



ผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถใน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION USING THE 7E LEARNING CYCLE
MODEL ON THE CRITICAL THINKING ABILITY AND THE LIFE SKILLS OF
MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS

ชนิษฐา เมืองจันทบุรี

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2561

ผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีต่อ
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2561
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION USING THE 7E LEARNING
CYCLE MODEL ON THE CRITICAL THINKING ABILITY AND THE LIFE
SKILLS OF MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS



A Thesis Submitted in partial Fulfillment of Requirements
for MASTER OF EDUCATION (Educational Science & Learning Management)

Faculty of Education Srinakharinwirot University

2018

Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถใน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่6

ของ

ชนิษฐา เมืองจันทบุรี

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก
(อาจารย์ ดร.เกศินี ครุณาสวัสดิ์)

..... ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติศักดิ์ ลักษณะนา)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วรวิมล สุภาพ)

ชื่อเรื่อง	ผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ผู้วิจัย	ชนิษฐา เมืองจันทร์
ปริญญา	การศึกษามหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2561
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ ดร. เกศินี ครุณาสวัสดิ์

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E 2) เปรียบเทียบทักษะชีวิตก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนชินอรสวิทยาลย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองจำนวน 12 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ และแบบวัดทักษะชีวิต แบบปรนัย จำนวน 16 ข้อ ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลอง One group pretest – posttest design สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่ t – test for dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 2) ทักษะชีวิตของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร การเรียนรู้ 7E สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ : การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา,การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E , ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิต

Title	EFFECTS OF SOCIAL STUDIES INSTRUCTION USING THE 7E LEARNING CYCLE MODEL ON THE CRITICAL THINKING ABILITY AND THE LIFE SKILLS OF MATHAYOMSUKSA SIX STUDENTS
Author	KANITTA MUENGCHANTABUREE
Degree	MASTER OF EDUCATION
Academic Year	2018
Thesis Advisor	Dr. Kasinee Karunasawat

This quasi-experimental research aimed to (1) compare the differences between the pre-and-post critical thinking ability of Matthayomsuksa six students using the 7E learning cycle model; and (2) compare the differences between the pre-and-post life skills of Matthayomsuksa six students using the 7E learning cycle model. The participants were thirty eight students of Matthayomsuksa 6/3 class at Chinorotwittayalai School in the first semester of the 2018 academic year and selected using cluster random sampling. This research was conducted over twelve periods. The research instruments included (1) lesson plans based on the 7E learning cycle model; (2) three items on the subjective critical thinking subjective test, and (3) a sixteen multiple-choice life skills test. The research was conducted using a one group pretest-posttest design. The data were analyzed using means, standard deviation, and a dependent sample t-test. The results revealed the following; (1) the post-critical thinking ability of students learning through the 7E learning cycle model was higher than the pre-critical thinking ability at the statistical significance of .01; and (2) the post-life skills of the students learning through the 7E learning cycle model, which was higher than pre-life skills with a statistical significance of .01.

Keyword : Social studies instruction. 7E Learning Cycle Model. Critical thinking and Life skills.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความกรุณา ช่วยเหลือ และการให้คำปรึกษาด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจากอาจารย์ ดร.เกศินี คุรุณาสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ แนวคิด ประสบการณ์ คำแนะนำ และตรวจสอบข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้ปริญญานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตากรุณาเป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กานต์รวี บุษยานนท์ อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข อาจารย์ลิขสิทธิ์ พุฒเขียว ครูสมภาพ ทองคงหาญ และครูณัฐฐินี แสงสุข ผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่อง และให้คำแนะนำในการสร้างเครื่องมือให้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น รวมทั้งบุคคลที่ผู้วิจัยได้อ้างอิงทางวิชาการตามที่ปรากฏในบรรณานุกรม ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการ และคณะครูโรงเรียนชินรสุวิทยาลัทยทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ และความสะดวกในการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย รวมทั้งให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ส่งเสริม และเป็นกำลังใจในการทำปริญญานิพนธ์ด้วยดีเสมอมา และขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินรสุวิทยาลัทย ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตสาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและการจัดการเรียนรู้ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ให้ความช่วยเหลือ และส่งเสริมกำลังใจเสมอมา นอกจากนี้ยังมีผู้ให้ความร่วมมือช่วยเหลืออีกหลายท่าน ซึ่งผู้วิจัยไม่สามารถกล่าวนามในที่นี้ได้หมด จึงขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ในโอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัวของผู้วิจัยที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ส่งเสริม ดูแล และให้กำลังใจในทุกช่วงเวลาของชีวิต จนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการทำปริญญานิพนธ์ในครั้งนี้ คุณค่าทั้งหลายที่ได้รับจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอเป็นกตัญญูทดแทนแต่บิดา มารดา และบูรพาจารย์ที่คอยอบรมสั่งสอน ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชนิษฐา เมืองจันทบุรี

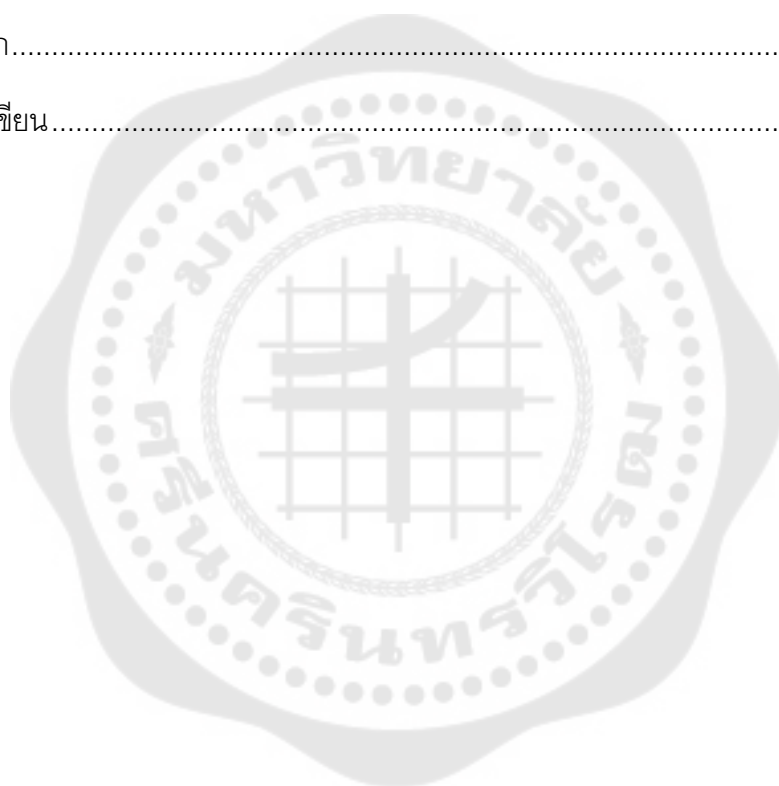
สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญรูปภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	6
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ตัวแปรที่ศึกษา.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	11
1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	11
1.2 ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	12

1.3 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	14
1.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	17
1.5 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	22
1.6 การวัดและประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	23
1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	30
1.7.1 งานวิจัยต่างประเทศ	30
1.7.2 งานวิจัยในประเทศ	30
2. ทักษะชีวิต.....	32
2.1 ความหมายของทักษะชีวิต.....	32
2.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิต	33
2.3 องค์ประกอบทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา	38
2.4 การสร้างทักษะชีวิต	47
2.5 วิธีการวัดและประเมินทักษะชีวิต	47
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต.....	49
2.6.1 งานวิจัยต่างประเทศ	49
2.6.2 งานวิจัยในประเทศ	50
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	52
3.1 ความเป็นมาของรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	52
3.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น	55
3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E).....	62
3.3.1 งานวิจัยต่างประเทศ	62
3.3.2 งานวิจัยในประเทศ	63

4. แนวทางการจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์.....	65
4.1 รูปแบบของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์.....	65
4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์.....	67
4.3 วิธีสอนในวิชาประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนในสถานศึกษา.....	67
5. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์).....	68
5.1 รายวิชาประวัติศาสตร์.....	68
6. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย.....	74
6.1 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชิโนรสวิทยาลัยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2551.....	74
6.2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย.....	74
6.3 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5.....	78
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	81
1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	81
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	83
2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E.....	83
2.2. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	85
2.3 แบบวัดทักษะชีวิต.....	87
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	89
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	89
4.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน.....	90
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	91

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	91
บทที่ 5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	96
สรุปผลการวิจัย	96
อภิปรายผลการวิจัย	97
ข้อเสนอแนะ	100
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	107
ประวัติผู้เขียน.....	145



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	16
ตาราง 2 การวัดความสามารถในการคิด.....	24
ตาราง 3 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	39
ตาราง 4 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	41
ตาราง 5 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับ มัธยมศึกษา	42
ตาราง 6 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา องค์ประกอบที่ 3 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น.....	44
ตาราง 7 แสดงพฤติกรรมทักษะชีวิตที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการ เรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	45
ตาราง 8 เปรียบเทียบรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ	58
ตาราง 9 บทบาทของครูผู้สอนและนักเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการ เรียนรู้ 7E.....	59
ตาราง 10 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.1	69
ตาราง 11 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.2	70
ตาราง 12 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.3	71
ตาราง 13 โครงสร้างหลักสูตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนรู้คณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์	75
ตาราง 14 โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนชินนรวิทย์วิทยาลัทธิกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม.....	77

ตาราง 15 โครงสร้างรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5	79
ตาราง 16 กำหนดการจัดการเรียนการสอน	82
ตาราง 17 แบบแผนการทดลองของวิจัย	83
ตาราง 18 แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	84
ตาราง 19 เกณฑ์ในการตรวจแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบรูบรีค (Rubric Scoring) 4 ระดับ	86
ตาราง 20 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	91
ตาราง 21 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำแนกตามรายด้าน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	92
ตาราง 22 เปรียบเทียบทักษะชีวิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	93
ตาราง 23 เปรียบเทียบทักษะชีวิตจำแนกทักษะย่อย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ทั้ง 4 องค์ประกอบ	94

สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
ภาพประกอบ 2 การสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวทฤษฎีของ	27
ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของทักษะชีวิต	36
ภาพประกอบ 4 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5E เป็น 7E ของไฮน์ เซนคราฟต์ (Eisenkraft)	57
ภาพประกอบ 5 การวิเคราะห์ความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติค่านิยม ของทั้ง 3 มาตรฐาน การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ให้สัมพันธ์กัน	72



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันโลกมีความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในหลากหลายมิติ ส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ โดยเฉพาะการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เป็นไปด้วยความรวดเร็วและทั่วถึงทุกมุมโลก ซึ่งข้อมูลเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วท่ามกลางกระแสความเปลี่ยนแปลงของโลก มนุษย์จำเป็นต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคน ก็คือ การศึกษา ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตรา 4 ได้ให้ความหมายของ “การศึกษา” หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อการเจริญงอกงามของบุคคลและสังคมโดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต มาตรา 6 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการในการจัดการศึกษาไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มาตรา 22 แนวทางการจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542; 2546, น. 2-8) จะเห็นได้ว่าการศึกษาเป็นกระบวนการในการพัฒนาคนให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ มีความพร้อมทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่า ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ ว่ามนุษย์ดำรงชีวิตอย่างไร ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด นอกจากนี้ ยังช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ ทำให้เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 114) โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทั้ง 5 สาระ คือ 1) ศาสนา

ศีลธรรม จริยธรรม 2) หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม 3) เศรษฐศาสตร์ 4) ประวัติศาสตร์ และ 5) ภูมิศาสตร์

จากความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนอย่างรอบด้าน นอกเหนือจากการให้ความรู้แล้ว ผู้สอนยังจะต้องพัฒนาทักษะและเจตคติที่เหมาะสมให้แก่ผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทักษะการคิดซึ่งเป็นทักษะสำคัญพื้นฐานที่จำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สอดคล้องกับ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 4) ที่กล่าวว่า การมีความสามารถในการคิดจะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหา รวมทั้งสามารถเลือกตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม และมีเหตุผล การได้รับพัฒนาการคิดตั้งแต่เยาว์วัยจะช่วยพัฒนาความคิดให้ก้าวหน้า ส่งผลให้สติปัญญาเฉียบแหลม เป็นคนรอบคอบ ตัดสินใจได้ถูกต้อง สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตได้ดี เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

การมุ่งมั่นพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียนนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้ผู้เรียนเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ และควรมีการฝึกฝนพัฒนาทักษะการคิดในทุกๆ ช่วงวัย (ทีศนา แชมมณี และคณะ, 2544, น. 149-150) ได้กล่าวว่าการพัฒนาความสามารถทางการคิดนั้น ควรเน้นการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เพราะเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่านการพิจารณาถึงข้อมูล หลักฐาน และเหตุผลมาอย่างรอบคอบแล้ว ความคิดที่ได้จะสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในทุกสถานการณ์ ดังนั้นเมื่อบุคคลคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งและได้ความคิดที่ผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาแล้ว การคิดที่ได้มาสามารถนำไปใช้ต่อไปได้ในกระบวนการอื่นๆ เช่น นำไปใช้ในการตัดสินใจ นำไปใช้ในการแก้ปัญหา นำไปปฏิบัติหรือนำไปศึกษาวิจัยต่อ เป็นต้น สอดคล้องกับ (ลักขณา สิริวัฒน์, 2549, น. 102) ได้กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับคนเราที่ใช้ในการเรียนรู้ และการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าในโลกข่าวสารข้อมูลและเต็มไปด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเช่นปัจจุบัน บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณย่อมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีหลักการ สามารถควบคุม จัดการ และตรวจสอบความคิดตนเองได้ รวมทั้งสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลอย่างถูกต้องเหมาะสม สิ่งเหล่านี้เป็นทักษะที่ดีในอันที่จะช่วยปรับปรุงให้ชีวิตดีขึ้น และเดินไปในแนวทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นทักษะสำคัญที่จะพัฒนาบุคคลให้มีลักษณะ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น” อันเป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้

สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงตลอดไป นับเป็นนิมิตหมายที่ดีที่สังคมไทยควรพัฒนาบุคคลให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีที่นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การพัฒนาให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะทำให้ผู้เรียนมีการคิดพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล และแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้ในระดับหนึ่ง แต่การได้รับการพัฒนาเพียงแค่ทักษะการคิดเพียงอย่างเดียว ยังไม่สามารถพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์ได้ หากเป็นเพียงคนเก่งที่ไม่สามารถควบคุมอารมณ์และความรู้สึกได้ ขาดความเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคล ขาดมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ก็จะทำให้บุคคลผู้นั้นอยู่ในสังคมได้อย่างยากลำบากขาดซึ่งความสุขในชีวิต ทั้งนี้ในช่วงหลายปีที่ผ่านมาได้มีนักการศึกษาและองค์กรด้านสาธารณสุขพยายามที่จะหาวิธีแนวทางในการป้องกันปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างจริงจัง และเป็นการแก้ไขปัญหาที่ต้นเหตุอย่างยั่งยืน แนวคิดหนึ่งที่ได้รับการพัฒนาและขยายรูปแบบ และวิธีการกันอย่างแพร่หลาย คือ การเสริมสร้างและพัฒนา “ทักษะชีวิต” ให้กับเด็ก ซึ่งเป็นแนวคิดเบื้องต้นจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO) (ประวิต เอราวรรณ และนุชนา เหลืองอังกูร, 2544, น. 1) ซึ่งการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับเด็กและเยาวชนนั้น ถือได้ว่าเป็นการสร้างภูมิคุ้มกันให้กับเยาวชน ในการที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาที่ผ่านเข้ามาในชีวิต สามารถที่จะคิดแก้ไขปัญหาที่จะต้องเผชิญได้ สำหรับประเทศไทยทักษะชีวิตได้ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดอยู่ในสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 1) ทักษะชีวิตถูกกำหนดให้เป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, น. 4) สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่สำคัญที่จะช่วยสร้างและพัฒนาภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับเด็กและเยาวชน

ในสภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับความเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในอนาคตไว้ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น ผู้เรียนรู้จักความถนัดความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนสามารถแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผล หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด ผู้เรียนเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคลรู้สาเหตุของความเครียด และองค์ประกอบที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ผู้เรียนเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากาย เพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้อง เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555a, น. 9-20)

ผู้วิจัยในฐานะของครูผู้สอนจึงได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ และงานวิจัยต่าง ๆ เพื่อช่วยแก้ปัญหาดังกล่าว ซึ่งจากการศึกษาของผู้วิจัยพบว่ารูปแบบการสอนที่น่าสนใจ และสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ คือ รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยมีพื้นฐานมาจากรูปแบบวงจรการเรียนรู้หรือวัฏจักรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เริ่มในชั้นในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดย อาตคิน และ คาร์พลัส (Atkin and Karplus) เป็นผู้เสนอวงจรการเรียนรู้นี้เป็นคนแรก ต่อมาในปี 1967 คาร์พลัส (Karplus) ได้นำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้เป็นพื้นฐานการสอนเพื่อปรับปรุงหลักสูตรการสอนวิทยาศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา (SCIS) (Liewellyn, 2002, p. 91) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเป็นแนวคิดทฤษฎีกลุ่มการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) (ชนิดา ทาทอง, 2549, น. 125-130) ระบุว่า จุดประสงค์หลักของการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เพื่อกระตุ้นให้ครูผู้สอนให้ความสำคัญต่อการต่อยอดความรู้ของนักเรียน และครูผู้สอนต้องตรวจสอบว่าผู้เรียนมีการใช้ความรู้ในบริบทใหม่จากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่สร้างขึ้นมาต่อยอดความรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้ 7E พบว่า ในปัจจุบันได้มีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพราะเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถที่จะต่อยอด

ความรู้ได้ ดังงานของ (ธนวรรณ อธิโร, 2554, น. 125) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) ผลการวิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) นักเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการศึกษาค้นคว้าของผู้วิจัยพบว่ารูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถที่จะพัฒนาทักษะชีวิตให้เกิดแก่ผู้เรียนได้ ดังงานวิจัยของ (นวรรตน์ สุขวัฒนาสินธิ์, 2559, น. 80-86) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน วิชาหลักภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะครูผู้สอนจึงทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้สาระประวัติศาสตร์ ทั้งนี้เพราะรูปแบบของการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับจุดประสงค์ของวิชาประวัติศาสตร์ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลอย่างเป็นขั้นตอน มีระเบียบแบบแผน ตามวิธีการทางประวัติศาสตร์ อีกทั้งนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เป็นวัยที่จะต้องก้าวจากวัยเด็กไปสู่วัยผู้ใหญ่ ที่จะต้องมีการคิดพิจารณาไตร่ตรองวางแผนในการเลือกคณะในการศึกษาต่อ ต้องมีการปรับตัวเมื่อเข้าไปสู่รั้วมหาวิทยาลัย ซึ่งทั้งความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิต จะช่วยทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองให้เป็นคนที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะชีวิตก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ทำให้ได้แนวทางในการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิตของผู้เรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินนรต วิทยาลัย เขตบางกอกน้อย กรุงเทพฯ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 ห้องเรียน จำนวน 301 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนชินนรต วิทยาลัยที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก จำนวน 38 คน โดยทุกห้องเรียนมีการจัดนักเรียนห้องเรียนแบบคละความสามารถ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น แบ่งเป็นดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2 ทักษะชีวิต

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E หมายถึง การจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าหาความรู้ทางประวัติศาสตร์ อย่างมีเหตุมีผลในตนเอง ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้ โดยเน้นว่าการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องมากจากตัวนักเรียนเอง และการเรียนรู้ใหม่จะมีพื้นฐานมาจากความรู้เดิมของผู้เรียนโดยใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 12 คาบ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการสอนของรูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E ดังต่อไปนี้

1.1 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ในขั้นนี้ครูจะตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมาและเชื่อมโยงการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิมที่มี

1.2 ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยากที่จะเรียนรู้ในหัวข้อใหม่ๆ หรือประเด็นปัญหาจากเหตุการณ์ประวัติศาสตร์ว่าจะศึกษาอะไร ช่วงเวลาใด สมัยใด และเพราะเหตุใด ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม

1.3 ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ในขั้นนี้นักเรียนจะทำความเข้าใจในประเด็นคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้ มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยดำเนินการสำรวจค้นคว้าข้อมูลหรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประเด็นปัญหาของเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์จากแหล่งข้อมูลทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน โดยพิจารณา ไตร่ตรองความน่าเชื่อถือของข้อมูลตามหลักเกณฑ์อย่างรอบคอบ

1.4 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation Phase) ในขั้นนี้นักเรียนนำข้อมูลหลักฐานทางประวัติศาสตร์ หรือประเด็นปัญหาจากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่ได้มาวิเคราะห์ แปรผล สรุปผลความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ในรูปแบบของความคิดรวบยอด และนำเสนอผลงานในชั้นเรียน

1.5 ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) ในขั้นนี้นักเรียนออกแบบกิจกรรม จากหัวข้อที่ตนเองศึกษา หรือประเด็นปัญหาจากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ของนักเรียนแต่ละกลุ่ม มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความเข้าใจของกลุ่มตนเองกับกลุ่มอื่น ๆ โดยการอ้างอิงเหตุผลและหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ

1.6 ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้จากหัวข้อหรือประเด็นปัญหาจากเหตุการณ์ในประวัติศาสตร์ที่นักเรียนค้นพบ นักเรียนประเมินผลการนำเสนอความคิดรวบยอด และประเด็นปัญหาของกลุ่มตนเองและกลุ่มอื่นๆ

1.7 ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ในขั้นนี้นักเรียนนำความรู้ข้อสรุป ความคิดรวบยอดที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้

2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดพิจารณาไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ บนพื้นฐานของเหตุผล และนำหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุนความเชื่อหรือความรู้อย่างสมเหตุสมผล โดยปราศจากอคติ และประเมินข้อมูลก่อนการตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด โดยพิจารณาจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

เป็นแบบทดสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ซึ่งความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในงานวิจัยนี้ ประกอบด้วยลักษณะการคิด 4 ด้าน ดังนี้

2.1 การระบุประเด็นปัญหา หมายถึง การเข้าใจประเด็นปัญหา โดยสามารถตั้งคำถาม ระบุปัญหา หรือกำหนดวัตถุประสงค์ได้อย่างชัดเจนตรงประเด็น เป็นการระบุข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล หมายถึง การเลือกข้อมูลหรือหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ และมีความถูกต้องตามข้อเท็จจริง

2.3 การตั้งสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการคาดการณ์คำตอบของปัญหาอย่างเป็นเหตุเป็นผล โดยอาศัยข้อมูลและข้อสันนิษฐานเพื่อใช้ในการตั้งสมมติฐาน

2.4 การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป หมายถึง การอ้างอิงในการลงข้อสรุปแบบนिरนัย และอุปนัย อย่างมีเหตุผลโดยใช้หลักตรรกศาสตร์เพื่อแก้ปัญหา

3. ทักษะชีวิต หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการปรับตัวของบุคคล ในการตัดสินใจ แก้ปัญหาต่างๆ ที่เข้ามาในชีวิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคตโดยพิจารณาจากแบบทดสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบปรนัย จำนวน 16 ข้อ ซึ่งทักษะชีวิตงานวิจัยนี้ ประกอบด้วย 4 ทักษะ ดังนี้

3.1 ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้ความถนัดความสามารถจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับเห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่นมีเป้าหมายในชีวิตและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

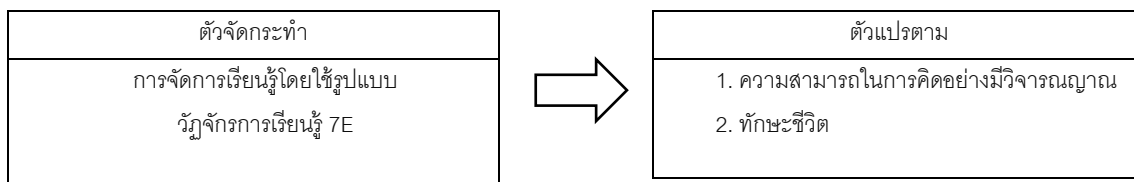
3.2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ถูกต้อง ระบุปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ อย่างสร้างสรรค์

3.3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

3.4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมใน

สถานการณ์ต่างๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้อย่างมีความสุข

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่สำคัญสำหรับคนเราที่ใช้ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าในโลกข่าวสารข้อมูลและเต็มไปด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเช่นปัจจุบัน บุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณย่อมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีหลักการ สามารถควบคุม จัดการ และตรวจสอบความคิดตนเองได้ รวมทั้งสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาโดยใช้เหตุผลอย่างถูกต้องเหมาะสม สิ่งเหล่านี้เป็นทักษะที่ดีในอันที่จะช่วยปรับปรุงให้ชีวิตดีขึ้น และเดินไปในแนวทางที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังเป็นทักษะสำคัญที่จะพัฒนาบุคคลให้มีลักษณะ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น” อันเป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงตลอดไป นับเป็นนิมิตหมายที่ดีที่สังคมไทยควรพัฒนาบุคคลให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ดีที่นำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ลักษณะ สิริวัฒน์ (2549: 102) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล และแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่จำเป็นจะต้องพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวของผู้เรียน

ในส่วนของทักษะชีวิตนั้นถูกกำหนดให้เป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

(กระทรวงศึกษาธิการ. 2552: 4) กล่าวได้ว่าการเสริมสร้างทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนนั้น ถือได้ว่าเป็น การสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน ในการที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาที่ผ่านเข้ามาในชีวิต สามารถที่จะ คิดแก้ไขปัญหาที่จะต้องเผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ทำผู้เรียนสามารถที่จะดำรงชีวิตได้อย่าง ความสำเร็จ และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของชีวิตในแต่ละช่วงเวลา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดอย่างมี วิจาร์ณญาณ และทักษะชีวิต ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
2. ทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏ จักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ทักษะชีวิต
3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E
4. แนวทางการสอนประวัติศาสตร์
5. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม : สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์
6. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชินวรวิทย์วิทยาลัย กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษาความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า มีผู้ให้ความหมายไว้ ตามมุมมองของแต่ละคน แต่มีความหมายที่สอดคล้องกัน ดังนี้

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดระดับสูง และต้องใช้ความสามารถในการคิดที่หลากหลาย (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 110) ในการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรองประเด็นต่างๆ อย่างรอบครอบ (Dewey, 1933 Glaser, 1941 อ้างใน (อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์, 2556, น. 89); Marzano อ้างใน (ฐปทอง กว้างสวาสดี, 2554, น. 217); (ทิตินา เขมมณี และคณะ, 2544, น. 78); (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 110) โดยอาศัยข้อเท็จจริงหลักฐาน และข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้ในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาโดยยึดหลักการคิดอย่างเป็นเหตุผล ก่อนตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อ หรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำ หรือไม่ควรทำ (Glaser, 1941 อ้างใน (อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์, 2556, น. 89); Marzano อ้างใน (ฐปทอง กว้างสวาสดี, 2554, น. 217); (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ, 2555, น. 106); (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 110) โดยผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเป็นผู้ที่มีใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ความเป็นธรรมไม่ลำเอียง (ลักขณา สิริวัฒน์, 2549, น 89); (สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ, 2555, น. 106); (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 110) เป็นความคิดที่เปิดกว้างมีเป้าหมายที่

แน่นอน มีเหตุผล มีความถูกต้องแม่นยำ สามารถตรวจสอบความคิดและประเมินความคิดของตนเองได้ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ, 2556, น. 110) ในส่วนของ มาร์ซาโน (Marzano) ได้กล่าวถึงความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งมุมแคบ และมุมกว้าง ในมุมแคบ หมายถึง การประเมินความเที่ยงตรงถูกต้องของข้อความหรือข้อมูล ส่วนนิยามในมุมกว้าง หมายถึง การคิดหาเหตุผลผลสะท้านผลเพื่อที่จะตัดสินใจว่าจะเชื่อ หรือไม่เชื่อจะปฏิบัติตามหรือไม่ปฏิบัติตามผู้ที่มีความคิดวิจาร์ณญาณสามารถคิดวิเคราะห์ได้แยบยลถี่ถ้วนไตร่ตรองอย่างรอบคอบ หาหลักฐานมายืนยันความคิดของตนเองจนกระทั่งได้ข้อสรุป Marzano อ้างใน (ฐปทอง กว้างสวัสดิ์, 2554, น. 217)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในงานวิจัยนี้หมายถึงความสามารถของนักเรียนในการคิดพิจารณาไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ บนพื้นฐานของเหตุผล และนำหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือมาสนับสนุนความเชื่อหรือความรู้อย่างสมเหตุสมผล โดยปราศจากอคติและประเมินข้อมูลก่อนการตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด

1.2 ความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เพราะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเสมือนเครื่องมือที่ช่วยให้บุคคลได้คิดพิจารณา ตัดสินใจ แก้ไขปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณนี้จะส่งผลให้เด็กมีปัญหาเฉียบแหลมเป็นคนช่างคิด คิดอย่างรอบคอบตัดสินใจได้ถูกต้อง และเติบโตเป็นคนดี มีคุณภาพสร้างความมั่นคงให้แก่ตนเองและบ้านเมืองอย่างมีประสิทธิภาพ (สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี, 2535, น. 191)

การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญสำหรับคนเราสามารถใช้ในการศึกษาเรียนรู้ และดำเนินชีวิตอย่างมีคุณค่าในยุคของข้อมูลข่าวสาร และเต็มไปด้วยความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี บุคคลที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณย่อมมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีหลักการ สามารถควบคุม จัดการตัดสินใจปัญหา และสามารถแก้ปัญหาได้ด้วยหลักเหตุผล (สุริวัตรณ์ ไชยสุริยา, 2543, น. 11); (ลักขณา ศรีวัฒน์, 2549, น. 102) นอกจากนี้ยังเป็นทักษะสำคัญที่จะพัฒนาบุคคลให้มีลักษณะ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น” อันเป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้สามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคงตลอดไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2540, น. 159-161) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มเติมว่าเป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้คิดสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ดีขึ้นอย่างสมเหตุสมผล และมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้ผู้คิดมีความคิดกว้าง คิดลึก คิดถูกทาง คิดชัดเจน

อรรถพรณ ลีอนุญธวัชชัย (อรรถพรณ ลีอนุญธวัชชัย, 2543, น. 7-8) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญสำหรับบุคคลทุกระดับ ทุกอาชีพ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังนี้

1. การคิดเป็นคุณสมบัติพิเศษของมนุษย์ที่มีสมอง มีปัญญา มนุษย์จะต้องคิดอยู่ตลอดเวลาเพื่อพัฒนาสร้างสรรค์โลก สังคม ครอบครัว และตนเอง เพื่อการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น
2. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่ความถี่ขึ้น เมื่อมีสิ่งเร้าผ่านมากกระทบความรู้สึก เราเพียงแต่รับรู้ เมื่อเราได้ใช้ความคิดต่อไปเราก็จะมีการรับรู้ที่ดีขึ้น ชัดเจนขึ้น เมื่อเราใช้การสังเกต เราจะเห็นข้อมูล เมื่อมีการคิดการตีความ การทำความเข้าใจข้อมูล เหตุการณ์ด้วยการใช้สมองต่อไป เราก็จะเกิดความชัดเจนในประเด็นปัญหา สามารถอธิบายได้ ยืนยันได้ถูกต้อง และเหมาะสม
3. การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะนำไปสู่การตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพในการดำเนินชีวิตประจำวัน ในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารที่แพร่กระจายอย่างรวดเร็วและมากมาย การตัดสินใจเลือกรับข้อมูลข่าวสาร การตัดสินใจเชื่อหรือไม่ในข้อมูลและเหตุการณ์ที่รับทราบตลอดจนการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติ จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ วินิจฉัย และตีความข้อมูลอย่างถูกต้องเหมาะสม
4. ความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทุกสาขาวิชามีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว มนุษย์จำเป็นต้องใช้ปัญญาในการติดตามข้อความรู้เหล่านั้นสม่ำเสมอ มนุษย์ต้องคิดวิเคราะห์เพื่อประยุกต์ศาสตร์ต่างๆ ที่มีวิวัฒนาการมากขึ้น เพื่อนำไปใช้ได้ถูกต้องเหมาะสม จำเป็นต้องใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่จะทำให้บุคคล เกิดกระบวนการใช้สติปัญญาในการพิจารณาตัดสินใจแก้ไขปัญหามากมาย อย่างมีหลักการ ถูกต้อง เหมาะสม โดยยึดหลักของเหตุผลในการตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลคนนั้นเป็นที่ต้องการของสังคมเพราะ เป็นผู้พิจารณาข้อมูลอย่างรอบคอบรอบด้าน สามารถที่จะหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นโดยการใช้หลักเหตุและผล สามารถที่จะจำแนกแยกแยะข้อมูลข้อเท็จจริงไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และเป็นผู้ใฝ่รู้ที่จะหาคำตอบที่ถูกต้องเสมอ ก่อนที่จะตัดสินใจ

1.3 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษาได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายท่าน ดังนี้

เอนนิส (Ennis, 1985, p. 45-48) ได้จำแนกองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

- 1.การระบุประเด็นคำถามหรือปัญหา ได้แก่ การระบุข้อสำคัญของประเด็นปัญหา ข้อสรุป การให้เหตุผล การตั้งคำถามที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การระบุข้อตกลงเบื้องต้น
- 2.การพิจารณาตัดสินข้อมูล ได้แก่ การพิจารณาตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูล และการตัดสินที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา
- 3.การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างมีเหตุผล ได้แก่ การอ้างอิงและตัดสินใจในการสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย นิรนัย การคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างมีเหตุผลน่าเชื่อถือ

ฟีเลย์ (Feeley) (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2555, น. 73); อ้างอิงจาก Feeley. 1976) ได้แยกองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 10 ประการ คือ

1. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และความรู้สึกหรือความคิดเห็น
2. การพิจารณาความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล
3. การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริงของข้อความนั้น
4. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น
5. การค้นหาสิ่งที่เป็นอคติหรือความลำเอียง
6. การระบุถึงข้ออ้าง ข้อสมมติที่ไม่กล่าวไว้ก่อน
7. การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งที่ยังคลุมเครือ
8. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อคิดเห็นที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้
9. การตระหนักในสิ่งที่ไม่คงที่ตามหลักการและเหตุผล
10. การพิจารณาความมั่นคงหนักแน่นในข้อโต้แย้งหรือข้อคิดเห็น

วัตสันและเกลเซอร์ (Watson, 1964, p. 3-4) ได้แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 5 องค์ประกอบ ดังนี้

1. การสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นการจัดอันดับเรื่องราวความเป็นไปได้ของข้อมูล ในการหาข้อสรุปบนพื้นฐานของข้อมูลที่กำหนดไว้

2. การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) เป็นการคิดพิจารณาระบบสมมติฐาน และตระหนักถึงข้อตกลงเบื้องต้น

3. การนิรนัย (Deduction) เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เป็นไปได้ตามหลักเหตุผล

4. การตีความ (Interpretation) เป็นการพิจารณาพยานหลักฐาน และตัดสินใจลงข้อสรุปภาพรวมบนพื้นฐานของข้อมูลที่น่าเชื่อถือ

5. การประเมินผลข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) เป็นการประเมินเกี่ยวกับคำถามหรือปัญหา หรือข้อสรุปของข้อมูลที่กำหนดไว้เพื่อพิจารณาความสอดคล้องตามหลักเหตุผล

ชนาธิป พรกุล (2554, น.177-178) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมี 4 องค์ประกอบ และในแต่ละองค์ประกอบจะมีทักษะที่สามารถนำมาใช้ในชั้นเรียนได้แก่

1. การให้คำจำกัดความและการทำให้กระจ่าง ทักษะที่ฝึก ได้แก่ การระบุข้อสรุป การระบุเหตุผลที่กล่าวถึง การระบุและการจัดการกับสิ่งที่ไม่เกี่ยวข้องและการสรุปย่อ

2. การตั้งคำถามที่เหมาะสมเพื่อให้กระจ่างหรือท้าทาย เช่น ข้อความสำคัญคืออะไร หมายความว่าอย่างไร ตัวอย่างคืออะไร อะไรไม่ใช่ตัวอย่าง จะนำเรื่องนี้ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไร อะไรคือข้อเท็จจริง นี่คือนสิ่งที่กำลังพูดถึงหรือไม่ มีอะไรที่ยังไม่พูดถึง

3. การตัดสินใจที่น่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล โดยพิจารณาจากคามมีชื่อเสียง ความสอดคล้องกันระหว่างแหล่งข้อมูล ความไม่ขัดแย้งประโยชน์ ความสามารถโดยการให้เหตุผล

4. การแก้ปัญหาและการลงข้อสรุป โดยวิธีการนิรนัยและตัดสินใจอย่างเที่ยงตรง วิธีการอุปนัยและตัดสินใจสรุปการคาดคะเนผลที่จะเกิดตามมา

จากองค์ประกอบข้างต้นจะเห็นว่านักการศึกษาได้อธิบายถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญที่กล่าวไว้เหมือนกันอยู่ 2 ประการ คือ การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล และการลงข้อสรุปอ้างอิงตามหลักเหตุและผล นอกจากนี้ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญรองลงมา คือ การระบุประเด็นปัญหาหรือคำถาม และการกำหนดสมมติฐานเชิงเหตุผล ในส่วนของ วัตสัน เกลเซอร์ (Watson, 1964, น. 3-4) ได้กล่าวถึงการประเมินผล หรือการพยากรณ์ผลลัพธ์ตามหลักตรรกะ และเพ็ญพิศุทธิ์ได้กล่าวเพิ่มเติมถึงประเด็นในการประยุกต์ใช้ เป็นการทดสอบข้อสรุป การนำไปปฏิบัติ ส่วนของฟีเลย์ (สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ, 2555, น. 73; อ้างอิงจาก Feeley. 1976) จะมีองค์ประกอบที่ค่อนข้างแตกต่างจากนักการศึกษาท่านอื่นๆ เนื่องจากเป็นการอธิบายองค์ประกอบ

ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณในประเด็นย่อยลงไป ได้แก่ 1. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และความรู้สึกหรือความคิดเห็น 2. การพิจารณาความถูกต้องตามข้อเท็จจริงของข้อความนั้น 3. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูล ข้อคิดเห็น หรือเหตุผลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น 4. การค้นหาสิ่งที่เป็นอคติหรือความลำเอียง 5. การระบุถึงข้อคิดเห็นหรือข้อโต้แย้งที่ยังคลุมเครือ 6. การแยกความแตกต่างระหว่างข้อคิดเห็นที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ 7. การตระหนักในสิ่งที่ไม่คงที่ตามหลักการและเหตุผล และ 8. การพิจารณาความมั่นคงหนักแน่นในข้อโต้แย้งหรือข้อคิดเห็น

ผลจากการวิเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จากแนวคิดของ เอนนิส (Ennis, 1985: 45-48) ฟีเลย์ (Feeley) (สคูนธ์ สิ้นพานนท์และคณะ, 2550: 73; อ้างอิงจาก Feeley, 1976) วัตสันและเกลเซอร์ (Watson and Glaser, 1964: 3-4) ชนาธิป พรกุล (2554: 177-178) และเพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (2537: 26-27) สามารถสรุปองค์ประกอบของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักศึกษา/นักวิชาการ องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	เอนนิส (2528)	फीเลย์ (2550)	วัตสันและเกลเซอร์ (2507)	ชนาธิป (2544)	เพ็ญพิศุทธิ์ (2537)	รวม
1. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล	✓	✓	✓	✓	✓	5
2. การระบุประเด็นปัญหา	✓		✓	✓	✓	4
3. การแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความรู้สึก และข้อคิดเห็น		✓				1
4. การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป	✓		✓	✓	✓	4
5. การประเมินผล			✓	✓		2
6. การตั้งสมมติฐาน		✓	✓	✓	✓	4
7. การระบุถึงข้อคิดเห็น หรือข้อโต้แย้งที่ยังคลุมเครือ		✓				1
8. การตระหนักในสิ่งที่ไม่มั่นคงตามหลักการและเหตุผล		✓				1

จากตาราง 1 แสดงการวิเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีความถี่สูงสุด 3 ลำดับ จากแนวคิดจากนักวิชาการทั้งหมด 5 ท่าน ได้ความหมายขององค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้สำหรับงานวิจัยนี้ประกอบไปด้วย 4 ประเด็น ดังนี้

1. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล
2. การระบุประเด็นปัญหา
3. การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป
4. การตั้งสมมติฐาน

1.4 แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นักการศึกษา และนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553, น.110)กล่าวถึงแนวทางการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ในการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้นักเรียน ครูจึงควรเตรียมสถานการณ์ดังนี้

1. เตรียมข้อมูลหรือสถานการณ์อย่างน้อย 2 สถานการณ์ เพื่อให้นักเรียนได้สังเกตและพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อมูลใดถูกต้องหรือมีความน่าเชื่อถือมากกว่ากัน
2. เตรียมคำถามหรือสถานการณ์ที่มีผู้ตั้งข้อสังเกตหรือให้คำตอบไว้แล้ว นำมาให้นักเรียนตัดสินใจว่าข้อสังเกตนั้น มีข้อสนับสนุน ข้อคัดค้านหรือไม่มีความเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงเลย
3. เตรียมข้อความหรือสถานการณ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน แล้วนำมาให้นักเรียนสรุปจากข้อความหลักที่กำหนด
4. เตรียมข้อความหรือสถานการณ์ที่มีความสัมพันธ์กัน แล้วนำมาให้นักเรียนตัดสินใจว่าข้อความใดจำเป็นที่สุด หรือจำเป็นต้องเกิดขึ้นก่อนจึงจะสมเหตุสมผล

มาร์ซาโน (Maarzano, 1988) อ้างใน (ฐปทอง กว้างสวัสดิ์, 2554, น. 219-220) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการคิดวิจารณ์ ต้องอาศัยความสามารถทักษะการคิดแกนเป็นพื้นฐาน ได้แก่ ทักษะการเปรียบเทียบความเหมือนความต่าง ทักษะการวิเคราะห์ เช่น การแยกแยะสิ่งที่ไม่สัมพันธ์กันและการสรุปย่อการคิดวิจารณ์เป็นเรื่องของการหาเหตุผล กิจกรรมการเรียนรู้ จึงต้องเน้นการให้ความช่วยเหลือนักเรียนในการหาเหตุผล และใช้เหตุผลมา

สนับสนุนความคิดให้ถูกต้องเที่ยงตรงมากที่สุด การฝึกให้นักเรียนมีความคิดวิจารณ์ญาณทำให้นักเรียนสามารถคิดหาเหตุผล เข้าใจความแตกต่างของคนในเรื่องราวของความเชื่อและความคิด รู้จักเรียนรู้จากคนอื่นแม้อยู่ในสถานการณ์ที่ขัดแย้งหรือตนเองไม่เห็นด้วย คนที่มีความสามารถในการคิดวิจารณ์ญาณทำให้คน ๆ นั้น คิดได้หลาย ๆ วิธี นอกจากนั้นยังทำให้รู้จักตนเองมากขึ้นและในขณะเดียวกันก็ทำให้เข้าใจ ผู้อื่นมากขึ้นอีกด้วย เทคนิคที่นิยมใช้ในการพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เช่น การพูดกับตนเอง (Self-talk) เป็นกิจกรรมที่ตั้งคำถาม ถามตัวเองเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ที่รับเข้ามาเพื่อการตัดสินใจ เช่น ตัดสินว่าข้อมูลนั้นเป็นธรรมชาติใหม่ ยุติธรรมใหม่ เที่ยงตรงใหม่ มีประโยชน์ใหม่และเป็นจริงเชื่อถือได้หรือไม่ คนที่มีความคิดวิจารณ์ญาณต้องมีทัศนคติในด้านการทบทวนตั้งคำถามเพื่อถามตัวเองเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตัวอย่างคำถามในการถามตัวเองมีดังต่อไปนี้

- อะไรคือประเด็นสำคัญที่ต้องนำมาอภิปราย
- ข้อมูลมีอคติหรือไม่
- ข้อมูลที่แสดงหลักฐาน และตัวอย่างที่สนับสนุนมีหรือไม่
- น่าเชื่อถือหรือไม่

คนที่มีความคิดวิจารณ์ญาณ หมายถึง คนที่ไม่ยืนอยู่บนความคิดของตนเองอย่างเดียวโดยไม่ผ่านกระบวนการการตรวจสอบให้รอบคอบ เช่น การทดสอบความคิดของตนเองโดยการตั้งสมมติฐานและทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งเป็นการคิดอย่างรอบคอบ ไม่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่มีอะไรผิดหมดและถูกหมดอย่างสมบูรณ์แบบ ครูควรแก้ปัญหาการคิดแบบยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง (egocentric) โดยฝึกการคิดแบบ dialectical thinking เป็นการคิดอภิปรายโต้แย้ง สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากมุมมองที่แตกต่าง และยังเป็น การทดสอบจุดอ่อน และจุดแข็งของข้อมูลโดยการตรวจสอบจากความจริงที่ตรงกัน หรือขัดแย้งกันของคู่สนทนา ตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาการคิดวิจารณ์ญาณ เช่น ในชั่วโมงสังคมศึกษา นักเรียนอภิปรายโต้เถียงกันในประเด็นที่ว่า คนอเมริกันทำถูกหรือไม่ที่ยึดดินแดนของอินเดียนแดง โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 เป็นความคิดเห็นของคนอเมริกัน กลุ่มที่ 2 เป็นอินเดียนแดง และกลุ่มที่ 3 ตัดสินว่าความคิดใดน่าเชื่อถือ หลังจากนั้น นักเรียนทุกคนร่วมกันแสดงความคิดเห็น การคิดวิจารณ์ญาณมีบทบาทสำคัญต่อสังคมปัจจุบัน ครูจึงต้องฝึกให้นักเรียนคิดแบบ dialogical dimension เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น เพื่อไม่ให้เกิดความคิดแบบ monological dimension (I am right You are wrong.)

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคณะ (2555, น.114-115) กล่าวไว้ว่า การพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่แก่นักเรียนนั้น ครูผู้สอนมีส่วนสำคัญในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น

1. ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงกระบวนการสอน โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนรู้จักคิดในสิ่งที่เรียน รู้จักคิดในแง่การตีความหมายในรายละเอียด รู้จักขยายผลของสิ่งที่คิดและปรับสิ่งที่ได้จากการคิดดังกล่าวไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ฝึกให้นักเรียนได้รู้ปัญหาวิธีแก้ไขปัญหา บนพื้นฐานของข้อมูลต่าง ๆ โดยนำมาวิเคราะห์ พิจารณาความน่าเชื่อถือก่อนการตัดสินใจ ประเด็นสำคัญคือการสร้างให้นักเรียนรู้จักคิดก่อนทำ และสามารถอธิบายการกระทำของตนว่ามีเหตุผลอย่างไร การฝึกให้นักเรียนมีเหตุผลจะใช้คำถามว่า “ทำไม” ให้นักเรียนตอบ โดยมีพื้นฐานรองรับอยู่เสมอ

2. ส่งเสริมให้นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนตัดสินใจด้วยตนเองเป็นการพัฒนาทักษะการคิด มีความเชื่อมั่นในตนเองและมีความรู้สึกลึกซึ้งที่เป็นอิสระ ซึ่งผู้สอนอาจจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน และให้นักเรียนได้มีโอกาสตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นการฝึกฝนและพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ อันเป็นพื้นฐานสำคัญที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

3. จัดสื่อการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งสื่อมีหลายรูปแบบ สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ บทความประเภทต่าง ๆ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ฯลฯ เมื่อนักเรียนอ่านแล้วครูอาจใช้คำถามฝึกการคิด เช่น เรื่องนี้คล้ายคลึงหรือแตกต่างกันอย่างไร ความสัมพันธ์เชิงเหตุผลในการอ่านจะช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้วิธีหนึ่ง ครูอาจจัดทำแบบฝึกทักษะการเรียนรู้ให้แก่แก่นักเรียน ซึ่งอาจมีรูปแบบหลากหลาย เช่น สถานการณ์จำลอง และครูใช้คำถามเพื่อฝึกการคิดหลังจากนักเรียนอ่านสถานการณ์แล้ว หรือฝึกการคิดจากภาพ เป็นต้น

4. ฝึกให้นักเรียนมีการอภิปรายร่วมกันตามหัวข้อต่าง ๆ ที่น่าสนใจ หรือเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน จากข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ จากความคิดเห็นของบุคคลต่าง ๆ ในข่าวประจำวันจากการดูสื่อมวลชน จะทำให้นักเรียนมีทักษะในการอภิปรายเชิงวิเคราะห์ วิวิจารณ์ ฝึกให้นักเรียนมีทักษะในการลงข้อสรุปและรู้จักประเมินความคิดเห็นของผู้อื่น ทำให้นักเรียนรู้จักการอ้างเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นด้วยใจเป็นกลาง

5. ส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักวางแผนการทำงานหรือกิจกรรมต่าง ๆ โดยแนะนำให้นักเรียนวางเป้าหมาย ตรวจสอบขั้นตอนการดำเนินงานว่าเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ โดยมีข้อมูลหลักฐานในการตรวจสอบและใช้เหตุผลในการพิจารณาตัดสินใจปรับปรุง หรือดำเนินงานตามแผน และรู้จักวิธีการในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม รอบคอบ และควบคุมตนเองให้ดำเนินงานตามแผน การทำงานหรือกิจกรรมใด ๆ ก็ตามที่ครูฝึกให้นักเรียนรู้จักวางแผนการย่อมเป็นการดำเนินงานและมีการตรวจสอบ ตลอดจนเมื่อมีการดำเนินงานตามแผนแล้วมีการประเมินผลการทำงานนั้นจัดได้ว่าเป็นแนวทางหนึ่งที่จะส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ชนาธิป พรกุล (2557, น.228-230) กล่าวถึง การวางแผนการสอนกระบวนการคิดที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมีวิจารณญาณ โดยเสนอขั้นตอนเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 ศึกษาและทำความเข้าใจคำต่อไปนี้

- การคิด เป็นกระบวนการทางสติปัญญา เกิดขึ้นภายในสมองของมนุษย์เพื่อสร้างความเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่สมองรับเข้ามาอย่างเป็นขั้นตอนแล้วแสดงการคิดออกมาเป็นการกระทำ หรือแสดงออกในรูปแบบ หรือวิธีการต่าง ๆ และเป็นกระบวนการเดียวกับการเรียนรู้

- ทฤษฎีการเรียนรู้ เป็นข้อความรู้ที่อธิบายปรากฏการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ ซึ่งได้รับการพิสูจน์ตามกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ได้รับการยอมรับ และสามารถนำไปใช้เป็นหลักในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้

- การสอน เป็นกระบวนการเลือกวิธีการในการช่วยให้บุคคลอื่นเกิดการเรียนรู้ซึ่งต้องดำเนินการโดยอาศัยความรู้ ความคิด และ/หรือ ความเชื่อเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์

- รูปแบบการสอน เป็นแบบแผนการดำเนินการสอนที่จัดเป็นระบบ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ที่รูปแบบนั้นยึดถือ และได้รับการพิสูจน์ว่ามีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของรูปแบบนั้น

- วิธีสอน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินการด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของวิธีการสอนนั้น

- เทคนิคการสอน เป็นกลวิธีต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับรูปแบบการสอนหรือวิธีสอนโดยใช้เสริมในขั้นตอน หรือการกระทำใด ๆ เพื่อให้การสอนมีคุณภาพ และประสิทธิภาพมากขึ้น (ทีศนา แหมมณี, 2547)

- กิจกรรมการเรียนรู้/กิจกรรมการเรียนการสอน ปัจจุบันคำทั้ง 2 คำนี้ถูกนำมาใช้ในความหมายเดียวกัน คือ เป็นการกระทำของครู และผู้เรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนตามขั้นตอนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สามารถแสดงพฤติกรรมได้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ของบทเรียน

1.2 ศึกษาบทเรียนที่นำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

- เนื้อหา / สารการเรียนรู้ จัดอยู่ในประเภทใด คำตอบนี้จะมีผลต่อการตัดสินใจเลือกวิธีสอนที่เน้นการคิด และเหมาะสมกับเนื้อหา

เนื้อหามี 3 ประเภท ได้แก่

ก.ข้อเท็จจริง ทฤษฎี หรือหลักการ (พุทธิพิสัย)

ข.การปฏิบัติ ทักษะกระบวนการ การกระทำ (ทักษะพิสัย)

ค.เจตคติ ค่านิยม คุณธรรม (จิตพิสัย)

- จุดประสงค์การเรียนรู้ เป็นคำที่ระบุพฤติกรรมที่แสดงระดับการคิดมีผลต่อการตัดสินใจเลือกกระบวนการคิด

การคิดมี 2 ระดับ ดังนี้

- การคิดระดับต้น ได้แก่ การคิดที่เป็นความรู้ความจำ ความเข้าใจ และการนำไปใช้

- การคิดระดับสูง ได้แก่ การคิดที่เป็นการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน

2. ขั้นตอนตัดสินใจเลือก

2.1 วิธีสอนที่มีขั้นตอนการคิดและเหมาะสมกับเนื้อหา

2.2 เทคนิคการสอนที่ส่งเสริมการคิด และเหมาะสมกับขั้นตอนของวิธีสอน

2.3 รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมการคิดและสามารถใช้ร่วมกับวิธีสอน

2.4 ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการคิดที่สามารถนำมาช่วยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้

3. ขั้นตอนแบบการสอน

3.1 กำหนดวิธีการและขั้นตอนการใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ รูปแบบการสอน วิธีสอนและเทคนิคการสอนที่เลือก

3.2 เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ตามวิธีการ และขั้นตอนที่กำหนด

4. ขั้นตอนแผนการสอน/แผนการจัดการเรียนรู้

4.1 จุดประสงค์การเรียนรู้

4.2 เนื้อหา/สาระการเรียนรู้

4.3 สาระสำคัญ

4.4 กิจกรรมการเรียนรู้/กิจกรรมการเรียนการสอน

4.5 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

4.6 การวัดผลประเมินผล

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้สอนจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการคิด เป็นที่ปรึกษาแนะแนวทางในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย การใช้คำถาม การเตรียมสถานการณ์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดไตร่ตรองพิจารณาเหตุผล จำแนกแยกแยะข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นของข้อมูล เพื่อสรุปข้อมูลไว้ใช้ในการตัดสินใจโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบสืบสอบ

1.5 การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อกระบวนการเรียนรู้ เพราะในการเรียนรู้นั้นไม่ได้หมายความว่านักเรียนจะต้องรับข้อมูลแต่ฝ่ายเดียวเท่านั้น การสอนที่ดีนั้นจะต้องให้นักเรียนมีโอกาสพิจารณาและตัดสินใจข้อมูล ต่าง ๆ ที่ครูเสนอ ซึ่งจะถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญและเป็นไปตามสภาพความเป็นจริง (วลัย พานิช 2550: น.38-40) ส่วน (วิภาพรณ พินลา 2560: น.25-26) ได้กล่าวถึงแนวทางการจัดการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการตั้งคำถาม (questioning) เป็นขั้นที่ผู้เรียนฝึกสังเกตสถานการณ์ปรากฏต่าง ๆ จากนั้นจึงฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถาม รวมทั้งคาดคะเนคำตอบ ด้วยการสืบค้นความรู้จากแหล่งต่าง ๆ และสรุปเป็นคำตอบชั่วคราว

2. **ขั้นการวางแผนแหล่งเรียนรู้ (planning resources)** เป็นขั้นตอนการออกแบบวางแผนเพื่อรวบรวมข้อมูล สารสนเทศ จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ รวมทั้งการทดลองเป็นขั้นให้หลักนิรนัย เพื่อการออกแบบเก็บข้อมูล

3. **ขั้นการสร้างองค์ความรู้ (creating knowledge)** เป็นขั้นที่ผู้เรียนมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การสื่อความหมายของข้อมูลด้วยแบบต่าง ๆ หรือด้วยผังกราฟิก การแปลผล จนถึงการสรุปผล หรือการสร้างคำอธิบาย เป็นการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งเป็นแก่นของความรู้ประเภท ข้อเท็จจริง คำนิยาม มโนทัศน์ หลักการ กฎและทฤษฎี เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

4. **ขั้นการสื่อสาร (communication)** เป็นขั้นนำเสนอความรู้ด้วยการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจ อาจเป็นการนำเสนอเป็นภาษา และนำเสนอด้วยวาจา

5. **ขั้นการตอบแทนสังคม (community development)** เป็นขั้นตอนของการฝึกเด็กให้มีความรู้ที่เข้าใจนำการเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์เพื่อส่วนรวม หรือเห็นประโยชน์ส่วนรวมด้วยการทำงานเป็นกลุ่มร่วมกับการสร้างผลงานที่ได้จากการแก้ปัญหาสังคมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งอาจเป็นความรู้ แนวทางสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งอาจเป็นนวัตกรรมที่รับผิดชอบต่อสังคม อันเป็นการแสดงออกของความเกื้อกูล และแบ่งปันให้สังคมมีสันติและยั่งยืน

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ผู้สอนจะต้องฝึกให้ผู้เรียนตั้งคำถาม และคาดคะเนคำตอบ สืบค้นข้อมูลตามของเหตุและผล และพิจารณาเลือกคำตอบหรือ แนวทางในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงของข้อมูล

1.6 การวัดและประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การวัดและประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้มีนักวิชาการศึกษาหลายท่านได้เสนอ แนวทางในการสร้างแบบทดสอบไว้หลายลักษณะ ซึ่งพอสรุปได้ดังต่อไปนี้

ชนาธิป พรกุล (2557, น.219-222) ได้กล่าวว่า การคิด หรือความคิดเป็นสิ่งที่เกิดภายในสมอง เมื่อต้องการวัดความคิดจึงเป็นการวัดความสามารถในการคิด ซึ่งแสดงออกในลักษณะต่าง ๆ หรืออาจจะกล่าวว่า การวัดการคิดเป็นการวัดสิ่งที่แสดงร่องรอยของการคิดสิ่งที่วัดแบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ผลของการคิด แสดงให้เห็นเป็นความคิด ผลงานหรือการกระทำ 2) กระบวนการของการคิด แสดงให้เห็นเป็นขั้นตอนการปฏิบัติงาน หรือการแก้ปัญหา 3) คุณลักษณะ

ของบุคคล หรือเจตคติ สังเกตเห็นได้จากลักษณะการเป็นผู้ใฝ่รู้ คิดไกล คิดลึกซึ้ง คิครอบคอบ คิดชัดเจน มีวิจารณ์ญาณ คิดสร้างสรรค์ ดัง ตาราง 2

ตาราง 2 การวัดความสามารถในการคิด

สิ่งที่วัด	วิธีวัด	เครื่องมือที่ใช้
ผลของการคิด		
ความคิด	ทดสอบ	แบบสอบถามการคิด
	สัมภาษณ์	แบบสัมภาษณ์
ผลงาน	ตรวจผลงาน	แบบตรวจผลงานการคิด
การกระทำ	สังเกตพฤติกรรม	แบบสังเกตพฤติกรรมการคิด
กระบวนการของการคิด		
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน	แบบสังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติงาน
		แบบสังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา
ขั้นตอนการแก้ปัญหา	สังเกตพฤติกรรมการแก้ปัญหา	
คุณลักษณะของบุคคล/ เจตคติ		
ใฝ่รู้	สังเกตพฤติกรรมการคิด	แบบสังเกตพฤติกรรมการคิด
คิดไกล		
คิดลึกซึ้ง		
คิครอบคอบ		
มีวิจารณ์ญาณ		
คิดสร้างสรรค์	สัมภาษณ์	แบบสัมภาษณ์

ที่มา: ชนาธิป พรกุล. (2557). การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้. หน้า 220.

1. เวลาวัด การวัดความสามารถในการคิดควรวัดก่อนการสอน ระหว่างการสอน (ทุกบทเรียน / หน่วยการเรียนรู้) และหลังการสอน โดยทำอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง การวัดการคิดอาจวัดรวมไปกับเนื้อหาวิชาในแบบสอบถามปกติ หรือแยกต่างหาก เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการเรียนรู้ทักษะการคิดที่ครูสอน

2. วิธีวัดและประเมินความสามารถในการคิด มีวิธีหลักอยู่ 2 วิธี คือ การทดสอบ และการสังเกต

2.1 การทดสอบ สามารถใช้ได้ทั้งแบบสอบปรนัย (แบบมีตัวเลือก จับคู่ หรือเติมคำ) และแบบสอบอัตนัยให้ตอบคำถาม

- ทดสอบทักษะการคิด ถามเกี่ยวกับความหมาย ยกตัวอย่างการใช้ทักษะ นำทักษะไปใช้ และอธิบายปฏิบัติการคิด

- ทดสอบทักษะการคิดรวมกับเนื้อหา เป็นการทดสอบหลายทักษะพร้อมกัน การคิดเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน ประกอบด้วยหลายทักษะการคิด และหลายปฏิบัติการคิด เช่น กระบวนการแก้ปัญหา เริ่มจากการแปล (อ่าน) ข้อมูล จัดกลุ่มข้อมูล เปรียบเทียบกับข้อมูลอื่นและสรุปอ้างอิงไปยังเรื่องหรือปรากฏการณ์ การวัดความชำนาญในการใช้หลายทักษะเหล่านี้ ครูสามารถสร้างแบบสอบชนิดเลือกตอบ และตามด้วยคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา

2.2 การสังเกต หมายถึง การสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่บ่งชี้การมีทักษะการคิด การสังเกตเป็นวิธีที่ครูจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับพัฒนาการของวิธีตอบคำถามของผู้เรียน ข้อสำคัญครูต้องรู้จักตัวบ่งชี้การมีทักษะจึงจะประเมินการคิดได้

อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์ (2545, น.251-252) ได้กล่าวว่า การวัดและประเมินผลความสามารถทางความคิดสามารถทำได้หลายวิธี สามารถจำได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. แนวทางการวัด และประเมินผลทางการศึกษาและจิตวิทยา เป็นวิธีการประเมินโดยใช้การศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์ เริ่มจากการศึกษาและวัดระดับเชาว์ปัญญา ศึกษาเกี่ยวกับสมอง ซึ่งมีลักษณะขององค์ประกอบและความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล ซึ่งสามารถวัดโดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน และได้พัฒนาสู่การวัดบุคลิกภาพ ความถนัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ความสามารถในด้านต่าง ๆ และความสามารถทางด้านการคิดแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้สำหรับวัดและประเมินผลความสามารถทางในการคิดสามารถในการคิดสามารถจัดเป็นกลุ่มได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.1 แบบทดสอบที่มีผู้สร้างไว้แล้ว เป็นแบบทดสอบที่นักวิชาการ หรือผู้เชี่ยวชาญ สร้างขึ้นพร้อมทั้งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบไว้แล้วจนเป็นแบบทดสอบมาตรฐานที่นิยมใช้กันอยู่ทั่วโลก

1.2 แบบทดสอบความสามารถที่สร้างขึ้นเอง เกิดขึ้นเนื่องจากแบบทดสอบมาตรฐานที่ใช้วัดโดยทั่วๆ ไปนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และความต้องการจึงต้องหาวิธีวัดและประเมินผลให้ตรงกับเป้าหมาย ดังนั้นแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเฉพาะกาลานี้ ใช้วัดความคิดตามแนวทางที่ผู้จัดทำต้องการให้เกิดขึ้น

2. การวัดและประเมินผลจากการปฏิบัติจริง แนวทางในการวัดผลในรูปแบบนี้ เน้นที่การปฏิบัติจริงในชีวิต หรือในห้องเรียนของเด็ก ซึ่งจะมีความซับซ้อนและละเอียดอ่อนในการวัดเป็นอย่างยิ่ง เพราะการวัดด้วยวิธีนี้ เกณฑ์ในการตัดสินว่า ผู้ใดเกิดความคิดตามจุดมุ่งหมายที่

กำหนดไว้นั้นเป็นสิ่งที่ต้องใช้วิจารณญาณของผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินใจ จึงต้องมีการกำหนดกฎเกณฑ์ให้ชัดเจน เพราะผลงานแต่ละครั้งที่ออกมาเป็นคะแนนได้ การวัดและประเมินผลจึงใช้การสังเกตจากการเข้าร่วมกิจกรรม จากพฤติกรรมที่แสดงออกมาทางการคิด การแก้ปัญหา ตลอดจนการประเมินตนเอง รวมทั้งการดูจากแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

3. กรอบแนวทางในการประเมินความคิดระดับสูง อีกวิธีหนึ่งที่ผู้สอนสามารถพัฒนาเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมความคิดโดยการศึกษาคูณสมบัติความคิดที่ต้องการประเมินให้ชัดเจน แล้วสังเคราะห์เป็นเกณฑ์ที่ช่วยให้สามารถสร้างกิจกรรมสร้างสื่อและใช้กับกระบวนการประมวลผลได้เป็นอย่างดี ดังแนวทางที่อูษณีย์ อนุรุทธวงศ์ ได้พัฒนาไว้เพื่อใช้ประเมินพฤติกรรมทางความคิด ก่อน – หลัง การทำกิจกรรมของเยาวชน

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2549, น. 31-34) ได้กล่าวว่า การวัดความสามารถทางการคิดนั้นสามารถวัดได้หลายวิธี ซึ่งมีรูปแบบแนวทางมากมายจากกลุ่มนักวัดผลทางการศึกษาและนักจิตวิทยา โดยได้ยกตัวอย่างการสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (CRITICAL THINKING) ตามแนวทฤษฎีของ Norris และ Errins ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 การสร้างแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตามแนวทฤษฎีของ

Norris และ Errins

ภาพประกอบ 2 (ต่อ)



ภาพประกอบ 2 (ต่อ)

คำตอบ	ข้อ ก. เพราะเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยหรือโรคต่าง ๆ ผู้เป็นแพทย์ย่อมมีความรู้และติดตามข่าวสารทางด้านนี้ได้ดีกว่า ดังนั้นคำพูดของนายแพทย์จึงน่าเชื่อถือกว่า	ข้อ ก. เพราะการมีฝุ่นเกาะ หยากไย้ แมงมุมแสดงว่าไม่มีคนอยู่เป็นเวลานาน จึงทำให้ข้อเท็จจริงนี้สนับสนุนข้อสังเกตขอตำรวจ	ข้อ ค. เพราะมีคนลักลอบตัดไม้เป็นประจำจริง ซึ่งยืนยันส่วนแรกของข้อความหลัก ดังนั้นข้อสรุปจึงเป็นส่วนที่สองของข้อความหลัก	ข้อ ข. เพราะเวลารับประทานอาหารอาจใช้มือหยิบจับอาหารบางอย่างถ้าล้างมือไม่สะอาดเชื้อโรคที่ติดอยู่กับมือจะเข้าสู่ร่างกายได้
-------	---	--	---	--

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนตามเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ “2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. หน้า 31-34.

เมื่อเขียนข้อสอบได้ครบตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้แล้ว (ตามปกติจะเขียนข้อสอบเพื่อไว้ 30-50% ของแต่ละองค์ประกอบที่ต้องการวัด) จากนั้นควรทบทวนร่างข้อสอบนำไปทดลองใช้วิเคราะห์คุณภาพ ปรับปรุงข้อสอบ และรวบรวมเป็นฉบับเพื่อนำไปใช้จริงต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การวัดและประเมินการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถใช้เครื่องมือได้อย่างหลากหลาย ได้แก่ แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบสำรวจรายการ มาตรฐานค่า การจดบันทึก การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม เป็นต้น ซึ่งแบบทดสอบจะอยู่ในรูปแบบใดก็ได้ เช่น เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ หรือแบบทดสอบแบบความเรียง

1.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1.7.1 งานวิจัยต่างประเทศ

เกลเซอร์ (E. Glazer, 2001, p. 66-71) ได้ทำการศึกษาการใช้แหล่งข้อมูลจากเว็บเพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณในโรงเรียนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา โดยเกลเซอร์ได้กล่าวถึงระบบการศึกษาของสหรัฐอเมริกาได้มีการวิพากษ์วิจารณ์ให้มีการใช้หลักสูตรที่ส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยผ่านการใช้แหล่งข้อมูลจากเว็บ ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บจะมีเครื่องมือและข้อมูลที่ส่งเสริมความท้าทายและกิจกรรมที่สำคัญประเภทนี้มากมายสำหรับห้องเรียนคณิตศาสตร์ระดับสูง (พื้นฐานพีชคณิตไปจนถึงแคลคูลัส) ในงานวิจัยนี้ได้มีการนำเสนอลักษณะที่ช่วยกระตุ้นการสืบเสาะและการสำรวจทางคณิตศาสตร์ และกลวิธีการสร้างโจทย์ปัญหาที่ทำให้ครูสามารถตั้งคำถามสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับนักเรียน เพื่อช่วยส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้เกิดการพัฒนาขึ้น

แมคคาร์ธี (McCarthy, 2004, p. 399) ได้ศึกษาการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแสดงความคิด และความเป็นนักวิชาการของนักเรียนเตรียมทหารอากาศ ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่า วิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแสดงความคิดเห็นมีความสัมพันธ์กับความเป็นนักวิชาการหรือไม่ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเตรียมทหารอากาศในประเทศสหรัฐอเมริกา การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาผลของการคิดที่มีผลต่อการเป็นผู้นำทหารในกองทัพสหรัฐอเมริกา จากผลการศึกษาพบว่า การใช้วิธีคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแสดงความคิดเห็นมีความสัมพันธ์กับความเป็นนักวิชาการของนักเรียน เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดที่รอบคอบและมีเหตุผล ผลการศึกษาในครั้งนี้ ยังมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนของครูในสถานศึกษาอื่นอีกด้วย

ซีเซอร์ (Sezer, 2009, p. 353) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการนำเอาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเข้ามาบรรจุในหลักสูตรการศึกษาของครูในโรงเรียนประถมศึกษา วิชาคณิตศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า เนื้อหาในหลักสูตรทำให้นักเรียนเกิดเจตคติทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์ และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มสูงขึ้น

1.7.2 งานวิจัยในประเทศ

ปทุมวัน ทัพพัช (2555, น.93-108) ได้ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องกฎหมายอาญาน่ารู้ และทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้เรื่อง กฎหมายอาญาน่ารู้ หลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ทักษะการคิด

อย่างมีวิจรรย์ญาณหลังเรียนด้วยการเรียนรู้แบบไตรสิกขาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทักษะการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณหลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขาอยู่ในระดับสูง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านโดยการเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ การประเมินข้อโต้แย้ง การยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น การอ้างอิงหรือสรุปความ การตีความ และการนิรนัยตามลำดับ และ ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขาโดยภาพรวมในระดับเห็นด้วยมาก ในด้านบรรยากาศการเรียนรู้ รองลงมาได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ

ปิยะนันท์ ธีรานุวัฒน์ (2554, น.119-127) ได้ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ เรื่องประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการศึกษาความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ พบว่าโดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ด้านเนื้อหา ด้านบรรยากาศ และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามลำดับ

วิภาดา พินลา (2554, น.89-92) ได้เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จากการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4MAT และนักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ พบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นงนาฏ วงศ์คำ (2554, น.58-60) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 7 อี ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ เรื่อง การรักษาดุลยภาพของสิ่งมีชีวิตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน พิริยาลัยจังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 7 อี ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจรรย์ญาณ 1.) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

วิชาชีววิทยาสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.) นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 3.) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 7 อี ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำเป็นต้องมีการเลือกใช้กระบวนการที่เหมาะสม เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการทำงานของโครงสร้างทาบัญญา และกิจกรรมทางสมอง เป็นการพัฒนาการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งสามารถพัฒนาได้ด้วยการจัดเนื้อหา และวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม การคิดที่ดีสามารถนำไปสู่ผลสำเร็จในการเรียนรู้ ขณะเดียวกันการเรียนรู้ที่ดีก็ช่วยพัฒนาการคิดโดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2. ทักษะชีวิต

2.1 ความหมายของทักษะชีวิต

ทักษะชีวิต หมายถึง ความสามารถในการปรับตัว และมีพฤติกรรมไปในทางที่ถูกต้อง และเหมาะสมในการที่จะเผชิญกับสิ่งท้าทายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ((World Health Organization, 1997, p. 1); (UNICEF, 2013, online); (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555b, น. 3); (กานต์ ชลัญญาแก้วแดง, 2555, น. 25) เป็นความสามารถอันประกอบด้วยความรู้ เจตคติ และทักษะในการจัดการกับปัญหาต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิต (กรมสุขภาพจิต, 2541, น. 1); (วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี, 2546, น. 1-2); (สกล วรเจริญศรี, 2550, น. 9) โดยเป็นความสามารถของมนุษย์ที่ติดตัวมาแต่กำเนิด สามารถเรียนรู้จากตนเองและผู้อื่น รวมทั้งสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติ และทางสังคมที่มนุษย์เป็นผู้สร้าง และเป็นความสามารถที่มนุษย์ควรพัฒนาได้จนบรรลุจุดสูงสุดในชีวิต คือความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ตามศักยภาพของแต่ละบุคคล (วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี, 2546, น. 1-2)

จากความหมายของทักษะชีวิตดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยสรุปความหมายของทักษะชีวิต หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการปรับตัวของบุคคลในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เข้ามาในชีวิต ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต

2.2 องค์ประกอบของทักษะชีวิต

ในการศึกษาองค์ประกอบของทักษะชีวิต พบว่า องค์การต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศได้กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตแตกต่างกันไปตามบริบทของสภาพสังคม และวัฒนธรรมที่แตกต่างกันของแต่ละประเทศ โดยองค์การอนามัยโลก (WHO) (World Health Organization, 1993, p. 1-3) ได้กำหนดองค์ประกอบของทักษะชีวิตที่สำคัญไว้ 10 องค์ประกอบ จัดได้เป็น 5 คู่ โดยแบ่งตามพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ 3 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะด้านพุทธิพิสัย (ด้านการคิด) หมายถึง การรู้จักใช้เหตุผล โดยรู้สาเหตุของสิ่งที่เกิดขึ้น ผลที่เกิดขึ้นย่อมมาจากเหตุ ถ้าอยากได้ผลของการกระทำออกมาดีทั้งต่อตนเอง และส่วนรวมก็ควรจะทำเหตุที่จะส่งผลให้เกิดผลดี เพื่อที่จะพัฒนาชีวิตให้มีความเจริญก้าวหน้า และอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข ประกอบด้วยทักษะด้านพุทธิพิสัย ดังนี้

1.1 การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking)

- การคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) เป็นความสามารถในการคิดที่เป็นส่วนช่วยในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาในการค้นหาทางเลือกต่างๆ ที่จะกระทำหรือไม่กระทำ และผลที่จะเกิดขึ้นในแต่ละทางเลือก ซึ่งบุคคลสามารถนำเอาประสบการณ์ที่ผ่านมาช่วยในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหา ถึงแม้ว่ายังไม่มีประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาก็ตาม ความคิดสร้างสรรค์ยังช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างเหมาะสม

- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical thinking) เป็นความสามารถในการคิดที่จะวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร และสามารถช่วยในการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อทัศนคติและพฤติกรรม เช่น ค่านิยม แรงกดดันจากกลุ่มเพื่อน และอิทธิพลจากสื่อต่างๆ ที่มีผลต่อการดำรงชีวิต

2. ทักษะด้านจิตพิสัย (ด้านจิตใจ) หมายถึง การฝึกฝนควบคุมความคิดให้อยู่ในสภาพที่มั่นคงมีจิตใจที่ดีงาม ประกอบด้วยคุณธรรมต่างๆ เช่น ความรัก ความเมตตา กรุณา ความเป็นมิตร ความมีน้ำใจ ความมีสัมมาคารวะ การรู้จักยอมรับและเห็นความสำคัญของผู้อื่น ความกตัญญู ความเพียรพยายาม ความซื่อสัตย์สุจริต ประกอบด้วยทักษะด้านจิตพิสัย ดังนี้

2.1 การตระหนักรู้ในตนเอง (Self awareness) และ ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy)

- การตระหนักรู้ในตนเอง (Self awareness) เป็นความสามารถในการค้นหา และรู้จักเข้าใจตนเอง เช่น ยอมรับบุคลิกลักษณะเด่น ลักษณะด้อยของตนเอง รู้ความต้องการและ สิ่งที่ตนเองไม่ต้องการ การตระหนักรู้ในตนเองสามารถช่วยให้บุคคลเผชิญกับความเครียดหรือ สถานการณ์ต่างๆ ภายใต้อารมณ์กดดัน และทักษะนี้ยังเป็นพื้นฐานของการพัฒนาทักษะอื่นๆ เช่น การสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น

- ความเห็นใจผู้อื่น (Empathy) เป็นความสามารถในการเข้าใจความรู้สึก เห็นใจบุคคลที่แตกต่างจากเรา ในด้านความสามารถ เพศ วัย ระดับการศึกษา ศาสนา ความเชื่อ สี ผิวน้ำตาล ฯลฯ ทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีในสังคม ความเห็นอกเห็นใจผู้อื่นอีกทั้งยังสามารถช่วย เป็นกำลังใจและช่วยเหลือบุคคลอื่นที่ด้อยกว่า หรือผู้ที่ได้รับความเดือดร้อน เช่น ผู้ป่วยโรคเอดส์ ผู้ ตติยาเสพติด บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางจิตใจ หรือบุคคลที่ไม่เป็นที่ยอมรับของสังคม

3. ทักษะด้านทักษะพิสัย (ด้านการกระทำ) หมายถึง การฝึกฝนตนเองให้มีทักษะด้าน วินัยในตนเอง เพื่อควบคุมพฤติกรรมของตนเองให้เหมาะสม ไม่เบียดเบียนผู้อื่น ไม่สร้างความ เดือดร้อนรำคาญ ไม่สร้างความลำบากให้แก่ตนเองและสังคม สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี เกิดประโยชน์ต่อสังคม เน้นความสุจริตทางกาย และวาจา ทักษะด้านทักษะพิสัยประกอบด้วย กัน 3 คู่ ดังนี้

3.1 การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) และการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication)

- การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล (Interpersonal Relationship) เป็น ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน และสามารถที่จะรักษาและดำรงไว้ซึ่ง ความสัมพันธ์อันดีได้ยาวนาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสันติสุข และยังเป็น ุการรักษาสัมพันธภาพที่ดีของสมาชิกในครอบครัว จัดเป็นส่วนสำคัญในการสนับสนุนทางสังคม

- การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective communication) เป็น ความสามารถในการแสดงออกของบุคคลโดยการใช้คำพูดและท่าทางเพื่อแสดงออกถึงความรู้สึก นึกคิดของตนเองได้อย่างเหมาะสมกับวัฒนธรรม และสถานการณ์ต่างๆ โดยความสามารถที่จะแสดง ความคิดเห็น แสดงความต้องการ แสดงความชื่นชม การเตือน การปฏิเสธ และการขออภัย

3.2 การตัดสินใจ (Decision making) และการแก้ปัญหา (Problem Solving)

- การตัดสินใจ (Decision making) เป็นความสามารถในการตัดสินใจที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ เช่น ถ้าบุคคลตัดสินใจที่เกี่ยวข้อง

กับสุขภาพหรือความปลอดภัยในชีวิตโดยประเมินทางเลือกที่แตกต่าง และผลที่ได้จากการตัดสินใจในแต่ละทางเลือกนั้นจะมีผลต่อสุขภาพอนามัยของบุคคลนั้นๆ

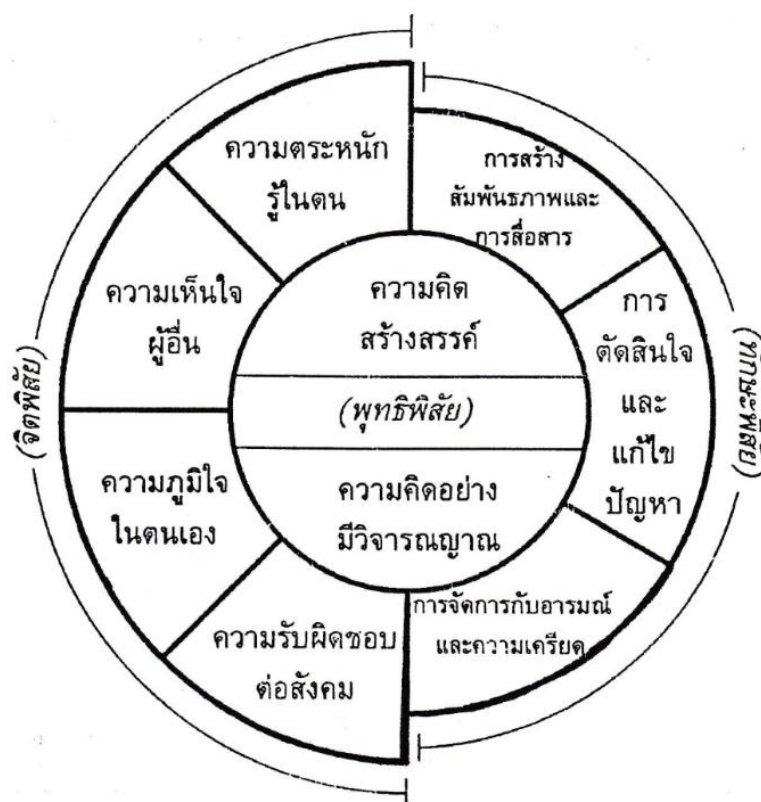
- การแก้ปัญหา (Problem Solving) เป็นความสามารถในการจัดการปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างเป็นระเบียบ โดยเฉพาะปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้จนทำให้เกิดภาวะตึงเครียดทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ทักษะการแก้ปัญหาจะช่วยให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาต่างๆ ในชีวิตของบุคคลนั้นๆ ได้

3.3 การจัดการกับอารมณ์ (Coping with emotion) และการจัดการความเครียด (Coping with stress)

- การจัดการกับอารมณ์ (Coping with emotion) เป็นความสามารถในการรู้จักเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ตระหนักถึงอารมณ์ต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมซึ่งจะทำให้สามารถตอบสนองต่ออารมณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม เช่น อารมณ์รุนแรง ความโกรธ และความโศกเศร้าที่จะส่งผลกระทบทางลบต่อร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสม

- การจัดการความเครียด (Coping with stress) เป็นความสามารถในการรู้ถึงสาเหตุของความเครียด และรู้แนวทางในการที่จะควบคุมระดับความเครียด รู้วิธีผ่อนคลายความเครียดได้อย่างเหมาะสม เพื่อช่วยลดปัญหาต่างๆ ทางด้านสุขภาพ

สำหรับในประเทศไทย กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (กรมสุขภาพจิต, 2541, น. 1) ได้นำแนวคิดองค์ประกอบของทักษะชีวิตขององค์การอนามัยโลก (WHO) มาปรับเปลี่ยนเพื่อให้มีความเหมาะสมความบริบทสภาพสังคมและวัฒนธรรมของไทย โดยได้แบ่งองค์ประกอบของทักษะชีวิตออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย ในด้านทักษะพิสัยนั้นได้จัดความคิดสร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นองค์ประกอบร่วมและเป็นพื้นฐานในทุกๆ องค์ประกอบ ส่วนด้านจิตพิสัย ได้จัดความตระหนักรู้ในตนเอง คู่กับความเห็นในผู้อื่น โดยเพิ่มด้านเจตคติอีก 1 คู่ คือ ความภูมิใจในตนเอง (Self esteem) และความรับผิดชอบต่อสังคม (Social responsibility) ส่วนด้านทักษะพิสัย ประกอบด้วย 3 คู่ คือ คู่ที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพระหว่างบุคคล และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ คู่ที่ 2 การตัดสินใจและการแก้ปัญหา และ คู่ที่ 3 การจัดการกับอารมณ์ และการจัดการความเครียด ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 องค์ประกอบของทักษะชีวิต

ที่มา: กรมสุขภาพจิต. (2541). คู่มือการสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันเอดส์ ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (ปรับปรุงครั้งที่ 2). หน้า 2

ต่อมาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สํานักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555a, น. 14-15) ได้พัฒนาทักษะชีวิตในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่าการพัฒนาทักษะชีวิต เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติในการตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เพื่อการปรับตัว การป้องกันตนเองในสถานการณ์ต่างๆ จัดการกับชีวิตตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่กำหนดให้ทักษะชีวิตเป็นสมรรถนะสำคัญที่ผู้เรียนทุกคนพึงได้รับการพัฒนา โดยทักษะชีวิตในสาระการเรียนรู้ จำแนกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ

1. ทักษะชีวิตทั่วไป เป็นทักษะพื้นฐานของผู้เรียนในการเผชิญปัญหาปกติในชีวิตประจำวัน เช่น ความขัดแย้งทางความคิด การทะเลาะเบาะแว้ง การสื่อสารที่ไม่มีประสิทธิภาพ การวิพากษ์วิจารณ์ การจำแนกแยกแยะข้อมูลข่าวสาร การตัดสินใจเลือกกระทำสิ่งต่างๆ การแก้ปัญหาในการดำรงชีวิตประจำวัน การคิดวางแผนในการดำรงชีวิตประจำวัน ฯลฯ ซึ่งผู้ที่ได้รับการพัฒนาทักษะชีวิตทั่วไป จะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม หรือที่เรียกว่า มีความสามารถในการคิดและการสื่อความหมาย

2. ทักษะชีวิตเฉพาะ เป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้ในการเผชิญกับปัญหาในชีวิตที่เฉพาะเจาะจง เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาเอดส์ ปัญหาเพศ การตั้งครรภ์ที่ไม่พร้อม ปัญหาการปรับตัวในสภาวะวิกฤต ปัญหาสัมพันธภาพที่ไม่ดีกับเพื่อนและผู้อื่น ผู้ที่มีทักษะชีวิตในการเผชิญปัญหาเฉพาะเจาะจง จะเป็นผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจ หรือมีพลังสุขภาพจิต ซึ่งจะช่วยให้สามารถเอาชนะปัญหาอุปสรรคไปสู่ความสำเร็จที่ต้องการ สามารถปรับตัวในสถานการณ์วิกฤต และผ่านพ้นเหตุการณ์วิกฤติไปได้โดยไม่เกิดผลกระทบตามมา หรือสามารถฟื้นตัวกลับมาดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างรวดเร็ว

ทักษะชีวิตเฉพาะถือว่าเป็นทักษะขั้นสูงที่มีความสำคัญต่อการจัดการกับชีวิตตนเอง ได้แก่ ทักษะการรู้จักตนเอง เห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น เช่น การรู้ความแตกต่างระหว่างชายหญิง คุณค่าและศักดิ์ศรีของชายหญิง ทักษะการจัดการกับอารมณ์และความเครียด เช่น การคิดที่ไม่เครียด การคิดเชิงบวก ทักษะการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เช่น ทักษะการปฏิเสธ การชวนไปมีพฤติกรรมเสี่ยง ทักษะการใช้ภาษาภายใต้สร้างความเข้าใจอันดีต่อกัน การพูดสื่อสารที่สร้างมิตร

ทักษะชีวิตเฉพาะสามารถพัฒนาได้ด้วยกระบวนการการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองร่วมกับกลุ่ม ได้เรียนรู้จากเหตุการณ์ สถานการณ์จริงในชีวิต จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่มีความหมายกับชีวิตของตนเอง เชื่อมโยงชีวิตและการดำเนินชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันและอนาคต

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สํานักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555a, น. 5-7) ได้กำหนดองค์ประกอบทักษะชีวิตที่สำคัญที่จะสร้างและพัฒนาเป็นภูมิคุ้มกันชีวิตให้กับเด็กและเยาวชนในสภาพสังคมปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับอนาคตไว้ 4 องค์ประกอบ พร้อมทั้งพฤติกรรมที่คาดหวังและตัวชี้วัดทักษะชีวิตในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

1. ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้ความถนัด ความสามารถ จุดเด่นจุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง ยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิตและมีความรับผิดชอบต่อสังคม

2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ต้องการ ระบุปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ อย่างสร้างสรรค์

3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะอารมณ์ของบุคคล รู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุมอารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย หลีกเลียงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี

4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากายเพื่อสื่อสารความรู้สึกนึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้องเหมาะสมในสถานการณ์ต่างๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดี สร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของทักษะชีวิต พบว่าได้นำมาการศึกษาและองค์ประกอบต่างๆ ได้กำหนดองค์ประกอบไว้หลากหลายรูปแบบ สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้องค์ประกอบทักษะชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาใช้ในการวิจัย เนื่องจากมีความสอดคล้องกับหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยประกอบด้วย 4 ทักษะ ดังนี้

1. ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

2.3 องค์ประกอบทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา

องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้จักความถนัดความสามารถ จุดเด่น จุดด้อยของตนเอง เข้าใจความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล รู้จักตนเอง

ยอมรับ เห็นคุณค่าและภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น มีเป้าหมายในชีวิต และมีความรับผิดชอบต่อสังคม ดังตาราง 3

ตาราง 3 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา
องค์ประกอบที่ 1 การตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
1. ค้นพบความชอบ ความถนัด ความสามารถและบุคลิกภาพของตนเอง	1.1 วิเคราะห์ความถนัด ความสามารถตนเองได้	- แสดงความสามารถ ความถนัดของตนเอง' ให้ผู้อื่นได้รับรู้
	1.2 วิเคราะห์ลักษณะส่วนตน อุปนิสัย และค่านิยมของ ตนเองได้	- อธิบายคุณลักษณะทางกายภาพนิสัยใจคอ ความชื่นชอบ และการมีเจตคติที่ดีต่อเงื่อนไขของสังคม
2. ค้นพบจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง	2.1 วิเคราะห์กำหนดจุดเด่นจุดด้อยของโรงเรียน	- จำแนก แยกแยะสิ่งที่ดีและสิ่งที่ต้องปรับปรุงของตนเอง
	2.2 กำหนดเป้าหมายในชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม	- แสดงจุดเด่นจุดด้อยของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ด้วยความมั่นใจ - ยอมรับในจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง
3. ยอมรับความแตกต่างระหว่างตนเองและผู้อื่น	ยอมรับในความแตกต่างทางความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นได้อย่างมีเหตุผล	- ยอมรับความแตกต่างทางความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมของตนเองและผู้อื่นได้อย่างมีเหตุผล
4. มองตนเองและผู้อื่นในแง่บวก	สะท้อนมุมมองที่ดีของตนเองและผู้อื่น	- มองตนเองและผู้อื่นเชิงบวก
5. รักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	5.1 แสดงความรู้สึกรักและเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	- แสดงคุณค่าของตนเองให้ผู้อื่นรับรู้ - ชื่นชมคุณค่าของผู้อื่นด้วยความจริงใจ
6. มีความภาคภูมิใจในตนเองและผู้อื่น	6.1 แสดงความรู้สึภาคภูมิใจในความสามารถ ความดีของตนเองและผู้อื่น	- แสดงถึงความรู้สึก ความภาคภูมิใจในความสามารถ ความดีงามของตนเองและผู้อื่น
7. มีความเชื่อมั่นในตนเองและผู้อื่น	7.1 กล้าแสดงออกทางความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเองด้วยความมั่นใจ	- แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างมั่นใจ - แก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ที่ประสบอย่างมีวิจารณญาณ
	7.2 ยอมรับในความคิด ความรู้สึก และการกระทำที่ดีของผู้อื่น	- ยกย่องชมเชย ยอมรับ และให้กำลังใจกับผู้ที่กล้าคิด กล้าแสดงออก - แสดงการยอมรับความคิดเห็นที่ถูกต้องและมีเหตุผล

ตาราง 3 (ต่อ)

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
8. รู้สิทธิของตนเองและเคารพสิทธิของผู้อื่น	8.1 เคารพในสิทธิของตนเองและผู้อื่นตามวิถีประชาธิปไตย	- แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล - กล้าแสดงออกถึงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผลและยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างหรือดีกว่าของตนเอง
	8.2 ปฏิบัติตามสิทธิของตนเอง	- ปฏิบัติตนตามสิทธิของตนเองและไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น
9. มีทักษะในการกำหนดเป้าหมายและทิศทางการดำเนินชีวิตสู่ความสำเร็จ	9.1 กำหนดทิศทางและวางแผนการดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จที่ตนเองคาดหวังได้	- ใช้ข้อมูลที่ค้นคว้าในการวางแผนเป้าหมายชีวิตของตนเอง
	9.2 ปฏิบัติตามแผนการดำเนินชีวิตที่กำหนดไว้และปรับปรุงให้มีโอกาสประสบความสำเร็จตามเป้าหมายได้	- ดำเนินชีวิตตามแผนที่กำหนดไว้
10. มีความรับผิดชอบต่อสังคม	10.1 ปฏิบัติได้เหมาะสมและเกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม	- ปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม
	10.2 ร่วมป้องกันแก้ไขปัญหาที่อาจส่งผลกระทบต่อส่วนรวม	- มีผลงานการร่วมป้องกันแก้ไขปัญหาสังคม

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). (ร่าง) ฐานความรู้ว่าเด็กไทยมีทักษะชีวิต. หน้า 11-12

องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การแยกแยะข้อมูลข่าวสาร ปัญหาและสถานการณ์รอบตัว วิพากษ์วิจารณ์ และประเมินสถานการณ์รอบตัวด้วยหลักเหตุผลและข้อมูลที่ถูกต้องรับรู้ปัญหา สาเหตุของปัญหา หาทางเลือกและตัดสินใจแก้ปัญหาใน สถานการณ์ต่าง ๆ อย่างสร้างสรรค์ ดังตาราง 4

ตาราง 4 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา
องค์ประกอบที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
1. เลือกรับข้อมูลข่าวสารอย่างไตร่ตรองและรู้เท่าทันสังคมที่เปลี่ยนแปลง	วิเคราะห์ประโยชน์และคุณค่าของข้อมูลข่าวสาร เลือกใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อสร้างภูมิความรู้และการตัดสินใจเมื่อเผชิญสถานการณ์รอบตัว	- จำแนก แยกแยะประโยชน์และคุณค่าของข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้ อย่างสมเหตุสมผล - เลือกใช้ข้อมูลข่าวสารที่ถูกต้องเหมาะสม ตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ
2. ตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ที่เผชิญอย่างมีเหตุผลและรอบคอบ	2.1 ประเมินสถานการณ์ต่างๆ ที่เผชิญด้วยข้อมูลและเหตุผลที่ถูกต้อง	- คาดคะเนหรือประเมินสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เผชิญอย่างมีเหตุผลโดยใช้ข้อมูลหรือความรู้ที่เป็นหลักการ กฎ ทฤษฎี หรือประสบการณ์
	2.2 ตัดสินใจในสถานการณ์ต่างๆ ที่เผชิญด้วยทางเลือกที่เหมาะสมและไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น	- ตัดสินใจในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างหลากหลาย และเลือกใช้แนวทางที่เหมาะสม ไม่เกิดผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น
3. แก้ปัญหาในสถานการณ์วิกฤตได้อย่างเป็นระบบ	3.1 แก้ปัญหาเมื่อเผชิญสถานการณ์วิกฤตอย่างไตร่ตรองตามขั้นตอนหลักการแก้ปัญหา	- นำเสนอขั้นตอนและผลการแก้ปัญหาในสถานการณ์วิกฤตอย่างรอบคอบเป็นระบบ
	3.2 วิเคราะห์ผลกระทบและหาทางป้องกันหรือแก้ปัญหาที่เกิดจากพฤติกรรมไม่พึงประสงค์	- แยกแยะและระบุผลกระทบที่เกิดจากปัญหาสถานการณ์วิกฤต และบอกวิธีป้องกันหรือแก้ปัญหาที่เหมาะสม
	3.3 วางตัวและกำหนดท่าทีที่เหมาะสมกับสถานการณ์	- วางตัวและกำหนดท่าทีที่เหมาะสมกับสถานการณ์
4. มองโลกในแง่ดี	4.1 บอกสิ่งที่มองเห็นหรือมุมมองด้านดีในบรรยากาศหรือสภาพเหตุการณ์ที่เป็นปัญหาได้	- มีความคิดเชิงบวกในบรรยากาศหรือสภาพเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา
	4.2 มีความยืดหยุ่นทางความคิด	- ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองหรือของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง
5. มีทักษะในการแสวงหาข้อมูลและใช้ข้อมูลให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น	แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลายถูกต้องเหมาะสม นำมาใช้ประโยชน์	- แสวงหาข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ถูกต้องเหมาะสม
		- นำข้อมูลมาใช้ประโยชน์กับตนเองและผู้อื่นตามเป้าหมายที่กำหนด

ตาราง 4 (ต่อ)

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
6. ประเมินและสร้างข้อสรุป บทเรียนชีวิตของตนเอง	ประเมินและสรุปผลการกระทำ การตัดสินใจและ การแก้ปัญหาในสถานการณ์คับขันจาก ประสบการณ์ที่ดีของตนเองและผู้อื่นเป็นบทเรียน ชีวิตของตนเอง	- ประเมินการกระทำ การตัดสินใจและการ แก้ปัญหาจากประสบการณ์ที่ดีของ ตนเองและผู้อื่น สรุปเป็นบทเรียนหรือ แนวทางในการดำเนินชีวิตของตนเอง ด้วยวิธีการต่าง ๆ

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). (ร่าง) รู้ได้อย่างไรว่าเด็กไทยมี
ทักษะชีวิต. หน้า 14-15

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด หมายถึง ความเข้าใจและรู้เท่าทันภาวะ
อารมณ์ของบุคคลรู้สาเหตุของความเครียด รู้วิธีการควบคุม อารมณ์และความเครียด รู้วิธีผ่อนคลาย
หลีกเลี่ยงและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดอารมณ์ไม่พึงประสงค์ไปในทางที่ดี ดัง
ตาราง 5

ตาราง 5 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับ
มัธยมศึกษา

องค์ประกอบที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
1. ประเมินและรู้เท่าทันสภาวะ อารมณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง	1.1 สำรวจและประเมินอารมณ์ที่มี อิทธิพลต่อพฤติกรรมของตนเองได้	- ระบุได้ว่าตัวเองกำลังมีอารมณ์ใดของตนเองที่มี อิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายและจิตใจ - ฝึกการรับรู้อารมณ์และประเมินระดับอารมณ์ของ ตนเองว่าอารมณ์ของตนเองมีความรุนแรงมาก-น้อย เพียงใด
	1.2 เลือกวิธีการจัดการหรือควบคุม อารมณ์ของตนเองได้เหมาะสม	- ฝึกจัดการหรือควบคุมอารมณ์ของตนเองอย่าง สม่ำเสมอ
2. จัดการความขัดแย้งต่างๆ ได้ ด้วยวิธีที่เหมาะสม	2.1 เลือกวิธีการจัดการความขัดแย้ง ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม	- อดทนต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเพื่อนหรือ การย่วยุต่าง ๆ - หาทางเลือกในการจัดการกับความขัดแย้งที่ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ - เลือกวิธีการจัดการกับความขัดแย้งในสถานการณ์ ต่าง ๆ เพื่อเตรียมพร้อมใช้ในสถานการณ์จริง

ตาราง 5 (ต่อ)

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
	2.2 ยุติความรุนแรงในสถานการณ์ต่างๆ โดยสันติวิธี	- หาทางเลือกหรือวิธีการยุติความรุนแรงอย่างสันติวิธีที่เหมาะสม - เลือกวิธีการยุติความรุนแรงอย่างสันติวิธีที่เหมาะสมกับแต่ละสถานการณ์ที่มักเกิดขึ้นในกลุ่ม - ฝึกปฏิบัติการใช้วิธีการยุติความรุนแรงในกลุ่มเพื่อน
3. รู้จักคลายเครียดด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์	มีวิธีการคลายความเครียดอย่างสร้างสรรค์	- วิธีการผ่อนคลายความเครียดให้กับตนเองอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ - ฝึกปฏิบัติการผ่อนคลายความเครียดให้กับตนเองอย่างสร้างสรรค์สม่ำเสมอ
4. รู้จักสร้างความสุขให้กับตนเองและผู้อื่น	มีวิธีสร้างความสุขให้กับตนเองและผู้อื่นได้เหมาะสมกับเหตุการณ์	- เลือกวิธีการสร้างสุขให้กับตนเองอย่างมีเหตุผลปฏิบัติได้จริง - ปฏิบัติกิจกรรมที่สร้างสุขให้กับตนเองและค้นพบการเปลี่ยนแปลงที่ดีของตนเอง - มีกลุ่มเพื่อนหรือมีชมรมร่วมปฏิบัติกิจกรรมที่สร้างสุขให้กับตนเองอย่างสม่ำเสมอ

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). (ร่าง) รัฐได้อย่างไรว่าเด็กไทยมีทักษะชีวิต. หน้า 16-17

องค์ประกอบที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น หมายถึง การเข้าใจมุมมอง อารมณ์ ความรู้สึกของผู้อื่น ใช้ภาษาพูดและภาษากาย เพื่อสื่อสารความรู้สึก นึกคิดของตนเอง รับรู้ความรู้สึกนึกคิดและความต้องการของผู้อื่น วางตัวได้ถูกต้อง เหมาะสมในสถานการณ์ต่าง ๆ ใช้การสื่อสารที่สร้างสัมพันธภาพที่ดีสร้างความร่วมมือและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังตาราง 5

ตาราง 6 องค์ประกอบของทักษะชีวิต พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง และตัวชี้วัดระดับมัธยมศึกษา
องค์ประกอบที่ 3 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

พฤติกรรมทักษะชีวิตที่คาดหวัง	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมซึ่งตัวชี้วัดเพื่อการประเมิน
1. ยืนยันความต้องการของตนเอง ปฏิเสธและต่อรองบนพื้นฐาน ของความถูกต้อง	1.1 ยืนยันความต้องการของตนเองบนฐาน ความถูกต้อง	- พุดหรือแสดงพฤติกรรมเพื่อยืนยันความ ต้องการของตนเองบนพื้นฐานของความ ถูกต้อง
	1.2 ปฏิเสธและต่อรองบนพื้นฐานความถูกต้อง	- แสดงพฤติกรรมปฏิเสธและใช้คำพูด ต่อรองอย่างจริงจังเพื่อให้ข้อขัดแย้ง ยุติ
2. กล้าแสดงความคิดเห็นอย่าง สร้างสรรค์	กล้าแสดงความคิดเห็นของตนเองต่อสถานการณ์ ต่างๆ อย่างมีเหตุผล และกล้าวิจารณ์ที่เหมาะสม	- กล้าพูดหรือเขียนเพื่อแสดงความคิดเห็น ของตนเองที่มีต่อสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างมีเหตุผลและถูกต้องตามหลัก วิชาการ
3. ทำงานร่วมกันกับผู้อื่นตามวิถี ประชาธิปไตย	ทำงานร่วมกับผู้อื่นบนพื้นฐานของความเป็น ประชาธิปไตยได้อย่างราบรื่น	- รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นไม่ละเมิด สิทธิของผู้อื่น ใช้เหตุผลในการคิดการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นและปราศจากความ ขัดแย้ง
4. มีจิตอาสาช่วยเหลือผู้อื่น	อาสาช่วยเหลือผู้อื่นด้วยความเต็มใจโดยไม่หวัง ผลตอบแทน	- อาสาเข้าร่วมกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อ บุคคลอื่น ชุมชนและสังคมด้วยความ เต็มใจโดยไม่หวังผลตอบแทน
5. สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นด้วย การสื่อสารเชิงบวก	มีวิธีการสื่อสารกับผู้อื่นทั้งด้านภาษาพูด ภาษากาย ด้วยความสุภาพเป็นมิตร	สื่อสารกับผู้อื่นทั้งด้านภาษาพูดภาษากาย ด้วยความสุภาพและเป็นมิตร
6. เคารพกฎ กติกาของสังคม	ปฏิบัติตามกฎ กติกาของสังคมอย่างเต็มใจทุก สถานการณ์	- ปฏิบัติตนตามข้อตกลง ระเบียบกฎ กติกาต่าง ๆ ของสังคมด้วยความเต็มใจ
7. ให้คำปรึกษาแก่ผู้อื่นได้	ให้คำปรึกษาแนะนำที่ถูกต้องแก่ผู้อื่น	- ให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอทางเลือกที่ ถูกต้องแก่ผู้อื่นได้

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). (ร่าง) ฐึ่ได้อย่างไรว่าเด็กไทยมี

ทักษะชีวิต. หน้า 19-20

ตาราง 7 แสดงพฤติกรรมทักษะชีวิตที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

2551

ชั้น	องค์ประกอบที่ สอดคล้อง				รายละเอียดองค์ประกอบทักษะชีวิต ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้			
	1	2	3	4	1. การตระหนักรู้และ เห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น	2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและ แก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์	3. การจัดการกับ อารมณ์และ ความเครียด	4. การสร้าง สัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้อื่น
ม. 4- 6	✓	✓	✓	✓	1. ค้นพบจุดเด่นจุด ด้อยของตนเอง 2. ยอมรับความ แตกต่างระหว่าง ตนเองและผู้อื่น 3. รักและเห็นคุณค่า ในตนเองและผู้อื่น 4. มีความภาคภูมิใจ ในตนเองและผู้อื่น 5. มีความเชื่อมั่นใน ตนเองและผู้อื่น 6. เคารพสิทธิของ ตนเองและผู้อื่น	1. ตัดสินใจอย่างมี เหตุผลใน สถานการณ์ ต่างๆ ที่เผชิญ 2. แก้ปัญหาใน สถานการณ์ วิกฤตได้อย่าง เหมาะสม 3. วิเคราะห์ ผลกระทบและ หาทางป้องกัน ตนเองใน สถานการณ์ ต่างๆ	1. ประเมินและรู้เท่า ทันอารมณ์ ตนเอง 2. จัดการกับความ ขัดแย้งต่างๆ ด้วยวิธีที่ เหมาะสม 3. รู้จักคลายเครียด ด้วยวิธีการ สร้างสรรค์ 4. รู้จักสร้าง ความสุขให้กับ ตนเองและผู้อื่น	1. กล้าแสดงความคิด เห็นอย่าง สร้างสรรค์ 2. ทำงานร่วมกับ ผู้อื่นบนพื้นฐาน ความเป็น ประชาธิปไตย 3. สร้าง สัมพันธภาพที่ดี กับผู้อื่นด้วยการ สื่อสารเชิงบวก 4. เคารพกติกาของ สังคม

ตาราง 7 (ต่อ)

ระดับ	องค์ประกอบที่ สอดคล้อง				รายละเอียดองค์ประกอบทักษะชีวิต ที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้			
	1	2	3	4	1. การตระหนักรู้และ เห็นคุณค่าในตนเอง และผู้อื่น	2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและ แก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์	3. การจัดการกับ อารมณ์และ ความเครียด	4. การสร้าง สัมพันธภาพที่ดีกับ ผู้อื่น
ม. 4-6	✓	✓	✓	✓		4. มีจินตนาการ และความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์ 5. มองโลกในแง่ดี 6. มีทักษะในการ แสวงหาและใช้ ข้อมูล 7. ประเมินและ สร้างข้อสรุป บทเรียนชีวิต ตนเอง		

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2555). แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต บูรณาการการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน้า 105

จุดเน้นการพัฒนาทักษะชีวิตสำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คือ ประเมินและสร้างข้อสรุปบทเรียนชีวิตของตนเอง ประเมินและสรุปผลการกระทำ ประสบการณ์ที่ดีของตนเองและผู้อื่นเป็นบทเรียนในชีวิตของตนเอง และเป็นแนวทางการใช้ทักษะชีวิตในอนาคต

จากองค์ประกอบของทักษะชีวิตดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า มีการจัดองค์ประกอบของทักษะชีวิตไว้หลากหลายรูปแบบ สำหรับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกใช้องค์ประกอบทักษะชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมาใช้ในการวิจัย เนื่องจากมีความสอดคล้องกับหลักสูตร รูปแบบการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 การสร้างทักษะชีวิต

ทักษะชีวิตเป็นความสามารถที่เกิดในตัวผู้เรียนได้ด้วยวิธีการสำคัญ 2 วิธี คือ

1. เกิดเองตามธรรมชาติ เป็นการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และการมีแบบอย่างที่ดี แต่การเรียนรู้ตามธรรมชาติจะไม่มีทิศทางและเวลาที่แน่นอน บางครั้งกว่าจะเรียนรู้ก็อาจสายเกินไป

2. การสร้างและพัฒนาโดยกระบวนการเรียนการสอน เป็นการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่ม ผ่านกิจกรรมรูปแบบต่างๆ ได้ลงมือปฏิบัติ ได้ร่วมคิดอภิปรายแสดงความคิดเห็นได้แลกเปลี่ยนความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ได้สะท้อนความรู้สึกลึกซึ้งคิด มุมมองเชื่อมโยงสู่ชีวิตของตนเอง เพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่และปรับใช้กับชีวิต

2.5 วิธีการวัดและประเมินทักษะชีวิต

ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิต สามารถพัฒนาทักษะชีวิตได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้องค์การยูนิเซฟ (UNICEF, 2013, online) ได้กำหนดระดับการวัดและประเมินทักษะชีวิตออกเป็น 2 ระดับ คือ

ระดับที่ 1 ระดับห้องเรียนหรือระดับโรงเรียน

การวัดและประเมินทักษะชีวิตในระดับห้องเรียนหรือระดับโรงเรียน เน้นไปที่การวัดผลด้านความรู้ ด้านทัศนคติ และด้านทักษะ โดยจะต้องทำการประเมินขณะสอนและหลังสอน

1. ด้านพุทธิพิสัย เป็นการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับความรู้และความเข้าใจของทักษะชีวิตในด้านต่างๆ

2. ด้านจิตพิสัย เป็นการวัดและประเมินโดยพิจารณาจากลักษณะในด้านต่างๆ ของผู้เรียน ได้แก่ ความตั้งใจเรียน ความเชื่อมั่น ความมั่นใจในตนเอง คุณธรรมและจริยธรรม

3. ด้านทักษะพิสัย เป็นการวัดและประเมินผลทักษะทางสังคมและการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นทั้งด้านการติดต่อสื่อสารหรือการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ระดับที่ 2 ระดับพฤติกรรม

การวัดและประเมินผลในระดับพฤติกรรม คือ การที่นักเรียนนำความรู้ทักษะชีวิตที่ได้รับและพัฒนาจากระดับห้องเรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยที่นักเรียนสามารถ

พัฒนาทักษะชีวิตจนถึงระดับที่ 2 ได้ จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาในระดับที่ 1 หรือระดับห้องเรียนก่อน

ส่วนสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2555b, น. 14-15) ได้กำหนดแนวทางในการวัดและประเมินทักษะชีวิตในชั้นเรียนเพียง 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การประเมินวินิจฉัย (Diagnostic Assessment) เป็นการประเมินที่เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นหาว่าผู้เรียนมีพฤติกรรม มีข้อบกพร่องอย่างไรที่จะต้องได้รับการส่งเสริมพัฒนา วิธีการประเมินอาจใช้การสังเกต การสนทนาพูดคุย สอบถามหรือประเมินตนเองก็ได้

2. การประเมินระหว่างการเรียนรู้หรือระหว่างการทำกิจกรรม (Ongoing Assessment) เป็นการประเมินการเรียนรู้และพฤติกรรมที่แสดงออกอย่างต่อเนื่องตลอดการเรียนการสอน เป็นการเก็บข้อมูลพฤติกรรมของผู้เรียนในสภาพที่สอดคล้องกับความเป็นจริง วิธีการประเมินอาจใช้การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถามพูดคุยสนทนา จดบันทึกแล้ววิเคราะห์ให้ความเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาพฤติกรรมทักษะต่อไป

3. การประเมินสรุปรวบยอด (Summative Assessment) เป็นการประเมินการเรียนรู้หรือพฤติกรรมที่ได้รับการพัฒนาแล้วเมื่อสิ้นสุดกระบวนการพัฒนา เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมทักษะชีวิตผู้เรียนตามตัวชี้วัด และใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลเปรียบเทียบกับผลการประเมินวินิจฉัยก่อนการเรียนรู้ทักษะชีวิต ทำให้ทราบพัฒนาการทักษะชีวิตของผู้เรียน วิธีการประเมินอาจใช้การสังเกต สัมภาษณ์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล โดยประเมินความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ต่างๆ การแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่กำหนดให้ และวิเคราะห์ความคิด ความเชื่อ การรู้จักและภูมิคุ้มกันทางปัญญาของผู้เรียนจากการสะท้อนความคิด การเชื่อมโยงความคิด และการแสดงพฤติกรรมต่อเนื่องเมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนรู้

การประเมินเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตจะให้ความสำคัญกับการประเมินระหว่างการเรียนรู้หรือระหว่างการเรียนการสอน คือ การจัดการเรียนรู้พร้อมกับการจดบันทึกรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมของนักเรียนไปพร้อมกัน และใช้ข้อมูลเหล่านั้นมาพัฒนาผู้เรียนต่อไป

นอกจากการประเมินทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวข้างต้น ยังมีสิ่งสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาคือ ผู้ประเมินและบริบทของการประเมิน ดังนี้

1. การประเมินภายใน (Internal Evaluation) เป็นการประเมินตนเอง (Self Evaluation) ซึ่งผู้เรียนที่มีความสามารถในการอ่านและสามารถตีความจากประเด็นที่อ่านได้จึงประเมินตนเองได้ดี

2. การประเมินภายนอก (External Evaluation) เป็นการประเมินโดยผู้อื่น ซึ่งเป็นบุคคลภายนอกที่คอยเฝ้าดู เฝ้าสังเกตพฤติกรรมและความเปลี่ยนแปลงปรับตัวของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

การประเมินทักษะชีวิตที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือต้องประเมินทั้งการประเมินภายใน และการประเมินภายนอก ถ้าการประเมินตนเองเป็นการสะท้อนความรู้คิดของตนเอง มีผลการประเมินตรงกับสิ่งที่ผู้ประเมินภายนอกต้องการก็แสดงว่าผู้เรียนรู้จักตนเองอย่างแท้จริง

ทั้งนี้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาได้พัฒนาเครื่องมือในการวัดและประเมินทักษะชีวิตตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษา เพื่อให้ครูผู้สอนสามารถนำแบบวัดทักษะชีวิตดังกล่าวไปใช้ในการประเมินทักษะชีวิตของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะชีวิต

2.6.1 งานวิจัยต่างประเทศ

แมริออส และคณะ (Marios G.; & et al, 2006, p. 429-438) ได้ทำการศึกษาผลของการสอนโดยใช้โปรแกรมทักษะชีวิตในการสอนพลศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 4 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 73 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม อย่างละ 2 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นโปรแกรมทักษะชีวิตชื่อว่า “GOAL” (Going for Goal Program) ประกอบด้วยโปรแกรมย่อย 10 โปรแกรม ใช้เวลาในการสอนโปรแกรมละ 1 ชั่วโมง ทำการทดลองสัปดาห์ละ 2 โปรแกรม ทำการประเมินโดยใช้แบบวัดสมรรถภาพทางกาย ความรู้เกี่ยวกับทักษะชีวิต และความเชื่อเกี่ยวกับประสิทธิผลในการใช้ทักษะชีวิต ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางกาย ความรู้ และความเชื่อส่วนบุคคลในเรื่องการตั้งเป้าหมายเพิ่มขึ้น ซึ่งแสดงถึงประสิทธิผลของการฝึกทักษะชีวิตสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในบริบทของการสอนพลศึกษา

สลิเกอร์ และคณะ (Slicker, 2005, online) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีต่อการพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นตอนปลาย ในประเทศสหรัฐอเมริกา โดยได้ศึกษากลุ่มตัวอย่างจากนักเรียนชั้นปริญญาตรีปี 1 ในมหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี จำนวน 660 คน แบ่งเป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.2 และเพศชายร้อยละ 22.7 มีอายุเฉลี่ย 17.9 ปี โดยการสำรวจการรับรู้พฤติกรรมและการเลี้ยงดูของพ่อแม่และการรับรู้ทักษะชีวิตของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ การสื่อสารระหว่างบุคคล การตัดสินใจ การดูแลสุขภาพ และการพัฒนาอัต

ลักษณะส่วนบุคคล ผลจากการศึกษาพบว่า การพัฒนาทักษะชีวิตของวัยรุ่นทั้ง 4 ด้าน มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการเลี้ยงดูของพ่อแม่อยู่ในระดับสูง

ซูซาน และคณะ (Susan, 2007, p. 408-421) ได้ทำการประเมินโปรแกรมทักษะชีวิตเพื่อการป้องกันโรคเอดส์ และเอชไอวี สำหรับนักเรียนประถมศึกษาของแม็กซิกัน ขอบเขตของมาวิจัยเป็นการประเมินผลกระทบของโปรแกรมทักษะชีวิตในด้านเจตคติ บรรทัดฐาน การรับรู้ความสามารถของตนเอง พฤติกรรมและความสนใจ ครอบครัวของผู้เข้าร่วมโปรแกรมเป็นครอบครัวที่มีรายได้ต่ำ จำนวน 1,581 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ใช้เวลาในการฝึกทักษะชีวิต 15-20 สัปดาห์ โดยผู้เรียนจัดทำรายงานตนเองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลหลายระดับพบว่า โปรแกรมทักษะชีวิตมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นไปในทางบวกในด้านการสื่อสารที่เกี่ยวกับเจตคติ การรับรู้ความสามารถของตนเอง ความสนใจและพฤติกรรม การรับรู้บรรทัดฐานทางสังคม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การเข้าร่วมโปรแกรมตั้งแต่เริ่มแรก โดยมีเป้าหมายเพื่อการสื่อสารในประเด็นปัญหา สามารถที่จะป้องกันพฤติกรรมทางเพศที่ต่อเนื่อง เช่น เอดส์ และเอชไอวี และช่วยส่งเสริมการรับรู้เกี่ยวกับบรรทัดฐานทางสังคมและบทบาททางเพศ

2.6.2 งานวิจัยในประเทศ

นวรรตน์ สุขวัฒนาสินธิ์ (2559, น.80-86) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน วิชาหลักภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน มีส่วนช่วยให้คะแนนแตกต่างกัน เพราะนักเรียนได้มีโอกาสตอบคำถาม ร่วมอภิปราย ค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้เมื่อพิจารณาคะแนนทักษะชีวิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียนพบว่ามีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยก่อนเรียนมีคะแนนทักษะชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อสอนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตอยู่ในระดับที่สูงขึ้นมาก และเมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 7E และเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองมากกว่าการเรียนการสอนปกติ นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมในขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนการสอนคือ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ ขั้นประเมินผล การแข่งขันระหว่างกลุ่ม และขั้นต่อยอดความรู้ ซึ่งนักเรียนทุกคนมีโอกาสสร้างข้อความรู้ด้วยตนเอง

วโรชา คล้ายแจ้ง (2552, น.52-87) ได้ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2551 โรงเรียนสันติราษฎร์วิทยาลัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 68 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหา จำนวน 34 คน และกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยวิธีปกติ จำนวน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และด้านเจตคติสูงขึ้น และเมื่อเปรียบเทียบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยด้านความรู้ และเจตคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านความรู้ ด้านเจตคติและด้านการตัดสินใจและการแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้ทักษะชีวิตกับนักเรียนกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธีปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้จัดทำแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และนักเรียนกลุ่มทดลองได้เรียนรู้เรื่องเพศศึกษาโดยใช้ทักษะชีวิตและเรียนรู้กิจกรรมหลายรูปแบบ เช่น การแสดงบทบาทสมมติ การฝึกทักษะการตัดสินใจ และการแก้ปัญหา การระดมสมอง การอภิปรายกลุ่มและการสาธิต เป็นต้น จึงช่วยให้นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น ได้แสดงความรู้สึกและเจตคติของตนเองมากขึ้น

วรินทร์พร ฉัตรพลกิตติ (2558, น.97-99) ได้ศึกษาและเปรียบเทียบทักษะชีวิตนิสิตปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒใน 5 ด้าน คือ ด้านการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ด้านความตระหนักรู้ในตนเองและความเห็นใจผู้อื่น ด้านการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ด้านการสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ และด้านการจัดการอารมณ์และความเครียด กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2556 จำนวน 341 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีความเชื่อมั่นกับ .89 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าทดสอบที การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทาง

เดียว และการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ Fisher's Least Significant Difference (LSD) ผลการวิจัยพบว่าโดยรวมนิสิตมีทักษะชีวิตอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา นิสิตจะต้องมีทักษะความรู้ ในการเรียนมหาวิทยาลัย การเปรียบเทียบนิสิตชายหญิง และคณะที่ต่างกัน ที่ทักษะชีวิตโดยรวมไม่แตกต่างกัน นิสิตที่ศึกษาใน ชั้นปีที่ต่างกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีทักษะชีวิตในแต่ละด้านและโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นิสิตที่มีพื้นฐานการใช้ชีวิตตามลักษณะสังคมต่างกัน ทักษะชีวิตโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทักษะชีวิตด้านการตระหนักรู้ใน ตนเองและความเห็นใจผู้อื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนิสิตที่มีลักษณะ การอบรมเลี้ยงดูที่ต่างกัน มีทักษะชีวิตโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการคิดวิเคราะห์และความคิดสร้างสรรค์ ด้านการสื่อสาร และการสร้างสัมพันธภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนด้านอื่นๆ ไม่พบ ความแตกต่าง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ ทักษะชีวิต สรุปได้ว่า การนำทักษะชีวิตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น จะช่วยป้องกันและ แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชน ช่วยในการปรับเปลี่ยนเจตคติ พฤติกรรมของผู้เรียนให้ เป็นไปในทางที่ถูกต้องเหมาะสม เพราะฉะนั้นถ้าครูผู้สอน โรงเรียน และหน่วยงานต่างๆ ตระหนัก และเห็นความสำคัญของการนำทักษะชีวิตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ก็จะเป็นการช่วยทำให้ ผู้เรียนได้พัฒนาไปในทางที่ดีขึ้น เป็นการสร้างผู้เรียนให้เติบโตขึ้นเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพ และช่วย ทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกันของคนในสังคม ทำให้คนในสังคมสามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างสงบ สุข

3. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

3.1 ความเป็นมาของรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 E พัฒนาขึ้นโดยคาร์พลัส (Lawson, 1994, p. 134-139); citing Karplus 1977 ในโครงการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์ (Science Curriculum Improvement Study Program หรือ SCIS) เป็นหนึ่งในรูปแบบการจัดการ เรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาของรูปแบบการเรียนรู้โดยเริ่มต้นจากวัฏ จักรการเรียนรู้ 3 ขั้น (3-E Learning Cycle) เป็นวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้น (4-E Learning Cycle) และได้รับการพัฒนาต่อเป็นวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5-E Learning Cycle) และวัฏจักรการเรียนรู้

7 ขั้น (7-E Learning Cycle) ตามลำดับ ดังนี้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 3 ขั้น (3-E Learning Cycle) ของคาร์พลัส ประกอบด้วย 3 ขั้น ดังนี้ ขั้นสำรวจ (Exploration) ขั้นสร้าง (Invention) และขั้นค้นพบ (Discovery) รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรของคาร์พลัสยังมีความสับสนในการนำไปใช้ ในขั้นสร้างและขั้นค้นพบ ดังนั้น บาร์แมน และโกตาร์ (Barman, 1989, p. 29-32) จึงได้ทำการปรับปรุงขั้นสำรวจ (Exploration) ขั้นแนะนำโน้ต (Concept Introduction) และขั้นประยุกต์โน้ต (Concept Application) ต่อมานักวิทยาศาสตร์ได้ปรับเปลี่ยนขั้นแนะนำโน้ต เป็นขั้นแนะนำคำสำคัญ (Term Introduction) ด้วยเหตุผลที่ว่าครูสามารถที่จะแนะนำ หรืออธิบายคำสำคัญ หรือนิยามคำศัพท์เฉพาะให้กับนักเรียนได้ แต่ต้องไม่ใช่การแนะนำโน้ตนี้ให้นักเรียน เพราะนักเรียนจะต้องเป็นผู้ค้นพบ หรือสร้างโน้ตด้วยตนเอง (Hewson, 1988, p. 595) แต่มีการปรับเปลี่ยนชื่อของขั้นตอนที่ 2 ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น ดังเช่น คาริน (Carin, 1993, p. 98-99) ได้ปรับเปลี่ยนขั้นสร้างโน้ต (Concept Formation) ส่วนอะบรูสคาโต (Abruscato Joseph, 1996, p. 169) ได้ปรับเปลี่ยนเป็นขั้นได้มาซึ่งโน้ต (Concept Acquisition) จากวัฏจักรการเรียนรู้ที่กล่าวมาทั้ง 3 ขั้นตอน มีขั้นตอนที่ 2 ที่มีชื่อแตกต่างกัน แต่อธิบายความหมายใกล้เคียงกัน วัฏจักรการเรียนรู้นี้มีลักษณะเหมือนเกลียวสว่าน แต่ละขั้นมีสาระสำคัญ ดังนี้

1. ขั้นสำรวจ (Exploration Phase) เป็นขั้นที่นักเรียนเป็นผู้ปฏิบัติกิจกรรมโดยการสังเกตตั้งคำถามและคิดวิเคราะห์ สำรวจหรือทดลองเก็บรวบรวมข้อมูล จัดบันทึก โดยอาจปฏิบัติกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มย่อย ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก คือ สังเกตตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นและชี้แนะการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนค้นพบหรือสร้างโน้ตด้วยตนเอง

2. ขั้นแนะนำคำสำคัญหรือขั้นสร้างโน้ตหรือขั้นได้มาซึ่งโน้ต (Term Introduction/Concept Formation/Concept Acquisition Phase) เป็นขั้นที่ครูมีบทบาทสูง โดยตั้งคำถามกระตุ้นและชี้แนะให้นักเรียนคิดเชื่อมโยงสิ่งที่ได้ปฏิบัติในขั้นสำรวจ โดยครูแนะนำและอธิบายคำศัพท์ที่สำคัญของโน้ตนั้น ๆ เพื่อให้นักเรียนจัดเรียงเรียงความคิดใหม่ในการค้นพบและอธิบายโน้ตนั้น ๆ ขั้นนี้ครูและนักเรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กันเพื่อค้นหาโน้ตจากข้อมูลและการสังเกตในขั้นสำรวจ

3. ขั้นประยุกต์ใช้โน้ต (Concept Application Phase) เป็นขั้นที่ครูกระตุ้นให้นักเรียนนำโน้ตที่ค้นพบหรือเกิดการเรียนรู้แล้ว มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือ

ปัญหาใหม่ อันจะทำให้นักเรียนขยายความเข้าใจในมโนทัศน์นั้น ๆ มากยิ่งขึ้น ขั้นนี้เป็นขั้นที่นักเรียนมีบทบาทสูง เช่นเดียวกับขั้นสำรวจ

ต่อมาได้มีการพัฒนาจากวัฏจักรการเรียนรู้ 3 ขั้น (3-E Learning Cycle) เป็นวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้น (4-E Learning Cycle) ในปี ค.ศ. 1990 โดยบาร์แมน (Abruscato Joseph, 1996, p. 37); citing Barman. 1989 ได้ดัดแปลงและพัฒนารูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ออกเป็น 4 ขั้น ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจ (Exploration Phase) 2) ขั้นแนะนำมโนทัศน์ (Concept Introduction Phase) 3) ขั้นประยุกต์ใช้ มโนทัศน์ (Concept Application Phase) และ 4) ขั้นประเมินผลและอภิปราย (Evaluation and Discussion Phase) ซึ่งต่อมานักวิทยาศาสตร์ศึกษาบางคนได้ดัดแปลงชื่อเป็น 4 E (Barman, 1989, p. 30-32) ได้แก่ 1) ขั้นสำรวจ (Exploration Phase) 2) ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) 3) ขั้นขยายมโนทัศน์ (Expansion Phase) และ 4) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ต่อมาได้มีการพัฒนารูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้น (4-E Learning Cycle) เป็นวัฏรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5-E Learning Cycle) ในปี ค.ศ. 1992 บายบี และคณะ (Bybee and others) นักการศึกษาโครงการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยาของสหรัฐอเมริกา (Biological Science Curriculum Studies หรือ BSCS) ได้ปรับรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ออกเป็น 5 ขั้น หรือเรียก ย่อว่า 5 E เพื่อเป็นแนวทางสำหรับใช้ออกแบบการจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น (นันทิยา บุญเคลือบ, 2540, น. 13-14) ได้แก่ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement Phase) 2) ขั้นสำรวจ (Exploration Phase) 3) ขั้นอธิบาย/สร้างแนวความคิด (Explanation Phase) 4) ขั้นขยายแนวคิดหรือประยุกต์ใช้มโนทัศน์ (Expansion Phase) และ 5) ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) และปัจจุบันได้มีการพัฒนาวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5-E Learning Cycle) ไปสู่วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7-E Learning Cycle) ปี ค.ศ. 2003 ไอน์เสนกราฟท์ (Eisenkraft, 2003, p. 57-59) ได้ปรับรูปแบบการสอนวัฏจักรการเรียนรู้จาก 5 ขั้น เป็น 7 ขั้น ได้มีการเพิ่มขั้นการสอน 2 ขั้น คือ 1) ขั้นตรวจสอบพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน (Elicitation Phase) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่มีความจำเป็นสำหรับการสอน เป้าหมายที่สำคัญในขั้นตอนนี้ คือการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสนใจและตื่นตัวกับการเรียน สามารถสร้างความรู้ที่มีความหมาย และ 2) ขั้นการนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) เพื่อให้ให้นักเรียนได้ฝึกฝนเพื่อนำความรู้ความเข้าใจจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่หลากหลาย ช่วยเพิ่มความชำนาญ ความเข้าใจ และความสามารถในการแก้ปัญหา

3.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7-E Learning Cycle) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาตามแนวคิดของ Eisenkraft (Eisenkraft, 2003, p. 58) มีเนื้อหาสาระดังนี้

1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) ในขั้นนี้จะเป็นขั้นที่ครูจะตั้งคำถาม เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนได้แสดงความรู้เดิมออกมา เพื่อครูจะได้รู้ว่า นักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้เดิม เท่าไรจะได้วางแผนการสอนได้ถูกต้อง และครูได้รู้ว่า นักเรียนควรจะเรียนเนื้อหาใดก่อนที่จะเรียน ในเนื้อหานั้นๆ

2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่อง ที่สนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเองจากความสงสัย หรืออาจเริ่มจากความสนใจของตัวนักเรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นอยู่ในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่นักเรียนเพิ่งเรียนรู้อา ครูเป็นคนกระตุ้นให้นักเรียนสร้างคำถามกำหนดประเด็นที่จะศึกษาในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นใดน่าสนใจ ครูอาจให้ศึกษาจากสื่อต่าง ๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้นักเรียนยอมรับประเด็น หรือคำถามที่ครูกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา

3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase) ในขั้นนี้จะต่อเนื่องจากขั้นสร้างความสนใจ ซึ่งเมื่อนักเรียนทำความเข้าใจในประเด็น หรือคำถามที่สนใจจะศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ก็มีการวางแผนกำหนดแนวทางการสำรวจตรวจสอบ ตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสังเกต หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ วิธีการตรวจสอบอาจทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลองทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะใช้ในขั้นต่อไป

4. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase) ในขั้นนี้เมื่อนักเรียนได้ข้อมูลมาอย่างเพียงพอ จากการสำรวจตรวจสอบแล้วจึงนำข้อมูลข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์ แปลผล สรุปผล และนำเสนอ ผลที่ได้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือรูปวาด สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้นนี้อาจเป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้แย้งกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ได้กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้

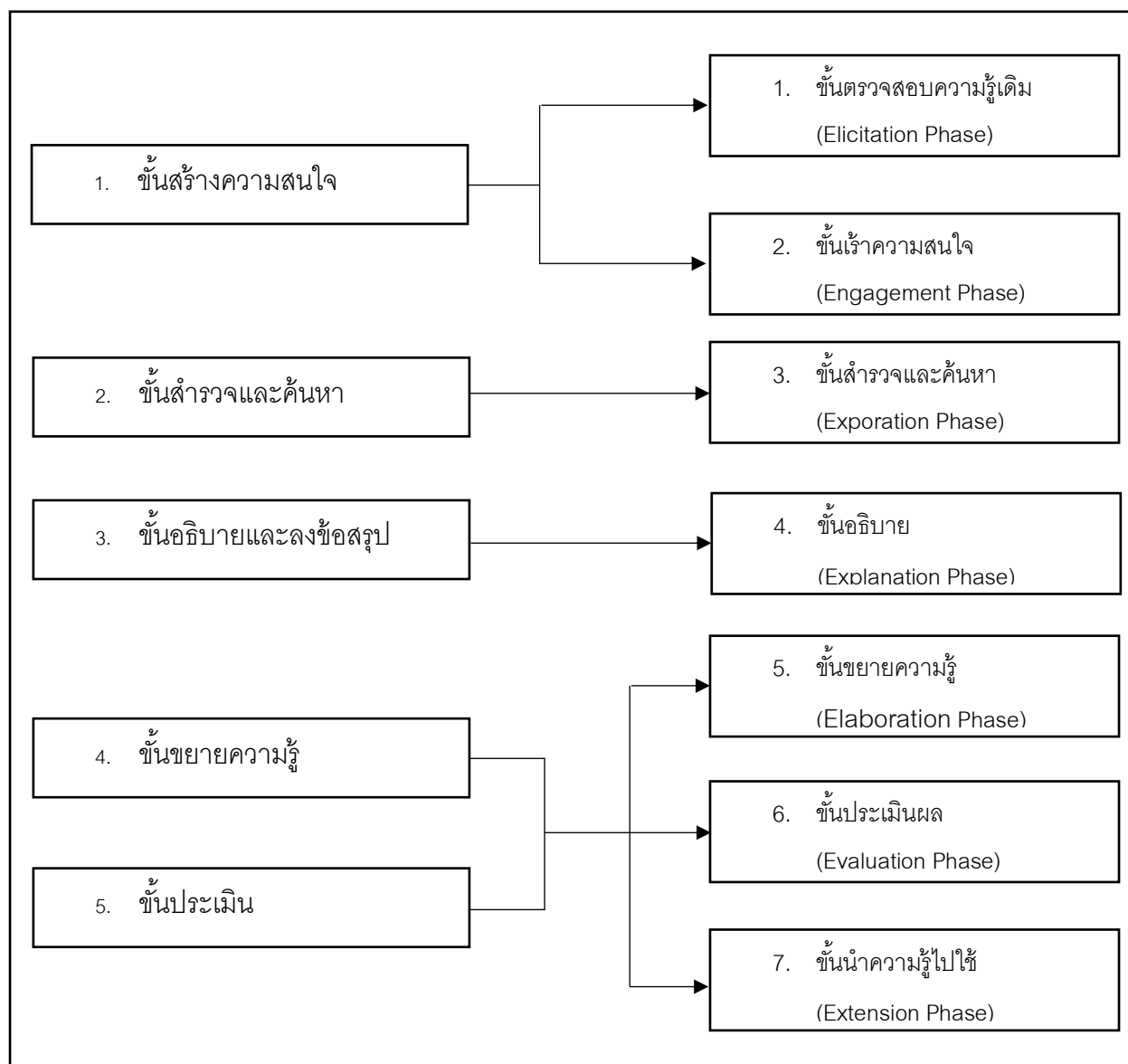
5. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือแนวความคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติม หรือนำแบบจำลอง หรือข้อสรุปที่ได้

ไปใช้อธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่น ๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่าง ๆ ได้มากก็แสดงว่า ข้อจำกัดน้อย ซึ่งก็จะช่วยให้เชื่อมโยงกับเรื่องราวต่าง ๆ และทำให้เกิดความรู้กว้างขวางขึ้น

6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) ในขั้นนี้เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วย กระบวนการต่าง ๆ ว่า นักเรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร และมากน้อยเพียงใด จากขั้นนี้จะนำไปสู่การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่น ๆ

7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase) ในขั้นนี้เป็นขั้นที่ครูจะต้องมีการจัดเตรียม โอกาสให้นักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้เรียนมาไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตประจำวัน ครูจะเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ ที่เรียกว่า “การถ่ายโอนการเรียนรู้”

จากขั้นตอนทั้ง 7 ขั้น ในรูปแบบการสอนโดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7E จะให้ได้ว่า รูปแบบการสอนโดยวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E) เน้นที่การถ่ายโอนการเรียนรู้และให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียนจะทำให้ครูได้ค้นพบว่า นักเรียนจะต้องเรียนรู้อะไรก่อนที่จะเรียนในเนื้อหานั้นๆ นักเรียนจะสร้างความรู้จากพื้นฐานความรู้เดิมที่นักเรียนมี ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและแนวความคิดที่ไม่ผิดพลาด การละเลยหรือเพิกเฉยในขั้นนี้จะทำให้ยากแก่การพัฒนาแนวความคิดของเด็กซึ่งจะไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ครูวางไว้ นอกจากนี้ยังเน้นให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์กับชีวิตประจำวัน ดังรูปแบบการปรับขยายรูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ จาก 5E เป็น 7E (Eisenkraft, 2003, p. 57) ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 เปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5E เป็น 7E ของไฮน์
เซนคราฟต์ (Eisenkraft)

ที่มา: Eisenkraft, Arthur (2003). Expanding the 5E Model. Science Education. p.

จากการพัฒนา รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 3 ขั้น (3-E Learning Cycle) เป็นรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 ขั้น (4-E Learning Cycle) พัฒนาต่อเป็นรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5-E Learning Cycle) และรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7-E Learning Cycle) ตามลำดับที่กล่าวไปข้างต้นสามารถเปรียบเทียบได้ดังตาราง 8 ดังนี้

ตาราง 8 เปรียบเทียบรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ทั้ง 4 แบบ

แบบที่ 1 (3 E)	แบบที่ 2 (4 E)	แบบที่ 3 (5 E)	แบบที่ 4 (7 E)
1. ขั้นสำรวจ (Exploring)	1. ขั้นสำรวจ (Exploration Phase)	1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement Phase) 2. ขั้นสำรวจ (Exploration Phase)	1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase) 2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase) 3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase)
2. ขั้นแนะนำคำสำคัญ/ ขั้นสร้างมโนทัศน์/ขั้น ได้มาซึ่งมโนทัศน์(Term Introduction Concept Formation Concept Acquisition Phase)	2. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase)	3. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase)	4. ขั้นอธิบาย (Explanation Phase)
3. ขั้นประยุกต์ใช้ มโน ทัศน์ (Concept Acquisition Phase)	3. ขั้นขยายแนวความคิด (Expansion Phase) 4. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase)	4. ขั้นขยายหรือ ประยุกต์ใช้มโนทัศน์ (Expansion Phase) 5. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase)	5. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase) 6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase) 7. ขั้นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase)

ที่มา: ประภัสรา โคตะขุน. (2553). การเรียนโดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้แบบ 7E. (Online)

การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่กล่าวมาแล้วนั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดตามทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ (Constructivism) โดยเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีความรู้ความเข้าใจบางสิ่งบางอย่างมาแล้ว ไม่มากก็น้อยจากประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ครูผู้สอนจะต้องให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ มีพื้นฐานมาจากการเรียนรู้เดิม ดังนั้นประสบการณ์เดิมของผู้เรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อกระบวนการเรียนรู้ จากการเรียนรู้จากทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะต้องสืบค้น เสาะหา แสวงหาคำตอบ และค้นคว้าด้วยวิธีต่าง ๆ จนทำให้เกิดความเข้าใจและเกิดการรับรู้ความรู้ที่มีความหมาย จึงจะสามารถสร้างเป็นองค์ความรู้ของผู้เรียน และเก็บเป็นข้อมูลไว้ในสมอง และมาสำราญนำความรู้มาใช้เมื่อต้องเผชิญหน้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ การที่ผู้เรียนจะสร้างองค์ความรู้ได้นั้นจะต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยเฉพาะกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Process) (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2547: 13) ตามโครงการศึกษาปรับปรุงมาจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์สาขาชีววิทยาของสหรัฐอเมริกา (BSCS) : บทบาทของครูและนักเรียนในการเรียนการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ ดังตาราง 9

ตาราง 9 บทบาทของครูผู้สอนและนักเรียนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ขั้นตอนของรูปแบบการสอน	แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม	
	ครู	นักเรียน
1. ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Elicitation Phase)	- ตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนแสดงความรู้เดิมออกมา - ประเมินความรู้พื้นฐานของนักเรียน - วางแผนการสอนให้เหมาะสมกับความรู้เดิมของนักเรียน	- แสดงความคิดเห็นอย่างหลากหลาย
2. ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement Phase)	- สร้างความสนใจ - กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น - ตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิด - ดึงเอาคำตอบที่ยังไม่ครอบคลุมสิ่งที่นักเรียนรู้ หรือความคิดเกี่ยวกับความคิดรวบยอดหรือเนื้อหาสาระ	- ถามคำถาม เช่น ทำไมสิ่งนี้จึงเกิดขึ้น ฉันได้เรียนรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับสิ่งนี้ - แสดงความสนใจ

ตาราง 9 (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบการ สอน	แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม	
	ครู	นักเรียน
3. ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration Phase)	- ส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกันในการสำรวจตรวจสอบ - สังเกตและฟังการโต้ตอบกันตรวจสอบของนักเรียน ให้เวลานักเรียนในการคิดข้อสงสัยตลอดจนปัญหาต่าง ๆ - ทำหน้าที่ให้คำปรึกษาแก่นักเรียน - ให้นักเรียนอธิบายคำจำกัดความและชี้บอกส่วนประกอบต่างๆ ในแผนภาพ - ให้นักเรียนใช้ประสบการณ์เดิมของนักเรียนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวความคิด แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม	- คิดอย่างอิสระแต่อยู่ในขอบเขตของกิจกรรม - ทดสอบการคาดคะเน - พยายามหาทางเลือกในการแก้ปัญหาและอธิบายทางเลือก - บันทึกการสังเกตและข้อคิดเห็น - ลงข้อสรุป ให้นักเรียนใช้ประสบการณ์เดิมของนักเรียนเป็นพื้นฐานในการอธิบายแนวความคิดแนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม
4. ขั้นอธิบายและข้อสรุป (Explanation Phase)		- อธิบายการแก้ปัญหาหรือคำถามที่เป็นไปได้ - ฟังคำอธิบายของคนอื่นอย่างคิดวิเคราะห์ - ถามคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่คนอื่นได้อธิบาย - ฟังและพยายามทำความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่ครูอธิบาย - อ้างอิงกิจกรรมที่ได้ปฏิบัติแล้ว - ใช้ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกการสังเกตประกอบคำอธิบาย

ตาราง 9 (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบการ สอน	แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม	
	ครู	นักเรียน
5. ขั้นขยายความรู้ (Elaboration Phase)	- คาดหวังให้นักเรียนได้ใช้ประโยชน์จากคำที่บอกส่วนประกอบต่าง ๆ ในแผนภาพหรือคำจำกัดความและการอธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้แล้ว - ส่งเสริมให้นักเรียนนำสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ หรือขยายแนวความคิดและทักษะในสถานการณ์ใหม่ ให้นักเรียนอธิบายอย่างหลากหลาย - ให้นักเรียนอ้างอิงข้อมูลที่มีอยู่ พร้อมทั้งแสดงหลักฐาน - ถามคำถามนักเรียนว่าได้เรียนรู้อะไรบ้าง หรือได้แนวความคิดอะไร	- นำข้อมูลที่ได้จากแผนภาพ คำจำกัดความ คำอธิบายและทักษะไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ที่คล้ายกับสถานการณ์เดิม - ใช้ข้อมูลเดิมในการถามคำถาม กำหนดจุดประสงค์ในการแก้ปัญหา ตัดสินใจและออกแบบการทดลอง - ลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากหลักฐานที่ปรากฏ - บันทึกการสังเกตและอธิบาย - ตรวจสอบความเข้าใจกับเพื่อน ๆ
6. ขั้นประเมินผล (Evaluation Phase)	- สังเกตนักเรียนในการนำความคิดรวบยอดและทักษะใหม่ไปประยุกต์ใช้ - ประเมินความรู้ และทักษะนักเรียน - หาหลักฐานที่แสดงว่านักเรียนได้เปลี่ยนความคิด หรือพฤติกรรม - ให้นักเรียนประเมินตนเองเกี่ยวกับการเรียนรู้และทักษะกระบวนการกลุ่ม - ถามคำถามปลายเปิด เช่น ทำไมนักเรียนจึงคิดเช่นนั้น มีหลักฐานอะไร นักเรียนเรียนรู้อะไรเกี่ยวกับสิ่งนั้น และจะอธิบายสิ่งนั้นอย่างไร	- ตอบคำถามปลายเปิด โดยใช้การสังเกตหลักฐาน และคำอธิบายที่ยอมรับมาแล้ว - แสดงถึงความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความคิดรวบยอดหรือทักษะ - ถามคำถามที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมให้มีการสำรวจตรวจสอบต่อไป

ตาราง 9 (ต่อ)

ขั้นตอนของรูปแบบการ สอน	แนวปฏิบัติในการจัดกิจกรรม	
	ครู	นักเรียน
7. ขั้่นนำความรู้ไปใช้ (Extension Phase)	- จัดเตรียมโอกาสให้นักเรียนได้นำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ใช้ในชีวิิตประจำวัน - กระตุ้นให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้รับไปสร้างเป็นความรู้ใหม่ - สังเกตว่านักเรียนเกิดการประยุกต์ใช้แนวความคิดและทักษะใหม่หรือไม่	- แสดงถึงการได้นำสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิิตประจำวัน - เชื่อมโยงแนวความรู้ที่ได้รับกับสิ่งใหม่

ที่มา: ประสาท เนืองเฉลิม. (2550, ตุลาคม-ธันวาคม). วารสารวิชาการ ปีที่ 10 ฉบับที่ 4. (Online).

ข้อมูลตาราง 9 ข้างต้นสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E นั้น ผู้สอนจะต้องเป็นผู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในประเด็นปัญหา หรือคำถามต่าง ๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม โดยมีผู้สอนคอยอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ ส่วนผู้เรียนจะมีบทบาทโดยตรงในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนจะเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (7E)

3.3.1 งานวิจัยต่างประเทศ

อิบราฮิม (Ebrahim, 2004, p. 1232-A) ได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบผลการสอน 2 วิธี ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานในระดับประถมศึกษาในประเทศคูเวต โดยใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิมและวิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4-E ทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 111 คน จาก 4 ห้องเรียน กลุ่มทดลองจำนวน 56 คน ได้รับการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ ส่วนกลุ่มควบคุม จำนวน 55 คน ได้รับการสอนแบบวิธีดั้งเดิม ระยะเวลาในการศึกษา 4 สัปดาห์ โดยครู 1 คน สอนนักเรียนชายทั้ง 2 กลุ่ม และครูอีก 1 คน สอนนักเรียนหญิงทั้ง 2 กลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวัด คือ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ จากผลการศึกษาพบว่า

วิธีการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4-E นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ สูงกว่าวิธีสอนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ

ซอมเมอร์ส (Somers, 2005, p. 30-32) ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา เรื่องพืชชายฝั่งของรัฐหลุยส์เซียน่า สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 7 และเกรด 8 จำนวน 155 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนกลุ่มที่เรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3.2 งานวิจัยในประเทศ

วีระพล ภาระเวช (2550, น.77) ได้ศึกษาการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการแบ่งเซลล์โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้ (7E) ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนร้อยละ 82.22 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการแบ่งเซลล์ ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแบ่งเซลล์แบบไมโทซิส และแบบไมโอซิส หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนมีพฤติกรรมในการทำงานเป็นกลุ่มและมีความพึงพอใจในการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

อรอุมา บวรศักดิ์ (2550, น.111-112) ได้เปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิด และการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ที่มีต่อแนวความคิดเกี่ยวกับมโนคติพิลึก : งาน พลังงาน และโมเมนตัม และการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีเพศต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนโดยส่วนรวมและจำแนกตามเพศ ที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 โดยใช้เทคนิคการรู้คิดส่วนใหญ่มีความเข้าใจอย่างสมบูรณ์มากที่สุด นักเรียนโดยส่วนรวม และจำแนกตามเพศ ที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิด มีคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ทั้งโดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้านเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิด มีการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์โดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน มากกว่านักเรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์หลังเรียนแบบสืบเสาะโดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักเรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิด มีการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์โดยรวมและเป็นรายด้าน 5 ด้าน มากกว่านักเรียนที่เรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศและรูปแบบการเรียนรู้ต่อการมีการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์โดยรวมและเป็นรายด้าน

สุภาพร พลพุดา (2552, น.105) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรการเรียนรู้แบบ 7E ในรายวิชาฟิสิกส์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เจตคติต่อการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการสืบเสาะหาความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรการเรียนรู้แบบ 7E ในรายวิชาฟิสิกส์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อารี สุขใจวรเวทย์ (2553, น.89-90) ได้ศึกษาการพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้เรื่องการบวกและการลบจำนวน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และนักเรียนมีความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ธนาวรรณ อิศโร (2554, น.125-133) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) พบว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ การจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นักเรียนที่เตรียมโดยการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 วิธี มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ชญญ์ณัฐ เลี่ยมเผ่าจีน (2556, น.103-105) ผลการศึกษาผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E เรื่องโครงสร้าง บทบาท สิทธิ หน้าที่ของสมาชิกในครอบครัวและโรงเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ หลัง

เรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ครูผู้สอนควรออกแบบการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการสืบเสาะหาความรู้ทั้งด้วยตนเองและการเรียนรู้แบบเป็นกลุ่ม มีการสอดแทรกคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำแนวความคิดที่ได้จากการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดมโนทัศน์และแนวความคิดที่ถูกต้อง

4. แนวทางการจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์

การจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์นั้น เป็นหน้าที่สำคัญของครูผู้สอนประวัติศาสตร์ที่จะต้องทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง เพราะประวัติศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาต่อเนื่อง การสอนประวัติศาสตร์จึงไม่สามารถนำเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาสอนเพียงเรื่องเดียว เพราะจะขาดความต่อเนื่อง ขาดการเปรียบเทียบ นอกจากนี้หนังสือเอกสารที่ใช้ในการอ้างอิงค้นคว้ายังมีข้อเท็จจริงที่แตกต่างกัน ผู้สอนจึงควรแนะนำให้ผู้เรียนได้รู้จักการเลือกหาข้อมูลที่เหมาะสมถูกต้อง

4.1 รูปแบบของการเรียนการสอนประวัติศาสตร์

ครูประวัติศาสตร์ควรจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบของการเรียนการสอน เท่าที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันมี 2 แบบ (เฉลิม มลิตา นิตเชตต์ปรีชา, 2559 , น. 145-149)

4.1.1 แบบถ่ายทอดความรู้ ความคิด และประสบการณ์จากตำราให้แก่ผู้เรียน โดยผ่านทางผู้สอน การเรียนในลักษณะนี้ ผู้เรียนเป็นฝ่ายรับ (passive) เอาความรู้และประสบการณ์จากผู้สอนทางเดียว ไม่มีโอกาสและได้เรียนรู้วิธีแสวงหาประสบการณ์อื่นที่นอกเหนือไปจากประสบการณ์ความรู้ที่เรียน ได้คิดเลือกแล้วว่าดีและเหมาะสมมาให้ ขั้นตอนของการสอนโดยอาศัยผู้สอนหรือเนื้อหาตำราเป็นหลัก

4.1.2 แบบผู้เรียนแสวงหาประสบการณ์ความรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง (Learning by doing) โดยผู้สอนเป็นผู้ช่วยให้แนวทางหรือการแนะนำ ผู้เรียนจะต้องดำเนินการเองทั้งในขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ และขั้นสรุป เพื่อประมวลความรู้เข้าด้วยกันอย่ามีระเบียบ เกิดเป็นประสบการณ์ และพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป ระบบการเรียนการสอนแบบนี้ในทางการศึกษาเรียกว่า “child centered” ปัจจุบันมีความสำคัญ เพราะเป็นหลักการที่ดี สำหรับแนวในการดำเนินการสอนแบบนี้ ครูประวัติศาสตร์อาจพิจารณาหลักการและแนวทางต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) ยึดหลักการว่า ผู้เรียนเป็นบุคคลสำคัญที่สุด สภาพการณ์ทางการเรียนการสอน ได้แก่ โรงเรียน อาคารเรียน หลักสูตร วิธีการสอน เทคนิคและอุปกรณ์ เป็นเพียงสื่อการเรียน การสอน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้ประสบการณ์อย่างดีที่สุด

2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนฝึกการวางแผนเป็นขั้นๆ ตั้งแต่การกำหนดจุดประสงค์ การ ประกอบกิจกรรม การสรุปและประเมินผลได้ด้วยตนเอง

3) ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ให้แก่ผู้เรียน

4) ให้ข้อแนะนำเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์หรือสิ่งที่จะเรียนต่างๆ เพื่อผู้เรียน จะได้แนวคิดและมองเห็นเป็นแนวทางที่จะนำประสบการณ์การเรียนรู้ไปในชีวิตประจำวัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจให้เรียนรู้ประสบการณ์ด้วยความ สนใจและตั้งใจเรียน

5) พยายามส่งเสริมและช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ดีโดย ตลอดเวลาและสม่ำเสมอ

6) ใช้หลักการทางจิตวิทยาเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจ

7) ส่งเสริมและช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยวิธีการวิทยาศาสตร์ และวิธีการทาง ประวัติศาสตร์

8) ผู้สอนต้องเป็นตัวอย่างที่ดีทั้งในทางความคิด หลักการ และทางปฏิบัติ

9) ผู้สอนใช้วิธีสอนและเทคนิคการสอนหลายๆ แบบ เพื่อสร้างความสนใจผู้เรียน ไม่ให้เกิดความเบื่อหน่าย

10) ผู้สอนจัดและเสนอแนะกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี น่าสนใจ และมี ประโยชน์สม่ำเสมอ

ในการจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6) ผู้สอนควรสอนควรยึดหลักการฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดและคิดให้เป็น ซึ่งหมายถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) รู้จักการวิเคราะห์ สรุปเหตุผล และผล สะท้อนของเหตุการณ์และเรื่องราว ตลอดจนการรู้รักเปรียบเทียบ สังเคราะห์ และประเมินค่า ข้อเท็จจริงในทางประวัติศาสตร์ทั้งในชั้นเบื้องต้นและสูงกว่านั้น รวมทั้งรู้จักวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และประวัติศาสตร์ และรักที่จะใช้ช่วยค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากหลักฐานทางประวัติศาสตร์ ประเภทต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อจุดประสงค์สำคัญ คือ การเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ให้กับตนเอง ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

4.2 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์ในโรงเรียน มีหลายประการ พอสรุปได้ ดังนี้ (สิริวรรณ ศรีพหล, 2553, น. 132-135)

4.2.1 การพัฒนาความเป็นพลเมืองดี การที่ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราว ความเป็นมาของมนุษยชาติในอดีต โดยเฉพาะในประเทศหรือท้องถิ่นของตน จะทำให้นักเรียนมีความรักความผูกพันต่อชาติของตนเอง รวมถึงการมีความรับผิดชอบในประเทศของตน ความรับผิดชอบต่อประเทศของตนเองนี้ จำทำให้ผู้เรียนตระหนักได้ว่าหน้าที่ความเป็นพลเมืองดี ที่มีต่อประเทศชาติของตนเป็นอย่างไร

4.2.2 การเรียนรู้อดีตเพื่อเข้าใจสภาพปัญหาในปัจจุบันรวมทั้งที่เกิดขึ้นในอนาคต การสอนประวัติศาสตร์ยังมีจุดมุ่งหมายเพื่อฝึกฝนผู้เรียน ให้ได้รับความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ในอดีต เพื่อนำมาเป็นวิถีทางการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน วิชาประวัติศาสตร์จึงมีความสำคัญและมีประโยชน์ต่อเยาวชน เพื่อให้เยาวชนเข้าใจสภาพของสังคมได้ดียิ่งขึ้น

4.2.3 การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล ต้องเน้นที่ตัวผู้เรียนให้ได้เรียนประวัติศาสตร์โดยการใช้ความคิดอย่างเป็นระบบระเบียบ ดังที่ สืบแสง พรหมบุญ ได้ชี้ให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของการสอนประวัติศาสตร์ว่าควรสอนให้นักเรียนคิดเป็นมีความเป็นตัวของตัวเอง และสอนให้เข้าใจถึงการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ โดยผู้เรียนต้องปรับตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลง

จากวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในวิชาประวัติศาสตร์ พบว่า เป็นการสอนที่มุ่งไปที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้มีความรู้ความเข้าใจเหตุการณ์เรื่องราวที่เกิดขึ้นในอดีต เพื่อนำไปสู่ความเข้าใจในเรื่องราวเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต ให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีเหตุผล พร้อมทั้งเป็นการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ

4.3 วิธีสอนในวิชาประวัติศาสตร์สำหรับนักเรียนในสถานศึกษา

การจัดการเรียนการสอนประวัติศาสตร์ มีวิธีการสอนที่หลากหลายให้ผู้สอนได้เลือกนำไปใช้ในการสอนให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและเนื้อหาของบทเรียนที่ต้องการสอน โดยการจัดการเรียนการสอนในวิชาประวัติศาสตร์นั้นโดยทั่วไปมีการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นใน 2 แนวทางด้วยกัน คือ

1. วิธีสอนโดยการเน้นข้อเท็จจริงเป็นหลัก (Information Oriented Approach)
2. วิธีการโดยเน้นผู้เรียนเป็นหลัก (Student Oriented Approach)

การสอนทั้ง 2 แนวทางนี้ วิธีการที่เน้นผู้เรียนเป็นหลักเป็นวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพมากกว่าวิธีสอนที่เน้นข้อเท็จจริงเป็นหลัก เพราะถ้าเป็นการสอนที่เน้นข้อเท็จจริง ผู้สอนไม่สามารถ

สอนเนื้อหาได้ทั้งหมด เพราะข้อเท็จจริงหรือปัญหามีอยู่มากมาย และมีความซับซ้อนมากขึ้นทุกวัน การสอนเพียงข้อเท็จจริงอาจไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ผู้สอนจึงต้องใช้วิธีการสอนแบบบรรยายเป็นส่วนใหญ่ การสอนแบบประวัติศาสตร์จึงควรเน้นผู้เรียนเป็นหลัก พยายามพัฒนาให้ผู้เรียนมีความคิดวิพากษ์วิจารณ์ข้อมูลหรือหลักฐานในอดีต หรือเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นอย่างมีเหตุมีผล ซึ่ง (ศรีศักร วัลลิโภดม, 2543, น. 13) ได้ให้ความเห็นว่า การศึกษาวิชาประวัติศาสตร์ต้องใช้การสร้างปัญญาและให้คนคิดเป็น ไม่ใช่ท่องจำ แต่ที่ผ่านมา ครูสอนประวัติศาสตร์ส่วนมากจะสอนตามตำราซึ่งไม่มีอิสระในการแสดงความคิดเห็น ทำให้นักเรียนต้องเรียนประวัติศาสตร์แบบท่องจำ โดยสิริวรรณ ศรีพหล (สิริวรรณ ศรีพหล, 2553, น. 139-195) ได้กล่าวถึงการนำวิธีการสอนแบบต่าง ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในสาระประวัติศาสตร์ว่ามีอยู่หลากหลายวิธีสอน ได้แก่ วิธีสอนโดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ วิธีสอนโดยการแก้ปัญหา และวิธีสอนโดยการสืบสวนสอบสวน วิธีสอนโดยการอภิปราย วิธีสอนโดยการแสดงบทบาทสมมติ วิธีสอนโดยการใช้สถานการณ์จำลอง และวิธีสอนโดยการศึกษานอกสถานที่

สรุปได้ว่า วิธีการสอนวิชาประวัติศาสตร์ในสถานศึกษานั้นมีด้วยกันหลากหลายวิธีอยู่ที่ผู้สอนจะเลือกใช้วิธีใดที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหาสาระที่เรียน เหมาะสมกับช่วงวัย และศักยภาพของผู้เรียน เพราะทุกวิธีล้วนมีคุณค่า และประโยชน์ในตัวเอง ที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์ในเรื่องที่เรียนมากยิ่งขึ้น

5. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระการเรียนรู้ประวัติศาสตร์)

5.1 รายวิชาประวัติศาสตร์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดให้ประวัติศาสตร์เป็นสาระที่ 4 ใน 5 สาระ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

สาระประวัติศาสตร์ มีมาตรฐานการเรียนรู้ 3 มาตรฐาน เป็นหลักการสำคัญของการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ โดยมาตรฐานการเรียนรู้เขียนขมวดรวมเอาความรู้ กระบวนการและเจตคติ/ค่านิยม ที่สำคัญ อันเป็นลักษณะเฉพาะของประวัติศาสตร์เอาไว้ด้วยกันรายละเอียดของมาตรฐานและตัวชี้วัดในสาระประวัติศาสตร์ มีดังนี้

มาตรฐาน ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถใช้ วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

ตาราง 10 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.1

ตัวชี้วัดช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ	1. เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่ปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ไทยและประวัติศาสตร์สากล 2. ตัวอย่างเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ของสังคมมนุษย์ที่มีปรากฏในหลักฐานทางประวัติศาสตร์ (เชื่อมโยงกับ มฐ. ส 4.3) 3. ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์
2. สร้างองค์ความรู้ใหม่ทางประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์อย่างเป็นระบบ	1. ขั้นตอนของวิธีการทางประวัติศาสตร์ โดยนำเสนอตัวอย่างที่ละขั้นตอนอย่างชัดเจน 2. คุณค่าและประโยชน์ของวิธีการทางประวัติศาสตร์ที่มีต่อการศึกษาทางประวัติศาสตร์ 3. ผลการศึกษาหรือโครงการทางประวัติศาสตร์

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552), ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน้า 79

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลง ของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญ และสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตาราง 11 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.2

ตัวชี้วัดช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณ และการติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก	1. อารยธรรมของโลกยุคโบราณ ได้แก่ อารยธรรมลุ่มแม่น้ำไทกริส-ยูเฟรติส ไนล์ ฮวงโห ลินรุ และอารยธรรมกรีก-โรมัน
2. วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน	2. การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตก และอิทธิพลทางวัฒนธรรมที่มีต่อกันและกัน
3. วิเคราะห์ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย	3. เหตุการณ์สำคัญต่างๆ ที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบัน เช่นระบบบิวดัส การฟื้นฟูศิลปวิทยาการสงครามครูเสด การสำรวจทางทะเล การปฏิรูปศาสนา การปฏิวัติทางวิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม จักรวรรดินิยม ลัทธิชาตินิยม เป็นต้น
4. วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21	4. ความร่วมมือ และความขัดแย้งของมนุษยชาติ ในโลก
	5. สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 เช่น - เหตุการณ์ 11 กันยายน 2001 (Nine Eleven) - การขาดแคลนทรัพยากร - การก่อการร้าย - ความขัดแย้งทางศาสนา ฯลฯ

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552), ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน้า 83-84

มาตรฐาน ส 4.3 เข้าใจความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรม ภูมิปัญญาไทย มี
ความรัก ความภูมิใจและธำรงความเป็นไทย

ตาราง 12 แสดงตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.3

ตัวชี้วัดช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้แกนกลาง
1. วิเคราะห์ประเด็นสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย	1. ประเด็นสำคัญของประวัติศาสตร์ไทย เช่น แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นมาของชาติไทย อาณาจักรโบราณในดินแดนไทย และอิทธิพลที่มีต่อสังคมไทย ปัจจัยที่มีผลต่อการสถาปนาอาณาจักรไทยในช่วงเวลาต่างๆ สาเหตุและผลของการปฏิรูป ฯลฯ
2. วิเคราะห์ความสำคัญของสถาบันพระมหากษัตริย์ต่อชาติไทย	
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน	
4. วิเคราะห์ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศที่มีส่วนสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ไทย	1. บทบาทของสถาบันพระมหากษัตริย์ในการพัฒนาชาติไทยในด้านต่างๆ เช่น การป้องกันและรักษาเอกราชของชาติ การสร้างสรรค์วัฒนธรรมไทย 2. อิทธิพลของวัฒนธรรมตะวันตก และตะวันออกที่มีต่อสังคมไทย 3. ผลงานของบุคคลสำคัญทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ที่มีส่วนสร้างสรรค์ วัฒนธรรมไทย และประวัติศาสตร์ไทย 4. ปัจจัยที่ส่งเสริมความสร้างสรรค์ภูมิปัญญาไทย และวัฒนธรรมไทย ซึ่งมีผลต่อสังคมไทยในยุคปัจจุบัน
5. วางแผนกำหนดแนวทางและการมีส่วนร่วมการอนุรักษ์ภูมิปัญญาไทยและวัฒนธรรมไทย	1. สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการสร้างสรรค์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย 2. วิถีชีวิตของคนไทยในสมัยต่างๆ 3. การสืบทอดและเปลี่ยนแปลงของวัฒนธรรมไทย 4. แนวทางการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ 5. วิธีการมีส่วนร่วมอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทย

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. หน้า 90-91

จากมาตรฐานการเรียนรู้ 3 มาตรฐาน ข้างต้น สามารถวิเคราะห์และเชื่อมโยงสาระของ
ความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติค่านิยม ของทั้ง 3 มาตรฐานการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ให้
สัมพันธ์กัน ดังนี้



ภาพประกอบ 5 การวิเคราะห์ความรู้ ทักษะกระบวนการ และเจตคติค่านิยม ของทั้ง 3 มาตรฐาน
การเรียนรู้ประวัติศาสตร์ให้สัมพันธ์กัน

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). หน้า 15

สำหรับในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาสาระประวัติศาสตร์ มาตรฐานและตัวชี้วัด ส.4.2 ม.4-6/2วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่างๆที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน และ ม.4-6/4 วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ เหตุการณ์สำคัญต่างๆ และสถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 เมื่อพิจารณารายด้านจะเห็นได้ว่าด้านความรู้ในสาระประวัติศาสตร์ ได้เน้นไปที่การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักฐาน และวิธีการทางประวัติศาสตร์ รวมทั้งเหตุการณ์ที่ส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติ อันจะเป็นบทเรียนของการดำเนินชีวิตของคนในยุคปัจจุบัน ที่จะไม่กระทำผิดซ้ำรอยจากเหตุการณ์ที่มีลักษณะคล้ายกันในอดีต ซึ่งผู้วิจัยจึงเห็นว่าเนื้อหาสาระในวิชาประวัติศาสตร์ มีความเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 7E ที่เน้นให้ผู้เรียนได้สืบค้นวิเคราะห์ข้อมูล จนไปถึงขั้นที่ผู้เรียนจำนำข้อมูลไปใช้ในการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง

ส่วนในด้านทักษะกระบวนการ มีรูปแบบของทักษะที่สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลายประการ ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลและจัดระบบข้อมูลสรุปประเด็นได้ชัดเจน ทักษะในการตรวจสอบประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูลหลักฐาน ทักษะในการวิพากษ์ วิจารณ์อย่างมีเหตุผล ทักษะในการวินิจฉัยแยกแยะข้อเท็จจริง ทักษะการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งในด้านทักษะกระบวนการของการเรียนวิชาประวัติศาสตร์นั้น เน้นให้ผู้เรียนได้เป็นผู้หาความรู้ด้วยตนเอง อย่างเป็นเหตุเป็นผล และมีการพิจารณาแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ อย่างเป็นขั้นตอนก่อนที่จะตัดสินใจในการที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อสิ่งใด ซึ่งได้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่มีกระบวนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอน โดยเป็นการฝึกฝนให้ผู้เรียนได้สำรวจค้นหา เลือกข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือ วิเคราะห์ จำแนกแยกแยะความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง ความรู้สึก ข้อคิดเห็น โดยสามารถนำข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์แล้วมาลงข้อสรุป โดยอ้างอิงจากหลักฐานที่มีความน่าเชื่อถือ และยังสามารถที่จะขยายผลความรู้ของตนเองที่ได้ศึกษาไปสู่การนำความรู้ไปใช้กับสถานการณ์จริงเพื่อแก้ไขปัญหาและสร้างสรรค์ชิ้นงานในชีวิตจริงได้

ทั้งนี้ในด้านเจตคติและค่านิยมของสาระประวัติศาสตร์ ก็มีความสอดคล้องกับทักษะชีวิตที่สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดไว้ทั้ง 4 องค์ประกอบ คือ 1) การตระหนักถึงและเห็นคุณค่าในตนเอง 2) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ 3)

การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้เรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยผู้เรียนจะได้ฝึกฝนการทำงานวางแผน ตรวจสอบ รวบรวมวิเคราะห์ข้อมูล รับฟังความคิดเห็น ร่วมกันอภิปรายประเด็นปัญหา โดยในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักร 7E จะเป็นการพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนอย่างเป็นขั้นเป็นตอนเพื่อให้นักเรียนเป็นนักเรียนที่สมบูรณ์ทั้งในด้านความคิด สติปัญญา และในด้านอารมณ์

6. หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย

6.1 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชิโนรสวิทยาลัยตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

วิสัยทัศน์

โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัยมุ่งมั่นพัฒนาศักยภาพผู้เรียนให้เป็นผู้มีคุณธรรมมีความรู้ความสามารถ ภาคภูมิใจในความเป็นไทย และเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล

พันธกิจ

พัฒนานักเรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีคุณธรรม จริยธรรม น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียงมีบุคลิกภาพสง่างาม

1. สนับสนุน ส่งเสริมให้ครูได้พัฒนาตนเอง เต็มศักยภาพเพื่อเพิ่มพูนประสิทธิภาพสู่ความเป็นเลิศในระดับสากล สามารถใช้ภาษาอังกฤษ และเทคโนโลยีในการพัฒนาการเรียนการสอน

2. พัฒนาหลักสูตรและจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมตามความแตกต่างของผู้เรียน และมุ่งส่งเสริมผู้เรียนที่มีศักยภาพสูงให้มีคุณภาพเทียบเคียงมาตรฐานสากลโดยน้อมนำแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. บริหารจัดการศึกษาด้วยระบบคุณภาพโดยผู้บริหารโรงเรียนพัฒนาศักยภาพให้สามารถพัฒนาระบบบริหารจัดการให้เกิดประสิทธิภาพเกิดเครือข่ายการร่วมพัฒนาทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค ระดับประเทศและต่างประเทศ

6.2 โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย

หลักสูตรสถานศึกษา โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย พุทธศักราช 2559 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2554) ได้กำหนดโครงสร้างหลักสูตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนคณิตศาสตร์ – วิทยาศาสตร์ ดังนี้ (โรงเรียนชิโนรสวิทยาลัย, 2559, น. 32)

ตาราง 13 โครงสร้างหลักสูตรของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนคณิตศาสตร์ –
วิทยาศาสตร์

ภาคเรียนที่ 1					
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คาบ/สัปดาห์	นก.	ชม.
พื้นฐาน	ท 33101	ภาษาไทย 5	2	1.0	40
	ส 33101	สังคมศึกษา 5	2	1.0	40
	ค 33101	คณิตศาสตร์ 5	2	1.0	40
	อ 33101	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 5	2	1.0	40
	พ 33101	สุขศึกษา 5	1	0.5	20
	พ 33103	พลศึกษา (ซอฟบอล)	1	0.5	20
	ศ 33101	ศิลปะ 5	1	0.5	20
	ง 33101	ทักษะการดำรงชีวิต 5	1	0.5	20
รวม			12	6.0	240
เพิ่มเติม	ส 33201	พระพุทธศาสนา 5	1	0.5	20
	ค 33201	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	4	2.0	80
	ว 33204	ฟิสิกส์ 4	3	1.5	60
	ว 33224	เคมี 4	3	1.5	60
	ว 33244	ชีววิทยา 4	3	1.5	60
	อ 33201	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 5	1	0.5	20
	อ 30205	ภาษาอังกฤษรอบรู้ 3	1	0.5	20
	ง 33243	คอมพิวเตอร์ 5	2	1.0	40
รวม			18	9.0	360
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กิจกรรมชุมนุม		1		20
	แนะแนว		1		20
	กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ (IS3)		1		20
รวม			3		60
รวมทั้งสิ้น			33	15.0	660

ตาราง 13 (ต่อ)

ภาคเรียนที่ 2					
กลุ่มวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	คาบ/สัปดาห์	นก.	ชม.
พื้นฐาน	ท 33102	ภาษาไทย 6	2	1.0	40
	ส 33102	สังคมศึกษา 6	2	1.0	40
	ค 33102	คณิตศาสตร์ 6	2	1.0	40
	อ 33102	ภาษาอังกฤษพื้นฐาน 6	2	1.0	40
	พ 33102	สุขศึกษา 6	1	0.5	20
	พ 33104	พลศึกษา (ลีลาศ)	1	0.5	20
	ศ 33102	ศิลปะ 6	1	0.5	20
	ง 33102	ทักษะการดำรงชีวิต 6	1	0.5	20
		รวม	12	6.0	240
เพิ่มเติม	ส 33202	พระพุทธศาสนา 6	1	0.5	20
	ค 33202	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	4	2.0	80
	ว 33205	ฟิสิกส์ 5	3	1.5	60
	ว 33225	เคมี 5	3	1.5	60
	ว 33245	ชีววิทยา 5	3	1.5	60
	อ 33202	ภาษาอังกฤษฟัง – พูด 5	1	0.5	20
	อ 30206	ภาษาอังกฤษรอบรู้ 4	1	0.5	20
	ง 33244	คอมพิวเตอร์ 6	2	1.0	40
		รวม	18	9.0	360
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	กิจกรรมชุมนุม	1		20	
	แนะแนว	1		20	
	กิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์	1		20	
	รวม	3		60	
รวมทั้งสิ้น			33	15.0	660

ตาราง 14 โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนชินนรวิทย์วิทยาลัยกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ปี ที่	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	จำนวน		
	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	รหัสวิชา/ชื่อวิชา	นก.	ช.ม.	ชม./ปี
1	ส 21101 สังคมศึกษา 1	ส 21102 สังคมศึกษา 2	1.5	60	120
	ส 21103 ประวัติศาสตร์ไทย 1	ส 21104 ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5	20	40
	ส 21241 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 1	ส 21242 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 2	0.5	20	40
2	ส 22101 สังคมศึกษา 3	ส 22102 สังคมศึกษา 4	1.5	60	120
	ส 22103 ประวัติศาสตร์ไทย 3	ส 22104 ประวัติศาสตร์ไทย 4	0.5	20	40
	ส 22243 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 3	หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 4	0.5	20	40
3	ส 23101 สังคมศึกษา 5	ส 23102 สังคมศึกษา 6	1.5	60	120
	ส 23103 ประวัติศาสตร์ไทย 5	ส 23104 ประวัติศาสตร์ไทย 6	0.5	20	40
	ส 23245 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 5	ส 23246 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 6	0.5	20	40
4	ส 31101 สังคมศึกษา 1	ส 31102 สังคมศึกษา 2	1.0	40	80
	ส 31103 ประวัติศาสตร์ไทย 1	ส 31104 ประวัติศาสตร์ไทย 2	0.5	20	40
	ส 31201 พระพุทธศาสนา 1	ส 31202 พระพุทธศาสนา 2	0.5	20	40
	ส 30241 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 1	ส 30242 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 2	0.5	20	40
5	ส 32101 สังคมศึกษา 3	ส 32101 สังคมศึกษา 4	1.0	40	80
	ส 32103 ประวัติศาสตร์ไทย 3	ส 32103 ประวัติศาสตร์ไทย 4	0.5	20	40
	ส 32201 พระพุทธศาสนา 3	ส 32202 พระพุทธศาสนา 4	0.5	20	40
6	ส 33101 สังคมศึกษา 5	ส 33102 สังคมศึกษา 6	1.0	40	80
	ส 33201 พระพุทธศาสนา 5	ส 33202 พระพุทธศาสนา 6	0.5	20	40
	ส 30243 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 3	ส 30244 หน้าที่พลเมืองเพิ่มเติม 4	0.5	20	40
รวม			14	560	1,120

6.3 คำอธิบายรายวิชาและโครงสร้างรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5

6.3.1 คำอธิบายรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5

ศึกษาวิเคราะห์ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ การนับและการเทียบศักราชสากล หลักฐานทางประวัติศาสตร์สากล อารยธรรมของโลกตะวันออก ได้แก่อารยธรรมจีนและอารยธรรมอินเดีย

ศึกษาวิเคราะห์ความสำคัญของอารยธรรมโลกตะวันตก อารยธรรมเมโสโปเตเมีย อารยธรรมอียิปต์ อารยธรรมในตะวันออกกลาง อารยธรรมกรีกและอารยธรรมโรมัน การติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกและอิทธิพลที่มีต่อกัน เหตุการณ์สำคัญในสมัยกลาง ระบบการปกครองแบบฟิวดัล สงครามครูเสด การฟื้นฟูศิลปวิทยาการ เหตุการณ์สำคัญในสมัยใหม่จนถึงปัจจุบัน การสำรวจทางทะเล การล่าอาณานิคม การปฏิรูปศาสนา

ศึกษาวิเคราะห์ความสำคัญของการปฏิวัติวิทยาศาสตร์ การปฏิวัติอุตสาหกรรม แนวคิดเสรีนิยม แนวคิดจักรวรรดินิยม ชาตินิยม แนวคิดสังคมนิยม อิทธิพลของอารยธรรมตะวันตกและตะวันออกที่มีต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่นำไปสู่ความขัดแย้งและความร่วมมือในคริสต์ศตวรรษที่ 20 จนถึงปัจจุบัน สงครามโลกครั้งที่ 1-2 สงครามเย็น องค์การระหว่างประเทศ และสถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ด้านการเมืองการปกครอง ด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ กระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ไขปัญหา การสืบค้นข้อมูลและการอภิปราย เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ตระหนักถึงความสำคัญของอารยธรรมตะวันออกที่มีผลต่อภูมิภาคในเอเชีย

6.3.1.1 ตัวชี้วัด รายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5

1)มาตรฐาน ส 4.2 ม.4-6/1 วิเคราะห์อิทธิพลของอารยธรรมโบราณ และการติดต่อระหว่างโลกตะวันออกกับโลกตะวันตกที่มีผลต่อพัฒนาการและการเปลี่ยนแปลงของโลก

2)มาตรฐาน ส 4.2 ม.4-6/2 วิเคราะห์เหตุการณ์สำคัญต่างๆที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองเข้าสู่โลกสมัยปัจจุบัน

3)มาตรฐาน ส 4.2 ม.4-6/3 วิเคราะห์ผลกระทบของการขยายอิทธิพลของประเทศในยุโรปไปยังทวีปอเมริกา แอฟริกา และเอเชีย

4)มาตรฐาน ส 4.2 ม.4-6/4 วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21

6.3.2 โครงสร้างรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5

ตาราง 15 โครงสร้างรายวิชา ส 33101 สังคมศึกษา 5

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	TIME MACHINE	ส 4.1 ม.4-6/1 ส 4.2 ม.4-6/2	- การศึกษาประวัติศาสตร์ - วิธีการทางประวัติศาสตร์ - เวลาและช่วงสมัยทาง ประวัติศาสตร์ - การแบ่งยุคทาง ประวัติศาสตร์	4	10
2	ย้อนรอยโลก โบราณ	ส 4.2 ม.4-6/1	- อารยธรรมเมโสโปเตเมีย - อารยธรรมอียิปต์ - อารยธรรมกรีก - อารยธรรมโรมัน - อารยธรรมจีน - อารยธรรมอินเดีย	16	40
3	สู่การ เปลี่ยนแปลง ง	ส 4.2 ม.4-6/2 ส 4.2 ม.4-6/3	เหตุการณ์สำคัญในสมัยใหม่ จนถึงปัจจุบัน (คศ.1492- ปัจจุบัน) - การปฏิวัติวิทยาศาสตร์ - การปฏิวัติอุตสาหกรรม - แนวคิดเสรีนิยม - แนวคิดจักรวรรดินิยม - แนวคิดชาตินิยม - แนวคิดสังคมนิยม	4	10

ตาราง 15 (ต่อ)

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วย การเรียนรู้	มาตรฐานการ เรียนรู้/ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
4	โลกแห่ง ความ ขัดแย้ง	ส 4.2 ม.4-6/2 ส 4.2 ม.4-6/3	ความขัดแย้งและความร่วมมือ ของมนุษยชาติในคริสต์ศตวรรษ ที่ 20ถึงปัจจุบัน - สงครามโลกครั้งที่ 1 - สงครามโลกครั้งที่ 2 - สงครามเย็น - องค์การความร่วมมือ	4	10
5	สถานการณ์ สำคัญ ของโลกใน คริสต์ศต วรรษ ที่ 21	ส 4.2 ม.4-6/4	สถานการณ์ของโลกยุคปัจจุบันมี ปัญหาทั้งทางด้านการเมือง การ ขาดแคลนทรัพยากร การก่อการ ร้าย ความขัดแย้งทางศาสนา ส่งผลกระทบต่อสภาพความ เป็นอยู่ของมนุษย์ - ปัญหาการเมืองและการก่อการ ร้าย - ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ - ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม - ปัญหาสังคมและวัฒนธรรม	12	30
รวม				40	100

จากโครงสร้างรายวิชา ส33101 สังคมศึกษา 5 ของโรงเรียนชินอรสวิทยาลัย ดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทดลองสอนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ 7E ในหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 และ 5 เรื่อง สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วยเนื้อหา เรื่อง ปัญหาการเมืองและการก่อการร้าย ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัญหาสังคมและวัฒนธรรม โดยใช้เวลาทดลอง จำนวน 12 คาบ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1.การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
- 2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 4.การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินโรรสวิทยาลัย เขตบางกอกน้อย จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 11 ห้องเรียน จำนวน 301 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 โรงเรียนชินโรรสวิทยาลัยที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) จำนวน 38 คน โดยทุกห้องเรียนมีการจัดนักเรียนห้องเรียนแบบคละความสามารถ

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น (Independent Variable) ได้แก่

การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- 2.ทักษะชีวิต

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ทำการทดลองโดยผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 12 คาบ ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) 1 คาบ (ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิต) และทดสอบหลังเรียน (Post-test) 1 คาบ (ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะชีวิต) รวมระยะเวลา 14 คาบ

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นเนื้อหาในสาระที่ 4 : ประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในด้านความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้กำหนดเรื่องที่ใช้ในการทดลองโดยมีขอบเขตของเนื้อหา ดังนี้

เรื่องที่ 1 ความขัดแย้ง : ภัยคุกคามในสังคม

เรื่องที่ 2 ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน

เรื่องที่ 3 วิฤติพลังงานโลก

ตาราง 16 กำหนดการจัดการเรียนการสอน

ลำดับที่	เนื้อหา	จำนวนคาบ
1	ทำแบบทดสอบก่อนเรียน	1
2	ความขัดแย้ง : ภัยคุกคามในสังคม	4
3	ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน	4
4	วิฤติพลังงานโลก	4
5	ทำแบบทดสอบหลังเรียน	1
รวม		16

แบบแผนการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบ Pre Experimental Research Designs แบบหนึ่งกลุ่มสอบก่อนสอบหลัง (The One-Group Pretest-Posttest Design) (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2547, น. 160) ซึ่งมีรูปแบบการวิจัยดังนี้

ตาราง 17แบบแผนการทดลองของวิจัย

กลุ่ม	สอบก่อน	การทดลอง	สอบหลัง
E	T ₁	X	T ₂

ความหมายของสัญลักษณ์

E แทน กลุ่มทดลอง

T₁ แทน การทดสอบก่อนการจัดการเรียนรู้

X แทน การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

T₂ แทน การทดสอบหลังการจัดการเรียนรู้

2.การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E
2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือวิจัย มีดังต่อไปนี้

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

2.1.1. ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนชินโรวินิตยาลัย กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตำราเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

2.1.2 ศึกษาองค์ประกอบและขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในแต่ละขั้นตอน เพื่อทำความเข้าใจในกระบวนการให้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.1.3 เลือกสาระการเรียนรู้ที่นำมาทดลอง คือ สาระประวัติศาสตร์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด ส.4.2 ม.4-6/4 วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 เป็นเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 สถานการณ์สำคัญของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21 รายวิชา ส33101 สังคมศึกษา 5 ของโรงเรียนชิโรตวิทยาลัย ประกอบด้วยเนื้อหา

เรื่องที่ 1 ความขัดแย้ง : ภัยคุกคามในสังคม

เรื่องที่ 2 ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน

เรื่องที่ 3 วิฤติพลังงานโลก

2.1.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E จำนวน 3 แผน ประกอบด้วย

ตาราง 18 แผนการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

แผนการจัดการเรียนรู้ที่	เรื่อง	จำนวนคาบ
1	ความขัดแย้ง : ภัยคุกคามในสังคม	4
2	ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน	4
3	วิฤติพลังงานโลก	4
รวม		12

โดยในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบ

1) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

2) ความคิดรวบยอด/สาระสำคัญ

3) สาระการเรียนรู้

4) จุดประสงค์การเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

5) สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

6) คุณลักษณะอันพึงประสงค์

7) กระบวนการเรียนรู้ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน คือ

1.1 ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม

1.2 ขั้นรู้ความสนใจ

1.3 ขั้นสำรวจและค้นหา

1.4 ขั้นอธิบาย

1.5 ขั้นขยายความรู้

1.6 ขั้นประเมินผล

1.7 ขั้นนำความรู้ไปใช้

8) สื่อ / แหล่งเรียนรู้

9) การวัดและประเมินผล

2.1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบและขอข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

2.1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะชีวิต เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความเที่ยงตรงของเนื้อหา ภาษา และกิจกรรมต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเกณฑ์การวัดและประเมินผล โดยพิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าตั้งแต่ 0.8-1.00 มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 และแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 มีค่าเท่ากับ 0.97 1.00 และ 1.00 ตามลำดับ ความเหมาะสมจัดอยู่ในระดับใช้ได้ และมีคุณภาพผ่านตามเกณฑ์ (ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป)

2.1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปใช้จริง โดยทดลองกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อทำการวิจัยต่อไป

2.2. แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.1 ศึกษาทฤษฎีหลักการการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเกณฑ์ในการให้คะแนนแบบรูบรีค (Rubric Scoring) 4 ระดับ และนำข้อมูลมาพิจารณาแนวทางการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.2.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นลักษณะอัตนัย จำนวน 5 ข้อ เพื่อวัดความสามารถในการมีวิจารณญาณตามความหมาย และองค์ประกอบในข้อ 2.1 โดยสร้างเกณฑ์ในการตรวจสอบแบบรูบรีค (Rubric Scoring) 4 ระดับ ดังตาราง 18

ตาราง 19เกณฑ์ในการตรวจแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแบบรูปรีค
(Rubric Scoring) 4 ระดับ

รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	3	2	1	0
1. การระบุประเด็นปัญหา	ระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้อง พร้อมอธิบายเหตุผลครบถ้วน	ระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้อง แต่อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน	ระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้อง เพียงบางส่วน และไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	ระบุประเด็นปัญหาไม่ได้ และไม่สามาร
2. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ พร้อมอธิบายเหตุผลได้ถูกต้อง ครบถ้วน	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ แต่อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ แต่ไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	ไม่สามารถตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ และไม่สามาร
3. การตั้งสมมติฐาน	กำหนดสมมติฐานได้ถูกต้อง ชัดเจน พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบครบถ้วน	กำหนดสมมติฐานได้ถูกต้อง ชัดเจน แต่อธิบายเหตุผลประกอบไม่ครบถ้วน	กำหนดสมมติฐานได้ถูกต้อง บางส่วน แต่ไม่สามารถอธิบายเหตุผลประกอบได้	กำหนดสมมติฐานไม่ได้ และไม่สามาร
4. การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป	ลงข้อสรุปได้ ถูกต้อง ชัดเจน พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบครบถ้วน	ลงข้อสรุปได้ ถูกต้อง ชัดเจน แต่อธิบายเหตุผลประกอบไม่ครบถ้วน	ลงข้อสรุปได้ ถูกต้อง บางส่วน แต่ไม่สามารถอธิบายเหตุผลประกอบได้	ลงข้อสรุปไม่ได้ และไม่สามาร

2.2.3 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณลักษณะอัตโนมัติทั้ง 5 ข้อ ไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

2.2.4 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณลักษณะอัตรา 5 ข้อ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน สังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะชีวิต เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ผลปรากฏว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.8-1.00 แสดงว่าแบบวัดนี้สามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อปรับปรุง ในการใช้ภาษาในข้อคำถามให้มีความชัดเจน ตรงประเด็น โดยผู้วิจัยได้เลือกข้อสอบ 3 ข้อ ไปใช้ในการทดลอง โดย 2 บทความที่ไม่ได้ทำการเลือกเนื่องจากบทความมีรายละเอียดค่อนข้างมาก และใช้เวลานานในการอ่านจึงไม่มีเวลาเพียงพอในการทดลอง จากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 3 ข้อ ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

2.2.5 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินโรสวิทยาลัย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย จำนวน 30 คน นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งแบบวัดมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ค่าความยากง่าย (p) เฉลี่ย 0.48 ค่าอำนาจจำแนก (r) เฉลี่ย 0.42

2.2.6 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ในโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่น 0.745

2.2.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้ง 3 ข้อ ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 ของโรงเรียนชินโรสวิทยาลัย ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษา 5 ส 33101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

2.3 แบบวัดทักษะชีวิต

2.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยการศึกษารายงาน และ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิต ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 30 ข้อ โดยผู้วิจัยได้เลือกใช้องค์ประกอบทักษะชีวิตของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

มาใช้ในการวิจัย ซึ่งในแต่ละข้อจะมีคำตอบที่ถูกเพียง 1 คำตอบ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดได้ 0 คะแนน กำหนดให้แต่ละข้อมีน้ำหนักคะแนน 2.5 คะแนน โดยประเมินทั้ง 4 ตัวชี้วัด ดังนี้

ตัวชี้วัดที่ 1 ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น

ตัวชี้วัดที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

ตัวชี้วัดที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด

ตัวชี้วัดที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

นำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทตรวจสอบ และให้ข้อเสนอแนะเพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

2.3.2 นำแบบวัดทักษะชีวิตที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และผู้เชี่ยวชาญด้านทักษะชีวิต เพื่อตรวจสอบความตรงทางเนื้อหาและหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (Index of Item Objective Congruence : IOC) มีค่าความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ .50 ผลปรากฏว่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าระหว่าง 0.8-1.00 แสดงว่าแบบวัดทักษะชีวิตนี้สามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้ นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อปรับปรุง ข้อคำถาม ปรับปรุงคำผิด และนำแบบวัดที่ได้ปรับปรุงแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้อง

2.3.3 นำแบบวัดทักษะชีวิตไปทดลองใช้ (Try Out) กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินรอสวิทยาลัย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย จำนวน 30 คน นำผลคะแนนที่ได้จากการทดลองใช้ (Try out) เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดทักษะชีวิต ซึ่งแบบวัดมีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป

2.3.4 หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทักษะชีวิตในโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งผลการวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น 0.77

2.3.5 นำแบบวัดทักษะชีวิตที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 16 ข้อ โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนข้อละ 2.5 คะแนน ไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/3 ของโรงเรียนชินรอสวิทยาลัย ที่เรียนรายวิชาสังคมศึกษา 5 ส 33101 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561

3.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 ขั้นก่อนการจัดการเรียนรู้ เป็นขั้นที่ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมในด้านต่างๆ ดังนี้
สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบวัดความสามารถ

ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และ 3) แบบวัดทักษะชีวิต

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต ก่อนเรียน (Pretest)

3.2 ขั้นการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยดำเนินการสอนด้วยตนเองด้วยการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้สร้างไว้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

เวลาที่ใช้การทดลอง โดยทำการทดลองจำนวน 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 คาบเรียน รวมทั้งสิ้น 12 คาบเรียน ตามวันและเวลาที่ได้กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 ขั้นหลังการจัดการเรียนรู้

เมื่อดำเนินการทดลองครบตามที่กำหนดไว้ในแผนการสอน ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบหลังเรียน (Post-test) นักเรียนด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1.เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่า t-test dependent for samples

2. เปรียบเทียบทักษะชีวิตก่อนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E โดยการคำนวณหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และค่า t-test dependent for samples

สถิติที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการคำนวณ โดยประกอบด้วยข้อมูลทางสถิติ ดังนี้

4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 สถิติพื้นฐาน

4.1.1.1 หาค่าเฉลี่ย (Mean)

4.1.1.2 หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

โดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป

4.1.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพเครื่องมือ

4.1.2.1 หาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบวัดจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต

4.1.2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต

4.1.2.3 หาค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต

โดยคำนวณจากโปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน

4.2.1 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E และใช้วิธีการทางสถิติ t-test dependent for samples

4.2.2 เปรียบเทียบทักษะชีวิต ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E และใช้วิธีการทางสถิติ t-test dependent for samples

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผลการทดลอง ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทน	คะแนนเฉลี่ยของผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง
SD	แทน	คะแนนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	สถิติการแจกแจงแบบ t-test dependent for samples
IOC	แทน	ค่าความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลแล้วได้นำเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ตาราง 20 เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	df	p
		Mean	SD	Mean	SD			
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	36	17.16	5.66	29.68	3.66	13.26**	37	.000

**p < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 19 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนเป็น 17.16 คะแนนเบี่ยงเบน

มาตรฐานเป็น 5.66 และคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนเป็น 29.68 คะแนนเพียงเบนมาตรฐานเป็น 3.66 เมื่อหาค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มีการกระจายตัวของคะแนนสอบหลังเรียนน้อยกว่าก่อนเรียน และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

ตาราง 21เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจำแนกตามรายด้าน ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

รายการประเมิน ความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน (n=38)		หลังเรียน (n=38)		t	df	p
		Mean	SD	Mean	SD			
1. การระบุประเด็นปัญหา	9	4.37	1.82	7.18	1.31	7.83*	37	.000
2. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล	9	4.79	2.00	7.87	1.23	8.45*	37	.000
3. การตั้งสมมติฐาน	9	3.97	1.57	7.32	1.38	11.32*	37	.000
4. การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป	9	4.03	2.15	7.32	1.28	8.21*	37	.000

**p < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 20 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มีคะแนนเฉลี่ยรายด้านเพิ่มขึ้น ทั้ง 4 ด้าน เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละองค์ประกอบพบว่า การระบุประเด็นปัญหามีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.81 คะแนน การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูลมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.08 คะแนน การตั้งสมมติฐานมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.35 คะแนน และการอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุปมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 3.29 คะแนน ซึ่งองค์ประกอบที่มีการเพิ่มขึ้นของคะแนนมากที่สุดคือ การตั้งสมมติฐาน เนื่องจากจากก่อนเรียนนักเรียนยังขาดความเข้าใจในการตั้งสมมติฐานจึงทำให้มีคะแนนในการตั้งสมมติฐานต่ำกว่าองค์ประกอบอื่น ๆ แต่หลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้โดยมใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถช่วยให้

นักเรียนตั้งสมมติฐานตามหลักวิทยาศาสตร์ได้มากขึ้น และมีความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณในแต่ละองค์ประกอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบทักษะชีวิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

ตาราง 22 เปรียบเทียบทักษะชีวิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

รายการประเมิน	คะแนน เต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	df	p
		Mean	SD	Mean	SD			
ทักษะชีวิต	40	24.80	8.31	32.90	6.46	7.57*	37	.000

**p < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 21 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้
 รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มี
 คะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตก่อนเรียนเป็น 24.80 และคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตหลังเรียนเป็น 32.90 เมื่อ
 หาค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างพบว่า
 นักเรียนที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มีการกระจายตัวของคะแนนสอบหลังเรียน
 น้อยกว่าก่อนเรียน และมีทักษะชีวิตแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไป
 ตามสมมติฐานข้อที่ 2

ตาราง 23เปรียบเทียบทักษะชีวิตจำแนกทักษะย่อย ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ทั้ง 4 องค์ประกอบ

ทักษะชีวิต	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน (n=38)		หลังเรียน (n=38)		t	df	p
		Mean	SD	Mean	SD			
1. ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น	10	7.24	2.31	8.49	2.21	3.06*	37	.004
2. การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์	10	7.76	2.84	9.41	1.08	3.54*	37	.001
3. การจัดการกับอารมณ์และความเครียด	10	4.93	2.99	7.57	2.82	5.41*	37	.000
4. การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น	10	4.87	3.07	7.57	2.69	6.68*	37	.000

**p < .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 22พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21 มีคะแนนเฉลี่ยรายองค์ประกอบเพิ่มขึ้น ทั้ง 4 ทักษะย่อย เมื่อหาค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละทักษะย่อยพบว่า ทักษะย่อยข้อที่ 1 ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่นมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.25 คะแนน ทักษะย่อยข้อที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 1.65 คะแนน ทักษะย่อยข้อที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียดมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.64 คะแนน และทักษะย่อยข้อที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.70 คะแนน จะเห็นได้ว่าในทักษะที่มีความเกี่ยวข้องกับตัวผู้เรียนโดยตรงอย่างทักษะย่อยข้อที่ 1 ตระหนักรู้และเห็น

คุณค่าในตนเองและผู้อื่น และทักษะย่อยข้อที่ 2 การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนจะมีคะแนนก่อนเรียนค่อนข้างสูงกว่า ทักษะย่อยข้อที่ 3 การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และทักษะย่อยข้อที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งทักษะย่อยในข้อที่ 3 และ 4 เป็นทักษะที่ต้องไปเกี่ยวข้องกับอารมณ์ และสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งก่อนเรียนผู้เรียนมีคะแนนในด้านนี้ไม่สูงมากนัก แต่เมื่อทำการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถส่งผลให้ผู้เรียนมีทักษะชีวิตสูงขึ้นในทุกๆ ทักษะย่อย โดยเฉพาะทักษะย่อยที่ 4 การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เป็นทักษะที่มีการเพิ่มขึ้นของคะแนนมากที่สุด เนื่องมาจากในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ได้มีการส่งเสริมในการทำงานกลุ่ม โดยต้องอาศัยการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ผู้เรียนจะต้องฝึกเป็นผู้พูดเพื่อแสดงความคิดเห็น และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนโดยอาศัยข้อมูลที่อยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง รู้จักการที่จะควบคุมอารมณ์ของตนเอง และร่วมกันแก้ปัญหาของสถานการณ์ต่างๆ ในแต่ละขั้นตอนของการเรียนรู้ จึงทำให้ผู้เรียนได้ถูกพัฒนาทั้งทักษะทางด้านการคิด และทักษะทางด้านอารมณ์ไปพร้อม ๆ กัน แต่เนื่องจากเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้มีค่อนข้างน้อยจึงส่งผลให้คะแนนในแต่ละทักษะย่อยหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เพิ่มขึ้นได้ไม่สูงมากนัก และมีทักษะชีวิตในแต่ละทักษะย่อยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experiment research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 2) เปรียบเทียบทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินโรวทาลัย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ใช้เวลาดำเนินการ 14 คาบเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบอัตนัย จำนวน 3 บทความ โดยแต่ละบทความมีคำถาม จำนวน 4 ข้อ 2) แบบวัดทักษะชีวิต แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่ม ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-group Pretest – Posttest Design) เมื่อสิ้นสุดการทดลองได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติ t – test for dependent for Samples

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาศักยภาพความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและทักษะชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ทักษะชีวิตของนักเรียนที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลจากการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ สาระประวัติศาสตร์ เรื่อง “ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21” สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถนำมาอภิปรายผลตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ได้ดังนี้

1. จากการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 เนื่องจากผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่ม นักเรียนได้ร่วมกันทำงาน ระดมความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกฝนการทำงานร่วมกัน การรับฟังเหตุผล การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล ข้อเท็จจริงในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ซึ่งแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้นนั้น ส่งผลให้นักเรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ 1) การระบุประเด็นปัญหา 2) การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล 3) การตั้งสมมติฐาน และ 4) การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป สอดคล้องกับ(ทิตินา แชมมณี และคณะ, 2544, น. 149-150) ได้กล่าวว่าการพัฒนาความสามารถทางการคิดนั้น ควรเน้นการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เพราะเป็นกระบวนการที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้เรียนทุกระดับ เนื่องจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีเป้าหมายเพื่อให้ได้ความคิดที่ผ่านการพิจารณาถึงข้อมูล หลักฐาน และเหตุผลมาอย่างรอบคอบแล้ว ความคิดที่ได้จะสามารถนำไปใช้ได้อย่างกว้างขวางในทุกสถานการณ์ ดังนั้นเมื่อบุคคลคิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งและได้ความคิดที่ผ่านการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาแล้ว การคิดที่ได้มาสามารถนำไปใช้ต่อไปได้ในกระบวนการอื่นๆ เช่น นำไปใช้ในการตัดสินใจ นำไปใช้ในการแก้ปัญหา นำไปปฏิบัติหรือนำไปศึกษาวิจัยต่อ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (นางนาฏ วงศ์คำ, 2554, น.103-109) ได้ศึกษาผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบ 7E ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่อง การรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียน พริยาลัยจังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่ พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ 7E ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 1.) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยาสูงกว่านักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.) นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 3.) ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ 7E ที่เน้นกิจกรรมการ

คิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนได้ ถึงแม้ว่าการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E จะนิยมใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ แต่ก็สามารถนำมาปรับใช้ให้เข้ากับวิชาสังคมศึกษาได้เช่นกัน เพียงแต่จำเป็นต้องเลือกเนื้อหาที่มีความเหมาะสม โดยควรเลือกเนื้อหาที่มีลักษณะคำถามแบบปลายเปิด เพื่อให้นักเรียนสามารถต่อยอดความรู้ และสร้างสรรค์ชิ้นงานได้

2. จากการศึกษาทักษะชีวิตของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E มีคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิต หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในรูปแบบของกิจกรรมกลุ่มเพื่อเป็นการฝึกฝนทักษะการอยู่ร่วมกันเพราะในการทำงานกลุ่มร่วมกันโดยผ่านกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ผู้เรียนจะต้องมีการพัฒนาตนเองในการแสวงหาความรู้ เคารพและรับฟังเหตุผล ข้อเท็จจริง หลักฐานข้อมูลจากผู้อื่น และต้องร่วมกันคิดวิเคราะห์สังเคราะห์ปัญหาที่ได้รับ ร่วมกันตัดสินใจในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ โดยสามารถที่จะควบคุมอารมณ์และความเครียดเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะการพัฒนาทักษะด้านการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E ไม่ได้เป็นการพัฒนาทักษะทางด้านการคิดเพียงอย่างเดียว แต่ด้วยกระบวนการในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ขั้น ได้กลับช่วยเสริมสร้างพัฒนาการทางด้านอารมณ์และการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น โดยเฉพาะในขั้นที่ 3 สำรวจและค้นหา เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะต้องวางแผนและแบ่งหน้าที่ในการค้นหาข้อมูล ขั้นที่ 4 ขั้้นอธิบายและลงข้อสรุป เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และเลือกที่จะลงข้อสรุปจากข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือมากที่สุด และในขั้นที่ 5 ขั้้นขยายความรู้ โดยผู้เรียนจะได้นำความรู้ที่ผ่านการค้นคว้า และลงข้อสรุปของกลุ่มตนเองมานำเสนอ และร่วมกันอภิปรายกับกลุ่มอื่น ๆ ซึ่งจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะในมุมมองที่แตกต่างจากกลุ่มของตนเอง แนวทางในการจัดการเรียนรู้นี้ดังกล่าวข้างต้นจึงได้ส่งผลต่อพัฒนาการทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทั้ง 4 ทักษะย่อย ได้แก่ 1) ตระหนักรู้และเห็นคุณค่าในตนเองและผู้อื่น 2) การคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และ 3) การจัดการกับอารมณ์และความเครียด และ 4) การสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งสอดคล้องกับ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตาม

มาตรฐานการเรียนรู้ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ คือ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ . 2552: 1) ทักษะชีวิตถูกกำหนดให้เป็นทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน ซึ่งทักษะชีวิตเป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น (กระทรวงศึกษาธิการ . 2552: 4) สอดคล้องกับงานวิจัยของ (นรวรัตน์ สุขวัฒนาสินธิ์, 2559, น.80-86) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน วิชาหลักภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า คะแนนทักษะชีวิตหลังเรียนของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตที่สูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการสอนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน มีส่วนช่วยให้คะแนนแตกต่างกัน เพราะนักเรียนได้มีโอกาสตอบคำถาม ร่วมอภิปราย ค้นหาคำตอบ และสรุปความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้เมื่อพิจารณาคะแนนทักษะชีวิตของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเรียนพบว่ามีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก โดยก่อนเรียนมีคะแนนทักษะชีวิตอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อสอนด้วยรูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขัน กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะชีวิตอยู่ในระดับที่สูงขึ้นมาก และเมื่อพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ในขณะที่คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เพราะว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยรูปแบบ 7E และเทคนิคกลุ่มร่วมมือแข่งขันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองมากกว่าการเรียนการสอนปกติ นักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองได้ทำกิจกรรมในขั้นตอนต่างๆ ของการเรียนการสอนคือ ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นสำรวจและค้นหา ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป ขั้นขยายความรู้ ขั้นประเมินผล การแข่งขันระหว่างกลุ่ม และขั้นต่อยอดความรู้ ซึ่งนักเรียนทุกคนมีโอกาสสร้างข้อความรู้ด้วยตนเองดังนั้นกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สามารถที่จะช่วยพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนได้

ข้อเสนอแนะ

จากการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ซึ่งอาจเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้และการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ควรที่จะเลือกเนื้อหาที่สามารถให้นักเรียนวิเคราะห์ อภิปราย แก้ไขปัญหา หรือสถานการณ์แบบปลายเปิด เพื่อให้ นักเรียนได้มีโอกาสได้แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และสามารถที่จะผลิตชิ้นงานจากสิ่งที่ได้เรียนรู้ได้

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ควรที่จะจัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ในการค้นหาความรู้ของผู้เรียน เช่น มีการจัดเตรียมสื่อประกอบที่มีความเหมาะสม กระตุ้นความสนใจในการตั้งประเด็นปัญหาของผู้เรียน การจัดเตรียมเอกสาร หนังสือ เพิ่มเติม เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาค้นคว้าของผู้เรียน

1.3 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E เป็นการพัฒนาทักษะการสืบค้นข้อมูล ทักษะการคิด ทักษะการเข้าสังคม ครูผู้สอนควรมีส่วนร่วมในการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ให้ร่วมด้วยช่วยกันในการระดมสมองและกำลังในการทำงานกลุ่ม และชี้แนะให้เห็นความสำคัญของการทำงานด้วยความสามัคคีเป็นหมู่คณะ

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการนำรูปแบบการวิจัยนี้ไปใช้กับกลุ่มผู้เรียนระดับชั้นอื่น ๆ เช่น ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และควรมีการนำไปวิจัยในสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา

2.2 ควรมีการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E สอนร่วมกับวิธีการสอนรูปแบบอื่น ๆ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นต้น

2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ

บรรณานุกรม

- Abruscato joseph. (1996). *Teaching Children Science : A Discovery Approach*. Boston: Ally and Bacon.
- Barman, C. R. K., M.,. (1989). Teaching Teachers : The Learning Cycle. *Scince and Children*, 7, 30-32.
- Carin, A. (1993). *Teaching Science Through Discovery*. New York: Merrill.
- E. Glazer. (2001). *Using Web Sources to Promote Critical Thinking in High School Mathematics*. . Wellington: New Zealand.
- Ebrahim, A. (2004, October). "The Effect of Traditional Learning and a Learning Cycle Inquiry Strategy On Students Science Achievement and Attitudees Toward Elementary Science. *Dissertation Abstracts International*, 65(4), 1232-1234.
- Eisenkraft, A. (2003). "Expanding the 5- E Model a Proposed 7 - E Model Emphasize Transfer of Learning and the Importance of Eliciting prior Understanding.". *The Science Teacher*, 70(6), 56-59.
- Ennis, R. H. (1985). A logical basis for measuring critical thinking skills. *Educational Leadership*, 43(2), 44-48.
- Hewson. (1988). "An Appropriate Conception of teaching Science : A View From Studies of Science Learning.". *Science Education*, 72(5), 595-614.
- Lawson, A. E. (1994). *Science Teaching and Development of Thinking*. California: Allyn and Bacon.
- Liewellyn, D. (2002). *Inquire witnin : Implementing inquiry - based science standards*. California: Corwin Press.
- Marios G.; & et al. (2006). The effectiveness of teaching a life skills program in a physical education context. *European Journal of Psychology of Education*, 11(4), 429-438.
- McCarthy, M.-C. (2004). "*Critical thinking Disposition, Belief Perspective, and Academic Performance:Examining Relationships*". (Doctoral dissertation).
- Sezer, R. (2009). Integration of Critical Thinking Skills into Elementary School Teacher Education Courses in Mathematics. *Retrieved from ERIC*, 353.

- Slicker, E. K. e. a. (2005, August). The Relationship of Parenting Style to Older Adolescent Life Skills Development in the United States. *SAGE Publications*.
<http://you.sagepub.com/cgi/content/abstract/13/3/227>
- Somers, R. L. (2005, August). Putting down roots in environmental literacy: A study of middle school student' participation in Louisiana sea grant's coastal roots project.
[http:// etd.lsu.edu/docs/available/etd-04142005-104733/unrestricted/Somers_thesis.pdf](http://etd.lsu.edu/docs/available/etd-04142005-104733/unrestricted/Somers_thesis.pdf)
- Susan, P., Givaudan,M., Sirkin, J., and Ortega,I.,. (2007). “Communication as a Protective Factor: Evaluation of Life Skills HIV/AIDS Prevention Program for Mexican Elementary School Students”. *AIDS Education and Prevention*, 19(5), 408-421.
- UNICEF. (2013). Life skills: A Facilitator's Guide for Teenagers.
https://www.unicef.org/eapro/Life_Skills_A_facilitator_guide_for_teenagers.pdf
- Watson, G. a., E.M.,. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. New York: Harcourt, Brace and World, Inc.
- World Health Organization. (1993). *Life Skills Education for Children and Adolescents in Schools*. Geneva Switzerland: World Health Organization.
- World Health Organization. (1997). *Life Skills Education for Children and Adolescents in Schools*. Geneva Switzerland: World Health Organization.
- เฉลิม มลิลลา นิตเขตต์ปรีชา. (2559). เทคนิควิธีการสอนประวัติศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ:: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โรงเรียนชิโรตวิทยาตย์. (2559). โครงสร้างหลักสูตรสถานศึกษาและแผนการจัดชั้นเรียน โฉมเรียน ชิโนรตวิทยาตย์ การศึกษา 2559-2561. กรุงเทพฯ: โรงเรียนชิโรตวิทยาตย์.
- กรมสุขภาพจิต. (2541). คู่มือการสอนทักษะชีวิตเพื่อป้องกันเอดส์ด้วยการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ศรีเมืองการพิมพ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่2) พ.ศ.2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ ร.ส.พ.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.

กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

กานต์ ชญญาแก้วแดง. (2555). การเสริมสร้างการเรียนรู้เพื่อการใช้ทักษะชีวิตป้องกันสารเสพติด โดยความร่วมมือของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.

ชนาธิป พรกุล. (2554). การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนาธิป พรกุล. (2557). การสอนกระบวนการคิด : ทฤษฎีและการนำไปใช้ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนิดา ทาทอง. (2549). การเปรียบเทียบผลการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น และการเรียนสืบเสาะแบบ สสวท. ที่มีต่อแนวความคิดเลือกเกี่ยวกับมโนคติชีววิทยา: พืชหรือสัตว์ การจัดจำแนกพืชและการจัดจำแนกสัตว์ และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.

ชญญณัฐ์ เตียมเผ่าจีน. (2556). ผลการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้วัฏจักรการเรียนรู้ 7E เรื่องโครงสร้าง บทบาท สิทธิ หน้าที่ของสมาชิกในครอบครัวและโรงเรียน. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ทิตนา แหมมณี และคณะ. (2544). วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัทเดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้นท์จำกัด.

ธนวรรณ อีสโร. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E). (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ฐปทอง กว่างสวาสดี. (2554). การสอนการคิด. กรุงเทพฯ: บริษัทสำนักพิมพ์ข้าวฟ่าง จำกัด.

นงนาฏ วงศ์คำ. (2554). ผลการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ แบบ 7 อี ที่เน้นกิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องการรักษาคุณภาพของสิ่งมีชีวิตที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนพิริยาลัยจังหวัดแพร่ จังหวัดแพร่. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

- นวรรตน์ สุขวัฒนาสินธิ์. (2559). ผลของการใช้รูปแบบการสอน 7E ร่วมกับเทคนิคกลุ่มร่วมมือ
แข่งขัน วิชาหลักภาษาไทย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาหลักภาษาไทยและทักษะชีวิต
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 (รายงานการวิจัย). กรุงเทพฯ:
- นันทิยา บุญเคลือบ. (2540, มกราคม-มีนาคม). การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ตามแนวคิด
Constructivism. วารสารสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 25(96), 13-
14.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). การพัฒนาทักษะการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้าง
หุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินตติ้ง.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2556). การพัฒนาทักษะการคิด (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้าง
หุ้นส่วนจำกัด
9119 เทคนิคพรินตติ้ง.
- ประวิต เอรารวรรณ์ และนุชชวรา เหลืองอังกูร. (2544). การสร้างแบบประเมินทักษะชีวิตและผลการ
ส่งเสริมทักษะชีวิต โดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน. กรุงเทพฯ: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- ปิยะนันท์ ธีรานุกวัฒน์. (2554). การพัฒนาผลการเรียนรู้และความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ เรื่องประเด็นสำคัญทางประวัติศาสตร์ไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ปฤณณวัช ทัทธวัช. (2555). การพัฒนาผลการเรียนรู้เรื่องกฎหมายอาญาน่ารู้ และทักษะการคิดอย่าง
มีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบไตรสิกขา.
(ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- ลักขณา ศรีวัฒน์. (2549). การคิด. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วโรชา คล้ายแจ้ง. (2552). ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทักษะชีวิตด้านการตัดสินใจและ
การแก้ปัญหาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เพศศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่
1. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วนิดา ขาวมงคล เอกแสงศรี. (2546). หลักการสอนการพัฒนาทักษะชีวิต. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรินทร์พร ฉัตรพลกิตติ. (2558). ทักษะชีวิตนิสิตปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
กรุงเทพฯ.

วลัย พานิช. (2550). เอกสารคำสอน รายวิชา 2722794 การพัฒนาทักษะในวิชาสังคมศึกษา.

กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิภาดา พินลา. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวก 6 ใบ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

วีระพล ภาวะเวช. (2550). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาชีววิทยา 1 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการแบ่งเซลล์โดยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบสืบเสาะความรู้ (7E). (ปริญญานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, อุบลราชธานี.

ศรีศักร วลัยโกตม. (2543). สังคม-วัฒนธรรม ในวิถีการอนุรักษ์. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2547). ทฤษฎีการประเมิน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สกล วรเจริญศรี. (2550). การศึกษาทักษะชีวิต และการสร้างโมเดลกลุ่มฝึกอบรม เพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของนักเรียนวัยรุ่น. (ปริญญานิพนธ์ปริญญา ดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี. (2535). ประมวลพระราชดำรัสและ พระบรมราชโองการในโอกาสต่างๆ ปีพุทธศักราช 2534. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานคร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). การกำหนดวัตถุประสงค์นโยบายยุทธศาสตร์ การพัฒนาการศึกษาในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-2544). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2549). เอกสารแนวทางการดำเนินงานปฏิรูปการเรียนการสอนตามเจตนารมณ์กระทรวงศึกษาธิการ “2549 ปีแห่งการปฏิรูปการเรียนการสอน” แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2555a). แนวทางการพัฒนาทักษะชีวิต บูรณาการเรียนการสอน 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. (2555b). รู้ได้อย่างไรว่าเด็กไทยมีทักษะชีวิต. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

- สิริวรรณ ศรีพหล. (2553). รูปแบบการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ในวิชาสังคมศึกษา ใน เอกสารการสอนชุดวิชาการสอนสังคมศึกษา หน่วยที่ 8 - 15. นนทบุรี: สุโขทัยธรรมมาธิราช.
- สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ. (2555). พัฒนาทักษะการคิด...ตามแนวปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- สุภาพร พลพุดธา. (2552). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ตามวงจรการเรียนรู้แบบ 7E ในรายวิชาฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- สุรรัตน์ ไชยสุริยา. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณภาษาอังกฤษ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อรพรรณ ลือบุญวัชรชัย. (2543). การคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การเรียนการสอนทางพยาบาล ศาสตร์. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส แอนด์ กราฟฟิค.
- อรอุมา บวรศักดิ์. (2550). ผลการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยใช้เทคนิคการรู้คิด และการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น ที่มีต่อแนวความคิดเกี่ยวกับมโนคติพิลึก : งาน พลังงาน และโมเมนตัม และการคิดเชิงวิพากษ์วิจารณ์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีเพศต่างกัน. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อารี สุขใจวรเวทย์. (2553). การพัฒนาผลการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.
- อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. (2545). เด็กให้ป็นนักคิด (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- อุษณีย์ อนุรุทธวงศ์. (2556). ทักษะความคิด : พัฒนาอย่างไร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: อินทร์ธน.

ภาคผนวก





ภาคผนวก ก.

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

รายนามผู้เชี่ยวชาญที่ตรวจแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E

แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และแบบวัดทักษะชีวิต

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กานต์วี บุษยานนท์ อาจารย์สาขาการสอนสังคมศึกษา ภาควิชา
หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ ด่านสิริสุข อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. อาจารย์ลิขสิทธิ์ พุดเขียว อาจารย์สาขาการศึกษาตลอดชีวิต
ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
4. ครูสมภพ ทองคงหาญ ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม วิทยฐานะเชี่ยวชาญ
โรงเรียนศรีธาดาสมุทร
5. ครูณัฐินี แสงสุข ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนชินโรวินิจฉัย



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ 7E
2. ตัวอย่างแบบวัดความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ตัวอย่างแบบวัดทักษะชีวิต

1. ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ 7E

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
สาระประวัติศาสตร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 ประเด็นปัญหาในคริสต์ศตวรรษที่ 21	เวลาเรียน 12 ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน	เวลาเรียน 4 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ / ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 4.2 เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบันในแง่ความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์อย่างต่อเนื่อง ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้น

ตัวชี้วัด

มฐ. ส 4.3 ม.4-6/4 วิเคราะห์สถานการณ์ของโลกในคริสต์ศตวรรษที่ 21

สาระสำคัญ

สิทธิมนุษยชน สิทธิขั้นพื้นฐานที่มนุษย์เกิดมาพร้อมกับความเท่าเทียมกันในแง่ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์และสิทธิ เพื่อดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี โดยไม่คำนึงถึงความแตกต่างในเรื่องเชื้อชาติ สีผิว เพศ อายุ ภาษาศาสนา และสถานภาพทางกายและสุขภาพรวมทั้งความเชื่อทางการเมือง หรือความเชื่ออื่นๆที่ขึ้นกับพื้นฐานทางสังคม สิทธิมนุษยชนจึงเป็นสิ่งที่ไม่สามารถถ่ายทอดหรือโอนให้แก่ผู้อื่นได้ ปัจจุบันการละเมิดสิทธิมนุษยชนก็ยังปรากฏอยู่เสมอ และมีแนวโน้มที่จะรุนแรงยิ่งขึ้น ดังนั้นประชาชนควรหันมาตระหนักอย่างจริงจังต่อสิทธิมนุษยชนสากล ที่ทุกคนควรได้รับการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

ด้านความรู้ (K)

1. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมได้
2. นักเรียนสามารถบอกแนวทางในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้

ด้านทักษะ (P)

3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้
4. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้
5. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายได้
6. นักเรียนสามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้ตรงตามประเด็นที่กำหนดได้
7. นักเรียนสามารถเขียนผังมโนทัศน์เรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้ถูกต้อง
8. นักเรียนสามารถนำเสนอการศึกษาเรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนหน้าชั้นเรียนได้
9. นักเรียนสามารถจัดทำหนังสือที่สะท้อนปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้
10. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยใช้กระบวนการกลุ่มได้

ด้านคุณธรรมจริยธรรม (A)

11. นักเรียนให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมในห้องเรียน
12. นักเรียนมีความอดทน อดกลั้น สามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองในการทำกิจกรรมกลุ่มได้

สาระการเรียนรู้

ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน

1. ความหมาย ความสำคัญ แนวคิดและหลักการของสิทธิมนุษยชน
2. สาระสำคัญของปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน
3. สถานการณ์การละเมิดสิทธิมนุษยชนที่เกิดขึ้นในประเทศและต่างประเทศ

4. ปัญหาสิทธิมนุษยชนในประเทศไทยและแนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนา สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. ความสามารถในการคิด
 - ทักษะการคิดวิเคราะห์
 - ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ความสามารถในการสื่อสาร
3. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต
 - กระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
 - กระบวนการทำงานกลุ่ม
4. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี
 - กระบวนการสืบค้น

คุณลักษณะที่พึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. ภาพข่าวโรฮิงญาอพยพลี้ภัยมาจากประเทศเมียนมาร์
2. คลิป “ยูนิเซฟ กับ การทดลองทางสังคมเรื่องความเหลื่อมล้ำด้านทัศนคติ” จาก UNICEF Thailand
3. คลิปทดสอบสังคม - คนขาว VS คนดำ

แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุด
2. แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

ชิ้นงานหรือภาระงาน

1. ผังมโนทัศน์ ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน
2. หนังสั้นเกี่ยวกับการยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชน

กระบวนการเรียนรู้

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
ขั้นที่ 1 ตรวจสอบความรู้เดิม 1.1 ครูให้นักเรียนดูภาพเด็กขายพวงมาลัยและภาพเด็กขอทาน จากนั้นครูตั้งคำถาม ถามนักเรียนว่า - นักเรียนเคยพบเห็นเหตุการณ์เหมือนในภาพดังกล่าวหรือไม่ (เคย, ไม่เคย) - นักเรียนมักพบเจอเด็กเหล่านี้ที่ใด (ตามสี่แยก, ห้องถนน, ร้านอาหาร, สะพานลอย ฯลฯ) - นักเรียนรู้สึกอย่างไร เมื่อต้องพบบ่อยกับเด็กเหล่านี้ (สงสาร, เห็นอกเห็นใจ, อยากให้ความช่วยเหลือ, สงสัย ฯลฯ) - นักเรียนคิดว่าเด็กเหล่านี้จะมีสิทธิได้รับการศึกษาหรือไม่ (มีสิทธิ) 1.2 ครูเชื่อมโยงความรู้ว่าเด็กทุกคนมีสิทธิที่จะได้รับการศึกษา เพราะเป็นสิทธิขั้นพื้นฐานที่เด็กทุกคนควรจะได้รับสิทธิทางการศึกษาเป็นเพียงสิทธิหนึ่งในสิทธิมนุษยชน จากนั้นครูเขียนคำว่า สิทธิมนุษยชน บนกระดาน และให้นักเรียนช่วยกันบอกความหมายของสิทธิมนุษยชน ตามความเข้าใจของนักเรียน โดยให้ออกมาเขียนความหมายบนกระดาน 3-5 คน 1.3 ครูให้นักเรียนร่วมกันตรวจสอบความหมายที่ตัวแทนนักเรียนออกมาเขียนบนกระดานหน้าชั้นเรียน ถ้าหากพบว่าความหมายที่นักเรียนคิดแตกต่างจากของเพื่อนให้นักเรียนนำเสนอเพิ่มเติมและอธิบายเพิ่มเติมในส่วนของตนเอง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความหมายคำว่า สิทธิมนุษยชน	- ภาพเด็กขายพวงมาลัย - ภาพเด็กนั่งขอทาน	- สังเกตจากการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
ขั้นที่ 2 รู้ความสนใจ 2.1 ครูให้นักเรียนดูภาพชาวโรฮิงญาอพยพลี้ภัยมาจากประเทศเมียนมาร์ 2.2 จากนั้นครูตั้งคำถาม ถามนักเรียนว่า - นักเรียนทราบหรือไม่ว่าภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นภาพเหตุการณ์ใด (การอพยพลี้ภัยของชาวโรฮิงญา) - กลุ่มคนที่นักเรียนเห็นในภาพอพยพมาจากที่ใด (รัฐยะไข่ในประเทศเมียนมา) - เพราะเหตุใดชาวโรฮิงญาจึงต้องอพยพออกจากประเทศเมียนมา (เกิดความขัดแย้งระหว่างชาวโรฮิงญากับประชากรส่วนใหญ่ในรัฐยะไข่ ซึ่งส่วนมากเป็นชาวพุทธ, การโจมตีของกลุ่มติดอาวุธชาวโรฮิงญาต่อฐานทัพของตำรวจทางตอนเหนือของรัฐยะไข่ เป็นเหตุให้กองทัพเมียนมาเริ่มปฏิบัติการปราบปราม โดยพุ่งเป้าไปที่ชุมชนทั้งหมด)	- ภาพชาวโรฮิงญาอพยพลี้ภัยมาจากประเทศเมียนมาร์ - ประเด็นคำถาม	- สังเกตจากการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
- การกระทำของรัฐบาลเมียนมาร์ที่บีบบังคับและกดขี่ข่มเหงชาวโรฮิงญาจนต้องอพยพออกจากประเทศถือว่าการละเมิดสิทธิมนุษยชนอย่างไร (ละเมิดสิทธิและเสรีภาพในชีวิตและร่างกาย , ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ฯลฯ) - ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนเกี่ยวข้องกับเราหรือไม่ (เกี่ยว เพราะเราก็เป็นส่วนหนึ่งของสังคมที่ต้องมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบ ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในฐานะของเพื่อนมนุษย์) 2.3 ครูให้นักเรียนชมคลิป "ยูนิเซฟ กับ การทดลองทางสังคมเรื่องความเหลื่อมล้ำด้านทัศนคติ" จาก UNICEF Thailand และคลิปทดสอบสังคม - คนขาว VS คนดำ โดยให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่ารู้สึกอย่างไรกับคลิปทั้ง 2 คลิปที่ได้ชม จากนั้นครูพูดเชื่อมโยงเนื้อหาจากในคลิปว่าการเลือกปฏิบัติ ปัญหาความเหลื่อมล้ำ ก็เป็นการละเมิดสิทธิมนุษยชนในรูปแบบหนึ่ง เพื่อให้นักเรียนเกิดความตระหนักว่าปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนไม่ใช่ปัญหาไกลตัว 2.4 ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับ ความสำคัญ แนวคิดหลักการของสิทธิมนุษยชน และปฏิญญาสากลว่าด้วยสิทธิมนุษยชน 2.5 จากนั้นครูแจ้งเรื่องที่จะเรียนว่าคือ เรื่อง ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการวัดและประเมินผลให้นักเรียนทราบ	- คลิป "ยูนิเซฟ กับ การทดลองทางสังคมเรื่องความเหลื่อมล้ำด้านทัศนคติ" จาก UNICEF Thailand - คลิปทดสอบสังคม คนขาว VS คนดำ ประเด็นคำถาม	- สังเกตจาการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
ขั้นที่ 3 สืบหาและค้นหา 3.1 ให้นักเรียนจับกลุ่ม กลุ่มละ 7 คน โดยให้สมาชิกแต่ละกลุ่มเลือกประธานกลุ่ม รองประธานและเลขานุการ โดยกำหนดให้แต่ละกลุ่มเลือกสถานการณ์การละเมิดสิทธิมนุษยชนกลุ่มละ 1 สถานการณ์ จากความสนใจของสมาชิกในกลุ่ม และสถานการณ์ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่แต่ละกลุ่มเลือกศึกษาจะต้องไม่ซ้ำกัน โดยให้ประธานกลุ่มออกมาเขียนเรื่องที่ต้องการศึกษาบนกระดาน 3.2 นักเรียนวางแผนและแบ่งหน้าที่กันในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามประเด็นปัญหาของกลุ่มตน จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ต่างๆ อย่างหลากหลาย เช่น หนังสือพิมพ์ หนังสือต่างๆ จากเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาของกลุ่มตน โดยมีประเด็นในการศึกษาค้นคว้าดังนี้	- หนังสือพิมพ์ - หนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง - เว็บไซต์ทางอินเทอร์เน็ต - แบบบันทึกการสืบค้น	- สังเกตขณะนักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน - สังเกตพฤติกรรม

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
1) สถานการณ์ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน 2) สาเหตุของปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน 3) ผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนต่อตนเอง/สังคม 4) แนวทางในการแก้ไขปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน 5) เสนอแนะแนวทางการป้องกันปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน 3.3 ให้นักเรียนนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าจดลงในบันทึกการสืบค้น		- การทำงานกลุ่ม - ตรวจสอบบันทึกการสืบค้น
ขั้นที่ 4 ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป 4.1 นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าและจดลงในบันทึกการสืบค้นมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่ม โดยจัดทำเป็นผังโน้ตเพื่อรวบรวมข้อเท็จจริงที่ได้จากการศึกษาตามประเด็นปัญหาของกลุ่มตนเอง ลงในกระดาษปรีฟเพื่อเตรียมไว้สำหรับการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- หนังสือพิมพ์ - เว็บไซต์ - แหล่งเรียนรู้ต่างๆ	- สังเกตขณะนักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ - ตรวจสอบผังโน้ต - สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
ขั้นที่ 5 ขั้นขยายความรู้ 5.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอการศึกษาค้นคว้าเรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน และนำเสนอผังโน้ตที่ได้จากการสรุปผลการค้นคว้า จากสถานการณ์ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกศึกษาตามความสนใจ โดยให้เวลากลุ่มละ 3 นาที 5.2 นักเรียนกลุ่มอื่น ๆ ร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นว่าถูกต้องสมบูรณ์หรือไม่ และเพิ่มเติมประเด็นที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม 5.3 เมื่อนักเรียนนำเสนอและอภิปรายครบทุกกลุ่มแล้ว ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มจัดทำโฆษณารณรงค์การยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชนความยาวไม่เกิน 2 นาที เพื่อนำเสนอหน้าชั้นเรียน	- ผังโน้ต - ประเด็นคำถาม - โฆษณา - คอมพิวเตอร์ - โปรเจคเตอร์	- การนำเสนอผังโน้ต - สังเกตจากการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น - การนำเสนอโฆษณา
ขั้นที่ 6 ขั้นประเมินผล 6.1 ครูและนักเรียนร่วมกันประเมินผังโน้ตและการนำเสนอของแต่ละกลุ่ม ลงในแบบประเมินที่แจกให้ 6.2 ครูและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์จุดดี จุดเด่น ข้อบกพร่อง และให้นักเรียนร่วมกันนำเสนอเผยแพร่ผลงานรับฟังความคิดเห็นเพื่อปรับปรุงผลงาน ในแต่ละกลุ่ม เพื่อนำไปพัฒนางานในครั้งต่อไป ลงข้อสรุปและแนวทางการพัฒนางานตนเอง	- ผังโน้ต - โฆษณา	- การนำเสนอผังโน้ต - การนำเสนอโฆษณา

กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อและแหล่งการเรียนรู้	การวัดและประเมินผล
ขั้นที่ 7 ขั้นนำความรู้ไปใช้ 7.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอหนังสือสั้นเกี่ยวกับการยุติการละเมิดสิทธิมนุษยชน ที่หน้าชั้นเรียน โดยให้เวลากลุ่มละ 5 นาที 7.2 นักเรียนและครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นหนังสือสั้นของแต่ละกลุ่มและช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญของปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน 7.3 ครูตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน - นักเรียนมีความรู้สึกละอายใจต่อสถานการณ์ความรุนแรงในการละเมิดสิทธิมนุษยชนที่นักเรียนได้เห็น - นักเรียนหรือญาติพี่น้องของเราต้องเผชิญกับปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนนักเรียนจะรู้สึกอย่างไร - นักเรียนมีความรู้สึกละอายใจที่จะช่วยเหลือบุคคลที่ถูกละเมิดสิทธิมนุษยชนหรือไม่ - ทำไมบุคคลเหล่านั้นถึงต้องเผชิญกับปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน - ถ้าเราไม่ช่วยบุคคลที่ถูกละเมิดสิทธิมนุษยชนนักเรียนจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร - หากนักเรียนต้องการช่วยเหลือบุคคลที่ถูกละเมิดสิทธิมนุษยชนนักเรียนจะต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใดบ้าง จะขอความช่วยเหลือจากใคร ทำอย่างไรจึงจะปลอดภัยที่สุด - ในอนาคตข้างหน้าถ้านักเรียนพบเห็นการละเมิดสิทธิเด็ก คนในครอบครัวถูกละเมิดสิทธิมนุษยชน นักเรียนจะมีแนวทางการช่วยเหลือ หรือการเอาตัวรอดจากสถานการณ์นั้นอย่างไร	- ประเด็นคำถาม - โฆษณา	- สังเกตขณะนักเรียนร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน - การตอบคำถาม - การนำเสนอโฆษณา

การวัดประเมินผล

จุดประสงค์	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัด
1. นักเรียนสามารถวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้	- ตรวจผังมโนทัศน์	- ผังมโนทัศน์	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
2. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดจากปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้	- ตรวจผังมโนทัศน์	- ผังมโนทัศน์	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
3. นักเรียนสามารถยกตัวอย่างปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนในสังคมได้	- ตรวจผังมโนทัศน์	- ผังมโนทัศน์	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
4. นักเรียนสามารถบอกแนวทางในการป้องกัน และปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้	- ตรวจผังมโนทัศน์ - สังเกตจากการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น	- ผังมโนทัศน์ - ประเด็นคำถาม	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป - นักเรียนร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมร้อยละ 60

จุดประสงค์	วิธีการวัด	เครื่องมือ	เกณฑ์การวัด
5. นักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนจากสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายได้	- ตรวจสอบบันทึกการสืบค้น	- แบบบันทึกการสืบค้น	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
6. นักเรียนสามารถสรุปผลการศึกษาค้นคว้าเรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้ตรงตามประเด็นที่กำหนดได้	- ตรวจผังมโนทัศน์	- ผังมโนทัศน์	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
7. นักเรียนสามารถเขียนผังมโนทัศน์เรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้ถูกต้อง	- ตรวจผังมโนทัศน์	- ผังมโนทัศน์	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
8. นักเรียนสามารถนำเสนอการศึกษาเรื่องปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนหน้าชั้นเรียนได้	- การนำเสนอผลงานกลุ่ม	- แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
9. นักเรียนสามารถจัดทำหนังสือที่สะท้อนปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชนได้	- ตรวจโฆษณา	- หนังสือ	- ผ่านเกณฑ์การประเมินระดับดีขึ้นไป
10. นักเรียนสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยใช้กระบวนการกลุ่มได้	- สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- แบบประเมินพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	- นักเรียนร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมร้อยละ 60
11. นักเรียนเห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน	- สังเกตจากการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น	- ประเด็นคำถาม	- นักเรียนร่วมกิจกรรมและมีส่วนร่วมในกิจกรรมร้อยละ 60

แบบประเมินผังมโนทัศน์
กลุ่มที่.....ชั้น.....

สมาชิกภายในกลุ่ม

1.2.
 3.4.
 5.6.
 7.

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการ	ระดับคุณภาพ			
		4	3	2	1
	ด้านเนื้อหา				
1	ความถูกต้องและสมบูรณ์ของเนื้อหา				
	ด้านความคิด				
1	การจัดลำดับความคิด				
2	การแตกแขนงความคิด				
3	การประมวลความคิด				
	ด้านทักษะการเขียน				
1	การเขียนคำได้ถูกต้องชัดเจน				
2	การเขียนคำอธิบายได้อย่างถูกต้องกระชับได้ใจความ				
	ด้านรูปแบบในการนำเสนอ				
1	การนำเสนอมีรูปแบบที่น่าสนใจ				
2	การนำเสนอมีความชัดเจน ง่ายต่อความเข้าใจ				
	รวม				

ผู้ประเมิน ☐ ตนเอง ☐ เพื่อน ☐ ครู

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน

4

3

2

1

ระดับคุณภาพ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

แบบประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม

กลุ่มที่.....ชั้น.....

สมาชิกภายในกลุ่ม

1. 2.
 3. 4.
 5. 6.
 7.

คำชี้แจง ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเป็นจริง

ลำดับที่	รายการ	ระดับคุณภาพ			
		4	3	2	1
1	การนำเสนอเนื้อหาถูกต้องครบถ้วน				
2	ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย				
3	วิธีการนำเสนอมีความน่าสนใจ				
4	การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม				
5	มีความเหมาะสมกับเวลา				
	รวม				

ผู้ประเมิน

☐ ตนเอง

☐ เพื่อน

☐ ครู

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
18 – 20	ดีมาก
14 – 17	ดี
10 – 13	พอใช้
ต่ำกว่า 10	ปรับปรุง

รายละเอียดเกณฑ์การประเมินการนำเสนอผลงานกลุ่ม

รายการ ประเมิน	คำอธิบายระดับคุณภาพ/ระดับคะแนน			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
การนำเสนอ เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วน	เนื้อหาถูกต้อง ครบถ้วนดีมาก	เนื้อหาถูกต้องแต่ ยังขาดเนื้อหา บางส่วนเล็กน้อย	เนื้อหาไม่ ครบถ้วน	เนื้อหาไม่ครบ ถ้วน ยังขาด เนื้อหาอีกมาก
ใช้ภาษาถูกต้อง ชัดเจน เข้าใจง่าย	ใช้ภาษาได้ ถูกต้องเหมาะสม ออกเสียงได้ ถูกต้อง ลำดับ ความชัดเจน เข้าใจง่าย	ใช้ภาษาได้ ถูกต้องเหมาะสม ออกเสียงได้ ถูกต้อง ลำดับ ความได้ดี พอสมควร	ใช้ภาษาได้ ถูกต้องเหมาะสม ออกเสียงได้ ถูกต้องพอใช้ ลำดับความพอ เข้าใจ	ใช้ภาษาได้ ถูกต้องเหมาะสม ออกเสียงได้ไม่ ถูกต้อง ลำดับ ความไม่ชัดเจน
วิธีการนำเสนอ มีความน่าสนใจ	นำเสนอได้ น่าสนใจ มีความ สร้างสรรค์ ลำดับ เรื่องราวได้ดี	นำเสนอได้ น่าสนใจ ลำดับ เรื่องราวได้ดี	นำเสนอได้ น่าสนใจพอใช้ ลำดับเรื่องราวได้ พอใช้	นำเสนอไม่ น่าสนใจ ลำดับ เรื่องราวได้ไม่ดี
การมีส่วนร่วม ของสมาชิกใน กลุ่ม	มีการวางแผนการทำงาน อย่างเป็นระบบ ผลงานเรียบร้อย ดีมาก	มีการวางแผนการทำงาน อย่างเป็นระบบ ผลงานเรียบร้อย ดี	มีการวางแผนการทำงาน ไม่ค่อยเป็นระบบ ผลงานพอใช้ได้	ไม่มีแผนการ ทำงาน ผลงาน ไม่เรียบร้อย
มีความ เหมาะสมกับ เวลา	ทำงานเสร็จสิ้น ก่อนเวลาหรือ ตรงตามเวลาที่ ได้รับมอบหมาย	ทำงานส่วนใหญ่ เสร็จตามเวลาแต่ มีงานบางส่วนที่ ได้รับมอบหมาย ขาดหายไป	งานบางส่วนขาด หายไป งานเสร็จ ล่าช้ากว่าเวลาที่ ได้รับมอบหมาย	งานเสร็จไม่ทัน ตามเวลาต้อง กระตุ้นให้ส่งงาน

2. ตัวอย่างแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ชีวิตจันทาลหญิงในอินเดีย



“จันทาล” เป็นกลุ่มคนในอินเดียที่น่าสงสารอย่างไม่ต่างไปจาก “โรฮิงญา” ในแอมมหนึ่ง “โรฮิงญา” อยู่ในสถานะที่ต่ำกว่าเพราะหากสามารถลี้ภัยไปอยู่ประเทศอื่นก็อาจมีชีวิตเหมือนคนธรรมดาที่มีเสรีภาพและมีกินมีใช้ แต่ “จันทาล” นั้นยากที่จะหลุดไปจากความเป็น “จันทาล” ได้เลย เพราะในสังคมฮินดูเมื่อเกิดมาแล้วก็ต้องดำรงสถานะนี้ไปตลอดชีวิต

Surekha Bhotmange (ขอเรียกว่า ‘สุเรखा’) ซึ่งเป็นจันทาลหญิงอินเดียอายุ 40 ปี หรือที่เรียกในภาษาอังกฤษว่า “Dalit” (Broken People) หรือ “Untouchable” เธอเป็นจันทาลซึ่งกล้าหาญละทิ้งความเป็นฮินดูและเปลี่ยนมานับถือพุทธศาสนา เธอเป็นที่เกลียดชังของชาวบ้านเนื่องจากการพยายามออกนอกกฎของสังคม ไม่ยอมอยู่ในวรรณะที่ถูกกำหนดมาแต่กำเนิด สุเรखाมีการศึกษาพอควรเช่นเดียวกับลูก ๆ ของเธอ 3 คน คือลูกชาย 2 และลูกหญิง 1 ลูกชายทั้งสองกำลังเรียนมหาวิทยาลัย ส่วนลูกคนเล็กกำลังอยู่ในชั้นมัธยมปลาย เรื่องใหญ่เกิดขึ้นเมื่อหมู่บ้านจะทำถนนผ่านที่นาของเธอ เมื่อเธอประท้วงไม่ยอม ชาวบ้านก็เอาเกวียนม้าย้ายนาของเธอ สุเรखाไม่ยอมและไปแจ้งความกับตำรวจซึ่งก็มีได้สนใจแต่อย่างใด ชาวบ้านเตือนเธอทางอ้อมถึงผลที่จะเกิดขึ้นหากเธอไม่ยอมด้วยการบุกเข้าไปทำร้ายญาติของเธอจนตาย ถึงตรงนี้ตำรวจจึงออกแรงจับชาวบ้านที่ทำผิดกฎหมาย แต่ก็ปล่อยตัวออกมาหลังจากได้ประกันตัวเกือบจะทันที ในเย็นวันนั้น ชาวบ้านประมาณ 70 คน ทั้งหญิงและชายมาล้อมบ้านเธอ เหล่ามือบกรากเข้าลากสุเรखाและลูกทั้ง 3 คนออกมานอกบ้าน โดยสุเรखाกับลูกทั้ง 3 ถูกตีจนตาย ศพทั้ง 4 ถูกทิ้งลงคลองใกล้บ้าน

สื่อรายงานว่าเป็นฆาตกรรมที่มีสาเหตุจากการที่สุเรखाเป็นคู่กับญาติชายที่ถูกฆ่าก่อนหน้า กลุ่ม Dalit ต่าง ๆ ที่เป็นองค์กรอยู่ทั่วประเทศพากันประท้วงกระบวนกรยุติธรรม จนมีการตั้งคณะกรรมการค้นหาความจริง และสรุปว่าเป็นอาชญากรรมอันเกิดจากความแค้นส่วนตัว ไม่มีหลักฐานของการข่มขืน ถึงแม้คนทำผิดถูกตัดสินประหารชีวิตแต่ก็เชื่อว่าจะหลุดในศาลชั้นต่อไปตามธรรมเนียมที่เป็นมา

นี่คือเรื่องราวหนึ่งของ Dalit ซึ่งเกิดขึ้นอยู่เป็นประจำ ในปัจจุบันมีสถิติว่าอาชญากรรมที่กระทำต่อ Dalit โดยคนที่ไม่ใช่ Dalit นั้นเกิดขึ้นทุก 16 นาที ทุกวันหญิง Dalit มากกว่า 4 คนถูกข่มขืน ทุกอาทิตย์ถูกฆ่าตาย 13 คน 6 คนถูกลักพา เฉพาะในปี 2012 หญิง Dalit 1,574 คน ถูกข่มขืน และ 651 คน ถูกฆาตกรรม ปัจจุบันมี Dalit ในอินเดียประมาณ 200 ล้านคน ในประชากร 1,300 ล้านคน

ที่มา : <http://www.varakorn.com/page.php?id=348>

คำชี้แจง : ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

1. หลังจากอ่านบทความ นักเรียนคิดว่าอะไรคือปัญหา พร้อมอธิบายเหตุผล (3 คะแนน)

.....

.....

.....

2. จงพิจารณาข้อมูลของบทความเพื่อนำมาตอบคำถามต่อไปนี้

- 2.1 ที่มาของบทความนี้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ เพราะเหตุใด (3 คะแนน)

.....

.....

.....

2.2 นักเรียนคิดว่ามีข้อความใดในบทความที่สนับสนุนให้บทความนี้มีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะเหตุใด (โดยให้นักเรียนขีดเส้นใต้สีแดงได้ข้อความที่สนับสนุนและเขียนอธิบายเหตุผล) (3 คะแนน)

.....

.....

.....

3. จากปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนสามารถตั้งสมมติฐานได้ทั้งหมดกี่ประเด็น อะไรบ้าง พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ (3 คะแนน)

.....

.....

4. จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 3 นักเรียนคิดว่าเป็นไปได้เพียงใด เพราะเหตุใด (3 คะแนน)

.....

.....

.....

3. ตัวอย่างแบบวัดทักษะชีวิต

คำชี้แจง

1. แบบวัดทักษะชีวิตตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนฉบับนี้ เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวัดทักษะชีวิตของนักเรียนเพื่อสรุปผลตามจุดเน้นการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน
2. แบบวัดฉบับนี้มี 16 ข้อ คำนวณน้ำหนัก ข้อละ 2.5 คะแนน
3. นักเรียนมีเวลาในการทำแบบวัดฉบับนี้ 20 นาที
4. ตัวอย่างคำถามและวิธีตอบ

ตัวอย่างคำถาม

1. ปกติสารถีวาดภาพได้ไม่ได้นัก เขาจึงอ่านตำราเกี่ยวกับการวาดภาพฝึกวาดภาพบ่อย ๆ ระยะเวลาของสารถีมักได้รับความชื่นชมจากครูและเพื่อน ๆ สารถีนำภาพวาดภาพแรกที่ได้รับคำชมจากครูไปใส่กรอบประดับไว้ที่บ้าน นักเรียนคิดว่าสารถีทำเช่นนั้นเพราะเหตุใด

- 1) เขาชอบภาพนั้นมากที่สุด
- 2) เป็นภาพที่ครูและเพื่อนๆชอบ
- 3) เป็นภาพที่ทำให้เขาภาคภูมิใจเป็นครั้งแรก
- 4) เป็นภาพที่ทำให้เขาต้องใช้ความพยายามมากที่สุด

วิธีตอบ

ถ้านักเรียนคิดว่าตัวเลือกที่ 1 เป็นคำตอบที่ถูกต้องหรือเหมาะสมที่สุด ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย X ลงในกระดานคำตอบตรงกับหมายเลขข้อที่ต้องการ ดังนี้

ข้อ	1	2	3	4
0	X			

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ขีดฆ่าคำตอบเดิมแล้วทำเครื่องหมาย X ลงในข้อใหม่

ข้อ	1	2	3	4
0	X		X	

1. ครูมอบหมายให้อ่านทำโครงการส่งภายในวันศุกร์ แต่ต้องเดินทางไปงานศพคุณตาที่ จ. เชียงใหม่ถ้านักเรียนเป็นอันนักเรียนจะทำอย่างไร 2
 - 1) ให้คุณแม่ไปงานศพคุณตาคนเดียว
 - 2) รีบทำโครงการให้เสร็จก่อนวันศุกร์ เพื่อจะได้ไปงานศพคุณตาพร้อมกับคุณแม่
 - 3) ไปงานศพคุณตากับคุณแม่ก่อนแล้วค่อยมาทำโครงการส่งภายหลัง
 - 4) ขออนุญาตส่งโครงการภายหลังพร้อมบอกเหตุผลกับครูที่ส่งโครงการล่าช้า
2. ประธานคณะสี่มมอบหมายให้ด้อมออกแบบฉากที่ใช้ในการตกแต่งอฒจันทร์ ให้เสร็จภายในวันจันทร์ แต่ต้องเดินทางไปงานบวชพี่ชายพร้อมกับคุณพ่อ ถ้านักเรียนเป็นด้อมนักเรียนจะทำอย่างไร
 - 1) ให้คุณพ่อไปงานบวชพี่ชายคนเดียว
 - 2) รีบทำงานให้เสร็จก่อนวันจันทร์ เพื่อจะได้ไปงานบวชพี่ชายพร้อมกับคุณพ่อ
 - 3) ไปงานบวชพี่ชายกับคุณพ่อก่อนแล้วค่อยมาทำงานส่งประธานคณะสี่มภายหลัง
 - 4) ขออนุญาตส่งงานที่ประธานคณะสี่มมอบหมายภายหลังพร้อมบอกเหตุผลที่ต้องส่งงานล่าช้า
3. ถ้านักเรียนอยากได้โทรศัพท์มือถือเครื่องใหม่ นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร จึงจะภูมิใจที่สุด
 - 1) ทำงานพิเศษเพื่อหารายได้เก็บเงินไว้ซื้อด้วยตนเอง
 - 2) ส่งชิ้นส่วนฝาเครื่องเดิมไปชิงโชคตามรายการต่าง ๆ
 - 3) อดอาหารกลางวันเพื่อนำเงินไปซื้อด้วยตนเอง
 - 4) อ้อนวอนให้คุณพ่อคุณแม่ซื้อให้
4. พระชลทำรายงานกลุ่มในส่วนที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จเรียบร้อย แต่เพื่อนๆ สมาชิกคนอื่น ยังทำไม่เสร็จ ทำให้ไม่สามารถส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ได้ หากนักเรียนเป็นพระชลนักเรียนจะทำอย่างไร
 - 1) ถามเพื่อนว่าเกิดปัญหาอะไร และช่วยเพื่อนทำงานให้เสร็จสมบูรณ์
 - 2) ชี้แจงให้ครูทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มและขอเลื่อนกำหนดการส่งรายงาน
 - 3) หยุดพักและรอนกว่าเพื่อนจะทำส่วนอื่น ๆ เสร็จ เพราะได้ทำงานในส่วนของตนเสร็จแล้ว
 - 4) เตือนและกระตุ้นเพื่อนในกลุ่มให้รีบทำงานให้เสร็จ

5. บาส : ผู้นำชุมชน ประกาศให้พวกเราช่วยกันวางแผนกระสอบทราย

แคน :

ถ้านักเรียนเป็นแคนจะตอบบาสว่าอย่างไร

- 1) ผู้นำชุมชนขอใช้แรงงานชาวบ้าน
- 2) โจรปล้นยังดีกว่าที่ต้องเจอกับน้ำท่วมเป็นเดือน
- 3) ทำทุกปีสิ้นเปลืองงบประมาณ
- 4) เป็นปัญหาของส่วนรวมที่ต้องช่วยกันดูแล

6. หลังจากคุณพ่อป่วยหนัก คุณแม่ต้องการให้ชั้นทำอุช่อมรดแทนคุณพ่อเพราะเป็นธุรกิจของครอบครัว ทั้ง ๆ ที่ชั้นตั้งใจจะศึกษาต่อในมหาวิทยาลัย ถ้านักเรียนเป็นชั้น นักเรียนจะปฏิบัติอย่างไร

- 1) อุช่อมรดจะทำเมื่อใดก็ได้ เรื่องเรียนสำคัญกว่าสิ่งใด
- 2) ต้องสานต่อการทำอุช่อมรดให้สามารถเลี้ยงครอบครัวได้
- 3) ทำอุช่อมรดตามที่คุณแม่ต้องการ หากไม่ทำแล้วใครจะทำ
- 4) ทำอุช่อมรดตามที่คุณแม่ต้องการ แต่ขอสมัครสอบเข้าเรียนต่อด้วย

7. หลังจากทีณัฐวุฒิพูดคุยกับคุณแม่และรับปากว่าจะสมัครเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์ แต่ครูแนะแนวให้คำแนะนำว่าควรเรียนคณะนิติศาสตร์ตามความถนัดและความสนใจของตนเอง ถ้านักเรียนเป็นณัฐวุฒิ นักเรียนจะอย่างไร

- 1) สมัครเรียนคณะวิศวกรรมศาสตร์ตามที่คุณแม่ต้องการ
- 2) ชี้แจงให้คุณแม่ทราบถึงสิ่งที่ครูแนะแนวให้คำแนะนำ
- 3) เปลี่ยนใจสมัครเรียนคณะนิติศาสตร์โดยไม่บอกให้คุณแม่ทราบ
- 4) บอกเหตุผลให้คุณแม่ทราบถึงความถนัดและความสนใจของตนเองที่จะสมัครเรียนคณะนิติศาสตร์

8. นภาไปเยี่ยมคุณยายที่โรงพยาบาล และทราบจากคุณหมอบอกว่าท่านป่วยเป็นโรคมะเร็งถ้า
นักเรียนเป็นนภาจะแสดงออกอย่างไร 3

- 1) คุณยายป่วยทั้งคนคงพูดอะไรไม่ออก
- 2) แสดงความกังวลเป็นห่วงว่าคุณยายจะเสียชีวิต
- 3) ให้กำลังใจคุณยายและบอกว่าจะมาเยี่ยมอีกขอให้หายไว ๆ
- 4) พูดคุยกับคุณยายอย่างอารมณ์ดี ให้กำลังใจขอให้คุณยายหายป่วย

9. กนกวรรณช่วยเพื่อนทำต้นฉบับรายงานเสร็จสมบูรณ์ แต่มีเพื่อนคนหนึ่งรับอาสา
รายงานไปพิมพ์ แล้วทำต้นฉบับรายงานหาย ถ้านักเรียนเป็นกนกวรรณ นักเรียนจะทำ
อย่างไร

- 1) รับทำรายงานอีกครั้งด้วยตนเองทั้งหมด
- 2) ขอร้องให้เพื่อนช่วยกันทำรายงานนั้นใหม่
- 3) ให้เพื่อนคนที่ทำต้นฉบับรายงานหายทำรายงานเองทั้งหมด
- 4) อาสาไปบอกครูและขอเลื่อนเวลาส่งโดยตนเองจะทำทั้งหมด

10. ภาควมิตั้งใจทำเปเปอร์มาเซ่ส่งอาจารย์ แต่ถูกเพื่อนแอบไปฟ้องครูว่าภาควมิไปจ้างคน
อื่นทำ ถ้านักเรียนเป็นภาควมินักเรียนจะทำอย่างไร

- 1) โกรธ แต่ไม่ต่อว่าเพื่อนและไม่แสดงอาการใด ๆ
- 2) แสดงความไม่พอใจและต่อว่าเพื่อนด้วยถ้อยคำที่ไม่รุนแรง
- 3) เฉย ๆ เพราะความจริงตนเองเป็นคนทำเปเปอร์มาเซ่ด้วยตนเอง ถือคติว่าความ
จริงเป็นสิ่งที่ไม่ตาย3
- 4) ชี้แจงให้ครูทราบว่าไม่ได้จ้างคนอื่นทำอย่างที่เพื่อนเข้าใจ และทำให้ครูดูอีกครั้ง
ด้วยตนเอง

ภาคผนวก ค.

ผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ

(Index of Item Objective Congruence: IOC)

1. ตัวอย่างตารางการประเมินความสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้
2. ตัวอย่างตารางการประเมินความสอดคล้องของบทความในแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. ตัวอย่างตารางการประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามในบทความแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
4. ตัวอย่างตารางเกณฑ์การประเมินความสอดคล้องของคำตอบแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
5. ตัวอย่างตารางการประเมินความสอดคล้องของแบบวัดทักษะชีวิต

ตาราง 23 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แผนฯ ที่ 1 เรื่อง ความขัดแย้ง : ภัยคุกคามในสังคม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด					
1.1 ถูกต้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.2 มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.3 มีประโยชน์ต่อนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2. สาระสำคัญ					
2.1 มีความถูกต้องตามหลักการ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
2.3 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.2 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.3 การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.4 มีความสอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4. สาระการเรียนรู้					
4.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมการเรียนรู้					
5.1 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนจัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.2 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนเน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.3 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะชีวิต	4	1	0	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 23 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
5.4 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.5 สอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้					
6.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7. ชิ้นงาน/ภาระงาน					
7.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8. การวัดประเมินผล					
8.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรม	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8.2 เป็นการวัดประเมินผลตามสภาพจริงในชั้นเรียน	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
8.3 มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 24 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนเรียนรู้โดย
ใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แผนฯ ที่ 2 เรื่อง ปัญหาการละเมิดสิทธิมนุษยชน

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด					
1.1 ถูกต้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้น พื้นฐานพุทธศักราช 2551	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.2 มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.3 มีประโยชน์ต่อนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2. สาระสำคัญ					
2.1 มีความถูกต้องตามหลักการ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2.3 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.2 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.3 การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.4 มีความสอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4. สาระการเรียนรู้					
4.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมการเรียนรู้					
5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนจัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมี วิจารณญาณ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.3 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะ ชีวิต	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 24 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
5.4 กิจกรรมการเรียนรู้การสอนสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.5 สอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้					
6.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7. ชิ้นงาน/ภาระงาน					
7.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8. การวัดประเมินผล					
8.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรม	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8.2 เป็นการวัดประเมินผลตามสภาพจริงในชั้นเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8.3 มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 25 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแผนการจัดการเรียนเรียนรู้โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E แผนฯ ที่ 3 เรื่อง วิกฤติพลังงานโลก

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด					
1.1 ถูกต้องตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.2 มีความเหมาะสมกับวัยของนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
1.3 มีประโยชน์ต่อนักเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2. สาระสำคัญ					
2.1 มีความถูกต้องตามหลักการ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2.3 มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3. จุดประสงค์การเรียนรู้					
3.1 มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.2 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.3 การประเมินผลสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
3.4 มีความสอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4. สาระการเรียนรู้					
4.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.2 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5. กิจกรรมการเรียนรู้					
5.1 กิจกรรมการเรียนการสอนจัดได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.2 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.3 กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะชีวิต	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 25 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
5.4 กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7E	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.5 สอดคล้องกับการประเมินผล	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6. สื่อ/แหล่งเรียนรู้					
6.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7. ชิ้นงาน/ภาระงาน					
7.1 มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.3 มีความสอดคล้องกับวัยของผู้เรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8. การวัดประเมินผล					
8.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ และกิจกรรม	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8.2 เป็นการวัดประเมินผลตามสภาพจริงในชั้นเรียน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
8.3 มีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 26 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ

บทความในแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายการ	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
บทความที่ 1 : ชีวิตดิจิทัลหญิงในอินเดีย	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
บทความที่ 2 : โศกนาฏกรรม 11 กันยายน ตึกเวิร์ลเทรดเซนเตอร์	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
บทความที่ 3 : พลังงานลม	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
บทความที่ 4 : จดหมายเปิดผนึก จากเซอร์โนบิล ถึงฟูกูชิมะ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
บทความที่ 5 : จลาจลศาสนาครั้งร้ายแรงที่สุด เท่าที่เคย ปรากฏในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 27 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ

ข้อคำถามในบทความของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายการ	องค์ประกอบของ ความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
		+1	0	-1		
1. หลังจากอ่านบทความ นักเรียนคิดว่าอะไรคือ ปัญหา พร้อมอธิบายเหตุผล	องค์ประกอบที่ 1 การระบุประเด็นปัญหา	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2. จงพิจารณาข้อมูลของบทความเพื่อนำมา ตอบคำถามต่อไปนี้ 2.1 ที่มาของบทความนี้มีความน่าเชื่อถือ หรือไม่ เพราะเหตุใด	องค์ประกอบที่ 2 การพิจารณาไตร่ตรอง ข้อมูล	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
2.2 นักเรียนคิดว่ามีข้อความใดในบทความ ที่สนับสนุนให้บทความนี้มีความ น่าเชื่อถือมากขึ้น เพราะเหตุใด (โดย ให้นักเรียนขีดเส้นใต้สีแดงได้ข้อความที่ สนับสนุนและเขียนอธิบายเหตุผล)		4	1	0	0.80	สอดคล้อง
3. จากปัญหาที่เกิดขึ้น นักเรียนสามารถ ตั้งสมมติฐานได้ทั้งหมดกี่ประเด็น อะไรบ้าง พร้อมอธิบายเหตุผลประกอบ	องค์ประกอบที่ 3 การตั้งสมมติฐาน	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
4. จากสมมติฐานที่ตั้งไว้ในข้อที่ 3 นักเรียนคิด ว่ามีความเป็นไปได้เพียงใด เพราะเหตุใด	องค์ประกอบที่ 4 การอ้างอิงเพื่อลงข้อสรุป	4	1	0	0.80	สอดคล้อง

ตาราง 28 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ

เกณฑ์การประเมินของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

รายการ	ระดับคุณภาพ				ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	3	2	1	0	+1	0	1		
1. การระบุประเด็นปัญหา	ระบุประเด็นปัญหาได้ถูกต้อง พร้อมอธิบายเหตุผลครบถ้วน	ระบุประเด็นปัญหาได้ แต่อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน	ระบุประเด็นปัญหาได้ เพียงบางส่วน และไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	ระบุประเด็นปัญหาไม่ได้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
2. การพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ พร้อมอธิบายเหตุผลได้ถูกต้องครบถ้วน	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ แต่อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน	ตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้ แต่ไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	ไม่สามารถตัดสินใจพิจารณาความน่าเชื่อถือของบทความได้และไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
	ระบุข้อความสนับสนุนความน่าเชื่อถือได้ถูกต้อง พร้อมอธิบายเหตุผลครบถ้วน	ระบุข้อความสนับสนุนความน่าเชื่อถือได้ แต่อธิบายเหตุผลไม่ครบถ้วน	ระบุข้อความสนับสนุนความน่าเชื่อถือได้ แต่ไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	ระบุข้อความสนับสนุนความน่าเชื่อถือไม่ได้และไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 28 (ต่อ)

รายการ	ระดับคุณภาพ				ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	3	2	1	0	+1	0	1		
3. การ ตั้งสมมติฐาน	กำหนด สมมติฐาน ได้ถูกต้อง ชัดเจน พร้อม อธิบาย เหตุผล ประกอบ ครบถ้วน	กำหนด สมมติฐานได้ ถูกต้อง ชัดเจน แต่ อธิบาย เหตุผล ประกอบไม่ ครบถ้วน	กำหนด สมมติฐาน ได้ถูกต้อง บางส่วน แต่ไม่ สามารถ อธิบาย เหตุผล ประกอบได้	กำหนด สมมติฐาน ไม่ได้ และ ไม่สามารถ อธิบาย เหตุผล ประกอบได้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4. การ อ้างอิง เพื่อลง ข้อสรุป	ลงข้อสรุปได้ ถูกต้อง ชัดเจน พร้อม อธิบาย เหตุผล ประกอบ ครบถ้วน	ลงข้อสรุปได้ ถูกต้อง ชัดเจน แต่ อธิบาย เหตุผล ประกอบไม่ ครบถ้วน	ลงข้อสรุป ได้ถูกต้อง บางส่วน แต่ไม่ สามารถ อธิบาย เหตุผล ประกอบได้	ลงข้อสรุป ไม่ได้และไม่ สามารถ อธิบาย เหตุผล ประกอบได้	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 29 ตัวอย่างแสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) สำหรับผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อ

แบบวัดทักษะชีวิต

ข้อคำถาม ข้อที่	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
1.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
2.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
3.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
4.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
5.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
6.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
7.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
8.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
9.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
10.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
11.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
12.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
13.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
14.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
15.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
16.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
17.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
18.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
19.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
20.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
21.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
22.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
23.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
24.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
25.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ตาราง 29 (ต่อ)

ข้อคำถาม ข้อที่	ระดับความคิดเห็น			IOC	แปลผล
	+1	0	-1		
26.	4	1	0	0.80	สอดคล้อง
27.	2	3	0	0.40	ปรับปรุง
28.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง
29.	3	2	0	0.60	สอดคล้อง
30.	5	0	0	1.00	สอดคล้อง

ภาคผนวก ง.

ผลการประเมินคุณภาพของเครื่องมือ

1. ตารางค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ตารางค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ
3. ตารางค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะ
ชีวิต

ตาราง 30 ค่าความเชื่อมั่น ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณรวมคะแนนทั้ง 3 ฉบับ โดยมีคะแนนเต็มข้อคำถามละ 9 คะแนน

กลุ่ม	คนที่	ข้อคำถามที่ 1	ข้อคำถามที่ 2	ข้อคำถามที่ 3	ข้อคำถามที่ 4
คะแนนกลุ่มเก่ง	29	6	9	9	8
	25	5	9	9	8
	36	6	8	7	9
	27	7	7	9	4
	16	5	7	7	6
	8	2	7	8	6
	3	3	7	8	5
	7	7	5	6	4
	26	5	6	5	6
	34	6	5	7	3
	21	3	6	4	7
	23	7	5	6	3
	24	7	5	5	4
	9	1	6	3	8
	19	3	5	4	5
คะแนนกลุ่มอ่อน	10	2	5	5	4
	15	4	4	3	5
	5	7	3	3	3
	12	2	4	4	4
	17	3	4	6	1
	30	5	3	5	1
	2	2	4	4	3
	18	4	3	3	3
	37	7	2	3	1
	11	4	3	5	0
คะแนนกลุ่มอ่อน	31	6	2	3	1
	20	3	3	5	0
	35	5	2	4	0
	1	1	3	5	0
	4	2	1	2	0

ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .745

ตาราง 31 ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความยากง่าย (p) ของแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	S_H	S_L	X_{max}	X_{min}	r	p
1	52	40	7	2	0.24	0.52
2	70	35	9	2	0.50	0.46
3	75	41	9	3	0.57	0.47
4	59	25	9	0	0.38	0.47

ค่าอำนาจจำแนกแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 ขึ้นไป โดยมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ยเท่ากับ 0.42 แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถจำแนกกลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อนได้ และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 โดยแบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีค่าความยากง่ายเฉลี่ย 0.48 ข้อสอบทั้งฉบับมีค่าความยากง่ายระดับปานกลาง

ตาราง 32 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดทักษะชีวิต

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	แปลผล
1	.67	.27	ใช้ได้	16	.83	.33	ใช้ไม่ได้
2	.67	.40	ใช้ได้	17	.97	.07	ใช้ไม่ได้
3	.83	.33	ใช้ไม่ได้	18	.90	.07	ใช้ไม่ได้
4	.53	.40	ใช้ได้	19	.60	.27	ใช้ได้
5	.83	.33	ใช้ไม่ได้	20	.77	.33	ใช้ได้
6	.93	.13	ใช้ไม่ได้	21	.43	.60	ใช้ได้
7	.93	.13	ใช้ไม่ได้	22	.80	.27	ใช้ได้
8	.80	.40	ใช้ได้	23	.60	.80	ใช้ได้
9	.53	.27	ใช้ได้	24	.80	.40	ใช้ได้
10	.67	.53	ใช้ได้	25	.80	.27	ใช้ได้

ตาราง 32 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าความยาก ง่าย (p)	ค่า อำนาจ จำแนก (r)	แปลผล	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจ จำแนก (r)	แปลผล
11	.50	.60	ใช้ได้	26	.47	.67	ใช้ได้
12	.67	.13	ใช้ไม่ได้	27	.97	.07	ใช้ไม่ได้
13	.57	.47	ใช้ได้	28	.83	.33	ใช้ไม่ได้
14	.73	.27	ใช้ได้	29	.40	.40	ใช้ได้
15	.57	.47	ใช้ได้	30	.50	.60	ใช้ได้

ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดทักษะชีวิต โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .872

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวชนิษฐา เมืองจันทบุรี
วัน เดือน ปี เกิด	20 ตุลาคม 2529
สถานที่เกิด	กรุงเทพฯ
วุฒิการศึกษา	พ.ศ.2547 มัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชินนรวิทย์วิทยาลัย กรุงเทพฯ พ.ศ.2552 ศึกษาศาสตรบัณฑิต สังคมศึกษา (เกียรตินิยมอันดับ 2) คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ.2562 การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิทยาการทางการศึกษา และการจัดการเรียนรู้ (สังคมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	180/83 ถนนนิสรภาพ แขวงวัดท่าพระ เขตบางกอกใหญ่ กรุงเทพฯ 10600

