียน และตรวจสอบตนเองในการเรียนรู้ เพราะถ้าคนอื่น จัดการให้นักเรียนก็จะพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ไม่ดีเท่าที่ควร

ส่วนการเปลี่ยนแปลงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียน สามารถตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมหมายได้อย่างละเอียดมากขึ้นกว่าในระยะที่ 2 และ

สามารถยกตัวอย่างของคำตอบหรือขยายความให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถอ่านจับใจความได้ว่าบทอ่านบันทึกคตินั้นเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับเรื่องใด สามารถตีความจะสะท้อนแนวคิดของผู้เขียนและสะท้อนคุณค่าด้านสังคมออกมาได้ สามารถวิเคราะห์และวิจารณ์คุณค่าด้านเนื้อหา วรรณศิลป์และยกตัวอย่างได้ถูกต้องชัดเจน และประเมินค่าของบทอ่านบันทึกคติพร้อมเหตุผลได้ จะเห็นได้ว่าแม้ว่าบทอ่านของนักเรียนจะมีเนื้อเรื่องที่มีความยาวและความซับซ้อนที่มากขึ้นนักเรียนก็จะสามารถอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้ อีกทั้งนักเรียนสามารถสะท้อนความคิดให้เห็นถึงความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเองได้ชัดเจน สามารถตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ที่เกี่ยวกับหลักการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในชั้นต่าง ๆ ของตนเอง และการตอบคำถามเกี่ยวกับการตระหนักถึงความสำคัญและการเห็นคุณค่าของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในตนเอง รวมถึงการประเมินความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณญาณของตนเอง และการนำความสามารถทางอ่านอย่างมีวิจารณญาณไปปรับใช้ในชีวิต ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยตัวของนักเรียนเองมาหลายครั้งจนนักเรียนสามารถปฏิบัติได้ดีกว่าครั้งแรก ๆ สามารถอธิบายรายละเอียดและยกตัวอย่างได้ดีเห็นภาพชัดและเข้าใจมากขึ้น แม้ว่าบทความจะยาวหรือซับซ้อนมากขึ้นก็ตาม สอดคล้องกับที่ สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์ (2545) กล่าวว่า การที่นักเรียนรู้จักฝึกฝนการอ่านอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้มีพื้นฐานความรู้ที่ดี ดังนั้นการทำให้นักเรียนเป็นผู้อ่านที่ดีจึงขึ้นอยู่กับการจัดการเรียนการสอนของครูด้วยเช่นกัน ร่วมกับความสนใจของนักเรียนเอง เพื่อเป็นแรงจูงใจที่ดีที่จะช่วยให้นักเรียนได้อ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ

โดยกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ระยะนี้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากบันทึกการเรียนรู้อะไรและการทำแบบฝึกหัด รวมถึงการสนทนากลุ่ม ซึ่งผลการศึกษานั้นสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 3 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์และทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง นั้นต่างมีจุดเด่นที่สัมพันธ์กันอยู่ที่มีการกระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เมื่อนักเรียนได้ลงมือทำและผ่านการฝึกฝนการอ่านในบทอ่านต่าง ๆ ที่เขาได้มีโอกาสเลือกบทอ่านที่ตนเองชอบบ่อย ๆ นั้นก็จะยิ่งทำให้นักเรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับ Guthrie, Wigfield , Tonks และ Perencevich (2004) กล่าวว่า การฝึกฝนให้นักเรียนมีปัจจัยกระตุ้นจากตัวนักเรียนเอง จะช่วยให้นักเรียนมีประสบการณ์จริงในการควบคุมและตัดสินใจเกี่ยวกับกิจกรรมการอ่านของพวกเขา ภายใต้เงื่อนไขนี้ นักเรียนสามารถฝึกการตัดสินใจในตัวเลือกที่มีจำกัด ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนควบคุมการเรียนของตนได้ส่วนหนึ่งในปัจจัยกระตุ้นที่มาจากตัวนักเรียนนั้น ผู้สอนสามารถพูดคุย

เรื่องปริมาณงานที่จะมอบหมายให้ออกาสนักเรียนได้พิจารณาลำดับงานที่ได้รับมอบหมายและให้สิทธิในการตัดสินใจเลือกวิธีการหรือรูปแบบในการทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตัวเองตามทฤษฎีนี้การเรียนการสอนโดยใช้เนื้อหาที่คัดสรรมา โดยนักเรียนเองนั้นจะมีความน่าสนใจมากกว่าและนักเรียนสามารถทำได้ดีกว่าการที่ครูเลือกเนื้อหา

จากการวิเคราะห์ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจึงสรุปได้ว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน เพราะนักเรียนสามารถปฏิบัติให้เห็นได้ในเชิงประจักษ์ทั้งคะแนนในเชิงปริมาณและพฤติกรรมในเชิงคุณภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 เพื่อให้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ผลดี ครูควรศึกษาและทำความเข้าใจในวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้เป็นอย่างดีและเตรียมความพร้อมโดยการศึกษานี้อาหา จัดเตรียมเอกสารแบบฝึกทักษะต่าง ๆ ให้กับนักเรียน เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเป็นกิจกรรมที่นักเรียนจะต้องมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทุกขั้นตอนนักเรียนจะสามารถกำหนดแนวทางการเรียนของตนเองได้ สามารถเลือกบทอ่านของตนเองได้ แต่เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการอ่านเพื่อให้นักเรียนมีความสนใจตลอดการเรียนรู้และไม่เบื่อหน่ายครูควรมีการใช้สื่อการสอนที่ทันสมัยที่กระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวกับการเรียนตลอดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

1.3 การเปิดโอกาสให้นักเรียนค้นคว้าความรู้ด้วยตัวเอง ครูต้องคอยแนะนำหากนักเรียนยังไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

2.1 จากผลการทดลองพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองช่วยให้นักเรียนมีเมตาคอกนิชันและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่สูงขึ้นกว่าการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่แบบปกติ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบของการจัดการจัดการเรียนรู้อาศัยการแบ่งเป็นขั้นตอนของการวางแผน การตรวจสอบและการประเมินการอ่านตนเองอย่างเป็นระบบที่ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น ได้ลงมือปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์พิจารณาการอ่านในรายวิชาภาษาไทยได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ ดังนั้นในอนาคตเพื่อเป็นการยืนยันว่าการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้จะสามารถช่วยพัฒนานักเรียนได้ จึงควรวัดศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ หรือในเรื่องอื่น ๆ ต่อไป

2.2. ในครั้งต่อไปควรเพิ่มเติมศึกษาผลความพึงพอใจของนักเรียนในแต่ละขั้นตอนการสอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ได้ข้อมูลวิจัยที่มีความหลากหลายและลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น



บรรณานุกรม

- Ardayati, A., & Zesti, H. (2018). In Teaching Reading Comprehension To Secondary Education Level Students. *Proceedings of ISELT FBS Universitas Negeri Padang*, 6, 8-13.
- Azis, A., & Amri, Z. (2015). The use of Concept-Oriented Reading Instruction (CORI) to improve teaching and learning of reading narrative texts to grade VIII-B students of SMP Islamic Center Siak. *English Language Teaching (ELT)*, 3(1).
- Bada, S. O., & Olusegun, S. (2015). Constructivism learning theory: A paradigm for teaching and learning. *Journal of Research & Method in Education*, 5(6), 66-70.
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. *Handbook of reading research*, 1(353), V394.
- Baker, L., & Cerro, L. C. (2000). 3. Assessing Metacognition in Children and Adults.
- Bekele, B. A. (2013). A study of self-regulated learning strategies as predictors of critical reading. *Educational Research and Reviews*, 8(21), 1961-1965.
- Beyer, B. K. (1987). *Practical strategies for the teaching of thinking*: ERIC.
- Brown, A. L. (1980). Metacognitive development and reading. *Theoretical issues in reading comprehension: Perspectives from cognitive psychology, linguistics, artificial intelligence, and education*, 453-481.
- Burns, P. C. R., Betty D.; Ross, Elinor P. (1999). *Teaching Reading in Today's Elementary Schools*. Seventh Edition. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED427295>
- Costa, A. L. (1984). Mediating the Metacognitive. *Educational leadership*, 42(3), 57-62.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*: Sage publications.
- Damayanti Pasaribu, E. (2017). *Improving the students' reading comprehension by using concept oriented reading instruction (cori) strategy at ten grade senior high school at Ma Hifzhil Quran Islamic Centre*. State Islamic University of North Sumatera,

- Demir, Ö. (2013). A validation and reliability study of the metacognition scale in Turkey. *Global Journal of Human Social Science Linguistics & Education*, 13(10), 27-35.
- Eysenck, M., & Keane, M. (2010). *Cognitive Psychology: A Student's Handbook*. 6th. East Sussex: Psychology Press. Retrieved from *psypress.com*.
- Flavell, J. H. (1976). *The development of metacommunication*. Paper presented at the Twenty-First International Congress of Psychology, Paris.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American psychologist*, 34(10), 906.
- Flavell, J. H. (1985). *Cognitive Development*. 2nd ed. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational psychologist*, 24(2), 143-158.
- Glenn-Cowan, P. (1995). *Improve your reading and study skills*: McGraw-Hill Education.
- Guthrie, J., & McCann, A. (1997). Characteristics of classrooms that promote motivations and strategies for learning. *Reading engagement: Motivating readers through integrated instruction*, 128-148.
- Guthrie, J. T. (1994). *Concept-Oriented Reading Instruction: An Integrated Curriculum To Develop Motivations and Strategies for Reading*. Reading Research Report No. 10.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., & Perencevich, K. C. (2004). *Motivating reading comprehension: Concept-oriented reading instruction*: Routledge.
- Hanley, S. (1994). On constructivism. In.
- Harris, L. A., & Smith, C. B. (1980). *Reading Instruction, Diagnostic Teaching in the Classroom*. Richard C. In: Owen Publisher Inc: New York.
- Huriye, I. (2015). *High school students' critical reading levels and the relationship between critical reading level and critical thinking dispositions and reading frequency*. Anadolu University (Turkey),
- Kalina, C., & Powell, K. (2009). Cognitive and social constructivism: Developing tools for an effective classroom. *Education*, 130(2), 241-250.

- KALSUM, U., & Bambang, S. *THE EFFECT OF CONCEPT-ORIENTED READING INSTRUCTION (CORI) STRATEGY TOWARD STUDENTS'READING COMPREHENSION (A Quasi Experiment Study At Grade Eight SMPN4 Kota Bengkulu)*. Universitas Bengkulu,
- Loper, A. B. (1982). Metacognitive training to correct academic deficiency. *Topics in Learning & Learning Disabilities*.
- Richardson, V. (2005). Constructivist teaching and teacher education: Theory and practice. In *Constructivist teacher education* (pp. 13-24): Routledge.
- Sewell, A. (2002). Constructivism and student misconceptions: why every teacher needs to know about them. *Australian science teachers journal*, 48(4), 24-28.
- SURYANINGSIH, A. (2017). IMPROVING THE STUDENTS'READING COMPREHENSION THROUGH CONCEPT ORIENTED READING INSTRUCTION (CORI).
- Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE—Life Sciences Education*, 11(2), 113-120.
- Wigfield, A., Guthrie, J. T., Tonks, S., & Perencevich, K. C. (2004). Children's motivation for reading: Domain specificity and instructional influences. *The Journal of Educational Research*, 97(6), 299-310.
- Wigfield, A., & Tonks, S. (2004). The development of motivation for reading and how it is influenced by CORI. In *Motivating reading comprehension* (pp. 249-272): Routledge.
- Wilson, J. (1999). *Defining metacognition: A step towards recognising metacognition as a worthwhile part of the curriculum*. Paper presented at the AARE Conference. Melbourne.
- Woolfolk, A. E., & Ross, S. (1990). *Educational Psychology/Study Guide*: Prentice Hall.
- Yang, L., & Wilson, K. (2006). Second language classroom reading: A social constructivist approach. *The reading matrix*, 6(3).
- Zhang, L. J. (2008). Constructivist pedagogy in strategic reading instruction: Exploring pathways to learner development in the English as a second language (ESL) classroom. *Instructional Science*, 36(2), 89-116.

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับอัปเดต) (น.6). Retrieved from สืบค้นจาก <https://www.moe.go.th/พรบ-การศึกษาแห่งชาติ-พ-ศ-2542/>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- คมกริบ อีรานุรักษ์. (2552). การพัฒนามาตรวัดเมตาคognition โดยใช้คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. (ปริญาเอก วิทยานิพนธ์ (ค.ด.)). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์, กรุงเทพฯ. Retrieved from สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/18719>
- จรรยา บุญปลั่ง. (2541). การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 , Retrieved from สืบค้นจาก https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=
- ฉวีวรรณ คูหาภินันท์. (2542). การอ่านและการส่งเสริมการอ่าน = *Reading and reading promotion*: กรุงเทพฯ : ศิลปาบรรณาการ.
- ชนาธิป, พ. (2557). การสอนกระบวนการคิด ทักษะและการนำไปใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 3, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]. ed.): กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชาญชัย หมั่นประสงค์. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์การอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่จัดการเรียนรู้ ด้วยวิธีวิทยาศาสตร์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2547). การสอนภาษาไทย ระดับมัธยมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2.. ed.): กรุงเทพฯ : เมธีพิปส์.
- ถนอมวงศ์ ล้ายอดมรรคผล. (2533). การพัฒนาสมรรถภาพในการอ่าน. ในเอกสารการสอนชุด
 วิชาการใช้ภาษาไทยหน่วยที่ 9 (พ. 13 Ed.). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ทิตนา แคมมณี. (2544). วิทยาการด้านการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 1.. ed.): กรุงเทพฯ : มาสเตอร์กรุ๊ป
 แมเนจเม้นท์.
- ทิตนา แคมมณี. (2560). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
 ประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 21, [ฉบับพิมพ์ซ้ำ]. ed.): กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- บันลือ พฤกษ์วัน. (2534). มิติใหม่ในการสอนอ่าน = *The new dimensions in the teaching of reading* (พ. 2 Ed.): กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.

- ประกาศรี สี่ห้าไฟ. (2524). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา: กรุงเทพฯ : วัฒนาพานิช.
- เปลื้อง ณ นคร. (2544). ศิลปะแห่งการอ่าน : หลักวิธีการอ่านอย่างมีประสิทธิภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ้า.
- พจนา ทวีทรัพย์สมาน. (2549). การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนแสวงหาและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง: กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรทิพย์ แข็งขัน และคณะ. (2553). คู่มือฝึกอบรบภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. (2545). จิตวิทยาการเรียนการสอน (พิมพ์ครั้งที่ 5, [ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม]. ed.): กรุงเทพฯ : เมธีทิปส์.
- พาสนา จุฬรัตน์. (2556). เมตาคอกนิชันกับการเรียนรู้. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ ปีที่ 14, ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2556), หน้า 1-17.
- พิชญา เจริญนิช. (2560). ผลของการพัฒนาเมตาคอกนิชัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการประเมินแบบเจาะตัวรอง. ปรินญาณิพนธ์ (กศ.ม. (การวิจัยและพัฒนาศึกษภาพมนุษย์)) -- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560., Retrieved from http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Res_Hum/Pichaya_C.pdf
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมเนจเม้นท์
- ฤทัยรัตน์ ลอยเจริญ. (2557). การใช้ยุทธวิธีเมตาคอกนิชันในการสอนอ่านภาษาไทย. วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์ ปีที่ 9, ฉบับที่ 26 (พ.ค.-ส.ค. 2557), หน้า 1-12.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2550). เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ = *Techniques and strategies for thinking skills development and learner centered instructional strategies*. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ศิลป์ิน บุญจันทร์ศรี. (2556). การพัฒนาแบบฝึกการอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้ข้อมูลท้องถิ่นสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *Veridian e-Journal* ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ และฉบับ *International Humanities, Social Sciences and arts*.
- ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2557). ผลการประเมิน PISA 2012 คณิตศาสตร์ การอ่าน และวิทยาศาสตร์ นักเรียนรู้อะไร และทำอะไรได้บ้าง. Retrieved from สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/isbn-9786163621344/>

- ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2563). ข้อค้นพบจาก PISA 2018: ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินด้านการอ่าน. Retrieved from สืบค้นจาก <https://pisathailand.ipst.ac.th/issue-2020-55/>
- ศูนย์การดำเนินงาน PISA แห่งชาติ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2564). ผลการประเมิน PISA 2018 การอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.).
- สมถวิล วิเศษสมบัติ. (2550). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: ภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา.
- สมศักดิ์ ภู่วิภาดาวรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง (พิมพ์ครั้งที่ 4.. ed.): กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัยจัดจำหน่าย.
- สุจริต เพียรชอบและสายใจ อินทร์มพรรย์. (2538). วิธีสอนภาษาไทยระดับมัธยมศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา มั่นเศรษฐวิทย์. (2545). หลักและวิธีสอนอ่านภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 7 Ed.): กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สุริรัตน์ อักษรกาญจน์. (2553). ผลของการเรียนการสอนการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านภาษาไทยเพื่อความเข้าใจและแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. In ส. สร้อยสน (Ed.): จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวดี ภูประดิษฐ์. (2546). เอกสารประกอบการสอนวิชา ทย. 211 การอ่าน (Reading): กรุงเทพฯ : ภาควิชาภาษาไทยและภาษาตะวันออก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดวิเคราะห์: กรุงเทพฯ : ดวงกมลสมัย จัดจำหน่าย.
- อดุลย์ วงศ์ศรีคุณ. (2557). การศึกษาไทยในศตวรรษที่ 21 ผลผลิตและแนวทางการพัฒนา. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ปีที่ 8, ฉบับที่ 1 (ม.ค.-มิ.ย. 2557), หน้า 1-17.
- อัสม่า มีอลี. (2558). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์ทางอภิปัญญาและปัญหาปลายเปิดที่มีต่อความสามารถในการใช้กลยุทธ์อภิปัญญาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานราธิวาส เขต 2. (วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, Retrieved from สืบค้นจาก <http://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2016/11081>

- อุษาวดี ชุกกลิ่นหอม. (2562). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยวิธีสอนแบบ SQ5R. (วิทยานิพนธ์ระดับ
ปริญญาโทมหาบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, Retrieved from สืบค้นจาก
<http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1468/1/57255308.pdf>
- เอมอร เนียมน้อย. (2551). พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยวิธี SQ3R: กรุงเทพฯ : สุวีริยา
สาส์น.
- อีวจ์ เดลานี. (2562). การศึกษาสำหรับศตวรรษที่ 21 การพัฒนาทักษะคือหัวใจสำคัญของ
การศึกษา. Retrieved from สืบค้นจาก <https://www.unicef.org/thailand/th/stories/>








ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผศ.ดร.อรอุมา เจริญสุข	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ผศ.ดร.มนตา ตุลย์เมธการ	อาจารย์ประจำภาควิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อ.ณประภาพร รุจจนเวท	อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
นางนิภาพร คล้ายยวงทอง	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนปทุมคงคา
นางสาวธัญปภัทร พงษ์ภรภัทร	ครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลองโดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นโน้ตทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุมแบบปกติ

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มทดลอง

โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	รหัสวิชา ท23102	วิชาภาษาไทย 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	ปีการศึกษา 2564
เรื่อง การอ่านพิจารณาจากบทอ่านประเภทบทความ		เวลาเรียน 3 คาบ

1. ผลการเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนรู้หลักการอ่านพิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม ทั้งด้านวรรณศิลป์ ด้านเนื้อหาและด้านสังคมแล้ว ย่อมสามารถนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ใช้ในการอ่านพิจารณาคุณค่าในการอ่านบทความเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล อันส่งผลให้นักเรียนนั้นได้ฝึกคิดใช้วิจารณญาณในการอ่านบทความ สามารถแยกแยะได้ว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น บทความมีความน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด รวมไปถึงการเห็นคุณค่า ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านบทความ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1. สามารถพิจารณาคูณค่าของบทความได้
- 2.2. สามารถนำความรู้จากการอ่านมาประยุกต์ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้
- 2.3. สามารถวางแผน ตรวจสอบ และประเมินการอ่านของตนเองได้

3. สารสำคัญ

การอ่านบทความนั้นจะทำให้ผู้อ่านได้รับทราบสาระความรู้หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เนื้อหาของบทความส่วนใหญ่จะต้องเป็นประเด็นที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และอยู่ในความสนใจของคนในสังคม ปัจจุบันการอ่านบทความนั้นสามารถอ่านได้ทั้งทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร และอ่านได้ทางสื่อออนไลน์เว็บไซต์ต่าง ๆ รวมไปถึงอ่านจากทางโซเชียลมีเดีย เพราะฉะนั้นการอ่านบทความเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดนั้นจึงควรอ่านอย่างพิถีพิถันในการในประเด็นต่าง ๆ เช่น ข้อเท็จจริงในบทความเป็นข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยและน่าเชื่อถือหรือไม่ มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลให้ผู้อ่านสืบค้นต่อไปหรือไม่ หรือข้อคิดเห็นของผู้เขียนสอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือไม่ ผู้เขียนเสนอข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์หรือไม่ ผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านบทความนี้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

4. สมรรถนะของนักเรียน

4.1. ความสามารถในการคิด

5. ตารางแสดงขั้นตอนการเรียนรู้และผลที่คาดหวัง

ขั้นการเรียนรู้ของ	ขั้นที่1	ขั้นที่2	ขั้นที่3	ขั้นที่4	ขั้นที่5	ขั้นที่6
เทคนิคการอ่านแบบ เน้นมโนทัศน์และ ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ด้วยตนเอง	√	√	√	√	√	√
การส่งผลต่อ ความสามารถ ทางการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ	จับใจความ สำคัญ	แยกข้อเท็จจริง กับข้อคิดเห็น	ตีความ	วิเคราะห์	วิจารณ์	ประเมิน ค่า
	√	√	√	√	√	√
การส่งผลต่อ เมตาคognitionขั้น	วางแผน		ตรวจสอบ		ประเมิน	
	√		√		√	

6. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1

ขั้นจุดประกายความสนใจ (20 นาที)

1. ครูจุดประกายความสนใจของนักเรียนโดยการตั้งคำถามปลายเปิดให้แก่นักเรียนว่า
ตอนนี้นักเรียนมีความสนใจในความรู้หรือประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องไหนเป็นพิเศษ

2. ครูแนะนำให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลที่เป็นบทความจากอินเทอร์เน็ต ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่
นักเรียนสนใจ ว่าค้นพบหรือไม่ หากนักเรียนไม่สามารถค้นพบด้วยตนเองได้ครูจะต้องทำการ
ช่วยเหลือ

3. จากนั้นครูบรรยายเพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นว่าในปัจจุบันมีบทความมากมายที่จะให้สาระ
ความรู้ในเรื่องที่นักเรียนสนใจ หลายบทความอาจจะขาดความน่าเชื่อถือ นักเรียนจึงควรเลือกอ่าน
บทความอย่างพิถีพิถันให้รอบด้าน

ขั้นวางแผนการเรียนรู้ (20 นาที)

4. ครูนำเสนอภาพรวมของการวางแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง การอ่านพิจารณาคุณค่า
จากบทอ่านประเภทบทความให้นักเรียนทราบ

5. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการอ่านประเภทบทความ โดยให้นักเรียนปรึกษาหารือกันกับเพื่อน ๆ เพื่อเลือกเนื้อหาบทความประเภทต่าง ๆ ที่ครูนำมาให้เลือกตามความสนใจที่อยากอ่าน หากนักเรียนคนใดมีความสนใจในเรื่องเดียวกันให้นักเรียนอยู่กลุ่มเดียวกัน กลุ่มละไม่เกิน 5 คน จากนั้นเลือกวิธีการในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติม กำหนดแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมร่วมกัน รวมไปถึงร่วมกันกำหนดวิธีการนำเสนอผลงานและวิธีการประเมินผลงานที่เหมาะสม โดยสามารถเพิ่มเติมจากที่ครูกำหนดไว้ได้ตามที่นักเรียนในห้องตกลงเห็นว่าเหมาะสมร่วมกัน

6. นักเรียนในกลุ่มร่วมกันทำการลงมือปฏิบัติเขียนวางแผนการอ่านด้วยตนเองลงในบันทึกการเรียนรู้ (Learning Log) ว่านักเรียนจะอ่านอย่างไรเพื่อให้ไปถึงจุดหมาย มีขั้นตอนการอ่านอย่างไรบ้างให้ตนเองประสบความสำเร็จหรือบรรลุวัตถุประสงค์ในการอ่าน โดยนำประสบการณ์จากการวางแผนในการอ่านครั้งที่แล้วมาปรับ

ขั้นสังเกตและสำรวจตนเอง (10 นาที)

7. นักเรียนนำบทอ่านประเภทบทความที่เลือกไว้ร่วมกันตามความสนใจไปยังกลุ่มของตนเอง

8. เมื่อได้บทอ่านประเภทบทความมาแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสังเกตบทอ่านและตั้งคำถามของกลุ่มร่วมกันเอาไว้ เพื่อกำหนดเป้าหมายในการอ่านและสำรวจความรู้เดิมของตนเอง เพื่อเชื่อมโยงมาทำความเข้าใจบทอ่าน

คาบที่ 2

ขั้นลงมือเรียนรู้ตามแผน (50 นาที)

9. ก่อนอ่านบทความนักเรียนต้องเรียนรู้และทำความเข้าใจหลักการอ่านพิจารณาบทอ่านประเภทบทความตามกระบวนการที่วางแผนร่วมกันเอาไว้

10. นักเรียนลงมืออ่านบทความที่เลือกด้วยตนเองและลองตอบคำถามที่สมาชิกในกลุ่มตั้งไว้

11. จากนั้นนักเรียนร่วมกันตอบคำถามที่ครูกำหนดขึ้น หากนักเรียนไม่สามารถตอบคำถามได้ในทันที นักเรียนจะต้องค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ทำความเข้าใจบทอ่าน และระหว่างนี้นักเรียนตรวจสอบตนเองว่า นักเรียนมีความเข้าใจหรือไม่ ถ้าไม่เข้าใจให้กลับไปทบทวนซ้ำ

คาบที่ 3

ชั้นนำเสนอข้อมูลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (40 นาที)

12. นักเรียนนำคำตอบของตนเองมานำเสนอให้เพื่อนในห้องเรียนและครูได้รับฟังตามรูปแบบที่ร่วมกันกำหนดไว้ จากนั้นนักเรียนทุกคนในห้องต้องร่วมกันพิจารณาและร่วมกันเสนอความคิดเห็นแก้ไขความถูกต้อง

13. จากนั้นครูจึงเฉลยคำตอบเพิ่มเติมจากที่นักเรียนตอบคำถามมา หลังจากนั้นนักเรียนก็ประเมินผลงานกลุ่มของตนเอง ครูแนะนำให้นักเรียนตั้งคำถามกับตนเองว่า นักเรียนคิดว่าการอ่านพิจารณาคุณค่าจากบทอ่านประเภทบทความในครั้งนี้นั้นประสบความสำเร็จหรือไม่ และจะสามารถพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นอย่างไร เพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการตัดสินใจวางแผนการอ่านครั้งต่อไป

ขั้นจัดทำชิ้นงาน (10 นาที)

14. ครูมอบหมายให้นักเรียนนำมโนทัศน์ความรู้ที่ได้รับจากการเรียนมาฝึกเขียนพิจารณาคุณค่าบทความขนาดสั้นเรื่องใดก็ได้ โดยสามารถออกแบบการนำเสนอได้ตามความสนใจ แล้วนำชิ้นงานนั้นมาส่งครูเพื่อประเมินผลต่อไป

7. ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน/ร่องรอยแสดงความรู้)

- 7.1. ชิ้นงานการฝึกเขียนพิจารณาคุณค่าบทความขนาดสั้น
- 7.2. แบบบันทึกการเรียนรู้ (Learning Log)

8. สื่อการสอน

- 8.1. เอกสารประกอบคำบรรยาย เรื่อง หลักการอ่านพิจารณาบทอ่านประเภทบทความ

9. การวัดและประเมินผล

การประเมินตามจุดประสงค์

จุดประสงค์	วิธีวัดการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ
สามารถพิจารณาคุณค่าของบทความได้	- สนทนาซักถาม - ตรวจใบงาน	- ข้อคำถาม - ใบงาน
สามารถนำความรู้จากการอ่านมาประยุกต์ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานได้	- ตรวจผลงาน	- ผลงาน
สามารถวางแผน ตรวจสอบ และประเมินการอ่านของตนเองได้	- ตรวจบันทึกการเรียนรู้	- บันทึกการเรียนรู้

10. บันทึกผลหลังการสอน

10.1. สิ่งที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10.2. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

.....

.....

.....

10.3. วิธีการแก้ไข

.....

.....

.....

10.4. ข้อเสนอแนะ

.....

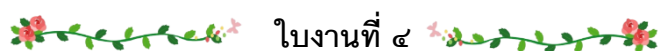
.....

.....

ลงชื่อ.....

นางสาวพัชญา สาทา

(ครูผู้สอน)



ใบงานที่ ๔

เรื่อง การอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านบทความที่ร่วมกันตัดสินใจเลือกแล้ว ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามของตนเอง จากนั้นพิจารณาคุณค่าของบทความให้ครบถ้วนทุกประเด็นพร้อมอธิบายบทความที่ตัดสินใจเลือกคือ

.....

.....

คำถามที่เกิดขึ้นจากการอ่านข้อความ

.....

.....

คำตอบที่ค้นพบหลังจากการอ่านบทความ

.....

.....

การอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ

๑. ใจความสำคัญของบทความนี้คืออะไร

.....

.....

๒. ข้อเท็จจริงในบทความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร

.....

.....

๓. ข้อคิดเห็นในบทความสร้างสรรค์หรือไม่อย่างไร

.....

.....

๔. ผู้เขียนนำเสนอบทความได้น่าสนใจหรือไม่อย่างไร

.....

.....

เกณฑ์การประเมินผลงาน

ประเด็นที่ประเมิน	ระดับคะแนน			
	4	3	2	1
ความถูกต้อง	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนสามารถวิเคราะห์ได้ถูกต้องทั้งหมด	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนสามารถวิเคราะห์ได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนสามารถวิเคราะห์ผิดพลาดหลายจุด	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนสามารถวิเคราะห์ได้ไม่ถูกต้อง
ความครบถ้วนสมบูรณ์	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนนำเสนอได้ครบถ้วนทุกประเด็น และยกตัวอย่างได้ชัดเจน	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนนำเสนอได้ครบถ้วนทุกประเด็น แต่ยกตัวอย่างยังไม่ชัดเจน	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนนำเสนอไม่ครบถ้วนเล็กน้อย	เนื้อหาที่นักเรียนเขียนนำเสนอได้ไม่ครบถ้วนหลายจุด
ความคิดสร้างสรรค์	ผลงานแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่และเป็นระบบ	ผลงานแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์แปลกใหม่ แต่ยังไม่เป็นระบบ	ผลงานมีความน่าสนใจ แต่ยังไม่แปลกใหม่	ผลงานไม่มีความน่าสนใจ
ความเรียบร้อย	ผลงานมีความเรียบร้อย แสดงออกถึงความประณีตความตั้งใจในการทำ	ผลงานส่วนใหญ่มีความเรียบร้อยแต่ยังพบข้อบกพร่องเล็กน้อย	ผลงานส่วนใหญ่มีความเรียบร้อยแต่ยังพบข้อบกพร่องหลายจุด	ผลงานส่วนใหญ่ไม่มีความเรียบร้อย
ตรงต่อเวลา	ส่งผลงานตรงตามเวลาที่กำหนด	ส่งผลงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 1 วัน	ส่งผลงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 2 วัน	ส่งผลงานช้ากว่าเวลาที่กำหนด 3 วันขึ้นไป

การตัดสินคุณภาพผลงาน

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
17-20	ดีมาก
13-16	ดี
9-12	ปานกลาง
5-8	ปรับปรุง

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มควบคุม

แบบปกติ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย	รหัสวิชา ท23102	วิชาภาษาไทย 6
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	ภาคเรียนที่ 2	ปีการศึกษา 2564
เรื่อง การอ่านพิจารณาจากบทอ่านประเภทบทความ		เวลาเรียน 3 คาบ

1. ผลการเรียนรู้

เมื่อนักเรียนเรียนรู้หลักการอ่านพิจารณาคุณค่าวรรณคดีและวรรณกรรม ทั้งด้านวรรณศิลป์ ด้านเนื้อหาและด้านสังคมแล้ว ย่อมสามารถนำองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นมาประยุกต์ใช้ในการอ่านพิจารณาคุณค่าในการอ่านบทความเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและมีเหตุผล อันส่งผลให้นักเรียนนั้นได้ฝึกคิดใช้วิจารณญาณในการอ่านบทความ สามารถแยกแยะได้ว่าส่วนใดเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น บทความมีความน่าเชื่อถือหรือไม่น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด รวมไปถึงการเห็นคุณค่า ความรู้และประสบการณ์ที่ได้จากการอ่านบทความ

2. จุดประสงค์การเรียนรู้

- 2.1. สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้
- 2.2. สามารถพิจารณาคุณค่าของบทความได้
- 2.3. สามารถวางแผนการอ่านของตนเองได้

3. สาระสำคัญ

การอ่านบทความนั้นจะทำให้ผู้อ่านได้รับทราบสาระความรู้หรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เนื้อหาของบทความส่วนใหญ่จะต้องเป็นประเด็นที่ทันสมัย ทันเหตุการณ์ และอยู่ในความสนใจของคนในสังคม ปัจจุบันการอ่านบทความนั้นสามารถอ่านได้ทั้งทางสื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร และอ่านได้ทางสื่อออนไลน์เว็บไซต์ต่าง ๆ รวมไปถึงอ่านจากทางโซเชียลมีเดีย เพราะฉะนั้นการอ่านบทความเพื่อให้ได้รับประโยชน์สูงสุดนั้นจึงควรอ่านอย่างพิถีพิถันในการในประเด็นต่าง ๆ เช่น ข้อเท็จจริงในบทความเป็นข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยและน่าเชื่อถือหรือไม่ มีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลให้ผู้อ่านสืบค้นต่อไปหรือไม่ หรือข้อคิดเห็นของผู้เขียนสอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือไม่ ผู้เขียนเสนอข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์หรือไม่ ผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านบทความนี้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

4. สมรรถนะของนักเรียน

4.1. ความสามารถในการคิด

5. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

คาบที่ 1

ขั้นนำ (20 นาที)

1. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนว่า นักเรียนรู้จักบทความหรือไม่ บทความหมายถึงอะไร
(แนวทางการตอบ : บทความ หมายถึง งานเขียนซึ่งมีจุดประสงค์เพื่อเผยแพร่ข่าวสาร ผลการวิจัย เผยแพร่ความรู้ การวิเคราะห์ทางการศึกษา การวิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น โดยปกติ บทความหนึ่งบทความจะพูดถึงเรื่องใดเรื่องหนึ่งเป็นประเด็นหลักเพียงเรื่องเดียว)
2. ครูยกตัวอย่างบทความให้นักเรียนสังเกตร่วมกันว่ามีมากมายหลายเรื่องราว
3. จากนั้นครูบรรยายเพื่อชี้ให้นักเรียนเห็นว่าในปัจจุบันมีบทความมากมายที่จะให้สาระความรู้ในเรื่องต่าง ๆ หลายบทความอาจจะขาดความน่าเชื่อถือ นักเรียนจึงควรเลือกอ่านบทความอย่างพิถีพิถันให้รอบด้าน

ขั้นสอน (20 นาที)

4. ครูบรรยายความรู้เรื่อง หลักการอ่านพิจารณาจากบทอ่านประเภทบทความ ให้นักเรียนฟังว่า

“หลักในการอ่านและพิจารณาบทความ ควรพิจารณาในประเด็นต่อไปนี้ พิจารณาข้อเท็จจริงควรพิจารณาว่าข้อเท็จจริงในบทความเป็นข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัยและน่าเชื่อถือหรือไม่ และแหล่งข้อมูลนั้นน่าเชื่อถือหรือไม่ พิจารณาข้อคิดเห็นควรพิจารณาว่าข้อคิดเห็นของผู้เขียนสอดคล้องกับข้อเท็จจริงหรือไม่ ผู้เขียนเสนอข้อคิดเห็นที่มีประโยชน์ในเชิงสร้างสรรค์หรือไม่ พิจารณาวิธีการวิธีนำเสนอควรพิจารณาว่าผู้เขียนนำเสนอบทความได้น่าสนใจ หรือไม่ พิจารณาประโยชน์ที่ได้รับควรพิจารณาว่าผู้อ่านได้รับประโยชน์จากการอ่านบทความนี้มากน้อยเพียงใด บทความนี้มีประโยชน์กับบุคคลเฉพาะกลุ่มหรือบุคคลส่วนใหญ่ในสังคม”

ขั้นสรุป 10 นาที

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้เรื่อง หลักในการอ่านและพิจารณาบทความในวันนี้

คาบที่ 2

ชั้นนำ 10 นาที

6. ครูยกตัวอย่างบทความที่น่าสนใจ ให้นักเรียนอ่านร่วมกันแล้วร่วมกันพิจารณาสาระความรู้ที่ได้จากการอ่านบทความนั้น และชี้ให้เห็นถึงประโยชน์ของการอ่านบทความ

ขั้นสอน 35 นาที

7. ครูตั้งคำถามให้นักเรียนตอบร่วมกัน เรื่อง หลักการอ่านพิจารณาคุณค่าบทความ 5 ข้อ ดังนี้

- การพิจารณาข้อเท็จจริง ควรพิจารณาในประเด็นใดบ้าง เพราะเหตุใด
- การพิจารณาข้อคิดเห็น ควรพิจารณาในประเด็นใดบ้าง เพราะเหตุใด
- การพิจารณาถ้อยคำเสนอ ควรพิจารณาในประเด็นใดบ้าง เพราะเหตุใด
- การพิจารณาประโยชน์ที่ได้รับ ควรพิจารณาในประเด็นใดบ้าง เพราะเหตุใด
- ประโยชน์ของการอ่านบทความอย่างพินิจพิจารณามีอะไรบ้าง

ด้วยการทำกิจกรรม “5 นาทีแจ๊คพ็อตแตก” โดยครูจะให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามของครูทั้งห้องเรียน มีเวลาในการคิดคำตอบทั้ง 5 ข้อเพียง 5 นาที เมื่อครูถามคำถามข้อแรกแล้วนักเรียนใช้เวลาคิดคำตอบนานเท่าไร ครูจะกดหยุดเวลาถอยหลังเอาไว้ จะเป็นเช่นนี้ไปเรื่อย ๆ หากเมื่อถามครบคำถาม 5 แล้ว นักเรียนสามารถคำตอบเพื่อตอบคำถามได้ทันเวลา ทั้งห้องจะได้รับรางวัลจากครูเพื่อเป็นการเสริมแรง

8. ครูยกตัวอย่างบทความ เรื่อง “คนสมัยใหม่กับอินเทอร์เน็ต” เขียนโดย “จิตรัทศน์ ผักเจริญผล” ให้นักเรียนร่วมกันอ่านและร่วมกันอภิปรายพิจารณาแต่ละหัวข้อไปพร้อม ๆ กัน

ขั้นสรุป 5 นาที

9. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้ที่ได้รับในวันนี้

คาบที่ 3

ชั้นนำ 5 นาที

10. ครูและนักเรียนร่วมกันทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับหลักในการอ่านและพิจารณาบทความ

ขั้นสอน 35 นาที

11. ครูมอบหมายให้นักเรียนทำใบงานการอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ โดยในใบงานจะมีบทความที่ครูกำหนดให้ให้นักเรียนอ่านแล้วเขียนตอบคำถามพิจารณาคุณค่าของบทความ เมื่อเสร็จแล้วส่งใบงานให้ครูประเมินผลงานต่อไป

12. ครูแนะนำนักเรียนว่าในระหว่างการลงมืออ่านพิจารณาคุณค่าของบทความนั้นนักเรียนจะต้องรู้จักวางแผนในการอ่าน เพราะการรู้จักวางแผน ตรวจสอบตนเอง และประเมินตนเองในการอ่านนั้นจะสามารถทำให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการอ่านได้

ขั้นสรุปและประเมินผล (10 นาที)

13. จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการอ่านบทความเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

6. ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐาน/ร่องรอยแสดงความรู้)

6.1. ใบงานการอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ

7. สื่อการสอน

7.1. เอกสารประกอบคำบรรยาย เรื่อง หลักการอ่านพิจารณาบทความประเภทบทความ

8. การวัดและประเมินผล

การประเมินตามจุดประสงค์

จุดประสงค์	วิธีวัดการวัดและประเมินผล	เครื่องมือ
สามารถตอบคำถามจากเรื่องที่อ่านได้	- สนทนาซักถาม	- ข้อคำถาม
สามารถพิจารณาคุณค่าของบทความได้	- ตรวจใบงาน	- ใบงาน
สามารถวางแผนการอ่านของตนเองได้	- สนทนาซักถาม	- ข้อคำถาม

10. บันทึกผลหลังการสอน

10.1. สิ่งที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

10.2. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

.....

.....

.....

10.3. วิธีการแก้ไข

.....

.....

.....

10.4. ข้อเสนอแนะ

.....

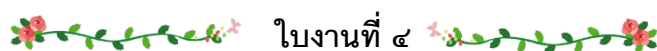
.....

.....

ลงชื่อ.....

นางสาวพัชญา สาทา

(ครูผู้สอน)



ใบงานที่ ๔

เรื่อง การอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ

คำชี้แจง : ให้นักเรียนอ่านบทความที่ร่วมกันตัดสนใจเลือกแล้ว ฝึกตั้งคำถามและตอบคำถามของตนเอง จากนั้นพิจารณาคุณค่าของบทความให้ครบถ้วนทุกประเด็นพร้อมอธิบายบทความที่ตัดสนใจเลือกคือ

.....

.....

คำถามที่เกิดขึ้นจากการอ่านข้อความ

.....

.....

คำตอบที่ค้นพบหลังจากการอ่านบทความ

.....

.....

การอ่านพิจารณาคุณค่าของบทความ

๑. ใจความสำคัญของบทความนี้คืออะไร

.....

.....

๒. ข้อเท็จจริงในบทความน่าเชื่อถือหรือไม่อย่างไร

.....

.....

๓. ข้อคิดเห็นในบทความสร้างสรรค์หรือไม่อย่างไร

.....

.....

๔. ผู้เขียนนำเสนอบทความได้น่าสนใจหรือไม่อย่างไร

.....

.....

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

- ตัวอย่างแบบวัดเมตาคอกนิชัน
- ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนของแบบวัดเมตาคอกนิชัน
- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
และเกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่าน
อย่างมีวิจารณญาณ

แบบวัดเมตาคอกนิชัน

แบบวัดเมตาคอกนิชัน เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือกที่ใช้ในการวัดความสามารถของบุคคลในการตระหนักรู้เกี่ยวกับความคิดของตนเอง สามารถวางแผนกระบวนการคิดของตนเอง มีการกำกับตรวจสอบตนเองและประเมินผลตนเอง อันนำไปสู่ความสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมาย ซึ่งการวัดเมตาคอกนิชันผู้วิจัยจะทำการวัดจำนวน 3 องค์ประกอบดังนี้ 1 การวางแผน (Planning) 2 การตรวจสอบ (Monitoring) และ 3 การประเมิน (Evaluating)

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้วัดเมตาคอกนิชันของนักเรียน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการวางแผน การตรวจสอบ และการประเมิน
 2. คำถามแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 30 นาที
 3. นักเรียนสามารถเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบเท่านั้น ถ้าเกินมากกว่า 1 คำตอบหรือไม่เลือกตอบจะถือว่าผิดและไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
 4. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมหรือความคิดเห็นของนักเรียนเพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ
 5. เมื่อนักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดเส้นทับหรือลบเครื่องหมายในข้อความเดิมนั้นให้สะอาด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบที่ตนเองต้องการ
 6. หากมีข้อสงสัยใดๆ ให้ถามจากกรรมการคุมสอบเท่านั้น
-

ตัวอย่างแบบวัดเมตาคognition

ด้านการวางแผน

1. ถ้านักเรียนไม่วางแผนในการอ่านจะเกิดปัญหาขึ้นอย่างไร
 - ก. จะทำให้ขาดแนวทางหรือเป้าหมายในการอ่าน (4 คะแนน)
 - ข. อาจทำให้ครูหักคะแนน (1 คะแนน)
 - ค. อาจทำให้เข้าใจเนื้อหาไม่ชัดเจนจนตอบคำถามบางข้อไม่ได้ (3 คะแนน)
 - ง. อาจต้องปรึกษาเพื่อนบ่อยครั้งและเสียเวลา (2 คะแนน)
2. นักเรียนคิดว่าสิ่งที่จำเป็นที่สุดในการวางแผนในการอ่านคืออะไร
 - ก. การมีความสนใจในเรื่องที่อ่าน (2 คะแนน)
 - ข. การมีเพื่อนให้คำปรึกษาที่ดี (1 คะแนน)
 - ค. การลำดับวิธีการอ่านที่ดี (4 คะแนน)
 - ง. การตั้งคำถามก่อนอ่านที่ดี (3 คะแนน)
3. นักเรียนคิดว่าควรทำสิ่งใดที่จะช่วยให้นักเรียนเป็นนักอ่านที่ดีได้
 - ก. วางแผนก่อนอ่าน (4 คะแนน)
 - ข. อ่านบ่อย ๆ เพื่อสั่งสมประสบการณ์ (2 คะแนน)
 - ค. อ่านซ้ำเรื่องเดิมหลาย ๆ รอบ (1 คะแนน)
 - ง. อ่านอย่างพินิจพิจารณาทุกครั้ง (3 คะแนน)
4. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนอ่านเรื่องสั้น นักเรียนจะทำอย่างไรให้ตนเองจดจำเรื่องที่อ่านได้
 - ก. ตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวคิดที่สำคัญแล้วอ่าน (4 คะแนน)
 - ข. อ่านซ้ำในส่วนที่ไม่เข้าใจไป (1 คะแนน)
 - ค. อ่านซ้ำ ๆ และอ่านอย่างใคร่ครวญ (3 คะแนน)
 - ง. ตั้งสมาธิให้ดีก่อนอ่านและพยายามจำให้ได้ (2 คะแนน)

ด้านการตรวจสอบ

5. ในระหว่างการอ่านนักเรียนพบว่าตนเองไม่สามารถตอบปัญหาในการอ่านได้สำเร็จ นักเรียนมีวิธีแก้ไขอย่างไร

- ก. ตรวจสอบว่าตนเองได้ทำตามที่วางแผนไว้หรือไม่ (3 คะแนน)
- ข. ตรวจสอบว่าแผนที่วางไว้เหมาะสมหรือไม่ (4 คะแนน)
- ค. ตรวจสอบข้อมูลของตนเองกับเพื่อน (2 คะแนน)
- ง. ตรวจสอบคำตอบกับครู (1 คะแนน)

6. ในระหว่างการอ่าน นักเรียนมีวิธีการอย่างไรเพื่อให้การอ่านบรรลุตามเป้าหมาย

- ก. คอยตรวจสอบตนเองว่าได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ (4 คะแนน)
- ข. ปรึกษาและช่วยกันหาข้อสรุปกันกับเพื่อน (3 คะแนน)
- ค. คอยปรึกษาครูเสมอเมื่อเกิดข้อสงสัย (2 คะแนน)
- ง. อ่านไปเรื่อย ๆ เดียวก็ทำได้ (1 คะแนน)

7. ในระหว่างการอ่าน ครูบอกว่าใกล้จะหมดเวลาแล้วแต่นักเรียนยังทำงานไม่เสร็จ นักเรียนจะตัดสินใจทำอย่างไร

- ก. ตอบคำถามข้อที่ง่ายก่อน (3 คะแนน)
- ข. ตอบเท่าที่ได้ก็พอแล้ว (1 คะแนน)
- ค. ตอบคำถามข้อที่ยากก่อน (2 คะแนน)
- ง. ตอบคำถามข้อที่มีคะแนนมากก่อน (4 คะแนน)

ด้านการประเมิน

8. หากนักเรียนให้คะแนนตนเอง นักเรียนคิดว่าในการอ่านที่ผ่านมาของตนเองนั้นอยู่ในระดับใด

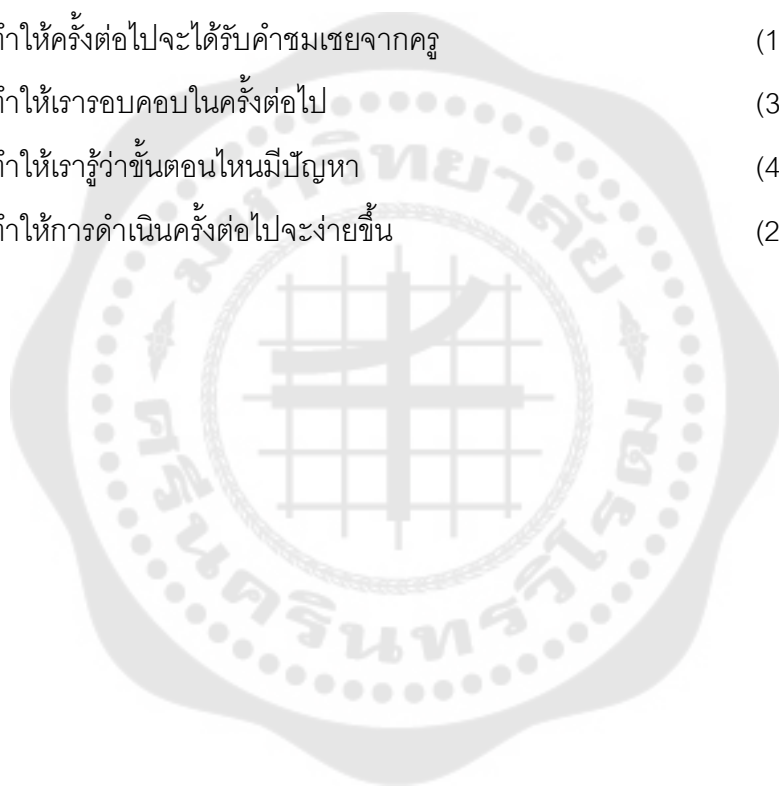
- ก. ดีมาก เพราะรู้จักวางแผนการอ่านจึงทำได้ (4 คะแนน)
- ข. ดี เพราะว่ายังมีคำถามบางข้อที่ยากเกินไป (3 คะแนน)
- ค. พอใช้ เพราะว่ายังต้องปรึกษาเพื่อนอยู่เสมอ (2 คะแนน)
- ค. ปรับปรุง เพราะคิดว่าตัวเองทำไม่ได้เลย (1 คะแนน)

9. ในการอ่านที่ผ่านมา ข้อใดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการอ่านของนักเรียนให้สำเร็จลุล่วงน้อยที่สุด

- ก. ไม่มีเพื่อนคอยช่วยเหลือ (4 คะแนน)
- ข. ลำดับขั้นตอนไม่เหมาะสม (2 คะแนน)
- ค. การเลือกอ่านเรื่องที่มีเนื้อหาซับซ้อน (3 คะแนน)
- ง. ไม่มีเป้าหมายเวลาอ่าน (1 คะแนน)

10. ในการอ่านที่ผ่านมา หากนักเรียนได้ย้อนกลับไปนึกถึงวิธีการวางแผน การอ่านที่ผ่านมา นักเรียนคิดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างไร

- ก. ทำให้ครั้งต่อไปจะได้รับคำชมเชยจากครู (1 คะแนน)
- ข. ทำให้เรารอบคอบในครั้งต่อไป (3 คะแนน)
- ค. ทำให้เรารู้ว่าขั้นตอนไหนมีปัญหา (4 คะแนน)
- ง. ทำให้การดำเนินครั้งต่อไปจะง่ายขึ้น (2 คะแนน)



ตัวอย่างเกณฑ์การให้คะแนนคำตอบของแบบวัดเมตาคognition

ด้านการวางแผน	
1. ถ้านักเรียนไม่วางแผนในการอ่านจะเกิดปัญหาขึ้นอย่างไร	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ จะทำให้ขาดแนวทางในการอ่าน ทำให้การอ่านนั้นประสบความสำเร็จได้ยาก
3	เหตุผลคือ อาจจะทำให้เข้าใจเนื้อหาไม่ชัดเจน จนส่งผลให้ไม่สามารถตอบคำถามบางข้อได้ ทำให้การอ่านนั้นไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร
2	เหตุผลคือ อาจจะต้องปรึกษาเพื่อนบ่อยครั้งเกินไป ทำให้เสียเวลามากกว่าเดิม อีกทั้งยังไม่แน่ใจว่าเพื่อนจะสามารถให้ข้อมูลได้หรือไม่
1	เหตุผลคือ เกิด เพราะอาจจะทำให้ครูหักคะแนน ไม่ใช่สิ่งสำคัญที่จะต้องตระหนักถึงเท่าเป้าหมายในการอ่าน

2. นักเรียนคิดว่าสิ่งที่จำเป็นที่สุดในการวางแผนในการอ่านคืออะไร	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ การลำดับวิธีการอ่านที่ดีจะช่วยให้การอ่านประสบความสำเร็จ
3	เหตุผลคือ การตั้งคำถามก่อนอ่านที่ดี จะช่วยให้มีจุดสังเกตที่ชัดเจนว่าอ่านเพื่อหาคำตอบเรื่องใด
2	เหตุผลคือ หากเรามีความสนใจในเรื่องที่อ่านก็จะทำให้เรามีความตั้งใจ มุ่งมั่น และไม่เบื่อง่ายที่จะอ่าน
1	เหตุผลคือ การมีเพื่อนให้คำปรึกษาที่ดี จะช่วยให้เรามีที่ปรึกษาในเวลาที่มีปัญหา แต่ก็ควรทำด้วยตนเองให้มากที่สุด

3. นักเรียนคิดว่าควรทำสิ่งใดที่จะช่วยให้นักเรียนเป็นนักอ่านที่ดีได้	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ วางแผนก่อนอ่านเสมอ หากนักเรียนฝึกเป็นนิสัยก็จะทำให้การอ่านทุกครั้งประสบความสำเร็จและเป็นนักอ่านที่ดีได้
3	เหตุผลคือ อ่านอย่างพินิจพิจารณาทุกครั้ง จะทำให้นักเรียนได้ความรู้จากการอ่านมากแต่เพื่อประโยชน์สูงสุดควรวางแผนก่อนการอ่านด้วย
2	เหตุผลคือ อ่านบ่อย ๆ เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ หากอ่านบ่อย ๆ แต่ไม่ได้มีการวางแผนการอ่านและอ่านอย่างพิจารณา ก็อาจจะไม่ได้ความรู้หรือประสบการณ์เท่าที่ควร
1	เหตุผลคือ อ่านซ้ำเรื่องเดิมสองรอบทุกเรื่องที่ได้อ่านไม่ได้เป็นสิ่งที่ดีว่าจะได้ความรู้มากขึ้น หากมีได้มีการวางแผนการอ่านและอ่านอย่างพิจารณา

4. เมื่อครูมอบหมายให้นักเรียนอ่านเรื่องสั้น นักเรียนจะอย่างไรให้ตนเองจดจำเรื่องที่อ่านได้	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ตั้งคำถามเกี่ยวกับแนวคิดที่สำคัญแล้วอ่าน จะทำให้จดจำเรื่องที่อ่านได้เป็นอย่างดี
3	เหตุผลคือ อ่านซ้ำ ๆ และอ่านอย่างใคร่ครวญ เป็นการทบทวนและจดจำเรื่องที่อ่านได้ แต่ควรต้องรู้แนวคิดสำคัญของเรื่องด้วย จะได้จดจำในส่วนที่สำคัญ
2	เหตุผลคือ ตั้งสมาธิให้ดีก่อนอ่านและพยายามจำให้ได้ เป็นเพียงตัวช่วยหนึ่งในการจดจำ
1	เหตุผลคือ อ่านข้ามในส่วนที่ไม่เข้าใจไป อาจจะทำให้ใจความสำคัญของเรื่องที่ควรจำนั้นตกหล่น

ด้านการตรวจสอบ	
5. ในระหว่างการอ่านนักเรียนพบว่าตนเองไม่สามารถตอบปัญหาในการอ่านได้สำเร็จ นักเรียนมีวิธีแก้ไขอย่างไร	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ตรวจสอบว่าแผนที่วางไว้เหมาะสมหรือไม่ หากไม่เหมาะสมจะได้ปรับเปลี่ยนแก้ไขได้ทัน
3	เหตุผลคือ ตรวจสอบว่าตนเองได้ทำตามแผนที่วางไว้หรือไม่ หากไม่ได้ทำตามแผนที่วางไว้ก็ควรทำ
2	เหตุผลคือ ตรวจสอบข้อมูลของตนเองกับเพื่อนอาจเกิดข้อผิดพลาดได้
1	เหตุผลคือ ตรวจสอบข้อมูลของตนเองกับครู นักเรียนจะไม่ได้ฝึกคิดด้วยตัวเองเท่าที่ควร

6. ในระหว่างการอ่าน นักเรียนมีวิธีการอย่างไรเพื่อทำให้การอ่านบรรลุตามเป้าหมาย	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ คอยตรวจสอบตนเองว่าได้ปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ หากทำตามแผนที่วางไว้ก็สามารถบรรลุเป้าหมายในการอ่านได้
3	เหตุผลคือ ปรึกษาและช่วยกันหาข้อสรุปกันกับเพื่อน หากไม่เข้าใจก็สามารถปรึกษาเพื่อนได้เพื่อช่วยกันคิดหาข้อสรุป
2	เหตุผลคือ คอยปรึกษาครูเสมอเมื่อเกิดข้อสงสัย หากไม่เข้าใจก็สามารถปรึกษาครูได้ แต่ควรปรึกษากับเพื่อนเพื่อให้ได้ช่วยกันฝึกคิดหาข้อสรุปก่อน
1	เหตุผลคือ อ่านไปเรื่อย ๆ เดี่ยวก็ทำเองได้ ก็อาจจะทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ หากไม่มีการตรวจสอบตนเองเลย

7. ในระหว่างการอ่าน ครูบอกว่าใกล้จะหมดเวลาแล้วแต่นักเรียนยังทำงานไม่เสร็จ นักเรียนจะตัดสินใจทำอะไร	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ตอบคำถามข้อที่มีคะแนนมาก่อนเพราะเป็นข้อที่สำคัญก่อน หากนักเรียนคิดเช่นนั้นแสดงว่านักเรียนรู้จักการลำดับความสำคัญ ซึ่งเป็นเรื่องที่ควรตระหนักถึงในการอ่านหรือการทำสิ่งใด ๆ ก็ตาม
3	เหตุผลคือ ตอบคำถามข้อที่ง่ายก่อน หากนักเรียนเลือกตอบคำถามข้อที่ทำได้อีกก่อน ก็อาจจะทำให้คำถามข้อที่ยากและยังไม่เสร็จมีจำนวนน้อยลง
2	เหตุผลคือ ตอบคำถามข้อที่ยากก่อน หากนักเรียนตอบคำถามข้อที่ยากก่อน อาจจะทำให้นักเรียนไม่มีเวลาไปทำข้ออื่น ๆ ซึ่งอาจจะใช้เวลาน้อย
1	เหตุผลคือ ตอบเท่าที่ได้ก็พอแล้ว หากนักเรียนคิดเช่นนั้นแสดงว่านักเรียนไม่ได้มีการคำนึงถึงเป้าหมาย

ด้านการประเมิน	
8. หากนักเรียนให้คะแนนตนเอง นักเรียนคิดว่าการอ่านที่ผ่านมาของตนเองนั้นอยู่ในระดับใด	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ดีมาก เพราะรู้จักวางแผนการอ่านจึงทำได้ นับได้ว่านักเรียนประเมินตนเองแล้วเกิดการรู้ว่าตนเองคิดว่าจะทำอย่างไรให้การอ่านประสบความสำเร็จ เกิดความมั่นใจในการวางแผนของตนเอง
3	เหตุผลคือ ดี เพราะว่ายังมีคำถามบางข้อที่ยากเกินไป นับได้ว่านักเรียนมีการประเมินตนเองรู้ว่าสิ่งใดยากสำหรับตนเอง แต่ถ้านักเรียนวางแผนในการแก้ไขปัญหาก็จะสามารถประสบความสำเร็จในการอ่านได้
2	เหตุผลคือ พอใช้ เพราะว่ายังต้องปรึกษาเพื่อนอยู่เสมอ นับได้ว่านักเรียนมีการประเมินตนเองรู้ว่ายังมีข้อควรพัฒนาตรงจุดใด แต่ก็ควรพยายามด้วยตนเองให้มาก
1	เหตุผลคือ ปรับปรุง เพราะคิดว่าตัวเองทำไม่ได้เลย ด้วยคำตอบนี้ไม่สามารถประเมินได้เลยว่าที่ผ่านมานักเรียนมีการวางแผนในการอ่านหรือไม่

9. ในการอ่านที่ผ่านมา ข้อใดเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการอ่านของนักเรียนให้สำเร็จ ลุล่วงน้อยที่สุด	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ไม่มีเพื่อนคอยช่วยเหลือน่าจะส่งผล น้อยที่สุดหรือไม่ส่งผลเลยเพราะเราควรทำด้วยตนเอง
3	เหตุผลคือ ได้อ่านเรื่องที่มีเนื้อหาซับซ้อน หากเนื้อหามีความยากเกินไปซับซ้อน เกินไปอาจจะส่งผลให้นักเรียนเข้าใจเนื้อเรื่องได้ช้า แต่ถ้าใช้ความพยายามใน การอ่านก็จะสำเร็จได้
2	เหตุผลคือ ลำดับขั้นตอนไม่เหมาะสม สามารถ ทำให้เสียเวลาในการอ่าน ส่งผลให้บรรลุเป้าหมายในการอ่านได้ยาก
1	เหตุผลคือ ไม่มีเป้าหมายเวลาอ่าน หากไร้เป้าหมายแล้วก็จะส่งผลทำให้ไม่ สามารถวางแผนเพื่อเป็นแนวทางในการอ่านให้สำเร็จได้

10. ในการอ่านที่ผ่านมา หากนักเรียนได้ย้อนกลับไปนึกถึงวิธีการวางแผน การอ่าน ที่ผ่านมา นักเรียนคิดว่าจะทำให้เกิดประโยชน์อย่างไร	
คะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	เหตุผลคือ ทำให้เรารู้ว่าขั้นตอนไหนมีปัญหา ควรปรับปรุงตรงขั้นตอนไหน เพื่อ เป็นประโยชน์ในการอ่านครั้งต่อไปให้มีประสิทธิภาพ
3	เหตุผลคือ ทำให้เรารอบคอบในครั้งต่อไป ที่จะวางแผนไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดซ้ำ
2	เหตุผลคือ ทำให้การดำเนินครั้งต่อไปจะง่ายขึ้น เพราะเราเคยได้ฝึกการวางแผน มาก่อน
1	เหตุผลคือ ทำให้ครั้งต่อไปจะได้รับคำชมเชยจากครู ไม่มีความเกียจข้อง

แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

แบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 27 ข้อและเป็นข้อสอบอัตนัย 3 ข้อ ที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมการอ่านขั้นสูง ซึ่งการวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยจะทำการวัดจำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การจับใจความสำคัญ
2. การตีความ
3. การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น
4. การวิเคราะห์
5. การวิจารณ์ และ
6. การประเมินค่า

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้วัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียน 6 ด้าน คือ ด้านการจับใจความสำคัญ การตีความ การแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การวิเคราะห์ การวิจารณ์ การประเมินค่า ใช้เวลาในการทำ 45 นาที

2. คำถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตอนที่ 1 เป็นข้อสอบปรนัยแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก มีคำถามทั้งหมด 27 ข้อ และตอนที่ 2 เป็นข้อสอบอัตนัย 3 ข้อ

3. นักเรียนสามารถเลือกตอบได้เพียง 1 คำตอบเท่านั้น ถ้าเกินมากกว่า 1 คำตอบหรือไม่เลือกตอบจะถือว่าผิดและไม่ได้คะแนนในข้อนั้น

4. ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดาษคำตอบในช่องที่ตรงกับความคิดของนักเรียน เพียงข้อเดียวลงในกระดาษคำตอบ

5. เมื่อนักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดเส้นทับหรือลบเครื่องหมายในข้อความเดิมนั้นให้สะอาด แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับคำตอบที่ตนเองต้องการ

6. หากมีข้อสงสัยใดๆ ให้ถามจากกรรมการคุมสอบเท่านั้น

**ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและ
เกณฑ์การให้คะแนนของแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ**

1. จากบทความที่กำหนดให้ ข้อใดสามารถสรุปใจความของเรื่องได้ดีที่สุด (จับใจความสำคัญ)

การศึกษานับว่ามีความสำคัญมากต่อการพัฒนาบุคลากรตลอดจนถึงเป็นพื้นฐานของการพัฒนาส่วนอื่น เพราะไม่ว่าจะทำการพัฒนาส่วนใดต้องเริ่มมาจากการพัฒนาคนก่อน การพัฒนาคนสามารถทำได้หลายรูปแบบ อย่างที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาคนคือการให้การศึกษา ดังนั้นการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนโดยต้องคำนึงถึงการศึกษาเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำนำโลกไปมาก การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับโลก

ผู้แต่ง : ร้อยตำรวจเอกหญิง อภรณ์ รัตน์มณี

- ก. การศึกษานับว่ามีความสำคัญมากต่อการพัฒนาบุคลากร
- ข. การศึกษาก็ต้องพัฒนาไปให้ทันกับยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวล้ำ
- ค. การพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนด้วยการให้การศึกษา
- ง. การพัฒนาคนสามารถทำได้หลายรูปแบบ อย่างที่สำคัญที่สุดคือการให้การศึกษา

เฉลยข้อ ค

ในบทความนี้ใจความสำคัญอยู่ที่สรุป โดยสามารถสังเกตได้จากคำว่า “ดังนั้น” ในส่วนที่ว่า “ดังนั้นการพัฒนาประเทศต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาคนโดยต้องคำนึงถึงการศึกษาเป็นสำคัญ”

2. จากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ ไม่ปรากฏความดีเด่นของวรรณศิลป์เรื่องใด (วิเคราะห์)

เอาปลาหมอบเป็นครูดูปลาหมอ	บนบกहनออกสู่สำห้เสื่อกระเดื่อกระดิก
เขาย่อมว่าฆ่าควายเสียดวยพริก	รักหยอกหยิกยับทั้งตัวอย่ากลัวเจ็บ
อิศรญาณภาษิต	

- ก. ชำคำ
- ข. เล่นคำ
- ค. เล่นสำนวน
- ง. เล่นเสียงสัมผัสอักษร

เฉลย ข

จากคำประพันธ์ปรากฏคุณค่าด้านวรรณศิลป์ ดังนี้

- มีการซ้ำคำ ว่า **ปลาหมอบ** จากวรรคที่ว่า “เอา**ปลาหมอบ**เป็น**ครูดูปลาหมอบ**” เพราะคำว่า ปลาหมอบนั้นมีความหมายเหมือนกัน จึงเป็นการซ้ำคำ ไม่ใช่การเล่นคำ
- มีการเล่นสำนวน “**ฆ่าควายเสียตายพริก**”
- มีการเล่นเสียงสัมผัสอักษร เช่น “**รักหยอกหยิกยับทั้งตัวอย่างกลัวเล็บ**” จากวรรคนี้เล่นสัมผัสอักษร โดยมีพยัญชนะต้นเสียงซ้ำกันคือ “เสียง ย”

อ่านบทความแล้วตอบคำถามข้อ 3-4

ประชากรไทยใส่ใจด้านสุขภาพเพิ่มมากขึ้น จึงมีการโฆษณาผลิตภัณฑ์สุขภาพ เช่น ผลิตภัณฑ์อาหาร ยา เครื่องสำอาง ฯลฯ ในลักษณะหลอกลวงหรือโอ้อวดสรรพคุณเกินกว่าความเป็นจริง ซึ่งการรู้ลักษณะของข้อความโฆษณาเกินจริง และกลวิธีป้องกันการถูกหลอกลวงด้านสุขภาพ จะเป็นประโยชน์ต่อการช่วยให้สามารถวินิจฉัยในเบื้องต้นได้ว่าข้อมูลโฆษณาใดเป็นข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ ทำให้ได้รับผลิตภัณฑ์สุขภาพที่ถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย คุ่มค่ามากขึ้น

จากการสำรวจข้อมูลของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) พบว่า ผลิตภัณฑ์อาหารจะพบการโฆษณาเกินจริงในผลิตภัณฑ์เสริมอาหารโดยลักษณะของข้อความที่โฆษณาเกินจริง เช่น มีการอ้าง อย. รับรอง ช่วยให้ความจำดี กาแฟปรุงสำเร็จ โฆษณาเกินจริงด้วยข้อความต่าง ๆ เช่น ต้มเพื่อลดน้ำหนัก เผาผลาญไขมัน ช่วยเพิ่มพลังทางเพศ ครีมทาผิวกาย พบข้อความโฆษณาเกินจริงว่า ทาแล้วสามารถละลายไขมัน ฯ ตัวอย่างข้อความที่ยกมานั้น ล้วนเป็นข้อความโฆษณาที่กล่าวอ้างเกินจริงทั้งสิ้น

ที่มา : กองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค อย.

3. จากการอ่านบทความข้างต้น นักเรียนเห็นว่าองค์ประกอบใดที่มีคุณค่าน่าชมเชยมากที่สุด (วิจารณ์)

- ก. มีการใช้ทั้งชื่อเต็มและอักษรย่อ ทำให้ได้ความรู้
- ข. มีเนื้อหาข่าวที่ประชาชนให้ความสนใจ
- ค. มีการยกตัวอย่างให้เห็นชัดเจน
- ง. มีการใช้ภาษาไทยล้วน ๆ อ่านแล้วเข้าใจทันที

เฉลย ค

การยกตัวอย่างของคำโฆษณาเกินจริงในข่าวเป็นสิ่งที่น่าชมเชยมากที่สุดเพราะทำให้ผู้อ่านเข้าใจง่าย เห็นภาพ ได้นำความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง ทำให้การนำเสนอข่าวนั้นบรรลุวัตถุประสงค์

4. นักเรียนคิดว่าบทความนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด (ประเมินค่า)

- ก. น่าเชื่อถือ เพราะผู้เผยแพร่บทความเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ
- ข. น่าเชื่อถือ เพราะเป็นเรื่องที่ทราบกันดีอยู่แล้ว
- ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะคิดว่าเป็นคำอ้าง อย. ไม่รับรอง ผู้ผลิตจะกล่าวอ้างได้อย่างไร
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะเคยใช้สินค้าบางตัวที่โฆษณาในลักษณะนี้แล้วได้ผลจริง

เฉลย ก

เพราะผู้เผยแพร่บทความเป็นหน่วยงานที่มีความน่าเชื่อถือ โดยกองพัฒนาศักยภาพผู้บริโภค อย. เป็นองค์กรที่ทำหน้าที่ตรวจสอบคุณภาพของอาหารและยาโดยตรง

5. ข้อความในส่วนตัวของข่าวที่เป็นข้อคิดเห็น (แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น)

- ก. ขณะนี้รัฐบาล โดยกระทรวงสาธารณสุข เดินหน้าตามแผนการบริการฉีดวัคซีนโควิด 19 ให้แก่ประชาชน โดยระยะแรกเริ่มแล้วในกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข
- ข. ทางกรมแพทย์เราทราบกลไกผลข้างเคียงและการรักษาสามารถรักษาได้ อย่างกรณีของวัคซีน “ซิโนแวค” ที่มีแนวทางของกองระบาดระบุว่า ให้พิจารณาในส่วนของการ ISRR
- ค. ศ.นพ.ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา หัวหน้าศูนย์วิทยาศาสตร์สุขภาพโรคอุบัติใหม่ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้ข้อมูลเรื่องนี้ว่าขณะนี้มีคนกังวลเรื่องนี้จริง
- ง. ในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอาการเป็นปวดศีรษะและชาครึ่งซีก ที่โรงพยาบาลสุรินทร์นั้นพบว่าในกรณีของผู้หญิงซึ่งส่วนมากมีอายุน้อยทั้งสิ้นอาจมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระยะที่มีประจำเดือน

เฉลยข้อ ง

ในการแยกแยะว่าข้อความใดเป็นข้อคิดเห็นสามารถสังเกตได้จากคำสำคัญที่บอกความรู้สึก ซึ่งมักใช้ในการแสดงความคิดเห็น จากตัวเลือกข้อ ง ที่ว่า “ในจังหวัดสุรินทร์ที่มีอาการเป็นปวดศีรษะและชาครึ่งซีก ที่โรงพยาบาลสุรินทร์นั้นพบว่าในกรณีของผู้หญิงซึ่งส่วนมากมีอายุน้อยทั้งสิ้น อาจมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับระยะที่มีประจำเดือน” จะมีคำว่า อาจ ที่ใช้ในการแสดงความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งทำให้รู้สึกที่สามารถเป็นไปได้หรือเป็นไปได้ไม่ได้

อ่านนิทานแล้วตอบคำถาม 6-7

พ่อค้าเกลือกับลา

เมื่อพ่อค้าเกลือทราบข่าวว่าที่หมู่บ้านชายทะเลแห่งหนึ่งมีเกลือราคาถูก จึงรีบไปเหมามาซื้อโดยให้ลาของตนบรรทุกเพื่อจะนำไปขายต่างเมือง ขณะเดินผ่านลำธารสายหนึ่ง ลาดินพลาตลุ่มลงเกลือจึงละลายไปกับน้ำเสียหายเป็นจำนวนมาก ลารู้สึกยินดีที่น้ำหนักในการบรรทุกเบาลงไปมาก คราวต่อมาเมื่อพ่อค้าให้ลาบรรทุกเกลือไปขาย เมื่อเดินผ่านลำธารมันแก้งลุ่มลงทุกครั้ง พ่อค้ารู้ทันจึงคิดตัดสินใจของมันโดยการนำปูนมาให้ลาบรรทุก ครั้นเดินผ่านลำธารลาแก้งลุ่มลงเหมือนรู้ทุกครั้ง แต่คราวนี้มันกลับต้องบรรทุกทั้งน้ำหนักของปูนและน้ำหนักของน้ำที่ปูนอุ้มไว้จนหลังแอ่น นับแต่นั้นมาลาจึงขีดไม่กล้าทำแบบนี้อีกเลย

นิทานอีสป

6. จากนิทาน ทำไมลาจึงแก้งลุ่มเมื่อเดินผ่านลำธาร (จับใจความสำคัญ)

- ก. เพราะซีเกียจบรรทุกสินค้า
- ข. เพราะไม่ชอบสินค้าประเภทเกลือ
- ค. เพราะเกลือที่บรรทุกมาจะได้ละลายลงน้ำ
- ง. เพราะสินค้าที่บรรทุกมาจะได้ตกลงละลายน้ำ

เฉลย ง

เพราะลาตั้งใจให้สินค้าที่บรรทุกมานั้นละลายน้ำ เพียงเพื่อที่ลาจะได้บรรทุกสินค้าเบาลง และลาไม่ได้ทำพฤติกรรมเช่นนี้เฉพาะการบรรทุกเกลือเท่านั้น แต่ตอนที่บรรทุกปูนลาก็ทำเช่นเดียวกัน จึงตอบข้อ ง

7. จากนิทานนักเรียนคิดว่า “ลา” เปรียบเสมือนคนที่มีนิสัยอย่างไร (ตีความ)

- ก. คดโกง
- ข. เจ้าเล่ห์
- ค. เอาเปรียบ
- ง. ไม่ซื่อสัตย์

เฉลย ข

เพราะเจ้าลาใช้กลอุบายแก้งลุ่มที่ลำธารเพื่อให้ตนเองบรรทุกเบาลงตรงกับคนที่มีนิสัยเจ้าเล่ห์ คือ ผู้มีกลอุบายพลิกแพลงต่าง ๆ

8. จากนิทานที่กำหนดให้ ต้องการสอนให้ผู้อ่านรู้อะไร (วิเคราะห์)

นกพิราบกระหายน้ำ

นกพิราบตัวหนึ่งรู้สึกกระหายน้ำอย่างแรง พยายามบินหาแหล่งน้ำ ครั้นเห็นรูปภาพแก้วน้ำใสมีน้ำบรรจุอยู่เต็ม ซึ่งจิตรกรเขียนติดอยู่บนกระดาน มันนึกว่าเป็นแก้วน้ำจริงจึงบินโฉบเข้าไปหาอย่างรวดเร็วทำให้ชนกระดานจนปีกหักตกลงมานอนอยู่บนพื้นดิน ชายคนหนึ่งเดินมาพบ จึงนำมันไปทำเป็นอาหาร

นิทานอีสป

- ก. การเป็นคนโง่งนั้ย่อมเป็นเหยื่อของคนฉลาดได้ง่าย ๆ
- ข. การปล่อยยให้ตัวเองหิวมากเกินไปยอมทำให้เกิดอันตราย
- ค. การทำอะไรด้วยความผลีผลามยอมเป็นผลร้ายแก่ตัวเอง
- ง. การมองสิ่งใดต้องดูให้ถี่ถ้วนเสียก่อนไม่เช่นนั้นจะเจ็บตัว

เฉลย ค

เพราะนกพิราบไม่ดูให้ดีก่อนว่าเป็นภาพหรือแก้วน้ำจริง จึงบินเข้าชนกระดานด้วยความผลีผลาม ตกลงมาจนปีกหักและถูกนำไปทำอาหารซึ่งเป็นผลร้ายแก่ตนเอง

อ่านประกาศแล้วตอบคำถามข้อ 9-11

บริษัท หนองจอกอินเตอร์เนชั่น

ประกาศรับสมัครพนักงานฝ่ายประชาสัมพันธ์

คุณสมบัติผู้สมัคร

- บุคลิกภาพดี
- มีทักษะการพูดและการใช้ภาษาต่างประเทศดี
- จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือก จะได้เริ่มงานทันที เงินเดือนเริ่มต้นที่ 20,000 บาท สัญญาการทำงานครั้งละ 1 ปี

สมัครด้วยตนเองในเวลาทำการตั้งแต่วันที่ – 30 ธันวาคม 2564

9. สมมติให้มีคนมาอ่านประกาศข้างต้น คำพูดของใครที่นำเสนอแต่ข้อเท็จจริงเท่านั้น (แยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น)

- ก. วรชอุบอกว่าประกาศรับสมัครงานนี้รับเฉพาะเพศหญิง
- ข. พัชราภาบอกว่าประกาศรับสมัครงานนี้ไม่รับคนที่จบแค่วุฒิ ม.6
- ค. จีรนนท์บอกว่าประกาศรับสมัครงานนี้ต้องการเฉพาะคนที่รูปร่างผอมและสวย
- ง. ทักษอรบอกว่าประกาศรับสมัครงานนี้รับเฉพาะคนที่เรียนจบทางด้านภาษา

เฉลย ข

เพราะในประกาศนั้นระบุคุณสมบัติผู้สมัครอย่างชัดเจนว่า “จบการศึกษาระดับปริญญาตรีขึ้นไป” ซึ่งหมายความว่า ไม่รับคนที่จบแค่วุฒิม.6 ตามที่พัชราภากล่าว อีกทั้งในประกาศนั้นไม่มีการระบุเพศ ระบุรูปร่างหน้าตาหรือระบุสาขาการศึกษา จึงไม่สามารถอนุมานได้ตามข้อ ก ค

และ ง

10. นักเรียนคิดว่าประกาศข้างต้นนี้มีองค์ประกอบใดที่ยังบกพร่องจำเป็นต้องเติมไปเพื่อให้สมบูรณ์มากขึ้น (วิจารณ์)

- ก. สาขาวิชาที่เรียนจบ
- ข. เวลาและสถานที่รับสมัคร
- ค. เพศและการขึ้นเงินเดือน
- ง. เบอร์โทรศัพท์และที่ตั้งบริษัท

เฉลย ง

เพราะว่าผู้สมัครงานบางคนอาจจะไม่รู้ที่ตั้งของบริษัทที่แน่ชัดจึงไม่สามารถเดินทางไปสมัครได้ และอาจจะมีข้อคำถามสงสัยเพิ่มเติมจึงควรมีเบอร์โทรศัพท์ให้เอาไว้ด้วย ส่วนในข้อ ก และ ค ไม่จำเป็นต้องระบุเพราะเขาอาจจะไม่ได้จำกัดในเรื่องนั้น ๆ ส่วน ข ในประกาศได้แจ้งชัดเจนแล้ว

11. นักเรียนคิดว่าประกาศนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ (ประเมินค่า)

- ก. ไม่น่าเชื่อถือเพราะยังมีข้อมูลประกอบที่ไม่ชัดเจน
- ข. ไม่น่าเชื่อถือเพราะไม่เคยรู้จักบริษัทนี้มาก่อน
- ค. น่าเชื่อถือเพราะมีชื่อบริษัทชัดเจน
- ง. น่าเชื่อถือเพราะเงินเดือนเริ่มต้นมากกว่า 15,000 บาท

เฉลย ก

เพราะการที่จะตัดสินว่าน่าเชื่อถือหรือไม่จะต้องมีการหาข้อมูลเพิ่มเติมด้วย ดังนั้นจากประกาศที่ให้มาเบื้องต้น สามารถประเมินได้ว่า ไม่น่าเชื่อถือเพราะยังขาดข้อมูลประกอบที่ชัดเจน เช่น สถานที่ตั้งบริษัท เบอร์โทรศัพท์ หรือเว็บไซต์ของบริษัทที่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้อย่างเปิดเผย

12. จากคำประพันธ์ที่กำหนดให้ นักเรียนคิดว่า “คนสามขามีปัญญาหาไว้ทัก” หมายถึงอะไร (ตีความ)

สูงอย่าให้สูงกว่าฐานนานไปล้ม	จะเรียนคมเรียนเถิดอย่าเปิดฝัก
คนสามขามีปัญญาหาไว้ทัก	ที่ไหนหลักแหลมคำจงจำเอา
	อิศรญาณภาษิต

- ให้ปรึกษากับผู้พิการที่มีปัญญาเพราะเขามีประสบการณ์มาก่อนเรา
- ให้ปรึกษากับผู้พิการที่มีปัญญาเพราะเขาฉลาดมากกว่าเรา
- ให้ปรึกษากับผู้ใหญ่ที่มีปัญญาเพราะเขาฉลาดมากกว่าเรา
- ให้ปรึกษากับผู้ใหญ่ที่มีปัญญามีประสบการณ์มาก่อนเรา

เฉลย ง

เพราะคนสามขา หมายถึงผู้ใหญ่หรือผู้สูงอายุ ขาที่สามก็คือไม้เท้า อีกทั้งจากบริบทสามารถตีความได้ว่า ให้ดูหรือปรึกษาผู้ใหญ่ที่มีประสบการณ์มากกว่าเรา อะไรดีให้เลือกจำสิ่งนั้น จึงไม่สามารถอนุมานได้ว่าผู้ใหญ่นั้นฉลาดมากกว่าเราเสมอไป

อ่านคำประพันธ์ต่อไปนี้อแล้วตอบคำถามข้อ 13-15

" จงรักษนวลสงวนงามห้ามใจไว้	อย่าหลงไหลจำคำที่พร่ำสอน
คิดถึงหน้าบิดาและมารดร	อย่ารีบร้อนเร็วนักมักไม่ดี
เมื่อสุกงอมหอมหวานจึงควรหล่น	อยู่กับต้นอย่าให้พรากไปจากที่
อย่าชิงสุกก่อนห้ามไม่งามดี	เมื่อบุญมีคงจะมาอย่าปรารถน "
	สุภาษิตสอนหญิง

13. ลักษณะคำประพันธ์นี้มีจุดประสงค์ใด (วิเคราะห์)

เฉลยตัวอย่างการตอบ

จุดประสงค์ของคำประพันธ์นี้ ต้องการเตือนให้ผู้หญิงรู้จักรักษนวลสงวนตัว อันสะท้อนค่านิยมเรื่องเพศของคนในสมัยก่อนที่ว่า ผู้ใหญ่มักสอนให้ผู้หญิงรักษนวลสงวนตัวหรือหวงเนื้อหวงกายและไม่ว่าจะทำอะไรก็ตามแต่ให้นึกถึงพ่อแม่ ถ้าหากลูกผู้หญิงประพฤติตัวไม่ดีก็จะทำให้หน้าตาของครอบครัวเสื่อมเสีย ไม่ควรชิงสุกก่อนห้ามหรือทำในสิ่งที่ยังไม่สมควรแก่วัยหรือยังไม่ถึงเวลา

คะแนน	เกณฑ์
3	เขียนวิเคราะห์จุดประสงค์ถูกต้องสอดคล้องกับเฉลยคำตอบ ลำดับความเหมาะสม
2	เขียนวิเคราะห์จุดประสงค์ถูกต้องสอดคล้องกับเฉลยคำตอบ ลำดับความยังไม่เหมาะสม
1	เขียนวิเคราะห์จุดประสงค์คลาดเคลื่อนจากเฉลยคำตอบ ลำดับความยังไม่เหมาะสม
0	ไม่มีคำตอบ ตอบไม่ตรงคำถาม

14. ลักษณะคำประพันธ์นี้มีความงามของภาษาที่น่าชมเชยอย่างไร (วิจารณ์)

เฉลยตัวอย่างการตอบ

ความงามของภาษาที่น่าชมเชยของคำประพันธ์นี้ เช่น 1. มีการเล่นสัมผัสพยัญชนะในวรรคเดียวกัน จะเห็นได้จากวรรคที่ว่า “อย่ารีบร้อนเร้นักมักไม่ดี” โดยมีการสัมผัสพยัญชนะตัว ร โดยมีคำว่า รีบ-ร้อน-เร้น และ 2. มีการนำสำนวนไทยเข้ามาใส่ในคำประพันธ์เพื่อให้ความหมายที่ชัดเจนยิ่งขึ้น จะเห็นได้จากวรรคที่ว่า “อย่าชิงสุกก่อนห่ามไม่งามดี เมื่อบุญมีคงจะมาอย่าปรารมภ์” โดยสำนวนไทยนั้นคือ ชิงสุกก่อนห่าม หมายถึง ทำในสิ่งที่ยังไม่สมควรแก่วัยหรือยังไม่ถึงเวลา

คะแนน	เกณฑ์
3	เขียนวิจารณ์ความงามของภาษาถูกต้องสอดคล้องกับเฉลยคำตอบ มีการยกตัวอย่างประกอบชัดเจน
2	เขียนวิจารณ์ความงามของภาษาถูกต้องสอดคล้องกับเฉลยคำตอบ ไม่มีการยกตัวอย่างประกอบชัดเจน
1	เขียนวิจารณ์ความงามของภาษาคลาดเคลื่อนจากเฉลยคำตอบ ไม่มีการยกตัวอย่างประกอบชัดเจน
0	ไม่มีคำตอบ ตอบไม่ตรงคำถาม

15. คำประพันธ์มีคุณค่าหรือไม่ สามารถนำไปใช้ได้อย่างไร (ประเมินค่า)

เฉลยตัวอย่างการตอบ

คำประพันธ์นี้มีคุณค่า สามารถเอาไว้เตือนใจเราได้เป็นอย่างดีทั้งหญิงและชายว่า หากยังไม่ถึงเวลาการทำในสิ่งที่ยังไม่สมควรแก่วัย อาจทำให้เกิดความทุกข์ตามมาได้ จะเห็นได้จากเหตุการณ์ในสังคมไทยมากมายเช่น การท้องไม่พร้อม อันเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาสังคมอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย

คะแนน	เกณฑ์
3	เขียนตัดสินคุณค่าได้สอดคล้องกับเฉลยคำตอบ ให้เหตุผลประกอบสนับสนุนความคิดอย่างชัดเจน
2	เขียนตัดสินคุณค่าได้คลาดเคลื่อนจากเฉลยคำตอบ ให้เหตุผลประกอบสนับสนุนความคิดอย่างชัดเจน
1	เขียนตัดสินคุณค่าได้ได้สอดคล้องหรือคลาดเคลื่อนจากเฉลยคำตอบ ไม่มีเหตุผลประกอบสนับสนุนความคิดอย่างชัดเจน
0	ไม่มีคำตอบ ตอบไม่ตรงคำถาม

ภาคผนวก ง

ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC ของแบบวัดเมตาคอกนิชัน
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC ของแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC ของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิชัน
- ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC ของแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
- ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเมตาคอกนิชัน
- ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 1

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.80	4.67
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.60	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.60	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.60	4.52
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	4	4	5	5	4.60	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.60	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.40	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.40	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	4	4	4	4	4.20	4.30
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.40	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	3	4.00	4.10
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	3	4.2	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.45	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 2

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.53
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.6
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	4	4.4	4.30
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	4	4	4	4.2	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4	4.2	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.48	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 3

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.56
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	4	4.4	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4	4.2	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.50	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 4

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.67
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.64
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	5	4.6	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4	4.2	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.58	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 5

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.67
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4	4.2	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.56	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 6

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.57
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.56
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	4	4.2	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.55	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองแผนที่ 7

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.67
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.64
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	5	4.6	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	3	4	5	4.4	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.62	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 1

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.67
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.36
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	4	4	5	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	4	4	4	4	4.2	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	4	4	4	4	4.2	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	4	4	4	4	4.2	4.30
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	4	4	5	4.4	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.45
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.45	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 2

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.52
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	4	4.4	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	4	4.4	4.50
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.52	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 3

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.56
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	4	4.4	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	5	4.6	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.55	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 4

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.53
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	5	4.8	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	5	4.6	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.60
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.55	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 5

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	4	4.4	4.48
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	4	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	4	4.40	4.40
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.40	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	3	4.2	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.47	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 6

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	5	4.8	4.47
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	4	4	4	5	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	4	4	4	4	4.2	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	4	4	5	4	4.4	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	4	4	4	5	4.4	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	4	4	4	5	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	4	4	4	5	4.4	4.40
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	4	4	4	5	4.4	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.40
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.41	

ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติแผนที่ 7

ประเด็นการประเมิน	ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญคนที่					ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรายด้าน
	1	2	3	4	5		
ความสอดคล้องขององค์ประกอบของแผนฯ							
1. เนื้อหาสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	5	4	4.6	4.60
2. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเนื้อหา	5	5	4	4	5	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	5	4.6	
กระบวนการจัดการเรียนรู้							
1. กิจกรรมการเรียนรู้อ่านแล้วเข้าใจง่ายสามารถจัดกิจกรรมได้ตามแผน	5	5	4	4	4	4.4	4.48
2. กิจกรรมการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	5	4	5	4	4.6	
3. กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับเวลาที่กำหนด	5	5	4	4	5	4.6	
4. กิจกรรมมีคำถามที่ส่งเสริมแนวคิดให้กับผู้เรียน	5	5	4	4	4	4.4	
5. กิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน	5	5	4	4	4	4.4	
สื่อและแหล่งเรียนรู้							
1. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	5	5	4	4	5	4.6	4.50
2. สื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	
การวัดและประเมินผล							
1. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	5	4	4	4	4.4	4.30
2. การวัดและการประเมินผลสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	5	4	4	3	4.2	
ค่าเฉลี่ยรวมของการประเมินแผน						4.47	

ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ผลการคัดเลือก
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
3	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
4	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
5	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
6	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
8	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
9	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
12	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
13	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
14	1	1	1	0	1	0.8	คัดเลือกไว้
15	1	1	1	0	1	0.8	คัดเลือกไว้
16	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
17	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
18	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
19	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
20	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
21	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
22	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
23	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
24	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
25	1	1	0	1	-1	0.4	ตัดทิ้ง
26	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
27	1	1	1	0	0	0.6	คัดเลือกไว้
28	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
29	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
30	1	1	0	1	-1	0.4	ตัดทิ้ง

ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC
ของแบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ผลการคัดเลือก
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
3	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
4	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
5	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
6	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
8	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
9	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
12	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
13	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
14	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
15	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
16	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
17	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
18	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
19	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
20	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
21	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
22	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
23	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
24	1	0	1	1	0	0.6	คัดเลือกไว้
25	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
26	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
27	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
28	1	0	1	1	0	0.6	คัดเลือกไว้
29	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ผลการคัดเลือก
	1	2	3	4	5		
30	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
31	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
32	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
33	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
34	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
35	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
36	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
37	1	1	1	1	-1	0.6	คัดเลือกไว้
38	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
39	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
40	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้

ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับพฤติกรรมที่ต้องการวัด IOC
ของแบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญคนที่					IOC	ผลการคัดเลือก
	1	2	3	4	5		
1	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
2	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
3	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
4	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
5	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
6	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
7	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
8	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
9	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
10	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
11	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
12	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
13	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
14	1	1	1	1	0	0.8	คัดเลือกไว้
15	1	1	1	1	1	1	คัดเลือกไว้
16	1	1	1	0	1	0.8	คัดเลือกไว้

ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเมตาคognition

ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	0.593	คัดเลือกไว้
2	0.521	คัดเลือกไว้
3	0.238	คัดเลือกไว้
4	0.372	คัดเลือกไว้
5	0.387	คัดเลือกไว้
6	0.588	คัดเลือกไว้
7	-0.072	ตัดทิ้ง
8	0.522	คัดเลือกไว้
9	0.478	คัดเลือกไว้
10	0.382	คัดเลือกไว้
11	0.268	คัดเลือกไว้
12	0.482	คัดเลือกไว้
13	0.390	คัดเลือกไว้
14	0.200	คัดเลือกไว้
15	-0.157	ตัดทิ้ง
16	0.469	คัดเลือกไว้
17	0.304	คัดเลือกไว้
18	0.058	ตัดทิ้ง
19	0.711	คัดเลือกไว้
20	0.375	คัดเลือกไว้
21	0.325	คัดเลือกไว้
22	0.531	คัดเลือกไว้
23	0.254	คัดเลือกไว้
24	0.360	คัดเลือกไว้
25	0.247	คัดเลือกไว้
26	0.276	คัดเลือกไว้
27	0.231	คัดเลือกไว้
28	0.636	คัดเลือกไว้
29	0.525	คัดเลือกไว้


ข้อ	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
30	0.799	คัดเลือกไว้
31	0.195	ตัดทิ้ง
32	0.334	คัดเลือกไว้
33	0.363	คัดเลือกไว้
34	0.420	คัดเลือกไว้
35	0.432	คัดเลือกไว้
36	0.383	คัดเลือกไว้
37	0.193	ตัดทิ้ง
38	0.234	คัดเลือกไว้
39	0.035	ตัดทิ้ง
40	0.468	คัดเลือกไว้
41	0.486	คัดเลือกไว้
42	0.037	ตัดทิ้ง
43	0.220	คัดเลือกไว้
ค่าความเชื่อมั่น	0.853	

ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของ
แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อสอบปรนัย			
ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
1	0.400	0.200	คัดเลือกไว้
2	0.000	0.000	ตัดทิ้ง
3	0.233	0.100	ตัดทิ้ง
4	0.233	0.200	คัดเลือกไว้
5	0.433	0.600	คัดเลือกไว้
6	0.700	0.400	คัดเลือกไว้
7	0.333	0.400	คัดเลือกไว้
8	0.367	0.200	คัดเลือกไว้
9	0.367	0.600	คัดเลือกไว้
10	0.700	0.700	คัดเลือกไว้
11	0.633	0.200	คัดเลือกไว้
12	0.367	0.200	คัดเลือกไว้
13	0.533	0.600	คัดเลือกไว้
14	0.133	0.200	ตัดทิ้ง
15	0.400	0.600	คัดเลือกไว้
16	0.533	1.000	คัดเลือกไว้
17	0.433	0.300	คัดเลือกไว้
18	0.700	0.200	คัดเลือกไว้
19	0.433	0.300	คัดเลือกไว้
20	0.333	0.300	คัดเลือกไว้
21	0.433	0.700	คัดเลือกไว้
22	0.700	0.800	คัดเลือกไว้
23	0.567	0.700	คัดเลือกไว้
24	0.333	0.500	คัดเลือกไว้
25	0.567	0.800	คัดเลือกไว้
26	0.567	0.500	คัดเลือกไว้
27	0.233	0.400	คัดเลือกไว้
28	0.267	0.200	คัดเลือกไว้

ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
29	0.367	-0.100	ตัดทิ้ง
30	0.400	0.500	คัดเลือกไว้
31	0.200	0.500	คัดเลือกไว้
32	0.100	0.100	ตัดทิ้ง
33	0.300	0.400	คัดเลือกไว้
34	0.367	0.300	คัดเลือกไว้
ค่าความเชื่อมั่น		0.833	

ข้อสอบอัตนัย			
ข้อ	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการคัดเลือก
35	0.567	0.539	คัดเลือกไว้
36	0.489	0.708	คัดเลือกไว้
37	0.700	0.497	คัดเลือกไว้
38	0.767	0.649	คัดเลือกไว้
39	0.700	0.404	คัดเลือกไว้
40	0.711	0.426	คัดเลือกไว้
ค่าความเชื่อมั่น		0.529	



ภาคผนวก จ

เอกสารสำคัญที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย

- เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์
- เอกสารขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลดำเนินการวิจัย

เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์



ที่ อว 8718/

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

17 มิถุนายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G- 235/2564E

เรียน นางสาว พัทธนา สาทา

สิ่งที่ส่งมาด้วย ใบรับรองโครงการวิจัย SWUEC/E/G-235/2564

ตามที่ท่านได้ส่งโครงการวิจัยเรื่อง ผลการพัฒนามาดาคอกนินชันและความสามารถทางการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ร่วมกับทฤษฎีการ
 สร้างความรู้ด้วยตนเอง โครงการวิจัยเลขที่ SWUEC-G 235/2564E เพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับ
 พิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ นั้น

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าว บัดนี้
 คณะกรรมการฯ ให้การรับรองโครงการวิจัยดังกล่าวแล้วเมื่อวันที่ 25 พฤษภาคม 2564 รายละเอียดดังนี้

Certificate Number SWUEC/E/G-235/2564

Date of Approval 25 พฤษภาคม 2564 (อายุใบรับรองโครงการวิจัย 12 เดือน)

Date of Expiration 25 พฤษภาคม 2565

Continuing Review ทุก 12 เดือน (ครบกำหนดส่งรายงานครั้งแรก วันที่ 25 พฤษภาคม 2565)

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ขอความกรุณาให้ผู้วิจัย
 ส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัยและต่ออายุการรับรองก่อนกำหนดวันหมดอายุ 30 วัน เพื่อให้เป็นไปตามวิธีดำเนินการ
 มาตรฐาน (SOPs version 2.0) ของคณะกรรมการฯ ทั้งนี้รายละเอียดของเอกสารที่ให้การรับรองตามที่ปรากฏใน Certificate
 of Approval (Certificate Number SWUEC/E/G-235/2564) ที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โทรศัพท์ 0-2649-5000 ต่อ 12430

โทรสาร 0-2259-1822

เอกสารขอความอนุเคราะห์เพื่อเก็บข้อมูลดำเนินการวิจัย



ที่ อว 8718/2825

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

30 ธันวาคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย
เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมวัดหนองจอก

เนื่องด้วย นางสาวพัชญา สาทา นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญาโท เรื่อง “ผลการพัฒนาเมตาคอกนิจินและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นโน้ตค้นร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา และรองศาสตราจารย์ ดร.อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้ 1) แบบทดสอบวัดเมตาคอกนิจิน 2) แบบทดสอบความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 3) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างวัดเมตาคอกนิจิน 4) แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างวัดความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 5) แผนการจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการอ่านแบบเน้นโน้ตค้นร่วมกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง 6) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้ปกติ 7) แบบสังเกตการเปลี่ยนแปลงของเมตาคอกนิจิน และ 8) แบบสังเกตการเปลี่ยนแปลงของความสามารถทางการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ กับ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 60 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย และขอใช้สถานที่โรงเรียนของท่าน ระหว่างเดือนมกราคม 2565 ถึงเดือนมีนาคม 2565 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 085 352 2948

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวพัชญา สาทา
วัน เดือน ปี เกิด	17 พฤศจิกายน 2536
สถานที่เกิด	จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2559 การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ.) สาขาวิชาภาษาไทย จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดกรุงเทพมหานคร

