

ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย



นางสาวอารีญา ศิโรดม

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
ภาควิชามัธยมศึกษา

สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


ปีการศึกษา 2545

ISBN 974-17-1695-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF IMPLEMENTING HISTORICAL METHOD IN SOCIAL STUDIES ON
CRITICAL THINKING OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN
DEMONSTRATION SCHOOLS UNDER THE MINISTRY OF UNIVERSITY AFFAIRS

Miss Areeya Sirodom



สถาบันวิทยบริการ
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Teaching Social Studies
Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

Academic Year 2002

ISBN 974-17-1695-8

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

โดย นางสาวอารีญา ศิโรตม

สาขาวิชา การสอนสังคมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย พานิช

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. ไพฑูรย์ สินลารัตน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวัฒน์ อุทัยรัตน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย พานิช)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อลิศรา ชูชาติ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ลาวัณย์ วิทยาอุทมิกุล)

อารีชา ศิโรดม: ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
(EFFECTS OF IMPLEMENTING HISTORICAL METHOD IN SOCIAL STUDIES ON CRITICAL
THINKING OF LOWER SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN DEMONSTRATION SCHOOLS
UNDER THE MINISTRY OF UNIVERSITY AFFAIRS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.วลัย พานิช, 162 หน้า. ISBN 974-17-1695-8

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา
ตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และกลุ่มที่
เรียนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลังที่เรียนด้วยวิธีการทาง
ประวัติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคเรียน
ที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ในการวิจัยได้แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35
คน โดยใช้แผนการสอน 2 แบบ คือ แผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และแผนการสอนแบบปกติ
จำนวน 18 คาบ ใช้เวลาในการทดลอง 9 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบวัดการคิดอย่าง
มีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ซึ่งมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.85 นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ความ
แตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีการคิดอย่างมี
วิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการของประวัติศาสตร์มีคะแนนการคิดอย่างมี
วิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา มัธยมศึกษา

สาขาวิชา การสอนสังคมศึกษา

ปีการศึกษา 2545

ลายมือชื่อนิสิต.....

ลายมือชื่ออาจารย์ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

438 3820 327 : MAJOR TEACHING SOCIAL STUDIES

KEY WORDS : IMPLEMENTING HISTORICAL METHOD / CRITICAL THINKING

AREEYA SIRODOM: EFFECTS OF IMPLEMENTING HISTORICAL METHOD IN
SOCIAL STUDIES ON CRITICAL THINKING OF LOWER SECONDARY SCHOOL
STUDENTS IN DEMONSTRATION SCHOOLS UNDER THE MINISTRY OF
UNIVERSITY AFFAIRS : THESIS ADVISOR: ASST.PROF.WALAI PANICH, ED.D.
162 pp. ISBN 974-17-1695-8

This research was aimed to: 1) compare the critical thinking of lower secondary students between the groups that was taught by the historical method and by the conventional method. 2) compare the critical thinking of the students before and after being taught by the historical method. The sample was lower secondary students in Chulalongkorn University Demonstration School. The sample was divided into two groups: the experimental and the controlled group. Each group consisted of thirty-five students. Two types of lesson plans based on historical method and the conventional method for 18 period of time were used in conducting the research. The research lasted for nine weeks. The test of critical thinking with the reliability of 0.85 constructed by the researcher was used to collect data which then be analyzed with t– test.

The finding were as follows:

1. The critical thinking of the students in the group taught by historical method was higher than students taught by conventional method at .05 level of significance.
2. The score of critical thinking posttest of students in the group taught by historical method were higher than pretest score at .05 level of significance.

Department Secondary Education

Field of study teaching Social studies

Academic year 2002

Student's signature.....

Advisor's signature.....

Co- advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วลัย พานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ซึ่งได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ กำลังใจและข้อเสนอแนะต่างๆ ที่มีคุณค่าที่ช่วยให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยความเมตตาปราณีและด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา อุทัยรัตน์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อติศรา ชูชาติ และรองศาสตราจารย์ลาวัณย์ วิทยาอุษณิกุล กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน คือ รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชูพงษ์ ปัญจมะวัต ผู้ช่วยศาสตราจารย์ไพไล เข้มงามเหลือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณ วุฒิกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์อมรา รอดดารา และผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรมา บุลภักดิ์ ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้บริหาร โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ตลอดจนคณะครู และนักเรียน ที่ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการดำเนินการในการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง หาประสิทธิภาพ และการทดลอง เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณคณาจารย์หมวดวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม อาจารย์ชยกร ศิริรัตน์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรัชย์ พรภักกุลที่กรุณาให้คำปรึกษาในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ เพื่อน และน้องในโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ซึ่งได้แก่ อาจารย์พัชรภรณ์ พิมละมาศ อาจารย์วรพร ปณตพงศ์ อาจารย์สมนึก ปฏิปทานนท์ และอาจารย์วันทนา ทวีคุณธรรม ที่สนับสนุนและเป็นกำลังใจตลอดการทำงานวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนร่วมในการให้คำปรึกษา ตลอดจนสนับสนุนและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยที่ไม่ได้กล่าวถึงไว้ ณ ที่นี้ ทุกๆ ท่าน

และผู้ที่อยู่เบื้องหลังของความสำเร็จในครั้งนี้เป็นผู้ที่ให้อิทธิพลและกำลังใจ ซึ่งผู้วิจัยขอกราบระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ รวมทั้งคุณยาย คุณป้า พี่และน้อง ที่เป็นกำลังใจตลอดมา

อารียา ศิโรตม

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์.....	8
ความหมายและคุณค่าของประวัติศาสตร์.....	8
ธรรมชาติของประวัติศาสตร์.....	10
วิธีการทางประวัติศาสตร์.....	13
ประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์.....	17
ครูกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์.....	21
แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเพื่อพัฒนาความคิด.....	23
กรอบความคิดของความคิด.....	23
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิด.....	25
แนวการสอนเพื่อพัฒนาความคิด.....	27
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	28
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	28
กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	30
กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	34
ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ) แบบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	39
ความสัมพันธ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	
กับวิธีการทางประวัติศาสตร์.....	41
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	43
งานวิจัยในประเทศ.....	43
งานวิจัยในต่างประเทศ.....	50
3. วิธีการดำเนินการวิจัย.....	49
แบบแผนการทดลอง.....	49
ศึกษาค้นคว้า.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	51
การดำเนินการวิจัย.....	59
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
5. สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	65
รายการอ้างอิง.....	69
ภาคผนวก.....	74
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือ.....	76
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	79
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
ภาคผนวก ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง.....	103
ภาคผนวก จ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	151
ภาคผนวก ฉ คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนเรียน	
และหลังเรียน โดยจำแนกตามจุดมุ่งหมาย.....	156
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	159

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์และการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	42
2	จำนวนข้อสอบในแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการทดลองใช้ครั้งที่ 1 จำแนกในแต่ละด้าน.....	54
3	แสดงเนื้อหาการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ รายวิชา ส 029 ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทย.....	58
4	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	60
5	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม.....	62
6	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง.....	63
7	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่าง มีวิจารณญาณหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	64
8	ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบวัด ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ ก่อนการทดลองของนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง.....	152
9	ค่าความยากง่าย (p) และอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบวัด ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ หลังการทดลองของนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	154
10	คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลอง ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยจำแนกตามจุดมุ่งหมาย.....	157

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	34
2	ความคิดรวบยอดของการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการทาง ประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	41
3	ตัวอย่างคำถามแบบวัดความสามารถทางคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	55



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สภาพสังคมไทยในปัจจุบันกำลังประสบปัญหาทางสังคมมากมาย ทั้งนี้เนื่องจากความเจริญอย่างรวดเร็วทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ตลอดจนการรับเอาวัฒนธรรมทางตะวันตกเข้ามา ทำให้วิถีการดำรงชีวิตของบุคคลเปลี่ยนไป คนทั่วไปขาดความมั่นคงในชีวิต ขาดความมีระเบียบทางใจ เห็นประโยชน์ส่วนตนมากกว่าประโยชน์ส่วนรวม ไม่มีความซื่อสัตย์ต่อกัน ขาดความเสียสละและความพร้อมใจกัน ความสงบในสังคมจึงไม่เกิดขึ้น ซึ่งปัญหาเหล่านี้จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาเป็นกำลังสำคัญในการที่จะสร้างความเป็นระเบียบให้สังคม ทั้งทางกายและจิตใจ เพื่อให้บุคคลได้รู้จักตนเอง อันเป็นทางไปสู่ความสุข นอกจากนี้การศึกษายังส่งเสริมให้บุคคลเกิดปัญญา รู้จักคิด รู้จักตัดสินใจ มีสุขภาพทางร่างกายและจิตใจที่สมบูรณ์ มีคุณธรรมมีความเสียสละต่อสังคมส่วนรวม มีความรับผิดชอบต่อน้ำที่การทำงาน มีแนวคิด ทักษะคิด และหลักการคิด แก้ปัญหาสังคมด้วยหลักแห่งปัญญาและหลักเหตุผล อีกทั้งสามารถปรับตนเองให้เข้ากับสังคมได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540: 1)

ประวัติศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญและเป็นรากฐานของวิชาการทุกสาขา โดยมีกระบวนการที่ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิด รวมถึงเกิดความภาคภูมิใจในความเป็นไทย ดังที่ สืบแสง พรหมบุญ (2518: 5) กล่าวว่า วิชาการใดก็ตามจำเป็นต้องเรียนจากประสบการณ์ในอดีตของมนุษย์นอกจากจะเป็นความรู้ที่สำคัญแล้ว ยังเป็นบทเรียนที่มีคุณค่าต่อมนุษย์ในสังคม ทั้งนี้เพราะเหตุการณ์ที่เกิดในอดีตแม้ว่าจะแตกต่างกันในด้านพฤติกรรม เวลา สถานที่และตัวบุคคลแต่ก็สามารถหาสาเหตุร่วมกันของหลายๆ เหตุการณ์ได้ ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง นอกจากนี้ยังสามารถนำข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ในอดีตมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับสภาพเหตุการณ์ในปัจจุบันและเป็นแนวทางสำหรับอนาคตได้อีกด้วย นอกจากนี้ ชาญวิทย์ เกษตรศิริและสุชาติ สวัสดิ์ศรี (2518: 28) ได้กล่าวว่าวิชาประวัติศาสตร์เป็นรากฐานที่สำคัญของความเจริญก้าวหน้าของมนุษย์ในสังคม ไม่ว่าสังคมใดก็ตามวิวัฒนาการของสังคมหรือของชุมชนนั้นๆ ย่อมขึ้นอยู่กับความเป็นมาในอดีตของชาตินั้นๆ เป็นสำคัญ อีกทั้งเป็นวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญยิ่งในการที่จะให้การศึกษาก่อผลเมือง (ทัศนีย์ เรื่องธรรม, 2519: 15) เพราะเป็นวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับ

ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ในสังคม ทำให้สมาชิกในสังคมดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สามารถรักษาอารยธรรมของชาติได้

การศึกษาประวัติศาสตร์ทำให้ผู้ศึกษาสามารถเข้าใจพื้นฐานจิตใจของมนุษย์และอาจช่วยให้สามารถทำนายเหตุการณ์ต่างๆ ในอนาคตได้ เพราะการศึกษาประวัติศาสตร์เป็นเสมือนกับประสบการณ์ที่สองที่นอกเหนือไปจากประสบการณ์จริงในชีวิตของผู้ศึกษา ความรู้ความเข้าใจอดีตที่ผ่านมา ย่อมมีอิทธิพลต่อความคิดและช่วยผู้ศึกษาให้มีความเฉลียวฉลาดขึ้น เพราะความเฉลียวฉลาดเกิดจากการเรียนรู้ประสบการณ์ในอดีต และสามารถนำประสบการณ์ในอดีตนั้นมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อปัจจุบันและอนาคตได้ (คณีย์ ไชยโยธา, 2534: 45)

ปัจจุบันนักการศึกษาได้ให้ความสนใจ และตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาประวัติศาสตร์ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ได้ให้ความสำคัญของประวัติศาสตร์ ดังที่กล่าวในมาตรา 23 ว่าการจัดการศึกษาต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมของแต่ละระดับการศึกษาในด้านต่างๆ รวมถึงความรู้ในเรื่องเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย

ในขณะที่การสอนประวัติศาสตร์ในปัจจุบัน มักประสบปัญหาและอุปสรรคที่สำคัญ คือ ปัญหาเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นในเรื่องการถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่มากกว่าการสร้างองค์ความรู้ใหม่ ผลที่ตามมาก็คือ ครูรับบทบาทเป็นผู้ถ่ายทอดวิชาให้แก่ศิษย์ ดังนั้น การวัดผลจึงเน้นความสามารถในการท่องจำ กระบวนการเรียนการสอนแบบนี้ทำให้ได้ความรู้ในระดับการรับเพียงอย่างเดียวแทนที่จะนำไปสู่ความรู้ในระดับสร้างสรรค์ ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การดึงศักยภาพในการวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนในการที่จะให้เกิดการวิพากษ์วิจารณ์ได้ (วินัย พงศ์ศรีเพียร, 2543: 5) นอกจากนี้ Fenton (1966: 150) ได้กล่าวว่าหัวใจของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ ควรสอนให้นักเรียนตีความข้อมูลทางประวัติศาสตร์ซึ่งเหมาะสมกว่าการสอนให้นักเรียนรู้เนื้อหาประวัติศาสตร์เพียงอย่างเดียว

จากเหตุผลดังกล่าว การเรียนการสอนประวัติศาสตร์จะมีประสิทธิภาพได้ ถ้าหากผู้สอนและผู้เรียนได้เปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมการเรียนการสอนเสียใหม่ ด้วยการตั้งต้นจากการเริ่มทำความเข้าใจในความหมายความสำคัญและธรรมชาติของวิชาประวัติศาสตร์ ขึ้นต่อมาก็คือการพิจารณาศึกษาให้เห็นคุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ (เฉลิม มลิตา, 2523: 12)

ในด้านความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์นั้น ลาวัณย์ วิทยาอุททิกุลและคณะ (2543: 7) ได้ให้ความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่า หมายถึง วิธีวิจัยเอกสารและหลักฐานประกอบอื่นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์บนพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาอย่างเป็นระบบ และที่เกี่ยวข้องกับหลักฐานการตั้งประเด็นปัญหา หรือข้อสมมติฐานและการตีความหลักฐานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

การเรียนโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ ครูจะต้องสอนให้นักเรียนได้รู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ ประเด็นทางประวัติศาสตร์ในระดับต้น เพราะวิธีการทางประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับการสอนให้นักเรียนเข้าใจน้ำหนักความน่าเชื่อถือของหลักฐานประเภทต่างๆ และการนำหลักฐานนั้นมาใช้ พิเคราะห์วิเคราะห์และอภิปรายกัน (วินัย พงศ์ศรีเพียร, 2543: 11) นอกจากนี้ Banks (1973: 171) ได้กล่าวว่า ประวัติศาสตร์ คือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เพราะนักประวัติศาสตร์พยายามที่จะใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการดำเนินการและสอบสวน แต่ประวัติศาสตร์บางอย่างก็มีลักษณะที่แตกต่าง กับวิทยาศาสตร์ ดังนั้นวิธีการทางประวัติศาสตร์ มีลักษณะทั้งเป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์และไม่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์ คือลักษณะการเป็นระบบขั้นตอน สามารถตรวจสอบได้ แต่ข้อมูลหลักฐานทางวิทยาศาสตร์กับประวัติศาสตร์แตกต่างกัน จึงทำให้การตีความและสรุปไม่เป็นวิธีการทางวิทยาศาสตร์โดยสมบูรณ์ (ลาวัญย์ วิทยาวุฑฒิกุลและคณะ, 2543: 7)

การเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์นั้นประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (ลาวัญย์ วิทยาวุฑฒิกุลและคณะ, 2543: 7) ดังนี้

1. การกำหนดประเด็น / ปัญหา / เรื่องที่จะศึกษา
2. การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและแนวคิดจากหลักฐานต่างๆ
3. การตรวจสอบเชิงประวัติศาสตร์ (วิเคราะห์ ประเมิน และ ตีความหลักฐาน)
4. การสังเคราะห์ / ตีความ
5. การนำเสนอข้อมูล

จากลำดับขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเมื่อนักประวัติศาสตร์เกิดปัญหาหรือมีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเริ่มต้นด้วยการตั้งประเด็นปัญหาแล้วแสวงหารวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการประเมินค่าและตีความหลักฐาน อันจะทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ หรือสามารถแก้ปัญหานั้นๆ ได้อย่างมีระเบียบแบบแผน ซึ่งทั้งหมดนี้จะกลายเป็นประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนและผู้สอนได้มีการวางแผนและกระทำอย่างถูกวิธีทุกขั้นตอน และครบตามกระบวนการนั้น สามารถส่งเสริมการเรียนรู้และสามารถพัฒนากระบวนการคิด อันนำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ให้ได้ผลดีสำหรับผู้เรียนนั้น ต้องรู้จักแสวงหาเหตุผล หักคิด หักวิเคราะห์ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เรียนประวัติศาสตร์ได้สนุกขึ้น และได้ผลดีมากขึ้น (เฉลิม มลิตา, 2522: 14) การจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องและเหมาะสมกับเหตุผลดังกล่าวคือการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ นั่นคือต้องฝึกการใช้ความเกี่ยวพันระหว่างรายละเอียดกับแบบสรุปความเข้าใจอย่างกว้างโดยสม่ำเสมอ ให้ประสบการณ์ในการรวบรวม จัดหมวดหมู่ข้อมูลที่มากมาย (ธิดา สาระยา, 2520: 19) ดังนั้นการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์จึงช่วยให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งหมายถึง

กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยใช้ความรู้ ความคิดและประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล (เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นประกอบด้วยกระบวนการต่างๆ (Ennis, 1985: 45-48) อันได้แก่ 1) การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถาน การระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น 2) การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง 3) การอ้างอิงและตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัย การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

จะเห็นได้ว่ากระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นมีความสอดคล้องกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ดังที่กล่าวข้างต้นนั้น มีขั้นตอนที่ก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยในฐานะเป็นครูสังคมศึกษา มีความเห็นว่าควรจะนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ที่เรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ เพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูในการจัดการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ให้แก่ นักเรียนต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มที่เรียนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์และกลุ่มที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนและหลังการเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

Berelson และ Steiner (1964: 6) ได้กล่าวว่ากระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีลักษณะที่สำคัญคือเป็นกระบวนการ มีความแม่นยำ มีการเก็บรวบรวมข้อมูล สามารถตรวจสอบย้อนหลัง มีระบบ และการรวบรวมข้อมูล สามารถคาดการณ์ได้ ซึ่งกระบวนการทางประวัติศาสตร์ก็อยู่บนพื้นฐานของกระบวนการดังกล่าวโดยนักประวัติศาสตร์พยายามที่ใช้กระบวนการสืบสวนตามพฤติกรรมของนักวิทยาศาสตร์ ซึ่งนักประวัติศาสตร์ใช้ข้อมูลเบื้องต้นในการตั้งปัญหา บ่งชี้ตัวแปร ตั้งสมมติฐาน และเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบ และนำไปสู่การสรุปโดยอาศัยการอ้างอิงข้อมูล

Krug (1967: 45) กล่าวว่า ประวัติศาสตร์อยู่ที่พื้นฐานของวิทยาศาสตร์ แต่แตกต่างกันตอนท้ายของกระบวนการซึ่งขึ้นอยู่กับแนวคิดของแต่ละคนในการสรุป นอกจากนี้ Louis (1963: 17) กล่าวว่า กระบวนการทางประวัติศาสตร์คือการผสมผสานระหว่างวิทยาศาสตร์และ ศิลปะ

Yinger (1980: 11-15) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมอง หรือเป็นการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ skinner (1972: 292) ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

นิพนธ์ นาสมบุรณ์ (2536) ได้ศึกษาผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มีคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์สูงกว่ากลุ่มที่เรียนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น แสดงให้เห็นว่ากระบวนการทางประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีลำดับขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติ
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนการจัดการเรียนการสอน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย
2. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาเรื่อง ประวัติศาสตร์ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทย ในวิชา ส 029 ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533)
3. ตัวแปรที่ศึกษามี 2 ตัวแปร ได้แก่
 - 3.1 ตัวแปรจัดกระทำ คือ วิธีการสอน ซึ่งมี 2 วิธี คือ การสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และการสอนแบบปกติ
 - 3.2 ตัวแปรตาม คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. วิธีการทางประวัติศาสตร์ หมายถึง วิธีการแสวงหาความรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนในการวิจัยนี้ได้แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอนตามแนวทางของลาวัวฌย์ วิตยาวุฑฒิกุลและคณะ (2543: 7) ดังนี้

1. การกำหนดประเด็น / ปัญหา / เรื่องที่จะศึกษา
2. การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและแนวคิดจากหลักฐานต่างๆ
3. การตรวจสอบเชิงประวัติศาสตร์ (วิเคราะห์ ประเมินคุณค่าและตีความหลักฐาน)
4. การสังเคราะห์ / ตีความ
5. นำเสนอข้อมูล

2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล หรือสภาพการณ์ที่ปรากฏโดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานอย่างรอบคอบ เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลซึ่งสามารถประเมินได้จากคะแนนรวมที่ได้จากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking Test) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของสุพรรณิ สุวรรณจรัส (2543) ซึ่งอิงรูปแบบลักษณะแบบวัดของ Ennis และคณะ (Cornell Critical Thinking Test, Level X) เป็นแบบวัดปรนัยแบบเลือกตอบ ประกอบด้วย 4 ส่วนย่อย ดังนี้

1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
2. ความสามารถในการนิรนัย
3. ความสามารถในการอุปนัย
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

3. การสอนแบบปกติ หมายถึง การดำเนินการสอนที่ใช้วิธีการอื่นที่ไม่ใช่วิธีการทางประวัติศาสตร์

4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หมายถึง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย

บทที่ 2

วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประกอบการวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผู้วิจัยขอนำเสนอรายละเอียดโดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

- 1.1 ความหมายและคุณค่าของประวัติศาสตร์
- 1.2 ธรรมชาติของประวัติศาสตร์
- 1.3 วิธีการทางประวัติศาสตร์
- 1.4 ประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์
- 1.5 ครูกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเพื่อพัฒนาความคิด

- 2.1 กรอบความคิดของการคิด
- 2.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิด
- 2.3 แนวการสอนเพื่อพัฒนาความคิด

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

- 3.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.4 ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.5 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 3.6 ความสัมพันธ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับวิธีการทางประวัติศาสตร์

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

- 4.1 งานวิจัยในประเทศ
- 4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

1.1 ความหมายและคุณค่าของประวัติศาสตร์

ประวัติศาสตร์ตามความหมายของคำศัพท์ในพจนานุกรมให้ความหมายว่า “ประวัติศาสตร์ เป็นวิชาที่ว่าด้วยเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเรื่องราวของประเทศชาติเป็นต้นตามที่บันทึกไว้เป็นหลักฐาน” (ราชบัณฑิตยสถาน, 2522: 510) และตรงกับภาษาอังกฤษว่า History มีรากศัพท์มาจากภาษาละตินว่า Historia ซึ่งมาจากคำในภาษากรีกว่า Histori หรือ Historiai หมายความว่า การเรียนรู้หรือความรู้ที่ได้จากการหาความจริง (จิตติมา พิทักษ์ไพรวรรณ, 2525: 27)

การวิเคราะห์หลักฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อหาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์เพื่อให้วิชาประวัติศาสตร์ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้นนั้น นักประวัติศาสตร์ทั้งหลายต่างยอมรับว่าตนไม่สามารถจะตีความ แปลความหมาย วิเคราะห์ เรียบเรียงเรื่องราวในอดีตของมนุษย์หลายด้านให้สมบูรณ์ถูกต้องได้โดยลำพัง แต่ต้องพยายามหาข้อเท็จจริงใหม่ๆ มาจากวิชาการสาขาอื่นๆ เพราะตระหนักดีว่า อดีตหรือเหตุการณ์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นและผ่านไปแล้วนั้น อดีตก็ย่อมทิ้งมรดกร่องรอยในรูปแบบต่างๆ หลายประการ เป็นเรื่องของการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม ปรากฏให้เห็นในหลักฐานหลายชนิด เช่น นิทานปรัมปรา ศิลปวัฒนธรรมพื้นบ้าน ความเชื่อ ตำนาน จารึก เอกสารสิ่งพิมพ์หรือตัวเขียน เครื่องมือเครื่องใช้ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นต้น เมื่อมีหลักฐานหลายชนิด หลายประเภท การที่จะทำความเข้าใจให้ได้ใกล้เคียงกับข้อเท็จจริง นักประวัติศาสตร์จำเป็นต้องอาศัยความรู้จากผู้เชี่ยวชาญหลายสาขาวิชามาช่วยพิจารณาวิเคราะห์หลักฐานเช่น นักโบราณคดี นักมานุษยวิทยา นักสังคมวิทยา นักธรณีวิทยา นักภูมิศาสตร์ นักวิทยาศาสตร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา เป็นต้น ความสมบูรณ์ของการศึกษาประวัติศาสตร์จึงขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของหลักฐานและความสามารถในการนำหลักฐานเหล่านั้นมาใช้ วิชาประวัติศาสตร์จึงมีความสำคัญในฐานะเป็นแกนนำไปสู่ความเข้าใจในพฤติกรรมของมนุษย์หลายด้าน ทำหน้าที่เชื่อมโยงวิชาการต่างๆ ให้ติดต่อสัมพันธ์กัน (ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และสุชาติ สวัสดิ์ศรี, 2527: 2)

ความหมายดั้งเดิมของวิชาประวัติศาสตร์ ตั้งแต่สมัยกรีกโบราณที่เป็นเพียงการเรียนรู้ หรือการแสวงหาความรู้ เพราะความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากพฤติกรรมของมนุษย์ในอดีต การรู้จักแสวงหาทำให้พบร่องรอยของพฤติกรรมหลายด้านมากขึ้นและมีความแตกต่างกันจนต้องหาวิธีการเพื่อแสวงหาคำตอบให้ได้ข้อเท็จจริงที่เป็นจริง เชื่อถือได้มากที่สุด และสามารถนำไปใช้ได้ ความหมายของประวัติศาสตร์จึงกว้างขวางออกไปมากตามขอบข่ายและคุณค่า ความสำคัญของสิ่งที่เข้าไปเกี่ยวข้อง ดังที่มีผู้กล่าวถึงความหมายและคุณค่าของประวัติศาสตร์ไว้ดังนี้

สืบแสง พรหมบุญ (2520: 1) ได้สรุปความหมายอย่างกว้างๆ ของประวัติศาสตร์ไว้ 2 ประการคือ

1. ประสบการณ์ทั้งหมดในอดีตของมนุษย์
2. การเขียนข้อเท็จจริงของเหตุการณ์และประสบการณ์ในอดีตที่นักประวัติศาสตร์เห็นว่ามีความสำคัญมาใหม่โดยอาศัยการค้นคว้า การวิเคราะห์และการตีความจากหลักฐานทั้งปวงที่มีอยู่

แถมสุข นุ่มนนท์ (2523: 29) ให้ความหมายของประวัติศาสตร์ว่า ประวัติศาสตร์หมายถึงการได้สวนเข้าไปให้รู้ถึงความจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ที่เกิดขึ้นในช่วงใดช่วงหนึ่งของอดีต

นิธิ เอียวศรีวงศ์ (2525: 3) อธิบายความหมายประวัติศาสตร์ว่า ประวัติศาสตร์คือการศึกษาความเป็นมาของมนุษย์ชาติหรือสังคมใดสังคมหนึ่ง ตั้งแต่อดีต ปัจจุบันถึงอนาคต โดยอาศัยวิธีการบางประการที่เป็นที่รู้จักกันว่าวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Method)

วินัย พงศ์ศรีเพียร (2543: 18) ให้ความหมายของประวัติศาสตร์ว่าประวัติศาสตร์หมายถึง เรื่องราวหรือเหตุการณ์เกี่ยวกับมนุษย์ ซึ่งได้เกิดขึ้นแล้วในอดีต

Carr (1961: 35) ให้ความเห็นเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ว่าประวัติศาสตร์คือเรื่องราวอันต่อเนื่องของการโต้ตอบกันระหว่างประวัติศาสตร์กับหลักฐานข้อเท็จจริง เป็นเรื่องราวถกเถียงระหว่างปัจจุบันกับอดีตที่ไม่มีที่สิ้นสุด

Collingwood (1962 อ้างในเฉลิม มลิตา, 2522: 3) ให้ความหมายของประวัติศาสตร์ว่า ประวัติศาสตร์ คือการค้นคว้าหาความรู้อย่างหนึ่งซึ่งมีที่มาจากคำว่า การสืบสวนหรือค้นคว้า

จากความหมายของประวัติศาสตร์ดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ประวัติศาสตร์หมายถึงการบันทึกเหตุการณ์ต่างๆ ในอดีต เกี่ยวกับเรื่องราวทางสังคม เศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม ปรัชญาที่มนุษย์ได้คิดสร้างไว้ตลอดจนข่าวสารและเหตุการณ์ต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคม ประวัติศาสตร์จะช่วยให้มนุษย์เข้าใจในสังคมและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างแจ่มแจ้ง และยังเป็นบทเรียนที่จะช่วยไม่ให้ผู้ศึกษาทำอะไรผิดพลาดเหมือนกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมาแล้วอีกต่อไป

1.2 ธรรมชาติของประวัติศาสตร์

เจลิม มลิตา (2523: 5) ได้สรุปถึงธรรมชาติของประวัติศาสตร์ ดังนี้

1. ประวัติศาสตร์เป็นที่รวมเรื่องนานาชนิดไว้ จึงพอที่จะสนองความสนใจของเด็กของคนซึ่งมีความสนใจแตกต่างกันได้อย่างกว้างขวาง
3. นักประวัติศาสตร์ (historians) นั้นไม่ใช่ผู้ก่อวสันตภาพ แต่ต้องเป็นผู้ที่ชอบอ่านและเขียนประวัติศาสตร์ อันเป็นทางหนึ่งที่จะตัดสินชี้ขาดเรื่องราวต่างๆ ที่ได้จากการศึกษาประวัติศาสตร์
3. จุดประสงค์ของการศึกษาประวัติศาสตร์ที่ดี คือ มุ่งหวังที่จะพัฒนาสังคมของมนุษย์ให้ถูกต้องตามกาลเทศะ บุคคล และเหตุการณ์
4. เรื่องราวในประวัติศาสตร์อาจไม่เป็นที่พอใจของทุกคน หากเปรียบเทียบกับวิทยาศาสตร์ธรรมชาติแล้ว ประวัติศาสตร์ไม่ได้ให้ประโยชน์และให้ผลทางการศึกษาในทันทีทันใด นอกจากนั้นยังไม่ได้สนองความต้องการทางจริยธรรมและสุนทรียศาสตร์อย่างเต็มที่ ประวัติศาสตร์ในรูปลักษณะของวิชาการเป็นเรื่องราวและคำสอน นอกจากนั้นเราอาจไม่ได้รับคุณค่าความเชื่อสัตย์จากผลงานของนักประวัติศาสตร์มีชื่อมากนักก็ได้ เพราะท่านมุ่งค้นคว้าแต่ข้อเท็จจริงเกินไป
5. ในการศึกษาประวัติศาสตร์ เราอาจไม่ได้รับคำตอบที่ถูกต้องในการแก้ปัญหาต่างๆ เสมอไป เหมือนอย่างผลงานที่นักวิทยาศาสตร์หรือวิศวกรมุ่งหวังไว้ เพราะประวัติศาสตร์และสังคมศาสตร์สิ่งแวดล้อมมีตัวการที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ประวัติศาสตร์สามารถทำได้อย่างดีก็คือให้รายละเอียดเกี่ยวกับกรณีต่างๆ
6. ประวัติศาสตร์ย่อมมีเรื่องซ้ำๆ กัน และเรื่องใหม่ๆ ซึ่งมีทั้งเรื่องคล้ายคลึงกันและแตกต่างกัน ทั้งนี้เป็นเพราะประวัติศาสตร์เป็นเพียงบันทึกเกี่ยวกับชีวิตมนุษย์จำนวนมหาศาลที่เหมือนกันและไม่เหมือนกันเลย
7. บางคนกล่าวว่า “All we learn from history is that we never learn from history” (สิ่งทั้งหลายที่เราศึกษาจากประวัติศาสตร์ก็คือสิ่งที่เราไม่เคยได้เรียนรู้จากประวัติศาสตร์เลย) หมายความว่า ประวัติศาสตร์มิได้สอนบทเรียนให้โดยตรง แจ่มชัด แต่สอนพอเป็นแนวทาง
8. ประวัติศาสตร์สามารถแสดงให้เห็นถึงเรื่องราวประสบการณ์ต่างๆ ไปของมนุษย์อย่างกว้างๆ และสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมของมนุษย์ซึ่งเป็นประโยชน์ และจำเป็นต่อการศึกษา ค้นคว้าของนักสังคมศาสตร์ นักเศรษฐศาสตร์ นักสังคมวิทยา และนักมานุษยวิทยาประยุกต์ ประวัติศาสตร์อาจทำนายอนาคตอย่างสถิติได้ แต่จะถูกต้องแม่นยำหรือไม่ขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ได้มา และต้องจำไว้ว่าอาจมีปัจจัยอื่นๆ มาทำให้การพยากรณ์เปลี่ยนไปได้มากมายเช่นกัน

9. ประวัติศาสตร์อาจสอนให้เราทราบเกี่ยวกับลักษณะสถาบัน และพฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์และสามารถช่วยให้เราเข้าใจมนุษย์ว่าทำไมมนุษย์ต้องเป็นดังที่เราเป็นอยู่ปัจจุบัน เช่น เราจะเข้าใจว่าทำไมคนไทยจึงมีขนบธรรมเนียมเคารพนับถือบรรพบุรุษ หรือ มีน้ำใจโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต้อนรับ

10. ประวัติศาสตร์อาจเปิดเผยให้เห็นอดีต-ปัจจุบันและอนาคต และเชื่อว่ามนุษย์ไม่สามารถพยากรณ์อนาคตได้แม่นยำได้

11. บันทึกทางประวัติศาสตร์เป็นบันทึกที่ไม่สมบูรณ์ที่นักประวัติศาสตร์ลงความเห็นแล้วว่าประวัติศาสตร์ยังไม่ใช่ความจริงทั้งหมด แต่เป็นเพียงเรื่องที่ได้ลงความเห็นพ้องด้วยกันเท่านั้น ดังนั้นประวัติศาสตร์จะมีประโยชน์ในการขยายความรู้ ประสบการณ์ในกาลเทศะที่กว้างขวางออกไป

12. ประวัติศาสตร์เป็นศาสตร์ประเภทสังคมศาสตร์ (social sciences) มีกฎหมาย สังคมวิทยา รัฐศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ จิตวิทยา มานุษยวิทยา ปรัชญา เป็นต้น เป็นเรื่องเกี่ยวกับมนุษย์ทุกแง่ทุกมุมสลับซับซ้อนเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เราต้องมี common sense, sympathy, imagination พอ จึงจะเห็นคุณค่าเข้าใจเรื่องได้

13. ประวัติศาสตร์เป็นการเมืองในอดีต (past politics) และมีความสำคัญต่อผู้มีอาชีพสอน ข้าราชการ ผู้นำทางการเมือง นักหนังสือพิมพ์ นักการเมือง รัฐบุรุษ

14. มีคำกล่าวที่ว่า History never repeats itself. หมายความว่ามิได้ซ้ำตัวเองในรายละเอียด เพราะไม่มีกาลเทศะ บุคคล และเหตุการณ์ตอนใดเหมือนกัน แต่อาจมีสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกันอันนำไปสู่ผลซึ่งคล้ายคลึงกันด้วย

15. ประวัติศาสตร์สอนสิ่งต่างๆ ให้แก่เรามากมาย วิชาทุกสาขาทั้งที่เกี่ยวกับบุคคล และสังคม การเมือง เศรษฐกิจ วัฒนธรรม ซึ่งมีเรื่องราวดำเนินติดต่อกันมาจนทำให้เราได้แนวทางที่เป็นประโยชน์ในการดำเนินงานต่อไป

Kochhar (1979: 2) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของประวัติศาสตร์ในมิติต่างๆ ดังนี้

1. ประวัติศาสตร์เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับคนที่เน้นความพยายามและการประสบความสำเร็จของบุคคลนั้นๆ เปรียบเสมือนกับการศึกษาคนที่เดินทางผจญภัยไปในที่ต่างๆ ทั้งบนผืนดินและแผ่นน้ำ มากกว่าที่จะไปศึกษาคนที่อยู่กับที่ไม่ว่าที่ไหน รวมทั้งเกี่ยวข้องกับการต่อสู้ดิ้นรนของมนุษย์ที่ผ่านมามาตลอดระยะเวลาอันยาวนาน เราสามารถทำความเข้าใจขอบเขตของเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ โดยใช้วิธีการเลือกชีวประวัติที่มีอยู่อย่างมากมายและแสดงถึงเรื่องราวชีวิตนั้นๆ มีส่วนเกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและมนุษย์

2. ประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับคนในช่วงเวลาอันยาวนาน ปัจจัยทางด้านเวลาจึงเป็นส่วนที่สำคัญของประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์เกี่ยวข้องกับลำดับเรื่องราวของเหตุการณ์ต่างๆ และแต่ละเหตุการณ์ยังเกิดขึ้นในช่วงเวลาเฉพาะนั้นๆ เวลายังสามารถบอกถึงมุมมองต่างๆ ที่มีต่อเหตุการณ์ และทำให้เกิดความกระจ่างชัดของเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งในความเป็นจริงแล้วประวัติศาสตร์ของมนุษย์ก็คือกระบวนการของพัฒนาการของมนุษย์ในระยะเวลาที่ยาวนาน ดังที่ Galbraith (1965 อ้างในKochhar, 1979: 2) ได้กล่าวไว้ว่า “ถ้าเวลาหยุดนิ่ง ประวัติศาสตร์ก็จะหยุดอยู่กับที่ไปด้วย” เวลาจึงหมายถึงการเปลี่ยนแปลง เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องที่มีต่อสรรพสิ่งต่างๆ ในโลกรวมถึงมนุษย์ ประวัติศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3. ประวัติศาสตร์ยังเกี่ยวข้องกับคนที่อาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมต่างๆ อีกด้วยการศึกษาผู้คนและประเทศในสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์ รวมถึงสิ่งอื่นๆ เป็นการศึกษากการเปลี่ยนแปลงอีกอย่างหนึ่งด้วย นอกจากนี้ ประวัติศาสตร์ยังเป็นการศึกษากิจกรรมของคนที่มีความหลากหลายทางด้านการเมือง สังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรม อีกทั้งยังรวมถึงการบรรลุเป้าหมายและการประสบความสำเร็จในสิ่งต่างๆ ด้วย

4. ประวัติศาสตร์ช่วยอธิบายปัจจุบัน ปัจจุบันนั้นมีวิวัฒนาการมาจากอดีต ดังนั้นหน้าที่ของประวัติศาสตร์ก็คือการเรียนรู้วิวัฒนาการความเป็นมาของความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ที่กำหนดไว้ ค้นหาสิ่งเหล่านั้นเพื่อช่วยไขปริศนาของธรรมชาติของสิ่งที่เกิดขึ้น และขอบเขตของกฎเกณฑ์ต่างๆ

5. ประวัติศาสตร์มีความต่อเนื่องและความสัมพันธ์สอดคล้อง ไม่มีเหตุการณ์ใดที่เกิดขึ้นโดยลำพังโดยที่ไม่มีสิ่งอื่นมาเกี่ยวข้อง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจะต้องมีพื้นฐานมาจากเหตุการณ์ก่อนๆ ดังนั้นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต จะทำให้เกิดเหตุการณ์ที่สอดคล้องและเชื่อมโยงกันเป็นเหตุการณ์ใหม่ๆ ที่จะถูกถ่ายทอดไปจากคนในรุ่นหนึ่งสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง จากสังคมหนึ่งสู่อีกสังคมหนึ่ง ดังนั้นความต่อเนื่องนี้เองจึงเป็นสิ่งที่สำคัญของประวัติศาสตร์

Kochhar (1979: 2) ได้สรุปว่าประวัติศาสตร์นั้นเป็นเรื่องของสิ่งที่ผู้คนได้ทำไว้ สิ่งที่ผู้คนได้หลงเหลือไว้ให้ผู้อื่นซึ่งมีทั้งความทุกข์และความสุข ทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างประวัติศาสตร์ จึงเป็นมรดกทางอารยธรรมให้แก่พวกเรา มรดกเหล่านี้มีทั้งดีและไม่ดีแต่โดยรวมแล้วนั้นก็ถือเป็นการพัฒนาวัฒนธรรมทั้งทางด้านวัตถุและทางด้านจิตใจ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ธรรมชาติของประวัติศาสตร์ มีดังนี้

1. ประวัติศาสตร์ มีปัจจัยที่สำคัญ คือ เวลา การลำดับเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ
2. ประวัติศาสตร์ทำให้เราเข้าใจความหลากหลายของกิจกรรม เช่น ด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจน สภาพเหตุการณ์ต่างๆ ในปัจจุบันของมนุษย์ได้

3. ประวัติศาสตร์มีจุดมุ่งหมาย คือ ให้นักเรียนรู้ได้พัฒนาสังคมให้เหมาะสมโดยเรียนรู้ความเป็นมาของความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

1.3 วิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Method)

1. ความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์

ลาวัณย์ วิทยาพฤกษศาสตร์และคณะ (2543: 7) ได้กล่าวถึงความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่า หมายถึง วิจัยเอกสารและหลักฐานประกอบอื่นๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์ บนพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมมาอย่างเป็นระบบและที่เกี่ยวข้องกับหลักฐาน การตั้งประเด็นปัญหาหรือข้อสมมติฐาน และการตีความหลักฐานอย่างเป็นเหตุเป็นผล

Louis (1956: 8) ได้กล่าวถึงความหมายของวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่า หมายถึง กระบวนการตรวจสอบอย่างวิพากษ์วิจารณ์ และวิเคราะห์หลักฐาน และสิ่งของที่หลงเหลืออยู่จากอดีต

2. ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์

เฉลิม มลิตา (2522: 143) ได้กล่าวถึงวิธีการทางประวัติศาสตร์ (Historical Method) ว่ามีขั้นตอนของการสอนดังนี้

1. ขั้นตอนกำหนดปัญหาหรือข้อสมมติฐาน (Setting up Problem or Hypothesis)

จุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ในขั้นนี้ อยู่ที่การใช้การสังเกต (Observation) ของผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันเพื่อให้พบข้อคิดเกี่ยวกับเรื่องราวเหตุการณ์ หรือพฤติกรรมของบุคคลในประวัติศาสตร์ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในเนื้อหาของบทเรียน ทางที่ดีผู้สอนควรจะดำเนินการวางแผนและเตรียมการล่วงหน้า เพื่อเกิดความพร้อมที่จะช่วยให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนได้เกิดข้อคิดในขณะที่เรียน ซึ่งจะนำไปสู่การกำหนดปัญหา หลังจากนั้นถึงขั้นดำเนินการศึกษาขอบเขตและแนวทางของปัญหา เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงโดยละเอียดซึ่งถ้าผู้เรียนและผู้สอนกระทำด้วยความรอบคอบและระมัดระวัง ผลจะออกมาในรูปคำถามที่เกี่ยวกับปัญหาเป็นจำนวนมาก และถ้าเป็นการเรียนการสอนที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาแล้ว ก็อาจดำเนินการให้ผู้เรียนเดาคำตอบหรือกำหนดแนวทางที่คาดว่าเป็นไปได้เกี่ยวกับคำตอบของปัญหาในรูปของการกำหนดสมมติฐาน

2. ขั้นแสวงหาความรู้โดยการรวบรวมหลักฐาน (Data Collection)

ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องให้คำแนะนำเกี่ยวกับวิธีการค้นคว้า และบอกแหล่งที่ผู้เรียนจะสามารถแสวงหาและรวบรวมหลักฐานได้ อาจกำหนดให้ในรูปของการบอกบรรณานุกรม (Bibliography) หรือหนังสืออ้างอิง (Reference books) และถ้าเป็นไปได้ ครูผู้สอนอาจจัดเตรียมหลักฐานหรือเอกสารเพื่อประกอบการเรียนและค้นคว้าโดยรวบรวมไว้ในห้องสมุดหรือมุมหนังสือ

ภายในห้องเรียน ก็จะเกิดความสะดอกและเป็นการสนองตอบความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ของผู้เรียนให้สามารถดำเนินการรวบรวมและคัดเลือกเอกสารหลักฐานที่มีคุณค่าตรงกับปัญหาหรือข้อสมมติฐาน ได้ทันทียิ่งดี ข้อสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะขาดไม่ได้ก็คือ จะต้องมีการจำแนก (Classification) ประเภทของหลักฐานออกเป็นหลักฐานชั้นต้น (Primary Sources) หลักฐานชั้นรอง (Secondary Source) และหลักฐานชั้นที่สาม (Tertiary Sources) ทั้งนี้ก็เพื่อความสะดอกในการนำไปใช้โดยคำนึงถึงลำดับความเชื่อถือได้ (Reliability) ของหลักฐานเป็นเกณฑ์

3. ขั้นวิเคราะห์และประเมินคุณค่าข้อมูล (Data Analysis and Evaluation)

ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องให้คำแนะนำและสาธิตวิธีการวิเคราะห์ และการประเมินคุณค่าข้อมูล โดยอาศัยหลักการสำคัญ “Criticism” ซึ่งแยกเป็น 2 ชั้น คือ

3.1 การประเมินคุณค่าภายนอก (External Criticism) ได้แก่การพิจารณาเปรียบเทียบกับหลักฐานอื่นที่กล่าวถึงข้อเท็จจริงเดียวกัน ทั้งนี้ก็เพื่อตรวจหาข้อบกพร่องผิดพลาดของหลักฐานที่ไม่ใช่หลักฐานชั้นต้น การค้นคว้าพิจารณาเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้เขียนว่ามีความน่าเชื่อถือแค่ไหน การสำรวจคุณค่าจากข้อเสนอใน Book Reviews การพิจารณาเฉพาะส่วนที่เป็นบทคัดย่อ (Abstracts) บทนำ บทสรุป และสารบัญ เรื่อง จะช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้วิเคราะห์สามารถเข้าใจเนื้อหาทั้งหมดอย่างคร่าวๆ ได้

3.2 การประเมินคุณค่าภายใน (Internal Criticism) หมายถึง การที่ผู้วิเคราะห์พยายามใช้ความเฉลียวฉลาดสามารถและความรอบรู้ค้นหาความมีเหตุผล (Rationality) ความคงเส้นคงวา (Consistency) ความเป็นจริง (Reality) และที่สำคัญคือสิ่งที่เป็นวัตถุประสงค์ของหลักฐาน ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงในลักษณะที่ใกล้เคียง ถูกต้อง และตรงตามความเป็นจริงมากที่สุดในการสังเคราะห์

4. ขั้นตีความและสังเคราะห์ (Data Interpretation and Synthesis)

เป็นขั้นที่นำหลักฐานที่ผ่านการวิเคราะห์และประเมินคุณค่าแล้วมาตีความแล้วสังเคราะห์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจข้อเท็จจริงในรูปของแนวคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concept) เป็นเรื่องๆ ซึ่งจะกระทำได้โดยการนำหลักฐานหรือข้อเท็จจริงมาพิจารณา อธิบาย วิพากษ์วิจารณ์และแสดงความคิดเห็นประกอบ แล้วจึงดำเนินการสรุปผสมผสานและสังเคราะห์เข้าด้วยกันกลายเป็น Concept ของการเรียนรู้

4. ขั้นนำเสนอข้อมูล (Presentation)

เป็นขั้นของการนำเสนอความรู้ และแนวความคิดที่ผ่านการวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้ว ต่อผู้อื่นอาจกระทำได้โดยการบรรยาย การอภิปราย การสัมมนา การเขียนบทความ การทำรายงาน (Working paper) และอื่นๆ ซึ่งความสำคัญอยู่ที่ผู้นำเสนอจะต้องใช้ความสามารถในการร่างโครงเรื่องและแนวทางเขียนอย่างรัดกุม เพื่อให้น่าสนใจ มีคุณค่า มีความต่อเนื่อง และ

เราใจผู้อ่านหรือผู้ฟังให้ติดตามการนำเสนอ ซึ่งเป็นการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ขั้นสุดท้ายครบตามกระบวนการ

คณัย ไชยโยธา (2522: 176) ได้กล่าวถึงวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่าแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. Identification ขั้นนี้สำคัญมาก ครูจะสอนเรื่องอะไรก็นำเรื่องนั้นมาพิสูจน์ก่อน โดยใช้ What, Where, When, Why, และ How ประกอบ

2. Acquisition of Fact ขั้นนี้เป็นการค้นหาแหล่งที่มาของความจริงและความรู้ต่างๆ โดยครูต้องบอกบรรณานุกรมเกี่ยวกับหนังสือต่างๆ ที่จะค้นหาหลักฐานข้อมูลทั้งหลักฐานดั้งเดิมและหลักฐานรอง ต้องแยกแยะให้ถูกต้องว่าอันไหนเป็นหลักฐานดั้งเดิมและหลักฐานรอง

3. Historical Criticism ขั้นนี้เป็นการนำหลักฐาน ข้อมูลต่างๆ ที่หามาได้มาค้นหาว่าอันไหนถูกต้องหรือไม่ถูกต้อง อันไหนตรงกับสิ่งที่เราต้องการการประเมินข้อมูลทางประวัติศาสตร์ทำได้ 2 แบบ คือ External Criticism และ Internal Criticism ถ้า External Criticism คือ เมื่อหาหลักฐานมาได้แล้วก็ประเมินว่าเป็นหลักฐานจริงหรือเปล่า ถ้า Internal Criticism คือ เมื่อได้หลักฐานแล้วก็เอามาประมวลดูธรรมชาติ (Nature) และระยะเวลา (Period) ที่เหตุการณ์นั้นได้เกิดขึ้น ดูโครงสร้างของสังคม หาขนบธรรมเนียมประเพณี พิจารณาถึงสิ่งต่างๆ เช่น พกภาษาขณะเครื่องประดับผมที่ใส่เครื่องสำอางของผู้หญิง ก็จะทำให้ได้ทราบว่าเป็นสมัยนั้นมีเครื่องใช้อะไรบ้าง สรุปว่า เมื่อได้ข้อมูลต่างๆ แล้วก็นำมาวิเคราะห์อีกทีโดยประเมินจากเหตุการณ์แวดล้อมและรวบรวมหลักฐานที่จะตัดสินเพื่อให้ถูกต้องตรงตามความจริงมากที่สุด

4. Synthesis คือการสังเคราะห์ เมื่อนำเอาหลักฐานต่างๆ ที่ค้นหาได้มาวิจารณ์ วิจัยและแยกแยะ แล้วก็นำมารวบรวม พอรวบรวมแล้วก็นำมาเขียนใหม่เป็นการสังเคราะห์ ครูต้องพยายามให้นักเรียนมีความสามารถและทักษะในการที่จะลงความเห็นเกี่ยวกับข้อเท็จจริงต่างๆ ก่อนจะลงความเห็นต้องเห็นความสำคัญก่อนแล้วจึงจะสรุปได้

5. Presentation คือการนำเสนอเพื่อให้ได้หลักฐานข้อเท็จจริงที่ถูกต้องจากการสังเคราะห์แล้วจึงนำมาเสนอในชั้น การสอนชั้นต่างๆ เหล่านี้ ครูผู้สอนจะต้องมีความสามารถและมีทักษะเพราะจะต้องตีความและตัดสินว่าอันไหนถูกต้องหรืออย่างไร เวลาสอนต้องใช้ What, Where, When, Why, และ How ประกอบเสมอ ทั้งครูและนักเรียน วิธีการต่างๆเหล่านี้เป็นวิธีการของนักประวัติศาสตร์ เวลาที่สอนประวัติศาสตร์ ครูผู้สอนควรจะสอนตามหลักแบบนี้

ธิติมา พิทักษ์ไพรวรรณ (2525: 33) ได้กล่าวถึงวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่าแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเลือกเรื่องที่จะทำการค้นคว้า
2. การรวบรวมข้อมูลที่น่าเป็นไปได้เกี่ยวกับเรื่องนั้น
3. การตรวจสอบข้อมูลเหล่านั้นว่าเป็นของแท้หรือของปลอม (ไม่ว่าจะทั้งหมดหรือบางส่วน)
4. การดึงเอารายละเอียดที่เชื่อถือได้จากข้อมูล (หรือบางส่วนของข้อมูล) ที่พิสูจน์แล้วว่าเป็นของแท้ มีความชัดเจน

ณรงค์ พ่วงพิศ (2543: 3) ได้กล่าวถึงวิธีการทางประวัติศาสตร์ ว่าประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การตั้งประเด็นปัญหาที่ต้องการค้นคว้า
2. การรวบรวมหลักฐาน
3. การวิเคราะห์ประเมินค่าและตีความหลักฐาน
4. สรุปผลที่ได้จากการค้นคว้า
5. นำเสนออย่างมีเหตุผล

ลาวัญญ์ วิทษาอุทติกุลและคณะ (2543: 7) ได้กล่าวถึงวิธีการทางประวัติศาสตร์ว่าแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. การกำหนดประเด็น / ปัญหา / เรื่องที่จะศึกษา (Identification of the Subject)
1. การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและแนวคิดจากหลักฐานต่างๆ (Acquisition of Facts and Ideas)
2. การตรวจสอบเชิงประวัติศาสตร์ (วิเคราะห์ ประเมิน และ ตีความหลักฐาน) (Historical Criticism)
4. การสังเคราะห์ / ตีความ (Synthesis / Interpretation)
5. การนำเสนอ (Presentation)

ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีการปฏิบัติในรายละเอียด ดังนี้

1. กำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา ผู้เรียนต้องกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนว่าจะศึกษาอะไร สมัยไหน เพราะเหตุใด กล่าวคือ จะต้องมีการตั้งคำถาม การตั้งคำถามที่ดีจะนำไปสู่การแสวงหาคำตอบด้วยเหตุผล เช่น “ การปฏิรูปประเทศในสมัยรัชกาลที่ 5 มีความสำคัญอย่างไร” เป็นต้น

2. การค้นหาและรวบรวมหลักฐานประเภทต่างๆ ผู้เรียนต้องเก็บรวบรวมหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษาที่มีอยู่หลากหลายทุกประเภท ทั้งหลักฐานชั้นต้นและหลักฐานชั้นรองให้ได้มากที่สุด

3. **ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และตีความหลักฐาน** หมายถึงการตรวจสอบหลักฐานด้วยวิธีการต่างๆ เพื่อประเมินคุณค่าของหลักฐานว่าน่าเชื่อถือเพียงใด ผู้เขียนต้องแยกประเภทของหลักฐานและทำความเข้าใจหลักฐานแต่ละประเภท โดยใช้หลักการตรวจสอบกว้างๆ ได้แก่ ทำขึ้นเมื่อใด (ช่วงเวลา) ใครเป็นผู้สอบหรือเขียนขึ้น (ผู้สร้าง) เขียนขึ้นทำไม (จุดมุ่งหมายของหลักฐาน) การพิจารณาข้อมูลในหลักฐาน ความสอดคล้องหรือขัดแย้งกับหลักฐานอื่นๆ เป็นต้น แล้วจึงเลือกสรรข้อเท็จจริงตามหลักฐานต่างๆ นั้น

4. **ตีความเพื่อตอบปัญหา** เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ (แยกแยะ) การสังเคราะห์ (รวบรวม) ข้อเท็จจริงในอดีตจากหลักฐานต่างๆ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างข้อเท็จจริงต่างๆ เข้าด้วยกันเพื่อที่จะอธิบายประเด็นปัญหาที่ตั้งไว้ นับเป็นขั้นตอนของการตอบปัญหาโดยสามารถอธิบายได้ว่าเกิดอะไรขึ้น อย่างไร และทำไม

5. **การนำเสนอ** นับเป็นขั้นตอนที่ยากที่สุด เพราะผู้เรียนจะต้องจัดระเบียบข้อเท็จจริงต่างๆ แล้วนำเสนอประเด็นทางประวัติศาสตร์นั้นให้น่าสนใจ มีความต่อเนื่อง และมีความเป็นจริงมากที่สุด การนำเสนอข้อเท็จจริงดังกล่าวนี้ อาจอยู่ในรูปการเขียนหรือการบอกเล่า ต้องอาศัยทักษะทางภาษา ตลอดจนการอ้างอิงหลักฐานอย่างมีเหตุผล ซึ่งจะทำให้เป็นผลงานประวัติศาสตร์ที่มีคุณค่า

จากประเด็นวิธีการทางประวัติศาสตร์ดังกล่าว พบว่าองค์ประกอบที่ ลาวัณย์ วิทยาวุฑฒิกุลและคณะ (2543: 7) สรุปไว้ครอบคลุมประเด็นวิธีการทางประวัติศาสตร์ในทุกด้านที่ นักวิชาการทางประวัติศาสตร์ได้กล่าวไว้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกใช้เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัย เพื่อใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

1.4 ประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์

เฉลิม มลิตา (2522: 11) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์ ดังนี้

1. การเรียนรู้เรื่องราวประวัติศาสตร์เท่ากับเป็นความพยายามที่จะทำความเข้าใจความจริง เพื่อเข้าถึงปรัชญาชีวิต เพราะการศึกษาประวัติศาสตร์ ก็คือการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมชีวิตมนุษย์ ศึกษาความจริงเกี่ยวกับความจริงตามธรรมชาติและของโลก และศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับความเป็นจริง (truth) ทั้งนี้ก็เพื่อให้บรรลุถึงแก่นแท้แห่งปรัชญาประวัติศาสตร์ (Historical Philosophy) ซึ่งก็คือความพยายามที่จะใช้สติปัญญา (Wisdom) ทำความเข้าใจ (an attempt to comprehend) ในความจริงของประวัติศาสตร์ เพื่อให้พบความจริงอันสูงสุดและไม่เปลี่ยนแปลง (ultimate and eternal truth of reality)

2. เป็นวิถีทางก่อกำเนิดและพัฒนาปัญญา(Intelligence) และสติปัญญา (Wisdom) เพราะงานศึกษาค้นคว้าในทางประวัติศาสตร์ เพื่อสร้างประสบการณ์ในอดีตที่มีคุณค่าขึ้นมาใหม่ จำเป็นต้องอาศัยบุคคลผู้มีคุณสมบัติที่สำคัญหลายประการ ได้แก่ ความมีเหตุผล ความยุติธรรม ความอดทน ความวิริยะอุตสาหะ ความมีระเบียบ ความช่างสังเกต ความละเอียดถี่ถ้วน รอบคอบ ความรอบรู้และความเฉลียวฉลาดสามารถ ประกอบกับการเป็นผู้มีอุดมการณ์แห่งตน จึงจะสามารถฟันฝ่าอุปสรรค และค้นพบข้อเท็จจริง (Fact) อย่างถูกต้องเป็นความจริงและมีคุณค่า

3. เป็นการเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์ด้วยการดักดวงความรู้และความจริง จากประวัติศาสตร์อาจจะทำได้อย่างกว้างขวางซึ่งจะส่งผลให้ผู้ศึกษาเป็นคนเฉลียวฉลาด มีไหวพริบ ทันคน ทันเหตุการณ์และทันสมัย

4. เป็นพื้นฐานในการเสาะแสวงหาความรู้ในแขนงต่างๆ เช่น สังคมศาสตร์ (Social Science) เศรษฐศาสตร์ (Economics) และรัฐศาสตร์ (Political Science) ได้เป็นอย่างดี

5. ประวัติศาสตร์สามารถสนองความต้องการ (Need) และความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) อันเป็นคุณลักษณะทางพฤติกรรมตามธรรมชาติของมนุษย์ได้

6. ทำให้ผู้ศึกษาได้รับความสนุกสนานเพลิดเพลินกับเรื่องราวความจริงหลายๆ ประเภทในประวัติศาสตร์ ซึ่งชอบให้คิดตอบ อ่านและเรียนรู้เพราะมีคุณค่า และน่าสนใจ ทั้งอาจเลือกได้ตามความถนัด ความสนใจ และความต้องการของแต่ละคนด้วย

7. บรรดาความรู้และแบบอย่างในประวัติศาสตร์ เป็นประสบการณ์สำหรับผู้ศึกษาที่จะใช้เป็นแนวทางในการกล้าเผชิญกับความเป็นจริงในการดำเนินชีวิตและเป็นข้อมูลเพียงพอในการพิจารณา วินิจฉัย และตัดสินใจปัญหาใดๆ อันพึงจะมีได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งเป็นคุณประโยชน์แก่คนทุกวงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักการทูตนักการเมืองและรัฐบุรุษ

8. ประวัติศาสตร์สอนให้ผู้ศึกษาเป็นคนรักความจริง มีคุณธรรม และหลักธรรม เป็นเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจเสมอ

9. การสร้างจินตนาการ (Imagination) ในขณะศึกษาประวัติศาสตร์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง นับว่ามีคุณประโยชน์และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการฝึกการสร้างความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ (Concept) อันเป็นแก่นของความรู้ ซึ่งผู้ศึกษาจะสร้างให้เกิดขึ้นได้แตกต่างกันไปตามขีดความสามารถทางสติปัญญาของแต่ละคน

10. เป็นรากฐานนำไปสู่การฝึกให้มีนิสัย ทักษะคิด และค่านิยมที่ดี ที่ถูกต้องในชีวิต เช่น การเป็นผู้มีมนุษยธรรม มีเหตุผล รู้จักเสียสละและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนมนุษย์ ชอบใฝ่หาความรู้ มีวิจรรณญาณ กล้าวิพากษ์วิจารณ์ในแนวทางริเริ่มสร้างสรรค์ กล้าแสดงออกในทางที่ถูก และมีเหตุผล ตลอดจนการเป็นผู้มีระเบียบวินัย ความรอบคอบและรู้จักขั้นตอนของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพด้วยการอิงและการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นหลัก

คณีย์ ไชโยธา (2522: 176) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์ ดังนี้

1. ทำให้รู้จักพิจารณาสิ่งต่างๆ ที่ได้เห็น ได้ยิน ได้ฟัง ทำให้รู้อะไรได้กว้างขวาง มีความเข้าใจและกล้าที่จะตัดสินใจต่างๆ ว่าเท็จจริงเพียงใด เกิดจินตนาการและรับฟังสิ่งต่างๆ โดยรู้จักลำดับใจความสำคัญๆ บางตอนได้ดี ตลอดจนรู้จักคิดและนำมาพูด อ่านและเขียนได้
2. ทำให้รู้จักศึกษาที่มาของความสัมพันธ์ ต้องคำนึงอยู่เสมอว่าอดีตต้องสัมพันธ์กับปัจจุบันและปัจจุบันต้องสัมพันธ์กับอนาคต
3. ทำให้รู้จักใช้เวลาว่างให้เหมาะสมโดยการฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ และหากระแสบ้าง
4. เพื่อให้มีความรักชาติบ้านเมืองของตน ภาคภูมิใจในเอกราชของชาติ รู้จักเสียสละส่วนตนเพื่อส่วนรวม รู้จักเคารพยกย่องเกียรติคุณของบรรพบุรุษ เป็นผู้มีความรู้สึกและจิตใจสูงตลอดจนการสร้างนิสัยที่ดี
4. เพื่อให้เกิดความเข้าใจอันดีระหว่างชาติ
5. ให้รู้สิ่งใดให้รู้จริง ไม่ใช่แบบกว้างๆ หรือเดาสุ่ม

สมคิด ศรีสิงห์ (2523: 2) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการศึกษาประวัติศาสตร์ ดังนี้

1. ได้ทราบเรื่องราวความเป็นมาของความเจริญก้าวหน้าด้านต่างๆ ของนานาชาติในโลกทั้งอดีตและปัจจุบัน
2. มีความรู้ ความคิดอ่านอย่างกว้างขวาง เฉลียวฉลาด มีไหวพริบ ทันเหตุการณ์ ทันสมัย ทันคน
3. เข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ดี แก้ไขปัญหาต่างๆ ได้ สามารถหลีกเลี่ยงสิ่งที่ผิดพลาดที่แล้วมา และช่วยแก้ไขสังคมให้ดีขึ้นได้ โดยเฉพาะนักปกครอง นักการเมืองจะมีประโยชน์อย่างยิ่ง
4. มีความเข้าใจในข่าว เหตุการณ์ ความเป็นอยู่ประจำวัน ฯลฯ ดีขึ้น พอที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างดี
5. เกิดความเข้าใจดีในมรดก วัฒนธรรมของมนุษยชาติ ตลอดจนสิ่งอื่นๆ เช่น วรรณศิลป์ วิธีการดำรงชีวิต
6. ช่วยฝึกความเข้าใจในการแสดงออกอย่างถูกต้องทางด้านวินัยปัญญา สามารถหยั่งรู้เหตุการณ์ แยกความสำคัญ รู้จักแยกความผิดพลาดเล็กน้อยออกจากความสำคัญ รู้จักการโฆษณาชวนเชื่อออกจากความจริงได้
7. ช่วยฝึกอบรมคนให้มารดเผชิญกับปัญหาขัดแย้งต่างๆ ด้วยใจที่มุ่งมั่นเพื่อความจริง สนับสนุนการอภิปรายอย่างเสรีแล้วตกลงกันได้ด้วยการประนีประนอม

8. เป็นความรู้ประกอบงานอาชีพของผู้เรียน เช่น นักหนังสือพิมพ์ ครูอาจารย์ บรรณารักษ์ นักจัดรายการวิทยุ โทรทัศน์ นักการเมือง นักปกครอง ฯลฯ

9. ให้ความรื่นรมย์แก่ผู้อ่าน เพราะประวัติศาสตร์มีเรื่องหลายรสหลายแบบตาม ความสนใจของแต่ละคนอยู่มาก

10. ประวัติศาสตร์มีส่วนช่วยทำให้คนเป็นคนที่มีมนุษยธรรม

Hill (1954 อ้างในคณาวัลย์ มาละยะวงศ์, 2516: 7) ได้สรุปถึงประโยชน์ของการศึกษา ประวัติศาสตร์ว่า

สำหรับผู้ใหญ่ ประวัติศาสตร์มีคุณค่าในการทำให้เกิดความฉลาด ขันติธรรมและ ความสามารถที่จะวิพากษ์วิจารณ์ได้อย่างลึกซึ้ง

สำหรับเยาวชน มีประโยชน์ คือ

1. สนองความอยากรู้อยากเห็น
2. ทำให้เกิดความเข้าใจในความเจริญที่สืบต่อกันมา
3. ช่วยให้เกิดปัญญา เข้าใจเรื่องราวที่เกิดขึ้น และแสดงความคิดเห็นได้

ถูกต้อง

4. ช่วยวางมาตรฐานสำหรับวัดคุณค่าและความสำเร็จของมนุษย์ สามารถ เผลอปัญหาของชุมชนสมัยใหม่ทั้งแง่การเมือง สังคม เศรษฐกิจ

5. ฝึกให้รู้จักดำเนินการกับปัญหาที่ยังเป็นที่ถกเถียงกัน มีจิตใจมุ่งที่จะ แสวงหาความจริง นิยมการอภิปรายอย่างเสรี และรู้จักประนีประนอม

6. มีความรักชาติ เข้าใจขนบธรรมเนียมประเพณี และวิถีทางดำรงชีวิต นอกจากนี้จะรู้จักตนเองยังควรรู้จักชาติอื่นๆ ด้วย

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่าการศึกษาด้านประวัติศาสตร์มีประโยชน์ ดังนี้

1. เกิดการเรียนรู้ และวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีไหวพริบ ทันเหตุการณ์

2. รู้จักพิจารณาแยกแยะข้อเท็จจริง หรือข้อผิดพลาดเพื่อนำมาปรับปรุง และแก้ไขปัญหาในปัจจุบัน

3. ฝึกฝนเพื่อให้มีทักษะการพัฒนาความสามารถทางคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ

1.5 ครูกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

สมคิด ศรีสิงห์ (2523: 10) ได้กล่าวถึงข้อควรระวังในการสอนประวัติศาสตร์ของครู ดังนี้

1. หลักฐานต่างๆ ทางประวัติศาสตร์อาจมีแตกต่างกัน ต้องนึกอยู่เสมอว่าความจริง (fact) ก็ต้องเป็นความจริง ข้อสันนิษฐาน วิจารณ์ ควรจะต้องตั้งอยู่บนรากฐานของความจริงและเหตุผลที่ถูกต้อง
2. หลักฐานข้อเท็จจริงบางตอนที่ผู้แสดงความคิดเห็นขัดแย้งกัน เมื่อนำไปใช้สอนต้องยึดถือแบบเรียนของกระทรวงศึกษาธิการ หรือแบบเรียนที่กำหนดให้เป็นหลัก
3. ตำราของผู้เรียนบางท่าน เขียนหรือบันทึกเหตุการณ์เกินความจริง แทรกความคิดทางด้านชาตินิยมอย่างรุนแรงไว้ ครูต้องมีเหตุผลในการที่เลือกใช้โดยยึดถือข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเป็นหลัก
4. เหตุการณ์ด้านต่างๆที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน เมื่อเนิ่นนานไปก็จะกลายเป็นประวัติศาสตร์ ครูประวัติศาสตร์จึงควรศึกษาไว้ทันที ไม่ควรปล่อยให้ล่วงเลยไปนานแล้วจึงค่อยนำมาศึกษา จะเป็นการช่วยให้ครูใช้เหตุการณ์ทางประวัติศาสตร์ในอนาคตได้อย่างถูกต้องยิ่งขึ้น
5. ประวัติศาสตร์ถ้าสอนอย่างถูกต้อง อาจจะทำให้ผู้เรียนเป็นคนรู้จักแสดงความคิดเห็น (Critical) มีมนุษยธรรม แต่ถ้าสอนอย่างไม่รอบคอบ หรือสอนผิดๆ จะทำให้ผู้เรียนเป็นคนใจแคบ (bigots) และเลื่อมใสอดุมคตัวอย่างบ้าคลั่ง (fanatic)
6. ประวัติศาสตร์เป็นเรื่องสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์ ผู้เรียนอาจจดจำนำเอาเหตุการณ์จากประวัติศาสตร์มาใช้ในชีวิตจริงของตนได้ ผู้สอนมีบทบาทสำคัญและมีอิทธิพลมากในการที่จะป้อนให้ผู้เรียนให้เป็นอย่างไรก็ได้ ดังนั้นครูประวัติศาสตร์จึงควรเป็นคนที่มีเหตุผล ใจเป็นธรรม มีมนุษยธรรมให้มากที่สุด

นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงหน้าที่ของครูผู้สอนประวัติศาสตร์ 3 ข้อ ดังนี้

1. ต้องสามารถช่วยพัฒนา และส่งเสริมให้เด็กเกิดความรู้สึกรักประเทศของตน ตลอดจนเข้าใจในขนบธรรมเนียมประเพณี ชีวิตความเป็นอยู่ การดำรงชีพ
2. ต้องสามารถทำให้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจว่า จำเป็นต้องเรียนรู้ในเรื่องการอยู่อย่างสันติสุข
3. การสอนประวัติศาสตร์ไทย อาจจะมีการนำเอาข้อเท็จจริงทางประวัติศาสตร์มาใช้เพื่อให้เกิดความภาคภูมิใจในชาติของตน (National pride) และมักจะมีบิดเบือนปลุกใจให้เกิดอารมณ์รักชาติ (Patriotic emotion) ของตนไม่คำนึงถึงชาติอื่น เกียดแค้นชิงชังศัตรูในอดีต การสอนเช่นนั้นนับว่าผิดพลาดในการสร้างความคิดที่ผิดให้แก่เด็กซึ่งรับความคิดข้างเดียวไป ครูจึงควรเน้นให้ผู้เรียนรักผู้อื่น หรือชาติอื่นด้วย

วินัย พงศ์ศรีเพียร (2543: 2) ได้กล่าวถึงครูสังคมศึกษาที่ต้องสอนวิชาประวัติศาสตร์ไทยในยุคแห่งการปฏิรูปการศึกษาว่า ต้องมีการปรับตัว ดังนี้

1. การเปลี่ยนทัศนคติ ครูที่ดีต้องมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาที่ตนเองสอน และต้องมีความภาคภูมิใจว่าการสอนประวัติศาสตร์ไทยเป็นภารกิจอันยิ่งใหญ่ นั่นคือ นอกจากจะทำให้เยาวชนของชาติมีความผูกพันทางด้านจิตใจและอารมณ์กับประเทศชาติ สังคม และชุมชนของเขาแล้ว ความรู้ความเข้าใจประวัติศาสตร์ไทย ยังจะทำให้เกิดความหวงแหน และต้องการอนุรักษ์มรดกทางวัฒนธรรมของชาติและชุมชน

2. พื้นฐานความรู้เรื่องไทยและประวัติศาสตร์ไทย ครูสอนประวัติศาสตร์ไทยในอุดมคติย่อมต้องมีคุณสมบัติที่สำคัญที่สุด 2 ประการ คือ

2.1 ครูควรมีพื้นฐานความรู้เรื่องไทยและประวัติศาสตร์ไทยที่ดี

2.2 ครูควรมีความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้ที่แน่นกับการเรียนการสอน มีความกระตือรือร้นและกระหายความรู้ใหม่อยู่ตลอดเวลา

3. การเรียนการสอน ควรเน้นที่จะให้นักเรียนเข้าใจชุมชน สังคม และประเทศของเขา ความเข้าใจได้มาจากการศึกษาและวิพากษ์ข้อมูล ซึ่งสามารถทำได้ในหลายระดับ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะของผู้เรียน

4. การฝึกหัดและวัดผล ควรเน้นการวัดผลแบบอัตนัย แบบฝึกหัดสำหรับนักเรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยทั่วไป มีจุดมุ่งหมายที่จะให้นักเรียนได้อ่านเอง เพื่อฝึกจับใจความสำคัญ ได้คิดวิเคราะห์ได้เอง และได้เขียนเอง เพื่อฝึกทักษะในการแสดงความคิดออกมาอย่างชัดเจน นอกจากนี้ควรส่งเสริมแนวความคิดการให้นักเรียนแสดงเพิ่มผลงานอย่างต่อเนื่อง และการบอกแหล่งข้อมูลให้ไปอ่านหรือค้นคว้า โดยไม่ให้ทำรายงานส่งทั้งประเภทบุคคลหรือเป็นกลุ่มแต่ให้เตรียมตัวเพื่อเข้ามาเขียนเรียงความภายใต้เงื่อนไขกำหนดเวลา จะทำให้เด็กเกิดทักษะในการจัดระบบความคิดได้ดีขึ้น

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่าครูผู้สอนประวัติศาสตร์ต้องมีทัศนคติที่ดี มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องประวัติศาสตร์ และมีความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ โดยยึดถือหลักเหตุผล การวิเคราะห์ วิจัยในการเลือกใช้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้อง เพื่อให้นักเรียนเกิดความภาคภูมิใจในชาติรวมทั้งเข้าใจชาติอื่นๆ ด้วย นอกจากนี้ครูควรจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักเรียนเกิดการพัฒนาทางการคิดในด้านต่างๆ เช่น การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการสอนเพื่อพัฒนาความคิด

2.1 กรอบความคิดของการคิด

จากองค์ความรู้เกี่ยวกับการคิด (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540: 11) พบว่ามีคำที่แสดงถึงลักษณะของการคิดและคำที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความคิดอยู่จำนวนมาก เช่น การตั้งคำถาม การสังเกต การคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การตัดสินใจคุณค่า การอ้างอิง เป็นต้น จะเห็นได้ว่าคำต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดจำนวนมากนั้น สามารถจัดกลุ่มได้ 3 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

กลุ่มที่ 1 เป็นคำที่แสดงออกถึงการกระทำหรือพฤติกรรมซึ่งต้องใช้ความคิด เช่น การสังเกต การเปรียบเทียบ การจำแนกแยะแยะ การขยายความ การแปลความ การตีความ การจัดกลุ่ม/หมวดหมู่ คำต่างๆ เหล่านี้แม้จะเป็นพฤติกรรมที่ไม่มีคำว่า “คิด” อยู่ แต่ก็มีความหมายของการคิดอยู่ในตัว คำในกลุ่มนี้มีลักษณะของพฤติกรรม / การกระทำที่ชัดเจนซึ่งหากบุคคลสามารถทำได้อย่างชำนาญ ก็จะเรียกกันว่า ทักษะ ดังนั้น ทิศนา แจมมณีและคณะจึงเรียกชื่อคำกลุ่มนี้ว่า **ทักษะการคิด**

กลุ่มที่ 2 เป็นคำที่แสดงลักษณะของการคิด ซึ่งใช้ในลักษณะเป็นคำวิเศษณ์ เช่น คิดกว้าง คิดถูก คิดคล่อง คิดรอบคอบ ซึ่งไม่ได้แสดงออกถึงพฤติกรรมหรือการกระทำโดยตรง แต่สามารถแปลความไปถึงพฤติกรรมหรือการกระทำประการใดประการหนึ่ง หรือหลายประการรวมกัน เช่น คิดคล่อง มีความหมายถึงพฤติกรรม การสามารถบอกความคิดที่มีลักษณะ/รูปแบบ / ประเภทที่หลากหลาย คำประเภทนี้ ทิศนา แจมมณี และคณะ เรียกว่า **ลักษณะการคิด**

กลุ่มที่ 3 เป็นคำที่แสดงลักษณะการคิดเช่นเดียวกับกลุ่มที่ 2 แต่เป็นคำที่ครอบคลุมพฤติกรรมหรือการกระทำหลายประการที่สัมพันธ์กันเป็นลำดับขั้นตอน คือเป็นคำที่มีความหมายถึงกระบวนการในระดับที่สูงกว่า หรือมากกว่า หรือซับซ้อนกว่าลักษณะการคิด เช่น การคิดรอบคอบ อาจหมายถึง การคิดให้กว้างรอบด้าน รวมทั้งการคิดให้ลึกซึ่งถึงแก่นหรือสาเหตุที่มาของสิ่งที่คิด และอาจจะต้องมีการคิดไกล พิจารณาถึงผลที่จะตามมาและอาจจะต้องมีการประเมินตัดสินคุณค่า และตัดสินลงความเห็น การคิดที่ต้องอาศัยพฤติกรรมหรือการกระทำ หรือ ทักษะจำนวนมากนี้ ทิศนา แจมมณีและคณะ จัดให้อยู่ในกลุ่มของ**กระบวนการคิด**

ทักษะการคิด นับเป็นทักษะการคิดขั้นพื้นฐาน เนื่องจากเป็นทักษะที่ต้องนำไปใช้ในการคิดอื่นๆ ที่มีความซับซ้อนและยากขึ้น หากบุคคลขาดทักษะการคิดขั้นพื้นฐานนี้ย่อมจะมีปัญหาในการคิดขั้นที่สูงขึ้น

ลักษณะการคิดแต่ละลักษณะ จำเป็นต้องอาศัยทักษะการคิดย่อยๆ มากบ้าง น้อยบ้าง ลักษณะการคิดใดที่อาศัยทักษะการคิดย่อยไม่มากนัก ก็ถือว่าเป็นการคิดขั้นกลาง

ส่วนกระบวนการคิดนั้น ถือว่าเป็น การคิดขั้นสูง เนื่องจากต้องอาศัยทั้งทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและขั้นกลาง

จากที่กล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า การพัฒนากระบวนการคิดก็คือการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้นโดยอาศัยทักษะการคิดพื้นฐานและขั้นกลาง ซึ่งก็หมายความว่าหากผู้เรียนยังไม่มีทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและขั้นกลางอย่างเพียงพอ ย่อมจะมีปัญหาในการพัฒนาการคิดขั้นสูงให้เกิดขึ้น

คำจำนวนมากเหล่านี้มีใช้กันอยู่ทั้งในชีวิตประจำวันและในวงวิชาการ นับเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าคนเรามีลักษณะการคิดหลายแบบ แต่เมื่อต้องการศึกษาลักษณะการคิดแต่ละแบบให้กระจ่างว่ามีคำอธิบายอย่างไร และมีวิธีคิดเป็นลำดับขั้นตอนอย่างไร ก็พบว่าลักษณะการคิดบางลักษณะ ได้มีผู้ศึกษาไว้มาก เช่น การคิดแก้ปัญหา การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วพบว่า เป็นการคิดที่ต้องใช้ทักษะการคิดจำนวนมากและการคิดจำเป็นต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีกระบวนการที่ชัดเจน แต่ลักษณะการคิดที่จำเป็นอีกจำนวนมากยังไม่มีผู้ใดได้จำแนก ขยายความ หรือวิเคราะห์ให้เห็นอย่างชัดเจน ทิสนา แคมณีและคณะ (2540) จึงได้ร่วมกันวิเคราะห์ถึงความสำคัญของการคิดแต่ละลักษณะ และเลือกลักษณะการคิดบางประการที่คิดว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญ และจำเป็นจะต้องส่งเสริมและฝึกฝนให้ผู้เรียนตั้งแต่ระดับการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา และมัธยมศึกษา แล้วจึงนำคำเหล่านั้นมาวิเคราะห์ให้เห็นถึงจุดมุ่งหมาย และวิธีการในการคิด รวมทั้งกำหนดเกณฑ์ตัดสิน เพื่อใช้ในการประเมินการคิดนั้นๆ ทั้งนี้ด้วยวัตถุประสงค์ที่จะทำให้คำที่ใช้กันในลักษณะที่เป็นนามธรรมมีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้แนวทางที่ชัดเจนแก่ครูในการสอน ทำให้ครูสามารถสอนได้อย่างชัดเจน ตรงทาง และบรรลุวัตถุประสงค์มากขึ้น

ผลจากการวิเคราะห์สรุปได้ว่า

1. ลักษณะการคิดที่เป็นหัวใจของการคิด ก็คือ เป้าหมายของการคิด ไม่ว่าจะคิดเกี่ยวกับสิ่งใด การตั้งเป้าหมายของการคิดให้ถูกทางเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เพราะการคิดนั้นหากเป็นไปในทางที่ผิด แม้ความคิดจะมีคุณภาพสักเพียงใด ก็อาจจะก่อให้เกิดความเสียหายและความเดือดร้อนแก่ส่วนรวมได้ ยิ่งความคิดมีคุณภาพสูง ความเดือดร้อนเสียหายก็จะยิ่งสูงตามไปด้วย ดังนั้นหากไม่มีทิศทางที่ถูกต้องคอยกำกับควบคุมแล้ว การคิดนั้นไร้ประโยชน์ ด้วยเหตุนี้การคิดถูกทาง ซึ่งเป็นการคิดที่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมและประโยชน์ระยะยาว

2. ลักษณะการคิดระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในทุกๆระดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งในระดับการศึกษาปฐมวัย และประถมศึกษา ได้แก่ การคิดคล่อง คือให้กล้าที่จะคิดและมีความคิดหลังไหลออกมาได้อย่างรวดเร็ว การคิดหลากหลาย คือ คิดให้ได้ความคิดในหลายๆลักษณะ / ประเภท / ชนิด / รูปแบบ ฯลฯ การคิดละเอียดละออ เพื่อให้ได้ข้อมูลอันจะส่งผลให้ความคิดมีความรอบคอบมากขึ้น และการคิดให้ชัดเจน คือ การให้ความสนใจในสิ่งที่คิดสามารถ

อธิบายขยายความได้ด้วยคำพูดของตนเอง ลักษณะการคิดทั้ง 4 แบบนี้ เป็นคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้คิดทั้งหลาย ซึ่งจะต้องนำไปใช้ในการคิดลักษณะอื่นๆ ที่มีความซับซ้อนขึ้น

3. ลักษณะการคิดระดับกลาง ได้แก่ การคิดกว้าง คือคิดให้ได้หลายด้าน หลายแง่หลายมุม การคิดลึกซึ้ง คือคิดให้เข้าใจถึงสาเหตุที่มาและความสัมพันธ์ต่างๆ ที่ซับซ้อนที่ส่งให้เกิดผลต่างๆ รวมทั้งคุณค่าความหมายที่แท้จริงของสิ่งนั้น การคิดไกล คือการประมวลข้อมูลในระดับกว้างและระดับลึกเพื่อทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต และการคิดอย่างมีเหตุผล คือการคิดโดยใช้หลักเหตุผลแบบนิรนัย หรืออุปนัย

4. ลักษณะการคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดที่ต้องมีกระบวนการ/ ขั้นตอนที่มาก และซับซ้อนขึ้น ซึ่งในที่นี้เรียกว่า “กระบวนการคิด” และกระบวนการคิดที่มีความสำคัญและจำเป็นที่เลือกมาในที่นี้ก็คือ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งหากบุคคลสามารถคิดได้อย่างมีวิจารณญาณแล้วก็จะได้ความคิดที่ถ่มกรองแล้วมาดีแล้ว ซึ่งจะสามารถนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ เช่น นำไปใช้ในการแก้ปัญหา การตัดสินใจที่จะทำ / ไม่ทำอะไร การริเริ่มการสร้างสรรคสิ่งใหม่ๆ หรือ การปฏิบัติการสร้างและการผลิตสิ่งต่างๆ รวมทั้งการที่จะนำไปศึกษาวิจัยต่อไป

จากกรอบความคิดดังกล่าว ผู้วิจัยพบว่า หากบุคคลได้รับการพัฒนาการคิดจนมีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้ว แสดงว่าบุคคลนั้นได้พัฒนาองค์ประกอบต่างๆ ด้านการคิดอย่างครอบคลุม อันได้แก่ ทักษะการคิด ลักษณะการคิด และกระบวนการคิด ซึ่งเป็นการพัฒนาความคิดตั้งแต่การคิดพื้นฐานจนถึงการคิดขั้นสูง

2.2 ทฤษฎีแนวคิดของ Piaget (Piaget's Theory of Intellectual Development)

Piaget (1964: 70) ได้สร้างทฤษฎีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญา โดยการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเด็กว่ามีการปรับตัวและแปลความหมายของสิ่งของ และเหตุการณ์ในสิ่งแวดล้อมของตนด้วยวิธีการใด โดยเพียงเจตน์มีแนวคิดที่ว่าเชาวน์ปัญญาเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งทางชีวภาพและทางสังคม ส่วนพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาเป็นผลมาจากประสบการณ์ที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์ (interaction) อย่างต่อเนื่องกับสิ่งแวดล้อมรอบตัวตั้งแต่เกิด การมีปฏิสัมพันธ์นี้ทำให้มีการปรับตัว (adaption) อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความสมดุล (equilibrium) ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมภายนอก รวมทั้งกระบวนการคิดของคน กระบวนการปรับตัวประกอบด้วยกระบวนการย่อย 2 กระบวนการ ได้แก่ การดูดซึมเข้าโครงสร้าง (assimilation) หมายถึง การตีความหรือการรับเอาข้อมูลจากภายนอกเข้าสู่โครงสร้างทางความคิดโดยอาศัยความรู้หรือวิธีการที่มีอยู่แล้ว และการปรับโครงสร้าง (accomodation) หมายถึง การที่เราสังเกตคุณสมบัติตามความเป็นจริงของวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมแล้วปรับโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับความจริงนั้น เป็นการดูดซึมเข้าโครงสร้างทางความคิดของเราให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม

ความคิดที่เกิดจากกระบวนการดูดซึมเข้าโครงสร้าง และกระบวนการปรับโครงสร้างเรียกว่า โครงสร้างความคิด โครงสร้างความคิดจะมีการปรุงแต่งอยู่เสมอเพื่อให้เกิดภาวะสมดุลทางความคิด ดังนั้นถ้าบุคคลได้พบกับข้อมูลหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความขัดแย้ง คำถาม หรือเกิดปัญหาขึ้น บุคคลก็จะอยู่ในสภาวะไม่สมดุล (disequilibrium) ขึ้น กระบวนการดังกล่าวทำให้บุคคลสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างรอบคอบ สมเหตุสมผล ซึ่งเป็นความสามารถทางสมองของมนุษย์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เรียกว่าขั้นพัฒนาการ (stage of development) ซึ่งจะเป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตามลำดับ และพัฒนาการในขั้นต้นก็จะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการขั้นสูงต่อไป Piaget ได้เสนอว่า พัฒนาการของความสามารถทางสมองของมนุษย์นั้น เริ่มตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงขั้นสูงสุดในช่วงอายุประมาณ 16 ปี ซึ่งแบ่งเป็น 4 ขั้น ดังนี้

1. ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorimotor stage) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงประมาณ 2 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ เด็กมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ การคิดของเด็กในขั้นพัฒนาการนี้ใช้สัญลักษณ์น้อยมาก เด็กจะเข้าใจสิ่งต่างๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหว และจะเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวเฉพาะที่เขาสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้

2. ขั้นก่อนการปฏิบัติการ (preoperational stage) อายุประมาณ 2 ถึง 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษา และสัญลักษณ์อย่างอื่น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษายเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ แต่เด็กในขั้นนี้พัฒนาการด้านการคิดยังไม่สมเหตุสมผล เด็กยังติดอยู่กับการรับรู้ซึ่งเป็นข้อจำกัด 6 ประการของการคิดของเด็กในขั้นนี้ คือ

2.1 การยึดติดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม

2.2 ไม่มีความสามารถคิดย้อนกลับ โดยการใช้หลักเหตุผล

2.3 การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่าคนอื่นคิดหรือเข้าใจเหมือน

ตนเอง

2.4 การมองปัญหา สิ่งของ หรือเหตุการณ์ที่ละอย่างทีละด้านไม่สามารถพิจารณาหลายๆ ด้านพร้อมกันได้

2.5 การตัดสินใจต่างๆ ตามสภาพที่รับรู้หรือมองไม่เห็นในขณะนั้น

เท่านั้น

2.6 การเชื่อมโยงเหตุการณ์หรือสิ่งของโดยไม่ใช้หลักเหตุผล

3. ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (concrete operational stage) อายุประมาณ 7 ปี ถึง 11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพแทนในใจได้ การคิดมีลักษณะของการยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ไขปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารว่าสสารหรือสิ่งของนั้นแม้จะเปลี่ยนสภาพไปก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม

สามารถคิดย้อนกลับได้รวมทั้งสามารถจัดประเภทสิ่งของได้ตลอดจนเข้าใจในเรื่องของการเปรียบเทียบ

4. ขั้นปฏิบัติด้วยนามธรรม (formal operational stage) อายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหา สามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดด้วยการสร้างภาพแทนขึ้นในใจ สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน มีความพอใจที่จะคิดพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถคิดสร้างทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว และเป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐานหรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงๆ เด็กวัยนี้มีความคิดเป็นของตนเองและเข้าใจความคิดของผู้อื่นด้วย

จากลำดับพัฒนาการของความสามารถทางสมองของมนุษย์ตามทฤษฎีของ Piaget จะเห็นได้ว่าเด็กในช่วงอายุ 12-13 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 เป็นวัยที่ควรจะได้รับการส่งเสริมให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นช่วงที่เด็กมีพัฒนาการทางความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรมการส่งเสริมให้เด็กได้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณในช่วงนี้จะเป็นรากฐานของการที่เด็กจะเติบโตเป็นวัยรุ่นและผู้ใหญ่ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อไป

2.3 การสอนเพื่อพัฒนาความคิด

เนื่องจากการพัฒนาการคิดเป็นสิ่งสำคัญ จึงได้มีการค้นหาวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาความสามารถดังกล่าว ในปี ค.ศ. 1984 ได้มีการประชุมของนักการศึกษาจากต่างประเทศต่างๆ ที่ The Wingspread Conference Center in Racine, Wisconsin State. เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาทักษะการคิดของเด็ก พบว่า แนวทางที่นักการศึกษาใช้ในการดำเนินการวิจัยและทดลองเพื่อพัฒนาการคิดนั้น สามารถสรุปได้ 3 แนว คือ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530: 63)

1. การสอนเพื่อให้คิด (Teaching for thinking) เป็นการสอนที่เน้นในด้านเนื้อหาวิชาการ โดยมีการปรับเปลี่ยนเพื่อเพิ่มความสามารถในด้านการคิดของเด็ก
2. การสอนการคิด (Teaching of thinking) เป็นกระบวนการทางสมองที่นำมาใช้ในการคิด โดยเฉพาะเป็นการปลูกฝังทักษะการคิดโดยตรง ลักษณะของงานที่นำมาใช้สอนจะไม่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชาการที่เรียนในโรงเรียน แนวทางการสอนจะแตกต่างกันออกไปตามทฤษฎี และความเชื่อพื้นฐานของแต่ละคนที่นำมาพัฒนาเป็นโปรแกรมการสอน
3. การสอนเกี่ยวกับการคิด (Teaching about thinking) เป็นการสอนที่เน้นการใช้ทักษะการคิดเป็นเนื้อหาสาระของการสอน โดยการช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้รู้และเข้าใจ

กระบวนการคิดของตนเองเพื่อให้เกิดทักษะการคิดที่เรียกว่า metacognition คือ รู้ว่าตนเองรู้อะไร ต้องการรู้อะไร และยังไม่รู้อะไร ตลอดจนสามารถควบคุมและตรวจสอบการคิดของตนเองได้

สำหรับโปรแกรมการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดที่จัดสอนในโรงเรียน เท่าที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบันสามารถจำแนกออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ โปรแกรมที่มีลักษณะเฉพาะ (Institutional program to foster critical thinking) กับโปรแกรมที่มีลักษณะทั่วไป (General program) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้เนื้อหาวิชาในหลักสูตรปกติเป็นสื่อในการพัฒนาทักษะการคิด เป็นการสอนทักษะการคิดในฐานะที่เป็นตัวเสริมวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่มีอยู่โดยเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาวิชา

เนื่องจากความพร้อมและสถานการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในประเทศไทย มีลักษณะที่หลากหลาย ซึ่งสามารถจัดการสอนเพื่อพัฒนาการคิด ได้ 3 แนว ดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540: 64)

แนวที่ 1 การสอนเพื่อพัฒนาการคิดโดยตรงโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป หรือ บทเรียน / กิจกรรมสำเร็จรูป

แนวที่ 2 การสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดยใช้รูปแบบ หรือกระบวนการสอนที่เน้นการพัฒนาการคิดที่ได้มีผู้พัฒนาขึ้น

แนวที่ 3 การสอนเนื้อหาสาระต่างๆ โดยพยายามส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดแบบต่างๆ รวมทั้งทักษะการคิดทั้งทักษะย่อย และทักษะผสมผสานในกิจกรรมการเรียนการสอน

ผู้วิจัยเลือกแนวทางที่ 2 เป็นแนวทางกำหนดกรอบการวิจัย เนื่องจากสามารถทำได้สะดวกและดีที่สุด เพราะมีเนื้อหาสาระต่างๆ ตามวัตถุประสงค์ของหลักการอยู่แล้วโดยพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดของผู้เรียนตามแนวทางวิธีการทางประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ทั้งด้านเนื้อหาสาระและการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปพร้อมกัน

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักจิตวิทยา นักการศึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายท่านได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายความหมาย ซึ่งแตกต่างกันไปตามมุมมองของแต่ละบุคคล ดังที่ Yinger (1980: 11-15) ได้สรุปจำแนกหมวดหมู่คำนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้เป็น 2 กลุ่มแนวคิด ดังนี้

1) คำนิยามที่มีความหมายกว้าง หมายถึง การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมอง ซึ่งเป็นกระบวนการคิดโดยทั่วไป (general thinking proces) หรือเป็นการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา นักการศึกษากลุ่มนี้ได้แก่

Watson and Glaser (1964: 10) ได้ให้ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดที่ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้และทักษะ โดยที่ทักษะคิด หมายถึง ทักษะคิดต่อการแสวงหาความรู้ และยอมรับการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริง แล้วใช้ความรู้ด้านการอนุมานมาสรุปใจความสำคัญและการสรุปเป็นกรณีทั่วไปโดยตัดสินจากหลักฐานอย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับหลักตรรกวิทยาตลอดจนทักษะในการใช้ทักษะคิดและความรู้ดังกล่าวมาประเมินความถูกต้องของข้อความ

Skinner (1976: 292) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย กระบวนการของความคิดและความสามารถ กระบวนการของความคิด หมายถึงวิธีการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์และทักษะคิดในการแสวงหาความรู้ ส่วนความสามารถหมายถึงความรู้ในข้อเท็จจริง หลักการสรุปเป็นกรณีทั่วไป การอนุมาน การยอมรับในข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความหมาย รวมทั้งทักษะความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล

John Dewey (1993: 85) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึงการพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่างๆ โดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุนความเชื่อหรือความรู้นั้น รวมทั้งข้อสรุปที่เกี่ยวข้อง และได้อธิบายขอบเขตของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า มีขอบเขตอยู่ระหว่าง 2 สถานการณ์ คือการคิดที่เริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยากและสับสน และสิ้นสุดหรือจบลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

2) คำนิยามในความหมายที่แคบ หมายถึง การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะที่เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์ เป็นการประเมินผลของความคิด โดยได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ ดังนี้ Hillgard (1962: 33) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึงความสามารถในการตัดสินข้อความหรือปัญหาว่าสิ่งใดเป็นจริง สิ่งใดเป็นเหตุเป็นผล

Ennis (1985: 45) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือควรทำ ช่วยให้ตัดสินสภาพการณ์ได้ถูกต้อง

Hudgins (1988: 26) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึง การมีเจตคติในการค้นคว้าหาหลักฐานเพื่อทำการวิเคราะห์ และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูล และมีการตรวจสอบสมมติฐานเพื่อหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

จากนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหา หรือสถานการณ์ที่ปรากฏ โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการพิจารณา หลักฐานและข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้มาสนับสนุน เพื่อนำไปสู่การสรุปที่สมเหตุสมผล

3.2 กรอบแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีที่น่าสนใจไว้หลาย แนว ผู้วิจัยขอนำเสนอโดยสรุป ดังนี้

แนวคิดของWatson และ Glaser (1964: 10-15) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมี วิจารณญาณ ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 1) ทักษะคิดในการสืบเสาะค้นหาข้อมูล หลักฐานมาพิสูจน์ เพื่อหาข้อเท็จจริง
- 2) ความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล
- 3) ทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะดังกล่าวมาใช้ให้เป็นประโยชน์

จากการศึกษา ค้นคว้า การวิจัยต่างๆ Watson และ Glaser ได้ผลสรุปว่า การวัด ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต้องวัดความสามารถย่อยๆ ซึ่งมีอยู่ 5 ด้าน ดังนี้

1) ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (Inferences) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อมูลหรือการลงสรุปข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏ ใน ข้อความที่กำหนดให้

2) ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of assumptions) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่ เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

3) ความสามารถในการนิรนัย (Deductions) หมายถึง ความสามารถในการ จำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นอนและข้อสรุป ใดไม่เป็นผลของความสัมพันธ์นั้น

4) ความสามารถในการตีความ (Interpretations) หมายถึง ความสามารถในการ จำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นหรือไม่เป็นความจริงตามที่สรุปได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

5) ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of arguments) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อความใดเป็นการอ้างเหตุผลที่หนักแน่นกับข้อความที่อ้างเหตุผลไม่หนักแน่น

แนวคิดของ Dressel และ Mayhew (1957: 179-181) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วยความสามารถด้านต่างๆ 5 ด้าน คือ

1) ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย

1.1) ความสามารถในการตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา ได้แก่ การรู้ถึงเงื่อนไขต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน การรู้ถึงความขัดแย้ง และเรื่องราวที่สำคัญในสภาพการณ์ และความสามารถในการระบุจุดเชื่อมต่อที่ขาดหายไปของชุดเหตุการณ์หรือความคิดและการรู้ถึงสภาพปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบ

1.2) ความสามารถในการนิยามปัญหา ได้แก่ การระบุถึงธรรมชาติของปัญหา ความเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องและความจำเป็นในการแก้ปัญหา สามารถนิยามองค์ประกอบของปัญหาซึ่งมีความยุ่งยากและเป็นนามธรรมให้เป็นรูปธรรม สามารถจำแนกแยกแยะองค์ประกอบของปัญหาที่มีความซับซ้อนออกเป็นส่วนประกอบที่สามารถจัดกระทำได้ พร้อมทั้งสามารถระบุองค์ประกอบของปัญหาให้เป็นลำดับขั้นตอน

2) ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหาคือความสามารถตัดสินใจว่าข้อมูลใดมีความจำเป็นต่อการแก้ ประกอบด้วยความสามารถในการจำแนกข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้กับแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องไม่ได้ ความสามารถในการระบุว่าข้อมูลใดควรยอมรับหรือไม่ การเลือกตัวอย่างของข้อมูลที่มีความเพียงพอและเชื่อถือได้ ตลอดจนการจัดระเบียบระบบของข้อมูล

3) ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นประกอบด้วย ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ผู้อ้างเหตุผลไม่ได้กล่าวไว้ ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่คัดค้านการอ้างเหตุผลและความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการอ้างเหตุผล

4) ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน ประกอบด้วยการค้นหา การชี้แนะหาคำตอบ การกำหนดสมมติฐานต่างๆ โดยอาศัยข้อมูล ข้อตกลงเบื้องต้น การเลือกสมมติฐานที่มีความเป็นไปได้มากที่สุดพิจารณาเป็นอันดับแรก การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อมูล ข้อตกลงเบื้องต้น และการกำหนดสมมติฐานที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ยังไม่ทราบ และเป็นข้อมูลที่จำเป็น

5) ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผลและการตัดสินใจสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ประกอบด้วย

5.1) ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้น สมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การระบุความสัมพันธ์ระหว่างคำกับประพจน์ การระบุถึง

เงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอ การระบุความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และความสามารถในการระบุและกำหนดข้อสรุป

5.2) ความสามารถในการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป ได้แก่การจำแนกการสรุปที่สมเหตุสมผลจากการสรุปที่อาศัยค่านิยม ความพึงพอใจ และความลำเอียง การจำแนกระหว่างการคิดหาเหตุผลที่มีข้อสรุปได้แน่นอนกับการหาเหตุผลที่ไม่สามารถหาข้อสรุปที่เป็นข้อยุติได้

5.3) ความสามารถในการประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้ ได้แก่การระบุเงื่อนไขที่จำเป็นต่อการพิสูจน์ข้อสรุป การรู้ถึงเงื่อนไขที่ทำให้ข้อสรุปไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้และการตัดสินความเพียงพอของข้อสรุปในลักษณะที่เป็นคำตอบของปัญหา

ทฤษฎีของ Ennis (1985: 45; Norris and Ennis, 1989) Ennis ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการคิดหาเหตุผล คิดแบบไตร่ตรอง (Reflective Thinking) เน้นการตัดสินใจว่าอะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรทำ ซึ่งเป็นประเด็นที่สำคัญ ดังนี้

1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความคิดที่ใช้เหตุผล นั่นคือ เป็นความคิดที่ดี เหมาะสม มีเหตุผลที่รองรับ

2) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความคิดไตร่ตรอง ในการตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนและของผู้อื่น

3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เน้นที่การคิดอย่างตั้งใจ มีสติ (consciously) ในการค้นหาเหตุผลและเป็นเหตุผลที่ดี เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งใจ

4) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเน้นที่การตัดสินใจว่า อะไรควรเชื่อ หรืออะไรควรทำ

ทฤษฎีของ Ennis แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 2 ประเภทที่สัมพันธ์กัน คือ ความสามารถ และคุณลักษณะ

ในปี ค.ศ. 1989 Norris และ Ennis (1989: 14) ได้เสนอแนวความคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายละเอียดทั้งความสามารถ และคุณลักษณะ ดังนี้

ความสามารถของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

ก. ความสามารถแสดงกระจ่างชัดเบื้องต้น (elementary clarification) คือ

1. ถามได้ตรงประเด็น
2. วิเคราะห์การอ้างเหตุผล
3. ถามและตอบคำถามได้ชัดเจนและทำทนาย

ข. ความสามารถในการหาข้อมูลสนับสนุน (basic support) คือ

1. พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลได้
2. มีการสังเกต

- ค. ความสามารถในการสรุปอ้างอิง (inference) คือ
1. การสรุปอย่างนิรนัย
 2. การสรุปอย่างอุปนัย
 3. การสรุปที่ใช้การตัดสินคุณค่าเป็นพื้นฐานสำคัญ
- ง. ความสามารถในการแสดงความกระจ่างชัดขั้นสูง (advanced clarification) คือ
1. สามารถกำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหาได้
 2. สามารถระบุข้อตกลงเบื้องต้นได้
- จ. ความสามารถในการใช้ยุทธวิธีและกลยุทธ์ต่างๆ (strategies and tactics) คือ
1. สามารถตัดสินใจลงมือกระทำได้
 2. มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

โดยสรุป ทักษะความสามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณจาก 12 ทักษะดังกล่าว เมื่อนำมาพิจารณานั้น สามารถสรุปได้หลักการ 4 ประการดังต่อไปนี้

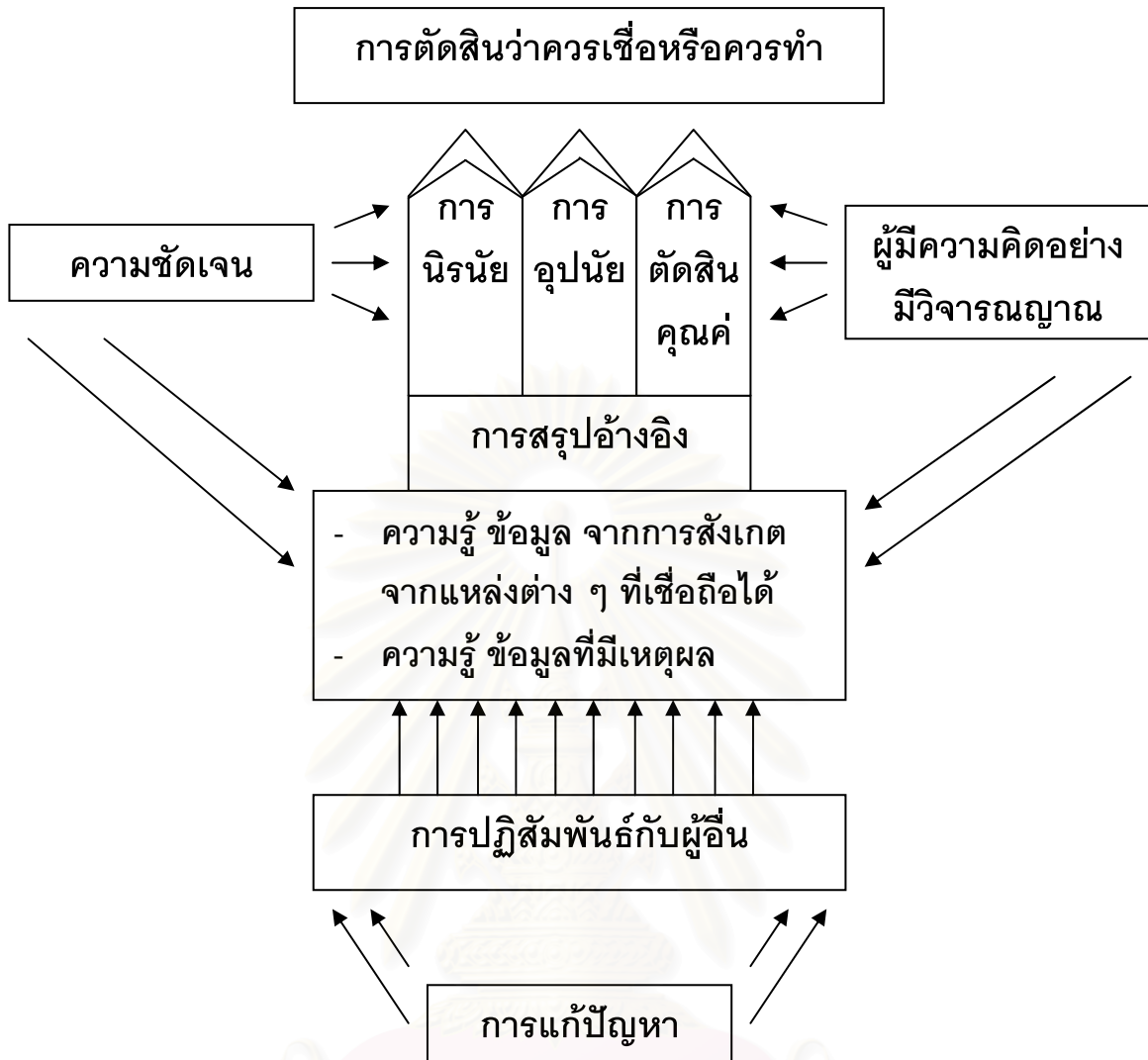
1. สามารถสรุปข้อมูลได้อย่างชัดเจน (Clarity)
2. สามารถสรุปข้อมูลจากแหล่งต่างๆอย่างสมเหตุสมผลเป็นที่ยอมรับ (Basis)
3. สามารถสรุปอ้างอิง (Inference) โดยกระบวนการสรุปที่ใช้คือ 1) นิรนัย 2) อุปนัย

ซึ่งในการสรุปต้องคำนึงถึงการตัดสินคุณค่า (Value judgment) ด้วย

4. มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ (Interaction) การปฏิสัมพันธ์เพื่อให้ได้ข้อมูล ความรู้ และต้องมีทักษะการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

Ennis ได้นำองค์ประกอบด้านลักษณะของผู้มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะความสามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ เขียนเป็นรูปแบบดังนี้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ , 2540: 190)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สู่การแก้ปัญหของ Robert H.Ennis

3.3 กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางสมองที่สามารถแสดงให้เห็นได้ในลักษณะของความสามารถในด้านต่างๆ ที่เรียกว่า องค์ประกอบ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการกำหนดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยองค์ประกอบใดบ้าง เมื่อผู้วิจัยได้ทำการศึกษาถึงความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้เสนอมาย่างต้น พบว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการคิด โดยเริ่มต้นตั้งแต่เกิดปัญหาขึ้นจนไปถึงการที่สามารถหาข้อสรุปเพื่อการแก้ปัญหานั้นได้ ดังที่ Yinger (1980: 11-13) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ทางสมอง และเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และ Bayer (1983: 44-49) ได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของการปฏิบัติการทางสมอง (mental operation) ที่ประกอบด้วยทักษะกระบวนการประมวลผลข้อมูล (information processing skill) ซึ่งประกอบด้วย การระลึก การแปลความ การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ การ

สังเคราะห์ การประเมิน และการใช้เหตุผล เป็นต้น นอกจากนี้ Marzano และคณะ (1988) ได้อธิบายว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นลักษณะของกระบวนการคิด (thinking processes) ที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยทักษะการคิด (thinking skills) หลายอย่าง ดังนั้น การพิจารณากระบวนการคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

Dressel and Mayhew (1957: 179-181) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยามปัญหา การตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา ซึ่งประกอบด้วย การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การพิจารณาความเพียงพอของข้อมูล รวมทั้งการจัดระบบระเบียบของข้อมูล
3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น
4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด
5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้น สมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุปและการประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้

Watson และ Glaser (1964: 15) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. มีเจตคติในการสืบเสาะ ประกอบด้วย ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการพิจารณาปัญหา ความต้องการในการค้นหาข้อมูลและหลักฐานมาสนับสนุนเพื่อหาข้อเท็จจริง
2. มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผลเพื่อการหาข้อสรุป
3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินปัญหา หรือหาข้อสรุปต่างๆ ได้

Decaroli (1973: 67-68) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือกและการพยากรณ์

3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น มีการรวบรวมข้อมูลและหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดระบบระเบียบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ

Ennis (1985: 45-48) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป ระบุเหตุผล ทั้งที่ปรากฏและไม่ปรากฏผล การตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถาน การระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น
2. การตัดสินใจข้อมูล ได้แก่ การตัดสินใจความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสินใจ ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา การพิจารณาความสอดคล้อง
3. การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิงและตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัย การนิรนัย โดยมีความตรง การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์(2537: 26-27) ได้เสนอกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา ประกอบด้วย การกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจความกระจ่างปัญหา และการตระหนักถึงความมีอยู่ของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหา ประกอบด้วย การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การหาหลักฐานการตัดสินใจระหว่างข้อมูลที่ชัดเจนกับข้อมูลที่คลุมเครือ ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่จำเป็นกับไม่จำเป็น การจัดระบบข้อมูล
3. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด
4. การลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล โดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและการพิจารณาตัดสินใจความสมเหตุสมผลของการคิดหาเหตุผล ทั้งในด้านการอุปนัยและการนิรนัย
5. การประเมินผล โดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้ การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ การทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ และการกำหนดความสมเหตุสมผล
6. การประยุกต์ใช้เป็น การทดสอบข้อสรุป การสรุปอ้างอิง การนำไปปฏิบัติ

จากกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การคิดอย่างมี
 วิจารณญาณประกอบด้วยกระบวนการ 4 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา และการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล
 แหล่งที่มาของข้อมูล การพิจารณาความเพียงพอของข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การพิจารณาความ
 สอดคล้องของข้อมูล
2. การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวไว้ในทางอ้อม
3. ความสามารถในการใช้ข้อตกลงเบื้องต้นและข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการลงข้อสรุป
4. การสรุปโดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล

3.4 ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญหลายท่าน ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณไว้ ดังนี้

Norris and Ennis (1989: 63) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังนี้

1. ค้นหาข้อความที่ชัดเจนของประเด็นหรือข้อคำถาม
2. ค้นหาเหตุผล
3. พยายามแสวงหา รับรู้ข้อมูลที่ดี
4. ใช้แหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้และอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลนั้น
5. ดำเนินถึงสถานการณ์รวมทั้งหมด
6. คงความสอดคล้องของประเด็นสำคัญไว้
7. จดจำเรื่องเดิมหรือความรู้พื้นฐาน
8. ค้นหาทางเลือกต่างๆ
9. เปิดใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้นและเป็น
 ผลที่ได้รับการยอมรับ
10. ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างเพียงพอ
11. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและมีเหตุผลเพียงพอ
12. ค้นหาความถูกต้องให้มากที่สุด
13. จัดเรื่องราวที่ซับซ้อนให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน
14. นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
15. มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้และการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

พวงรัตน์ บุญญานุกรณ์ (2538: 27) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณไว้ 12 ข้อ คือ

1. มองความเป็นจริงของชีวิตในแนวทางที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก
2. มองอนาคตกว้างไกล ไม่ปิดกั้นและยึดแน่นกับปัจจุบัน
3. มีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีศักยภาพที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ได้
4. เข้าใจถึงความแตกต่างของค่านิยม และพฤติกรรมของคน
5. มีความถามเกิดขึ้นในใจได้เสมอเมื่อหยุดนิ่ง
6. ใช้ความคิดกับปัญญาเหนือความรู้สึกและอารมณ์
7. สร้างจินตนาการ และหาทางเลือกปฏิบัติไว้หลายๆ ทางเสมอ
8. มีความคิดที่ท้าทายเกิดขึ้นเสมอ การท้าทายที่สำคัญคือการท้าทายตนเอง
9. ความสามารถคิดอย่างมีเหตุผล
10. สามารถย้อนคิด
11. มีข้อตกลงเบื้องต้นของการคิด
12. ได้แย้งอย่างมีข้อมูลสนับสนุน

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุกรณ์ (2537: 43-44) ได้สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่าง
 มีวิจารณ์ญาณไว้ ดังนี้

1. ด้านการระบุประเด็นปัญหา บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 1.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุหรือกำหนดความหมายของคำที่
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 2.1 ระบุนหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
 - 2.2 สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นปรนัย
 - 2.3 วินิจฉัยตัดสินการรายงานการสังเกตได้
 - 2.3 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและรู้จักหาข้อมูลที่ต้องการชัดเจน
3. ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 3.1 เห็นความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้ ไม่ใช่ในการหาข้อเท็จจริง
 - 3.2 แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้

ชัดเจน

มากขึ้น

4. ด้านการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังนี้
 - 4.1 จำแนกความแตกต่าง / ประเภทของข้อมูลได้
 - 4.2 ชี้ให้เห็นแนวคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลังข้อตกลงเบื้องต้นที่ปรากฏอยู่ได้
5. ด้านการตั้งสมมติฐาน บุคคลควรมีการแสดงออกดังต่อไปนี้
 - 5.1 ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
 - 5.2 มองหาทางเลือกหลายๆ ทาง
6. ด้านการลงข้อสรุปโดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย บุคคลควรมีการแสดงออกต่อไปนี้
 - 6.1 มีความรู้ทันสมัย ใจกว้าง และแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
 - 6.2 ตัดสินใจลงข้อสรุปเมื่อมีเหตุผลพอเพียง
 - 6.3 สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
 - 6.4 มีความสามารถในการสังเกต ควบคุมและแก้ไขกระบวนการคิดของตน
 - 6.5 สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้วสรุปเป็นประเด็นหรือกฎเกณฑ์ได้
7. ด้านการประเมินผล บุคคลควรมีการแสดงออก ดังต่อไปนี้
 - 7.1 ยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลเพียงพอ
 - 7.2 พิจารณาข้อสรุปใหม่ เมื่อมีหลักฐานหรือเหตุผลเพิ่มเติม

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าว ผู้วิจัยสรุปได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควรประกอบด้วย

1. ค้นหาข้อมูล ปัญหา รวมทั้งกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่ชัดเจนได้อย่างถูกต้อง
2. มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความรู้ ทันสมัย สามารถใช้เหตุผลในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ หรือการแก้ปัญหาได้
3. รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งตัดสินได้ว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริงสนับสนุน คัดค้าน หรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่คาดไว้

3.5 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอิงรูปแบบลักษณะแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสุพรรณิ สุวรรณจรัส (2543) ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดของ Ennis และคณะ คือ Cornell Critical Thinking Test, Level X (Ennis, 1985 อ้างในสุพรรณิ สุวรรณจรัส, 2543: 39)

เป็นแบบสอบที่ใช้กับนักเรียนเกรด 4-12 ลักษณะของแบบวัด มีข้อสอบทั้งหมด 71 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 50 นาที เป็นแบบวัดปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก แบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ การอุปนัย ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต การนิรนัย การระบุข้อตกลงเบื้องต้น ซึ่งแบบทดสอบระดับนี้จะมีบริบทในเรื่องที่เกี่ยวกับคณะสำรวจของโลกชุดที่สอง เดินทางไปดาวเคราะห์ดวงหนึ่ง มีชื่อว่า “นิโคมา” เพื่อค้นหาว่าคณะสำรวจชุดแรกที่ส่งไปศึกษาว่าดาวดวงนี้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้หรือไม่ เมื่อสองปีก่อน มีสภาพเป็นอย่างไร ทำไมไม่ส่งข่าวกลับมายังโลก ผู้ตอบแบบวัดถูกระบุให้เป็นบุคคลหนึ่งในคณะสำรวจชุดที่สอง ซึ่งมีรายละเอียดของแบบวัดแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การอุปนัย (induction) เป็นการพิจารณาเนื้อความของข้อมูลที่ได้ค้นพบโดยคณะสำรวจกลุ่มย่อย ลักษณะของแบบวัดมีสถานการณ์มาให้ว่าตัวผู้สอบและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขไปพบกระท่อมที่คณะสำรวจชุดแรกได้สร้างไว้แล้ว เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตั้งข้อสังเกตว่า “บางทีคณะสำรวจชุดแรกอาจตายหมดแล้ว” จะมีข้อคำถามซึ่งเป็นเหตุการณ์หรือข้อมูลที่ค้นหา ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า เหตุการณ์หรือข้อมูลนั้นเป็นเช่นไร จากตัวเลือก 3 ตัว คือ 1. สนับสนุนข้อสังเกต 2.คัดค้านข้อสังเกต หรือ 3. ข้อมูลไม่เกี่ยวข้องกับข้อสังเกต จำนวน 23 ข้อ

ตอนที่ 2 ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (credibility of sources and observation) ข้อสอบแต่ละข้อ จะให้ประโยคที่เป็นคำพูดจากสมาชิกแต่ละคนพูดถึงสิ่งเดียวกันที่ต่างมุมมอง หรือมุมมองเดียวกัน ผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินว่า ข้อความใดน่าเชื่อถือกว่ากัน หรือทั้งสองข้อความน่าเชื่อถือได้เท่าเทียมกัน จำนวน 24 ข้อ

ตอนที่ 3 การนิรนัย (deduction) เป็นแบบวัดที่ผู้สำรวจให้เหตุผลในเรื่องต้องทำอะไรบ้าง และควรยกเว้นเรื่องใดบ้าง ข้อสอบในแต่ละข้อผู้ตอบต้องพิจารณาทางเลือกสามทางที่ให้มาตัดสินว่าทางเลือกใด มีความเป็นไปได้ตามข้อมูลที่ให้มา จำนวน 14 ข้อ

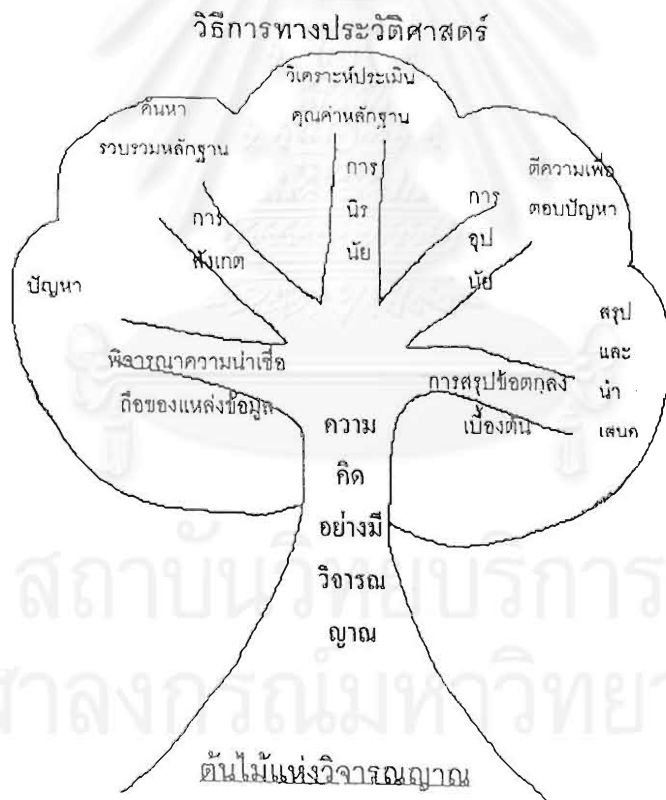
ตอนที่ 4 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification) ข้อสอบแต่ละข้อจะเป็นรายงานของสมาชิกในคณะสำรวจ ผู้ตอบจะต้องพิจารณาว่าตัวเลือกใดเป็นเหตุผลที่ยอมรับว่าเป็นไปได้ของข้อความที่รายงาน จำนวน 10 ข้อ

คุณภาพของแบบวัด การประมาณค่าความเที่ยง มีพิสัยอยู่ระหว่าง .67 ถึง .90 ในเรื่องของความตรงของแบบวัดได้พิจารณาขอบเขตของเนื้อหาของแบบสอบว่ามีความครอบคลุมบริบทการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสัมพันธ์กับแบบวัดที่เป็นมาตรฐานอื่นๆ

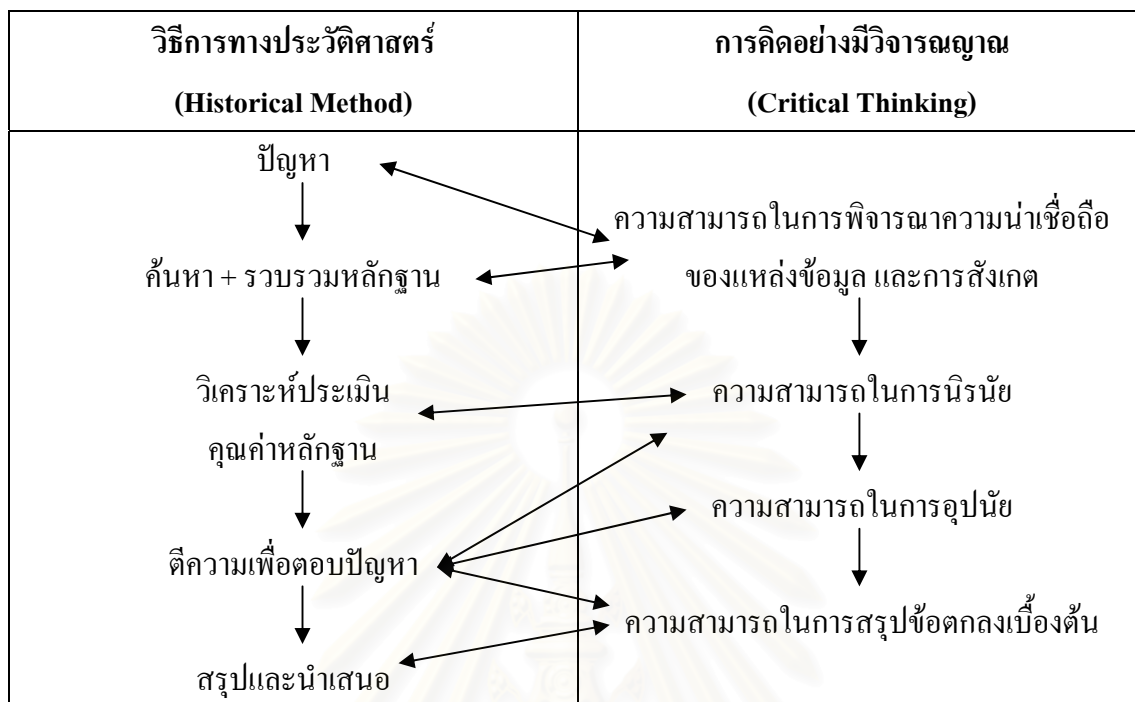
3.6 ความสัมพันธ์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับวิธีการทางประวัติศาสตร์

จากข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณและวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์นั้น มีความสอดคล้องกับกระบวนการการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งนี้เนื่องจากในขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ดังที่กล่าวข้างต้นนั้น มีขั้นตอนที่ก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยสรุปเป็นแผนภาพและตารางความสัมพันธ์ได้ ดังนี้

แผนภาพที่ 2 ความคิดรวบยอดของการจัดการเรียนการสอนโดยวิธีการทางประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



จากตารางจะเห็นได้ว่า วิธีการทางประวัติศาสตร์ในขั้นที่ 1 คือ การกำหนดประเด็นปัญหา และขั้นที่ 2 คือ การค้นหาและรวบรวมหลักฐานนั้น มีความสอดคล้องกับขั้นที่ 1 ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นั่นคือ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และการสังเกต ส่วนวิธีการทางประวัติศาสตร์ในขั้นที่ 2 คือ การวิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และตีความหลักฐาน มีความสอดคล้องกับขั้นที่ 2 ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นั่นคือ ความสามารถในการนิรนัย เมื่อพิจารณาวิธีการทางประวัติศาสตร์จากตารางในขั้นที่ 3 คือ การตีความเพื่อตอบปัญหานั้น จะเห็นได้ว่ามีความสอดคล้องกับขั้นที่ 2 3 และ 4 ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อันได้แก่ ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย และความสามารถในการสรุปข้อตกลงเบื้องต้น ดังนั้นผู้วิจัยสรุปได้ว่าวิธีการทางประวัติศาสตร์นั้นมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

วรรณมาศ กลั่นแก้ว (2523) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์กับการสอนด้วยวิธีการบรรยาย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็น นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างบทเรียนเพื่อใช้ทดลองสอน โดยให้กลุ่มทดลองได้รับการสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนด้วยวิธีการบรรยาย ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์กับกลุ่มที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการบรรยายไม่แตกต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เบญจมาศ สันประเสริฐ (2533) ได้ศึกษาผลการสอนที่ใช้แบบฝึกทักษะการทดลองที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการทดลองกับนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูไม่แตกต่างกัน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกทักษะการทดลองสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูหลังการสอนไม่แตกต่างกัน

ชาลณี เอี่ยมศรี (2536) ได้ทำการสร้างและพัฒนาแบบสอบการคิดวิจารณ์ญาณสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แบบสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ใช้เวลาในการทำ 60 นาที แบบสอบแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ วัดความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัยและความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบเท่ากับ 24.07 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.584 ค่าความยากอยู่ในช่วง .40- .84 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง .10-.45 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในเท่ากับ .7277 ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอบซ้ำเท่ากับ .6655 และการหาความตรงตามโครงสร้างโดยวิธีวิเคราะห์ตัวประกอบ ได้ตัวประกอบที่สำคัญ 7 ตัวประกอบ ซึ่งตัวประกอบที่ได้ไม่เป็นไปตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ เนื่องจากแบบสอบที่สร้างขึ้นในแต่ละความสามารถย่อยมี ข้อสอบจำนวน

10 ข้อ ซึ่งเป็นจำนวนที่ค่อนข้างน้อยไปสำหรับการนำมาวิเคราะห์ตัวประกอบ ผู้วิจัยจึงได้เสนอว่า ถ้าสร้างข้อสอบในแต่ละความสามารถย่อยให้มีจำนวนมากพอ แล้วทำการวิเคราะห์ตัวประกอบ อาจได้ตัวประกอบตามโครงสร้างที่กำหนดไว้

เอื้อญาติ ชูชื่น (2536) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณตาม แนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช. เอนนิสที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน พยาบาลตำรวจชั้นปีที่ 4 โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สถานการณ์ปัญหาทางการพยาบาลอายุรศาสตร์เป็นเนื้อหา ส่วนกลุ่มควบคุมให้อ่านเอกสาร ทางวิชาการพยาบาลที่กำหนดให้ด้วยตนเอง ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองมีคะแนน ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และกลุ่มทดลองมีคะแนนความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อน การทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นิพล นาสมบูรณ์ (2536) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิด วิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการสอนตาม แผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนที่ได้รับการ สอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของ กระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุทธศรี ลิขิตวรรณการ (2536) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนแบบอุปนัยที่มีต่อ ความมีวิจารณญาณจากการเรียนข่าวและเหตุการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบจากแบบวัดความมีวิจารณญาณในการวิเคราะห์ การวินิจฉัย การประเมินค่าและการนำไปใช้ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนจากแผนการสอน ด้วยวิธีสอนแบบอุปนัยสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบสอบจากแบบวัดความมีวิจารณญาณจาก ข่าวและเหตุการณ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพ็ญพิศุทธิ์ เนกมานุรักษ์ (2537) ได้ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการคิดอย่างมี วิจารณ์ของนักศึกษาครุวิทยาลัยครูเชียงรายจำนวน 42 คน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณ์ของนักศึกษาครุตามรูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์มีคะแนนเฉลี่ยของการคิด อย่างมีวิจารณ์สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 และมีคะแนนเฉลี่ย ของการคิดอย่างมีวิจารณ์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 และไม่พบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการคิดอย่างมีวิจารณ์ภายหลังการ ทดลองกับระยะติดตามผลของกลุ่มทดลอง

สมิต ออบสุวรรณ (2539) ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการ คิดอย่างมีวิจารณ์ด้านการตัดสินใจ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กระบวนการ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณ์ด้านการตัดสินใจของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และ สูงกว่าเกณฑ์การประเมินหลังการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุวิรัตน์ ไชยสุริยา (2543) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณ์ และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของคอร์เนลล์ระดับ เอ็กซ์ (Cornell Critical Thinking Test, Level X) และแบบสอบวัดความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ ภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานครอยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำโดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 42.51 และมี ความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ภาษาอังกฤษอยู่ในเกณฑ์ไม่ผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำโดยมี ค่าเฉลี่ยร้อยละเท่ากับ 47.48 ส่วนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ และความสามารถ ในการอ่านอย่างมีวิจารณ์ภาษาอังกฤษมีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สุพรรณิ สุพรรณจรัส (2543) ได้ศึกษาผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึก ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณ์โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา ส่วนในกลุ่มควบคุม ได้รับการสอนตามปกติ ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทาง ปัญหามีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณ์สูงกว่านักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน

ตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ.01 และนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญามีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และไม่พบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายหลังการทดลองกับระยะติดตามผลของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญา

4.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

Byrne (1983) ได้ทำการศึกษาผลการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา ที่มีวิธีเรียนต่างกัน โดยศึกษาจากตัวอย่างประชากรที่เป็นนักเรียนระดับ 5 จำนวน 135 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่สอนโดยครู 1 กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยตนเองโดยกำหนดทักษะและให้คะแนนนำเบื้องต้น 1 กลุ่ม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และการเรียนการสอนทั้ง 3 รูปแบบไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของนักเรียน

Griffitts (1987) ได้ทำการศึกษาผลการสอนแบบวิทยาศาสตร์ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับ 3 และ 6 โดยมีวัตถุประสงค์ว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเน้นการปฏิบัติเป็นหลักจะมีการพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเน้นตำราเป็นหลัก โดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ Cornell Critical Test, Level X และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ Science Subtest of the Stanford Achievement Test ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างผลการสอนทั้งสองแบบต่อการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แต่พบว่านักเรียนทั้งสองระดับที่ได้รับการสอนแบบเน้นการปฏิบัติเป็นหลักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบเน้นตำราเป็นหลักอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Norris (1990) ได้ทำการศึกษาเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างการรายงานการคิดด้วยภาษาพูด เพื่อทดสอบกับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ใน Newfoundland ประเทศ Canada จำนวน 342 คน จากการศึกษาพบว่า การรายงานการคิดด้านภาษาเป็นเงื่อนไขที่จำเป็นของการหาความเที่ยงตรงของข้อมูล และข้อมูลที่รวบรวม

Lumpkin(1990)ได้ทำการศึกษาผลของวิธีสอนที่ใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงอยู่ของเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับ 5 และ 6 ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่าง

กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับ 5 และ 6 แต่นักเรียนในระดับ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยการใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Overton (1993) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนทักษะการคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ 2 4 และ 6 ผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในระดับ 2 แต่พบว่ามี ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของ นักเรียนในระดับ 4 ในด้านความสามารถทางการคิด การติดต่อสื่อสาร การคาดคะเนและความรู้ด้าน เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์และภาษา และพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่าง ค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนในระดับ 6 ในด้านความสามารถทางการ คิด การตัดสินใจและการวางแผน

Paul Hager (1994) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทางการคิด อย่างมีวิจารณญาณและกลวิธีการเรียนของนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนิว เซาท์ เวลส์ (New South Wales) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบวัด ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณระดับ X (The Cornell Critical Thinking Test, Level X) และแบบสอบถามเกี่ยวกับกลวิธีการเรียนจำนวน 21 ข้อ แบบสอบถามประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับกลวิธีการเรียน 3 ระดับ คือ กลวิธีการเรียนระดับพื้นฐาน (surface study strategy) วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficients) ระหว่างตัว กลวิธีและระหว่างกลวิธีกับความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่ากลวิธี การเรียนขั้นสูงมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางลบกับคะแนนความสามารถทางการคิดอย่างมี วิจารณญาณ

Pikkert และ Foster (1996) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถทางการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา ชั้นปีที่ 3 ในอินโดนีเซีย และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษามหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบการคิดอย่างมี วิจารณญาณระดับ ซีส์ (The Cornell Critical Thinking Test, Level Z) ประกอบด้วยคำถาม 52 ข้อ โดยวัดองค์ประกอบของการคิด 7 ด้าน ดังนี้

1. การนิรนัย (deductive)
2. การให้ความหมาย (semantics)
3. การตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (credibility)

4. การสรุปโดยอ้างเหตุผลที่สนับสนุนด้วยข้อมูล (inductive inference, direction of support)
5. การสรุปอิงความแบบอุปนัยโดยการทดสอบสมมติฐานและการทำนาย (inductive inference, prediction and hypothesis testing)
6. การนิยามและให้เหตุผลที่ไม่ปรากฏ (definition and unstated reasons)
7. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption identification)

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 3 ของมหาวิทยาลัยในอินโดนีเซียมีความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำกว่านักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษามหาวิทยาลัยในสหรัฐอเมริกา

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเห็นได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่สามารถพัฒนาขึ้นได้โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม มีวิธีการที่ส่งเสริมความคิดวิจาร์ณญาณ อันได้แก่ กำหนดปัญหา การอภิปรายร่วมกัน การแบ่งกลุ่ม ค้นคว้า การรายงานผลการค้นคว้า การสรุปคำตอบและปัญหา รวมทั้งการส่งเสริมความสามารถในด้านต่างๆ เช่น ความรู้ในข้อเท็จจริง การตีความ การวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนการสอนตามแนวทางวิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ใช้ระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ที่ได้จำกวิธีสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์กับวิธีสอนแบบปกติในการเรียนการสอนสังคม ซึ่งมีรายละเอียดและขั้นตอนในการวิจัยดังนี้

1. แบบแผนการทดลอง

R	O ₁	X ₁	O _{X1}
R	O ₂	X ₂	O _{X2}

เมื่อ

R	แทน	การสุ่ม
O ₁	แทน	คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อน การทดลองของกลุ่มที่ได้รับการ สอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์
O ₂	แทน	คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการ สอนแบบปกติ
X ₁	แทน	การสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์
X ₂	แทน	การสอนแบบปกติ
O _{X1}	แทน	คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลัง การทดลองของกลุ่มที่ได้รับการ สอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์
O _{X2}	แทน	คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับการ สอนแบบปกติ

2. ศึกษาค้นคว้า

2.1 ศึกษาข้อมูลจากวารสาร หนังสือ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ การศึกษาประวัติศาสตร์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น หนังสือประกอบการเรียนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 รายวิชา ส 029 ประวัติศาสตร์การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทย และหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแผนการสอน

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่ง ทฤษฎี Piaget (1964: 121) กล่าวว่า ความคิดของมนุษย์จะมีพัฒนาการเป็นไปตามลำดับขั้น 4 ขั้น โดยขั้นที่ 4 คือระยะที่คิดอย่างเป็นนามธรรม (Formal-operation stage) ซึ่งจะเป็นการพัฒนาช่วงสุดท้ายของเด็กที่มีอายุอยู่ในช่วง 12- 15 ปี เด็กในช่วงนี้สามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและคิดในสิ่งที่ซับซ้อนอย่างเป็นนามธรรมได้มากขึ้น เมื่อเด็กพัฒนาได้อย่างเต็มที่แล้วจะสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและแก้ปัญหาได้อย่างดีจนพร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะได้

ผู้วิจัยจึงเลือกประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีช่วงอายุเหมาะสมกับการพัฒนาทางด้านการคิดที่เป็นนามธรรมและมีความซับซ้อนดังกล่าว และเป็นระดับชั้นที่มีการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) นอกจากนี้โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เป็นโรงเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ จึงสามารถใช้เป็นประชากรในการวิจัยครั้งนี้ได้

2. กลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างหลัก คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โดยมีเหตุผลประกอบ ดังนี้

2.1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นโรงเรียนที่นักเรียนมีระดับความสามารถ และองค์ประกอบต่างๆ ไม่แตกต่างจากโรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัยทั่วไป

2.2 ผู้บริหารและครูในโรงเรียนให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

2.3 การคัดเลือกนักเรียนเข้าห้องเรียนเป็นแบบสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2.4 มีปริมาณนักเรียนต่อห้องเพียงพอต่อการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที (t-test) ซึ่งเหมาะสมกับข้อมูลคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีระดับการวัดอยู่ในมาตราแบบอัตราส่วน และมีลักษณะการแจกแจงของค่าสถิติที่มีการแจกแจงปกติหรือใกล้เคียงการแจกแจงปกติ (กนกทิพย์ พัฒนาพิภพพันธ์, 2543: 57) ซึ่งชูศรี วงศ์รัตน์ (2537: 135, 172) ได้กล่าวถึงเกณฑ์กำหนดของกลุ่มตัวอย่างว่า ถ้าประชากรมีการแจกแจงปกติเสมอไม่ว่ากลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ตาม แต่ถ้าไม่สามารถตั้งข้อตกลงหรือไม่แน่ใจว่ากลุ่มประชากรมีการแจกแจงปกติ กลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาศึกษาจะต้องมีขนาดใหญ่ ($n \geq 30$) การแจกแจงของค่าเฉลี่ย (X) จึงจะมีการแจกแจงปกติ

2.5 มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาประวัติศาสตร์

เนื่องจากโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม จัดนักเรียนต่อห้องเรียน 35 ถึง 37 คนโดยเฉลี่ย และเป็นการจัดแบบสุ่ม จึงยอมรับได้ว่าลักษณะการแจกแจงของค่าสถิติ

มีการแจกแจงปกติหรือใกล้เคียงซึ่งเหมาะสมกับแบบแผนการวิจัยในครั้งนี้

การเลือกห้องเข้ากลุ่มทดลอง โดยผู้วิจัยได้พิจารณาจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชาสังคมศึกษา รายวิชา ส 204 ประเทศของเรา 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งมีทั้งหมด 7 ห้องเรียน แล้วทำการเลือกมา 2 ห้องเรียนโดยวิธีการดังนี้

1. คำนวณหาค่าเฉลี่ย (X) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ของคะแนนสอบรายวิชา 204 ประเทศของเรา 3 ที่ใกล้เคียงกันโดยประมาณซึ่งห้องที่มีค่าเฉลี่ย (X) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) ที่ใกล้เคียงกัน 2 ห้อง คือมีคะแนนเฉลี่ย (X) เท่ากับ 72.54 และ 76.04 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) เท่ากับ 13.08 และ 12.04 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองห้องมีจำนวนนักเรียน 35 คนเท่ากัน

2. ผู้วิจัยทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์รายวิชา 204 ประเทศของเรา 3 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 ของนักเรียนทั้งสองห้อง ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) โดยการคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS 10.0 for windows ได้ 1.198 ผลการทดสอบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของทั้งสองห้องไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองโดยใช้วิธีการจับสลาก ซึ่งเป็นวิธีการสุ่มอย่างง่ายสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

4.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแบบวัดของ สุพรรณณี สุวรรณจรัส (2543) เพื่อใช้กับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งอิงรูปแบบลักษณะ แบบวัด ของ Ennis และคณะ (Cornell Critical Thinking Test, Level X) ทั้งนี้ เนื่องจากแบบวัดของ Ennis เป็นแบบวัดที่ใช้กับนักเรียนเกรด 4- 12 ซึ่งครอบคลุมช่วงอายุของประชากรที่ใช้ในการวิจัย ในครั้งนี้

ในการสร้างแบบวัดผู้วิจัยใช้เนื้อหาสถานการณ์ ข้อความที่เป็นปัญหา ข้อโต้แย้งหรือ ข้อมูลจากบทความหรือรายงานต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างพบเห็นในชีวิตประจำวันและเหมาะสมกับวุฒิ ภาวะของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด ในที่นี้ผู้วิจัยต้องการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมี วิจารณญาณ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยพัฒนาขึ้นจากแบบวัดของสุพรรณณี สุวรรณจรัส (2543) ซึ่งอิงรูปแบบลักษณะ แบบวัดของ Ennis และคณะ (Cornell Critical Thinking Test, Level X) เพื่อวัดการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียน 4 ด้าน ได้แก่

- 1.1 ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต
- 1.2 ความสามารถในการนิรนัย
- 1.3 ความสามารถในการอุปนัย
- 1.4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

2. การวางแผนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบสอบการคิดอย่าง มีวิจารณญาณทั่วไป ทั้งในด้านคำนิยาม องค์ประกอบ ลักษณะการเขียนข้อคำถาม การสร้างตัวเลือก และการให้คะแนน

2.2 สร้างนิยามปฏิบัติการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณและวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อ ทำให้แบบสอบที่สร้างครอบคลุมเนื้อหา และวัดความสามารถในด้านนั้นๆ ครบทั้ง 4 ด้าน

3. สร้างแบบวัด ในการสร้างแบบวัดชนิดเลือกตอบ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยอิงรูป แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสุพรรณณี สุวรรณจรัส (2543) ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดของ Ennis และคณะ (Cornell Critical Thinking Test, Level X) ลักษณะของแบบวัดที่สร้างประกอบด้วยข้อ คำถามที่มีลักษณะเป็นปัญหา สถานการณ์หรือข้อมูลจากบทความ หรือรายงานต่างๆ ที่สามารถ พบได้ในชีวิตประจำวันที่บุคคลสามารถรับรู้ได้จากการทำงาน การศึกษา การแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นและจากสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ การฟังวิทยุ การชมโทรทัศน์ เป็นต้น ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก แบ่งเป็น 4 ตอน ตอนละ 15 ข้อ รวม 60 ข้อ โดย แต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว การให้คะแนนในแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ชนิดเลือกตอบ จะให้คะแนนโดย ถ้าตอบถูกในแต่ละข้อจะให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด หรือไม่ตอบในแต่ละข้อ จะให้ข้อละ 0 คะแนน

4. ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ผู้วิจัยนำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ช่วยตรวจสอบ และได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ จากนั้นนำแบบสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ภาษาที่ใช้มีความเหมาะสมและสมเหตุสมผลหรือไม่

2. ข้อสอบแต่ละข้อวัดตรงกับคำนิยามที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยพิจารณาความ

สอดคล้องระหว่างลักษณะเฉพาะของข้อสอบแต่ละข้อกับความสามารถที่ต้องการวัดในแต่ละด้านตามคำจำกัดของความสามรถทั้ง 4 ด้าน

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการนำในการนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสรุปได้ดังนี้

1. ภาษาที่ใช้เป็นภาษาที่ยากแก่การตีความและทำความเข้าใจเกินไปสำหรับวัยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. การเรียงประโยคคำถามยังไม่ชัดเจน และควรมีการขีดเส้นใต้หรือพิมพ์ตัวหนาในหัวข้อที่สำคัญซึ่งจะนำไปสู่ประเด็นคำถาม

3. ตัวเลือกแต่ละตัวควรมีการเรียงตัวเลือกตามลำดับความสั้น ความยาวของข้อความเพื่อความสวยงาม

4. บางข้อคำถามมีตัวเลือกตอบยังมีคำตอบที่ไม่ชัดเจน และสามารถตีความหมายได้หลายประเด็น

จากนั้นนำคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องตามคำแนะนำและประเด็นดังกล่าวข้างต้น

5. การทดลองใช้แบบวัด ผู้วิจัยนำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับประชากรซึ่งเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง เพื่อนำผลที่ได้มาวิเคราะห์แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยผู้วิจัยดำเนินการทดสอบ รวม 2 ครั้ง

5.1 การทดสอบครั้งที่ 1

นำแบบวัดที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนซึ่งเป็นนักเรียน โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2545 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 103 คน โดยให้แต่ละคนตอบคำถาม จับเวลาการตอบทั้งหมด และสังเกตพฤติกรรมการตอบว่ามีอาการสงสัยในข้อใด พร้อมทั้งบันทึกพฤติกรรมดังกล่าวรวมทั้งสัมภาษณ์หลังการตอบว่า ข้อใดสงสัย ข้อใดเข้าใจยาก ข้อใดควรแก้ไขรวมทั้งปัญหาต่างๆ

ในการสอบแล้วนำมาตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์รายชื่อ หากค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนก แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มี ค่าความยากง่ายระหว่าง 0.2 - 0.8 ซึ่งถือว่าเป็นข้อสอบที่มีความยากง่าย พอเหมาะ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 181) และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ซึ่งเป็นอำนาจ จำแนก ที่ดี (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 181) ส่วนข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกไม่ เป็นไปตามเกณฑ์นำมาปรับปรุงเพื่อนำมาใช้ทดลองต่อไปคัดเลือกแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ เข้าเกณฑ์

จากการทดลองใช้ครั้งที่ 1 พบว่ามีข้อสอบที่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 49 ข้อ ซึ่ง แบ่งเป็นความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนข้อสอบในแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการทดลองใช้ ครั้งที่ 1 จำแนกในแต่ละด้าน

ความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์
1. ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล	12
2. ความสามารถในการนิรนัย	14
3. ความสามารถในการอุปนัย	12
4. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น	11
รวม	49

5.2 การทดสอบครั้งที่ 2

นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะที่ได้จากการ ทดสอบครั้งที่ 1 จำนวน 49 ข้อไปทดลองใช้ (Try out) ครั้งที่ 2 กับนักเรียนซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียน สาริตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2545 ที่ไม่ใช่กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 104 คน และนำผลที่ได้จากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 มาหาค่าความ ยากง่าย และค่าอำนาจจำแนก พบว่ามีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.207-0.452 และค่าอำนาจ จำแนกจำนวนตั้งแต่ 0.208 ขึ้นไป ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ดีตามดัชนีบ่งชี้คุณภาพข้อสอบ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 181)

5.3 นำแบบวัดมาจัดเรียงข้อตามค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามลำดับโดยแยกตามความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน และเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพสูงสุด 10 อันดับแรกในแต่ละด้าน ด้านละ 10 ข้อ รวมทั้งหมด 40 ข้อ

5.4 นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปหาค่าความเที่ยง โดยใช้สูตร คูเคอร์รี ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงเท่ากับ 0.85 ซึ่งสัมประสิทธิ์ความเที่ยงที่ดีควรสูงที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้และอย่างน้อยที่สุดควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544: 71)

5.5 นำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัย โดยนำไปใช้ก่อนการทดลองสอน และหลังการทดลองสอน

แผนภาพที่ 3 ตัวอย่าง คำถามแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ



(กำหนดลักษณะคำถาม)

(ตัวอย่างคำถาม)

(คำตอบ)



4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง มี 2 แบบ คือ แผนการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยใน สมัยอยุธยาโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และ วิธีสอนแบบปกติ

แผนการสอนที่ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หนังสือเรียน คู่มือครู และหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2

2. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาสังคมศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยใน สมัยสุโขทัย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยอยุธยา

3. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรมตามแนวทางวิธีการทางประวัต ศาสตร์ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้แนวทางในการสร้างเครื่องมือในการวิจัยที่ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนการ สอนสอนสอน สื่อ การวัดและประเมินผล ตามองค์ประกอบวิธีการทางประวัติศาสตร์ 5 ขั้นตอน ของลาวัวฌ์ วิทยาทติกุล และคณะ(2543: 7) ซึ่งสรุปไว้ครอบคลุมประเด็นวิธีการทางประวัติศาสตร์ ในทุกด้านที่นักวิชาการทางประวัติศาสตร์ได้กล่าวไว้ ดังนี้

1. การกำหนดประเด็น / ปัญหา / เรื่องที่จะศึกษา
2. การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูลทั้งที่เป็นข้อเท็จจริงและแนวคิดจากหลักฐานต่างๆ
3. การตรวจสอบเชิงประวัติศาสตร์ (วิเคราะห์ ประเมิน และ ตีความหลักฐาน)
4. การสังเคราะห์ / ตีความ
5. การนำเสนอข้อมูล

4. เขียนแผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ในแต่ละแผนการสอนจะ ใช้เวลา 2 คาบต่อสัปดาห์ คาบละ 50 นาที รวมระยะเวลา 9 สัปดาห์ 18 คาบ ซึ่งประกอบด้วย เนื้อหา ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงเนื้อหาการเรียนการสอนโดยใช้วิธีทางประวัติศาสตร์ รายวิชา ส 029 ประวัติศาสตร์
ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยตามรายคาบ

แผนการสอน	เนื้อหา	จำนวนคาบ
1	ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง ในสมัยสุโขทัย	3
2	ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ห่างไกล ในทวีปเอเชียในสมัยสุโขทัย	2
3	ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง ในสมัยอยุธยา	5
4	ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ห่างไกล ในทวีปเอเชียในสมัยอยุธยา	3
5	ลักษณะความสัมพันธ์กับชาติตะวันตก ในสมัยอยุธยา	3
6	สรุปลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ ในสมัยอยุธยา	2

5. นำแผนการสอนตามเนื้อหาที่ใช้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะแก้ไข

6. นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข) ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ และเนื้อหาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ตลอดจนด้านความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำแผนการสอน ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้งเพื่อนำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

แผนการสอนแบบปกติ

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองตามขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรวิชาสังคมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) หนังสือเรียน คู่มือครู และหนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

2. วิเคราะห์เนื้อหาวิชาสังคมศึกษา เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย และความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยอยุธยา

3. วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้เชิงพฤติกรรม กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อ การวัดและประเมินผล

4. เขียนแผนการสอนแบบปกติ โดยในแต่ละแผนการสอนจะใช้ระยะเวลา 2 คาบต่อสัปดาห์ คาบละ 50 นาที รวมระยะเวลา 9 สัปดาห์ 18 คาบ ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาเดียวกับแผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ดังตารางที่ 3 ข้างต้น

5. นำแผนการสอนตามเนื้อหาที่ใช้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจพิจารณาให้ข้อเสนอแนะแก้ไข

6. นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข) ตรวจสอบพิจารณาในด้านความตรงตามจุดประสงค์ และเนื้อหาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้น พุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) ตลอดจนด้านความเหมาะสมของกิจกรรม การเรียนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

7. นำแผนการสอนไปทดลองใช้กับประชากรซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 3 คาบ คาบละ 50 นาที เป็นเวลา 2 สัปดาห์ เพื่อหาข้อบกพร่องของแผนการสอน แล้วนำมาปรับปรุงอีกครั้งเพื่อนำไปใช้ทดลองจริงต่อไป

5. การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเป็นลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ติดต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อจัดทำหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย
2. ติดต่อทางโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม เพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัย

3. ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการก่อนการสอนโดยทำการวัดกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	X	SD.	t-test
กลุ่มทดลอง	23.66	2.98	7.136
กลุ่มควบคุม	21.77	5.11	

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีความแตกต่างกันคือ 23.66 และ 21.77 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่สร้างขึ้นทั้ง 2 ชุด คือ แผนการสอนที่ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์และแผนการสอนแบบปกติ จำนวน 6 แผนรวม 18 คาบ โดยสอนสัปดาห์ละ 2 คาบ คาบละ 50 นาที และใช้เวลาในการสอนทั้งสิ้น 9 สัปดาห์ เริ่มตั้งแต่วันที่ 4 พฤศจิกายน 2545 ถึง 30 ธันวาคม 2545

5. หลังจากการทดลองสอนตามแผนการสอนเสร็จสิ้นแล้วทั้ง 2 กลุ่ม ผู้วิจัยทำการวัดความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของกลุ่มตัวอย่าง ใช้โปรแกรม SPSS ดังนี้

1. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test independent)
2. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test dependent)

3. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบที (t-test dependent)
4. เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่าง ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test independent)



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่อง ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอน สังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) เพื่อเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยความคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทาง ประวัติศาสตร์ซึ่งเป็นกลุ่มทดลอง กับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นกลุ่มควบคุม ผู้วิจัย ขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการ ทดลองของกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test dependent) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุม	X	SD.	t-test
ก่อนทดลอง	21.77	5.11	1.175
หลังการทดลอง	22.57	4.39	

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลัง การทดลองของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ มีความแตกต่างกันโดยมีค่าเฉลี่ย คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลอง เท่ากับ 21.77 ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมี วิจารณญาณหลังการทดลอง ซึ่งเท่ากับ 22.57 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่าง มีวิจารณญาณ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบที (t-test independent) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	X	SD.	t-test
กลุ่มทดลอง	29.49	3.69	7.136*
กลุ่มควบคุม	22.57	4.39	

*p < .05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ เท่ากับ 29.49 สูงกว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งเท่ากับ 22.57 เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่าคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์สูงกว่าคะแนนที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 1

3. ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติทดสอบที (t-test dependent) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อน
และหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลอง	X	SD.	t-test
ก่อนทดลอง	23.66	2.98	10.25*
หลังการทดลอง	29.49	3.69	

*p < .05

จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการทดลองและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีความแตกต่างกัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการสอน (29.49) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนการสอน(23.66) เมื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ด้วยสถิติทดสอบที (t-test) พบว่า ก่อนการทดลองและหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อที่ 2

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย” มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ระหว่างกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์และกลุ่มที่เรียนแบบปกติ 2) เพื่อเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นักเรียนก่อนและหลังที่เรียนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2545 โดยผู้วิจัยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชา ส 204 ประเทศของเรา 3 ซึ่งได้ห้อง ที่มีคะแนนใกล้เคียงกัน 2 ห้อง จากนั้นดำเนินการ โดยการจับสลากเลือกห้องทดลองและห้องควบคุม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการสอน 2 แบบ ได้แก่ แผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และแผนการสอนแบบปกติ (ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์) ในการดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยได้ทำการสอบก่อนเรียนกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย (X) และใช้สถิติทดสอบที (t-test) จากนั้น ได้ดำเนินการสอนตามแผนการสอนทั้ง 2 แบบ โดยแต่ละแผนการสอนจะใช้เวลา 2 คาบต่อสัปดาห์ คาบละ 50 นาที รวมระยะเวลา 9 สัปดาห์ จำนวนทั้งหมด 18 คาบ เมื่อสอนครบทุกแผนการสอนแล้ว ให้นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มทำแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย (X) และความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติทดสอบที (t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียน โดยวิธีการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีค่าเฉลี่ยการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังจากได้รับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย ผลการวิจัย เป็นไปตามสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอประเด็นที่สามารถนำมาอภิปราย ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องมาจากขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ทั้ง 5 ขั้นตอน อันได้แก่ 1) การกำหนดประเด็นปัญหา 2) การค้นหาและการรวบรวมหลักฐาน 3) การตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินคุณค่าและตีความหลักฐาน 4) การสังเคราะห์ และการตีความเพื่อตอบปัญหา และ 5) การสรุปผลและนำเสนอ นั้น จัดเป็นกระบวนการที่มุ่งฝึกให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน อันได้แก่ ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความสามารถในการนิรนัย ความสามารถในการอุปนัย และความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ดังที่ John F McCarthy (1998 อ้างใน www.rtforum.org/h/h78.html) ได้กล่าวว่า การเรียนประวัติศาสตร์จะต้องใช้การวิเคราะห์วิจารณ์ข้อมูลว่าข้อใดเป็นจริงและเป็นตำนาน ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของวินัย พงศ์ศรีเพียร (2543: 16) ที่ว่าการนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ครูจะต้องสอนให้นักเรียนรู้จักการคิดอย่างมีวิจารณญาณในประเด็นทางประวัติศาสตร์ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับคำกล่าวของ Mcpeck (อ้างใน Norris and Ennis, 1989: 97) ที่ได้กล่าวว่า การฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะได้ผลและมีประโยชน์สูงสุดควรเป็นการฝึกการคิดไปพร้อมกับเนื้อหาวิชามากกว่าการแยกฝึกเฉพาะ

เมื่อพิจารณารายละเอียดในด้านแผนการสอน จะพบว่าผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ครบทั้ง 5 ขั้นตอนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้รับการฝึกฝนและพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ Bayer (1985: 143) ที่กล่าวว่าในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้นควรประกอบด้วยขั้นตอนย่อยคือการแนะนำทักษะที่จะฝึกให้ผู้เรียนทบทวนกระบวนการด้านทักษะ กฎ และความรู้ที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนใช้ทักษะเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด และให้ผู้เรียนฝึกทบทวนสิ่งที่คิดหรือสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองขณะร่วมทำกิจกรรม

นอกจากนี้ รูปแบบและขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มีความสอดคล้องกับขั้นตอนการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นกระบวนการของความคิดและความสามารถ ซึ่งกระบวนการของความคิด หมายถึง วิธีการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์และมีทัศนคติในการแสวงหาความรู้ ส่วนความสามารถ หมายถึง ความรู้ในข้อเท็จจริง หลักการสรุปในกรณีต่างๆ ไป

การอนุมาน การยอมรับในข้อตกลงเบื้องต้น การนิรนัย การตีความ รวมทั้งทักษะความเข้าใจ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินผล (Skinner, 1976: 292) ซึ่งกระบวนการแก้ปัญหาแบบวิทยาศาสตร์นั้น เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับวิธีการทางประวัติศาสตร์ ซึ่งมี 5 ขั้นตอน คือ การกำหนดประเด็นปัญหา การค้นหารวบรวมหลักฐาน การวิเคราะห์ ประเมินคุณค่าหลักฐาน การตีความเพื่อตอบปัญหา การสรุปผลและนำเสนอ (ลาวัญย์ วิทยาทติกุล, 2543: 7)

ดังนั้นผู้วิจัยสรุปได้ว่า ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนครั้งนี้ การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์เป็นกระบวนการที่พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยตรง

ประเด็นที่ 2 ทฤษฎีการเรียนรู้ มี 2 ด้านคือ 1) ด้านกรอบความคิด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540 : 12) ได้กล่าวถึงการคิดขั้นสูงโดยให้นิยามว่า กระบวนการคิดนั้นครอบคลุมพฤติกรรมหรือการกระทำหลายประการที่เป็นลำดับขั้นตอน คือ คำที่มีความหมายถึงกระบวนการเป็นความคิดที่ซับซ้อน ลึกซึ้ง พิจารณาถึงแก่นหรือสาเหตุที่มาของสิ่งที่คิด พิจารณาถึงผลที่ตามมา ประเมินตัดสินคุณค่าและตัดสินใจลงความเห็น กระบวนการคิดที่สำคัญคือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทฤษฎีพัฒนาการ ซึ่งกล่าวถึงความพร้อม (Readiness) ที่มีความสำคัญมากต่อการเรียนรู้ การพัฒนาการของเด็กในแต่ละรายจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากระดับต่ำกว่าไปสู่อีกระดับที่สูงขึ้น โดยทฤษฎีพัฒนาการที่สำคัญ คือ ทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (Piaget's Theory of Intellectual Development, 1964) ซึ่งแบ่งกระบวนการทางสติปัญญา (Cognitive Process) ออกเป็น 4 ขั้น ในแต่ละขั้นจะกำหนดอายุไว้เป็นช่วงอายุเท่าๆ กัน และในขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายเรียกว่าระยะที่คิดอย่างเป็นนามธรรม (Formal Operational Stage) จะเป็นการพัฒนาช่วงสุดท้ายของเด็กที่มีอายุในช่วง 12-15 ปี เด็กในช่วงนี้สามารถคิดได้มากขึ้น เมื่อเด็กพัฒนาได้อย่างเต็มที่แล้วจะสามารถคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลและแก้ปัญหาได้อย่างดีจนพร้อมที่จะเป็นผู้ใหญ่ที่มีวุฒิภาวะได้

จากกรอบความคิด และทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของ Piaget (Piaget's Theory of Intellectual Development) ที่ได้กำหนดช่วงความพร้อมของเด็กที่สามารถมีพัฒนาการทางสติปัญญาในระดับสูง ซึ่งได้แก่ ความคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น สามารถกระทำได้อย่างดีในเด็กวัย 12-15 ปี การวิจัยครั้งนี้ เลื่อนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีช่วงอายุประมาณ 12-13 ปีเป็นกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพัฒนาการดังกล่าว จึงสรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์กับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นั้น สามารถพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณได้สูงขึ้นและสูงกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอน

จากข้อค้นพบของงานวิจัย มีข้อเสนอแนะสำหรับครูผู้สอนที่จะนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ไปประยุกต์ใช้ ดังต่อไปนี้

1. ในการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ครูผู้สอนสามารถนำวิธีการทางประวัติศาสตร์มาใช้ในการเรียนการสอนวิชาประวัติศาสตร์ ซึ่งสามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดกระบวนการคิด อันจะส่งผลให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ในการนำเนื้อหาวิชามาใช้กับการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ครูผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 2 คาบ เพื่อให้การเรียนการสอนครบตามขั้นตอน และควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนอย่างน้อยในแต่ละภาคการศึกษา

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย

ควรมีการศึกษาวิจัยในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ศึกษาถึงการนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ไปใช้กับประชากรในระดับอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การพัฒนา รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ศึกษาถึงการนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ ไปใช้กับตัวแปรอื่นๆ เช่น เจตคติในการเรียนการสอน ความสามารถในการสังเคราะห์ข้อมูล ความคงทนในการเรียนรู้ การประเมินค่า และการคิดแก้ปัญหา เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนกทิพย์ พัฒนาพั้วพันธ์. สถิติอ้างอิงเพื่อการวิจัยทางการศึกษา. เชียงใหม่ : ภาควิชาประเมินผล และวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2543.

เฉลิม มลิตา. เทคนิควิธีการสอนประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2523 .

เฉลิม มลิตา. หลักการและวิธีการสอนประวัติศาสตร์ในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2522 .

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ สุชาติ สวัสดิ์ศรี. ขอบเขตความมุ่งหมายของประวัติศาสตร์. กรุงเทพฯ มหานคร : สำนักพิมพ์พิมพ์มณเฑศ, 2518.

ชาญวิทย์ เกษตรศิริ และ สุชาติ สวัสดิ์ศรี. ปรัชญาประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช , 2527.

ชาลิตี เอี่ยมศรี. การพัฒนาแบบสอบถามการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียน. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2537.

เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ โอเดียนสแควร์, 2530.

ณรงค์ พ่วงพิศ. หนังสือเรียนสังคมศึกษา รายวิชา ส 028 ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานในดินแดน ประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : อักษรเจริญทัศน์, 2541.

ดนัย ไชโยธา. หลักการเรียนการสอนในสถาบันการศึกษา : การสอนสังคมศึกษา การสอน ประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสแควร์, 2534.

แถมสุข นุ่มนนท์. ประวัติศาสตร์ไทย : งานวิจัย. นครปฐม: คณะอักษรศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525.

ทัศนีย์ เรื่องธรรม. ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการสอนสังคมศึกษาของอาจารย์ในวิทยาลัยครูภาคเหนือ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

- ทิสนา แคมมณีและคณะ. การคิดและการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี , 2540.
- ธิดา สาระยา. ศึกษาประวัติศาสตร์ อย่างไร และทำไม. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ดวงกมล, 2520.
- ธิดิมา พิทักษ์ไพรวรรณ. การเข้าใจประวัติศาสตร์ มุขบทว่าด้วยระเบียบวิธีประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2527.
- นิธิ เอียวศรีวงศ์. ประวัติศาสตร์นิพนธ์ตะวันตก. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิโครงการตำราสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์, 2525.
- นิพล นาสมบูรณ์. ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ห้วงการณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- เบญจมาศ สันประเสริฐ. ผลการสอนแบบฝึกทักษะการทดลองที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533.
- พวงรัตน์ บุญญานุกรณ์. การสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาล. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย 20 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2541) : 7-10.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุกรณ์. การพัฒนารูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2538.
- ลดาวลัย มาลยะวงศ์. สภาพการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ในทัศนะของครู) ประจำปีการศึกษา 2514. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2516
- ลาวัลย์ วิทยาอุทกกุล และคณะ. คู่มือการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ไทย ส 028 ประวัติศาสตร์การตั้งถิ่นฐานในดินแดนประเทศไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2543.
- วรรณมาศ กลั่นแก้ว. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนวิธีการทางประวัติศาสตร์กับการสอนด้วยวิธีบรรยาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

- วินัย พงศ์ศรีเพียร. ครูกับการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ไทยในคู่มือการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนประวัติศาสตร์: ประวัติศาสตร์ไทยจะเรียนจะสอนกันอย่างไร. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศาสนา กรมการศาสนา, 2543.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (Classical test theory). กรุงเทพมหานคร : คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- สมคิด ศรีสิงห์. เอกสารประกอบการสอนวิชาวิธีสอนประวัติศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2523.
- สมิต ออบสุวรรณ. การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้านการตัดสินใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. ทฤษฎีการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์โอเดียนสแควร์, 2540.
- สืบแสง พรหมบุญ. ประวัติศาสตร์ทั่วไป. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์, 2520.
- สุชาดา กิระนันท์. ทฤษฎีและวิธีการสำรวจตัวอย่าง. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- สุทธศรี ลิจิตวรณาการ . ผลของวิธีสอนแบบอุปนัยที่มีต่อความมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- สุพรรณณี สุวรรณจรัส. ผลของการฝึกใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- สุรรัตน์ ไชยสุริยา. ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.
- เอื้อญาติ ชูชื่น. ผลของการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณตามแนวทฤษฎีของโรเบิร์ต เอช. เอนนิส ที่มีต่อความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลตำรวจ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

ภาษาอังกฤษ

- Banks, A. James. Teaching strategies for the social studies : Inquiry, Valuing, and decision making. Philippines: Addison-Wesley Publishing, 1973.
- Bernard Berelson and Gary A. Steiner. Human Behavior: Shorter Edition. New York: Harcourt, Brace and World, 1964.
- Beyer, B.K. Common sense about teaching thinking skills. Educational Leadership 41 (1983): 44-49.
- Bining, Arthur C. Teaching the Social Studies in Secondary Schools. New Delhi: TA TA McGraw-Hill, 1952.
- Byrne, J.S. The effect of critical thinking skills instruction on achievement and attitudes of elementary students differing in learning style preferences. Doctoral dissertation, The College of William and Mary, 1983.
- Decaroli, J. What research say to the classroom teacher : Critical thinking. Social Education 37 (1973): 67-69.
- Dewey, J. How we think : A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Boston : D.C.Heath, 1933.
- Dressel, P.L., and Mayhew, L.B. General education : Explorations in evaluation. 2nd ed. Washington D.C: American Council on Education, 1957.
- Ennis, R.H. A logical baic for measuring critical thinking skill. Educational Leadership. (october 1985): 45-48.
- Fenton, Edwin. Teaching the new social studies in secondary schools. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1966.
- Gottschalk Louis. Understanding History. New York: Alfedaknopf, 1956.
- Gottschalk Louis. Generlizations in the Writing of History. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1963.
- Griffitts, D.C. The effect of activity-oriented science instruction on the development of critical thinking skills and achievement. Dissertation Abstracts International 48 (1987): 1102-A.
- Hager, Paul ; Sleet, Ray and Kaye, Michael. The relation between Critical Thinking Abilities and Student Study Strategies. Higher Education Research and Development. 13 (1994): 46-51.

- Hilgard, K.D. Introduction of psychology. New York : Harcourt Brace and World, 1962.
- Holloway, Arthur Herbert. Information Work With Uppublished Reports. Boulder,CO: Westview Press, 1976.
- Hudgins, B.B., and Edelman, S. Children's self-directed critical thinking. Journal of Educational Research 81 (1988): 262-273.
- John F. McCarthy. Two View of Historical Criticism : Part II , Available From : www.rtform.org/H/H78.html[2002, August 8]
- Kochhar, S.K. Teaching of history. New Delhi : Sterling Publishers, 1979.
- Lumpkin, C.R. Effects of teaching critical thinking skills on the critical thinking ability, achievement, and retention of social studies content by fifth and sixth-graders (fifth-graders). Auburn University, 1990.
- Mark M. Krug. History and the Social Sciences: New Approaches to the Teaching of Social Studies. Waltham,Mass: Blaisdell, 1967.
- Marzano, R.J., and others. Dimensions of thinking : A framework for curriculum and instruction. Alexandria : The Association for Supervision and Curriculum Development, 1988.
- Norris, S.P. ; and Ennis, R.H. Evaluating critical thinking. California : Midwest Publications Critical Thinking Press, 1989.
- Norris, S.P. Effect of Eliciting Verbal Reports of Thinking on Critical Thinking Test Performance. Journal of Educational Measurement. 27 (1990): 41-58.
- Overton, J.C. An investigation of the effects of thinking skill instruction on academic achievement and the development of critical thinking and creative thinking skills of second-,fourth-,and sixth-grade students. EDD The University of Alabama, 1993.
- Piaget, J., and Inhelder,B. The growth of logic : From childhood to adolescence. New York : Basic Books, 1964.
- Pikkert, Joost JJ and Foster, Leslie. Critical Thinking skill among Third Year Indonesian English Students. RELC Journal 27 (December 1996): 122-127.
- Skinner,B.S. Cognitive development : Pre-requisite thinking. The Clearing House 49 (1976): 292-299.
- Watson,G., and Glaser,E.M. Watson-Glaser critical thinking appraisal manual. New York : Harcourt Brace and World, 1964.
- Yinger, R.J. Can we really teach them to thinkin New directions for teaching and learning : Fostering critical thinking. edited by Young,R.E. Sanfrancisco: Jossey-Bass, 1980.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



รายการภาคผนวก

- ก หนังสือขอความร่วมมือ
- ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ
- ค เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
- จ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- ฉ กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองก่อนเรียนและหลังเรียนโดยจำแนกตามจุดมุ่งหมาย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

หนังสือขอความร่วมมือ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2249

วันที่ 23 กันยายน 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ด้วย นางสาวอารีญา ภิโรตม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย ทานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป (ตามเอกสารแนบ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวอารีญา ภิโรตม ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธกษณ์ ศิริบุญ)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2255

วันที่ 23 กันยายน 2545

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)

ด้วย นางสาวอารีญา ศิโรตม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องทดลองใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล คือ แผนการสอนแบบสอบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวอารีญา ศิโรตม ได้ทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์



ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริเดช สุชีวะ
ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พิไล เข้มงามเหลือ
อาจารย์พิเศษ สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชูพงศ์ ปัญจมะวัต
อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์และแผนการสอนแบบปกติ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สุพรรณมา บุญภักดี
ที่ปรึกษารองคณบดีและผู้อำนวยการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรรณ วุฒทะกุล
ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมรา รอดคารา
อาจารย์ประจำภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2251

วันที่ 23 กันยายน 2545

เรื่อง ขอเวียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ

ด้วย นางดวงดาเวริยา ศิโรตม นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการศึกษาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรัญ พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น (ตามเอกสารที่แนบ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีวัง)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

จำนวน 0302(2700.0503)/0815

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

3 มีนาคม 2546

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิไล แฉิมงามเหลือ

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวอาธิยา สีโรจน นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการศึกษา สาขาวิชาการศึกษา อยู่ในระหว่างการศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาพัฒนศึกษาศาสตร์ เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในขณะนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิส่งกลับร่าง เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมากในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุทธิพงษ์ ศรีวิจิตร

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-2680



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครูศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2264

วันที่ 23 กันยายน 2545

เรื่อง ขณเขียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศ์ ปัญจมะวัต

ด้วย นางสาวอริษา ศิโกม นิสิตชั้นปริญญาโทภาคศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการทำนิตยสารวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างยื่น (ตามเอกสารที่แนบ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครูศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2250

วันที่ 5 กันยายน 2545

เรื่อง รออนุญาตเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนลาออจจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)

ด้วย นางสาวอาวีธา สีโรตม นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างกรดำเนินการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนลาออจ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงรออนุญาต ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรมมา บุณกัณฑ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วรรณภา อุณหะกุล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่มีสิทธิ์ในวัน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรมมา บุณกัณฑ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณภา อุณหะกุล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาโดยโอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีนุวี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร.0-2218-2680

ที่ ทม.0302(2770.0603)2250

วันที่ 5 กันยายน 2545

เรื่อง ขออนุญาตเชิญบุคลากรในสังกัดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน รองคณบดีและผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ฝ่ายมัธยม)

ด้วย นางสาวอารีญา ศิโรตม์ นิสิตชั้นปริญญาโทศึกษาศาสตร์ ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้จึงขอเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรมมา บุณกัณฑ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณมา อุดมทะกุด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุธรรมมา บุณกัณฑ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณมา อุดมทะกุด เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

สถาบันวิทยบริการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร 0-2218-2680

ที่ นม.0302(2770.0603)2253

วันที่ 23 กันยายน 2545

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจตอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัมภา รอดคารา

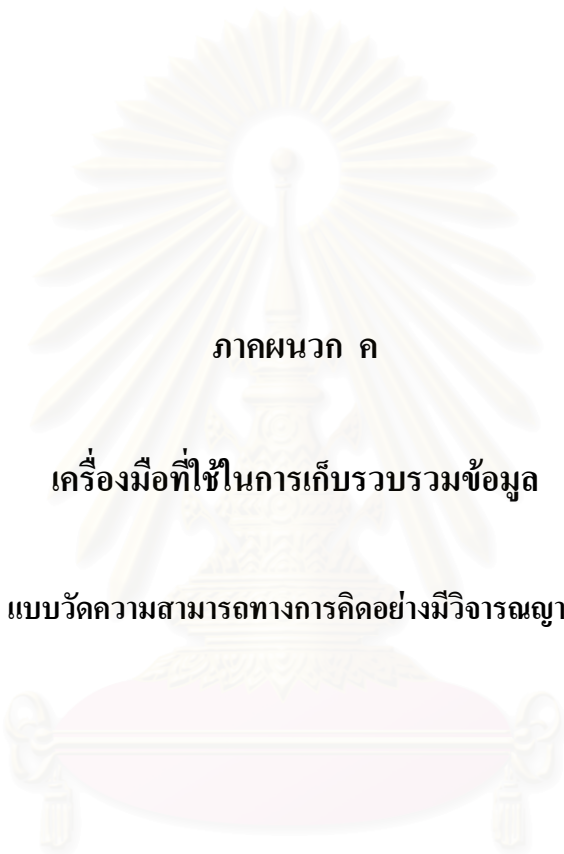
ด้วย นางสาวอารีชา ศิโรตม์ นิสิตชั้นปริญญาโทมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ภาควิชามัธยมศึกษา สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วลัย พานิช เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจตอบเครื่องมือวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น (ตามเอกสารที่แนบ)

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้


(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุธกษณ์ ศรีวงษ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์



ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

“แบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ”

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบวัดความสามารถทาง การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำแนะนำ ในการทำแบบสอบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. แบบสอบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณชุดนี้ ประกอบด้วยแบบสอบ 4 ตอน
รวม 40 ข้อ ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบวัดความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและ
การสังเกต (Credibility of sources and observations) จำนวน 10 ข้อ
(ตั้งแต่ข้อ 1 – 10)

ตอนที่ 2 แบบสอบวัดความสามารถในการนิรนัย (Deduction) จำนวน 10 ข้อ
(ตั้งแต่ข้อ 11 – 20)

ตอนที่ 3 แบบสอบวัดความสามารถในการอุปนัย (Induction) จำนวน 10 ข้อ
(ตั้งแต่ข้อ 21 – 30)

ตอนที่ 4 แบบสอบวัดความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption
identification) จำนวน 10 ข้อ (ตั้งแต่ข้อ 31 – 40)

2. ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย กากบาท (x) ทับตัว
อักษรที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องที่สุดในกระดาษคำตอบ

3. เวลาในการทำแบบสอบ 50 นาที

4. ข้อสอบมีทั้งหมด หน้า จำนวน 1-40 ข้อ

ตอนที่ 1

ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

คำชี้แจง

1. แบบสอบตอนที่ 1 มี 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 1- 10
 2. ในแต่ละข้อได้กำหนดสถานการณ์ในรูปข้อความที่เป็นรายงานหรือคำพูดมาให้ 2 ข้อความให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ดังกล่าว แล้วพิจารณาตัดสินว่ารายงานหรือคำพูดใดมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน หรือน่าปฏิบัติตามมากกว่ากัน หรือสังเกตได้ละเอียดมากกว่า
1. ศิริศักดิ์เล่าให้ตำรวจฟังว่าขณะที่เขาขับรถมากับวงเดือน เขาเห็นอุบัติเหตุรถยนต์ชนกันตรงสี่แยกที่เกิดเหตุ 4 คัน ส่วนสมักรบอกกับตำรวจว่า ขณะที่เขากับเพื่อนๆ ยืนรอสัญญาณไฟแดงอยู่นั้น เขาได้ยินเสียงดัง โครม เขากับเพื่อนๆ วิ่งไปดู พบว่ามีอุบัติเหตุรถยนต์ชนกันตรงสี่แยก 3 คัน

นักเรียนคิดว่าคำพูดของใครน่าเชื่อถือกว่ากัน

 - ก. ศิริศักดิ์
 - ข. สมักร
 - ค. น่าเชื่อถือพอๆ กัน
 - ง. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน
 2. ครูอธิบายเกี่ยวกับการอพยพของนกดังนี้ “เมื่อสิ้นสุดฤดูร้อน ในเขตร้อนชื้น และดินแดนทุนดรา ในราวเดือนสิงหาคมนกชายเลนล้านๆ ตัวจะบินอพยพลงใต้ สู่มงูงเขตอบอุ่นและสมบูรณ์ไปด้วยอาหาร นกทางตอนเหนือของยุโรปส่วนใหญ่ จะมุ่งลงสู่ใต้เขตร้อนแอฟริกา นกทางตอนเหนือของทวีปอเมริกาเหนือจะอพยพลงสู่อเมริกา มุ่งไปยังทวีปอเมริกาใต้ นกทางตอนเหนือของเอเชียตอนกลางส่วนใหญ่จะอพยพลงใต้สู่อินเดียในเอเชียตะวันออก
- หลังจากครูอธิบายจบ นัทและนุ่นจึงได้ตั้งข้อสังเกตดังนี้
- นัท กล่าวว่า นกจะมีการอพยพเพื่อหาแหล่งอาหาร ส่วนนุ่น มองว่าการที่นกต่างๆ ทั่วโลกอพยพเนื่องมาจากหนีสภาพอากาศที่หนาวไปสู่เขตที่มีอากาศอบอุ่น

นักเรียนคิดว่าข้อสังเกตของใครน่าเชื่อถือกว่ากัน

- ก. นุ่น
- ข. นัท
- ค. นำเชื่อถือพ่อกัน
- ง. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

3. จากผลการวิจัยสมาคมจิตวิทยาอเมริกัน ระบุว่าผู้ที่ต้องการลดความเครียด ควรเริ่มลดหรืองดดื่มกาแฟและเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนสักพัก พร้อมกันนั้นให้ดื่มน้ำหวาน หรือรับประทานอาหารประเภทแข็งที่ไม่มีโปรตีนหรือไขมันปนเลย เพราะกาแฟและเครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนจะทำให้รู้สึกเครียดมากขึ้น ในขณะที่กัญญา กล่าวว่า ตนเองต้องดื่มกาแฟทุกวันเพราะถ้าไม่ดื่มจะรู้สึกเครียดและอ่อนเพลีย เมื่อดื่มจึงรู้สึกสดชื่นขึ้น

นักเรียนคิดว่าใครมีเหตุผลน่าเชื่อถือกว่ากัน

- ก. สมาคมจิตวิทยาอเมริกัน
- ข. กัญญา
- ค. นำเชื่อถือพ่อกัน
- ง. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองฝ่าย

4. แนนนกับต่ายชวนกันไปเดินซื้อเสื้อผ้าที่สวนจตุจักร ในขณะที่เดินดูของตามร้านต่างๆ แนนเห็นกางเกงสีฟ้าเข้มตัวหนึ่ง แนนอยากซื้อกางเกงตัวนี้มาก แต่ต่ายพูดขึ้นมาว่า “ฉันสงสัยว่ากางเกงตัวนี้เวลาซักจะต้องสีตกแน่ๆ” แนนจึงแย้งว่า “เรายังสรุปไม่ได้หรอกว่ากางเกงตัวนี้เวลาซักจะสีตกหรือไม่”

นักเรียนคิดว่าใครมีเหตุผลน่าเชื่อถือกว่ากัน

- ก. แนน
- ข. ต่าย
- ค. นำเชื่อถือพ่อกัน
- ง. ไม่น่าเชื่อถือทั้งสองคน

5. วิชญะและธนพลได้รับมอบหมายจากอาจารย์ให้รายงานถึงสวนผลไม้ที่ไปทัศนศึกษามาว่า มีลักษณะอย่างไร วิชญะรายงานว่า สวนผลไม้มีทั้งหมด 17 ไร่ มีบ่อน้ำขนาดใหญ่สำหรับเลี้ยงปลาอุกและปลาช่อน ผลไม้ที่ปลูกมี 4 ชนิดด้วยกัน คือ เงาะ ลิ้นจี่ ลำไย และมังคุด ส่วนธนพลรายงานว่า สวนผลไม้มีพื้นที่กว้างขวางมาก มี

บ่อน้ำขนาดใหญ่สำหรับเลี้ยงปลา 2 ชนิด คือ ปลาชุกและปลาช่อน ผลไม้ที่ปลูกมีหลายชนิด เช่น เงาะ ลิ้นจี่ ลำไย ในเวลาเช้าจะมีพ่อค้าคนกลางมาซื้อผลไม้ที่สวนนี้เต็มไปหมด

นักเรียนคิดว่ารายงานของใครสังเกตลักษณะของสวนผลไม้ได้ละเอียดกว่ากัน

- ก. รายงานของวิชญา
- ข. รายงานของธนพล
- ค. รายงานของทั้งสองคนสังเกตได้ละเอียดพอๆกัน
- ง. รายงานของทั้งสองคนสังเกตไม่ละเอียดพอๆกัน

6. แก้วซื้อผักที่ติดสลาก ผักปลอดสารพิษจากตลาด โดยเลือกผักที่มีใบสวยไม่มีรู แต่คุณแม่อธิบายว่าควรซื้อผักที่มีรู หรือรอยหนอนแทะ เพราะแสดงว่าปลอดสารพิษ ถึงแม้ผักที่ซื้อนั้นจะเป็นผักปลอดสารพิษก็ตาม แต่แก้วคัดค้านว่า ไม่จำเป็นเพราะผักนี้เป็นผักปลอดสารพิษอยู่แล้ว

นักเรียนคิดว่าควรเลือกซื้อผักตามเหตุผลของใคร

- ก. คุณแม่
- ข. แก้ว
- ค. นำซื้อถือพอๆกัน
- ง. ไม่นำซื้อถือทั้งสองคน

7. ปิตรีฐ วากระเป่าสตางค์ไว้ในลิ้นชักโต๊ะเรียนขณะที่เรียนวิชาศิลปะแต่เมื่อกลับมาพบกระเป่าสตางค์หายไปจึงไปแจ้งอาจารย์ จากการสอบถามของอาจารย์พบว่า ณิชพงศ์เข้ามาหยิบของภายในห้องในช่วงเวลาที่เรียนศิลปะ แต่ณิชพงศ์ปฏิเสธและกล่าวว่าตนเข้ามาเก็บเพื่อนชื่อพลาว์สส์ ซึ่งสามารถเป็นพยานได้ในขณะที่ สักดิ์ชัย เป็นพยานว่า เห็นปิตรีฐถือกระเป่าสตางค์ติดตัวไปด้วยในชั่วโมงศิลปะ

นักเรียนคิดว่านักเรียนจะเชื่อในเหตุผลของใคร

- ก. ปิตรีฐ
- ข. ณิชพงศ์
- ค. พลาว์สส์
- ง. ไม่สามารถเชื่อถือได้

8. ลูกเสือกลุ่มหนึ่งไปเดินทางไกลในป่า เกิดหลงทางในช่วงเวลาใกล้ค่ำ เธอเชื่อว่าน่าจะเดินไปทางทิศเหนือ เพราะสังเกตจากต้นไม้ว่ายังไม่ได้เดินผ่านมา ในขณะที่ ดำ เห็นว่า จะต้องเดินไปทางทิศตะวันตกเพราะอ่านจากแผนที่และทิศทางของดวงอาทิตย์แสดงจุดที่จะเดินไปค่าย

นักเรียนคิดว่านักเรียนจะเชื่อในเหตุผลของใคร

- ก. ดำ
ข. เอ
ค. นำเชื่อถือได้ทั้งสองคน
ง. ไม่นำเชื่อถือทั้งสองคน
9. จากการศึกษาของนักการศึกษาพบว่า เด็กที่ดืมนมแม่จะมี E.Q. สูงกว่าเด็กที่กินนมวัว แต่นักจิตวิทยาคัดค้านว่า E.Q. ไม่เกี่ยวข้องกับการดืมนม แต่อยู่ที่วิธีการเลี้ยงดู เอาใจใส่ และสามารถพัฒนาให้สูงขึ้นได้

นักเรียนคิดว่าเหตุผลของใครน่าเชื่อถือ

- ก. นักการศึกษา
ข. นักจิตวิทยา
ค. นำเชื่อถือทั้งสองฝ่าย
ง. ยังไม่สามารถเชื่อถือได้
10. นักการศึกษาพบว่า เกมคอมพิวเตอร์เป็นสาเหตุทำให้ เด็กแยกตัวออกจากสังคม มีปัญหาในเรื่องการปรับตัว และชอบใช้ความรุนแรง ในขณะที่บริษัทผู้ผลิตเกมคอมพิวเตอร์ได้คัดค้านว่า การที่เด็กเล่นเกมคอมพิวเตอร์จะทำให้เด็กเกิดพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะการแก้ปัญหา และทำให้ผู้ปกครองสามารถใกล้ชิดกับเด็กในขณะที่เล่นเกมได้อีกด้วย

นักเรียนคิดว่าเหตุผลของใครน่าเชื่อถือ

- ก. นักการศึกษา
ข. บริษัทผู้ผลิตเกมคอมพิวเตอร์
ค. ไม่นำเชื่อถือทั้งสองฝ่าย
ง. นำเชื่อถือและเป็นไปได้ทั้งสองฝ่าย

ตอนที่ 2 ความสามารถในการนิรนัย

คำชี้แจง

1. แบบสอบตอนที่ 2 มีจำนวน 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 11-20
 2. ในแต่ละข้อ จะมีข้อความ 2-3 ข้อความมาให้ แล้วให้นักเรียนหาข้อสรุป โดยให้อยู่ในขอบเขตของข้อความที่กำหนดให้
11. คนไทยทุกคนรับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก
 ชิคชัยไม่รับประทานข้าวเป็นอาหารหลัก ดังนั้นสรุปได้ว่า
 - ก. ชิคชัยไม่ใช่คนไทย
 - ข. ชิคชัยไม่ชอบรับประทานข้าว
 - ค. ชิคชัยชอบรับประทานเนื้อ
 - ง. ชิคชัยไม่มีเงินซื้อข้าวรับประทานเป็นอาหารหลัก
 12. ลินจี้ราคาแพงกว่าลำไย ถ้าไยราคาถูกกว่าทุเรียน ทุเรียนราคาถูกกว่าแอปเปิ้ล
 ดังนั้นสรุปได้ว่า
 - ก. ลินจี้ราคาแพงกว่าทุเรียน
 - ข. แอปเปิ้ลราคาแพงกว่าลินจี้
 - ค. แอปเปิ้ลราคาแพงที่สุด
 - ง. ลำไยราคาถูกที่สุด
 13. คุณครูทุกคนมีความเสียสละ คนที่มีความเสียสละทุกคนเป็นคนดี
 คนดีส่วนมากประสบความสำเร็จ สมศรีเป็นคนดี ดังนั้นสรุปได้ว่า
 - ก. สมศรีเป็นคุณครู
 - ข. สมศรีเป็นคนมีความเสียสละ
 - ค. สมศรีประสบความสำเร็จ
 - ง. สรุปแน่นอนไม่ได้

14. ปานสวยกว่าหมีว แต่สวยน้อยกว่าเหม่ม มุกสวยน้อยกว่าปาน แต่ก็สวยกว่าแอน
ดังนั้นสรุปได้ว่า
- ก. แอนสวยน้อยที่สุด
 - ข. หมีวสวยกว่าแอน
 - ค. มุกสวยอยู่ระหว่างปานกับหมีว
 - ง. ปานสวยอยู่ระหว่างเหม่มกับมุก
15. คนรวยบางคนเล่นการพนัน คนเล่นการพนันบางคนถูกฟ้องล้มละลาย สมเกียรติถูก
ฟ้องล้มละลาย ดังนั้นสรุปได้ว่า
- ก. สมเกียรติเป็นคนรวย
 - ข. สมเกียรติเป็นคนกล้าได้กล้าเสีย
 - ค. สมเกียรติเล่นการพนัน
 - ง. สรุปแน่นอนไม่ได้
16. ศิตาแก่กว่าชมพูนุช แต่อ่อนกว่าฤทัย ประไพแก่กว่าชมพูนุช แต่อ่อนกว่าศิตา ดังนั้น
ใครมีอายุมากที่สุด
- ก. ศิตา
 - ข. ฤทัย
 - ค. ประไพ
 - ง. ชมพูนุช
17. บ้านปิติอยู่ทางทิศตะวันออกของบ้านฉัตรชัย บ้านฉัตรชัยอยู่ทางทิศเหนือของบ้าน
สมศักดิ์ แต่อยู่ทางทิศใต้ของบ้านวิไล ดังนั้นสรุปได้ว่า
- ก. บ้านฉัตรชัยอยู่เหนือสุด
 - ข. บ้านปิติอยู่ทิศตะวันออกของบ้านวิไล
 - ค. บ้านฉัตรชัยอยู่ทางทิศตะวันตกของบ้านปิติ
 - ง. บ้านปิติอยู่ทางทิศตะวันออกของบ้านสมศักดิ์

18. นกเรียนเก่งกว่าแนน แต่อ่อนกว่าน้ำ นิดเรียนเก่งกว่านก ใครเรียนเก่งที่สุด
- ก. นก
 - ข. น้ำ
 - ค. นิด
 - ง. สรุปแน่นอนไม่ได้
19. นายมันมีลูกสาวคนเดียวชื่อนางศรี นายไม้เป็นลูกนางศรี นางลิเป็นลูกนายไม้ นายแมนเป็นลูกเขยนายมัน ดังนั้นสรุปได้ว่า
- ก. นายมันเป็นปู่ นายไม้
 - ข. นายแมนเป็นปู่ นางลิ
 - ค. นายแมนเป็นตานายไม้
 - ง. นางศรีเป็นยายนางลิ
20. “บางครั้งวันหยุดฝนตก วันที่ฝนตกน่าเบื่อ” ดังนั้นสรุปได้ว่า
- ก. วันที่แจ่มใสน่าเบื่อ
 - ข. บางครั้งวันหยุดน่าเบื่อ
 - ค. วันที่แจ่มใสไม่น่าเบื่อ
 - ง. สรุปแน่นอนไม่ได้

ตอนที่ 3 ความสามารถในการอุปนัย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบตอนที่ 3 มีจำนวน 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 21 –30
2. ให้นักเรียนอ่านบทความที่กำหนดให้ แล้วพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ แล้วตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกัน” สิ่งที่กำหนดให้

ให้นักเรียนอ่านบทความที่กำหนดให้

คำว่า **นักการเมืองอาชีพ** นับเป็นพัฒนาการของสังคมและการเมืองสมัยใหม่ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อประเทศต่างๆ มีพัฒนาการของระบอบรัฐสภา โดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสภาล่าง หรือสภาผู้แทนราษฎร และมีการเลือกตั้งอย่างจริงจัง รวมทั้งมีความต่อเนื่อง

ให้นักเรียนพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 21 – 23 แล้วตัดสินใจว่าข้อเท็จจริงนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกัน” คำนิยามข้างต้นของคำว่า **นักการเมืองอาชีพ** โดยเลือกคำตอบที่กำหนดได้ดังนี้

ข้อเท็จจริงนี้ สนับสนุน นิยามของคำว่า นักการเมืองอาชีพ

ข้อเท็จจริงนี้ คัดค้าน นิยามของคำว่า นักการเมืองอาชีพ

ข้อเท็จจริงนี้ ไม่เกี่ยวข้องกัน นิยามของคำว่า นักการเมืองอาชีพ

21. ทุกประเทศในโลกนี้มีนักการเมืองอาชีพ
22. นักการเมืองอาชีพ เป็นอาชีพที่มีเกียรติและสังคมยอมรับ
23. ประเทศไทย ประเทศอังกฤษ เป็นประเทศที่มีนักการเมืองอาชีพ เพราะปกครองประเทศด้วยระบอบประชาธิปไตย ระบบรัฐสภา

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้

“ วัคซีนเลิกบุหรี่ ”

ตอนนี้ที่อเมริกาโดย บริษัท นาปีไบโอฟาร์มาซูติคัลส์ ผู้ผลิตก็จะเริ่มทดลองวัคซีน “ นิคแวกซ์ ” ซึ่งเป็นวัคซีน “ เลิกบุหรี่ ” ที่ผู้ผลิตมั่นใจว่าจะช่วยให้ผู้ติดบุหรี่สามารถเลิกบุหรี่ ได้ดีกว่าวิธีอื่นที่เคยใช้กันมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นแผ่นนิโคติน หรือ ติดยาอย่างอื่น โดยวัคซีน ตัวนี้จะไปกระตุ้นให้ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายสร้างสารต้านทาน (antibody) ที่จะไป กำจัดโมเลกุลของสารนิโคตินและทำให้โมเลกุลของสารตัวนี้มีขนาดใหญ่ขึ้นจนไม่สามารถ เข้าไปถึงสมองได้ และทำให้ร่างกายของเราสามารถกำจัดมันออกไปได้ตามธรรมชาติ

ทางบริษัทกล่าวว่า “ ถ้าเราสามารถสกัดกั้นมิให้สารนิโคตินเข้าถึงสมองได้ ก็ เท่ากับว่า เราสามารถป้องกันผลของนิโคตินที่จะเกิดกับร่างกายได้ ”

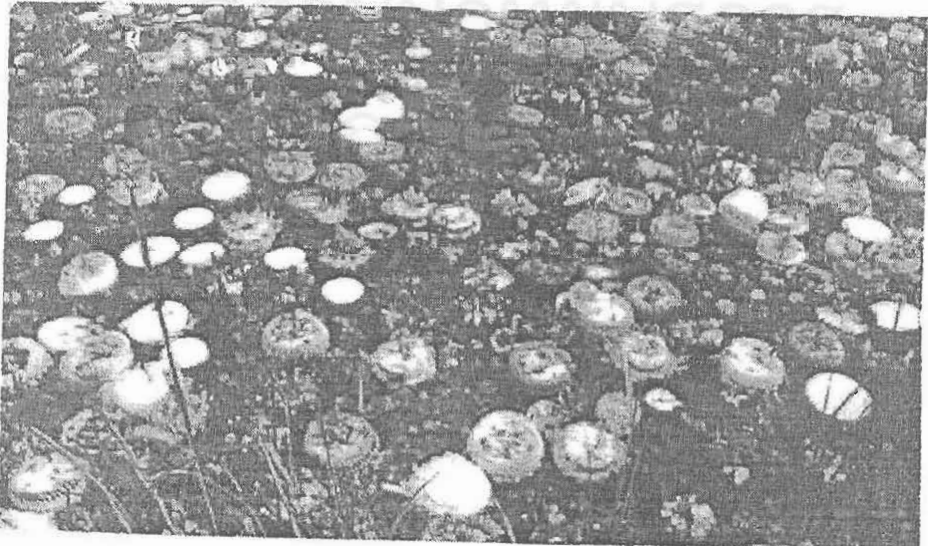
ให้นักเรียนพิจารณาข้อเท็จจริงในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 24 –26 แล้วตัดสินใจว่า ข้อเท็จจริงนั้น “ สนับสนุน ” หรือ “ ถัดค้าน ” หรือ “ ไม่เกี่ยวข้องกัน ” บทความข้างต้น

โดยเลือกคำตอบที่กำหนดให้ ดังนี้

- ก. ข้อเท็จจริง สนับสนุน บทความข้างต้น
- ข. ข้อเท็จจริง คัดค้าน บทความข้างต้น
- ค. ข้อเท็จจริง ไม่เกี่ยวข้องกัน บทความข้างต้น

24. บุหรี่เป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพ โดยเฉพาะสารนิโคตินเป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง
25. สารนิโคตินทำให้ผู้สูบบุหรี่เกิดการติดบุหรี่ ดังนั้นการสกัดกั้นไม่ให้ร่างกายรับสารนิโคตินจึงเป็นวิธีการของการเลิกสูบบุหรี่
26. ผู้ที่จะฉีดวัคซีนเลิกบุหรี่ คือกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคมะเร็ง

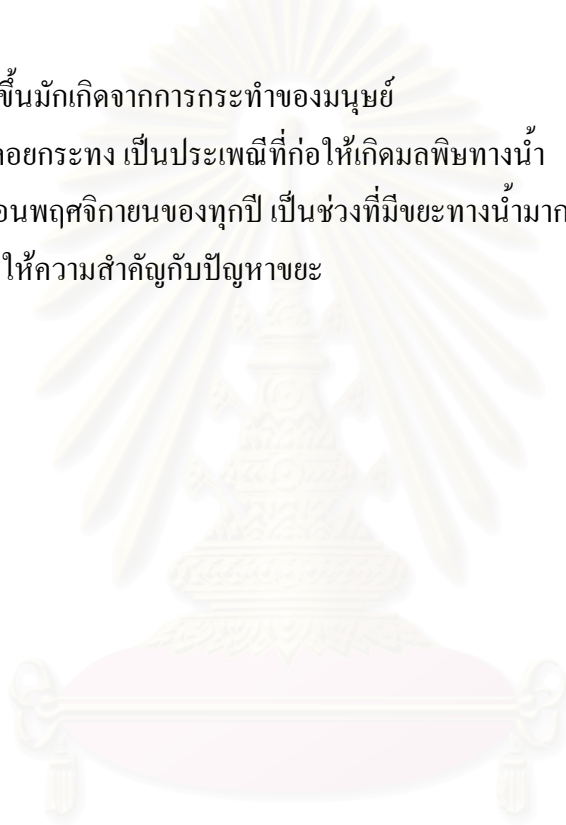
ให้นักเรียนพิจารณาภาพต่อไปนี้



ให้นักเรียนพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ ตั้งแต่ข้อ 27 – 30 แล้วตัดสินใจว่าข้อความนั้น “สนับสนุน” หรือ “คัดค้าน” หรือ “ไม่เกี่ยวข้องกัน” เหตุการณ์ในภาพ โดยเลือกคำตอบที่กำหนดให้ ดังนี้

- ก. ข้อความนี้ สนับสนุน เหตุการณ์ในภาพ
- ข. ข้อความนี้ คัดค้าน เหตุการณ์ในภาพ
- ค. ข้อความนี้ ไม่เกี่ยวข้องกัน เหตุการณ์ในภาพ

27. ขยะที่เกิดขึ้นมักเกิดจากการกระทำของมนุษย์
28. ประเพณีลอยกระทง เป็นประเพณีที่ก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำ
29. ในช่วงเดือนพฤศจิกายนของทุกปี เป็นช่วงที่มีขยะทางน้ำมากที่สุด
30. รัฐบาลไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

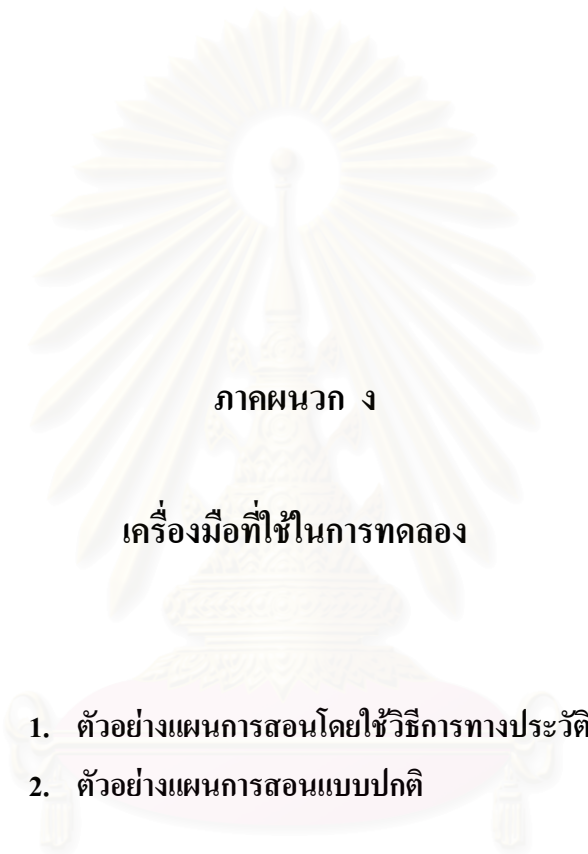
คำชี้แจง

1. แบบสอบตอนที่ 4 มีจำนวน 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อที่ 31-40
 2. ในแต่ละข้อกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วให้นักเรียนพิจารณาตัดสินว่าข้อความข้อ ก , ข , ค , และ ง เป็นข้อความที่จำเป็นต้องเกิดขึ้นก่อนสถานการณ์ที่กำหนดให้ เพื่อให้สถานการณ์นั้นสมเหตุสมผล
31. “น้ำขึ้นให้รีบตัก” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 - ก. ถ้าไม่รีบตักน้ำก็จะไม่มีน้ำใช้เพราะนานๆ น้ำถึงจะขึ้นมาให้ตักไว้ใช้
 - ข. โอกาสมีมาไม่บ่อยนัก เมื่อโอกาสมาถึงแล้วก็ควรรีบไขว่คว้าไว้
 - ค. เมื่อโอกาสมาถึง ถ้าไม่รีบก็จะถูกคนอื่นแย่งไปได้
 - ง. น้ำขึ้นช่วงแรกเป็นน้ำสะอาด แต่ถ้าปล่อยไปนานๆ อาจมีสิ่งสกปรกมาเจือปน
 32. “แหม่มโดนตำรวจจับ เพราะขับรถโดยไม่เปิดไฟหน้ารถในเวลากลางคืน” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 - ก. เป็นอันตรายต่อคนเดินถนน
 - ข. เป็นข้อปฏิบัติกันตามสากลนิยม
 - ค. การเปิดไฟจะช่วยให้คนขับเห็นข้างหน้าได้ชัดเจนเพื่อลดอุบัติเหตุ
 - ง. เป็นข้อบังคับตามกฎหมาย
 33. “ต้นเป็นคน que เล่นฟุตบอลได้ดี” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
 - ก. พ่อต้นเป็นนักฟุตบอลทีมชาติ
 - ข. ต้นขยันฝึกซ้อมทุกวันหลังเลิกเรียน
 - ค. ครูสอนฟุตบอลเป็นคนเก่ง ใจดี
 - ง. ต้นเล่นฟุตบอลมาตั้งแต่เด็ก

34. “ทุกวันนี้ยังมีประชาชนจำนวนหนึ่ง เดินทางโดยทางเรือเพื่อไปถึงจุดหมาย” ข้อใด เป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- ประชาชนรีบเร่งไปทำงาน
 - การเดินทางโดยทางเรื่อนั้นอากาศดีกว่าเพราะไม่เจอมลพิษ
 - เพราะทางเรือสะดวกในกรณีที่ทางรถโดยสารต้องอ้อมและใช้เวลานานกว่า
 - การโดยสารทางเรือถือว่าเป็นเรื่องเก๋และสนุก
35. “เอ! อย่าดูทีวีใกล้ขนาดนั้นสิ เกรงใจคนอื่นบ้าง” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- การดูทีวีใกล้นั้น อาจทำให้สายตาเสียได้
 - การดูทีวีใกล้นั้น ทำให้คนอื่นมองไม่เห็น
 - การดูทีวีใกล้นั้น อาจทำให้เกิดอาการปวดหัวได้
 - การดูทีวีห่างขึ้นส่งผลให้เห็นได้ชัดเจนขึ้น
36. “ห่วงลูกหลาน ช่วยกันด้านยาเสพติด” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- ยาเสพติดเป็นของแพง และสิ้นเปลืองมาก
 - ยาเสพติดเป็นสิ่งไม่ดีมีโทษต่อร่างกาย
 - ยาเสพติดเป็นสิ่งที่ไม่เหมาะสมกับวัยของเด็ก
 - ยาเสพติดเป็นตัวทำลายครอบครัวและประเทศชาติ
37. “เราจำเป็นต้องประหยัดเงิน ดังนั้นเราจึงต้องเลือกเดินทางโดยทางรถไฟจากกรุงเทพฯ ไปเชียงรายมากกว่าทางเครื่องบิน” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- นั่งรถไฟจะทำให้ไม่ต้องเสียเงินในการชมวิวข้างทาง
 - การโดยสารรถไฟมีความสะดวกสบายกว่าเครื่องบิน
 - การโดยสารทางรถไฟมีความปลอดภัยกว่ารถยนต์และเครื่องบิน
 - ค่าโดยสารรถไฟมีราคาต่ำกว่าค่าโดยสารทางเครื่องบิน

38. “ในกรอบของประชาธิปไตย ความขัดแย้งควรเป็นเรื่องของผลประโยชน์โดยรวม มิใช่ความขัดแย้งที่เกิดจากศักดิ์ศรีหรือผลประโยชน์ของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- ความขัดแย้งจะสร้างคุณค่าในระบอบประชาธิปไตย
 - การปกครองในระบอบประชาธิปไตยยึดถือผลประโยชน์ส่วนรวม
 - ทุกคนมีสิทธิแสดงความคิดเห็นในระบอบประชาธิปไตย
 - ในระบอบประชาธิปไตยจะต้องเกิดความขัดแย้งไม่ว่าเรื่องส่วนรวมหรือส่วนบุคคล
39. “เอกเป็นคนที่ทำคะแนนวิชาสังคมศึกษาได้ดี เพราะเขาชอบเรียนวิชาสังคมศึกษา” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- วิชาสังคมศึกษามีประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวัน
 - ใครชอบเรียนวิชาใดแล้ว มักจะตั้งใจทำสิ่งที่ตนชอบ
 - ครูสังคมศึกษาส่วนใหญ่ใจดี เด็กจึงชอบ
 - ครูสังคมศึกษามักชอบเด็กที่ตั้งใจเรียน
40. “ศาลพิพากษาให้นายนิคคิดคุกฐานทำร้ายร่างกายตำรวจ” ข้อใดเป็นสาเหตุที่น่าเชื่อถือ และเป็นไปได้ที่ทำให้ข้อความข้างต้นเป็นที่ยอมรับ
- ตำรวจมีสิทธิให้ศาลสั่งขังคุกใครก็ได้
 - ใครทำร้ายร่างกายตำรวจต้องติดคุก
 - เป็นไปตามข้อบังคับตามกฎหมาย
 - ศาลต้องคอยปกป้องตำรวจ

#####



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. ตัวอย่างแผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์
2. ตัวอย่างแผนการสอนแบบปกติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์

แผนการสอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย (3 คาบ)

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง อันได้แก่

- ล้านนา
- อโยธยา
- นครศรีธรรมราช
- หัวเมืองมอญ

ความคิดรวบยอด

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย คือ การขยายอำนาจ การรักษาความมั่นคง การป้องกันการรุกราน การหวังผลประโยชน์ทางการค้า และการผูกไมตรีกับรัฐอื่น

จุดประสงค์ปลายทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัย
2. มีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงในสมัยสุโขทัย

จุดประสงค์นำทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. สามารถกำหนดประเด็นปัญหา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเรื่องลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับดินแดนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้โดยใช้หลักฐาน และการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล
2. สามารถกำหนดประเด็นปัญหา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเรื่องความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียงในสมัยสุโขทัยในสมัยสุโขทัยได้โดยใช้หลักฐานและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

เนื้อหา

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย สรุปลงเป็นประเด็นหลักๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อขยายอำนาจหรือขอบเขตให้กว้างขวางออกไป
2. เพื่อรักษาความมั่นคงและป้องกันการรุกรานจากภายนอก
3. เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการค้า
4. เพื่อเผยแพร่และรับการถ่ายทอดวัฒนธรรม
5. เพื่อรักษาสัมพันธไมตรีอันดีกับรัฐอื่น

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง

1. ล้านนา

ช่วงแรกสุโขทัยผูกสัมพันธ์ไมตรีกับล้านนาไว้อย่างแน่นแฟ้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะกษัตริย์ทั้งสองอาณาจักรเป็นพระสหายสนิทกัน แต่พอถึงสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย) เป็นต้นมา สุโขทัยเกิดกรณีพิพาทกับล้านนา จนถึงขั้นทำสงครามกัน

2. อโยธยา

ในช่วงแรกจะมีลักษณะต่างดำรงตนเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน จนเมื่ออโยธยาแผ่ขยายอิทธิพลขึ้นมาคุกคาม สุโขทัยก็พยายามจะรักษาความมั่นคงของตนไว้โดยวิธีการต่างๆ แต่ในที่สุดก็ต้องดำเนินความสัมพันธ์กับอโยธยาในฐานะที่เป็นเมืองขึ้นที่ยอมรับอำนาจของอโยธยา ก่อนที่จะถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอโยธยาในปี พ.ศ. 2006

3. นครศรีธรรมราช และหัวเมืองมอญ

เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่สุโขทัยซึ่งเป็นราชธานีมีต่อเมืองขึ้น และมีความสัมพันธ์กันทางด้านวัฒนธรรมผ่านทางพระพุทธศาสนา โดยสุโขทัยได้รับอิทธิพลด้านการนับถือพระพุทธศาสนาทั้งจากเมืองนครศรีธรรมราชและหัวเมืองมอญ รวมไปถึงใช้ดินแดนทั้งสองเป็นทางผ่านในการสร้างความสัมพันธ์กับลังกา สำหรับหัวเมืองมอญนั้นในบางสมัยสุโขทัยได้มีความสัมพันธ์ทางการค้าเพิ่มขึ้นมาด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นที่ต้องการศึกษา (คาบ 1)

1. ครูนำแผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัย และอาณาจักรใกล้เคียงมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งซักถามนักเรียนว่า มีอาณาจักรใดบ้างที่อยู่ใกล้กับสุโขทัย
2. ครูให้นักเรียนลองยกตัวอย่างอาณาจักรเพื่อนบ้านของสุโขทัยและลักษณะความสัมพันธ์กับอาณาจักรนั้นๆ
3. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
4. ครูแบ่งกลุ่มนักเรียน เป็น 6 กลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ครูแจกใบงานกลุ่มละ 1 ชุด โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตั้งสมมติฐานลักษณะของความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียง และ ความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างดินแดน โดยครูตั้งคำถามเพื่ออภิปรายและนำไปสู่การตั้งสมมติฐานของแต่ละกลุ่ม ดังนี้
 1. ลักษณะความสัมพันธ์ ดำเนินไปลักษณะใด เช่น การติดต่อทางการค้า ด้านวัฒนธรรม ความสัมพันธ์ทางเครือญาติ และการทำสงครามสู้รบ
 2. ความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ เป็นไปในด้านใด เช่น เพื่อความมั่นคงและป้องกันการรุกรานจากภายนอก เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการค้า เพื่อเผยแผ่และรับการถ่ายทอดวัฒนธรรม
 หลังจากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันสรุปสมมติฐาน นักเรียนแต่ละกลุ่มบันทึกสมมติฐานตามความคิดเห็นของกลุ่มลงในใบงาน

ขั้นที่ 2 การค้นหาและรวบรวมหลักฐาน (คาบ 2)

5. แต่ละกลุ่มกำหนดแหล่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำมาสนับสนุนสมมติฐาน โดยครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงวิธีการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ซึ่งได้แก่
 1. พงศาวดารสุโขทัย จดหมายเหตุ
 2. หนังสือเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สุโขทัย
 3. แบบเรียนสังคมศึกษา
 4. บทความจากวารสาร หนังสือพิมพ์

6. จากนั้นครูตั้งคำถามให้นักเรียนอภิปรายเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล อันได้แก่หลักฐานขั้นที่หนึ่งและหลักฐานขั้นที่สอง พร้อมสรุปและยกตัวอย่างประกอบ
7. ครูน่านหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการศึกษามาให้นักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสมมติฐานของแต่ละกลุ่ม ดังนี้
 1. ชาญวิทย์ เกษตรศิริ .อารยธรรมไทย : พื้นฐานทางประวัติศาสตร์.
กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี่, 2540.
 2. ชูสิริ จามรมาน. ประวัติศาสตร์สุโขทัย. กรุงเทพฯ : ชีรพงษ์การพิมพ์, 2526.
 3. ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา .เรื่องพระร่วง / พระนิพนธ์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา ดำรงราชานุภาพ. เทียบเมืองพระร่วง / พระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว. คำอ่านศิลาจารึกภาคที่ 1 : จารึกกรุงสุโขทัย (เป็นภาษาปัจจุบันพร้อมด้วยคำแปล). สุภายิตพระร่วง. ไตรภูมิพระร่วง . พระนคร : กรมศิลปากร, 2498.
 4. ธิดา สาระยา .อารยธรรม-วัฒนธรรม ในสังคมไทย. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่วิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
 5. นคร พันธุ์ณรงค์. ประวัติศาสตร์ไทยสมัยสุโขทัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
 6. บังอร ปิยะพันธุ์ .ประวัติศาสตร์ไทย : การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์กับต่างประเทศก่อนสมัยสุโขทัยจนถึง พ.ศ. 2475.
กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2538.
 7. พิเศษ เจียจันทร์พงษ์ . สุโขทัย : มรดกโลกทางวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.
 8. สมัย สุทธิธรรม .สุโขทัย. กรุงเทพฯ : องค์การค้าของคุรุสภา, 2531.
 9. สินชัย กระบวนแสง .ประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย. กรุงเทพฯ : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2519.
 10. หวน พันธุ์พันธ์ .สุโขทัยเมืองเก่าของเรา. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2520.
 11. อังคาร กัลยาณพงศ์ .สุโขทัย. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2521.

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และตีความหลักฐาน

8. ครูใช้เวลาที่เหลือให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้ออกค้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าไม่ออกค้องให้นักเรียนไปปรับสมมติฐานใหม่ และไปค้นคว้าหาข้อมูลมาสนับสนุนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ /ตีความเพื่อตอบปัญหา (คาบ 3)

9. ครูนำเสนอถึงงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำในคาบที่แล้ว และสรุปถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
10. ครูให้นักเรียนนำข้อมูลที่รวบรวมได้ในคาบที่แล้วและข้อมูลที่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ มาเขียนลงในใบงาน
11. นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม และช่วยกันสรุปถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับดินแดนต่างๆ ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อสรุปที่ได้ลงในใบงาน

ขั้นที่ 5 การนำเสนอ

12. ครูแจกแผ่นใสให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น พร้อมปากกาเขียนแผ่นใส ให้นักเรียนเขียนข้อสรุปจากใบงานลงในแผ่นใส เพื่อนำเสนอรายงาน หลังจากนั้น ตัวแทนทั้ง 6 กลุ่ม ออกมาเสนอผลงานการทำงานกลุ่ม
13. ครูตั้งคำถาม นักเรียนสรุปความรู้จากการฟัง การนำเสนอผลงานหน้าชั้น นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความลักษณะของความสัมพันธ์กับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียงและ ความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนนั้นๆ
14. ครูให้นักเรียนวิเคราะห์สมมติฐานของแต่ละกลุ่มว่ามีความสอดคล้องและความแตกต่างกันอย่างไร เพราะเหตุใด โดยอ้างอิงจากหลักฐานข้อมูลที่ค้นพบ
15. ครูแจกแบบฝึกหัดเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง” ให้นักเรียนแต่ละคน จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากแบบฝึกหัดที่กำหนดให้

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัยและอาณาจักรใกล้เคียง
2. หนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์สุโขทัย

การประเมินผล

1. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน อันได้แก่ การตอบคำถาม การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การวิเคราะห์ การสรุปเนื้อหาความรู้
2. ประเมินจากการมอบหมายงาน ได้แก่ การทำใบงาน เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง”



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน
ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง”

1. สมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง

1.1 ลักษณะความสัมพันธ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 การสร้างความสัมพันธ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. จงระบุข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนสมมติฐานและแหล่งข้อมูลลงในตาราง

ข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนสมมติฐาน	แหล่งข้อมูล
 <p data-bbox="343 1444 1252 1713">สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย</p>	

แบบฝึกหัด

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง ”

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. รัฐใกล้เคียงที่มีความสัมพันธ์กับสุโขทัยได้แก่.....
.....
2. ในระยะแรกสุโขทัยจำเป็นต้องร่วมมือกับรัฐใกล้เคียง คือ.....
เพื่อป้องกันการรุกรานจากภายนอก
3. จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของ
สุโขทัย มีดังนี้
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
4. รัฐที่สุโขทัยสร้างความสัมพันธ์ไมตรีด้วยระบบเครือญาติ คือ.....
โดยวิธี.....
.....
5. กษัตริย์ของล้านนาที่เป็นพระสหายกับพ่อขุนรามคำแหง คือ.....
6. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาเริ่มห่างเหินกันในสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1
(ลิไทย) เพราะ.....
.....
7. เมื่ออยุธยาโจมตีสุโขทัย เมื่อ พ.ศ. 1893 แล้วยึดเมืองพิษณุโลก สุโขทัยได้ดำเนินการ
โดยวิธี.....
.....
8. สุโขทัยถูกผนวกเข้าเป็นดินแดนส่วนหนึ่งของอยุธยาในสมัยกษัตริย์อยุธยา คือ.....

.....
9. สุโขทัยและนครศรีธรรมราชมีความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้าน
.....

10. หัวเมืองมอญมีความสัมพันธ์ต่อสุโขทัย 3 ด้าน คือ

1.

.....

2.

.....

3.

.....

11. ล้านนา มีความสัมพันธ์กับสุโขทัยในด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

1.

2.

12. ในช่วงปลายสมัยสุโขทัย ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาลดลง เพราะ...

.....

12. นครศรีธรรมราชมีฐานะเป็นเมืองประเทศราชของสุโขทัย ในสมัย.....

.....

13. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับมอญ ทางด้านการเมือง คือ.....

.....

.....

13. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับอยุธยาส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะ.....

.....

14. เมื่ออยุธยาเจริญรุ่งเรือง และมีกำลังเข้มแข็งขึ้น ได้ยกทัพมาตีเมืองสำคัญของสุโขทัย
คือ.....

15. เมื่อสุโขทัยเสื่อมอำนาจลง สันนิษฐานว่านครศรีธรรมราชตกอยู่ใต้อิทธิพลของรัฐ
.....

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล

1. สินค้าสำคัญที่ส่งจากสุโขทัยไปขายยังดินแดนอื่นๆ คืออะไร
 - ก. ผ้าชนิดต่างๆ
 - ข. เครื่องสังคโลก
 - ค. ไม้ชนิดต่างๆ

เหตุผล

.....

.....

.....

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับนครศรีธรรมราช ข้อใดมีความสำคัญที่สุด
 - ก. ด้านการค้า
 - ข. ด้านการทูต
 - ค. ด้านพระพุทธศาสนา

เหตุผล

.....

.....

.....

3. ในสมัยพ่อขุนรามคำแหง ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนา มีลักษณะอย่างไร
 - ก. เป็นศัตรูกัน
 - ข. เป็นมิตรกัน
 - ค. ต่างคนต่างอยู่

เหตุผล

.....

.....

.....

4. เหตุใด พ่อขุนรามคำแหง พ่อขุนมั่งราช และพ่อขุนงำเมือง จึงได้ทำสัญญาเป็นพันธมิตรต่อกัน
- เพื่อกระชับสัมพันธไมตรี
 - เพื่อร่วมกันรบกับกองทัพอยุธยา
 - เพื่อร่วมกันป้องกันการรุกรานของมองโกล

เหตุผล

.....

.....

.....

5. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาจะเป็นผลดีด้านเศรษฐกิจ เพราะเหตุใด
- ล้านนาเป็นตลาดการค้า
 - ล้านนาเป็นแหล่งวัตถุดิบ
 - ถูกทั้ง 2 ข้อ

เหตุผล

.....

.....

.....

6. สุโขทัยถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของอยุธยาในลักษณะใด
- ใช้กำลังเข้าโจมตี
 - สร้างความสัมพันธ์ทางเครือญาติ
 - ได้รับภัยธรรมชาติ

เหตุผล

.....

.....

.....

- 7. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับหัวเมืองมอญเป็นไป 2 ลักษณะ คือ
 - ก. การค้าและศาสนา
 - ข. การปกครองและเป็นรัฐกันชน
 - ค. ขยายอาณาเขต และป้องกันอาณาเขต

เหตุผล

.....

.....

.....

- 8. หลังสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช เมืองนครศรีธรรมราชมีฐานะอย่างไร
 - ก. ยังคงเป็นประเทศราชต่อไป
 - ข. เป็นอิสระไม่ขึ้นกับอาณาจักรใด
 - ค. ตกอยู่ใต้อำนาจของอยุธยา

เหตุผล

.....

.....

.....

- 9. ปัญหาในเรื่องใดของสุโขทัยที่เป็นช่องทางให้อยุธยาสามารถครอบครองสุโขทัยได้
 - ก. สุโขทัยมีศัตรูรอบทิศ
 - ข. สุโขทัยสนับสนุนด้านวัฒนธรรมมากเกินไป
 - ค. สุโขทัยเกิดการขัดแย้งในการขึ้นครองราชย์

เหตุผล

.....

.....

.....

10. การที่ชาวเมืองเหนือให้ความจงรักภักดีต่อสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ น่าจะเป็น
 เพราะเหตุผลใด
- ก. เป็นเชื้อสายราชวงศ์สุโขทัย
 - ข. เสด็จมาประทับวังพิษณุโลก
 - ค. ถูกทั้ง 2 ข้อ

เหตุผล

.....

.....

.....

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย (2 คาบ)

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐอื่นที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย อันได้แก่

- ลังกา
- จีน

ความคิดรวบยอด

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย คือ การขยายอำนาจ การรักษาความมั่นคง การป้องกันการรุกราน การหวังผลประโยชน์ทางการค้า และการผูกไมตรีกับรัฐอื่น

จุดประสงค์ปลายทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัย
2. มีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียในสมัยสุโขทัย

จุดประสงค์นำทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. สามารถกำหนดประเด็นปัญหา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเรื่องลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับดินแดนที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียได้โดยใช้หลักฐาน และลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล
2. สามารถกำหนดประเด็นปัญหา ค้นคว้ารวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเรื่องความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียในสมัยสุโขทัยได้โดยใช้หลักฐาน และลงข้อสรุปอย่าง สมเหตุสมผล

เนื้อหา

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐอื่นที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย

1. ลังกา

สุโขทัยกับลังกามีความสัมพันธ์ทางด้านวัฒนธรรมผ่านทางพระพุทธศาสนา ซึ่งมีส่วนที่ทำให้พระพุทธศาสนาได้กลายมาเป็นศาสนาประจำชาติของเรจนถึงทุกวันนี้

2. จีน

สุโขทัยมีความสัมพันธ์ในลักษณะของการค้าระบบรัฐบรรณาการ ซึ่งสุโขทัยได้รับผลประโยชน์ตอบแทนอย่างมาก รวมไปถึงการได้รับการถ่ายทอดความรู้ทางด้านด้วย เช่น การเดินเรือสำเภา การทำเครื่องสังคโลก เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นที่ 1 กำหนดประเด็นที่ต้องการจะศึกษา (คาบ 1)

1. ครูนำแผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัย และอาณาจักรที่อยู่ในทวีปเอเชียมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งซักถามนักเรียนว่า มีอาณาจักรใดบ้างที่อยู่ห่างไกลกับสุโขทัย
2. ครูให้นักเรียนลองยกตัวอย่างอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลจากสุโขทัยว่ามีอาณาจักรใดบ้าง และลักษณะความสัมพันธ์กับอาณาจักรนั้นๆ เป็นไปในลักษณะใด จากนั้นครูสรุปบนกระดาน
3. ครูให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
4. ครูถามคำถามเพื่อให้นักเรียนช่วยกันตั้งประเด็นปัญหา ครูเขียนคำถามบนกระดาน ดังนี้
 1. สาเหตุที่สุโขทัยต้องการผูกมิตรสร้างสัมพันธ์ไมตรีอันดีกับลังกาคืออะไร และมีประโยชน์ต่ออาณาจักร สุโขทัยอย่างไร
 2. เหตุใดสุโขทัยจึงต้องส่งทูตนำบรรณาการไปเมืองจีน ทั้งที่จีนที่อยู่ห่างไกลจากสุโขทัยมาก
5. ครูให้นักเรียนจับคู่ตามแผนผังที่นั่งในห้องเรียน จากนั้นครูแจกใบงานให้แก่ละคู่ คู่ละ 1 ชุด ให้แต่ละคู่ช่วยกันตั้งสมมติฐาน เพื่ออธิบายถึงปัญหาทั้ง 2 ข้อที่กำหนดให้ โดยสรุปลงในใบงาน

ขั้นที่ 2 การค้นหาและรวบรวมหลักฐาน

6. แต่ละคู่กำหนดแหล่งข้อมูลที่ต้องการศึกษาค้นคว้าเพื่อนำมาสนับสนุนสมมติฐาน โดยครูและนักเรียนช่วยกันสรุปถึงวิธีการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ซึ่งได้แก่
 1. พงศาวดารสุโขทัย จดหมายเหตุ
 2. หนังสือเกี่ยวกับประวัติศาสตร์สุโขทัย
 3. แบบเรียนสังคมศึกษา
 4. บทความจากวารสาร หนังสือพิมพ์
7. จากนั้นครูอธิบายถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล อันได้แก่หลักฐานขั้นที่หนึ่งและหลักฐานขั้นที่สอง โดยครูอธิบายความหมายพร้อมยกตัวอย่างประกอบ
8. ครูนำหนังสือและเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ต้องการศึกษามาให้นักเรียนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดสมมติฐานของแต่ละกลุ่ม ดังนี้
 1. ชาลยวิทย์ เกษตรศิริ .อารยธรรมไทย : พื้นฐานทางประวัติศาสตร์.
กรุงเทพฯ : ดันอ้อ แกรมมี่, 2540.
 2. ชูสิทธิ์ จามรมาน. ประวัติศาสตร์สุโขทัย. กรุงเทพฯ : ชีรพงษ์การพิมพ์, 2526.
 3. ดำรงราชานุภาพ, สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยา .เรื่องพระร่วง / พระนิพนธ์สมเด็จพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมพระยาดำรงราชานุภาพ. เทียบเมืองพระร่วง / พระราชนิพนธ์ พระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว. คำอ่านศิลาจารึกภาคที่ 1 : จารึกกรุงสุโขทัย (เป็นภาษาปัจจุบันพร้อมด้วยคำแปล). สุภชาติพระร่วง. ไตรภูมิพระร่วง . พระนคร : กรมศิลปากร, 2498.
 4. ธิดา สาระยา .อารยธรรม-วัฒนธรรม ในสังคมไทย. กรุงเทพฯ : โครงการเผยแพร่วิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.
 5. นคร พันธุ์ณรงค์. ประวัติศาสตร์ไทยสมัยสุโขทัย. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
 6. บังอร ปิยะพันธุ์ .ประวัติศาสตร์ไทย : การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ และความสัมพันธ์กับต่างประเทศก่อนสมัยสุโขทัยจนถึง พ.ศ. 2475.
กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2538.

7. พิเศษ เจียจันทร์พงษ์ . สุโขทัย : มรดกโลกทางวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2538.
8. สมัย สุทธิธรรม .สุโขทัย. กรุงเทพฯ : องค์การค้าของคุรุสภา, 2531.
9. สิ้นชัย กระบวนแสง .ประวัติศาสตร์สมัยสุโขทัย. กรุงเทพฯ : หน่วยงานศึกษานิเทศก์ กรมการฝึกหัดครู, 2519.
10. หวน พันธุพันธ์ .สุโขทัยเมืองเก่าของเรา.กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2520.
11. อังคาร กัลยาณพงศ์ .สุโขทัย. กรุงเทพฯ : กรมศิลปากร, 2521.

ขั้นที่ 3 ตรวจสอบ วิเคราะห์ ประเมินคุณค่า และตีความหลักฐาน

9. ครูใช้เวลาที่เหลือให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่าข้อมูลที่ได้อสอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่ ถ้าไม่สอดคล้องให้นักเรียนไปปรับสมมติฐานใหม่ และไปค้นคว้าหาข้อมูลมาสนับสนุนเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ

ขั้นที่ 4 การสังเคราะห์ /ตีความเพื่อตอบปัญหา (คาบ 2)

10. ครูนำเสนอถึงงานที่มอบหมายให้นักเรียนทำในคาบที่แล้ว และสรุปถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
11. นักเรียนแยกเข้ากลุ่ม และช่วยกันสรุปถึงการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล และบันทึกข้อสรุปที่ได้ลงในใบงาน

ขั้นที่ 5 การนำเสนอ

12. ครูแจกกระดาษวาดเขียนให้นักเรียนคู่ละ 1 แผ่น พร้อมปากกามาเมจิกสีต่างๆ โดยให้นักเรียนแต่ละคู่เขียนข้อสรุปจากใบงานลงในกระดาษวาดเขียนที่แจกให้เพื่อนำเสนอรายงาน หลังจากนั้น ครูสุ่มเรียกนักเรียน 5 คู่ ออกมาเสนอผลงานการทำงานกลุ่ม
13. ครูตั้งคำถาม นักเรียนสรุปความรู้จากการฟัง การนำเสนอผลงานหน้าชั้น นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ถึงความลักษณะของความสัมพันธ์กับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย และ ความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนอื่นๆ

14. ครูแจกแบบฝึกหัดเรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย” ให้นักเรียนแต่ละคน จากนั้นครูและนักเรียนช่วยกันตอบคำถามจากแบบฝึกหัดที่กำหนดให้

สื่อการเรียนการสอน

1. แผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัยและอาณาจักรที่อยู่ในทวีปเอเชีย
2. หนังสืออ่านประกอบที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์สุโขทัย

การประเมินผล

1. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน อันได้แก่ การตอบคำถาม การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การวิเคราะห์ การสรุปเนื้อหาความรู้
2. ประเมินจากการมอบหมายงาน ได้แก่ การทำใบงาน เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย”

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบงาน
ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย ”

1. สมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง

1.1 ลังกา

ประเด็นปัญหา

สาเหตุที่สุโขทัยต้องการผูกมิตรสร้างสัมพันธ์ไมตรีอันดีกับลังกาคืออะไร และมีประโยชน์ต่ออาณาจักร สุโขทัยอย่างไร

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

1.2 จีน

ประเด็นปัญหา

เหตุใดสุโขทัยจึงต้องส่งทูตนำบรรณาการไปเมืองจีน ทั้งที่จีนก็อยู่ ห่างไกลจากสุโขทัยมาก

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. จงระบุข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนสมมติฐานและแหล่งข้อมูลลงในตาราง

ข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนสมมติฐาน	แหล่งข้อมูล
<p><u>ประเด็นที่ 1</u></p>	
<p><u>ประเด็นที่ 2</u></p>	

3. จงอธิบายถึงเหตุผลของตั้งสมมติฐานดังกล่าวข้างต้น (เพราะเหตุใด อย่างไร และทำไม)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบประเด็นที่สอดคล้องและแตกต่างของสมมติฐานในแต่ละกลุ่ม โดยอ้างอิงหลักฐานข้อมูลที่ได้อย่างสมเหตุสมผล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ข้อสรุปข้อสรุปเกี่ยวกับประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ จากการนำเสนอในแต่ละกลุ่ม

ประเด็นปัญหาที่ 1

สาเหตุที่สุโขทัยต้องการผูกมิตรสร้างสัมพันธไมตรีอันดีกับลังกาคืออะไร และมีประโยชน์ต่ออาณาจักรสุโขทัยอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ประเด็นปัญหาที่ 2

เหตุใดสุโขทัยจึงต้องส่งทูตนำบรรณาการไปเมืองจีน ทั้งที่จีนก็อยู่ห่างไกลจาก
สุโขทัยมาก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย”

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. พระพุทธสิหิงค์ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับ.....
2. พระพุทธศาสนาที่ไทยได้รับจากลังกาจะเป็นนิกาย.....
3. ตำนานชินกาลมาลีปกรณ์ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา ในด้าน.....
4. การสร้างรอยพระพุทธรูปจำลองของสุโขทัย สร้างขึ้นตามแบบอย่างจาก.....
5. พระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี มีความสำคัญ คือ.....
6. ผลจากการมีสัมพันธไมตรีกับลังกาในสมัยสุโขทัย คือ.....
7. รูปแบบการค้าของสุโขทัยและจีนมีลักษณะ.....
8. อุตสาหกรรมขนาดเล็กที่สุโขทัยได้เรียนวิธีการทำมาจากจีน คือ.....
9. ในช่วงสร้างรัฐสุโขทัย ราชวงศ์ของจีน กำลังแผ่ขยายอิทธิพลเข้ามา
10. ความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งเครื่องราชบรรณาการให้ประโยชน์ต่อสุโขทัยหลายประการ ดังนี้
 1.
 2.
 3.
 4.

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนกากบาทตัวอักษรหน้าข้อความที่ถูกต้อง

1. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยและจีน
 - ก. เพื่อขยายอาณาเขต
 - ข. เพื่อเผยแผ่วัฒนธรรม
 - ค. เพื่อรักษาความมั่นคง
 - ง. เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
2. ผลสำคัญที่สุดในการที่สุโขทัยมีความสัมพันธ์กับลังกาคือข้อใด
 - ก. ได้ผลกำไรจากการค้าขาย
 - ข. พระพุทธศาสนาประดิษฐานอย่างมั่นคง
 - ค. รัฐที่อยู่ใกล้เคียงยอมเป็นไมตรีด้วย
 - ง. เป็นการคานอำนาจกับจีน
3. การสร้างรอยพระพุทธรูปบาทจำลองที่เขาสุมนนุกฎเมืองสุโขทัยเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับรัฐใด
 - ก. มอญ
 - ข. ลังกา
 - ค. นครศรีธรรมราช
 - ง. ล้านนา
4. โดยภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับรัฐใกล้เคียงเป็นแบบใด
 - ก. แข่งขันแย่งชิงความเป็นใหญ่
 - ข. เป็นศัตรูต่อกัน
 - ค. ต่างคนต่างอยู่
 - ง. สุโขทัยยอมอ่อนน้อม
5. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับจีน ข้อใดถูกต้องที่สุด
 - ก. การค้าและสงคราม
 - ข. การค้าและรัฐบรรณาการ
 - ค. การค้าและศาสนา
 - ง. การค้าและวัฒนธรรม

6. ข้อใดที่แสดงให้เห็นว่าสุโขทัยกับลัทธิลังกาวงศ์มีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน
 - ก. พระพุทธศาสนาลัทธิลังกาวงศ์
 - ข. พระพุทธสิ่งหลบลปฏิมากร
 - ค. การค้าระหว่างเมืองท่าของสุโขทัยกับลัทธิ
 - ง. การติดต่อทางการทูตระหว่างสุโขทัยกับลัทธิ
7. ความสัมพันธ์กับรัฐใดที่สุโขทัยจำเป็นต้องเครื่องราชบรรณาการไปให้
 - ก. จีนและล้านนา
 - ข. อโยธยาและจีน
 - ค. ล้านนาและมอญ
 - ง. มอญและนครศรีธรรมราช
8. ลังกาดั้งอยู่ที่ทิศใดของสุโขทัย
 - ก. ทิศเหนือ
 - ข. ทิศตะวันตก
 - ค. ทิศตะวันออก
 - ง. ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
9. ในตำนานชินกาลมาลีปกรณ์ ได้กล่าวถึงกษัตริย์สองพระองค์คือข้อใด
 - ก. พระเจ้านครศรีธรรมราชกับพระเจ้าอโศกมหาราช
 - ข. พระเจ้าฟ้ารั่วและพ่อขุนรามคำแหงมหาราช
 - ค. พ่อขุนมั่งรายและพ่อขุนรามคำแหงมหาราช
 - ง. พระเจ้านครศรีธรรมราชกับพระเจ้ากรุงลัทธิ
10. เชื้อพระวงศ์ของกษัตริย์สุโขทัยพระองค์ใดที่เดินทางไปศึกษาพระไตรปิฎกที่ลัทธิ
 - ก. พญาลีไทย
 - ข. พระเจ้าโรจนราช
 - ค. พระมหาสามีสังฆราช
 - ง. พระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี
11. มีหลักฐานที่เป็นหลักศิลาจารึกหลายแห่งที่ปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลัทธิ ยกเว้น ข้อใด
 - ก. ศิลาจารึกหลักที่ 1
 - ข. ศิลาจารึกหลักที่ 2
 - ค. ศิลาจารึกวัดศรีชุม
 - ง. ศิลาจารึกเขากบด้านที่ 2

12. ข้อใดเป็นลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา
- ก. ลังกาถ่ายทอดพระพุทธศาสนาให้สุโขทัย
 - ข. สุโขทัยถ่ายทอดวัฒนธรรมและประเพณีให้
 - ค. สุโขทัยให้ความช่วยเหลือด้านการปกครอง
 - ง. ลังกาต้องส่งเครื่องราชบรรณาการให้สุโขทัย
13. ลังกาได้ถ่ายทอดพระพุทธศาสนาให้สุโขทัย โดยผ่านเมืองใด
- ก. ล้านนาและมอญ
 - ข. พุกามและล้านนา
 - ค. นครศรีธรรมราชและพุกาม
 - ง. มอญและนครศรีธรรมราช
14. พระพุทธศาสนานิกายใดที่สุโขทัยรับมาจากลังกา
- ก. มหายาน
 - ข. หินยาน
 - ค. อาจารย์วาท
 - ง. สยามวงศ์
15. หลักฐานใดที่ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา
- ก. ศิลจารีก
 - ข. จดหมายเหตุจีน
 - ค. พงสาวดารสุโขทัย
 - ง. ตำนานชินกาลมาลีปกรณ์
16. จากหลักฐานในข้อ 16 ได้ระบุว่า สุโขทัยได้ทูลขอพระพุทธรูปสำคัญซึ่งพระเจ้ากรุงลังกาก็ทรงพระราชทานให้ตามประสงค์ พระพุทธรูปดังกล่าวตรงกับข้อใด
- ก. พระพุทธรูปชินราช
 - ข. พระพุทธรูปสี่หังค์
 - ค. พระศรีศากยมุนี
 - ง. พระพุทธรูปชินสีห์

17. สิ่งใดที่ยืนยันชัดเจนว่าสุโขทัยมีความสัมพันธ์อันดีกับลังกา
- ก. กษัตริย์ลังกาได้ทูลขอพระพุทธรูปสำคัญจากสุโขทัย
 - ข. กษัตริย์สุโขทัยได้ขอพระไตรปิฎกจากลังกามาไว้ที่สุโขทัย
 - ค. พระภิกษุสงฆ์เชื้อพระวงศ์ได้เสด็จไปศึกษาพระไตรปิฎกที่ลังกา
 - ง. พระภิกษุสงฆ์ลังกาได้เดินทางมาเผยแผ่ศาสนาที่สุโขทัย
18. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยและจีนเริ่มในสมัยใด
- ก. พระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย)
 - ข. พระมหาธรรมราชาที่ 2
 - ค. พระมหาธรรมราชาที่ 3
 - ง. พ่อขุนรามคำแหงมหาราช
19. เพราะเหตุใดจีนจึงติดต่อกำขายกับสุโขทัย
- ก. หวังจะซื้อของป่าหายากจากสุโขทัย
 - ข. สุโขทัยเป็นรัฐที่มีศักดิ์ศรีเสมอกับจีน
 - ค. เอาไว้เป็นพันธมิตรยามเกิดศึก
 - ง. สุโขทัยแสดงความอ่อนน้อมต่อจีน
20. สันนิษฐานว่าสุโขทัยไม่ได้ส่งเครื่องราชบรรณาการให้จีนในภายหลัง เพราะเหตุใด
- ก. สุโขทัยเข้มแข็งจึงเริ่มแข็งข้อต่อจีน
 - ข. สุโขทัยถูกผนวกรวมเข้ากับอยุธยา
 - ค. จีนต้องตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของตะวันตก
 - ง. จีนไม่สนใจรับบรรณาการเพราะมีมูลค่าน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนแบบปกติ

แผนการสอนที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย (3 คาบ)

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง อันได้แก่

- ล้านนา
- อโยธยา
- นครศรีธรรมราช
- หัวเมืองมอญ

ความคิดรวบยอด

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย คือ การขยายอำนาจ การรักษาความมั่นคง การป้องกันการรุกราน การหวังผลประโยชน์ทางการค้า และการผูกไมตรีกับรัฐอื่น

จุดประสงค์ปลายทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัย
2. มีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงในสมัยสุโขทัย

จุดประสงค์นำทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. วิเคราะห์ลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับดินแดนต่างๆ ที่อยู่ใกล้เคียงได้
2. วิเคราะห์ความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียงในสมัยสุโขทัยในสมัยสุโขทัยได้

เนื้อหา

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย สรุปเป็นประเด็นหลักๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อขยายอำนาจหรือขอบเขตให้กว้างขวางออกไป
2. เพื่อรักษาความมั่นคงและป้องกันการรุกรานจากภายนอก
3. เพื่อผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจและการค้า
4. เพื่อเผยแพร่และรับการถ่ายทอดวัฒนธรรม
5. เพื่อรักษาสัมพันธไมตรีอันดีกับรัฐอื่น

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐที่อยู่ใกล้เคียง

1. ล้านนา

ช่วงแรกสุโขทัยผูกสัมพันธ์ไมตรีกับล้านนาไว้อย่างแน่นแฟ้น ทั้งนี้ส่วนหนึ่งก็เป็นเพราะกษัตริย์ทั้งสองอาณาจักรเป็นพระสหายสนิทกัน แต่พอถึงสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย) เป็นต้นมา สุโขทัยเกิดกรณีพิพาทกับล้านนา จนถึงขั้นทำสงครามกัน

2. อโยธยา

ในช่วงแรกจะมีลักษณะต่างดำรงตนเป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน จนเมื่ออยุธยาแผ่ขยายอิทธิพลขึ้นมาคุกคาม สุโขทัยก็พยายามจะรักษาความมั่นคงของตนไว้โดยวิธีการต่างๆ แต่ในที่สุดก็ต้องดำเนินความสัมพันธ์กับอยุธยาในฐานะที่เป็นเมืองขึ้นที่ยอมรับอำนาจของอยุธยา ก่อนที่จะถูกผนวกเข้าเป็นส่วนหนึ่งของอยุธยาในปี พ.ศ. 2006

3. นครศรีธรรมราช และหัวเมืองมอญ

เป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่สุโขทัยซึ่งเป็นราชธานีมีต่อเมืองขึ้น และมีความสัมพันธ์กันทางด้านวัฒนธรรมผ่านทางพระพุทธศาสนา โดยสุโขทัยได้รับอิทธิพลด้านการนับถือพระพุทธศาสนาทั้งจากเมืองนครศรีธรรมราชและหัวเมืองมอญ รวมไปถึงใช้ดินแดนทั้งสองเป็นทางผ่านในการสร้างความสัมพันธ์กับลังกา สำหรับหัวเมืองมอญนั้นในบางสมัยสุโขทัยได้มีความสัมพันธ์ทางการค้าเพิ่มขึ้นมาด้วย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูนำแผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัย และอาณาจักรใกล้เคียงมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมทั้งซักถามนักเรียนว่า มีอาณาจักรใดบ้างที่อยู่ใกล้กับสุโขทัย
2. ครูให้นักเรียนลองยกตัวอย่างอาณาจักรเพื่อนบ้านของสุโขทัยและลักษณะความสัมพันธ์กับอาณาจักรนั้นๆ
3. ครูบอกถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
4. ครูบรรยายเรื่องจุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย ครูเขียนสรุปเนื้อหาบนกระดาน นักเรียนบันทึกลงในสมุดจดงาน

(คาบที่ 2 – 3)

5. ครูให้นักเรียนแต่ละคนศึกษาเนื้อหาในหนังสือเรียน เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งได้แก่ ล้านนา อโยธยา นครศรีธรรมราช หัวเมืองมอญ ครูให้เวลาในการศึกษา 15 นาที
6. ครูสุ่มเรียกนักเรียนออกมาสรุปผลที่ได้จากการศึกษา 5 คน จากนั้นให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง
7. ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเนื้อหาที่ได้จากการเรียน
8. ครูแจกแบบฝึกหัด เรื่อง “ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัยกับอาณาจักรใกล้เคียง”ให้นักเรียนแต่ละคน โดยครูให้เวลา 10 นาที
9. ครูสุ่มเรียกนักเรียนเพื่อตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ จากนั้นครูสรุปและอธิบายเพิ่มเติม

สื่อการเรียนรู้การสอน

แผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัยและอาณาจักรใกล้เคียง

การประเมินผล

1. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน อันได้แก่ การตอบคำถาม การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การวิเคราะห์ การสรุปเนื้อหาความรู้
2. ประเมินจากการมอบหมายงาน ได้แก่ การทำแบบฝึกหัดงาน เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง”



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ใกล้เคียง ”

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. รัฐใกล้เคียงที่มีความสัมพันธ์กับสุโขทัยได้แก่.....
.....
2. ในระยะแรกสุโขทัยจำเป็นต้องร่วมมือกับรัฐใกล้เคียง คือ.....
เพื่อป้องกันการรุกรานจากภายนอก
3. จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของ
สุโขทัย มีดังนี้
 1.
 2.
 3.
 4.
 5.
4. รัฐที่สุโขทัยสร้างความสัมพันธ์ไมตรีด้วยระบบเครือญาติ คือ.....
โดยใช้วิธี.....
.....
5. กษัตริย์ของล้านนาที่เป็นพระสหายกับพ่อขุนรามคำแหง คือ.....
6. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาเริ่มห่างเหินกันในสมัยพระมหาธรรมราชาที่ 1
(ลิไทย) เพราะ.....
.....
7. เมื่ออยุธยาโจมตีสุโขทัย เมื่อ พ.ศ. 1893 แล้วยึดเมืองพิษณุโลก สุโขทัยได้ดำเนินการ
โดยวิธี.....
.....
8. สุโขทัยถูกผนวกเข้าเป็นดินแดนส่วนหนึ่งของอยุธยาในสมัยกษัตริย์อยุธยา คือ.....
.....

9. สุโขทัยและนครศรีธรรมราชมีความสัมพันธ์ด้านวัฒนธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้าน
.....
10. หัวเมืองมอญมีความสัมพันธ์ต่อสุโขทัย 3 ด้าน คือ
 1.
 2.
 3.
11. ล้านนา มีความสัมพันธ์กับสุโขทัยในด้านเศรษฐกิจ ดังนี้
 1.
 2.
12. ในช่วงปลายสมัยสุโขทัย ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาลดลง เพราะ...
.....
13. นครศรีธรรมราชมีฐานะเป็นเมืองประเทศราชของสุโขทัย ในสมัย.....
.....
14. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับมอญ ทางด้านการเมือง คือ.....
.....
15. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับอยุธยาส่วนใหญ่จะเป็นไปในลักษณะ.....
.....
16. เมื่ออยุธยาเจริญรุ่งเรือง และมีกำลังเข้มแข็งขึ้น ได้ยกทัพมาตีเมืองสำคัญของสุโขทัย
คือ.....
17. เมื่อสุโขทัยเสื่อมอำนาจลง สันนิษฐานว่านครศรีธรรมราชตกอยู่ใต้อิทธิพลของรัฐ
.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุด พร้อมทั้งอธิบายเหตุผล

1. สินค้าสำคัญที่ส่งจากสุโขทัยไปขายยังดินแดนอื่นๆ คืออะไร
 - ก. ผ้าชนิดต่างๆ
 - ข. เครื่องสังคโลก
 - ค. ไม้ชนิดต่างๆ

เหตุผล

.....

.....

.....

2. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับนครศรีธรรมราช ข้อใดมีความสำคัญที่สุด
 - ก. ด้านการค้า
 - ข. ด้านการทูต
 - ค. ด้านพระพุทธศาสนา

เหตุผล

.....

.....

.....

3. ในสมัยพ่อขุนรามคำแหง ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนา มีลักษณะอย่างไร
 - ก. เป็นศัตรูกัน
 - ข. เป็นมิตรกัน
 - ค. ต่างคนต่างอยู่

เหตุผล

.....

.....

.....

- 4. เหตุใด พ่อขุนรามคำแหง พ่อขุนมั่งราช และพ่อขุนงำเมือง จึงได้ทำสัญญาเป็นพันธมิตรต่อกัน
 - ก. เพื่อกระชับสัมพันธไมตรี
 - ข. เพื่อร่วมกันรบกับกองทัพอยุธยา
 - ค. เพื่อร่วมกันป้องกันการรุกรานของมองโกล

เหตุผล

.....

.....

.....

- 5. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับล้านนาจะเป็นผลดีด้านเศรษฐกิจ เพราะเหตุใด
 - ก. ล้านนาเป็นตลาดการค้า
 - ข. ล้านนาเป็นแหล่งวัตถุดิบ
 - ค. ถูกทั้ง 2 ข้อ

เหตุผล

.....

.....

.....

- 6. สุโขทัยถูกรวมเป็นส่วนหนึ่งของอยุธยาในลักษณะใด
 - ก. ใ้กำลังเข้าโจมตี
 - ข. สร้างความสัมพันธ์ทางเครือญาติ
 - ค. ได้รับภยธรรมชาติ

เหตุผล

.....

.....

.....

- 7. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับหัวเมืองมอญเป็นไป 2 ลักษณะ คือ
 - ก. การค้าและศาสนา
 - ข. การปกครองและเป็นรัฐกันชน
 - ค. ขยายอาณาเขต และป้องกันอาณาเขต

เหตุผล

.....

.....

.....

- 11. หลังสมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช เมืองนครศรีธรรมราชมีฐานะอย่างไร
 - ก. ยังคงเป็นประเทศราชต่อไป
 - ข. เป็นอิสระไม่ขึ้นกับอาณาจักรใด
 - ค. ตกอยู่ใต้อำนาจของอยุธยา

เหตุผล

.....

.....

.....

- 12. ปัญหาในเรื่องใดของสุโขทัยที่เป็นช่องทางให้อยุธยาสามารถครอบครองสุโขทัยได้
อย่างเบ็ดเสร็จ
 - ก. สุโขทัยมีศัตรูรอบทิศ
 - ข. สุโขทัยสนับสนุนด้านวัฒนธรรมมากเกินไป
 - ค. สุโขทัยเกิดการขัดแย้งในการขึ้นครองราชย์

เหตุผล

.....

.....

.....

13. การที่ชาวเมืองเหนือให้ความจงรักภักดีต่อสมเด็จพระบรมไตรโลกนาถ น่าจะเป็น
เพราะเหตุผลใด
- ก. เป็นเชื้อสายราชวงศ์สุโขทัย
 - ข. เสด็จมาประทับวังพิณูโลก
 - ค. ถูกทั้ง 2 ข้อ

เหตุผล

.....

.....

.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัย (2 คาบ)

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐอื่นที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย อันได้แก่

- ลังกา
- จีน

ความคิดรวบยอด

จุดมุ่งหมายในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของสุโขทัย คือ การขยายอำนาจ การรักษาความมั่นคง การป้องกันการรุกราน การหวังผลประโยชน์ทางการค้า และการผูกไมตรีกับรัฐอื่น

จุดประสงค์ปลายทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัย
2. มีความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียในสมัยสุโขทัย

จุดประสงค์นำทาง

เพื่อให้นักเรียน

1. ระบุลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับดินแดนที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียได้
2. บอกความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชียในสมัยสุโขทัยได้

เนื้อหา

ลักษณะความสัมพันธ์กับรัฐอื่นที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย

1. ลังกา

สุโขทัยกับลังกามีความสัมพันธ์ทางด้านวัฒนธรรมผ่านทางพระพุทธศาสนา ซึ่งมีส่วนที่ทำให้พระพุทธศาสนาได้กลายมาเป็นศาสนาประจำชาติของเราจนทุกวันนี้

2. จีน

สุโขทัยมีความสัมพันธ์ในลักษณะของการค้าระบบรัฐบรรณาการ ซึ่งสุโขทัยได้รับผลประโยชน์ตอบแทนอย่างมาก รวมไปถึงการได้รับการถ่ายทอดความรู้บางด้านด้วย เช่น การเดินเรือสำเภา การทำเครื่องสังคโลก เป็นต้น

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูนำแผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัย และอาณาจักรที่อยู่ในทวีปเอเชียมาให้แก่นักเรียนดู พร้อมทั้งซักถามนักเรียนว่า มีอาณาจักรใดบ้างที่อยู่ห่างไกลกับสุโขทัย
2. ครูให้นักเรียนลองยกตัวอย่างอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลจากสุโขทัยว่ามีอาณาจักรใดบ้าง และลักษณะความสัมพันธ์กับอาณาจักรนั้นๆ เป็นไปในลักษณะใด จากนั้นครูสรุปบนกระดาน
3. ครูบอกนักเรียนถึงความสำคัญของการสร้างความสัมพันธ์กับดินแดนต่างๆ และลักษณะของความสัมพันธ์นั้น
4. ครูบรรยายเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประเทศในสมัยสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย ได้แก่ ลังกา และจีน นักเรียนช่วยกันสรุปความรู้ที่ได้จากการฟังบรรยาย ครูเขียนสรุปเนื้อหาบนกระดาน นักเรียนบันทึกลงในสมุดจดงาน

(คาบที่ 2)

5. ครูแจกแบบฝึกหัดเรื่อง “ ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างประเทศของไทยในสมัยสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย ” ให้นักเรียนแต่ละคน โดยครูใช้เวลา 15 นาที
6. ครูสุ่มเรียกนักเรียนเพื่อตอบคำถามในแบบฝึกหัดที่กำหนดให้ จากนั้นครูสรุปพร้อมทั้งอธิบายเพิ่มเติม

สื่อการเรียนรู้การสอน

แผนที่แสดงอาณาเขตของอาณาจักรสุโขทัยและอาณาจักรที่อยู่ในทวีปเอเชีย

การประเมินผล

1. ประเมินจากการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน อันได้แก่ การตอบคำถาม การทำงานกลุ่ม การอภิปราย การวิเคราะห์ การสรุปเนื้อหาความรู้
2. ประเมินจากการมอบหมายงาน ได้แก่ การทำแบบฝึกหัด เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย”



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบฝึกหัด

ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยในสมัยสุโขทัย

เรื่อง “ความสัมพันธ์ระหว่างอาณาจักรสุโขทัยกับอาณาจักรที่อยู่ห่างไกลในทวีปเอเชีย ”

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเติมข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. พระพุทธลีลึงค์ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับ.....
2. พระพุทธศาสนาที่ไทยได้รับจากลังกาจะเป็นนิกาย.....
3. ตำนานชินกาลมาลีปกรณ์ แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา ในด้าน.....
.....
4. การสร้างรอยพระพุทธรูปจำลองของสุโขทัย สร้างขึ้นตามแบบอย่างจาก.....
.....
5. พระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี มีความสำคัญ คือ.....
.....
6. ผลจากการมีสัมพันธ์ไมตรีกับลังกาในสมัยสุโขทัย คือ.....
.....
7. รูปแบบการค้าของสุโขทัยและจีนมีลักษณะ.....
.....
8. อุทยานกรรมขนาดเล็กที่สุโขทัยได้เรียนวิธีการทำมาจากจีน คือ
9. ในช่วงสร้างรัฐสุโขทัย ราชวงศ์ของจีน กำลัง
แผ่ขยายอิทธิพลเข้ามา
10. ความสัมพันธ์ในลักษณะของการส่งเครื่องราชบรรณาการให้ประโยชน์ต่อสุโขทัย
หลายประการ ดังนี้
 1.
 2.
 3.
 4.

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนกากบาทตัวอักษรหน้าข้อความที่ถูกต้อง

1. ข้อใดเป็นจุดมุ่งหมายสูงสุดในการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยและจีน
 - ก. เพื่อขยายอาณาเขต
 - ข. เพื่อเผยแผ่วัฒนธรรม
 - ค. เพื่อรักษาความมั่นคง
 - ง. เพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ
2. ผลสำคัญที่สุดในการที่สุโขทัยมีความสัมพันธ์กับลังกาคือข้อใด
 - ก. ได้ผลกำไรจากการค้าขาย
 - ข. พระพุทธศาสนาประดิษฐานอย่างมั่นคง
 - ค. รัฐที่อยู่ใกล้เคียงยอมเป็นไมตรีด้วย
 - ง. เป็นการคานอำนาจกับจีน
3. การสร้างรอยพระพุทธรูปบาทจำลองที่เขาสุมนนุกฎเมืองสุโขทัยเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับรัฐใด
 - ก. มอญ
 - ข. ลังกา
 - ค. นครศรีธรรมราช
 - ง. ล้านนา
4. โดยภาพรวมความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับรัฐใกล้เคียงเป็นแบบใด
 - ก. แข่งขันแย่งชิงความเป็นใหญ่
 - ข. เป็นศัตรูต่อกัน
 - ค. ต่างคนต่างอยู่
 - ง. สุโขทัยยอมอ่อนน้อม
5. ลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับจีน ข้อใดถูกต้องที่สุด
 - ก. การค้าและสงคราม
 - ข. การค้าและรัฐบรรณาการ
 - ค. การค้าและศาสนา
 - ง. การค้าและวัฒนธรรม

6. ข้อใดที่แสดงให้เห็นว่าสุโขทัยกับลัทธิลังกามีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน
 - ก. พระพุทธศาสนาลัทธิลังกาวงศ์
 - ข. พระพุทธสิงหลปฏิมากร
 - ค. การค้าระหว่างเมืองท่าของสุโขทัยกับลังกา
 - ง. การติดต่อทางการทูตระหว่างสุโขทัยกับลังกา
7. ความสัมพันธ์กับรัฐใดที่สุโขทัยจำเป็นต้องเครื่องราชบรรณาการไปให้
 - ก. จีนและล้านนา
 - ข. อยุธยาและจีน
 - ค. ล้านนาและมอญ
 - ง. มอญและนครศรีธรรมราช
8. ลังกาดำรงอยู่ที่ศัตวรรษใดของสุโขทัย
 - ก. ทศเหนือ
 - ข. ทศตะวันตก
 - ค. ทศตะวันออก
 - ง. ทศตะวันออกเฉียงเหนือ
9. ในตำนานชินกาลมาลีปกรณ์ ได้กล่าวถึงกษัตริย์สองพระองค์คือข้อใด
 - ก. พระเจ้านครศรีธรรมราชกับพระเจ้าโศกมหาราช
 - ข. พระเจ้าฟ้ารั่วและพ่อขุนรามคำแหงมหาราช
 - ค. พ่อขุนมั่งรายและพ่อขุนรามคำแหงมหาราช
 - ง. พระเจ้านครศรีธรรมราชกับพระเจ้ากรุงลังกา
10. เชื้อพระวงศ์ของกษัตริย์สุโขทัยพระองค์ใดที่เดินทางไปศึกษาพระไตรปิฎกที่ลังกา
 - ก. พญาลีไทย
 - ข. พระเจ้าโรจนราช
 - ค. พระมหาสามีสังฆราช
 - ง. พระมหาเถรศรีศรัทธาราชจุฬามณี
11. มีหลักฐานที่เป็นหลักศิลาจารึกหลายแห่งที่ปรากฏความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา ยกเว้น ข้อใด
 - ก. ศิลาจารึกหลักที่ 1
 - ข. ศิลาจารึกหลักที่ 2
 - ค. ศิลาจารึกวัดศรีชุม
 - ง. ศิลาจารึกเขากบดานที่ 2

12. ข้อใดเป็นลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา
- ลังกาถ่ายทอดพระพุทธศาสนาให้สุโขทัย
 - สุโขทัยถ่ายทอดวัฒนธรรมและประเพณีให้
 - สุโขทัยให้ความช่วยเหลือด้านการปกครอง
 - ลังกาต้องส่งเครื่องราชบรรณาการให้สุโขทัย
13. ลังกาได้ถ่ายทอดพระพุทธศาสนาให้สุโขทัย โดยผ่านเมืองใด
- ล้านนาและมอญ
 - พุกามและล้านนา
 - นครศรีธรรมราชและพุกาม
 - มอญและนครศรีธรรมราช
14. พระพุทธศาสนานิกายใดที่สุโขทัยรับมาจากลังกา
- มหายาน
 - หินยาน
 - อาจารย์วาท
 - สยามวงศ์
15. หลักฐานใดที่ระบุถึงความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยกับลังกา
- ศิลาจารึก
 - จดหมายเหตุจีน
 - พงศาวดารสุโขทัย
 - ตำนานชินกาลมาลีปกรณ์
16. จากหลักฐานในข้อ 16 ได้ระบุว่า สุโขทัยได้ทูลขอพระพุทธรูปสำคัญซึ่งพระเจ้ากรุงลังกาก็ทรงพระราชทานให้ตามประสงค์ พระพุทธรูปดังกล่าวตรงกับข้อใด
- พระพุทธชินราช
 - พระพุทธลีหังค์
 - พระศรีศากยมุนี
 - พระพุทธชินสีห์

17. สิ่งใดที่ยืนยันชัดเจนว่าสุโขทัยมีความสัมพันธ์อันดีกับลังกา
- ก. กษัตริย์ลังกาได้ทูลขอพระพุทธรูปสำคัญจากสุโขทัย
 - ข. กษัตริย์สุโขทัยได้ขอพระไตรปิฎกจากลังกามาไว้ที่สุโขทัย
 - ค. พระภิกษุสงฆ์เชื้อพระวงศ์ได้เสด็จไปศึกษาพระไตรปิฎกที่ลังกา
 - ง. พระภิกษุสงฆ์ลังกาได้เดินทางมาเผยแพร่ศาสนาที่สุโขทัย
18. ความสัมพันธ์ระหว่างสุโขทัยและจีนเริ่มในสมัยใด
- ก. พระมหาธรรมราชาที่ 1 (ลิไทย)
 - ข. พระมหาธรรมราชาที่ 2
 - ค. พระมหาธรรมราชาที่ 3
 - ง. พ่อขุนรามคำแหงมหาราช
19. เพราะเหตุใดจีนจึงติดต่อค้าขายกับสุโขทัย
- ก. หวังจะซื้อของป่าหายากจากสุโขทัย
 - ข. สุโขทัยเป็นรัฐที่มีศักดิ์ศรีเสมอกับจีน
 - ค. เอาไว้เป็นพันธมิตรยามเกิดศึก
 - ง. สุโขทัยแสดงความอ่อนน้อมต่อจีน
20. สันนิษฐานว่าสุโขทัยไม่ได้ส่งเครื่องราชบรรณาการให้จีนในภายหลัง เพราะเหตุใด
- ก. สุโขทัยเข้มแข็งจึงเริ่มแข็งข้อต่อจีน
 - ข. สุโขทัยถูกผนวกรวมเข้ากับอยุธยา
 - ค. จีนต้องตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของตะวันตก
 - ง. จีนไม่สนใจรับบรรณาการเพราะมีมูลค่าน้อย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล

“คุณภาพของแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ”

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ ก่อนการทดลองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.40	0.22
2	0.31	0.29
3	0.55	0.27
4	0.57	0.44
5	0.74	0.33
6	0.51	0.28
7	0.38	0.43
8	0.40	0.57
9	0.32	0.36
10	0.70	0.26
11	0.61	0.60
12	0.37	0.35
13	0.40	0.44
14	0.38	0.40
15	0.78	0.23
16	0.68	0.45
17	0.24	0.23
18	0.35	0.36
19	0.40	0.58
20	0.47	0.24
21	0.64	0.23
22	0.31	0.50
23	0.45	0.25
24	0.34	0.47
25	0.61	0.43
26	0.60	0.49
27	0.64	0.31

28	0.54	0.56
29	0.29	0.39
30	0.61	0.24
31	0.36	0.42
32	0.52	0.49
33	0.51	0.61
34	0.52	0.26
35	0.71	0.27
36	0.36	0.46
37	0.65	0.51
38	0.31	0.29
39	0.44	0.23
40	0.61	0.42



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

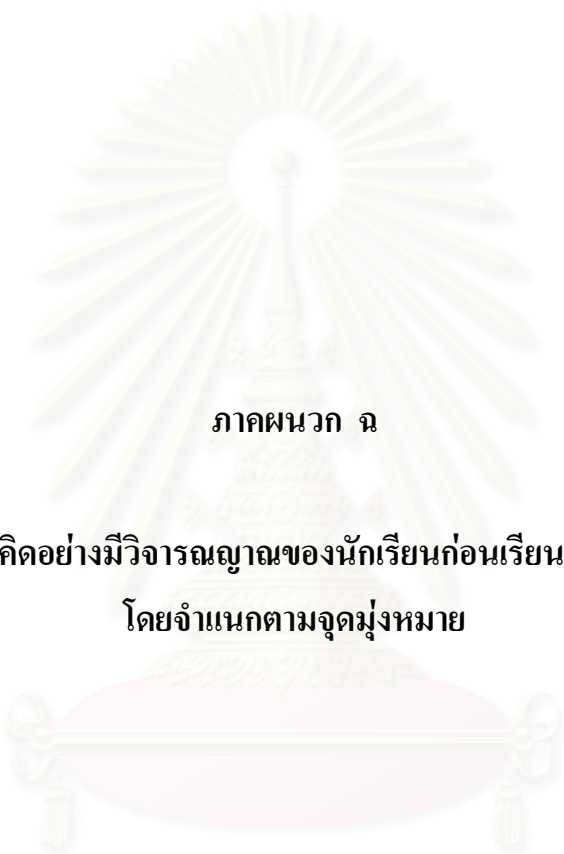
ตารางที่ 9 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายชื่อของแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 40 ข้อ หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ข้อที่	ความยากง่าย (p)	อำนาจจำแนก (r)
1	0.43	0.27
2	0.21	0.30
3	0.31	0.39
4	0.40	0.27
5	0.48	0.24
6	0.43	0.27
7	0.30	0.24
8	0.45	0.24
9	0.43	0.27
10	0.70	0.25
11	0.51	0.24
12	0.33	0.66
13	0.43	0.27
14	0.31	0.21
15	0.48	0.30
16	0.48	0.33
17	0.25	0.30
18	0.36	0.21
19	0.30	0.30
20	0.39	0.21
21	0.43	0.27
22	0.31	0.21
23	0.43	0.27
24	0.31	0.21
25	0.51	0.24
26	0.48	0.30
27	0.51	0.24

28	0.42	0.33
29	0.22	0.27
30	0.36	0.30
31	0.36	0.30
32	0.48	0.33
33	0.24	0.24
34	0.48	0.33
35	0.42	0.33
36	0.36	0.46
37	0.42	0.33
38	0.39	0.21
39	0.42	0.33
40	0.51	0.24



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ฉ

คะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน
โดยจำแนกตามจุดมุ่งหมาย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนกลุ่มทดลองโดยจำแนกตาม
จุดมุ่งหมายของแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
โดยจุดมุ่งหมายที่

- 1) วัดความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต (คะแนนเต็ม 10)
- 2) วัดความสามารถในการนิรนัย (คะแนนเต็ม 10)
- 3) วัดความสามารถในการอุปนัย (คะแนนเต็ม 10)
- 4) วัดความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น (คะแนนเต็ม 10)

กลุ่มทดลอง ตามลำดับเลขที่	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1	8	5	3	2	10	8	10	7
2	5	5	2	3	8	8	7	7
3	7	7	7	6	9	8	9	7
4	5	6	2	3	10	10	6	6
5	6	5	3	3	7	8	7	7
6	6	6	5	5	7	7	6	6
7	6	5	5	5	7	7	6	6
8	5	5	3	2	8	9	7	7
9	6	5	5	4	5	5	7	6
10	8	7	7	6	10	8	9	7
11	6	6	6	6	8	8	8	7
12	7	6	6	6	10	9	8	7
13	6	7	6	5	8	7	8	7
14	10	10	5	5	8	8	7	7
15	8	7	6	5	10	7	6	7
16	6	6	3	4	7	7	5	5
17	6	6	4	4	8	8	8	4
18	6	5	5	5	8	7	7	7
19	6	6	5	4	8	8	7	7

กลุ่มทดลอง ตามลำดับเลขที่	ก่อนเรียน				หลังเรียน			
	1	2	3	4	1	2	3	4
20	7	6	6	6	8	6	8	6
21	7	7	6	5	9	7	6	7
22	6	6	4	4	8	5	5	7
23	7	7	5	5	7	5	7	5
24	7	7	5	5	8	6	8	5
25	8	6	8	6	10	7	6	5
26	8	6	4	6	8	7	8	7
27	6	5	4	3	6	5	4	5
28	7	7	5	5	8	6	8	5
29	6	6	6	5	6	6	6	6
30	7	6	6	6	8	8	7	7
31	8	7	7	7	8	8	8	7
32	8	7	6	5	8	9	9	5
33	7	6	6	6	9	7	5	5
34	8	6	6	4	10	8	7	8
35	8	7	4	4	8	8	7	8

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอารีญา ศิโรตม เกิดวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีครุศาสตรบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา (มัธยม-สังคม) วิชาเอกสังคมศึกษา และจิตวิทยาการปรึกษาและแนะแนว คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2541 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชา มัธยมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย