



ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่
มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2

EFFECTS OF USING PHENOMENON-BASED LEARNING ALONG WITH CAMPER
CRITICAL QUESTIONS ON CRITICAL READING ABILITY AND CRITICAL THINKING
ABILITY OF EIGHTH GRADE STUDENTS

สิรภพ ไสสะอาด

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2567

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 2



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2567
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECTS OF USING PHENOMENON-BASED LEARNING ALONG WITH CAMPER
CRITICAL QUESTIONS ON CRITICAL READING ABILITY AND CRITICAL THINKING
ABILITY OF EIGHTH GRADE STUDENTS



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF EDUCATION
(Educational Science & Learning Management)
Faculty of Education, Srinakharinwirot University

2024

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่าน
อย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ของ

สิรภพ ไสสะอาด

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจุพิบูล)

ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินตะเสนา)

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งอรุณโรจน์รัตนดำรง ไชยศรี)

ชื่อเรื่อง	ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
ผู้วิจัย	สิรภพ ไสสะอาด
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2567
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศุภวรรณ สัจจพิบูล

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER กับเกณฑ์ร้อยละ 70 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER 2) แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า Hotelling's T^2 และค่าสถิติการทดสอบค่าที่แบบ one sample t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน, กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER, ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ, ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

Title	EFFECTS OF USING PHENOMENON-BASED LEARNING ALONG WITH CAMPER CRITICAL QUESTIONS ON CRITICAL READING ABILITY AND CRITICAL THINKING ABILITY OF EIGHTH GRADE STUDENTS
Author	SIRAPHOP SAISAARD
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2024
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Suppawan Satjapiboon

The objectives of this research were as follows: (1) to compare the critical reading ability and critical thinking ability of eighth-grade students before and after using phenomenon-based learning along with CAMPER critical questions, and (2) to compare the critical reading ability and critical thinking ability of eighth-grade students who received phenomenon-based learning along with CAMPER critical questions, against a criterion of 70%. The sample for this research consisted of 35 eighth-grade students from Surattaya School, selected through cluster sampling. The research instruments were: (1) lesson plans based on phenomenon-based learning along with CAMPER critical questions. (2) the critical reading ability test. (3) the critical thinking ability test. The statistical methods used in the research were mean, standard deviation, Hotelling's T^2 and one sample t-test. The results revealed the following: (1) Students who received phenomenon-based learning along with CAMPER critical questions showed a significantly higher critical reading ability and critical thinking ability after learning compared to before, at the .05 significance level, and (2) Students who received phenomenon-based learning along with CAMPER critical questions showed a significantly higher critical reading ability and critical thinking ability after learning compared to a criterion of 70%, at the .05 significance level.

Keyword : Phenomenon-based Learning, CAMPER critical questions, Critical reading ability, Critical thinking ability

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภวรรณ สัจจพิบูล อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ที่คอยให้คำแนะนำ ตรวจสอบและชี้จุดบกพร่องที่ควรพัฒนาแก้ไข ตลอดจนการส่งกำลังใจให้แก่ศิษย์ด้วยรอยยิ้มประดับไว้เสมอ ทำให้ปริญญานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านผู้เป็นต้นแบบของกัลยาณมิตรแก่ศิษย์เสมอมา

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อัฐพล อินท๊ะเสนา ประธานการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งอรุณ วจนรัตน์ดำรง ไชยศรี กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์สละเวลาในการตรวจพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแก้ไขปริญญานิพนธ์จนสำเร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา อาจารย์ ดร.ชัชณพงค์ อินทรเกษม อาจารย์ ดร.ภัสร์วิญญู เอี่ยมสะอาด และอาจารย์กฤษณะ ลำทะแย ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยจนสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร บ้านหลังแรกที่ช่วยสร้างรากฐานทั้งศาสตร์และศิลป์ในการเป็นครูแก่ผู้วิจัย และขอขอบคุณคณาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บ้านหลังที่สองที่ช่วยเพิ่มพูนวิชาความรู้ เปิดโลกทัศน์ตลอดจนสร้างประสบการณ์อันมีคุณค่าแก่ผู้วิจัย

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรจากโรงเรียนสุราษฎร์พิทยา และเพื่อน พี่ น้องในสาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ทุกคนสำหรับความช่วยเหลือและกำลังใจที่มอบให้แก่งานเสมอมา

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบคุณครอบครัวของผู้วิจัยที่มอบความรัก ความอบอุ่นตลอดจนกำลังใจ และแรงสนับสนุนจนทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาและเป็นผู้วิจัยได้เช่นทุกวันนี้

สิรภพ ไสสะอาด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
ประชากร	6
กลุ่มตัวอย่าง	6
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	7
ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	7
ตัวแปรที่ศึกษา	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	10
สมมติฐานการวิจัย.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสาระการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	14
1.1 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	14
1.2 ตัวชี้วัดและสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	14
2. การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	16
2.1 ที่มาและความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	16
2.2 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	16
2.3 วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	17
2.4 บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	22
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	24
2.5.1 งานวิจัยในประเทศ	24
2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ	26
3. กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	28
3.1 ที่มาของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	28
3.2 องค์ประกอบของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	28
3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	30
4. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	32
4.1 ความหมายของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	32
4.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	32
4.3 องค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	33
4.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	40
4.5 การวัดและการประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	44
4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	46

4.6.1 งานวิจัยในประเทศ	46
4.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ	47
5. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	48
5.1 ความหมายของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	48
5.2 ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์.....	49
5.3 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	50
5.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	55
5.5 การวัดและการประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	57
5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์	58
5.6.1 งานวิจัยในประเทศ	58
5.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ	60
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	62
1.1 ประชากร	62
1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	62
2. แบบแผนการวิจัย.....	62
3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล	63
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ	64
4.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER.....	64
4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	67
4.3 แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	71
5. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	76

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	77
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	79
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	79
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	79
1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร	79
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	80
สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มี ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลัง เรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05.....	81
สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มี ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่า เกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05.....	83
บทที่ 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ	84
ความมุ่งหมายของการวิจัย	84
สมมติฐานการวิจัย	84
วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	84
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	85
3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย	85
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	85
5. การวิเคราะห์ข้อมูล	85
สรุปผลการวิจัย	86

อภิปรายผลการวิจัย	86
ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก.....	98
ประวัติผู้เขียน.....	149



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2...	15
ตาราง 2 วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน	18
ตาราง 3 องค์ประกอบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	37
ตาราง 4 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์	54
ตาราง 5 แบบแผนการวิจัย.....	63
ตาราง 6 กำหนดปรากฏการณ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้	64
ตาราง 7 วิเคราะห์ข้อสอบ (Test-Blueprint) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ	69
ตาราง 8 โครงสร้างของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์	72
ตาราง 9 ตัวอย่างข้อคำถามแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	73
ตาราง 10 เกณฑ์ประเมินการคิดเชิงวิพากษ์	74
ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียน.....	80
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของความสามารถในการอ่านอย่างมี วิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น ฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยใช้สถิติ Hotelling's T^2	82
ตาราง 13 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER กับเกณฑ์ร้อยละ 70	83
ตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธี คำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	140
ตาราง 15 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	141

ตาราง 16 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนการจัดการเรียนรู้	143
ตาราง 17 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้.....	143
ตาราง 18 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเกณฑ์การประเมินแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้	144
ตาราง 19 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ.....	144
ตาราง 20 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนการจัดการเรียนรู้	145
ตาราง 21 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้.....	146

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	11
ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิง วิพากษ์ CAMPER.....	31
ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างสถานการณ์แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์.....	73



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันโลกของเราเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ (Globalization) ที่มีการเปลี่ยนแปลงและเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วอันเป็นผลมาจากเทคโนโลยีที่สามารถเชื่อมต่อข้อมูล ข่าวสารและองค์ความรู้ต่าง ๆ ทำให้มนุษย์สามารถสืบค้นข้อมูลได้ตลอดเวลา ส่งผลให้รูปแบบการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในสังคมมีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ดังนั้นการจัดการศึกษาในปัจจุบันต้องจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของโลกและจัดการศึกษาให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มี 2 คุณสมบัติ ได้แก่ บุคคลที่สามารถทำงานโดยใช้ความรู้ (Knowledge Worker) และบุคคลที่พร้อมเรียนรู้ (Learning Person) โดยต้องพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ได้แก่ ทักษะ 3Rs, 8Cs และ 2Ls โดยทักษะ 3Rs ประกอบด้วย อ่านออก (Reading) เขียนได้ ((W)riting) และคิดเลขเป็น ((A)rithmetics) ซึ่งทั้งสามทักษะนั้นมีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ ผู้เรียนไม่เพียงแต่ต้องอ่านออกเท่านั้นแต่จะต้องเป็นผู้ที่มีนิสัยรักการอ่าน สามารถจับใจความสำคัญ มีทักษะในการอ่านที่หลากหลาย จนสามารถนำไปสู่การเขียนตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ และสามารถคิดแบบนามธรรม (abstract thinking) ได้ (วิจารณ์ พานิช, 2558, น. 16-17; สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์, 2560, น. 2845-2847) การอ่านจึงเป็นทักษะพื้นฐานที่มีส่วนช่วยในการพัฒนาทักษะอื่น ๆ ซึ่งทักษะการอ่านตามทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ข้างต้นไม่ใช่การอ่านออกเท่านั้นแต่ต้องเป็นการอ่านในระดับที่สูงขึ้น

สังคมในปัจจุบันเป็นสังคมที่สามารถรับข่าวสารได้ตลอดเวลาแต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ ข่าวสารบางส่วนไม่ได้รับการกลั่นกรองคุณภาพและความถูกต้อง อีกทั้งข่าวสารที่น่าเสนอยังสามารถถูกส่งต่อหรือแบ่งปันให้ผู้อื่นอ่านต่อได้ในวงกว้างส่งผลทำให้เกิดการแพร่กระจายของข่าวสารอย่างรวดเร็วและสร้างอิทธิพลต่อความคิดของคนในสังคมเป็นอย่างมาก จนทำให้ผู้อ่านหลงเชื่อข่าวปลอม ข่าวลือ หรือข่าวบิดเบือนเพราะไม่รู้เท่าทันสื่อเหล่านั้น (สรานนท์ อินทนนท์, 2562, น. 3) การอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นการอ่านประเภทหนึ่งที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกรับข่าวสารต่าง ๆ ได้ดังที่วินดา พรหมเขต (2559, น. 28); สุรรัตน์ อักษรกาญจน์ (2561, น. 91); เอมอร เนียมน้อย (2551, น. 11) กล่าวถึงความหมายของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสอดคล้องกันว่า หมายถึงการอ่านระดับสูงที่ต้องอาศัยกระบวนการคิด ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการพิจารณาสิ่งที่อ่านเพื่อให้เข้าใจความหมายของคำทั้งความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย สามารถวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้ง

นำไปสู่การสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ วิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน วิจรรณ รวมทั้งประเมินได้ว่าข้อมูลที่อ่านนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่จนสามารถนำไปประโยชน์ที่ได้ไปใช้ในชีวิตรประจำวัน นอกจากนี้ (วรรณา บัวเกิด, 2557, น. 219) ยังได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณว่า การอ่านเพียงเพื่อความเข้าใจไม่เพียงพอสำหรับการดำเนินชีวิต ผู้อ่านจำเป็นต้องใช้วิจรรณญาณทุกครั้งทีอ่านเพื่อการตัดสินใจที่ถูกต้องและรอบคอบ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 18-19)เห็นถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณจึงได้กำหนดสาระการเรียนรู้สาระที่ 1 การอ่าน ในวิชาภาษาไทยให้สอดคล้องกับทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ซึ่งสาระการเรียนรู้สาระที่ 1 การอ่าน ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของตัวชี้วัดกำหนดให้นักเรียนสามารถจับใจความสำคัญ สรุปความ อธิบายรายละเอียด อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุนและข้อคิดเห็น ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของเรื่องที่อ่าน ซึ่งสอดคล้องกับความหมายของการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณ

แม้การอ่านอย่างมีวิจรรณญาณจะมีความสำคัญดังที่กล่าวมาข้างต้นแต่จากผลการทดสอบโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment) หรือ PISA ปี 2022 ซึ่งเป็นการประเมินสมรรถนะของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ความรู้และทักษะในชีวิตจริงที่เรียกว่า ในด้านความฉลาดรู้ด้านการอ่าน (Reading Literacy) พบว่านักเรียนไทยมีคะแนนเฉลี่ย 379 คะแนน ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับผลการทดสอบ PISA ปี 2018 พบว่า คะแนนด้านการอ่านมีคะแนนลดลง 14 คะแนน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) สอดคล้องกับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (Ordinary National Education Test: O-NET) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2563 2564 และ 2565 วิชาภาษาไทย ในมาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน พบว่า ปีการศึกษา 2563 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.90 คิดเป็นร้อยละ 59.67 ปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.41 คิดเป็นร้อยละ 52.58 และปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.42 คิดเป็นร้อยละ 58.47 เมื่อพิจารณาเฉพาะมาตรฐาน ท 1.1 แสดงให้เห็นว่าปีการศึกษา 2564 และ 2565 มีคะแนนน้อยกว่าปีการศึกษา 2563 ผลการประเมินดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทักษะการอ่านอย่างมีวิจรรณญาณน้อยลง

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นอาจเกิดจากสาเหตุ 2 ประการ ได้แก่ สาเหตุจากเจตคติของผู้เรียนและวิธีสอนของผู้สอน ในด้านเจตคติของผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนขาดแรงจูงใจ กระบวนการและเทคนิคในการอ่านที่ถูกต้องส่งผลให้ผู้เรียนไม่สามารถคัดเลือกข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้

ผู้เรียนจึงใช้วิธีการอ่านโดยคัดลอกข้อความจากเรื่องแทนการพิจารณาข้อมูลและสรุปจากความเข้าใจ(เฉกณัฐฐา หลิมพลอย, 2564, น.3; สุระปะนีย์ นาครทรรพ, 2542, น. 37) สอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้สอนวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน(มนพร เหมทานนท์, การสื่อสารส่วนบุคคล, 22 กันยายน 2565) ได้ข้อสรุปด้านเจตคติผู้เรียนว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดแรงจูงใจในการอ่านเนื่องจากมองว่าการอ่านเป็นสิ่งที่น่าเบื่อหน่าย ประกอบกับไม่มีกระบวนการในการอ่านอย่างเป็นระบบและขั้นตอนนำไปสู่การไม่พิจารณาข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากสื่อต่าง ๆ และด้านวิธีสอนของผู้สอน พบว่า ผู้สอนขาดเทคนิควิธีการสอนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่น่าสนใจ โดยส่วนมากจะให้ผู้สอนเป็นศูนย์กลางในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ เน้นการจำเนื้อหาของบทอ่านมากกว่าการส่งเสริมกระบวนการคิดของผู้เรียน จึงไม่สามารถสร้างความกระตือรือร้นให้ผู้เรียนในการคิดได้(เฉกณัฐฐา หลิมพลอย, 2564, น.3; สุระปะนีย์ นาครทรรพ, 2542, น. 37) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสัมภาษณ์ผู้สอนวิชาภาษาไทยเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้ข้อสรุปด้านวิธีสอนว่าผู้สอนขาดกระบวนการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องการอ่านที่น่าสนใจจึงไม่สามารถดึงดูดและไม่สามารถจัดกิจกรรมที่สร้างความสนุกและช่วยกระตุ้นการคิดให้แก่ผู้เรียนได้ แม้จะพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามหรือคิดตามขั้นตอนแล้วแต่ผู้เรียนยังไม่มีความสนใจมากพอ (เฉลิมวงศ์ กลับคง, การสื่อสารส่วนบุคคล, 22 กันยายน 2565)

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการอ่านที่สัมพันธ์กับการคิด ดังที่(หัตถกกาญจน์ อารีศิลป์ และคณะ, 2565, น. 302) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้กระบวนการคิดมากกว่าการอ่านทั่วไปในการปฏิสัมพันธ์ อภิปราย สนทนาหรือตั้งคำถามกับบทอ่านอย่างลุ่มลึกและซับซ้อน ซึ่งหนึ่งในทักษะการคิดที่สำคัญและสัมพันธ์กับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณคือการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งเป็นความสามารถในการคิดพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบโดยเริ่มจากการตั้งคำถามจากความคิดโต้แย้งหรือความสงสัย นำไปสู่กระบวนการสืบค้นและประเมินความน่าเชื่อถือและความเป็นไปได้จากหลักฐานหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อสรุปและเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2563, น. 2-3; ลักษณะ สรวิวัฒน์, 2549, น. 107; สุวิทย์ มูลคำ, 2553, น.34) ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณย่อมต้องพัฒนาร่วมกับการคิดเชิงวิพากษ์

ด้วยเหตุนี้การแก้ปัญหาเรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์จึงต้องค้นหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการอ่านและกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อให้สามารถเกิดวิจารณญาณในการอ่านซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการดำรงชีวิตในสภาพสังคมที่

เปลี่ยนไปพร้อมที่จะเผชิญความผันผวนของโลกอนาคต จากการทบทวนเอกสารพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based learning) เป็นวิธีการสอนที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (Active Creators) ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความรู้อย่างลึกซึ้งเนื่องจากสอดคล้องกับสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนพบได้ในชีวิตประจำวัน (ออมวจี พิบูลย์ และ กิตติชัย สุทธิโนบล, 2564, น.416-418) ดังที่ อรพรรณ บุตรกตัญญู (2561, น. 350-352) กล่าวโดยสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีการใช้ในประเทศฟินแลนด์เพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยการนำปรากฏการณ์ในโลกความจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างความรู้และทักษะของผู้เรียนจากการศึกษาข้ามพรมแดนระหว่างวิชาภายใต้บริบทที่เชื่อมโยงกัน มุ่งเน้นไปที่การประเมินเชิงวิพากษ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเนื้อหาที่ได้รับการถ่ายทอด ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนสืบเสาะหาคำตอบ เริ่มจากการที่ผู้เรียนสังเกตปรากฏการณ์ที่ศึกษา ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาแล้วจึงใช้กระบวนการที่หลากหลายเพื่อศึกษาและตอบคำถามจากนั้นจึงสะท้อนคิดและประเมินตามสภาพจริงซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการในการพัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณซึ่งต้องมีการสนับสนุนให้ผู้เรียนตั้งคำถามต่อตัวบทอ่านและใช้กระบวนการสะท้อนคิดของตนเอง (หัตถกาญจน์ อารีศิลป์ และคณะ, 2565, น. 302)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานยืนยันว่าช่วยเพิ่มความสามารถในการคิดที่จำเป็นต่อการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ ดังที่ หัสวันต์ เพ็งสันเทียะ (2563, น. 84-85) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และระหว่างเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อารีรัตน์ ใจอารีย์ และ กฤษฎากาญจน์ โตพิทักษ์ (2567, น.51-64) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R พบว่า คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้และคะแนนสอบหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์

ในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้นสามารถแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนได้ 4 ขั้นตอนได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมานำเสนอให้แก่ผู้เรียนใน

รูปแบบหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนสังเกต อ่านทำความเข้าใจและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปรากฏการณ์
 ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหา ผู้เรียนภายในกลุ่มระดมคำถามที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับ
 ปรากฏการณ์ที่ศึกษาเพื่อทำความเข้าใจและเป็นแนวทางในการแสวงหาคำตอบต่อไป ขั้นที่ 3
 ศึกษาค้นหาคำตอบ ผู้เรียนใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ สืบค้น อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยน
 เรียนรู้หรือสร้างชิ้นงานภายในกลุ่มเพื่อให้ได้มาซึ่งคำตอบ และขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล
 ผู้เรียนนำเสนอผลการศึกษาปรากฏการณ์โดยผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยน สรุปและ
 ประเมินผลการศึกษาปรากฏการณ์ (Silander, 2015 อ้างถึงใน อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น.
 355-356)

ในขั้นที่ 2 ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหานั้นเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็น
 จุดเริ่มต้นที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อที่จะหาข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ
 การตั้งคำถามเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการผลักดันในการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐาน
 โดยลักษณะของคำถามที่ใช้ต้องเป็นคำถามที่ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดขั้นสูง (อรพรรณ บุตร
 กตัญญู, 2561, น. 350-352; ออมวจิ พิบูลย์ และ กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2564, น. 422) ดังนั้น
 ผู้วิจัยจึงเลือกกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่เสนอโดยนักการศึกษาประเทศออสเตรเลีย
 Langrehr ซึ่งเป็นกลวิธีคำถามที่สามารถใช้กับกิจกรรมที่ต้องใช้วิจารณญาณ ได้แก่ การวิเคราะห์
 สารจากรายการโทรทัศน์ การทำความเข้าใจสารในหนังสือพิมพ์และนิตยสาร การฟังบทบรรยาย
 การตระหนักถึงมุมมองหรือความคิดเห็น การพิจารณาข้อบกพร่องของสารที่มีข้อโต้แย้งหรือโน้มน
 นำวใจ และการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (Alderman, 2016, p. 15-18; Pohl, 2000, p. 38-
 40)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER พบว่ายังไม่มี
 การนำกลวิธีดังกล่าวมาใช้ในงานวิจัยในประเทศ อย่างไรก็ตามมีการอ้างอิงถึงในเอกสาร
 ประกอบการนำเสนอของนักการศึกษา (Thacker, 2007, p. 2-3) ได้นำเสนอเกี่ยวกับแนวการ
 จัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 5
 ซึ่งได้กล่าวว่ากลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เป็นหนึ่งในกลวิธีที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการ
 ตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของ
 กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER พบว่าสามารถนำมาใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้เพื่อ
 พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ได้เนื่องจากประเด็นคำถามมีความ
 สอดคล้องกับกระบวนการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER อันจะเป็นแนวทางสำคัญในพัฒนาการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ อันซึ่งจะส่งผลให้สามารถนำทักษะไปใช้ในชีวิตประจำวัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ความสำคัญของการวิจัย

ผลของการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ซึ่งครูผู้สอนวิชาภาษาไทยสามารถนำไปเป็นแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อให้สามารถช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ได้อย่างเต็มศักยภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 12 ห้องเรียน ซึ่งแบ่งคณะความสามารถ จำนวนนักเรียน 459 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สาระที่ 1 : การอ่าน มาตรฐานที่ ท 1.1 ให้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยสาระการเรียนรู้ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ข่าว ข้อความโฆษณา บทความ และเรื่องสั้น

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้ระยะเวลา 12 คาบ และทดสอบก่อนเรียน-ทดสอบหลังเรียน 4 คาบ รวมจำนวน 16 คาบ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.2 ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER หมายถึงกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยนำปรากฏการณ์ในสังคมที่เกิดขึ้นจริงมาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านการตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER และใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายในการหาคำตอบและข้อสรุป โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์

ผู้สอนนำเสนอปรากฏการณ์โดยใช้สื่อประกอบตามความเหมาะสม จากนั้นแบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อให้สังเกตและศึกษาปรากฏการณ์จากข้อมูลที่ได้รับและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

ผู้สอนกำหนดคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER จากนั้นให้ผู้เรียนศึกษาและทำความเข้าใจคำถาม โดยคำถามประกอบไปด้วย

1. C ประกอบด้วย Consequences (ผลที่ตามมา) ทำนายผลว่าจะเกิดอะไรขึ้นหากยอมรับแนวคิดหรือความเชื่อของสารที่อ่าน และ Consistency (ความสอดคล้อง) เปรียบเทียบข้อมูลว่ามีความสอดคล้องหรืออ้างอิงถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นหรือไม่

2. A ประกอบด้วย Assumption (สมมติฐาน) วิเคราะห์ถึงข้อสมมติฐานของผู้เขียนที่แสดงจากข้อมูลของสารที่อ่านว่าเป็นอย่างไร และ Accuracy (ความถูกต้อง) วิเคราะห์ถึงวิธีการหรือแหล่งข้อมูลอื่นตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้อย่างไร

3. M ประกอบด้วย Meaning (ความหมาย) เข้าใจและตีความความคำหรือข้อความว่าผู้เขียนต้องการสื่อสารอะไร และ Main Points (ใจความสำคัญ) สรุปใจความสำคัญที่ได้จากการอ่านว่ามีใจความสำคัญว่าอย่างไรหรือผู้เขียนมีจุดประสงค์อย่างไร

4. P ประกอบด้วย Prejudice (อคติ) วิเคราะห์ข้ออคติหรือข้อคิดเห็นในทางลบของผู้เขียนที่มีต่อประเด็นในเรื่องว่าคืออะไร และ Point of view (มุมมอง) วิเคราะห์ว่ามีมุมมองอื่น ๆ ที่แสดงออกมานอกเหนือจากใจความสำคัญอีกหรือไม่

5. E ประกอบด้วย Evidence (หลักฐาน) สืบค้นหลักฐานที่สามารถช่วยสนับสนุนข้อมูลที่ผู้เขียนได้แสดงว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่ และ Example (ตัวอย่าง) พิจารณาว่าข้อมูลดังกล่าวมีการยกตัวอย่างที่ช่วยสนับสนุนความถูกต้องและความเป็นไปได้หรือไม่

6. R ประกอบด้วย Relevance (ความเกี่ยวข้อง) พิจารณาว่าหลักฐานและตัวอย่างที่ผู้เขียนใช้สนับสนุนข้อมูลของตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องหรือไม่ และ Reliability (ความเชื่อมั่น) ประเมินค่าจากหลักฐาน แหล่งข้อมูล และตัวอย่างที่ผู้อ่านพิจารณามาแล้วนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยสามารถใช้แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ประกอบการตอบคำถาม โดยมีผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และให้คำปรึกษา

ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล

ผู้เรียนอภิปรายและนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ร่วมกันทั้งชั้นเรียน เพื่อให้ผู้สอนประเมินการเรียนรู้และสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง พฤติกรรมการอ่านระดับสูงที่ต้องอาศัยกระบวนการคิด ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการพิจารณาสิ่งที่อ่าน เพื่อตีความคำหรือข้อความ สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และข้อโต้แย้ง นำไปสู่การสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ วิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน คาดคะเน ประเมินความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและประเมินได้ว่าข้อมูลที่อ่านนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของการใช้วิจารณญาณในการอ่านซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวความคิดของนักวิชาการหลายท่าน (ชลธิชา หอมพุ่ม, 2557, น. 54; ดนยา วงศ์ณะชัย, 2542, น. 179 ; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2555, น. 189-190; วนิดา พรหมเขต, 2559, น. 34-49; ศุภวรรณ เล็กวิไล, 2539, น. 156) แบ่งได้เป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 จับใจความสำคัญและเข้าใจประเด็นในเรื่อง หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจเรื่องราวว่าใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำอะไรและผลเป็นอย่างไร รวมถึงการเข้าใจวัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารและระบุประเด็นปัญหาของเรื่องได้

2.2 ตีความคำหรือข้อความ หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมายของคำหรือข้อความที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้ตรงประเด็นทั้งความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย

2.3 วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อโต้แย้ง หมายถึง ความสามารถในการจำแนกและแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อโต้แย้งที่ประสมอยู่ในเรื่องที่อ่านออกจากกันได้

2.4 คาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า หมายถึง ความสามารถในการคาดคะเนเรื่องราวหรือคำตอบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตโดยใช้ข้อมูลในเรื่องที่อ่านประกอบได้

2.5 ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า หมายถึง ความสามารถพิจารณาเกี่ยวกับความถูกต้องของเนื้อหาและประเมินเรื่องที่อ่านนั้นมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดและมีคุณค่าอย่างไรจากข้อมูลและหลักฐานที่มีได้

2.6 ตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้ ข้อคิดหรือประสบการณ์จากเรื่องที่อ่านไปใช้เป็นแนวทางปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

3. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบโดยเริ่มจากการทำความเข้าใจเพื่อตั้งคำถามจากความคิดโต้แย้งหรือความสงสัย นำไปสู่กระบวนการสืบค้นและอ้างอิงหลักฐานหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องและนำเชื่อถือเพื่อหาข้อสรุปและสร้างองค์ความรู้ใหม่ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบของ

การคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากแนวความคิดของนักวิชาการหลายท่าน (Partnership for 21st Century, 2019, p. 4; Watson และ Glaser, 2002, p. 1-15; Woolfolk, 1993, p. 312; เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2563, น. 6-7; มลิวัดย์ สมศักดิ์, 2540, น. 34-36) แบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

3.1 พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล หมายถึง การทำความเข้าใจข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วตั้งคำถามหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้น

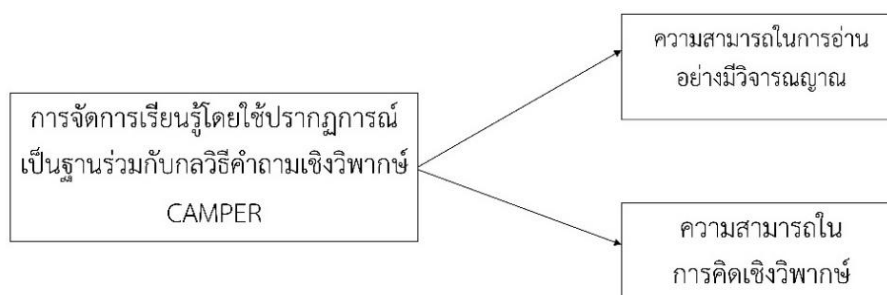
3.2 วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์ว่ามีข้อมูลอื่นใดที่สามารถนำมาใช้ได้แย้งข้อมูลที่ได้รับ

3.3 ประเมินข้อมูล หมายถึง การประเมินข้อโต้แย้งว่าหากตัดสินใจเช่นนั้นจะมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไรบ้าง และข้อโต้แย้งใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

3.4 สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล หมายถึง การสรุปผลเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิพากษ์ข้อมูล

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ผ่านการศึกษาปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและสามารถพบได้ในชีวิตประจำวันซึ่งผู้เรียนจะต้องใช้ข้อมูลและทักษะต่าง ๆ รวมทั้งการฝึกปฏิบัติจริงเพื่อศึกษาปรากฏการณ์จึงทำให้เกิดการใช้ความคิดขั้นสูงซึ่งผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย (พงศธร มหาวิจิตร, 2560, น. 41-44; อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น. 350-352; ออมวจิ พิบูลย์ และ กิตติชัย สุธาสีโนบล, 2564, น. 422) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานมาประยุกต์ใช้ออกแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่เสนอโดยนักการศึกษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นกลวิธีคำถามที่สามารถใช้กับกิจกรรมการอ่านที่ต้องใช้วิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนประเมินความน่าเชื่อถือของสารที่อ่านได้ (Pohl, 2000, p. 38-39) การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในครั้งนี้ได้ดำเนินการวิจัยภายใต้กรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์จากทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยจะนำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
สาระการอ่าน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 2.1 ที่มาและความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 2.2 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 2.3 วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 2.4 บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
 - 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
3. กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
 - 3.1 ที่มาของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
 - 3.2 องค์ประกอบของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
 - 3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
4. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.1 ความหมายของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.3 องค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.5 การวัดและการประเมินความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
 - 4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
5. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์
 - 5.1 ความหมายของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์
 - 5.2 ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์
 - 5.3 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5.5 การวัดและการประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์



1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสาระการอ่าน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

1.1 คุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น.5) ได้อธิบายคุณภาพของผู้เรียนเมื่อจบการศึกษาในแต่ละช่วงชั้น ทั้งนี้ในการจบการศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นั้นผู้เรียนต้องมีคุณภาพเกี่ยวกับการอ่าน ได้แก่ ออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองเป็นทำนองเสนาะได้ถูกต้อง เข้าใจความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย จับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน และเขียนกรอบแนวคิด ผังความคิด ย่อความ เขียนรายงานจาก สิ่งที่อ่านได้ วิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล ลำดับความอย่างมีขั้นตอนและความเป็นไปได้ของเรื่องที่อ่าน รวมทั้งประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุนจากเรื่องที่อ่าน

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาคุณภาพดังกล่าวแล้วสามารถสรุปได้ว่า ผู้เรียนต้องมีความสามารถในระดับพื้นฐานคือการอ่านออกเสียง ทำความเข้าใจความหมายของคำจนนำไปสู่การจับใจความสำคัญและรายละเอียดของสิ่งที่อ่าน พัฒนาไปสู่การแสดงความคิดเห็นและวิเคราะห์ วิวิจารณ์ อย่างมีเหตุผล และขั้นสูงสุดคือผู้เรียนต้องสามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้สนับสนุน ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสอดคล้องกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

1.2 ตัวชี้วัดและสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กระทรวงศึกษาธิการ (2551, น. 18-19) ได้กำหนดตัวชี้วัดและสาระการอ่าน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไว้ดังนี้

สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

ตาราง 1 ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชั้น	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
ม.2	1. อ่านออกเสียงบทร้อยแก้วและบทร้อยกรองได้ถูกต้อง	การอ่านออกเสียง ประกอบด้วย - บทร้อยแก้วที่เป็นบทบรรยายและบทพรรณนา - บทร้อยกรอง เช่น กลอนบทละคร กลอนนิทาน กลอนเพลงยาว และกาพย์ห่อโคลง
	2. จับใจความสำคัญ สรุปความ และอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน	การอ่านจับใจความจากสื่อต่าง ๆ เช่น - วรรณคดีในบทเรียน
	3. เขียนผังความคิดเพื่อแสดงความเข้าใจในบทเรียนต่าง ๆ ที่อ่าน	- บทความ - บันทึกเหตุการณ์
	4. อภิปรายแสดงความคิดเห็น และ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	- บทสนทนา - บทโฆษณา
	5. วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน	- งานเขียนประเภทโน้มน้าวใจ - งานเขียนหรือบทความแสดงข้อเท็จจริง
	6. ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าว หรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน	- เรื่องราวจากบทเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น
	7. อ่านหนังสือ บทความ หรือคำประพันธ์อย่างหลากหลาย และประเมินคุณค่าหรือแนวคิดที่ได้จากการอ่าน เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิต	การอ่านตามความสนใจ เช่น - หนังสืออ่านนอกเวลา - หนังสือที่นักเรียนสนใจและเหมาะสมกับวัย - หนังสืออ่านที่ครูและนักเรียนกำหนดร่วมกัน
	8. มีมารยาทในการอ่าน	มารยาทในการอ่าน

จากตาราง 1 ผู้วิจัยได้เลือกตัวชี้วัดของสาระการเรียนรู้ ได้แก่ ท 1.1 ม.2/2 จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็น และข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน และท 1.1 ม.2/6 ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน

2. การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2.1 ที่มาและความหมายของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon-based Learning) เป็นแนวคิดในการจัดการเรียนรู้รูปแบบใหม่ซึ่งพัฒนาขึ้นหลังจากการปฏิรูปการศึกษาของประเทศฟินแลนด์และมีการประกาศใช้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานตั้งแต่ปี ค.ศ. 2016 จนถึงปัจจุบัน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในศตวรรษที่ 21 ทั้งตามการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ส่งผลให้ประเทศฟินแลนด์เป็นประเทศที่มีชื่อเสียงด้านการศึกษาและมีผลคะแนนสูงตามโครงการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (Programme for International Student Assessment)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยการนำปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมมาเป็นฐานในการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนต้องใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายในการตั้งคำถามและร่วมกันแสวงหาคำตอบเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองโดยใช้วิธีการและเครื่องมือเพื่อเรียนรู้ปรากฏการณ์ที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริง โดยสามารถปรับประยุกต์กับการจัดการเรียนรู้ได้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม (Silander, 2015; Symeonidis และ Schwarz, 2016, p. 33-35; พงศธร มหาวิจิตร, 2560, น. 41-42; อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น. 350-252)

2.2 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีจุดเด่นที่การนำปรากฏการณ์มาใช้เป็นฐานในการศึกษาแบบองค์รวมตามสภาพจริงที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้มีนักวิชาการได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Silander, 2015 อ้างถึงใน อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น. 352-353; ออมวดี พิบูลย์ และ กิตติชัย สุธาสิโนบล, 2564, น. 422) โดยสามารถสรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานได้ 3 ลักษณะ คือ

1. มีลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบองค์รวม ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะที่หลากหลายรวมถึงความรู้รอบเรื่องบริบทที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้การศึกษาปรากฏการณ์ตามสภาพจริงซึ่งสามารถใช้นวัตกรรมได้กับทุกรายวิชา
2. มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องลงมือศึกษาปรากฏการณ์ด้วยตนเองผ่านกระบวนการรายบุคคลและรายกลุ่มโดยเริ่มจากการตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์จากนั้นจึงแสวงหาคำตอบโดยมีผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำ

3. มีลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการวิจัย กล่าวคือการจัดการเรียนรู้
นั้นเกิดจากความสงสัยหรือความอยากรู้นำไปสู่การที่ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามที่สนใจแล้วจึงใช้
กระบวนการสืบค้น ทดลองหรือการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อศึกษาหาคำตอบแล้วนำมาสรุปผล
นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการวิจัยที่ต้องอาศัยทักษะการคิดขั้นสูง

2.3 วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

การนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในการจัดการ
เรียนรู้มีนักวิชาการนำเสนอวิธีการ ดังนี้ (Islakhiah และคณะ, 2018, p. 175; ซลาธิป สมหาโต,
2562, น. 120-123; ตะวัน ไชยวรรณ และ กุลธิดา นุกุลธรรม, 2564, น. 260; Daehler & Folsom,
2016 อ้างถึงใน พงศธร มหาวิจิตร, 2560, น. 43; Nordberg & Ahola-Luttila, 2019 อ้างถึงใน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562, น. 8)



ตาราง 2 วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

Daehler & Folsom (2016)	Islakhiyah, et.al (2018)	Nordberg & Ahola-Luttila (2019)	ชลธิศป สมาหิโต(2562)	ตะวัน ไชยวรรณและกุลธิดา บุญธรรม (2564)	วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน
1. เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ (select an interesting phenomenon) ผู้สอนคัดเลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจซึ่งเป็นปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นจริง โดยพิจารณาจากเหมาะสม ความสอดคล้องกับประสบการณ์และช่วงวัยของผู้เรียน	1. สังเกตปรากฏการณ์ (Observe the phenomenon) ผู้สอนนำเสนอปรากฏการณ์เพื่อช่วยให้นักเรียนในการสร้างคำอธิบาย	1. วางแผน (Planning) การวางแผนการจัดการเรียนรู้โดยมีการวางแผนร่วมกันระหว่างครูผู้สอนในแต่ละวิชาเริ่มต้นจากการคัดเลือกเนื้อหาจากมาตรฐานและตัวชี้วัดที่สามารถจัดการเรียนรู้ร่วมกันได้ แล้วร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้	1. เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจของเด็ก ในช่วงปฐมวัย เด็กปฐมวัยเป็นวัยที่สนใจเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง สัตว์ บุคคลต่าง ๆ รอบตัว ธรรมชาติรอบตัว สิ่งต่าง ๆ รอบตัว หรือแม้แต่เรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเด็กที่อยู่ในวัยเดียวกันตนเองซึ่งหากครูเลือกหัวข้อที่ใกล้ตัวเด็ก หรือไม่เกี่ยวข้องกับตัวเด็กจะทำให้เด็กไม่สนใจ	1. เลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ ผู้สอนเลือกปรากฏการณ์ที่น่าสนใจ สอดคล้องกับเนื้อหาทางวิชาและระดับของผู้เรียนซึ่งปรากฏการณ์ที่เลือกใช้จะสามารถอธิบายจากประสบการณ์ของผู้เรียนได้ทั้งหมดหรือบางส่วน ปรากฏการณ์ที่เลือกควรมีลักษณะเป็นชุด (Set of phenomenon)	1. วางแผนกระบวนการเรียนรู้ปรากฏการณ์

ตาราง 2 (ต่อ)

Daehler & Folsom (2016)	Islakhiyah, et.al (2018)	Nordberg & Ahola-Luttila (2019)	ชลลธิป สมานหิโต(2562) กุลธิดา นกุลธรรม (2564)	ตะวันตก และ กุลธิดา นกุลธรรม (2564)	วิธีการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์ เป็นฐาน
2.วิเคราะห์คุณค่าของ บทเรียนที่มีอยู่ (Analyze the Utility of Your Existing Lessons) ผู้สอนพิจารณาว่าผู้เรียนจะ ได้เรียนรู้อะไรจาก ปรากฏการณ์ที่ศึกษา และ จะมีการประยุกต์ความรู้ ต่างๆที่มีไปสูปรากฏการณ์ ต่างๆได้อย่างไร	2.วิเคราะห์เนื้อหาที่จะ นำมาจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ครูต้องพิจารณาเนื้อหาให้มี ความเหมาะสมกับ พัฒนาการ การเรียนรู้และ ความสนใจของเด็ก จัดวาง ลำดับเนื้อหาที่เรียงลำดับสิ่ง ที่ต้องการนำมาเสนอจากง่าย ไปหายาก	2.วิเคราะห์เนื้อหาที่จะ นำมาจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ครูต้องพิจารณาเนื้อหาให้มี ความเหมาะสมกับ พัฒนาการ การเรียนรู้และ ความสนใจของเด็ก จัดวาง ลำดับเนื้อหาที่เรียงลำดับสิ่ง ที่ต้องการนำมาเสนอจากง่าย ไปหายาก	2.วิเคราะห์เนื้อหาที่จะ นำมาจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ให้กับเด็กปฐมวัย ครูต้องพิจารณาเนื้อหาให้มี ความเหมาะสมกับ พัฒนาการ การเรียนรู้และ ความสนใจของเด็ก จัดวาง ลำดับเนื้อหาที่เรียงลำดับสิ่ง ที่ต้องการนำมาเสนอจากง่าย ไปหายาก	ตะวันตก และ กุลธิดา นกุลธรรม (2564)	วิธีการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์ เป็นฐาน

ตาราง 2 (ต่อ)

Daehler & Folsom (2016)	Islakhiyah, et.al (2018)	Nordberg & Ahola-Luttila (2019)	ชลธิส สามีหิโต(2562)	ตะวัน ไชยวรรณและ กฤติดา นุกุลธรรม (2564)	วิธีการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์ เป็นฐาน
3. วางลำดับกิจกรรม (Plan a Sequence of Activities) เริ่มต้นด้วยการสังเกต ปรากฏการณ์และอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับ นักเรียนเพื่อสำรวจแนวคิด นำไปสู่การตั้งคำถามโดย ผู้สอนอาจใช้คำถามในการ กระตุ้นให้นักเรียนมีส่วน ร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ และแสดงความคิดเห็น	3. ตรวจสอบ (Investigation) ผู้เรียนแสวงหาคำตอบเป็น กลุ่มเพื่อระบุกระบวนการที่ เกิดขึ้นและสาเหตุ ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับ ปรากฏการณ์	2. การดำเนิน การ (Execution) การดำเนินการจัดการเรียนรู้ จะมุ่งเน้นให้ผู้เรียนแสวงหา ความรู้ด้วยตนเองโดยการ ค้นคว้าอย่างหลากหลาย ออกแบบการประเมินเชิง ปฏิบัติในการทบทวน วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สุดท้าย (Compile the final explanation) ผู้เรียนในกลุ่มประเมิน คำอธิบายเบื้องต้นและสร้าง คำอธิบายสุดท้ายของ ปรากฏการณ์	3. วางลำดับกิจกรรม หลังจากที่เลือก ปรากฏการณ์และเนื้อหาที่ จะจัดประสบการณ์การเรียนรู้ แล้วครูต้องวางลำดับ ขั้นตอนกิจกรรม โดย ประเมินว่ากิจกรรมที่จะจัด ให้เด็กปฐมวัยเกิดการ เรียนรู้ควรเริ่มต้นจาก กิจกรรมที่ได้ได้ประสาท โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้ อำนวยความสะดวกในการ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ รวมทั้งให้เสริมทางบวก มากขึ้น	3. ดำเนิน การศึกษา ค้นคว้า ผู้เรียนมีส่วนร่วมวางแผน ดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ กำหนดขั้นตอนและวิธีการ หา คำ ต อ บ คำ เน้น การศึกษาค้นคว้ารายบุคคล และรายกลุ่ม ด้วยวิธีการที่ หลากหลาย สังเกต ปรากฏการณ์ ผู้สอน สนับสนุนและกระตุ้นผู้เรียน โดยใช้คำถาม เป็นการ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในการลงมือปฏิบัติกิจกรรม	2. ดำเนินการ เรียนรู้ ปรากฏการณ์

ตาราง 2 (ต่อ)

Daehler & Folsom (2016)	Islakhiyah, et.al (2018)	Nordberg & Ahola-Luttila (2019)	ชลธิป สมานิติ (2562)	ตะวัน ไชยวรรณและ กฤติดา นุกุลธรรม (2564)	วิธีการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ ปรากฏการณ์ เป็นฐาน
4. วางแผนการตรวจสอบ ความเข้าใจของผู้เรียน (Make a Plan for How You will Know Students have made Sense of the Phenomenon) ผู้สอนให้นักเรียนเขียน คำอธิบาย ออกแบบสไลด์ นำเสนอ สรุปในรูปแบบของ โปสเตอร์ นำเสนอปากเปล่า หรือแสดงออกในรูปแบบใด รูปแบบหนึ่ง เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวคิดหรือความรู้ที่ นักเรียนสร้างขึ้น	5. ให้เหตุผล (Giving reasons) ผู้เรียนสนทนาแลกเปลี่ยน เรียนรู้เกี่ยวกับคำอธิบาย ของปรากฏการณ์	3. ก า ร ป ร ะ เมิ น (Evaluation) การประเมินเป็นกา รประเมินระหว่างเรียนที่ สะท้อนให้เห็นพัฒนาการ ของผู้เรียน โดยมีลักษณะ การประเมินที่หลากหลาย จุดมุ่งหมายของการ ประเมินที่ไม่ใช่มุ่งเน้นเกรด หรือผลการเรียน แต่มุ่งเน้น ให้ผู้เรียนพัฒนาตัวเอง ยิ่งขึ้น โดยที่ทุกคนสามารถ พัฒนางานของตนเองใน กรอบที่กำหนด	4. นำเสนอข้อมูล เด็กปฐมวัยสามารถ นำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการ หลากหลายที่เหมาะสมกับ ช่วงวัย เช่น การบอกเล่าให้ ผู้อื่นฟังที่เรื่องราวที่ได้ได้ เรียนรู้ การวาดรูป การปั้น ดินน้ำมัน หรือการประดิษฐ์ ชิ้นงานที่สื่อสารแสดง ความคิด แสดงความรู้ เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ รวมถึง การประกอบอาหาร	4. สังเคราะห์ความรู้และ ลงข้อสรุป ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้า หาคำตอบมาแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผล และสังเคราะห์ความรู้ 5. ตรวจสอบความเข้าใจ ของผู้เรียนผ่านการอธิบาย ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนตามสภาพจริง ผ่านการนำเสนอปากเปล่า การเขียน คำอธิบาย เพื่อ สะท้อนถึงความรู้เข้าใจ	3. ประเมินผล การเรียนรู้ ประสบการณ์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้น ผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมและวิธีการจัดการเรียนรู้ได้ยืดหยุ่นตามความเหมาะสม โดยนักเรียนมีบทบาทหลักในกระบวนการเรียนรู้ โดยผู้สอนมีแนวทางในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ดังนี้

1. วางแผนกระบวนการเรียนรู้ปรากฏการณ์

ผู้สอนวางแผนกระบวนการเรียนรู้โดยเริ่มจากการเลือกปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคม อยู่ในความสนใจและเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียนโดยอาจเป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นไปแล้ว กำลังเกิดขึ้น หรือกำลังจะเกิดขึ้นก็ได้ จากนั้นจึงนำมาวิเคราะห์หว่าในการศึกษาปรากฏการณ์ ผู้เรียนต้องใช้ความรู้ ทักษะหรือเครื่องมือใดบ้างเพื่อที่ผู้สอนจะได้เตรียมความรู้พื้นฐาน พัฒนาทักษะหรือจัดเตรียมเครื่องมือและสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

2. ดำเนินการเรียนรู้ปรากฏการณ์

ผู้เรียนร่วมกันสังเกตปรากฏการณ์จากมุมมองแบบองค์รวมเพื่อนำไปสู่การตั้งคำถามที่เป็นจุดเริ่มต้นของการศึกษาปรากฏการณ์ กำหนดกระบวนการเรียนรู้จากคำถามหรือประเด็นที่ต้องเรียนรู้ผ่านกระบวนการสืบค้น อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างชิ้นงานหรือลงมือปฏิบัติ โดยผู้สอนเป็นผู้สนับสนุนและกระตุ้นผู้เรียนโดยอาจใช้คำถามที่ส่งผลให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปหรือสร้างองค์ความรู้ใหม่

3. ประเมินผลการเรียนรู้ปรากฏการณ์

ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นผ่านการนำเสนอหรือด้วยวิธีการอื่นใดที่ทำให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนและสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการประยุกต์ใช้ความรู้จากการศึกษาปรากฏการณ์ จากนั้นผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันประเมินตามสภาพจริงและสะท้อนคิดผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นเพื่อสะท้อนให้เห็นพัฒนาการของผู้เรียน

2.4 บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

ในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้น ผู้สอนมีบทบาทลดลงในการให้ความรู้กับผู้เรียน แต่จะเปลี่ยนบทบาทผู้ให้คำแนะนำ เนื่องจากการเรียนการสอนมีการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเริ่มต้นจากการสังเกต สำรวจและลงมือปฏิบัติผ่านปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษา เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงเพื่อให้ได้คำตอบหรือการแก้ปัญหาอย่างมีจุดหมาย (ตะวัน ไชยวรรณ และ กุลธิดา นุกุลธรรม, 2564, น. 260; อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น. 350-352) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกันจากองค์ความรู้ที่หลากหลาย

เริ่มต้นจากการที่ผู้เรียนสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกันในความเป็นองค์ความรู้ที่หลากหลายในโลกแห่งความเป็นจริงที่สนใจศึกษา นำไปสู่การอภิปรายกลุ่มเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับประเด็นความสนใจ หรือตั้งข้อสงสัยที่เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ภายใต้บริบทของปรากฏการณ์ที่สังเกตได้นั้น ๆ ซึ่งกระบวนการทั้งหมด โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและดำเนินการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมตามวัยของผู้เรียน

2. การตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษาร่วมกัน

หลังจากที่ผู้เรียนสังเกตปรากฏการณ์ร่วมกันแล้วจึงทำความเข้าใจและการศึกษาปรากฏการณ์โดยการตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหาที่กลุ่มผู้เรียนมีความสนใจร่วมกัน เพื่อขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบหรือแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาโดยใช้การบูรณาการข้ามเนื้อหาวิชา ดังนั้นการตั้งคำถามหรือการกำหนดปัญหาจึงเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันกระบวนการเรียนรู้ที่จะเกิดขึ้นต่อไป

3. การใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ผู้เรียนลงมือปฏิบัติด้วยตัวเองเพื่อศึกษาปรากฏการณ์ผ่านคำถามที่ตั้งไว้ภายใต้แนวคิดการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง สามารถใช้วิธีการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายทั้งการสืบเสาะหาความรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบโครงการโดยมีกระบวนการสำคัญที่นักเรียนสามารถสืบค้น ค้นคว้า อภิปราย วิพากษ์ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างชิ้นงานหรือลงมือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้เรียนต้องประยุกต์ใช้ข้อมูลความรู้เนื้อหาสาระวิชาต่าง ๆ และทักษะของตนเอง โดยการสนับสนุนอำนวยความสะดวกจากผู้สอนผ่านการจัดกิจกรรมตามลำดับความสำคัญของเนื้อหาและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ

4. การสะท้อนคิดและการประเมินตามสภาพจริง

หลังจากที่ผู้เรียนได้รับองค์ความรู้ใหม่จากการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านการศึกษาปรากฏการณ์ ผู้เรียนต้องสะท้อนผลผ่านกิจกรรมซึ่งแสดงถึงกระบวนการคิดและกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนที่สามารถเลือกใช้ข้อมูลหรือทักษะในกระบวนการปฏิบัติงานอย่างแท้จริง ถ่ายโอน นำเสนอข้อมูลได้อย่างถูกต้องและเข้าใจง่ายสามารถเก็บข้อมูลจากการสำรวจ ทดลอง อภิปรายลงข้อสรุป ทำให้เกิดหลักฐานในการประเมินเชิงประจักษ์มีการพัฒนาความรู้และทักษะตลอดเวลาเหมือนอยู่ในสังคมแห่งการเรียนรู้หรือชุมชนนักปฏิบัติ

จากข้างต้นสามารถสรุปได้ว่าในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานนั้น ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยเริ่มตั้งแต่เป็นบทบาทของผู้สังเกตปรากฏการณ์ร่วมกันจากนั้นจึงเกิดการตั้งคำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ นำไปสู่การลงมือปฏิบัติ

เพื่อหาคำตอบและสามารถนำเสนอคำตอบหรือข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาปรากฏการณ์และมีส่วนร่วมในการประเมินผลการเรียนรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้สังเคราะห์วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและบทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมาใช้ออกแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่

ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์

ผู้สอนนำเสนอปรากฏการณ์โดยอาจใช้สื่อประกอบที่หลากหลายตามความเหมาะสม เช่น วิดีทัศน์ ภาพประกอบหรือกิจกรรมอื่นใดที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิด ความสนใจในปรากฏการณ์ จากนั้นให้แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อสังเกตและศึกษาปรากฏการณ์จากข้อมูลที่ได้รับและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม

ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการแสวงหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ได้ศึกษา

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบ โดยสามารถใช้แหล่งข้อมูลที่ผู้สอนจัดเตรียมไว้หรือจากแหล่งอื่น ๆ ประกอบการตอบคำถาม

ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล

ผู้เรียนอภิปรายและนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามร่วมกันทั้งชั้นเรียนและผู้สอนประเมินผลการจัดการเรียนรู้

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

2.5.1 งานวิจัยในประเทศ

หัสวันส เพ็งสันเทียะ (2563, น. 84-85) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปี การศึกษา 2563 จำนวน 29 คน สำหรับตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์เป็นนักเรียนจากกลุ่มทดลองจำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานซึ่งใช้เนื้อหาในสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวกับประชากรมนุษย์และทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ปรากฏการณ์สังคมผู้สูงอายุ และปรากฏการณ์ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบวัดการคิดสร้างสรรค์ แบบสัมภาษณ์สภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และแบบสังเกตสภาพการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น

ฐานมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนและระหว่างเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผลการศึกษาศาภาพจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานช่วยส่งเสริมบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความแปลกใหม่ นักเรียนมีอิสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น มีความสนุกสนาน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกันส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและกระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างดีรวมทั้งมีพฤติกรรมแสดงออกทางความคิดมากขึ้น

ชญาพร ทับบุญ และ อ้อมมจิต เป้นศรี (2565, น.148-158) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหวนทบทวน ประชากรใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนมัธยมขยายโอกาสทางการศึกษา อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร จำนวน 4 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดเขารวก อำเภอตะพานหิน จังหวัดพิจิตร จำนวน 1 ห้องเรียน นักเรียนจำนวน 19 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งลักษณะของกลุ่มตัวอย่างที่เลือก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้การพัฒนาความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหวนทบทวน จำนวน 6 แผน แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหวนทบทวน เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหวนทบทวนพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหวนทบทวน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

อารีรัตน์ ใจอารีย์ และ กฤตยาภาณุจณ์ โตพิทักษ์ (2567, น. 51-64) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้รูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มโรงเรียนบ้านไผ่ศรีทอง จำนวน 4 โรงเรียน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทองเอนวิทยานจำนวน 15 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบ

กลุ่ม (Cluster Random Sampling) มีหน่วยในการสุ่ม คือ โรงเรียนเนื่องจากเป็นกลุ่มโรงเรียนขนาดเล็กและมีบริบทผู้เรียนคล้ายคลึงกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การอ่านเชิงวิเคราะห์ข่าวและเหตุการณ์สำคัญ แบบทดสอบวัดความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนสอบหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

2.5.2 งานวิจัยต่างประเทศ

วาลันเน (Valanne และคณะ, 2017, น. 1-17) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการนำเอาแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมาบูรณาการเข้ากับการเล่าเรื่อง (storytelling) โดยจัดทำหลักสูตร ADCM (Abu Dhabi School Model) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านและแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษา จำนวน 147 คนในโรงเรียน Abu Dhabi โดยมีลักษณะสำคัญของหลักสูตร คือ ความเป็นองค์รวมโดยการกำจัดขอบเขตของแต่ละรายวิชาและถูกนำไปสร้างรวมกันในเรื่องราวที่ครูจะนำไปสอนผู้เรียนตามบริบทของโลกแห่งความเป็นจริง ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตร ADCM ช่วยพัฒนาทักษะการอ่านและช่วยสร้างแรงจูงใจในการอ่านของนักเรียนให้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้หลักสูตร ADCM ยังช่วยส่งเสริมความกระตือรือร้นในการร่วมมือของครูผู้สอนในการจัดการเรียนรู้

เหงียน (Nguyen, 2018, p.104-106) ได้ศึกษาเกี่ยวกับหลักสูตรการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในรายวิชาภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศฟินแลนด์และประเทศเวียดนามเพื่อเปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของหลักสูตรของ 2 ประเทศโดยเปรียบเทียบ 4 ด้าน ได้แก่ มุมมองและภารกิจของการศึกษาเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาที่สอน และเทคนิคการสอน ผลการวิจัยพบว่า การให้ครูมีอิสระในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความน่าสนใจและมีความหมายในสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้สำหรับนักเรียนในบริบทของตนเองจะสามารถส่งเสริมองค์ความรู้ที่สำคัญ ทักษะการคิดและสามารถพัฒนาอารมณ์สังคมของนักเรียนได้เป็นอย่างดี

วากิล (Wakil และคณะ, 2019, p. 205-212) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะ ICT ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานผ่านรายวิชาในโรงเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อศึกษาหาผลบวกของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานในการสอนทักษะ ICT และเพื่อศึกษาผลกระทบต่อแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะ ICT กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในเมือง Sulamani ประเทศอิรักโดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดสอบผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมโดยใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) มาเปรียบเทียบกันและวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับการใช้ทักษะ ICT หลังการจัดการเรียนรู้จากค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) ผลการวิจัยพบว่าผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทักษะ ICT พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบในรายวิชาต่าง ๆ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิมทั้งในการแยกตามเกรดของผู้เรียนและคะแนนเฉลี่ยรวมทั้ง 3 เกรด และความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มทดลองเกี่ยวกับการใช้ทักษะ ICT พบว่า นักเรียนมีความเห็นว่ตนเองยังคงมีทักษะ ICT หลังการจัดการเรียนรู้ร้อยละ 53 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสามารถช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะที่ยาวนานและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ผลการศึกษานี้เกี่ยวข้องกับจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นแนวคิดหนึ่งที่สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายเนื้อหาและรายวิชาเนื่องจากการนำปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมมาเป็นจุดเริ่มต้นในการเรียนรู้โดยการศึกษาแบบองค์รวม เน้นให้นักเรียนมีบทบาทสำคัญและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการทำความเข้าใจปรากฏการณ์นั้นต้องอาศัยการใช้ทักษะและความรู้ต่าง ๆ ประกอบกัน ดังนั้นจึงสามารถพัฒนาทั้งทักษะการอ่าน การคิดขั้นสูง เช่น การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ รวมถึงทักษะอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน ทั้งนี้ผู้สอนต้องวางแผนกระบวนการเรียนรู้ เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์เพื่อเลือกปรากฏการณ์โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับเนื้อหาและทักษะที่ต้องการพัฒนาให้แก่ผู้เรียนประกอบกับการพิจารณาความเหมาะสมช่วงวัยของผู้เรียน ความน่าสนใจและกระแสที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีความน่าสนใจ โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานมาประยุกต์ใช้ออกแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์ ขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบและขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล

3. กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

3.1 ที่มาของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

การพัฒนาให้นักเรียนมีวิจารณญาณนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในโลกยุคปัจจุบัน ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข่าวสารและข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต การที่ผู้สอนจะพัฒนาให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณจำเป็นที่จะต้องใช้คำถามที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีวิจารณญาณ ทั้งนี้ แลงเกรย์ นักการศึกษาประเทศออสเตรเลียได้พัฒนากลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ซึ่งเป็นกลวิธีคำถามที่สามารถใช้กับกิจกรรมที่ต้องใช้วิจารณญาณ ได้แก่ การวิเคราะห์สารจากรายการโทรทัศน์, การทำความเข้าใจสารในหนังสือพิมพ์และนิตยสาร, การฟังบทบรรยาย, การตระหนักถึงมุมมองหรือความคิดเห็น, การพิจารณาข้อบกพร่องของสารที่มีข้อโต้แย้งหรือโน้มน้าวใจ และการค้นหาข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตซึ่งได้ทดลองใช้กับผู้เรียนในประเทศออสเตรเลีย นอกจากนี้ Langrehr ยังได้เสนอว่าคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความคิดเชิงวิพากษ์ที่ดีซึ่งประกอบด้วยตัวย่อคือ COOL (Alderman, 2016, p.15; Pohl, 2000, p. 38) ได้แก่

1. C (Clarify the issue) เป็นผู้ที่สามารถชี้แจงประเด็นได้อย่างชัดเจน
2. O (be Objective about the issue by using data, facts and examples) มีเป้าหมายในการทำความเข้าใจประเด็นโดยใช้ข้อมูลจากข้อเท็จจริงและตัวอย่างประกอบ
3. O (be Open-minded by considering all viewpoints) เป็นผู้ที่เปิดใจในการพิจารณาทุกมุมมอง
4. L (be 'Loose' by modifying their viewpoint if they hear new facts) เป็นผู้ที่สามารถปรับเปลี่ยนมุมมองของตนเองได้หากพบข้อเท็จจริงใหม่

นอกจากนี้ อัลเดอร์แมน (Alderman, 2016, p. 15) ได้สนับสนุนแนวคิดกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ว่าเมื่อผู้เรียนต้องทำกิจกรรมใดที่ต้องใช้วิจารณญาณนั้น ต้องมีลักษณะตามตัวย่อ “COOL CAMPER” เพื่อที่จะสามารถพิจารณาสารที่ได้รับได้อย่างถูกต้อง

3.2 องค์ประกอบของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เป็นกลวิธีคำถามที่มีองค์ประกอบตามตัวอักษรย่อซึ่งเป็นคำถามที่มีส่วนช่วยในการกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเกิดความคิดขั้นสูงจากการคิดพิจารณาสารที่ได้รับอย่างรอบด้าน ดังที่ อัลเดอร์แมน (Alderman, 2016, p. 16-17) และ โพห์ล

(Pohl, 2000, p. 38-40) นักการศึกษาต่างประเทศอธิบายถึงองค์ประกอบของกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ไว้สอดคล้องกัน สามารถสรุปองค์ประกอบได้ ดังนี้

1. C ประกอบด้วย Consequences (ผลที่ตามมา) การวิเคราะห์ถึงผลที่ตามมา หากยอมรับแนวคิดหรือความเชื่อของสารที่อ่าน เช่น หากมีความเชื่อตามบทอ่านจะมีผลที่ตามมาอย่างไร, หากคุณเชื่อถือผลิตภัณฑ์นี้ผลที่ตามมาในปัจจุบันและระยะยาวคืออะไร เป็นต้น และ Consistency (ความสอดคล้อง) การพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลว่ามีความสอดคล้องหรืออ้างอิงถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นที่ค้นพบหรือไม่ เช่น ข้อมูลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับข้อมูลอื่นหรือไม่, ข้อมูลนี้มีการอ้างอิงหรือไม่, เว็บไซต์ดังกล่าวมีการเชื่อมโยงอ้างอิงถึงเว็บไซต์อื่นหรือไม่ เป็นต้น

2. A ประกอบด้วย Assumption (สมมติฐาน) การวิเคราะห์ถึงข้อสมมติฐานของผู้เขียนที่แสดงจากข้อมูลของสารที่อ่านว่าเป็นอย่างไร เช่น บทอ่านดังกล่าวมีสมมติฐานว่าอะไร, โฆษณาดังกล่าวตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับลักษณะของผู้ซื้ออย่างไร เป็นต้น และ Accuracy (ความถูกต้อง) การตั้งคำถามถึงผู้เขียนหรือแหล่งข้อมูลอื่นที่สามารถช่วยยืนยันหรือตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เช่น ผู้เขียนคือใคร, มีการระบุข้อมูลของผู้เขียนหรือไม่, แหล่งข้อมูลใดที่ยืนยันความถูกต้องของผลิตภัณฑ์นี้ เป็นต้น

3. M ประกอบด้วย Meaning (ความหมาย) การทำความเข้าใจและตีความความหมายของคำหรือข้อความที่ผู้เขียนต้องการสื่อสาร และ Main Points (ใจความสำคัญ) การสรุปใจความสำคัญที่ได้จากการอ่านและตีความข้อมูลที่ได้ว่ามีใจความสำคัญว่าอย่างไรหรือผู้เขียนมีจุดประสงค์อย่างไร

4. P ประกอบด้วย Prejudice (อคติ) การตั้งคำถามถึงข้ออคติหรือข้อคิดเห็นในทางลบของผู้เขียนที่มีต่อประเด็นในเรื่อง เช่น ผู้เขียนมีอคติต่อสิ่งใด, ข้อมูลที่อ่านปรากฏอคติในเรื่องใด เป็นต้น และ Point of view (มุมมอง) การสำรวจว่าผู้เขียนมีมุมมองอื่น ๆ ที่แสดงออกมานอกจากใจความสำคัญอีกหรือไม่ เช่น ในเรื่องที่อ่านผู้เขียนมีความคิดเห็นอื่นหรือไม่ เป็นต้น

5. E ประกอบด้วย Evidence (หลักฐาน) การตั้งคำถามและสืบค้นหลักฐานที่สามารถช่วยสนับสนุนข้อมูลที่ผู้เขียนได้แสดงว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ เช่น อะไรคือหลักฐานที่ช่วยสนับสนุนข้ออ้างนี้, อะไรคือหลักฐานที่ช่วยสนับสนุนความเป็นไปได้ของผลิตภัณฑ์นี้ เป็นต้น และ Example (ตัวอย่าง) การพิจารณาว่าข้อมูลดังกล่าวมีการยกตัวอย่างที่ช่วยสนับสนุนความถูกต้องและความเป็นไปได้หรือไม่

6. R ประกอบด้วย Relevance (ความเกี่ยวข้อง) พิจารณาว่าหลักฐานและตัวอย่างที่ผู้เขียนใช้สนับสนุนข้อมูลของตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องหรือไม่ และ Reliability (ความ

เชื่อมั่น) เป็นการตั้งคำถามสำคัญเพื่อประเมินค่าจากหลักฐาน แหล่งข้อมูล และตัวอย่างที่ผู้อ่านพิจารณามาแล้วนั้น ข้อมูลดังกล่าวมีความน่าเชื่อถือหรือไม่

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

จากการที่ผู้วิจัยสืบค้นงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER พบว่ายังไม่มีมีการนำกลวิธีดังกล่าวไปใช้ในบริบทประเทศไทย อย่างไรก็ตามมีการกล่าวถึงในหนังสือ Teaching Complex Thinking: critical creative caring และมีการอ้างอิงถึงในเอกสารประกอบการนำเสนอของนักการศึกษา ทักเกอร์ (Thacker, 2007, p. 2-3) ซึ่งได้นำเสนอเกี่ยวกับแนวการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ตั้งแต่วัยต้นอนุบาลจนถึงประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ Unity Colleges Junior Campus โดยนำเสนอกลวิธีการและเทคนิคต่าง ๆ ที่สามารถนำไปใช้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ซึ่งได้กล่าวถึงกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ว่าเป็นหนึ่งในกลวิธีที่ผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ อัลเดอร์แมน (Alderman, 2016, p. 17-18) ได้อธิบายถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนซึ่งในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น อัลเดอร์แมน ได้นำเสนอการนำกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ไปประยุกต์ใช้โดยได้นำไปทดลองกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (Year 8) ในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เรื่องจุลินทรีย์ โดยให้ผู้เรียนศึกษาบทความจากอินเทอร์เน็ตเรื่องจุลินทรีย์ส่วนใหญ่ในโลกไม่อันตราย (The overwhelming majority of microbes in the world are not harmful) จากนั้นเมื่ออ่านแล้วจึงเขียนว่าอะไรในบทความที่ผู้เรียนเชื่อโดยใช้กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ซึ่งผู้เรียนต้องหาข้อมูลจากหนังสือเรียนประกอบว่าข้อมูลใดสนับสนุนบทความดังกล่าว ผลการทดลองสรุปว่ากลวิธีดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจก่อนการเชื่อในข้อมูลที่ได้รับและผู้สอนสามารถการประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้ง่ายโดยอาจใช้ข้อมูลบทความจากอินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER พบว่า กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เป็นกลวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการตั้งคำถามก่อนตัดสินใจเชื่อสารที่ได้รับซึ่งผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความคิดเชิงวิพากษ์ได้กับสารต่าง ๆ ที่ผู้เรียนพบได้ในชีวิตประจำวัน โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มาใช้ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน ในขั้นที่ 2 ตั้ง

คำถามเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ได้ศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีแนวทางในการตั้งคำถามที่ช่วยส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและความคิดเชิงวิพากษ์มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน และกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ผู้วิจัยได้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานและบทบาทของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานมาประยุกต์ใช้ออกแบบขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังภาพประกอบที่

2

ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์	
บทบาทของผู้สอน นำเสนอปรากฏการณ์โดยอาจใช้สื่อประกอบที่หลากหลายตามความเหมาะสม	บทบาทของผู้เรียน แบ่งกลุ่มเพื่อสังเกตและศึกษาปรากฏการณ์จากข้อมูลที่ได้รับและอภิปราย
ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER	
บทบาทของผู้สอน กำหนดคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบ	บทบาทของผู้เรียน ศึกษาและทำความเข้าใจคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ	
บทบาทของผู้สอน สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้และให้คำปรึกษาแก่ผู้เรียนแต่ละกลุ่ม	บทบาทของผู้เรียน ร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล	
บทบาทของผู้สอน ประเมินการเรียนรู้และสะท้อนผลการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน	บทบาทของผู้เรียน อภิปรายและนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

ภาพประกอบ 2 ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

ผู้วิจัยนำกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER นำมาใช้ในขั้นที่ 2 ตั้งคำถามหรือกำหนดปัญหา ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากเนื่องจากการตั้งคำถามเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิดแสวงหาคำตอบในศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ

4. ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

4.1 ความหมายของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านระดับสูงที่ต้องอาศัยกระบวนการคิด ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการพิจารณาสิ่งที่อ่านเพื่อให้เข้าใจความหมายของคำทั้ง ความหมายโดยตรงและความหมายโดยนัย สามารถวิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุน และข้อโต้แย้ง นำไปสู่การสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ วิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน วิเคราะห์ รวมทั้งประเมินได้ว่าข้อมูลที่อ่านนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่จนสามารถนำประโยชน์ที่ได้ไปใช้ใน ชีวิตประจำวัน(วนิดา พรหมเขต, 2559, น. 28; สุรวิรัตน์ อักษรกาญจน์, 2561, น. 91; เอมอร เนียม น้อย, 2551, น. 91) ซึ่งสอดคล้องกับ สเปนซ์ และ เบิร์ก (Spache and Berg, 1960 อ้างถึงใน เอมอร เนียม น้อย, 2551, น. 91) ที่กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านอย่างละเอียด รอบคอบมีการคิดวิเคราะห์อย่างละเอียดถี่ถ้วนในขณะที่อ่าน เพื่อที่จะสามารถระบุข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นและสามารถประเมินข้อเท็จจริงของข้อมูล รวมถึงประเมินความคิดเห็นของผู้เขียนได้ อย่างถูกต้อง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช (2555, น. 182)ยังกล่าวเพิ่มเติมถึงการ รับสารอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ว่าเป็นการพิจารณาสารอย่างรอบคอบในแง่มุมต่าง ๆ ที่ หลากหลาย ทำให้ผู้อ่านรู้เท่าทันสาร ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านสามารถถกเถียงกรองสารที่ได้ว่ามีความ น่าเชื่อถือเพียงใด โดยใช้เหตุผลมารับรองความคิด ทำให้การรับสารมีประสิทธิภาพอย่างเต็มที่

จากการศึกษาพบว่า นักวิชาการและผู้ทรงคุณวุฒิหลายท่านทั้งในและต่างประเทศ ต่างให้คำนิยามของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้คล้ายคลึงกัน อนุมานได้ว่า ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง พฤติกรรมการอ่านระดับสูงที่ต้องอาศัย กระบวนการคิด ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการพิจารณาสิ่งที่อ่านเพื่อตีความคำ ข้อความ ภาพหรือสัญลักษณ์ สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้ง นำไปสู่การสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ วิเคราะห์จุดประสงค์ของ ผู้เขียน คาดคะเน ประเมินความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและประเมินได้ว่าข้อมูลที่อ่านนั้น มี ความน่าเชื่อถือหรือไม่ จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้ ประโยชน์ต่อไป

4.2 ความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตของ มนุษย์เนื่องจากในปัจจุบันเป็นยุคที่มีความก้าวหน้าทางด้านการสื่อสารมวลชนเป็นอย่างมาก ส่งผลให้การรับข่าวสารและการโฆษณาสินค้าและบริการสามารถเข้าถึงผู้คนได้โดยง่าย นอกจากนี้ ในด้านการศึกษา ผู้เรียนจำเป็นต้องศึกษาค้นคว้าจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ดังนั้นมนุษย์

จำเป็นต้องใช้วิจารณญาณเพื่ออ่านพิจารณาและตัดสินใจเกี่ยวกับสารที่ได้รับอย่างถูกต้องเพื่อไม่ให้เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายอันเป็นผลมาจากการหลงเชื่อสารที่ได้รับมา (ประเทิน มหาจันทร์, 2530, น. 173-174; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2555, น. 182) ดังที่เอมอร์ เนียมน้อย (2551, น. 13) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการอ่านขั้นสูงที่ผู้อ่านจำเป็นต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่อ่านเพื่อเป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์วิจารณ์ มีความสำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโลกของข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ผู้อ่านต้องรู้จักวิเคราะห์ ตรวจสอบ และเลือกรับข้อมูลต่าง ๆ อย่างมีเหตุผล สรุปสาระสำคัญ โดยนัยของถ้อยคำ อารมณ์ จุดประสงค์ของผู้เขียน สามารถแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นได้นอกจากนี้ (พรทิพย์ แข็งขัน และ เฉลิมลาภ ทองอาจ, 2553, น. 291) ยังได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นเป้าหมายสำคัญในการพัฒนามนุษย์ เพราะบุคคลที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ จะเป็นผู้ที่สามารถพิจารณาข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุดในการแก้ไขปัญหาของตนเอง

จากการศึกษาความสำคัญของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณอนุมานสรุปได้ว่าการอ่านอย่างมีวิจารณญาณถือเป็นทักษะการอ่านที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียนเนื่องจากมีความสำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจและวิเคราะห์สารได้ ถูกต้อง
2. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้ผู้อ่านสามารถประเมินสารเพื่อเลือกรับสารได้เหมาะสม
3. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้ผู้อ่านสามารถนำประโยชน์จากสารไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. การอ่านอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้ผู้อ่านสามารถแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้

4.3 องค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ต้องใช้กระบวนการในการคิดขั้นสูง ดังที่ นักวิชาการต่างประเทศ วิลเลียม (Williams, 1986 อ้างถึงใน ศุภวรรณ เล็กวิไล, 2539, น. 156) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ว่าผู้อ่านนั้นต้องมีพฤติกรรมต่อไปนี้

1. ผู้อ่านต้องมีความสามารถเกี่ยวกับความจำ (memory) การจำในสิ่งที่ผู้เขียนเขียนเรื่อง ข้อเท็จจริง คำจำกัดความ ใจความสำคัญของเรื่อง และลำดับเหตุการณ์ของเรื่อง เป็นต้น
2. ความสามารถในการแปล (translation) เป็นการแปลข้อความในเรื่องหรือแผนภูมิ
3. ผู้อ่านต้องตีความ (interpretation) ผู้อ่านต้องเข้าใจในสิ่งที่ผู้เขียนไม่ได้บอกไว้โดยตรง การคาดคะเนหรือทำนายเหตุการณ์ การหาสาเหตุเมื่อกำหนดผลมาให้และการจับใจความสำคัญของเรื่อง
4. ผู้อ่านต้องสามารถประยุกต์ใช้ (application) ผู้อ่านมีความเข้าใจและมองเห็นหลักการที่จะนำความรู้ที่ได้จากการอ่านไปประยุกต์ใช้จนประสบความสำเร็จ
5. ผู้อ่านต้องสามารถวิเคราะห์ (analysis) ผู้อ่านสามารถแยกแยะส่วนย่อยที่ประกอบเข้าเป็นส่วนใหญ่ การวิเคราะห์โฆษณาชวนเชื่อ การวิเคราะห์คำประพันธ์การรู้ถึงความไม่สมเหตุผล ของเรื่องที่เขียน ตลอดจนการแสดงความคิดเห็นในเรื่องที่อ่าน
6. ผู้อ่านสามารถสังเคราะห์ (synthesis) เป็นการนำความคิดเห็นที่ได้จากการอ่านมา ผสมผสานกันและเรียบเรียงใหม่
7. ผู้อ่านสามารถประเมิน (evaluation) ผู้อ่านกำหนดเกณฑ์แล้วตัดสินเรื่องที่อ่านโดยอาศัย หลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้เป็นบรรทัดฐาน เรื่องอะไรบ้างที่เป็นข้อเท็จจริง จินตนาการความคิดเห็นหรือความเชื่อของเรื่องที่อ่าน

พฤติกรรมข้างต้นมีแสดงให้เห็นว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถในการอ่านตั้งแต่ระดับจับใจความจนถึงระดับประเมินค่า สอดคล้องกับที่ ชลธิชา หอมพุ่ม (2557, น. 54) ได้อธิบายถึงความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นความสามารถอันประกอบด้วย ความสามารถในการอ่านเพื่อรับสารที่เป็นข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น สรุปสาระสำคัญของเรื่องว่า ใคร ทำอะไร ทำทำไม ทำที่ไหน เมื่อไร และผลของการกระทำเป็นอย่างไร การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายของเรื่องหรือของผู้แต่ง การตีความทั้งเสียง คำ ความหมาย ตลอดจนสัญลักษณ์ต่าง ๆ การสังเคราะห์เรื่องราวใหม่และสุดท้ายต้องสามารถประเมินค่าหรือตัดสินได้ว่าเรื่องที่อ่านนั้นดีหรือไม่ โดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสอดคล้องกับ วนิตา พรหมเขต (2559, น. 34-49) กล่าวถึงองค์ประกอบของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ 8 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การจับใจความสำคัญของเรื่อง
2. การตีความคำศัพท์ สำนวนโวหาร หรือถ้อยคำอันเป็นสัญลักษณ์

3. การวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน
4. การวิเคราะห์น้ำเสียงของผู้เขียน
5. การจำแนกประเภทของงานเขียน
6. การแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความรู้สึก
7. การพิจารณาความน่าเชื่อถือ
8. การประเมินค่างานเขียนหรือประโยชน์ที่ได้จากงานเขียน

ขณะที่ ดนยา วงศ์ธนัชชัย (2542, น. 179) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยจำแนกไว้เป็นองค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และการอ้างอิงได้
2. เข้าใจความคิดของผู้เขียน
3. ตีความหมายเกี่ยวกับภาพและภาษาที่ใช้ตัวอักษรได้
4. ประเมินค่าความเชื่อถือของข้อมูลได้ว่าเป็นความจริง หรือการโฆษณาชวนเชื่อ หรือการเพื่อฉ้อฉล
5. ใช้จินตนาการและแสดงปฏิกิริยาต่อสิ่งที่อ่าน ซึ่งประกอบด้วย การให้ปัญญา และอารมณ์หรือความประทับใจต่อข้อความที่อ่าน
6. ทายสิ่งที่จะอ่านต่อไปล่วงหน้าได้
7. สรุปความตามหลักฐานที่ได้
8. ตัดสินอย่างมีเหตุผลและสรุปได้
9. เปรียบเทียบความเห็นที่คล้ายกันและต่างกันได้
10. เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเวลา สถานที่ การลำดับเรื่อง เหตุและผล
11. เข้าใจข้อคิดหรืออคติของผู้เขียน
12. มีความรู้ต่อปฏิกิริยาในวิธีพูดและเขียนต่าง ๆ เช่น การเสียดสี ถากถาง

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2555, น. 189-190) กล่าวถึงการรับสารอย่างมีวิจารณญาณ 7 องค์ประกอบได้แก่

1. สามารถพิจารณาสารที่ได้รับอย่างละเอียด
2. สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล
3. สามารถตั้งคำถามต่าง ๆ เพื่อหาคำตอบในขั้นสุดท้าย
4. สามารถตัดสินคุณค่าได้

5. สามารถสันนิษฐานเรื่องที่จะเกิดขึ้นได้
6. สามารถตัดสินใจ
7. สามารถมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อข้อมูลนั้น ๆ

เนื่องจากนักวิชาได้กล่าวถึงความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้อย่างหลากหลาย ผู้วิจัยจึงได้นำแนวคิดมาสังเคราะห์เพื่อให้มีความครอบคลุมได้ ดังนี้



ตาราง 3 (ต่อ)

Williams (1986)	दनया वृत्तन्वत्तय (2542)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย- ธรรมาธิราช (2555)	ชลธิชา หอมพุ่ม (2557)	วนิดา พรมเขต (2559)	องค์ประกอบของ ความสามารถในการ อ่านอย่างมี วิจารณญาณ
- ความสามารถในการ วิเคราะห์ (analysis)	- จำแนกความแตกต่าง ระหว่างข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และการอ้างอิง ได้ - เปรียบเทียบความเห็นที่ คล้ายกันและต่างกันได้	- สามารถสืบค้นฐานเรื่อง ที่จะเกิดขึ้นได้ - สามารถพิจารณาความ น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล - สามารถตัดสินคุณค่าได้	- ความสามารถในการ อ่านเพื่อรับสารที่เป็น ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น	- การแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความรู้สึก	3. วิเคราะห์ ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อ โต้แย้ง
- ความสามารถในการ ตีความ (interpretation)	- ทายสิ่งที่จะอ่านต่อไป ล่วงหน้าได้	- สามารถสืบค้นฐานเรื่อง ที่จะเกิดขึ้นได้	- สามารถประเมินค่าหรือ ตัดสินได้ว่าเรื่องที่อ่านนั้น ดีหรือไม่ โดยใช้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ		4. คาคะเน เหตุการณ์ล่วงหน้า
- ความสามารถในการ ประเมิน (evaluation)	- ประเมินค่าความเชื่อถือ ของข้อมูลว่าเป็นความ จริง หรือการโฆษณาชวน เชื่อ หรือการพ้อฝัน - ตัดสินอย่างมีเหตุผลและ สรุปได้	- สามารถพิจารณาความ น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล - สามารถตัดสินคุณค่าได้	- สามารถประเมินค่าหรือ ตัดสินได้ว่าเรื่องที่อ่านนั้น ดีหรือไม่ โดยใช้เหตุผล ประกอบการตัดสินใจ	- การพิจารณาความ น่าเชื่อถือ	5. ประเมินความ น่าเชื่อถือและคุณค่า

ตาราง 3 (ต่อ)

Williams (1986)	ดนยา วงศ์ณะชัย (2542)	มหาวิทยาลัยสุโขทัย- ธรรมาธิราช (2555)	ชลธิชา หอมพุ่ม (2557)	วนิดา พรหมเขต (2559)	องค์ประกอบของ ความสามารถในการ อ่านอย่างมี วิจารณญาณ
	- ใช้จินตนาการและแสดง ปฏิกิริยาต่อสิ่งที่อ่าน ซึ่ง ประกอบไปด้วย การใช้ ปัญญาและอารมณ์หรือ ความประทับใจต่อ ข้อความที่อ่าน	- สามารถตัดสินใจ - สามารถมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี ต่อข้อมูลนั้น ๆ			
- ผู้อ่านสามารถสังเคราะห์ (synthesis)				- การประเมินค่างานเขียน หรือประโยชน์ที่ได้จากงาน เขียน	6. ตัดสินใจเพื่อนำ ข้อมูลไปใช้

จากข้อมูลที่ได้วิจัยได้เปรียบเทียบข้างต้นพบว่าความสามารถในการอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณนั้นเป็นการอ่านระดับสูงที่ผู้อ่านต้องมีองค์ความรู้และทักษะที่หลากหลายเพื่อ
 พิจารณาสารที่ได้อ่าน ทำความเข้าใจโดยอาศัยการตีความคำหรือข้อความ วิเคราะห์ข้อเท็จจริง
 หรือข้อคิดเห็นที่ผู้เขียนแสดงไว้จนนำไปสู่การประเมินสารดังกล่าว ทั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปและ
 สังเคราะห์ว่าองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จับใจความสำคัญและเข้าใจประเด็นในเรื่อง หมายถึง ความสามารถในการ
 ทำความเข้าใจเรื่องราว ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำไมและผลเป็นอย่างไร รวมถึงการเข้าใจ
 วัตถุประสงค์หรือสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารและระบุประเด็นปัญหาของเรื่องได้

2. ตีความคำหรือข้อความ หมายถึง ความสามารถในการแปลความหมายของ
 คำหรือข้อความที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารได้ตรงประเด็นทั้งความหมายโดยตรงและความหมาย
 โดยนัย

3. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อโต้แย้ง หมายถึง
 ความสามารถในการจำแนกและแยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะและข้อโต้แย้งที่
 ประสมอยู่ในเรื่องที่ย่านออกจากกันได้

4. คาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า หมายถึง ความสามารถในการคาดคะเนเรื่องราว
 หรือคำตอบที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตโดยใช้ข้อมูลในเรื่องที่ย่านประกอบได้

5. ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า หมายถึง ความสามารถพิจารณาเกี่ยวกับ
 ความถูกต้องของเนื้อหาและประเมินเรื่องที่ย่านนั้นมีความน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดและมีคุณค่า
 อย่างไรจากข้อมูลและหลักฐานที่มีได้

6. ตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจนำความรู้
 ข้อคิดหรือประสบการณ์จากเรื่องที่ย่านไปใช้เป็นแนวทางปรับใช้ในชีวิตรประจำวัน

4.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

นักวิชาการหลายท่านเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถใน
 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้สอนสามารถนำแนวทางปรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบการ
 จัดการเรียนรู้ ดังที่ ปรียา หิรัญประดิษฐ์ (2539, น. 215-221) ได้กล่าวถึงแนวทางการสอนอ่านเพื่อ
 พัฒนาความคิดเชิงวิจารณ์หรือการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยมุ่งเน้นให้ผู้สอนฝึกฝนการตั้ง
 คำถามให้แก่ผู้เรียนเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดนำไปสู่การประเมินคุณค่าของบทอ่าน สรุปได้
 ดังต่อไปนี้

1. เมื่อให้ผู้เรียนอ่านเรื่องใด ผู้เรียนต้องบอกได้ว่าผู้เขียนต้องการจะบอกอะไร หรือมีจุดประสงค์ของการเขียนอย่างไร โดยผู้สอนอาจนำเหตุการณ์ปัจจุบันที่น่าสนใจมาให้นักเรียนอ่าน และฝึกการคิดตั้งคำถามให้นักเรียนฝึกคิดว่าเป็นข้อเท็จจริงหรือข้อคิดเห็น โดยหาข้อมูลเพิ่มเติมมาประกอบ

2. ผู้เรียนสามารถบอกขอบเขตของเนื้อหาที่อ่านว่าครอบคลุมอะไรบ้าง เนื้อหาเป็นประโยชน์หรือไม่ สำนวนภาษาเป็นอย่างไร

3. ก่อนจะให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในเชิงยอมรับ ปฏิเสธ หรือขอความคิดเห็นอื่นใด ผู้เรียนต้องสามารถจับใจความสำคัญและรายละเอียดของเรื่องที่อ่านได้ โดยผู้สอนต้องตรวจสอบความถูกต้อง

4. ผู้เรียนสามารถตีความเรื่องที่อ่านว่าผู้เขียนได้สะท้อนคติ หรือแสดงเจตคติ โดยมีปัจจัยอื่น ๆ มาเกี่ยวข้องหรือแอบแฝงอยู่หรือไม่ การฝึกอาจใช้หนังสือพิมพ์หรือนิตยสารมาช่วยให้ผู้เรียนตีความและวิเคราะห์โฆษณา การดูการเมือง บทบรรณาธิการ และคอลัมน์สำคัญ ๆ ในหนังสือพิมพ์ หรือวารสารต่าง ๆ กิจกรรมที่อาจกระทำได้

5. ผู้เรียนสามารถบอกได้ว่าข้อคิดหรือหลักฐานของผู้เขียนที่นำมาอ้างอิงสนับสนุนนั้นถูกต้องหรือเป็นไปได้หรือไม่ โดยพิจารณาจากประสบการณ์ การศึกษา หรือพื้นฐานอื่น ๆ ของผู้เขียน นอกจากนี้ผู้เรียนควรวิเคราะห์สิ่งที่อ่านได้ว่าเป็นการโฆษณาชวนเชื่อหรือไม่ โดยผู้สอนแนะนำวิธีการโฆษณาชวนเชื่อให้นักเรียนเสียก่อนวิธีการฝึกพิจารณาข้อคิดของผู้เขียนอาจทำได้โดย แบ่งกลุ่มผู้เรียนแล้วมอบให้คัดลอกบทความ หรือข้อเขียนซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาที่มีอคติ หรือมีข้อมูลที่ผิด หรือมีการใช้เทคนิคการโฆษณาชวนเชื่อ จากนั้นเขียนเรื่องที่เลือกมาเป็นสำนวนของตนเองอีกหนึ่งชิ้น ให้ทำมาล่วงหน้าในชั้นเรียนให้ผู้เรียนนำข้อเขียนที่คัดลอก และงานเขียนของตนเองมาให้เพื่อนในชั้นอ่านและช่วยกันอภิปรายแก้ไขทั้งบทที่ลอกมาและบทที่ผู้เรียนเขียน

6. ผู้เรียนสามารถโยงหรือสังเคราะห์ความคิดที่ได้จากการอ่าน โดยให้สัมพันธ์กับความรู้เนื้อหาหรือประสบการณ์เดิมของผู้สอนใช้คำถามเกี่ยวกับค่านิยมในเรื่องที่เป็นเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือถามเนื้อหาที่ได้อ่าน เช่น วันทองสองใจหรือ เป็นต้น คำถามที่ถามค่านิยมจะช่วยฝึกความคิด สร้างสรรค์และฝึกการสังเคราะห์ความคิดจากการอ่านของผู้เรียนได้

7. ผู้เรียนสามารถนำความคิดที่เกิดขึ้นนี้ไปคิดพิจารณาสังเคราะห์เข้ากับประสบการณ์และเหตุการณ์ปัจจุบัน โดยผู้สอนอาจใช้วิธีถามความเห็นนักเรียนหลังจากให้อ่านปัญหาที่น่าสนใจจากหนังสือพิมพ์หรือบทความ จากนั้นอาจจะถามว่ามีวิธีการแก้ไขปัญหายังไง ซึ่งจะช่วยประเมินความคิดของผู้เรียนได้

บันลือ พุกษะวัน (2543, น. 132-134) ได้นำเสนอแนวทางในการสอนอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณไว้สอดคล้องกันกับผู้เรียนต้องใช้เวลาในการฝึกฝน ซึ่งได้กล่าวว่าในการอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณนั้น ผู้อ่านจะต้องมีความรู้และประสบการณ์พื้นฐานเพราะผู้อ่านจำเป็นต้องใช้ความรู้
 ความคิด ในการพิจารณา กลั่นกรองข้อมูลที่อ่าน ซึ่งการจะอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้นั้น ควร
 ส่งเสริมทักษะต่าง ๆ ดังนี้

1. ฝึกฟังข่าว และเหตุการณ์ต่าง ๆ แล้วนำอภิปรายความเชื่อถือ รวมถึงต้องรู้จัก
 พิจารณาแหล่งที่มาของข่าวด้วย

2. อ่านนิทาน หรือฟังนิทาน แล้วฝึกวิเคราะห์และประเมินค่าตัวละครทั้งดีและ
 เลวว่าพฤติกรรมที่ตัวละครทำนั้นดีหรือเลวอย่างไร รวมถึงพิจารณาสาเหตุที่ตัวละครแสดง
 พฤติกรรมเหล่านั้น

3. อ่านประโยคข้อความที่ไม่เข้าใจแล้ว สามารถบอกสิ่งที่ผิดพลาดในประโยคนั้น
 รวมถึงสามารถนำสิ่งที่ถูกต้องมาใช้แทนได้

4. เมื่ออ่านข้อความตอนใดตอนหนึ่งที่อ่านแล้ว สามารถพิจารณาได้ว่า
 เหมาะสมกับสถานการณ์หรือไม่ สอดคล้องกับเหตุการณ์ จริยธรรม วัฒนธรรมอย่างไร

5. วิเคราะห์บุคลิกตัวละครว่าเหมาะสมกับสภาพการณ์ในท้องเรื่องหรือไม่

6. พิจารณาถึงการใช้ภาษากะทัดรัด สอดคล้องกับหลักการใช้ภาษา
 ประกอบด้วย

6.1 จารัตประเพณีการใช้ภาษา ได้แก่ การผูกประโยค

6.2 ขนบประเพณีการใช้ภาษา ภาษาพูดกับภาษาเขียนไม่ควรใช้ปะปนกัน

6.3 ธรรมเนียมการใช้ภาษา

7. การอ่านหนังสือวิชาการ จะต้องใช้การเปรียบเทียบเรื่องเดียวกันที่มีผู้แต่ง
 ต่างกันต่างสำนักพิมพ์

8. หากเป็นนิทานเพื่อฝันหรือเทพนิยาย เมื่ออ่านแล้วต้องเข้าใจเหตุการณ์ในเรื่อง
 พร้อมทั้งพิจารณาว่าปลูกฝังคุณธรรม หรือแนวทางการปฏิบัติตนอย่างไร

9. ฝึกให้วิจารณ์บทความที่ปรากฏตามสื่อสิ่งพิมพ์หลากหลายประเภท เช่น การ
 ใช้ความรู้ ความบันเทิง การสร้างความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ว่ามีความชัดเจน และมีข้อเท็จจริง
 อย่างไร

10. ฝึกย่อความ โดยตั้งชื่อเรื่องแต่ละย่อหน้า มีจุดเน้น จุดรวมเรื่อง สาระสำคัญ
 ชัดเจนหรือไม่

11. หากเป็นข้อความ หรือการแนะนำการปฏิบัติ การใช้ การทดลอง เมื่ออ่านแล้วสามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ และสามารถพิจารณาความเหมาะสมในการปฏิบัติ

12. เรื่องราวที่มีคำคม สุภาษิต คติพจน์ ให้อภิปรายถึงความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องมีความสอดคล้องกันเพียงใด

13. ผูกเหตุผลการประกอบคำคมหรือสุภาษิต ให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ได้อย่างสมเหตุสมผล และส่งเสริมให้แต่งนิทานประกอบคำคมหรือสุภาษิตนั้น แล้วอ่านและอภิปราย

14. ให้ผู้เรียนรวบรวมหัวข้อข่าวหนังสือพิมพ์ แล้วนำรายละเอียดมาเล่าว่ามีความสอดคล้องกับหัวข้อข่าวเพียงใด สร้างความตื่นตัวมากกว่าเนื้อหาที่เป็นจริง อภิปรายเหตุผลในการเขียนข่าว

15. เก็บรวบรวมแผ่นปลิวการโฆษณา คำประกาศเชิญชวนต่าง ๆ พิจารณาดูว่าเป็นการโฆษณาชวนเชื่อหรือไม่เพียงใด ควรเชื่อหรือไม่ นำมาอภิปรายถึงแหล่งที่ผลิตสินค้า หรือแหล่งพิมพ์นั้น ๆ

16. ปัจจุบันมีการโฆษณาเรื่องเครื่องใช้กลาง ไสยศาสตร์ ในการอ่านจะต้องวิเคราะห์ความเป็นสิริมงคล เพื่อเก็บไว้เป็นอนุสรณ์การศึกษาเชิงประวัติศาสตร์ การสร้างความเชื่อความศรัทธาที่สร้างต้องให้ผู้อ่านเข้าใจ ซึ่งการอ่านพินิจจะต้องพินิจเหตุผล มิใช่หลงเชื่อ

17. หากเป็นบทร้อยกรอง ให้อ่านแล้วดูคำสัมผัส การใช้คำประพันธ์ได้เหมาะสม มีความไพเราะ จับใจผู้อ่าน ตลอดจนสามารถวิเคราะห์เนื้อหาที่ประพันธ์และเจตนาของผู้เขียนได้

18. พิจารณาถึงจุดหมายประเภทห่วงสัมพันธ์ที่ใช้เผยแพร่ข้อความสลาเกยา การปฏิบัติที่เกิดผลกับผู้อ่าน โดยยกตัวอย่างบุคคลที่ประสบเคราะห์ ให้วิเคราะห์ถึงเจตนาผู้ส่งสาร

และ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (2555, น. 221) ได้เสนอแนวทางในการฝึกฝนพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มเติม ดังนี้

1. อ่านให้ละเอียด จับใจความให้ได้ แยกแยะข้อคิดเห็นจากข้อเท็จจริง พิจารณาตีความในกรณีที่มีความหมายแฝงอยู่

2. เลือกอ่านหนังสือที่ส่งเสริมการสังเกต และการเชื่อมโยงความคิด

3. ตั้งคำถามต่าง ๆ เพื่อช่วยให้สามารถทำความเข้าใจเรื่องได้ดีขึ้น

4. วิเคราะห์เรื่องที่อ่านอย่างละเอียด ศึกษาให้เข้าใจจุดมุ่งหมายของผู้เขียน

5. พิจารณาประเด็นต่าง ๆ ว่ามีสิ่งใดซ่อนเร้นที่ต้องตีความหรือไม่

นอกจากนี้ หัตถกาญจน์ อารีศิลป์ และคณะ (2565, น. 301-302) กล่าวถึงการเปรียบเทียบกระบวนการในการอ่านปกติกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณว่ามีลักษณะต่างกันโดย

กิจกรรมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณต้องเป็นกิจกรรมการอ่านเพื่อวิเคราะห์ ตีความและประเมินค่าโดยมีจุดเน้นในลักษณะของคำถามต้องถึงขั้นของการประเมินว่าแนวคิด หลักฐาน และการอ้างอิงในบทความเป็นอย่างไรโดยใช้กลวิธีอ่านสวนทางกับอ่านคือการตั้งคำถามต่อแนวคิดและสมมติฐานที่บทความนำเสนอ

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถทำได้หลากหลายวิธีการ ทั้งนี้พบว่าทุกแนวทางต่างมุ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งผู้เรียนต้องฝึกฝนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการอ่านบทความที่หลากหลาย แล้วใช้ความคิดพิจารณาทำความเข้าใจสารนั้นอย่างรอบด้านโดยอาศัยประสบการณ์ หลักฐานหรือข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มาประกอบเพื่อประเมินบทความนั้น ๆ ดังนั้นในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีการเตรียมบทความที่หลากหลายและแนะนำแนวทางคำถามที่ช่วยกระตุ้นความคิดของผู้เรียน

4.5 การวัดและการประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญอย่างมากในการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเพราะหากผู้สอนสามารถออกแบบการวัดและประเมินผลความสามารถได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วจะทำให้ผู้สอนทราบได้ว่าการจัดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์หรือไม่ ดังที่ บันลือ พลฤกษ์วัน (2534, น. 58) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ในการประเมินการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สรุปได้ว่า ครูจะต้องสังเกตผลสัมฤทธิ์ของการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนอันเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้ปรับปรุงการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับนักเรียนเพื่อพัฒนาการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นส่งผลให้นักเรียนได้มีความรู้ความเพลิดเพลินและมีนิสัยรักการอ่าน ทั้งนี้มีนักการศึกษาได้ให้แนวคิดในการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

จรรยา บุญปลั่ง (2541, น. 91-92) ได้สรุปขั้นตอนการวัดทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลได้ควรประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 กำหนดคุณลักษณะที่ต้องการวัด โดยพิจารณาว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จะต้องกำหนดว่าประกอบด้วยความสามารถใดบ้าง

ขั้นที่ 2 กำหนดวิธีการที่จะวัดคุณลักษณะ โดยการกำหนดเครื่องมือที่จะวัดเพื่อจะใช้วัดคุณลักษณะที่ต้องการได้ครอบคลุมประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 3 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ของคะแนนที่ได้จากการวัดคุณลักษณะ โดยการให้นักเรียนอ่านเรื่องที่ยกมา และวัดความเข้าใจของนักเรียนโดยการถามประเด็นสำคัญ ๆ

ในเรื่อง และให้นักเรียนเลือกคำตอบจากตัวเลือกเพื่อทดสอบดูว่านักเรียนมีความเข้าใจในเรื่องนั้นเพียงใด โดยหลักในการเลือกบทอ่านเพื่อนำมาทำแบบทดสอบ มีดังนี้

1. ความยาว เนื่องจากว่าแบบทดสอบนั้นมีข้อความต่าง ๆ หลายประเภท ฉะนั้นแต่ละเรื่องคนเป็นเรื่องสั้น ๆ ประมาณ 100-250 คำ โดยให้มีใจความเพียงพอสำหรับตั้งคำถามได้ 6-8 ข้อ

2. เนื้อเรื่อง ควรเป็นเรื่องที่มีความหลากหลายชนิด เช่น ชีวิตประวัติ นวนิยาย และบทความ เนื้อเรื่องที่ยกมาควรเป็นเรื่องที่มีความสมบูรณ์ในตัวและเนื้อเรื่องต้องไม่เป็นเรื่องที่รู้จักโดยทั่วไปซึ่งนักเรียนสามารถจะตอบคำถาม โดยไม่ต้องอ่านเนื้อเรื่อง

3. ภาษาที่ใช้ ถ้าเนื้อเรื่องประกอบด้วยคำศัพท์ หรือโครงสร้างที่ยุ่งยาก จนเกินไปผู้ออกแบบทดสอบควรดัดแปลง ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้ทดสอบและควรตั้งคำถามอย่างชัดเจน

และซลธิชา หอมพุ่ม (2557, น. 54-56) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตามแนวคิด Taxonomy of Education ที่ได้มีการประยุกต์ใช้หลักการของ Bloom Anderson และ Krathwahl ว่าเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผลการอ่านอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างครอบคลุม ทั้งการวัดการอ่านเบื้องต้นในด้านของข้อเท็จจริง การสรุปสาระสำคัญของเรื่อง และวัดการอ่านขั้นสูงทั้งด้านการประยุกต์ใช้ การสังเคราะห์ เรื่องราวจากสิ่งที่อ่านและการตัดสินใจประเมินค่าเรื่องที่อ่านอย่างสมเหตุสมผล โดยหลักการดังกล่าว ประกอบด้วย 1) ขั้นการจำ (Remembering) 2) ขั้นการเข้าใจ (Understanding) 3) ขั้นการนำเอา ความรู้ไปประยุกต์ใช้ (Applying) 4) ขั้นการวิเคราะห์ (Analyzing) 5) ขั้นการประเมิน (Evaluating) และ 6) ขั้นการสร้างสรรค์ (Creating)

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีวิธีการในการออกแบบตามวิธีการวัดและประเมินผลพื้นฐาน 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การกำหนดคุณลักษณะ ขั้นที่ 2 การสร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล และขั้นที่ 3 การกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงนำมาเป็นแนวทางการวัดและประเมินความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยกำหนดคุณลักษณะ 6 องค์ประกอบ ได้แก่

1. จับใจความสำคัญและเข้าใจประเด็นในเรื่อง
2. ตีความคำหรือข้อความ
3. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้ง
4. คาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า

5. ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า

6. ตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้

และกำหนดเครื่องมือที่ใช้วัดคือแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ แบบทดสอบประกอบด้วย ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ กำหนดคะแนน
 ข้อสอบปรนัยข้อละ 1 คะแนน

4.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

4.6.1 งานวิจัยในประเทศ

สิริพงษ์ กาละพงษ์ (2562, น. 70-79) ได้ศึกษาเรื่องผลการจัดกิจกรรมการสอนอ่าน
 แบบ SQP2RS เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนคริน
 ทรวโรดม องค์กรักษ์ จำนวน 2 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการ
 เรียนรู้ 2 ชุด ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบ SQP2RS และแผนการจัดการเรียนรู้
 แบบปกติ จำนวนชุดละ 8 หน่วยการเรียนรู้ และแบบทดสอบความสามารถในการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ แบบเลือกตอบ สำหรับใช้ทดสอบก่อนเรียน หลังเรียน และระยะติดตามผล
 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับกิจกรรมการสอนอ่านแบบ SQP2RS มีความสามารถในการอ่าน
 อย่างมีวิจารณ์ญาณหลังเรียน และในระยะติดตามผลสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ
 ปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่ได้รับกิจกรรมการสอนอ่านแบบ
 SQP2RS มีความคงทนของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ

เมธธัญญา หลิมพลอย (2564, น. 73-74) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบ
 CoRT ร่วมกับเทคนิค Two Stay Two Stray ที่มีต่อการพัฒนาความสามารถด้านการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาภาษาไทย โดยทดลองกับนักเรียนชั้น
 มัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 2 โรงเรียนรัตนราชบุรีบำรุง จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการอ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณ โดยใช้การจัดการเรียนรู้
 แบบ CoRT ร่วมกับเทคนิค Two Stay Two Stray แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านอย่าง
 มีวิจารณ์ญาณ และ แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับ
 การจัดการเรียนรู้แบบ CoRT ร่วมกับเทคนิค Two Stay Two Stray มีความสามารถด้านการอ่าน
 อย่างมีวิจารณ์ญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบ CoRT ร่วมกับเทคนิค
 Two Stay Two Stray ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้เสนอในการจัดการเรียนรู้
 ว่าต้องใช้เวลาในการอธิบายวิธีการปฏิบัติกิจกรรมในขั้นตอนต่าง ๆ พอสมควรเพื่อให้นักเรียน

เข้าใจและปฏิบัติกิจกรรมได้ตามขั้นตอน และนักเรียนใช้เวลาในกิจกรรมแต่ละขั้นตอนมากกว่าเวลาที่กำหนดไว้ ดังนั้นผู้ที่นำเทคนิคนี้ไปใช้ควรกำหนดเวลาให้เพียงพอและควรให้คำแนะนำหรืออธิบายเพิ่มเติมให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้ให้นักเรียนเข้าใจการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นตอนมากขึ้น

สันติศักดิ์ ทองสร้อย (2564, น. 65-66) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง ในรายวิชาภาษาไทย โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ห้อง 13 โรงเรียนโพธารพนาเสนี อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และแบบสอบถามความคิดเห็น ผลการวิจัยพบว่า ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูงมีคะแนนการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลการศึกษาค้นคว้าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูงมีค่าเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังได้เสนอว่าครูควรมีเทคนิคสร้างแรงจูงใจและกระตุ้นให้นักเรียนทุกคนได้ร่วมกันอภิปราย เพื่อฝึกให้นักเรียนกล้าแสดงออกและฝึกทักษะการนำเสนอไปพร้อมกัน

4.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

ลีโอนาดาส (Leonardus, 2018, p. 73-96) ได้ศึกษาความแตกต่างของกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะการคิดอิสระ (Field Independent) และกลุ่มผู้เรียนที่มีลักษณะการคิดแบบพึ่งพา (Field Dependent) โดยทำการศึกษากับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ได้รับการสอนภาษาอังกฤษในประเทศซึ่งไม่ได้พูดภาษาอังกฤษเป็นภาษาหลัก (EFL) จำนวน 60 คน ผู้วิจัยได้ฝังตัวเพื่อศึกษาและจำแนกกลุ่มการคิดอิสระและกลุ่มการคิดแบบพึ่งพาและทดสอบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (CRCT) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบโดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยที่มุ่งเน้นวัดทักษะการวิเคราะห์ ตีความ และสรุปความจากบทอ่าน พบว่ามีความแตกต่างระหว่างกลุ่มการคิดอิสระและกลุ่มการคิดแบบพึ่งพา โดยเฉพาะในด้านของการพิจารณาใจความสำคัญ จุดประสงค์ การตีความ และการสรุปอภิปราย นอกจากนี้ยังเสนอว่าการเลือกบท

อ่านอย่างมีวิจารณญาณให้เหมาะสมเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญสำหรับการพัฒนากลุ่มการคิดอิสระ และกลุ่มการคิดแบบพึ่งพา

อาหมัด (Ahmad, 2019, p.60-74) ได้ศึกษาผลการเปรียบเทียบวิธีการจดบันทึก รูปแบบ Cornell Notes และรูปแบบ REAP ที่มีต่อทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองคือนักเรียนระดับมัธยมศึกษา จำนวน 3 ชั้นเรียน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบการอ่าน ผลการวิจัย พบว่าเมื่อเปรียบเทียบคะแนนหลังการทดสอบแสดงให้เห็นว่านักเรียนในแต่ละกลุ่มทดลองมีคะแนนสูงกว่าในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญและไม่มี ความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนในกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่มดังนั้นจึงสรุปได้ว่าทั้งวิธีการจดบันทึกรูปแบบ Cornell Notes และ REAP มีผลอย่างมากต่อทักษะการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณสามารถจัดการเรียนรู้ได้หลายวิธีการทั้งนี้ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้มานั้นควรคำนึงว่าเป็นวิธีการที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการอ่านเพื่อทำความเข้าใจ ตั้งคำถามเกี่ยวกับบทอ่านนั้น ๆ แสวงหาคำตอบจนนำไปสู่การประเมินบทอ่าน ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนการแสดงทัศนะของนักเรียนอาจเป็นการอภิปรายกลุ่มย่อยหรืออภิปรายหน้าชั้นเรียน กระตุ้นให้นักเรียน แสดงความคิดเห็น และเปิดโอกาสให้นักเรียนที่เห็นต่างได้โต้แย้ง นอกจากนี้การวัดและประเมินผล ผู้สอนต้องจัดเตรียมบทอ่านเพื่อให้ผู้เรียนได้พิจารณาและตอบข้อคำถามโดยสามารถใช้ได้ทั้งแบบทดสอบปรนัยและอัตนัย โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์ เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มาจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ วัดและประเมินผลโดยแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ แบบทดสอบประกอบด้วย ข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5.1 ความหมายของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

การคิดเชิงวิพากษ์ หรือในภาษาอังกฤษใช้คำว่า “critical thinking” ซึ่งในภาษาไทยมีการกำหนดใช้คำหลักสองคำคือการคิดเชิงวิพากษ์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งนี้ทั้งสองคำมีความหมายแตกต่างกันโดยตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 ให้ความหมายคำว่าวิพากษ์หมายถึง “พิจารณาตัดสิน” และให้ความหมายคำว่าวิจารณญาณหมายถึง “ปัญญาที่

สามารถรู้หรือให้เหตุผลที่ถูกต้องได้” ทั้งนี้ เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563, น. 2-3) ได้อธิบายว่า คำว่าวิพากษ์และวิจารณ์ญาณทั้งสองคำนั้นมีความสัมพันธ์กันคือการที่จะวิพากษ์ได้ดีนั้นต้องเกิดจากการมีวิจารณ์ญาณก่อนเพราะวิจารณ์ญาณหมายถึงการใคร่ครวญเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างลึกซึ้งจนเกิดความเข้าใจจะนำไปสู่วิพากษ์ซึ่งหมายถึงการพิจารณาตัดสินเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยอาศัยความสงสัยและความไม่เชื่อเพื่อหาเหตุผลมาโต้แย้งได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ สุวิทย์ มูลคำ (2553, น. 34) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ประเมินและการตัดสินใจสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นที่มีข้อสงสัย หรือข้อโต้แย้งโดยการแสวงหาคำตอบที่มีความสมเหตุสมผล นอกจากนี้นักวิชาการต่างประเทศยังอธิบายเพิ่มเติมว่าการคิดเชิงวิพากษ์ดำเนินตามหลักของการประเมินอย่างรอบคอบต่อข้ออ้างและหลักฐานเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นไปได้อย่างแท้จริง ตลอดจนการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องของทั้งหมดและการใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล (Good, 1973 อ้างถึงใน ลักษณะ สรวิวัฒน์, 2549, น. 107)

จากการศึกษาความหมายจากนักวิชาการ ผู้วิจัยสังเคราะห์ความหมายของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างรอบคอบโดยเริ่มจากการตั้งคำถามจากความคิดโต้แย้งหรือความสงสัย นำไปสู่กระบวนการสืบค้นและประเมินความน่าเชื่อถือและความเป็นได้จากหลักฐานหรือแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อสรุปและเป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่

5.2 ความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์

ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ถือเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่จำเป็นอย่างยิ่งในปัจจุบัน เนื่องจากสังคมในปัจจุบันผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก สามารถรับข่าวสารหรือข้อมูลได้ตลอดเวลา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องใช้ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในการพิจารณาสารที่ได้รับเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือและเลือกข้อมูลนั้น ๆ ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ดังที่ เอนนิส (Ennis, 1985 อ้างถึงใน ทิศนา แคมมณี, 2544, น. 54-57) กล่าวว่า การคิดเชิงวิพากษ์เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลเพื่อมุ่งตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อหรือสิ่งใดควรทำ อันจะนำไปสู่การตัดสินใจในสภาพการณ์ต่าง ๆ ซึ่งจะก่อให้เกิดประโยชน์คือเป็นผู้มีใจกว้างยอมรับฟังและพิจารณา ความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นถือมั่นในความคิดของตนเป็นหลัก การตัดสินใจต้องมีข้อมูลประกอบเพียงพอ สามารถเปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า และยังมีลักษณะกระตือรือร้นในการค้นหาข้อมูลความรู้และที่สำคัญอย่างยิ่งคือทำให้เป็นผู้มีเหตุผล

สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2556, น. 3) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในรายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐ กล่าวโดยสรุปได้ว่าการคิดเชิงวิพากษ์ถือเป็นทักษะสำคัญที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ 7 ประการ ได้แก่

1. ช่วยสืบค้นความจริงแทนการคล้อยตามความเชื่อและอคติ
2. ช่วยให้เห็นความแตกต่างท่ามกลางความเหมือน
3. ช่วยให้เห็นสิ่งที่ถูกต้อง ไม่ถูกหลอก
4. นำไปสู่การตัดสินใจที่มีคุณภาพมากกว่า เพราะตัดสินใจตามข้อเท็จจริงไม่ใช่ตามความรู้สึก
5. ทำให้เกิดการพัฒนาเพราะพิจารณาครบถ้วนทุกมุมรอบด้าน
6. เป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมทางความคิด เพราะกล้าคิดแนวใหม่และนอกกรอบ

7. ส่งเสริม Collaboration เพราะทำให้เราองจากมุมมองคนอื่นที่แตกต่าง

จากการศึกษาความสำคัญการคิดเชิงวิพากษ์อนุমানสรุปได้ว่าการคิดเชิงวิพากษ์ถือเป็นทักษะการคิดที่ต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในผู้เรียนเนื่องจากการคิดเชิงวิพากษ์มีความจำเป็นต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในการพิจารณาตัดสินใจเชื่อถือข้อมูลต่าง ๆ ที่สามารถพบเจอในชีวิตประจำวันผ่านข้อโต้แย้งที่เกิดขึ้นโดยใช้เหตุผลประกอบ ส่งผลให้สามารถนำข้อมูลที่ต้องไปใช้ประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น นอกจากนี้ยังนำไปสู่การคิดสร้างสรรค์สิ่งใหม่

5.3 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

การคิดเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการในการคิดขั้นสูงที่ต้องอาศัยทักษะที่หลากหลายซึ่งเกิดจากประสบการณ์และการฝึกฝน ดังที่ วูล์ฟอล์ค (Woolfolk, 1993, p. 312) ได้กำหนดรายการทักษะต่าง ๆ ที่ประกอบกันเป็นกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การนิยามและการทำความเข้าใจปัญหา ด้านที่ 2 การพิจารณาตัดสินใจข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา และด้านที่ 3 การแก้ไขปัญหาหรือการลงสรุป อีกทั้ง วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson และ Glaser, 2002, p. 1-15) อธิบายถึงความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ว่าประกอบด้วยทักษะ 5 ทักษะ ได้แก่

1. ความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นความสามารถในการตัดสินใจและจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่าข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จ มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและ การใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล

2. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) เป็นความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็น

3. ความสามารถในการนิรนัย (Deduction) เป็นความสามารถในการหาข้อสรุปอย่าง สมเหตุสมผลจากสถานการณ์ที่กำหนดมาให้โดยโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ต้องพิจารณาตัดสินว่าข้อสรุป ในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือไม่ตามสถานการณ์นั้น

4. ความสามารถในการแปลความ (Interpretation) เป็นการวัดความสามารถในการให้น้ำหนักข้อมูลหรือหลักฐานเพื่อตัดสินความเป็นไปได้ของข้อสรุปนั้นน่าเชื่อถือหรือไม่

5. ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) เป็นความสามารถในการจำแนกการใช้เหตุผลว่าสิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผลและให้เหตุผลประกอบ

และ Partnership for 21st Century (2019, p. 4) ได้กล่าวถึงทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 โดย 1 ในทักษะที่สำคัญคือทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การใช้เหตุผลอย่างมีประสิทธิภาพ (Reason Effectively) สามารถเลือกใช้รูปแบบของเหตุผล เช่น เชิงนิรนัย, เชิงอุปนัย เป็นต้น ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ

2. การใช้วิธีคิดเชิงระบบ (Use Systems Thinking) สามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบจากส่วนย่อยไปหาส่วนใหญ่ออย่างเป็นองค์รวม

3. การพิจารณาและตัดสินใจ (Make Judgments and Decisions) ประกอบไปด้วย

3.1 วิเคราะห์และประเมินหลักฐาน ข้อโต้แย้ง ข้อกล่าวอ้าง และความเชื่ออย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 วิเคราะห์และประเมินจากหลายมุมมอง

3.3 สังเคราะห์และสร้างการเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลและข้อโต้แย้ง

3.4 ตีความข้อมูลและสรุปผลการวิเคราะห์ที่ดีที่สุด

3.5 สะท้อนผลอย่างมีวิจารณญาณบนพื้นฐานของประสบการณ์และกระบวนการ

4. การแก้ปัญหา (Solve Problems) ประกอบไปด้วย

4.1 แก้ไขปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่เคยพบและปัญหาใหม่ด้วยวิธีการที่หลากหลาย

4.2 ระบุและตั้งคำถามสำคัญเพื่ออธิบายมุมมองต่าง ๆ และนำไปสู่แนวทางการแก้ไขที่ยั่งยืน

นอกจากนักวิชาการต่างประเทศแล้ว นักวิชาการไทยหลายท่านได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบที่จำเป็นสำหรับกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ ดังที่ มลิวัดย์ สมศักดิ์ (2540, น. 34-36) ได้สรุปกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ ดังนี้

1. การนิยามปัญหา หมายถึง การกำหนดปัญหาและทำความเข้าใจปัญหา โดยำพิจารณาข้อมูลเพื่อกำหนดปัญหาข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือ รวมทั้งนิยามความหมายของคำข้อความ

2. การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นข้อโต้แย้งหรือข้อมูลที่คลุมเครือจากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งการดึงข้อมูลหรือความรู้จากประสบการณ์เดิมที่มีอยู่มาใช้ วิธีการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การสังเกตด้วยตัวเองและรวบรวมข้อมูลจากรายงานผลการสังเกตของผู้อื่น

3. การจัดระบบข้อมูล หมายถึง การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล พิจารณาความเพียงพอของข้อมูลและการจัดระบบข้อมูล ภายหลังจากได้รวบรวมข้อมูลจะต้องพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลเพราะข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่ไม่น่าเชื่อถืออาจนำไปสู่ ความผิดพลาดถ้าประเมินแล้วพบว่าข้อมูลใดที่มาจากแหล่งที่ขาดความน่าเชื่อถือก็จะตัดทิ้ง ส่วนข้อมูลที่ได้มาจากแหล่งที่น่าเชื่อถือจะเก็บไว้ใช้ต่อไป ขณะเดียวกันต้องประเมินความถูกต้องและเพียงพอของข้อมูลที่รวบรวมได้นำไปสู่การสรุปอ้างอิงได้หรือไม่

4. การตั้งสมมุติฐาน หมายถึง การพิจารณาแนวทางการสรุปอ้างอิงของปัญหาข้อโต้แย้งหรือปัญหาที่คลุมเครือโดยการนำข้อมูลที่มีการจัดระบบแล้วมาพิจารณาเชื่อมโยงความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางการสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ว่าจากข้อมูลที่ปรากฏสามารถเป็นไปได้ ในทิศทางใดบ้างเพื่อจะได้พิจารณาเลือกแนะแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุดหรือการตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

5. การสรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์ หมายถึง การพิจารณาเลือกแนวทางที่สมเหตุสมผลที่สุดจากข้อมูลและหลักฐานที่มีอยู่หลังจากกำหนดแนวทางเลือกที่น่าจะเป็นไปได้ ก็จะพยายามเลือกวิธีการหรือแนวทางที่เป็นไปได้มากที่สุดที่จะนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล

6. การประเมินการสรุปอ้างอิง หมายถึง การประเมินความสมเหตุสมผลของการสรุป อ้างอิงหลังจากตัดสินใจสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์จะต้องประเมินข้อสรุปอ้างอิงว่าสมเหตุสมผล หรือไม่รวมทั้งพิจารณาว่าข้อสรุปนั้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หรือไม่ผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร

ต่อมา เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2563, น. 6-7) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งเกิดตามธรรมชาติของมนุษย์สรุปได้ว่า

1. เผชิญหน้ากับเหตุการณ์ที่ไม่คาดหวัง (Trigger event) หรือไม่สอดคล้องกับความจริงที่เคยประสบจึงทำให้รู้สึกผิดปกติ นำไปสู่การเปลี่ยนมุมมอง คิดในเชิงโต้แย้ง

2. การประเมินสถานการณ์ (Appraisal) โดยตรวจสอบด้วยตนเองอย่างละเอียด เพื่อประเมินว่าจะตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร

3. การวินิจฉัยตรวจสอบอย่างละเอียด (Exploration) เริ่มยอมรับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองโดยหาเหตุผลคำอธิบาย ข้อขัดแย้ง เพื่อลดความรู้สึกไม่สบายใจ ทำให้เกิดการค้นหาทางเลือกใหม่

4. พัฒนามุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม (Development of alternative perspective) เมื่อพบว่าสิ่งที่เคยเชื่อ เคยยึดถือไม่สามารถเป็นจริงต่อไปแล้ว จึงพยายามหาทางเลือกใหม่ที่ดียิ่งกว่าเดิม

5. บูรณาการวิธีคิดและพฤติกรรมใหม่ (Integration) โดยคิดว่าสิ่งนั้นถูกต้อง สมเหตุสมผล ทำให้ได้โลกทัศน์หรือทัศนคติใหม่ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง

จากการศึกษาองค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์จากนักการศึกษาหลายคนสามารถสังเคราะห์แนวคิดของนักการศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการคิดเชิงวิพากษ์ได้ ดังนี้

ตาราง 4 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

Woolfolk (1993)	Watson and Glaser (2002)	มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540)	Partnership for 21st Century Skills (2015)	เกรียงศักดิ์ เจริญ- วงศ์ศักดิ์ (2563)	องค์ประกอบ ของการคิด เชิงวิพากษ์
- การนิยาม และการทำ ความกระจ่าง ปัญหา	-ความสามารถ ในการสรุป อ้างอิง (Inference) -ความสามารถ ในการระบุ ข้อตกลง เบื้องต้น (Recognition of Assumptions)	- การนิยาม ปัญหา	- การใช้เหตุผล อย่างมี ประสิทธิภาพ (Reason Effectively)	- เผชิญหน้ากับ เหตุการณ์ที่ไม่ คาดหวัง (Trigger event)	1. พิจารณา และตั้งคำถาม เกี่ยวกับข้อมูล
	-ความสามารถ ในการประเมิน ข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments)	- การรวบรวม ข้อมูล	- การใช้วิธีคิด เชิงระบบ (Use Systems Thinking)	- การประเมิน สถานการณ์ (Appraisal)	2. วิเคราะห์ข้อ โต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูล
- การพิจารณา ตัดสินข้อมูลที่มี ความสัมพันธ์ กับปัญหา	- ความสามารถ ในการแปล ความ (Interpretation)	- การจัดระบบ ข้อมูล	- การพิจารณา และตัดสินใจ (Make Judgments and Decisions)	- การวินิจฉัย ตรวจสอบ อย่างละเอียด (Exploration)	3. ประเมิน ข้อมูล

ตาราง 4 (ต่อ)

Woolfolk (1993)	Watson and Glaser (2002)	มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540)	Partnership for 21st Century Skills (2015)	เกรียงศักดิ์ เจริญ- วงศ์ศักดิ์ (2563)	องค์ประกอบ ของการคิด เชิงวิพากษ์
- การแก้ไข ปัญหาหรือการ ลงสรุป	- ความสามารถ ในการนิรนัย (Deduction)	- การตั้ง สมมุติฐาน - การสรุป อ้างอิงโดยใช้ หลัก ตรรกศาสตร์ - การประเมิน การสรุปอ้างอิง	- การแก้ปัญหา (Solve Problems)	- พัฒนามุมมอง ที่แตกต่างไป จากเดิม (Development of alternative perspective) - -บูรณาการวิธี คิดและ พฤติกรรมใหม่ (Integration)	4. สรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูล

จากข้อมูลที่ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบข้างต้นผู้วิจัยได้สรุปและสังเคราะห์ว่าองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ได้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล หมายถึง การทำความเข้าใจข้อมูลในเรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วตั้งคำถามหรือข้อสงสัยที่เกิดขึ้น
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล หมายถึง การวิเคราะห์ว่ามีข้อมูลอื่นใดที่สามารถนำมาใช้ได้แย้งข้อมูลที่ได้รับ
3. ประเมินข้อมูล หมายถึง การประเมินข้อโต้แย้งว่าหากตัดสินใจเช่นนั้นจะมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไรบ้าง และข้อโต้แย้งใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด
4. สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล หมายถึง การสรุปผลเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ที่เกิดขึ้นจากการวิพากษ์ข้อมูล

5.4 การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

นักวิชาการหลายท่านเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปปรับประยุกต์ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ดังที่

เอนิส (Ennis, 1989 อ้างถึงใน อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์, 2558, น. 32-33) กล่าวถึงวิธีการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์โดยภาพรวม ไว้ 3 วิธี ได้แก่

1. วิธีการเสริมสร้างทั่วไป (General approach) เป็นการจัดโปรแกรมมุ่งให้ความสำคัญกับการถ่ายทอดปลูกฝังทักษะการคิดเชิงวิพากษ์อย่างเดียวโดยไม่พัฒนา ไม่สอนร่วมกับวิชาเนื้อหาอื่น ๆ รูปแบบส่วนใหญ่เป็นโปรแกรมหรือชุดการสอนที่ได้รับการพัฒนาและมีมาจากต่างประเทศ รูปแบบนี้จะเหมาะสมสำหรับการทำงานกันเป็นคู่หรือการคิดและแสดงออกอย่างเปิดเผย โดยมักมีสถานการณ์จำลองปัญหาที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จะเกิดขึ้น เมื่อผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นจากคนรอบข้างแล้วจึงนำเสนอความคิดของตนเองตอบกลับไป ข้อดีของรูปแบบนี้ คือ ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานก่อนเรียน แต่มีข้อเสียคือ มีปัญหาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ความรู้ความเข้าใจของผู้ใช้โปรแกรมและปัญหาการเชื่อมโยงกับการสอนปกติ อีกทั้งไม่มีหลักฐาน ยืนยันว่าทักษะการคิดวิพากษ์ที่พัฒนาหรือสอนด้วยรูปแบบนี้จะถ่ายโอนไปกับเนื้อหาที่แตกต่างไป จากที่พัฒนาหรือสอนได้

2. วิธีการเสริมสร้างแบบผสมผสาน (Infusion approach) เป็นการสอนทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ร่วมกับเนื้อหาวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรปกติในชั้นเรียน โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อแก้ข้อด้อยของวิธีการพัฒนาแบบทั่วไปที่ถูกมองว่าไม่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ มักใช้วิธีการสัมมนา การแสดงบทบาทสมมติ การตั้งคำถามโต้ตอบกัน การจัดโต้วาที การเรียนรู้แบบร่วมมือ การอภิปรายกลุ่ม ข้อดีของรูปแบบนี้ คือ สามารถให้ความรู้ตามสาระวิชาที่ต้องการไปพร้อม ๆ กับพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนได้ และมีข้อเสียคือ ผู้เรียนจำเป็นต้องมีทักษะในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนจึงจะเรียนในรูปแบบนี้ได้ดี

3. วิธีการเสริมสร้างแบบซึมซับ (Immersion approach) วิธีการนี้ผู้เรียนจะต้องมีส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมินประเด็นความคิดที่ต่างกันอย่างไม่มีผู้สอนจัดกิจกรรม ผู้สอนจะจัดเตรียมทรัพยากรและเครื่องมือในการสนับสนุนซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมาก แต่มีข้อด้อยคือ หากผู้เรียนยังไม่เข้าใจและไม่สามารแสดงทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ได้ ก็จะไม่สามารนำไปถ่ายทอดลักษณะจากผู้เรียนภายในกลุ่มได้

นอกจากนี้ มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540, น. 64) ได้เสนอกิจกรรมในการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ โดยแบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ประเภท คือ กิจกรรมการสอนของผู้สอนและกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

1. กิจกรรมการสอนของผู้สอนแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1.1 กิจกรรมการสอน ได้แก่ พิจารณาความพร้อมของผู้เรียนทบทวนความรู้พื้นฐาน บอกจุดมุ่งหมายของการสอน เสนองานหรือสถานการณ์ให้แก่ผู้เรียน กิจกรรมการสอนดังกล่าวเป็นขั้นตอนการเสนอเหตุการณ์

1.2 กิจกรรมการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ แนะนำแหล่งข้อมูล ใช้คำถาม กระตุ้นให้คิด การให้การเสริมแรงเป็นกิจกรรมการสอนเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพหรือกิจกรรมสนับสนุนการคิด

2. กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

2.1 กิจกรรมฝึกการคิด ได้แก่ ทบทวนทักษะความรู้เดิม การสำรวจปัญหา รวบรวมข้อมูล ตั้งสมมุติฐาน สรุปประเด็นปัญหาจับคู่แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตรวจสอบคำตอบจากเพื่อน อภิปรายกลุ่มใหญ่ กิจกรรมฝึกการคิดดังกล่าวแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ ฝึกการคิดเป็นรายบุคคล และ ฝึกการคิดร่วมกับบุคคลอื่น

2.2 กิจกรรมประเมินผลการคิด เป็นกิจกรรมประเมินผลการคิดหลังจากฝึกกิจกรรมคิดของผู้เรียน เช่น พิสูจน์การเลือกและตัดสินใจเกี่ยวกับปัญหา วิเคราะห์ตรวจสอบกระบวนการคิด กิจกรรมดังกล่าวเป็นการประเมินกระบวนการคิดของผู้เรียน

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ สามารถจัดกิจกรรมได้หลายรูปแบบทั้งนี้กิจกรรมที่ออกแบบนั้นต้องมุ่งเน้นบทบาทของผู้เรียนในการฝึกฝนการคิดเชิงวิพากษ์ โดยผู้สอนอาจกำหนดสถานการณ์หรือบทบาทให้ผู้เรียนศึกษา จากนั้นผู้เรียนต้องตั้งคำถามโต้แย้งในประเด็นที่ศึกษาและแสวงหาคำตอบจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาแลกเปลี่ยนกัน นำไปสู่การหาข้อสรุปหรือตัดสินใจที่ผู้สอนสามารถพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ผสมผสานกับการสอนเนื้อหาได้ทุกรายวิชา

5.5 การวัดและการประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

การวัดและการประเมินการคิดเชิงวิพากษ์ถือเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้ผู้สอนได้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนซึ่งจะช่วยให้พัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ได้ ทั้งนี้มีนักวิชาการสร้างและพัฒนาแบบวัดและประเมินการคิดเชิงวิพากษ์ ดังนี้

เอนิส และ เวียร์ (Ennis และ Weir, 1985, p. 1-4) สร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ชนิดอัตนัยใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาจนถึงอุดมศึกษา โดยแบบวัดมุ่งวัดประเด็นการคิดที่สำคัญ คือ 1. การจับประเด็นสำคัญ 2. การพิจารณาเหตุผลและข้อตกลงเบื้องต้น 3. การเสนอประเด็นสำคัญของตนเอง 4. การใช้เหตุผลที่ดี 5. การพิจารณาความ

เป็นไปได้อื่น ๆ แบบวัดจะเป็นลักษณะของการระบุเหตุผลเพื่อโต้แย้งกับข้อความ มีค่าความเที่ยงและความสอดคล้องระหว่างผู้ตรวจ 0.86 และ 0.82 ตามลำดับ

นอกจากนี้ วัดสัน และ เกลเซอร์ (Watson และ Glaser, 2002, p. 1-15) สร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal (WGCTA) เป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เนื้อหาของแบบวัดความเป็นสถานการณ์ที่พบในชีวิตประจำวัน รวมถึงความรู้ข่าวสาร การทดสอบความจริงในธรรมชาติทางวิทยาศาสตร์เป็นแบบวัดแบบคู่ขนานแบ่งเป็น 2 แบบได้แก่แบบ A และแบบบี โดยใช้กับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ถึงวัยผู้ใหญ่ ประกอบด้วยแบบวัดแบบเลือกตอบรวมทั้งหมด 80 ข้อ โดยมุ่งวัดความสามารถทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ การสรุปอ้างอิง การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ และการโต้แย้ง แบบวัดฉบับนี้มีค่าพิสัยระหว่าง 0.69-0.85 และค่าความเที่ยงแบบคงที่โดยวิธีสอบเท่ากับ 0.73

จากการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าการวัดและการประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์นั้นมีการสร้างและพัฒนาแบบวัดทั้งในรูปแบบปรนัยและอัตนัย โดยต้องมีการกำหนดองค์ประกอบที่ต้องการวัดให้ชัดเจนเพื่อออกแบบข้อคำถามซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล
3. ประเมินข้อมูล
4. สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

กำหนดเครื่องมือที่ใช้วัดคือแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์โดยแบบวัดประกอบด้วย ข้อสอบอัตนัยโดยพิจารณาจากกลุ่มตัวอย่างทั้งความเหมาะสมของช่วงวัยและระดับชั้นของนักเรียน จำนวน 8 ข้อ กำหนดคะแนนข้อละ 3 คะแนน โดยออกข้อสอบคู่ขนาน 2 ชุด

5.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5.6.1 งานวิจัยในประเทศ

วิไลวรรณ ศิริอรรถ (2562, น. 146-149) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 64 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้าน จำนวน 32 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาแบบปกติจำนวน 32 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและการคิดเชิงวิพากษ์ ผลการทดลองพบว่า

ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนกลุ่มควบคุมหลังการทดลองไม่แตกต่างจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้เจตคติการปฏิบัติและการคิดเชิงวิพากษ์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วีรภัทร ศุภรสิงห์ (2562, น. 58-64) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี REAP ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยทดลองกับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ นนทบุรี จำนวน 2 ห้องเรียนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี REAP แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี REAP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกลวิธี REAP มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังได้เสนอว่าผู้สอนควรจะต้องอธิบายแนวทางปฏิบัติของแต่ละขั้นตอนให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ อย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนปฏิบัติได้ถูกต้องและเกิดการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและผู้สอนควรสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นกันเองเพื่อให้ นักเรียนกล้าที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับชิ้นงานของตนเองและของผู้อื่น

นพพล ชัยชนะ (2565, น. 107-111) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ ARCS เรื่อง ลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 12 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบสะท้อนผล ใบกิจกรรม และแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการสะท้อนผล ได้แก่ 1.1) ขั้นสร้างความสนใจควรตั้งคำถามและยกตัวอย่างสถานการณ์ 1.2) ขั้นสร้างความสัมพันธ์ควร

เชื่อมโยงระหว่างนิยาม/ทฤษฎีบทของลำดับและอนุกรมกับสถานการณ์จริง 1.3) ขึ้นสร้างความมั่นใจ ควรวิพากษ์โดยอ้างเหตุผลอย่างสมเหตุสมผล และ 1.4) ขึ้นสร้างความพึงพอใจควรวหาแนวทางในการหาคำตอบอย่างหลากหลาย 2) การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า 2.1) ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมนักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์สูงขึ้น และ 2.2) หลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวมพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์อยู่ในระดับดีคิดเป็นร้อยละ 89.85

5.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เมตา (Mehta และคณะ, 2018, p. 2229-2241) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินทักษะการคิดวิพากษ์ระดับมหาวิทยาลัยในประเทศโอมาน การศึกษาในครั้งนี้ได้ตรวจสอบทักษะการคิดเชิงวิพากษ์โดยทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่กำลังจะเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัยจำนวน 60 คนในสาธารณรัฐโอมาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบ Cornell Class-suchonding tron x มีจำนวน 36 ข้อ เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก ผู้ทำแบบทดสอบต้องตัดสินใจว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับคำถามสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล คือ การวิเคราะห์เชิงพรรณนา สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ยค่าร้อยละและค่า T ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .02 โดยพบว่า นักศึกษาเพศหญิงมีคะแนนการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเพศชาย นักเรียนที่เรียนภาษาอังกฤษในระดับ 6 มีคะแนนสูงกว่า นักเรียนในระดับ 4 และความแตกต่างของอายุไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อการคิดเชิงวิพากษ์

ฮิดายาติ (Hidayati และคณะ, 2022) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อการคิดเชิงวิพากษ์ โดยเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ 3 วิธี ได้แก่ การจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม การจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้แผนผังความคิดจิตที่ลกับนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 103 คนในประเทศอินโดนีเซีย โดยใช้แบบทดสอบแบบอัตนัยโดยสร้างข้อคำถามที่ใช้ตามตัวบ่งชี้ของการคิดเชิงวิพากษ์ ได้แก่ การโต้แย้ง การอนุมาน การอธิบายขั้นสูง การคาดคะเน และการบูรณาการ ผลการทดลองพบว่าการจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการใช้แผนผังความคิดจิตที่ลส่งผลต่อการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียนมากกว่าการจัดการเรียนรู้แบบดั้งเดิม

ผลการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ พบว่า การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์สามารถจัดการเรียนรู้ได้หลายวิธีการทั้งนี้ในการเลือกวิธีการจัดการเรียนรู้มาใช้นั้นควรคำนึงว่าวิธีการที่นำมาต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถตั้งคำถามโต้แย้งนำไปสู่

การแสวงหาคำตอบเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสารที่ได้รับอย่างหลากหลาย นอกจากนี้การวัดและประเมินผลการคิดเชิงวิพากษ์สามารถออกแบบแบบทดสอบได้ทั้งแบบอัตนัยและปรนัย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับลักษณะขององค์ประกอบการคิดเชิงวิพากษ์ที่ต้องการวัด โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้วัดและประเมินผลโดยแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิพากษ์แบบอัตนัย เพื่อวัดความสามารถในการคิดวิพากษ์ตามองค์ประกอบที่กำหนด



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (pre - experimental design) โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. แบบแผนการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ
5. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 12 ห้องเรียน ซึ่งแบ่งละความสามารถ จำนวนนักเรียน 459 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน

2. แบบแผนการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (pre - experimental design) แบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (one group pretest-posttest design) (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล, 2562) โดยมีกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มทำการวัดทั้งหมดจำนวน 2 ครั้ง แบ่งเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อนำผลการทดสอบไปตรวจสอบเปรียบเทียบพัฒนาการ

ของกลุ่มทดลองและตรวจสอบความเชื่อมั่น และนำผลการทดสอบหลังเรียนวิเคราะห์ข้อมูล คะแนนเป็นไปตามเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยแบบแผนการทดลองสามารถแสดงดังตาราง 4

ตาราง 5แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	สอบ	ทดลอง	สอบ
E	Obs1	T_x	Obs2

ความหมายของสัญลักษณ์ มีดังต่อไปนี้

E	แทน	กลุ่มทดลอง
T_x	แทน	การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
Obs1	แทน	การทดสอบก่อนเรียน (Pretest)
Obs2	แทน	การทดสอบหลังเรียน (posttest)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้เครื่องมือ 2 ประเภท ได้แก่ เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดและวิธีการจัดสร้างเครื่องมือ ดังนี้

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยจำแนกเป็น 4 ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 12 คาบ

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.2.1 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งผ่านการพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบ

3.2.2 แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 8 ข้อจำนวน 2 ชุด แบบคู่ขนานซึ่งผ่านการพิจารณาคุณภาพของแบบทดสอบและเกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

4. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

4.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 ศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐาน ตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สาระที่ 1 การอ่าน มาตรฐานที่ ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน พร้อมทั้งศึกษาตัวชี้วัดการอ่านของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อนำมากำหนดโครงสร้างรายละเอียดที่ใช้ในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และเลือกเนื้อหาบทอ่านที่เหมาะสมมาใช้ในการวิจัย

4.1.2 สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

4.1.3 สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

4.1.4 กำหนดปรากฏการณ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้ โดยพิจารณาจากโครงสร้างเนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กำหนดความยากง่ายของเนื้อหาและความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นคัดเลือกปรากฏการณ์ตามความสนใจและความเหมาะสมของเนื้อหาตามช่วงวัยและความสนใจของผู้เรียน ปรากฏการณ์ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 4 ปรากฏการณ์ ดังนี้

ตาราง 6 กำหนดปรากฏการณ์ที่ใช้ในการจัดทำแผนการเรียนรู้

แผนการเรียนรู้	ปรากฏการณ์	จำนวนคาบ
1	การกลั่นแกล้งกันในโรงเรียน	3
2	การย้ายประเทศ (ภาวะสมองไหล)	3
3	ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5)	3
4	ภาวะโลกเดือด	3
รวม		12

4.1.5 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธี
คำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยมีรายละเอียดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญคือ

ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์

ผู้สอนนำเสนอปรากฏการณ์จากนั้นให้แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อสังเกตและศึกษา
ปรากฏการณ์จากข้อมูลที่ได้รับและอภิปราย

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ผู้สอนกำหนด
คำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ประกอบไปด้วย

1. C ประกอบด้วย Consequences (ผลที่ตามมา) ทำนายผลว่าจะเกิด
อะไรขึ้นหากยอมรับแนวคิดหรือความเชื่อของสารที่อ่าน และ Consistency (ความสอดคล้อง)
เปรียบเทียบข้อมูลว่ามีความสอดคล้องหรืออ้างอิงถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นหรือไม่

2. A ประกอบด้วย Assumption (สมมติฐาน) วิเคราะห์ถึงข้อสมมติฐาน
ของผู้เขียนที่แสดงจากข้อมูลของสารที่อ่านว่าเป็นอย่างไร และ Accuracy (ความถูกต้อง)
วิเคราะห์ถึงวิธีการหรือแหล่งข้อมูลอื่นตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้อย่างไร

3. M ประกอบด้วย Meaning (ความหมาย) เข้าใจและตีความความคำ
หรือข้อความว่าผู้เขียนต้องการสื่อสารอะไร และ Main Points (ใจความสำคัญ) สรุปใจความ
สำคัญที่ได้จากการอ่านว่ามีใจความสำคัญว่าอย่างไรหรือผู้เขียนมีจุดประสงค์อย่างไร

4. P ประกอบด้วย Prejudice (อคติ) วิเคราะห์ข้ออคติหรือข้อคิดเห็น
ในทางลบของผู้เขียนที่มีต่อประเด็นในเรื่องว่าคืออะไร และ Point of view (มุมมอง) วิเคราะห์ว่ามี
มุมมองอื่น ๆ ที่แสดงออกมานอกเหนือจากใจความสำคัญอีกหรือไม่

5. E ประกอบด้วย Evidence (หลักฐาน) สืบค้นหลักฐานที่สามารถช่วย
สนับสนุนข้อมูลที่ผู้เขียนได้แสดงว่ามีความถูกต้องและน่าเชื่อถือหรือไม่ และ Example (ตัวอย่าง)
พิจารณาว่าข้อมูลดังกล่าวมีการยกตัวอย่างที่ช่วยสนับสนุนความถูกต้องและความเป็นไปได้
หรือไม่

6. R ประกอบด้วย Relevance (ความเกี่ยวข้อง) พิจารณาว่าหลักฐาน
และตัวอย่างที่ผู้เขียนใช้สนับสนุนข้อมูลของตนเองนั้นมีความเกี่ยวข้องหรือไม่ และ Reliability
(ความเชื่อมั่น) ประเมินค่าจากหลักฐาน แหล่งข้อมูล และตัวอย่างที่ผู้อ่านพิจารณามาแล้วนั้น
มีความน่าเชื่อถือหรือไม่

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยสามารถใช้แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ประกอบการตอบคำถาม

ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล

ผู้เรียนอภิปรายและนำเสนอสิ่งที่ได้จากการศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ร่วมกันทั้งชั้นเรียน และประเมินผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ประธานควบคุมปริมาณนิพนธ์พิจารณาตรวจสอบความถูกต้องขององค์ประกอบต่าง ๆ จากนั้นจึงนำกลับไปปรับปรุงแก้ไขก่อนส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนภาษาไทย 3 ท่านเพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาและขั้นตอนการทำกิจกรรม สมรรถนะสำคัญของนักเรียนสื่อและแหล่งการเรียนรู้ รวมทั้งการวัดและประเมินผล โดยกำหนดเกณฑ์ และพิจารณาระดับคุณภาพของค่าเฉลี่ยของแผนการจัดการเรียนรู้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, น. 99-100) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 -5.00 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 -4.50 หมายถึง เหมาะสมมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 -3.50 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 -2.50 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 -1.50 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

จากนั้นนำคะแนนจากผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่านมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ของคุณภาพเครื่องมือพบว่ามีการประเมินรายประเด็นพิจารณาอยู่ในระดับเหมาะสมมากถึงมากที่สุด (4.42 – 5.00) และมีค่าเฉลี่ย 4.88 ซึ่งอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด โดยผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติม 3 ประเด็น ดังนี้

4.1.6.1 ควรปรับรายละเอียดของเกณฑ์วัดและประเมินผลในแผนการจัดการเรียนรู้ให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.1.6.2 ในขั้นที่ 2 ตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER การให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มนั้นควรกำหนดบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนให้ชัดเจนเพื่อให้กระบวนการในการอภิปรายในกลุ่มเป็นไปตามขั้นตอน

4.1.6.3 ผู้สอนควรคำนึงถึงระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เนื่องจากในขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ นั้นผู้เรียนต้องใช้ระยะเวลาในการปฏิบัติ

4.1.7 ปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 1 แผน ที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน 1 ห้องเรียน จำนวน 42 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Try Out) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ระยะเวลา และความต่อเนื่องของกิจกรรม จากการทดลองใช้มีข้อค้นพบ ดังนี้

4.1.7.1 ผู้เรียนบางกลุ่มไม่สามารถดำเนินการอภิปรายในกลุ่มเพื่อศึกษาหาคำตอบได้ ผู้สอนจึงต้องอธิบายขั้นตอนและบทบาทหน้าที่ในการอภิปรายให้ชัดเจน ประกอบกับแนะนำกระบวนการคิดเกี่ยวกับข้อคำถาม

4.1.7.2 ผู้เรียนใช้เวลาในการศึกษาคำตอบนานกว่าขั้นตอนอื่น ๆ ผู้สอนควรให้เวลาในการคิดเพื่อสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้และไม่ควรรีบตัดสินความถูกต้องของคำตอบเพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจในการแสดงความคิดเห็น

จากนั้นนำข้อค้นพบไปปรับปรุงแล้วจึงนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้ในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.2.1 สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน

4.2.2 กำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ประเมินความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณแบ่งได้เป็น 6 องค์ประกอบ ดังนี้

1. จับใจความสำคัญและเข้าใจประเด็นในเรื่อง
2. ตีความคำหรือข้อความ
3. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้ง
4. คาดคะเนเหตุการณ์ล่วงหน้า
5. ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า
6. ตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้

4.2.3 กำหนดเครื่องมือในการประเมินเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีมาตรฐานการประเมินเป็นแบบตอบถูกให้ 1 และตอบผิดให้ 0 จำนวน 45 ข้อ

4.2.4 สร้างตารางวิเคราะห์ข้อสอบ (Test-Blueprint) โดยอิงตามคุณลักษณะที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 4.2.2 โดยผู้วิจัยเลือกบทอ่านตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน กำหนดบทอ่าน 4 ประเภท ได้แก่

1. ข่าว เป็นงานเขียนที่ผู้เขียนมุ่งนำเสนอข้อเท็จจริงของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น โดยอาจมีความคิดเห็นของผู้เขียนข่าวและผู้อยู่ในเหตุการณ์หรือผู้ให้สัมภาษณ์
2. ข้อความโฆษณา เป็นงานเขียนที่มุ่งโน้มน้าวใจของผู้อ่านเพื่อให้ผู้อ่านตัดสินใจซื้อหรือสนใจในสินค้าหรือบริการที่ผู้เขียนนำเสนอ
3. บทความ เป็นงานเขียนที่มุ่งแสดงทัศนะเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษาโดยอาศัยความรู้ของผู้เขียน
4. เรื่องสั้น เป็นงานเขียนที่มุ่งเน้นการดำเนินเรื่องเพื่อให้ผู้อ่านเกิดความบันเทิงหรือสนุกสนาน ทั้งนี้อาจปรากฏสัญลักษณ์บางสิ่งผ่านข้อความ คำพูด พฤติกรรมของตัวละครหรือเหตุการณ์ที่ผู้อ่าน ต้องทำความเข้าใจและแปลความหมาย ซึ่งนำไปสู่ข้อคิดหรือประเด็นที่ผู้เขียนต้องการสะท้อน

โดยมีการกำหนดองค์ประกอบตามองค์ประกอบของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและเนื้อหาของบทอ่านที่ใช้ ดังนี้

ตาราง 7 วิเคราะห์ข้อสอบ (Test-Blueprint) ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

องค์ประกอบของ ความสามารถในการ อ่านอย่างมี วิจารณญาณ	ข่าว	ข้อความ โฆษณา	บทความ	เรื่องสั้น	รวม	ข้อสอบ จริง
1. จับใจความสำคัญและ เข้าใจประเด็นในเรื่อง	2	1	2	1	6	5
2. ตีความคำหรือข้อความ	1	2	1	2	6	4
3. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุน และข้อโต้แย้ง	2	2	2	1	7	5
4. คาดคะเนเหตุการณ์ ล่วงหน้า	2	1	2	2	7	4
5. ประเมินความ น่าเชื่อถือและคุณค่า	3	3	2	2	10	7
6. ตัดสินใจเพื่อนำข้อมูล ไปใช้	2	2	3	2	9	5
รวม	12	11	12	10	45	30

4.2.5 สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณตามที่ได้วางแผนไว้จำนวน 45 ข้อ ให้ครอบคลุมคุณลักษณะที่กำหนด จากนั้นนำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ประธานควบคุมปริญญาบัตรพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของข้อคำถามและการใช้ภาษา แล้วนำกลับมาปรับปรุงก่อนนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่านและด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่านเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อ (Content Validity) โดยใช้ตารางตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างจุดประสงค์และข้อคำถามโดยใช้เกณฑ์ประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามมีความสอดคล้องกัน

0 หมายถึง ไม่มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามมีความสอดคล้องกัน

- 1 หมายถึง มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามไม่มีความสอดคล้องกัน

จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ IOC ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่ามีความสอดคล้อง IOC รายข้อระหว่าง 0.67-1.00 โดย

ผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับการใช้คำและภาษาในข้อความถามและตัวเลือกให้กระชับมากขึ้น

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

อ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 1 – 2

นายแพทย์ กิตติเชษฐ์ ธีรกุลพงศ์ รองนายแพทย์สาธารณสุข จ.นครพนม เปิดเผยว่า กรณีกิจกรรมรณรงค์น้ำข้ามโขงของดาราชื่อดัง ไตโน่ ภาคิน เพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม และโรงพยาบาลแขวงคำม่วน มีความพร้อมดูแลเรื่องความปลอดภัยหากมีกรณีฉุกเฉิน แต่ยืนยันทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมมีทีมดูแลความปลอดภัย รวมถึงทีมแพทย์มาพร้อม แต่ สสจ.นครพนมทำหน้าที่กำลังเสริมเท่านั้น มีการวางทุ่นเป็นระยะ ทุก 50 เมตร และมีอุปกรณ์ชูชีพติดตัวไตโน่ด้วย ในฐานะเจ้าบ้านขึ้นชมในความคิด ฝากไปยังชาว จ.นครพนม รวมถึงแฟนคลับทุกคนที่ติดตามช่วยกันให้กำลังใจ เพราะถือว่าเป็นกิจกรรมที่ดีที่จะสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดนครพนม เป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวไปด้วย

ที่มา: www.dailynews.co.th

1. ข้อใดสามารถสรุปใจความของบทความข้างต้น (จับใจความสำคัญและเข้าใจประเด็นในเรื่อง)

ก. ไตโน่ ภาคินจัดกิจกรรมเพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม และโรงพยาบาลแขวงคำม่วน

ข. ทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมโดยมีทีมดูแลความปลอดภัย

ค. กิจกรรมรณรงค์น้ำข้ามโขงมีความพร้อมดูแลเรื่องความปลอดภัยหากมีกรณีฉุกเฉิน

ง. กิจกรรมรณรงค์น้ำข้ามโขงมีการวางทุ่นเป็นระยะทุก 50 เมตร

เฉลย ค.

2. ข้อความส่วนใดที่ทำให้บทความนี้น่าเชื่อถือ (ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่า)

ก. กิจกรรมรณรงค์น้ำข้ามโขงของดาราชื่อดัง ไตโน่ ภาคิน เพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม

ข. นายแพทย์ กิตติเชษฐ์ ธีรกุลพงศ์ รองนายแพทย์สาธารณสุข จ.นครพนม

ค. ทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมมีทีมดูแลความปลอดภัย

ง. เป็นกิจกรรมที่ดีที่จะสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดนครพนม

เฉลย ข.

4.2.6 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการพิจารณา ปรับปรุงและแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 36 คนซึ่งเป็นนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำผลการทดสอบที่ได้ไปคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ โดยพิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.20 - 1.00 เพื่อให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์โดยพิจารณาเลือกข้อคำถาม 30 ข้อ และได้จำนวนครบตามองค์ประกอบที่กำหนด จากการพิจารณาคุณภาพพบว่า ข้อคำถามที่นำมาใช้มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.75 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.23 – 0.66

4.2.7 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณที่ผ่านการพิจารณาไปทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson) พบว่าค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.79

4.2.8 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เวลาในการทดสอบ 50 นาที ซึ่งผู้วิจัยใช้แบบทดสอบชุดเดียวกันทั้งการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

4.3 แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

ในการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

4.3.1 สืบค้นข้อมูลจากเอกสาร ตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์เพื่อกำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน

4.3.2 กำหนดองค์ประกอบที่ใช้ในการประเมิน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบที่ใช้ประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ แบ่งได้เป็น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล
3. ประเมินข้อมูล
4. สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

4.3.3 กำหนดเครื่องมือในการประเมินเป็นแบบอัตนัย โดยมีเกณฑ์การประเมินโดยนำองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์มาพัฒนาเป็นเกณฑ์ประเมินความสามารถในการคิด

เชิงวิพากษ์ 4 ด้านที่กำหนดไว้ในงานวิจัย โดยแบ่งการคิดเชิงวิพากษ์เป็น 4 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0-3 คะแนน

4.3.4 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์โดยการกำหนดโครงสร้างของแบบทดสอบ ประกอบด้วยคำถามวัดการคิดเชิงวิพากษ์อิงตามคุณลักษณะที่ได้กล่าวไว้ในข้อ 4.3.2 จำนวน 2 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 4 ข้อ รวม 8 ข้อ จำนวน 2 ฉบับซึ่งเป็นข้อสอบคู่ขนาน โดยมีรายละเอียดโครงสร้าง ดังนี้

ตาราง 8 โครงสร้างของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

องค์ประกอบของ การคิดเชิงวิพากษ์	เนื้อหา		จำนวนข้อใน 1 ฉบับ
	สถานการณ์ที่ 1	สถานการณ์ที่ 2	
1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับ ข้อมูล	ข้อ 1.1	ข้อ 2.1	2
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล	ข้อ 1.2	ข้อ 2.2	2
3. ประเมินข้อมูล	ข้อ 1.3	ข้อ 2.3	2
4. สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล	ข้อ 1.4	ข้อ 2.4	2
รวม			8

ลักษณะของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์มีการกำหนดสถานการณ์และคำถามที่สอดคล้องหรือนักเรียนสามารถพบในชีวิตประจำวันได้ (Watson และ Glaser, 2002, p. 1-15) ดังนี้

DEK-DODEE.COM>กระตู่ชีวิตวัยรุ่น
ขอคำแนะนำหน่อยค่ะ เราควรทำยังไงดี สวัสดีค่ะเราเรียนชื่อเมย์ ตอนนี้เรียนอยู่ม.3 แล้ว เรามีความฝันตั้งแต่เด็กว่าเราอยากเป็นนักแสดงหรือนักร้องตามรอยไอดอลที่เราติดตามตั้งแต่เด็ก เราเลยสมัครเข้าชมรม Cover Dance ของโรงเรียนตั้งแต่ ม.1 เพื่อที่จะได้ฝึกฝนการเต้น จนเมื่อไม่นานมานี้มีการแข่งขัน Cover Dance รายการหนึ่ง เราฝึกซ้อมกับเพื่อนถึงช่วงค่ำทุกวันซึ่งมันเป็นช่วงก่อนสอบปลายภาค ทำให้เราทำข้อสอบไม่ค่อยได้ แต่ทีมเต้นของเราได้ที่ 1 นะคะ เราดีใจมากและมีคนชวนเฉพาะเราไปออกดิฉันที่กรุงเทพด้วย เขาบอกว่าเป็นคนจากบริษัท GNN GRAMMAR จะออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้และมีค่าจ้างให้เราด้วย แต่ปัญหาก็เกิดขึ้นเมื่อเกรดออก เราได้คะแนนแย่กว่าเดิมทุกวิชา แม่ของเราที่บ่นเราใหญ่เลย แถมพอเราขอไปกรุงเทพ แม่ก็ไม่ไว้ใจให้เราไปอีก ตอนนี้เราเบื่อมากและกลัวเสียโอกาสในครั้งนี้อย่างแน่นอน อยากจะแอบหนีแม่ไปมาก ๆ เลย อีกอย่างคือเราไม่อยากรียนม.ปลายต่อแล้วด้วย ทุกวันนี้เราไม่รู้ว่าจะเรียนไปทำไมในเมื่ออาชีพที่เราอยากทำไม่ได้ใช้อยู่แล้ว เราอยากออกไปทำตามความฝันของเราให้เป็นจริง อยากถามความเห็นของคนอื่นหน่อยค่ะว่าเราควรคุยกับแม่ยังไงดี
เมย์ ☐ 1 ตุลาคม 2566 เวลา 20:34 น.

ภาพประกอบ 3 ตัวอย่างสถานการณ์แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

ตาราง 9 ตัวอย่างข้อคำถามแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

องค์ประกอบของการ คิดเชิงวิพากษ์	ตัวอย่างข้อคำถาม
1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล	จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนสามารถตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไรบ้าง
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล	จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนมีเหตุผลใดบ้างที่สามารถโต้แย้งความคิดของเมย์ในสถานการณ์นี้
3. ประเมินข้อมูล	จากเหตุผลที่นักเรียนให้ในข้อที่ 1.2 นักเรียนคิดว่าเหตุผลดังกล่าวมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไรหากเมย์ปฏิบัติตาม และเหตุผลใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด
4. สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล	จากการศึกษาสถานการณ์นักเรียนสามารถสรุปข้อแนะนำหรือวิธีการให้แก่เมย์ได้อย่างไร

4.3.5 สร้างเกณฑ์การประเมินโดยนำองค์ประกอบของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์มาพัฒนาเป็นเกณฑ์ประเมินความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ 4 ด้าน ที่กำหนดไว้ในงานวิจัย ได้แก่ 1) พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล 2) วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล 3) ประเมินข้อมูล 4) สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล โดยแบ่งการคิดเชิงวิพากษ์เป็น 4 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0-3

คะแนน และเขียนอธิบายความสามารถในแต่ละระดับ เพื่อให้การประเมินสามารถแปลความหมายการคิดเชิงวิพากษ์ได้อย่างถูกต้อง ดังนี้

ตาราง 10 เกณฑ์ประเมินการคิดเชิงวิพากษ์

ระดับคะแนน องค์ประกอบ	0	1	2	3
1. พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล	ไม่สามารถตั้งคำถามหรือระบุข้อสงสัยเกี่ยวกับข้อมูลที่กำหนดให้ได้	สามารถตั้งคำถามหรือระบุข้อสงสัย แต่ข้อคำถามหรือข้อสงสัยอย่างน้อย 2 ข้อไม่สอดคล้องข้อมูลที่กำหนดให้	สามารถตั้งคำถามหรือระบุข้อสงสัย สอดคล้องข้อมูลที่กำหนดให้ แต่ไม่ครบถ้วนทุกประเด็นจากสถานการณ์	สามารถตั้งคำถามหรือระบุข้อสงสัย สอดคล้องข้อมูลที่กำหนดให้ และครบถ้วนทุกประเด็นจากสถานการณ์
2. วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล	ไม่สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างมีเหตุผลได้	สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างมีเหตุผล โดยมีเหตุผลประกอบ แต่เหตุผลยังไม่สอดคล้องและไม่ครอบคลุมกับข้อโต้แย้ง	สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างมีเหตุผล โดยมีเหตุผลประกอบที่สอดคล้องแต่ยังไม่ครอบคลุมกับข้อโต้แย้ง	สามารถวิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูลได้อย่างมีเหตุผล โดยมีเหตุผลประกอบที่สอดคล้องและครอบคลุมกับข้อโต้แย้ง
3. ประเมินข้อมูล	ไม่สามารถประเมินข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้	สามารถประเมินข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้เพียง 1 ส่วน จาก 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้)	สามารถประเมินข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้เพียง 2 ส่วน จาก 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้)	สามารถประเมินข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้ครบทั้ง 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้)

ตาราง 10 (ต่อ)

ระดับคะแนน องค์ประกอบ	0	1	2	3
4. สรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูล	ไม่สามารถสรุปผล การวิพากษ์ข้อมูล ได้	สามารถสรุปผล การวิพากษ์ข้อมูล ได้แต่ผลการสรุป ข้อมูลไม่สอดคล้อง กับเหตุผลและ ความเป็นไปได้จริง	สามารถสรุปผล การวิพากษ์ข้อมูล ได้ แต่ มี ขั อ มู ล บ ำ ง ส ่ว น ไม่ ส อ ด ค ล ้อง กั บ เหตุผลและความ เป็นไปได้อย่างจริง	สามารถสรุปผล การวิพากษ์ข้อมูล ได้อย่างสอดคล้อง กับเหตุผลและมี ความเป็นไปได้จริง

4.3.6 นำแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์และเกณฑ์การประเมินที่สร้างขึ้นให้ประธานควบคุมปริญญาโทพิจารณาความถูกต้อง เหมาะสมของข้อคำถามและการใช้ภาษา แล้วนำกลับมาปรับปรุงก่อนนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอนภาษาไทย 2 ท่านและด้านการวัดและประเมินผล 1 ท่านเพื่อพิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ตารางตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างจุดประสงค์และข้อคำถามของแบบทดสอบวัดการคิดเชิงวิพากษ์โดยใช้เกณฑ์ประเมิน ดังนี้

+1 หมายถึง มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามมีความสอดคล้องกัน

0 หมายถึง ไม่มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามมีความสอดคล้องกัน

- 1 หมายถึง มั่นใจว่าข้อจุดประสงค์กับคำถามไม่มีความสอดคล้องกัน

จากนั้นนำผลการวิเคราะห์ IOC ของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่าแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์มีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC รายข้อ 1.00 และเกณฑ์การประเมินมีค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC ระหว่าง 0.67-1.00 โดยผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติมให้ปรับข้อพิจารณาในเกณฑ์การประเมินในแต่ละระดับให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

4.2.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ที่ผ่านการพิจารณา ปรับปรุง และแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 36 คนซึ่งนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์การประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 2 ท่าน และแล้วนำผลการทดสอบที่ได้ไปคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ จากการพิจารณาคุณภาพพบว่า ข้อคำถามจากแบบวัดความสามารถทั้ง 2 ฉบับที่นำมาใช้มีค่าความยากง่าย (p) อยู่ระหว่าง 0.35 – 0.61 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) อยู่ระหว่าง 0.32 – 0.64

4.2.8 นำผลการตรวจมาหาค่าความสอดคล้องของการตรวจให้คะแนนระหว่างผู้ประเมิน โดยใช้วิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์พบว่าฉบับที่ 1 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.94 และฉบับที่ 2 มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.89 แสดงว่าผลการตรวจให้คะแนนมีความสอดคล้องกันในระดับสูง และนำไปหาค่าความเชื่อมั่นแบบคู่ขนานของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.92 มีความสอดคล้องกันในระดับสูง

4.2.9 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ 2 ฉบับที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ไปใช้กับกลุ่มทดลองโดยใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) และทดสอบหลังเรียน (Posttest) ครั้งละ 1 ฉบับ กับกลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการสอบ 50 นาทีซึ่งผู้วิจัยใช้แบบทดสอบคู่ขนาน

5. การดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ ดังนี้

5.1 ปฐมนิเทศนักเรียนเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER วัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการจัดกิจกรรม รวมถึงแนวทางการวัดประเมินผล

5.2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที จากนั้นวิเคราะห์ผลคะแนนเพื่อตรวจสอบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณเดิมของนักเรียน

5.3 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดการคิดเชิงวิพากษ์กับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที จากนั้นวิเคราะห์ผลคะแนนเพื่อตรวจสอบการคิดเชิงวิพากษ์เดิมของนักเรียน

5.4 ดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ตามแผนจัดการเรียนรู้ที่ได้เตรียมไว้จำนวน 4 ปรากฏการณ์ ปรากฏการณ์ละ 3 คาบ คาบละ 50 นาที รวม 12 คาบ

5.5 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณกับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที

5.6 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบวัดการคิดเชิงวิพากษ์กับกลุ่มทดลอง ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที

5.7 นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำเสนอความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและคะแนนความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลมาการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป แบ่งการวิเคราะห์ดังนี้

6.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่

6.1.1 ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการอ่านอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ

6.1.2 ค่าเฉลี่ย (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการคิดเชิงวิพากษ์

6.2 สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่

6.2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

6.2.2 ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r)

6.2.3 ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สูตร KR20 ของคูเดอร์และริชาร์ดสัน (Kuder and Richardson)

6.2.4 ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

6.3 สถิติที่ใช้ตรวจสอบสมมติฐาน ได้แก่

6.3.1 การเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ระหว่างก่อนและหลังเรียน พิจารณาด้วยการทดสอบค่า Hotelling's T^2

6.3.2 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิด
เชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์
CAMPER เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบ one sample t-test



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลผ่านโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังจะอธิบายผลการพิจารณาข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของคะแนน
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
$\bar{D}$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลต่าง
F	หมายถึง	ค่าสถิติ Multivariate F Test ที่ใช้ในการคำนวณ
SS	หมายถึง	ผลบวกกำลังสองของค่าความแตกต่างระหว่างข้อมูลและค่าเฉลี่ยของกลุ่มข้อมูล (Sum of Square)
MS	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสอง (Mean Square)
p-value	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเป็นลำดับ ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

1. ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร

การวิเคราะห์ผลการประเมินในส่วนนี้จะนำเสนอค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง ได้ผลการวิเคราะห์ดังตาราง 11

ตาราง 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

ตัวแปรตาม	กลุ่มตัวอย่าง (n = 35)				$\bar{D}$
	ทดสอบก่อนเรียน		ทดสอบหลังเรียน		
	M	S.D.	M	S.D.	
ความสามารถในการอ่านอย่าง มีวิจารณญาณ	13.80	1.88	22.14	1.57	8.34
ความสามารถในการคิดเชิง วิพากษ์	11.77	2.39	19.06	2.04	7.29

จากตาราง 11 เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนเท่ากับ 13.80 (S.D. = 1.88) หลังเรียนเท่ากับ 22.14 (S.D. = 1.57) และเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนเท่ากับ 11.77 (S.D. = 2.39) หลังเรียนเท่ากับ 19.06 (S.D. = 2.04)

จากข้อมูลข้างต้น เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 8.34 และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่ามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 7.29 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างเมื่อได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER พบว่านักเรียนมีค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูลนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของกลุ่มตัวอย่างระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีการทดสอบสมมติฐาน 2 ข้อ ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ผู้วิจัยใช้สถิติค่า Hotelling's T^2

ผู้วิจัยตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องความสัมพันธ์ในกลุ่มของตัวแปรตามทั้งสองโดยใช้ Bartlett's Test of Sphericity ในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างค่าของตัวแปรตามพบว่าความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2 = 37.85$, $df = 6$, $p = .000$)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนตัวแปรพหุนามของความสามารถในการอ่านอย่างมี
 วิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็น
 พื้นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยใช้สถิติ Hotelling's T^2

Effect	Multivariate Tests ^a	Value	F	Hypothesis df	Error df	p- value
	Pillai's Trace	.996	1790.726	4.00	31.00	.000
			*			
ก่อนและ หลังได้รับ	Wilks' Lambda	.004	1790.726	4.00	31.00	.000
			*			
การจัดการ เรียนรู้	Hotelling's Trace	231.061	1790.726	4.00	31.00	.000
			*			
	Roy's Largest Root	231.061	1790.726	4.00	31.00	.000
			*			
Test of Within-Subjects Effects						
Dependent Variable		SS	MS	df	F	p- value
ความสามารถในการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ		1218.057	1218.057	1	882.22 0	.000
ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์		928.929	928.929	1	369.09 0	.000
Hotelling's $T^2 = 38.370$, $df = 32$, (Hotelling's $T^2 > 6.642$)						
Balelett's Test: Likelihood Ratio = .000, $\chi^2 = 37.85$, $df = 6$, $p = .000$						

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 12 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นพื้นฐาน
 ร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและ
 การคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตาราง
 12 โดยมีค่า Hotelling's $T^2 = 38.370$ (Pillai's Trace $F = 1790.726$, $p = .000$, Wilks' Lambda
 $F = 1790.726$, $p = .000$, Hotelling's Trace $F = 1790.726$, $p = .000$ และ Roy's Largest
 Root $F = 1790.726$, $p = .000$) เมื่อพิจารณารายตัวแปรพบว่าความสามารถในการอ่านอย่างมี

วิจารณ์งานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 882.220$, $df = 1$, $p = .000$) และความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F = 369.090$, $df = 1$, $p = .000$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานข้อที่ 2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์งานและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์งานและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ผู้วิจัยใช้สถิติแบบ one sample t-test

ตาราง 13 เปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์งานและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER กับเกณฑ์ร้อยละ 70

Dependent Variable	n	คะแนนเต็ม	ร้อยละ 70	M	S.D.	t	p-value
ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์งาน	35	30	21	22.14	1.57	4.29	.000
ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์	35	24	16.8	19.06	2.04	6.53	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 13 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์งานและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (pre - experimental design) มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กับเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER สรุปสาระสำคัญและผลการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER กับเกณฑ์ร้อยละ 70

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 12 ห้องเรียน ซึ่งแบ่งคะแนนความสามารถ จำนวนนักเรียน 459 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุราษฎร์ธานี ชุมพร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน รวม 35 คน

2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาวิชาภาษาไทยเรื่องการอ่านในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สารที่ 1 : การอ่าน มาตรฐานที่ ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้ และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่าน โดยสาระการเรียนรู้ที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ได้แก่ ข่าว ข้อความโฆษณา บทความ และเรื่องสั้น

3. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัยนี้คือ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 โดยใช้ระยะเวลา 12 คาบ และทดสอบก่อนเรียน-ทดสอบหลังเรียน 4 คาบ รวมจำนวน 16 คาบ เป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER
2. แบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ
3. แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 เปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ระหว่างก่อนและหลังเรียน พิจารณาด้วยการทดสอบค่า Hotelling's T^2

5.2 วิเคราะห์คะแนนความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้สถิติวิเคราะห์แบบ one sample t-test

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังต่อไปนี้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER มีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานในการวิจัยและสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อาริรัตน์ ใจอารีย์ และ กฤษยากาญจน์ โตพิทักษ์ (2567, น.51-64) ที่พบว่าคะแนนทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนสอบหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้การจัดการเรียนรูปแบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R สูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ หัสวนัส เพ็งสันเทียะ (2563, น. 84-85) ที่พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานมีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนและระหว่างเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชญาพร ทับบุญ และ อ้อมธจิต แป้นศรี (2565, น.148-158) ที่พบว่า การเปรียบเทียบความสามารถการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับแนวคิดหมวกหกใบพบว่า คะแนนสอบหลังเรียนของนักเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER สามารถช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ได้ สืบเนื่องมาจากเหตุผล 3 ประการ ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียน พัฒนาการคิดอย่างเป็นลำดับ ซึ่งมีลักษณะตามกระบวนการวิจัยกล่าวคือการจัดการเรียนรู้ที่ เกิด จากความสงสัยหรือความอยากรู้นำไปสู่การที่ผู้เรียนต้องศึกษาปรากฏการณ์ด้วยตนเองผ่านการ ตั้งคำถามและแสวงหาคำตอบและมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดขั้นสูง (Silander, 2015 อ้างถึงใน อรพรรณ บุตรกตัญญู, 2561, น. 352-353; ออมวดี พิบูลย์ และ กิตติ ชัย สุทธิโนบล, 2564, น. 422) ผ่านกระบวนการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกต ปรากฏการณ์ผู้สอนนำเสนอปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบันประกอบไปด้วย 4 ปรากฏการณ์ ได้แก่ การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ภาวะโลกเดือด และการย้ายประเทศ (ภาวะสมองไหล) โดยใช้สื่อที่หลากหลายซึ่งช่วยกระตุ้นความสนใจของ นักเรียน จากนั้นให้ผู้เรียนศึกษาปรากฏการณ์จากการอ่านข้อมูลที่ได้รับ แล้วจึงเข้าสู่กระบวนการ ในขั้นที่ 2 ตั้งคำถาม ผู้สอนใช้คำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมีส่วนร่วมในการ แสวงหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ได้ศึกษา จากนั้นในขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ กระบวนการนี้ผู้เรียนต้องร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบจากกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ มาประกอบการตอบคำถามซึ่งต้องใช้ ความสามารถในการวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อมูลจนนำไปสู่การประเมินความน่าเชื่อถือของบท อ่านได้ ซึ่งสอดคล้องกับ หัตถกาญจน์ อาริศิลป์ และคณะ (2565น. 302-302)กล่าวถึงกิจกรรมการ อ่านอย่างมีวิจารณ์ญาณเป็นกิจกรรมการอ่านเพื่อวิเคราะห์ ตีความและประเมินค่าโดยมีจุดเน้นใน ลักษณะของคำถามต้องถึงขั้นของการประเมินว่าแนวคิด หลักฐาน และการอ้างอิงในบทอ่านเป็น อย่างไรโดยใช้กลวิธีอ่านสวนทางกับอ่านคือการตั้งคำถามต่อแนวคิดและสมมติฐานที่บทอ่าน นำเสนอและในขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล ผู้เรียนต้องอภิปรายและนำเสนอสิ่งที่ได้จาก การศึกษาร่วมกันและผู้สอนประเมินผล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนทราบข้อควรพัฒนาของตนเอง กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชูติกานต์ เอียวเล็ก และ อรทัย อนุรักษวัฒน์ (2565น. 270-271) ซึ่งได้อภิปรายว่า ปรากฏการณ์เป็นฐานมุ่งเน้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม สืบค้น ไตร่ตรอง และพิจารณาข้อมูลและแหล่งข้อมูลให้รอบด้านก่อนตัดสินใจในทุกขั้นตอน เช่น ขั้น สืบค้นและค้นหา ผู้เรียนต้องลงมือสืบค้นและรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลมีความ

น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใดและเป็นไปตามสมมติฐานหรือไม่ ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตจริงและสามารถนำกระบวนการมาบูรณาการในบริบทอื่น ๆ ได้

2. กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เป็นกลวิธีที่ช่วยพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ได้ครบตามองค์ประกอบ เริ่มตั้งแต่คำถามในข้อ C ได้แก่ Consequences (ผลที่ตามมา) และ Consistency (ความสอดคล้อง) ช่วยให้ผู้เรียนพิจารณาอย่างละเอียดผ่านการตรวจสอบการอ้างถึงข้อมูลจากแหล่งอื่นและวิเคราะห์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากข้อมูล คำถามในข้อ A ได้แก่ Assumption (สมมติฐาน) และ Accuracy (ความถูกต้อง) ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อคิดเห็นหรือสมมติฐานของผู้เขียนที่แสดงในบทอ่านและค้นหาวิธีการในการตรวจสอบความถูกต้อง คำถามในข้อ M ได้แก่ Meaning (ความหมาย) และ Main Points (ใจความสำคัญ) ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสิ่งที่ผู้เขียนต้องการสื่อสารและวัตถุประสงค์ของเนื้อหา คำถามในข้อ P ได้แก่ Prejudice (อคติ) และ Point of view (มุมมอง) ช่วยให้ผู้เรียนเห็นภาพรวมของข้อมูล และสามารถพิจารณาข้อมูลจากหลายมุมมองซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการคิดเชิงวิพากษ์ คำถามในข้อ E ได้แก่ Evidence (หลักฐาน) และ Example (ตัวอย่าง) เป็นคำถามสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนผ่านการสืบค้นและวิเคราะห์หลักฐานที่สนับสนุนข้อมูลทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลได้ คำถามในข้อ R ได้แก่ Relevance (ความเกี่ยวข้อง) และ Reliability (ความเชื่อมั่น) ช่วยให้ผู้เรียนประเมินค่าหรือตัดสินได้ว่าเรื่องที่อ่านนั้นน่าเชื่อถือหรือไม่ โดยใช้เหตุผลประกอบการตัดสินใจการใช้กลวิธี CAMPER ไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ แต่ยังสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ที่จำเป็นในโลกปัจจุบัน ซึ่งผู้เรียนสามารถนำข้อคำถามไปประยุกต์ใช้กับการรับสารในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ อัลเดอร์แมน (Alderman, 2016, p. 17-18) ได้สรุปผลการทดลองว่ากลวิธีดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจก่อนการเชื่อในข้อมูลที่ได้รับและผู้สอนสามารถการประยุกต์ใช้ในห้องเรียนได้ง่ายโดยอาจใช้ข้อมูลบทความจากอินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ วีรภัทร ศุภรสิงห์ (2562, น. 58-64) ที่กำหนดองค์ประกอบของการคิดเชิงวิพากษ์ 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้ข้อมูล 2) การวิเคราะห์และโต้แย้งข้อมูล 3) การตรวจสอบข้อมูล 4) การตัดสินข้อมูล และ 5) การสร้างข้อสรุป ซึ่งจะพบว่าข้อคำถามตามกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์สามารถตอบสนองได้ครบถ้วนส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการคิดตามกระบวนการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ผู้เรียนจะได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่ศึกษาซึ่งถูกกระตุ้นด้วยกลวิธีคำถาม

เชิงวิพากษ์ CAMPER ส่งผลให้ผู้เรียนได้เห็นมุมมองที่หลากหลายก่อนจะพิจารณาตัดสินคำตอบ ทำให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและสามารถเชื่อมโยงความรู้จากประสบการณ์ต่าง ๆ ได้ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ เอนิส (Ennis, 1989 อ้างถึงใน อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์, 2558, น. 32-33) กล่าวถึงวิธีการส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ว่า ผู้เรียนจะต้องมีส่วนในการตั้งคำถามโต้ตอบระหว่างกัน เมื่อผู้เรียนพร้อมที่จะพิจารณา วิเคราะห์ และประเมิน ประเด็นความคิดที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ ชลาธิป สมาหิต (2562, น. 183) กล่าวว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ผ่านการร่วมกันคิดกำหนดประเด็นปัญหา ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์เดิมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาเพื่อร่วมกันหาวิธีการแก้ปัญหา แบ่งงานกันในการช่วยสืบค้นข้อมูล ซึ่งการปลูกฝังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการทำงานร่วมกันนั้นจะทำให้เด็กเรียนรู้บทบาทการเป็นผู้นำ ผู้ตาม รู้จักการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ หัสวันส เพ็งสันเทียะ (2563, น. 91-92) ซึ่งได้อภิปรายผลว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานช่วยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนมีความแปลกใหม่ มีอิสระในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และมีความสนุกสนาน ทำให้ผู้เรียนสนใจต่อการเรียนมากขึ้น เนื่องจากกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเองโดยเฉพาะอย่างยิ่งการหาคำตอบเพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ ส่งเสริมให้นักเรียนได้คิดตัดสินใจด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างอิสระ ทั้งนี้การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการอ่านที่สัมพันธ์กับการคิด สอดคล้องกับ หัตถกาญจน์ อาริศิลป์ และคณะ (2565, น. 302) กล่าวว่า การอ่านอย่างมีวิจารณญาณเป็นการอ่านที่ผู้อ่านต้องใช้กระบวนการคิดมากกว่าการอ่านทั่วไป โดยเฉพาะทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งสัมพันธ์กับการอ่านอย่างมีวิจารณญาณในการปฏิสัมพันธ์ อภิปราย สนทนา หรือตั้งคำถามกับบทอ่าน ส่งผลให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ควบคู่กันนำไปสู่ความสามารถที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER สามารถพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ได้โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะที่อาจจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ และการศึกษาค้นคว้าต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การเลือกปรากฏการณ์ที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ผู้สอนควรเลือกปรากฏการณ์ที่อยู่ในความ

สนใจของผู้เรียน เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการแสวงหาคำตอบเกี่ยวกับปรากฏการณ์ โดยสามารถสร้างแบบสำรวจให้ผู้เรียนเสนอปรากฏการณ์ที่สนใจ หรือให้ผู้เรียนจัดอันดับ ปรากฏการณ์ตามที่คุณเสนอ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนเลือกปรากฏการณ์ที่สอดคล้องกับความสนใจ ของผู้เรียนได้มากยิ่งขึ้น

1.2 การจัดการเรียนรู้ในระยะแรกนั้น ผู้เรียนอาจเกิดความสับสนและไม่สามารถ ดำเนินการอภิปรายในกลุ่มเพื่อศึกษาหาคำตอบของคำถามตามกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ได้เนื่องจากผู้เรียนไม่คุ้นเคยกับลักษณะของข้อคำถามที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง ประกอบกับการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้อภิปรายด้วยตนเอง ดังนั้นผู้สอนควรอธิบาย ขั้นตอนและบทบาทหน้าที่ในการอภิปรายให้ชัดเจน ประกอบกับแนะนำกระบวนการคิดเกี่ยวกับข้อ คำถามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความคุ้นเคยมากยิ่งขึ้นซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถอภิปรายเพื่อศึกษา หาคำตอบได้ชัดเจนและตรงประเด็นมากยิ่งขึ้น

1.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิง วิพากษ์ CAMPER เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้เรียนจะต้องลงมือศึกษา ปรากฏการณ์ด้วยตนเอง ซึ่งอาจทำให้ใช้เวลานาน โดยเฉพาะในขั้นที่ 3 คือการศึกษาค้นหา คำตอบ ผู้สอนควรใช้เวลาในการคิดเพื่อสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการเรียนรู้ โดยไม่เร่งรีบในการ หาคำตอบ เสริมแรงทางบวกผ่านการให้คำแนะนำหรือข้อสังเกตอย่างสร้างสรรค์โดยไม่สร้างความ กดดัน และไม่ควรรีบตัดสินความถูกต้องของคำตอบ เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกมั่นใจในการแสดงความคิด เห็น

1.4 การจัดการเรียนรู้ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผลนั้น ผู้สอนต้องเตรียมตัว โดยการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์นั้นจากหลายแหล่งข้อมูลเพื่อเตรียมตัวในการสะท้อน คิดให้แก่ผู้เรียนและอาจเสริมกลวิธีที่ช่วยให้ผู้เรียนต่างกลุ่มได้แสดงความคิดเห็นเพื่อเปรียบ เติบกับข้อมูลของกลุ่มตนเอง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิง วิพากษ์ CAMPER ไปใช้ในระดับชั้นที่สูงขึ้น เช่น ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ระดับอุดมศึกษา เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมี ลักษณะคำถามที่ท้าทายซึ่งสามารถกระตุ้นการคิดในระดับที่สูงขึ้นซึ่งจะส่งผลดีต่อการพัฒนา ทักษะการคิดและการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 ควรนำการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์หรือสังคมศึกษา เนื่องจากการเรียนรู้ในรูปแบบนี้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถศึกษาและวิเคราะห์ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมได้อย่างรอบด้าน โดยการใช้ข้อมูลจากหลายแหล่งเพื่อเปรียบเทียบและสรุปผล การนำไปใช้ในวิชาต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการเชื่อมโยงความรู้ในบริบทที่หลากหลายมากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมว่าการจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER สามารถช่วยพัฒนาทักษะอื่น ๆ ได้หรือไม่ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการรู้เท่าทันสื่อ หรือทักษะการทำงานเป็นทีม เนื่องจากลักษณะของการเรียนรู้ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันและการระดมความคิดผ่านการแสวงหาคำตอบจากสื่อต่าง ๆ ซึ่งอาจช่วยเสริมสร้างทักษะที่สำคัญในชีวิตประจำวันและการทำงานในอนาคต



บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2563). *การคิดเชิงวิพากษ์* (พิมพ์ครั้งที่ 11.). ชัดเชส.
- จรรยา บุญปลั่ง. (2541). *การพัฒนารูปแบบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเพื่อสอนการอ่านอย่างมี วิจารณญาณสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น* [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. CUIR <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/12244>
- ชฎาพร ทับบุญ, และ อ้อมธจิต แปนศิริ. (2565). การพัฒนาความสามารถกาอ่านอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์ เป็นฐานร่วมกับแนวคิดแบบหมวกหกใบ. *Journal of Modern Learning Development*, 7(6), 148-158.
- ชลธิชา หอมฟุ้ง. (2557). *การพัฒนารูปแบบการสอนวรรณคดีไทยโดยประยุกต์ใช้อริยสัจสี่เพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของ นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต* [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัย ศิลปากร]. SURE. <https://sure.su.ac.th/xmlui/handle/123456789/13709>
- ชลธิป สมหาโต. (2562). *การจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานสำหรับเด็ก ปฐมวัย*. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร, 39(1), 113-129.
- ชุติกานต์ เอียวเล็ก, และ อรทัย อนุรักษวัฒน์. (2565). ผลการจัดประสบการณ์การเรียนการสอน โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาครู. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 20(1), 257-273.
- ณณณัฐชา หลิมพลอย. (2564). *ผลการจัดการเรียนรู้แบบ CoRT ร่วมกับเทคนิค Two Stay Two Stray ที่มีต่อความสามารถด้านการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5* [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/3877>
- ฐะปะนีย์ นาครทรรพ. (2542). *ภาษาไทยสำหรับครู*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดนยา วงศ์ณะชัย. (2542). *การอ่านเพื่อชีวิต*. สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม.
- ตะวัน ไชยวรรณ, และ กุลธิดา นุกุลธรรม. (2564). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน*:

- การเรียนรู้แบบบูรณาการเพื่อส่งเสริมความรู้ของผู้เรียนในโลกแห่งความจริง. วารสาร
บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์, 15(2), 251-263.
- ทิตนา แคมมณี. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป แมนเนจเม้นท์.
- นพพล ชัยชนะ. (2565). *การพัฒนาความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบ
ARCS เรื่อง ลำดับและอนุกรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 [วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยนเรศวร]*. NU Intellectual Repository.
<http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/5639>
- บันลือ พุกกะวัน. (2534). *มิติใหม่ในการสอนอ่าน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. ไทยวัฒนาพานิช.
- บันลือ พุกกะวัน. (2543). *แนวพัฒนาการอ่านเร็ว-อ่านเป็น*. ธรรมดาเพรส.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 8)*. สุวีริยาสาส์น.
- ประเทิน มหาพันธ์. (2530). *การสอนอ่านเบื้องต้น*. โอเดียนสโตร์.
- ปรียา หิรัญประดิษฐ์. (2539). *หน่วยที่ 4 การพัฒนาสมรรถภาพการอ่านของนักเรียนมัธยม เอกสาร
การสอนชุดวิชาภาษาไทย 5 – การอ่าน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พงศธร มหาวิจิตร. (2560). *นวัตกรรมการเรียนรู้จากฟินแลนด์*. นิตยสาร สสวท. , 46(209), 40-45.
- พรทิพย์ แท้ขันธ์, และ เฉลิมลาภ ทองอาจ. (2553). *โมเดล 5 โมเดล การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยเพื่อ
พัฒนาระบบการคิดในคู่มือฝึกอบรมภาษาไทยระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย*. คณะครุ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มลิวาลย์ สมศักดิ์. (2540). *รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ขยาย
โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนคริน
ทรวิโรฒ]*. Central Liberry Srinakharinwirot University.
http://thesis.swu.ac.th/swudis/Cur_Re_Dev/Maliwan_S.pdf
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2555). *ประมวลสาระชุดวิชา : ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร (พิมพ์
ครั้งที่ 19)*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ลักขณา ศรีวัฒน์. (2549). *การคิด*. โอเดียนสโตร์.
- วนิดา พรหมเขต. (2559). *การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ*. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.
- วรรณ บัวเกิด. (2557). *เอกสารการสอนชุดวิชา การอ่านภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 12)*.
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- วิจารณ์ พานิช. (2558). *การสร้างการเรียนรู้สู่ศตวรรษที่ 21*. มูลนิธิสยามกัมมาจล.

- วิไลวรรณ ศิริอรอด. (2562). ผลการจัดการเรียนรู้สุขศึกษาโดยใช้แนวคิดห้องเรียนกลับด้านที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. CHULA ETD.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/9810/>
- วีรภัทร ศุภรังสี. (2562). ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้กลวิธี REAP ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis Srinakharinwirot University. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/696/1/gs591130124.pdf>
- ศุภวรรณ เล็กวิไล. (2539). การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านอย่างมีวิจารณญาณด้วยกลวิธีเรียนภาษาโดยใช้หลักการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. Digital Research Information Center. https://doi.nrct.go.th/ListDoi/listDetail?Resolve_DOI=10.14457/CU.the.1996.648
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566, 6 ธันวาคม). การแถลงข่าวผลการประเมิน PISA 2022. PISA THAILAND. <https://pisathailand.ipst.ac.th/news-21/>
- สรานนท์ อินทนนท์. (2562). รู้เท่าทันข่าว. มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน (สสย.).
- สันติศักดิ์ ทองสร้อย. (2564). การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้เทคนิคการรู้สักร่วมกับการใช้คำถามพัฒนาการคิดขั้นสูง [ปริญญาานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. <http://ir.su.ac.th/dspace/bitstream/123456789/3812/1/60255315.pdf>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). รายงานการอบรมหลักสูตร Science Education for Science and Mathematically Gifted Learner The Normal Lyceum of Helsinki. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2556). รายงานผลสรุปการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารภาครัฐหลักสูตร การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดรอบด้านเพื่อการตัดสินใจ. สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- สิริพงษ์ กาละพงษ์. (2562). ผลการจัดกิจกรรมการสอนอ่านแบบ SQP2RS เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 [ปริญญา

- นิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis Srinakharinwirot University. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/handle/123456789/697>
- สุทธิวรรณ ตันติรจนาวงศ์. (2560). ทิศทางการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21. *Veridian e-Journal ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ*, 10(2), 2843-2854.
- สุรรัตน์ อักษรกาญจน์. (2561). การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ:เทคนิคการอ่านแบบเน้นมโนทัศน์ (CORI) ร่วมกับกลวิธีอาร์ อี เอ พี. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี*, 10(1), 91-114.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2553). *กลยุทธ์การสอนคิดเชิงวิพากษ์* (พิมพ์ครั้งที่ 5.). ภาพพิมพ์.
- หัตถกาญจน์ อาริศิลป์, ดิเรก หงษ์ทอง, สุรัชย์ บุญญสิริ, และ นลิน สิ้นธุประมา. (2565). ณ ขณะอ่าน: บทเรียนฝึกทักษะ “การอ่าน” สำหรับนักเรียน นิสิต นักศึกษา. *สถาบันภาษาไทยสิรินธร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- หัตถนัส เพ็งสันเทียะ. (2563). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 [ปริญญาานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. iThesis Srinakharinwirot University. <http://ir-ithesis.swu.ac.th/dspace/bitstream/123456789/1306/1/gs601130142.pdf>
- อรรพวรรณ บุตรกตัญญู. (2561). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อการสร้างมุมมองแบบองค์รวมและการเข้าถึงโลกแห่งความจริงของผู้เรียน. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 46(2), 348-365.
- ออมวดี พิบูลย์, และ กิตติชัย สุทธาสิโนบล. (2564). การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานเพื่อพัฒนาสมรรถนะข้ามพิสัย: กรณีศึกษาประเทศฟินแลนด์. *Journal of Liberal Art of Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi*, 3(3), 414 – 428.
- อาจารย์ สุวัฒน์พงษ์. (2558). *กลยุทธ์การบริหารวิชาการเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา* [ปริญญาานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย]. CUIR <https://www.car.chula.ac.th/display7.php?bib=2128410>
- อารีรัตน์ ใจอารีย์, และ กฤตยากาญจน์ โตพิทักษ์. (2567). การพัฒนาความสามารถการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับเทคนิค SQ10R. *วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม*, 5(1), 51-64.
- อิทธิพัทธ์ สุธันพรกุล. (2562). *การวิจัยทางการศึกษา แนวคิดและการประยุกต์ใช้* (พิมพ์ครั้งที่ 2.). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอมอร เนียมน้อย. (2551). *พัฒนาการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยวิธี SQ3R*. สุวีริยาสาส์น.

Ahmad, S. Z. (2019). Impact of Cornell Notes vs. REAP on EFL Secondary School

Students' Critical Reading Skills. *International Education Studies*, 12(10), 60-74.

Alderman, T. (2016). *Meeting the Needs of Your Most Able Pupils: Science*. . Routledge.

Ennis, R. H., และ Weir, E. (1985). *The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test: An*

Instrument for Teaching and Testing. Midwest Publications.

Hidayati, N., Zubaidah, S., และ Amnah, S. (2022). The PBL vs. Digital Mind Maps Integrated

PBL: Choosing Between the two with a view to Enhance Learners' Critical Thinking.

Participatory Educational Research (PER), 9(3), 330-343.

Islakhiyah, K., Sutopo, S., และ Yulianti, L. (2018). Scientific Explanation of Light through

Phenomenon-based Learning on Junior High School Student. *Advances in Social*

Science, Education and Humanities Research, 218(ICoMSE 2017), 173-185.

Leonardus, P. (2018). The EFL Students' critical reading skills across cognitive styles.

JEELS: Journal of English Education and Linguistics Studies, 5(1), 73-96.

Mehta, S. R., Mahrooqi, R. A., Denman, C., และ Aghbari, K. A. (2018). Assessing Omani

University Entrants' Critical Thinking Skills with the Cornell Class-Reasoning Test

Form X. *Pertanika Journal of Social Science and Humanities*, 26(4), 2229-2242.

Nguyen, H. P. (2018, (n.d.)). *Phenomenon-based Learning in Finnish and Vietnamese*

Upper Secondary School Curriculum for English as a Foreign Language.

Semantic Scholar.

<https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/58161/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aaju-201805282831.pdf>

Partnership for 21st Century. (2019). *FRAMEWORK FOR 21st CENTURY LEARNING*

DEFINITIONS

https://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf

Pohl, M. (2000). *Teaching Complex Thinking: critical creative caring*. Hawker Brownlow

Education.

Silander, P. (2015, (n.d.)). *Phenomenon Based Learning*. PHENOMENAL EDUCATION.

<http://www.phenomenaleducation.info/phenomenon-based-learning.html>

Symeonidis, V., และ Schwarz, J. F. (2016). Phenomenon-Based Teaching and Learning through the Pedagogical Lenses of Phenomenology: The Recent Curriculum Reform in Finland. *Forum OŚwiatowe*, 28(2), 31-47.

Thacker, A. (2007, (n.d.)). *One School s Approach for Developing Critical Thinking Skills from Reception to Year 5*. DOCPLAYER. <https://docplayer.net/16999228-One-school-s-approach-for-developing-critical-thinking-skills-from-reception-to-year-5.html>

Valanne, E., Dhaher, R. A., Kylmalahti, R., และ Sandholm-Rangell, H. (2017). Phenomenon Based Learning Implemented in Abu Dhabi School Model. *International Journal of Humanities and Social Sciences*, 9(3), 1-17.

Wakil, K., Rahman, R., Hasan, D., Mahmood, P., และ Jalal, T. (2019). Phenomenon-Based Learning for Teaching ICT Subject through other Subjects in Primary Schools. *Journal of Computer and Educational Research*, 7(13), 205-212.

Watson, G., และ Glaser, E. M. (2002). *Watson–Glaser Critical Thinking Appraisal – UK Edition*. Pearson Assessment.

Woolfolk, A. E. (1993). *Educational psychology*. Allyn and Bacon.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพเครื่อง

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

1. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับ กลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

รองศาสตราจารย์ ดร.ชลธิชา หอมพุ่ม

อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
วิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

อาจารย์ ดร.ภัสกรวิญญู เอี่ยมสะอาด

อาจารย์ประจำสำนักวิชาครุศาสตร์
และศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

อาจารย์กฤษณะ ลำทะแย

อาจารย์ประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร
(มัธยมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

2. รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมี
วิจารณญาณและแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

รองศาสตราจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา

อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและ
วิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดประเมินผลทาง
การศึกษา

อาจารย์ ดร.ชัชณพงค์ อินทรเกษม

อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและ
การสอน คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย

อาจารย์ ดร.ภัสกรวิญญู เอี่ยมสะอาด

อาจารย์ประจำสำนักวิชาครุศาสตร์

และศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนภาษาไทย





ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชา ท22101 ภาษาไทย 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 3 คาบ (คาบละ 50 นาที)
 หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปรากฏการณ์การกลั่นแกล้งกันในโรงเรียน
 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา ผู้สอน : นายสิรภพ ไสสะอาด

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ท 1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้ตัดสินใจแก้ปัญหาในการดำเนินชีวิต และมีนิสัยรักการอ่าน

มาตรฐาน ท 3.1 สามารถเลือกฟังและดูอย่างมีวิจารณญาณ และพูดแสดงความรู้ ความคิดและความรู้สึกในโอกาสต่าง ๆ อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

ท 1.1 ม.2/2 จับใจความสำคัญ สรุปความและอธิบายรายละเอียดจากเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.2/4 อภิปรายแสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ท 1.1 ม.2/5 วิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริง ข้อมูลสนับสนุน และข้อคิดเห็นจากบทความที่อ่าน

ท 1.1 ม.2/6 ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของงานเขียน

ท 3.1 ม.2/2 วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น และความน่าเชื่อถือของข่าวสารจากสื่อต่าง

ๆ

ท 3.1 ม.2/3 วิเคราะห์และวิจารณ์เรื่องที่ฟังและดูอย่างมีเหตุผลเพื่อนำข้อคิดมาประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต

2. สาระสำคัญ

การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง การอ่านระดับสูงที่ต้องอาศัยกระบวนการคิด ความรู้และประสบการณ์ของผู้อ่านในการพิจารณาสิ่งที่อ่านเพื่อตีความ คำ ข้อความ ภาพหรือ สัญลักษณ์ สามารถวิเคราะห์และเปรียบเทียบข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้ง นำไปสู่การสรุปใจความสำคัญของเรื่องได้ วิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน คาดคะเน ประเมิน

ความถูกต้องครบถ้วนของเนื้อหาและประเมินได้ว่าข้อมูลที่อ่านนั้นมีความน่าเชื่อถือหรือไม่ จากนั้นจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาพิจารณาตัดสินใจเพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ต่อไป การพัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณจะช่วยให้ผู้อ่านสามารถทำความเข้าใจและวิเคราะห์สารได้ถูกต้อง สามารถประเมินสารเพื่อเลือกรับสารได้เหมาะสม และช่วยให้ผู้อ่านสามารถนำประโยชน์จากสารไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน

ด้านกระบวนการ (P)

1. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน
2. แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน
3. ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของเรื่องที่อ่าน
4. ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่าของเรื่องที่อ่าน

ด้านคุณลักษณะ (A)

1. เพียรพยายามในการแสวงหาความรู้
2. ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

4. สมรรถนะที่สำคัญ

1. ความสามารถในการสื่อสาร
2. ความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์
3. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

5. สื่อ/ แหล่งการเรียนรู้

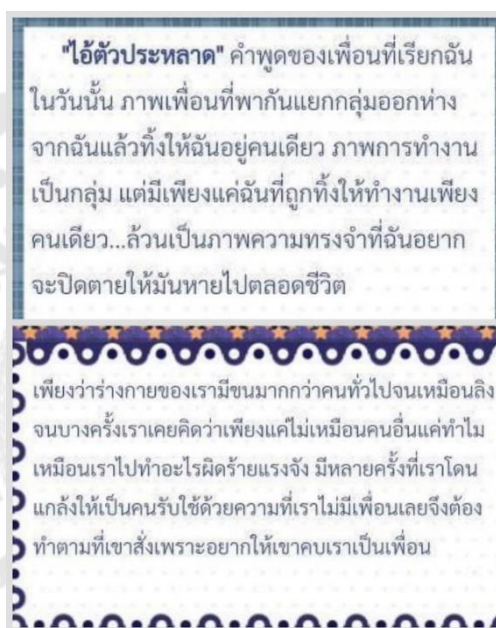
1. วีดิทัศน์ เรื่อง Thank you for sharing
2. PowerPoint นำเสนอภาพประกอบและประเด็นคำถาม
3. โปรแกรมระดมความคิด www.mentimeter.com
4. ข่าว เรื่อง "แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า"
5. ใบกิจกรรม เรื่อง "ถกประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER"
6. อุปกรณ์ค้นหาและนำเสนอข้อมูล เช่น โทรศัพท์ ไอแพด เป็นต้น
7. เว็บไซต์ CANVA

6. กิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 นำเสนอและสังเกตปรากฏการณ์

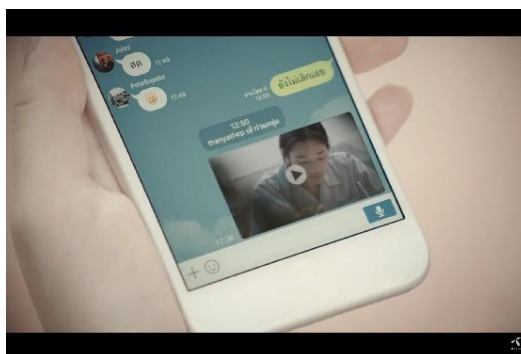
1.1 ครูตั้งประเด็นคำถามว่า “เหตุการณ์ใดบ้างที่เพื่อนของนักเรียนเคยทำต่อนักเรียนแล้วทำให้นักเรียนรู้สึกไม่สบายใจ” จากนั้นให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นผ่าน www.mentimeter.com

1.2 แสดงภาพต่อไปนี้ จากนั้นตั้งคำถามว่า “จากข้อความหากนักเรียนถูกกระทำเช่นเดียวกับเหตุการณ์ข้างต้นนักเรียนจะรู้สึกอย่างไร” ให้นักเรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แล้วอภิปรายร่วมกันโดยมีภาพและประเด็นคำถาม ดังนี้



1.3 นักเรียนดูวิดีโอทัศน์ เรื่อง Thank you for sharing จากนั้นครูตั้งคำถามจากวิดีโอทัศน์ให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย โดยมีประเด็นคำถาม ดังนี้

- 1) จากวิดีโอทัศน์นักเรียนรู้สึกอย่างไร
- 2) ปรากฏการณ์ดังกล่าวยังคงเกิดขึ้นหรือไม่อย่างไร



1.4 นักเรียนอ่านข่าว เรื่อง "แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า"

ขั้นที่ 2 ตั้งคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

2.1 นักเรียนแบ่งกลุ่มย่อยกลุ่มละ 4-5 คน จากนั้นรับใบกิจกรรม เรื่อง “ถกประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER” เพื่อแบ่งหน้าที่ในการดำเนินกิจกรรมโดยคุณครูช่วยแนะนำหน้าที่ ดังนี้

ผู้ดำเนินการอภิปราย จำนวน 1 คน โดยมีหน้าที่ในการเสนอประเด็นคำถามแก่สมาชิกในกลุ่มเพื่อให้สมาชิกได้แสดงความคิดเห็น พร้อมทั้งเสนอความคิดเห็นของตนเอง

ผู้อภิปราย จำนวน 2-3 คน โดยมีหน้าที่ในการเสนอความคิดเห็นในประเด็นคำถาม

เลขานุการ จำนวน 1 คน โดยมีหน้าที่จดบันทึกข้อคำตอบจากประเด็นคำถามจากผู้อภิปรายพร้อมทั้งเสนอความคิดเห็นของตนเอง

2.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาคำถามจากใบกิจกรรม เรื่อง “ถกประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER” แล้วคุณครูอธิบายเพิ่มเติม โดยกำหนดคำถามด้วยกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ประกอบไปด้วย

1) **Consequences (ผลที่ตามมา)** ข่าวนี้มีแนวคิดอะไร และจะเป็นอย่างไรหากแนวคิดดังกล่าวเกิดขึ้นต่อไป

2) **Consistency (ความสอดคล้อง)** ข่าวนี้มีการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มาสนับสนุนแนวคิดของตนเองหรือไม่

3) **Assumption (สมมติฐาน)** สมมติฐานของผู้เขียนที่แสดงจากข้อมูลคืออะไร

4) **Accuracy (ความถูกต้อง)** นักเรียนจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อคิดเห็นของผู้เขียนได้อย่างไร

5) **Meaning (ความหมาย)** คำหรือข้อความใดในข่าวที่ต้องอาศัยการตีความ และมีความหมายว่าอย่างไร

6) **Main Points (ใจความสำคัญ)** ข่าวนี้มีใจความสำคัญว่าอะไร

7) **Prejudice (อคติ)** ผู้เขียนมีการเสนอความคิดเห็นในทางลบหรือไม่ และคืออะไร

8) **Point of view (มุมมอง)** ผู้เขียนมีข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่แสดงออกมานอกจากใจความสำคัญอีกหรือไม่

9) Evidence (หลักฐาน) นักเรียนสามารถสืบค้นหลักฐานจากแหล่งอื่นที่สนับสนุนข้อมูลของผู้เขียนได้หรือไม่

10) Example (ตัวอย่าง) บทความนี้มีการยกตัวอย่างข้อมูลหรือสถานการณ์ที่สามารถสนับสนุนความน่าเชื่อถือหรือไม่

11) Relevance (ความเกี่ยวข้อง) ให้นักเรียนนำข้อมูลจากคำถามข้อ 9 และข้อ 10 มาพิจารณาว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร

12) Reliability (ความเชื่อมั่น) ชาวที่อ่านมีความน่าเชื่อถือหรือไม่และเพราะเหตุใดจึงตัดสินใจเช่นนั้น

ขั้นที่ 3 ศึกษาค้นหาคำตอบ

3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER โดยสามารถใช้แหล่งข้อมูลอื่น ๆ และสามารถใช้อุปกรณ์ค้นหาข้อมูล เช่น โทรศัพท์ไอแพด เป็นต้น เพื่อประกอบการตอบคำถาม คุณครูสังเกต กระตุ้นนักเรียนและให้คำแนะนำในการทำกิจกรรม

3.2 นักเรียนตรวจสอบคำตอบผ่านการอภิปรายในกลุ่มย่อยตามหน้าที่ที่ได้กำหนดไว้ก่อน และออกแบบการนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ CANVA เพื่อนำเสนอร่วมกันในชั้นเรียน

ขั้นที่ 4 สะท้อนคิดและประเมินผล

4.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มแบ่งหน้าที่ในการนำเสนอผลการศึกษาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับข่าวเรื่อง "แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า"

4.2 นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแลกเปลี่ยนสิ่งที่ได้จากการศึกษาและค้นหาคำตอบของคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

4.3 ครูและนักเรียนร่วมกันประเมิน สะท้อนผลจากการศึกษาและค้นหาคำตอบเพื่อสรุปองค์ความรู้ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความเห็นหรือโต้แย้งเมื่อเกิดข้อสงสัย

7. การวัดและประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน		
			3	2	1
ด้านความรู้ (K)					
1. อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน	ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ได้ถูกต้อง 3 ประเด็น	อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ได้ถูกต้อง 2 ประเด็น	อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับปรากฏการณ์ได้ถูกต้อง 1 ประเด็น
ด้านกระบวนการ (P)					
1. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน	ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้องครบถ้วนทุกประเด็น	วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้องแต่ขาด 1 ประเด็น	วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านได้ถูกต้องแต่ขาด 2 ประเด็น
2. แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน	ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านโดยมีเหตุผลประกอบ สอดคล้องและน่าเชื่อถือ 3 ส่วน	แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านโดยมีเหตุผลประกอบ สอดคล้องและน่าเชื่อถือ 2 ส่วน	แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่านโดยมีเหตุผลประกอบ สอดคล้องและน่าเชื่อถือ 1 ส่วน
3. ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของเรื่องที่อ่าน	ประเมินการนำเสนอ	แบบประเมินการนำเสนอ	ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผล	ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผล	ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผล

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน		
			3	2	1
			ของเรื่องโดยมี เหตุผล ประกอบ สอดคล้อง 3 ส่วน	ของเรื่องโดยมี เหตุผล ประกอบ สอดคล้อง 2 ส่วน	ของเรื่องโดยมี เหตุผล ประกอบ สอดคล้อง 1 ส่วน
4. ประเมินความ น่าเชื่อถือและคุณค่า ของเรื่องที่อ่าน	ประเมิน การ นำเสนอ	แบบ ประเมินการ นำเสนอ	ประเมินความ น่าเชื่อถือและ คุณค่าของ เรื่องที่อ่านโดย มีเหตุผลและ หลักฐาน ประกอบ 3 ส่วน	ประเมินความ น่าเชื่อถือและ คุณค่าของ เรื่องที่อ่านโดย มีเหตุผลและ หลักฐาน ประกอบ สอดคล้อง 2 ส่วน	ประเมินความ น่าเชื่อถือและ คุณค่าของ เรื่องที่อ่านโดย มีเหตุผลและ หลักฐาน ประกอบ สอดคล้อง 1 ส่วน
ด้านคุณลักษณะ (A)					
1. เพียรพยายามใน การแสวงหาความรู้	สังเกต พฤติกรรม การมีส่วนร่วม ร่วมในชั้น เรียน รายบุคคล	แบบสังเกต พฤติกรรม การมีส่วนร่วม ร่วมในชั้น เรียน รายบุคคล	- ร่วมแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกับ คุณครูและ นักเรียน - ร่วมค้นหา คำตอบจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ - ปรับปรุงและ พัฒนางานตาม คำแนะนำ	ไม่ปฏิบัติตาม เกณฑ์การ ประเมิน 1 ข้อ	ไม่ปฏิบัติตาม เกณฑ์การ ประเมินตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป
2. ตั้งใจและ รับผิดชอบในการ ปฏิบัติหน้าที่การงาน	สังเกต พฤติกรรม การมีส่วนร่วม ร่วมในชั้น เรียน รายบุคคล	แบบสังเกต พฤติกรรม การมีส่วนร่วม ร่วมในชั้น เรียน รายบุคคล	- มีส่วนร่วมในการ ทำกิจกรรมกลุ่ม - ตั้งใจปฏิบัติงาน ที่ได้รับมอบหมาย - ทำงานเสร็จสิ้น และครบถ้วนตาม เวลาที่กำหนด	ไม่ปฏิบัติตาม เกณฑ์การ ประเมิน 1 ข้อ	ไม่ปฏิบัติตาม เกณฑ์การ ประเมินตั้งแต่ 2 ข้อขึ้นไป

8. บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

วิธีการแก้ปัญหา

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป

.....

.....

.....

.....

.....

(นายสิรภพ ไสสะอาด)

ครู

ข่าว เรื่อง "แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า"

ไทยพีบีเอส. (2566, 20 กุมภาพันธ์). แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า.

Thaipbs. <https://www.thaipbs.or.th/news/content/324758>



แม่ร้องให้ตรวจสอบกรณีลูกสาววัย 13 ปี ถูกเพื่อนบูลลี่ จิกและเขียนคำทอในสมุด จนป่วยเป็นโรคซึมเศร้า มีอาการแปรปรวนจนต้องรับยา "หมอสุริยเดว" แนะนำวิธีรับมือและหาทางออก ชีส์ถิติเด็กไทยบูลลี่อันดับ 2 ของโลก

เมื่อวันที่ 19 ก.พ.2566 น.ส.ศิริรัตน์ อายุ 36 ปี ชาวจังหวัดระยอง เปิดเผยว่าลูกสาววัย 13 ปี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนแห่งหนึ่งที่ จ.ระยอง เข้ารับการรักษาตัวที่โรงพยาบาลระยอง แพทย์ระบุว่าลูกสาวมีความผิดปกติแบบโรคจิตเภทที่อาการแปรปรวนชนิดซึมเศร้า จึงให้ยากินเพื่อรักษา ตรวจสอบสมุดลูกสาว พบว่าถูกเพื่อนร่วมชั้นเรียนเขียนคำทอ บูลลี่ และจิกสมุดจนขาด ได้รับความเสียหายทั้งทรัพย์สิน และสภาพจิตใจ ทั้งนี้ได้สอบถามเพื่อนลูกอ้างว่าไม่พอใจ ที่ลูกสาวโกหกปิดบังตัวตน โดยได้ให้ลูกสาวขอโทษเพื่อน แต่ก็ยังพบพฤติกรรมถูกบูลลี่ต่อเนื่อง จนลูกสาวมีภาวะความเครียด ขณะนี้แม่ได้ร้องไปที่ผอ.โรงเรียนจะเรียกครูประจำชั้นมาสอบถามต้นสายปลายเหตุ และหาทางแก้ร่วมกัน ครูชี้แจง ระบุว่าได้ลงโทษเด็กที่มาจิกสมุดของลูกสาว แต่ไม่ได้มีใครรับผิดชอบกับสิ่งที่เสียหายทางด้านจิตใจและขอเป็นธรรมตรงนี้ด้วย

นพ.สุริยเดว ทรีปาตี ผอ.ศูนย์คุณธรรม ย้ำว่าวิชาโฮมรูมยังเป็นวิชาสำคัญ และครูต้องหยุดชุดความคิดที่ว่าเด็กทุกคนเป็นผ้าขาว เพราะพื้นฐานแต่ละครอบครัวไม่เหมือนกัน การซักถามและสังเกตอาการจึงเป็นสิ่งสำคัญก่อนส่งไม้ต่อไปให้ผู้ปกครองเมื่อกลับบ้าน พ่อแม่ควรใช้เวลาที่เล่นโทรศัพท์ หันมาถามคำถามง่ายๆ กับลูกเช่น “วันนี้เป็นอย่างไรบ้าง มีอะไรให้พ่อ-แม่ ช่วยไหม” เพราะที่บ้านควรเป็นพื้นที่ปลอดภัย และรับฟังเด็ก ๆ ให้มากที่สุด

ตอนนี้ภาวะบูลลี่ในโรงเรียน เพราะความคึกคะนอง และไม่รู้ว่าเป็นธรรมชาติของวัยรุ่น และหยอกล้อกัน เช่น บางทีแกลังกันจนลืมนำลูกล้าสิทธิ และพื้นฐานของเพื่อน ซึ่งอารมณ์ของแต่ละคนไม่เท่ากัน หลักการง่าย ๆ คือแม่สะท้อนออกมาให้ลูกรู้ว่ารู้ว่าลูกเสียใจ เวลาที่ลูกพูดออกมาให้เขาระบายออกมา อย่าไปใส่ความใด ๆ ให้ฟังอย่างมีสติเขาจะรู้สึกอบอุ่น และต่อด้วยว่าลูกจะแก้ปัญหา แม่จะช่วยอะไรได้

ทั้งนี้สถิติของกรมสุขภาพจิต เผยว่าเด็กไทยมีพฤติกรรมการกลั่นแกล้งหรือบูลลี่ เป็นอันดับที่ 2 ของโลก รองจากประเทศญี่ปุ่น หรือเฉลี่ยเด็กไทยโดนบูลลี่ปีละประมาณ 600,000 คน ส่วนใหญ่จะเป็นเด็กนักเรียนชั้นมัธยม วิธีการที่ใช้บูลลี่มากที่สุดคือ การตบหัว ร้อยละ 62.07 ล้อพูดาริ ร้อยละ 43.57 พูดจาเหยียดหยาม ร้อยละ 41.78 และอื่น ๆ เช่น นินทา คำทอ ชกต่อย ล้อปมด้อย พูดให้ร้าย เสียชื่อเสียง และกลั่นแกล้งในโลกออนไลน์

ใบกิจกรรม เรื่อง “ถกประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER”



กลุ่มที่.....ห้อง.....

- 1) ชื่อ.....เลขที่..... ตำแหน่ง ผู้ดำเนินการอภิปราย
- 2) ชื่อ.....เลขที่..... ตำแหน่ง ผู้อภิปราย
- 3) ชื่อ.....เลขที่..... ตำแหน่ง ผู้อภิปราย
- 4) ชื่อ.....เลขที่..... ตำแหน่ง ผู้อภิปราย
- 5) ชื่อ.....เลขที่..... ตำแหน่ง เลขานุการ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนอ่านข่าว เรื่อง “แม่ไม่ทน! ลูกถูกบูลลี่ในโรงเรียน จนป่วยซึมเศร้า” จากนั้นศึกษาหาคำตอบจากข้อคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่กำหนดให้โดยสามารถใช้แหล่งข้อมูลต่าง ๆ ประกอบ แล้วดำเนินการอภิปรายแลกเปลี่ยนเพื่อหาข้อสรุปคำตอบ จากนั้นออกแบบการนำเสนอคำตอบลงในกระดาษที่จัดเตรียมไว้ให้

C	Consequences (ผลที่ตามมา)
	1. ข่าวนี้มีแนวคิดอะไร และจะเป็นอย่างไรหากแนวคิดดังกล่าวเกิดขึ้นต่อไป
	
	
A	Consistency (ความสอดคล้อง)
	2. ข่าวนี้มีการอ้างอิงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่น ๆ มาสนับสนุนแนวคิดของตนเองหรือไม่
	
	
A	Assumption (สมมติฐาน)
	3. สมมติฐานของผู้เขียนที่แสดงจากข้อมูลคืออะไร
	
	
A	Accuracy (ความถูกต้อง)
	4. นักเรียนจะตรวจสอบความถูกต้องของข้อคิดเห็นของผู้เขียนได้อย่างไร

	
M	Meaning (ความหมาย)
	5. คำหรือข้อความใดในข่าวที่ต้องอาศัยการตีความและมีความหมายว่าอย่างไร
	
	Main Points (ใจความสำคัญ)
	6. ข่าวนี้มีใจความสำคัญว่าอะไร
	
P	Prejudice (อคติ)
	7. ผู้เขียนมีการเสนอความคิดเห็นในทางลบหรือไม่ และคืออะไร
	
	Point of view (มุมมอง)
	8. ผู้เขียนมีข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่แสดงออกมานอกเหนือจากใจความสำคัญอีกหรือไม่
	



E	Evidence (หลักฐาน)
	9. นักเรียนสามารถสืบค้นหลักฐานจากแหล่งอื่นที่สนับสนุนข้อมูลของผู้เขียนได้หรือไม่
	
	
	
	Example (ตัวอย่าง)
	10. ข่าวนี้นี้มีการยกตัวอย่างข้อมูลหรือสถานการณ์ที่สามารถสนับสนุนความน่าเชื่อถือหรือไม่
	
	
R	Relevance (ความเกี่ยวข้อง)
	11. หลักฐานจากแหล่งอื่นและตัวอย่างที่ผู้เขียนใช้สนับสนุนข้อมูลของตนเองนั้นมีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร
	
	
	
	Reliability (ความเชื่อมั่น)
	12. ข่าวที่อ่านมีความน่าเชื่อถือหรือไม่และเพราะเหตุใดจึงตัดสินใจตัดสินเช่นนั้น
	
	

แบบประเมินการนำเสนอคำตอบตามกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

แผนการจัดการเรียนรู้ที่..... เรื่อง.....

เกณฑ์การประเมิน : ระดับดี=3 ระดับพอใช้=2 ระดับปรับปรุง=1

เกณฑ์การผ่าน: นักเรียนต้องได้ระดับคะแนนรวมร้อยละ 70 ขึ้นไป (11 คะแนนขึ้นไป) จึงผ่านเกณฑ์

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนน						สรุป	
		3	3	3	3	3	รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน

หัวข้อประเมิน

1. อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน
2. วิเคราะห์ข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น ข้อสนับสนุนและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน
3. แสดงความคิดเห็นและข้อโต้แย้งจากเรื่องที่อ่าน
4. ระบุข้อสังเกตการชวนเชื่อ การโน้มน้าวหรือความสมเหตุสมผลของเรื่องที่อ่าน
5. ประเมินความน่าเชื่อถือและคุณค่าของเรื่องที่อ่าน

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

แบบแบบสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนรายบุคคล

แผนการจัดการเรียนรู้ที่..... เรื่อง.....

เกณฑ์การประเมิน : ระดับดี=3 ระดับพอใช้=2 ระดับปรับปรุง=1

เกณฑ์การผ่าน: นักเรียนต้องได้ระดับพอใช้ขึ้นไป (2 คะแนนขึ้นไป) ของทุกรายการจึงผ่านเกณฑ์

เลขที่	ชื่อ-นามสกุล	คะแนน			สรุป	
		3	3	รวม	ผ่าน	ไม่ผ่าน

หัวข้อประเมิน

1. เพียรพยายามในการแสวงหาความรู้
2. ตั้งใจและรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การงาน

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

2. ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

แบบทดสอบความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดลงในกระดาษคำตอบ

อ่านบทอ่านต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 1 – 2

นายแพทย์ กิตติเชษฐ์ ธีรกุลพงศ์ รองนายแพทย์สาธารณสุข จ.นครพนม เปิดเผยว่า กรณีกิจกรรมว่ายน้ำข้ามโขงของดาราชื่อดัง ไตโน่ ภาคิน เพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม และโรงพยาบาลแขวงคำม่วน มีความพร้อมดูแลเรื่องความปลอดภัยหากมีกรณีฉุกเฉิน แต่ยืนยันทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมมีทีมดูแลความปลอดภัย รวมถึงทีมแพทย์มาพร้อม แต่ สสจ.นครพนมทำหน้าที่กำลังเสริมเท่านั้น มีการวางทุ่นเป็นระยะ ทุก 50 เมตร และมีอุปกรณ์ชูชีพติดตัวไตโน่ด้วย ในฐานะเจ้าบ้านชื่นชมในความคิด ฝากไปยังชาว จ.นครพนม รวมถึงแฟนคลับทุกคนที่ติดตามช่วยกันให้กำลังใจ เพราะถือว่าเป็นกิจกรรมที่ดีช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดนครพนมและเป็นการกระตุ้นเศรษฐกิจการท่องเที่ยวไปด้วย

ที่มา: www.dailynews.co.th

1. ข้อใดสามารถสรุปใจความของบทอ่านข้างต้น

- ก. ไตโน่ ภาคินจัดกิจกรรมเพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม และโรงพยาบาลแขวงคำม่วน
- ข. ทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมโดยมีทีมดูแลความปลอดภัย
- ค. กิจกรรมว่ายน้ำข้ามโขงมีความพร้อมดูแลเรื่องความปลอดภัยหากมีกรณีฉุกเฉิน
- ง. กิจกรรมว่ายน้ำข้ามโขงมีการวางทุ่นเป็นระยะทุก 50 เมตร

2. ข้อความส่วนใดที่ทำให้บทอ่านนี้น่าเชื่อถือ

- ก. กิจกรรมว่ายน้ำข้ามโขงของดาราชื่อดัง ไตโน่ ภาคิน เพื่อสมทบทุนช่วยโรงพยาบาลนครพนม
- ข. นายแพทย์ กิตติเชษฐ์ ธีรกุลพงศ์ รองนายแพทย์สาธารณสุข จ.นครพนม
- ค. ทีมออร์แกนไนซ์จัดกิจกรรมมีทีมดูแลความปลอดภัย
- ง. เป็นกิจกรรมที่ดีช่วยสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดนครพนม

อ่านบทอ่านต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อที่ 3 – 6

เหตุใดนักศึกษาส่วนใหญ่จึงไม่ตระหนักว่าการเลือกอาชีพนั้นเป็นก้าวสำคัญที่เปลี่ยนแปลงชีวิตอย่างสิ้นเชิง อย่าลืมว่าพวกเขาเพิ่งจะสลัดคราบเด็กแต่ออกมาเป็นผีเสื้อโบยบินในโลกกว้าง ในเส้นทางการศึกษาที่เหมือนการอยู่ในดักแต่มีเป้าหมายให้โฟกัสอยู่ไม่กี่อย่าง เช่น วิชาการ ผลการเรียน สังคมเพื่อนกลุ่มใหม่ ๆ แถมยังมีโอกาสให้เรียนรู้และลองผิดลองถูกจนผ่านพ้นได้ จนอาจเผลอนึกไปว่าการทำงานก็เหมือนอีกขั้นบันไดหนึ่งที่ก้าวต่อมาจากลำดับชั้นประถม-มัธยม-มหาวิทยาลัย ซึ่งพวกเขาจะก้าวขึ้นมาและรับมือได้เหมือนทุกครั้ง หลายคนจึงอาจไม่ได้เตรียมใจหรือไม่ได้ศึกษาเส้นทางอาชีพที่เหมาะสมกับตัวเองอย่างถี่ถ้วนก่อนถึงวัยที่ต้องทำงานอย่างจริงจัง

ที่มา: <https://www.tkpark.or.th>

3. “พวกเขาเพิ่งจะสลัดคราบเด็กแต่ออกมาเป็นผีเสื้อโบยบินในโลกกว้าง” ประโยคนี้หมายความว่าอย่างไร

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| ก. เพิ่งออกจากครอบครัวยุติโลกกว้าง | ข. เพิ่งพ้นจากวัยเด็กมาเป็นวัยรุ่น |
| ค. เพิ่งพ้นจากวัยเรียนมาสู่วัยทำงาน | ง. เพิ่งพ้นจากกฎระเบียบมาสู่อิสระ |

4. ข้อใดสามารถสรุปใจความของบทอ่านข้างต้น

- นักศึกษาส่วนใหญ่ไม่เตรียมตัวสำหรับการประกอบอาชีพ
- การประกอบอาชีพเหมือนเป็นอีกขั้นบันไดหนึ่งต่อจากการเรียน
- การเรียนมีเป้าหมายให้โฟกัสอยู่ไม่กี่อย่าง
- นักศึกษาขาดการสนับสนุนให้เตรียมตัวสำหรับการประกอบอาชีพ

5. ผู้เขียนมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับการศึกษา

- มีส่วนช่วยให้นักศึกษาเตรียมตัวสำหรับการประกอบอาชีพ
- สามารถลองผิดลองถูกได้ซึ่งต่างจากการทำงาน
- มีสิ่งที่ต้องปฏิบัติและโฟกัสหลายอย่าง
- เป็นขั้นตอนสำคัญที่มอบประสบการณ์ให้นักศึกษา

6. หากนักเรียนต้องเสนอวิธีการแก้ปัญหาจะเสนอวิธีการใดให้เหมาะสมที่สุด

- อบรมความรู้เรื่องการให้คำปรึกษานักศึกษาแก่ผู้ปกครอง
- อบรมความรู้เรื่องการให้คำปรึกษานักศึกษาแก่อาจารย์
- ให้การแนะแนวทางในการประกอบอาชีพตั้งแต่ตอนเรียน

ง. ให้การแนะแนวทางในการประกอบอาชีพหลังจบการศึกษา
อ่านบทอ่านต่อไปนี้อย่างละเอียดแล้วตอบคำถามข้อที่ 7 – 8

ทาน เออร์-รีน 18 แล้วดียังไง?

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่มี SOD+++ เข้มข้น จากสุดยอดผลไม้ 3 ชนิด เมล่อน กับกิมและส้มแดง

Eighteen 18

“เออร์รีน” SOD+++ ราชนิสารกันแก่

- เสริมประสิทธิภาพให้ Glutathione
- ปรับโครงสร้างผิวให้แข็งแรงเสมือนสร้างกำแพงให้ผิว
- ยับยั้งกระบวนการสร้างเม็ดสีผิว
- เพิ่มการสร้างคอลลาเจนในชั้นผิว
- ต้านอนุมูลอิสระดีกว่าวิตามินซี 3,500 เท่า
- ชะลอวัย ลดริ้วรอยเหี่ยวย่น
- ลดการอักเสบของผิว
- ช่วยทำให้ผิวทนทานต่อแสงแดด

7. บทอ่านนี้น่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. น่าเชื่อถือ เพราะมีบุคคลที่มีชื่อเสียงปรากฏในโฆษณา
- ข. น่าเชื่อถือ เพราะมีการบอกสรรพคุณและส่วนผสมชัดเจน
- ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะไม่มีการบอกราคาสินค้าที่ชัดเจน
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะไม่มีการบอกหน่วยงานรับรองที่น่าเชื่อถือ

8. บุคคลใดมีโอกาสซื้อผลิตภัณฑ์ดังกล่าวน้อยที่สุด

- ก. พ่อใส่ชอบไปว่ายน้ำช่วงปิดเทอมบ่อย ๆ จนทำให้แสบผิว
- ข. น้ำอึ้งอยากให้ตนเองแข็งแรงเพราะช่วงนี้ป่วยบ่อย
- ค. ออมสินกำลังจะไปเที่ยวทะเลในช่วงหน้าร้อน
- ง. นลินรู้สึกกังวลกับผิวหน้าที่เริ่มมีรอยตีนกา

อ่านบทอ่านต่อไปนี้อย่างละเอียดแล้วตอบคำถามข้อที่ 9 – 13

หนีฝุ่น! "เชียงใหม่" WFH 9 - 11 เม.ย. จดท่องเที่ยวกลางแจ้ง

นายนิรัตน์ พงษ์สิทธิถาวร ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ มีการตั้งคำถามถึงการแก้ปัญหาฝุ่น PM 2.5 โดยขอให้ภาครัฐสื่อสารข้อมูลข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ รวมถึงนักท่องเที่ยวสามารถรับรู้ได้ เนื่องจากมองว่าการแก้ปัญหาฝุ่นยังไม่ตรงจุด สำหรับการเผา

พื้นที่ป่าใช้ทุกมาตรการเพื่อป้องกันการเผาป่าทั้งมาตรการด้านอาชีพและการตั้งรางวัลนำจับผู้เผาป่า ซึ่งในช่วงเดือนมี.ค.-เม.ย.ที่ผ่านมาก็ยังมีความการเผาอยู่มาก วันนี้จังหวัดจะออกข้อแนะนำแนวทางมาตรการเพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดกับประชาชน ล่าสุดวันที่ 8 เม.ย.ที่ผ่านมาได้ลงนามในประกาศจังหวัดเชียงใหม่เรื่องข้อแนะนำแนวทางมาตรการ PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องระบุว่า จากการติดตามสถานการณ์หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ในพื้นที่ตั้งแต่วันที่ 4 - 8 เม.ย.นี้มีค่าเกินค่ามาตรฐาน (อยู่ระหว่าง 84.1 - 224.3 มคก.ต่อลบ.ม) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน เพื่อเป็นการเตรียมการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และนักท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ จึงขอให้ปฏิบัติ ดังนี้

1. ให้นหน่วยงานภาครัฐทุกแห่งนำระบบการทำงานที่บ้าน (WFH) มาใช้ และขอความร่วมมือให้บริษัท ห้างร้าน สถานประกอบการพิจารณาอนุญาตให้พนักงานทำงานที่บ้าน (WFH) ในส่วนที่ไม่กระทบต่อกิจการ

2. ขอความร่วมมือสถานบริการ สถานประกอบการที่คล้ายสถานบริการ ร้านอาหาร พิจารณาให้บริการห้องปรับอากาศเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก

3. ขอความร่วมมือประชาชน และนักท่องเที่ยว ปรับลดกิจกรรมนอกบ้าน ในช่วงเวลาที่ค่าฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) เกินค่ามาตรฐาน และหากมีความจำเป็นต้องออกนอกบ้านขอให้ประชาชนและนักท่องเที่ยว สวมหน้ากากอนามัยป้องกันฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM 2.5) ทุกครั้ง

4. ขอความร่วมมือกลุ่มเปราะบาง (เด็กเล็กหญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ และผู้มีโรคประจำตัว) ลดหรืองดกิจกรรมนอกบ้าน

5. ให้นหน่วยงานของรัฐ พิจารณาเปิดบริการห้องลดฝุ่นให้แก่ประชาชน

6. ให้ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่ยังมีการเรียนการสอนและไม่มีห้องลดฝุ่น พิจารณาหยุดการเรียนการสอน

ให้นหน่วยงานภาครัฐที่มีสวนสาธารณะในความดูแล พิจารณาปิดพื้นที่ทำกิจกรรมกลางแจ้ง เป็นเวลา 3 วัน

9. จากบทอ่านข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. ร้านอาหารควรให้ลูกค้าใช้บริการในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ
- ข. ประชาชนที่ไม่ใช่กลุ่มเปราะบางสามารถทำกิจกรรมภายนอกได้
- ค. ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กที่มีห้องลดฝุ่นสามารถเปิดเรียนได้

ง. ห้างร้านอนุญาตให้พนักงานทำงานที่บ้าน (WFH) ได้

10. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อคิดเห็น

ก. ภาครัฐยังมีการสื่อสารกับประชาชนไม่ตรงจุด

ข. จังหวัดมีมาตรการตั้งรางวัลนำจับผู้เผาป่า

ค. วันที่ 4 - 8 เม.ย. มีค่าฝุ่นละอองเกินค่ามาตรฐาน

ง. หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งนำระบบการทำงานที่บ้าน (WFH) มาใช้

11. จากบทอ่านหากปัญหานี้ยังดำเนินต่อไปจะส่งผลกระทบต่อข้อใดน้อยที่สุด

ก. ผู้สูงอายุประสบปัญหาเรื่องสุขภาพ

ข. นักท่องเที่ยวบางส่วนหลีกเลี่ยงมาจังหวัดเชียงใหม่

ค. ร้านอาหารมีจำนวนลูกค้ามาใช้บริการน้อยลง

ง. โรงเรียนไม่สามารถเปิดภาคเรียนได้ตามปกติ

12. หลักฐานใดที่ทำให้ประชาชนควรปฏิบัติตามบทอ่าน

ก. ผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงใหม่ตั้งคำถามถึงการแก้ปัญหาฝุ่น

ข. หมอกควันและฝุ่นละอองขนาดเล็กมีค่าเกินค่ามาตรฐาน

ค. ระยะเวลาที่ผ่านมาก็ยังมีความเสี่ยงการเผาป่าอยู่มาก

ง. หน่วยงานภาครัฐทุกแห่งนำระบบการทำงานที่บ้าน (WFH) มาใช้

13. นักเรียนจะเลือกเตือนบุคคลใดที่ปฏิบัติตนไม่เหมาะสมตามบทอ่านนี้

ก. อรุณพาลูกสาวไปเรียนพิเศษที่ห้างใกล้บ้าน

ข. สุภาพออกกำลังกายที่ยิมเพื่อรักษาสุขภาพ

ค. นิดน้อยออกไปซื้อของใช้ที่ตลาดโดยใส่หน้ากากอนามัย

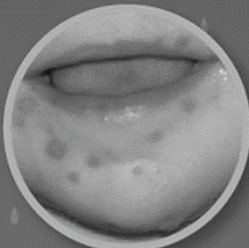
ง. เตชินที่นั่งพิมพ์เอกสารที่ลานกว้างหน้าบ้านเพราะที่ทำงานให้หยุด

อ่านบทอ่านต่อไปนี้นำแล้วตอบคำถามข้อที่ 14 – 16



ระวัง!! โรคมือ เท้า ปาก

ระบาดหนักช่วงหน้าฝน





รู้จักกับโรค
มือ เท้า ปาก

เกิดจากการ
ติดเชื้อไวรัส
กลุ่มเอนเทโร
ไวรัส

มักเกิดในเด็กเล็ก
อายุต่ำกว่า 5 ปี
เพราะยังไม่ภูมิคุ้มกัน
เชื้อไวรัสนี้

เป็นโรคติดต่อ
ที่เกิดจากการสัมผัส
กับแผล น้ำลาย
และการไอ
ของผู้ป่วย

มักเกิดในเด็ก
ที่อยู่รวมกัน
หลายคน

อาการของโรค

- มีไข้ เจ็บปาก กินอาหารได้น้อย น้ำลายไหล มีแผลในปากคล้ายร้อนใน มีผื่นเป็นจุดแดง หรือตุ่มน้ำใสบริเวณฝ่ามือและฝ่าเท้า หรือขึ้นตาม ลำตัว แขนและขา โดยอาการหนักช่วง 2-3 วันแรก จากนั้นจะทุเลาลงและหายใน 1 สัปดาห์
- ผู้ป่วยบางรายมีการดำเนินโรคที่รุนแรง เช่น สมออักเสบ มีอาการซึมลง ชัก กระตุกที่มือและเท้า บางรายติดเชื้อที่กล้ามเนื้อหัวใจ มีอาการหายใจเร็ว เหนื่อยหอบ

การรักษา : ปัจจุบันยังไม่มียาฆ่าเชื้อไวรัสโดยตรง เป็นการรักษาตามอาการ เช่น หากมีไข้ แพทย์จะให้ยาลดไข้ หรือถ้าเจ็บคอแพทย์จะให้ยาพ่น ไปที่คอเพื่อให้กินอาหารได้

วิธีป้องกัน

- แยกผู้ป่วยเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเด็กคนอื่น
- ควรหมั่นล้างมือให้สะอาดเพื่อป้องกันการแพร่เชื้อ
- หมั่นทำความสะอาดของเล่น และของใช้เด็ก
- ระวังละอองน้ำลายและสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นน้ำดื่มหรืออาหาร
- ฝึกนิสัยกินร้อน ช้อนกลาง ล้างมือ
- ถ้ามีอาการไม่ควรให้ไปโรงเรียนหรือที่รับเลี้ยงเด็ก
- ระวังการปนเปื้อนในอุจจาระ ควรล้างมือ และฟอกสบู่ให้สะอาดหลังทำธุระเสร็จ หรือหลังเปลี่ยนผ้าอ้อมให้เด็ก

อ. นพ. ดร.นพพร อภิวัฒน์กุล ภาควิชากุมารเวชศาสตร์

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

 RAMACHANNEL
  RAMACHANNELTV
  RAMACHANNELTV
  WWW.RAMACHANNELTV

14. ผู้เขียนมีจุดประสงค์ในการเขียนตรงกับข้อใด

- ก. ให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคมือเท้าปาก
- ข. อธิบายวิธีการรักษาโรคมือเท้าปากโดยละเอียด
- ค. แนะนำการเข้ารักษาโรคที่โรงพยาบาลรามาธิบดี
- ง. ชี้แจงที่มาของโรคมือเท้าปากในประเทศไทย

15. บทอ่านนี้น่าเชื่อถือ หรือไม่เพราะเหตุใด

- ก. น่าเชื่อถือ เพราะมีการบอกที่มาของข้อมูลว่ามาจากงานวิจัย
- ข. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นการโฆษณาเกินจริง
- ค. น่าเชื่อถือ เพราะบอกที่มาของข้อมูลว่ามาจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะให้ข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ไม่ครบถ้วน

16. หากนักเรียนเป็นผู้เขียนจะเพิ่มเนื้อหาใดที่ทำให้ข้อมูลสมบูรณ์ขึ้น

- ก. ช่องทางในการติดต่อซื้อยารักษาโรคมือเท้าปาก
- ข. ข้อปฏิบัติเมื่อเด็กมีอาการโรคมือเท้าปาก
- ค. แนวทางการรักษาโรคมือเท้าปาก
- ง. วิธีการล้างมือให้สะอาดเพื่อป้องกันโรคมือเท้าปาก

17. “คนเบื่องบนก็เรียกเข้าห้องเย็น” ในข้อความต่อไปนี้ตรงกับสำนวนใดมากที่สุด

ครูโรงเรียนแห่งหนึ่ง ได้เผยแพร่ผลการเรียนที่มีการติดศูนย์ มส. และ ร. หลายวิชา โดยระบุข้อความว่า “พอเห็นเพื่อนจบ ก็ถือกระดาษแผ่นเดียวมาขอลายเซ็น พร้อมงาน 1 ชิ้นเพื่อขอจบและการให้ผู้ปกครองมาคุยมาขอ ควรหยุด เอากลับมาได้ไหมระบบซ้ำชั้น ที่เห็น ร. ไม่ใช่ว่าค่างานนะ เพราะเราให้ 0 ไป คนเบื่องบนก็เรียกเข้าห้องเย็นแล้วก็มีปัญหาตามมา เช่นว่าได้ออกไปตามเด็กมาเรียนใหม่ ได้ติดตามบ้างไหม พิจารณาตัวเองหรือยังว่าทำไมเด็กไม่ยอมเรียนกับครูคนนี้”

ที่มา: <https://www.thairath.co.th/news/society/2772434>

- ก. ปลาใหญ่กินปลาเล็ก
- ข. ทำนาบนหลังคน
- ค. เดินตามผู้ใหญ่น่าไม่กัด
- ง. ล้วงคอกูเห่า

18. จากบทอ่านต่อไปนี้ ข้อความส่วนใดที่ไม่มีการโน้มน้าวใจ

อิมเจ อิมทอ้ง อิมใจ BY HOMEMADE

(1) ต้อนรับเทศกาลกินเจปีนี้ ร้าน HOMEMADE จำหน่ายอาหารเจนานาชาติในราคาจานละ 139 บาท (2) ได้แก่ ข้าวผัดคั่วกลิ้งเจสูตรลับเฉพาะของร้าน เผ็ดร้อนที่ไม่เหมือนใคร (3) ข้าวอบเห็ดสามกษัตริย์หม้อดินสูตรต้นตำหรับจีนเพื่อสุขภาพด้วยเห็ดชั้นเลิศ (4) พาสต้าซอสมะเขือเทศที่มีรสชาติหวานอมเปรี้ยวเข้ากับเส้นทำเอง (5) ลูกค้าสามารถมารับประทานได้ที่ร้านหรือสั่งผ่านแอปพลิเคชันสั่งอาหารทุกแพลตฟอร์มตั้งแต่วันนี้เป็นต้นไป

- ก. ข้อความส่วนที่ (1)
- ข. ข้อความส่วนที่ (2)
- ค. ข้อความส่วนที่ (3)
- ง. ข้อความส่วนที่ (4)

อ่านบทอ่านต่อไปนี้นำคำตอบคำถามข้อที่ 19 – 20

การนอนหลับเป็นสิ่งสำคัญของสิ่งที่มีชีวิตไม่น้อยไปกว่าการได้รับประทานอาหารที่ดี และการได้สูดอากาศที่บริสุทธิ์ สังเกตได้ว่ามนุษย์เราใช้เวลาถึง 1 ใน 3 ของชีวิตไปกับการนอนหลับ การนอนหลับนั้นเป็นช่วงที่อวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย โดยเฉพาะระบบหัวใจและหลอดเลือดได้พักผ่อน เพราะร่างกายเรานอนนิ่ง ไม่ได้ออกแรงใด ๆ จึงไม่ต้องการการสูบฉีดโลหิตมากเท่าไรนัก นอกจากนี้ในขณะที่มนุษย์นอนหลับนั้นจะมีการซ่อมแซมส่วนสึกหรบของร่างกาย และการปรับสมดุลของสารเคมีต่าง ๆ ในร่างกาย และที่สำคัญในระหว่างที่มนุษย์นอนหลับนั้นจะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการเรียบเรียงข้อมูลต่าง ๆ ที่สมองได้รับทราบในวันนั้น ๆ เข้าสู่การเรียบเรียงและจัดเก็บให้เป็นหมวดหมู่ จึงถือได้ว่าการนอนให้เพียงพอเป็นกุญแจของการมีสุขภาพที่ดี

จากการศึกษาพบว่า ผู้ที่นอนไม่เพียงพอติดต่อกันเป็นเวลานานนั้นจะส่งผลต่อการเกิดสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์โดยส่งผลกระทบต่อกรรมมีน้ำหนักที่เพิ่มขึ้น การเกิดภาวะอ้วน โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมองในสมอง โรคซึมเศร้า รวมทั้งยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียชีวิต นอกจากนี้ การนอนหลับไม่เพียงพอ นั้นยังส่งผลเสียต่อระบบภูมิคุ้มกันทำให้เกิดการเจ็บป่วยที่มากขึ้นกว่าปกติ และยังส่งผลเสียต่อประสิทธิภาพการทำงาน และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ ในทางตรงกันข้ามการนอนหลับที่มากเกินไป อาจเป็นปกติสำหรับบุคคลบางกลุ่ม เช่น วัยรุ่น บุคคลที่นอนไม่พอมาก่อนหน้านี้ หรือบุคคลที่มีการเจ็บป่วย และจากข้อมูลในปัจจุบันยังไม่แน่ใจว่าการนอนหลับมากเกินไปนั้นจะส่งผลเสียต่อสุขภาพหรือไม่

ที่มา: www.gj.mahidol.ac.th

19. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อคิดเห็น

- ก. มนุษย์เราใช้เวลาถึง 1 ใน 3 ของชีวิตไปกับการนอนหลับ
- ข. ผู้ที่นอนไม่เพียงพอติดต่อกันจะส่งผลต่อการเกิดสุขภาพที่ไม่พึงประสงค์
- ค. การนอนหลับมากเกินไปนั้นจะส่งผลเสียต่อสุขภาพหรือไม่
- ง. การนอนให้เพียงพอเป็นกุญแจของการมีสุขภาพที่ดี

20. หากนักเรียนนอนหลับไม่เพียงพอจะทำให้เกิดอาการดังนี้ยกเว้นข้อใด

- ก. ไม่สามารถจดจำเนื้อหาที่เรียนในห้องเรียนได้
- ข. ปวดเมื่อยเนื้อตัวหลังออกกำลังกาย
- ค. น้ำหนักเพิ่มมากขึ้นทั้งที่กินอาหารปกติ
- ง. ติดไข้หวัดจากเพื่อนในห้องเรียน

อ่านบทอ่านต่อไปนี่แล้วตอบคำถามข้อที่ 21 – 24

ชายชราผู้หนึ่งที่ดูเหมือนจะมีทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิตครบแล้ว อยู่มาวันหนึ่งม้าของเขาได้แหกคอกออกมาและวิ่งเตลิดหายไปในพื้นที่อยู่ใกล้ ๆ แค่วัวพริบตาเขาก็เสียม้าที่มีความหาศาลของเขาไป เมื่อเพื่อนบ้านรู้ข่าวต่างก็พากันมาแสดงความเห็นใจอย่างสุดซึ้ง ทุกคนบอกกับเขาว่า "ม้าของท่านหนีไปแล้ว ช่างโชคร้ายอะไรเช่นนั้น" เพื่อนบ้านพยายามปลอบโยนชายชราผู้นี้แต่เขากลับตอบว่า "พวกท่านทราบได้อย่างไรว่ามันคือโชคร้าย" อีกหลายวันต่อมา ม้าก็กลับมาบ้านเพราะมันรู้ว่าที่นี่จะมีอาหารและน้ำ มันนำม้าป่าแสนสวยมากค่ากลับมาด้วยถึงหกตัว เมื่อเพื่อนบ้านทราบข่าวดีต่างก็พากันมาแสดงความยินดี และกล่าวว่า "ท่านช่างโชคดีอะไรเช่นนั้น" แต่ชายชราผู้นั้นก็ตอบว่า "ท่านทราบได้อย่างไรว่ามันคือโชคดี" ในวันถัดมาลูกชายคนเดียวของเขาพยายามที่จะขี่ม้าป่าตัวหนึ่งในบรรดาหกตัวนั้น เขาถูกสลัดตกลงมาขาหักและต้องพักการนับแต่บัดนั้น เมื่อเพื่อนบ้านรู้ข่าวก็พากันมาแสดงความเสียใจและบอกว่า "ลูกชายท่านต้องกลายเป็นคนพิการไปตลอดชีวิต ช่างโชคร้ายอะไรหนอ" แต่ชายชราผู้นั้นถามอีกเช่นเคยว่า "ท่านทราบได้อย่างไรว่ามันคือโชคร้ายนะ" ปีต่อมา มีขุนศึกคนหนึ่งมาที่เมืองนี้ เพื่อเกณฑ์ชายหนุ่มที่มีร่างกายปกติแข็งแรงสมบูรณ์ทุกคนไปรบพวกเขาแพ้สงครามและทุกคนถูกฆ่าตายหมด ชายหนุ่มเพียงคนเดียวที่เหลืออยู่ในหมู่บ้านแห่งนี้ก็คือลูกชายขาพิการของชายชราผู้นั้น

21. จากเรื่องนักเรียนคิดว่าชายชราและชาวบ้านแตกต่างกันอย่างไร

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| ก. วิธีการคิดต่างกัน | ข. โชคชะตาต่างกัน |
| ค. ประสบการณ์ต่างกัน | ง. ทรัพย์สินสมบัติต่างกัน |

22. นักเรียนคิดว่าชายชราจะเป็นอย่างไรในอนาคต

- พบเจอความโชคร้ายอีกครั้ง
- ใช้ชีวิตต่อไปได้ไม่ว่าจะเกิดอะไรขึ้น
- ลูกชายของตนที่พิการเสียชีวิต
- อดทนต่อความยากลำบากได้

23. ข้อคิดใดสอดคล้องกับบทอ่านนี้มากที่สุด

- ฟ้าหลังฝนย่อมสวยงามเสมอ
- ทุกคนต้องเคยพบเจอความทุกข์
- ใช้ชีวิตทุกวันให้มีความสุข
- จงอย่าหลงระเหิกับความทุกข์ที่ได้รับ

24. นักเรียนจะแนะนำให้นักเลาได้อ่านบทอ่านนี้

- ก. ฌัซซากำลัซสอบเข้ามหาวิทยาลัย
- ข. อานนทืเสียใจที่ยาของตนจากไป
- ค. จอมทัพต้องย้ายโรงเรียนกะทันหัน
- ง. กั๊งแก้วไปเที่ยวต่างประเทศกับที่บ้าน

อ่านบทอ่านต่อไปแล้วตอบคำถามข้อที่ 25 – 28

จุดหมายในกระบวนแถวชนชั้นสูงเห็นได้แจ่มชัด จะติดขัดตรงหนทางไป เราจึงมุงทำงานเป็นบ้าเป็นหลัง แถมยังคิดวางแผนการส่วนตัวอยู่ตลอดเวลา ตั้งความหวังเป็นเจ้าของกิจการจนแทบเป็นโครงการรายวัน ที่ทำได้ในขณะนี้มีบ้านและรถยนต์ของตัวเอง แม้รายจ่ายตึงมือไปบ้างก็ตาม

เหตุผลของการมีรถ ผมไม่ปฏิเสธว่าเพื่อเพิ่มพูนฐานะ แต่สำคัญกว่านั้นคือร่างกายเริ่มอุทธรณ์ว่าสู้ไม่ไหว การต้องยืนเบียดเสียดเยียดอัดห้อยโหนรถเมล์ครั้งละ 3-4 ชั่วโมง กระเถิบทีละศอกกละวออยู่กลางความร้อนรุ่ม แม้การมีรถติดแหง็กอยู่บนถนนระยะเวลาก่อน แต่การได้นั่งแช่แอร์ ฟังเพลงโปรด ย่อมประเสริฐกว่า

เป็นไหน ๆ ช่างน่าแปลก พออายุย่าง 38 ปี กลับถึงบ้านตอนห้าทุ่มแทบตะกายขึ้นเตียงด้วยความเปลี้ยเพลีย รวบรวมเส้นสายในตัวหย่อนยานหมดอายุใช้งาน ทั้งที่ตอนมัธยม ผมเคยเป็นนักฟุตบอลของโรงเรียน ครูจับให้เล่นฮาล์ฟ อย่างที่เรียกว่ามิดฟิลด์ปัจจุบัน แถมเป็นประเภทไดนาไมวิ่งได้ไม่รู้เหนื่อย

อาจเพราะทำงานหนักเกินไป แต่เห็นสารคดีสั้นในวิทยุช่วงค้นรายการเพลงบอกว่า มลพิษทางอากาศจากก๊าซพิษ 3-4 ตัวคือมูลเหตุก่อตัวก่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย รวมถึงความเครียดจากความเป็อยู่ทำให้สมรรถนะเสื่อมถอย

การมีรถเป็นเรื่องจำเป็น เพราะเป็นที่พักพิงอาศัยในสัดส่วนเวลาพอ ๆ กับบ้าน และที่ทำงาน ยิ่งเมื่อภรรยาจัดให้เกดสิ่งอำนวยความสะดวกดีขึ้น กลายเป็นบ้าน, สำนักงานเคลื่อนที่

ในความเข้าใจเช่นนี้ ผมเลิกเครียดกับการใช้รถใช้ถนน กรุงเทพฯจะมีรถสักกี่ล้านคันไม่เห็นแปลก จะหยุดชะงักจนแทบพักรบกลางถนนเป็นเรื่องธรรมดา และอาจจะเพราะผมเริ่มชอบสภาพชีวิตในรถ ครอบครัวของเราใกล้ชิดแนบแน่น บางที่ได้ทานอาหารกลางวันด้วยกันบนทาง

ด่วนประกาศครอบครัวอบอุ่น มีเรื่องได้หัวเราะต่อกระซิกเช่นเมื่อรถติดยาวนานเป็นชั่วโมง เราอาจมี
เกมเล่นกัน

25. “กรุงเทพฯจะมีรถสักกี่ล้านคันไม่เห็นแปลก จะหยุดชะงักจนแทบพักร่มกลางถนน
เป็นเรื่องธรรมดา” จากข้อความตัวละครรู้สึกอย่างไร

ก. รู้สึกเบื่อหน่าย

ข. รู้สึกท้อแท้

ค. รู้สึกปลงตก

ง. รู้สึกหนักใจ

26. จากบทอ่านข้อใดเป็นข้อสนับสนุนว่ารถยนต์คือสิ่งจำเป็น

ก. การต้องยื่นเบียดเสียดเยียดยัดห้อยโหนรถเมล์ครั้งละ 3-4 ชั่วโมง

ข. กลับถึงบ้านตอนห้าทุ่มแทบตะกายขึ้นเตียงด้วยความเปลี่ยวเปลี่ยว

ค. มลพิษทางอากาศจากก๊าซพิษ 3-4 ตัวคือมูลเหตุก่อโรคระบบต่าง ๆ ในร่างกาย

ง. มีบ้านและรถยนต์ของตัวเอง แม้รายจ่ายตึงมือไปบ้างก็ตาม

27. บทอ่านนี้สะท้อนให้เห็นปัญหาในสังคมยุคเว้นข้อใด

ก. ปัญหาชนชั้นทางสังคม

ข. ปัญหาการจราจร

ค. ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ง. ปัญหาชุมชนแออัด

28. นโยบายใดสามารถช่วยแก้ปัญหาดังกล่าวได้มากที่สุด

ก. ส่งเสริมการใช้รถไฟฟ้าเพื่อลดมลพิษ

ข. ปรับปรุงระบบขนส่งสาธารณะให้ดีขึ้น

ค. แก้ไขถนนให้เรียบและไม่เป็นหลุมบ่อ

ง. ลดราคารถยนต์ให้ประชาชนมีรถยนต์ใช้

อ่านบทอ่านต่อไปนี้อย่างละเอียดแล้วตอบคำถามข้อที่ 29 – 30



เซรั่มบำรุงเส้นผม
BIOgenic

หากคุณกำลังประสบปัญหาเส้นผมขาด
หลุดร่วงง่าย เราขอแนะนำนวัตกรรมใหม่แห่ง
การบำรุงเส้นผม

-  สารสกัดที่เราตั้งใจคัดสรรจากธรรมชาติแท้ 100 %
-  ช่วยให้เส้นผมแข็งแรง เงางาม และหนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
-  กลิ่นหอมอ่อน ๆ จากดอกไม้บานาพันธุ์ช่วยให้ผ่อนคลาย

ในราคา 380 บาท หาซื้อได้ตามร้านค้าชั้นนำทั่วไป
หรือติดต่อที่Line: biogenicTH

29. จากบทอ่านข้อใดเป็นข้อเท็จจริง

- ก. สารสกัดที่เราตั้งใจคัดสรรจากธรรมชาติแท้ 100 %
- ข. ช่วยให้เส้นผมแข็งแรง เงางามและหนาขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ
- ค. เราขอแนะนำนวัตกรรมใหม่แห่งการบำรุงเส้นผม
- ง. ในราคา 380 บาท หาซื้อได้ตามร้านค้าชั้นนำทั่วไป

30. บทอ่านนี้น่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ก. น่าเชื่อถือ เพราะมีขายตามร้านค้าชั้นนำทั่วไป
- ข. น่าเชื่อถือ เพราะมีการบอกสรรพคุณและราคาสินค้าที่ชัดเจน
- ค. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะเป็นเว็บไซต์ที่ไม่มีข้อมูลน้อยเกินไป
- ง. ไม่น่าเชื่อถือ เพราะข้อมูลที่ให้อ้างอิงแหล่งข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ

3. ตัวอย่างแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์

แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนการจัดการเรียนรู้

คำชี้แจง: ให้พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ 1 การตัดสินใจของคิ

DEK-DODEE.COM>กระทุชีวิตวัยรุ่น
ทำงานหาเงินหรือทนเรียนต่อไป สวัสดีครับ ผมชื่อคิ เรียนอยู่ม.2 ครับ ผมกำลังตัดสินใจว่าจะเลือกทางไหนดี คือช่วงปิดเทอมที่ผ่านมา ผมขอแม่ไปทำงานพิเศษกับพี่ชายที่รู้จักกันแถวบ้าน พี่เขาให้ผมไปช่วยขายเสื้อยืดที่ร้านของเขา ขายทั้งออนไลน์และหน้าร้านเลยครับ เปิดโลกผมมาก ๆ ไม่คิดเลยว่าเสื้อยืดบางตัวที่เขาสะสมกันจะราคาสูงถึงหลักพันหรือหลักหมื่น ผมทำกับเขาได้ประมาณ 1 เดือนเขาให้เงินเดือนผมมาตั้งสี่พันบาท ผมดีใจมาก มันเป็นเงินก้อนแรกในชีวิตผมเลยที่หามาด้วยตัวเอง ผมจึงตัดสินใจทำกับเขาต่อไปจนเปิดเทอมก็ยังทำอยู่เพราะทำช่วง 4 โมงถึง 5 โมง แต่ปัญหาก็เกิดขึ้นหลังจากเกรดเทอม 2 ของผมออกมาผมติดศูนย์หลายวิชาทั้ง ๆ ที่เมื่อก่อนผมไม่เคยมี แม้ว่าผมและบังคับให้ผมเลิกไปทำงานกับพี่เขา แต่ผมไม่เห็นด้วย ผมอยากที่จะทำงานเต็มเวลาเพราะการที่ผมมาทำงาน ผมได้เงินใช้สบาย ๆ ไม่ต้องขอแม่ เขาเสนอแบบเต็มเวลาให้ผมเดือนละแปดพัน ตอนแรกผมลังเลแต่ก็จริงอย่างที่พี่เขาว่า พี่เขาก็จบแค่ม.3 ก็หาเงินได้เป็นหมื่น ๆ ไม่ต้องเรียนสูง ผมเห็นด้วยนะเลยคิดว่าจะไม่เรียนต่อแล้ว เรียนไปก็เสียเวลาเสียเวลามาหาเงินแบบเต็มเวลาดีกว่า ตอนผมขายของก็ใช้ว่าจะได้ใช้ความรู้อะไร ทุกคนว่าโง่บ้างครับ
คิ ☐ 15 มีนาคม 2567 เวลา 21:05 น.

องค์ประกอบที่ 1 พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล

1.1 จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนสามารถตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์นี้ได้
อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล

1.2 จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนมีเหตุผลใดบ้างที่สามารถโต้แย้งความคิดของคิวในสถานการณ์นี้ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 ประเมินข้อมูล

1.3 จากเหตุผลที่นักเรียนให้ในข้อที่ 1.2 นักเรียนคิดว่าเหตุผลดังกล่าวมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร หากคิวปฏิบัติตาม และเหตุผลใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

1.4 จากการศึกษาสถานการณ์นักเรียนสามารถสรุปข้อแนะนำให้แก่คิวได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 2 การรักษาด้วยตนเอง

ชะเอมมักมีอาการปวดศีรษะบ่อย ๆ ในช่วงบ่ายที่แดดจัดและร้อนจนทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน เธอจึงเลือกกินยาพาราเซตามอลครั้งละ 2 เม็ดเป็นประจำและเริ่มหาวิธีแก้ปัญหาโดยการกินผักในช่วงเที่ยงเพื่อไม่ให้ปวดศีรษะในช่วงบ่ายเป็นประจำ ช่วงแรกอาการปวดดีขึ้นแต่ต่อมาเธอกลับมีอาการคลื่นไส้และผื่นแดงเพิ่ม เพื่อนของชะเอมเห็นพฤติกรรมดังกล่าวจึงได้เตือนเธอว่าควรไปพบแพทย์และนำข้อมูลมาให้เธออ่าน

LEMON9>กระซู่สุขภาพ
เรื่องควรรู้เกี่ยวกับพาราเซตามอล “พาราเซตามอล” ยาสามัญประจำบ้านที่หลายคนคุ้นเคยเป็นอย่างดี หลายบ้านยังมีติดไว้เพื่อใช้ในการลดไข้และบรรเทาอาการปวดในชีวิตประจำวัน แต่ในขณะเดียวกัน หากมีการใช้ยาไม่ถูกต้องอาจทำให้เกิดอันตรายได้เช่นกัน ในวันนี้จึงอยากนำเสนอเรื่องควรรู้เกี่ยวกับพาราเซตามอลเพื่อเป็นการให้ความรู้ต่อทุกคน 1. ในการกินยา 1 กินครั้งละ 1-2 เม็ด ต้องดูที่น้ำหนักตัวของผู้ป่วย 2. สามารถกินก่อนหรือหลังอาหารก็ได้ 3. เป็นยารักษาตามอาการ หากไม่มีอาการปวดหรือไม่มีไข้ ไม่จำเป็นต้องกินยา 4. การกินยาดักไว้ก่อน เพื่อป้องกันอาการที่ที่ยังไม่มีเกิดขึ้น ถือเป็นการใช้ยาที่ไม่สมเหตุสมผล และไม่ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการรักษา ทั้งยังอาจส่งผลให้เกิดผลข้างเคียงจากยาได้ 5. ห้ามใช้ยากับคนที่แพ้ยาพาราเซตามอลเด็ดขาด 6. หากมีอาการผิดปกติที่คาดว่าเกิดจากการใช้พาราเซตามอลควรปรึกษาแพทย์ รักสุขภาพ ☐ 12 ธันวาคม 2566 เวลา 13:45 น.

หลังจากเธออ่านข้อมูลดังกล่าวจบ เธอคิดว่าไม่น่าจะเป็นอะไร เธอจึงตัดสินใจใช้ยาพาราเซตามอลต่อไปแต่ลดปริมาณเหลือครั้งละ 1 เม็ดน่าจะทำให้อาการของเธอหายไปและเธอจะไม่ไปพบแพทย์

องค์ประกอบที่ 1 พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล

2.1 จากสถานการณ์ที่ 2 นักเรียนสามารถตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์นี้ได้อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล

2.2 จากสถานการณ์ที่ 2 นักเรียนมีเหตุผลใดบ้างที่สามารถโต้แย้งความคิดของชะเอมในสถานการณ์นี้ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 ประเมินข้อมูล

2.3 จากเหตุผลที่นักเรียนให้ในข้อที่ 1.2 นักเรียนคิดว่าเหตุผลดังกล่าวมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร หากชะเอมปฏิบัติตามและเหตุผลใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

2.4 จากการศึกษาสถานการณ์นักเรียนสามารถสรุปข้อแนะนำให้แก่ชะเอมได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

แบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้
คำชี้แจง: ให้พิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

สถานการณ์ที่ 1 ความฝันของเมย์

DEK-DODEE.COM>กระตู่ชีวิตวัยรุ่น
ขอคำแนะนำหน่อยค่ะ เราควรทำยังไงดี สวัสดีค่ะเราชื่อเมย์ ตอนนี้อยู่ชั้น.3 แล้ว เรามีความฝันตั้งแต่เด็กว่าเราอยากเป็นนักแสดงหรือนักร้องตามรอยไอดอลที่เราติดตามตั้งแต่เด็ก เราเลยสมัครเข้าชมรม Cover Dance ของโรงเรียนตั้งแต่.1 เพื่อที่จะได้ฝึกฝนการเต้น จนเมื่อไม่นานมานี้มีการแข่งขัน Cover Dance รายการหนึ่ง เราฝึกซ้อมกับเพื่อนถึงช่วงค่ำทุกวันซึ่งมันเป็นช่วงก่อนสอบปลายภาค ทำให้เราทำข้อสอบไม่ค่อยได้ แต่ทีมเต้นของเราได้ที่ 1 นะคะ เราดีใจมากและมีคนชวนเฉพาะเราไปออ디션ที่กรุงเทพต่อด้วย เขาบอกว่าเป็นคนจากบริษัท GNN GRAMMAR จะออกค่าใช้จ่ายทั้งหมดให้และมีค่าจ้างให้เราด้วย แต่ปัญหาก็เกิดขึ้นเมื่อเกรดออก เราได้คะแนนแย่กว่าเดิมทุกวิชา แม่ของเราก็บ่นเราใหญ่เลย แกรมพอเราออกไปกรุงเทพ แม่ก็ไม่ไว้ใจให้เราไปอีก ตอนนี้เราเบื่อมากและกลัวเสียโอกาสในครั้งนี้อย่างแน่นอนแม่ไปมาก ๆ เลย อีกอย่างคือเราไม่อยากเรียนม.ปลายต่อแล้วด้วย ทุกวันนี้เราไม่รู้ว่าเรียนไปทำไมในเมื่ออาชีพที่เราอยากทำไม่ได้ใช้อยู่แล้ว เราอยากออกไปทำตามความฝันของเราให้เป็นจริง อยากถามความเห็นของคนอื่นหน่อยค่ะว่าเราควรคุยกับแม่ยังไงดี
เมย์ ☐ 1 ตุลาคม 2566 เวลา 20:34 น.

องค์ประกอบที่ 1 พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล

1.1 จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนสามารถตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์นี้ได้
อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล

1.2 จากสถานการณ์ที่ 1 นักเรียนมีเหตุผลใดบ้างที่สามารถโต้แย้งความคิดของเมย์ในสถานการณ์นี้ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 ประเมินข้อมูล

1.3 จากเหตุผลที่นักเรียนให้ในข้อที่ 1.2 นักเรียนคิดว่าเหตุผลดังกล่าวมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร หากปฏิบัติตาม และเหตุผลใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

1.4 จากการศึกษาสถานการณ์นักเรียนสามารถสรุปข้อแนะนำหรือวิธีการให้แก่เมย์ได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

สถานการณ์ที่ 2 ปัญหาจากการซื้อครีมกันแดด

นิชากำลังกังวลเกี่ยวกับสภาพอากาศในปัจจุบันซึ่งมีแสงแดดที่แรง เนื่องจากเธอต้องทำกิจกรรมกลางแจ้งบ่อย ๆ เธอจึงสั่งซื้อครีมกันแดด SUN KISSING มาใช้เนื่องจากมีราคาถูกและมีโฆษณาจำนวนมาก แต่เมื่อเธอนำมาใช้พบว่าผิวของเธอแดงและคล้ำเสียหลังจากทำกิจกรรมกลางแจ้ง เธออยากรู้ว่าอาการที่เธอเป็นนั้นมาจากอะไรจึงค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมบนอินเทอร์เน็ต



LEMON9>กระทุ้ความงาม

แนะนำการเลือกใช้ครีมกันแดดในช่วง SUMMER

ช่วง SUMMER เป็นช่วงที่ใครหลายคนกำลังกังวลเกี่ยวกับแสงแดด ผลิตภัณฑ์ยอดนิยมที่ทุกคนต้องมีคือครีมกันแดด แต่ครีมกันแดดในตลาดบ้านเรามีหลายแบรนด์จนเลือกไม่ถูก วันนี้เราขอแนะนำข้อมูลในการเลือกใช้ครีมกันแดดกัน

1. สิ่งแรกที่ต้องดูในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์คือค่า SPF ซึ่งค่านี้ควรเลือกค่า SPF ตั้งแต่ 30 ขึ้นไป
2. อีกค่าหนึ่งที่สำคัญคือค่า PA ซึ่งช่วงป้องกันรังสี UVA ค่า PA+ ที่พบกันในห้องตลาดอาจไม่พอควรเลือกค่า PA +++ ขึ้นไป
3. สิ่งที่ขาดไม่ได้เลยคือการรับรองจาก อย. ซึ่งควรสังเกตที่สลากของผลิตภัณฑ์
4. ก่อนใช้งานครีมกันแดดอาจทดสอบการแพ้โดยการทาที่บริเวณท้องแขนทิ้งไว้ประมาณ 24 ชั่วโมง
5. ปริมาณที่ใช้ก็เป็นส่วนสำคัญในการปกป้องผิว เพราะหากทาไม่ถึงปริมาณที่

พอเหมาะก็อาจทำให้ไม่สามารถปกป้องผิวตามค่าที่กำหนดได้

6. หากต้องทำกิจกรรมกลางแจ้งเป็นเวลานานควรทาซ้ำอย่างน้อยทุก ๆ 2 ชั่วโมง
เพียงคุณปฏิบัติตามข้อแนะนำนี้ย่อมทำให้ผิวของคุณได้รับการปกป้องด้วยครีมกันแดด
อย่างเต็มประสิทธิภาพ

แอดมินแสงอาทิตย์ ☐ 3 เมษายน 2566 เวลา 18:25 น.

หลังจากเธออ่านข้อมูลดังกล่าวจบ เธอตัดสินใจใช้ครีมกันแดด SUN KISSING ต่อเพราะ
เสียต่าย แต่เธอก็คิดว่าจะทำในปริมาณที่มากขึ้นน่าจะช่วยให้ป้องกันได้มากขึ้น

องค์ประกอบที่ 1 พิจารณาและตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูล

2.1 จากสถานการณ์ที่ 2 นักเรียนสามารถตั้งประเด็นคำถามหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับสถานการณ์นี้ได้
อย่างไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 วิเคราะห์ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับข้อมูล

2.2 จากสถานการณ์ที่ 2 นักเรียนมีเหตุผลใดบ้างที่สามารถโต้แย้งความคิดของนิชาใน
สถานการณ์นี้ (ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 ประเมินข้อมูล

2.3 จากเหตุผลที่นักเรียนให้ในข้อที่ 1.2 นักเรียนคิดว่าเหตุผลดังกล่าวมีข้อดีหรือข้อเสียอย่างไร หากนิชาปฏิบัติตามและเหตุผลใดมีความเป็นไปได้มากที่สุด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 4 สรุปผลการวิพากษ์ข้อมูล

2.4 จากการศึกษาสถานการณ์นักเรียนสามารถสรุปข้อแนะนำให้แก่นิชาได้ว่าอย่างไร

.....

.....

.....

.....

ระดับคะแนน องค์ประกอบ	0	1	2	3
1. พิจารณา และตั้งคำถาม เกี่ยวกับข้อมูล	ไม่สามารถตั้ง คำถามหรือระบุ ข้อสงสัยเกี่ยวกับ ข้อมูล ที่ กำหนดให้ได้	สามารถตั้งคำถาม หรือระบุข้อสงสัย แต่ข้อคำถามหรือ ข้อสงสัยอย่างน้อย 2 ข้อไม่สอดคล้อง ข้อมูลที่กำหนดให้	สามารถตั้งคำถาม หรือระบุข้อสงสัย สอดคล้องข้อมูลที่ กำหนดให้ แต่ไม่ ครบถ้วนทุก ประเด็นจาก สถานการณ์	สามารถตั้งคำถาม หรือระบุข้อสงสัย สอดคล้องข้อมูลที่ กำหนดให้และ ครบถ้วนทุกประเด็น จากสถานการณ์
2. วิเคราะห์ข้อ โต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูล	ไม่ สามารถ วิเคราะห์ข้อ โต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูลอย่างมีเหตุ ผลได้	สามารถวิเคราะห์ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูลได้อย่างมี เหตุผลโดยมีเหตุผล ประกอบ แต่เหตุผล ยังไม่สอดคล้อง และไม่ครอบคลุม กับข้อโต้แย้ง	สามารถวิเคราะห์ ข้อโต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูลได้อย่างมี เหตุผลโดยมี เหตุผลประกอบที่ สอดคล้องแต่ยังไม่ ครอบคลุมกับข้อ โต้แย้ง	สามารถวิเคราะห์ข้อ โต้แย้งเกี่ยวกับ ข้อมูลได้อย่างมี เหตุผลโดยมีเหตุผล ประกอบที่ สอดคล้องและ ครอบคลุมกับข้อ โต้แย้ง
3. ประเมิน ข้อมูล	ไม่ สามารถ ประเมินข้อมูล/ข้อ โต้แย้งได้	สามารถประเมิน ข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้ เพียง 1 ส่วน จาก 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้)	สามารถประเมิน ข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้ เพียง 2 ส่วน จาก 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไปได้)	สามารถประเมิน ข้อมูล/ข้อโต้แย้งได้ ครบทั้ง 3 ส่วน (ข้อดี ข้อเสีย ความเป็นไป ได้)
4. สรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูล	ไม่ สามารถ สรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูลได้	สามารถสรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูลได้แต่ ผลการสรุปข้อมูล ไม่สอดคล้องกับ เหตุผลและความ เป็นไปได้จริง	สามารถสรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูลได้แต่ มีข้อมูลบางส่วนไม่ สอดคล้องกับ เหตุผลและความ เป็นไปได้จริง	สามารถสรุปผลการ วิพากษ์ข้อมูลได้ อย่างสอดคล้องกับ เหตุผลและมีความ เป็นไปได้จริง

ตาราง 14 ผลการประเมินคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธี
คำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (คน)				การ ประเมิน
		1	2	3	รวม	
1	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบ สำคัญครบถ้วนและสัมพันธ์กัน	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
2	มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด สมรรถนะ สำคัญของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึง ประสงค์มีความเชื่อมโยงกันอย่าง เหมาะสม	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
3	จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับการ พัฒนาความสามารถในการอ่านอย่างมี วิจารณญาณ	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
4	จุดประสงค์การเรียนรู้สอดคล้องกับการ พัฒนาความสามารถในการคิดเชิง วิพากษ์	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา และจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
6	กิจกรรมการเรียนรู้สามารถกระตุ้นความ สนใจของผู้เรียน	5.00	4.50	4.50	4.67	เหมาะสม มากที่สุด
7	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับ เวลา	5.00	3.25	5.00	4.42	เหมาะสม มาก
8	สื่อและแหล่งการเรียนรู้สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนรู้และกระตุ้นความ สนใจของผู้เรียน	5.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสม มากที่สุด
9	ปรากฏการณ์ที่นำมาใช้มีความน่าสนใจ และสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่ผู้เรียนพบ ได้ในชีวิตประจำวัน	5.00	5.00	5.00	5.00	เหมาะสม มากที่สุด
10	การวัดและประเมินผลสอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	5.00	5.00	4.67	เหมาะสม มากที่สุด
รวม					4.88	เหมาะสม มากที่สุด

ตาราง 15 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)
ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
5	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
6	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
7	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
8	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
9	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
10	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
11	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
12	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
13	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
14	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
15	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
16	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
17	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
18	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
19	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
20	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
21	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
22	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
23	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
24	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
25	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
26	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
27	+1	+1	0	0.60	ใช้ได้

ตาราง 15 (ต่อ)

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการ ประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
28	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
29	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
30	+1	+1	0	0.60	ใช้ได้
31	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
32	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
33	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
34	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
35	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
36	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
37	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
38	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
39	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
40	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
41	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
42	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
43	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
44	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
45	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตาราง 16 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตาราง 17 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
1.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.1	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.2	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.3	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้
2.4	+1	+1	+1	1.00	ใช้ได้

ตาราง 18 ผลการพิจารณาดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ของเกณฑ์การประเมินแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ผลการประเมิน
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3		
1	+1	+1	0	0.67	สอดคล้อง
2	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
3	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง
4	+1	+1	+1	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 19 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	0.36	0.64
2	0.67	0.54
3	0.72	0.38
4	0.61	0.25
5	0.22	0.40
6	0.67	0.19
7	0.53	0.22
8	0.61	0.42
9	0.22	0.46
10	0.75	0.35
11	0.36	0.52
12	0.58	0.32
13	0.58	0.45
14	0.75	0.25
15	0.56	0.29

ตาราง 19 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
16	0.50	0.42
17	0.64	0.38
18	0.64	0.30
19	0.25	0.55
20	0.39	0.43
21	0.72	0.27
22	0.61	0.27
23	0.28	0.47
24	0.64	0.25
25	0.50	0.72
26	0.36	0.29
27	0.28	0.20
28	0.36	0.38
29	0.61	0.38
30	0.50	0.37

ตาราง 20 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์ก่อนการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.1	0.48	0.53
1.2	0.61	0.48
1.3	0.56	0.52
1.4	0.54	0.64
2.1	0.35	0.33
2.2	0.54	0.40
2.3	0.39	0.51
2.4	0.43	0.32

ตาราง 21 ผลการคำนวณหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดเชิงวิพากษ์หลังการจัดการเรียนรู้

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1.1	0.51	0.58
1.2	0.59	0.46
1.3	0.55	0.59
1.4	0.57	0.61
2.1	0.39	0.39
2.2	0.56	0.35
2.3	0.41	0.49
2.4	0.45	0.51



ภาคผนวก ง
เอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการวิจัย



AF19-03-03.1
August, 2023

หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐานร่วมกับกลวิธีคำถามเชิงวิพากษ์ CAMPER ที่มีต่อ
ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเชิงวิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นายสิริภพ ไสยะอาด

หน่วยงานต้นสังกัด : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หมายเลขรับรองโครงการวิจัย : SWUEC-672220

รายการเอกสารที่รับรอง :

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณา | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 |
| 2. โครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2567 |
| 3. เอกสารข้อมูลและขอความยินยอมสำหรับอาสาสมัคร | ฉบับที่ 2 ลงวันที่ 19 เมษายน 2567 |
| 4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | ฉบับที่ 1 ลงวันที่ 27 มีนาคม 2567 |
| 5. ประวัติผู้วิจัย | |

ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
โดยยึดหลักเกณฑ์ตาม Declaration of Helsinki, Belmont Report, International Conference on Harmonization in
Good Clinical Practice (ICH-GCP), International Guidelines for Human Research ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ
ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามโครงการวิจัยนี้ได้

วันที่รับรอง : 23 เมษายน 2567

วันที่หมดอายุ : 22 เมษายน 2568

(ลงชื่อ).....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

ชุดสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ (ชุดที่ 2)

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

หน่วยจริยธรรมและมาตรฐานการวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อาคารนวัตกรรม ศ.ดร.สาโรช บัวศรี ชั้น 17

โทร. (02) 6495000 ต่อ 17503, 17506 โทรสาร (02) 2042590

ประวัติผู้เขียน

