



การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
DEVELOPMENT OF HISTORICAL THINKING SKILLS USING HISTORICAL METHOD
INSTRUCTION COMBINE WITH ONLINE MUSEUM-BASED LEARNING FOR
LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

จิราภรณ์ อัสวเสนา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2565

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2565
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

DEVELOPMENT OF HISTORICAL THINKING SKILLS USING HISTORICAL METHOD
INSTRUCTION COMBINE WITH ONLINE MUSEUM-BASED LEARNING FOR
LOWER SECONDARY SCHOOL 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

2022

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ของ

จิราภรณ์ อัสวเสนา

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก ประธาน
(อาจารย์ ดร.รุจน์ ภาชา) (ศาสตราจารย์ ดร.สิริวรรณ ศรีพหล)

..... ที่ปรึกษาร่วม กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ประทุมทอง) (อาจารย์ ดร.เกศินี คุรุณาสวัสดิ์)

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น
ผู้วิจัย	จิราภรณ์ อัสวเสนา
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2565
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. รุจน์ ภาษา
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ประทุมทอง

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและศึกษาประสิทธิผลการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การดำเนินการวิจัยขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการทดลองนำร่องการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวีธาภิเศก ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม และตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้แบบประเมิน เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ก่อนนำไปใช้จริง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น กับกลุ่มเป้าหมาย นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 35 คน จำนวน 12 คาบ โดยใช้แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ แล้วนำวิเคราะห์ข้อมูลประสิทธิผลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ ผลการวิจัยพบว่า (1) การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา 2) ขั้นตอนรวบรวมหลักฐาน 3) ขั้นตอนประเมินค่าหลักฐาน 4) ขั้นตอนตีความ และ 5) ขั้นตอนนำเสนอข้อมูล (2) ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เพิ่มขึ้นทุกครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์, วิธีการทางประวัติศาสตร์, พิพิธภัณฑ์ออนไลน์

Title	DEVELOPMENT OF HISTORICAL THINKING SKILLS USING HISTORICAL METHOD INSTRUCTION COMBINE WITH ONLINE MUSEUM-BASED LEARNING FOR LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS
Author	JIRAPORN ASSAVASENA
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2022
Thesis Advisor	Dr. Ruj Luecha
Co Advisor	Assistant Professor Dr. Wanphen Pratoomtong

The aim of this research is to develop and study the effectiveness of history thinking skills development through the use of historical method instruction combined with online museum-based learning for lower secondary school students. The research was conducted in two steps. Step 1 involved the development of the historical learning activity in combination with online museum learning to develop history thinking skills for lower secondary school students. The activity covered content on the creation of Thai culture and wisdom, the development of various regions of the world, and included six activities, which consisted of two class sessions. The quality of the activities was then evaluated by experts using an evaluation form, and data was analyzed using mean and standard deviation. In step 2, the activity was tested and the effectiveness of the activity in developing history thinking skills for lower secondary school students was studied. The target group was 35 Grade Nine students from Taweethapisek School who participated in 12 class sessions using a history thinking skills measurement instrument. The data analysis was performed using repeated measures MANOVA. The research findings revealed the following: (1) the developed historical learning activity followed the process of historical learning methods: (1) the problem determination stage; (2) the evidence gathering stage; (3) the evidence evaluation stage; (4) the interpretation stage; and (5) the presentation stage. The focus of all stages was student analysis of the primary evidence. The activities used had been evaluated by experts as very good (Mean = 4.50-4.69, S.D. = 0.26-0.45); (2) the developed activity effectively developed history thinking skills among lower secondary school students, as evidenced by statistically significant improvements at 0.5 in the scores of the students on the history thinking skills measurement instrument. After using repeated measures MANOVA, it was found that the scores of the students were significantly higher at 0.5 in all six times of measurement.

Keyword : Historical thinking skills, Historical method instruction, Online Museum

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์และความเมตตาต่อศิษย์จากอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์ อาจารย์ ดร.รุจน์ ภาษา อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ผู้ซึ่งเป็นทุกสิ่งอย่างของศิษย์รวมไปถึงการเป็นต้นแบบของคำว่า “ครู” อย่างไม่สามารถหาสิ่งใดมาปฏิเสธได้ บุคคลผู้ซึ่งทำให้ศิษย์เติบโตอย่างสง่างามในโลกวิชาการและโลกชีวิตจริง บุคคลผู้ซึ่งยืนหยัดเคียงข้างศิษย์ทุกคนด้วยความรักและความปรารถนาดี ขอกราบด้วยหัวใจอย่างแท้จริง อีกทั้ง ผศ.ดร.วันเพ็ญ ประทุมทอง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ให้ความเมตตาและกรุณาต่อศิษย์ด้วยความปรารถนาดีเสมอมา รวมถึงกรุณาให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงสำหรับคณะกรรมการสอบเค้าโครงปริญญาานิพนธ์ ผศ.ดร.กัมปนาท บริบูรณ์ อ.ดร.นันทินา นิลาชน คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญาานิพนธ์ ประธานสอบ ศ.(เกียรติคุณ) ดร.สิริวรรณ ศรีพหล ที่เสียสละเวลาอันมีค่ายิ่ง และกรุณาต่ออนิสิตเสมอมา ตลอดจน อ.ดร.เกศินี ครุณาสวัสดิ์ ที่เป็นทั้งกรรมการสอบของอนิสิต เป็นที่ปรึกษาและคอยให้กำลังใจอนิสิตอยู่เสมอ

กราบขอบพระคุณ อ.ดร.ฐากร สิทธิโชค อ.ดร.อชิระ อุดมาน อ.สุทธิพร แทนทอง อ.ธีรวัฒน์ ทิพย์จรัสเมธา ครูอรรณพ จุลม่วง ครูสุนันทา กฤตโยภาส ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัยและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ และประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้นับว่าเป็นผลจากความเมตตาและความเสียสละของทุกท่าน

ขอขอบคุณ น้องพิม น้องจ๋าย น้องเรียว ผู้เชี่ยวชาญด้านงานวิจัยและสถิติทางการวิจัย ที่ไม่เคยเหน็ดเหนื่อยช่วยต่อผู้วิจัย และยังให้ความช่วยเหลือด้วยดีเสมอมา รวมถึงท่านอาจารย์เป้ ผู้เป็นดั่งแรงบันดาลใจในการเรียนระดับบัณฑิตศึกษาของอนิสิต ขอขอบคุณ เพื่อนปาล์ม เจ้ไผ่ เจ้ณาย เจ้วิญ น้องนพ น้องบีส น้องไมโล และชาวทิวาภิเศกทุกท่านที่สนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมา

ขอขอบคุณ พี่ดา พี่กบ พี่นแมก น้องตุ๊กตา และน้องหมีว เพื่อนร่วมรุ่นที่ร่วมฝ่าฟันทุกอุปสรรคในการเรียนครั้งนี้มาด้วยกันอย่างโชคไชน

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณครอบครัว อาเป็ก พ่อ แม่ บ้าหน้อย พี่เป้ พี่กล้า น้องอาร์ต น้องนุ้ย สมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้การสนับสนุนและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา ขอขอบคุณ Memory ดีดีที่เป็นทุกสิ่งและทุกอย่าง และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งที่กล่าวมาและไม่ได้กล่าวถึงทุกท่าน

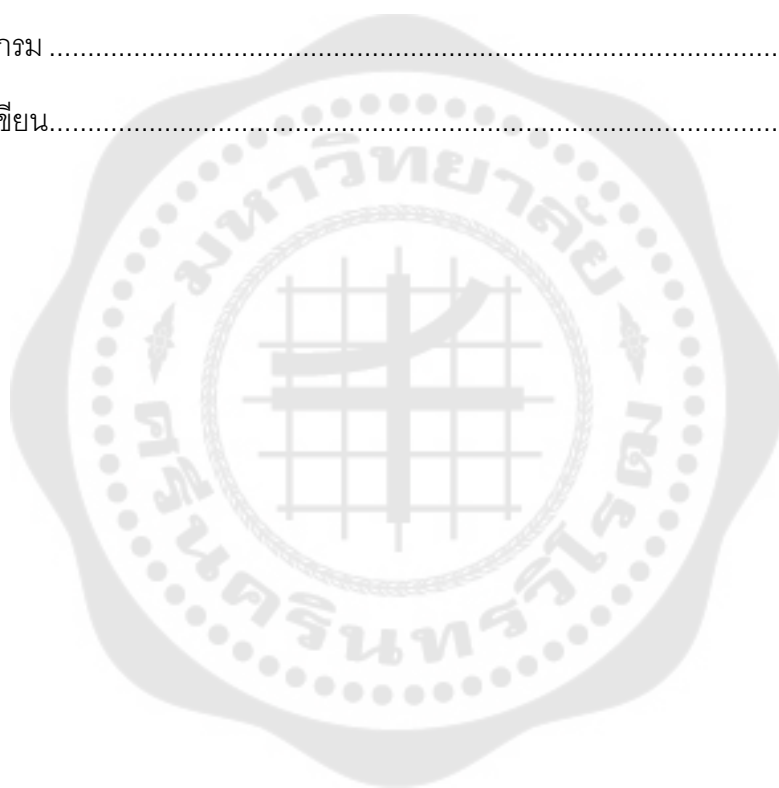
จิราภรณ์ อัครเสนา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง	1
คำถามการวิจัย.....	5
ความมุ่งหมายของงานวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์	10
กรอบแนวคิดในการวิจัย	12
สมมติฐานในการวิจัย.....	16
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	17
1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (historical thinking).....	18
1.1 ความหมายของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	18
1.2 ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	19
1.3 องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	20
1.4 การประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	28

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	35
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	36
2.1 ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	36
2.2 ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	37
2.3 การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	39
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	41
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์.....	42
3.1 ความหมายและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์.....	42
3.2 พิพิธภัณฑ์ออนไลน์.....	43
3.3 การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์.....	44
3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์.....	45
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	48
ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จาก พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น.....	48
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการ เรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	53
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	78
ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จาก พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้น.....	78
ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการ เรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	84

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	94
ผลการวิจัย	94
การอภิปรายผล	95
ข้อเสนอแนะ	99
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	99
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	100
บรรณานุกรม	102
ประวัติผู้เขียน.....	145



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 ตารางแสดงความสามารถที่นักเรียนควรมีในแต่ละองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	22
ตาราง 2 ตารางกำหนดความสามารถของนักเรียนตามองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ตามที่ Assessment Resource Center for History ได้กำหนดไว้.....	24
ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	29
ตาราง 4 ตารางแสดงเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	32
ตาราง 5 ผลการตรวจคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	52
ตาราง 6 ตารางแสดงเนื้อหาที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น.....	56
ตาราง 7 ผลการตรวจคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	63
ตาราง 8 ผลการสะท้อนความคิดเห็นการทดลองนำร่องการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน.....	64
ตาราง 9 ดัชนีความยากง่าย ดัชนีอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ.....	68
ตาราง 10 ตารางวิเคราะห์แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ พฤติกรรมบ่งชี้ และข้อคำถามสำคัญของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์.....	69
ตาราง 11 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ แบบอัตนัย.....	71
ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-6 ของผู้ประเมินจำนวน 3 คน.....	74

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ รายองค์ประกอบ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้	85
ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ รายองค์ประกอบ ในการวัดระหว่างการจัดการเรียนรู้	86
ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรปรวนพหุนามของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่ เรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากการ วัดซ้ำ 6 ครั้ง (Within-Subjects Effects)	88
ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์รายองค์ประกอบ	88
ตาราง 17 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 1 การคิด ตามลำดับเวลา ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี	90
ตาราง 18 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจ ทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี	90
ตาราง 19 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์ และการตีความทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี	91
ตาราง 20 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถ ในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี	91
ตาราง 21 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถ ในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี.....	92

สารบัญรูปภาพ

หน้า

ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย	15
ภาพประกอบ 2 การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	79
ภาพประกอบ 3 จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	81
ภาพประกอบ 4 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในองค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา และองค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์.....	82
ภาพประกอบ 5 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในองค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์.....	82
ภาพประกอบ 6 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในองค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์.....	83
ภาพประกอบ 7 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในองค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์.....	83
ภาพประกอบ 8 แนวโน้มของทักษะการเชิงประวัติศาสตร์ในการวัดครั้งที่ 1-6	92

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

พื้นฐานของการศึกษาในทุกสาขาวิชาการจำเป็นต้องศึกษาประวัติศาสตร์ซึ่งถือว่าเป็น การเริ่มต้นศึกษาสิ่งใหม่แล้ว จำเป็นจะต้องเริ่มศึกษาที่มาและพื้นฐานของสิ่งนั้น ๆ ก่อน และเป็น วิชาที่ช่วยสร้างคนให้เป็นพลเมืองดี ซึ่งในการพัฒนาประเทศนั้นเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากวิชา ประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมในสังคม ส่งผลให้คนในสังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างมีความสุข ทั้งยังเห็นคุณค่าและร่วมกันรักษาอารยธรรมของ ชาติ นอกจากนี้บทเรียนจากอดีตยังมีประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก้ปัญหาเศรษฐกิจ สังคม และ การเมืองในปัจจุบัน กระตุ้นให้เกิดความสงสัยในความจริง รู้จักสอบถาม และรู้จักแสดงความคิดเห็น วิพากษ์วิจารณ์ คิดอย่างลึกซึ้ง รวมถึงทำให้เข้าใจประวัติศาสตร์ความเป็นมาและอารยธรรมอื่น ๆ เพื่อรักษาความสัมพันธ์อันดีกับชาตินั้น ๆ และอยู่ร่วมกันในสังคมโลกอย่างสันติ (สุภัทรดิศ ดิศกุล, 2553) ทั้งยังสามารถใช้ความรู้จากอดีตเป็นบทเรียนช่วยส่งเสริมให้เข้าใจเรื่องราวในปัจจุบัน เพื่อ ปรับปรุงและป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ซ้ำในอดีตได้

การสอนประวัติศาสตร์มีปัญหาสำคัญ คือครูผู้สอนเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาแต่เพียงอย่าง เดียวหรือใช้แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ครูเป็นใจกลางความรู้มากกว่าเน้นให้นักเรียนสร้าง สิ่งค้นพบใหม่ การประเมินความรู้ของนักเรียนจึงเป็นการประเมินจากการท่องจำ การเรียน ประวัติศาสตร์ในรูปแบบนี้ทำให้นักเรียนมีความรู้แค่ความรู้ที่ครูเป็นคนจัดการสอนให้เพียงอย่างเดียว และทำให้นักเรียนไม่เกิดทักษะในขั้นริเริ่มสิ่งใหม่ (Keith และ Linda, 2010; วินัย พงศ์ศรีเพียร, 2543) โดยเป็นปัญหาและอุปสรรคของการสอนประวัติศาสตร์ที่พบในปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดย อุปสรรคที่สำคัญ คือ ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนานั้นมี น้อยมาก (Burenheide, 2007)

การจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์ที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ให้เกิด แก่นักเรียนนั้นสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สามารถส่งเสริมให้ นักเรียนจัดระบบความคิดได้ และเป็นคนมีเหตุผลซึ่งถือเป็นพื้นฐานสำคัญ เนื่องจากทักษะการ คิดเชิงประวัติศาสตร์ เป็นความสามารถในการลงมือทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยทักษะการคิดอย่างมี วิจัยญาณเมื่อต้องใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการค้นคว้าหลักฐานทางประวัติศาสตร์จาก (VanSledright และ Frankes, 2000) ซึ่งประกอบด้วยทักษะที่สำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความ เข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension) 2) การคิดตามลำดับเวลา (chronological

thinking) 3) การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation) 4) ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues) 5) ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities) (National Center for History in the School, 1996) โดยทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นทักษะสำคัญที่ช่วยในการจัดการความสามารถของนักเรียน เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์แก่นักเรียน โดยจะต้องใช้คำถามเป็นสำคัญในการช่วยตอบคำถาม ซึ่งการตอบคำถามจะต้องเกิดจากการสืบค้นเอกสารแล้วนำความรู้ที่ได้มาประเมินค่า แล้วนำหลักฐานต่าง ๆ มาวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเอกสารต่าง ๆ ในช่วงเวลาที่แตกต่าง โดยทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์นั้นส่งผลให้นักเรียนนำทักษะความสามารถในการแก้ปัญหาไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งเมื่อผ่านการใช้ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แล้ว นักเรียนจะไม่นำปัจจุบันไปตัดสินอดีต ลดอคติต่อตัวบุคคลลง สนใจสังคม แต่จะทำความเข้าใจในบริบททางประวัติศาสตร์จากเหตุการณ์ที่ปรากฏขึ้น โดยการวิเคราะห์ประเด็นต่าง ๆ จากบริบทสังคมในขณะนั้น ซึ่งทักษะที่เกิดขึ้นสามารถส่งเสริมความเป็นประชาชนที่ดีในระบบประชาธิปไตยให้แก่นักเรียนได้ (National Center for History in the School, 1996; VanSledright และ Frakes, 2000; Weinberg, 2001)

การเรียนรู้ประวัติศาสตร์จึงไม่ควรยึดที่เนื้อหาเป็นหลัก แต่นักเรียนควรนำความรู้มาพัฒนาทักษะที่จะสร้างความเป็นพลเมืองดีซึ่งถือเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดในการเรียนประวัติศาสตร์ (เทพปรานี ศิริวิทย์รักษ์, 2532) ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์ที่เป็นที่ยอมรับว่าได้ประสิทธิผลสูงสุด คือ วิธีการทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นการสอนแบบแก้ปัญหา เน้นให้นักเรียนเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน คิดหาเหตุผลด้วยตนเอง รู้จักสังเกตความแตกต่าง เกิดทักษะการค้นคว้าข้อเท็จจริง ทำให้เข้าถึงข้อเท็จจริงต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำหลักฐานและเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์มาอ้างอิง เมื่อครูผู้สอนและนักเรียนช่วยกันวิเคราะห์จากนั้นตอบคำถามที่ร่วมกันตั้งขึ้น และสรุปแนวคิดที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนออกมาได้ตรงข้อเท็จจริง ซึ่งถือว่าวิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ โดยการจัดการเรียนรู้ที่นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้นั้นมีผู้ใช้อยู่บ้างแต่ยังไม่แพร่หลาย ซึ่งควรสนับสนุนให้นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้เพิ่มยิ่งขึ้น เนื่องจากในปัจจุบันกำลังเปลี่ยนแปลงไปสู่สังคมที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น ดังนั้นการสอนทำให้เกิดการคิดที่ใช้เหตุผลและเป็นระเบียบกับนักเรียนจึงสำคัญมาก เนื่องจาก “การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันยังไม่สอดคล้องต่อความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศ ยิ่งเมื่อต้องเผชิญกับกระแสความมุ่งหวังของสังคมที่จะให้การศึกษา มีบทบาทในการสร้างคนให้สมบูรณ์สำหรับการแข่งขันในสังคมโลกด้วยแล้ว ก็ยิ่ง

เห็นความล้มเหลว และล้าหลังที่เป็นปัญหาของการศึกษามากขึ้น วิถีปฏิบัติที่สำคัญของระบบการศึกษาไทย คือความทุกข์ของนักเรียนเนื่องจากเนื้อหาที่เรียนไม่ตรงกับบริบทในชีวิตประจำวัน" (รุ่ง แก้วแดง, 2542) และในสภาพความเป็นจริงครูยังคงใช้วิธีสอนแบบบรรยาย เน้นการท่องจำ ซึ่งไม่สามารถพัฒนาให้นักเรียนคิดเป็น แก้ปัญหาได้ ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ขาดทักษะการค้นคว้าหาด้วยตนเอง ขาดโอกาสแสดงความคิดเห็น ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และมองไม่เห็นคุณค่าของวิชาประวัติศาสตร์

เนื่องด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ครูผู้สอนจึงควรจัดการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนให้นักเรียนได้ถ่ายทอดศักยภาพ ความรู้ ความสามารถของตน และนำมาสรุปเพื่อสร้างสิ่งใหม่จากการได้รับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือทำด้วยตัวนักเรียนเอง แนวทางในการสอนให้นักเรียนสามารถลงมือปฏิบัติจริงนั้นเมื่อนำรูปแบบการสอนโดยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้สอนนักเรียนสามารถสนับสนุนให้นักเรียนมีทักษะการคิดหาเหตุผลและคิดวิเคราะห์ได้อย่างดี (ลาวัญญ์ วิทยาวุฑฒิกุล, 2543) โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์นั้น หมายถึง ระเบียบการวิจัยหลักฐานและเอกสารอื่น ๆ เพื่อให้การศึกษาประวัติศาสตร์ได้ความรู้ใหม่จากการศึกษา โดยต้องอยู่บนความรู้เบื้องต้นในการรวบรวมหลักฐานอย่างเป็นระบบและนำมาวิเคราะห์ข้อมูลที่ การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้น ครูต้องให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ใจความสำคัญทางประวัติศาสตร์ เพราะวิธีการทางประวัติศาสตร์มีวัตถุประสงค์ให้นักเรียนประเมินความน่าไว้วางใจหลักฐานว่ามีมากน้อยเพียงใด โดยการฝึกวิเคราะห์ อภิปรายผล ผ่านการนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์มาใช้ (วินัย พงศ์ศรีเพียร, 2543) อันจะทำให้ให้นักเรียนเข้าใจปัญหานั้นอย่างลึกซึ้งหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้เหมาะสมมีระเบียบแบบแผน ซึ่งทั้งหมดจะทำให้ให้นักเรียนเกิดประสบการณ์ตรง สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และสามารถพัฒนาการคิดนำไปสู่ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และทักษะชีวิตได้

ปัจจุบันด้วยสถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้การศึกษาประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่ต้องอาศัยการศึกษาและรวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการศึกษานั้นทำได้ยาก เนื่องจากข้อจำกัดมากมายทั้งในเรื่องของค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ข้อจำกัดในการเดินทาง และระเบียบในการเข้าศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ที่อาจทำให้ไม่สามารถศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้อย่างใกล้ชิด แต่ด้วยความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เปิดทางเลือกใหม่สำหรับการศึกษาดด้วยตนเองนั่นคือ การเรียนรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายที่เป็นเสมือนทางเดินข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งมีระบบเชื่อมโยงและระบบแจกจ่ายแต่ละจุดย่อยเล็ก ๆ ไปยังจุดใหญ่ ไปยังจุดย่อย ซึ่งเปรียบเสมือนการรวมห้องสมุดของสรรพวิทยา

และตำราต่าง ๆ มาไว้ใช้ด้วยกันระบบนี้ยังถือเป็นการทดสอบความสามารถของมนุษย์ในการพัฒนาระบบบใหญ่มหาศาลที่เป็นระบบเปิดเพื่อครอบคลุมผู้ใช้ทั่วโลก (อริปัตย์ คลีสุนทร, 2540) เป็นเสมือนดังชุมทรัพย์ข้อมูลข่าวสาร ทำให้การศึกษาหาความรู้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเป็นที่สนใจของคนทั่วโลก เพราะสามารถศึกษาได้อย่างอิสระตามความสนใจของตนเองได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เชื่อมโยงไปถึง (อัษฎางค์ พลนอก, 2541) และเมื่อนำมาผนวกกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาก้าวหน้าอย่างไม่มีขอบเขตจำกัด จึงเกิดสื่อมัลติมีเดียในหลากหลายรูปแบบ ได้แก่ การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ (Online learning) การสอนบนเว็บ (Web based Instruction) เป็นต้น ซึ่งความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นส่งผลให้เกิดการพัฒนาพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ขึ้นบนโลกอินเทอร์เน็ต ซึ่งจะทำให้การศึกษาและการศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ทำได้อย่างรวดเร็ว เข้าถึงง่าย และสะดวกต่อการศึกษาประวัติศาสตร์เพิ่มขึ้นอีกด้วย

พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ (Virtual Museum) เป็นสื่อมัลติมีเดียรูปแบบหนึ่งที่เราเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายทางอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อที่มีการนำเสนอความรู้ทางออนไลน์ที่ชัดเจนเนื้อหาในการนำเสนอมีมากเพียงพอในการศึกษา มีการจัดรูปแบบการนำเสนอที่หลากหลายและกระตุ้นประสาทสัมผัสด้วยการเคลื่อนไหวซึ่งสามารถทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนทั้งยังสามารถเรียนรู้พร้อมกันครั้งละหลาย ๆ คนได้ (McKenzie, 1997) ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ออนไลน์จึงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงเรื่องราวต่าง ๆ ผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการศึกษาให้เกิดกับนักเรียน ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจกับนักเรียนจนสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้ ซึ่งสอดคล้องกับสตินสัน (Stinson, 2001) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาวิชาสังคมศาสตร์จากการศึกษาด้วยพิพิธภัณฑ์บนเว็บไซต์ต่อ โดยมีวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยคือ การอธิบายประสิทธิภาพของการเข้าไปทัศนศึกษาด้วยระบบเสมือนจริงจากเว็บไซต์ของสวนบายเบน (Bayou Bend Collection and Gardens) งานวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบการศึกษาจากเว็บไซต์กับการไปดูสถานที่จริงโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของประชากรกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งซึ่งจะต้องไปดูกับนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ต้องไปดูสถานที่จริงประชากรทั้งสองโรงเรียนรวมทั้งหมด 211 คน กลุ่มควบคุมจะถูกทดสอบโดยนักวิจัยและทีมผู้เกี่ยวข้องซึ่งผลการวิจัยพบว่าการศึกษาจากพิพิธภัณฑ์บนเว็บไซต์ก่อให้เกิดประสบการณ์ทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ทำให้จำกัดเวลา จำกัดงบประมาณ และเป็นช่องทางของแต่ละคนให้มีโอกาสเข้าดูพิพิธภัณฑ์ได้อย่างมีคุณภาพ

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้นนั้นการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ยังคงเป็นอุปสรรคที่ต้องได้รับการแก้ไขเป็นลำดับแรก ดังนั้นสิ่งขาดขวงสำคัญจึงไม่ใช่การจัดการเรียนรู้รายวิชาประวัติศาสตร์มีมากหรือน้อยเท่านั้น แต่ปัญหาคือทำอย่างไรจะให้การเรียนประวัติศาสตร์เป็นที่น่าสนใจขึ้นได้ และนักเรียนสามารถนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปประยุกต์ให้เข้ากับวิธีการดำรงชีวิตของนักเรียนได้อย่างแท้จริง การทำให้ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เกิดขึ้นกับนักเรียนได้นั้น นักเรียนจะต้องได้รับการตั้งใจฝึกเพื่อให้การเรียนรู้อย่างมีหลักการของนักเรียนทำให้เกิดความรู้ใหม่ที่ถูกต้องโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์และอยู่บนหลักการและเหตุผลที่สามารถอธิบายได้อย่างชัดเจน ส่งผลให้การเรียนรู้ประวัติศาสตร์เป็นการเรียนรู้ที่มีความสำคัญและมีความหมายต่อนักเรียนโดยตรง และด้วยสถานการณ์ปัจจุบันจึงเห็นสมควรศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เพื่อจะได้นำสิ่งที่ได้รับจากการวิจัยไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ต่อไป

คำถามการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ได้กำหนดคำถามในการวิจัยไว้ดังนี้

1. การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ควรมีลักษณะอย่างไร
2. ประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีคำถามการวิจัยย่อย ดังนี้
 - 2.1 ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการจัดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นได้มากน้อยเพียงใด
 - 2.2 พัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นอย่างไรและมากขึ้นได้อย่างไร

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 ศึกษาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 ศึกษาพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ความสำคัญของการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสำคัญในด้านของการได้มาซึ่งนวัตกรรมทางการศึกษา ดังนี้

1. ความสำคัญเชิงวิชาการ ได้ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. ความสำคัญเชิงปฏิบัติการ ได้แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสำหรับครูประวัติศาสตร์ และครูผู้สอนประวัติศาสตร์สามารถนำไปปรับใช้สำหรับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในห้องเรียนประวัติศาสตร์ที่ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัล

3. ความสำคัญเชิงนโยบาย นักการศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาสามารถนำการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษา

ตอนต้น ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ร่วมกับเทคโนโลยีไปศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามบริบทในท้องถิ่นของตนเอง

ขอบเขตการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีการรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีขอบเขตการวิจัยตามระเบียบการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยวิเคราะห์ข้อมูล เวลาเรียน โครงสร้างของหลักสูตร จุดหมาย หลักการ แนวทางในการจัดการเรียนรู้ การวัดและการประเมินการเรียนรู้ จากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ รวมทั้งแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ จากนั้นนำการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์และแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านประวัติศาสตร์ การสอนประวัติศาสตร์ การจัดการเรียนรู้ การสอนและหลักสูตร การวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีหรือมีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ตัวแปรที่ศึกษา

แบบประเมินการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

ระยะเวลาในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นระยะเวลา 2 เดือน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้ที่ได้พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแล้วไปพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบไปด้วยคะแนนพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และคะแนนทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการนำการจัดการเรียนรู้ฉบับร่างและแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ไปใช้เพื่อทดลอง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

(1) เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

(2) เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนทวีธาภิเศก ตามเอกลักษณ์ของโรงเรียนที่ว่า วินัยเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม เลิศล้ำวิชาการ โดยจัดการศึกษาตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนทวีธาภิเศกมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นสุภาพบุรุษ มีสมรรถนะตามมาตรฐานสากลบนพื้นฐานของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

(3) เลือกนักเรียน 1 ระดับชั้น คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะมีการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาประวัติศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวพัฒนาการของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ซึ่งมี

จำนวน 12 ห้องเรียน จากนั้นสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 35 คน ใช้วิธีการสุ่ม โดยการจับสลากและเป็นกลุ่มเป้าหมายที่ละความสามารถ โดยแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองนำร่อง โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/12 โรงเรียนทวิธาภิเศก จำนวน 23 คน เพื่อใช้ในการทดลองนำร่อง แผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนทวิธาภิเศก จำนวน 35 คน โดยไม่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เลือกมาทดลองนำร่อง เพื่อใช้ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เนื้อหา

เนื้อหารายวิชาประวัติศาสตร์ตามเกณฑ์การคัดเลือกเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยเป็นเนื้อหารายวิชาประวัติศาสตร์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ ส4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นตัวชี้วัดที่ ส4.2 ม.3/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป

ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้เวลาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 โดยใช้เวลาดทดลอง 7 สัปดาห์ โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จำนวน 1 ครั้ง ดำเนินการจัดการเรียนรู้ 6 แผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ละ 2 คาบเรียน โดยในหนึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลา 100 นาที แบ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ 70 นาที และทดสอบท้ายแผนการจัดการเรียนรู้ 30 นาที และทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) จำนวน 1 คาบ รวมทั้งสิ้น 14 คาบเรียน

นิยามศัพท์

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ หมายถึง ความสามารถในการตั้งคำถามทางประวัติศาสตร์โดยใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในการสนับสนุนคำตอบของตนเอง ซึ่งจะต้องใช้กระบวนการตรวจสอบหลักฐาน ดีความ วิพากษ์ ประเมินค่าความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และใช้ข้อมูลจากหลักฐานอธิบายเชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างรอบคอบ โดยประเมินจากแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัย เพื่อประเมินก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ และแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบอัตนัย เพื่อประเมินพัฒนาการระหว่างการจัดการเรียนรู้ ทั้ง 5 องค์ประกอบดังนี้

1. การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking) ความสามารถในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของเหตุการณ์และจัดลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้
2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension) ความสามารถในการเข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลต่อลักษณะของบุคคลและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น และอธิบายบริบททางประวัติศาสตร์ได้ด้วยหลักของเหตุและผล โดยจะต้องไม่ตัดสินด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของปัจจุบัน แต่ต้องคำนึงถึงบริบทในเหตุการณ์นั้นเป็นสำคัญ
3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation) ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล จำแนกความแตกต่างของสมมติฐานทางประวัติศาสตร์ รวมถึงประเมินข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์โดยอาศัยหลักฐานที่มีมาสนับสนุน
4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities) ความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือชุดคำถามที่น่าสนใจ สืบสอบ วิเคราะห์ และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ถึงรายละเอียดและน่าเชื่อถือของหลักฐาน และนำเสนอข้อค้นพบผ่านรูปแบบต่าง ๆ
5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues) ความสามารถในการนำประเด็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาเชื่อมโยงกับการตัดสินใจหรือการกระทำในอดีต และเปรียบเทียบผลที่ตามมาจากการกระทำนั้น

พัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งจะเกิดติดต่อกันไปเรื่อย ๆ จากระยะหนึ่งไปสู่อีกระยะหนึ่ง โดยประเมินจากแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบอัตนัย

การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การแสวงหาข้อเท็จจริงด้วยการศึกษาจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และเอกสารต่าง ๆ ที่หลงเหลืออยู่ อย่างเป็นระบบและมีเหตุมีผล ผ่านการตั้งสมมติฐาน รวบรวม วิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ ตีความ และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย

1. **ขั้นกำหนดปัญหา** คือ ขั้นตอนที่นักเรียนตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์
2. **ขั้นการรวบรวมหลักฐาน** คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องดำเนินการสำรวจ ค้นคว้าหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา
3. **ขั้นประเมินค่าหลักฐาน** คือ ขั้นตอนที่นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้เก็บรวบรวมมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่าความน่าเชื่อถือของหลักฐาน
4. **ขั้นตีความ** คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแล้ว มาตีความหาความสัมพันธ์ของหลักฐานและตอบคำถามที่กำหนดไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด
5. **ขั้นนำเสนอข้อมูล** คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ

พิพิธภัณฑออนไลน์ หมายถึง พิพิธภัณฑที่ตั้งอยู่ในระบบดิจิทัล โดยมีการรวบรวม ภาพ 3 มิติเสมือนจริงของสิ่งของที่มีในพิพิธภัณฑมาเก็บไว้ในระบบดิจิทัล ทำให้สามารถศึกษาสิ่งของเหล่านั้นได้ในหลายมุมมองจากลักษณะของสื่อที่หลากหลาย และยังสามารถเชื่อมโยงเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ โดยสามารถเข้าชมได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

การเรียนรู้จากพิพิธภัณฑออนไลน์ หมายถึง กระบวนการที่ให้นักเรียนค้นหาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยใช้พิพิธภัณฑที่ตั้งอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตที่ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลายเป็นแหล่งข้อมูล

การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑออนไลน์ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถแสวงหาข้อเท็จจริงด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ร่วมกับการศึกษาพิพิธภัณฑที่ตั้งอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตที่ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลายเป็นแหล่งข้อมูล มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา คือ นักเรียนเข้าชมพิพิธภัณฑออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะศึกษา จากนั้นตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์ที่ตนเองเกิดความสนใจจากการเข้าชมพิพิธภัณฑออนไลน์

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการรวบรวมหลักฐาน คือ นักเรียนใช้พิพิธภัณฑออนไลน์ในการดำเนินการสำรวจ ค้นคว้าหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินค่าหลักฐาน คือ นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้เก็บรวบรวมมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่าความน่าเชื่อถือของหลักฐาน ที่จัดแสดงบนพิพิธภัณฑออนไลน์และตรวจสอบเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตีความ คือ นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแล้ว มาตีความหาความสัมพันธ์ของหลักฐานรวมถึงเชื่อมโยงกับหลักฐานที่ปรากฏบนพิพิธภัณฑออนไลน์และตอบคำถามที่ได้กำหนดไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอข้อมูล คือ นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้หลักฐานที่ปรากฏบนพิพิธภัณฑออนไลน์เป็นสื่อประกอบการนำเสนอ

ประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่เป็นผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยประเมินได้จากผลของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์หลังเรียนและพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัยและแบบอัตนัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกรอบแนวคิดในการวิจัยที่สังเคราะห์จากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการค้นหาข้อเท็จจริง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้น

กำหนดปัญหา คือ ขั้นตอนที่นักเรียนตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์

2) ขั้นการรวบรวมหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องดำเนินการสำรวจ ค้นคว้าหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

3) ขั้นประเมินค่าหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้ค้นพบมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่าความไว้วางใจของหลักฐาน

4) ขั้นตีความ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินค่าแล้ว มาหาความสัมพันธ์ของหลักฐานและตอบคำถามที่ได้กำหนดไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด

5) ขั้นนำเสนอข้อมูล คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ (ไพฑูริย์ มีกุลศล และ ทวีศักดิ์ ล้อมลิ้ม, 2544)

ทั้งนี้การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการประวัติศาสตร์มีความสำคัญอย่างมากที่นักเรียนต้องอาศัยทักษะของการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในการวิเคราะห์ ประเมิน ตรวจสอบ ตีความ สร้างมุมมองและเหตุผลหรือข้อสรุปมาสนับสนุนการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยมีองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension) 2) การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking) 3) การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation) 4) การวิเคราะห์และตัดสินใจในประเด็นทางประวัติศาสตร์ (historical issues, analysis and decision making) 5) ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities) (National Center for History in the School, 1996) โดยองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการในการมุ่งพัฒนานักเรียนให้เตรียมพร้อมสำหรับโลกยุคศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดค้นพบสิ่งใหม่ รักความเป็นไทย มีคุณธรรม มีทักษะด้านเทคโนโลยี สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมโลกได้อย่างสงบสุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) และการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ ในมาตรฐานการเรียนรู้ที่ ส 4.2 ม.3/1 จากแนวคิดและทฤษฎีข้างต้นทำให้องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของศูนย์ประวัติศาสตร์แห่งชาติเหมาะสมในการกำหนดองค์ประกอบเพื่อใช้ในการวัดพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างเหมาะสม

การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์จึงสามารถจัดร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ซึ่งเป็นกระบวนการที่ให้นักเรียนค้นหาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยใช้

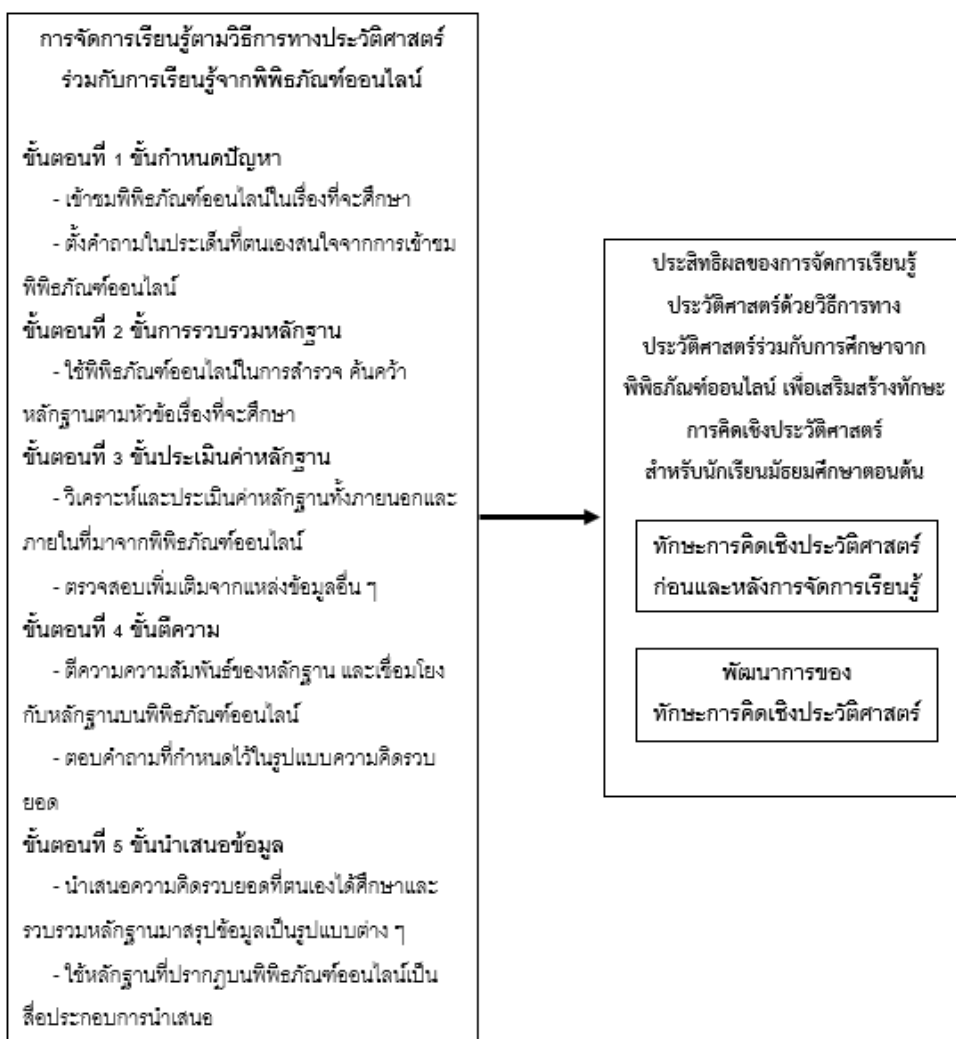
พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่บนระบบอินเทอร์เน็ตที่ผู้ชมสามารถเข้าชมได้ด้วยอุปกรณ์ที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูล พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ จึงสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการแสดงเรื่องราวต่างๆ เพื่อสนับสนุนหรือเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจจนสามารถนำไปปฏิบัติจริง โดยในการศึกษานี้ พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ทำหน้าที่เป็นเสมือน 1) แหล่งข้อมูล (เว็บไซต์ หน้าเว็บ) ที่สร้างขึ้นด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ซึ่งเปลี่ยนหลักฐานทางประวัติศาสตร์ให้อยู่ในรูปแบบจำลองที่สร้างขึ้นโดยคอมพิวเตอร์ และยังคงการจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์จริงอีกด้วย 2) การโต้ตอบระหว่างสื่อมัลติมีเดียและผู้เข้าชม โดดเด่นด้วยการที่สามารถจำลองวัตถุในพิพิธภัณฑ์ จำลองนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ให้เป็นแบบสามมิติ ที่สามารถให้ความรู้สึกเหมือนเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์จริง 3) หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์แบบจำลองทรัพยากรอันทรงคุณค่า (Viktorii และคนอื่น ๆ, 2021) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสตินสัน (Stinson, 2001) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ของการศึกษาวิชาสังคมศาสตร์ที่ได้รับจากการศึกษาจากพิพิธภัณฑ์บนเว็บไซต์ จุดประสงค์ของการศึกษาวิจัยคือการอธิบายประสิทธิภาพของการเข้าไปทัศนศึกษาด้วยระบบเสมือนจริงจากเว็บไซต์ของสวนบายเบน (Bayou Bend Collection and Gardens) งานวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบการศึกษาจากเว็บไซต์กับการไปดูสถานที่จริงโดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของประชากรกลุ่มควบคุม ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่งซึ่งจะต้องไปดูกับนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งที่ไม่ต้องไปดูสถานที่จริงประชากรทั้งสองโรงเรียนรวมทั้งหมด 211 คน กลุ่มควบคุมจะถูกทดสอบโดยนักวิจัยและทีมผู้เกี่ยวข้องซึ่งผลการวิจัยพบว่าการศึกษาจากพิพิธภัณฑ์บนเว็บไซต์ก่อให้เกิดประสบการณ์ทางการศึกษาได้เป็นอย่างดี ทำให้จำกัดเวลา จำกัดงบประมาณ และเป็นช่องทางของแต่ละคนให้มีโอกาสเข้าดูพิพิธภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นการพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการใช่วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่นักเรียนต้องลงมือปฏิบัติในการศึกษา สำนวญปรากฏการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ เพื่อสร้างคำอธิบายใหม่จากข้อสรุปที่ค้นพบ ซึ่งครูผู้สอนเป็นคนตั้งคำถามเพื่อสนับสนุนให้นักเรียนเกิดข้อสงสัยมีการตอบโต้กันระหว่างนักเรียนและครูผู้สอนจนกระทั่งนักเรียนค้นพบข้อสรุปต่าง ๆ ด้วยตนเองและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ โดยนำพิพิธภัณฑ์ออนไลน์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้

โดยมีจุดมุ่งหมายของการพัฒนากิจการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะ

การคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งจะช่วยในการวิเคราะห์ ประเมิน ตรวจสอบ ตีความ สร้างมุมมองและเหตุผลหรือข้อสรุปมาสนับสนุนการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ อันเป็นลักษณะสำคัญของทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีสมมติฐานการวิจัยที่ได้จากการศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาประสิทธิผลของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียน จากงานวิจัยและเอกสารต่าง ๆ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีพัฒนาการของทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์สูงขึ้น นักเรียนสามารถกำหนดคำถามสำคัญ เชื่อมโยงข้อมูล ตีความหลักฐานและเปรียบเทียบข้อมูล เพื่อนำเสนอข้อมูลโดยการลำดับเหตุการณ์ได้อย่างมีคุณภาพสูงสุด นอกจากนี้นักเรียนยังสามารถนำทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันในการกลั่นกรองข้อมูลต่าง ๆ ที่ตนได้พบเจอ ชัยรัตน์ ไตศิลา (2555) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิพัชร จำปา (2559) ที่ได้ศึกษา กระบวนการคิดทางประวัติศาสตร์เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น โดยใช้แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ พบว่า นักเรียนมีกระบวนการคิดทางประวัติศาสตร์เกิดขึ้น โดยมีความสนใจในการประเมินความถี่ความเข้าใจในประวัติศาสตร์ท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นักเรียนมีความรักในท้องถิ่นในระดับมากที่สุด และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับการศึกษาการใช้รูปแบบการโค้ชที่เสริมสร้างการคิดทางประวัติศาสตร์ของ ทัศนวิทย์ กนกศิลป์ธรรม (2562) พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ได้รับการโค้ชมีคะแนนทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม ก่อนระหว่าง และหลังการทดลองใช้รูปแบบการโค้ชมีค่าสูงขึ้น โดยการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายส่งผลให้ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้รับการพัฒนา

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยนี้มีสมมติฐาน ดังนี้

1. ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้
2. ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีพัฒนาการเพิ่มสูงขึ้นทุกครั้งตามลำดับ

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและได้นำเสนอตามหัวข้อดังต่อไปนี้

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (historical thinking)
 - 1.1 ความหมายของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 - 1.2 ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 - 1.3 องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 - 1.4 การประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 - 1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
 - 2.1 ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์
 - 2.2 ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์
 - 2.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
 - 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์
3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์
 - 3.1 ความหมายและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์
 - 3.2 พิพิธภัณฑ์ออนไลน์
 - 3.3 การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์
 - 3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

1. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (historical thinking)

1.1 ความหมายของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ มีคำในภาษาอังกฤษที่ตรงกันว่า Historical Thinking ซึ่งมาจากคำว่า Historical ที่มีความหมายว่า เกี่ยวข้องกับการศึกษาประวัติศาสตร์ ส่วนคำว่า Thinking มีความหมายถึง ความสามารถคิดด้วยเหตุผล ดังนั้นเมื่อนำทั้งสองคำมารวมกันเป็น Historical Thinking จึงให้ความหมายตรงด้วยที่ว่า ความสามารถคิดได้ด้วยเหตุผลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาประวัติศาสตร์

ปัจจุบันมีนักวิชาการ นักการศึกษาหลากหลายประเทศได้ให้ความหมายคำว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ หรือ Historical Thinking ไว้อย่างหลากหลาย โดยเริ่มจากในต่างประเทศได้มีสถาบัน National Center for History in the School (1996) ให้นิยามของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้ว่าเป็น ความสามารถในการตั้งคำถาม รวบรวมหลักฐาน เพื่อใช้ในการสนับสนุนเรื่องเล่าหรือข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ โดยจะต้องอาศัยความสามารถในการตรวจสอบหลักฐาน การตีความ การอธิบายความเชื่อมโยง การเปลี่ยนแปลง และผลที่ตามมา โดยต้องคำนึงถึงบริบททางประวัติศาสตร์อย่างรอบคอบ โดย VanSledright (2004) ได้ขยายความเพิ่มเติม ในส่วนของหลักฐานว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ คือ กระบวนการตรวจสอบแหล่งข้อมูล ได้แก่ การพิจารณาลักษณะของหลักฐาน ผู้แต่ง บริบท และการตรวจสอบความน่าไว้วางใจของหลักฐาน ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางปัญญา

นักวิชาการ นักการศึกษาชาวไทยได้ให้ความหมายคำว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้เช่นกัน โดย ชัยรัตน์ ไตศิลา (2555) กล่าวถึง ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ว่า คือ กระบวนการใช้ความสามารถทางการคิดอย่างมีเหตุผลในการลงมือปฏิบัติ เพื่อใช้แหล่งข้อมูลทางประวัติศาสตร์ในการสืบสอบเรื่องราว ซึ่งสอดคล้องกับความหมายที่ กิตติศักดิ์ ลักษณะ (2559) ได้ให้ไว้ว่าเป็น ทักษะกระบวนการที่สามารถเรียนรู้ได้จากการลงมือใช้หลักฐาน โดยผ่านกระบวนการพิจารณาลักษณะของหลักฐาน ผู้แต่ง บริบท และการตรวจสอบความน่าไว้วางใจของหลักฐาน นอกจากความหมายในทางที่เกี่ยวข้องกับการลงมือปฏิบัติแล้ว ยังมี ศุภณัฐ พานา (2560) ที่ได้ให้ความหมายถึง กระบวนการสร้างคำอธิบาย ตีความ หรือวิพากษ์เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ตามความเข้าใจของตนเอง จากการตรวจสอบและประเมินความน่าไว้วางใจหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และนำหลักฐานนั้นมาสนับสนุนความคิดของตน อีกด้วย

จากการศึกษาความหมายของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์จากนักวิชาการในหลายประเทศ สามารถสรุปได้ดังนี้ “ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์” หมายถึง ความสามารถในการตั้งคำถามทางประวัติศาสตร์ โดยอาศัยหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในการสนับสนุนคำตอบ

ของตนเอง ซึ่งจะต้องใช้กระบวนการตรวจสอบหลักฐาน ที่ความ วิพากษ์ ประเมินค่าความน่า
ไว้วางใจของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และใช้ข้อมูลจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์อธิบาย
เชื่อมโยงเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่างรอบคอบผ่านการลงมือปฏิบัติจริง

1.2 ความสำคัญของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

การเรียนรู้เรื่องราวในอดีตคือความหมายของการศึกษาประวัติศาสตร์ ที่ต้องใช้
หลักฐานทางประวัติศาสตร์เป็นตัวช่วยหลักในการศึกษาซึ่งจะต้องอาศัยทักษะต่าง ๆ มากมาย
โดยหนึ่งในทักษะที่จำเป็นในการศึกษาประวัติศาสตร์ก็คือ ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยมี
ความหมายถึง ทักษะ กระบวนการที่ผู้เรียนประวัติศาสตร์จำเป็นต้องมี เพราะเป็นกระบวนการ
แสวงหาคำตอบ ค้นหาความจริง เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปทางประวัติศาสตร์ โดยเน้นการวิเคราะห์และ
ตรวจสอบหลักฐานเป็นหลัก ดังนั้นการเรียนประวัติศาสตร์จึงมีความสำคัญอย่างมากที่จะต้อง
พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ให้นักเรียน เพราะทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ช่วย
ให้นักเรียนสามารถแสวงหาความรู้ เรียนรู้เรื่องราวในอดีต และเชื่อมโยงเหตุการณ์ปัจจุบันกับอดีตได้
ส่งผลทำให้สามารถตอบคำถามและข้อสงสัยเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีต และมีความเข้าใจบริบท
ของสังคมในอดีตที่มีอิทธิพลต่อการกระทำต่าง ๆ ทำให้เข้าใจประวัติศาสตร์และการใช้ชีวิตของคน
ในสังคม (Barton และ Linda, 2004; VanSledright, 2004) ทั้งนี้การคิดเชิงประวัติศาสตร์ยังมีส่วน
ช่วยในการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ ในด้านนโยบายทางการศึกษาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของ
ผู้เรียน คือมีส่วนช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในกระบวนการยุติธรรม การตัดสินใจ และส่งเสริม
ความเป็นพลเมืองแก่ผู้เรียนได้ (Adele Nye and others, 2011)

จากข้อมูลข้างต้น ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เป็นสมรรถนะสำคัญของนัก
ประวัติศาสตร์ ในฐานะเป็นเครื่องมือการแสวงหาคำตอบทางประวัติศาสตร์ รวมถึงมีส่วนช่วยใน
การเรียนประวัติศาสตร์และการใช้ชีวิต เพื่อทำให้นักเรียนสามารถค้นหาคำตอบและข้อสรุปทาง
ประวัติศาสตร์ได้ ผ่านกระบวนการตรวจสอบหลักฐานเป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนแสวงหา
ความรู้ จนสามารถเชื่อมโยงเรื่องราวในอดีตสู่การดำรงชีวิตในปัจจุบันได้

1.3 องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ มีความสำคัญต่อการเรียนประวัติศาสตร์ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการและหน่วยงานต่าง ๆ ด้านการศึกษาประวัติศาสตร์นำเสนอองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และมีการปรับปรุงให้เข้ากับบริบทการศึกษาประวัติศาสตร์ในแต่ละยุคสมัยไว้ดังนี้

ในปี 1996 ศูนย์ประวัติศาสตร์ในโรงเรียนแห่งชาติ ของสหรัฐอเมริกา National Center for History in the School (1996) กำหนดองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้เป็นมาตรฐาน สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาไว้ 5 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. การคิดตามลำดับเวลา (Chronological Thinking) เป็นส่วนสำคัญของการใช้เหตุผลทางประวัติศาสตร์ เพราะหากขาดองค์ประกอบนี้จะทำให้นักเรียนไม่สามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ อธิบายสาเหตุ และจัดลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้ นักเรียนควรจะต้องวิเคราะห์รูปแบบของความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ที่แสดงไว้ได้ ตัวอย่างเช่น เมื่อเวลาผ่านไปปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นมีการพัฒนาเป็นอย่างไร

2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (Historical Comprehension) เป็นความสามารถในการเข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลต่อลักษณะของบุคคลและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และอธิบายเหตุการณ์ได้ด้วยหลักของเหตุและผล โดยจะต้องไม่ตัดสินด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของปัจจุบัน แต่ต้องคำนึงถึงบริบทในเหตุการณ์นั้นเป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนสามารถนำเสนอข้อมูลได้หลากหลาย เช่น แผนที่ประวัติศาสตร์ แผนภูมิภาพ ตัวเลข และปริมาณ เป็นต้น ทั้งนี้ นักเรียนควรพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการทำความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ ได้แก่ 1) การระบุคำถามสำคัญที่นำไปสู่คำตอบ 2) การกำหนดวัตถุประสงค์ มุมมอง หรือประเด็นสำคัญของเหตุการณ์ 3) อ่านเรื่องราวโดยเข้าใจบริบทของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ 4) ตระหนักถึงสิ่งที่ผู้เขียนต้องการจะสื่อสาร

3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (Historical Analysis Interpretation) ความสามารถเทียบเคียงความเหมือนและความแตกต่างของมุมมองทางประวัติศาสตร์ เพราะในเหตุการณ์เดียวกันสามารถตีความได้แตกต่างกันขึ้นอยู่กับมุมมองหลักฐานที่นำมาใช้ในการอ้างอิง และการค้นพบหลักฐานใหม่อาจทำให้การตีความเหตุการณ์เปลี่ยนไป ดังนั้นนักเรียนจึงต้องวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล จำแนกความแตกต่างของ

สมมติฐานทางประวัติศาสตร์ รวมถึงประเมินข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์โดยอาศัยหลักฐานที่มีมาสนับสนุน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงความหลากหลายของความคิดเห็นทางประวัติศาสตร์

4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (Historical Research Capabilities) ความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือชุดคำถามที่น่าสนใจ สืบสอบ วิเคราะห์ และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ถึงรายละเอียดและความน่าไว้วางใจของหลักฐาน เช่น ใครเป็นคนสร้าง สร้างเมื่อใด สร้างด้วยเหตุผลใด และน่าเชื่อถือเพียงใด เป็นต้น รวมถึงการผสมผสานกันระหว่างหลักฐานกับความรู้เกี่ยวกับบริบททางประวัติศาสตร์ เพื่ออธิบายและคาดการณ์เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้น

5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (Historical Issues) คือการวิเคราะห์และการตัดสินใจที่เน้นประเด็นและปัญหาทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เชื่อมโยงกับการตัดสินใจหรือการกระทำของบุคคลในอดีต และเปรียบเทียบผลที่ตามมาจากการกระทำนั้น โดยพิจารณาจากบริบททางประวัติศาสตร์ในช่วงเวลานั้น จากนั้นนำเสนอหนทางที่อาจจะเป็นไปได้จากการศึกษาบริบททางประวัติศาสตร์หรือจำลองเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ผ่านการจัดการเรียนรู้ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของนักเรียนผ่านกิจกรรม เช่น การโต้ว่าที่สถานการณ์จำลอง และการอภิปราย เป็นต้น เพื่อสืบค้นเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น รวมถึงการประเมินประโยชน์และผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากมุมมองทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลาย หากมีความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมเหล่านี้ยังส่งเสริมความสามารถในการเป็นพลเมืองประชาธิปไตยอีกด้วย

โดยในแต่ละองค์ประกอบศูนย์ประวัติศาสตร์ในโรงเรียนแห่งชาติ หรือ National Center for History in the Schools ได้กำหนดความสามารถที่นักเรียนควรมีในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

ตาราง 1 ตารางแสดงความสามารถที่นักเรียนควรมีในแต่ละองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

1. การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking)	2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension)	3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation)	4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities)	5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues)
- แยกแยะระหว่างอดีต ปัจจุบัน และอนาคต	- ระบุผู้เขียนหรือแหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์	- เปรียบเทียบความเหมือนและความแตกต่างของแนวคิดทางประวัติศาสตร์	- ตั้งคำถามเชิงประวัติศาสตร์	- ระบุประเด็นและปัญหาในอดีต
- ระบุโครงร่างของเหตุการณ์	- ระบุข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลตามมา	- พิจารณาถึงมุมมองทางประวัติศาสตร์ที่มีความหลากหลาย	- ค้นหาข้อมูลทางประวัติศาสตร์	- จัดลำดับหลักฐานตามช่วงเวลา
- อธิบายเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ตามช่วงเวลาในรูปแบบของตนเอง	- กำหนดคำถามสำคัญระหว่างข้อเท็จจริงกับการตีความทางประวัติศาสตร์	- วิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล	- ตรวจสอบข้อมูลทางประวัติศาสตร์	- ระบุความสัมพันธ์ของบุคคลที่เกี่ยวข้องในประเด็นทางประวัติศาสตร์
- วัดและคำนวณเวลาได้	- แยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับการตีความทางประวัติศาสตร์	- เปรียบเทียบข้ามยุคสมัยและภูมิภาค เพื่ออธิบายประเด็นที่คล้ายคลึงกัน	- ระบุช่องว่างของหลักฐานและนำความรู้ตามมุมมองของช่วงเวลาและสภาพแวดล้อมในช่วงเวลานั้นมาอธิบาย	- ประเมินทางเลือกของการกระทำในทางประวัติศาสตร์
- ตีความเหตุการณ์โดยใช้เส้นเวลา	- อ่านเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ด้วยความเข้าใจตามบริบทของช่วงเวลา	- แยกแยะการแสดงความคิดเห็นที่ไม่สนับสนุนและสมมติฐานที่มีพื้นฐานจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์	- ตรวจสอบข้อเท็จจริงเชิงปริมาณ	- กำหนดแนวทางการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทางประวัติศาสตร์
- สร้างรูปแบบการสืบทอดและระยะเวลาทางประวัติศาสตร์ขึ้นใหม่ โดยอธิบายความต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์	- เข้าใจในมุมมองทางประวัติศาสตร์	- เปรียบเทียบงานเขียนทางประวัติศาสตร์	- สันนิษฐานการตีความด้วยหลักฐานทางประวัติศาสตร์	- ประเมินผลการดำเนินการตามการตัดสินใจ
- เปรียบเทียบรูปแบบการจัดยุคสมัยรูปแบบต่าง ๆ	- ใช้ข้อมูลในแผนที่ทางประวัติศาสตร์	- ยึดการตีความทางประวัติศาสตร์ที่มีก่อน หากยังไม่มีข้อค้นพบใหม่	- สันนิษฐานการตีความด้วยหลักฐานทางประวัติศาสตร์	
	- นำเสนอข้อมูลเชิงประจักษ์	- ประเมินข้อเสนอหลักกับข้อเสนอทางเลือกในการตีความในอดีต		
	- ใช้แหล่งข้อมูลเชิงประจักษ์	- ตั้งสมมติฐานจากบริบทของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์		

ที่มา: National Center for History in the Schools (1996). The National Standards for History. Retrieved from <https://phi.history.ucla.edu/nchs/historical-thinking-standards>

หลักจากนั้นในปี 2013 Assessment Resource Center for History (2013) เป็นหน่วยงานใน University of Maryland ได้แบ่งทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ออกเป็น 2 ส่วน คือ (1) กลวิธี (Strategies) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์และตีความเอกสารทางประวัติศาสตร์ ซึ่งประกอบด้วย การอ่านอย่างลึกซึ้ง (Close Reading) การยืนยัน (Corroboration) และการสร้างบริบท (Contextualization) (2) แนวคิดเชิงขั้นตอน (Procedural Concepts) เป็นการสรุปและประยุกต์การปฏิบัติการทางประวัติศาสตร์โดยประกอบด้วย การกล่าวอ้าง (Claim) และหลักฐาน (Evidence) ทั้งนี้ตามแนวคิดเชิงขั้นตอนทั้งสองส่วนถือเป็นส่วนที่มีความทับซ้อนกับการยืนยันและการสร้างบริบท (Assessment Resource Center for History. 2013. UMBC Center for History Education. 2013) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กลวิธี (Strategies) เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์ มี 2 องค์ประกอบ คือ

1.1 การอ่านอย่างลึกซึ้ง (Close Reading) คือ การวิเคราะห์แหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น

1.1.1 การศึกษาแหล่งข้อมูล มี 3 ขั้นตอน คือ (1) ระบุข้อเท็จจริง (2) ระบุแหล่งที่มาและประเภทของหลักฐาน (3) กำหนดมุมมองของผู้เขียน ซึ่งถือเป็นการตรวจสอบความน่าไว้วางใจและวัตถุประสงค์ของหลักฐาน

1.1.2 การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Reading) คือ การวิเคราะห์ข้อความในหลักฐาน โดยให้นักเรียนระบุมุมมองและประเมินหลักฐาน ผ่านการตรวจสอบการกล่าวอ้างของผู้เขียน รวมถึงการวิเคราะห์ลักษณะการใช้สำนวนและภาษาของผู้เขียนว่าสามารถตอบคำถามที่ผู้เขียนต้องการกล่าวถึงได้หรือไม่

1.2 การยืนยัน (Confirmation) คือ การตีความเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ โดยใช้ข้อมูลและมุมมองจากหลักฐานเพื่อระบุความสอดคล้องและความแตกต่างของหลักฐานที่นำมาใช้ในการศึกษา

1.3 การสร้างบริบท (Contextualization) เป็นการกำหนดสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์และใช้สภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์นั้นตีความหลักฐาน

2. แนวคิดเชิงขั้นตอน (Procedural Concepts) เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบของความเข้าใจทางประวัติศาสตร์มาเป็นการสร้างสรรค์ชิ้นงาน เช่น สุนทรพจน์ ได้ว่าที่ บทความ การตุลาการตัดสิน สวรรคต เป็นต้น โดยการสร้างชิ้นงานของนักเรียนจะต้องแสดงให้เห็นถึงการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์มาสนับสนุนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงที่นักเรียนค้นพบเพื่อให้เกิดความน่าไว้วางใจของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนั้น ๆ

2.1 การกล่าวอ้าง (Claim) เป็นการให้นักเรียนนำเสนอข้อมูลจากการตีความข้อโต้แย้งหรือข้อเรียกร้องของตนเองที่มีความเป็นไปได้และเกิดขึ้นบนความรู้เบื้องต้นของหลักการประเมินหลักฐานที่หลากหลายทั้งในส่วนของหลักฐานขั้นต้นและหลักฐานชั้นรอง

2.2 หลักฐาน (Evidence) เป็นการให้นักเรียนนำหลักฐานที่หลากหลายมาสนับสนุนข้อเรียกร้องของตน แสดงเหตุผลของการกล่าวอ้างโดยใช้หลักฐานที่หลากหลายและนำไปวางใจ

ตาราง 2 ตารางกำหนดความสามารถของนักเรียนตามองค์ประกอบทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ตามที่ Assessment Resource Center for History ได้กำหนดไว้

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์					
กลวิธี (strategies)			แนวคิดเชิงขั้นตอน (procedural concepts)		
การอ่านอย่างลึกซึ้ง (close reading)					
การศึกษาแหล่งข้อมูล	การอ่านอย่างมีวิจารณญาณ (critical reading)	การยืนยัน (corroboration)	การสร้างบริบท (Contextualization)	การกล่าวอ้าง (claim)	หลักฐาน (evidence)
- เข้าใจความหมายและเนื้อหาของแหล่งข้อมูล	- ตั้งคำถามในงานวิจัยและกำหนดมุมมอง เพื่อประเมินถึงสิ่งที่ผู้เขียนตกหล่น	- สร้างการตีความเหตุการณ์ โดยใช้ข้อมูลและมุมมองที่หลากหลาย	- ประยุกต์ความรู้ในการกำหนดสภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ของหลักฐาน	- ตีความข้อโต้แย้งหรือกล่าวอ้างบนฐานของการประเมิน	- แสดงเหตุผลของการกล่าวอ้างโดยใช้หลักฐานที่หลากหลาย
- อ้างอิงหลักฐานขั้นต้นและชั้นรอง	- ยกตัวอย่างการเขียนของผู้เขียนที่มีอิทธิพลต่อผู้อ่าน	- ระบุถึงความสอดคล้องและไม่สอดคล้องของข้อมูลและมุมมองที่นำมาใช้	- ใช้สภาพแวดล้อมทางประวัติศาสตร์ในการตีความแหล่งข้อมูลเพื่อป้องกันกรอบความคิดของปัจจุบัน	- หลักฐานขั้นต้นและชั้นรองที่ค้นพบ	- และนำเสนอข้อโต้แย้ง
- ระบุมุมมองของผู้เขียนในการสร้างหลักฐานเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล	- แสวงหาคำตอบในสิ่งที่ผู้เขียนยังไม่ได้ตอบ				

ที่มา: Assessment Resource Center for History. (2013). Historical Thinking Skill Scoring Rubric. Retrieved from <https://www.umbc.edu/che/arch/rubric.php>

จากนั้นในปี 2015 คณะกรรมการสอบเข้าวิทยาลัย (CEEB) ของประเทศสหรัฐอเมริกาทำให้ (CollegeBoard, 2015a) ได้เขียน Advanced Placement United States History (เรียกอีกอย่างว่า AP U.S. History หรือ APUSH) ซึ่งเป็นหลักสูตรและการทดสอบระดับวิทยาลัยที่เปิดสอนโดย The College Board ซึ่งหลักสูตรนี้เป็นส่วนหนึ่งของ Advanced Placement Program โดยหลักสูตร AP U.S. History เป็นหลักสูตรที่เน้นการส่งเสริมให้นักเรียนความเข้าใจถึงแนวคิดหรือมุมมองทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลายว่ามีลักษณะเป็นเช่นไหน มีความน่าไว้วางใจมากน้อยเท่าไร และเพราะเหตุใดจึงเกิดแนวคิดหรือมุมมองเหล่านั้นเกิดขึ้น โดยเน้นการเรียนรู้ของนักเรียนและทำความเข้าใจความคิดที่แตกต่างที่เกิดขึ้นในสังคม จึงทำให้ The College Board กำหนดองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้ 4 องค์ประกอบดังนี้

1. ทักษะการวิเคราะห์แหล่งที่มาและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ (Analyzing Historical Sources and Evidence) เป็นความสามารถในการอธิบาย เลือกลง และประเมินค่าหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับอดีตจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย (รวมถึงเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษร งานศิลปะ สิ่งประดิษฐ์ทางโบราณคดี ประเพณีปากเปล่า และแหล่งข้อมูลเบื้องต้นอื่น ๆ) และสรุปความเกี่ยวข้องกับประเด็นทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ การวิเคราะห์แหล่งที่มาทางประวัติศาสตร์มุ่งเน้นไปที่การทำงานร่วมกันระหว่างเนื้อหาของแหล่งที่มา กับผลงาน มุมมอง วัตถุประสงค์ ผู้ฟัง และรูปแบบหรือสื่อของแหล่งข้อมูลนั้น การประเมินประโยชน์ ความน่าเชื่อถือ และข้อจำกัดของแหล่งที่มา ยังรวมถึงความสามารถในการอธิบาย วิเคราะห์ และประเมินวิธีต่าง ๆ ที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการตีความ ซึ่งรวมถึงความเข้าใจในคำถามประเภทต่าง ๆ ที่นักประวัติศาสตร์ถาม ตลอดจนการพิจารณาว่าสถานการณ์และบริบทเฉพาะที่นักประวัติศาสตร์แต่ละคนทำงาน และเขียนกำหนดรูปแบบการตีความเหตุการณ์ในอดีตและหลักฐานทางประวัติศาสตร์อย่างไร

2. ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ (Making Historical Connections) คือ การเปรียบเทียบ (Comparison) ที่นักเรียนสามารถเปรียบเทียบพัฒนาการทางประวัติศาสตร์และกระบวนการต่าง ๆ โดยมองข้ามสถานที่ เวลา ในสังคมเดียวกันหรือสังคมที่แตกต่างกัน ซึ่งอาจเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ได้มากกว่า 1 ปัจจัย เช่น ภูมิศาสตร์ เวลา ในสังคมเดียวกันหรือสังคมที่ต่างกัน ตลอดจนมุมมองที่แตกต่างและหลากหลายในปรากฏการณ์ทางประวัติศาสตร์ รวมถึงการกำหนดบริบท (Contextualization) โดยนักเรียนจะต้องสามารถกำหนดบริบททางประวัติศาสตร์เพื่ออธิบายแนวทางของปรากฏการณ์ ความเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์ ซึ่งการกำหนดบริบทสามารถมีได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับที่กำหนดขอบเขตของเวลาและสถานที่ เพื่อนำมาสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นข้อสรุปทาง

ประวัติศาสตร์ของตนเอง ทักษะการตีความทางประวัติศาสตร์และการสังเคราะห์จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสร้างข้อสรุปทางประวัติศาสตร์ของตนเอง จากการประยุกต์ใช้ความเข้าใจในอดีตสู่ความเข้าใจในบริบททางประวัติศาสตร์หรือเหตุการณ์อื่น รวมถึงความเข้าใจในปัจจุบัน

3. การให้เหตุผลตามลำดับเวลา (Chronological Reasoning) คือ การระบุวิเคราะห์ และประเมินความเกี่ยวข้องกันของเหตุและสิ่งที่เกิดจากการกระทำทางประวัติศาสตร์ (Historical Causation) ที่มีอยู่อย่างหลากหลาย การจำแนกเหตุและผลในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน โดยประเมินจากความสอดคล้อง การให้เหตุผล และความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ และประเมินความต่อเนื่องและความเปลี่ยนแปลงทางประวัติศาสตร์ (Patterns of Continuity and Change Over Time) โดยการเชื่อมโยงเหตุการณ์ที่ศึกษากับเหตุการณ์อื่น ๆ ที่เกิดขึ้น รวมถึงการจัดลำดับเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้อง (Periodization) เพื่อสะท้อนให้เห็นถึงจุดเปลี่ยนของเหตุการณ์และการเลือกวันเวลาที่เจาะจง โดยนักเรียนสามารถใช้เกณฑ์ต่าง ๆ ในการจัดลำดับเหตุการณ์ ซึ่งทักษะการให้เหตุผลตามลำดับเวลา มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์ถึงสาเหตุและผลกระทบของเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว สามารถประเมินเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ที่ศึกษาในมิติต่าง ๆ ได้ ทั้งในระดับประเทศ ระดับทวีป และระดับนานาชาติ รวมไปถึงการวิเคราะห์รูปแบบและการลำดับเหตุการณ์ได้

4. การสร้างและสนับสนุนข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ (Creating and Supporting a Historical Argument) คือ การตรวจสอบข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ (Historical Arguments) โดยวิเคราะห์จากงานวิจัยที่มีหลักฐานทางประวัติศาสตร์สนับสนุน มีเหตุผลที่ชัดเจน รวมถึงการประเมินข้อโต้แย้งอื่น ๆ ที่มีหลักฐานมาสนับสนุนน้อยกว่าได้ ทั้งยังรวมไปถึงการวิเคราะห์ลักษณะของหลักฐานและบริบทที่เกี่ยวข้อง และสามารถชี้แหล่งข้อมูลที่หลากหลายในการสร้างข้อสรุป ข้อสนับสนุน หรือข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ซึ่งถือว่าการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เหมาะสม (Appropriate use of Relevant Historical Evidence) โดยทักษะนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถสร้างข้อสรุปข้อสนับสนุนหรือข้อโต้แย้งที่น่าเชื่อถือ

Sexias และ Morton (2013) ที่ได้จำแนกองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักฐาน 2) ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ 3) การเปลี่ยนแปลงและความต่อเนื่อง 4) เหตุและสิ่งที่เกิดขึ้นที่ตามมา 5) มิติทางจริยธรรม และ 6) มุมมองทางประวัติศาสตร์ โดยองค์ประกอบของการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักวิชาการทั้ง 2 ท่าน มีองค์ประกอบในสองส่วนที่ตรงกันคือ ความสำคัญทางประวัติศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงและความต่อเนื่อง หลักฐาน ในส่วนขององค์ประกอบที่แตกต่างกัน กล่าวถึง ความเปลี่ยนแปลงไป

ในทางที่ดีและความเสื่อมถอย และความรู้สึกนึกคิดทางประวัติศาสตร์ ซึ่งมีความคล้ายกับของ Seixas and Morton แต่จะกล่าวถึงเหตุและผลที่ตามมากับความคิดเห็นทางประวัติศาสตร์

จากการศึกษาองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้มีนักวิชาการหลายท่านอธิบายถึงองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้คล้ายคลึงกันหลายประการ ผู้วิจัยได้คัดเลือกองค์ประกอบที่นักวิชาการและนักการศึกษาเสนอสอดคล้องกัน โดยยึดองค์ประกอบของทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ตามแบบของศูนย์ประวัติศาสตร์ในโรงเรียนแห่งชาติ National Center for History in the School (1996) ที่ได้กำหนดองค์ประกอบไว้ 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การคิดตามลำดับเวลา (Chronological Thinking) ความสามารถในการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์ อธิบายสาเหตุ และจัดลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้ ซึ่งนักเรียนควรจะต้องวิเคราะห์รูปแบบของการสืบทอดทางประวัติศาสตร์ที่แสดงไว้ได้

2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (Historical Comprehension) ความสามารถในการเข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลต่อลักษณะของบุคคลและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ และอธิบายเหตุการณ์ได้ด้วยหลักของเหตุและผล โดยจะต้องไม่ตัดสินด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของปัจจุบัน แต่ต้องคำนึงถึงบริบทในเหตุการณ์นั้นเป็นสำคัญ

3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (Historical Analysis Interpretation) ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและสิ่งที่เกิดตามมา จำแนกความแตกต่างของสมมติฐานทางประวัติศาสตร์ รวมถึงประเมินข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์โดยอาศัยหลักฐานที่มีมาสนับสนุน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจถึงความหลากหลายของความคิดเห็นทางประวัติศาสตร์

4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (Historical Research Capabilities) ความสามารถในการกำหนดปัญหาหรือชุดคำถามที่น่าสนใจ สืบสอบ วิเคราะห์ และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ถึงความรายละเอียดและน่าเชื่อถือของหลักฐาน เช่น ใครเป็นคนสร้าง สร้างเมื่อใด สร้างด้วยเหตุผลใด และน่าเชื่อถือเพียงใด เป็นต้น รวมถึงการผสมผสานกันระหว่างหลักฐานกับความรู้เกี่ยวกับบริบททางประวัติศาสตร์ เพื่ออธิบายและคาดการณ์เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้น

5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (Historical Issues) ความสามารถในการนำประเด็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเข้ามาเชื่อมโยงกับการตัดสินใจหรือ

การกระทำในอดีต และเปรียบเทียบผลที่ตามมาจากการกระทำนั้น โดยพิจารณาจากบริบททางประวัติศาสตร์ในช่วงเวลานั้น และสืบค้นเชิงลึกเกี่ยวกับเหตุการณ์นั้น รวมถึงการประเมินประโยชน์และผลเสียที่อาจเกิดขึ้นจากความคิดเห็นทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลาย

1.4 การประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

การประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (ชนาธิป พรกุล. 2554, ณัฐกาญจน์ เตชะเทพ. 2558, แพรวไหม สามารถ. 2555, สุรินทร์ ศลโกสม. 2554, สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2554) ได้กล่าวไว้ว่า คือ การประเมินจากสิ่งที่เหลืออยู่ของการเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากคุณลักษณะของบุคคล หรือกระบวนการของการคิด ทั้งนี้สามารถประเมินได้หลากหลายวิธี เช่น การประเมินโดยใช้แบบประเมินที่เป็นอัตนัย บันทึกการพูดคุย การสัมภาษณ์รายบุคคล แบบทดสอบปฏิบัติการ การสังเกตการกระทำจากการปฏิบัติงานหรือการกระทำต่อกรแก้ปัญหา การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ ผลงาน รวมถึงแฟ้มสะสมงาน (Journals) สำหรับการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้มีนักวิชาการ พัฒนาและศึกษาวิธีการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สามารถทำได้หลากหลายวิธี เช่น การสัมภาษณ์ การเล่าเรื่อง การใช้แบบทดสอบอัตนัย การสะท้อนความคิด วัดจากผลงาน หรือภาระงานที่นักเรียนได้รับมอบหมายจากผู้สอนให้วิเคราะห์และอภิปรายผลข้อมูลที่ได้รับจากหลักฐาน เช่น การเขียนบทความ การทำงานโครงงานหรือวิจัยทางประวัติศาสตร์ แฟ้มสะสมผลงาน เป็นต้น (CollegeBoard, 2015b; Salinas, Blevins, และ Sullivan, 2012; Weinberg, 2001; ชัยรัตน์ ไตศิลา, 2555) ทั้งนี้การวัดและประเมินผลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์หากต้องการให้เกิดประสิทธิภาพแนะนำให้นำหลากหลายวิธีมาใช้รวมกันในการวัดประเมิน โดยในงานศึกษาของเฮฟเคส (Havekes. 2010) สนับสนุนว่า ครูควรตั้งคำถามและพูดคุยกับนักเรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้ เพราะจะสามารถสนับสนุนให้นักเรียนใช้กระบวนการทางประวัติศาสตร์ที่ถูกต้องสร้างความรู้ทางประวัติศาสตร์ได้ด้วยตัวเอง รวมถึงสามารถโต้แย้งข้อสงสัยทางประวัติศาสตร์ได้อย่างมีเหตุและมีผล แต่ในขณะเดียวกันหากครูใช้การวัดและการประเมินผลด้วยวิธีการเดียวทั้งหมดจะไม่สามารถประเมินความเข้าใจและทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนได้ดีเท่าที่ควร

ทั้งนี้ มีสถาบันทางการศึกษาหลายแห่งที่ศึกษาเรื่องทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และได้พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้อย่างหลากหลายหลัก ซึ่งสถาบัน National Center for History in the School (1996) สถาบันทางการศึกษาแห่งแรกที่

ให้ความสำคัญในการกำหนดการให้คะแนน (Rubrics) ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้ดังตาราง

ตาราง 3 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

หัวข้อ/เกณฑ์		4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
เมื่อจบ	การจัดหา	- เข้าใจ	- เข้าใจ	- เข้าใจ	- พยายามที่จะ
กระบวนการ	แหล่งที่มา	ความหมายและ	ความหมาย	ความหมาย	เข้าใจ
ศึกษาหลักฐาน	ของ	เนื้อหาของ	และเนื้อหาของ	และเนื้อหาของ	ความหมาย
	หลักฐาน	แหล่งที่มาของ	แหล่งที่มาของ	แหล่งที่มาของ	และเนื้อหาของ
		หลักฐานอย่าง	หลักฐานได้	หลักฐาน จาก	แหล่งที่มาของ
		ถ่องแท้	เป็นส่วนใหญ่	การเสริมต่อ	หลักฐาน จาก
		- สามารถอ้างอิง	- สามารถ	(scaffolding)	การเสริมต่อ
		ผู้สร้างและวันที่	อ้างอิงผู้สร้าง	และการ	(scaffolding)
		ต้นฉบับของ	และวันที่	สนับสนุนที่	และการ
		หลักฐานได้	ต้นฉบับของ	เหมาะสมจาก	สนับสนุนที่
		ทั้งหมด	หลักฐาน ได้	ครู	เหมาะสมจาก
		- สามารถ	เป็นส่วนใหญ่	- สามารถ	ครู
		ประเมินความ	- สามารถ	อ้างอิงผู้สร้าง	- สามารถ
		น่าเชื่อถือของ	ตรวจสอบ	และวันที่	อ้างอิงผู้สร้าง
		หลักฐาน โดย	ความ	ต้นฉบับของ	และวันที่
		พิจารณาจาก	น่าเชื่อถือตาม	หลักฐานได้บาง	ต้นฉบับของ
		ผู้สร้าง มุมมอง	มุมมองของ	หลักฐาน	หลักฐาน ได้
		สร้างเมื่อใด และ	ผู้สร้าง สร้าง	- มีความ	เพียงไม่กี่คน
		ทำไมจึงสร้าง ได้	เมื่อใด และ	พยายามที่จะ	- ไม่สามารถ
		อย่างถ่องแท้	เพราะเหตุใด	ประเมินความ	ตรวจสอบความ
			จึงสร้าง	น่าเชื่อถือของ	น่าเชื่อถือของ
				หลักฐาน	หลักฐานได้
					อย่างเพียงพอ

ตาราง 3 (ต่อ)

หัวข้อ/เกณฑ์	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
การอ่านอย่างมี วิจารณ์ญาณ	- สามารถตั้ง คำถามกับ วิทยานิพนธ์ของ ผู้เขียน และกำหนด มุมมองจาก หลักฐาน โดยเน้น สิ่งที่ผู้เขียนทิ้งไว้ - สามารถ ยกตัวอย่างที่ ถูกต้องได้ว่า ผู้เขียนใช้การโน้มน้าว ใจอย่างไร ภาษา คำ และวลี เฉพาะที่มีอิทธิพล ต่อผู้อ่านอย่างไร - สามารถหา คำตอบสำหรับ คำถามที่ยังไม่มี คำตอบ และ ตีความจาก แหล่งที่มา	- สามารถวิเคราะห์ วิทยานิพนธ์ของ ผู้เขียน และ กำหนดมุมมอง จากหลักฐาน เพื่อ ประเมินข้อ เรียกร้อง โดยเน้น สิ่งที่ผู้เขียนทิ้งไว้ - สามารถ ยกตัวอย่างวิธีการ ที่ผู้เขียนใช้ภาษา โน้มน้าวใจ และคำ หรือวลีที่มีอิทธิพล ต่อผู้อ่าน - สังเกตได้ถึงสิ่งที่ ผู้เขียนได้ทิ้ง คำถามบางข้อที่ยัง ไม่ได้รับคำตอบไว้ ได้	- สามารถระบุค่า กล่าวอ้างของ ผู้เขียนและ นำเสนอ หลักฐานเพื่อ พิสูจน์สิ่งนั้น - สามารถ กำหนดมุมมอง ของผู้เขียนได้ - สังเกตได้ถึง ภาษาที่ผู้เขียนใช้ เพื่อโน้มน้าว	- มีความ พยายามที่จะ ระบุค่ากล่าว อ้างของ ผู้เขียน และ มุมมองจาก หลักฐาน
กลยุทธ์ในการ ใช้หลักฐาน	การยืนยัน หลักฐาน	- สามารถตีความ เหตุการณ์โดยใช้ ข้อมูลและมุมมอง จากหลายแหล่ง ระบุความต่อเนื่อง และความไม่ สอดคล้องกันของ เรื่องราวต่าง ๆ	- สามารถอธิบาย ความเหมือนและ ความแตกต่างของ เหตุการณ์โดยการ เปรียบเทียบข้อมูล และมุมมองจาก หลายแหล่ง	- ระบุความ เหมือนและ ความแตกต่าง ของข้อมูลจาก หลายแหล่ง การตรวจสอบ แหล่งที่มาเพื่อ ยืนยัน หลักฐานที่ ขัดแย้งกัน

ตาราง 3 (ต่อ)

หัวข้อ/เกณฑ์	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
บริบทของ เหตุการณ์	- สามารถใช้ความรู้ เดิมและความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางทาง ประวัติศาสตร์ของ แหล่งที่มาของ หลักฐาน ใช้ทิศทาง นั้นในการตีความ แหล่งที่มาภายใต้ บริบททาง ประวัติศาสตร์ซึ่ง ต่างกับความคิดใน ปัจจุบัน	- สามารถใช้ความรู้ เดิมและความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางทาง ประวัติศาสตร์ของ แหล่งที่มา และ พยายามตีความ แหล่งข้อมูลบางส่วน ด้วยกรอบความคิด ในปัจจุบันหรือ ประยุกต์ใช้กับบริบท ทางประวัติศาสตร์ อย่างจำกัด	- พยายามที่จะ กำหนดทิศทาง ทาง ประวัติศาสตร์ ของแหล่งที่มา โดยไม่เข้าใจ บริบททาง ประวัติศาสตร์ อย่างถ่องแท้	- สามารถ แสดงให้เห็น ว่าไม่พยายาม ทำความเข้าใจ ทิศทางทาง ประวัติศาสตร์ ของแหล่งที่มา
แนวคิด ขั้นตอนในการ ใช้หลักฐาน	การกล่าวอ้าง ขั้นต้นในการ ใช้หลักฐาน	- สามารถสร้าง การตีความ การ โต้แย้ง หรือข้อ กล่าวอ้างที่ สมเหตุสมผลโดย อิงจากการ ประเมินหลักฐานที่ พบใน แหล่งข้อมูลหลัก และรองที่ หลากหลาย	- สามารถระบุ การตีความ โต้แย้ง หรือข้อ กล่าวอ้างที่อาจมี หรือไม่มีก็ได้ตาม หลักฐานที่พบใน แหล่งข้อมูลหลัก และแหล่งข้อมูล รอง	- ไม่สามารถ ระบุการกล่าว อ้าง การ โต้แย้ง หรือ การตีความ ต้นฉบับได้
การใช้ หลักฐาน	- สามารถชี้แจงข้อ กล่าวอ้างโดยใช้ หลักฐานจาก แหล่งที่เชื่อถือได้ อย่างหลากหลาย	- สามารถชี้แจงข้อ กล่าวอ้างได้ บางส่วน โดยใช้ หลักฐานจากแหล่ง ที่เชื่อถือได้อย่าง หลากหลาย	- สามารถชี้แจง ข้อกล่าวอ้างได้ อย่างจำกัด โดย ใช้หลักฐานที่ เหมาะสม	- ไม่สามารถ ให้เหตุผลหรือ สนับสนุนการ กล่าวอ้างโดย ใช้หลักฐานที่ เหมาะสมได้

ที่มา: National Center for History in the Schools (1996). The National Standards for History. Retrieved from <https://phi.history.ucla.edu/nchs/historical-thinking-standards>

ซึ่งต่อมาสถาบัน CollegeBoard (2015b) ได้พัฒนาเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยวัดจากการที่นักเรียนศึกษาประเด็นทางประวัติศาสตร์ที่ตนเองสนใจผ่านการสร้างบทความ และทำงานวิจัยทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้พิจารณาให้คะแนนจากจำนวนและการวิเคราะห์แหล่งที่มาของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ การให้เหตุผลตามชั้นเวลา และการสร้างและสนับสนุนข้อขัดแย้งทางประวัติศาสตร์ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ตารางแสดงเกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics) ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

การวิเคราะห์แหล่งที่มาและหลักฐานทางประวัติศาสตร์		สร้างความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์	การให้เหตุผลตามลำดับเวลา	การสร้างและสนับสนุนข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์
แหล่งข้อมูลหลัก	แหล่งทุติยภูมิ			
การวิเคราะห์หลักฐาน: เนื้อหาและการจัดหา A1-อธิบายความเกี่ยวข้องระหว่างมุมมองและวัตถุประสงค์ของผู้เขียน ผู้ฟัง รูปแบบหรือสื่อและบริบททางประวัติศาสตร์ ตลอดจนปฏิสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะเหล่านี้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจใน ความสำคัญของหลักฐาน	การตีความ B1-วิเคราะห์ข้อโต้แย้งของนักประวัติศาสตร์ อธิบายว่าข้อโต้แย้งได้รับการสนับสนุนผ่านการวิเคราะห์ หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องอย่างไร และประเมินประสิทธิผลของการโต้แย้ง B2-วิเคราะห์การตีความทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลาย	การเปรียบเทียบ C1-เปรียบเทียบ มุมมองที่แสดงใน แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิเพื่อสรุปเกี่ยวกับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์อย่าง น้อยหนึ่งเหตุการณ์ C2-เปรียบเทียบบุคคล เหตุการณ์ พัฒนาการ และกระบวนการทางประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน โดย วิเคราะห์ทั้งความเหมือนและความแตกต่างเพื่อที่จะได้ ข้อสรุปที่ถูกต้องตามประวัติศาสตร์ บริบท	สาเหตุ D1-อธิบายสาเหตุและผลกระทบระยะยาว และระยะสั้นของ เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ D2-ประเมิน ความสำคัญของ สาเหตุและผลกระทบ ต่อเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ ตระหนักรู้ถึงรูปแบบของการเปลี่ยนแปลง เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ เมื่อเวลาผ่านไป D3-ระบุรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป และ อธิบายความสำคัญของรูปแบบดังกล่าว	ข้อโต้แย้ง E1-ระบุข้อเรียกร้องที่สามารถป้องกันได้ เกี่ยวกับอดีตใน รูปแบบของวิจัยที่ ชัดเจนและน่าสนใจ ซึ่งประเมิน ความสำคัญเชิงสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ และตระหนักถึงหลักฐานหรือ มุมมองที่แตกต่าง หลากหลาย หรือ ขัดแย้งกัน

ตาราง 4 (ต่อ)

การวิเคราะห์แหล่งที่มาและหลักฐานทางประวัติศาสตร์		สร้างความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์	การให้เหตุผลตามลำดับเวลา	การสร้างและสนับสนุนข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์
แหล่งข้อมูลหลัก	แหล่งทุติยภูมิ			
การวิเคราะห์หลักฐาน: เนื้อหาและการจัดหา A2-ประเมินประโยชน์ ความน่าเชื่อถือ และข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลหลักในการตอบคำถามทางประวัติศาสตร์ โดยเฉพาะ	C3-สถานการณ์ เหตุการณ์ พัฒนาการ หรือกระบวนการทางประวัติศาสตร์ภายในบริบทระดับภูมิภาค ระดับชาติ หรือระดับโลก ที่กว้างกว่าซึ่งเกิดขึ้นเพื่อสรุปเกี่ยวกับความสำคัญเชิงสัมพันธ์	D4-อธิบายว่ารูปแบบของการเปลี่ยนแปลงในช่วงเวลานั้นสัมพันธ์กับสาระสำคัญของประวัติศาสตร์ที่ใหญ่ขึ้นอย่างไร	E2- พัฒนาและสนับสนุนข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ รวมถึงเรียงความที่เป็นลายลักษณ์อักษร ผ่านการวิเคราะห์อย่างใกล้ชิดจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ การจัดการข้อโต้แย้งและทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ที่เฉพาะเจาะจง	
	การสังเคราะห์ C4-สร้างการเชื่อมโยงระหว่างปัญหาทางประวัติศาสตร์ที่กำหนดและการพัฒนาที่เกี่ยวข้องในบริบททางประวัติศาสตร์ พื้นที่ ช่วงเวลา หรือยุคที่แตกต่างกัน รวมถึงปัจจุบัน	D5-อธิบายวิธีที่เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์สามารถจัดเป็นช่วงเวลาที่ไม่ต่อเนื่อง แตกต่างกันได้ และสามารถกำหนดได้	E3-ประเมินหลักฐานเพื่ออธิบายความเกี่ยวข้องกับข้อโต้แย้งหรือวิจัย โดยให้การเชื่อมโยงที่ชัดเจนและสม่าเสมอระหว่างหลักฐานกับการโต้แย้ง	
	C5-สร้างความเชื่อมโยงระหว่างหัวข้อต่างๆ และแนวทางทางประวัติศาสตร์ สำหรับประเด็นทางประวัติศาสตร์ที่กำหนด	D6- ประเมินว่าเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์สามารถเป็นจุดเปลี่ยนระหว่างช่วงเวลาที่แตกต่างกันได้หรือไม่ เมื่อพิจารณาในแง่ของหลักฐาน	E4-เชื่อมโยงหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลากหลายในลักษณะที่สอดคล้องกันเพื่อแสดงความขัดแย้ง การยืนยันคุณสมบัติ และความสัมพันธ์ทางประวัติศาสตร์ประเภทอื่นๆ ในการพัฒนาข้อโต้แย้ง	
	C6-ใช้ข้อมูลเชิงลึกจากสาขาวิชาที่แตกต่างกัน เพื่อให้เข้าใจปัญหาทางประวัติศาสตร์ที่กำหนดได้ดีขึ้น (หมายเหตุ: สำหรับประวัติศาสตร์ยุโรปและโลกเท่านั้น)	D7-วิเคราะห์รูปแบบการกำหนดช่วงเวลาที่แตกต่างกัน		

ที่มา : College Board. (2015). Rubrics for AP Histories + Historical Thinking Skills. New York: CollegeBoard.

Burenheide (2007) และ Lund (2012) กล่าวถึงการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ว่าสามารถประเมินได้จากหลายส่วน คือ สามารถสะท้อนข้อมูลผ่านการตีความโดยใช้ความสามารถในการใช้ความคิดวิเคราะห์แหล่งข้อมูลและหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ความสามารถของนักเรียนในการระบุประเภทของเอกสาร การพิจารณาความคิดเห็นจากแหล่งข้อมูล การพิจารณาความมุ่งหมายของแหล่งข้อมูล และพิจารณาถึงกลุ่มเป้าหมายต้องการสร้างขึ้นให้ใครได้อ่าน ทั้งนี้ในการตีความหลักฐานทางประวัติศาสตร์จะต้องทำด้วยความถูกต้อง มีเหตุผล ยอมรับการอภิปรายและวิเคราะห์จากผู้อื่น ซึ่งจะต้องครอบคลุมเนื้อหาของหลักฐานทุกชิ้นที่นำมาศึกษา

นอกจากการใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูปรีดในการวัดและประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แล้วนั้นยังมีนักวิชาการหลายท่านในส่วนของประเทศไทย คือ สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2553) ร่วมกับวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2558) และนักวิชาการต่างประเทศ คือ Havekes (2010) Seixas (2015) และ Carrasco & Martinez (2016) ร่วมกันกล่าวไว้ว่า การจะประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ให้เห็นผลนั้นสามารถวัดได้หลากหลายวิธี หลากหลายรูปแบบ ทั้งการประเมินการทำงานกลุ่มและการประเมินตนเองของนักเรียน โดยสามารถประเมินได้จากการพูดคุยกันระหว่างครูกับนักเรียน และการพูดคุยกันระหว่างนักเรียนด้วยกันเอง และ Neel (2015) ได้นำเสนอแนวคิดในการวัดและประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพื่อใช้ศึกษาพัฒนาการของทักษะของนักเรียน ซึ่งสามารถวัดได้ด้วยการดูปฏิกริยาของนักเรียน และการลงมือประเมินจากเหตุการณ์จริง โดยสามารถประเมินได้จากการประเมินระหว่างเรียน ซึ่งวิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล (2558) สนับสนุนว่าการประเมินอย่างเป็นระบบจะสามารถนำผลการประเมินมาพัฒนาทักษะและความสามารถของนักเรียนได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ผลการประเมินจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงและผลสะท้อนกลับของนักเรียน จะสามารถนำมาพัฒนาทักษะของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง โดย ศุภณัฐ พานา (2560) ได้ใช้แบบวัดทักษะในรูปแบบแบบวัดอัตรันย โดยนักเรียนจะตอบคำถามจากหลักฐานที่กำหนดไว้ให้และนำข้อมูลที่ได้มาตอบคำถามแบบขยายคำตอบ (Extended-response Question) ในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

ในการศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่หลากหลายเพื่อศึกษาผลของทักษะก่อนและหลังเรียน และศึกษาพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยใช้ทั้งแบบวัดทักษะแบบอัตรันยซึ่ง

เป็นการตอบคำถามแบบปลายเปิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นพร้อมเกณฑ์การประเมิน ประกอบกับใช้แบบวัดรูปแบบปรนัยเพื่อใช้ในการศึกษาผลของทักษะก่อนและหลังเรียน

1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนประวัติศาสตร์ได้อย่างมีคุณภาพ ดังนั้นจึงได้มีนักวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศศึกษาวิธีการและกระบวนการต่าง ๆ ที่จะสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ไว้ดังนี้

งานวิจัยของ ชัยรัตน์ โตศิลา (2555) ได้ศึกษาผลของทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยให้นักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ก่อนและหลังเรียน เพื่อเก็บข้อมูล สิ่งที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์มีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสูงกว่านักเรียนที่เรียนแบบปกติ ส่งผลให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เช่น สามารถกำหนดคำถาม ตีความหลักฐาน และเชื่อมโยงหลักฐานเพื่อนำเสนอได้ และยังสามารถปรับให้เข้ากับสถานการณ์ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศศิพัชร จำปา (2559) ที่ได้วิจัยทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ท้องถิ่นโดยใช้แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ การคิดทางประวัติศาสตร์ โดยใช้แบบประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือในการวัดพบว่า ผู้เรียนมีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เกิดขึ้น และมีคะแนนในความรู้ความเข้าใจในประวัติศาสตร์ท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ในขณะที่ หริณวิทย์ กนกศิลป์ธรรม (2562) ได้ใช้รูปแบบการโค้ชในการเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบโค้ชมีการเพิ่มขึ้นของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้งก่อนเรียน ระหว่างและหลังการจัดการเรียนรู้เพิ่มสูงขึ้น ส่งผลให้คะแนนผลสัมฤทธิ์ในวิชาประวัติศาสตร์สูงขึ้นเช่นกัน

ส่วนในงานวิจัยของต่างประเทศมีนักวิจัยศึกษาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไว้เช่นกัน โดย Merkt (2017) นักวิจัยชาวเยอรมันได้ศึกษาว่าทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 111 คน โดยวัดด้วยแบบทดสอบปรนัยและแบบทดสอบอัตนัยที่มีข้อคำถามปลายเปิดในกรณีการบังคับใช้กฎหมายฉุกเฉินของเยอรมนี โดยให้ศึกษาจากเอกสารหลักฐานและระบุสาเหตุของทัศนคติที่แตกต่างกันในการออกกฎหมาย พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์มีพัฒนาการที่ดี เมื่อนักเรียนหาความสัมพันธ์ของแหล่งที่มาและการตรวจสอบ

เนื้อหาของหลักฐาน ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์นั้นพัฒนาสอดคล้องกับการเรียนรู้จากงานเอกสารและข้อมูลหลักฐานที่นักเรียนได้ศึกษา และนำมาอภิปรายผล ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Ofianto (2021) ที่ได้ใช้รูปแบบการเรียนรู้ด้วยโครงงาน (Project-Based Learning Model - PBL) มาพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียน พบว่านักเรียนได้รับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบโครงงาน มีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้แบบเดิม โดยสามารถสรุปได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้ด้วยโครงงาน มีส่งผลไปในทางที่ดีต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนสามารถกำหนดคำถามสำคัญ เพื่อเปรียบเทียบตีความหลักฐาน และเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เข้าด้วยกัน และนำเสนอสิ่งที่เกิดขึ้นจริงที่ได้จากการศึกษาโดยการลำดับเหตุการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้โดยต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ การอภิปรายแบบกลุ่มใหญ่และกลุ่มเล็ก การวิพากษ์เอกสารชิ้นต้น การนำเสนอปากเปล่า การพิจารณาถึงความเชื่อมโยงระหว่างการบรรยาย และการสร้างสรรค์ผลงานทางประวัติศาสตร์

2. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์

2.1 ความหมายและความสำคัญของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์อธิบายความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยได้ศึกษามาตั้งนี้ พรภิรมณ์ เชียงกุล และคณะ (2543) กล่าวว่า เป็นขั้นตอนการพิจารณาข้อมูลเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ซึ่งจะต้องประเมินหลักฐานที่ไม่สอดคล้องออก และคัดเลือกหลักฐานที่สอดคล้องมาเรียบเรียงเข้าเป็นเรื่องราว โดยข้อเท็จจริงในหลักฐานจะต้องเชื่อถือได้ โดยในการพิจารณาต้องอาศัยการใช้เหตุผลเป็นสำคัญ สอดคล้องกับความหมายที่ ราชบัณฑิตยสถาน (2556), สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2558) และปิยนาด บุญนาค (2553) ได้ให้ไว้ว่าหมายถึง เป็นทักษะกระบวนการเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ โดยเน้นที่กระบวนการสืบค้นข้อมูล สืบสอบ และหลักฐานทางประวัติศาสตร์ มีการจัดเก็บ แยกแยะจัดระบบ แล้วจึงนำมาอธิบายความ วิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความข้อมูล และจดบันทึก และการใช้ข้อมูลสารสนเทศให้ได้มาซึ่งความรู้ทางประวัติศาสตร์ เพื่อการเรียนรู้อดีต เข้าใจปัจจุบัน และมองสู่อนาคต และสอดคล้องกับนักวิชาการต่างประเทศอย่าง Gottschalk (1950) ที่กล่าวว่าวิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการวิเคราะห์และวิพากษ์ตรวจสอบจากหลักฐาน

และร่องรอยที่ยังคงมีอยู่ในปัจจุบัน ในขณะที่ สิทธิวรรณ ศรีพหล (2557) ได้เสนอแนะไว้ว่าในการสอนประวัติศาสตร์สามารถประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้ได้ เพราะวิธีการทางประวัติศาสตร์จะสามารถส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักการตั้งปัญหา รู้จักคิดอย่างมีเหตุผล การกำหนดสมมติฐาน และการหาคำตอบเพื่อแสดงให้เห็นความจริงในสมมติฐานนั้น ๆ เช่น ในขั้นตีความและสังเคราะห์เป็นการนำหลักฐานที่ผ่านการวิเคราะห์ และประเมินค่า และนำมาตีความมาสังเคราะห์ว่าหลักฐานใดมีความน่าไว้วางใจ มีความสำคัญหรือถูกต้องตามเหตุการณ์มากกว่ากัน ซึ่งอาจกระทำโดยการนำข้อเท็จจริงหรือหลักฐานมาวิพากษ์ วิเคราะห์ แสดงความคิดเห็น และประกอบกับการพิจารณาจากผู้ศึกษาและดำเนินการสรุป เป็นต้น จึงเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนา

จากการศึกษาวิธีการทางประวัติศาสตร์ สรุปได้ว่า เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ของนักประวัติศาสตร์ โดยเป็นกระบวนการแสวงหาข้อเท็จจริงด้วยการศึกษาจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และเอกสารต่าง ๆ ที่หลงเหลืออยู่ อย่างมีเหตุมีผลและเป็นระบบผ่านการตั้งสมมติฐาน รวบรวม วิพากษ์วิจารณ์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความข้อมูล เพื่อให้เกิดสิ่งค้นพบใหม่ทางประวัติศาสตร์ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนสามารถตั้งปัญหา ใช้เหตุผลในการคิด กำหนดสมมติฐาน และหาคำตอบเพื่อแสดงให้เห็นความจริงในสมมติฐานนั้น ๆ

2.2 ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์

นักประวัติศาสตร์ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาประวัติศาสตร์จากการศึกษาองค์ประกอบของวิธีการทางประวัติศาสตร์ จากเอกสาร และตำราพบว่า มีนักวิชาการได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ดังนี้

โดย กรมวิชาการ และพลับพลึง คงชนะ ทั้ง 2 กำหนดขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ไว้ 4 ขั้นตอนเช่นกัน แต่แตกต่างกันที่หัวข้อของขั้นตอน โดยกรมวิชาการ (2545) ระบุว่า (1) การรวบรวมและคัดเลือกหลักฐาน เป็นขั้นตอนที่ต้องทำตลอดระหว่างการศึกษา และต้องติดตามค้นหาหลักฐานใหม่ ๆ หรือมีการตีความใหม่ ๆ เสมอ (2) การประเมินคุณค่า และวิเคราะห์หลักฐาน เป็นการประเมินคุณค่าของหลักฐานทั้งภายในและภายนอก (3) การตีความประกอบด้วยการวิพากษ์วิจารณ์ การแสดงความคิดเห็น และการแปลความหมาย (4) การสังเคราะห์ คือ การนำข้อมูลมาจัดระเบียบและเรียบเรียงให้ข้อมูล โดยจะต้องอาศัยปัจจัยอื่น ๆ เช่น การกำหนดเค้าโครงเรื่อง ข้อสันนิษฐานรอง ข้อสันนิษฐานหลัก ความสามารถในการตีความ วิเคราะห์หลักฐาน และความสามารถในการสรุปความที่ดี แต่ในส่วนของ พลับพลึง คงชนะ (2544) ที่ระบุให้วิธีการทางประวัติศาสตร์มี 4 ขั้นตอนเช่นกัน โดยมีขั้นตอนที่ต่างกัน ดังนี้ (1) ตั้ง

คำถาม มี 2 รูปแบบ คือ คำถามเพื่อสืบค้นหลักฐาน คำถามเพื่อหาข้อมูลทั่วไป (2) รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลในชุมชน (3) ตรวจสอบและเรียบเรียง นำมาตรวจสอบความไม่เข้ากันของข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลมาเรียบเรียงตามลำดับเวลา นำข้อมูลที่ได้หลังจากนั้นมาตอบคำถามว่าบุคคลใดกระทำสิ่งใด สถานที่ใด ทำสิ่งนั้นเมื่อใด และตีความว่าทำไม และอย่างไร (4) การนำเสนอเรื่องราว แล้วนำข้อมูลที่เรียบเรียงมาอธิบายให้สัมพันธ์ต่อเนืองกันจากลำดับขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ในขณะที่ ไพฑูรย์ มีกุล และทวิศักดิ์ ล้อมลิ้ม (2544) กำหนดให้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ได้แก่

(1) ขั้นกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษา เป็นขั้นตอนที่ต้องกำหนดเรื่องที่ต้องการศึกษา เกี่ยวกับประเด็นปัญหา โดยมีหัวข้อที่สำคัญ ได้แก่ ที่ไหน ใคร เมื่อไร อะไร ทำไม

(2) ขั้นรวบรวมหลักฐาน เป็นขั้นตอนที่นักเรียนต้องค้นหาและรวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาที่ต้องการศึกษาให้ได้มากที่สุด โดยสามารถรวบรวมหลักฐานได้ในแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น บุคคล สถานที่ พิพิธภัณฑ์ ศูนย์สารสนเทศ ห้องสมุด ศูนย์เอกสาร และจดหมายเหตุ

(3) ขั้นประเมินและตรวจสอบหลักฐาน เป็นขั้นตอนการตรวจสอบและประเมินค่าหลักฐาน มีด้วยกัน 2 ส่วน ได้แก่ ตัดสินว่าหลักฐานเชื่อถือได้หรือไม่จากการวิพากษ์หลักฐานภายใน พิสูจน์ว่าหลักฐานเป็นของปลอมหรือของจริงจากการวิพากษ์ภายนอกหลักฐาน

(4) ขั้นตีความหลักฐาน เป็นขั้นตอนที่หาข้อเท็จจริงที่ซ่อนอยู่ในหลักฐานมาทำความเข้าใจว่า ได้บอกอะไร และมีความหมายอย่างไร ซึ่งในการตีความหลักฐานนั้นหากเป็นหลักฐานในเชิงโบราณคดีจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยนักโบราณคดีเพื่อช่วยในการตีความเพราะมีความเชี่ยวชาญมากกว่า แต่หากเป็นหลักฐานที่มีตัวอักษรนักประวัติศาสตร์อาจตีความร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในสาขาต่าง ๆ เพื่อให้ข้อเท็จจริงในหลักฐานคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด

(5) ขั้นเรียบเรียงและนำเสนอ เป็นการนำสิ่งที่ได้ตีความ ค้นพบ หรือข้อเท็จจริงต่าง ๆ มาเรียบเรียงไว้ด้วยกัน ให้เหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นในอดีตใกล้เคียงเรื่องราวมากที่สุด และในส่วนของนำเสนอ คือ การเผยแพร่ไปสู่ผู้อื่นด้วยความจริงที่ค้นพบผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น เขียนหนังสือ เขียนบทความ เขียนรายงาน การบรรยายอภิปราย เป็นต้น

จากการศึกษาขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์สรุปได้ว่า วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่เป็นเครื่องมือในการศึกษาประวัติศาสตร์ของนักประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย

ขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา (2) ขั้นการรวบรวมหลักฐาน (3) ขั้นประเมินค่าหลักฐาน (4) ขั้นตีความ (5) ขั้นนำเสนอข้อมูล

2.3 การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์

เนื่องจากวิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นเครื่องมือที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ จึงทำให้วิธีการทางประวัติศาสตร์ถูกนำมาใช้เป็นอีกหนึ่งรูปแบบในการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อให้เกิดทักษะและกระบวนการต่าง ๆ แก่นักเรียน โดยได้มีนักวิชาการได้ให้แนวทางไว้ ดังต่อไปนี้

ลาวัลย์ วิทญานุกุล (2543) ได้อธิบายขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ในวิชาประวัติศาสตร์ คือ

1. การกำหนดเรื่องที่จะศึกษา / ปัญหา / ประเด็น (Identification of the Subject) นักเรียนจะต้องมีการตั้งคำถามว่าจะศึกษาเพราะเหตุใด ศึกษาสมัยไหน และศึกษาอะไร กล่าวคือ ต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจน จะส่งผลให้เกิดการแสวงหาคำตอบด้วยเหตุผลจากการตั้งคำถามที่ดี เช่น “ในสมัยรัชกาลที่ 5 มีการพัฒนาประเทศอย่างไร” เป็นต้น

2. การรวบรวมและค้นคว้าข้อมูล ทั้งที่เป็นแนวคิดและข้อเท็จจริงจากหลักฐานต่าง ๆ (Acquisition of Ideas and Facts) นักเรียนต้องเก็บรวบรวมหลักฐานที่มีอยู่หลากหลายประเภท ทั้งหลักฐานปฐมภูมิและหลักฐานทุติยภูมิให้ได้มากที่สุดที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา

3. การตรวจสอบเชิงประวัติศาสตร์ (ตีความ วิเคราะห์ และประเมินหลักฐาน) (Historical Criticism) นักเรียนต้องทำความเข้าใจหลักฐานและแยกประเภทของหลักฐานแต่ละประเภท โดยใช้ตรวจสอบหลักการกว้าง ๆ ได้แก่ ใครเป็นผู้เขียนหรือสอบขึ้น เมื่อใดทำขึ้น (เวลา ช่วงใด) เขียนขึ้นทำไม (จุดมุ่งหมายของหลักฐาน) (ผู้สร้าง) การพิจารณาความขัดแย้งหรือสอดคล้องของข้อมูลในหลักฐานกับหลักฐานอื่น ๆ เป็นต้น จากนั้นคัดสรรไว้เฉพาะสิ่งที่เกิดขึ้นจริงที่พบในหลักฐานนั้น ๆ

4. การตีความ / สังเคราะห์ (Interpretation / Synthesis) นับเป็นขั้นตอนที่นักเรียนจะได้มาซึ่งคำตอบของเรื่องที่ศึกษาโดยสามารถอธิบายได้ว่าเกิดขึ้นลักษณะใด เกิดขึ้นทำไม และเกิดอะไรขึ้น เป็นขั้นตอนการการสังเคราะห์ (รวบรวม) วิเคราะห์ (แยกแยะ) เหตุการณ์ในอดีตจากหลักฐานต่าง ๆ เป็นการสร้างความเชื่อมโยงเพื่อที่จะอธิบายเรื่องที่ศึกษาที่ตั้งไว้ระหว่างสิ่งที่เกิดขึ้นจริงต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

5. การนำเสนอ (Presentation) นักเรียนจะต้องนำเสนอประเด็นทางประวัติศาสตร์ที่จัดระบบความรู้ที่ได้ศึกษามาให้เกิดความน่าสนใจ มีข้อเท็จจริงมากที่สุด และมีความต่อเนื่อง ตลอดจนการแสดงให้เห็นถึงที่มาของหลักฐานอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะทำให้ความรู้ที่ค้นพบเป็นสิ่งล้ำค่าทางประวัติศาสตร์ การนำเสนอข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้ต้องอาศัยทักษะทางภาษา อาจอยู่ในรูปการบอกเล่าหรือการเขียน

ในขณะที่ เฉลิม มลิลานิติเชตต์ปรีชา (2559) ได้ประยุกต์นำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดทัศนคติที่ดีและถูกต้อง โดยนักเรียนและครูจะต้องเกิดความอยากรู้อยากเห็นและอยากรู้เสียก่อน แล้วจึงตั้งเป็นสมมติฐานหรือกำหนดปัญหาในการศึกษาประวัติศาสตร์
2. นักเรียนสนใจที่จะค้นหาความรู้ด้วยการฟังคำอธิบายของครู จากนั้นจึงเริ่มศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมให้ได้มากที่สุดจากการศึกษาและอ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ แล้วจึงทำการเก็บรวบรวมหลักฐานอีกระดับด้วยการพูดคุยแบ่งปันความรู้และแนวคิดกับผู้ทรงคุณวุฒิทางประวัติศาสตร์
3. นักเรียนวิเคราะห์ วิจัย และพิจารณาความน่าเชื่อถือของหลักฐานทำโดยการวิเคราะห์ สามารถทำได้โดยการทำความเข้าใจข้อเท็จจริง การวิเคราะห์ภายนอก และวิเคราะห์ภายใน โดยเริ่มจากทำความเข้าใจอย่างกว้าง ๆ แล้วจึงกระชับความเข้าใจลงมาเป็นวงแคบ ๆ อย่างลงลึก เพื่อค้นพบใจความหลักของประเด็นสำคัญหรือข้อเท็จจริง แล้วจึงจำแนกข้อมูลเพื่อจัดระเบียบให้ตรงตามประเภทของความรู้และเรื่องที่จะดำเนินการต่อไปให้เกิดความพร้อม
4. นักเรียนสร้างมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอด เป็นขั้นตอนที่แสดงออกอย่างชัดเจนถึงความเข้าใจของนักเรียนต่อการเรียนประวัติศาสตร์ โดยในขั้นแรกต้องสนับสนุนให้นักเรียนใช้ความคิดเป็น ผ่านการคิดมาจากการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การตีความ การสังเกต และการเปรียบเทียบ ซึ่งทั้งหมดจะทำให้นักเรียนสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อที่จะสามารถค้นพบข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์ว่า ผลสะท้อนของเหตุการณ์หรือสิ่งนั้นเป็นอย่างไร เกิดอะไรหรือสิ่งใด และทำไมถึงเกิดหรือมีสาเหตุจากอะไร

5. นำเสนอ นำเสนอข้อมูลโดยการแสดงมุมมองที่ได้จากการเรียนรู้ เพื่อประเมินผลข้อบกพร่อง การปรับปรุงเปลี่ยนแปลงให้ดีขึ้น และรับคำติชมจากบุคคลอื่นสิ่งนี้

จากการศึกษาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ได้ข้อสรุปดังนี้ การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ คือ กระบวนการจัดกิจกรรมโดยใช้การค้นคว้าหาสิ่งที่เกิดขึ้นจริงด้วยการศึกษาจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์และเอกสารต่าง ๆ ที่หลงเหลืออยู่ อย่างมี

เหตุมีผลและเป็นระบบ ผ่านการตั้งสมมติฐาน รวบรวม วิพากษ์วิจารณ์ สังเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูล และตีความ เพื่อให้เกิดสิ่งค้นพบใหม่ทางประวัติศาสตร์ ประกอบด้วย (1) ขั้นตอนปัญหา คือ ขั้นตอนที่นักเรียนตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์ เช่น ศึกษาอะไร สมัยใด เพราะเหตุใด และช่วงเวลาไหน เป็นต้น (2) ขั้นการรวบรวมหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องดำเนินการสำรวจ ค้นคว้าหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา (3) ขั้นประเมินค่าหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้เก็บรวบรวมมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่า ความน่าไว้วางใจของหลักฐาน (4) ขั้นตีความ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการประเมินคุณค่าและวิเคราะห์แล้ว มาตีความหาความสัมพันธ์ของหลักฐานและตอบสิ่งที่ได้กำหนดไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด (5) ขั้นนำเสนอข้อมูล คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์

การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ เป็นการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้โดยปรับเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เพื่อที่จะสามารถส่งเสริมกระบวนการและทักษะทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ให้เกิดแก่นักเรียน ดังนั้นจึงมีนักวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ ไว้ดังนี้

ลัดดา ชัยหาทัพ (2558) ได้ศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับผังกราฟิก พบว่านักเรียนที่ได้เรียนด้วยผังกราฟิกร่วมกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 76.5 ซึ่งทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 82.4 ของนักเรียนทั้งหมด ในขณะที่ ชัชพล ศิริกุล (2559) ได้ศึกษาผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้ารับการพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ และเปรียบเทียบกับการสอนวิธีปกติ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้และกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นไปในทิศทางเดียวกัน และในส่วนของคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตนักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้เรียนแบบปกติ และจากการศึกษาเพิ่มเติม พบว่างานวิจัยของ สุบรร พรหนองแสน และ สาคร วัฒนจักร (2563) นั้นได้ศึกษาผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกัน โดยวัดจากผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเปรียบเทียบระหว่างการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ และการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ ผลการเปรียบเทียบ พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการและการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แต่ผลของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของทั้งสองรูปแบบเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากการสอนทั้งสองมีหลักการคิดเช่นเดียวกันคือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เกิดจากการกระทำต่อการคิดอย่างเป็นระบบของนักเรียน และพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากต่อการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ พบว่า วิธีการทางประวัติศาสตร์สามารถนำมาจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ได้ และเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดีและส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน ค้นหาคำตอบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

3.1 ความหมายและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์

พิพิธภัณฑ์ หรือในภาษาอังกฤษที่ว่า Museum โดยคำว่า พิพิธภัณฑ์ มาจากการผสมกันของคำว่า พิพิธ ซึ่งมีความหมายว่า ต่าง ๆ กัน ผสมกับคำว่า ภัณฑ์ ที่มีความหมายว่า สิ่งของเครื่องใช้ เมื่อนำคำทั้งสองมาสมทบกันจึงมีความหมายว่า สิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ และเมื่อนำคำว่า สถานที่ มาเติมท้าย จึงมีความหมายถึง สถานที่ที่เก็บรวบรวมสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ไว้เพื่อการชื่นชมและศึกษาหาความรู้ เช่น โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นต้น (ประทุม ชุ่มเพ็งพันธุ์, 2530) ซึ่งตรงกับความหมายของพิพิธภัณฑ์ที่ ราชบัณฑิตยสถาน (2554) กล่าวถึงความหมายว่าเป็น สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งของต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ โดยความหมายที่กล่าวถึงประโยชน์ต่อศึกษานั้น สอดคล้องกับ Ayse Cakir Ilhan (2009) และ Oruc and Altin (2008) กล่าวว่า พิพิธภัณฑ์นอกจากมีหน้าที่หลักในการอนุรักษ์แล้ว ยังมีหน้าที่สำคัญอีกอย่างคือ เป็นสถาบันการศึกษา ทำหน้าที่ในการให้ความรู้เช่นเดียวกับสถานที่ให้ความรู้อื่น ๆ เนื่องจากกลุ่มคนที่เข้ามายังพิพิธภัณฑ์มีเป้าหมายเพื่อเข้ามารับความรู้ใหม่เพิ่มเติม ส่งผลให้พิพิธภัณฑ์ทำหน้าที่ในการทำงานด้านการศึกษาเพิ่มเติมจากการเก็บรวบรวมหลักฐานต่าง ๆ ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์จึงเป็นสถาบันที่จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมกิจกรรมด้านการศึกษา และ สมลักษณ์ เจริญพจน์ (2553) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า เป็นสถาบันบริการและพัฒนาสังคม ที่ตั้งขึ้นอย่างถาวร

โดยไม่แสวงหาผลกำไร เปิดกว้างสำหรับสาธารณะ เพื่อวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ การศึกษา และเพื่อความเพลิดเพลิน

สามารถสรุปได้จากการศึกษาว่า พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่เก็บรวบรวมหลักฐานและแสดงสิ่งของต่าง ๆ ซึ่งไม่แสวงหาผลกำไร โดยหลักฐานเหล่านั้นมีความเชื่อมโยงกับสังคม สะท้อนวิถีชีวิต มีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา วิจัย และก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ ซึ่งทรัพยากรที่แสดงนั้นอาจจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้

3.2 พิพิธภัณฑ์ออนไลน์

จากการที่พิพิธภัณฑ์ คือ สถานที่เก็บรวบรวมหลักฐานและแสดงสิ่งของต่าง ๆ โดยหลักฐานเหล่านั้นมีความเชื่อมโยงกับสังคม สะท้อนวิถีชีวิต มีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา วิจัย ในขณะที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ค้นพบพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตเมื่อประมาณ 10 ปีมาแล้วมีทั้งแบบที่สร้างเสร็จสมบูรณ์รวมทั้งที่ยังมีข้อมูลไม่สมบูรณ์หรืออยู่ระหว่างการแก้ไขปรับปรุง เมื่อเทียบกับพิพิธภัณฑ์แบบดั้งเดิมที่มีมานานแล้วระยะเวลาเพียง 10 ปีเป็นระยะเวลาที่น้อยมาก ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ออนไลน์จึงยังคงยากที่จะมีคำจำกัดความที่ได้รับการยอมรับ (Schweibenz 2004) แต่ก็ได้มีนักวิชาการมากมายออกมาให้ความหมายของคำว่า พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ หรือ Virtual Museum โดย กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2552) และ Andrews และ Schweibenz (1998) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกันว่า พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ คือ พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ในระบบดิจิทัล โดยมีการรวบรวมภาพ 3 มิติเสมือนจริงของสิ่งของที่มีเก็บไว้จริงในพิพิธภัณฑ์มาเก็บไว้ในระบบดิจิทัล ทำให้สามารถศึกษาสิ่งของเหล่านั้นได้หลายมุมมองในลักษณะของสื่อที่หลากหลาย และยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงกันได้ โดยผู้เข้าชมสามารถเข้าผ่านระบบคอมพิวเตอร์ทั้งในรูปแบบของ Stand alone หรือผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ไม่มีสถานที่หรือที่ตั้งของวัตถุจริง แต่วัตถุในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์และข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถเผยแพร่ไปได้ทั่วโลก โดยมี Cavanaugh. (2549) กล่าวว่า พิพิธภัณฑ์เสมือนสามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลที่ไม่สามารถเดินทางมาชมพิพิธภัณฑ์จริงได้ เป็นผลทำให้สามารถลดข้อจำกัดด้านระยะทาง เวลา และค่าใช้จ่ายได้ แต่ในขณะเดียวกันการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ไม่สามารถทำให้เข้าถึงความรู้สึกถึงความเป็นจริงได้ แต่สามารถทดแทนได้ในเรื่องของอิสระในการมองเห็นที่พิพิธภัณฑ์จริงไม่สามารถทำได้ เนื่องจากเทคโนโลยีการจำลองภาพ 3 มิติเสมือนจริงทำให้ผู้ชมสามารถศึกษาวัตถุต่าง ๆ ด้วยการหมุนรอบวัตถุและการดูในระยะใกล้ ๆ ได้ เพราะในการศึกษาที่พิพิธภัณฑ์ผู้เข้าชมสามารถศึกษาวัตถุได้เพียงมุมมองที่กำหนดให้เท่านั้น

ความหมายของพิพิธภัณฑ์ออนไลน์จากการศึกษาสรุปได้ว่า พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ คือ พิพิธภัณฑ์ที่ตั้งอยู่ในระบบดิจิทัล โดยมีการรวบรวมภาพ 3 มิติเสมือนจริงของสิ่งของที่มีในพิพิธภัณฑ์มาเก็บไว้ในระบบดิจิทัล ทำให้สามารถศึกษาสิ่งของเหล่านั้นได้ในหลายมุมมองจากลักษณะของสื่อที่หลากหลาย และยังสามารถเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเข้าถึงกันได้ โดยสามารถเข้าชมได้ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ไม่มีสถานที่หรือที่ตั้งของวัตถุจริง แต่วัตถุในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์และข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดสามารถเผยแพร่ไปได้ทั่วโลก

3.3 การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

พิพิธภัณฑ์ถือเป็นสถานที่เก็บรวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์แต่ด้วยข้อจำกัดด้านระยะทาง เวลา ค่าใช้จ่าย และรวมกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจึงทำให้เกิดพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ขึ้นมา และด้วยความสามารถของพิพิธภัณฑ์ออนไลน์จึงสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ilhan (2006) กล่าวว่า การนำพิพิธภัณฑ์ออนไลน์มาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษานั้น จะส่งผลให้นักเรียนเข้าใจตนเอง เข้าใจบุคคลในอดีต ซึ่งจะสามารถทำให้เชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคตได้อย่างมีความหมาย ทั้งยังทำให้เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมและมรดกอันล้ำค่า ส่งผลให้เกิดความรักและหวงแหนต่อวัฒนธรรมของตนเอง และยังสามารถเข้าใจวัฒนธรรมของตนเองและวัฒนธรรมที่แตกต่างออกไป ทำให้นักเรียนยอมรับฟังมุมมองทางความคิดของผู้อื่น ซึ่งสามารถพัฒนาต่อมาเป็นความเข้าใจและความเห็นอกเห็นใจกัน สอดคล้องกับ Tezcan (2001) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สามารถแสดงให้เห็นถึงผู้ที่ชอบเอาใจใส่ต่อสิ่งภายนอกและสถานที่ที่สามารถเอื้อต่อจิตใจ ร่างกาย อารมณ์ การศึกษา และพัฒนาการทางสังคมของนักเรียน โดยให้นักเรียนได้ฝึกฝนและมีประสบการณ์ พิพิธภัณฑ์ออนไลน์จะช่วยให้นักเรียนเข้าใจว่าพวกเขาเป็นสมาชิกของสังคมนั้นและส่งผลต่อการสร้างบุคลิกภาพและความมั่นใจในตนเอง โดยการแนะนำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมทางสังคม ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการรวมกลุ่มทางสังคมเข้าไว้ด้วยกันเมื่อพิพิธภัณฑ์มีความแตกต่างทางวัฒนธรรม

สรุปการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ได้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ คือ การจัดการเรียนรู้โดยการนำพิพิธภัณฑ์มาใช้ เพื่อทำความเข้าใจผู้คน วัฒนธรรมในเวลาและสถานที่ที่แตกต่าง สามารถเชื่อมโยงอดีต ปัจจุบัน และอนาคตได้อย่างมีความหมาย

3.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

Marcus (2012) ครึ่งนี้ได้ทำการศึกษา สอบถาม และสัมภาษณ์ ครูสอนประวัติศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา 94 คนในรัฐคอนเนตทิคัต เพื่อทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ แนวทางปฏิบัติและอุปสรรคในการใช้พิพิธภัณฑ์ช่วยในการจัดการเรียนการสอน จากงานวิจัยพบว่าครูผู้สอนประวัติศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาสนับสนุนให้การทัศนศึกษาพิพิธภัณฑ์ทางประวัติศาสตร์ ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตร ของโรงเรียน โดยเชื่อว่าถ้านักเรียนได้อยู่ในบรรยากาศที่รายล้อมด้วยของจริงจะสามารถสร้างการมีส่วนร่วมในการคิดเชิงวิพากษ์ การตีความทางประวัติศาสตร์ โดยเน้นไปที่การมีส่วนร่วมของสองฝ่าย คือ ครูผู้สอนและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ โดยกำหนดให้ครูผู้สอนจำเป็นจะต้องกำหนดวัตถุประสงค์และวางแผนกิจกรรมทั้งก่อนการเข้าเยี่ยมชม ระหว่างการเยี่ยมชมและหลังการเยี่ยมชม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์ให้มากยิ่งขึ้น โดยเชื่อว่าหากครูได้ วางแผนกิจกรรมเป็นอย่างดีแล้วจะช่วยให้นักเรียนนั้นสามารถตีความและมีความคิดเชิงวิพากษ์ได้ดีขึ้น อีกทั้งยังสนับสนุนให้นักเรียนนั้นวิพากษ์การจัดกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ว่าเหมาะสมและเป็นไปตามบริบทหรือไม่แทนที่จะเข้าไปศึกษาเพียงอย่างเดียว ส่วนในบทบาทของเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์จะต้องเข้ามามีส่วนร่วมช่วยครูในการวางแผนเยี่ยมชม พิพิธภัณฑ์ ปรับปรุงหลักสูตร และดำเนินการพัฒนาวิชาชีพสำหรับครู และเข้ามามีส่วนร่วมในการเตรียมกิจกรรมก่อนการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ โดยปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ ได้แก่ ความถี่ในการเข้าเยี่ยมชม การกำหนดวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การวางแผนกิจกรรมก่อน ระหว่าง และหลังการเยี่ยมชม โดยพบว่าการเรียนรู้ของนักเรียนมักถูกจำกัดหากเป้าหมายและวัตถุประสงค์ไม่ชัดเจนรวมไปถึงกิจกรรมในช่วงต่าง ๆ ที่จะต้องวางแผนไว้เป็นอย่างดี ในขณะที่ Trofanenko (2012) การจัดนิทรรศการควรเปิดโอกาสให้ตั้งคำถามรวมถึงการแสดง มุมมองและลำดับเหตุการณ์ พิพิธภัณฑ์จึงถือได้ว่าต้องพยายามส่งเสริมความรู้ผ่านพิพิธภัณฑ์เพื่อให้คนสามารถเข้ามาศึกษา ส่งเสริมมุมมองทางประวัติศาสตร์ไม่ใช่เฉพาะเจาะจงในการพัฒนาอัตลักษณ์และส่วนร่วมในการรักษาความหมายของชาติ พิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ถือว่ามีความเกี่ยวข้องทางสังคมและมีความจำเป็นต่อสังคมดังนั้นเราจึงควรสนับสนุนการมีส่วนร่วมใน การสืบค้นทางประวัติศาสตร์ การพัฒนาความรู้ทางประวัติศาสตร์ และด้านการศึกษา พิพิธภัณฑ์ยังถือเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าไว้วางใจให้เกิดการค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างกว้างขวาง เพราะฉะนั้นพิพิธภัณฑ์จึงจำเป็นจะต้องจัดพิพิธภัณฑ์ให้เหมาะสมต่อนักเรียนและการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการทำความเข้าใจ การตีความ สิ่งทีเรียนรู้จากอดีตผ่านพิพิธภัณฑ์ ในส่วนของ Charitonos et. al. (2012) ได้ศึกษา เรื่อง การได้รับ

ประสบการณ์ของบุคคลเมื่อเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์โดยใช้เทคโนโลยี ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีหรือโทรศัพท์ระหว่างการเรียนรู้ในพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ ส่งผลให้บุคคลได้รับการปรับปรุงประสบการณ์และขยายพื้นที่ทางสังคมเพื่อรองรับการมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกันโดยบุคคลจะมีความสนใจใคร่รู้ในการเรียน มีความร่วมมือ และมีความประทับใจมากขึ้น สอดคล้องกับ Whitesell (2016) ได้ศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่ออิทธิพลของภาคสนามในการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์มีความสามารถทางวิทยาศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงขึ้น ดังนั้น พิพิธภัณฑ์จึงเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพในการลดช่องว่างทางการเรียนรู้ของนักเรียน และ Lowenthal (1999) กล่าวว่า การออกจากโรงเรียนเพื่อไปเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์หรือสถานที่ทางประวัติศาสตร์ทำให้นักเรียนมีโอกาสที่จะมีส่วนร่วมกับการประดิษฐ์ บรรยายภาพ การบรรยาย และการสร้างสรรค์อื่น ๆ ในอดีต การรวมตัวกันของสิ่งเหล่านั้นยากที่จะสร้างขึ้นใหม่ได้ห้องเรียน การได้สัมผัสกับทรัพยากรที่ผสมผสานกันผ่านความรู้สึกทั้งหมดในระหว่างการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์อาจมีพลังอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาการเอาใจใส่ทางประวัติศาสตร์ในอดีตที่ผ่านมาอาจดูเหมือน “ต่างประเทศ” ที่ไม่สามารถเข้าใจได้ เมื่อคนหนึ่งถูกล้อมรอบด้วยสถานที่พักผ่อนหย่อนใจองค์ประกอบของมัน นักเรียนอาจได้รับแรงบันดาลใจมากขึ้นในการมีส่วนร่วมในการคิดเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับแหล่งข้อมูลหลักหรือการตีความประวัติศาสตร์ที่กว้างขึ้น เมื่อพวกเขาเผชิญหน้ากับทั้งสองในพิพิธภัณฑ์ ในที่สุดพิพิธภัณฑ์จะสร้างศักยภาพในการซักถามการตีความทางประวัติศาสตร์โดยดูเชิงวิพากษ์ว่าพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งเลือกที่จะนำเสนอและตีความอดีต อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมของพิพิธภัณฑ์ในการศึกษาประวัติศาสตร์ของนักเรียนส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับปฏิบัติของครูและเจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ การทำความเข้าใจแนวปฏิบัติและความเชื่อของครูอาจทำให้ปรับปรุงการเรียนรู้ของนักเรียนจากพิพิธภัณฑ์ได้ ดังนั้นจึงดูเหมือนมีเหตุผลที่จะมองว่าพิพิธภัณฑ์เป็นอีกหนึ่งสถานที่ที่นักเรียนประวัติศาสตร์ อาจพัฒนาความคิดความเชื่อและทัศนคติเกี่ยวกับพื้นที่สาธารณะ เกี่ยวกับวาระหรือจุดประสงค์ต่าง ๆ ที่อาจมีอิทธิพลต่อวิถีคิดของพลเมืองเกี่ยวกับโลกของพวกเขาและเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของพลเมือง สิทธิ และความสามารถของตนเอง ในส่วนของนักการศึกษาไทย ศศิพัชร จำปา (2559) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้รูปแบบประวัติศาสตร์ท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดทางประวัติศาสตร์ โดยใช้แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ กับกลุ่มนักศึกษาชั้นปีที่ 4 จำนวน 36 คน มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาสังคมศึกษา ผลการวิจัยการวิจัย พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ทางประวัติศาสตร์ท้องถิ่น ๆ ทำให้นักเรียนมี

คะแนนความเข้าใจความรู้ในประวัติศาสตร์ท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สามารถทำให้นักเรียนมีกระบวนการคิดทางประวัติศาสตร์เกิดขึ้นได้ โดย และทำให้นักเรียนมีความรู้สึกรักท้องถิ่นอยู่ในระดับมากที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพิพิธภัณฑ์ออนไลน์มาจัดการเรียนรู้จากการศึกษา พบว่า การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สามารถช่วยพัฒนาทักษะในการสืบค้นข้อมูล และค้นหาหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ และการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ยังทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งจะเห็นได้จากงานวิจัยข้างต้นการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ถือเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจและทำให้เกิดประสิทธิภาพได้เป็นอย่างดี



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีความมุ่งหมายของการวิจัยคือ เพื่อพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยมีกระบวนการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยพัฒนากำหนดวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยวิเคราะห์ข้อมูล แนวทาง โครงสร้างของหลักสูตร จุดมุ่งหมาย แนวทางในการจัดการเรียนรู้ เวลาเรียน การวัดและการประเมินการเรียนรู้ จากงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ไปพัฒนากำหนดวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ จากนั้นนำการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบคุณภาพ มีรายละเอียดดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านประวัติศาสตร์ การสอนประวัติศาสตร์ การสอนและหลักสูตรการจัดการเรียนรู้ การวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ มีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีหรือมีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 3 ท่าน เป็นผู้ตรวจสอบแนวทางการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น (ดูรายละเอียดภาคผนวก ก)

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบประเมินการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกระบวนการการพัฒนา ดังนี้

1. ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง เป็นการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อค้นหาแนวทางที่ใช้ในการพัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ฉบับร่างในหัวข้อต่อไป

(1) การพัฒนาการจัดการเรียนรู้

(2) พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

(3) องค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

2. การออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้

2.1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจบการจัดการเรียนรู้แล้วนักเรียนจะต้องเกิดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ทั้ง 5 องค์ประกอบดังนี้

(1) การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking) นักเรียนสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ของเหตุการณ์และจัดลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้

(2) ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension) นักเรียนสามารถเข้าใจและอธิบายบริบททางประวัติศาสตร์ได้ด้วยหลักของเหตุและผล โดยจะต้องไม่ตัดสินด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของปัจจุบัน

(3) การตีความและการวิเคราะห์ทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation) นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของสมมติฐานทางประวัติศาสตร์ โดยอาศัยหลักฐานที่มีมาสนับสนุน

(4) ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities) นักเรียนสามารถกำหนดปัญหาหรือชุดคำถามที่น่าสนใจ สืบสอบวิเคราะห์ และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ถึงรายละเอียดและน่าเชื่อถือของหลักฐาน และนำเสนอข้อค้นพบผ่านรูปแบบต่าง ๆ

(5) ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues) นักเรียนสามารถนำประเด็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาเชื่อมโยงกับการตัดสินใจหรือการกระทำในอดีต และเปรียบเทียบผลที่ตามมาจากการกระทำนั้น

2.2 กำหนดการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูล แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

(1) ศึกษาข้อมูล แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ และการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

(2) กำหนดการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่ได้ศึกษามาแล้วข้างต้น

(3) กำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

(4) ตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่พัฒนาขึ้นและตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา และแนวทางการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนต่าง ๆ ของการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำสิ่งที่ผิดพลาดมา

ปรับปรุง แก้ไข จากนั้นผู้วิจัยนำร่างการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น และตัวอย่างการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ เป็นอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรวิชาประวัติศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับการสอนประวัติศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา ที่จัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ มีงานวิจัย ตำราทางด้านการสอน หรือบทความวิชาการประวัติศาสตร์ และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปี หรือมีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก.)

พิจารณาตรวจสอบโดยประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนรู้โดยแบบประเมินแบบมาตราส่วน (Rating Scales) 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และปรับปรุง โดยผู้วิจัยนำผลจากการประเมินคุณภาพเพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

มาก	ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพดี
	ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพดี
ปานกลาง	ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ
	ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพ
พอใช้	ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ต้อง
ปรับปรุง	

จากการประเมินคุณภาพของการจัดการเรียนรู้โดยแบบประเมินแบบมาตราส่วน (Rating Scales) 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏตามตารางดังนี้

ตาราง 5 ผลการตรวจคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่	รายการประเมิน	ผลการตรวจสอบคุณภาพกิจกรรม (n=3)		
		Mean	S.D.	แปลความหมาย
1	การกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้	4.33	0.58	ดี
2	ความเหมาะสมของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้			
	ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา	4.33	0.58	ดี
	ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการรวบรวมหลักฐาน	4.33	0.58	ดี
	ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินค่าหลักฐาน	4.67	0.58	ดีมาก
	ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตีความ	4.67	0.58	ดีมาก
	ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอข้อมูล	4.67	0.58	ดีมาก
3	ความสามารถของการจัดการเรียนรู้ในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์			
	องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา	4.33	0.58	ดี
	องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์	4.67	0.58	ดีมาก
	องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์	4.67	0.58	ดีมาก
	องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์	4.00	1	ดี
	องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์	4.67	0.58	ดีมาก
4	ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมกับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น	4.33	0.58	ดี

(5) ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข พิจารณาความถูกต้องเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ ตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วจึงนำไปพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผู้วิจัยนำการจัดการเรียนรู้ที่ได้ตรวจสอบคุณภาพและพัฒนาแล้วไปพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบไปด้วยคะแนนพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และคะแนนทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างสำหรับการนำการจัดการเรียนรู้แบบกว้างและแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไปใช้เพื่อทดลอง ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยในการสุ่ม

(1) เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

(2) เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 1 จำนวน 1 โรงเรียน คือ โรงเรียนทวิธาภิเศก ตามเอกลักษณ์ของโรงเรียนที่ว่า วินัยเยี่ยม เปี่ยมคุณธรรม เลิศล้ำวิชาการ โดยจัดการศึกษาตามวิสัยทัศน์ของโรงเรียนทวิธาภิเศก มุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นสุภาพบุรุษ มีสมรรถนะตามมาตรฐานสากลบนพื้นฐานของปรัชญา เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์

(3) เลือกนักเรียน 1 ระดับชั้น คือ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพราะมีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาประวัติศาสตร์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวพัฒนาการของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก ซึ่งมีจำนวน 12 ห้องเรียน เลือกสุ่มกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักเรียน 35 คน ใช้วิธีการเลือกโดยการจับสลากและเป็นกลุ่มเป้าหมายที่คละความสามารถ โดยแยกออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 กลุ่มตัวอย่างสำหรับการทดลองนำร่อง โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/12 โรงเรียนทวิธาภิเศก จำนวน 23 คน เพื่อใช้ในการทดลองนำร่องแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนา

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

กลุ่มที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย โดยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/2 โรงเรียนทวีธาภิเศก จำนวน 35 คน โดยไม่เป็นกลุ่มเป้าหมายที่เลือกมาทดลองนำร่อง เพื่อใช้ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

เครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัย ดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัย ก่อนเรียน 1 ฉบับ และหลังเรียน 1 ฉบับ

3. แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบอัตนัย ที่ใช้ทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 6 ฉบับ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกระบวนการดังนี้

1.1 พัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยการดำเนินการดังนี้

1.1.1 กำหนดเกณฑ์ในการคัดเลือกหลักฐานทางประวัติศาสตร์ภายในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์เพื่อใช้ในการกำหนดประเด็น เหตุการณ์ หรือเนื้อหาที่เป็นเรื่องราวที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามมาตรฐานที่ ส4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น ตัวชี้วัดที่ ส4.2 ม.3/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป โดยผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

(1) เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สามารถใช้ประกอบประเด็น เหตุการณ์ หรือเนื้อหาที่เป็นเรื่องราวที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ ประวัติศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)

(2) เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่มีองค์ประกอบตามพัฒนาการ ของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก และเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้

(3) เป็นหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่สามารถช่วยให้นักเรียนได้ เข้าใจพัฒนาการของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลกได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

นอกจากนี้ยังสามารถใช้หลักฐานชั้นต้นอื่น ๆ เชื่อมโยงกับหลักฐาน หลักที่ใช้ศึกษา

1.1.2 ร่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มา จัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากชั้นตอนที่ 1 พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มา จัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยกำหนดการจัดการเรียนรู้และโครงสร้างเวลาเรียนให้ เหมาะสมกับธรรมชาติของนักเรียนในโรงเรียน โดยผู้วิจัยยึดตามหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียน ทวีธาภิเศก เพื่อวางแผนในการจัดแผนการจัดการเรียนรู้ให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษา หลักสูตรสถานศึกษาและความมุ่งหมายของการวิจัย ทั้งนี้ได้ทดลองกับนักเรียนใน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนทวีธาภิเศก เนื้อหาที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำ วิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนา ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปรากฏดังตาราง ดังนี้

ตาราง 6 ตารางแสดงเนื้อหาที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิด	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑ์ออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
1	ส 4.1 ม. 3/1 ส 4.1 ม. 3/2	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนคร [http://www.virtuallmuseum.finearts.go.th]]	1. ภาพสีน้ำมัน ประธานาธิบดี จอร์จ วอชิงตัน 2. พระแท่นออก ขุนนางโดยปกติ 3. พระแท่น บรรทมคู่ 4. โคมส่องนำ เสด็จ 5. พระที่นั่ง พุดตานของวัง หน้า 6. พระป้าย ฉลองพระองค์ พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้า เจ้าอยู่หัว	- การคิด ตามลำดับเวลา - ความเข้าใจ ประวัติศาสตร์ - การตีความ ประวัติศาสตร์ - การวิจัยทาง ประวัติศาสตร์ - ประเด็น ประวัติศาสตร์	หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ สามารถแสดง ให้เห็นถึง ลักษณะและ ประเภทของ ภูมิปัญญา และ วัฒนธรรม ไทยในสมัย รัตนโกสินทร์ ว่ามีด้าน ใดบ้าง และ เป็นอย่างไร	ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย เป็นองค์ ความรู้และวิถีปฏิบัติ ซึ่ง เกิดจากการสะสม ประสบการณ์ผ่าน กระบวนการเรียนรู้เพื่อ แก้ปัญหาและพัฒนาการ ดำรงชีวิตของมนุษย์ให้ สอดคล้องกับการ เปลี่ยนแปลงของ สิ่งแวดล้อม โดยสะท้อน ให้เห็นเป็นรูปธรรมผ่าน หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ การเรียนรู้ เกี่ยวกับภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย จึง ส่งเสริมให้นักเรียนมี ความรู้ ความเข้าใจ รวมทั้งภาคภูมิใจในอัต ลักษณ์และเอกลักษณ์ ของ ภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทย ซึ่ง สะท้อนความเป็นไทย เพื่อร่วมกันอนุรักษ์และ ถ่ายทอดภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมไทยให้เป็น มรดกที่สืบทอดจากรุ่นสู่ รุ่น

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑ์ออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
2	ส 4.2 ม. 3/1	National Museum of Australia [https://ww w.nma.gov. au]	1. ธงชาติ ออสเตรเลีย 2. ปืนใหญ่เอน เดเวอร์ 3. กล้อง ถ่ายภาพยนตร์ ของแฟรงค์ เฮอริลีย์ 4. เหรียญที่ ระลึกการเปิด รัฐสภาแห่งแรก 5. เครื่องเกี่ยว นวดแบบรูด 6. แวนชยาย ของร้อยโท เจมส์ คุก	- การคิด ตามลำดับเวลา - ความเข้าใจ ประวัติศาสตร์ - การตีความ ประวัติศาสตร์ - การวิจัยทาง ประวัติศาสตร์ - ประเด็น ประวัติศาสตร์	หลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ สามารถแสดง ให้เห็นถึง พัฒนาการ ด้านการเมือง การปกครอง สังคมและ วัฒนธรรม ของทวีป ออสเตรเลีย และโอ เชียเนียว่ามี การ เปลี่ยนแปลง และส่งผลต่อ ปัจจุบัน อย่างไร	ทวีปออสเตรเลียและโอ เชียเนียมีพัฒนาการ อย่างต่อเนื่องซึ่งสะท้อน ผ่านหลักฐานทาง ประวัติศาสตร์ที่หลงเหลือ อยู่ในปัจจุบัน โดยมีชน เผ่าอะบอริจินและชนเผ่า เมารีเป็นชนพื้นเมือง ต่อมาชาวยุโรปได้อพยพ เข้ามาตั้งถิ่นฐาน ทำให้ เกิดการผสมผสาน ระหว่างวัฒนธรรมของชน พื้นเมืองกับชาวยุโรป ซึ่ง ส่งผลให้มีเศรษฐกิจดีเป็น อันดับต้นของโลก โดย เป็นผลมาจากการตกเป็น ชาติอาณานิคมของยุโรป การเรียนรู้เกี่ยวกับ พัฒนาการของทวีป ออสเตรเลียและโอ เชียเนียจะส่งเสริมให้ นักเรียนมีความรู้และ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ ผสมผสานทางสังคมและ วัฒนธรรมที่เป็นรากฐาน ของพัฒนาการด้าน ต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึง ปัจจุบัน

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑ์ออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
3	ส 4.2 ม. 3/1	British Museum [https://www.britishmuseum.org]	1. ศิลาริเซตดา 2. รูปปั้นบาหินทรายของเพชหญิง 3. รูปปั้นฟาโรห์รามเสสที่ 2 4. รูปปั้นสำริดของสถาปนิกอิมโฮเทป 5. ประติมากรรมสัมฤทธิ์รูปแมว 6. มัมมี่แห่งเกบลิน	- การคิดตามลำดับเวลา - ความเข้าใจประวัติศาสตร์ - การตีความประวัติศาสตร์ - การวิจัยทางประวัติศาสตร์ - ประเด็นประวัติศาสตร์	หลักฐานทางประวัติศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง สังคม และวัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปแอฟริกาว่ามีการเปลี่ยนแปลงและส่งผลต่อปัจจุบันอย่างไร	ทวีปแอฟริกา ถือได้ว่าเป็นถิ่นกำเนิดของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุด เพราะมีการตั้งถิ่นฐานและสร้างสรรค์อารยธรรมอียิปต์ขึ้นบริเวณลุ่มแม่น้ำไนล์ ซึ่งเป็นรากฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีป โดยสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน แต่ทวีปแอฟริกา กลับเป็นทวีปที่ล่าช้าและค่อนข้างอยู่โดดเดี่ยวจากทวีปอื่น เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทวีปไม่ได้เป็นไปอย่างเสรีแต่ถูกควบคุมโดยชาติยุโรป ซึ่งสืบเนื่องมาจากการตกเป็นอาณานิคมของชาติยุโรปจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20 การเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผสมผสานทางวัฒนธรรมที่สืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองอย่างรวดเร็ว

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑ์ออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
4	ส 4.2 ม. 3/1	British Museum [https://www.britishmuseum.org]	1. รูปปั้นเทพีจากหน้าจั่วทางทิศตะวันออกของวิหารพาร์เธนอน 2. เหรียญที่ระลึกพระราชพิธีบรมราชาภิเษกของพระเจ้าเอ็ดเวิร์ดที่ 6 3. เหรียญเงินรูปของบริษัทอินเดียตะวันออก 4. โฉงศพของเซียวอันติฮานูเนีย เสดสนาชา 5. ท่อน้ำดินเผา 6. ภาพสลักนูนต่ำของนายแพทย์โจสสันและผู้ป่วย	- การคิดตามลำดับเวลา - ความเข้าใจประวัติศาสตร์ - การตีความประวัติศาสตร์ - การวิจัยทางประวัติศาสตร์ - ประเด็นประวัติศาสตร์	หลักฐานทางประวัติศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการเมือง การปกครอง สังคมและวัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปยุโรปว่ามี การเปลี่ยนแปลง และส่งผลกระทบต่อปัจจุบันอย่างไร	ทวีปยุโรปมีพัฒนาการอย่างต่อเนื่องซึ่งสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยที่มีรากฐานมาจากอารยธรรมกรีกโบราณและการจัดระเบียบทางสังคมผ่านระบบศักดินาสวามิภักดิ์ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การปฏิวัติอุตสาหกรรมและการล่าอาณานิคมเพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของทวีปยุโรปจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑสถานออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
5	ส 4.2 ม. 3/1	ห้องจัดแสดง ภาพ The White House, Washington , DC [https://americanhistory.si.edu]	1. ธงชาติสหรัฐอเมริกา 2. เหรียญโคมิเทีย อเมริกานา 3. โต้ะร่างคำประกาศอิสรภาพ 4. โปสเตอร์ลุงแซม 5. เรือปืน ยูเอสเอส ฟิลาเดลเฟีย 6. แอสโตรแลป	- การคิดตามลำดับเวลา - ความเข้าใจประวัติศาสตร์ - การตีความประวัติศาสตร์ - การวิจัยทางประวัติศาสตร์ - ประเด็นประวัติศาสตร์	หลักฐานทางประวัติศาสตร์ สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการเมือง การปกครอง สังคมและวัฒนธรรมของทวีปอเมริกาเหนือ ว่ามีการเปลี่ยนแปลงและส่งผลต่อบัจจุบันอย่างไร	ทวีปอเมริกาเหนือเดิมเป็นทวีปที่ไม่มีคนรู้จักกระทั่งถูกสำรวจพบโดยคริสโตเฟอร์ โคลัมบัส และหลังจากนั้น 200 ปี ชาวยุโรปอพยพเข้ามาครอบครองและตั้งถิ่นฐาน ทำให้สภาพสังคมและวัฒนธรรมของชาวยุโรปเข้ามามีอิทธิพลต่อชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในทวีปอเมริกาเหนือ ซึ่งเป็นภาพสะท้อนของความหลากหลายทางวัฒนธรรมอันเป็นรากฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ซึ่งสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน การเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของทวีปอเมริกาเหนือจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจในความหลากหลายทางวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทวีปอเมริกาเหนือ

ตาราง 6 (ต่อ)

ที่	ตัวชี้วัด	หลักฐานทางประวัติศาสตร์		ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	คำถามหลัก	ความคิดรวบยอด
		พิพิธภัณฑ์ออนไลน์	หลักฐานภายในห้องจัดแสดง			
6	ส 4.2 ม. 3/1	Museo Nacional de Antropología, México [https://www.mna.inah.gob.mx]	1. หินแห่งดวงอาทิตย์ 2. จารึกของจักรพรรดิอาสุยโซล 3. เครื่องประดับจมุกทองคำรูปผีเสื้อ 4. จานเทอควอยซ์ที่ตกแต่งด้วย 5. อนุสาวรีย์หมายเลข 171	- การคิดตามลำดับเวลา - ความเข้าใจประวัติศาสตร์ - การตีความประวัติศาสตร์ - การวิจัยทางประวัติศาสตร์ - ประเด็นประวัติศาสตร์	หลักฐานทางประวัติศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการเมือง การปกครอง สังคมและวัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปอเมริกาใต้ว่ามี การเปลี่ยนแปลงและส่งผลกระทบต่อปัจจุบันอย่างไร	ทวีปอเมริกาใต้ เป็นแหล่งอารยธรรมดั้งเดิมของชาวอินคา ซึ่งสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน ทวีปอเมริกาใต้เป็นแหล่งแร่ทองคำและเงิน จึงเป็นแรงจูงใจให้ชาวสเปนและโปรตุเกสอพยพเข้ามา จนทำให้ประเทศในทวีปอเมริกาใต้แปรสภาพเป็นอาณานิคมของประเทศสเปนและโปรตุเกส วัฒนธรรมสเปนจึงเป็นรากฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปอเมริกาใต้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ภาษา การนับถือศาสนา ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม อีกทั้งการปกครองระบอบประชาธิปไตย การเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการของทวีปอเมริกาใต้จะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองภายในทวีปซึ่งเป็นผลกระทบที่สืบเนื่องจากอิทธิพลของวัฒนธรรมภายนอกทวีป

1.1.3 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรวจสอบคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญ โดยนำตัวอย่างการจัดการเรียนรู้และร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนความเข้ากันได้ดีระหว่าง ขั้นตอนต่าง ๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำสิ่งที่ผิดพลาดมาแก้ไข ปรับปรุง จากนั้นผู้วิจัยที่ พัฒนาขึ้น นำตัวอย่างการจัดการเรียนรู้และร่างแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน โดยมีเกณฑ์ในการเลือกผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) อาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรวิชาประวัติศาสตร์ หรือที่เกี่ยวข้องกับ การสอนประวัติศาสตร์ในระดับอุดมศึกษา และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีหรือมีตำแหน่ง ทางวิชาการ จำนวน 1 ท่าน

2) ครูผู้สอนในวิชาประวัติศาสตร์ หรือสังคมศึกษาในระดับ มัธยมศึกษา และมีประสบการณ์สอนมากกว่า 5 ปีหรือมีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 2 ท่าน

พิจารณาตรวจสอบโดยประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดย แบบประเมินแบบมาตราส่วน (Rating Scales) 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง พอใช้ และ ปรับปรุง โดยผู้วิจัยนำผลจากการประเมินคุณภาพเพื่อหาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมี เกณฑ์แปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มี คุณภาพดีมาก

ค่าเฉลี่ยคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มี คุณภาพดี

ค่าเฉลี่ยคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มี คุณภาพปานกลาง

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้มี คุณภาพน้อย

ค่าเฉลี่ยคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง แผนการจัดการเรียนรู้ต้อง ปรับปรุง

จากการประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยแบบประเมินแบบ มาตราส่วน (Rating Scales) 5 ระดับ โดยผู้เชี่ยวชาญ ปรากฏตามตารางดังนี้

ตาราง 7 ผลการตรวจคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยผู้เชี่ยวชาญ

ที่	แผนการเรียนรู้	ผลการตรวจสอบคุณภาพกิจกรรม (n=3)		
		Mean	S.D.	แปลความหมาย
1	ภาพสะท้อนของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์	4.69	0.33	ดีมาก
2	ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย	4.59	0.27	ดีมาก
3	ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกา	4.52	0.26	ดีมาก
4	ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปยุโรป	4.50	0.36	ดีมาก
5	ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปอเมริกาเหนือ	4.52	0.32	ดีมาก
6	ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปอเมริกาใต้	4.50	0.45	ดีมาก

1.2 นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงเรียบร้อยแล้วนั้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทเพื่อตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงพิจารณาความเหมาะสมและความถูกต้องของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

1.3 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ฉบับจริง และทดลองนำร่องแผนการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบภาษา ความเหมาะสมและความยากง่ายของเนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนรู้ ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ และบรรยากาศในระหว่างจัดการเรียนรู้ นักเรียนเป็นผู้ประเมินโดยการประเมินเป็นการพูดคุยแสดงความคิดเห็นทันทีหลังจากการจบการจัดการเรียนรู้ ผลการสะท้อนมุมมองของนักเรียนปรากฏดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 8 ผลการสะท้อนความคิดเห็นการทดลองนำร่องการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

ที่	รายการประเมิน	ผลการสะท้อนความคิดเห็นหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน
1	บทเรียนที่ใช้ในการทดลองนำร่องแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ภาพสะท้อนของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยสมัยรัตนโกสินทร์	<ul style="list-style-type: none"> - เนื้อหามีความร่วมสมัยมาก น่าสนใจ และเป็นประเด็นที่นักเรียนให้ความสนใจ - เนื้อหาไม่มีคำตอบของคำถามที่ชัดเจน นักเรียนสามารถแสดงมุมมองของตนเองได้เต็มที่ - เนื้อหาที่นำมาจัดการเรียนรู้มีความน่าสนใจ และนักเรียนสามารถนำมาใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน
2	ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - ในขั้นตอนการชี้แจงการจัดการเรียนรู้ คือ ชื่อนำเข้าสู่บทเรียน นักเรียนบางส่วนยังไม่เข้าใจการจัดการเรียนรู้มากนัก แต่เมื่อได้ลงมือปฏิบัติแล้ว นักเรียนสามารถปฏิบัติตามกระบวนการได้อย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจึงต้องปรับภาษาในขั้นตอนนี้
3	ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - การทดลองใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ 2 คาบเรียนต่อเนื่องกัน โดยนักเรียนทั้งชั้นเรียนสามารถทำตามขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์ได้ตั้งแต่ขั้นกำหนดปัญหา ขั้นการรวบรวมหลักฐาน ขั้นประเมินค่าหลักฐาน ขั้นตีความ และขั้นนำเสนอข้อมูลได้ครบถ้วนจากการทดลองนำร่อง มีข้อจำกัดดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1. นักเรียนใช้เวลาในขั้นกำหนดปัญหา ขั้นการรวบรวมหลักฐาน ขั้นประเมินค่าหลักฐาน ขั้นตีความ และขั้นนำเสนอข้อมูล เมื่อสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน พบว่านักเรียนจะใช้ข้อมูลเวลาในขั้นการรวบรวมหลักฐาน ขั้นประเมินค่าหลักฐาน ค่อนข้างนาน และในขั้นตีความนักเรียนอยากมีเวลาในการตีความข้อมูลเพิ่มเติม จึงเป็นผลทำให้ใช้เวลานาน 2. ในขั้นนำเสนอข้อมูล นักเรียนบางกลุ่มยังไม่สามารถนำเสนอได้ครบทุกประเด็น นักเรียนจึงเสนอแนะผู้วิจัยว่าในขั้นตอนนี้จะต้องมีการแนะนำวิธีการนำเสนอข้อมูล และขอให้นำเสนอฉบับร่างในคาบเรียนที่มีข้อมูลครบทุกประเด็นก่อน และจึงนำการนำเสนอฉบับจริงมาส่งในคาบต่อไป

ตาราง 8 (ต่อ)

ที่	รายการประเมิน	ผลการสะท้อนความคิดเห็นหลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน
		<p>3. นักเรียนใช้เวลาในการต่ออุปกรณ์ดิจิทัลเข้ากับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ช้า เนื่องจากข้อจำกัดของโรงเรียน จากข้อจำกัดดังกล่าวนักเรียนและผู้วิจัยจึงเห็นสมควรร่วมกันว่าควรปรับเวลาในการจัดการเรียนรู้โดยให้นักเรียนนำเสนอฉบับร่างที่มีข้อมูลครบทุกประเด็นในคาบเรียนก่อน และจึงนำการนำเสนอฉบับจริงมาส่งในคาบต่อไป</p> <p>ผู้วิจัยกลับมาวางแผนใหม่โดยการดำเนินการจัดการเรียนรู้ ชั้นที่ 1-5 (ชั้นกำหนดหัวเรื่อง ชั้นการรวบรวมหลักฐาน ชั้นประเมินค่าหลักฐาน ชั้นตีความ ชั้นนำเสนอข้อมูล) ใช้เวลา 2 คาบเรียน แต่จะให้นำเสนอฉบับร่างที่มีข้อมูลครบทุกประเด็นในคาบเรียนก่อนและจึงนำการนำเสนอฉบับจริงมาส่งในคาบต่อไป</p>
4	บรรยากาศของการจัดการเรียนรู้	<p>- บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เป็นไปด้วยความสนุกสนาน นักเรียนตั้งใจเรียนรู้ โดยนักเรียนให้ความเห็นว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่สนุกสนานไม่เครียด เพราะเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมกันหาหลักฐานและตีความข้อมูล ทำให้นักเรียนได้มีบรรยากาศการเรียนรู้รูปแบบใหม่</p>
5	ภาพรวมการจัดการเรียนรู้	<p>- เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำเสนอให้นักเรียนได้ใช้ขั้นตอนวิธีการทางประวัติศาสตร์ในการศึกษาประวัติศาสตร์ ซึ่งพื้นฐานของวิธีการทางประวัติศาสตร์จะสามารถทำให้นักเรียนนำไปใช้ในการศึกษาวิชาต่าง ๆ รวมถึงปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เครียดและได้เรียนรู้ในรูปแบบใหม่</p>

1.4 ผู้วิจัยนำสิ่งที่ได้รับจากการสะท้อนความคิดเห็นภายหลังจากการจัดการเรียนรู้กับกลุ่มเป้าหมายในการทดลองนำร่องมาใช้เป็นข้อพิจารณาในการปรับการจัดการเรียนรู้ร่วมกับคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการ

คิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น มีความสมบูรณ์และเหมาะสมสำหรับการทดลองจริงกับกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยต่อไป

2. แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัย 2 ฉบับ

เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผลหลังเรียนและก่อนเรียน นักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 1 ฉบับ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ เพื่อให้หาประสิทธิภาพของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกระบวนการดังนี้

2.1 ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างเป็นแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 สร้างตารางวิเคราะห์แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์และกำหนดสัดส่วนจำนวนข้อสอบ

2.3 สร้างแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีคำตอบถูกต้องเพียง 1 คำตอบ จำนวน 30 ข้อ เพื่อสร้างเป็นแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 20 ข้อ โดยสร้างให้มีความเข้ากันกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

2.4 นำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่พัฒนาแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบความเหมาะสมของคำถามและภาษาที่ใช้ นำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท

2.5 นำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนประวัติศาสตร์ และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา ความเข้ากันระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความชัดเจนของภาษา โดยพิจารณาตรวจสอบโดยการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective Congruence: IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณาให้คะแนน ดังนี้

+1 หมายถึง แนใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์

0 หมายถึง ไม่แนใจว่าข้อคำถามนั้นวัดหรือสอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 หมายถึง แนใจว่าข้อคำถามนั้นไม่วัดหรือไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ผู้วิจัยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยกำหนดเลือกข้อคำถามในแบบวัดที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้

2.6 ปรับปรุงแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และนำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เทียบเคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Try Out) เพื่อนำผลคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาคุณภาพ อำนาจจำแนกเป็นรายข้อและความยากง่าย

2.7 ผลจากการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยการหาค่าความเชื่อมั่นภายใน การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และการหาค่าความยากง่าย ผลปรากฏดังตาราง

ตาราง 9 ดัชนีความยากง่าย ดัชนีอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัยจำนวน 20 ข้อ

ข้อ	ดัชนีความยากง่าย	ดัชนีอำนาจจำแนก	ความเชื่อมั่น
1	0.714	0.401	
2	0.543	0.375	
3	0.600	0.222	
4	0.657	0.235	
5	0.429	0.312	
6	0.400	0.326	
7	0.200	0.510	
8	0.371	0.258	
9	0.457	0.205	
10	0.629	0.645	
11	0.514	0.465	0.655
12	0.686	0.561	
13	0.486	0.288	
14	0.486	0.623	
15	0.486	0.234	
16	0.600	0.318	
17	0.714	0.401	
18	0.686	0.576	
19	0.457	0.232	
20	0.657	0.433	

2.8 นำแบบทดสอบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้งหมดที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม และแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของที่ปรึกษาอีกครั้ง แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

3. แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบอัตโนมัติ 6 ฉบับ

เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผลระหว่างเรียน โดยนักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 6 ฉบับ เป็นแบบอัตโนมัติจำนวน 5 ข้อ เพื่อใช้หาประสิทธิผลของการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีกระบวนการดังนี้

3.1 ศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหาที่จะสร้างเป็นแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

3.2 สร้างตารางวิเคราะห์แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และกำหนดสัดส่วนจำนวนข้อสอบ โดยแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ จำนวน 6 ฉบับ เป็นแบบวัดอัตโนมัติใช้คำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ โดยมีข้อคำถามสำคัญ ดังรายละเอียดตามตารางต่อไปนี้

ตาราง 10 ตารางวิเคราะห์แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ พฤติกรรมบ่งชี้ และข้อคำถามสำคัญของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อคำถามสำคัญ
1. การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking)	นักเรียนสามารถตรวจสอบความสัมพันธ์ของเหตุการณ์และจัดลำดับเหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ได้	เหตุการณ์ในหลักฐานใดเกิดก่อน ระหว่าง และหลัง เหตุการณ์ที่กำหนดให้
2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension)	นักเรียนสามารถเข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลต่อลักษณะของบุคคลและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้นได้ และสามารถอธิบายบริบททางประวัติศาสตร์ได้ด้วยหลักของเหตุและผล โดยจะต้องไม่ตัดสินด้วยบรรทัดฐานและค่านิยมของปัจจุบัน แต่ต้องคำนึงถึงบริบทในเหตุการณ์นั้นเป็นสำคัญ	บริบททางประวัติศาสตร์ที่ส่งผลต่อลักษณะของบุคคลและกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์อย่างไร

ตาราง 10 (ต่อ)

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	พฤติกรรมบ่งชี้	ข้อความสำคัญ
3. การตีความและการวิเคราะห์ทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation)	นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล และสามารถจำแนกความแตกต่างของสมมติฐานทางประวัติศาสตร์ รวมถึงประเมินข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ โดยอาศัยหลักฐานที่มีมาสนับสนุน	ความสัมพันธ์ของสมมติฐาน ข้อโต้แย้งทางประวัติศาสตร์ของเหตุการณ์นั้นเป็นอย่างไรเชิงเหตุและผล และใช้หลักฐานใดในการสนับสนุน
4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities)	นักเรียนสามารถกำหนดปัญหาหรือชุดคำถามที่น่าสนใจ สืบสอบวิเคราะห์ และประเมินหลักฐานทางประวัติศาสตร์ถึงรายละเอียดและน่าเชื่อถือของหลักฐาน และนำเสนอข้อค้นพบผ่านรูปแบบต่าง ๆ	เหตุการณ์นั้นต่อจากที่หลักฐานระบุเป็นเช่นไร
5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues)	นักเรียนสามารถนำประเด็นหรือปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันมาเชื่อมโยงกับการตัดสินใจหรือการกระทำในอดีต และสามารถเปรียบเทียบผลที่ตามมาจากการกระทำนั้น	หากเหตุการณ์ในหลักฐานไม่เกิดขึ้นจะส่งผลอย่างไรในปัจจุบัน

โดยมีกำหนดเกณฑ์ในการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ดัง

ตาราง

ตาราง 11 เกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ แบบอัตโนมัติ

หัวข้อ/เกณฑ์	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
1. การคิดตามลำดับเวลา (chronological thinking)	- เข้าใจ ความหมายและ เนื้อหาของ แหล่งที่มาของ หลักฐานอย่าง ถูกต้อง - สามารถอ้างอิง ผู้สร้างและวันที่ ต้นฉบับของ หลักฐานได้ ทั้งหมด - สามารถ ประเมินความ น่าเชื่อถือของ หลักฐาน โดย พิจารณาจาก ผู้สร้าง มุมมอง ผู้สร้าง มุมมอง สร้างเมื่อใด และ ทำไมจึงสร้าง ได้ อย่างถูกต้อง	- เข้าใจ ความหมายและ เนื้อหาของ แหล่งที่มาของ หลักฐาน ได้เป็น ส่วนใหญ่ - สามารถอ้างอิง ผู้สร้างและวันที่ ต้นฉบับของ หลักฐาน ได้เป็น ส่วนใหญ่ - สามารถ ตรวจสอบความ น่าเชื่อถือตาม มุมมองของ ผู้สร้าง สร้าง เมื่อใด และเพราะ เหตุใดจึงสร้าง	- เข้าใจ ความหมายและ เนื้อหาของ แหล่งที่มาของ หลักฐาน จากการ เสริมต่อ (scaffolding) และการสนับสนุน ที่เหมาะสมจาก ครู - สามารถอ้างอิง ผู้สร้างและวันที่ ต้นฉบับของ หลักฐานได้บ้าง หลักฐาน - มีความพยายาม ที่จะประเมิน ความน่าเชื่อถือ ของหลักฐาน	- พยายามที่จะ เข้าใจความหมาย และเนื้อหาของ แหล่งที่มาของ หลักฐาน จากการ เสริมต่อ (scaffolding) และการสนับสนุน ที่เหมาะสมจาก ครู - สามารถอ้างอิง ผู้สร้างและวันที่ ต้นฉบับของ หลักฐาน ได้เพียง ไม่กี่คน - ไม่สามารถ ตรวจสอบความ น่าไว้วางใจของ หลักฐานได้อย่าง เพียงพอ

ตาราง 11 (ต่อ)

หัวข้อ/เกณฑ์	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension)	- สามารถใช้ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางทางประวัติศาสตร์ของแหล่งที่มาของหลักฐาน ใช้ทิศทางนั้นในการตีความแหล่งที่มาภายใต้บริบททางประวัติศาสตร์ซึ่งต่างกับความคิดในปัจจุบัน	- สามารถใช้ความรู้เดิมและความรู้ใหม่ กำหนดทิศทางทางประวัติศาสตร์ของแหล่งที่มา และพยายามตีความแหล่งข้อมูลบางส่วน ด้วยกรอบความคิดในปัจจุบันหรือประยุกต์ใช้กับบริบททางประวัติศาสตร์อย่างจำกัด	- พยายามที่จะกำหนดทิศทางทางประวัติศาสตร์ของแหล่งที่มาโดยไม่เข้าใจบริบททางประวัติศาสตร์อย่างถ่องแท้	- สามารถแสดงให้เห็นว่าไม่พยายามทำความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ของแหล่งที่มา
3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation)	- สามารถกำหนดการตีความโต้แย้ง หรือข้อกล่าวอ้าง โดยอิงจากการประเมินหลักฐานที่พบในแหล่งข้อมูลหลักและรองที่หลากหลาย - สามารถตีความเหตุการณ์โดยใช้ข้อมูลและมุมมองจากหลายแหล่ง ระบุความต่อเนื่องและความไม่สอดคล้องกันของเรื่องราวต่าง ๆ	- สามารถสร้างการตีความ การโต้แย้ง หรือข้อกล่าวอ้างที่สมเหตุสมผลโดยอิงจากการประเมินหลักฐานที่พบในแหล่งข้อมูลหลักและรองที่เลือก - สามารถอธิบายความเหมือนและความแตกต่างของเหตุการณ์โดยการเปรียบเทียบข้อมูลและมุมมองจากหลายแหล่ง	- สามารถระบุการตีความโต้แย้ง หรือข้อกล่าวอ้างที่อาจมีหรือไม่มีก็ได้ตามหลักฐานที่พบในแหล่งข้อมูลหลักและแหล่งข้อมูลรอง - ระบุความเหมือนและความแตกต่างของข้อมูลจากหลายแหล่ง	- ไม่สามารถระบุการกล่าวอ้าง การโต้แย้ง หรือการตีความต้นฉบับได้ - แสดงออกเพียงเล็กน้อยหรือไม่มี ความพยายามในการตรวจสอบแหล่งที่มาเพื่อยืนยันหลักฐานที่ขัดแย้งกัน

ตาราง 11 (ต่อ)

หัวข้อ/เกณฑ์	4 คะแนน	3 คะแนน	2 คะแนน	1 คะแนน
4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities)	- สามารถตั้งคำถามกับงานวิชาการของผู้เขียน และกำหนดมุมมองจากหลักฐาน โดยเน้นสิ่งที่น่าสนใจที่ผู้เขียนทิ้งไว้ - สามารถยกตัวอย่างที่ถูกต้องได้ว่า ผู้เขียนใช้การโน้มน้าวใจอย่างไร ภาษา คำ และวลี เฉพาะที่มีอิทธิพลต่อผู้อ่านอย่างไร - สามารถหาคำตอบสำหรับคำถามที่ยังไม่มีคำตอบ และตีความจากแหล่งที่มา	- สามารถวิเคราะห์งานวิชาการของผู้เขียน และกำหนดมุมมองจากหลักฐาน เพื่อประเมินข้อเรียกร้อง โดยเน้นสิ่งที่น่าสนใจที่ผู้เขียนทิ้งไว้ - สามารถยกตัวอย่างวิธีการที่ผู้เขียนใช้ภาษาโน้มน้าวใจ และคำหรือวลีที่มีอิทธิพลต่อผู้อ่าน - สังเกตได้ถึงสิ่งที่ผู้เขียนได้ทิ้งคำถามบางข้อที่ยังไม่ได้รับคำตอบไว้ได้	- สามารถระบุค่ากล่าวอ้างของผู้เขียนและนำเสนอหลักฐานเพื่อพิสูจน์สิ่งนั้น - สามารถกำหนดมุมมองของผู้เขียนได้ - สังเกตได้ถึงภาษาที่ผู้เขียนใช้เพื่อโน้มน้าว	- มีความพยายามที่จะระบุค่ากล่าวอ้างของผู้เขียนและมุมมองจากหลักฐาน
5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues)	- สามารถใช้หลักฐานที่เหมาะสมจากแหล่งที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลายมาสนับสนุนข้อกล่าวอ้าง และสนับสนุนข้อกล่าวอ้างได้ครบถ้วน	- สามารถใช้หลักฐานที่เหมาะสมจากแหล่งที่เชื่อถือได้อย่างหลากหลายมาสนับสนุนข้อกล่าวอ้าง แต่สนับสนุนข้อกล่าวอ้างได้บางส่วน	- สามารถใช้หลักฐานสนับสนุนข้อกล่าวอ้างได้ไม่หลากหลาย และสนับสนุนข้อกล่าวอ้างได้บางส่วน	- ไม่สามารถใช้หลักฐานสนับสนุนการกล่าวอ้างได้

3.3 สร้างแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ โดยลักษณะแรกของแบบวัดเป็นการกำหนดให้นักเรียนใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ หรือหลักฐานอื่นที่กำหนดให้และตอบคำถามที่ถูกสร้างขึ้นซึ่งเข้ากันได้กับองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ข้อสอบอัตนัยใช้คำถามปลายเปิดและทุกคำตอบมีคะแนน

3.4 นำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้งหมดและเกณฑ์ที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะพร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ ก่อนที่จะส่งให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของแบบทดสอบและหลักฐานที่ใช้ในแบบทดสอบ ความชัดเจนของภาษา ความเข้ากันได้ระหว่างเนื้อหากับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความถูกต้องของเนื้อหา และปรับปรุงให้เรียบร้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.5 นำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ทั้งหมดที่ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสม และปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

3.6 เมื่อนักเรียนทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เรียบร้อยแล้ว จึงนำมาให้ผู้ประเมินทั้ง 3 คนประเมินคะแนนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง และเป็น การสร้างความเชื่อมั่นของเกณฑ์การประเมิน แล้วนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-6 ของผู้ประเมินจำนวน 3 คน โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficients) ดังปรากฏในตาราง

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-6 ของผู้ประเมินจำนวน 3 คน

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	องค์ประกอบที่ 1			องค์ประกอบที่ 2			องค์ประกอบที่ 3			องค์ประกอบที่ 4			องค์ประกอบที่ 5		
	1-2	1-3	2-3	1-2	1-3	2-3	1-2	1-3	2-3	1-2	1-3	2-3	1-2	1-3	2-3
	ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ประเมินคนที่กับผู้ประเมินคนที่														
1	.830*	.715*	.655*	.419*	.470*	.419*	.435*	.269	.431*	.532*	.320*	.427*	.320*	.277	.254
2	.224	.106	.549*	.551*	.423*	.719*	.414*	.364*	.972*	.543*	.470*	.809*	.600*	.283*	.644*
3	.198	.525*	.268	.227	.737*	.361*	.093	.791*	.100	.100	.646*	.090	.166	.563*	.058
4	.183	.279	.318*	.270	.758*	.495*	.706*	.601*	.736*	.480*	.589*	.421*	.802*	.763*	.860*
5	.739*	.509*	.783*	.852*	.574*	.774*	.843*	.718*	.887*	.726*	.547*	.412*	.907*	.460*	.562*
6	.343*	.754*	.258	.289*	.804*	.180	.566*	.493*	.192	.710*	.440*	.269	.496*	.742*	.401*

* p -value < .05

จากตาราง 11 พบว่า ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1-6 ของผู้ประเมินจำนวน 3 คน ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficients) มีความสัมพันธ์เชิงบวกซึ่งกันและกัน (Hair, et. al., 2010) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายถึงผู้ประเมิน

ทั้ง 3 คน ประเมินอย่างสอดคล้องกันทุกแผนการจัดการเรียนรู้เมื่อประเมินโดยใช้เกณฑ์การประเมินเดียวกัน เกณฑ์การประเมินจึงสามารถนำไปใช้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กับกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการดังนี้

1. การออกแบบการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยก่อนการทดลอง (Pre-Experimental research) ได้ดำเนินการทดลองโดยใช้ แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียววัดหลายครั้งแบบอนุกรมเวลาประยุกต์ (Applies One Group, Pretest-Posttest Time Series Design) (วรณณี แกมเกตุ: 2551: 142-144) ดังนี้

E	O ₁	X ₁	O ₂	X ₂	O ₃	X ₃	O ₄	X ₄	O ₅	X ₅	O ₆	X ₆	O ₇	O ₈
---	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

โดยกำหนดให้

E แทน กลุ่มตัวอย่าง

O₁ แทน การทดสอบก่อนการทดลอง

X₁₋₆ แทน การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์

ร่วมกับการศึกษาจากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

O₂₋₇ แทน การทดสอบระหว่างการทดลอง

O₈ แทน การทดสอบหลังการทดลอง

2. การนำการจัดการเรียนรู้ไปใช้

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น และเก็บรวบรวมข้อมูลในปีการศึกษา 2565 ภาคเรียนที่ 2 ใช้เวลา 7 สัปดาห์ รวม 14 คาบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมความพร้อมก่อนการใช้การจัดการเรียนรู้

1.1 ผู้วิจัยสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

1.2 ผู้วิจัยเตรียมอุปกรณ์ สื่อการสอน และเอกสารที่เกี่ยวข้องในการทดลอง

1.3 ผู้วิจัยนำหนังสือขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงผู้อำนวยการโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ประสานงานกับอาจารย์ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อจัดวางขอบเขตเนื้อหา และตารางสอนในการทดลองใช้การจัดการเรียนรู้

2. ก่อนการใช้การจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยแนะนำให้นักเรียนกลุ่มเป้าหมายปฐมนิเทศ แจงวัตถุประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ วิธีประเมินและวัดผลการเรียนรู้ และทำการทดสอบโดยใช้แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นการทดสอบก่อนการทดลอง

3. จัดการเรียนรู้โดยผู้วิจัยปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กับกลุ่มเป้าหมายด้วยตนเองจำนวน 7 สัปดาห์ หลังการจบการจัดการเรียนรู้ทุกครั้ง ผู้วิจัยประเมินโดยใช้แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นการทดสอบระหว่างการทดลอง

4. หลังการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นแล้ว 7 สัปดาห์ ผู้วิจัยให้ผู้เรียนกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เป็นการทดสอบหลังการทดลอง

5. นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อประเมินสมมติฐานเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้จากการใช้เครื่องมือวิจัยมาวิเคราะห์ข้อมูล โดยการทดสอบทางสถิติ แล้วเขียนอธิบายผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

1) สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2) สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ คือ การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruency: IOC)

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้การประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruency: IOC)

2.2 การตรวจสอบการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์โดยใช้สูตร Kuder-Richardson (KR-20)

2.3 การตรวจสอบประสิทธิภาพของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient)

2.4 การตรวจสอบการกระจายของแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์แบบปรนัยเป็นรายข้อแต่ละข้อใช้วิธีวิเคราะห์ด้วยการหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r)

3) สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบสมมติฐาน คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ (One-Way ANOVA Repeated Measurement)

บทที่ 4

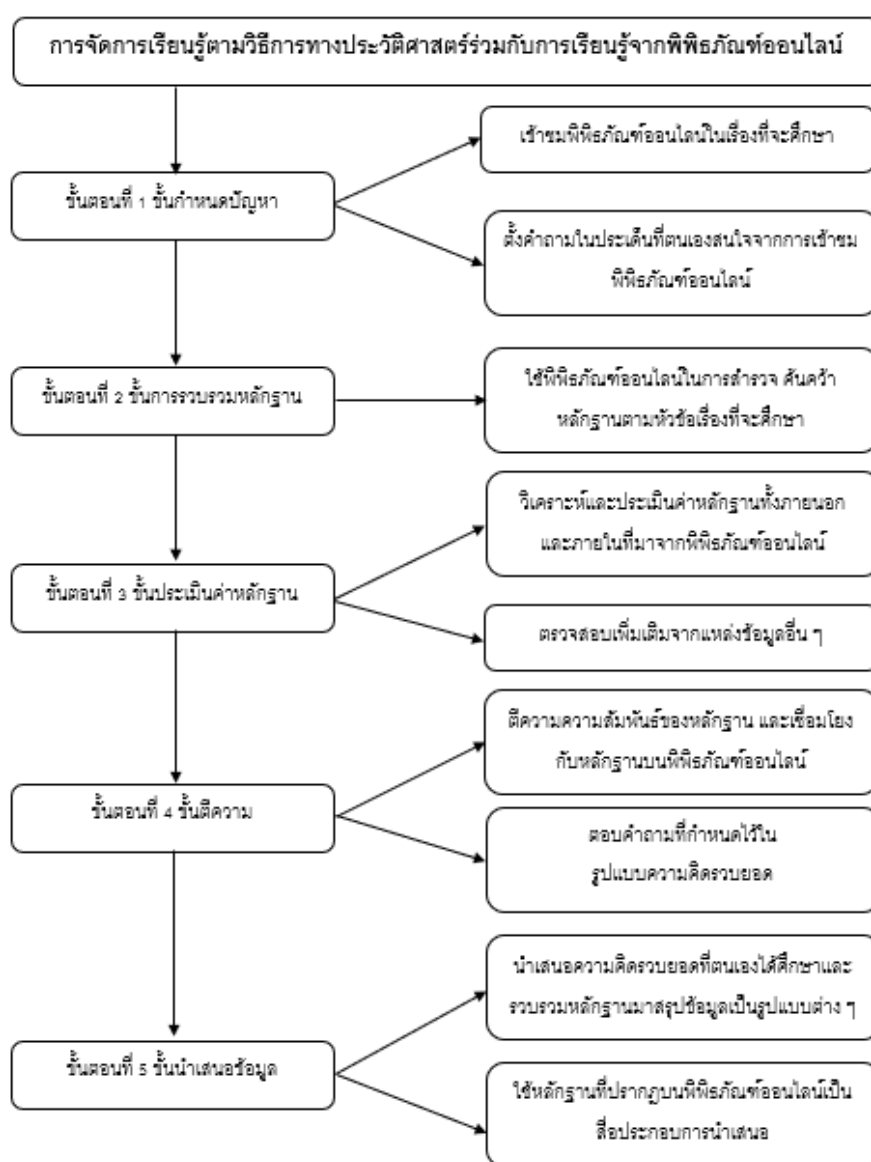
ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นผลการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การพัฒนารจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้วิจัยทำการศึกษา วิเคราะห์งานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ และทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพื่อสังเคราะห์เป็นการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาจัดการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยใช้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ตามแนวคิดของ เจลิม มลิลลา นิตีเขตต์ปรีชา (2559) ดังนี้ 1. ขั้นตอนกำหนดปัญหา 2. ขั้นการรวบรวมหลักฐาน 3. ขั้นประเมินค่าหลักฐาน 4. ขั้นตีความ 5. ขั้นนำเสนอข้อมูล ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ และการนำพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ตามแนวคิดของ Schmidt (2007) โดยระบุไว้ว่าการจัดการเรียนรู้โดยการนำพิพิธภัณฑสถานออนไลน์มาใช้ตามกลยุทธ์นี้จะต้องใช้หลักฐานที่จัดแสดงอยู่ในพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถกำหนดประเด็น เหตุการณ์ หรือคำถามทางประวัติศาสตร์เป็นเรื่องราวที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์แล้วนั้น จะต้องสามารถพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ได้ ตามแนวคิดของ สถาบัน National Center for History in the Schools (1996) โดยประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบดังนี้ 1. การคิดตามลำดับเวลา

(chronological thinking) 2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ (historical comprehension) 3. การตีความและการวิเคราะห์ทางประวัติศาสตร์ (historical analysis interpretation) 4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ (historical research capabilities) 5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ (historical issues) โดยสามารถสรุปเป็นองค์ความรู้การวิจัยได้ตามภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพประกอบ 2 การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากแพลตฟอร์มออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

พบว่า การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา คือ นักเรียนเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษา จากนั้นตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์ที่ตนเองเกิดความสนใจจากการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออนไลน์

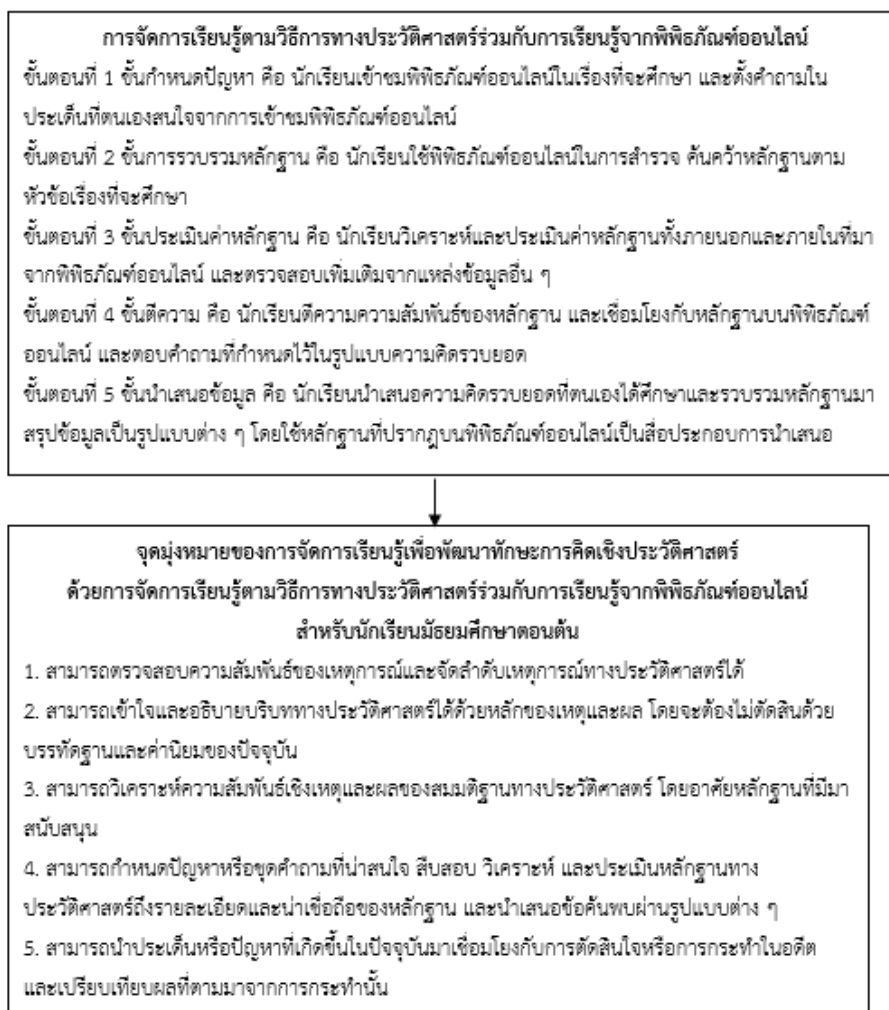
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการรวบรวมหลักฐาน คือ นักเรียนใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ในการดำเนินการสำรวจ ค้นคว้าหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินค่าหลักฐาน คือ นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้เก็บรวบรวมมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้อง สมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่าความน่าไว้วางใจของหลักฐาน ที่จัดแสดงบนพิพิธภัณฑ์ออนไลน์และตรวจสอบเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตีความ คือ นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแล้ว มาตีความหาความเชื่อมโยงของหลักฐานรวมถึงเชื่อมโยงกับหลักฐานที่ปรากฏบนพิพิธภัณฑ์ออนไลน์และตอบคำถามที่ได้ตั้งไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด

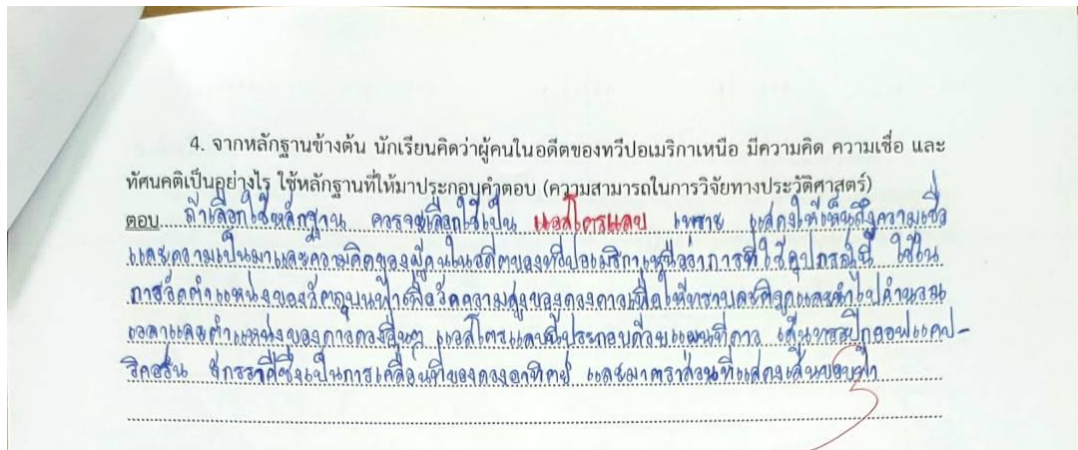
ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอข้อมูล คือ นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้หลักฐานที่ปรากฏบนพิพิธภัณฑ์ออนไลน์เป็นสื่อประกอบการนำเสนอ

โดยผู้วิจัยกำหนดจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยวิเคราะห์จำองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ และหลักการของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ปรากฏดังภาพประกอบ ดังนี้

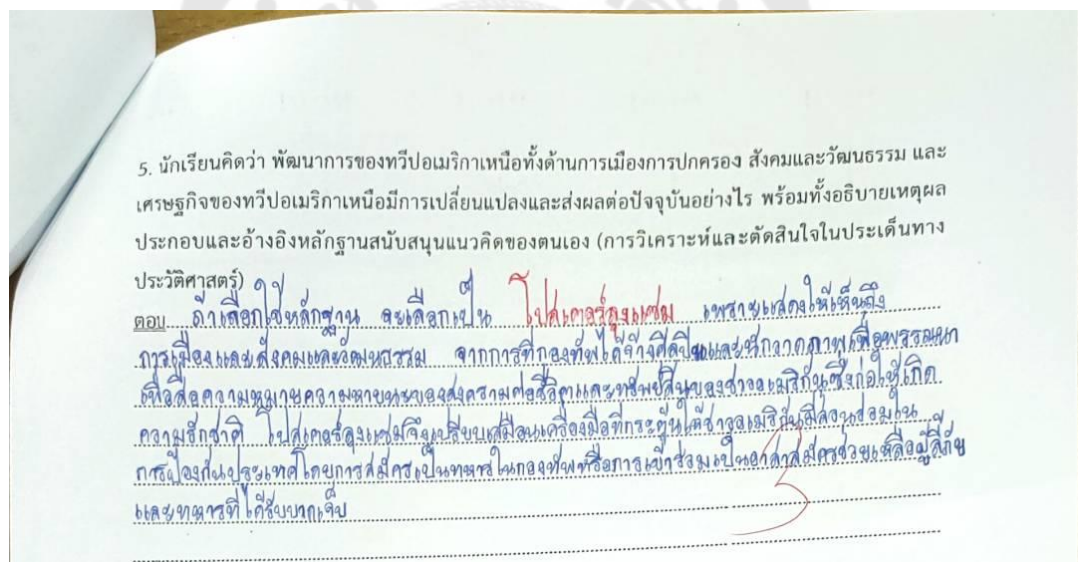


ภาพประกอบ 3 จุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยเมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพิ่มสูงขึ้นจากการทำแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ดังปรากฏในภาพตัวอย่าง



ภาพประกอบ 6 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 ในองค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์



ภาพประกอบ 7 แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
 ในองค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

การศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นการนำการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นไปทำการทดลองตามแบบแผนการวิจัยที่กำหนดไว้ เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ คือ ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้ง 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การคิดตามลำดับเวลา 2) ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ 3) การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ 4) ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ และ 5) ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ โดยก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนผู้วิจัยได้พิจารณาข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าการทดสอบ Compound Symmetry ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า ไม่เป็น Compound Symmetry $\chi^2 = 34.77$, $p < .001$ ซึ่งหมายถึง ค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรตามแต่ละคู่ที่วัดซ้ำ (Correlation) และความแปรปรวนของตัวแปรตาม ในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง (Variance) ของ Treatment แต่ละกลุ่มแตกต่างกัน ซึ่งเป็นการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Repeated Measure MANOVA จึงปรับแก้ด้วยการใช้วิธีของ Greenhouse-Geisser (Howell, 2013) โดยสามารถนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนี้

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
รายองค์ประกอบ ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	ครั้งที่วัด	n	Mean	S.D.
1. การคิดตามลำดับเวลา	Pre	35	1.57	0.81
	Post	35	3.74	0.36
2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์	Pre	35	1.49	0.85
	Post	35	3.74	0.44
3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์	Pre	35	1.69	0.83
	Post	35	3.63	0.55
4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์	Pre	35	1.66	0.84
	Post	35	3.80	0.41
5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์	Pre	35	1.94	0.87
	Post	35	3.71	0.46

จากตาราง 13 พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา ในการวัดก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.57 (S.D. = 0.81) และวัดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.74 (S.D. = 0.36) พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ ในการวัดก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.49 (S.D. = 0.85) และวัดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.74 (S.D. = 0.44) พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ ในการวัดก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.69 (S.D. = 0.83) และวัดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.63 (S.D. = 0.55) พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ในการวัดก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.66 (S.D. = 0.84) และวัดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.80 (S.D. = 0.41) พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ในการวัดก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.94 (S.D. = 0.87) และวัดหลังได้รับการจัดการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.71 (S.D. = 0.46) พบว่า หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์
รายองค์ประกอบ ในการวัดระหว่างการจัดการเรียนรู้

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	ครั้งที่วัด	n	Mean	S.D.
1. การคิดตามลำดับเวลา	1	35	1.53	0.46
	2	35	1.85	0.45
	3	35	2.08	0.49
	4	35	2.52	0.37
	5	35	3.33	0.55
	6	35	3.71	0.36
2. ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์	1	35	1.68	0.37
	2	35	1.88	0.49
	3	35	2.11	0.47
	4	35	2.54	0.43
	5	35	3.34	0.59
	6	35	3.70	0.36
3. การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์	1	35	1.90	0.31
	2	35	1.97	0.60
	3	35	2.20	0.38
	4	35	2.57	0.52
	5	35	3.29	0.69
	6	35	3.65	0.38
4. ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์	1	35	1.91	0.32
	2	35	2.06	0.60
	3	35	2.12	0.32
	4	35	2.57	0.41
	5	35	3.30	0.51
	6	35	3.73	0.35
5. ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์	1	35	1.94	0.22
	2	35	2.05	0.53
	3	35	2.15	0.45
	4	35	2.56	0.50
	5	35	3.33	0.52
	6	35	3.70	0.39

จากตาราง 14 พบว่า องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา ในการวัดครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.53 (S.D. = 0.46) วัดครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.83 (S.D. = 0.45) วัดครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.08 (S.D. = 0.49) วัดครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.52 (S.D. = 0.37) วัดครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.33 (S.D. = 0.55) และวัดครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.71 (S.D. = 0.36) พบว่า เพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับจากการวัดทั้ง 6 ครั้ง

องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ในการวัดครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.68 (S.D. = 0.37) วัดครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.88 (S.D. = 0.49) วัดครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.11 (S.D. = 0.47) วัดครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.54 (S.D. = 0.43) วัดครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.34 (S.D. = 0.59) และวัดครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 (S.D. = 0.36) พบว่า เพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับจากการวัดทั้ง 6 ครั้ง

องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ ในการวัดครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.90 (S.D. = 0.31) วัดครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.97 (S.D. = 0.60) วัดครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.20 (S.D. = 0.38) วัดครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.57 (S.D. = 0.52) วัดครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.29 (S.D. = 0.69) และวัดครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65 (S.D. = 0.38) พบว่า เพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับจากการวัดทั้ง 6 ครั้ง

องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ในการวัดครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.91 (S.D. = 0.32) วัดครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.06 (S.D. = 0.60) วัดครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.12 (S.D. = 0.32) วัดครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.57 (S.D. = 0.41) วัดครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.30 (S.D. = 0.51) และวัดครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.73 (S.D. = 0.35) พบว่า เพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับจากการวัดทั้ง 6 ครั้ง

องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ในการวัดครั้งที่ 1 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 1.94 (S.D. = 0.22) วัดครั้งที่ 2 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.05 (S.D. = 0.53) วัดครั้งที่ 3 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.15 (S.D. = 0.45) วัดครั้งที่ 4 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.56 (S.D. = 0.50) วัดครั้งที่ 5 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.33 (S.D. = 0.52) และวัดครั้งที่ 6 ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.70 (S.D. = 0.39) พบว่า เพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับจากการวัดทั้ง 6 ครั้ง เมื่อวิเคราะห์ครบทุกองค์ประกอบของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในทุกครั้งเพิ่มขึ้นทุกครั้งตามลำดับ

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรปรวนพหุนามของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จากการวัดซ้ำ 6 ครั้ง (Within-Subjects Effects)

		Value	F	Hypothesis df	Error df	p-value	Partial η^2
ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	Hotelling's Trace (T^2)	166.364	66.546*	25.00	10.00	.000	.994

* $p\text{-value} < .001$

จากตาราง 15 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ทั้ง 5 องค์ประกอบ จากการวัดซ้ำ 6 ครั้ง มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($F(10, 25) = 66.546, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .994$)

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์รายองค์ประกอบ

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p-value	Partial η^2
องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา						
ระยะเวลา	129.816	5	25.96	127.05	.000	.789
ความคลาดเคลื่อน	34.74	170				
องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์						
ระยะเวลา	117.924	5	23.58	118.43	.000	.789
ความคลาดเคลื่อน	33.85	170				
องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์						
ระยะเวลา	91.446	3.55	25.75	84.20	.000	.712
ความคลาดเคลื่อน	36.92	120.74				

ตาราง 16 (ต่อ)

แหล่งความแปรปรวน	SS	Df	MS	F	p-value	Partial η^2
องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์						
ระยะเวลา	97.012	3.24	29.91	106.12	.000	.757
ความคลาดเคลื่อน	31.08	110.26				
องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์						
ระยะเวลา	94.278	3.91	24.09	97.57	.000	.742
ความคลาดเคลื่อน	32.85	133.03				

จากตาราง 16 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์รวมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา ($F(5, 170) = 127.05, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .789$) องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ ($F(5, 170) = 118.43, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .789$) องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ ($F(3.55, 120.74) = 84.20, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .712$) องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ($F(3.24, 110.26) = 106.12, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .757$) องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ($F(3.91, 133.03) = 97.57, p\text{-value} < .001, \eta_p^2 = .742$) จากการวิเคราะห์ข้อมูลพบความแตกต่างของข้อมูล ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบรายคู่ เพื่อหาความแตกต่างของแต่ละครั้ง

ตาราง 17 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี

ครั้งที่วัด	ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6
		1.53	1.85	2.08	2.52	3.33	3.71
1	1.53	-	.314	.543*	.990*	1.800*	2.181*
2	1.85		-	.229	.676*	1.486*	1.867*
3	2.08			-	.448*	1.257*	1.638*
4	2.52				-	.810*	1.190*
5	3.33					-	.381*
6	3.71						-

* $p\text{-value} < .05$

จากตาราง 17 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เมื่อวัดในครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.53, S.D. = .46) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งต่อ ๆ ไป

ตาราง 18 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี

ครั้งที่วัด	ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6
		1.68	1.88	2.11	2.54	3.34	3.70
1	1.68	-	.200	.438*	.867*	1.667*	2.029*
2	1.88		-	.238	.667*	1.467*	1.829*
3	2.11			-	.429*	1.229*	1.590*
4	2.54				-	.800*	1.162*
5	3.34					-	.362
6	3.70						-

* $p\text{-value} < .05$

จากตาราง 18 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เมื่อวัดในครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.68, S.D. = .37) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งต่อ ๆ ไป

ตาราง 19 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี

ครั้งที่วัด	ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6
		1.90	1.97	2.21	2.57	3.29	3.65
1	1.90	-	.076	.314*	.676*	1.390*	1.752*
2	1.97		-	.238	.362*	1.076*	1.438*
3	2.21			-	.362*	1.076*	1.438*
4	2.57				-	.714*	1.076*
5	3.29					-	.362
6	3.65						-

* $p\text{-value} < .001$

จากตาราง 19 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เมื่อวัดในครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.90, S.D. = .31) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งต่อ ๆ ไป

ตาราง 20 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี

ครั้งที่วัด	ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6
		1.91	2.06	2.12	2.57	3.30	3.73
1	1.91	-	.143	.210	.657*	1.390*	1.819*
2	2.06		-	.067	.514*	1.248*	1.676*
3	2.12			-	.448*	1.181*	1.610*
4	2.57				-	.733*	1.162*
5	3.30					-	.429*
6	3.73						-

* $p\text{-value} < .05$

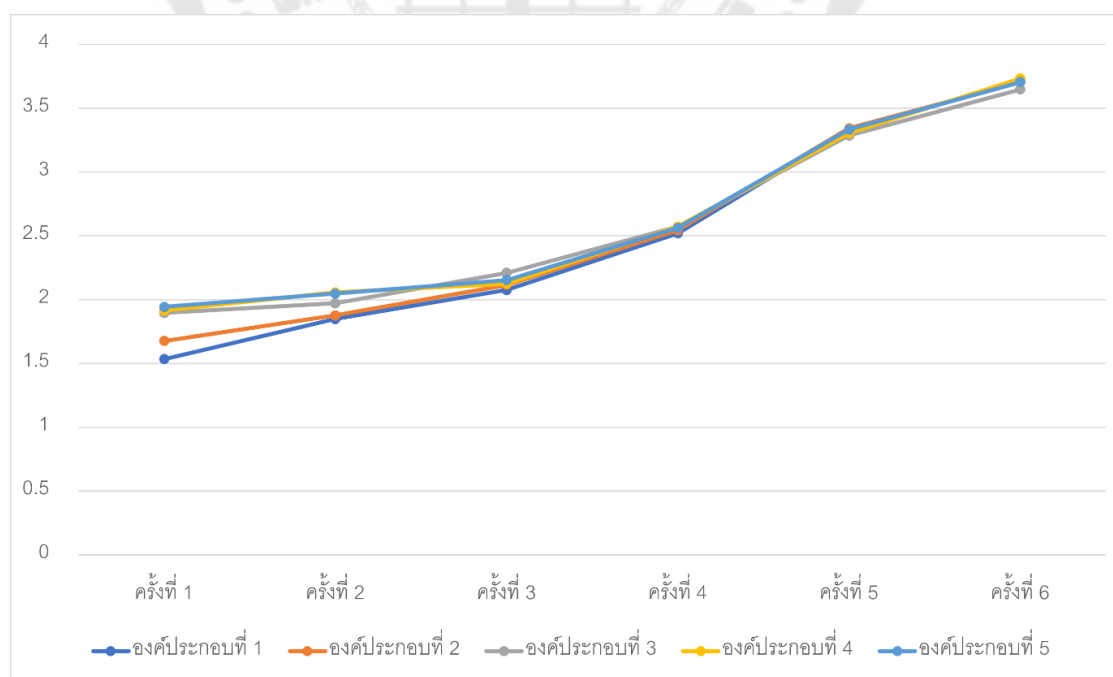
จากตาราง 20 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เมื่อวัดในครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.91, S.D. = .32) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งต่อ ๆ ไป

ตาราง 21 ผลการทดสอบรายคู่ของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ด้วยวิธีบอนเฟอโรนี

ครั้งที่วัด	ค่าเฉลี่ย	1	2	3	4	5	6
		1.94	2.05	2.15	2.56	3.33	3.70
1	1.94	-	.105	.210	.619*	1.390*	1.762*
2	2.05		-	.105	.514*	1.286*	1.657*
3	2.15			-	.410*	1.181*	1.552*
4	2.56				-	.771*	1.143*
5	3.33					-	.371*
6	3.70						-

* $p\text{-value} < .05$

จากตาราง 21 พบว่า ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ องค์ประกอบที่ 5 ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เมื่อวัดในครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.94, S.D. = .22) และเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งต่อ ๆ ไป



ภาพประกอบ 8 แนวโน้มของทักษะการเชิงประวัติศาสตร์ในการวัดครั้งที่ 1-6

จากกราฟแสดงแนวโน้มของทักษะการเชิงประวัติศาสตร์ในการวัดครั้งที่ 1-6 พบว่า พัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์องค์ประกอบที่ 1 การคิดตามลำดับเวลา เมื่อวัดครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.53, S.D. = 0.46) จากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งที่ 2-6 องค์ประกอบที่ 2 ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ เมื่อวัดครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.68, S.D. = 0.37) จากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งที่ 2-6 องค์ประกอบที่ 3 การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ เมื่อวัดครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.90, S.D. = 0.31) จากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งที่ 2-6 องค์ประกอบที่ 4 ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์เมื่อวัดครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.91, S.D. = 0.32) จากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งที่ 2-6 และองค์ประกอบที่ 5 ประเด็นประวัติศาสตร์ เมื่อวัดครั้งแรกอยู่ในระดับน้อย (Mean = 1.94, S.D. = 0.22) จากนั้นจึงเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในครั้งที่ 2-6



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.1 ศึกษาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

2.2 ศึกษาพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

โดยมีกระบวนการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 พัฒนาการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า

1. การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีขั้นตอน

ดังนี้ 1) ขึ้นกำหนดปัญหา 2) ขึ้นการรวบรวมหลักฐาน 3) ขึ้นประเมินค่าหลักฐาน 4) ขึ้นตีความ และ 5) ขึ้นนำเสนอข้อมูล

2. ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมีผลการวิจัย ดังนี้

2.1 ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ระหว่างได้รับการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกครั้งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของตัวแปรพหุนามแบบวัดซ้ำ

การอภิปรายผล

ผลการวิจัย การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีประเด็นที่สำคัญที่สามารถอภิปรายได้ดังนี้

ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา โดยให้นักเรียนเข้าชมพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนในแต่ละคาบเรียนเพื่อตั้งคำถามและกำหนดสมมติฐานในประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจ 2) การรวบรวมหลักฐาน โดยให้นักเรียนสำรวจและศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจ 3) การประเมินค่าหลักฐาน โดยให้นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ที่รวบรวมโดยการจำแนกประเภทของหลักฐาน พิจารณาความถูกต้องและความครบครันของ

หลักฐาน และประเมินความน่าไว้วางใจของหลักฐาน พร้อมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนประเด็นประวัติศาสตร์ของตนเองให้มีความน่าเชื่อถือและมีความน่าสนใจ 4) การตีความ โดยให้นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์มาประเมินคุณค่าและค้นหาความเชื่อมโยงระหว่างหลักฐานต่าง ๆ เพื่อสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ของประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจ และ 5) การนำเสนอข้อมูล โดยให้นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอด (Concept) ของประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจร่วมกับการใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ จากขั้นตอนของกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว นักเรียนจึงได้รับการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking Skills) ได้แก่ 1) การคิดตามลำดับเวลา 2) ความเข้าใจทางประวัติศาสตร์ 3) การวิเคราะห์และการตีความทางประวัติศาสตร์ 4) ความสามารถในการวิจัยทางประวัติศาสตร์ และ 5) ความสามารถในการเชื่อมโยงประเด็นประวัติศาสตร์ เพราะการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นเปิดโอกาสให้นักเรียนกำหนดประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจและวิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องจากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์อย่างเป็นระบบด้วยตนเอง ร่วมกับการค้นหาหลักฐานอื่น ๆ เพิ่มเติมเพื่อสร้างความคิดรวบยอดเข้ากันได้กับวินัย พงศ์ศรีเพียร (2543) ซึ่งอธิบายว่า การจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ที่มีความหลากหลายจะสนับสนุนให้นักเรียนมีโอกาสศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ผ่านการเขียน การอธิบาย การวิพากษ์วิจารณ์อย่างมีเหตุผลจนเกิดทักษะทางประวัติศาสตร์ เช่นเดียวกับ National Center for History in the School (1996) ซึ่งอธิบายว่า ครูควรใช้การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีความเชื่อมโยงกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์และค้นหาหลักฐานทางประวัติศาสตร์อื่น ๆ ที่หลากหลายซึ่งสอดคล้องกับประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจเพิ่มเติมด้วยตนเองจะส่งผลให้นักเรียนตระหนักถึงหน้าที่สำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ซึ่งมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษาประวัติศาสตร์ อีกทั้งทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ยังเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนตรวจสอบความน่าไว้วางใจของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นประวัติศาสตร์ (VanSledright, 2004) ดังนั้น ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์จึงเป็นกระบวนการและมโนทัศน์ โดยด้านกระบวนการจะเกี่ยวข้องกับการใช้หลักฐานต่าง ๆ ขณะที่ด้านมโนทัศน์จะเกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางประวัติศาสตร์ เนื่องจากทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์จำเป็นต้องใช้การถามคำถามอย่างรอบคอบบนรากฐานของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ (Lévesque, 2009) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ชัยรัตน์ โตศิลา, 2555; ชัยรัตน์ โตศิลา และ วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา, 2555) นอกจากนี้ยังมีทักษะการคิด

วิเคราะห์ ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้เช่นเดียวกัน (ซัชพล ศิริกุล, 2559; ลัดดา ชัยหาทัพ, 2558; สุบรร พรหนองแสน และ ศาคร อัมจักร, 2563) นอกจากนี้การประยุกต์ใช้พีพริทัศน์ออนไลน์ซึ่งเป็นการรวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อเชื่อมโยงกับประชาชนหรือบุคคลที่สนใจ (Andrews และ Schweibenz, 1998) กับการจัดการเรียนรู้ยังส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่เกี่ยวข้องกับอดีตเพื่อบูรณาการบทเรียนจากอดีตกับเหตุการณ์จริงในปัจจุบันและอนาคตอย่างมีความหมาย และความเข้าใจความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมหรือยอมรับขัดแย้งซึ่งกันและกัน (Ilhan, 2006)

การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพีพริทัศน์ออนไลน์ มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดปัญหา 2) การรวบรวมหลักฐาน 3) การประเมินค่าหลักฐาน 4) การตีความ และ 5) การนำเสนอข้อมูล โดย 1) การกำหนดปัญหา คือ ขั้นตอนที่นักเรียนตั้งคำถามหรือสมมติฐานในประเด็นปัญหาทางประวัติศาสตร์ เช่น ศึกษาสิ่งใด ระยะเวลาใด ยุคใด และเพราะเหตุใด เป็นต้น 2) การรวบรวมหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนจะต้องดำเนินการสำรวจ ค้นหาหลักฐานตามหัวข้อเรื่องที่จะศึกษา 3) การประเมินค่าหลักฐาน คือ ขั้นตอนที่นักเรียนวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ได้เก็บรวบรวมมาด้วยการแยกประเภทของหลักฐาน ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของหลักฐาน และประเมินคุณค่าความน่าไว้วางใจของหลักฐาน 4) การตีความ คือ ขั้นตอนที่นักเรียนนำหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแล้ว มาตีความหาความเชื่อมโยงของหลักฐานและตอบคำถามที่ได้ตั้งไว้ในการศึกษาในรูปแบบความคิดรวบยอด และ 5) การนำเสนอข้อมูล ขั้นตอนที่นักเรียนนำเสนอความคิดรวบยอดที่ตนเองได้ศึกษาและรวบรวมหลักฐานมาสรุปข้อมูลเป็นรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งขั้นตอนต่าง ๆ มีการบูรณาการพีพริทัศน์ออนไลน์

ผลการศึกษาประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพีพริทัศน์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Thinking Skills) เป็นความสามารถในการตั้งคำถามทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจและมีความน่าเชื่อถือเพื่อแสวงหาค้นหาคำตอบและสร้างความคิดรวบยอดทางประวัติศาสตร์เพื่อรวมเข้ากับบทเรียนต่าง ๆ ในอดีตกับการเรียนรู้ในปัจจุบัน (VanSledright และ Frankes, 2000) นักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตาม

วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพีพินท์ออนไลน์มีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Method) ส่งเสริมให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ต่าง ๆ จากการลงมือกระทำด้วยตนเองในขั้นตอนต่าง ๆ ควบคู่กับการส่งเสริมให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ระบุไว้ (เฉลิม มลิลลา นิติเชตต์ปรีชา, 2559) ซึ่งการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์จะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อนักเรียนสามารถเลือกหลักฐานมาสนับสนุนความคิดของตนเองอย่างเหมาะสม โดยหลักฐานที่ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์ต้องมีความน่าไว้วางใจซึ่งนักเรียนจำเป็นต้องตรวจสอบความน่าไว้วางใจของหลักฐานด้วยตนเองอย่างมีหลักการและใช้หลักฐานดังกล่าวตามความเป็นจริงโดยไม่บิดเบือน แม้หลักฐานต่าง ๆ จะไม่สอดคล้องกับความคิดหรือความต้องการของตนเอง (ธีระ นุชเปียม, 2551) นอกจากนี้วิธีการทางประวัติศาสตร์ยังสนับสนุนให้นักเรียนใช้ทักษะการคิดในการวิพากษ์วิจารณ์หลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นประวัติศาสตร์ที่สนใจซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนลงมือกระทำด้วยตนเอง ซึ่งควรจัดเตรียมแหล่งการเรียนรู้หรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่จำเป็นเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนเนื่องจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลักฐานขั้นต้นในพีพินท์เป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญในการสนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้หรือการศึกษาประวัติศาสตร์ (Nelson และ Drake, 2001) ทั้งนี้ ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์จะเกิดขึ้นเมื่อนักเรียนมีโอกาสลงมือปฏิบัติด้วยตนเองในการวิเคราะห์ข้อมูลที่หลากหลายโดยเฉพาะจากหลักฐานปฐมภูมิซึ่งสนับสนุนให้นักเรียนสามารถจัดการข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างมีคุณภาพซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นทำให้นักเรียนมีความสนใจจนพยายามค้นหาคำตอบเพื่อตอบคำถามทางประวัติศาสตร์ที่ตนเองสนใจ (Burenheide, 2007) การจัดการเรียนรู้ลักษณะนี้จึงส่งผลให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้แทนครูซึ่งมีบทบาทในการเรียนรู้โดยมีครูอำนวยความสะดวก สอดคล้องกับหลักการของพีพินท์ออนไลน์ที่เชื่อมโยงประชาชน บุคคลที่สนใจตลอดจนนักเรียนกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ (Andrews และ Schweibenz, 1998) การประยุกต์ใช้พีพินท์ออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้จึงทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นซึ่งเป็นการลดช่องว่างในการเรียนรู้ (Whitesell, 2016) ควบคู่กับการส่งเสริมให้นักเรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตในอนาคตของมนุษย์ซึ่งชรินทร์ มั่งคั่ง (2561) อธิบายว่าการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้บุคคลสถานที่ เอกสาร ชุมชน และประเพณีซึ่งอยู่ในขอบเขต

ที่โรงเรียนสามารถนำมาทำให้เกิดประโยชน์ต่อการศึกษาได้จะส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้มีความสมบูรณ์ซึ่งนักเรียนจะสามารถสร้างความคิดรวบยอดอย่างกว้างขวางบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างมีคุณภาพ และเป็นพลเมืองดีและมีคุณภาพ ทั้งนี้ด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่เป็นการศึกษาประวัติศาสตร์ของนักประวัติศาสตร์ ทำให้สามารถประยุกต์วิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการสอนได้ เพราะวิธีการทางประวัติศาสตร์จะสามารถสนับสนุนให้นักเรียนใช้เหตุผลในการคิด ในการตั้งคำถาม ในการระบุดสมมติฐาน และการได้มาซึ่งคำตอบเพื่อตรวจสอบสมมติฐานนั้น ๆ เช่น ในขั้นตีความและสังเคราะห์เป็นการนำหลักฐานที่ผ่านการประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ และนำมาตีความว่าหลักฐานชิ้นใดมีความถูกต้อง ความน่าไว้วางใจหรือความสำคัญตามเหตุการณ์มากกว่ากัน ซึ่งอาจกระทำโดยการนำหลักฐานหรือสิ่งที่เกิดขึ้นจริงมาตรวจสอบ วิพากษ์ วิจักษ์ และแสดงมุมมองของผู้ศึกษาประกอบและดำเนินการสรุป เป็นต้น จึงเป็นวิธีการสอนที่เหมาะสมในการนำมาพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ (สิริวรรณ ศรีพหล, 2557) ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น จึงทำให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สูงขึ้นทุกครั้งในการวัด เนื่องจากเกิดความคงทนในการเรียนรู้กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยอดัม (Adams, 1967) กล่าวถึงความคงทนในการเรียนรู้ไว้ว่าคือ การคงไว้ซึ่งสิ่งที่เกิดขึ้นทางการเรียนหรือความสามารถที่จะนึกถึงได้ต่อสิ่งกระทบที่เคยเรียนหรือเคยประสบการณ์รับรู้มาแล้ว จึงเป็นผลให้เมื่อนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น มีพัฒนาการของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพิ่มขึ้นทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. การจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑสถานออนไลน์ มีความสำคัญในฐานะที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนสาขาวิชาอื่น ๆ ได้ ควรที่นักการศึกษา หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาจะนำไปพัฒนาควบคู่กับการสอนเพื่อต่อยอดกับนักเรียนในระดับอื่น ๆ ต่อไป
2. ทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญเนื่องจากถือเป็นพื้นฐานในการเรียนประวัติศาสตร์อื่น ๆ ฉะนั้นการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ควรจะมีการพัฒนารูปแบบ หรือวิธีการที่ไม่จำกัดที่การจัดการเรียนรู้แบบบอกล่า ซึ่งจะเกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อ

นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นวิธีการที่นักประวัติศาสตร์ใช้ในการศึกษาประวัติศาสตร์

3. จุดเด่นสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น คือการใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์บางส่วนเท่านั้น โดยผู้ที่สนใจสามารถปรับใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ให้เหมาะสมกับเนื้อหา และบริบทของชุมชน หรือสังคมโดยรวม

4. ผลการจัดการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นผลมาจากการจัดการเรียนรู้แบบออนไลน์ในสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ซึ่งมีงานวิจัยจากต่างประเทศหลายชิ้น สนับสนุนการใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์ มาเป็นสื่อในการสอนแบบออนไลน์ โดยครูจะต้องมีบทบาทเป็นผู้เตรียมความพร้อมในการหาแหล่งข้อมูล โดยยึดหลักการสำคัญคือ การใช้พิพิธภัณฑ์ออนไลน์เป็นการศึกษาจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เช่นเดียวกับการศึกษาจากพิพิธภัณฑ์ปกติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับบริบทในแต่ละพื้นที่ โดยการศึกษาลักษณะของนักเรียนทั้งระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ในด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม

2. การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ควรเพิ่มขึ้นตอนการเตรียมการจัดการเรียนรู้ของครู เนื่องจากการจัดการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ครูจะต้องศึกษาข้อมูลและรูปแบบของพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ก่อน เพราะในแต่ละพิพิธภัณฑ์ออนไลน์มีรูปแบบและการจัดแสดงหลักฐานที่แตกต่างกัน

3. ควรศึกษาความคงทนของทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์เพิ่มเติม และตรวจสอบคุณภาพของการจัดการเรียนรู้ โดยขยายการทดลองใช้กับโรงเรียนอื่นๆ เพื่อเป็นการยืนยันประสิทธิภาพและประสิทธิผล

4. ควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ ในลักษณะอื่น ๆ เพิ่มเติม เพื่อขยายผลการพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียน

5. ควรพัฒนาการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ ร่วมกับการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย และพัฒนาต่อไปยังการสอนประวัติศาสตร์อื่น ๆ เช่น วัฒนธรรมไทย ประวัติศาสตร์ศิลปะ ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น เป็นต้น



บรรณานุกรม

- Adams, J. A. (1967). *Human Memory*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Andrews, J. E., และ Schweibenz, W. (1998). New Media for Old Masters: The Kress Study Collection. *Art Documentation*, 7(1), 19-27.
- Assessment Resource Center for History. (2013). History Thinking Skills Scoring Rubric. <https://www.umbc.edu/che/arch/rubric.php>
- Barton, K. C., และ Linda, S. L. (2004). *Teaching History for the Common Good*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Burenheide, B. (2007). I Can Do This: Revelations on Teaching With Historical Thinking. *The History Teacher*, 41(1), 55-61.
- CollegeBoard. (2015a). *AP United State History: Course and Exam Description*. New York: CollegeBoard.
- CollegeBoard. (2015b). *Rubrics for AP Histories+Historical Thinking Skill*. New York: CollegeBoard.
- Gottschalk, L. R. (1950). *Understanding history: a primer of historical method*. New York: Knopf.
- Keith, C., และ Linda, L. (2010). Why Don't More History Teacher Engage Students in Interpretation. *Social Studies Today Research and Practice*, 22(2), 35-42.
- Lévesque, S. (2009). *Thinking historically: Educating students for the twenty-first century*. Toronto: University of Toronto Press.
- McKenzie, J. (1997). Museums of the Future Reach Out and Touch Something: Virtual Reality Transforms Virtual Museums Online Exhibits and Exploratoriums. <http://fno.org/ang11/virtual.html>
- National Center for History in the School. (1996). The National Standards for History. <https://phi.history.ucla.edu/nchs/historical-thinking-standards/>
- Nelson, R., และ Drake, F. (2001). Civic Intelligence and Liberal Intelligence in the History of Social Studies Teachers and Students. *Principles and Practices of Democracy in the Education of Social Studies Teachers*, 15(2), 135-166.

- Ofianto, T. Z. N. (2021). Development of Students' Historical Thinking Skills Through the Project-Based Learning Model. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 10(2), 615-624.
- Salinas, C., Blevins, B., และ Sullivan, C. C. (2012). Critical Historical Thinking: When Official Narratives Collide With Other Narratives. *Multicultural Perspectives*, 14(1), 13-27.
- Sexias, P., และ Morton, T. (2013). *The Big Six Historical Thinking Concepts*. Toronto: Nelson Education.
- Stinson, S. T. (2001). *The effect of a web-based museum on the social studies achievement of fifth grade student*. (Doctoral Dissertation). University of Houston.
- VanSledright, B. (2004). What does it mean to think historically and how do you teach it? *Social Education*, 68(3), 230-233.
- VanSledright, B., และ Franks, L. (2000). Concept-and strategic-knowledge development in historical study: A comparative exploration in two fourth grade classrooms. *Cognition and Instruction*, 18(2), 239-283.
- Viktoriia, T., Olha, P., Olena, G., Inna, H., Oksana, F., Yaroslavna, R., และ <https://doi.org/10.3991/ijet.v16i14.22975>. (2021). Virtual Museum Space as the Innovative Tool for the Student Research Practice. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 16(14), 213-231.
- Weinberg, S. (2001). *Historical Thinking and Other Unnatural Acts: Charting The Future of Teaching The Past*. Philadelphia, PA: Temple University Press.
- Whitesell, E. R. (2016). A Day at the Museum: The Impact of Field Trips on Middle School Science Achievement. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(7), 1036-1054.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- เฉลิม มลิลา นิตเชตต์ปรีชา. (2559). เทคนิควิธีการสอนประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชรินทร์ มั่งคั่ง. (2561). องค์ความรู้หลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ซัชพล ศิริกุล. (2559). การศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สาระประวัติศาสตร์โดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วารสารวิจัยและพัฒนา วลัยอลงกรณ์ ในพระราชูปถัมภ์, 11(2), 189-295.

ชัยรัตน์ โตศิลา. (2555). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน) คณะครุศาสตร์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ชัยรัตน์ โตศิลา, และ วลัย อิศรางกูร ณ อยุธยา. (2555). กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์และวิธีการศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบโดยเรียงลำดับการพิจารณาเป็น 1 - 2 และ 3 : แนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 10(1(มิถุนายน - ตุลาคม 2555)), 63-74.

เทพปรานี ศิริวิทยารักษ์. (2532). การศึกษาปัญหาและทัศนคติต่อการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ส.605 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 ของครูและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในกรุงเทพมหานคร. (ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธีระ นุชเปี่ยม. (2551). หลักฐานและวิธีการทางประวัติศาสตร์. สุทธิปริทัศน์, 22(67), 75-90.

ปิยนาด บุญนาค. (2553). แนวคิด ทฤษฎีและระเบียบวิธีวิจัยทางประวัติศาสตร์ ใน ไทยคดีศึกษาในบริบทแห่งความหลากหลาย. กรุงเทพฯ: แชนงวิชาไทยคดีศึกษา สาขาวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 : เฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.

รุ่ง แก้วแดง. (2542). ปฏิวัติการศึกษาไทย พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: มติชน.

ลัดดา ชัยหาทัพ. (2558). การศึกษาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับผังกราฟิกรายวิชา ส 22102 ประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ลาวัณย์ วิทยาจุฑามณีกุล. (2543). การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- วินัย พงศ์ศรีเพียร. (2543). ประวัติศาสตร์ไทยจะเรียนจะสอนกันอย่างไร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.
- ศุภณัฐ พานา. (2560). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ตามแนวคิดกระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้เป็นกลุ่มร่วมกับแนวคิด *Magic If* เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดทางประวัติศาสตร์และการรับรู้ความรู้สึกลงทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย. (กศ.ด. (หลักสูตรและการสอน)). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). เพื่อนคู่คิดมิตรคู่ครู: แนวทางการจัดการเรียนรู้ประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์แห่งประเทศไทย.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2558). การสอนประวัติศาสตร์ ประเทศไทย หลากหลายวิธีเรียน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สิริวรรณ ศรีพหล. (2557). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ไทยในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สุบรรพ พรหนองแสน, และ สาคกร อัมจักร. (2563). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ และการจัดการเรียนรู้วิธีการทางประวัติศาสตร์. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 15(2), 113-123.
- สุภัทรดิศ ดิศกุล. (2553). ประวัติศาสตร์ศิลป์ประเทศไทยใกล้เคียง. กรุงเทพฯ: มติชน.
- อธิปัตย์ คลี่สุนทร. (2540). อินเทอร์เน็ต. ข่าวสารสารสนเทศ.
- อัษฎางค์ พลนอก. (2541). เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. วารสารมหาวิทยาลัยนเรศวร, 6.





ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือในการวิจัย
การจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์
สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น**

1. อาจารย์ ดร.สุภากร สิทธิโชค

อาจารย์ประจำสาขาสังคมศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

2. อาจารย์ ดร.อชิระ อุตมาน

อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมวิทยา คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. อาจารย์สุทธิพร แทนทอง

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. อาจารย์ ธีรรัตน์ ทิพย์จรัสเมธา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. คุณครูอรวรรณ จุลม่วง

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

3. คุณครูสุนันทา กฤตโยภาส

ข้าราชการครู ระดับชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนทวีธาภิเศก

แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

1. อาจารย์ ธีรรัตน์ ทิพย์จรัสเมธา

อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

2. คุณครูอรวรรณ จุลม่วง

ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น

3. คุณครูสุนันทา กฤตโยภาส

ข้าราชการครู ระดับชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนทวีธาภิเศก



ภาคผนวก ข.

ผลการตรวจคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สรุปผลการประเมิน IOC (Index of item-objective Congruence: IOC)
แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ตอนปรนัย

แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ข้อสอบ	ความเห็นผู้เชี่ยวชาญ			เฉลี่ย	ความหมาย	ข้อเสนอแนะ
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	1	สอดคล้อง	
2	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
3	1	1	1	1	สอดคล้อง	
4	1	1	1	1	สอดคล้อง	
5	1	1	1	1	สอดคล้อง	
6	1	1	1	1	สอดคล้อง	
7	1	1	1	1	สอดคล้อง	
8	1	1	1	1	สอดคล้อง	
9	1	1	1	1	สอดคล้อง	
10	1	1	1	1	สอดคล้อง	
11	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	ลดการใช้คำถามเชิงปฏิเสธ
12	1	1	1	1	สอดคล้อง	
13	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
14	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
15	1	1	1	1	สอดคล้อง	
16	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
17	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
18	1	1	1	1	สอดคล้อง	
19	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	
20	0	1	1	0.67	สอดคล้อง	





แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 พัฒนาการของภูมิภาคต่าง ๆ ของโลก

เวลา 2 ชั่วโมง

รหัสวิชา ส23104 ประวัติศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและ
วัฒนธรรม

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

เรื่อง ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีป
แอฟริกา

ครูผู้สอน นางสาวจิราภรณ์ อัครเสนา

1. มาตรฐานการเรียนรู้

ส4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

2. ตัวชี้วัด

ส4.2 ม.3/1 อธิบายพัฒนาการทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองของภูมิภาคต่าง ๆ ในโลกโดยสังเขป

3. สาระสำคัญ

ทวีปแอฟริกา ถือได้ว่าเป็นถิ่นกำเนิดของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุด เพราะมีการตั้งถิ่นฐานและสร้างสรรค์อารยธรรมอียิปต์ขึ้นบริเวณลุ่มแม่น้ำไนล์ ซึ่งเป็นรากฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีป โดยสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน แต่ทวีปแอฟริกากลับเป็นทวีปที่ล้าหลังและค่อนข้างอยู่โดดเดี่ยวจากทวีปอื่น เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทวีปไม่ได้เป็นไปอย่างเสรีแต่ถูกควบคุมโดยชาตินิยมยุโรป ซึ่งสืบเนื่องมาจากการตกเป็นอาณานิคมของชาติยุโรปจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20 การเรียนรู้เกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาจะส่งเสริมให้นักเรียนมีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการผสมผสานทางวัฒนธรรมที่สืบเนื่องจากปัจจัยภายนอกควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และการเมืองอย่างรวดเร็ว

4. คำถามสำคัญ

หลักฐานทางประวัติศาสตร์ สามารถแสดงให้เห็นถึงพัฒนาการด้านการเมืองการปกครอง สังคมและวัฒนธรรม และเศรษฐกิจของทวีปแอฟริกาว่ามีการเปลี่ยนแปลงและส่งผลต่ปัจจุบันอย่างไร

5. จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนสามารถอธิบายพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาได้

ด้านทักษะหรือกระบวนการ (P)

2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ได้

ด้านเจตคติ (A)

3. นักเรียนเห็นความสำคัญของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาผ่านการอภิปรายร่วมกันภายในชั้นเรียน

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

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

ด้านสมรรถนะสำคัญของนักเรียน

- 1. ความสามารถในการสื่อสาร
- 2. ความสามารถในการคิด
- 3. ความสามารถในการแก้ปัญหา
- 4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
- 5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

6. สารการเรียนรู้

1. ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศที่ส่งผลต่อพัฒนาการของทวีปแอฟริกา
2. พัฒนาการทางประวัติศาสตร์
3. พัฒนาการทางการเมืองและการปกครอง
4. พัฒนาการทางสังคมและวัฒนธรรม
5. พัฒนาการทางเศรษฐกิจ

เอกสารอ้างอิง

ไพฑูรย์ มีกุล; สุเทพ จิตรชื่น; และ บุญรัตน์ รอดตา. (ม.ป.ป.). **หนังสือเรียน รายวิชาพื้นฐาน ประวัติศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3**. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.

7. กิจกรรมการเรียนรู้

คาบเรียนที่ 1 (50 นาที)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดปัญหาหรือสมมติฐาน

1. นักเรียนทดลองใช้พิพิธภัณฑน์บริติชเสมือนจริงในเว็บไซด์ <https://www.britishmuseum.org> ด้วยตนเองภายในระยะเวลา 10 นาที
2. นักเรียนอาสาสมัครจำนวน 2-3 คน ตอบคำถามที่ครูกำหนดว่า “พิพิธภัณฑน์บริติชเสมือนจริงมีประโยชน์ต่อการศึกษาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาอย่างไร” (แนวคำตอบ : พิพิธภัณฑน์บริติชเสมือนจริงเป็นแหล่งรวบรวมหลักฐานทางประวัติศาสตร์ของทวีปแอฟริกา จึงทำให้สามารถเห็นถึงพัฒนาการด้านต่าง ๆ ผ่านทางหลักฐานทางประวัติศาสตร์ได้ โดยหลักฐานที่จัดแสดงเป็นหลักฐานที่ถูกเคลื่อนย้ายมาจากประเทศอียิปต์ในสมัยที่ตกเป็นอาณานิคมของอังกฤษ)
3. นักเรียนอาสาสมัครจำนวน 4 คน เลือกหลักฐานทางประวัติศาสตร์ เกี่ยวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑน์บริติชเสมือนจริงที่ตนเองสนใจคนละ 1 ชิ้น จากนั้นครูกำหนดคำถามเพื่อให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นว่า “หลักฐานทางประวัติศาสตร์ แต่ละชิ้นคืออะไรและเป็นหลักฐานประเภทใด” (แนวคำตอบ : พิจารณาจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่นักเรียนเลือก)
4. นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายว่า “หลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ มีประโยชน์ต่อการศึกษาพัฒนาการของทวีปแอฟริกาอย่างไร” (แนวคำตอบ: หลักฐานทางประวัติศาสตร์ในพิพิธภัณฑน์บริติชเสมือนจริงมีประโยชน์ในการศึกษาพัฒนาการของทวีปแอฟริกาอย่างมาก เพราะหลักฐานทางประวัติศาสตร์เป็นร่องรอยที่หลงเหลืออยู่ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในอดีต ซึ่งสะท้อนให้เห็นผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ในแต่ละยุคสมัย)

ขั้นตอนที่ 2 การรวบรวมหลักฐาน

5. นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 6 กลุ่ม โดยการพูดวลี “แอฟริกาที่ไม่รู้ (จัก)” (แอบ-พริ-กา-ที่-ไม่-รู้ (จัก)) คนละ 1 พยางค์ ต่อกันไปเรื่อย ๆ จนครบทุกคน โดยครูกำหนดให้นักเรียนที่พูดพยางค์เดียวกันเป็นสมาชิกในกลุ่มเดียวกันและให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดโต๊ะสำหรับกลุ่มของตนเองในบริเวณที่ครูกำหนดไว้

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มจับฉลากเลือกหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่จัดแสดงในพิพิธภัณฑ์บริติชเสมือนจริง กลุ่มละ 1 ชิ้น

7. นักเรียนอาสาสมัครของแต่ละกลุ่มจำนวน 1 คน นำเสนอหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองรับผิดชอบให้เพื่อนกลุ่มอื่น ๆ ทราบ โดยครูกำหนดระยะเวลาในการนำเสนอไม่เกิน 1 นาที และระบุรายละเอียด ดังนี้

7.1 ชื่อของหลักฐานทางประวัติศาสตร์

7.2 อายุของหลักฐานทางประวัติศาสตร์

7.3 ลักษณะของหลักฐานทางประวัติศาสตร์

8. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความสำคัญของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่อการศึกษาพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกา

9. นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมหลักฐานจำนวน 8 ชิ้น ที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองรับผิดชอบ โดยครูกำหนดประเภทของหลักฐาน ดังนี้

9.1 หลักฐานขั้นต้นที่เป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 2 ชิ้น

9.2 หลักฐานขั้นต้นที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 2 ชิ้น

9.3 หลักฐานชั้นรองที่เป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 2 ชิ้น

9.4 หลักฐานชั้นรองที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษรจำนวน 2 ชิ้น

คาบเรียนที่ 2 (50 นาที)

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์และประเมินค่าข้อมูล

10. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 1 คน เพื่อรับ “บันทึกการเดินทางของหลักฐาน” เพื่อใช้บันทึกการเดินทางของหลักฐานในการวิเคราะห์และประเมินค่าข้อมูลในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

10.1 บุคคลที่สร้างหลักฐาน

10.2 ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน

10.3 วัตถุประสงค์ของการสร้างหลักฐาน

- 10.4 ประเภทของหลักฐาน
- 10.5 สาระสำคัญของหลักฐาน
- 10.6 ความน่าเชื่อถือของหลักฐาน

11. นักเรียนแต่ละกลุ่มเปรียบเทียบข้อมูลจากหลักฐานแต่ละชิ้นในบันทึกการเดินทางของหลักฐานในประเด็นต่าง ๆ ดังนี้

- 11.1 ข้อมูลจากหลักฐานที่สอดคล้องกัน
- 11.2 ข้อมูลจากหลักฐานที่ขัดแย้งกัน
- 11.3 ข้อมูลจากหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ
- 11.4 เรียงลำดับระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน

ขั้นตอนที่ 4 การตีความและสังเคราะห์ข้อมูล

12. นักเรียนแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองรับผิดชอบกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกา จากนั้นสรุปเป็นผังมโนทัศน์ลงในกระดาษฟลิปชาร์ต พร้อมทั้งตกแต่งให้สวยงามภายในระยะเวลา 15 นาที โดยแต่ละกลุ่มวิเคราะห์ต้องความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองรับผิดชอบกับพัฒนาการของทวีปแอฟริกาไม่น้อยกว่า 3 ด้าน

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอข้อมูล

13. นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน เพื่อนำเสนอรายละเอียดของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กลุ่มของตนเองรับผิดชอบ หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานทางประวัติศาสตร์ดังกล่าว และความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์ดังกล่าวกับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกา

14. นักเรียนและครูอภิปรายร่วมกันเพื่อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างหลักฐานทางประวัติศาสตร์กับพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปยุโรป และนักเรียนแต่ละคนเขียนคำตอบของตนเองลงในกระดาษโพสต์อิทว่า “หลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่าง ๆ เป็นภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกาอย่างไร” (แนวคำตอบ: ทวีปแอฟริกา ถือได้ว่าเป็นถิ่นกำเนิดของมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุด เพราะมีการตั้งถิ่นฐานและสร้างสรรค์อารยธรรมอียิปต์ขึ้นบริเวณลุ่มแม่น้ำไนล์ ซึ่งเป็นรากฐานของพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีป โดยสะท้อนผ่านหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่หลงเหลืออยู่ในปัจจุบัน แต่ทวีปแอฟริกากลับเป็นทวีปที่ล่าหลังและค่อนข้างอยู่โดดเดี่ยวจากทวีป

อื่น เนื่องจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของทวีปไม่ได้เป็นไปอย่างเสรีแต่ถูกควบคุมโดยชาตินิยมยุโรป ซึ่งสืบเนื่องมาจากการตกเป็นอาณานิคมของชาตินิยมยุโรปจนถึงคริสต์ศตวรรษที่ 20)

15. นักเรียนอาสาสมัครจำนวน 3-4 คน อ่านคำตอบของตนเองให้เพื่อนคนอื่น ๆ ทราบ จากนั้นนำส่งครูเมื่อสิ้นสุดคาบเรียน

16. นักเรียนทบทวนความรู้ด้วยตนเองผ่านการทำแบบฝึกหัดที่ 3 ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกา

8. สื่อการเรียนรู้

1. พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) พิพิธภัณฑ์บริติช (British Museum)

9. แหล่งการเรียนรู้

1. พิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (Virtual Museum) พิพิธภัณฑ์บริติช (British Museum)
2. ห้องสมุดอาหารสังฆะวัฒนธรรม โรงเรียนทวิธาภิเศก
3. อินเทอร์เน็ต

10. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
ด้านความรู้ (K)			
1. นักเรียนสามารถอธิบายพัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาได้	- การตรวจแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์	- แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ 3 ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกา - แบบตรวจแบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ 3 ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกา	เกณฑ์การให้คะแนน - ตอบคำถามถูกต้องให้ 1 คะแนน - ตอบคำถามผิดให้ 0 คะแนน เกณฑ์การประเมินผล นักเรียนตอบคำถามถูกต้องตั้งแต่ ร้อยละ 70 ขึ้นไป
ด้านทักษะหรือกระบวนการ (P)			
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง	- การประเมินกิจกรรมกลุ่ม	- แบบประเมินกิจกรรมกลุ่ม "แอฟริกาที่ไม่รู้ (จัก)" โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics)	เกณฑ์การให้คะแนน - ความถูกต้องของข้อมูล - ความน่าเชื่อถือของข้อมูล - การสรุปสาระสำคัญของ

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัดและประเมินผล	เครื่องมือวัดและประเมินผล	เกณฑ์การวัดและประเมินผล
<p>หลักฐานทางประวัติศาสตร์และ พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปแอฟริกาโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ได้</p>			<p>ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> - การวิเคราะห์หลักฐาน - การตีความหลักฐาน <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>12-15 คะแนน หมายถึง ดีมาก</p> <p>8-11 คะแนน หมายถึง ดี</p> <p>0-7 คะแนน หมายถึง พอใช้</p> <p>โดยนักเรียนต้องได้รับการประเมินในระดับ “ดี” ขึ้นไป</p>
	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินกิจกรรมกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบประเมินการวิเคราะห์หลักฐานทางประวัติศาสตร์โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubrics) 	<p>เกณฑ์การให้คะแนน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความถูกต้องของข้อมูล - ความน่าเชื่อถือของข้อมูล - การสรุปสาระสำคัญของข้อมูล - การวิเคราะห์หลักฐาน - การตีความหลักฐาน <p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>12-15 คะแนน หมายถึง ดีมาก</p> <p>8-11 คะแนน หมายถึง ดี</p> <p>0-7 คะแนน หมายถึง พอใช้</p> <p>โดยนักเรียนต้องได้รับการประเมิน ในระดับ “ดี” ขึ้นไป</p>
ด้านเจตคติ (A)			
<p>3. นักเรียนเห็นความสำคัญของ พัฒนาการด้านต่าง ๆ ของทวีปยุโรปผ่านการอภิปรายร่วมกันภายในชั้นเรียน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสังเกตการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และการนำเสนอ 	<p>เกณฑ์การประเมินผล</p> <p>12-15 คะแนน หมายถึง ดีมาก</p> <p>8-11 คะแนน หมายถึง ดี</p> <p>0-7 คะแนน หมายถึง พอใช้</p> <p>โดยนักเรียนต้องได้รับการประเมิน ในระดับ “ดี” ขึ้นไป</p>

ใบความรู้ศิลาโรเซตตา (Rosetta Stone)



รายละเอียดของหลักฐาน

ศิลาโรเซตตาเปรียบเสมือนกุญแจอันล้ำค่าในการศึกษาอารยธรรมอียิปต์ผ่านอักษรอียิปต์โบราณ โดย จารึกในศิลาโรเซตตาเป็นพระราชกฤษฎีกาของฟาโรห์ปโตเลมีที่ 5 ที่ทรงประกาศผ่านสภานักบวชเมื่อครบรอบ 1 ปี แห่งพระราชพิธีบรมราชาภิเษกของพระองค์

ราชวงศ์ปโตเลมีสูญเสียอำนาจทางการปกครองในการควบคุมอาณาจักรอียิปต์จึงจำเป็นต้องใช้กองทัพปราบปรามบุคคลที่ต่อต้านในอียิปต์บนและอียิปต์ล่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมืองธีบส์ ทั้งนี้ ก่อนการปกครองของราชวงศ์ปโตเลมี (ประมาณ 332 ปีก่อนคริสต์ศักราช) พระราชกฤษฎีกาในลักษณะนี้จะถูกประกาศโดยฟาโรห์ซึ่งสะท้อนว่า นักบวชไม่ใช่บุคคลกลุ่มเดียวที่สามารถเขียนอักษรอียิปต์โบราณ โดยพระราชกรณียกิจของฟาโรห์ที่ปรากฏในจารึกจึงเป็นเครื่องมือวัดว่า นักบวชให้การสนับสนุนฟาโรห์พระองค์นั้นมากน้อยเพียงใด

พระราชกฤษฎีกาของฟาโรห์ปโตเลมีที่ 5 จารึกด้วยอักษรอียิปต์โบราณ อักษรโดเมติก และอักษรกรีกซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาอารยธรรมอียิปต์ จากนั้นเมื่อสิ้นสุดการใช้งานอักษรอียิปต์โบราณในคริสต์ศตวรรษที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับความเจริญรุ่งเรืองด้านต่าง ๆ ของอารยธรรมอียิปต์เริ่มสูญหายไป จนกระทั่งคริสต์ศตวรรษที่ 19 จึงมีนักวิชาการสามารถอ่านจารึกในศิลานี้โดยใช้อักษรกรีกได้ โดยโธมัส ยัง นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษ เป็นบุคคลแรกที่เสนอว่า อักษรอียิปต์โบราณบางตัวบนศิลาโรเซตตาทหมายถึงราชวงศ์ปโตเลมี และฌอง ฟรังซัว ชองโปลียงอง นักวิชาการชาวฝรั่งเศสมีทฤษฎีที่ว่า อักษรอียิปต์โบราณในศิลานี้เป็นรากฐานของความรู้เกี่ยวกับอาณาจักรอียิปต์

ศิลาโรเซตตาถูกค้นพบโดยทหารในกองทัพของจักรพรรดิโนเลียนเมื่อ ค.ศ. 1799 ในการขุดฐานของป้อมปราการเซนต์จูเลียน ภายหลังจากการพ่ายแพ้สงครามในยุทธการวอเตอร์ลู ศิลาโรเซตตาดังกล่าวเป็นสมบัติของประเทศอังกฤษตามเงื่อนไขของสนธิสัญญาอเล็กซานเดรียพร้อมกับโบราณวัตถุอื่น ๆ

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน : ประมาณ 196 ปี ก่อนคริสต์กาล

สถานที่สร้างหลักฐาน : เมืองเมมฟิส ประเทศอียิปต์

บุคคลที่สร้างหลักฐาน : นักบวชของราชวงศ์ปโตเลมี

สถานที่พบหลักฐาน : เมืองโรเซตตา ประเทศอียิปต์

วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน : หินแกรนิตไดออไรต์

ที่มา : <https://bit.ly/3bmFSXv>

zoom me



ใบความรู้รูปปั้นบาหินทรายของเพศหญิง
(Sandstone ba statue of a woman)



รายละเอียดของหลักฐาน

ชาวอียิปต์มีความเชื่อว่า จิตวิญญาณของมนุษย์ประกอบด้วยหลายองค์ประกอบซึ่งจะแยกออกจากกันภายหลังเสียชีวิต โดยบาเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของจิตวิญญาณที่มีบุคลิกภาพ อารมณ์ และอยู่ใกล้กับร่างของผู้เสียชีวิตจากนั้นจึงรวมเป็นหนึ่งเดียวกับองค์ประกอบอื่น ๆ ในชีวิต หลังความตาย ในศิลปะอียิปต์บาจะปรากฏกระดาดขาปี่รูซึ่งใช้ในงานศพเพื่อนำวิญญาณของผู้เสียชีวิตไปยังชีวิตหลังความตาย

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน : คริสต์ศักราช 100-299

สถานที่สร้างหลักฐาน : ประเทศอียิปต์

บุคคลที่สร้างหลักฐาน : -

สถานที่พบหลักฐาน : ประเทศอียิปต์

วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน : หินทราย

ที่มา : <https://bit.ly/3vpn94x>

zoom me



ใบความรู้รูปปั้นของฟาโรห์รามเสสที่ 2 (Statue of Ramesses II, the “Younger Memnon”)



รายละเอียดของหลักฐาน

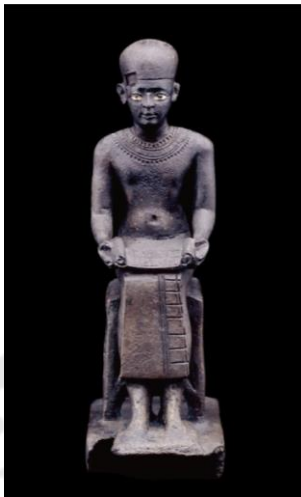
รูปปั้นจากอารยธรรมอียิปต์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของบริติช มิวเซียม เป็นรูปปั้นของฟาโรห์รามเสสที่ 2 ที่ครองราชย์ต่อจากฟาโรห์เซติที่ 1 ซึ่งเป็นพระราชบิดาของพระองค์ประมาณ 1279 ปีก่อนคริสตกาล และทรงปกครองอาณาจักรอียิปต์เป็นระยะเวลา 67 ปี รูปปั้นของพระองค์ตัดจากหินแกรนิตสองสีที่มีน้ำหนัก 7.25 ตัน สวมผ้าโพกพระเศียรนึ่มและมงกุฎงูเห่า รูปปั้นนี้ค้นพบที่วิหารฝั่งพระศพของพระองค์เรียกว่า “รามเมเซียม” ในเมืองธีบส์เมื่อ ค.ศ. 1816 โดยจิโอวานนี เบลโซนี นักโบราณคดีชาวอิตาลี

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน	: ประมาณ 1285 ปีก่อนคริสตกาล
สถานที่สร้างหลักฐาน	: เมืองธีบส์ ประเทศอียิปต์
บุคคลที่สร้างหลักฐาน	: ฟาโรห์รามเสสที่ 2
สถานที่พบหลักฐาน	: รามเมเซียม เมืองธีบส์ ประเทศอียิปต์
วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน	: หินแกรนิตไดโอรไรต์และหินแกรนิตสีแดง
ที่มา	: https://bit.ly/3bmG0WZ

zoom me



ใบความรู้รูปปั้นสัมฤทธิ์ของสถาปนิกอิมโฮเทป
(Bronze seated statuette of the architect Imhotep)



รายละเอียดของหลักฐาน

รูปปั้นสัมฤทธิ์ขนาดเล็กของเทพเจ้าของชาวอียิปต์จะถูกประดิษฐ์ขึ้นไว้ในศาสนสถาน และมีการจารึกชื่อของบุคคลที่อุทิศรูปปั้นเพื่อให้การอุทิศดังกล่าวเป็นนิรันดร์ อิมโฮเทปเป็นอัครมหาเสนาบดีและสถาปนิกของฟาโรห์โจเซอร์ที่ปกครองอาณาจักรอียิปต์ประมาณ 2700 ปี ก่อนคริสตกาล อิมโฮเทปได้รับการยกย่องว่าเป็นบุคคลที่ออกแบบการก่อสร้างพีระมิดขั้นบันไดขนาดใหญ่ที่เมืองซัคการาโดยใช้หินและสันนิษฐานว่า หลุมฝังศพของอิมโฮเทปอยู่ในเมืองซัคการาแต่ยังไม่ปรากฏการค้นพบหลุมฝังศพดังกล่าว นอกจากนี้ภายหลังจากการเสียชีวิต อิมโฮเทปได้รับการยกย่องเทียบเท่ากับเทพเจ้าพทาห์ซึ่งเป็นเทพเจ้าท้องถิ่นของเมืองซัคการา

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน	: ประมาณ 600 ปี ก่อนคริสต์ศักราช
สถานที่สร้างหลักฐาน	: ประเทศอียิปต์
บุคคลที่สร้างหลักฐาน	: -
สถานที่พบหลักฐาน	: ประเทศอียิปต์
วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน	: สัมฤทธิ์และทองคำ
ที่มา	: https://bit.ly/3OZbfp7

zoom me



ใบความรู้ประวัติมากรรมสัมฤทธิ์รูปแมว (Bronze figure of a seated cat)



รายละเอียดของหลักฐาน

แมวมีความสัมพันธ์กับอารยธรรมอียิปต์มากกว่าอารยธรรมอื่น ๆ เนื่องจากแมวเป็นสัญลักษณ์ของเทพีบาสเตตซึ่งได้รับการนับถือที่เมืองบูบาสติสบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำไนล์ ซึ่งเมืองบูบาสติสเริ่มมีความสำคัญเมื่อผู้ปกครองขึ้นครองราชย์เป็นฟาโรห์แห่งอาณาจักรอียิปต์ พร้อมทั้งก่อตั้งราชวงศ์ที่ 22 หรือราชวงศ์ลิเบียซึ่งส่งผลให้ความสำคัญของแมวและเทพีบาสเตตเพิ่มขึ้นในระยะเวลาสั้น ๆ ประกอบกับความเชื่อเกี่ยวกับการฝังมัมมี่แมวยังเป็นสัญลักษณ์ของความจงรักภักดีได้รับความนิยมประมาณ 661-332 ปี ก่อนคริสตกาล

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน	: ประมาณ 600-300 ปี ก่อนคริสตกาล
สถานที่สร้างหลักฐาน	: ประเทศอียิปต์
บุคคลที่สร้างหลักฐาน	: -
สถานที่พบหลักฐาน	: ประเทศอียิปต์
วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน	: สัมฤทธิ์ เงิน และทองคำ
ที่มา	: https://bit.ly/3vplafA

zoom me



ใบความรู้มัมมี่แห่งเกเบลิน

(Predynastic Egyptian man)

**รายละเอียดของหลักฐาน**

มัมมี่แห่งเกเบลินเสียชีวิตประมาณ 3500 ปี ก่อนคริสตกาล และถูกฝังไว้ที่เมืองเกเบลินในอียิปต์บนซึ่งการสร้างหลุมศพใหม่สะท้อนว่า เป็นประเพณีการฝังศพก่อนยุคราชวงศ์ โดยวางศพแบบนอนขดและหันหน้าไปทางทิศตะวันตกซึ่งเป็นดินแดนแห่งความตายโดยชุดหลุมดิน ๆ ลงไปในทะเลทราย คลุมศพด้วยผ้าลินิน เสื้ออก หนัง หรือปูด้วยแผ่นหินเช่นเดียวกับมัมมี่แห่งเกเบลิน และวางสิ่งของต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องปั้นดินเผาเพื่อให้ผู้เสียชีวิตนำไปใช้ในชีวิตหลังความตาย

ความร้อนและความแห้งแล้งในทะเลทรายช่วยรักษามัมมี่แห่งเกเบลินให้มีความสมบูรณ์ผ่านการยับยั้งการเจริญเติบโตของเอนไซม์และแบคทีเรียที่สามารถย่อยสลายสิ่งมีชีวิต ในระยะเวลาต่อมาชาวอียิปต์จึงเรียนรู้การห่อศพหรือการฝังศพโดยใช้โลงศพเพื่อรักษาร่างกายของผู้เสียชีวิตไม่ให้แห้งตามธรรมชาติ

ระยะเวลาที่สร้างหลักฐาน : ประมาณ 3500 ปี ก่อนคริสตกาล

สถานที่สร้างหลักฐาน : ประเทศอียิปต์

บุคคลที่สร้างหลักฐาน : ชาวอียิปต์

สถานที่พบหลักฐาน : เมืองเกเบลิน ประเทศอียิปต์

วัสดุที่ใช้สร้างหลักฐาน : ร่างกายของมนุษย์

ที่มา : <https://bit.ly/3cN32H0>

zoom me

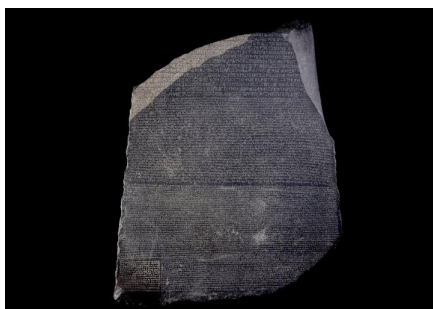


แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ที่ 3 “ภาพสะท้อนของพัฒนาการของทวีปแอฟริกา”

จงศึกษาหลักฐานทางประวัติศาสตร์ต่อไปนี้ แล้วตอบคำถามที่กำหนด

ตอนที่ 1 หลักฐานทางประวัติศาสตร์

หลักฐานชิ้นที่ 1 ศิลารูเซตตา



ศิลารูเซตตาเปรียบเสมือนกุญแจอันล้ำค่าในการศึกษาอารยธรรมอียิปต์ผ่านอักษรอียิปต์โบราณ โดย จารึกในศิลารูเซตตาเป็นพระราชกฤษฎีกาของฟาโรห์ปโตเลมีที่ 5 ที่ทรงประกาศผ่านสภานักบวชเมื่อครบรอบ 1 ปี แห่งพระราชพิธีบรมราชาภิเษกของพระองค์

ราชวงศ์ปโตเลมีสูญเสียอำนาจทางการปกครองในการควบคุมอาณาจักรอียิปต์จึงจำเป็นต้องใช้กองทัพปราบปรามบุคคลที่ต่อต้านในอียิปต์บนและอียิปต์ล่างโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อถึงขั้นนี้ ก่อนการปกครองของราชวงศ์ปโตเลมี (ประมาณ 332 ปี ก่อนคริสต์ศักราช) พระราชกฤษฎีกาในลักษณะนี้จะถูกประกาศโดยฟาโรห์ซึ่งสะท้อนว่า นักบวชไม่ใช่บุคคลกลุ่มเดียวที่สามารถเขียนอักษรอียิปต์โบราณ โดยพระราชกรณียกิจของฟาโรห์ที่ปรากฏในจารึกจึงเป็นเครื่องมีอวดว่า นักบวชให้การสนับสนุนฟาโรห์พระองค์นั้น มากน้อยเพียงใด

พระราชกฤษฎีกาของฟาโรห์ปโตเลมีที่ 5 จารึกด้วยอักษรอียิปต์โบราณ อักษรเดเมติก และอักษรกรีกซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาอารยธรรมอียิปต์ จากนั้นเมื่อสิ้นสุดการใช้อักษรอียิปต์โบราณในคริสต์ศตวรรษที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับความเจริญรุ่งเรืองในด้านต่าง ๆ ของอารยธรรมอียิปต์เริ่มสูญหายไป จนกระทั่งคริสต์ศตวรรษที่ 19 จึงมีนักวิชาการสามารถอ่านจารึกในศิลานี้โดยใช้อักษรกรีกได้ โดยโรมัส ยัง นักฟิสิกส์ชาวอังกฤษ เป็นบุคคลแรกที่เสนอว่า อักษรอียิปต์โบราณบางตัวบนศิลารูเซตตาหมายถึงราชวงศ์ปโตเลมี และฌอง ฟรังซัว ซองโปลียง นักวิชาการชาวฝรั่งเศสมีทรรศนะว่า อักษรอียิปต์โบราณในศิลานี้เป็นรากฐานของความรู้เกี่ยวกับอาณาจักรอียิปต์

ศิลารูเซตตาถูกค้นพบโดยทหารในกองทัพของจักรพรรดินโปเลียนเมื่อ ค.ศ. 1799 ในการขุดฐานของป้อมปราการเซนต์จูเลียน ภายหลังจากจักรพรรดินโปเลียนทรงพ่ายแพ้สงครามในยุทธการวอเตอร์ลู ศิลารูเซตตาจึงตกเป็นสมบัติของประเทศอังกฤษตามเงื่อนไขของสนธิสัญญาอเล็กซานเดรียพร้อมกับโบราณวัตถุอื่น ๆ

หลักฐานชิ้นที่ 2 รูปปั้นบาฮินทรายของเพศหญิง



ชาวอียิปต์มีความเชื่อว่า จิตวิญญาณของมนุษย์ประกอบด้วยหลายองค์ประกอบซึ่งจะแยกออกจากกันภายหลังจากเสียชีวิต โดยบาเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของจิตวิญญาณที่มีบุคลิกภาพ อารมณ์ และอยู่ใกล้กับร่างของผู้เสียชีวิตจากนั้นจึงรวมเป็นหนึ่งเดียวกับองค์ประกอบอื่น ๆ ในชีวิตหลังความตาย ในศิลปะอียิปต์บาจะปรากฏกระดาดขาปารุสซึ่งใช้ในงานศพเพื่อนำวิญญาณของผู้เสียชีวิตไปยังชีวิตหลังความตาย

ที่มา : <https://bit.ly/3vpn94x>

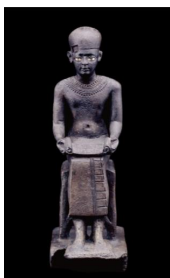
หลักฐานชิ้นที่ 3 รูปปั้นของฟาโรห์รามเสสที่ 2



รูปปั้นจากอารยธรรมอียิปต์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของบริติช มิวเซียม เป็นรูปปั้นของฟาโรห์รามเสสที่ 2 ที่ครองราชย์ต่อจากฟาโรห์เซติที่ 1 ซึ่งเป็นพระราชบิดาของพระองค์ ประมาณ 1279 ปี ก่อนคริสตกาล และทรงปกครองอาณาจักรอียิปต์เป็นระยะเวลา 67 ปี รูปปั้นของพระองค์ตัดจากหินแกรนิตสองสีที่มีน้ำหนัก 7.25 ตัน สวมผ้าโพกพระเศียรนิมและมงกุฎแห่งอียิปต์ รูปปั้นนี้ค้นพบที่วิหารฝังพระศพของพระองค์เรียกว่า “**รามเซียม**” ในเมืองธีบส์ เมื่อ ค.ศ. 1816 โดยจิอวานนี เบลโซนี นักโบราณคดีชาวอิตาลี

ที่มา : <https://bit.ly/3bmG0WZ>

หลักฐานชิ้นที่ 4 รูปปั้นสัมฤทธิ์ของสถาปนิกอิมโฮเทป



รูปปั้นสัมฤทธิ์ขนาดเล็กของเทพเจ้าของชาวอียิปต์จะถูกประดิษฐ์ขึ้นไว้ในศาสนสถาน และมีการจารึกชื่อของบุคคลที่อุทิศรูปปั้นเพื่อให้การอุทิศดังกล่าวเป็นนิรันดร์ อิมโฮเทปเป็นอัศวมหาเสนาบดีและสถาปนิกของฟาโรห์โจเซอร์ที่ปกครองอาณาจักรอียิปต์ประมาณ 2700 ปี ก่อนคริสตกาล อิมโฮเทปได้รับการยกย่องว่าเป็นบุคคลที่ออกแบบการก่อสร้างพีระมิดขั้นบันไดขนาดใหญ่ที่เมืองซัคการาโดยใช้หินและสันนิษฐานว่า หลุมฝังศพของอิมโฮเทปอยู่ในเมืองซัคการาแต่ยังไม่ปรากฏการค้นพบหลุมฝังศพดังกล่าว นอกจากนี้ภายหลังการเสียชีวิต อิมโฮเทปได้รับการยกย่องเทียบเท่ากับเทพเจ้าพทาห์ซึ่งเป็นเทพเจ้าท้องถิ่นของเมืองซัคการา

ที่มา : <https://bit.ly/3OZbfp7>

หลักฐานชิ้นที่ 5 ประติมากรรมสัมฤทธิ์รูปแมว



แมวมีความสัมพันธ์กับอารยธรรมอียิปต์มากกว่าอารยธรรมอื่น ๆ เนื่องจากแมวเป็นสัญลักษณ์ของเทพีบาสเตตซึ่งได้รับการนับถือที่เมืองบูบาสติสบริเวณสามเหลี่ยมปากแม่น้ำไนล์ ซึ่งเมืองบูบาสติสเริ่มมีความสำคัญเมื่อผู้ปกครองขึ้นครองราชย์เป็นฟาโรห์แห่งอาณาจักรอียิปต์ พร้อมทั้งก่อตั้งราชวงศ์ที่ 22 หรือราชวงศ์ลิเบียซึ่งส่งผลให้ความสำคัญของแมวและเทพีบาสเตตเพิ่มขึ้นในระยะเวลานี้ ประกอบกับความเชื่อเกี่ยวกับการฝังมัมมี่แมวยังเป็นสัญลักษณ์ของความจงรักภักดีได้รับความนิยมประมาณ 661-332 ปี ก่อนคริสตกาล

ที่มา : <https://bit.ly/3vplafA>

หลักฐานชิ้นที่ 6 มัมมี่แห่งเกเบลิน



มัมมี่แห่งเกเบลินเสียชีวิตประมาณ 3500 ปี ก่อนคริสตกาล และถูกฝังไว้ที่เมืองเกเบลินในอียิปต์บนซึ่งการสร้างหลุมศพใหม่สะท้อนว่า เป็นประเพณีการฝังศพก่อนยุคคราชวงศ์ โดยวางศพแบบนอนขดและหันหน้าไปทางทิศตะวันตกซึ่งเป็นดินแดนแห่งความตายโดยขุดหลุมตื้น ๆ ลงไปในทะเลทราย คลุมศพด้วยผ้าลินิน เสื้ออกก หนึ่ง หรือปูด้วยแผ่นหิน เช่นเดียวกับมัมมี่แห่งเกเบลินและวางสิ่งของต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเครื่องปั้นดินเผา เพื่อให้ผู้เสียชีวิตนำไปใช้ในชีวิตหลังความตาย

ความร้อนและความแห้งแล้งในทะเลทรายช่วยรักษามัมมี่แห่งเกเบลินให้มีความสมบูรณ์ผ่านการยับยั้งการเจริญเติบโตของเอนไซม์และแบคทีเรียที่สามารถย่อยสลายสิ่งมีชีวิต ในระยะเวลาต่อมาชาวอียิปต์จึงเรียนรู้การห่อศพหรือการฝังศพโดยใช้โลงศพเพื่อรักษาร่างกายของผู้เสียชีวิตไม่ให้แห้งตามธรรมชาติ

ที่มา : <https://bit.ly/3cN32H0>

ตอนที่ 2 ข้อคำถาม

1. ให้นักเรียนเรียงลำดับของหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ว่าหลักฐานชิ้นใดเกิดขึ้นก่อนและหลังตามลำดับ (การคิดตามลำดับเวลา)

ลำดับที่ 1

ลำดับที่ 2

ลำดับที่ 3

ลำดับที่ 4

ลำดับที่ 5

ลำดับที่ 6

แบบวัดทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อที่ 1-2 โดยใช้หลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กำหนดให้

1. ภาพสีน้ำมันประธานาธิบดีจอร์จ วอชิงตัน (1856 A.D.)	2. แวนชยายของร้อยโทเจมส์ คุก (1779 A.D.)
3. เหรียญเงินรูปของบริษัทยินเดียนแดงวันออก (1835 A.D.)	4. รูปปั้นของฟาโรห์รามเซสที่ 2 (1285 B.C.)
5. ใต๊ะร่างคำประกาศอิสรภาพ (1776 A.D.)	6. หินแห่งดวงอาทิตย์ (1250 A.D.)

1. จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กำหนดให้ ข้อใดคืออารยธรรมที่เกิดขึ้นเป็นอันดับแรก

- ก. อารยธรรมยุโรปในทวีปยุโรป
- ข. อารยธรรมอียิปต์ในทวีปแอฟริกา
- ค. อารยธรรมแอซเต็กในทวีปอเมริกาใต้
- ง. อารยธรรมยุโรปในทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย

2. จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ที่กำหนดให้ ข้อใดเรียงลำดับพัฒนาการทางประวัติศาสตร์ของทวีปต่าง ๆ ได้ถูกต้อง

- ก. 4 - 6 - 5 - 2 - 3 - 1
- ข. 4 - 6 - 3 - 5 - 2 - 1
- ค. 6 - 4 - 2 - 3 - 5 - 1
- ง. 6 - 4 - 3 - 2 - 5 - 1

3. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง (การวิเคราะห์และการตีความทาง

ชาวอียิปต์มีความเชื่อเกี่ยวกับอมตะภาวะของผู้วายชนม์ตั้งแต่ฟาโรห์ถึงสามัญชน ความเชื่อดังกล่าวมีผลอย่างมากต่อสถาปัตยกรรมของอียิปต์ คือ การสร้างพีระมิด ซึ่งสร้างบริเวณทิศตะวันตกของแม่น้ำไนล์เท่านั้น นอกจากนี้ยังมีการเก็บรักษาศพไม่ให้เน่าเปื่อยเพื่อรอวิญญาณกลับเข้าร่างอีกครั้ง รวมทั้งมีการเขียนบันทึกเพื่อบอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับผู้วายชนม์ (Book of the Dead) ด้วยอักษรเฮียโรกลิฟิกซึ่งเป็นตัวอักษรศักดิ์สิทธิ์ลงในกระดาษปาปิรุสเพื่อให้วิญญาณนำไปแสดงต่อเทพโอซิริส

ประวัติศาสตร์)

- ก. เทพโอซิริสเปรียบเสมือนยมทูต
- ข. วิญญาณของผู้วายชนม์เป็นอมตะ
- ค. ทิศตะวันตกเป็นทิศแห่งความตาย
- ง. กระดาษปาปิรุส เป็นกระดาษศักดิ์สิทธิ์

4. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดคือปัจจัยที่สร้างความมั่งคั่งแก่สาธารณรัฐโรมัน**มากที่สุด**

ประมาณ 264-146 ปีก่อนคริสต์ศักราช กองทัพโรมันก่อสงครามพิวนิคกับชาวฟินิเชียและทำลายอาณาจักรคาร์เทจจนพินาศทำให้สาธารณรัฐโรมันสามารถครอบครองพื้นที่ทางตอนเหนือของทวีปแอฟริกาและทะเลเมดิเตอร์เรเนียนแทนชาวฟินิเชียและได้รับความมั่งคั่งมหาศาลจากดินแดนดังกล่าว นอกจากนี้ชาวโรมันยังรับอารยธรรมต่าง ๆ ของชาวกรีกมาเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันเนื่องจากในขณะนั้นชาวกรีกอยู่ภายใต้การปกครองของสาธารณรัฐโรมัน

- ก. การรับอารยธรรมกรีกมาใช้ในชีวิตประจำวัน
- ข. การครอบครองพื้นที่อันกว้างใหญ่และอุดมสมบูรณ์
- ค. การทำลายอาณาจักรคาร์เทจซึ่งเป็นคู่แข่งทางการค้า
- ง. การควบคุมเส้นทางการค้าและเมืองท่าโดยรอบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 5-8 โดยใช้ข้อความที่กำหนดให้

จักรวรรดิโรมันสมัยจักรพรรดิออกัสตัสมีความเจริญรุ่งเรืองสูงสุดและมีอิทธิพลทั่วทั้งทวีปยุโรป โดยมีการสร้างถนนทั่วจักรวรรดิเพื่อเชื่อมเมืองต่าง ๆ เข้าด้วยกัน อีกทั้งอารยธรรมโรมันที่สืบทอดจากชาวกรีกยังแพร่หลายทั่วทั้งทวีปยุโรป แอฟริกา และเอเชีย จนได้รับการยกย่องว่าเป็น “ยุคทองของโรมัน” ซึ่งเป็นราก-ฐานของยุคต่อมาในช่วง ค.ศ. 96-180 ที่จักรวรรดิโรมันปกครองด้วยจักรพรรดิที่ตี 5 พระองค์ (Five Great Emperors of Rome) ซึ่งประกอบด้วยเนอวา, ทราจัน, ฮาเดเรียน, อันโตนินัส ไพอัลส, และมาร์คัส ออเรลิอุส โดยจักรพรรดิทั้ง 5 พระองค์ทรงสานต่อความรุ่งเรืองของยุคทองของโรมันจนจักรวรรดิพัฒนาอย่างต่อเนื่องและปราศจากสงคราม จนได้รับการขนานนามว่า “ยุคสันติภาพแห่งโรม (Pax Romana)” ที่พลเมืองทุกคนทั่วทั้งจักรวรรดิโรมันพูดภาษาละตินเหมือนกัน เสมอกันด้วยกฎหมายโรมัน และอยู่ภายใต้การปกครองของจักรพรรดิพระองค์เดียวกันแม้จะแบ่งเขตการปกครองเป็นมณฑล อำเภอ และจังหวัด

5. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดคือจักรพรรดิที่เกี่ยวข้องกับยุคสันติภาพแห่งโรม (Pax Romana) **น้อยที่สุด**

- ก. ฮาเดเรียน
- ข. ออกัสตัส
- ค. อันโตนินัส ไพอัลส
- ง. มาร์คัส ออเรลิอุส

6. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**เกี่ยวกับยุคสันติภาพแห่งโรม (Pax Romana)

- ก. ใช้ภาษาละตินในการสื่อสาร
ข. มีการปกครองที่เป็นเอกภาพ
ค. ครอบครองดินแดนในสามทวีป
ง. มุ่งเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับดินแดนอื่น

๗

7. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดคือมรดกของยุคสันติภาพแห่งโรม (Pax Romana) ที่มีความสำคัญ

ต่อไปนี้**มากที่สุด**

- ก. การใช้ภาษาละติน
ข. การใช้กฎหมายโรมัน
ค. การแบ่งเขตการปกครอง
ง. การสร้างถนนด้วยคอนกรีต

8. ข้อใดคือความสำคัญของทะเลทรายต่อการสร้างสรรค์อารยธรรมอียิปต์

- ก. เป็นปราการธรรมชาติที่ป้องกันการรุกรานจากศัตรูภายนอก
ข. เป็นเส้นทางลัดที่ใช้ในการเดินทางไปค้าขายบริเวณทะเลแดง
ค. เป็นพื้นที่เพาะปลูกพืชเศรษฐกิจที่สำคัญเพื่อส่งออกไปยังดินแดนอื่น ๆ
ง. เป็นพื้นที่ก่อสร้างสถาปัตยกรรมซึ่งสะท้อนความยิ่งใหญ่ของอารยธรรมอียิปต์

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 9-11 โดยใช้ข้อความที่กำหนดให้

พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงสั่งผลิตพระแท่นบรรทมจำนวน 1 คู่ จากต่างประเทศโดยมีลักษณะเป็นเตียงไม่มีเสาจำนวน 4 เสา มีหลังคา และมีพระวิสูตรคลุมซึ่งแตกต่างจากศิลปะไทยและศิลปะจีนที่ได้รับความนิยมในขณะนั้นเนื่องจากการนำความโดดเด่นของศิลปะต่าง ๆ ได้แก่ ศิลปะอียิปต์ ศิลปะกรีก ศิลปะโรมัน และศิลปะยุคฟื้นฟูศิลปวิทยาการมาผสมผสานกับศิลปะไทย

9 จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก. ในขณะนั้นราชอาณาจักรสยามมีการติดต่อกับประเทศในทวีปยุโรป
ข. ในขณะนั้นราชอาณาจักรสยามมีการเรียนรู้วัฒนธรรมตะวันตกมากขึ้น
ค. ในขณะนั้นราชอาณาจักรสยามมีการเปิดประเทศให้ชาวต่างชาติเข้ามาตั้งถิ่นฐาน
ง. ในขณะนั้นราชอาณาจักรสยามมีการผสมผสานวัฒนธรรมอื่น ๆ กับความโดดเด่นของ

วัฒนธรรมไทย

10. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก. พระแท่นบรรทมคู่สะท้อนการผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมไทยกับวัฒนธรรมตะวันตก
- ข. พระแท่นบรรทมคู่สะท้อนพัฒนาการด้านเศรษฐกิจและความมั่งคั่งของราชอาณาจักรสยาม
- ค. พระแท่นบรรทมคู่สะท้อนพัฒนาการด้านความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของราชอาณาจักรสยาม
- ง. พระแท่นบรรทมคู่สะท้อนความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรมในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว

11. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใด**ไม่ใช่**ศิลปะที่ปรากฏในพระแท่นบรรทมคู่

- ก. ศิลปะจีน
- ข. ศิลปะกรีก
- ค. ศิลปะไทย
- ง. ศิลปะอียิปต์

12. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดคือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับการประกาศอิสรภาพของชาวอเมริกัน**มากที่สุด**

โต๊ะร่างคำประกาศอิสรภาพแห่งสหรัฐอเมริกาสร้างขึ้นโดยเบนจามิน รูตอลฟ์ เมื่อ ค.ศ. 1775-1776 เพื่อร่างคำประกาศอิสรภาพของมลรัฐต่าง ๆ จากประเทศอังกฤษโดยโทมัส เจฟเฟอร์สันซึ่งเป็นตัวแทนจากมลรัฐเวอร์จิเนีย จากนั้นในวันที่ 4 กรกฎาคม ค.ศ. 1776 สภาแห่งทวีปได้รับรองการประกาศอิสรภาพของมลรัฐต่าง ๆ จากการเป็นดินแดนอาณานิคม การประกาศอิสรภาพของชาวอเมริกันจึงเป็นแรงบันดาลใจในการปฏิวัติในทวีปต่าง ๆ ในระยะเวลาต่อมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศฝรั่งเศส

- ก. การสร้างหินแห่งดวงอาทิตย์ของชาวแอซเต็ก
- ข. การสร้างรูปปั้นของฟาโรห์รามเซสที่ 2 โดยชาวอียิปต์
- ค. การค้นพบทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนียโดยร้อยโทเจมส์ คูก
- ง. การเจริญสัมพันธ์ไมตรีระหว่างสหรัฐอเมริกากับราชอาณาจักรสยาม

13. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

ชาวกรีกเป็นชนชาติแรก ๆ ที่อพยพมาตั้งถิ่นฐานบริเวณคาบสมุทรอิตาลีพร้อมนำวัฒนธรรมต่าง ๆ ของตนเองมาด้วย เช่น ตัวอักษร สถาปัตยกรรม ความเชื่อ จากนั้นชาวกรีกได้ตกอยู่ภายใต้การปกครองของชาวอีทรัสคันเช่นเดียวกับชาวโรมัน แต่ชาวโรมันสามารถปลดแอกตนเองจากการปกครองของชาวอีทรัสคันได้สำเร็จ ต่อมาจึงขยายอำนาจจนสามารถควบคุมคาบสมุทรอิตาลีโดยอาศัยการผสมผสานวิทยาการต่าง ๆ จากชาวโรมันและชาวอีทรัสคัน

- ก. ชาวโรมันเป็นนักรบที่เข้มแข็ง
- ข. ชาวกรีกเป็นบรรพบุรุษของชาวโรมัน
- ค. ชาวโรมันได้รับอิทธิพลจากวิทยาการของชาวกรีก
- ง. ชาวอีทรัสคันเป็นผู้ปกครองของชาวกรีกและชาวโรมัน

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 14-15 โดยใช้ข้อความที่กำหนดให้

ท่อน้ำดินเผาของชาวกรีกถูกค้นพบจากแหล่งโบราณคดีในประเทศบัลแกเรีย ประกอบด้วยปลายท่อ 2 ส่วนซึ่งเชื่อมต่อกันด้วยปลอกตะกั่วทุก ๆ ระยะทาง 2 เมตร สันนิษฐานว่าท่อน้ำดินเผาดังกล่าวใช้เพื่อส่งน้ำไปยังเมืองอะโปลโลเนียที่ก่อตั้งโดยชาวกรีกโดยมีฐานะเป็นศูนย์กลางทางการค้า สังคม และวัฒนธรรมของชาวกรีกบริเวณชายฝั่งทะเลดำในประเทศตุรกีในปัจจุบัน

14. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าว**ไม่ถูกต้อง**

- ก. ชาวกรีกประสบความสำเร็จในการแก้ปัญหาด้านชลประทาน
- ข. ชาวกรีกประสบความสำเร็จในการถลุงแร่เพื่อใช้ในการก่อสร้าง
- ค. ชาวกรีกประสบความสำเร็จในการทำสงครามเพื่อขยายดินแดน
- ง. ชาวกรีกประสบความสำเร็จในการเผยแพร่วัฒนธรรมสู่ทวีปเอเชีย

15. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดมีความสัมพันธ์กับการเป็นศูนย์กลางทางการค้าของชาวกรีก **น้อยที่สุด**

- ก. การเป็นพ่อค้าคนกลางในเมืองอะโปลโลเนีย
- ข. การมีที่ตั้งเชื่อมต่อกับทวีปเอเชียและทวีปยุโรป
- ค. การค้นพบเงินตรากรีกบริเวณประเทศตุรกีในปัจจุบัน
- ง. การใช้ความสามารถทางการก่อสร้างในการแก้ปัญหาชลประทาน

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 16-17 โดยใช้ข้อความที่กำหนดให้

ชาวอียิปต์เชื่อว่าฟาโรห์เปรียบเสมือนเทพเจ้า พระราชบัญชาของพระองค์จึงเทียบเท่ากับกฎหมายที่ประชาชนทุกคนต้องปฏิบัติตามอย่างไม่มีเงื่อนไขโดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีพระราชบัญชาให้สร้างพีระมิด แม้การสร้างพีระมิดจะช่วยให้ชาวอียิปต์มีงานทำในฤดูน้ำหลากที่ไม่สามารถเพาะปลูกได้ตามปกติ แต่การทุ่มเทพิทยสินและแรงงานจำนวนมากตลอดระยะเวลาอันยาวนานในการสร้างพีระมิดทำให้ชาวอียิปต์เบื่อหน่าย และเมื่อรวมกับการเกษตรบริเวณแม่น้ำไนล์ไม่ได้ผลเป็นบางปีจึงเป็นชนวนเหตุแห่งความวุ่นวายต่าง ๆ เพื่อต่อต้านอำนาจของฟาโรห์และขุนนาง

16. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดมีความเกี่ยวข้องกับการสร้างพีระมิด **น้อยที่สุด**

- | | |
|--------------|--------------|
| ก. ความเชื่อ | ข. เศรษฐกิจ |
| ค. เกษตรกรรม | ง. การปกครอง |

17. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใด **ไม่ใช่**สาเหตุที่ส่งผลให้ชาวอียิปต์ต่อต้านอำนาจของฟาโรห์และขุนนาง

- ก. การใช้แรงงานหนักโดยไม่สามารถขจัดขึ้น
- ข. การเก็บภาษีจำนวนมากเพื่อสร้างพีระมิด
- ค. การไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรได้
- ง. การใช้พระราชอำนาจโดยไม่มีขีดจำกัดของฟาโรห์

ให้นักเรียนตอบคำถามข้อ 18-20 โดยใช้ข้อความที่กำหนดให้

ดินแดนอาณานิคมออสเตรเลียได้รับการรับรองสถานะให้เป็นประเทศในวันที่ 1 มกราคม ค.ศ. 1901 เมื่อรัฐสภาอังกฤษผ่านกฎหมายให้รัฐนิวเซาท์เวลส์ รัฐควีนแลนด์ รัฐวิกตอเรีย รัฐเวสต์เทิร์นออสเตรเลีย รัฐเซาท์ออสเตรเลีย และรัฐแทสมาเนียสามารถปกครองตนเองในฐานะ “เครือจักรภพออสเตรเลีย” มีรัฐสภาเป็นองค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตย เหยียญที่ระลึกการเปิดรัฐสภาแห่งแรกของประเทศออสเตรเลียเป็นเหยียญที่ปิดทองและตกแต่งด้วยริบบิ้นสีน้ำเงิน สีขาว และสีแดงซึ่งปรากฏพระบรมฉายาลักษณ์ของสมเด็จพระราชินีนาถวิกตอเรียควบคู่กับพระเจ้าเอ็ดเวิร์ดที่ 7 และจารึกข้อความว่า “ปีที่ 63 ในรัชสมัยสมเด็จพระราชินีนาถวิกตอเรียและปีที่ 1 ในรัชสมัยพระเจ้าเอ็ดเวิร์ด”

18. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดคือความสัมพันธ์ระหว่างประเทศอังกฤษกับประเทศออสเตรเลีย

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| ก. ความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ | ข. ความสัมพันธ์ทางการทหาร |
| ค. ความสัมพันธ์ทางสังคมและวัฒนธรรม | ง. ความสัมพันธ์ทางการเมืองและปกครอง |

19. จากข้อความที่กำหนดให้ ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

- ก. พระเจ้าเอ็ดเวิร์ดที่ 7 ครองราชย์ใน ค.ศ. 1901
- ข. สมเด็จพระราชินีนาถวิกตอเรียสวรรคตใน ค.ศ. 1901
- ค. เครื่องจักรภาพออสเตรเลียปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตย
- ง. พระมหากษัตริย์แห่งประเทศอังกฤษทรงเป็นหัวหน้าฝ่ายบริหารของเครื่องจักรภาพออสเตรเลีย

20. ข้อใดไม่ใช่ความสำคัญของป้ายฉลองพระองค์พระบาทสมเด็จพระปิ่นเกล้าเจ้าอยู่หัว

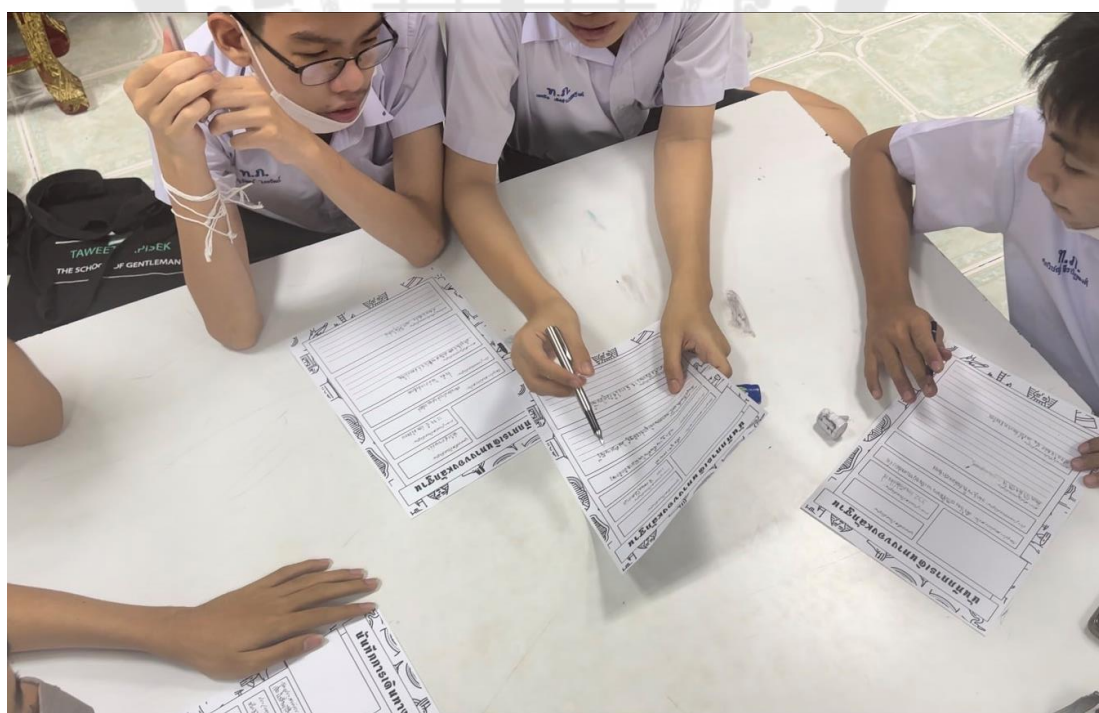
- ก. การขยายอำนาจทางการทหารของประเทศจีน
- ข. การผสมผสานระหว่างวัฒนธรรมไทยและวัฒนธรรมจีน
- ค. การเจริญสัมพันธ์ไมตรีกับประเทศจีนในสมัยรัตนโกสินทร์
- ง. การเผยแพร่อารยธรรมจีนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้



ภาคผนวก ง.
รูปภาพการทดลองวิจัย



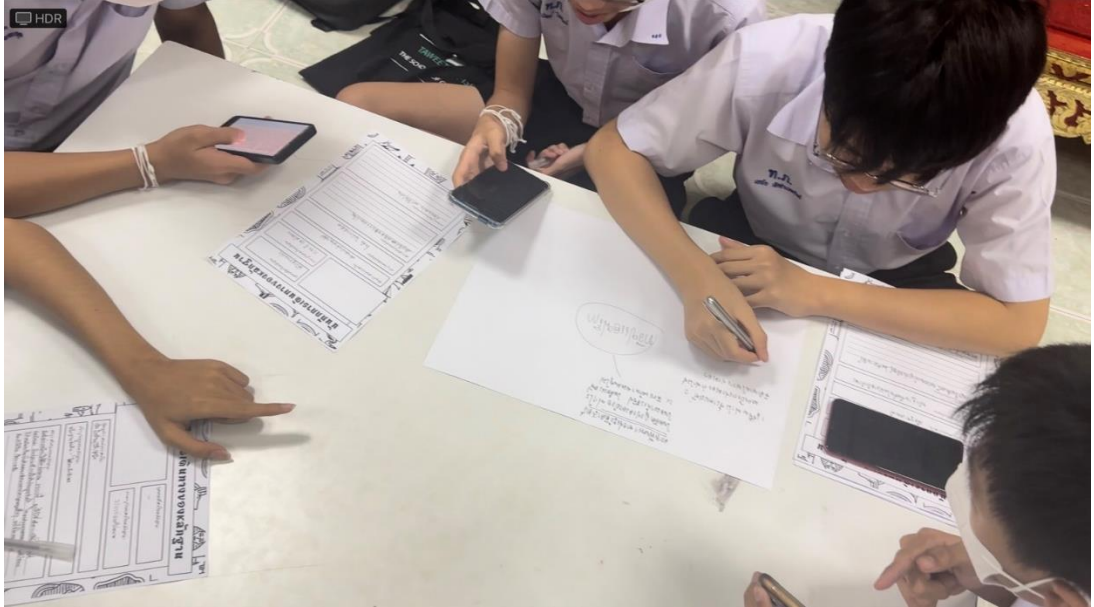
รูปภาพขณะจัดการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น





รูปภาพขณะจัดการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น





รูปภาพขณะจัดการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น





ภาคผนวก จ.
ใบรับรองจริยธรรมในมนุษย์



หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย
เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัยและไบนยอม

หมายเลขข้อเสนอการวิจัย SWUEC-G- 128/2565E

ข้อเสนอการวิจัยนี้และเอกสารประกอบของข้อเสนอการวิจัยตามรายการแสดงด้านล่าง ได้รับการพิจารณาจาก คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒแล้ว คณะกรรมการฯ มีความเห็นว่าข้อเสนอการวิจัยที่จะดำเนินการมีความสอดคล้องกับหลักจริยธรรมสากล ตลอดจนกฎหมาย ข้อบังคับและ ข้อกำหนดภายในประเทศ จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยตามข้อเสนอการวิจัยนี้ได้

ชื่อโครงการวิจัยเรื่อง: การพัฒนาทักษะการคิดเชิงประวัติศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ ร่วมกับการเรียนรู้จากพิพิธภัณฑ์ออนไลน์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น

ชื่อผู้วิจัยหลัก: นางสาว จิราภรณ์ อัครเสนา

สังกัด: คณะศึกษาศาสตร์

เอกสารที่รับรอง: 1. แบบเสนอโครงการวิจัย
2. โครงการวิจัย
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

เอกสารที่พิจารณาทบทวน

- | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. แบบเสนอโครงการวิจัย | ฉบับที่ 3 วัน/เดือน/ปี 29 มีนาคม 2565 |
| 2. โครงร่างการวิจัย | ฉบับที่ 3 วัน/เดือน/ปี 29 มีนาคม 2565 |
| 3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ฉบับที่ 3 วัน/เดือน/ปี 29 มีนาคม 2565 |
| 4. หนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย | ฉบับที่ 3 วัน/เดือน/ปี 29 มีนาคม 2565 |

(ลงชื่อ).....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณปภา เอี่ยมจิรกุล)

กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....

(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/E/G-128/2565

วันที่ให้การรับรอง : 29/03/2565

วันหมดอายุใบรับรอง : 29/03/2566

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	จิราภรณ์ อัครเสนา
วัน เดือน ปี เกิด	15 กรกฎาคม 2537
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2560 ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 2) สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา พ.ศ.2566 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	342 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 89 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

