

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2557

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ



ปริญญานิพนธ์
ของ
พีรฤทธิ์ สีตาบุตร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2557

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้
ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2557

พีรฤทธิ์ สีตาบุตร. (2557). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ ดร.ณลลิกา โตจินดา.

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนจำนวน 80 คนของชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนถิ่นวิทยา จังหวัดลำปาง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม(Cluster Random Sampling) ระบุเป็น 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มละ 40คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเวลาที่ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 18 คาบ และใช้เนื้อหาเดียวกัน ใช้แบบแผนการวิจัยแบบสุ่มกลุ่ม - สอบก่อน - สอบหลัง (Randomized Control Group Pretest - Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่มีค่าความเชื่อมั่น .90 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น.93 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ $t - test$ Independent sample และ $t - test$ for dependent sample ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference Score)

ผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY ON MATHAYOMSUKSA IIII STUDENTS LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL
STUDIES,RELIGION AND CULTURE AND CRITICAL THINKING ABILITY THROUGH
THE CONSTRUCTIVISM APPROACH AND THE INTEGRATED APPROACH.



Present in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Education Degree in Secondary Education
at Srinakharinwirot University

November 2014

Peerawut Sritabut. (2014). *A Study on Mathayomsuksa Iv Students Learning Achievement in Social Studies, Religion and Culture and Critical Thinking Ability Through the Constructivism Approach and the Integrated Approach*. Master thesis. M.Ed. (Secondary Education). Bangkok: Graduate School. Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Nalika Tojinda.

The purpose of this research was to study the Social Studies, Religion and Culture achievement and critical thinking ability of The Mathayomsuksa IV students through the Constructivism Approach and the Integrated Approach.

The samples were 80 students of Mathayomsuksa IV Thoen Wittaya School, Lamphang Province in the first semester of the 2013 academic year. By using cluster random sampling method and assigned into two experimental groups, with 40 students in each. The first experimental group was taught through learning using the Constructivism Approach and the second experimental group was taught through learning using the Integrated Approach. The period in experiment is 18 periods for each group and used the same content. The research design of this study was Randomized group Pretest - Posttest. The Instruments used in this study were The Constructivism Approach lesson plans with IOC .01, The Intergrated Approach lesson plans with IOC .01, Achievement Test in Social Studies, Religion and Culture with reliability of 0.90 and the Critical Thinking Ability Test with reliability of 0.93. Analyzing data by The t-test Independent sample and t – test for dependent sample (Different score).

The results of this study indicated that.

1. The students approached by the Constructivism and the Intergrated had the achievement on social studies, religion and culture were not significantly difference.
2. The students approached by the Constructivism had the achievement on social studies, religion and culture higher than the previous study were significantly difference at .01 level.
3. The students approached by the Integrated had the achievement on social studies, religion and culture higher than the previous study were significantly difference at .01 level.
4. The students approached by the Constructivism and the Intergrated had critical thinking ability were not significantly difference.
5. The students approached by the Constructivism had the critical thinking ability higher than the previous study were significantly difference at .01 level.
6. The students approached by the Integrated had the critical thinking ability higher than the previous study were significantly difference at .01 level.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม
และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ของ

พีรฤทธิ์ สีตาบุตร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2557

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน

(อาจารย์ ดร.ณัฏฐิกา โตจินดา)

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนาศิริ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ณัฏฐิกา โตจินดา)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความสำเร็จและความเรียบร้อยเพราะความเมตตาและความอนุเคราะห์จาก อาจารย์ ดร.ณัฏฐิกา โตจินดา ประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนศิริ อาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรการมัธยมศึกษา และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง อาจารย์ที่ปรึกษาที่ให้ความรู้ แนวคิด และคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง ต่างๆ ที่มีคุณค่า เพื่อให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ด้วย ความเคารพเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดใจ พงศ์กล้า อาจารย์ ดร.ณัฏฐิกา โตจินดา อาจารย์ ดร.พิสมัย รัตนโรจน์สกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พาสนา จุลรัตน์ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา อาจารย์ ดร.ชวลิต รวยอาจิน อาจารย์ ดร. กิตติศักดิ์ ลักษณะ คณาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน และ คณาจารย์จากโรงเรียน สานิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ประสานมิตร) ที่ประสาทวิชาให้ผู้วิจัย

ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดใจ พงศ์กล้า มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คุณครูพานทอง เตชะพลี ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ ครูเทียมจันทร์ รัตมีเวียงชัย ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียน เกินวิทยา คุณครูเอกชัย สุขเคหา ครูวิทยฐานะชำนาญการ โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5 ที่กรุณาให้ คำแนะนำในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนเกินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ที่กรุณาให้ความสะดวกในการจัดการเรียนรู้และในการเก็บข้อมูลเพื่อหาประสิทธิภาพ ของเครื่องมือในการวิจัยและขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเกินวิทยา ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับ คุณยาย คุณพ่อ คุณแม่ สมาชิกครอบครัวสี่ตาบุตร และ ครอบครัวพรมวังทุกคนที่เป็นกำลังใจให้ตลอดมา คุณจิรภา สี่ตาบุตร พี่สาวที่คอยช่วยเหลือในด้านต่างๆ คุณครูจันทรา พวงยอด โรงเรียนยานนาเวศวิทยาคม คุณครูอินทรา จำนงค์คำ และคณะผู้บริหาร และ เพื่อนครูจากโรงเรียนวัดปลุกศรัทธา สำนักงานเขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร เพื่อนครูจากโรงเรียน ยานนาเวศวิทยาคม และโรงเรียนเกินวิทยา ทุกคนที่คอยให้คำแนะนำและปรึกษาในการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณเพื่อนๆ และรุ่นพี่รุ่นน้องร่วมหลักสูตรทุกคนที่คอยช่วยเหลือ ห่วงใย สนับสนุนการศึกษา และเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

คุณค่าประการใดที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องสักการบูชาต่อพระคุณ บิดา มารดา ครู อาจารย์ ผู้มีพระคุณทุกท่านที่ให้การอบรมสั่งสอนและประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย

พีรฤทธิ์ สี่ตาบุตร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	4
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	4
ระยะเวลาในการวิจัย	4
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	4
ตัวแปรในการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย	10
สมมติฐานของการวิจัย	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	11
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและ วัฒนธรรม	12
ความหมายการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม	12
เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม	13
ความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม	16
การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสตร์ และ วัฒนธรรม	17
การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสตร์ และวัฒนธรรม	18
งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสตร์ และ วัฒนธรรม	19
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	21
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	22
ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	23
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	24
กระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	27

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	30
ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	31
แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	32
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	34
พัฒนาการของแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม	35
ความหมายของคอนสตรัคติวิซึม	38
หลักการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	40
การถ่ายโยงการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	44
วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	47
บทบาทของครูตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	51
บทบาทของผู้เรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	52
บรรยากาศของห้องเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม	53
การประเมินผลตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม	56
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ	59
ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	59
เหตุผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	60
แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	63
รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Model of integration)	64
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	66
หลักการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	67
บทบาทครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	69
การประเมินผลตามการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	70
ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	70
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	71

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	75
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย	76
ประชากรในการวิจัย	76
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	76
ระยะเวลาในการวิจัย	76
เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย	76
แบบแผนการวิจัย	77
การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัย	77
ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	77
การดำเนินการวิจัย	91
การวิเคราะห์ข้อมูล	91
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	92
สถิติพื้นฐาน	92
สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง	92
สถิติที่ใช้แบบทดสอบสมมติฐาน	94
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	96
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	96
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	97
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	101
ความมุ่งหมายของการวิจัย	101
สมมติฐานของการวิจัย	101
วิธีดำเนินการวิจัย	102
ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	102
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	102
การดำเนินการวิจัย	103
การวิเคราะห์ข้อมูล	103
สรุปผล	104

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 (ต่อ)	
อภิปรายผล	104
ข้อเสนอแนะ	113
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	126
ภาคผนวก ก	127
ภาคผนวก ข	130
ภาคผนวก ค	152
ภาคผนวก ง	173
ภาคผนวก จ	178
ภาคผนวก ฉ	191
ประวัติย่อผู้วิจัย	193

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบบรรยากาศในห้องเรียนระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิมกับแบบ คอนสตรัคติวิซึม	54
2 แบบแผนการวิจัย	77
3 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม (ตามแนวคิดของ ยาเกอร์ Yager) กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (ตามแนวคิดของ Lardizabal; et al.)	82
4 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	97
5 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อน เรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	98
6 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อน เรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ	98
7 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัด การเรียนรู้แบบบูรณาการ	99
8 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	99
9 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	100
10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	174
11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ	175
12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	176
13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	177
14 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	179

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระหว่าง กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2	180
16 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	185
17 แสดงคะแนนความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2	186



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	9
2 วงจรการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	42
3 รูปแบบขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	75
4 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	78
5 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ	80
6 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลฯ	83
7 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัด ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	87
8 การดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมและแบบบูรณาการ	192



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

เป้าหมายการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา การเพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ทั้งนี้เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. 2553: คำนำ) ดังนั้นการศึกษาของไทยในปัจจุบันจึงมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ

สอดคล้องกับแนวนโยบายการพัฒนาประเทศของรัฐบาล ที่เน้นกระบวนการพัฒนาสังคมอย่างเป็นองค์รวมที่มี “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและเศรษฐกิจในยุคแห่งการแข่งขัน (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550: คำนำ) ซึ่งในปัจจุบันตามแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ประเทศไทยต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในหลายบริบท ทั้งที่เป็นโอกาสและข้อจำกัดต่อการพัฒนาประเทศ จึงต้องมีการเตรียมความพร้อมของคนและระบบให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของประชาคมอาเซียนที่ต้องเตรียมพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับความร่วมมือและแลกเปลี่ยนทางเศรษฐกิจ สังคม การเมืองระหว่างกันอย่างเสรีในปี พุทธศักราช 2558 เป็นต้นไป

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นกลุ่มสาระสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่ดีนั้น จึงต้องช่วยพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพของผู้เรียน ให้เป็นผู้รู้จักการวิเคราะห์ปัญหาที่อยู่รอบตัวทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งครูผู้จัดการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณลักษณะของนักเรียนด้านความรู้ ความคิด เจตคติ และเป็นผู้มีทักษะชีวิต (LIFE SKILL) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พิจารณาสภาพการณ์ข้อมูลต่างๆ มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างถูกต้องเหมาะสม เป็นผู้ที่มีความรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลกและสิ่งรอบตัวได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำเป็นต้องมีทักษะในการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น เคารพและยอมรับความหลากหลายทางวัฒนธรรม การเป็นผู้นำ สนใจข้อมูลข่าวสารและสิ่งรอบตัว เห็นปัญหาสังคมและลงมือทำเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสังคมของตนเองในทางที่ดีขึ้น

แต่จากการพิจารณาการประเมินผลปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การจัดการเรียนรู้อยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากมีปัจจัยหลายประการที่เป็นสาเหตุ โดยเฉพาะด้านผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ พิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ ในช่วงปีการศึกษา 2549 – 2552 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย และสังคมศึกษา มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 ผู้เรียนมีปัญหาด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งการคิดวิเคราะห์ ใฝ่รู้ใฝ่เรียน และความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ ทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (สำนักงานเลขาธิการ

สภาการศึกษา. 2552: 2 – 12) และด้านครูที่มีปัญหาขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ ขาดการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2552: 11) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ เป็นผลมาจากการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดทักษะในการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) ที่ทำให้ผู้เรียนขาดความตระหนักในการแสวงหาความรู้รอบตัวที่ทันต่อเหตุการณ์ ขาดความสนใจในการหาเหตุผลและข้อมูลเพื่อวิเคราะห์อย่างถูกต้องขาดประสิทธิภาพในการตัดสินใจทำให้เกิดปัญหาในการดำเนินชีวิตประจำวัน เช่น การบกพร่องด้านภูมิคุ้มกันและการปรับตัวทางวัฒนธรรม ปัญหายาเสพติดและปัญหาการถูกล่อลวงจากมิจฉาชีพ เป็นต้น

ประกอบกับประสบการณ์ที่ผู้วิจัยที่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาหลายแห่ง ได้เห็นถึงข้อบกพร่องของผู้เรียนส่วนใหญ่ในปัจจุบันที่ยังขาดความใฝ่รู้ใฝ่เรียน มีพฤติกรรมตั้งรับในกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยขาดการมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนหรือแสดงออกความคิดเห็นในชั้นเรียน มีความตระหนักและความสนใจข่าวสารเหตุการณ์รอบตัวค่อนข้างน้อย ขาดทักษะในการแสวงหาและสร้างองค์ความรู้ที่เหมาะสมด้วยตนเอง และไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้รอบตัวกับการใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ เพราะขาดกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะชีวิตในระดับที่ควรได้รับการพัฒนา เนื่องจากไม่สามารถรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงของสารสนเทศที่มีปริมาณมหาศาล และมีพลวัตอยู่ตลอดเวลาในโลกาภิวัตน์ และด้วยข้อจำกัดด้านกรอบเวลาที่ไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ปัญหาส่วนที่ไม่สมดุลระหว่างจำนวนครูและผู้เรียนต่อห้องเรียน ตลอดจนภาระงานต่างๆ ที่เพิ่มขึ้นของครูผู้จัดการเรียนรู้ ในปัจจุบัน ล้วนเป็นปัจจัยที่กระทบต่อประสิทธิภาพของการเรียนรู้ในชั้นเรียนของผู้เรียนแต่ละสถานศึกษา

ผู้วิจัยจึงต้องการแสวงหารูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยการศึกษาวิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (รัตติยา รัตนอุดม. 2547: 2) วิธีดังกล่าวนี้ ได้รับความสนใจอย่างมากในหลายประเทศ เพราะผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ ปรับโครงสร้างความรู้ในตนเอง เกิดความพึงพอใจในการศึกษาหาความรู้อย่างมีอิสระ สร้างความหมายของความรู้ให้กับตนเองและเกิดความคงทนในการเรียนรู้ (ระพีพันธ์ คร้ามมี. 2544: 19) เป็นการสร้างความรู้ใหม่จากความรู้เดิมที่มีอยู่ในแต่ละคน จะมีการปรับโครงสร้างความรู้ตามประสบการณ์ โดยใช้สถานการณ์ ซึ่งช่วยสร้างความสนใจและทำให้ การเรียนมีความหมายสำหรับนักเรียนมากขึ้น (สมกมล กาญจนพิบูลย์. 2554: 108)

ขณะเดียวกันการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการเชื่อมโยงผสมผสาน โครงสร้างสาระการเรียนรู้ให้ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาที่มีความใกล้เคียงกัน ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางมากขึ้นพร้อมที่จะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ (ณรงค์ฤทธิ์ สังขะศรี. 2547: 6) และเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่การเปิดโอกาสให้นักเรียนมีการพัฒนาการคิดอย่างมีระบบควบคู่ไปกับการเรียนรู้วิชาการ (นักรบ บุญถาวร. 2554: 3) สอดคล้องกับแนวพระราชบัญญัติ

การศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2545 (ฉบับที่ 2) และ 2553 (ฉบับที่ 3) (สุคนธ์ สินธพานนท์; และคนอื่นๆ. 2554: 5)

จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่กล่าวมาข้างต้น ทั้งสองรูปแบบต่างมีความสอดคล้องในจุดมุ่งหมายที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพ ความสามารถด้วยตนเอง เพียงแต่มีความแตกต่างกันในขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนรู้ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาความแตกต่างระหว่างการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบดังกล่าวในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ส่วนที่มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคมโดยตรงการศึกษาหน้าที่พลเมืองฯ ทำให้มนุษย์รู้จักสิทธิ บทบาทและหน้าที่ เคารพกฎเกณฑ์ของสังคม มีค่านิยมยึดมั่นในวิถีประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นผู้ใช้ชีวิตอย่างมีเหตุผล มีความเป็นผู้นำสนใจสิ่งต่างๆ รอบตัว เป็นพลเมืองที่ดีของชาติ และเป็นพลโลกที่ดีของสากล

สำหรับการวัดและประเมินผลในการวิจัยครั้งนี้ ใช้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นผลที่เกิดต่อเนื่องตามมาจากความแตกต่างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบในกลุ่มประชากรที่วิจัยคือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนเอกชนวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ทั้งนี้เพื่อนำประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ไปใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และเพื่อแนวทางให้แก่ผู้ที่สนใจได้นำไปใช้ประโยชน์ทางการพัฒนาการศึกษาตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของแต่ละสถานศึกษา ทั้งนี้เพื่อให้เกิดการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นที่มาของสังคมที่ดีของประเทศไทยในอนาคตต่อไป

ความมุ่งหมายในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
5. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม

6. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลจากการวิจัยครั้งนี้สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้จัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไปพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพทางด้านการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สอดคล้องกับเป้าหมายของการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552 – 2561) ต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ที่ศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 9 ห้องเรียน ซึ่งคณะผู้วิจัยได้คัดเลือกตามความสามารถ รวมจำนวนนักเรียน 350 คน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียนๆ ละ 40 คน รวม 80 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม เพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม จำนวน 40 คน

2. กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 40 คน

3. ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยใช้เวลาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้เวลาดทดลองรวม 18 คาบ (คาบละ 50 นาที) โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 1 คาบ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 16 คาบ และทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 1 คาบ

4. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รหัสวิชา ส 31101 ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างทางสังคม จำนวน 6 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย จำนวน 4 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมในสังคมไทย สังคมโลก จำนวน 6 ชั่วโมง

5. ตัวแปรในการวิจัย

5.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ 2 รูปแบบ คือ

5.1.1 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

5.1.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

5.2 ตัวแปรตามมี 2 ตัวแปร คือ

5.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

5.2.2 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หมายถึง ความสามารถของนักเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ในการเรียนรู้เกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยครอบคลุมพฤติกรรม 6 ด้าน ตามแนวคิดของ บลูม (วิภาพรรณ พินลา. 2554: 8; อ้างอิงจาก สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523: 12 – 31; Benjamin, S. Bloom. 1976; 1956) ได้แก่

1.1 ความรู้ ความจำ หมายถึง การระลึกถึงเรื่องราวที่ผ่านมา ความรู้เฉพาะเรื่อง ความรู้เกี่ยวกับศัพท์เทคนิค หรือศัพท์เฉพาะ

1.2 ความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ตีความ การขยายความ และสรุปความเกี่ยวกับเรื่องราว เหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้พบเห็นหรือที่ได้รับรู้มา

1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้ หลักการไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ที่ประสบ

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราว หลักการออกเป็นส่วนย่อย เพื่อหาใจความสำคัญที่อยู่ในเรื่องราวนั้น

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจัดการระบบ ข้อความ เนื้อหาข้อมูล เพื่อสื่อความหมายจากส่วนย่อยๆ หรือหัวข้อย่อยๆ เข้าเป็นหัวข้อหรือหลักการใหญ่

1.6 การประเมินค่า หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจ พิจารณาหรือวินิจฉัยเรื่องราวต่างๆ อย่างมีหลักการเป็นเหตุเป็นผล

สำหรับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาตามทฤษฎีของ บลูมโดยใช้ลักษณะแบบทดสอบเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

2. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหา โดยหาหลักฐานที่มีเหตุผลหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้

มาสนับสนุน ยืนยันและประกอบการตัดสินใจตามเรื่องราวหรือสถานการณ์นั้น เพื่อให้ได้มา ซึ่งข้อสรุป ที่ถูกต้องสมเหตุผลครอบคลุมกระบวนการคิด 5 ขั้นตอน (สุนันทา สายวงศ์. 2544: 39-41; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) และ ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 6 – 7) เพื่อให้สอดคล้องกับ การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม ดังนี้

2.1 ความสามารถในการนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความ หรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง ภายในขอบเขต ของข้อเท็จจริงที่กำหนดให้

2.2 ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น และการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

2.3 ความสามารถในการตระหนักข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณา แยกแยะข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วบอกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นและข้อความใด ไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้น

2.4 ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการกำหนด หรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้นๆ

2.5 ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณา ข้อความที่เป็นเหตุเป็นผลกัน โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทั้งหมด เพื่อลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ เดรสเซล และ เมย์ฮิวส์ (ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี(2547: 80 – 89; และ ณัฐวรรณ เวียนทอง. 2554: 108 – 119; อ้างอิงจาก เดรสเซล; และ เมย์ฮิวส์) มาใช้ในการ สร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ข้อคำถามแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นสถานการณ์ หรือข้อความจากสื่อต่างๆ เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ มีตัวเลือก 5 ตัวเลือก ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีการกำหนดกิจกรรม และสถานการณ์สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม

3. การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตาม แนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยาเกอร์ (Yager) ที่เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหา ความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้นมีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่ได้นั้น เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้งทางปัญญา จากประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด ของ ยาเกอร์ (อาภาพร สิงหาราช. 2545: 25; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56) ซึ่งเป็นแนวทางการจัด การเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ แต่ผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ให้เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

3.1 ขั้นเชิญชวน (Invitation) หมายถึง ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ถามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.1.1 ครูสอบถามความสนใจผู้เรียนหยิบยกประเด็น/สถานการณ์ปัจจุบันรอบตัวที่น่าสนใจ/กระตุ้นด้วยการใช้คำถามที่ท้าทาย ชวนคิด/ใช้รูปภาพ หนังสือพิมพ์ ป้ายนิเทศ เพลง สื่อมัลติมีเดีย แผนที่หรืออุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการถามเพื่อเพิ่มความสนใจผู้เรียน

3.1.2 เปิดโอกาสนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

3.2 ขั้นสำรวจ (Exploration) หมายถึง ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ รวบรวมจัดกระทำข้อมูล ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบชิ้นงาน และเลือกทรัพยากรที่ใช้ให้เหมาะสม อภิปรายการแก้ปัญหาร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลายมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกันซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

3.2.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมด้วยการนับเลข 1 – 5 เรียงต่อกันไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน (ได้ประมาณห้องละ 8 กลุ่ม) โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม

3.2.2 ครูชี้แจงกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนทราบ ตกลงกติกาในการทำงานร่วมกัน และให้หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่มของแต่ละกลุ่มมารับใบกิจกรรม/คำสั่งกิจกรรม/อุปกรณ์

3.2.3 หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่มของแต่ละกลุ่มนำไปกิจกรรม/คำสั่งกิจกรรม/อุปกรณ์ไปชี้แจงสมาชิก ทุกคนร่วมกันวิเคราะห์/แสดงความคิดเห็น/ออกแบบชิ้นงาน ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ได้รับหรือหาเพิ่มเติมได้ คิดรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและเตรียมการนำเสนอ

3.3 ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) หมายถึง นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูลและความคิดเห็น สร้างและอธิบายชิ้นงาน สร้างคำอธิบายใหม่ ทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา ให้เพื่อนประเมินผลการนำเสนอคำตอบ รวบรวมคำตอบที่หลากหลายชี้ให้เห็นถึงคำตอบที่เหมาะสม บูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.3.1 ครูให้หัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มจับสลากลำดับการนำเสนอหัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มแจ้งสมาชิกเพื่อเตรียมการนำเสนอ

3.3.2 ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนองาน/ชิ้นงาน/สรุปกิจกรรมของกลุ่มตามเวลาที่กำหนดกติการ่วมกัน ด้วยวิธีการที่แต่ละกลุ่มสร้างสรรค์ตามความสนใจและถนัดและมีความเหมาะสมกับเนื้อหากิจกรรม

3.3.3 ครูเปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มสอบถาม/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกลุ่มนำเสนองาน/ครูถามแย้งเพื่อให้เกิดประเด็นและตรวจสอบความเข้าใจ กระตุ้นการคิดด้วยประเด็นคำถาม

3.3.4 นักเรียนและครูร่วมกันรวบรวมความคิดเห็น / ชิ้นงาน / สารความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม

3.4 ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) หมายถึง นักเรียนมีการตัดสินใจ นำความรู้ และทักษะไปใช้ ถ่ายโยงความรู้และทักษะแลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็นซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.4.1 ครูร่วมกับนักเรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกัน ตรวจสอบความเข้าใจ สรุปเป็นความคิดเห็นร่วมกันภายในชั้นเรียน บันทึกลงในใบสรุปกิจกรรม

3.4.2 ครูสอบถามนักเรียนถึงการนำแนวทางในการนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อ หรือประยุกต์ใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ได้อย่างไร โดยถามกระตุ้นให้นักเรียนขยายความและเชื่อมโยงความรู้ กระตุ้นให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ครูแนะนำเพิ่มเติมส่วนที่น่าสนใจ

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้หรือการปฏิบัติที่นำส่วนต่างๆ ที่มาเชื่อมโยงเป็นสิ่งเดียวกัน โครงสร้างสาระการเรียนรู้ให้ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้นพร้อมที่จะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นการทำให้หน่วยย่อยต่างๆ มีความสัมพันธ์ผสมผสานอย่างสมบูรณ์และกลมกลืนเพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยบูรณาการในเนื้อหาความรู้ และกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันในแต่ละวิชาหรือที่มีความแตกต่างกันในแต่ละรายวิชา ที่มาหลอมรวมเข้าด้วยกันและมีแกนหลักในการเชื่อมโยงให้เป็นแกนเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน การดำเนินกิจกรรมได้ปรับปรุงลำดับขั้นตอนของรูปแบบการฝึกกิจกรรมพื้นฐานที่มาจากแนวคิดของ ลาสติซาบอล และคนอื่นๆ (Lardizabal; et al. 1970: 148) และใช้รูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีความเกี่ยวข้อง และสามารถจัดการบูรณาการได้ วางแผน และจัดการเรียนรู้โดยครูเพียงคนเดียว (UNESCO – UNEP. 1994: 51) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

4.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง การที่ครูสร้างความสนใจหรือชี้ประเด็นให้ผู้เรียนเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน เป็นการสร้างบทเรียนโดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตกลงกันเลือกปัญหาที่สนใจศึกษา ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.1.1 ครูจัดเตรียมกรอบหัวข้อ/หัวเรื่อง/ประเด็น เพื่อเตรียมรองรับการเชื่อมโยงบูรณาการสาระการเรียนรู้อื่นๆ หรือสังคสมสถานการณ์ปัจจุบัน/เตรียมสื่อให้เหมาะสม

4.1.2 ครูให้นักเรียนดูรูปภาพ แผนที่ ซีดีเพลง สไลด์ อินเทอร์เน็ต และมัลติมีเดียที่จัดเตรียม และซักถามในเรื่องของประสบการณ์เดิมจากสื่อทั้งหลาย

4.1.3 ครูถามให้นักเรียนเชื่อมโยงประเด็นจากสื่อที่ได้รับชม ไปยังสาระการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

4.2 ขั้นปฏิบัติการ หมายถึง ขั้นที่นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และอภิปรายภายในกลุ่มแบ่งกลุ่มเพื่อเลือกงานแต่ละเรื่องตามความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.2.1 ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ โดยครูเป็นผู้แบ่ง จำนวนกลุ่มละ 5 คน (ได้ประมาณห้องละ 8 กลุ่ม) โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม

4.2.2 ครูมอบหมายกิจกรรมให้หัวหน้าของแต่ละกลุ่มนำไปชี้แจงสมาชิก ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกแต่ละคนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองอย่างรอบคอบ

4.2.3 ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้และระบุเหตุผลเพื่อเลือกปัญหาที่สนใจมาหนึ่งปัญหา/ประเด็นที่น่าสนใจมาหนึ่งประเด็น

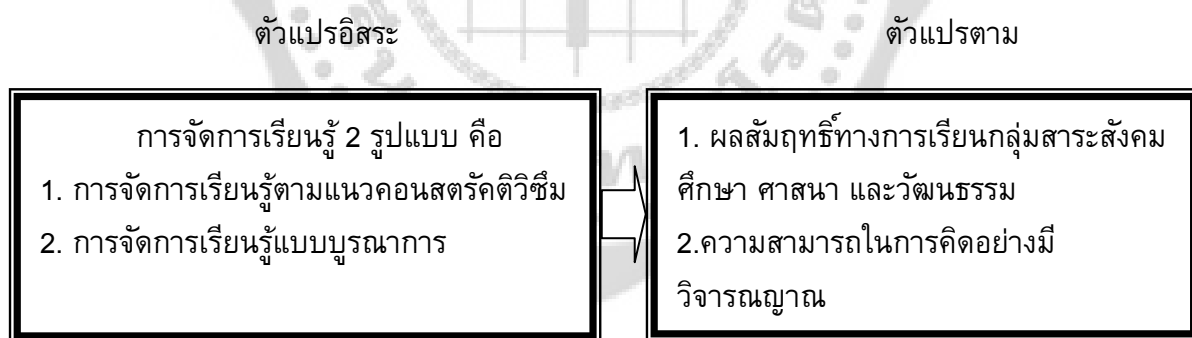
4.2.4 แต่ละกลุ่มกำหนดความรับผิดชอบในการศึกษา เชื่อมโยงกับวิชาในกลุ่มสังคมที่เหมาะสมในสภาพปัจจุบันตามความสนใจของกลุ่ม

4.2.5 ผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิดของกลุ่มโดยบันทึกผลงานที่จะนำเสนอครูและผู้เรียนเพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ในลักษณะเสริมแรงนำเสนอผลงานกลุ่ม ได้แก่การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การเล่นเกมละคร การโต้วาที การจัดนิทรรศการ การทำโครงการ

4.3 ชั้นกิจกรรมสรุป หมายถึง ชั้นที่นักเรียนและครูเชื่อมโยงกิจกรรมจากการทำงาน การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันของแต่ละกลุ่มอภิปราย สรุปความสัมพันธ์มวลความรู้ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4.4 ชั้นประเมินผล หมายถึง เป็นขั้นตอนการประเมินผลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องทุกระยะของการเรียนการสอน ประเมินด้านความรู้ ด้วยการสังเกตจากการทดสอบ ทำแบบฝึกหัด รายงาน ประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะเจตคติของนักเรียน โดยการนำผลการศึกษากลุ่มมานำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การสาธิต การแสดงละคร บทบาทสมมุติ และการจัดทำนิทรรศการ

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน
5. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
6. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.1 ความหมายการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.2 เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.3 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.4 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.5 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
 - 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.2 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.4 กระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.6 ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.7 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
 - 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.1 พัฒนาการของแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.2 ความหมายของคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.3 หลักการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.4 การถ่ายโยงการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.5 วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.6 บทบาทของครูตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.7 บทบาทของผู้เรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.8 บรรยากาศของห้องเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.9 การประเมินผลตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
 - 3.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้แบบบูรณาการ
 - 4.1 ความหมายการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

- 4.2 เหตุผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.3 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.4 รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Model of Integration)
- 4.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.6 หลักการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.7 บทบาทครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.8 การประเมินผลผู้เรียนตามการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.9 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 4.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

1. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และวัฒนธรรม

1.1 ความหมายการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรม

การจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่มีขอบข่ายกว้างขวางครอบคลุมเนื้อหาหลายสาระการเรียนรู้มารวมกัน จึงมีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไว้อย่างครอบคลุมและน่าสนใจ ซึ่งจะขอนำเสนอไว้ ดังนี้

ศิริวรรณ วงศ์สวัสดิ์ (2549: 28) กล่าวว่า เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ประกอบมาจากหลายแขนงวิชา จึงมีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยนำวิทยาการจากแขนงวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาหลอมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อม รัฐศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา

ยุพิน ศรจันทร์รักษ์ (2550: 14) ได้ให้ความหมายว่า เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม ปรัชญาประวัติศาสตร์ สังคมวิทยา มานุษยวิทยา ที่มุ่งศึกษามาตรฐานความประพฤติของพลเมืองและการยกระดับภาวะทางจิต ซึ่งผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ประสบการณ์ และทักษะเกี่ยวกับจริยธรรมคุณธรรม ที่ว่าด้วยหลักความประพฤติของคนดีและอุดมคติตามแนวความเชื่อของศาสนาที่ตนนับถือ

จอห์นยู ไมเคิลลิส (บุญญฤทธิ์ เมธิปัญญา. 2552: 7; อ้างอิงจาก John, U. Michellis. 1980: 3 – 4) กล่าวว่า “เป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับสังคมมนุษย์ เศรษฐกิจกิจกรรมการเมืองทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์การแก้ปัญหาและการวางแผนทางสำหรับอนาคตของผู้เรียนด้วย”

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสตร์ และวัฒนธรรมมุ่งศึกษาถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม ให้ตระหนักถึงคุณค่าในการปฏิบัติตนในพลเมืองดีพัฒนาทักษะ ความสามารถทั้งด้านความรู้สติปัญญา ความสามารถทางสังคมด้านทักษะด้านเจตคติและค่านิยมบุคลิกภาพของผู้เรียนให้มีการปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในชุมชน และสิ่งแวดล้อม

ในท้องถิ่นของตนเอง รู้เข้าใจและในการปฏิบัติตามบทบาทหน้าที่ของตนและผู้อื่น สอดคล้องกับวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียม ประเพณี อันเป็นเอกลักษณ์ของความเป็นไทย และสิ่งแวดล้อมในสังคมได้อย่างมีความสุข อย่างแท้จริง

1.2 เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วันเพ็ญ วรรณโกมล (วิภาดา พินลา. 2554: 12; อ้างอิงจาก วันเพ็ญ วรรณโกมล. 2544: 5) กล่าวว่า เป้าหมายในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมไว้ ดังนี้

1. ต้องการให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ทางสังคมได้แก่การเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณีอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์
2. มุ่งศึกษาให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ต่างๆที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมการปฏิบัติตามกฎหมายบ้านเมือง
3. มุ่งฝึกฝนให้เยาวชนมีค่านิยมที่ดีเจตคติที่ดีมีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม และเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของสังคม
4. ให้เป็นพลเมืองที่ดี ตามระบอบประชาธิปไตยให้มีความเข้าใจระบอบการเมือง การปกครองรู้จักสิทธิและหน้าที่มีบทบาทการเมืองยึดหลักประชาธิปไตยในการดำรงชีพ
5. ฝึกให้เป็นคนมีนิสัยใฝ่รู้มีความกระตือรือร้นที่จะหาความรู้เพิ่มเติมติดตามข่าวสาร และสถานการณ์รอบๆ ตัว เพื่อให้เป็นคนทันต่อเหตุการณ์และทันโลก
6. ฝึกให้เป็นคนมีศรัทธาและยึดมั่นในศาสนาที่ตนนับถือการยึดมั่นและปฏิบัติ ตามหลักคำสอนของศาสนาจะช่วยให้ชีวิตมีแต่ความสงบสุข

กรมวิชาการ (2545: 56 – 60) กล่าวว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษามีเป้าหมายความคาดหวังที่สำคัญคือ ให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตยภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ซึ่งการจะบรรลุเป้าหมายดังกล่าวต้องมีองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้

1. **ความรู้** ความรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมมีความกว้างขวางมาก ไม่มีใครที่จะเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างได้หมดและนี่คือปัญหาที่สำคัญและรุนแรงมากของการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงพยายามที่จะให้เกิดการเรียนรู้ทุกสิ่งทุกอย่างในศาสตร์ที่ประกอบกัน อยู่ใน กลุ่มสาระนี้ งานที่ทำทนายของนักสังคมศึกษาและครูสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมก็คือความสามารถที่จะคัดสรรสาระที่เรียนได้อย่างเหมาะสมและมีคุณค่า จึงจำเป็นต้องใช้เกณฑ์ในการคัดเลือกสาระที่จะเรียน เกณฑ์ในการพิจารณาก็คือ ให้พิจารณาว่าสิ่งที่นำมาเรียนมีนัยสำคัญต่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองดีหรือไม่ นั่นก็หมายความว่า การคัดเลือกเนื้อหาสาระ มีใช้อยู่บนพื้นฐานของการที่จะให้ผู้เรียนเป็นนักประวัติศาสตร์นักสังคมศาสตร์ หรือเป็นนักวิชาการที่เชี่ยวชาญในความรู้แต่เป้าหมายต้องเป็นไปเพื่อสร้างจิตสำนึกของการเป็นคนดีของสังคมเป็นประชาชนที่มีการศึกษา เข้าใจปัญหาสังคมเชื่อมโยงเข้ากับการดำเนินชีวิตของผู้เรียน และผู้อื่นได้ส่งเสริมความเข้าใจโลกปฏิสัมพันธ์ที่มนุษย์มีต่อกันความหลากหลายทางวัฒนธรรมและมรดกทางวัฒนธรรมและให้เครื่องมือแก่ผู้เรียนในการทำความเข้าใจอดีต เพื่อเป็น

สาระในการเผชิญและตัดสินใจได้ๆ ในปัจจุบันโดยตระหนักถึงผลที่จะเกิดขึ้นและวางแผนล่วงหน้าได้

2. ทักษะกระบวนการ ทักษะกระบวนการที่จำเป็นและสำคัญยิ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมประกอบด้วยทักษะทางวิชาการและทักษะทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการพัฒนาทางบุคลิกภาพของผู้เรียนให้เป็นผู้รอบรู้มีบุคลิกภาพที่เหมาะสมสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ดังนี้

2.1 ทักษะทางวิชาการได้แก่ทักษะในการฟังพูดอ่านเขียนและการคิดซึ่งผู้เรียนต้องนำมาใช้ในการแสวงหาความรู้จัดการกับความรู้นำความรู้ไปใช้ในการสร้างองค์

2.2 การแสวงหาความรู้และจัดการกับข้อมูลความรู้ต่างๆ ทักษะนี้ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการอ่านศึกษาสืบค้นข้อมูลการใช้กระบวนการศึกษาค้นคว้าทางสังคมศาสตร์ การสืบสวนความรู้รวมทั้งความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2.3 การคิดและนำเสนอแนวคิดต่างๆ ทักษะด้านนี้จะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียน มีความสามารถในการคิดการจัดระบบข้อมูลการตีความวิเคราะห์สรุปประเมินและนำเสนอข้อมูลความคิดเห็นต่างๆ โดยสื่อสารออกมาในรูปแบบต่างๆ โดยเฉพาะการเขียนการพูดที่สื่อความหมายกับผู้อื่นบนพื้นฐานที่มีเหตุผลและหลักการเพื่อจะใช้สนับสนุนและประกอบการพิจารณาตัดสินใจได้ๆ ของบุคคลและสังคมได้อย่างฉลาดและมีประสิทธิภาพ

2.4 การสร้างองค์ความรู้ใหม่ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสร้างความรู้ที่เป็นความคิดรวบยอดและหลักการได้สามารถอธิบายความสัมพันธ์และความเป็นเหตุเป็นผลของเรื่องราวต่างๆ ได้สามารถคิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ศึกษาค้นคว้าเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเรื่องราวต่างๆ ของบุคคลและสังคมที่ดำรงชีวิตอยู่และนำไปสู่การนำความรู้ไปใช้ในการวางแผนแก้ปัญหาตัดสินใจและการดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม

2.5 ทักษะทางสังคม ได้แก่ การร่วมมือการมีส่วนร่วมในสังคม การดูแล รักษา การเอาใจใส่ให้บริการการมีส่วนร่วมในสังคม ทักษะกระบวนการกลุ่ม พัฒนาความเป็นผู้นำ ผู้ตาม ในการทำงานกลุ่มเห็นคุณค่าเคารพตนเองและผู้อื่นยอมรับในความคล้ายคลึงและแตกต่างของตนและของผู้อื่นเคารพในทรัพย์สินและสิทธิผู้อื่นเคารพกฎหมายกติกาของกฎหมาย และเคารพในความเป็นมนุษยชาติและสรรพสิ่งที่มีชีวิตทั้งหลาย

2.6 ทักษะกระบวนการเหล่านี้ ถือเป็นสาระสำคัญในองค์ประกอบของหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ที่ต้องบูรณาการเข้าไปในองค์ความรู้ต่างๆ ทุกรายวิชาตลอดหลักสูตร

3. คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจะช่วยพัฒนาทักษะเกี่ยวกับเจตคติจริยธรรมและค่านิยมโดยผ่านประสบการณ์ และทัศนะต่างๆ อย่างหลากหลายผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาเกี่ยวกับความเป็นสมาชิกที่ดีของสังคมประชาธิปไตย เช่น การรู้จักตนเองพึ่งตนเองซื่อสัตย์สุจริตมีวินัยกตัญญูรักเกียรติภูมิของตนเคารพเหตุผลมีความยุติธรรมห่วงใยในสวัสดิภาพของผู้อื่น ยอมรับความแตกต่าง ขจัดข้อขัดแย้งด้วยสันติวิธียึดมั่นในความยุติธรรมความเสมอภาคและเสรีภาพ มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตและผู้บริโภคที่ดี เห็นคุณค่าของการทำงานกลุ่ม

การเคารพสิทธิผู้อื่นรักท้องถิ่น รักประเทศชาติ เทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์ ภูมิใจในความเป็นไทย เห็นคุณค่าการอนุรักษ์พัฒนาศิลปวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและศรัทธาในหลักธรรมทางศาสนา

4. การจัดการ การจัดการซึ่งเป็นบทบาทและความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องฝ่ายต่างๆ ได้แก่ ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบเบื้องต้นที่จะต้องศึกษาเล่าเรียนให้ประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ การเรียนรู้ ของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจำเป็นต้องอาศัยความพยายามร่วมกัน ทั้งผู้เรียนพ่อแม่ผู้ปกครองครูและผู้บริหารผู้เรียนต้องรับผิดชอบการเรียนของตนดังนั้นการเรียนรู้กลุ่ม สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงต้องมีหลักการ ดังนี้

4.1 เข้าใจสาระความรู้ทางภูมิศาสตร์ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ สังคมวิทยา ศาสนา และวัฒนธรรมและการเป็นพลเมืองดี

4.2 เข้าใจโครงสร้างและหน้าที่ของระบบการเมืองการปกครองระบบสังคม และ ระบบเศรษฐกิจ

4.3 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมต่างๆ ที่มนุษย์กระทำบนพื้นฐานความคิดเห็น ที่ต่างกัน แต่ต้องสามารถนำไปสู่ความเป็นส่วนรวมและความเป็นประชาธิปไตย

4.4 ตระหนักในคุณค่าของหลักการประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็น ประมุข และหลักการอื่นที่ปรากฏในรัฐธรรมนูญ รวมทั้งเรื่องเสรีภาพความเสมอภาค ความยุติธรรม และความรับผิดชอบสามารถนำมาใช้กับตนเองผู้อื่นและสังคมได้

4.5 มีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมแสดงถึงความเคารพ ต่อตนเองและผู้อื่น

4.6 รับผิดชอบต่อผู้อื่นและต่อสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นคุณลักษณะการเป็นคนดีที่ ได้รับการพัฒนาด้านคุณธรรม จริยธรรม

4.7 มีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่จะบริการผู้อื่น และส่งเสริมสิ่งที่ดีงามให้เกิดขึ้น ในสังคม

ด้านครู ต้องมีความรับผิดชอบในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ดังนี้

1. จัดเตรียมหลักสูตรที่เน้นการบูรณาการ และหลักสูตรที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ด้วย การปฏิบัติจริง

2. จัดเตรียมโอกาสที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ

3. เน้นการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และการมีวิจารณญาณ รวมทั้งการทำความเข้าใจ ในความรู้ต่างๆ

4. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรมกับการจัดการเรียนรู้กลุ่มอื่นๆ ได้ด้วย

ด้านผู้บริหาร ต้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ ดังนี้

1. สนับสนุนช่วยเหลือในการนำหลักสูตรไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. จัดเตรียมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้

ด้านพ่อแม่ผู้ปกครอง ต้องร่วมกันสร้างสภาพแวดล้อมในบ้านที่เอื้อต่อการเรียนรู้ดังนี้คือ

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียนและโรงเรียน
2. ให้และรับข้อมูลที่เป็นความร่วมมือช่วยเหลือกับทางโรงเรียน
3. กระตุ้นและมีส่วนร่วมในการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประเด็นปัญหาทางสังคม

สังคม

4. ให้อาจารย์ที่รับผิดชอบและทบทวนกิจกรรมต่างๆของโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ

พิศสวาท ศรีสะอาด (2552: 12) ได้กล่าวไว้ว่า เป้าหมายของสังคมศึกษามุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดีในวิถีชีวิตประชาธิปไตยภายใต้การปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข การที่จะบรรลุตามเป้าหมายดังกล่าวนั้นจำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ 3 ประการ คือ ความรู้ ทักษะและกระบวนการ คุณธรรม จริยธรรมและค่านิยม

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นั้น มุ่งให้ผู้เรียนได้เกิดการสังสมประสบการณ์ในการดำเนินชีวิตฝึกฝนให้มีค่านิยมและเจตคติที่ดีทันต่อเหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม ตลอดจนการสร้างสำนึกรับผิดชอบ และความตระหนักที่ทุกคนต้องเตรียมพร้อมและปรับตัว ปฏิบัติตนให้เป็นพลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และสามารถอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างปกติสุขอย่างแท้จริง

1.3 ความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 16 – 17) กล่าวว่า สังคมศึกษามีคุณค่าต่อผู้เรียน ดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาทั้งของตนเองและส่วนรวม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจและสังคมได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชนรวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่มนุษย์เผชิญอยู่

2. ก่อให้เกิดกระบวนการและฝึกทักษะทางสังคมเช่นทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหาทักษะการอยู่ร่วมกันทักษะการศึกษาหาความรู้ทักษะการทำงานกลุ่มทักษะกระบวนการ

ยุพิน ศรีจักรารักษ์ (2550: 11) กล่าวว่า เป็นวิชาที่มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นนักแก้ปัญหา นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ได้จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความเป็นไปในสังคมและในโลก พิจารณามุมมอง พุด เขียน ประเมิน คิดคำนวณ วิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างจินตนาการ พากเพียรพยายามในเรื่องต่างๆ อีกทั้งเชื่อมโยงกิจกรรมที่มนุษย์ทำ ทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคตเข้าด้วยกัน

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมได้ คือ ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคมทักษะการคิดวิเคราะห์ทักษะการแก้ปัญหาโดยเห็นคุณค่าสังคมไทยกับสังคมอื่นที่มีผลต่อตนเอง ชุมชน และสังคม มีความเข้าใจปัญหาและสามารถเสนอแนวทางแก้ไขปัญหา ในการปรับเปลี่ยนค่านิยมและวิถีชีวิตของชุมชนที่ตนอาศัย มีความเข้าใจในความเกี่ยวข้องของสังคมแต่ละภูมิภาคกับประเทศชาติ เพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข มีความเคารพซึ่งกันและกัน ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมีส่วนสำคัญในการพัฒนาสมาชิกของสังคมให้เป็นคนดีของครอบครัว ชุมชน สังคม

และประเทศชาติ เป็นพลโลกที่ดีของมนุษยชาติ สามารถดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม เป็นผู้รักสันติสุข และความเข้าใจผู้อื่น แม้มีความแตกต่างในด้านต่างของสังคมก็ตาม

1.4 การวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กรมวิชาการ (2545: 219) ได้กำหนดการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในกลุ่มสาระวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติแสวงหาความรู้ ดังนั้นการวัด ประเมินการเรียนรู้ดังกล่าว จะเน้นการประเมินผลจากสภาพจริงอันเป็นการประเมินผลที่เอื้อต่อการค้นหา ความสามารถอันแท้จริงของผู้เรียนในการวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถ และ คุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิดและความก้าวหน้า ในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบเลือกตอบแบบเขียนตอบบรรยายความแบบเติม คำสั้นๆ แบบจับคู่แบบผิด-ถูก เป็นต้น

2. การสังเกตเป็นการประเมินพฤติกรรมอารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ความสัมพันธ์ในระหว่างทำงานกลุ่มความร่วมมือในการทำงานการวางแผนความอดทนวิธีการแก้ปัญหา และการทำกิจกรรมต่างๆผู้สอนสามารถใช้การสังเกตได้ตลอดเวลาผู้สอนอาจมีเครื่องมือในการสังเกต โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งที่สังเกตกำหนดเกณฑ์ และร่องรอยที่จะใช้เป็นแนวทางในการสังเกต แล้วจัดทำเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) แบบประมาณค่า (Rating Scale) เป็นต้น

3. การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาซักถามพูดคุย เพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็น อย่างชัดเจนในสิ่งที่นักเรียนทำ และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการเป็นการพูดคุยอย่างไม่เจาะจง ซึ่งจะทำให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีและได้ข้อมูลที่สอดคล้องชัดเจนกับสภาพความเป็นจริง

4. การประเมินภาคปฏิบัติเป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงานเพื่อประเมิน การสร้างผลงานชิ้นงานให้สำเร็จการประเมินภาคปฏิบัติจะต้องจัดทำเครื่องมือประเมินโดยผู้สอนจัดทำ ประเด็นการประเมิน และองค์ประกอบการประเมิน และจัดทำเครื่องมือประกอบการประเมินด้วย เช่น Scoring Rubric, Rating Scale, Check List เป็นต้น

5. Scoring Rubric เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเด็นการประเมิน เพื่ออธิบายลักษณะและคุณภาพของงานหรือการกระทำเป็นระดับคุณภาพหรือปริมาณหรือระดับความสามารถ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมินและเป็นข้อมูลสำคัญแก่ครู โดยผู้ประเมินอาจจะให้คะแนนเป็นภาพรวม หรือจำแนกองค์ประกอบก็ได้

6. การประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio Assessment) เป็นการประเมินความสามารถ ในการผลิตผลงานการบูรณาการความรู้ ประสบการณ์ ความพยายาม ความรู้สึกความคิดเห็นของนักเรียน ที่เกิดจากการสะสมรวบรวมผลงานการคัดเลือกผลงานการสะท้อนความคิดเห็นต่อผลงาน

พัชรี แพนลีนฟ้า (2549: 48 – 49) ได้เสนอวิธีการวัดประเมินผลในวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบเลือกตอบ แบบเขียนตอบ บรรยายความ และแบบเติมคำสั้นๆ แบบจับคู่ แบบถูกหรือผิด

2. การสังเกต เป็นการประเมินพฤติกรรม อารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในระหว่างกลุ่ม การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา การใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่างการเรียนรู้และการทำกิจกรรม แล้วทำเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) หรือแบบประมาณค่า (Rating Scale)

3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาพูดคุย ที่มีจุดประสงค์ในการค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบอย่างชัดเจน หรือสิ่งที่นักเรียนประพฤติในการทำโครงการ/โครงการ การทำงานกลุ่ม การสัมภาษณ์อาจเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ

4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินผลการกระทำ ประเมินชิ้นงานที่สำเร็จ การแสดงออกถึงความสามารถทางทักษะของผู้เรียน ซึ่งต้องใช้เครื่องมือ เช่น Rubric Score, Rating Scale เป็นต้น

5. การวิเคราะห์องค์ประกอบ เพื่ออธิบายลักษณะของคุณภาพ หรือการกระทำที่เป็นระดับคุณภาพหรือปริมาณ ทำให้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้อะไรบ้าง ทำได้มากน้อยเพียงไร และมีคุณภาพเป็นอย่างไร

6. การประเมินแฟ้มสะสมงาน เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตชิ้นงาน การประเมินประสบการณ์ ความคิดเห็นของนักเรียนที่เกิดจากการสั่งสม รวบรวม คัดเลือก ของผู้เรียน

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการวัดผล ประเมินผลการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่ดี ประกอบด้วยวิธีการที่น่าสนใจและหลากหลาย ควรประเมินเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง ให้มีความครอบคลุมและสะท้อนความสามารถในการเรียนรู้ พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง มากกว่าการใช้วิธีการใดเพียงวิธีการหนึ่งในการวัดและประเมินผล ซึ่งจะไม่สามารถสะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างครบถ้วน และครูควรมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอ เพื่อความต่อเนื่องของการพัฒนาการของผู้เรียน ทั้งยังสามารถนำมาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของครูผู้จัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น อันจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยตรง

1.5 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายเกี่ยวกับกระบวนการดังกล่าว ดังจะขอเสนอ ดังนี้

กรมวิชาการ (2545: 56) กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบเป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้า ในสาระการเรียนรู้มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบเติมคำสั้นๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น

2. การสังเกตเป็นการประเมินพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนความสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่มการวางแผนความอดทน วิธีการแก้ปัญหาการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่าง การเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่างๆ โดยผู้สอนสามารถสังเกตได้ตลอดเวลา ซึ่งจะบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตที่สร้างขึ้น

3. การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาซักถามพูดคุยเพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นได้ อย่างชัดเจนในสิ่งที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติ

4. การประเมินภาคปฏิบัติเป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงานในการสร้าง ผลงานให้สำเร็จ โดยผู้สอนต้องจัดทำประเด็นการประเมินและเครื่องมือ เพื่อประกอบการประเมินด้วย เช่น Scoring Rubric, Rating Scale หรือ Checklist เป็นต้น

5. การประเมินแฟ้มสะสมผลงานเป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการความรู้รวบรวมผลงานการคัดเลือกผลงานและศักยภาพในการเรียนรู้

แวนแกว์ พันภัย (2549: 6) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา วิชา ที่ทำการทดลอง ซึ่งพิจารณาจากคะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดสอบก่อนเรียนและเมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เพื่อวัดพฤติกรรมตามแนวคิดของ บลูม 6 ด้าน

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดคุณลักษณะ และความสามารถของบุคคล อันเกิดจากการจัดการเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกฝนอบรมหรือจากการจัดการเรียนรู้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นการตรวจสอบ ระดับความสามารถโดยตรวจสอบดูว่า ผู้เรียนได้บรรลุถึงจุดมุ่งหมายทางการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ไว้แล้ว เพียงใดหรือถามสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่าเรียนแล้วรู้เท่าใดในเรื่องนั้น ความหมายของผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนได้คือ คุณลักษณะ ความรู้ ความสามารถของบุคคลที่มีการพัฒนาขึ้น หลังจากได้รับการจัด การเรียนรู้ การฝึกฝนและการอบรมจนประสบความสำเร็จในด้านความรู้ ทักษะ ด้านต่างๆ ว่า ผู้เรียน เกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใดหลังจากเรียนในเรื่องนั้นๆ การวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม คือ เน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดแก้ปัญหา สังเคราะห์ ตัดสิน ประเมินค่า เลือก รับ ข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสมจากการแสวงหาวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ที่เหมาะสมสอดคล้อง กับเนื้อหาความสามารถและความสนใจสภาพแวดล้อมและบริบทของผู้เรียน ในการดำเนินชีวิตของตนเอง ได้อย่างมีความสุขอย่างแท้จริงในสังคมและสร้างสันติสุขให้การอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นอย่างยั่งยืน

1.6 งานวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1.6.1 งานวิจัยในประเทศ

เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์ (2553: 77) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

สมนึก กำลั้งเดช (2553: 64) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิภาพรรณ พินลา (2554: 104) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา กับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ ซึ่งผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไม่แตกต่างกัน

รชนุช รัตนสาร (2555: 131) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT และการสอนแบบเทคนิคผังกราฟฟิก ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT และการสอนแบบเทคนิคผังกราฟฟิก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.6.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เพค (Peck. 1976: 4233A) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบการสอนตามจุดประสงค์ ด้านความคิดและด้านความรู้ในสถานการณ์ 3 อย่างคือ การสอนในห้องเรียน และการสอนผสมผสานระหว่างในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนนอกห้องเรียนมีคะแนนความคิด ความเข้าใจ เฉลี่ยหลังการสอนมากกว่า นักเรียนอีก 2 กลุ่มที่มีคะแนนเฉลี่ยหลังการสอนสูงขึ้นเช่นกัน โดยนักเรียนในกลุ่มที่มีการเรียนแบบผสมผสานในและนอกห้องเรียน มีคะแนนสูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่เรียนในห้องเรียน

ลัมพकिन (Lumpkin. 1991: 3694 – A) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนระดับ 5 และ 6 ซึ่งจากการผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ควบคุมและกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมที่ไม่แตกต่างกัน สำหรับกลุ่มระดับ 6 ซึ่งเป็นกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนเนื้อหาวิชาสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

แลมเป้ (Lampe. 1992: 1780 – A) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และการเคารพตนเอง ของนักเรียนเกรด 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งผลให้เกิดด้านบวก ส่วนการเคารพตนเองของนักเรียนทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างทางนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และครูผู้จัดการเรียนรู้ใช้เทคนิคอย่างหลากหลาย จะส่งผลดีต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษามากกว่าการใช้รูปแบบการสอนแบบเดิมที่ยึดครูเป็นศูนย์กลางและใช้เทคนิคการสอนแบบเดิม และเน้นการเรียนรู้ในชั้นเรียนแต่เพียงอย่างเดียว โดยผู้วิจัยได้สรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หมายถึง ความรู้ความสามารถในการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผ่านกระบวนการการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ โดยประเมิน วัดผลจากแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามตารางวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อวัตถุประสงค์ด้านความรู้และความคิดในการเรียนสังคมศึกษาตามแนวคิดของ บลูม (วิภาพรรณ พินลา. 2554: 8; อ้างอิงจาก สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523: 12 – 31; Benjamin, S. Bloom. 1976; 1956) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดเป็น 6 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ – ความจำ หมายถึง คำที่บ่งบอกการกระทำเช่น การบอก ชี้บ่ง บรรยาย ใ้รายการ เรื่องที่กระทำ เช่น ชื่อ วัน เวลา เหตุการณ์ และบุคคล เป็นต้น
2. ด้านความเข้าใจ หมายถึง การแปล เปลี่ยนรูปให้คำพูดของตนเอง บอกความแตกต่าง บอกความคล้ายคลึง ขยายความยกตัวอย่าง ทำนาย ตีความหมาย อธิบายความหมาย สรุป จัดใหม่ เรียบเรียงใหม่ เป็นต้น
3. ด้านการนำไปใช้ หมายถึง การใช้คำนวณสาริตสร้างเตรียมเสนอ ทำนาย และแก้ปัญหา เป็นต้น
4. ด้านการวิเคราะห์ หมายถึง การบอก จำแนก เลือกสรร ค้นหา เปรียบเทียบ ให้เหตุผล บอกความแตกต่างคล้ายคลึง จัดประเภท เป็นต้น
5. ด้านการสังเคราะห์ หมายถึง การบอกเขียนสร้าง แก้ไข วางแผนออกแบบ จัดผลิต แสดงเหตุผล วางโครงการ ปรับปรุง เป็นต้น
6. ด้านการประเมินค่า หมายถึง การประเมินตัดสิน ตัดแย้งเปรียบ เทียบให้เกณฑ์ วิพากษ์วิจารณ์ เป็นต้น

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาตามแนวคิดของ บลูม (วิภาพรรณ พินลา. 2554: 8; อ้างอิงจาก สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523: 12 – 31; Benjamin, S. Bloom. 1976; 1956) ลักษณะแบบทดสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การคิดอย่างมีทิศทาง การคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการคิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ โดยยึดเหตุผลเป็นสำคัญ ซึ่งจากการศึกษาเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีรายละเอียดที่สนใจในประเด็นต่างๆ ดังนี้

2.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณหรือ Critical Thinking นั้น มาจากภาษากรีก คำว่า Kritikos โดยแปลความหมายตรงกับคำว่า Critic หรือวิจารณ์ ซึ่งหมายถึง การถามคำถามการหาความหมาย การวิเคราะห์เป็นการคิดอย่างมีทิศทางเป็นการคิดอย่างมีเหตุผลมีผู้ใช้ชื่อเรียกแตกต่างกัน ได้แก่ ความคิดแบบวิพากษ์วิจารณ์ การคิดเป็นการคิดอย่างมีเหตุผล การคิดวิเคราะห์ วิจารณ์ การคิดวิจารณ์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สวีย์ท มุลคำ (2547: 9) กล่าวว่า วิจารณ์ญาณ คือ คำที่ใช้กันทั่วไป หมายถึง การคิดที่มีเหตุผล ผ่านการพิจารณาไตร่ตรองด้วยความรอบคอบ ยึดหลักเกณฑ์ที่เชื่อถือได้ เพื่อนำไปสู่การสรุปและการตัดสินใจอย่างมีประสิทธิภาพว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือก หรือสิ่งใดควรทำ

ยิงเจอร์ (Yinger. 1980: 11 – 15) ที่ได้สรุปจำแนกหมวดหมู่ คำนิยามของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณไว้เป็น 2 กลุ่มแนวคิด ดังนี้

1. ความหมายที่กว้าง หมายถึง การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในลักษณะที่เป็นกิจกรรมทางสมองซึ่งเป็นกระบวนการคิดโดยทั่วไป (General Thinking Proces) หรือเป็นการคิดเพื่อใช้ในการแก้ปัญหา ได้แก่

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 10) กล่าวว่า ความหมายการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดที่ประกอบด้วยทัศนคติความรู้และทักษะโดยที่ทัศนคติ หมายถึง ทัศนคติต่อการแสวงหาความรู้และยอมรับการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่าเป็นจริงแล้วใช้ความรู้ด้านการอนุมานมาสรุปใจความสำคัญ และการสรุปเป็นกรณีทั่วไปโดยตัดสินจากหลักฐาน อย่างสมเหตุสมผลสอดคล้องกับหลักตรรกวิทยาตลอดจนทักษะในการใช้ทัศนคติและความรู้ดังกล่าว มาประเมินข้อความอย่างถูกต้อง

2. ความหมายที่แคบ หมายถึง การนิยามการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในลักษณะที่เป็นการใช้เหตุผลทางตรรกศาสตร์เป็นการประเมินผลของความคิดโดยได้มีผู้ให้คำนิยามไว้ ดังนี้

กู๊ด (Good. 1973: 680) กล่าวว่า ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมินผล ซึ่งมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนการพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการทางตรรกะวิทยาได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผลในการพิจารณา

ฮิลการ์ด (Hillgard. 1962: 33) กล่าวว่า ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ หมายถึง ความสามารถในการตัดสินข้อความหรือปัญหาว่า สิ่งใดเป็นจริง สิ่งใดเป็นเหตุเป็นผล

ฮัดกินส์ (Hudgins. 1988: 48) กล่าวว่า ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ เป็นการมีทัศนคติในการค้นคว้าและหาหลักฐานประกอบการวิเคราะห์ การประเมินข้อโต้แย้ง มีทักษะการใช้ความรู้ในการจำแนกข้อมูล การตรวจสอบสมมุติฐานในการลงข้อสรุปเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ

เอนนิส (Ennis. 1985: 45) กล่าวว่า ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อ หรือควรทำ ช่วยให้ตัดสินใจสภาพการณ์ได้ถูกต้อง

ยีนเจอร์ (yinger. 1988: 84) กล่าวว่า ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการประเมินผลลัพธ์ทางการคิดที่มีความสำคัญต่อการแก้ปัญหา การคิดตัดสินใจ และการสร้างสรรค์ ผลลัพธ์ต่างๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดที่สะท้อนออกมาในรูปแบบของการยอมรับ การปฏิเสธ หรือการปรับเปลี่ยนสถานการณ์ เพื่อการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ

จันทิพา ปรีดี (2548: 11) ได้ให้ความหมายว่า กระบวนการคิดที่มีการพิจารณา อย่างละเอียดรอบคอบ โดยใช้ประสบการณ์ ความรู้ ความคิดของตน เพื่อไปสรุปข้อมูลอย่างถูกต้อง และเหมาะสม

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2551: 100) ได้ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ เกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาคลุมเครือ มีความขัดแย้ง เพื่อตัดสินใจว่าสิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำไม่ควรทำ โดยใช้ความรู้ความคิดจากประสบการณ์ ของตนเองจากข้อมูลที่รอบด้านทั้งข้อมูลวิชาการ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และข้อมูลส่วนตัวของผู้คิด

ระพีพรรณ เอกสุภาพันท์ (2553: 74) ได้ให้ความหมายว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ลักษณะความคิดที่มีความสัมพันธ์กับการแก้ปัญหา เพราะการแก้ปัญหาต้องใช้ความคิดอย่างมี เหตุผล

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณคือกระบวนการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่ปรากฏโดยใช้ความรู้ความคิด และ ประสบการณ์ของตนเองในการพิจารณาหลักฐานและข้อมูลที่นำเสนอเชื่อถือได้มาสนับสนุน เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป ที่สมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพนั่นเอง

2.2 ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิตนา แชมมณี และคนอื่นๆ (2544: 59 – 60; อ้างอิงจาก Paul. 1993) กล่าวว่าประโยชน์ ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้ผู้เรียนประเมินงานโดยใช้เกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล มีทักษะในการตัดสินใจ
4. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและประโยชน์
5. ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการใช้เหตุผลแก้ปัญหา
6. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นคว้ารู้ ทฤษฎี หลักการ ตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย และลงบทสรุป
7. ช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการสื่อสารและการสื่อความหมาย
8. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่าง

กว้างขวาง และคิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล

9. ช่วยให้ผู้เรียนมีปัญญา กอปรด้วยความรับผิดชอบ ความมีระเบียบวินัย ความเมตตา และความเป็นผู้มีประโยชน์

10. ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอ่าน เขียน พูด ฟัง ได้ดี

11. ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต อย่างต่อเนื่อง ในสถานการณ์โลกที่มีการเปลี่ยนแปลง

อุษณีย์ อนุรุทวงศ์ (2545: 88 – 89) กล่าวว่า ประโยชน์ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ดังนี้

1. ให้เข้าใจที่จะประเมินข้อมูล
2. มีความเข้าใจสิ่งที่ถูกเอ่ยอ้าง
3. สามารถแยกแยะความแตกต่างว่า อะไรคือความรู้ อะไรคือความจริง และอะไรเป็นเพียงความคิดเห็น
4. รู้จักประมวลข้อมูล ประมวลความคิด
5. รู้จักจัดลำดับข้อมูล
6. รู้จักสรุปเหตุผลข้อมูลหรือประเด็นต่างๆ
7. มองเห็นสิ่งต่างๆ อย่างเป็นระบบ
8. รู้จักตั้งเป้าหมาย
9. มีความสามารถเชิงเปรียบเทียบ
10. สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ได้ดี

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ ทำให้นักเรียนเข้าใจข้อมูล ประเมินข้อมูลอย่างถูกต้อง มีความสามารถในการแยกแยะข้อมูล ประมวล จัดลำดับ และสรุปเหตุผลอย่างเป็นระบบ ตั้งเป้าหมายและมีความสามารถในการเปรียบเทียบ เพื่อนำเอาข้อมูลทั้งหมดไปใช้ในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีอยู่หลากหลาย สามารถแบ่งแนวคิดของนักการศึกษา และนักจิตวิทยาที่เสนอความคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่น่าสนใจดังจะขอนำเสนอ ดังนี้

2.3.1 แนวคิดของเดรสเซลและเมย์ฮิวส์ (สุนันทา สายวงศ์. 2544: 39- 41; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย ความสามารถต่างๆ 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง ภายในขอบเขตของข้อเท็จจริงที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น และการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

3. ความสามารถในการตระหนักข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วบอกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นและข้อความใดไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้น

4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้นๆ

5. ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความที่เป็นเหตุเป็นผลกัน โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทั้งหมดเพื่อลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2.3.2 แนวคิดของวัตสันและเกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 10) ได้กล่าวไว้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณประกอบด้วยทัศนคติความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. เจตคติ (Attitude) หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนการค้นหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่า เป็นจริง

2. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการอนุมาน การสรุปใจความสำคัญ และการสรุปนัยทั่วไป โดยพิจารณาจากหลักฐาน และการใช้หลักตรรกวิทยา

3. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาเจตคติ และความรู้ไปประยุกต์ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา ข้อความหรือข้อสรุปต่างๆ ได้

2.3.3 แนวคิดของดีคาโรลี (Decaroli. 1973: 67 – 68) แบ่งแนวคิดเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 7 ขั้นตอน คือ

1. ชั้้นนิยาม การกำหนดปัญหา และการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ

2. ชั้้นกำหนดสมมติฐาน คิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล การแสวงหาทางเลือก และการพยากรณ์

3. ชั้้นกระบวนการข้อมูล ระบุนข้อมูลที่จำเป็น การเก็บรวบรวมข้อมูล และการแสวงหาหลักฐาน

4. ชั้้นตีความหมายและลงข้อสรุปอ้างอิง การตีความข้อเท็จจริงการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน และการระบุความมีอคติ

5. ชั้้นใช้เหตุผล การตระหนักถึงข้อผิดพลาด การพิจารณาตัดสินความคิดเห็น การระบุเหตุและผล การระบุความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์

6. ชั้้นประเมิน การประเมินโดยอาศัยเกณฑ์ การจัดอันดับข้อความเรื่องราว และความคิดเห็น การตัดสินความเชื่อถือได้ของข้อมูล และการประเมินข้อสรุป

7. ขั้นประยุกต์ การทดสอบข้อสรุปและการคิดหาเหตุผลเชิงอนุมานการประยุกต์ การสรุปอ้างอิงและการนำการพิจารณาตัดสินไปสู่การปฏิบัติจริง

2.3.4 แนวคิดคิวแมส (พรนิภา สมาเอ็ม. 2545: 51; อ้างอิงจาก Quellmalz. 1985: 29 – 48)

ได้กล่าวไว้ว่า เป็นการสรุปความคล้ายคลึงกันของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างทฤษฎีของ นักจิตวิทยากับทฤษฎีของนักปรัชญาใน 4 ขั้นตอนย่อยของกระบวนการคิด สรุปได้ ดังนี้

1. ขั้นนิยามปัญหา ขั้นการทำความเข้าใจตามทฤษฎีของนักปรัชญา ซึ่งประกอบด้วยการกำหนดคำถามและการวิเคราะห์องค์ประกอบของปัญหา
2. ขั้นระบุข้อมูล เนื้อหาและกระบวนการที่จำเป็นในการแก้ปัญหาตามทฤษฎีของ นักจิตวิทยาตรงกับขั้นการตัดสินความเชื่อถือได้ของข้อมูลนำมาสนับสนุน รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสังเกต ตามทฤษฎีของนักปรัชญา
3. ขั้นนำข้อมูลมาใช้ประกอบ เพื่อการแก้ปัญหาตามทฤษฎีทางจิตวิทยา ตรงกับ ขั้นการคิดหาเหตุผล ตามทฤษฎีของนักปรัชญา ประกอบด้วยการคิดหาเหตุผลเชิงอนุมานและการคิด หาเหตุผลเชิงอุปมาน
4. ขั้นประเมินความสำเร็จของคำตอบ ตามทฤษฎีของนักจิตวิทยา ตรงกับขั้นการใช้ เกณฑ์ในการตัดสินความเพียงพอของคำตอบ ตามทฤษฎีของนักปรัชญา

2.3.5 แนวคิดของคเนดเลอร์ (พรนิภา สมาเอ็ม. 2545: 46; อ้างอิงจาก Woolfolk. 1995: 312; citing Kneedler. 1985: 227) ได้กำหนดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. ขั้นนิยามและการทำความเข้าใจของปัญหาซึ่งจำแนกเป็นความสามารถย่อย ได้แก่
 - 1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุ เรื่องราวใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ้างเหตุผล ภาพล้อทางการเมือง การใช้เหตุผลต่างๆ และ ข้อสรุปในการอ้างเหตุผล
 - 1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างคน วัตถุ สิ่งของ ความคิด หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป
 - 1.3 การกำหนดว่า ข้อมูลใดมีความเกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการจำแนก ระหว่างข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้กับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้
 - 1.4 การกำหนดคำถามที่เหมาะสม เป็นความสามารถในการกำหนดคำถาม ซึ่ง จะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว
2. ขั้นพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาจำแนกเป็น 5 ความสามารถย่อย ดังนี้

2.1 การจำแนกหลักฐาน เป็นลักษณะข้อเท็จจริงความคิดเห็น ซึ่งพิจารณาตัดสินโดยใช้เหตุผล เป็นความสามารถในการประยุกต์เกณฑ์ต่างๆ เพื่อการพิจารณาตัดสินลักษณะคุณภาพของการสังเกตและการคิดหาเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นความสามารถในการตัดสินว่า ข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนด มีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่

2.3 การระบุข้อตกลงเบื้องต้น ไม่ได้กล่าวอ้าง เป็นความสามารถในการระบุว่า ข้อตกลงเบื้องต้นใดที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

2.4 การระบุภาพพจน์ ในการอ้างเหตุผล เป็นความสามารถของการระบุความคิดที่บุคคลยึดคิด หรือความคิดตามประเพณีนิยม

2.5 การระบุความแตกต่างระบบค่านิยม และอุดมการณ์ เป็นความสามารถ ในการระบุความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์

3. ชั้นแก้ปัญหาหรือการลงข้อสรุป จำแนกเป็น 2 ความสามารถย่อย ดังนี้

3.1 ข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพต่อการนำไปสู่ข้อสรุป การตัดสินใจ หรือการกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้ ได้หรือไม่

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือชุดของเหตุการณ์ต่างๆ

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะประกอบด้วย ความสนใจในการแสวงหาความรู้ การสรุปใจความสำคัญ และความรู้ไปประยุกต์ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ และการสรุปเป็นใจความสำคัญครบถ้วนตรงตามหลักฐาน ข้อมูลที่กำหนด เป็นการประเมินที่สมเหตุสมผลของข้อสรุป

2.4 กระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

จากการศึกษารวบรวมเอกสารเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปได้ดังนี้ (เคน จันทรวงษ์. 2546: 48 – 51)

เดสเซล และ เมฮิวส์ (Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยามปัญหาการตระหนักถึงความเป็นไปของปัญหา
2. การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการหาคำตอบของปัญหาซึ่งประกอบด้วย การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การพิจารณาความเพียงพอของข้อมูล รวมทั้งการจัดระบบระเบียบของข้อมูล
3. การระบุข้อตกลงเบื้องต้น
4. การกำหนดและเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด

5. การสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยอาศัยข้อตกลงเบื้องต้นสมมติฐานและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และการพิจารณาตัดสินความสมเหตุสมผลของกระบวนการที่นำไปสู่ข้อสรุป และการประเมินข้อสรุปโดยอาศัยเกณฑ์การประยุกต์ใช้

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 15) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ ดังนี้

1. มีเจตคติในการสืบเสาะประกอบด้วยความสนใจในการแสวงหาความรู้ ความสามารถในการพิจารณาปัญหาความต้องการในการค้นหาข้อมูลและหลักฐานมาสนับสนุน เพื่อหาข้อเท็จจริง
2. มีความรู้ในการหาแหล่งข้อมูลอ้างอิงและการใช้ข้อมูลอ้างอิงอย่างมีเหตุผล เพื่อ การหาข้อสรุป
3. มีทักษะในการนำความรู้และเจตคติไปประยุกต์ใช้ในการพิจารณาตัดสินปัญหา หรือหาข้อสรุปต่างๆ ได้

เดคาโรลี (Decaroli. 1973: 67 – 68) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังนี้

1. การนิยามเป็นการกำหนดปัญหาการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำ ข้อความและการกำหนดเกณฑ์
2. การกำหนดสมมติฐานการคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือกและการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสารเป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็นมีการรวบรวมข้อมูลและหา หลักฐานที่เกี่ยวข้องตลอดจนการจัดระบบระเบียบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน
5. การใช้เหตุผลโดยระบุเหตุผลความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ

ยิงเกอร์ (อารียา ศิโรตม. 2545: 37; อ้างอิงจาก Yinger. 1988) กล่าวว่า การคิดอย่างมี วิจารณ์ญาณ ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ทางสมองและเป็นกระบวนการที่มีความซับซ้อน และ เบเยอร์ (Bayer. 1983: 44 – 49) ได้อธิบายการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณในลักษณะของการปฏิบัติการทางสมอง (Mental Operation) ที่ประกอบด้วยทักษะกระบวนการประมวลผลข้อมูล (Information Processing Skill) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการการแปลความการตีความการประยุกต์การวิเคราะห์การสังเคราะห์การประเมิน และการใช้เหตุผล เป็นต้น

เอนนิส (Ennis. 1985: 45 – 48) กล่าวว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ดังนี้

1. การนิยาม ได้แก่ การระบุจุดสำคัญของประเด็นปัญหาข้อสรุป ระบุเหตุผลทั้งที่ ปรากฏและไม่ปรากฏผลการตั้งคำถามที่เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ระบุเงื่อนไขข้อตกลงเบื้องต้น
2. การตัดสินข้อมูล ได้แก่ การตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การตัดสิน ความเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาการพิจารณาความสอดคล้อง
3. การอ้างอิงในการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ได้แก่ การอ้างอิง และตัดสินใจในการสรุปแบบอุปนัยการนิรนัยโดยมีความตรงการทำนายสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมาอย่างน่าเชื่อถือ

ทิสนา แคมมณี และคนอื่นๆ (2544: 169 – 170) กล่าวว่า รูปแบบและแนวทางของการวัดความสามารถในการคิดทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถจำแนกประเภทของการวัดออกเป็น 2 แนวทางสำคัญ ดังนี้

1. แนวทางของนักวัดกลุ่มจิตมิติ (Psychometric) แนวทางการวัดกลุ่มจิตมิตินี้เป็นของกลุ่มนักวัดทางการศึกษา และจิตวิทยาที่พยายามศึกษาและวัดคุณลักษณะภายในของมนุษย์มาเป็นเวลาเกือบศตวรรษ เริ่มจากการศึกษาและวัดเชาวน์ปัญญา (Intelligence) ศึกษาโครงสร้างทางสมองของมนุษย์ด้วยความเชื่อว่ามีลักษณะเป็นองค์ประกอบและมีระดับความสามารถที่แตกต่างกันในแต่ละคน ซึ่งสามารถวัดได้โดยใช้แบบทดสอบมาตรฐาน ต่อมาได้ขยายแนวคิดของการวัดความสามารถทางสมองสู่การวัดผลสัมฤทธิ์วัดบุคลิกภาพ ความถนัดและความสามารถในการด้านต่างๆ รวมทั้งความสามารถในการคิด

2. แนวทางของการวัดจากการปฏิบัติ (Authentic Performance Measurement) แนวทางนี้เป็นทางเลือกใหม่ที่เสนอโดยนักวัดการเรียนรู้ในบริบทที่เป็นธรรมชาติ โดยการเน้นการวัดจากการปฏิบัติในชีวิตจริงหรือคล้ายจริงที่มีคุณค่าต่อผู้ปฏิบัติและการประเมินตนเอง เทคนิคการวัดใช้การสังเกตสภาพงานที่ปฏิบัติ จากการเขียนเรียงความ การแก้ปัญหาในสถานการณ์เหมือนโลกแห่งความเป็นจริง และการรวบรวมงานในแฟ้มสะสมผลงาน / หรือพัฒนางาน (Portfolio)

จากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้สรุปความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประยุกต์ใช้ในงานวิจัยไว้ว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นปัญหา โดยหาหลักฐานที่มีเหตุผลหรือข้อมูลที่เชื่อถือได้มาสนับสนุน ยืนยันและประกอบการตัดสินใจตามเรื่องราวหรือสถานการณ์นั้น เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปที่ถูกต้องสมเหตุผลครอบคลุมกระบวนการคิด 5 ขั้นตอน (สุนันทา สายวงศ์. 2544: 39 – 41; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) เพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง ภายในขอบเขตของข้อเท็จจริงที่กำหนดให้

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล การจัดระบบข้อมูล การจำแนกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น และการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง

3. ความสามารถในการตระหนักข้อตกลงเบื้องต้น หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาแยกแยะข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้แล้วบอกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้นและข้อความใดไม่ใช่ข้อตกลงเบื้องต้น

4. ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน หมายถึง ความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความหรือสถานการณ์นั้นๆ

5. ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล หมายถึง ความสามารถในการคิดพิจารณา ข้อความที่เป็นเหตุเป็นผลกัน โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างสาเหตุทั้งหมด เพื่อลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

2.5 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและการสอนโดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540: 26 – 27) การนำการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ให้ง่ายต่อการเรียนนั้น มีประเด็นในการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่ ต้องพิจารณาดังนี้

1. การคิดอย่างมีวิจารณญาณคืออะไร
2. อะไรที่เป็นการให้เหตุผลอย่างไร้สาระ
3. การพิจารณาข้อกล่าวอ้าง
4. การพิสูจน์ข้อกล่าวอ้างหรือสถานการณ์
5. การใช้หลักตรรกศาสตร์
6. ความเป็นไปได้
7. ความคิดกับความรู้สึก
8. การด่วนสรุป
9. เทคนิคการโฆษณาชวนเชื่อ
10. ข้อโต้แย้งและการพิสูจน์
11. การพิจารณาเรื่องคำนิยามที่มีส่วนเกี่ยวกับความคิดและการตัดสินใจ
12. การเรียนที่จะเปิดใจกว้าง

แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่มีผู้ศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น เน้นทักษะของการใช้สติปัญญาในการคิด วิเคราะห์ วิจัย เพื่อ การตัดสินใจที่ถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ในบุคคลด้วยการใช้วิธีการและการจัดสภาพการณ์ ที่เหมาะสม

เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์ (ณฐกรณ์ คำชะอม. 2553: 72; อ้างอิงจาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537: ไม่มีเลขหน้า) ได้ทำการศึกษาวิจัยโดยทดลองใช้รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในนักศึกษาระดับวิทยาลัย โดยเน้นความสามารถในการคิด 7 ขั้นตอน คือ 1) ความสามารถในการระบุ ปัญหา 2) ความสามารถในการรวบรวมข้อมูล 3) ความสามารถในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของ แหล่งข้อมูล 4) ความสามารถในการระบุลักษณะของข้อมูล 5) ความสามารถในการกำหนดสมมติฐาน 6) ความสามารถในการลงข้อสรุป และ 7) ความสามารถในการประเมินผล พบว่า สามารถพัฒนาการคิด อย่างมีวิจารณญาณได้โดยใช้กระบวนการสอน 3 ขั้นตอน คือ

1. ชี้เสนองานหรือสถานการณ์ปัญหา
2. ชี้ฝึกความสามารถในการคิด เน้นการคิดเป็นรายบุคคลและการคิดเป็นกลุ่ม
3. ชี้ประเมินกระบวนการคิด

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรโดยใช้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดนั้น โดยทั่วไปมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ จัดเป็นโปรแกรมเฉพาะรายวิชาแยกเป็นพิเศษ เน้นเนื้อหาการคิดโดยเฉพาะ หรือจัดในลักษณะเป็นกระบวนการสอนที่แทรกไปในเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่สอนอยู่เดิมก็สามารถทำได้เช่นกัน ในสภาพที่เป็นจริงการเรียนการสอนเป็นการเรียนรู้ที่กว้างขวาง และมีเนื้อหาวิชามากมาย โดยเฉพาะโลกในปัจจุบัน มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้สอนทุกคนควรมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรองตัดสินใจตัดสินใจ สามารถศึกษาค้นคว้า ประยุกต์ความรู้ได้ทันกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการเรียนรู้เนื้อหาวิชา ผู้สอนสามารถใช้กระบวนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.6 ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์ (ณฐกรณ ดำชะอม. 2553: 69; อ้างอิงจาก พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. 2538: 27) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 12 ข้อ คือ

1. มองความเป็นจริงของชีวิตในแนวทางที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้มาก
2. มองอนาคตกว้างไกลไม่ปิดกั้นและยึดแน่นกับปัจจุบัน
3. มีความเชื่อมั่นในตนเองว่ามีศักยภาพที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ได้
4. เข้าใจถึงความแตกต่างของค่านิยมและพฤติกรรมของคน
5. มีความถ่อมถ่อมในใจได้เสมอเมื่อหยุดนิ่ง
6. ใช้ความคิดกับปัญญาเหนือความรู้สึกและอารมณ์
7. สร้างจินตนาการและหาทางเลือกปฏิบัติไว้หลายๆทางเสมอ
8. มีความคิดที่ท้าทายเกิดขึ้นเสมอการท้าทายที่สำคัญคือการท้าทายตนเอง
9. ความสามารถคิดอย่างมีเหตุผล
10. สามารถย้อนคิด
11. มีข้อตกลงเบื้องต้นของการคิด
12. โต้แย้งอย่างมีข้อมูลสนับสนุน

นอร์ริส และ เอนนิส (ณฐกรณ ดำชะอม. 2553: 69; อ้างอิงจาก Norris; & Ennis. 1989: 63) กล่าวว่า ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ค้นหาข้อความที่ชัดเจนของประเด็นหรือข้อคำถาม
2. ค้นหาเหตุผล
3. พยายามแสวงหาข้อมูลที่ดี
4. ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลนั้น
5. คำนึงถึงสถานการณ์รวมทั้งหมด
6. คงความสอดคล้องของประเด็นสำคัญไว้
7. จัดจำเรื่องเดิมหรือความรู้พื้นฐาน

8. ค้นหาทางเลือกต่างๆ
9. เปิดใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นผลที่ได้รับการยอมรับ
10. ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างเพียงพอ
11. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและมีเหตุผลเพียงพอ
12. ค้นหาความถูกต้องให้มากที่สุด
13. จัดเรื่องราวที่ซับซ้อนให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน
14. นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาใช้
15. มีความไวต่อความรู้สึกระดับความรู้และการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า ลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ควร มีลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความเชื่อมั่นในตนเองมีความรู้ทันสมัยสามารถใช้เหตุผลในการอธิบายเหตุการณ์ต่างๆ หรือการแก้ปัญหาได้
2. มีการค้นหาข้อมูลปัญหา รวมทั้งกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่ชัดเจนได้อย่างถูกต้อง
3. มีการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นรวมทั้งตัดสินใจว่าข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริงสนับสนุน คัดค้านหรือไม่เกี่ยวข้องกับข้อสรุปที่คาดไว้

2.7 แบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของเดรสเชลและเมย์ฮิวส์จาก ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 80 – 89) และ ณัฐวรรณ เวียนทอง (2554: 108 – 119) มาใช้ในการสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้ข้อคำถามแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสถานการณ์ หรือข้อความจากสื่อต่างๆ เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ มีตัวเลือก 5 ตัวเลือกในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน มีการกำหนดกิจกรรมและสถานการณ์สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และวัฒนธรรม

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

2.8.1 งานวิจัยในประเทศ

ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 54) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการ จากการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เสาวนีย์ เชื้อทอง (2551: 63 – 64) ได้ทำการศึกษาการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้ ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาสมองผลการศึกษาพบว่านักเรียนที่เรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม วิทยาศาสตร์ส่งเสริมการพัฒนาสมองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และมีความสามารถในการคิด วิจารณ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ณัฐกรณ์ จำพะเอม (2553: 98) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ สืบเสาะหาความรู้แบบ 5 E และวิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณ์ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 มีการคิดอย่างมีวิจารณ์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ แบบ 5 E แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

วิภาดา พินลา (2554: 96) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับ การจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ ไม่แตกต่างกัน

พระมหากิตติพงษ์ ภูมิรา (2554: 102) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญ ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า สามเณรที่เรียนโดย การจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2.8.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เชฟเฟอร์ท (ทศนา แชมมณี; และคณะ. 2544: 200 – 201; อ้างอิงจาก Shepherd. 1998) ได้ทำการศึกษาการใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ ในการแก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของผู้เรียนเกรด 4 และ เกรด 5 ซึ่งแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 20 คน กลุ่มควบคุม 15 คน ดำเนินการวิจัย โดยใช้รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณ์ ของ แคมเบลล์ และ สแตนลีย์ แก้ปัญหาในวิชาสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต แล้ววัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ทั้งก่อนและหลังเรียน เครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยคือ แบบทดสอบ Comell Critical Thinking (CCTT) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองมีทักษะ การคิดอย่างมีวิจารณ์เพิ่มสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม

ลัมพคิน (เคน จันท์วงษ์. 2546: 57; อ้างอิงจาก Lumpkin. 1991) ได้ทำการศึกษา ผลของการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ทักษะการคิดวิจารณ์เป็นวิธีสอนโดยตรง ในเรื่องความสามารถในการคิด วิจารณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงอยู่ของเนื้อหาสังคมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียน เกรด 5 จำนวน 35 คน กับเกรด 6 จำนวน 45 คน ทำการทดลองเป็นเวลา 5 สัปดาห์ เครื่องมือที่ใช้ วัดความสามารถทางการคิดวิจารณ์ คือ แบบสอบการคิดวิจารณ์คอร์แนลล์ ระดับเอ็กซ์ และ

แบบสอบทางด้านเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถทางการคิดวิจารณ์ของนักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่นักเรียนเกรด 6 ในกลุ่มทดลอง ซึ่งสอนด้วยทักษะการคิดวิจารณ์นั้น ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ริเชย์ (Richey. 1992: 740) ได้ทำการศึกษาผลของประเภทคำถามของครู และความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษาเกรด 12 ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยการใช้คำถามระดับสูงมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนโดยไม่ใช้คำถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เฟอร์เรลล์ (Ferrell. 1992: 3223 – A) ได้ทำการศึกษาผลคำถามของครู และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคำถามประเภทการคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู และปริมาณคำตอบประเภทการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณคำถาม คำตอบ ของครูกับนักเรียนกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนมัธยมศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยครูใช้คำถามหลังจากการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง มีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างปริมาณคำถามประเภทการคิดวิจารณ์ ของ นักเรียน และปริมาณคำถามคำตอบระหว่างครูกับนักเรียนกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แมคคริง (McCrink. 1999: 3420 – A) ได้ทำการศึกษาผลของวิธีการจัดการเรียนรู้ของครูและรูปแบบการเรียนของผู้เรียนที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตไมอามี ประเทศสหรัฐอเมริกาจำนวน 79 คน เครื่องมือที่ใช้วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ แบบทดสอบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ วัตสัน และ เกลเซอร์ (The Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal) ผลการศึกษาพบว่า วิธีการสอนของครูส่งผลต่อการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ครูที่สอนโดยใช้นวัตกรรมทางการศึกษาประกอบการเรียนจะทำให้ผู้เรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากกว่าครูที่สอนตามปกติ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่สามารถฝึกฝนได้ และการสอนด้วยวิธีต่างๆ ของครูก็เป็นปัจจัยสำคัญ การใช้คำถามในการสอน มีส่วนทำให้เกิดการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำแนวคิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาศึกษา โดยทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แนวคิดของ เดรสเชส และเมย์ฮิวส์ มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม เป็นแนวคิดที่น่าสนใจที่นักการศึกษาค้นคว้าและพัฒนาโดยตลอดเนื่องจากมีความสนใจว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างไร และจะมีวิธีการสอนให้เกิด

การเรียนรู้ได้อย่างไร ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ในประเด็นที่จะนำเสนอ ดังนี้

3.1 พัฒนาการของแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม

นักทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมอธิบายความรู้ว่า เป็นผลของความพยายามทางปัญญาของมนุษย์ ในการจัดการกับโลกแห่งประสบการณ์ของคนด้วยตนเอง (ไพจิตร สดวกการ. 2539: 18; อ้างอิงจาก Von, Glasersfeld. 1991: *Radical Constructivism in Mathematics Education*) ทรรศนะนี้มีส่วนร่วมกันอย่างมากกับทฤษณะเกี่ยวกับความรู้ในปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ซึ่งเสนอโดย วิลเลียม เจมส์ (William, James) และ จอห์น ดิวอี้ (John, Dewey) ในตอนต้นคริสต์ศตวรรษที่ 20

ดริสคอล (ทศพล ดีกระจำง. 2555: 15 – 16; อ้างอิงจาก Driscoll. 1994: 359) กล่าวว่า แนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ความรู้เป็นผลของความพยายามทางปัญญาของมนุษย์ ในการจัดการกับโลกแห่งประสบการณ์ของตนด้วยตนเอง

วิธีการหาความรู้ของปฏิบัตินิยมไม่ได้เริ่มต้นจากความจริงทั่วไปแล้วใช้หลักเหตุผล ถอดเอาความจริงปลีกย่อยออกมา ดังการนิรนัย (Deduction) ที่ปรากฏในลัทธิเหตุผลนิยม ปฏิบัตินิยม ยอมรับประสบการณ์และข้อเท็จจริงที่ได้รับประสาทสัมผัส (Senses) แต่ไม่ถือเอาประสาทสัมผัสเพียงอย่างเดียวเป็นบ่อเกิดของความรู้ และไม่ใช้ประสบการณ์ทุกประสบการณ์จะเป็นความรู้ ความรู้จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการไตร่ตรอง (Reflection) เกี่ยวกับประสบการณ์นั้น

ดิวอี้ (เคน จันทรวงษ์. 2546: 25; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. 2539: 19; Dewey. 1929: *Experience and Nature*) กล่าวว่า ได้แบ่งประสบการณ์ออกเป็น 2 ประเภท คือ ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิด (Non-Cognitive Experience) และประสบการณ์รู้คิด (Cognitive Experience) ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิดเป็นกระบวนการของการกระทำ และการประสบความเปลี่ยนแปลงระหว่างอินทรีย์กับสภาพแวดล้อม โดยที่ยังไม่ได้มีการไตร่ตรอง (Reflection) มักเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของอินทรีย์จากการมีความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ในลักษณะต่างๆ อย่างไม่มีความหมายและกลายเป็นความเคยชินโดยที่อินทรีย์มิได้ตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งเหล่านั้น ครั้นเมื่อกระบวนการไตร่ตรองเริ่มขึ้น ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิดเหล่านั้นจะค่อยๆ มีความหมายขึ้น ผู้ไตร่ตรองจึงเริ่มรู้และเข้าใจในสิ่งที่ตนประสบ ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิด ซึ่งผ่านกระบวนการไตร่ตรองแล้วก็จะกลายเป็นประสบการณ์รู้คิด ซึ่งเป็นความรู้ ประสบการณ์ที่ไม่ได้รู้คิด จึงเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับการไตร่ตรองเป็นสิ่งที่ มีอยู่ก่อนและมีขอบเขตกว้างกว่าประสบการณ์รู้คิดซึ่งเป็นความรู้

ซึ่งแนวคิดการสร้างความรู้จากประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และการจัดความขัดแย้งระหว่างความคิดในประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ของปรัชญาปฏิบัตินิยม ดังกล่าวมานี้มีอิทธิพลต่อแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างความรู้ในทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ในเวลาต่อมา

เคน จันทรวงษ์ (2546: 25) กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีอิทธิพลมากในช่วงประมาณ ค.ศ. 1960 – 1970 คือ แนวคิดของ จิน เพียเจต์ (Jean, Piaget) ผลงานของ เพียเจต์ ทางด้านจิตวิทยา ได้รับการยอมรับมาประมาณ 10 – 15 ปี ก่อนที่เขาจะถึงอสัญกรรม (เขามีชีวิตอยู่ระหว่างปี ค.ศ. 1896 – 1980) ผลการวิจัยของ จิน เพียเจต์ ได้รับอิทธิพลมาจาก ดาร์วิน (Darwin) ในเรื่องของการดำรง

เผ่าพันธุ์ของสิ่งมีชีวิต เขามีความเห็นว่าคุณเรา เรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดภาวะสมดุล (Equilibration) ซึ่งประกอบด้วยกลไกพื้นฐาน 2 อย่าง คือ 1) กระบวนการดูดซึมเข้าสู่โครงสร้าง (Assimilation) 2) กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) (Fosnot. 1996: 13 – 15)

ฟลาเวลล์ (วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540: 5; อ้างอิงจาก Flavell. 1977. *Constructivism*) กล่าวว่า การปรับตัวเป็นกระบวนการที่บุคคลหาหนทางที่จะปรับสภาพความไม่สมดุลทางความคิด ให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว และเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โครงสร้างทางสมองจะถูกจัดระบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม คือ มีรูปแบบของความคิดเกิดขึ้น ซึ่ง เพียเจต์ เรียก รูปแบบของความคิดที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ภายในสมองนี้ว่า “Scheme” กระบวนการปรับตัว ประกอบด้วย กระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ คือ

1. กระบวนการดูดซึม (Assimilation) เป็นกระบวนการที่อินทรีย์ซึมซับประสบการณ์ใหม่ เข้าสู่ประสบการณ์เดิมที่เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน แล้วสมองก็รวบรวมปรับเหตุการณ์ใหม่ ให้เข้ากับโครงสร้างของความคิดอันเกิดจากการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม เปรียบเทียบการดูดซึมของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการย่อยอาหาร ซึ่งจะดูดซึมอาหารแต่เพียงที่ร่างกายจะรับไว้ได้

2. กระบวนการปรับขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากกระบวนการดูดซึม คือ ภายหลังจากที่ซึมซับเอาเหตุการณ์ใหม่เข้ามาและปรับเข้าสู่โครงสร้างเดิมแล้ว ถ้าปรากฏว่า ประสบการณ์ที่รับเข้าใหม่คุณสมบัติเหมือนกับประสบการณ์เดิม ประสบการณ์ใหม่จะถูกซึมซับและปรับเข้าหาประสบการณ์เดิม คือ ทำให้ประสบการณ์เดิมมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แต่ถ้าไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับการซึมซับเข้ามาให้เข้ากับประสบการณ์เดิมได้ สมองก็จะสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาแทน เพื่อปรับให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่นั้น

เคน จันทรวงษ์ (2546: 26) กล่าวว่า นักทฤษฎีคนสำคัญอีกคนหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อความเคลื่อนไหวของแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ได้แก่ เดวิด ออซูเบล (David, Ausubel) ที่มีความเห็นว่า โครงสร้างส่วนบุคคล (The Child's Own Personal Constructs) เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่สุดของการศึกษา สิ่งสำคัญที่สุดที่ครูจะต้องรู้ในจุดเริ่มแรกของการสอน คือ สิ่งที่เด็กรู้ เพื่อที่ครูจะได้วางแผนการสอนโดยใช้ความรู้เดิมและกลวิธีการเรียนรู้เดิมของเด็กเป็นจุดเริ่มต้น ทรรศนะนี้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มคอนสตรัคติวิซึมเป็นอย่างยิ่ง แต่กลุ่มคอนสตรัคติวิซึมไม่เห็นด้วยกับแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่มีความหมายด้วยภาษา (Meaningful Verbal Learning) ของ ออซูเบล ซึ่งเสนอให้มีการจัดโครงสร้างทางความคิด (Advance Organizer) ให้แก่เด็กก่อนที่จะให้เด็กได้รับประสบการณ์เฉพาะเชิงรูปธรรมของโครงสร้างนั้น (ไพจิตร สดวกการ. 2539: 21; อ้างอิงจาก White. 1992: *Cognitive Development Today : Piaget and His Critics*)

ระพีพัทธ์ คร้ามมี (2544: 13) กล่าวว่า เพียเจต์ เป็นผู้บุกเบิกคนสำคัญคนหนึ่งของนักทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม โดยแนวคิดของ เพียเจต์ เป็นรากฐานหลักของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ที่ว่า ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์ของผู้เรียนเองและกระบวนการในการสร้างความรู้เป็นการกระทำของผู้เรียนเอง

ทั้งหมด พัฒนาการทางสติปัญญาจะเป็นไปได้ช้าหรือเร็วแตกต่างกันนั้น ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. การเจริญเติบโตของร่างกายและวุฒิภาวะ คือ มีพัฒนาการทางร่างกาย และอวัยวะรับสัมผัส ระบบประสาทมีความพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ แต่ทั้งนี้ต้องอยู่กับประสบการณ์และการฝึกฝนที่ได้รับ

2. ประสบการณ์เพียเจต์ แบ่งประสบการณ์ออกเป็น 2 ชนิดคือ ประสบการณ์ทางกายภาพ (Physical Experience) กับประสบการณ์ทางตรรกศาสตร์ (Logicomathematical Experience) ประสบการณ์ทางกายภาพ คือ ประสบการณ์ตรงที่เด็กได้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งของและปรากฏการณ์ ในสิ่งแวดล้อม ดังนั้น เพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการอย่างสมบูรณ์สอดคล้องกับวุฒิภาวะและสติปัญญาอันงอกงามของเด็ก ควรมีการจัดประสบการณ์ทั้ง 2 แบบให้กับเด็กมากๆ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสเรียนรู้เพื่อความเข้าใจยิ่งขึ้น

3. การมีปฏิสัมพันธ์และการถ่ายทอดวัฒนธรรมทางสังคม คือ การที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคมที่ตนเองอาศัยอยู่ สภาพแวดล้อมต่างๆ ในสังคม อันได้แก่ การอบรมเลี้ยงดู ค่านิยม และ ความเชื่อในเรื่องราวต่างๆ พฤติกรรมทางสังคมตลอดจนวิธีการจัดการศึกษาจะทำให้เด็กแต่ละคนได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางสติปัญญาของเด็ก

4. สภาวะสมดุล เพียเจต์ อ้างถึงสภาวะสมดุลว่าเป็นกลไกภายในตัวสิ่งมีชีวิตที่จะปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่งการปรับตัวนี้จะประกอบด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ คือ กระบวนการดูดซึม และกระบวนการปรับขยายโครงสร้าง ดังนั้น พัฒนาการทางสมองจะเกิดขึ้นได้ก็ด้วยปรับตัวและการจัดระบบโครงสร้างภายในสมองนั่นเอง

เคน จันทรวงษ์ (2546: 26) กล่าวว่า แนวคิดของ ไวโกตสกี และ เพียเจต์ มีความคล้ายคลึงกัน กล่าวคือ ทั้ง 2 คน เน้นการให้ ความสำคัญของการตื่นตัวในการเรียนรู้ของผู้เรียน และเน้นกระบวนการของการเรียนรู้มากกว่าผลที่ได้ ทั้งคู่เน้นความสำคัญของปฏิสัมพันธ์ในลักษณะของความเท่าเทียมกัน (Peer) ในด้านประสบการณ์ของการเรียนรู้ในโลกแห่งความเป็นจริงอันเป็นประสบการณ์ของผู้เรียน และเป็นเหตุผลที่ครูใช้เป็นแนวทางในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

ทศพล ดีกระจ่าง (2555: 26) แนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ได้รับการพัฒนาเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ นำมาจัดการเรียนการสอนโดยสภาครุคณิตศาสตร์นานาชาติ (NCTM, National Council for Teachers of Mathematics) และสมาคมครู วิทยาศาสตร์แห่งสหรัฐอเมริกา (AAAS : The American Association for The Advancement of Science) ทั้งสองสมาคมศึกษาทดลองและทำวิจัยจัดรูปแบบการสอนแบบต่างๆ ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม เผยแพร่

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม คือ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ ที่ให้ความสำคัญและยอมรับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อมว่าส่งผลต่อการสร้างความรู้ ความเข้าใจของผู้เรียนตลอดเวลาเน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน การพัฒนาประสบการณ์ของผู้เรียน และให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งแวดล้อมด้วยตนเอง

3.2 ความหมายของคอนสตรัคติวิซึม

วอน กราเซอร์ฟีล (เคน จันท์รังษ์. 2546: 24; อ้างอิงจาก Von, Glasersfield. 1989: 1) กล่าวว่า คอนสตรัคติวิซึม เป็นทฤษฎีของความรู้ที่มีรากฐานมาจากปรัชญา จิตวิทยา และการศึกษาที่เกี่ยวกับการสื่อความหมาย การควบคุมกระบวนการสื่อความหมายในตัวบุคคล ทฤษฎีของความรู้นี้อ้างถึง 2 หลักการ คือ

1. ความรู้ไม่ได้เกิดจากการรับรู้เพียงอย่างเดียว แต่เป็นการสร้างขึ้นโดยบุคคลที่มีความรู้ ความเข้าใจ

2. หน้าที่ของการรับรู้ คือ การปรับตัวและการประมวลประสบการณ์ทั้งหมด แต่ไม่ใช่เพื่อการค้นพบสิ่งที่เป็นจริง แต่เป็นการเอาหลักการทั้งสองนี้ไปใช้จนมีผลเกิดขึ้นตามมา

มาร์ติน (รัตติยา รัตนอุดม 2547: 14; อ้างอิงจาก Martin. 1994: 44) กล่าวถึงคอนสตรัคติวิซึมว่า เน้นผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้โดยการสร้างความรู้หรือค้นพบความรู้ด้วยตนเอง โดยเปรียบเทียบความรู้เดิม หรือเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิมกับความรู้ใหม่

ฟอสโนต (รัตติยา รัตนอุดม. 2547: 14; อ้างอิงจาก Fosnot. 1996: 6) กล่าวถึง คอนสตรัคติวิซึมว่าเป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้และการเรียนรู้ และเป็นการบรรยายโดยอาศัยพื้นฐานทางจิตวิทยา ปรัชญา มานุษยวิทยา ว่าความรู้คืออะไรและได้ความรู้ มาอย่างไร ทฤษฎีจึงอธิบายความรู้ว่า เป็นสิ่งชั่วคราว มีการพัฒนา ไม่เป็นปรนัยและถูกสร้างขึ้นภายในตัวคน โดยอาศัยสื่อกลางทางสังคม และวัฒนธรรม ส่วนการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีนี้ถูกมองว่า เป็นกระบวนการที่สามารถควบคุมได้ด้วยตนเอง ในการต่อสู้กับความขัดแย้งที่เกิดขึ้นระหว่างความรู้เดิมที่มีอยู่กับความรู้นใหม่ที่แตกต่างไปจากเดิม เป็นการสร้างตัวตนใหม่ และสร้างโมเดลของความจริง โดยคนเป็นผู้สร้างความหมายด้วยเครื่องมือและสัญลักษณ์ทางวัฒนธรรม เป็นการประนีประนอมความหมายที่สร้างขึ้นโดยผ่านกิจกรรมทางสังคม ผ่านการร่วมมือ แลกเปลี่ยนความคิดทั้งที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

เออร์เนสต์ (วรรณทิพา แรงรอดคำ. 2540; อ้างอิงจาก Ernest. 1993: 87 – 93) ถือว่าคอนสตรัคติวิซึม เป็นปรัชญา เป็นความเชื่อ แต่ไม่ใช่ทฤษฎี

ทิสนา แคมมณี (2542: 9 – 11) กล่าวว่า แนวความคิดของคอนสตรัคติวิซึม ความรู้เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเอง สามารถเปลี่ยนแปลงพัฒนาให้งอกงามมากขึ้นไปเรื่อยๆ โยอาศัยกระบวนการพัฒนาโครงสร้างความรู้ภายในของบุคคล และการรับรู้สิ่งต่างๆ รอบตัว

วารินทร์ รัตมีพรหม (2542: 180) ให้ความหมายของ คำว่า คอนสตรัคติวิซึม ว่าเป็นทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียนเอง

ไพจิตร สะดวกการ (ชินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 11; อ้างอิงจาก ไพจิตร สะดวกการ. 2539: 69) กล่าวว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) พัฒนามาจากปรัชญาปฏิบัตินิยม (Pragmatism) ที่นำโดย เจมส์ ความรู้ใน ปรัชญาวิทยาศาสตร์ (Philosoph of Science) ที่นำโดย ปอปเปอร์ (Popper) และ เฟเยอราเบนด์ Feyerabend) ในครึ่งหลังของคริสต์ศตวรรษที่ 20 และจากการบุกเบิกของนักจิตวิทยาคนสำคัญๆ เช่น เพียเจต์ (Piaget) ออซูเบล (Ausubel) และ เคลลี (Kelly) และพัฒนาต่อมาโดยนักการศึกษา

กลุ่ม คอนสตรัคติวิซึม (The Constructivists) เช่น ไตรเวอร์ (Driver) เบล (Bell) คามี่ (Kamii) นอดดิงส์ (Nodding) วอน เกลเซอร์สเฟลด์ (Von, Glasersfeld) เฮนเดอร์สัน (Henderson) และ อันเดอร์ฮิลล์ (Underhill)

ไตรเวอร์ และ เบล (ทศพล ดีกระจ่าง. 2555: 12 – 13; อ้างอิงจาก Driver; & Bell. 1986: 43)

กล่าวว่า จุดเน้นของทฤษฎีการเรียนรู้ในแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้เท่านั้น แต่ยังขึ้นอยู่กับความรู้เดิมของผู้เรียน

2. การเรียนรู้ คือ การสร้างความหมาย ความหมายที่สร้างขึ้นโดยผู้เรียน จากสิ่งที่ผู้เรียนได้ยิน หรืออาจจะไปตามความมุ่งหมายของผู้สอน ความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้น ได้รับผลกระทบอย่างมากจากความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่

3. การสร้างความหมายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องและผู้เรียนเป็นผู้กระทำกระบวนการนั้นเอง (Active) ในสถานการณ์การเรียนรู้ ผู้เรียนจะตั้งสมมติฐานตรวจสอบและอาจเปลี่ยนสมมติฐานในขณะที่มีปฏิสัมพันธ์กับปรากฏการณ์และกับผู้อื่น

4. ความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจะได้รับการตรวจสอบและอาจได้รับการยอมรับหรือปฏิเสธ

5. ผู้เรียนเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง ในการสร้างความตั้งใจในการทำงาน การดึงความรู้ที่มีอยู่มาสร้างความหมายให้แก่ตนเอง และการตรวจสอบความหมายที่สร้างขึ้นมา

6. มีแบบแผน (Patterns) ของความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้นจากประสบการณ์โดยเชิงกายภาพ และภาษาธรรมชาติที่มีความหมายเดียวกันในเชิงนามธรรม

เคน จันทรวงษ์ (2546: 24) ได้ให้ความหมายการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในผู้เรียน ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมนำมาบูรณาการเสริมสร้างใหม่ด้วยโครงสร้างทางปัญญาแล้วเกิดเป็นความรู้ใหม่ ผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนได้ แต่ผู้สอนสามารถช่วยผู้เรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยการจัดสภาพการณ์ที่ทำให้เกิดภาวะไม่สมดุลขึ้นคือ สภาวะที่โครงสร้างทางปัญญาเดิมใช้ไม่ได้ ต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับประสบการณ์มากขึ้น

รัตติยา รัตนอุดม (2547: 15) ได้ให้ความหมายการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่าเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องแสวงหาและสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่นๆ หรือได้พบสิ่งใหม่ๆ

ทศพล ดีกระจ่าง (2555: 15) ได้ให้ความหมายการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ปลูกฝังให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ในสภาพใดๆ ก็ตาม นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ ลงมือปฏิบัติจริง เป็นทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองของนักเรียน โดยนักเรียนจะอาศัยประสบการณ์เดิมและแรงจูงใจในตนเองเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลโดยไม่รู้ตัว ความรู้อาจได้มาจากประสบการณ์ตรงของตนเองและบางเรื่องที่ได้มาจากการแลกเปลี่ยนของผู้อื่น เป็นทฤษฎีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคอนสตรัคติวิซึมสามารถสรุปได้ว่า การเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมหมายถึง การเรียนรู้เรียนรู้ที่วางอยู่บนรากฐานที่ว่า กระบวนการเรียนรู้เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน โดย

ผู้เรียนเป็นผู้สร้าง (Constructing) จากความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วนำมาบูรณาการเสริมสร้างใหม่ด้วยโครงสร้างทางปัญญา แล้วจึงเกิดเป็นองค์ความรู้ใหม่ (New-Concept) เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์นั่นเอง

3.3 หลักการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

วรรณทิพา รอดแรงคำ (ทศพล ดีกระจ่าง. 2555: 20; อ้างอิงจาก วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540: 20 – 21) ได้สรุปแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ดังนี้

1. บุคคลทุกคนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว และแสวงหาเพื่อที่จะอธิบายสิ่งแวดล้อมต่างๆ เหล่านี้
2. ในการหาคำอธิบาย บุคคลทุกคนได้ร่วมกันสร้างโมเดลหรือตัวแทนวัตถุ ปรากฏการณ์ และเหตุการณ์ที่ได้พบในสมองแต่ละบุคคล
3. โมเดลที่สร้างขึ้นนี้อาจแปลกและแตกต่างจากโมเดลของผู้เชี่ยวชาญ
4. บุคคลทุกคนสร้างความหมายให้กับสิ่งที่ได้รับรู้ โดยความหมายที่ได้สร้างขึ้นนั้นอาจได้รับคำแนะนำจากบุคคลอื่นๆ รอบตัว
5. การสร้างความหมายนี้เกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้
6. นักเรียนต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง ครูเป็นผู้สนับสนุน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เท่านั้น
7. นักเรียนสร้างความหมายโดยการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

เอกศักดิ์ ยุกตะนันท์ (2542: 32) กล่าวว่า แนวคิดคอนสตรัคติวิซึม มีความเชื่อว่า การสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตน ความรู้เกิดจากสมองและสติปัญญา (Cognitive Constructivism) ของเพียเจต์ (Piaget) ส่วนไวโกตสกี (Vygotsky) เน้นความรู้มีแหล่งอยู่ภายนอกสมองคน คือ ขณะอยู่ในสังคมจะเกิดการเรียนรู้เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม (Social Constructivism) การยอมรับและนำแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม มาจัดระเบียบในการเรียนการสอน เพียงเพื่ออธิบายถึงวิธีคิด วิธีสร้างเนื้อหาความรู้ใหม่ๆ ที่ผู้เรียนเข้าใจวิธีคิดของตนเอง จนสามารถนำไปสร้างความรู้ของตนเองได้ ไม่ว่าจะใช้กับการเรียนการสอนวิธีใดๆ

สำนักงานโครงการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2542: 9) การเรียนรู้ที่ดีเกิดจากการสร้างพลังความรู้ในตนเองและด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้สร้างความคิดและนำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงาน โดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม จะทำให้เกิดรูปธรรมที่ชัดเจน และความรู้ก็จะอยู่คงทน ผู้เรียนจะไม่ลืมง่าย และสามารถถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจความคิดของตนเองได้ดี

กรมวิชาการ (2543: 18) อธิบายว่าทฤษฎีการสร้างความรู้ให้กับตนเองเน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางผ่านรูปแบบที่หลากหลายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนตื่นตัวตลอดเวลา และมีการเชื่อมโยงความรู้ในชีวิตจริงกับในเนื้อหาวิชาที่เรียน

ซีนทิพย์ อารีสมาน (2545: 15) กล่าวว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม (Constructivist Theory) หรือคอนสตรัคติวิซึม (Constructivism) เป็นทฤษฎีที่ว่าด้วยการรู้โดยการกระทำของตนเอง (Theory of Active Knowing) ซึ่งมีแนวคิดหลัก ดังนี้ (ไพจิตร สดวกการ. 2539: 22; อ้างอิงจาก Piaget. 1965. *Judgement and Reasoning in the Child*; Underhill. 1991: *Radical Constructivism in Mathematics Education*; Cobb, Wood, & Yackel. 1991: *Radical Constructivism in Mathematics Education*; Balacheff. 1991: *Radical Constructivism in Mathematics Education*; Confrey. 1991: *Radical Constructivism in Mathematics Education*)

1. ความรู้คือโครงสร้างทางปัญญาที่บุคคลสร้างเพื่อคลี่คลายสถานการณ์ปัญหาที่เผชิญอยู่ โดยมีการตรวจสอบว่าสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ที่อยู่ในกรอบโครงสร้างเดียวกันได้

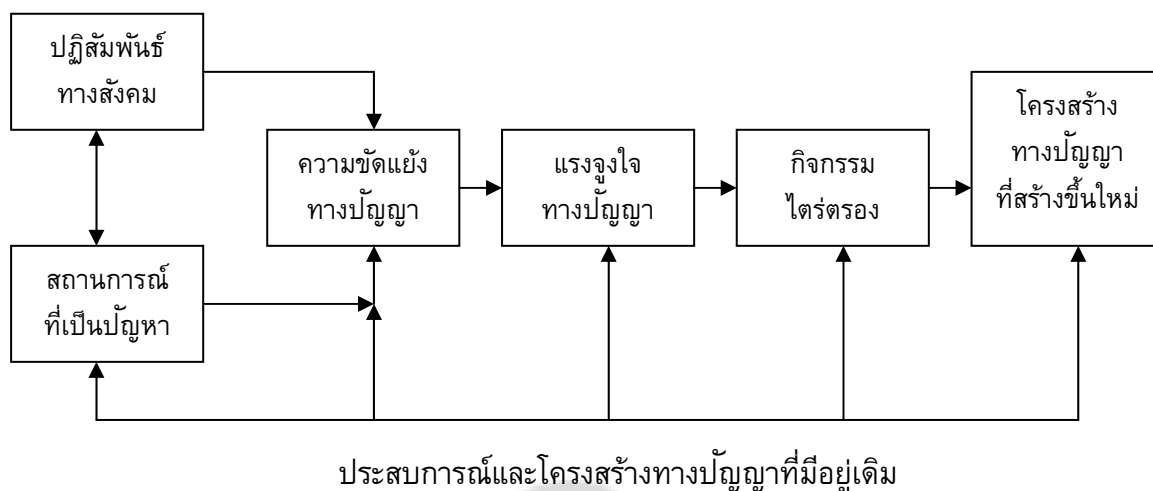
2. ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยวิธีการที่ต่างๆ กัน โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญามีอยู่ และแรงจูงใจภายในตนเองเป็นจุดเริ่มต้น

3. ครูมีหน้าที่จัดการให้ผู้เรียนได้ปรับขยายโครงสร้างทางปัญญาของผู้เรียนเอง ภายใต้ข้อสมมติฐาน ต่อไปนี้

3.1 สถานการณ์ที่เป็นปัญหาและปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา

3.2 ความขัดแย้งทางปัญญาเป็นแรงจูงใจภายในให้เกิดกิจกรรมไตร่ตรองเพื่อจัดความขัดแย้งนั้น

3.3 การไตร่ตรองบนฐานแห่งประสบการณ์และโครงสร้างทางปัญญามีอยู่เดิม ภายใต้ การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกระตุ้นให้มีการสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญา



ภาพประกอบ 2 วงจรการสร้างความรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

ที่มา: ไพจิตร สดวกการ. (ชินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 16; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. (2539). ผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึมที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. หน้า 35.

ประเด็นหลักของวงจรการสร้างความรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม คือ ความขัดแย้งทางปัญญา ดังนั้น หน้าที่หลักของครูในแนวคอนสตรัคติวิซึม จึงได้แก่ การหากลวิธีกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา อันเป็นองค์ประกอบหลักในการนำมาซึ่งองค์ประกอบอื่นในวงจรการสร้างความรู้ของผู้เรียน และโครงสร้างทางปัญญาที่ผู้เรียนสร้างขึ้นใหม่จะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิมสำหรับปัญหาใหม่ต่อไป

ไพจิตร สดวกการ (ชินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 17 – 19; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. 2539: 24 – 36) กล่าวว่า คำศัพท์ที่ใช้ในการอธิบายแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม ขยายความได้ดังนี้

1. โครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) หมายถึง กรอบของความหมายหรือแบบแผนของการดำเนินการที่บุคคลสร้างขึ้นจากความพยายามจัดการกับสิ่งแวดล้อมหรือจัดสถานการณ์ที่เป็นปัญหา แล้วใช้เป็นเครื่องมือในการตีความให้เหตุผลหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ที่อยู่ในกรอบของโครงสร้างนั้น และใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการสร้างโครงสร้างใหม่อื่นๆ ต่อไป โครงสร้างทางปัญญา มักจะมีการใช้แทนกันกับคำว่า “โครงสร้างความรู้ (Knowledge Structure)” นักจิตวิทยาแนวปัญญานิยม (Cognitive Science) ในปัจจุบันเรียกความรู้ที่อยู่ในระดับนี้ทั่วไปซึ่งไม่ใช่ข้อเท็จจริงเฉพาะว่า

“โครงสร้าง” โดยมีคำที่ใช้ เรียกหลายคำ เช่น Scheme, Schema, Structure, Frame และ Script เพื่อบรรยายถึง โครงสร้างทางปัญญาจากพฤติกรรมทำให้เหตุผล และการแก้ปัญหาของทารก เด็กและวัยรุ่น เนื่องจาก โครงสร้างทางปัญญาเป็นนามธรรม วัดโดยตรงไม่ได้ ต้องวัดที่การนำไปใช้ในการตีความ การให้เหตุผล และการแก้ปัญหาในสถานการณ์

2. ความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive Conflict) หมายถึง สภาวะอสมดุล (Disequilibrium) อันเกิดจากการเผชิญกับความไม่สอดคล้องในความเชื่อบางอย่างที่ยึดถืออยู่ ความไม่สอดคล้องกันของ ข้อมูล ความไม่สมเหตุสมผล ความลังเล สภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้หรือสภาวะที่โครงสร้างทางปัญญาที่มี อยู่ไม่สามารถดูดซึมข้อมูลใหม่หรือแก้สถานการณ์ปัญหาที่เผชิญอยู่

บุคคลที่อยู่สถานการณ์ซึ่งมีความขัดแย้งในระดับที่บุคคลสามารถจะตอบสนอง ได้จะเกิดแรงขับที่เป็นความอยากรู้อยากเห็น (Curiosity) ซึ่งเป็นแรงจูงใจภายในให้บุคคลค้นหาข้อมูล เพิ่มเติมเพื่อสนองแรงขับนั้น

กล่าวได้ว่า ความขัดแย้งอาจจะเหมาะสมเป็นพิเศษกับการสอนในวิชาสังคมศึกษา เช่น ในการสอนเรื่องค่านิยมที่เกี่ยวกับความซื่อสัตย์ และหน้าที่ที่มีต่อประเทศชาติ จากกรณีตัวอย่าง ในเรื่องของการกระทำที่ขัดกับรัฐธรรมนูญที่บางครั้ง ผู้ถูกกล่าวหาไม่ได้ตั้งใจกระทำผิด ดังนั้นการพิจารณา ตัดสินในเรื่องของความถูกต้องหรือเป็นความผิดก็ขึ้นอยู่กับหลักการพิจารณา เช่น อาจใช้หลักนิติศาสตร์ ในการพิจารณา หรืออาจจะใช้หลักรัฐศาสตร์ในการพิจารณา ซึ่งจะเป็นแรงจูงใจในการตรวจสอบเฉพาะกรณี ซึ่งอาจจะมีการยกเลิกหรือปรับปรุงแก้ไขรัฐธรรมนูญ โดยหาเหตุผลสรุปว่าทำไมต้องมีการปรับปรุง

3. แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) เป็นความพอใจที่ได้รับจากตัวเสริมแรง ภายใน (Internal Reinforce) ของบุคคล ไม่ขึ้นกับจุดมุ่งหมายภายนอก พฤติกรรมที่เกิดจากแรงจูงใจ ภายในประกอบด้วยการสำรวจ (Exploration) การสืบสวน (Investigation) การจัดกระทำ (Manipulation) การเผชิญความท้าทาย (Challenge Confrontations) เพื่อสนองความสนใจ ความเพลิดเพลิน เหตุผล ส่วนตัว หรือความอยากรู้อยากเห็น และหลังจากได้ประจักษ์ในความสามารถของตนแล้ว จะเกิดความพยายาม มุ่งหน้าไม่ลดละ (Persistence) และนำตนเองเข้าผูกพันกับงานใหม่ต่อไป (Re-Engagement) (ไพจิตร สดวกการ. 2539: 24; อ้างอิงจาก Condry; & Chambers. 1992: Quoted in Reeve)

4. การไตร่ตรอง (Reflection) เป็นการพิจารณาความเชื่อหรือข้อสมมติฐานใดๆ ด้วยเหตุการณ์เชิงประจักษ์ หรือเหตุการณ์ที่ทดสอบได้อย่างพินิจพิเคราะห์ และมุ่งหน้าไม่ลดละที่จะหา หลักฐานมาสนับสนุน หรือคัดค้านความเชื่อหรือข้อสมมติฐานนั้นๆ และข้อสรุปที่จะได้ต่อไปตามแนวโน้ม ของมัน การเรียนรู้ในลักษณะนี้อยู่บนพื้นฐานของวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Approach) และ ในกระบวนการของการไตร่ตรองนั้น จะมีการตรวจสอบทางเลือกหลายทาง แล้วเลือกเก็บทางเลือกที่ดี ที่สุดไว้ กระบวนการ ดังกล่าวนี้นำให้โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลเจริญงอกงามขึ้น

5. การให้อำนาจแก่ผู้เรียน (Learner Empowerment) กระบวนการสร้างความรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เป็นกระบวนการที่ให้อำนาจแก่ผู้เรียนในการสร้างความหมาย แก่เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นอิสระและแสดงออกถึงกลวิธีในการได้มาซึ่งความหมายนั้นๆ ตลอดจน

รับผิดชอบต่อความหมายที่คนสร้างขึ้น กระบวนการนี้เป็นพลวัต (Dynamic) ที่มีการพัฒนาต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด ทำให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learning) ความเชื่อที่ว่า พลังทางสังคม มีอำนาจต่อสถานการณ์ต่างๆ ด้านที่ดำเนินไปภายในสังคมนั้น การเรียนการสอนในแนวคอนสตรัคติวิซึม จึงให้ความสำคัญกับการอภิปราย ซึ่งมักอยู่ในแบบของการแก้ปัญหาาร่วมกัน (Cooperative Problem Solving)

เจดศักดิ์ ชุมนุม (2540: 10) กล่าวเกี่ยวกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่า เป็นความรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้นมา มีความหมายเฉพาะตัวกับบุคคลนั้นๆ คนสร้างความรู้ได้เอง โดยนำข้อมูลจากภายนอกมาผสมผสานกับสิ่งที่รู้อยู่แล้วเดิม สร้างเป็นความรู้ใหม่ที่มีความหมายใหม่ขึ้นมา พัฒนาการทางสติปัญญาได้ต่อเนื่องเมื่อมีการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมใน 2 ลักษณะ คือ การผสมผสานหรือการซึมซับ

รัตติยา รัตนอุดม (2547: 17) กล่าวเกี่ยวกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่า นักเรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ สิ่งแวดล้อมรอบตัว เพื่อจะอธิบายหรือสร้างความหมาย ในการหาคำอธิบาย นักเรียนแต่ละคนต้องสร้างความคิดจากเหตุการณ์ที่ได้พบ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน และนักเรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง ครูเป็นเพียงแต่ผู้สนับสนุนและอำนวยความสะดวก

ทศพล ดีกระจ่าง (2555: 30) กล่าวเกี่ยวกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่า เป็นเพียงแนวคิดที่เปิดโอกาสให้นักเรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ขึ้น องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้หลัก คือ การให้นักเรียนได้สร้างความรู้ใหม่โดยอาศัยความรู้เดิมเป็นฐาน เมื่อสร้างความรู้ใหม่ครูจะได้ตรวจสอบ หรือประเมินความรู้ใหม่ เมื่อเกิดความเข้าใจชัดเจนหรือพอใจกับความรู้ใหม่นั้นแล้ว นักเรียนจึงนำความรู้ไปใช้ได้หรือเป็นแนวทางในการใช้ความรู้ใหม่

จากเอกสารดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดคอนสตรัคติวิซึมนี้ เน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ดังนั้น บทบาทของครูในทฤษฎีของคอนสตรัคติวิซึม จึงหมายถึง ผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าที่จะเป็นผู้บอกความรู้ และครูมีภาระที่จะต้องตระหนักถึงโครงสร้างทางปัญญาและประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ทั้งประสบการณ์ที่ผู้เรียนได้รับจากโรงเรียน และประสบการณ์ในชีวิตประจำวันภายนอกโรงเรียน เพื่อจะได้ใช้สิ่งเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างโครงสร้างใหม่ ทางปัญญา และครูไม่ควรปฏิเสธวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ใช้ได้ผลจริงๆ สำหรับตัวผู้เรียนเอง

3.4 การถ่ายโยงการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

ไพจิตร สดวกการ (ชินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 22 – 24; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. 2539: 37 – 42) กล่าวถึง ความหมายของการถ่ายโยงการเรียนรู้ว่า หมายถึง การนำความรู้ที่เรียนจากสถานการณ์หนึ่งไปใช้ในสถานการณ์อื่นที่มีบริบทต่างกับสถานการณ์เดิม และการได้ความรู้ใหม่จากการบูรณาการความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่

ประเภทของการถ่ายโยงการเรียนรู้

ไพจิตร สดวกการ (ชินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 22 – 24; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. 2539: 37 – 42) กล่าวว่า การถ่ายโยงการเรียนรู้ แบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 3 ประเภท คือ

1. การถ่ายโยงที่เป็นกลาง (Zero Transfer) คือ การที่ผลของการเรียนรู้ หรือ การกระทำในงานหนึ่งไม่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้หรือการกระทำในอีกงานหนึ่งไม่ว่าจะเป็นการส่งเสริม หรือขัดขวาง

2. การถ่ายโยงในทางลบ (Negative Transfer) คือ การที่ผลของการเรียนรู้ การกระทำ ในงานหนึ่งขัดขวางหรือก่อให้เกิดความยากลำบากต่อการเรียนรู้ หรือการกระทำในอีกงานหนึ่ง

3. การถ่ายโยงในทางบวก (Positive Transfer) คือ การที่ผลของการเรียนรู้ การกระทำ ในงานหนึ่งช่วยให้การเรียนรู้หรือการกระทำในอีกงานหนึ่งง่ายขึ้น การถ่ายโยงในทางบวก ยังได้มีการจำแนกที่แตกต่างกันหลายแบบ ได้แก่

3.1 การถ่ายโยงในแนวนอน (Horizontal Transfer of Lateral Transfer) และการถ่ายโยงในแนวตั้ง (Vertical Transfer)

3.1.1 การถ่ายโยงในแนวนอน (Horizontal Transfer of Lateral Transfer) หมายถึง การนำข้อสรุปนัยทั่วไปที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์หนึ่งไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆ ซึ่งมีระดับ ความซับซ้อนเท่ากัน หรือการนำทักษะจากสถานการณ์การเรียนรู้เดิมไปใช้ในงานใหม่ ซึ่งมีลักษณะ เดียวกันได้โดยไม่ต้องมีการเรียนรู้เพิ่มเติมหรือมีก็น้อยมาก ตัวอย่างของการถ่ายโยงในแนวนอน เช่น ช่างไม้ที่เรียนรู้การใช้เลื่อยในโรงฝึกงานไม้ สามารถนำทักษะการเรียนรู้ที่ได้จากโรงฝึกงานไปใช้ในการทำงาน ของเขาได้เกือบเหมือนกับที่เขาได้เรียนรู้ในสถานการณ์ของการฝึกหรือการนำวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่ได้เรียนรู้ในวิชาฟิสิกส์ไปใช้แก้ปัญหาในวิชาชีววิทยาหรือในทางสังคมศาสตร์ เป็นต้น

3.1.2 การถ่ายโยงในแนวตั้ง (Vertical Transfer) หมายถึง เจื่อนไขที่ ความสามารถซึ่งได้จากการเรียนรู้เดิม ส่งผลต่อการเรียนรู้ใหม่ที่มีระดับสูงขึ้น หรือต่อการแก้ปัญหาใหม่ ที่ยากขึ้น โดยที่ทักษะหรือความรู้เดิมจะได้รับการปรับให้เหมาะกับเงื่อนไขของการเรียนรู้ใหม่หรือปัญหาใหม่ นั่นคือ ต้องมีการปรับขยายการเรียนรู้หรือต้องมีการทำความเข้าใจเพิ่มเติมจึงแก้ปัญหาใหม่อย่างได้ผล ตัวอย่างของการถ่ายโยงในแนวตั้ง เช่น ผู้เรียนนำความสามารถในการคูณและการลบ มาใช้ในการเรียนรู้ เกี่ยวกับการหาร หรือนักแนะแนวนำทฤษฎีที่ได้เรียนรู้ในสถานการณ์การเรียนรู้ภายใต้เงื่อนไขที่จำลองขึ้น ไปใช้ในการทำงานจริงๆ โดยต้องมีการปรับทักษะที่เรียนรู้มาใช้ให้เหมาะสมกับความต้องการ ลักษณะ ของผู้มารับการแนะแนวและแนวทางในการให้ความช่วยเหลือ ซึ่งทำให้นักแนะแนวเกิดการเรียนรู้เพิ่มเติม ขึ้นจากเดิม

3.2 การถ่ายโยงอย่างเฉพาะเจาะจง (Specific Transfer) และการถ่ายโยง อย่างไม่เฉพาะเจาะจง (Non Specific Transfer, or General Transfer)

3.2.1 การถ่ายโยงอย่างเฉพาะเจาะจง (Specific Transfer) หมายถึง สถานการณ์ที่มีความคล้ายที่ชัดเจนระหว่างองค์ประกอบของสิ่งเร้าในการเรียนรู้เดิมกับองค์ประกอบของ สิ่งเร้าในการเรียนรู้ใหม่ องค์ประกอบเหล่านี้อาจให้การนิยามได้ในลักษณะที่ชัดเจน ตัวอย่างเช่น ใน กรณีของลักษณะทางกายภาพ เช่น การสะกดหรือการออกเสียงของคำ วลี หรืออาจไม่ชัดเจนนัก เช่น ในกรณีของความคล้ายคลึงกันของความหมาย ระหว่างสถานการณ์การเรียนรู้การสอนสองสถานการณ์ แต่ผู้เรียนก็สามารถจับองค์ประกอบที่ร่วมกันได้และนำไปสู่การเรียนรู้งานใหม่ได้เร็วขึ้น ตัวอย่างของ

การถ่ายโยงที่เฉพาะเจาะจง เช่น การทดลองการเรียนรู้รายการ (List Learning) ผู้รับการทดลองอาจได้เรียนรู้รายการโยงคู่ (Paired-Associate List : An A – B list) ชุดแรกก่อน แล้วเรียนรายการชุดที่สอง ซึ่งมีตัวเร้าตัวเดียวกัน แต่ตัวตอบสนองมีความหมายคล้ายกันกับตัวตอบสนองของชุดแรก (An A – B list) ผู้ที่อยู่ในกลุ่มทดลองจะสามารถเรียนรู้รายการชุด A – B ได้เร็วกว่าผู้ที่อยู่ในกลุ่มควบคุม ซึ่งเรียนรู้รายการชุดแรกที่แตกต่างกับรายการชุดที่สอง เช่น เรียนรายการชุด C – D เป็นรายการชุดแรก ตัวอย่างการถ่ายโยงอย่างเฉพาะเจาะจงที่ใช้ในวิธี สอน เช่น วิธีสอนที่ใช้ในบทเรียนโปรแกรมสำหรับเรียนด้วยตนเอง ซึ่งมีการจัดเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นลำดับให้เห็นได้อย่างชัดเจน

3.2.2 การถ่ายโยงอย่างไม่เฉพาะเจาะจง (Non Specific Transfer, or General Transfer) แตกต่างจากการถ่ายโยงอย่างเฉพาะเจาะจง ตรงที่สิ่งเร้าระหว่างสถานการณ์การเรียนรู้และสถานการณ์ที่จะถ่ายโยงไป ไม่มีองค์ประกอบร่วมที่ชัดเจน การถ่ายโยงอย่างไม่เฉพาะเจาะจงเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนนำกฎ (Rule) หรือหลักการ (Principle) ไปใช้ในสถานการณ์ที่ไม่เคยประสบมาก่อน ตัวอย่างของการถ่ายโยงอย่างไม่เฉพาะเจาะจง เช่น ผลของ “การเรียนรู้ที่จะเรียน (Learning to Learn)” และ “การอุ่นเครื่อง (Warm up)” ที่พบในการทดลองเกี่ยวกับการเรียนรู้โน้ตดนตรีและการเรียนรู้รายการโดยทั่วไปแล้ว ผู้ถ่ายโยงมักต้องอาศัยการอ้างอิงเหตุผลจากเหตุการณ์ที่สนับสนุนข้อสรุปนั้นๆ เช่น ผู้เรียนคนหนึ่งประเมินการโฆษณาทางโทรทัศน์ คำบอกเล่าของเพื่อน คำกล่าวของครู และคำสอนของบิดามารดาด้วยหลักการ และเหตุผลบนพื้นฐานของเหตุการณ์อื่นที่สนับสนุนหลักการและเหตุผลนั้น

3.3 การถ่ายโยงเชิงตัวอักษร (Literal Transfer) และการถ่ายโยงเชิงภาพ (Figural Transfer)

3.3.1 การถ่ายโยงเชิงตัวอักษร (Literal Transfer) เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนไปใช้ในสถานการณ์ใหม่

3.3.2 การถ่ายโยงเชิงภาพ (Figural Transfer) เป็นการนำความรู้ในชีวิตจริงมาเป็นเครื่องมือสำหรับการคิดหรือการเรียนรู้เกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นเฉพาะอย่างหนึ่ง ตัวอย่างที่ชัดเจนของการถ่ายโยงเชิงภาพ อาจพบได้ในการใช้ภาษาเชิงอุปมาอุปไมย เช่น การพูดว่า “มีเอนไซม์โครปีเดียเหมือนมีขุมทรัพย์” เป็นการขอให้ผู้ฟังใช้ความรู้ในชีวิตจริงที่เขา มีอยู่เป็นเครื่องมือในการทำ ความเข้าใจสิ่งที่เราพูดถึง หรือผู้เรียนได้รับการบอกเล่าว่า สัญญาณทางโทรศัพท์ถูกส่งจากบุคคลหนึ่งไปยังอีกบุคคลหนึ่งในทำนองเดียวกันกับสัญญาณแห่งความเจ็บปวดจากนิ้วหัวแม่มือเท้าเดินทางมายังสมอง โดยที่ความเจ็บปวดที่นิ้วหัวแม่มือเท้าเป็นประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียนที่ไม่จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนมาก่อน การถ่ายโยงเชิงภาพมีความสำคัญในกระบวนการคิดของมนุษย์มากเป็นกลไกหลักในการพัฒนาความคิดใหม่ๆ และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์โดยทั่วไป

3.4 การถ่ายโยงอย่างใกล้ (Near Transfer) และการถ่ายโยงอย่างไกล (Far Transfer, or Remote Transfer)

3.4.1 การถ่ายโยงอย่างใกล้ (Near Transfer) หมายถึง เงื่อนไขที่มีความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์ของการถ่ายโยงกับความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์การเรียนรู้เดิมมีความคล้ายกันมาก

3.4.2 การถ่ายโยงอย่างไกล (Far Transfer, or Remote Transfer)

หมายถึง เงื่อนไขที่ความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์ที่ถ่ายโยงไปถึงมีความแตกต่างกับความซับซ้อนของสิ่งเร้าในสถานการณ์การเรียนรู้เดิมมากกว่าการถ่ายโยงอย่างใกล้

จากการพิจารณาการจำแนกในแบบต่างๆ พบว่า มีความเหลื่อมล้ำซ้ำซ้อนกันระหว่างการจำแนกแบบแนวนอน - แนวตั้ง และการจำแนกแบบเฉพาะเจาะจง - ไม่เฉพาะเจาะจง ส่วนการจำแนกที่ค่อนข้างแตกต่างจากการจำแนกในแบบอื่นๆ ได้แก่ การจำแนกแบบเชิงตัวอักษรเชิงภาพ ตัวอย่าง ของการถ่ายโยงเชิงภาพ ได้แก่ การอุปมาอุปไมย (Analogy) ถ้ามีการอุปมาอุปไมยอย่างเหมาะสม ผู้เรียนจะได้รับประโยชน์อย่างมหาศาลจากการบูรณาการความรู้จากประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียนกับความรู้ใหม่

3.5 วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

ยิงเกอร์ (อาภาพร สิงหาราช. 2545; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56) กล่าวว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยาเกอร์ (Yager) ที่เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้นมีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่ได้นั้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้งทางปัญญา จากประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเชิญชวน (Invitation) ได้แก่ ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ถามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น
2. ขั้นสำรวจ (Exploration) ได้แก่ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ รวบรวมจัดกระทำข้อมูล ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบชิ้นงานและเลือกทรัพยากรที่ใช้ให้เหมาะสม อภิปรายการแก้ปัญหาพร้อมกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน
3. ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) ได้แก่ นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูลและความคิดเห็น สร้างและอธิบายชิ้นงาน สร้างคำอธิบายใหม่ ทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา ให้เพื่อนประเมินผลการนำเสนอคำตอบ รวบรวมคำตอบที่หลากหลายชี้ให้เห็นถึงคำตอบที่เหมาะสม บูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิม
4. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) ได้แก่ นักเรียนมีการตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้ถ่ายโยงความรู้และทักษะ แลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็น

เคน จันท์วรงค์ (2546: 31) กล่าวเกี่ยวกับแนวการสอนตามแนว Constructivism หมายถึง การสอนที่มีขั้นตอนมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ และค้นพบความรู้ได้ด้วยตนเอง (เกิดความคิดรวบยอด) โดยอาศัยประสบการณ์เดิม โครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่ และแรงจูงใจในตนเองของผู้เรียน ครูมีบทบาทเป็นผู้ชี้แนะ ผู้จัดสถานการณ์ และจัดกิจกรรมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ของ ที่เสนอโดย โรเจอร์ ไบรบี (Roger, Bybee) แห่ง The Biological Science Curriculum Study : BSCS) เพื่อใช้เป็นหลัก

ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แก่ผู้เรียน 7 ขั้นตอน ที่เรียกว่า The Constructivism and The Seven E's โดยมีลำดับขั้นตอนการสอน ดังนี้

1. ขั้นกระตุ้นเพื่อจัดให้ผู้เรียนอยู่ในบทเรียน (Excite Phase) เป็นขั้นที่ตั้งคำถามหรือนำเสนอสถานการณ์ที่กำลังเป็นปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจบทเรียนหรือทบทวนมโนทัศน์และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนที่เอื้อต่อการเกิดมโนทัศน์ใหม่

2. ขั้นสำรวจปัญหา เสนอสถานการณ์เพื่อสร้างมโนทัศน์ (Explore Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนพิจารณาปัญหา สถานการณ์ที่ต้องเผชิญและไตร่ตรองหาคำตอบล่วงหน้า คิดหาสาเหตุ เพื่อทำความเข้าใจ และแลกเปลี่ยนความคิด โดยจำแนกความคิดได้ 3 ด้าน ได้แก่ ปัญหาหรือสถานการณ์ที่มาจากตนเองจากสังคมสิ่งแวดล้อม และหลักวิชาการซึ่งผู้เรียนจะเข้าใจได้ดีขึ้น เมื่อได้พิจารณาความแตกต่างและความขัดแย้งระหว่างความคิดของตนเองกับผู้อื่น

3. ขั้นอธิบายมโนทัศน์และให้คำจำกัดความ (Explain Phase) เป็นขั้นที่สร้างความคิดใหม่ (Construction of New Ideas) โดยผู้สอนให้ข้อมูลเพื่อให้ผู้เรียนนำข้อมูลไปอธิบาย หาเหตุผลที่ดี หรือได้หลักฐานจากการอธิบาย และการทดลอง ซึ่งผู้เรียนจะเห็นแนวทางวิธีการที่หลากหลายในการตีความปรากฏการณ์หรือเหตุการณ์ต่างๆ มาจัดอันดับ และอธิบายเพื่อสร้างความรู้และแนวคิดใหม่

4. ขั้นขยายความคิดเพื่อประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ (Expand Phase) เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ใหม่ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่มีความคล้ายคลึงกันอย่างมีทักษะและมีเหตุผล เป็นขั้นที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถคิดในระดับสูง และพัฒนาทักษะการอยู่ร่วมกันทางสังคม ผู้เรียนและครูจะช่วยกันสรุปถึงการเรียนที่เกิดขึ้น

5. ขั้นขยายองค์ความรู้ (Extend Phase) เป็นขั้นที่ครูตรวจสอบความสามารถของผู้เรียนในการนำองค์ความรู้ใหม่ไปเชื่อมโยงบูรณาการในวิชาอื่นๆ ที่สามารถใช้ได้ในประสบการณ์จริงอย่างเหมาะสมกับ สภาพสังคมในบริบทนั้นๆ โดยที่ผู้เรียนนำแนวทางที่ตัดสินใจมาปฏิบัติและตรวจสอบผลการปฏิบัติอย่างเป็นระยะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาการปฏิบัตินั้นให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

6. ขั้นแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร (Exchange Phase) เป็นขั้นที่เปิดโอกาสให้ทั้งผู้เรียนและครู สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ข้อคิดเห็นที่เป็นองค์ความรู้รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน โดยมีการตรวจสอบข้อมูลและปรับปรุงแก้ไขอย่างต่อเนื่อง

7. ขั้นประเมินผล (Examine Phase) เป็นขั้นที่ครูใช้เทคนิคต่างๆ ประเมินความรู้ของผู้เรียนว่าเกิดการพัฒนาในมโนทัศน์หรือไม่

ทิศนา ขัมมณี (2550: 94 – 96) กล่าวเกี่ยวกับการนำแนวคิดคอนสตรัคติวิซึมไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ ดังนี้

1. เป้าหมายการเรียนรู้ต้องมาจากการปฏิบัติงานจริง ครูจะต้องเป็นตัวอย่าง และฝึกฝนกระบวนการเรียนรู้ให้นักเรียนเห็น นักเรียนต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง

2. การสอนจะเปลี่ยนจากการถ่ายทอดให้นักเรียนได้รับความรู้ที่แน่นอนตายตัว ไปสู่การสาธิตกระบวนการแปลและสร้างความหมายที่หลากหลาย

3. ในการเรียนการสอนนักเรียนจะเป็นมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มตัว นักเรียนจะเป็นผู้จัดกระทำกับข้อมูลหรือประสบการณ์ต่างๆ และต้องสร้างความหมายของสิ่งนั้น ให้กับตนเอง โดยการให้นักเรียนอยู่ในบริบทจริง

4. ในการเรียนการสอนครูต้องพยายามสร้างบรรยากาศทางสังคม จริยธรรมให้เกิดขึ้น กล่าวคือ นักเรียนมีโอกาสในการเรียนรู้ในบรรยากาศที่เอื้อต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ถือเป็นปัจจัยสำคัญของการสร้างความรู้

5. ในการเรียนการสอนนักเรียนมีบทบาทในการเรียนรู้อย่างเต็มที่ โดยผู้เรียนจะนำตนเองและควบคุมตนเองในการเรียนรู้

6. ในการเรียนการสอนแบบคอนสตรัคติวิซึม ครูจะมีบทบาทแตกต่างไปจากเดิม คือ จากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้และควบคุมการเรียนรู้ เปลี่ยนไปเป็นการให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก และช่วยเหลือผู้เรียนในการเรียนรู้

7. ในการประเมินผลการเรียนการสอน เนื่องจากการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึมนี้ ขึ้นกับความสนใจและการสร้างความหมายที่แตกต่างกันของบุคคล ผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจึงมีลักษณะหลากหลาย ดังนั้นการประเมินผลจึงต้องมีลักษณะที่ยืดหยุ่นไปในแต่ละบุคคล หรือการประเมินที่หลากหลาย อาจเป็นการประเมินจากเพื่อน จากแฟ้มผลงาน รวมทั้งการประเมินตนเองด้วย นอกจากนี้การวัดผล จำเป็นต้องอาศัยบริบทจริงที่มีความซับซ้อน เช่นเดียวกับการเรียนการสอนที่ต้องอาศัยบริบทกิจกรรม และงานที่เป็นจริง การวัดผลจะต้องใช้กิจกรรมหรืองานในบริบทจริงด้วย ในกรณีที่จำเป็นต้องจำลองของจริงมาก็ได้ แต่ควรใช้เกณฑ์ในโลกแห่งความเป็นจริงด้วย

ส่วนแนวคิดของ บิ๊กส์ และ เทลเฟอร์ (ซินทิพย์ อารีสมาน. 2545: 17 – 18 ; อ้างอิงจาก ไพจิตร สดวกการ. 2539: 26; อ้างอิงจาก Biggs; & Telfer. 1987: *The Process of Learning*) กล่าวถึง สาเหตุสำคัญของการเกิดแรงจูงใจภายในที่เป็นส่วนสำคัญของการกระตุ้นการสร้างองค์ความรู้ ในตนเอง ประกอบด้วย

1. ความต้องการสร้างสมรรถภาพ (A Need to Build Up Competence) ในทางชีววิทยามนุษย์ถูกสร้างขึ้นมาให้ความต้องการภายใน ที่จะสร้างสมรรถภาพในการจัดการกับสิ่งแวดล้อม และมีความพอใจในพฤติกรรมที่แสดงถึงความสามารถของตน โดยมีความอยากรู้อยากเห็นเป็นกลไกสำคัญในการรวบรวมวิธีการต่างๆ เพื่อจัดการกับสิ่งแปลกใหม่ อันก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและความเจริญงอกงามทางปัญญา

2. ระดับของความไม่เข้ากัน (Degree of Mismatch) แรงจูงใจภายในอาจเกิดขึ้นเมื่อมีความไม่เข้ากันระหว่างโครงสร้างทางปัญญาที่สิ่งแวดล้อมต้องการ และโครงสร้างทางปัญญาที่บุคคลมีอยู่ในกรณีที่ระดับของความไม่เข้ากันมีไม่มากพอ บุคคลจะสามารถจัดกระทำกับสิ่งแวดล้อมได้โดยแทบจะไม่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่เดิม งานก็จะไม่ทำท่าย ในกรณีที่ระดับความไม่เข้ากัน มีมากเกินไป ก็อาจยังผลให้เกิดแรงจูงใจภายในทางลบ (Negative Intrinsic Motivation) ซึ่งเป็นความหวาดกลัวตื่นตกใจ และต้องการหลีกเลี่ยง ดังนั้น แรงจูงใจภายในทางบวก (Positive Intrinsic

Motivation) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทาย ซึ่งมีระดับความไม่เข้ากันของสิ่งที่รู้แล้ว กับสิ่งที่กำลังจะเรียนรู้ในระดับที่ไม่มากเกินไปสำหรับบุคคลนั้น

3. การสร้างความขัดแย้งที่ให้ผลดีที่สุด (Creating Optimum Conflict) ช่องว่างที่กว้างเกินไประหว่างข้อมูลใหม่กับโครงสร้างทางปัญญาที่มีอยู่จะนำไปสู่การหลีกเลี่ยง ช่องที่แคบเกินไปก็ขาดความน่าสนใจ เทคนิคที่สามารถช่วยสร้างระดับของความขัดแย้งที่นำไปสู่แรงจูงใจภายในทางบวกมีหลายอย่าง เช่น การสร้างความประหลาดใจ (Surprise) การมีทางเลือกให้เกิดความงง (Perplexity) การทำให้จนต่อเหตุผล (Bafflement) การทำให้ขัดแย้งกับสิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว (Contradiction) และการใช้คำถาม (Questions)

ดังนั้นการจัดการเรียนรู้โดยการสร้างความขัดแย้งทางปัญญาด้วยการให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา ซึ่งต้องการโครงสร้างทางปัญญาในการแก้ปัญหาเกินกว่าโครงสร้างทางปัญญาที่ผู้เรียนมีอยู่ แต่มีบางส่วนร่วมอยู่ในโครงสร้างทางปัญญาที่ผู้เรียนมีอยู่ และระดับความไม่เข้ากัน ระหว่างโครงสร้างทางปัญญาที่ปัญหาใหม่ต้องการกับโครงสร้างทางปัญญาที่ผู้เรียนมีอยู่ อยู่ในระดับที่เป็นไปได้ที่ผู้เรียนจะแก้ปัญหาได้โดยตนเองหรือโดยการร่วมมือกับเพื่อน รวมทั้งการให้ผู้เรียนเผชิญกับความไม่สอดคล้องทางความคิดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน อันก่อให้เกิดความลังเล เกิดสภาวะที่ตัดสินใจไม่ได้จะก่อให้เกิดแรงขับที่เป็นความอยากรู้อยากเห็น อันเป็นแรงจูงใจภายในให้ผู้เรียนทำการสำรวจตรวจสอบเพื่อสร้างโครงสร้างใหม่ทางปัญญาที่สามารถคลี่คลายสถานการณ์ปัญหา หรือจัดความขัดแย้งทางปัญญาระหว่างผู้เรียนได้ และความสามารถคลี่คลายสถานการณ์ปัญหาหรือจัดความขัดแย้งระหว่างบุคคลได้นี้จะเป็นแรงจูงใจภายในให้ผู้เรียนมีความต้องการที่จะเรียนรู้ด้วยการเผชิญกับปัญหาใหม่ต่อไป

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ คือ แนวคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียน ต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้นมีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่ได้นั้น เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้งทางปัญญา จากประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยาเกอร์ (Yager) ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเชิญชวน (Invitation) ได้แก่ ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ถามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น

2. ขั้นสำรวจ (Exploration) ได้แก่ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ รวบรวมจัดกระทำข้อมูล ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบชิ้นงาน และเลือกทรัพยากรที่ใช้ให้เหมาะสม อภิปรายการแก้ปัญหาาร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน

3. ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) ได้แก่ นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูลและความคิดเห็น สร้างและอธิบายชิ้นงาน สร้างคำอธิบายใหม่ ทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา ให้เพื่อนประเมินผลการนำเสนอคำตอบ รวบรวมคำตอบที่หลากหลายชี้ให้เห็นถึงคำตอบที่เหมาะสม บูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่

4. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) ได้แก่ นักเรียนมีการตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้ ถ่ายโยงความรู้และทักษะ แลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็น

3.6 บทบาทของครูตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

ออสบอร์น และ เฟรเบิร์ก (ระพินทร์ คร้ามมี. 2544: 21; อ้างอิงจาก Osborne; & Faryberg. 1985: 1) กล่าวว่า ครูต้องเป็น นักสนใจ ผู้วินิจฉัย ผู้ชี้แนะแนวทาง ผู้ที่ชอบเปลี่ยนแปลง ชอบทดลอง ชอบวิจัย

บรูคส์ และ บรูคส์ (หนึ่งนุช กาพภักดี. 2543: 40 – 43; อ้างอิงจาก Brooks; & Brooks: 1993: 103 – 118) ได้กล่าวว่า บทบาทของครูผู้สอนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึมนั้น ควรยึดหลักในการสอน 12 ประการ ดังต่อไปนี้

1. ครูต้องยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน และใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อก่อให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้คิดแก้ปัญหา
2. ครูจะต้องใช้แหล่งข้อมูลวัตถุดิบที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียนมาใช้ให้เป็นประโยชน์เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
3. เมื่อจะมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำ ครูจะต้องใช้คำพูดที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดและสติปัญญา เช่น “ให้จำแนก” “ให้วิเคราะห์” “ให้ทำนาย” และ “ให้สร้างสรรค์”
4. ครูจะต้องอนุญาตให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นความรู้สึกลึกซึ้งที่มีต่อบทเรียน วิธีสอน และเนื้อหาวิชา
5. ครูจะต้องพยายามทำความเข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียน ก่อนที่จะร่วมแสดงความคิดเห็นของครูเอง
6. ครูจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งกับเพื่อนที่เรียนด้วยกัน และกับครู
7. ครูจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ โดยครูใช้คำถามที่สมเหตุสมผลใช้คำถามปลายเปิด และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ถามคำถามกับเพื่อนที่เรียนด้วยกัน
8. ครูจะต้องพยายามช่วยให้ผู้เรียนได้แก้ไขข้อผิดพลาดด้วยตัวเอง
9. ครูต้องให้ความสนใจประสบการณ์เดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้นำมาใช้ให้เป็นประโยชน์ในการตั้งสมมติฐานเพื่อการตรวจสอบ และกระตุ้นให้ผู้เรียนได้รวมอภิปรายปัญหา
10. ครูต้องให้เวลากับผู้เรียนเพื่อรอคำตอบหลังจากที่ป้อนคำถาม
11. ครูต้องให้เวลากับผู้เรียนเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่
12. ครูจะต้องตอบสนองความอยากรู้อยากเห็นของผู้เรียนโดยให้แผนภูมิการเรียนรู้แบบวัฏจักร (Learning Cycle) ซึ่งประกอบด้วย

12.1 การนำเข้าสู่บทเรียน (Engagement)

12.2 การสำรวจ (Exploration)

12.3 การอธิบาย (Explanation)

12.4 การลงข้อสรุป (Elaboration)

12.5 การประเมินผล (Evaluation)

มาร์ติน และคนอื่นๆ (Martin; et al. 1994: 47) ได้กล่าวอธิบายบทบาทของครูผู้จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ไว้อย่างน่าสนใจ ดังนี้

1. ครูไม่ใช่ผู้สอน แต่เป็นผู้แนะนำ ไม่ใช่ผู้บอกความรู้ แต่เป็นผู้สร้างแรงกระตุ้นให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ครูเป็นผู้สังเกต เพื่อศึกษาการที่นักเรียนตอบโต้ได้อย่างถูกต้องตามแนวทางที่ควร
3. ครูควรใช้คำถามกระตุ้นความคิด ด้วยการถามคำถามเสนอปัญหา และคอยสังเกตการณ์การเรียนการสอนให้ดำเนินไปด้วยดี
4. ครูเป็นผู้สร้างสิ่งแวดล้อม เพื่อให้นักเรียนได้ศึกษาอย่างมีอิสระเต็มที่สร้างบรรยากาศทางวิชาการให้นักเรียนค้นคว้าตามสิ่งที่ตนเองสนใจ
5. ครูต้องส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนนักเรียน โดยให้อิสระแก่นักเรียนเป็นการช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้เกิดขึ้น ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
6. ครูเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้
7. ครูเป็นผู้ช่วยนักเรียนให้เชื่อมโยงความคิด เพื่อการสร้างให้เกิดโครงสร้างการเรียนรู้ของนักเรียนได้

จากการศึกษาเอกสารกล่าวโดยสรุปได้ว่า ครูมีบทบาทในการการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม คือ ต้องตระหนักในโครงสร้างทางปัญญาประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ประยุกต์ในการสร้างกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เกิดประสบการณ์ใหม่ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและน่าสนใจ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาองค์ความรู้และเสริมสร้างทางความคิดของตนเอง ตลอดทั้งสนับสนุนการสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ในห้องเรียนครูเป็นผู้ช่วยให้เกิดความรู้ ซึ่งความรู้คือความสามารถของรายบุคคลในการปรับประสบการณ์เก่า หรือความเชื่อเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่ โดยใช้กระบวนการพิสูจน์ให้เห็นจริงได้ และมีความสมเหตุสมผล อันจะมีส่วนช่วยก่อให้เกิดประโยชน์ในทางปฏิบัติและกระบวนการของการนำความคิดที่ผ่านกระบวนการพิสูจน์ให้เห็นจริงและมีความสมเหตุสมผลแล้วไปสู่ประสบการณ์อื่นๆ ที่มีค่าการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียนแต่ละคน และช่วยขจัดความขัดแย้งระหว่างความคิดประสบการณ์เก่ากับประสบการณ์ใหม่นั้นเอง

3.7 บทบาทของผู้เรียนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม

ระพีพันธ์์ คร้ามมี (2544: 24) ได้กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึมซึ่งมุ่งเน้นให้นักเรียนได้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ด้วยตนเองนั้น ผู้เรียนต้องมีบทบาท ดังนี้

1. ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาว่ามีความหมายและมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต

2. ผู้เรียนจะต้องตั้งเป้าหมายและวางแผนการศึกษาให้เหมาะสมกับความถนัด และความสามารถของตนเอง
 3. ผู้เรียนจะต้องรู้วิธีการเรียนรู้ มีทักษะชีวิต รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้เมื่อจำเป็น
 4. ผู้เรียนจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น
 5. ผู้เรียนจะต้องมีการประเมินตนเองรวมทั้งจะต้องพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้าเสมอ
- เจดศักดิ์ ชุมนุ่ม (รัตติยา รัตนอุดม. 2547: 23; อ้างอิงจาก เจดศักดิ์ ชุมนุ่ม. 2540: 101 – 103) ได้กล่าวว่า ลักษณะของนักเรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม คือ ผู้ที่มีบทบาทในการเป็นเจ้าของความคิด มากกว่าเป็นผู้ซึมซับข้อมูล นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและเพื่อน

จากการศึกษาเอกสารกล่าวโดยสรุปได้ว่าในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึมนั้น ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษาว่า มีความหมายและมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ตั้งเป้าหมายและวางแผนการศึกษาให้เหมาะสมกับความถนัด และความสามารถของตนเองมีทักษะชีวิต รวมทั้งสามารถปรับเปลี่ยนได้เมื่อจำเป็น เรียนรู้ด้วยความเข้าใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและเพื่อน

3.8 บรรยายภาพของห้องเรียนตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม

นักการศึกษาได้เสนอแนวคิด การจัดบรรยากาศห้องเรียน ตามการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึมที่น่าสนใจไว้ ดังนี้

เบล (วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540: 112; อ้างอิงจาก Bell. 1993) ได้กล่าวว่า ลักษณะของการจัดบรรยากาศห้องเรียนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยครูไว้ว่า ครูควรสร้างบรรยากาศที่สนับสนุนการเรียนรู้โดยปฏิสัมพันธ์ทางสังคม พัฒนาการทางสติปัญญา พัฒนาการทางด้านจิตพิสัย มีความปรารถนาที่จะค้นหา เป็นต้น ฯลฯ

บรูคส์ และ บรูคส์ (หนึ่งนุช กาพภักดี. 2543: 40 – 43; อ้างอิงจาก Brooks; & Brooks. 1993: 17) ได้เปรียบเทียบบรรยากาศห้องเรียนระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึมกับแบบเดิม

ตาราง 1 การเปรียบเทียบบรรยากาศในห้องเรียนระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้แบบเดิมกับแบบคอนสตรัคติวิซึม

แบบเดิม	แบบคอนสตรัคติวิซึม (Constructivist Classrooms)
1. การสอนเริ่มจากรายละเอียดย่อยๆ ไปยังภาพรวมโดยเน้นทักษะที่เป็นพื้นฐาน	1. การสอนเริ่มจากภาพรวมไปยังรายละเอียดย่อยๆ โดยเน้นที่ความคิดรวบยอด
2. ยึดหลักสูตรอย่างเคร่งครัด	2. ยืดแนวทางที่จะให้ผู้เรียนแสวงหาคำถามจากคำตอบ
3. เน้นการใช้เอกสาร หนังสือและแบบฝึกหัด	3. กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นหนักที่แหล่งข้อมูลและสิ่งที่อยู่รอบๆ ตัวผู้เรียน
4. ผู้เรียนคอยรับความรู้ที่ครูผู้สอนป้อนข้อมูลให้	4. ผู้เรียนเปรียบเสมือนนักคิดซึ่งเป็นผู้ตัดสินใจด้วยตัวผู้เรียนเอง
5. ครูทำหน้าที่สอนให้ความรู้แก่นักเรียน	5. ครูทำหน้าที่เป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริมและจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้ผู้เรียน
6. ครูมีหน้าที่ค้นหาคำตอบที่ถูกต้องเพื่อวัดการเรียนรู้ของผู้เรียน	6. ครูทำหน้าที่ค้นหาความคิดของผู้เรียนเพื่อจะได้เข้าใจความคิดรวบยอดของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ประกอบการเรียน
7. การวัดและประเมินผลของนักเรียนถูกแยกออกมาจากชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นที่การทดสอบเท่านั้น	7. การวัดและประเมินผลการเรียนของผู้เรียนไม่สามารถแยกออกจากการสอนได้ ครูใช้การสังเกตการทำงานของผู้เรียน การจัดนิทรรศการของผู้เรียนและเลือกชิ้นงานที่ดีที่สุดของผู้เรียนด้วยตัวผู้เรียนเอง
	8. ผู้เรียนส่วนใหญ่ทำงานเป็นกลุ่ม

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสรุปได้ว่า บรรยากาศของการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม คือ การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ ครูมีหน้าที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ การจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้และสอดคล้องกับความสนใจของผู้เรียน สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เพื่อฝึกทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม วัดและประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับผู้เรียน

3.9 การประเมินผลตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

แบ็กก์ Begg (เคน จันท์วิงษ์. 2546: 35 – 36; อ้างอิงจาก วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2540: 10 – 11; อ้างอิงจาก Bigg. 1991: *Assessment and Constructivism*) กล่าวว่า ในการประเมินผล การเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ทางที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้สร้าง ความรู้และเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้สอนจะต้องพิจารณาถึงชนิดของข้อมูลย้อนกลับที่ตัวผู้สอนและผู้เรียนต้องการ ทั้งก่อนการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนการสอน และหลังการเรียนการสอนได้เสนอไว้ ดังนี้

3.9.1 ก่อนการเรียนการสอน

1. ความสนใจของผู้เรียนคืออะไร
2. ความคิดเห็นเดิมของผู้เรียน มโนทัศน์และมโนทัศน์ที่คลาดเคลื่อน
3. ก่อนการเรียนการสอนคืออะไร
4. คำถามของผู้เรียนที่น่าจะเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนมีอะไรบ้าง
5. กิจกรรม (คำถาม) อะไรที่เหมาะสมที่จะตอบคำถามของผู้เรียน

3.9.2 ระหว่างการเรียนการสอน

1. คำถามปัจจุบันของผู้เรียนคืออะไร
2. กิจกรรมการเรียนการสอนได้เน้นคำถามดังกล่าวหรือไม่
3. ความหมายที่ผู้เรียนสร้างขึ้นเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนคล้ายกับความหมายที่
4. ผู้สอนตั้งใจจะให้เกิดขึ้นหรือไม่
5. ผู้เรียนผสมผสานความคิดเข้าด้วยกันอย่างไร ผู้เรียนกำลังคิดถึงอะไร
6. ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ เช่น ทักษะการถามคำถาม ทักษะ

การวางแผน และทักษะการแลกเปลี่ยนความคิดอย่างไร

3.9.3 หลังการเรียนการสอน

1. ความคิดเห็นของผู้เรียนเมื่อเรียนจบแล้วคืออะไร และความคิดเห็นนี้ ต่างจากความคิดเห็นที่มีอยู่ก่อนการเรียนการสอนหรือไม่

2. สิ่งที่จะต้องรายงาน หรือบันทึกในใบประเมินผลของผู้เรียนคืออะไร

การที่ผู้สอนถามคำถามผู้เรียนจะทำให้ผู้สอนได้รับข้อมูลจากผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในระหว่างที่มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้สอนและผู้เรียนส่วนการรายงานผลการเรียนรู้ของผู้เรียนจะรายงานในลักษณะที่ว่า ผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรไปแล้วบ้าง มากกว่าที่จะรายงานว่า ผู้เรียนยังไม่รู้เรื่องอะไร นอกจากนี้ยังให้ผู้เรียนได้ประเมินตนเอง การประเมินที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนจะสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้จัดให้กับผู้เรียน

อาภาพร สิงหาราช (2545: 29) ได้กล่าวว่า หลังการเรียนการสอน ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน ครูต้องวัดมโนคติที่เปลี่ยนแปลงเพื่อเปรียบเทียบกับมโนคติก่อนการเรียนการสอน กับหลังการเรียนการสอน ประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมหรือประเมินปัญหาตามความสนใจของนักเรียน และประเมินความสามารถของนักเรียนในการลงข้อสรุปหรือหาคำตอบ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องดังกล่าวสรุปได้ว่าการประเมินผลตามแนวคอนสตรัคติวิซึมนั้น ครูต้องพิจารณาถึงข้อมูลที่นักเรียนกระทำทั้งก่อนการเรียน ระหว่างการเรียน และหลังการเรียน ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน เพื่อประเมินพัฒนาที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียน สะท้อนให้เห็นประโยชน์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้

3.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม

3.10.1 งานวิจัยภายในประเทศ

ระพีพันธ์ คร้ามมี (2544: 80) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนแบบแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหา มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ชื่นทิพย์ อารีสมาน (2545: 82 – 83) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์กับการสอนด้วยสัญญาการเรียน ซึ่งจากการวิจัยพบว่า นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีผลการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีการเห็นคุณค่าในตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาภาพร สิงห์ราช (2545: 66 – 67) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการใช้ห้องเรียนจำลองธรรมชาติกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ซึ่งจากการวิจัยได้ข้อสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการใช้ห้องเรียนจำลองธรรมชาติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ส่วนการมีเจตคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์นั้น นักเรียนทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สมกมล กาญจนพิบูลย์ (2554: 105) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ทศพล ดีกระจ่าง (2555: 145) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เพค (Peck. 1976: 4233 – A) ได้ทำการเปรียบเทียบการสอนตามจุดประสงค์ด้านความคิด ความเข้าใจ และด้านความรู้ในสถานการณ์ 3 อย่าง คือ การสอนในห้องเรียน การสอนนอกห้องเรียน และการผสมผสานระหว่างการสอนในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนนอกห้องเรียน มีคะแนนความคิด ความเข้าใจ เฉลี่ยหลังจากการสอนเพิ่มมากขึ้น อีก 2 กลุ่ม มีคะแนนเฉลี่ยหลังการสอนสูงขึ้น แต่ไม่เท่ากับกลุ่มที่ได้รับการสอนนอกห้องเรียนและในห้องเรียน

ลัมพ์คิน (ชานาญ เอี่ยมสำอางค์. 2539: 77; อ้างอิงจาก Lumpkin. 1991: *Dissertation Abstract International*) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนเกรด 5 และเกรด 6 ซึ่งผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมที่เป็นนักเรียนเกรด 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน ส่วนกลุ่มทดลองที่เป็นนักเรียนเกรด 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมสูงกว่ากลุ่มควบคุม

บูลลอก (1996: 611 – A) ได้ทำการศึกษาประเมินประสิทธิภาพ ผลการสอนตาม ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมของครุคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษา และเจตคติของ ผู้เรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามแนวทฤษฎีดังกล่าว มีเจตคติทางบวกต่อวิชาคณิตศาสตร์

คอนราดน์ (1996: 158 – A) ได้ทำการวิจัยกึ่งทดลองกับนักเรียนเกรด 5 ที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม เพื่อพัฒนากระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งพบว่า ผู้เรียนมีทักษะ ในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ จากวิธีการศึกษาอย่างมีอิสระ จากการสังเกต การสำรวจ การตั้งคำถาม ค้นหาความเปลี่ยนแปลงความรู้ โดยผู้เรียนแสดงความสนใจ สิ่งที่ได้เรียนรู้ตามวิธีการทางวิทยาศาสตร์

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม คือ เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยสร้างองค์ความรู้ให้แก่ผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น ด้วยการทำกิจกรรมที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ ประสบผลสำเร็จทางการเรียนสูงขึ้น สังเกตจาก นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น นักเรียนมีความสนุกจากการเรียนมากขึ้น สังเกตจากการมี เจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ซึ่งนับเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้อง กับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2545 และ 2553 ที่เน้นให้ผู้เรียน เป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งยังเสริมสร้างความรู้ คงทน อันเกิดจากการฝึกประสบการณ์และมีทักษะในการเรียนรู้ อันจะได้นำไปใช้ประโยชน์ในการศึกษา วิชาต่างๆ และความรู้รอบตัวได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ประยุกต์ใช้ในการศึกษา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในครั้งนี้

ซึ่งได้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยาเกอร์ (Yager) ที่เสนอแนวคิด ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้น มีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่นั้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้ง ทางปัญญา จากประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ ซึ่งใน การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของ ยาเกอร์ (Yager) (อาภาพร สิงหาราช. 2545; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56) ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์ แต่ผู้วิจัยได้นำมา ประยุกต์ให้เหมาะสมกับกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1. ขั้นเชิญชวน (Invitation) ได้แก่ ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ถามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

1.1 ครูสอบถามความสนใจผู้เรียนหยิบยกประเด็น/สถานการณ์ปัจจุบันรอบตัวที่น่าสนใจ/กระตุ้นด้วยการใช้คำถามที่ท้าทาย ชวนคิด/ใช้รูปภาพ หนังสือพิมพ์ ป้ายนิเทศ เพลง สื่อมัลติมีเดีย แผนที่หรืออุปกรณ์ต่างๆ ประกอบการถามเพื่อเพิ่มความสนใจผู้เรียน

1.2 เปิดโอกาสนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปเบื้องต้นเกี่ยวกับประเด็นที่น่าสนใจ เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียน

2. ขั้นสำรวจ (Exploration) ได้แก่ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ รวบรวมจัดกระทำข้อมูล ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบชิ้นงาน และเลือกทรัพยากรที่ใช้ให้เหมาะสม อภิปรายการแก้ปัญหาร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1 ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมด้วยการนับเลข 1 – 5 เรียงต่อกันไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน (ได้ประมาณห้องละ 8 กลุ่ม) โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม

2.2 ครูชี้แจงกิจกรรมให้นักเรียนทุกคนทราบ ตกลงกติกาในการทำงานร่วมกัน และให้หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่มของแต่ละกลุ่มมารับใบกิจกรรม/คำสั่งกิจกรรม/อุปกรณ์

2.3 หัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่มของแต่ละกลุ่มนำไปกิจกรรม/คำสั่งกิจกรรม/อุปกรณ์ ไปชี้แจงสมาชิก ทุกคนร่วมกันวิเคราะห์ / แสดงความคิดเห็น/ออกแบบชิ้นงาน ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ได้รับหรือหาเพิ่มเติมได้ / คิดรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจและเตรียมการนำเสนอ

3. ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) ได้แก่ นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูลและความคิดเห็น สร้างและอธิบายชิ้นงาน สร้างคำอธิบายใหม่ ทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา ให้เพื่อนประเมินผลการนำเสนอคำตอบ รวบรวมคำตอบที่หลากหลายชี้ให้เห็นถึงคำตอบที่เหมาะสม บูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้ และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3.1 ครูให้หัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มจับสลากลำดับการนำเสนอหัวหน้ากลุ่มแต่ละกลุ่มแจ้งสมาชิกเพื่อเตรียมการนำเสนอ

3.2 ตัวแทนของแต่ละกลุ่มนำเสนองานชิ้นงาน/สรุปกิจกรรมของกลุ่มตามเวลาที่กำหนด กติการ่วมกัน ด้วยวิธีการที่แต่ละกลุ่มสร้างสรรค์ตามความสนใจและถนัดและมีความเหมาะสมกับเนื้อหา กิจกรรม

3.3 ครูเปิดโอกาสให้แต่ละกลุ่มสอบถาม/แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกลุ่มนำเสนองาน/ครูถามแย้งเพื่อให้เกิดประเด็นและตรวจสอบความเข้าใจ กระตุ้นการคิดด้วยประเด็นคำถาม

3.4 นักเรียนและครูร่วมกันรวบรวมความคิดเห็น/ชิ้นงาน/สาระความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรม

4. ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) ได้แก่ นักเรียนมีการตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้ ถ่ายโยงความรู้และทักษะ แลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็น ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

4.1 ครูร่วมกับนักเรียนสรุปองค์ความรู้ที่ได้จากการทำกิจกรรมร่วมกัน ตรวจสอบความเข้าใจ สรุปเป็นความคิดเห็นร่วมกันภายในชั้นเรียน บันทึกลงในใบสรุปกิจกรรม

4.2 ครูสอบถามนักเรียนถึงการนำแนวทางในการนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อ หรือ ประยุกต์ใช้กับกิจกรรมอื่นๆ ได้อย่างไร โดยถามกระตุ้นให้นักเรียนขยายความและเชื่อมโยงความรู้ กระตุ้น ให้แต่ละกลุ่มแลกเปลี่ยนข้อมูลกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ครูแนะนำเพิ่มเติมส่วนที่น่าสนใจ

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ

4.1 ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลาติซาบอล และคนอื่นๆ (ธนวรรณ อิสโร. 2554: 23; อ้างอิงจาก Lardizabal; et al. 1970: 141) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เพื่อให้ นักเรียนสามารถแก้ปัญหาด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดการพัฒนาบุคลิกในทุกๆ ด้าน นักเรียนปรับตัวและ ตอบสนองต่อทุกสถานการณ์ การแก้ปัญหาขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความรู้พื้นฐาน การจัดการเรียนรู้ ควรให้ความสำคัญครูกับนักเรียนเท่าเทียมกัน การทำกิจกรรมมีการทำงานร่วมกันอย่างประชาธิปไตย กู๊ด (1973: 308) กล่าวว่า หมายถึง กระบวนการหรือการปฏิบัติในการรวบรวมวิชาต่างๆ ที่แตกต่างกันเข้าด้วยกันแล้วนำมารายงานผลหรือแสดงออกมาเชิงกิจกรรมหรือโครงการเดียว

สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (2540: 6) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การสอนแบบบูรณาการ หมายถึง การเชื่อมโยงวิชาหนึ่งเข้ากับวิชาอื่นๆ ในการสอน เช่น การเชื่อมโยง วิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์และภาษาไทย การเชื่อมโยงวิชาวิทยาศาสตร์กับสังคมศึกษา การเชื่อมโยง วิชาศิลปะกับภาษาไทย เป็นต้น

อรทัย มูลคำ และคนอื่นๆ (จุฬารัตน์ ต่อหิรัญพฤษ. 2551: 13; อ้างอิงจาก อรทัย มูลคำ; และคนอื่นๆ. 2542: 23) บูรณาการ หมายถึง การแปลงไปสู่หลักสูตรแบบบูรณาการ และการสอนแบบ บูรณาการ คือ การจัดหน่วยการเรียนการสอนที่นำศาสตร์สาขาต่างๆ มาหลอมรวมโดยเน้นองค์รวมของ เนื้อหา และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้จะเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนแบบหน่วย เป็นการบูรณาการหลักสูตรประเภทหนึ่งที่เรียกว่า สหวิทยาการ (Interdisciplinary) วิธีการจัดการเรียน การสอนแบบหน่วยมีคุณลักษณะสำคัญคือ การตั้งหัวเรื่องที่น่าสนใจขึ้นมา แล้วนำความรู้จากวิชาการ ต่างๆ มาโยงสัมพันธ์กับหัวเรื่องนั้น เพื่อประโยชน์ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ความแตกต่าง ที่สำคัญที่จำแนกการจัดการเรียนการสอนออกจากหลักสูตรก็คือ การเรียนการสอนเน้นบูรณาการที่ระดับ เนื้อหาวิชาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกัน แต่หลักสูตรเน้นบูรณาการที่รายวิชาโดยตรงก่อนที่จะไปแยก กำหนด เป็นเรื่องที่จะจัดการเรียนการสอนต่อไป

วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2542: 25) ได้ให้ความหมายของบูรณาการว่า “การนำศาสตร์ต่างๆ มาผสมผสานกันเพื่อประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่ง”

หลักสูตรแบบบูรณาการ (Integrated Curricula) เป็นหลักสูตรที่นำเอาศาสตร์สาขาวิชา ต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกันเพื่อประโยชน์สูงสุดในการจัดหลักสูตร และ จัดการเรียน ทำให้เอกลักษณ์ของแต่ละรายวิชาหมดไป เกิดเป็นเอกลักษณ์ใหม่ของหลักสูตรโดยรวม ทำให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย มีความหลากหลายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

การเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction) เน้นที่องค์รวมของเนื้อหา มากกว่าองค์ความรู้ของแต่ละรายวิชาและเน้นที่การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญยิ่งกว่าการบอกเนื้อหา ของครูการสอนซึ่งนำเอาสาระการเรียนรู้ต่างๆ เข้ามาผสมผสานกันเพื่อประโยชน์แก่ผู้เรียน โดยใช้สาระ การเรียนรู้ใดสาระการเรียนรู้หนึ่งเป็นแกนหลักแล้ว ขยายวงกว้างขวางออกไป เพื่อให้การเรียนรู้ของ ผู้เรียนเกิดความสมบูรณ์ในตัวของเขาเอง การจัดให้ผู้เรียนเรียนรู้ในลักษณะองค์รวม (Holistic Way) ระหว่าง วิชาต่างๆ อย่างมีความหมายตามสภาพความเป็นจริงในชีวิตหรือสภาพปัญหาสังคมที่ซับซ้อน

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และ พเยาว์ ยินดีสุข (2549: 1) ได้ให้ความหมายการสอนแบบบูรณาการ ไว้ว่า การทำให้สมบูรณ์ คือ การทำให้หน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันมาผสมกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวให้ครบ สมบูรณ์ในตนเอง

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2550: 30) ได้ให้ความหมายของบูรณาการว่าการจัดการเรียนรู้ที่มี การผสมผสานระหว่างเนื้อหาของวิชา ทักษะในศาสตร์หรือสาขาต่างๆ มาหลอมรวมกัน เพื่อศึกษาหา ความรู้หรือแก้ปัญหา หรือพัฒนาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย รู้จักใช้ ความคิด ทักษะ ประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้รับ ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้

ทศริน สมนวนตาด (2554: 11) ได้สรุปให้ความหมายของบูรณาการว่า การสอนแบบ บูรณาการทำให้เกิดการเชื่อมโยงสิ่งที่เป็นความรู้จักเหตุการณ์รอบๆ ตัว หรือเนื้อหาอื่นๆ ซึ่งมีผลทำให้ เกิดการเชื่อมโยงสิ่งต่างๆ เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดความรู้ใหม่ที่สามารนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การสอนแบบบูรณาการได้ว่าเป็นการเชื่อมโยงวิชาหนึ่ง เข้ากับวิชาอื่นๆ ในการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ ในชีวิตประจำวัน การทำให้สมบูรณ์ ซึ่งอาจจะขยายความเพิ่มเติมได้อีกว่าหมายถึงการทำให้หน่วยย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันอาศัยกันเข้ามารวมทำหน้าที่อย่างประสานกลมกลืนเป็นองค์รวมหนึ่งเดียว ที่มีความครบถ้วน สมบูรณ์ในตัวเอง การเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์ทุกชนิดที่บรรจุอยู่ในแผนของหลักสูตร เป็น การเชื่อมโยงแนวนอนระหว่างหัวข้อและเนื้อหาต่างๆ ที่เป็ความรู้ทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย การบูรณาการทำให้ผู้เรียนได้รับความรู้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และรู้ในเรื่องนั้นอย่างลึกซึ้ง การบูรณาการความรู้เป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในยุคที่มีความรู้ ข้อมูลข่าวสารมาก จึงเกิดเป็นหลักสูตร ที่เรียกว่า หลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curricula) ซึ่งพยายามสร้างหัวเรื่อง (Themes) ในโปรแกรม วิชาโดยนำความคิดหลักในวิชามาสัมพันธ์กัน และสัมพันธ์กับวิชาอื่นด้วย”

4.2 เหตุผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

เหตุผลของการบูรณาการจากที่ศึกษามาสามารถสรุปได้ ดังนี้

จอห์น ดิวอี้ (Dewey, J. 1933: 21) ปราชญ์ทางการศึกษาชาวอเมริกา ได้อธิบายถึงความจำเป็น ที่โรงเรียนต้องจัดให้มีการสอนแบบ “บูรณาการ” (Integrate Curriculum) หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาการ ต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่เน้นการเรียนเป็นรายวิชาว่า ปัญหาอุปสรรค รวมทั้งประสบการณ์ต่างๆ ในชีวิต ของมนุษย์นั้น จะผสมผสานกัน มิได้แยกออกเป็นส่วนๆ ทั้งนี้ มนุษย์จำเป็นต้องใช้ทักษะหลายประการ ในการเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมทั้งในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต ไม่ว่าจะเป็นปัญหาง่ายๆ

หรือซับซ้อนเพียงใดก็ตาม แต่การที่โรงเรียนเน้นการสอนแยกเนื้อหาวิชา จะทำให้การเรียนรู้那不สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน เพราะเด็กมองไม่เห็นความเชื่อมโยงของสิ่งที่เรียน กับสิ่งที่ไปในชีวิตจริง นอกโรงเรียน ดังนั้น หลักสูตรที่เน้นการสอนแบบบูรณาการจะสอดคล้องกับชีวิตจริงของเด็กมากกว่า โดยจะช่วยให้เด็กเข้าใจและมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาต่างๆ ทั้งยังกระตุ้นให้เด็กใฝ่เรียนรู้ เนื่องจากเขาสามารถนำเนื้อหาและทักษะที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริง

นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการยังช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชา ลดจำนวนเวลาเรียน เป็นการแบ่งเบาภาระของผู้สอน รวมทั้งส่งเสริมผู้เรียนให้มีโอกาสใช้ ความคิด ประสิทธิภาพ ความสามารถ ตลอดจนทักษะต่างๆ อย่างหลากหลาย ก่อให้เกิดการเรียนรู้ทักษะกระบวนการ และเนื้อหาสาระไปพร้อมกัน

ด้วยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 มาตรา 23 กำหนดไว้ว่า การจัดการศึกษา ทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยต้องเน้นความสำคัญ ทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้ และบูรณาการตามความเหมาะสมในแต่ละระดับการศึกษา และใน มาตรา 24(4) ได้กำหนดไว้ว่า “การจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่างๆ อย่างได้ สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในทุกวิชา” การสอนโดยใช้เรื่องใดเรื่องหนึ่งหรือวิชาใดวิชาหนึ่งเป็นแกนหลักแล้วสอนเชื่อมโยงให้สัมพันธ์กับเรื่อง หรือวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างกลมกลืน เพื่อให้เหมาะสมกับการประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยการเชื่อมโยงเนื้อหา ความรู้ที่เกี่ยวข้องจากศาสตร์ต่างๆ ของรายวิชาเดียวกันหรือรายวิชาต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ มาใช้ในชีวิตจริงได้ สำหรับการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการ (Integrated Learning Management) หมายถึง กระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ตามความสนใจ ความสามารถ โดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม สามารถนำความรู้ ทักษะและ เจตคติไปสร้างงาน แก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง ซึ่งเหตุผลที่ต้องมีการเรียนการสอนแบบบูรณาการสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. สิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงไม่ได้จำกัดว่า จะเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาใดสาขาวิชาหนึ่ง หนึ่งโดยเฉพาะ ตัวอย่างเช่น การเกิดอุทกภัย ซึ่งเป็นเหตุการณ์เดียวแต่ก่อให้เกิดผลกระทบหลายอย่าง เช่น บ้านเรือนไร่นาเสียหาย ธุรกิจหยุดชะงัก โรงเรียนและสถานที่ต่างๆ ต้องหยุดงาน ก่อให้เกิดความเดือดร้อน หลายประการ ในการแก้ปัญหาต่างๆ เหล่านี้ เราจำเป็นต้องใช้ความรู้และทักษะจากหลายๆ สาขาวิชา มาร่วมกันแก้ปัญหา การเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่างๆ ในลักษณะเชื่อมโยงสัมพันธ์กัน จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ ถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชา และความสัมพันธ์ของวิชาต่างๆ เหล่านี้กับวิชาจริง

2. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยง ระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย การเรียนการสอนในวิชา วิทยาศาสตร์ ไม่จำเป็นว่าความคิดรวบยอดจะต้องแยกจากความคิดรวบยอดในวิชาอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็น คณิตศาสตร์ ภาษา หรือสังคมศึกษา เนื้อหาและกระบวนการที่เรียนในวิชาหนึ่ง อาจช่วยให้ผู้เรียน มีความเข้าใจในวิชาอื่นดีขึ้นได้

3. การสอนที่สัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดจากหลายๆ สาขาวิชาเข้าด้วยกัน มีประโยชน์หลายอย่างที่สำคัญที่สุดคือช่วยให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ (Trans of Learning) การจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบบูรณาการจะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้ และในทางกลับกัน ก็จะสามารถเชื่อมโยงเรื่องของชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนเข้ากับสิ่งที่เรียนได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจว่า สิ่ง ที่ตนเรียนมีประโยชน์หรือนำไปใช้จริงได้

4. หลักสูตรและการเรียนการสอนแบบบูรณาการมีประโยชน์ในการขจัดความซ้ำซ้อน ของเนื้อหาต่างๆ ในหลักสูตร ในปัจจุบันเราประสบปัญหาในเรื่องที่ความรู้และข้อมูลต่างๆ เพิ่มขึ้น อย่าง รวดเร็ว มีเรื่องที่จะต้องเรียนรู้เพิ่มขึ้นจำนวนมากในแต่ละปี การเพิ่มขึ้นอย่างมากและรวดเร็ว ของความรู้และข้อมูลต่างๆ นี้ ทำให้การเรียนแบบสัมพันธ์วิชามีความสำคัญมากกว่า ที่ต่างวิชาต่างเพิ่ม เนื้อหาเข้าไปในหลักสูตรของตน

5. การเรียนการสอนแบบบูรณาการสามารถตอบสนองต่อความสามารถของผู้เรียน ซึ่งมีหลายด้าน เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ การมองเห็นที่ ความคล่องของร่างกาย และความเคลื่อนไหว ดนตรี สังคมหรือมนุษย์สัมพันธ์และความรู้และความเข้าใจตนเอง ซึ่งรวมเรียกว่า “พหุปัญญา” (Multiple Intelligences) และสนองต่อความสามารถที่จะแสดงออก และตอบสนองทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)

6. กระบวนการเรียนการสอนที่ใช้ในหลักสูตรแบบบูรณาการสอดคล้องกับทฤษฎี การสร้างความรู้โดยผู้เรียน (Constructivism) ซึ่งกำลังได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในวงการศึกษา ขณะนี้

ลาร์ดิซาบอล และคนอื่นๆ (ธนวรรณ อิสโร. 2554: 26; อ้างอิงจาก Lardizabal; et al. 1970: 142) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายและความสำคัญ ในการสอนแบบบูรณาการไว้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้ลึกซึ้งปลอดภัย มีความพึงพอใจ
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะทำงานร่วมกับครูกับผู้เรียน
3. ช่วยพัฒนาค่านิยม บรรยากาศในชั้นเรียนให้ผู้เรียนได้พัฒนาจริยธรรม มาตรฐานการทำงาน มาตรฐานของกลุ่ม ความซื่อสัตย์
4. ช่วยพัฒนานิยในตนเอง ส่งเสริมความสามารถในการทำงาน
5. ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาการการแสดงออกด้านสังคมและสุนทรียภาพ
6. เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ร่วมกิจกรรมสังคม เป็นสมาชิกที่ดีของกลุ่ม
7. ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าของการเรียนรู้เป็นรายบุคคลและกลุ่ม

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า ความจำเป็นที่ต้องมีการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ คือ

1. สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันนั้น จะเป็นสิ่งที่เกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันกับศาสตร์ ในสาขาต่างๆ ผสมผสานกันทำให้ผู้เรียนที่เรียนรู้ศาสตร์เดี่ยวๆ มา ไม่สามารถนำความรู้มาใช้ในการแก้ปัญหา ได้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะช่วยให้สามารถนำความรู้ ทักษะจากหลายๆ ศาสตร์มาแก้ปัญหา ได้กับชีวิตจริง

2. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of Learning) ของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนมองเห็นประโยชน์ของสิ่งที่เรียนและนำไปใช้จริงได้

3. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการช่วยลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาวิชาต่างๆ ในหลักสูตร จึงทำให้ลดเวลาในการเรียนรู้เนื้อหาบางอย่างลงได้ แล้วไปเพิ่มเวลาให้เนื้อหาใหม่ๆ เพิ่มขึ้น

4. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะตอบสนองต่อความสามารถในหลายๆ ด้าน ของผู้เรียนช่วยสร้างความรู้ ทักษะและเจตคติ “แบบพหุปัญญา” (Multiple Intelligence)

5. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจะสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ โดยผู้เรียน (Constructivism) ที่กำลังแพร่หลายในปัจจุบัน

4.3 แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ธารง บัวศรี (2542: 25) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ถ้าสามารถดำเนินการได้อย่างสมบูรณ์แล้วก็ควรจะมีลักษณะแนวคิดโดยรวม ดังต่อไปนี้

1. เป็นการบูรณาการระหว่างความรู้และกระบวนการเรียนรู้ เพราะในปัจจุบันนี้ ปริมาณของความรู้มีมากขึ้นเป็นทวีคูณ รวมทั้งมีความสลับซับซ้อนมากขึ้นเป็นลำดับ การเรียนการสอนด้วยวิธีการเดิม อาทิ การบอกเล่า การบรรยายและการท่องจำ อาจจะไม่เพียงพอที่จะก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ ผู้เรียนควรจะเป็นผู้สำรวจความสนใจของตนเองว่า ในองค์ความรู้หลากหลายเหล่านั้น อะไรคือ สิ่งที่ตนเองสนใจอย่างแท้จริง ตนควรแสวงหาความรู้เพื่อตอบสนองความสนใจเหล่านั้นได้อย่างไร เพียงใด ด้วยกระบวนการเช่นไร ซึ่งแน่นอนว่า กระบวนการเรียนการสอนลักษณะนี้ ย่อมขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences) ไม่น้อย

2. เป็นการบูรณาการระหว่างพัฒนาการความรู้ และพัฒนาการทางจิตใจ นั่นคือให้ความสำคัญแก่ จิตพิสัย คือ เจตคติ ค่านิยม ความสนใจ และสุนทรีย์ภาพ แก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วย ไม่ใช่เน้นแต่เพียงองค์ความรู้หรือพุทธิพิสัยแต่เพียงอย่างเดียว อันที่จริง การทำให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งขึ้นเสียก่อนที่จะได้ลงมือศึกษานั้น นับได้ว่า เป็นยุทธศาสตร์ที่สำคัญยิ่งสำหรับจงใจให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นทั้งแก่ผู้สอนและผู้เรียน

3. บูรณาการระหว่างความรู้ และการกระทำในข้อนี้ก็มีนัยแห่งความสำคัญ และความสัมพันธ์ เช่นเดียวกับที่ได้กล่าวไว้แล้วในข้อสอง เพียงแต่เปลี่ยน จิตพิสัยเป็นทักษะพิสัยเท่านั้น

4. บูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่ป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ การตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนว่าเมื่อได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนตามหลักสูตรแล้ว สิ่งที่ยเรียนที่สอนในห้องเรียนจะต้องมีความหมายและมีคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง

5. บูรณาการระหว่างวิชาต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ เจตคติและการกระทำที่เหมาะสม กับความต้องการและความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง ตอบสนองต่อคุณค่าในการดำรงชีวิตของผู้เรียนแต่ละคน การบูรณาการความรู้ของวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน เพื่อตอบสนองความต้องการหรือเพื่อตอบปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ จึงเป็นขั้นตอนสำคัญที่ควรจะทำในขั้นตอนของบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอน

เป็นอย่างยิ่ง

พริภา สมาธ (2545: 13) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง การหลอมรวมศาสตร์ต่างๆ มาเชื่อมโยงผสมผสานมาเชื่อมโยงเป็นสิ่งเดียวกัน โครงสร้างสาระการเรียนรู้ให้ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้น พร้อมทั้งจะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นการทำให้หน่วยย่อยต่างๆ มีความสัมพันธ์ผสมผสาน อย่างสมบูรณ์และกลมกลืน เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข โดยบูรณาการในเนื้อหาความรู้และกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันในแต่ละวิชา หรือที่มีความแตกต่างกันในแต่ละรายวิชา ที่มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน และมีแกนหลักในการเชื่อมโยงให้เป็นแกนเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน

สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์ (2546: 13 – 14) ได้ให้เหตุผลของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการสามารถสรุป ดังนี้

1. ลักษณะการเรียนการสอนที่ผ่านมามุ่งเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาวิชามากกว่าการเรียนรู้จากสภาพจริง และไม่เน้นกระบวนการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้พัฒนาการคิดวิเคราะห์ การแสดงความคิดเห็น การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง
2. ครูมักให้ความสำคัญกับศาสตร์ที่พัฒนาสมองซีกซ้ายมากเกินไป และแยกสอนออกเป็นวิชา ทำให้การเรียนรู้แยกเป็นส่วนๆ ไม่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต ทำให้นักเรียนไม่เห็นความหมายของสิ่งที่เรียนอีกทั้งขาดทักษะและประสบการณ์ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริง
3. ศาสตร์ทุกศาสตร์ไม่อาจแยกจากกันได้โดยเด็ดขาด เช่นเดียวกับวิถีชีวิตของคนที่ต้องดำรงอยู่อย่างกลมกลืน การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทำให้ผู้เรียนมองเห็นรูปแบบและความสัมพันธ์สามารถเชื่อมโยงผสมผสานสาระต่างๆ ช่วยให้นักเรียนได้รับความรู้ความเข้าใจในองค์รวม

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า แนวคิดการจัดการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต้องมีขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้น พร้อมทั้งจะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและต้องพยายามให้เนื้อหาครอบคลุม และสอดคล้องกับจุดประสงค์ของรายวิชาที่ร่วมกันบูรณาการ เพื่อประโยชน์ที่แท้จริงของการบูรณาการ

4.4 รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Model of integration)

ลาร์ดิซาบอล (Lardizabal. 1970: 142 – 143) ได้กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต้องยึดหลักสำคัญว่า แกนกลางของประสบการณ์อยู่ที่ความต้องการของผู้เรียน และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้จัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. เนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาในตำรา หรือหัวข้อต่างๆ เช่น เรื่องอากาศ น้ำ เป็นต้น
2. หน่วยความสนใจ หมายถึง การจัดเป็นหน่วยขึ้น โดยมีพื้นฐานที่ความสนใจและความต้องการจุดประสงค์ที่เด่นชัดของผู้เรียน
3. หน่วยสร้างเสริมประสบการณ์ หมายถึง เป็นการรวบรวมประสบการณ์ที่มีจุดเน้นอยู่ที่ผลของการเรียนรู้ และสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนพฤติกรรม การปรับตัวของผู้เรียน

UNESCO – UNEP (จุฬารัตน์ ต่อหิรัญพฤกษ์. 2551: 16; อ้างอิงจาก UNESCO – UNEP. 1994: 51) และสำนักงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ (2540: 7) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่พบโดยทั่วไป มีอยู่ 4 แบบ

1. การบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion)

การเรียนรู้แบบนี้ครูจะนำเนื้อหาของวิชาต่างๆ มาสอดแทรกในรายวิชาของตนเอง เป็นการวางแผนการสอนและทำการสอนโดยครูเพียงคนเดียว

ข้อดี

1. ครูคนเดียวบริหารจัดการทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้และเวลาที่ใช้โดยสะดวก
2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้สอนและการจัดตารางสอน

ข้อจำกัด

1. ครูคนเดียวอาจไม่มีความชำนาญในเนื้อหาวิชาบางเรื่อง
2. เนื้อหาวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดอาจซ้ำซ้อนกับของวิชาอื่น
3. ผู้เรียนจะมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

2. การบูรณาการแบบขนาน (Parallel)

การเรียนรู้แบบนี้ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่างคนต่างสอนวิชาของตนเองแต่จะมาร่วมวางแผน ตัดสินใจร่วมกันว่าจะจัดแผนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งสอนในหัวเรื่อง (Theme) ความคิดรวบยอด (Concept) และปัญหา (Problem) เดียวกันในส่วนหนึ่ง

ข้อดี

1. ครูผู้สอนแต่ละคนยังคงบริหารทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้เวลาโดยสะดวก
2. ไม่มีผลกระทบกับครูผู้สอนและการจัดตารางสอน
3. เนื้อหาวิชา กิจกรรมการเรียนรู้ลดการซ้ำซ้อนลง ช่วยให้เกิดการทำงานร่วมกัน

ข้อจำกัด

1. ครูยังคงต้องรับภาระเนื้อหาวิชาที่ไม่ชำนาญ
2. ผู้เรียนยังมีภาระงานมากเพราะทุกรายวิชาจะต้องมอบหมายงานให้

3. การบูรณาการแบบสหวิทยาการ (Multidiscipline)

การเรียนรู้แบบนี้ คล้ายกับแบบคู่ขนาน ครูตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป ต่างคนต่างสอนวิชาของตน จัดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองเป็นส่วนใหญ่ มาวางแผนการสอนร่วมกันในการให้งานหรือโครงการที่มีหัวเรื่อง แนวคิดหรือความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี

1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม

2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด

มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียน

4. การบูรณาการแบบข้ามวิชา (Transdisciplinary)

การเรียนรู้แบบนี้ผู้สอนในรายวิชาต่างๆ จะมาร่วมกันสอนเป็นคณะ ร่วมกันวางแผน กำหนดหัวเรื่อง ความคิดรวบยอดและปัญหาเดียวกัน

ข้อดี

1. สนับสนุนการทำงานร่วมกันของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ลดความซ้ำซ้อนของกิจกรรม

2. ผู้สอนทุกคนและผู้เรียนมีเป้าหมายร่วมกันที่ชัดเจน
3. ผู้เรียนเห็นความสำคัญของการนำความรู้ไปใช้กับงานอาชีพจริง

ข้อจำกัด

1. มีผลกระทบต่อการจัดตารางสอนและการจัดแผนการเรียน
2. ผู้สอนต้องควบคุมการเรียนรู้ให้ทันตามกำหนด

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีหลายรูปแบบ ซึ่งมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกันไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และการนำไปประยุกต์ใช้ของครูผู้จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของผู้เรียน หลักสูตร โรงเรียน และจุดประสงค์ของการบูรณาการ

4.5 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ลาสดิซาบอล และคนอื่นๆ (พิชญ เดชโต. 2540: 21 – 22; อ้างอิงจาก Lardizabal; et al. 1970: 144 – 148) เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ขั้นนำ (Initiating the Unit) หมายถึง การที่ครูสร้างความสนใจหรือชี้ประเด็นให้ผู้เรียนเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน เป็นการสร้างบทเรียน โดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตกลงกันเลือกปัญหาที่สนใจศึกษา ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

2. ขั้นปฏิบัติการ (Point of Experience) หมายถึง ขั้นที่นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และอภิปรายภายในกลุ่ม แบ่งกลุ่มเพื่อเลือกงานแต่ละเรื่องตามความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

3. ขั้นกิจกรรมสรุป (Cumulating Activities) หมายถึง ขั้นที่นักเรียนและครูเชื่อมโยงกิจกรรมจากการทำงาน การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันของแต่ละกลุ่มอภิปรายสรุปความสัมพันธ์มวลความรู้และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ขั้นประเมินผล (Evaluation) หมายถึง เป็นขั้นตอนการประเมินผลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องทุกระยะของการเรียนการสอน ประเมินด้านความรู้ ด้วยการสังเกตจากการทดสอบ ทำแบบฝึกหัด รายงาน ประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติของนักเรียน โดยการนำผลการศึกษากลุ่ม

มานำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การสาธิต การแสดงละคร บทบาทสมมุติ และการจัดทำนิทรรศการ แนวคิดของ จอยซ์ และ เวลล์ (ธนวรรณ อิศโร. 2554: 40; อ้างอิงจาก Joyce; & Weil. 1986: 332 – 334) เสนอขั้นตอนการจัดกิจกรรมบูรณาการ ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง การวางแผนปฐมนิเทศและการวางแผนสร้างบทเรียน
2. ขั้นครูเสนอความคิดรวบยอดโดยการสาธิตหรือยกตัวอย่าง ทั้งการสื่อสารด้วยการเล่าหรือภาพ
3. ขั้นผู้เรียนปฏิบัติงาน ขั้นที่นักเรียนช่วยกันหาสาเหตุ และบันทึกปัญหาต่างๆ ไว้ ครูต้องกระตุ้นผู้เรียนให้มีความสำเร็จที่ดี
4. ขั้นผู้เรียนฝึกปฏิบัติการนำเสนอด้วยตนเองขณะที่ครูเป็นผู้คอยสังเกต การประเมินเป็นพี่เลี้ยงแก้ไขข้อบกพร่อง

กิตติคุณ รุ่งเรือง (2552: 1 – 5) ได้กล่าวถึง ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ ดังนี้

1. กำหนดหัวเรื่อง เป็นหัวเรื่องที่เป็นแกนในการบูรณาการ และสัมพันธ์รายวิชาใดก็ได้
2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ มีองค์ประกอบของจุดประสงค์ของทุกรายวิชาที่ร่วมบูรณาการ
3. กำหนดเนื้อหาย่อยให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของทุกรายวิชาที่ร่วมบูรณาการ
4. กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน เลือกและสรรค์สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้กระบวนการคิด กระบวนการแก้ปัญหา
5. กำหนดการประเมินผล กำหนดกรอบการประเมิน วิธีการประเมิน กำหนดตัวผู้ประเมิน (ครู นักเรียนหรือผู้ปกครอง) กำหนดเกณฑ์การประเมิน

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีหลายขั้นตอน ตามการนำเสนอของนักการศึกษาหลายท่านการจะเลือกนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นขึ้นอยู่กับสถานการณ์ และการนำไปประยุกต์ใช้ของครูผู้จัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทของผู้เรียน หลักสูตร โรงเรียน และจุดประสงค์ของการบูรณาการที่มีความแตกต่างกันไป ควรเลือกใช้ให้เหมาะสม

4.6 หลักการออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นส่วนที่สำคัญของหลักสูตรแบบบูรณาการ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องคำนึงถึงหลักของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งมีผู้เสนอแนวคิดไว้ ดังต่อไปนี้

ลาร์ดิซาบอล (นักรบ บุญถาวร. 2554: 37; อ้างอิงจาก Lardizabal. 1970: 148 – 149) กล่าวว่า สิ่งที่ควรพิจารณาในการจัดการเรียนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ คือ

1. ผู้เรียนมีความสำคัญมากกว่าเนื้อหาในรายวิชา
2. หน่วยการเรียนรู้ที่ต้องใช้เวลาข้ามวันดีกว่าหน่วยการเรียนรู้ที่เสร็จสิ้นในเวลา

3. กิจกรรมการเรียนรู้การสอนควรเป็นปัญหาในชีวิตจริง
4. ควรใช้กระบวนการกลุ่มในการเรียนการสอน
5. เน้นกระบวนการประชาธิปไตย
6. คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
7. สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นที่พอใจของผู้เรียน

สวีย์ และ อรทัย มูลคำ (2544: 155 – 167) ได้เสนอหลักในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรบูรณาการ ได้แก่

1. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน อย่างกระตือรือร้น
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมกันทำงานกลุ่มด้วยตนเอง โดยส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่มลักษณะต่างๆ หลากหลายในการเรียนการสอน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ลงมือทำ
3. จัดประสบการณ์ตรงให้แก่ผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งที่ป็นรูปธรรมเข้าใจง่าย ตรงกับความจริง สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีเหตุผล
4. จัดบรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกล้าคิดกล้าทำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อสาธารณะชนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน
5. เน้นการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรมที่ถูกต้องดีงาม ให้ผู้เรียนสามารถวางแผนแยกแยะความถูกต้องดีงามและความเหมาะสมได้ สามารถจัดความขัดแย้งได้ด้วยเหตุผล มีความกล้าหาญทางจริยธรรม และแก้ไขปัญหาด้วยปัญญาและสามัคคี

กระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรบูรณาการนั้น จะต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการสอนที่เป็นบูรณาการ (Integrative Teaching Styles) ซึ่งต้องมีวิธีการที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใช้เทคนิคการเรียนการสอนที่ผสมผสานกัน ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยวิธีสืบสอบ (Inquiry) หรือใช้วิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นการทำงานร่วมกัน มีงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวผสมผสานกันไป เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง ประสบการณ์การเรียนรู้ ควรอยู่ในขอบเขตสมรรถภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน จึงต้องพิจารณาขอบเขตการเรียนรู้ลำดับของเนื้อหาของลักษณะวิชารวมทั้งลักษณะของผู้เรียนด้วย และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นวิธีการที่น่าสนใจ และเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนอย่างสมบูรณ์ ส่งเสริมให้มีกิจกรรมกลุ่ม ลักษณะต่างๆ หลากหลายในการเรียนการสอน ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกกล้าคิดกล้าทำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงออกซึ่งความรู้สึกนึกคิดของตนเองต่อสาธารณะชนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน สามารถจัดความขัดแย้งได้ด้วยเหตุผล มีความกล้าหาญทางจริยธรรม และแก้ไขปัญหาด้วยปัญญาและสามัคคี ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยวิธีสืบสอบ (Inquiry) หรือใช้วิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นการทำงานร่วมกัน มีงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวผสมผสานกันไป เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง

4.7 บทบาทครูและผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

4.7.1 บทบาทครู

ลาร์ดิซาบอล (Lardizabal. 1970: 148) กล่าวว่า บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีดังนี้

1. ต้องศึกษาหาความรู้ให้มากขึ้น ศึกษาสิ่งใหม่ๆ ให้กว้างขวางทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. มีความรู้แม่นยำในการนำมาบูรณาการ ผสมผสานเชื่อมโยงกัน
3. มีความคิดกว้าง ใจกว้าง
4. เป็นที่ปรึกษาให้คำแนะนำในทางที่ถูกที่ควร
5. มีการติดตามผลงานและประเมินกิจกรรมของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

จอยซ์ และ เวล (Joyce; & Weil. 1986: 332 – 334) กล่าวว่า บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีดังนี้

1. เตรียมวัสดุประสงค์และขั้นตอนการปฏิบัติกิจกรรม
2. อธิบายสาระและเรียบเรียงลำดับความสัมพันธ์ของการจัดการเรียนรู้
3. อภิปรายการปฏิบัติตามขั้นตอนของบทเรียน
4. ดำเนินการนำเข้าสู่บทเรียนด้วยการยกตัวอย่าง
5. ตรวจสอบความรู้ของผู้เรียนโยการใช้คำถาม
6. เป็นพี่เลี้ยงคอยสังเกตการณ์ทำกิจกรรม พร้อมให้คำแนะนำ
7. มีการติดตามประเมินผลกิจกรรมด้วยความแม่นยำ

4.1.2 บทบาทผู้เรียน

ลาร์ดิซาบอล (Lardizabal. 1970: 148) กล่าวว่า บทบาทของผู้เรียนในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีดังนี้

1. นำกระบวนการกลุ่มมาใช้ ด้วยการแบ่งกลุ่มตามความสนใจและความถนัด ครูต้องจัดกลุ่มให้พอดีพอเหมาะ มีความสามารถใกล้เคียงกัน

2. คัดเลือกคณะกรรมการ ซึ่งประกอบด้วย ประกอบด้วย ประธาน รองประธาน กรรมการ คณะกรรมการ และเลขานุการ

3. มีการประชุมร่วมกันภายในกลุ่มเพื่อวางแผนกิจกรรมด้วยกัน
4. ทุกคนในกลุ่มต้องรับผิดชอบตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับ

อรรถัย มูลคำ และคนอื่นๆ (นักรบ บุญถาวร. 2554: 43; อ้างอิงจาก อรรถัย มูลคำ; และคนอื่นๆ. 2542: 38) กล่าวว่า การสอนแบบบูรณาการใน Story Line Method มีดังนี้

1. ฝึกวางแผนและทำงานร่วมกันกับผู้อื่น
2. มีการค้นคว้าความรู้ที่ตนเองและกลุ่มสนใจ
3. มีการทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่ม

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ดีนั้น ต้องมีการปรับเปลี่ยนบทบาท ทั้งด้านครูผู้จัดการเรียนรู้ที่ต้องเปิดใจกว้างรับฟังความคิดเห็น มีความรู้กว้างขวางเป็นที่ปรึกษาแนะนำกิจกรรมในทางที่เหมาะสม ด้านผู้เรียนต้องเป็นผู้ที่ทำกิจกรรมในกลุ่มตามความถนัดและสนใจของตนเอง มีการใช้ทักษะการทำงานเป็นกลุ่มกันค้ำ และแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่ม การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการจึงจะมีประสิทธิภาพ

4.8 การประเมินผลตามการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

วิเศษ ชิดวงศ์ (2544: 27 – 28) เสนอว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้น สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวปฏิรูปที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ นักเรียนได้เรียนรู้จากการได้คิด และปฏิบัติจริงตามความสนใจและความถนัดของตนเองได้อย่างมีความสุข เรียนรู้จากกลุ่มและเพื่อนเรียนรู้อย่างเป็นองค์รวม (บูรณาการเข้าด้วยกัน) และเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ดังนั้นการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนดังกล่าวต้องสอดคล้องกับสภาพจริงคือ การประเมินความสามารถเริ่มตั้งแต่การประเมิน การคิดวางแผน กระบวนการทำงาน คุณธรรมจริยธรรมระหว่างการทำงาน ความตั้งใจ จนมีงานที่สำเร็จเป็นขั้นตามเป้าหมาย

วิธีการประเมินต้องมีความหลากหลายและต่อเนื่อง โดยการประเมินตลอดเวลาและ กิจกรรมการเรียนรู้ ใช้วิธีการสังเกต ตรวจสอบรายงาน บันทึกการปฏิบัติงาน การให้ความร่วมมือภายในกลุ่ม การประเมินชิ้นงานในบางครั้งอาจมีการประเมินความรู้ควบคู่กันไปด้วย

และยังควรมีการประเมินแบบอิงการปฏิบัติ และการประเมินอิงการสังเกต ซึ่งช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถบูรณาการการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ครูและนักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การสอนและการประเมิน จึงทำให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีความสัมพันธ์กับชีวิตจริงมากที่สุด

4.9 ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ธีรชัย ปรุณโชติ (2540: 82) เสนอประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิชาต่างๆ ระหว่างวิชากับชีวิตจริง
2. ช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ ทำให้เกิดความรู้ที่มีความหมาย
3. ช่วยให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ให้เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับชีวิตจริงและชีวิตนอกห้องเรียนกับสิ่งที่เรียน

วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2542: 50) เสนอประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่า

1. เป็นการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ไปได้นาน ซึ่งจะเริ่มต้นด้วยการทบทวนความรู้เดิม ประสพการณ์เดิมของผู้เรียน
2. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา สังคม เป็นการพัฒนาในทุกๆ ด้าน

3. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมตามประสบการณ์ของตน และเป็นประสบการณ์ในชีวิตจริงของผู้เรียน

4. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะต่างๆ ซ้ำกันหลายครั้งโดยไม่รู้สึกรำคาญ

5. ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดระดับสูง คิดไตร่ตรอง คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดวิเคราะห์ ตัดแก้ปัญหา คิดสร้างสรรค์

6. ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการทำงานกลุ่มตั้งแต่สองคนขึ้นไป จนถึงเพื่อนทั้งชั้นเรียน ตามที่กำหนดในกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะมนุษย์สัมพันธ์

7. ผู้เรียนได้สร้างเรื่องตามจินตนาการที่กำหนด เป็นการเรียนรู้ด้านธรรมชาติ เศรษฐกิจ วัฒนธรรม การเมือง วิถีชีวิต ที่ผสมผสานกันไป

8. ผู้เรียนได้เรียนรู้จากสิ่งใกล้ตัวไปยังสิ่งไกลตัว เรียนเกี่ยวกับตัวเรา บ้าน ครอบครัว ชุมชน ประเทศไทย ประเทศเพื่อนบ้านและโลก ตามระดับความซับซ้อนของเนื้อหาและสติปัญญาของผู้เรียน

9. ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข สนุกสนาน และเห็นคุณค่าของงานที่ทำและงานที่จะไปนำเสนอต่อเพื่อน ชุมชน ทำให้เกิดความตระหนัก เห็นความสำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเอง

สุนทร สันธพานนท์ (2550: 37) เสนอประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักเชื่อมโยงความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ รู้จักผสมผสานความรู้และทักษะต่างๆ พร้อมทั้งจะนำไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิต

2. ลดความซ้ำซ้อนของเนื้อหาต่างๆ ประหยัดเวลา และมีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กับความรู้ ทักษะ/กระบวนการ หรือคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญ และมีเจตคติที่ดีต่อเรื่องที่จะศึกษา และสามารถนำประสบการณ์และความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้

3. ลดภาระงานของผู้เรียน

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปได้ว่า ประโยชน์ของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีต่อผู้เรียนในหลายประการ ทั้งสร้างความคิดเชื่อมโยงระหว่างศาสตร์ต่างๆ ประหยัดเวลาในการจัดการเรียนรู้ และสร้างความรู้ที่คงทน เป็นการฝึกทักษะหลายด้านของผู้เรียนไปพร้อมกัน ทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนและเป็นพื้นฐานต่อการเข้าสังคมเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต

4.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

4.10.1 งานวิจัยในประเทศ

รจนา ชาญวิชิต (2547: 25) ได้ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิธีการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ดีออกซ์ (MIA) พบว่าการสอนแบบบูรณาการของ เมอร์ดีออกซ์ (MIA) ทำให้นักเรียนมีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 อีกทั้งทำให้นักเรียนมีพัฒนาการในด้านการรับผิดชอบเลื่องานกลุ่มจนประสบความสำเร็จ หากความหมายจากคำศัพท์ที่กำหนดให้จากพจนานุกรมได้ และปฏิบัติกิจกรรมได้สำเร็จตามเวลาที่กำหนดมากที่สุด

ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 54) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะฯกับการสอนแบบบูรณาการ พบว่า สัมฤทธิ์ทางการเรียนของ นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะฯกับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหา ความรู้กับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ธนวรรณ อิสโร (2554: 125) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัด การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) พบว่า นักเรียนที่เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่เรียนโดยการจัด การเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E) มีความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นักรบ บุญถาวร (2554: 84) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถ ในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัด การเรียนรู้แบบบูรณาการ จากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

พระมหากิตติพงษ์ ภูมิรา (2554: 102) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณรในโรงเรียนปริยัติธรรมแผนกสามัญศึกษา ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จากผลการการศึกษาพบว่า สามเณรที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.10.2 งานวิจัยต่างประเทศ

เทอร์เรล (Terrell. 1979: 74 – A) ได้ศึกษาบูรณาการทักษะภาษาอังกฤษในหลักสูตร ธุรกิจ ระดับเตรียมอุดมศึกษาของรัฐบาล โดยแบ่งกลุ่มเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 สอนโดยหลักสูตรปกติ และ วิธีสอนแบบทดลอง กลุ่มทดลองที่ 2 สอนโดยใช้หลักสูตรแบบบูรณาการและสอนโดยวิธีปกติ และกลุ่มทดลองที่ 3 สอนโดยใช้หลักสูตรแบบบูรณาการและวิธีสอนแบบทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดีกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ อีกทั้งคะแนนจากการมอบหมายงานพิเศษ คะแนนกิจกรรมในห้องของกลุ่ม ทดลองที่ 3 ดีกว่ากลุ่มทดลองอื่นๆ

เฟลปส์ (PhelpitFps. 1979: 179 – A) ได้ศึกษาผลของการบูรณาการกิจกรรมเชื่อมโยง ประโยคและวิธีการอ่านและเขียนของนักเรียนระดับ 8 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ในการอ่านและเขียนของนักเรียน ระดับ 8 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บราวดี (นักรบ บุญถาวร. 2554: 48; อ้างอิงจาก Broudy. 1990: 7 – 16) ได้ศึกษาถึงความแตกต่างกันของหลักสูตรการศึกษาทางด้านวัฒนธรรม และวิเคราะห์ความสลับซับซ้อนและความยุ่งยากของการพัฒนาหลักสูตรดังกล่าวโดยการประเมินวัตถุประสงค์และผลกระทบของโครงสร้างเชิงระบบของหลักสูตร จากการศึกษาวิเคราะห์สรุปได้ว่า หลักสูตรแบบบูรณาการเป็นหลักสูตรที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เกอร์เรต (นักรบ บุญถาวร. 2554: 48; อ้างอิงจาก Guerette. 1997: MAI 37/02) ได้ทำการศึกษาบูรณาการสื่อประสมสำหรับศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษา โดยได้นำเสนอวิธีการในการบูรณาการ ซึ่งในการใช้สื่อประสมทางคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาวิชาภูมิศาสตร์ เกี่ยวกับแผนที่ภูมิศาสตร์ของแคว้นควิเบค (Quebec) ของประเทศแคนาดา ที่นักเรียนทุกคนต้องดูตามได้ แม้ว่า จะศึกษาเพียงระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงเลือกการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้หรือการปฏิบัติที่นำส่วนต่างๆ ที่เชื่อมโยงผสมผสานมาเชื่อมโยงเป็นสิ่งเดียวกัน โครงสร้างสาระการเรียนรู้ให้ความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้น พร้อมทั้งจะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เป็นการทำให้หน่วยย่อยต่างๆ มีความสัมพันธ์ผสมผสานอย่างสมบูรณ์และกลมกลืน เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหา และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

โดยบูรณาการในเนื้อหาความรู้และกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกันในแต่ละวิชา หรือที่มีความแตกต่างกันในแต่ละรายวิชา ที่มาหลอมรวมเข้าด้วยกันและมีแกนหลักในการเชื่อมโยงให้เป็นแกนเดียวกัน เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน การดำเนินกิจกรรมได้ปรับปรุงลำดับขั้นตอนของรูปแบบการฝึกกิจกรรมพื้นฐานที่มาจากแนวคิดของ ลาสติซาบอล และคนอื่นๆ (Lardizabal; et al. 1970: 148) และใช้รูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีความเกี่ยวข้อง และสามารถจัดการบูรณาการได้ วางแผนและจัดการเรียนรู้ โดยครูเพียงคนเดียว (UNESCO – UNEP. 1994: 51) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน หมายถึง การที่ครูสร้างความสนใจหรือชี้ประเด็นให้ผู้เรียนเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน เป็นการสร้างบทเรียนโดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตกลงกันเลือกปัญหาที่สนใจศึกษา ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

- 1.1 ครูจัดเตรียมกรอบหัวข้อ/หัวเรื่อง/ประเด็น เพื่อเตรียมรองรับการเชื่อมโยง บูรณาการ สาระการเรียนรู้อื่นๆ หรือสังคมสถานการณ์ปัจจุบัน /เตรียมสื่อให้เหมาะสม

- 1.2 ครูให้นักเรียนดูรูปภาพ แผนที่ ซีดีเพลง สไลด์ อินเทอร์เน็ต และมัลติมีเดีย ที่จัดเตรียม และซักถามในเรื่องของประสบการณ์เดิมจากสื่อทั้งหลาย

- 1.3 ครูถามให้นักเรียนเชื่อมโยงประเด็นจากสื่อที่ได้รับชม ไปยังสาระการเรียนรู้ ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ขั้นปฏิบัติการ หมายถึง ขั้นที่นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และอภิปรายภายในกลุ่ม แบ่งกลุ่มเพื่อเลือกงานแต่ละเรื่องตามความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ ซึ่งมีวิธีดำเนินการ ดังนี้

2.1 ครูให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มๆ โดยครูเป็นผู้แบ่ง จำนวนกลุ่มละ 5 คน (ได้ประมาณห้องละ 8 กลุ่ม) โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม

2.2 ครูมอบหมายกิจกรรมให้หัวหน้าของแต่ละกลุ่มนำไปชี้แจงสมาชิก ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกแต่ละคนศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง อย่างรอบคอบ

2.3 ผู้เรียนที่เป็นสมาชิกของกลุ่มร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้และระบุ เหตุผล เพื่อเลือกปัญหาที่สนใจมาหนึ่งปัญหา/ประเด็นที่น่าสนใจมาหนึ่งประเด็น

2.4 แต่ละกลุ่มกำหนดความรับผิดชอบในการศึกษา เชื่อมโยงกับวิชาในกลุ่มสังคม ที่เหมาะสมในสภาพปัจจุบันตามความสนใจของกลุ่ม

2.5 ผู้เรียนร่วมกันสรุปแนวคิดของกลุ่มโดยบันทึกผลงานที่จะนำเสนอครูและผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลย้อนกลับ ในลักษณะเสริมแรงนำเสนอผลงานกลุ่ม ได้แก่ การร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน การโต้ว่าที่ การเล่นเกม การจัดนิทรรศการ การทำโครงการ

3. ขั้นกิจกรรมสรุป หมายถึง ขั้นที่นักเรียนและครูเชื่อมโยงกิจกรรมจากการทำงาน การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันของแต่ละกลุ่มอภิปรายสรุปความสัมพันธ์มวลความรู้ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ขั้นประเมินผล หมายถึง เป็นขั้นตอนการประเมินผลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องทุกระยะของการเรียนการสอน ประเมินด้านความรู้ ด้วยการสังเกตจากการทดสอบ ทำแบบฝึกหัด รายงาน ประเมินผลความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติของนักเรียน โดยการนำผลการศึกษากลุ่มมานำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การสาธิต การแสดงละคร บทบาทสมมุติ และการจัดทำนิทรรศการ

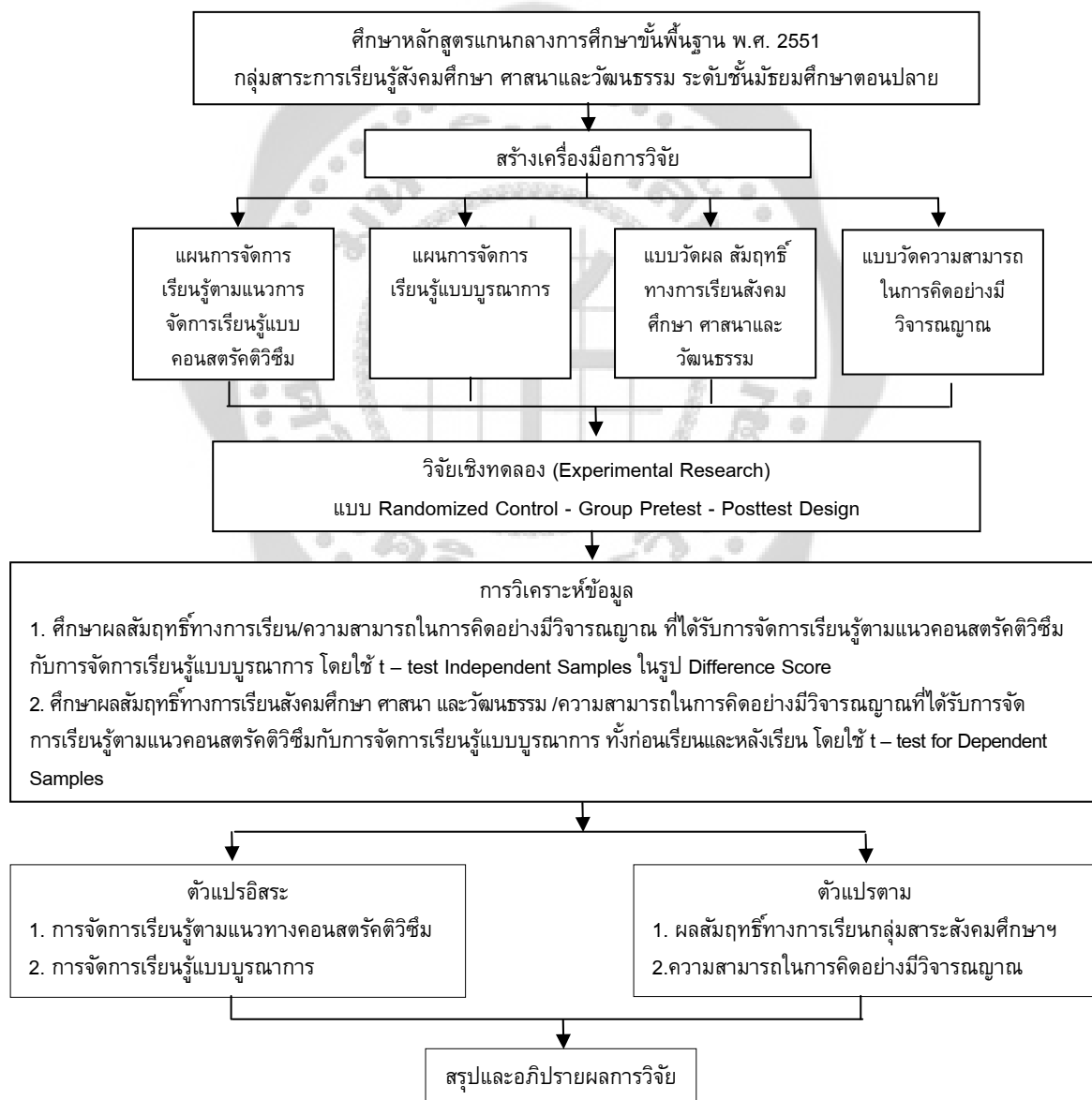
ซึ่งการในวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการเปรียบเทียบรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการต่างเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพและความสามารถของตนเองตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎีกา 2545: 7 – 9) และที่แก้ไขเพิ่มเติม 2545 (ฉบับที่ 2) และ 2553 (ฉบับที่ 3) (สุนทร สันธพานนท์ และคนอื่นๆ. 2554: 5) ทั้งสองรูปแบบ แต่มีความแตกต่างด้านการดำเนินขั้นตอนและวิธีการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยจึงตัดสินใจทำการศึกษากิจการการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบดังกล่าวในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ ส่วนที่มีเนื้อหาสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ซึ่งเป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์และสังคมโดยตรงการศึกษาหน้าที่พลเมืองฯ ทำให้มนุษย์รู้จักสิทธิ บทบาทและหน้าที่ เคารพกฎเกณฑ์ของสังคม มีค่านิยมยึดมั่นในวิถีประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข เป็นผู้ใช้ชีวิตอย่างมีเหตุผล เป็นพลเมืองที่ดีของชาติ และเป็นพลโลกที่ดีของสากล การวัดและประเมินผลใช้การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นผลที่เกิดต่อเนื่องตามมาจากความแตกต่างของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้นักเรียนโรงเรียนถิ่นวิทยา อำเภอถิ่น จังหวัดลำปาง ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัยดังภาพที่มีรายละเอียดตามลำดับ ดังนี้



ภาพประกอบ 3 รูปแบบขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบแผนการวิจัย
5. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
6. การดำเนินการวิจัย
7. การวิเคราะห์ข้อมูล
8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

1.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ที่ศึกษาใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 9 ห้องเรียน ซึ่งคละตามความสามารถ รวมจำนวนนักเรียนทั้งหมด 350 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียน ละ 40 คน รวม 80 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) และจับสลากเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม เพื่อกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม จำนวน 40 คน

1.2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 40 คน

2. ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยใช้เวลาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 โดยใช้เวลาดทดลอง รวม 18 คาบๆ ละ 50 นาที โดยทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) จำนวน 1 คาบ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 16 คาบ และทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) จำนวน 1 คาบ

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการทดลอง เป็นเนื้อหาสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 รหัสวิชา ส 31101 ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างทางสังคม	จำนวน 6 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย	จำนวน 4 ชั่วโมง
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมในสังคมไทย สังคมโลก	จำนวน 6 ชั่วโมง

4. แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัยแบบสุ่มกลุ่ม – สอบก่อน – สอบหลัง (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 249 – 250) ซึ่งมีรูปแบบการทดลองตามตาราง 2

ตาราง 2 แบบแผนการวิจัย

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE ₁	T ₁	X ₁	T ₂
RE ₂	T ₁	X ₂	T ₂

โดยกำหนดให้

RE ₁	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 ที่เลือกมาแบบสุ่ม
RE ₂	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 ที่เลือกมาแบบสุ่ม
T ₁	แทน	คะแนนจากการทดสอบก่อนการทดลอง (Pretest)
T ₂	แทน	คะแนนจากการทดสอบหลังการทดลอง (Posttest)
X ₁	แทน	วิธีการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
X ₂	แทน	วิธีการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

5. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 เครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

- 5.1.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
- 5.1.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- 5.1.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 5.1.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.2 ขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

ซึ่งการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
2. ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดของ ยาเกอร์ (อาภาพร สิงหาราช. 2545; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56)
3. ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลองคือสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
4. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คำอธิบายรายวิชา เพื่อแบ่งหน่วยการเรียนรู้จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์

การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม จำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบดังนี้ ดังนี้

- 4.1 มาตรฐานการเรียนรู้
- 4.2 ตัวชี้วัด
- 4.3 สาระสำคัญ/แนวคิดหลัก
- 4.4 จุดประสงค์การเรียนรู้
- 4.5 สาระการเรียนรู้
- 4.6 สมรรถนะ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์
- 4.7 กิจกรรมการเรียนรู้
 - 4.7.1 ขั้นที่ 1 ขั้นเชิญชวน (Invitation)
 - 4.7.2 ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ (Exploration)
 - 4.7.3 ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอคำอธิบาย และคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution)
 - 4.7.4 ขั้นที่ 4 ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action)
- 4.8 สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้
- 4.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องของสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา รูปแบบและขั้นตอนการจัดกิจกรรม เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนต่างๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

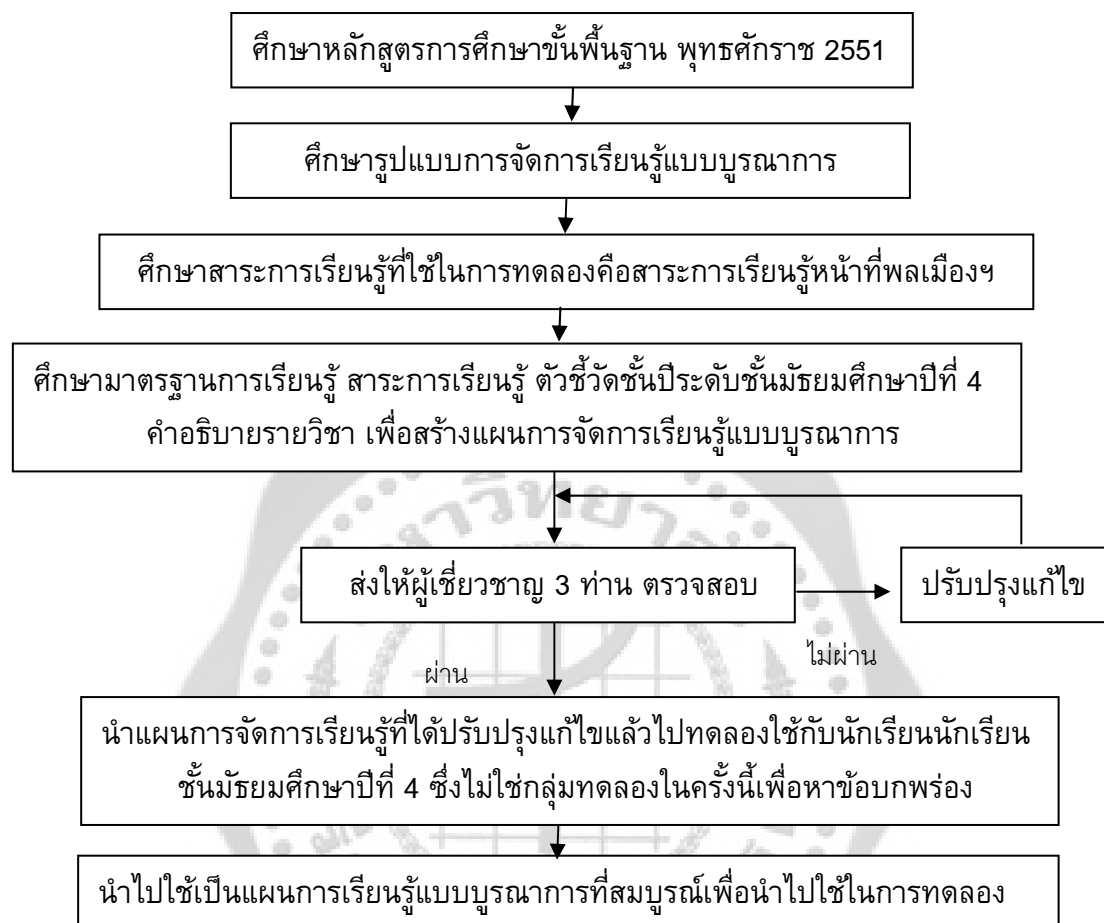
- + 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในครั้งนี้ เพื่อหาข้อบกพร่อง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยตามแนวคอนสตรัคติวิซึมที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ไปใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อการวิจัยต่อไป

5.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบตามแนวการจัดการเรียนรู้ตามแบบบูรณาการ มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้



ภาพประกอบ 5 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแผนการจัดการเรียนรู้
แบบบูรณาการ

ซึ่งการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปีคำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้
2. ศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้แนวคิดของ ลาสดิซาบอล และคนอื่นๆ (Lardizabal; et al. 1970: 148) และใช้รูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้

สังคมศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องและสามารถจัดการบูรณาการ ได้วางแผนและจัดการเรียนรู้โดยครูเพียงคนเดียว (UNESCO – UNEP. 1994: 51)

3. ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และตัวชี้วัดชั้นปี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 คำอธิบายรายวิชา เพื่อแบ่งหน่วยการเรียนรู้จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ นำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ มีองค์ประกอบดังนี้ ดังนี้

4.1 มาตรฐานการเรียนรู้

4.2 ตัวชี้วัด

4.3 สาระสำคัญ/แนวคิดหลัก

4.4 จุดประสงค์การเรียนรู้

4.5 สาระการเรียนรู้

4.6 สมรรถนะ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์

4.7 กิจกรรมการเรียนรู้

4.7.1 ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

4.7.2 ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ

4.7.3 ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมสรุป

4.7.4 ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล

4.8 สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

4.9 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้องของสาระและกิจกรรมการเรียนรู้ พิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหา รูปแบบและขั้นตอนการจัดกิจกรรม เพื่อวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง ตลอดจนความสอดคล้องระหว่างขั้นตอนต่างๆ ของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

+ 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่มีความสอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแผนการจัดการเรียนรู้กับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) โดยพิจารณาค่าดัชนีที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.67 – 1.00 พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00 และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

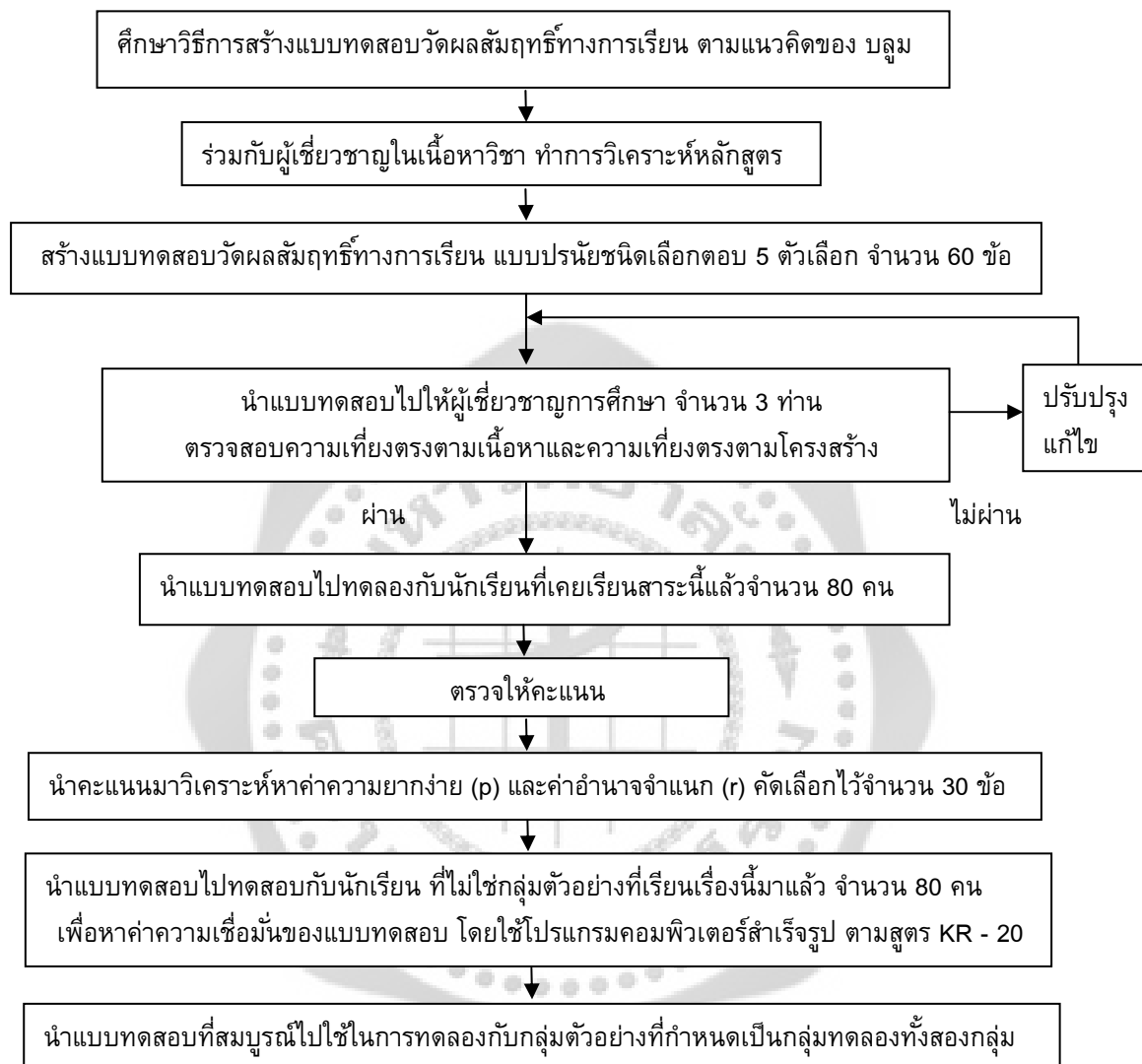
6. นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดลพบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35 ซึ่งไม่ใช่กลุ่มทดลองในครั้งนี้เพื่อหาข้อบกพร่อง ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

7. นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปใช้กับกลุ่มทดลองเพื่อการวิจัยต่อไป

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม (ตามแนวคิดของ ยาเกอร์ Yager) กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ (ตามแนวคิดของ Lardizabal; et al.)

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม	การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
ขั้นที่ 1 ขั้นเชิญชวน (Invitation) - ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ตามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น ขั้นที่ 2 ขั้นสำรวจ (Exploration) - ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ รวบรวมจัดกระทำข้อมูล ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหา ออกแบบชิ้นงานและเลือกทรัพยากรที่ใช้ให้เหมาะสม อภิปรายการแก้ปัญหาร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลาย มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นที่ไม่ตรงกัน ขั้นที่ 3 ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) - นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูลและความคิดเห็น สร้างและอธิบายชิ้นงาน สร้างคำอธิบายใหม่ ทบทวนและวิจารณ์คำตอบของปัญหา ให้เพื่อนประเมินผลการนำเสนอคำตอบ รวบรวมคำตอบที่หลากหลาย ซึ่งให้ถึงคำตอบที่เหมาะสม บูรณาการคำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ ขั้นที่ 4 ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) - นักเรียนมีการตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้ ถ่ายโยงความรู้และทักษะ แลกเปลี่ยนสารสนเทศและความคิดเห็น	ขั้นที่ 1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน - การที่ครูสร้างความสนใจหรือชี้ประเด็นให้ผู้เรียน เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน เป็นการสร้างบทเรียนโดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตกลงกันเลือกปัญหาที่สนใจศึกษา เช่น การใช้สถานการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่นการจัดกิจกรรมที่ครูให้นักเรียนดูรูปภาพ แผนที่ ซีดีเพลง สไลด์ อินเทอร์เน็ต มัลติมีเดีย เป็นต้น ชักถามในเรื่องประสบการณ์เดิมของสื่อทั้งหลาย ขั้นที่ 2 ขั้นปฏิบัติการ - ขั้นที่นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และอภิปรายภายในกลุ่ม เพื่อเลือกงานแต่ละเรื่องตามความสนใจ โดยครูให้คำแนะนำ ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมสรุป - เป็นขั้นที่นักเรียนและครูเชื่อมโยงกิจกรรมจากการทำงาน การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันของแต่ละกลุ่มอภิปรายสรุปความสัมพันธ์มวลความรู้ และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ขั้นที่ 4 ขั้นประเมินผล - เป็นขั้นตอนการประเมินผลที่ต่อเนื่องทุกระยะของการเรียน ประเมินด้านความรู้ ด้วยการสังเกตจากการทดสอบ ทำแบบฝึกหัด รายงาน ประเมินผลความรู้ ทักษะ เจตคติของนักเรียน โดยการนำเสนอรูปแบบต่างๆ

5.2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีวิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้



ภาพประกอบ 6 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดผลฯ

ซึ่งการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบทดสอบเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามแนวคิดของ บลูม (วิภาพรณ พินลา. 2554: 8; อ้างอิงจาก สมบูรณ์ ชิตพงศ์. 2523: 12 – 31; Benjamin, S. Bloom. 1976, 1956)

2. ร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา ทำการวิเคราะห์หลักสูตรโดยสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรจากเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัดสำหรับเป็นหลักเกณฑ์ในการตัดสินใจว่าต้องวัดพฤติกรรมใดในเนื้อหาอะไร เป็นจำนวนเท่าไร

3. สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ โดยยึดผลการวิเคราะห์หลักสูตร เพื่อให้แบบทดสอบมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา แบ่งพฤติกรรมที่จะวัดออกเป็น 6 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความรู้ - ความจำ

3.2 ด้านความเข้าใจ

3.3 ด้านการนำไปใช้

3.4 ด้านการวิเคราะห์

3.5 ด้านการสังเคราะห์

3.6 ด้านการประเมินค่า

4. นำแบบทดสอบไปให้ผู้เชี่ยวชาญในด้านการสอนสังคมศึกษา ความถูกต้องของภาษาและการวัดผลการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง โดยใช้เกณฑ์กำหนดคะแนนความคิดเห็น ดังนี้

+1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดได้สอดคล้องกับจุดประสงค์

-1 เมื่อแน่ใจว่าข้อสอบนั้นวัดไม่สอดคล้องกับจุดประสงค์

ผู้วิจัยนำผลการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณแต่ละข้อเพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์ (IOC) คัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ซึ่งแบบทดสอบได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ .05 หรือ $> .05$ ขึ้นไป ซึ่งแบบทดสอบนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่าง .67 – 1.00 จำนวน 54 ข้อ และปรับปรุงคำถาม ตัวเลือก การใช้ภาษา ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดพิมพ์เป็นชุดแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5. นำแบบทดสอบไปทดลองสอบกับนักเรียนที่เรียนสาระสังคมพื้นฐานในระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เคยเรียนสาระนี้แล้ว จำนวน 80 คน

6. ตรวจให้คะแนนโดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือตอบมากกว่า 1 ข้อหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน

7. นำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปจากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item – Analysis) ตามสูตรเทคนิค 27 % ของ จุง เทห์ - ฟาน (Fan, Chung - Tah. 1952: 6 – 32) คัดเลือกข้อทดสอบที่มีความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ในครั้งนี้ ผลการวิเคราะห์ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .41 – .77 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .29 – .90

8. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยการนำแบบทดสอบที่คัดเลือกแล้วจำนวน 30 ข้อ ไปทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนเถินวิทยา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่เรียนเรื่องนี้มาแล้ว จำนวน 80 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามสูตร KR - 20 ของ คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 199) ได้ค่าความเชื่อมั่น .90

9. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยต่อไป

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

คำชี้แจง: แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นข้อสอบชนิด 5 ตัวเลือกวัดพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ดังนี้ (ด้านความจำ)

ข้อ (0) ข้อใดไม่จัดเป็นองค์ประกอบของรัฐที่ถูกต้อง หมายถึง

- ก. ดินแดน
- ข. รัฐบาล
- ค. อำนาจอธิปไตย
- ง. รัฐธรรมนูญ
- จ. ประชากร

(เฉลย ข้อ ง.)

(ด้านความเข้าใจ)

ข้อ (00) ระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยมีข้อดีอย่างไร

- ก. ประชาชนบางคนมีสิทธิ เสรีภาพ ความเสมอภาค
- ข. อำนาจอธิปไตยเป็นของประชาชนทุกคนโดยเท่าเทียมกัน
- ค. ผู้นำต้องใส่ใจประชาชนจงใจโดยใช้นโยบายประชานิยม
- ง. รัฐบาลต้องฟังเสียงจากกลุ่มผลประโยชน์ที่มาเรียกร้องกดดันก่อความวุ่นวาย
- จ. สามารถจัดตั้งรัฐบาลท้องถิ่นขึ้นเองโดยไม่ต้องขออนุญาตจากรัฐบาลกลาง

(เฉลย ข้อ ข.)

(ด้านการนำไปใช้)

ข้อ (000) ข้อใดเป็นประโยชน์ของการศึกษาวิชาหน้าที่พลเมืองฯ

- ก. ญาญาเข้าใจระบอบประชาธิปไตยว่ามีความเหมาะสมมากกว่าระบบการปกครองใดๆ ในทุกประเทศ
- ข. วรรณุชทราบช่องว่างทางกฎหมาย เพื่อนำมาผลประโยชน์สำหรับตนเองและครอบครัวได้
- ค. ณเดชน์เสียภาษีเงินได้ส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง จึงได้รับเงินคืนภาษีตามที่กำหนด
- ง. มาริโอเข้าใจว่ารัฐธรรมนูญเป็นสัญลักษณ์ของประเทศที่ปกครองด้วยระบอบประชาธิปไตย
- จ. เจมส์จรรยาเข้าใจถึงความมีสิทธิเหนือผู้อื่นในการปกครองประเทศ และวิธีการก้าวสู่อำนาจทางการเมืองการปกครองได้

(เฉลย ข้อ ค.)

(ด้านการวิเคราะห์)

ข้อ (0000) นักเรียนเห็นว่า เหตุการณ์ความวุ่นวายทางการเมือง การชุมนุมประท้วงในที่สาธารณะในปัจจุบัน **มีความสัมพันธ์กับความมั่นคง**ของประเทศหรือไม่ เพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น

- ก. มี เพราะแสดงให้เห็นว่ารัฐบาลอ่อนแอ ขาดประสิทธิภาพ และขาดความเชื่อมั่นจากต่างชาติ เพราะไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้
- ข. มี เพราะทำให้ชาติอื่นๆ มุ่งมั่นหนุนและบุกกรุกแย่งดินแดนและละเมิดอธิปไตยของไทยอย่างต่อเนื่อง
- ค. ไม่มี เพราะเป็นการชุมนุมทางการเมืองเพื่อเรียกร้องประชาธิปไตยเท่านั้น
- ง. ไม่มี เพราะไม่ได้ส่งผลกระทบใดใดในทางตรงต่อระบบความมั่นคงของประเทศ
- จ. ไม่มี เพราะเป็นกิจการภายในประเทศ ที่ต่างชาติไม่สามารถแทรกแซงได้

(เฉลย ข้อ ข.)

(ด้านการสังเคราะห์)

ข้อ (00000) ค่านิยมประชาธิปไตยแบบใดที่ควรเกิดขึ้นเพื่อให้สอดคล้องกับการปกครองของไทย

- ก. เพศหญิงควรได้รับสิทธิและโอกาสทางการเมืองเท่าเทียมกับเพศชาย
- ข. ทุกคนต้องไปเลือกตั้งเพราะกลัวเสียสิทธิ์ทางการเมือง
- ค. การขึ้นดำรงตำแหน่งทางการเมืองควรคำนึงถึงลำดับอาวุโส
- ง. ผู้บังคับบัญชาไม่ควรแสดงความคิดเห็นต่างจากผู้บังคับบัญชา
- จ. บิดามารดามีอำนาจอันชอบธรรมในการเลือกคู่ครองที่มีความเหมาะสมให้บุตร

(เฉลย ข้อ ก.)

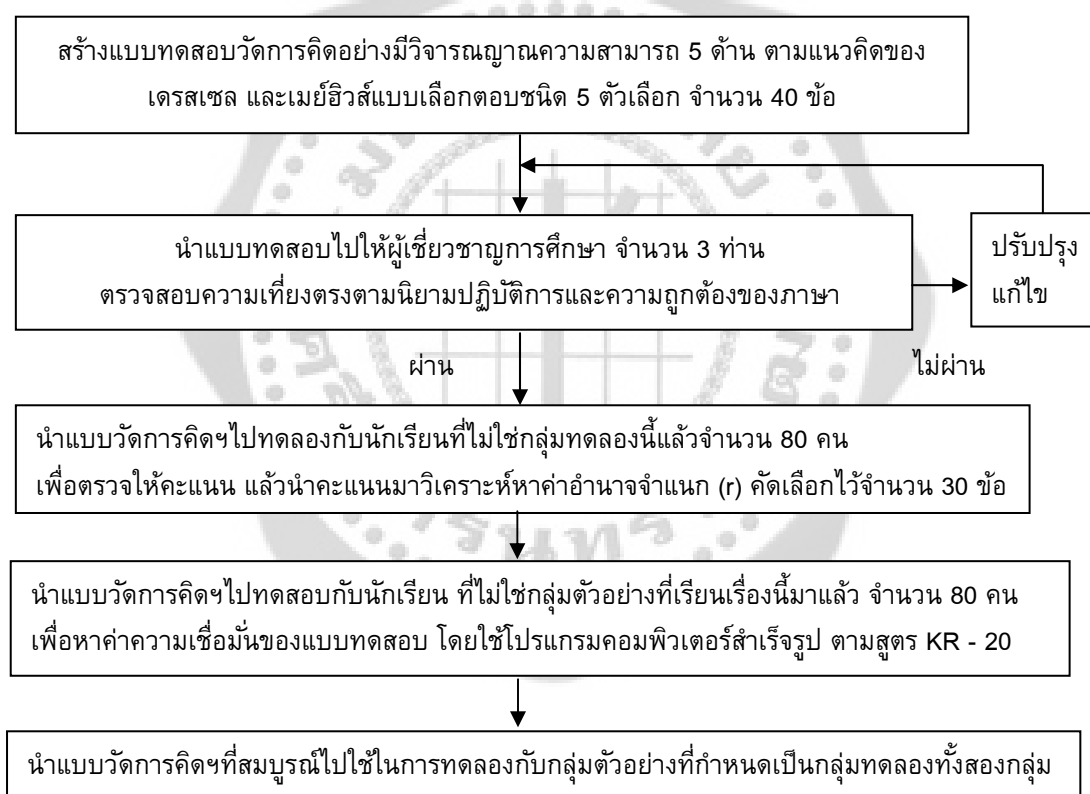
(ด้านการประเมินค่า)

ข้อ (000000) ระบอบประชาธิปไตยมีข้อดีกว่าระบอบเผด็จการในเรื่องใด

- ก. ไม่มีการจำกัดสิทธิใดๆของประชาชนเลย
- ข. มีเป้าหมายเพื่อให้เป็นการปกครองของประชาชน โดยประชาชน เพื่อประชาชน
- ค. ไม่มีการจำกัดเสรีภาพของประชาชน แม้จะกระทบต่อความมั่นคงของรัฐก็ตาม
- ง. มีการวางแผนจากส่วนกลางทำให้ไม่มีข้อผิดพลาดในการบริหารประเทศ
- จ. มีเป้าหมายเพื่อให้ผลประโยชน์กับเสียงข้างมาก

(เฉลยข้อ ข.)

5.2.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีวิธีการสร้าง และหาคุณภาพของเครื่องมือ ดังนี้



ภาพประกอบ 7 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ซึ่งการดำเนินการแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้

1. แบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแบบทดสอบวัดความคิดอย่างมีวิจารณญาณของ โดยปรับปรุงจาก ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 80 – 89) และ ณัฐวรรณ เวียนทอง (2554: 108 – 119) ให้มีความเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยวัดความสามารถ 5 ด้าน ตามแนวคิดของเดรสเชล และเมย์ฮิวส์ ได้แก่ ความสามารถในการนิยามปัญหา ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความสามารถในการตระหนักข้อตกลงเบื้องต้น ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล

ข้อคำถามในแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสถานการณ์หรือข้อความจากสื่อต่างๆ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว คำตอบถูกในแต่ละข้อได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดในแต่ละข้อให้ 0 คะแนน มีการกำหนดกิจกรรม และสถานการณ์สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาให้สอดคล้องกับนิยามปฏิบัติการและตรวจสอบภาษาจากนั้นนำแบบทดสอบ โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ≥ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 – 1.00 จำนวน 40 ข้อ ใช้เป็นแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. การหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยนำแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย จำนวน 80 คน แล้วนำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจคะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item – Analysis) ตามสูตรเทคนิค 27 % ของ จุง เตห์-ฟาน (Fan, Chung - Tah. 1952: 6 – 32) แล้วเลือกข้อที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20 – 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20 ขึ้นไป ได้จำนวน 30 ข้อที่ผ่านเกณฑ์มารวบรวมเป็นแบบทดสอบซึ่งมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .22 – .84

4. นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบไปทดลองกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 80 คน เพื่อตรวจสอบ หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามสูตร KR-20 ของ คูเดอร์ – ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 166) ได้ค่าความเชื่อมั่น .93

5. นำแบบทดสอบที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

สถานการณ์ : เหตุการณ์ไฟฟ้าดับ 14 จังหวัดภาคใต้ ความมั่นคงด้านพลังงาน ต้องได้รับการจัดการ¹

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย ระบุว่า จากเหตุการณ์ไฟฟ้าดับทั่วพื้นที่ 14 จังหวัดภาคใต้ในช่วงค่ำของวันที่ 21 พฤษภาคม 2556 ที่ผ่านมา ซึ่งเกิดจากสายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงจากภาคกลางไปสู่ภาคใต้ขาดข้อง ทำให้เกิดไฟฟ้าดับเป็นวงกว้าง ซึ่งแม้ว่าเหตุการณ์ดังกล่าวจะได้รับการแก้ไขภายในวันดังกล่าว แต่ก็ได้สร้างความกังวลต่อภาคส่วนต่างๆ ถึงประเด็นความมั่นคงด้านไฟฟ้าในระยะยาว ซึ่งไม่เพียงพื้นที่ภาคใต้ แต่รวมถึงพื้นที่อื่นๆ ทั่วประเทศ โดยเป็นประเด็นที่ทุกฝ่ายควรให้ความสำคัญความเสี่ยงด้านความมั่นคงของพลังงานไฟฟ้ายังคงไม่หมดไป

หากพิจารณาโครงสร้างความต้องการใช้ไฟฟ้า เทียบกับกำลังการผลิตไฟฟ้าในพื้นที่ภาคใต้เปรียบเทียบกับภาคอื่นๆ ทั่วประเทศ จะพบว่า ความต้องการใช้ไฟฟ้าในภาคใต้เพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 6.8% (ปี 2552 – 2555) จากการเติบโตของภาคธุรกิจในพื้นที่ภาคใต้ ทั้งในส่วนของโรงแรม ท่องเที่ยว อสังหาริมทรัพย์ อุตสาหกรรมแปรรูปเกษตร (ห้องเย็น อาหารทะเล เฟอร์นิเจอร์ไม้ยาง ถูยางอนามัย ปาล์มน้ำมัน) โดยเป็นอัตราการเพิ่มขึ้นที่สูงเป็นอันดับ 2 รองจากภาคตะวันออก เฉียงเหนือ ซึ่งมีอัตราการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 8.1% ขณะที่ภาคเหนือเพิ่มขึ้นเฉลี่ยปีละ 6.7 % ทั้งนี้เห็นได้ว่า อัตราการเติบโตของความต้องการใช้ไฟฟ้าในภูมิภาคดังกล่าวข้างต้น สูงกว่าค่าเฉลี่ยความต้องการใช้ไฟฟ้าของประเทศที่เติบโต 4.5% ต่อปี และแนวโน้มความต้องการใช้ไฟฟ้าในส่วนภูมิภาคน่าจะเติบโตสูงขึ้นต่อเนื่องในระยะข้างหน้า ตามกระแสการเติบโตของความเป็นเมือง (Urbanization) และการขยายฐานธุรกิจออกไปสู่ต่างจังหวัดมากขึ้น

(ความสามารถในการนิยามปัญหา)

ข้อ (0) ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร

- ก. ความพึงพอใจของระบบเศรษฐกิจเสรีนิยม
- ข. การเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรธรรมชาติ
- ค. การแข่งขันทางเศรษฐกิจของภูมิภาคต่างๆของไทย
- ง. ผลกระทบจากการใช้ไฟฟ้าอย่างไม่ประหยัด
- จ. การขาดประสิทธิภาพในการวางแผนการบริหารพลังงานของประเทศ

(เฉลย ข้อ จ.)

¹ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2556). กสิกรไทยจี้รัฐวางแผนรับมือไฟฟ้าดับ-ส่งเสริมภาคการผลิตและครัวเรือนมีส่วนร่วม. *ฐานเศรษฐกิจ*. (ออนไลน์).

(ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา)

ข้อ (00) ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่ได้กล่าวถึงในสถานการณ์

- ก. อัตราการเพิ่มของประชากรในประเทศไทย
- ข. ปริมาณการส่งออกสินค้าของภาคใต้
- ค. อัตราการขยายตัวด้านกำลังทางเศรษฐกิจของภาคใต้
- ง. จำนวนประชาชนที่อพยพเข้าสู่ภาคใต้
- จ. สถานการณ์ความไม่สงบในภาคใต้

(เฉลย ข้อ ค.)

(ความสามารถในการตระหนักข้อตกลงเบื้องต้น)

ข้อ (000) จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ด้านพลังงานของภาคใต้ในปัจจุบัน

- ก. ประชาชนในภาคใต้พึ่งพาพลังงานจากไฟฟ้าเพียงอย่างเดียว
- ข. ประชาชนในเขตภาคใต้ใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลืองมากกว่าภูมิภาคอื่นๆ
- ค. ภาคใต้มีความมั่นคงด้านพลังงานค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณการใช้
- ง. รัฐบาลเตรียมแหล่งพลังงานสำรองเพื่อภาคใต้โดยเฉพาะ
- จ. ภาคใต้เป็นเขตที่อุตสาหกรรมเติบโตเร็วที่สุด

(เฉลย ค.)

(ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐาน)

ข้อ (0000) อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น

- ก. ความเจริญด้านสังคมตามระบบวัตถุนิยม
- ข. สายส่งไฟฟ้าแรงสูงเชื่อมโยงจากภาคกลางไปสู่ภาคใต้ขัดข้อง
- ค. ทรัพยากรธรรมชาติถูกใช้อย่างไร้ประสิทธิภาพ
- ง. ความบกพร่องของหน่วยงานด้านพลังงาน
- จ. ระยะทางที่ห่างไกลและเป็นอุปสรรคต่อการจ่ายกระแสไฟฟ้า

(เฉลย ข้อ ข.)

(ความสามารถในการสรุปอย่างสมเหตุสมผล)

ข้อ (00000) จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความมั่นคงด้านพลังงานสูงที่สุด
- ข. ภาคใต้ไม่เหมาะสมกับการลงทุนเพราะเกิดเหตุไฟดับบ่อยครั้ง
- ค. รัฐบาลได้เร่งดำเนินการแก้ไขปัญหาไฟฟ้าในภาคใต้
- ง. ประเทศไทยมีความเสี่ยงด้านความมั่นคงของพลังงานไฟฟ้า
- จ. การขยายตัวของชุมชนชนบทมีมากกว่าการขยายตัวของชุมชนเมือง

(เฉลย ข้อ ง.)

6. การดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

6.1 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง จำนวนนักเรียนประมาณ 9 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน โดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

6.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งสองกลุ่ม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

6.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหาเดียวกันและระยะเวลาเท่ากัน คือ 16 คาบๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

6.3.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

6.3.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

6.4 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้งสองกลุ่มอีกครั้งโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง

6.5 ตรวจสอบผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

7. การวิเคราะห์ข้อมูล

7.1 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test Independent Samples}$ ในรูป Difference Score

7.2 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยใช้ $t - \text{test for Dependent Samples}$

7.3 ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test for Dependent Samples}$

7.4 ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test Independent Samples}$ ในรูป Difference Score

7.5 ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยใช้ t – test for Dependent Samples

7.6 ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ t-test for Dependent Samples

8. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

8.1 สถิติพื้นฐาน

8.1.1 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 73; อ้างอิงจาก Ferguson. 1976: 47)

สูตร $\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

8.1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2546: 65)

สูตร $S = \sqrt{\frac{N \sum X^2 - (\sum X)^2}{N(N-1)}}$

เมื่อ S แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

8.2 สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

8.2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สารการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ โดยใช้
ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 17)

$$\text{สูตร } IOC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์
การเรียนรู้
 $\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

8.2.2 หาค่าความยากง่าย (p) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
ศาสนา และวัฒนธรรม สารการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จาก
การวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item – Analysis) ตามสูตรเทคนิค 27% ของ จุง เตห์-ฟาน (Fan,
Chung - Tah. 1952: 6 – 32)

8.2.3 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สารการเรียนรู้หน้าที่
พลเมืองฯ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป จากการวิเคราะห์ข้อสอบเป็นรายข้อ (Item – Analysis)
ตามสูตรเทคนิค 27% ของ จุง เตห์-ฟาน (Fan, Chung - Tah. 1952: 6 – 32)

8.2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา
และวัฒนธรรม และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สารการเรียนรู้หน้าที่
พลเมืองฯ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตร KR - 20 คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ;
และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 198)

$$\text{สูตร } r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left\{ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right\}$$

เมื่อ r_{tt} แทน ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
n แทน จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
p แทน สัดส่วนคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่งๆ = $1 - p$
 S_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ

8.3 สถิติที่ใช้แบบทดสอบสมมติฐาน

8.3.1 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 คำนวณโดยใช้ t-test Independent Samples ในรูปของผลต่างของคะแนน (Difference Score) คำนวณจากสูตร (Scott; & Wertheimer. 1967: 264)

สูตร
$$t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}}; df = n_1 + n_2 - 2$$

ซึ่ง
$$S_{MD_1 - MD_2} = \sqrt{\frac{S_{D_1}^2}{n_1} + \frac{S_{D_2}^2}{n_2}}$$

และ
$$S_D^2 = \frac{\sum (D_1 - MD_1)^2 + \sum (D_2 - MD_2)^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

เมื่อ	n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1
	n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2
	S_D^2	แทน	ค่าความแปรปรวนร่วมของคะแนนความแตกต่างระหว่าง การทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
	D_1	แทน	ผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
	D_2	แทน	ผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
	MD_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
	MD_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
	$S_{MD_1 - MD_2}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
	t	แทน	ค่าที่ใช้ในการพิจารณาใน t-distribution

8.3.2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test for
dependent Samples (ชูศรี วงศ์รัตน์ .2550: 179 -180)

$$\text{สูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}; df = n-1$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าวิกฤตที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าของ t
	$\sum D$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนแต่ละคน
	$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนยกกำลัง
	$(\sum D)^2$	แทน	ผลรวมของผลต่างของคะแนนของนักเรียนทั้งหมด ยกกำลัง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ ดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง
n_1	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
n_2	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการเรียนรู้แบบบูรณาการ
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบ
$\bar{X}_{T_1}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างจากการทดสอบก่อนการทดลอง
$\bar{X}_{T_2}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนของกลุ่มตัวอย่างจากการทดสอบหลังการทดลอง
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนก่อนการเรียนกับหลังการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง
S_D^2	แทน	ค่าความแปรปรวนร่วมของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
D	แทน	คะแนนของความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนการเรียนกับหลังการเรียน
D_1	แทน	ผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
D_2	แทน	ผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
MD	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียน
MD_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
MD_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
$S_{MD_1-MD_2}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังการเรียนกับก่อนการเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา ใน t - distribution
**	แทน	ความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละจุดมุ่งหมาย ดังนี้

1. จุดมุ่งหมายข้อที่ 1 ที่ว่า เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีสมมติฐานว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}_{T_1}$	$\bar{X}_{T_2}$	MD	$S_{MD_1-MD_2}$	T	P
กลุ่มทดลองที่ 1	40	14.78	19.20	.300	.632	.474	.637
กลุ่มทดลองที่ 2	40	14.52	18.90				

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ในกลุ่มทดลองที่ 1 กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในกลุ่มทดลองที่ 2 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. จุดมุ่งหมายข้อที่ 2 ที่ว่า เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยมีสมมติฐานว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 5

ตาราง 5 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	D_1	T	P
ก่อนเรียน	40	14.78	2.71	4.43	14.58	0.000**
หลังเรียน	40	19.20	2.83			

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. จุดมุ่งหมายข้อที่ 3 ที่ว่า เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีสมมติฐานว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample ได้ผล ดังแสดงในตาราง 6

ตาราง 6 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	D_2	T	P
ก่อนเรียน	40	14.52	3.10	4.38	13.86	0.000**
หลังเรียน	40	18.90	2.83			

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

จากตาราง 6 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. จากจุดมุ่งหมายข้อที่ 4 ที่ว่า เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีสมมติฐานว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score ได้ผล ดังแสดงใน ตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}_{T_1}$	$\bar{X}_{T_2}$	MD	$S_{MD_1-MD_2}$	T	P
กลุ่มทดลองที่ 1	40	16.88	20.70	.125	.525	.238	.815
กลุ่มทดลองที่ 2	40	15.58	20.82				

จากตาราง 7 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม ในกลุ่มทดลองที่ 1 กับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในกลุ่มทดลองที่ 2 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

5. จุดมุ่งหมายข้อที่ 5 ที่ว่า เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม โดยมีสมมติฐานว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	D_2	T	P
ก่อนเรียน	40	16.88	2.22	3.83	15.60	0.000**
หลังเรียน	40	20.70	2.40			

* แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ 0.01

จากตาราง 8 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม หลังเรียน มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5

6. จุดมุ่งหมายข้อที่ 6 ที่ว่า เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยมีสมมติฐานว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ $t - \text{test Dependent Sample}$ ได้ผลดังแสดงในตาราง 9

ตาราง 9 แสดงการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การทดสอบ	N	$\bar{X}$	SD	D_2	T	P
ก่อนเรียน	40	15.58	2.47	5.25	21.68	0.000**
หลังเรียน	40	20.82	2.30			

* แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตาราง 9 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หลังเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ สรุปสาระสำคัญและผลการวิจัยได้ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
5. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียน และหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม
6. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกัน

5. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

6. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 9 ห้องเรียน ทั้งหมด 350 คน โดยแต่ละห้องละตามความสามารถ

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 2 ห้องเรียนๆ ละ 40 คน รวม 80 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ในการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากห้องเรียนทั้งหมด 9 ห้องเรียน มา 2 ห้องเรียน แล้วนำกลุ่มตัวอย่างที่ได้มาจับฉลากแยกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.2.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม จำนวน 40 คน

1.2.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1 รหัสวิชา ส 31101 ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 5 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 16 คาบ

2.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม 1 รหัสวิชา ส 31101 ในสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นแบ่งเป็น 5 แผน ใช้เวลา 16 คาบ

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.38 – 0.75 มีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.22 – 0.64 และค่าความเชื่อมั่น 0.9

2.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.28 – 0.74 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.26 – 0.84 ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงจาก ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 80 – 89) และ ณัฐวรรณ เวียนทอง (2554: 108 – 119) ซึ่งเป็นแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณที่มีค่าความเชื่อมั่น 0.93

3. การดำเนินการวิจัย

3.1 สุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเถินวิทยา อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง จำนวนนักเรียน ประมาณ 9 ห้องเรียนมา 2 ห้องเรียน โดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

3.2 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งสองกลุ่มโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แล้วบันทึกผลการสอบไว้เป็นคะแนนทดสอบก่อนเรียนสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

3.3 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทั้งสองกลุ่มใช้เนื้อหาเดียวกันและระยะเวลาเท่ากัน คือ 16 คาบๆ ละ 50 นาที สัปดาห์ละ 2 คาบ เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ดังนี้

3.3.1 กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

3.3.2 กลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

3.4 หลังจากเสร็จสิ้นการทดลอง ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้งสองกลุ่มอีกครั้ง โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง และแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดิมอีกครั้ง

3.5 ตรวจผลจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test Independent Samples}$ ในรูป Difference Score

2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยใช้ $t - \text{test for Dependent Samples}$

3. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test for Dependent Samples}$

4. ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ $t - \text{test Independent Samples}$ ในรูป Difference Score

5. ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม โดยใช้ t – test for Dependent Samples

6. ศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ โดยใช้ t -test for Dependent Samples

สรุปผล

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติสามารถอภิปรายได้ ดังนี้

นักเรียนที่ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม กับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ เรื่อง โครงสร้างทางสังคม พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย วัฒนธรรมในสังคมไทย สังคมโลก มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ในข้อที่ 1 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน และเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาอย่างแจ่มชัดมากขึ้น และด้วยกระบวนการพัฒนาผู้เรียนจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าว โดยสังเกตได้จาก

การส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 2 รูปแบบเช่นกัน ซึ่งจุดเด่นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบสามารถอธิบายเหตุผลได้ ดังนี้

1.1 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนด้วยการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบโดยเน้นการสะสมประสบการณ์ของผู้เรียนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ระพินทร์ คร้ามมี (2544: 81) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ไว้ว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้ด้วยตนเองจากโครงสร้างความรู้ที่มีในตัวผู้เรียนแต่ละบุคคลกับการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกประสบการณ์ในการสังเกตสิ่งต่างๆ ที่มีในกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมของแต่ละคนและจากการแสวงหาความรู้จากข้อมูลข้อสนเทศต่างๆ การสนทนา การอภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ของผู้เรียนในกลุ่ม ซึ่งหลักการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีรูปแบบที่เอื้อต่อการพัฒนาผู้เรียนหลายประการ ดังที่ สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ (2544: 139) กล่าวไว้ดังนี้ 1) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้ 2) ผู้เรียนได้เรียนรู้ตรงกับความต้องการ ความสนใจและความถนัดของตนเอง 3) ผู้เรียนมีโอกาสคิดอย่างสร้างสรรค์ 4) ผู้เรียนมีโอกาสแสดงออกอย่างอิสระ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีประสิทธิภาพสูงในการพัฒนาผู้เรียน ดังงานวิจัยของ ระพินทร์ คร้ามมี (2544: 80) ที่ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนแบบแก้ปัญหา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหา มีความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 โดยกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนแบบแก้ปัญหา ซึ่งทำให้ผู้วิจัยในครั้งนี้ได้ตัดสินใจนำเอาหลักการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น การให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น การให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เป็นต้น

1.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน เป็นการนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาผสมผสานเข้าด้วยกัน เพื่อประโยชน์สูงสุดในการจัดการเรียนรู้ เน้นการสอนที่เป็นบูรณาการ (Integrative Teaching Styles) ซึ่งต้องมีวิธีการที่หลากหลายให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใช้เทคนิคการเรียนการสอนที่ผสมผสานกัน ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบด้วยวิธีสืบสอบ (Inquiry) หรือใช้วิธีการแก้ปัญหา (Problem Solving) เน้นการทำงานร่วมกัน มีงานกลุ่มหรืองานเดี่ยวผสมผสานกันไป เน้นการให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในประสบการณ์จริง ประสบการณ์การเรียนรู้ควรอยู่ในขอบเขตสมรรถภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน และให้ผู้เรียนฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริง เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้น พร้อมทั้งจะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดในการแก้ปัญหา และการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน เกษรา เญงาม (2546: 70) และส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัทมาศ ทองใส (2549: 70) ซึ่งศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยการสอนแบบบูรณาการและแบบซินดิเคท

โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งทำให้ผู้วิจัยในครั้งนี้ ได้ตัดสินใจนำเอาหลักการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ไปใช้ในการวิจัยทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาแบบองค์รวม ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง โดยใช้กิจกรรมที่หลากหลาย โดยการใช้คำถาม เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน มีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้นำความรู้จากสาระการเรียนรู้ต่างๆ มาเชื่อมโยงสัมพันธ์กันในการแก้ปัญหา ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงของการเรียนรู้ นักเรียนจึงเกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น นักเรียนมีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้าตนเอง ตั้งแต่การวางแผน ตั้งจุดมุ่งหมาย ดำเนินการและแก้ปัญหาอย่างอิสระ

จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต่างถือเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้เช่นเดียวกัน ซึ่งมีจุดเด่นคือการกระตุ้นความคิดของผู้เรียน การใช้คำถามนำ ทำให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจในการใฝ่เรียนรู้และทำความเข้าใจกับสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวอย่างสนใจ ทำให้เกิดการสะสมประสบการณ์โดยตรง และมีการสรุปองค์ความรู้เพื่อสร้างความชัดเจนที่เป็นรูปธรรมของการเรียนรู้ แม้ว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสองรูปแบบจะมีความแตกต่างกันก็ตาม แต่ผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทั้งสองรูปแบบนี้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ที่นักเรียนในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ ต่างมีผลคะแนนจากการตอบแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สังคมศึกษา ที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกคน ทำให้สามารถยืนยันประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบ ดังกล่าวได้ว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 1

2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีลักษณะเด่นหลายประการ เช่น ชื่นกิปย์ อารีสมาน (2545: 16) กล่าวว่า ประเด็นหลักของวงจรการสร้างความรู้ตามแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม คือ ความขัดแย้งทางปัญญา ดังนั้น หน้าที่หลักของครูในแนวคอนสตรัคติวิซึม จึงได้แก่ การหากลวิธี กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางปัญญา อันเป็นองค์ประกอบหลักในการนำมาซึ่งองค์ประกอบอื่นในวงจรการสร้างความรู้ของผู้เรียน และโครงสร้างทางปัญญาที่ผู้เรียนสร้างขึ้นใหม่ จะทำหน้าที่เป็นโครงสร้างทางปัญญามีอยู่เดิมสำหรับปัญหาใหม่ต่อไป การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม เน้นการปรับโครงสร้างทางปัญญา และฝึกฝนให้นักเรียนได้คิดในทุกกิจกรรม เช่น การถามนำ เพื่อตรวจสอบความพื้นฐานเดิมของผู้เรียน และกระตุ้นการแสดงความคิดเห็นของผู้เรียน

จากประเด็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยาเกอร์ (อาภาพร สิงหาราช. 2545: 25; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 5 – 56) ที่เสนอแนวคิดในการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้นมีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่ได้นั้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้งทางปัญญา จาก ประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นเชิญชวน (Invitation) ได้แก่ ให้นักเรียนสังเกตสิ่งรอบตัวด้วยความอยากรู้อยากเห็น ถามคำถาม พิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้ของคำถามที่ตั้งขึ้น 2) ขั้นสำรวจ (Exploration) ได้แก่ ให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการทำกิจกรรม ระดมพลังสมองเกี่ยวกับทางเลือกที่เป็นไปได้ อภิปรายการแก้ปัญหาาร่วมกันกับผู้เรียน คนอื่นๆ ประเมินทางเลือกที่หลากหลาย 3) ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา (Proposed Explanation Solution) ได้แก่ นักเรียนมีการสื่อความหมายข้อมูล สร้างและอธิบายชิ้นงาน บูรณาการ คำตอบที่ได้กับความรู้และประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ 4) ขั้นนำไปปฏิบัติ (Taking Action) ได้แก่ นักเรียน มีการตัดสินใจ นำความรู้และทักษะไปใช้ ถ่ายโยงความรู้และทักษะ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

การจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยตามรูปแบบและวิธีการดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ สมกมล กาญจนพิบูลย์ (2554: 105) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม จากการผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของทศพล ดีกระจำจ (2555: 145) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่ม สัมพันธ์ จากการผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2

3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01สามารถอภิปราย ได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีลักษณะเด่นหลายประการ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยง ระหว่างความคิดรวบยอดในศาสตร์ต่างๆ ทำให้ เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ที่สำคัญที่สุดคือช่วยให้เกิดการถ่ายโอนความรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการ จะช่วยให้นักเรียนเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนเข้ากับชีวิตจริงได้ และในทางกลับกันก็จะสามารถเชื่อมโยงเรื่องของชีวิตจริงภายนอกห้องเรียนเข้ากับสิ่งที่เรียนได้ ทำให้นักเรียนเข้าใจว่า สิ่งที่ตนเรียน

มีประโยชน์หรือนำไปใช้สอดคล้องกับ พรนิภา สมาธ (2545: 13) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ทำให้โครงสร้างสาระการเรียนรู้มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างกว้างขวางขึ้นพร้อมที่จะนำมวลความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เพื่อประโยชน์ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังส่งผลให้มีบรรยากาศที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความร่วมมือกันระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ พระมหากิตติพงษ์ ภูมิรา (2554: 106) ที่ทำการศึกษาลักษณะการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณร ในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งมีการวัดผลการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน ทำให้สามเณรมีความรู้สึกรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของหมู่คณะ มีการศึกษาค้นคว้า เพื่อแสวงหาความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง

จากประเด็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแบบบูรณาการ ของ ลาสติซาบอล และคนอื่นๆ (Lardizabal; et al. 1970: 148) และใช้รูปแบบการบูรณาการแบบสอดแทรก (Infusion) เนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีความเกี่ยวข้องและสามารถจัดการบูรณาการ ได้วางแผนและจัดการเรียนรู้โดยครูเพียงคนเดียว (UNESCO – UNEP. 1994: 51) ซึ่งมีขั้นตอน คือ 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน โดยครูเร้าความสนใจหรือชี้ประเด็นให้ผู้เรียนเห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในอดีตและปัจจุบัน เป็นการสร้างบทเรียนโดยผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตกลงกันเลือกปัญหาที่สนใจศึกษา 2) ขั้นปฏิบัติการ เป็นขั้นที่นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่ตนเองสนใจ และอภิปรายภายในกลุ่ม แบ่งกลุ่มเพื่อเลือกงานแต่ละเรื่องตามความสนใจ โดยมีครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ 3) ขั้นกิจกรรมสรุป เป็นขั้นที่นักเรียนและครูเชื่อมโยงกิจกรรมจากการทำงาน การเสนอผลการศึกษาค้นคว้าร่วมกันของแต่ละกลุ่มอภิปราย สรุปความสัมพันธ์มวลความรู้และการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน 4) ขั้นประเมินผล เป็นขั้นตอนการประเมินผลที่เป็นกระบวนการต่อเนื่องทุกระยะของการเรียนการสอน ประเมินผลความรู้ความเข้าใจ ทักษะ เจตคติของนักเรียน โดยการนำผลการศึกษาของกลุ่มมานำเสนอในรูปแบบต่างๆ

การจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยตามรูปแบบและวิธีการดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นักรบ บุญถาวร (2554: 84) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ จากผลการศึกษพบว่า นักเรียนที่เรียนสังคมศึกษาโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และงานวิจัยของพระมหากิตติพงษ์ ภูมิรา (2554: 106) ได้ทำการศึกษาลักษณะการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรมแผนกสามัญ ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่า สามเณรที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ที่นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้

ตามแบบบูรณาการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 3

4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

นักเรียนที่ได้รับการจัดการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ในเนื้อหาสาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ เรื่อง โครงสร้างทางสังคม พลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย วัฒนธรรมในสังคมไทย สังคมโลก มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ในข้อที่ 4 เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบ เป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเท่าเทียมกัน และเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น และด้วยกระบวนการพัฒนาผู้เรียนจากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบดังกล่าว โดยสังเกตได้จากการส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการทดสอบตามแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 2 รูปแบบเช่นกัน ซึ่งจุดเด่นของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ทั้ง 2 รูปแบบสามารถอธิบายเหตุผลได้ ดังนี้

4.1 การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม เป็นการจัดกิจกรรมที่สอดคล้องและเอื้อต่อการพัฒนาการคิด ทำให้เกิดกระบวนการพัฒนาทางการคิดของผู้เรียนตลอดเวลา และมีการใช้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อเสริมสร้างทักษะในการปรับตัวและเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข นักเรียนได้รับการฝึกฝนทักษะในการวางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ การแบ่งหน้าที่ตามภาระงาน การมีความรับผิดชอบส่วนบุคคลและต่อส่วนรวม เกิดการพัฒนาตนเองตามคุณลักษณะอันพึงประสงค์ สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนโดยการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สอดคล้องกับความเห็นของ กุลยา ตันติผลาชีวะ (ทศพล ดีกระจำง. 2555: 146; อ้างอิงจาก กุลยา ตันติผลาชีวะ. 2555: 27 – 35) ที่ได้กล่าวถึง ลักษณะของการสร้างความรู้ที่เกิดขึ้นในเด็กที่สำคัญ ดังนี้ 1) นักเรียนสร้างความเข้าใจด้วยตนเอง 2) นักเรียนแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจระหว่างกลุ่มเพื่อน ผู้รู้ ครู 3) นักเรียนเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การได้พูดคุยโต้ตอบทำให้นักเรียนเกิดการเรียนอย่างแท้จริงได้ง่ายขึ้น 4) นักเรียนเรียนรู้ตามสภาพจริง การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม จึงมีผลต่อการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นการคิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล เป็นกระบวนการคิดที่สำคัญอย่างหนึ่ง เป็นการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ โดยยึดเหตุผลเป็นสำคัญ ด้วยกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มในการร่วมกันแก้ไขปัญหา ร่วมกันเลือกทางเลือกที่เหมาะสม เพื่อสร้างเป็นองค์ความรู้ด้วยตนเองและภายในกลุ่มได้ ตามที่ อำพร ไตรภัทร (2543: 1) ได้กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าเป็นการทำงานของสมองที่มีการคิดพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล โดยใช้ความรู้ ความคิด และประสบการณ์ของตนเองในการสำรวจหลักฐานเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล และทศนา แหมมณี และคนอื่นๆ (2544: 4) ที่กล่าวถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ว่าเป็นการเห็นปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหา การพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง และตัดสินใจเลือก

ทางเลือกต่างๆ โดยยึดหลักเหตุผลเป็นหลักสำคัญ จากแนวคิดดังกล่าวเห็นได้ว่าการบวนการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณมีความสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม

4.2 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีผลให้ผู้เรียนเกิดองค์ความรู้ที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ การบูรณาการความรู้เป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะในยุคที่มีความรู้ ข้อมูลข่าวสารมาก สอดคล้องกับแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ (Dewey, J. 1933: 21) ที่ได้อธิบายถึงความจำเป็นที่โรงเรียนต้องจัดให้มีการสอนแบบ “บูรณาการ” (Integrate Curriculum) หรือการเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน โดยไม่เน้นการเรียนเป็นรายวิชา ดังนั้น การสอนแบบบูรณาการ จะสอดคล้องกับชีวิตจริงของเด็กมากกว่า โดยจะช่วยให้เด็กนักเรียนเข้าใจ และมองเห็นความสัมพันธ์ เชื่อมโยงของเนื้อหาวิชาต่างๆ ทั้งยังกระตุ้นให้เด็กไม่เรียนรู้ เนื่องจากเขาสามารถนำเนื้อหาและทักษะที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริง และ พรนิภา สมาธม (2545: 95 – 96) ที่ได้กล่าวถึง การสอนแบบบูรณาการ ว่าทำให้นักเรียนมีแนวคิดที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีความสุขและมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ

จากเหตุผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม และการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ต่างถือเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการคิด และการพัฒนาทางปัญญาของตนเองและภายในกลุ่มเพื่อน ผู้เรียนอยู่เสมอเช่นเดียวกัน แม้ว่าขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของสองรูปแบบจะมีความแตกต่างกันก็ตาม แต่ผลที่ได้รับด้วยวิธีการทั้งสองรูปแบบนี้มีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ที่นักเรียนในกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบนี้ ต่างมีผลคะแนนจากการตอบแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ ที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นทุกคน ทำให้สามารถยืนยันประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบดังกล่าว ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย ข้อที่ 4

5. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจักษณ์ญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึ่ม เน้นให้ผู้เรียนต้องแสวงหาความรู้ และสร้างความรู้ขึ้นด้วยตนเอง โดยผู้เรียนนั้นมีความรู้เดิมอยู่แล้ว แต่จะเกิดความรู้ใหม่ได้นั้นเมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ มีปัญหาและเกิดความขัดแย้งทางปัญญา จากประสบการณ์หรือความรู้ใหม่ที่ได้รับ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับคนอื่น ๆ (อาภาพร สิงห์ราช. 2545; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56) ทำให้นักเรียนเป็นผู้มีบทบาทในการเป็นเจ้าของความคิดมากกว่าเป็นผู้ซึมซับข้อมูล นักเรียนเรียนรู้ด้วยความเข้าใจ เพราะนักเรียนได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับครูและเพื่อน (รัตติยา รัตนอุดม. 2547: 23; อ้างอิงจาก เฉิดศักดิ์ ชุมชุม. 2540: 101 – 103) สอดคล้องกับ เอกศักดิ์ ยุกตะนันท์ (2542: 32) กล่าวว่า แนวคิดคอนสตรัคติวิซึ่ม มีความเชื่อว่า การสร้างความรู้ ที่เกิดขึ้นภายในตนเอง ความรู้เกิดจากสมอง และสติปัญญา (Cognitive Constructivism) เน้นความรู้มีแหล่งอยู่ภายนอกสมองคน คือ ขณะอยู่ในสังคมจะเกิดการเรียนรู้เมื่อมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อม (Social Constructivism) การยอมรับ และนำแนวคิดคอนสตรัคติวิซึ่มมาจัดระเบียบในการเรียนการสอน เพียงเพื่ออธิบายถึงวิธีคิด วิธีสร้าง

เนื้อหาความรู้ใหม่ๆ ที่ผู้เรียนเข้าใจวิธีคิดของตนเอง จนสามารถนำไปสร้างความรู้ของตนเองได้ ไม่ว่าจะใช้กับการเรียนรู้วิธีใด

จากประเด็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซึม ของ ยากเกอร์ (อาภาพร สิงหาราช. 2545: 25; อ้างอิงจาก Yager. 1991: 55 – 56) ดังมีขั้นตอนตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นในการอภิปรายผลตามข้อที่ 2 แล้ว ซึ่งการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยตามรูปแบบและวิธีการดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เคน จันทรวงษ์ (2546: 83) ที่ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย ด้วยการสอนแบบอริยสัจและการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบอริยสัจและการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของ หนึ่งนุช กภาพักดี (2543: 114) ที่ศึกษาความสามารถในการคิดระดับสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งจากการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดระดับสูงด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึมกับการสอนตามคู่มือครู มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการสอนด้วยชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู สอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม มีผลการตอบแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 5

6. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่มีความสัมพันธ์กันของความรู้และจิตใจ ส่งเสริมกระบวนการคิด เช่น ธำรง บัวศรี (2542: 25) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ดี ไว้ว่า เป็นการบูรณาการระหว่างพัฒนาการความรู้และพัฒนาการทางจิตใจ นั่นคือ ให้ความสำคัญแก่ จิตพิสัย คือ เจตคติ ค่านิยม ความสนใจ และสุนทรียภาพ แก่ผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ด้วย การทำให้ผู้เรียนเกิดความซาบซึ้งก่อนที่จะได้ลงมือศึกษานั้น และเป็นการบูรณาการระหว่างสิ่งที่เรียนในโรงเรียนกับสิ่งที่ป็นอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน คือ การตระหนักถึงความสำคัญแห่งคุณภาพชีวิตของผู้เรียนว่าเมื่อได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้แล้ว สิ่งที่ยั่งยืนในห้องเรียนจะต้องมีความหมายและมีคุณค่าต่อชีวิตของผู้เรียนอย่างแท้จริง สอดคล้องกับ พรนิภา สมาเณ (2545: 13) ที่กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการไว้ว่า ทำให้ผู้เรียนได้มองเห็นเหตุผลของปัญหาที่ชัดเจน โดยเริ่มจากในขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูจะสร้างความสนใจให้เห็นสภาพปัญหาและการใช้สื่อต่างๆ เข้ามาสนับสนุนเป็นตัวอย่าง ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เหตุผลและเกิดความเข้าใจ และครูใช้คำถามจูงใจนักเรียนให้เกิดความสนใจ ทำให้ครูได้รู้พื้นฐาน

ความเข้าใจเดิมของนักเรียน เมื่อผู้เรียนได้เห็นความสำคัญและตระหนักในคุณค่าของความรู้ จึงนำไปสู่การกระตุ้นและพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

จากประเด็นดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมเรียนรู้แบบบูรณาการ ของ ลาสดิซาบอล และคนอื่นๆ (Lardizabal; et al. 1970: 148) ดังมีขั้นตอนตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ในการอภิปรายผลตามข้อที่ 3 แล้ว ซึ่งการจัดการเรียนรู้ของผู้วิจัยตามรูปแบบและวิธีการดังกล่าว ส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี (2547: 54) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการ จากการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของ ธนวรรณ อิศโร (2554: 125) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E) พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์แตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ชั้น (7E) มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และงานวิจัยของ พรนิภา สมาเณ (2545: 94 – 96) ที่ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า นักเรียนโดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนแบบทดสอบการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบบูรณาการตามแนวคู่มือ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ นักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีผลการตอบแบบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 6

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ครูผู้จัดการเรียนรู้ควรมีการเตรียมพร้อมล่วงหน้า ด้านการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกำหนดเวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน และต้องจัดเตรียมอุปกรณ์หรือข้อมูลสารสนเทศจากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ไว้ล่วงหน้า คำนึงถึงกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานและความต้องการของผู้เรียน เพื่อเพิ่มความสะดวกในการใช้ของผู้เรียนหรือสะดวกต่อการดำเนินการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยความเรียบร้อย ทั้งนี้เพราะเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ต้องอาศัยเวลา ในการดำเนินกิจกรรมมาก เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสร่วมกันสร้างความรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับกลุ่มของตนเอง ให้มากที่สุด การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากที่สุดในช่วงตอนต่างๆ ของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.2 ในการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ครูผู้จัดการเรียนรู้ต้องเตรียมพร้อม การบูรณาการเนื้อหาในสิ่งที่ต้องการจัดการเรียนรู้ก่อน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงเนื้อหาตามขอบเขตที่กำหนดไว้ได้ อย่างทั่วถึงและครอบคลุมมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางฯ และสิ่งที่ควรรู้เพิ่มเติมในสังคมโลกาภิวัตน์ ซึ่งทำให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนในการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่สูงสุด ควรสำรวจพื้นฐานความรู้เดิมของนักเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและมีศักยภาพต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง

1.3 ในการจัดเรียนรู้ทั้งแนวคอนสตรัคติวิซึม และการเรียนรู้แบบบูรณาการ เพื่อให้เกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต้องใช้เวลาหรือคาบเรียนที่มีความต่อเนื่องกัน หรือต้องใช้จำนวนคาบที่ใช้ในการทดลองมากขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพต่อการแสดงออกของพัฒนาการของผู้เรียนที่ชัดเจน เพราะการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดขั้นสูง จำเป็นต้องใช้เวลาที่มากขึ้น และต่อเนื่องกัน เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ผู้ที่สนใจควรนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมและการเรียนแบบบูรณาการ ไปศึกษาวิจัยกับตัวแปรด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น เพื่อศึกษาว่าการจัดการเรียนรู้แบบนี้ส่งผลต่อพัฒนาการ การเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างไร เพื่อประโยชน์สูงสุดในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพเพื่อผู้เรียนต่อไป

2.2 ผู้ที่สนใจควรนำการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมและการเรียนแบบบูรณาการ ไปทดลองกับประชากรและกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ที่มีความแตกต่างกัน หรือทำการทดลองกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เพื่อศึกษาว่าการจัดการเรียนรู้แบบนี้จะมีความเหมาะสมกับนักเรียนระดับชั้นใด หรือเนื้อหาสาระใด หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดบ้าง เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาตอบสนองความต้องการ และสามารถพัฒนาผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียน และบริบทของการจัดการศึกษาของสถานศึกษาและชุมชนเป็นสำคัญ

2.3 ผู้ที่สนใจควรพัฒนาการศึกษาผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมและการเรียนแบบบูรณาการที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในครั้งต่อไป ควรเพิ่มระยะเวลาที่ทำการศึกษา หรือควรเพิ่มความถี่และความต่อเนื่องของการทดลองตามตัวแปรหรือวิธีการนี้หรือตามที่แก้ไขใหม่ให้เหมาะสม ทำการทดลองซ้ำเพื่อยืนยันผลของการใช้รูปแบบการเรียนรู้เหล่านี้ ให้มีข้อมูลเปรียบเทียบที่ต่อเนื่องและทันสมัยต่อไปในอนาคต เพื่อให้ได้ผลการวิจัยและข้อมูลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาในระดับต่างๆ ต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

2.4 ผู้ที่สนใจการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอาจนำรูปแบบการจัดการเรียนอื่นๆ ที่น่าสนใจเช่น การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวน หรือการจัดการเรียนแบบ 4 MAT มาใช้ทดสอบเพื่อให้เห็นข้อมูลที่หลากหลาย และสามารถนำไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). คู่มือการจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กิตติคุณ รุ่งเรือง. (2552). เอกสารประกอบคำบรรยาย วิชา TO522 หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกษรา เญงาม. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบบูรณาการและการสอนแบบร่วมมือด้วย เทคนิค เอส ที เอ ดี (STAD) ที่เรียนเรื่องมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ข่าวสดรายวัน. (2556, 26 มกราคม). อียิปต์ป่วนรับครบ 2 ปีปฏิวัติ. ข่าวสดรายวัน. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2556, จาก http://www.khaosod.co.th/view_news.php?newsid=TuRObWlzSXdNakkyTURFMU5nPT0=/
- เคน จันทรวงษ์. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยด้วยการสอนแบบอริยสัจ และการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จันทิพา ปรีดี. (2548). ผลของการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนกาฬสินธุ์พิทยาสรรพ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- จุฬารัตน์ ต่อหิรัญพุกษ์. (2551). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการสืบเสาะหาความรู้. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เจดศักดิ์ ชุมชุม. (2540). รวบรวมความน่ารู้เกี่ยวกับบูรณาการการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมการศึกษานอกโรงเรียน.
- ชานัญ เอี่ยมสำอาด. (2539). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเชิงนิเทศศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- ชื่นทิพย์ อารีสมาน. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและการเห็นคุณค่าในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิสต์กับการสอนด้วยสัญญาการเรียน. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- . (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 10. นนทบุรี: ไทยเนรมิตกิจอินเตอร์โปรเกรสซิฟ.
- ณัฐกรณ์ จำชะอม. (2553). ผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5 E และวิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ณรงค์ฤทธิ์ สังฆะศรี. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้กับการสอนแบบบูรณาการ. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ณัฐวรรณ เวียนทอง. (2554). การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและเจตคติในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ 5 ขั้น (5E) กับการสอนตามคู่มือครู. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทศพล ดีกระจ่าง. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทัสริน สมนวนตาจ. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ทิตินา แหมมณี. (2542). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางชิปปาโมเดล (Cippa Model). ใน เอกสารประกอบการอบรม. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2542, มีนาคม – มิถุนายน). การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโมเดลชิปปา CIPPA MODEL. วารสารจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (3): 27.
- . (2550). ศาสตร์การสอน องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ทิตนา แชมมณี; และคนอื่นๆ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสกรู๊ป แมเนจเม้นท์. ไทยโพสต์. (2552, 3 เมษายน). “ธีระ” ห่วงเด็กไทยลืมนรดกชาติ คลั่งเกาหลี-ร้องขับเสภาไม่เป็น. ไทยโพสต์. สืบค้นเมื่อ 30 พฤษภาคม 2556, จาก <http://www.thaipost.net/node/2705>.
- ชนวรรณ อัสโร. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ 7 ขั้น (7E)*. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ธำรง บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและการพัฒนา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ธีรชัย ปุณฺณโชติ. (2540). *การเรียนการสอนแบบบูรณาการทักษะของผู้เชี่ยวชาญ. ใน คู่มือฝึกอบรม เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์*. หน้า 82. กรุงเทพฯ: สำนักงานประสานงานโครงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ กระทรวงศึกษาธิการ.
- นฤภัค ฤทธาทิพย์. (2553). *เข้าใจวัยชำ รุ้ปัญหาวัยรุ่น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2556, จาก www.klb.dmh.go.th/download_file.php?str_folder_name.
- นักรบ บุญถาวร. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ*. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- บุญญฤทธิ์ เมธิปัญญา. (2552). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความคิดสร้างสรรค์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้วิธีสตอร์ไลน์*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2551). *การพัฒนาการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: 9119 เทคนิค พรินต์ติ้ง.
- ปัทมาศ ทองใส. (2549). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสาระเศรษฐศาสตร์ โดยการสอนแบบบูรณาการและแบบซินดิเคท โดยใช้สื่อมัลติมีเดีย*. ปรินญาณพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แผนสื่อสารสุขภาพและสื่อสารการตลาดเพื่อสังคม. (2555, 31 พฤษภาคม). “บุหรี่” ดัดง่าย แต่เลิกยาก อย่าเริ่มเลยดีกว่า... สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ. สืบค้นเมื่อ 30 มีนาคม 2556, จาก <http://www.thaihealth.or.th/Content/16857html>.

- พรนิภา สมาเอ็ม. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระมหากิตติพงษ์ ภูมิรา. (2554). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามเณรในโรงเรียนพระปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. (2541, กรกฎาคม – ธันวาคม). การสร้างความคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาล. วารสารสมาคมพยาบาลแห่งประเทศไทย. (20): 7 – 10.
- พัชรี แพนลีนฟ้า. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคทโดยใช้เทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง. ปรินิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์; และ เพียว ยินดีสุข. (2549). ทักษะ 5 C เพื่อพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิศสวาท ศรีสะอาด. (2552). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระประวัติศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง พัฒนาการทางประวัติศาสตร์สมัยอยุธยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). การพัฒนารูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. ปรินิพนธ์ ค.ด. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ไพจิตร สดวกการ. (2539). ผลของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ ค.ด. (หลักสูตรและการสอน). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- ยุพิน ศรจันทร์รักษ์. (2550). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน เรื่องมรยาทชาวพุทธที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ถ่ายเอกสาร.
- รจนา ชาญวิชิต. (2547). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการสอนแบบบูรณาการของเมอร์ด็อกซ์ (MIA). สารนิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- รชนุช รัตนสาร. (2555). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบ 4 MAT และการสอนแบบเทคนิคผังกราฟฟิก. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ระพีพร ธรรมมี. (2544). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบแก้ปัญหา. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ระพีพรรณ เอกสุภาพันธุ์. (2553). การพัฒนาการคิด. ใน ชุดฝึกอบรมสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบตามแผนปฏิบัติการไทยเข้มแข็ง. หน้า 65 – 88. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตติยา รัตนอุดม. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนแบบโครงงานกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เรือบ เมืองมัน. (2556, 1 เมษายน). ภัยใหม่ประชาธิปไตยฆ่า : ความขัดแย้งทางศาสนา. คม ชัด ลึก. สืบค้นเมื่อ 2 เมษายน 2556, จาก <http://www.komchadluek.net/detail/20130401/155202.html>.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2540). คอนสตรัคติวิซึ่ม (CONSTRUCTIVISM). กรุงเทพฯ: ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วัฒนาพร ระบุทับทิม. (2542). แผนการสอน ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2544). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- วารินทร์ รัตมีพรหม. (2542). การออกแบบและพัฒนาระบบสมอง. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- วิภาดา พินลา. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ 4 MAT กับการจัดการเรียนรู้แบบหมวกคิด 6 ใบ. ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิภาพรรณ พินลา. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบซิปปากับการจัดการเรียนรู้แบบอริยสัจสี่. ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิเศษ ชิดวงศ์. (2544). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. วารสารวิชาการ. 4(5): 22 – 29.
- แว่นแก้ว พันภัย. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว โดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบเกมสถานการณ์จำลอง. ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริวรรณ วงศ์สวัสดิ์. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระภูมิศาสตร์และมนุษย์สัมพันธ์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการเรียนแบบซิปปาโมเดล (CIPPA MODEL) และการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค เอส ที เอ ดี (STAD). ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2556, 23 พฤษภาคม). กสิกรไทยจี้รัฐวางแผนรับมือไฟฟ้าดับ ส่งเสริมภาคการผลิตและครัวเรือนมีส่วนร่วม. ฐานเศรษฐกิจ. สืบค้นเมื่อ 26 พฤษภาคม 2556, จาก http://www.thanonline.com/index.php?option=com_content&view=article&id=184209&catid=176&Itemid=524.
- สมกมล กาญจนพิบูลย์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม. ปรินูญานพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก กำลังเดช. (2553). การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. (2523). เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ. (2550) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 - 2554. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สูตรไพศาล.
- สำนักงานโครงการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2542, 17 – 19 พฤศจิกายน). ใน เอกสารแนะนำ: การสร้างความรู้ด้วยตนเอง. งานวาระแห่งชาติ ปฏิรูปการเรียนรู้สู่สหัสวรรษใหม่ ณ ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา กรุงเทพฯ.
- สำนักงานประสานงานโครงการทรัพยากรมนุษย์. (2540). คู่มือฝึกอบรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานรับรองมาตรฐานและประกันคุณภาพการศึกษา. (2552). รายงานประจำปี 2551. (1 ตุลาคม 2550 – 30 กันยายน 2551). กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). สมรรถนะการศึกษาไทยในเวทีสากล พ.ศ. 2552. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2553). การพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่องตามกฎกระทรวงว่าด้วยระบบ หลักเกณฑ์ และวิธีการประกันคุณภาพการศึกษา พ.ศ. 2553 เล่มที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์. (2546). การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2550). สุตยอดวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- สุคนธ์ สินธพานนท์; และคนอื่นๆ. (2554). วิธีการสอนตามแนวปฏิรูปการศึกษา เพื่อพัฒนาคุณภาพของเยาวชน. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือพาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สายวงศ์. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหมวกหกใบ และการสอนแบบซินติเคท. กรุงเทพฯ: ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547). กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ; และ ורתย์ มูลคำ. (2544). เรียนรู้สู่ครูมืออาชีพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ทีพีพีรินทร์.
- . (2545). 20 วิธีการจัดการเรียนรู้: เพื่อพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมและการเรียนรู้ โดยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- หนึ่งนุช กาพภักดี. (2543). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดระดับสูงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมวิทยาศาสตร์แบบปฏิบัติการตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนตามคู่มือครู. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- อรรถัย มูลคำ; และคนอื่นๆ. (2542). การบูรณาการหลักสูตรและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (*Child Center : Storyline Method*). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ ที.พี. พรินท์.
- อาภาพร สิงหาราช. (2545). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ประกอบการใช้ห้องเรียนจำลองธรรมชาติกับการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อารียา ศิโรตม. (2545). ผลของการใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมศึกษาที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อำพร ไตรภักดิ์; และคณะ. (2543). การคิดวิเคราะห์วิจารณ์. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- อุษณีย์ อนุรุทวงศ์. (2545). กลยุทธ์สร้างเด็กให้ปัญญาเลิศ. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.
- เอกศักดิ์ ยุกตะนันท์. (2542, พฤษภาคม – สิงหาคม). การสอนปรัชญาตามแนวการสอนแบบคิดวิพากษ์วิจารณ์และตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม. *JLTC วารสารส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอน*. (2): 30 – 80.
- Biggs, J.B.; & Telfer, R. (1987). *The Process of Learning*. 2nd ed. Sydney: Prentice-Hall of Australia.
- Bloom; Benjamin S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Book 1: Cognitive Domain*. London: Longman Group.
- . (1976). *Taxonomy of Educational Objectives*. New York: David McKay.
- Brooks, Jacquille Grennon; & Brooks, Martin G. (1993). *The Case for Constructivist Classroom Association for Supervision and Curriculum Development*. New York: McGraw-Hill.
- Bullok, Velma Lucille. (1996, February). The Influence of a Constructivist Teaching Approach on Students Attitudes Toward Mathematics in a Preservice Elementary Teachers Mathematics Course. *Dissertation Abstracts International*. 57(2): 661 – A.
- Conrard, William Henry. (1996). A Constructivist-Based Instructional Approach to Help Fifth-Grade Students Improve Selected Elements of Scientific Literacy. *Dissertation Abstracts International*. 57(1): 158 – A.
- Decaroli, Joseph. (1973). What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking. *Social Education*. 37(1): 67 – 69.
- Dewey, J. (1933). *How We Think*. New York: D.C. Health.
- . (1993). *How to Think*. Boston: D.C. Health.

- Dressel, P.L.; & Mayhew, L.B. (1957). *General Education : Explorations in Evaluation*. 2nd ed. Washington D.C.: American Council on Education.
- Driscoll, Mercy P. (1994). *Psychology of Learning for Instruction*. The United State of America: Allyn and Bacon.
- Ennis, R.H. (1985, October). A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*. 45 – 48.
- Fan, Chung - Tah. (1952). *Item Analysis Table*. New Jersey: Princeton.
- Ferrell, Susan Daugtry. (1992, March). Critical Thinking as a Function of Teaching of Teacher Reaction. *Dissertation Abstracts International*. 52(9): 3223A.
- Fornot, C.T. (1996). *Constructivist : Theory, Perspective and Practice*. New York: Teacher College Press.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw Hill Book.
- Hilgard, K.D. (1962). *Introduction of Psychology*. New York: Harcourt Brace and World.
- Hudgins, B.B.; & Edelman, S. (1988). Children's Self-directed Critical Thinking. *Journal of Educational Research*. 81: 262 – 273.
- Joyce, Bruce R.; & Marsha, Weil. (1986). *Model of Teaching*. 3rd ed. Prentice – Hall International Editions.
- Lampe, Judith Rae. (1992, December). The Effects of Cooperation Learning Group on the Social Studies Achievement and Esteem of Fourth Grade Students. *Dissertation Abstracts International*. 53: 1780 – A.
- Lardizabel, S. Amparo; et al. (1970). *Methods and Principles of Teaching*. Quezon City: Alemar – Phoenix.
- Lumpkin, Cynthia Rolan. (1991, May). Effect of Teaching Critical Thinking Skills on the Critical Thinking Ability . Achievement and Retention of Social Studies Content by Fifth and Sixth Graders. *Dissertation Abstracts International*. 51(11): 3694.
- Martin, Ralph E. Jr; et al. (1994). *Teaching Science for All Children*. Massachusetts: Allyn and Bacon.
- McCrink, Carmen Lourdes Suarez. (1999, March). The Role of Innovation Teaching Methodology and Learning Styles on Critical Thinking. *Dissertation Abstracts International*. 59(9): 3420.
- Norris, S.P.; & Ennis. (1989). *R.H. Evaluating Critical thinking*. California: Midwest Publications Critical Thinking Press.
- Peaget, J. (1965). *Judgement and Reasoning in the Child*. Translated by Marjorie Warden: Routledge & Kegan Paul.

- Peck, Richrd Allan. (1976). A Study Comparing Outdoor, Indoor and Outdoor-Indoor Setting for Teaching Specific Environmental Education Objectives. *Dissertation Abstracts International Pramley*. 37: 4233 – A.
- Phelps. (1979, July). The Effects of Integrating Sentence – Combining Activities And Guided Read Procedures on the Reading and Writing Performance of Eighth-Grade Students. *Dissertation Abstracts International*. 40(1): 179 – A.
- Quellmallz, E.S. (1985). Needed Better Method for Testing Higher Order Thinking Skill. *Educational Leadership*. 43(2): 29 – 34.
- Richey, Rita. (1992). *Designing Instruction for the Adult Learner*. London: Kogan Page.
- Scott, William A.; & Michel, Wertheimer. (1967). *Introduction to Psychological Research*. 4th ed. New York: John Wiley and Sons.
- Shepherd, Norman Glenn. (1998). *The Probe Method : A Problem-Based Learning Model's Affect on Critical Thinking Skills of Fourth and Fifth Grade Social Studies Students*. Raleigh. Carolina: North Carolina State University.
- Terrell. (1979, July). A Study of the Integration of English Skill into the Business –Education Curriculum of Public Post – Secondary School. *Dissertation Abstracts International*. 40(1): 74 – A.
- UNESCO - UNEP. (1994). *An Environment Education Curriculum for Secondary School*. 4th ed. New York: John Wiley and Son.
- Von, Glasersfeld E. (1989). *Constructivism in education in the International Encyclopedia of Education, Research and Studies*. Supplementary Volume, New York: Pergamon Press.
- Watson; G.; & Glaser, E.M. (1964). *Watson- Glaser Critical Thinking Appraisal*. Texas: The Psychological Corporation.
- Wolf, T.P. (1987). *A Direct Approach to Teaching Critical Thinking Skills in Secondary Social Studies*. Georgia: Georgia State University.
- Woolfolk, Anita E. (1995). *Education Psychology*. 6th ed. Boston: Allyn and Bacon A Simon & Schuster.
- Yager. (1991, September). The Constructivist Learning Model. *The Science Teacher*. 58(6): 55 – 56.
- Yinger, R.J. (1980). *Can We Really Teach Them to Thinking New Directions for Teaching and Learning : Fostering Critical Thinking*. Edited by Young, R.E. Sanfrancisco: Jossey-Bass.
- Yinger, W. (1988). *Critica – Thinking Technique for Social Studies Education in Thailand*. Pennsylvania: The Pennsylvania State University.





ภาคผนวก ก

- ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ปรึกษาและตรวจปริญญานิพนธ์
- ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ปรึกษาและตรวจปริญญานิพนธ์

อาจารย์ ดร.ณัฏฐิกา โตจินดา

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนะศิริ

กรรมการ

อาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน

กรรมการ



ผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนศิริ

รองศาสตราจารย์

มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กิตติคุณ รุ่งเรือง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หัวหน้าฝ่ายวางแผนและพัฒนา

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุดใจ พงศ์กล้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

หัวหน้าฝ่ายบริหาร

โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)

คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

นางสาวพานทอง เตชะพลี

ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา

และวัฒนธรรม

โรงเรียนเถินวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35

จังหวัดลำปาง

นางเทียมจันทร์ รัตมีเวียงชัย

ครูวิทยฐานะชำนาญการพิเศษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย/กลุ่มบริหารงานบุคคล

โรงเรียนเถินวิทยา

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 35

จังหวัดลำปาง

นายเอกชัย สุขเคหา

ครูวิทยฐานะชำนาญการ

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

โรงเรียนบรรหารแจ่มใสวิทยา 5 อำเภอสองพี่น้อง

จังหวัดสุพรรณบุรี



ภาคผนวก ข

- แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
- แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้(แบบคอนสตรัคติวิซึม)

ขั้นเชยชวน

1. ครูเชิญชวนนักเรียนดูภาพข่าวสังคม อาชญากรรม แล้วกระตุ้นความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนด้วยคำถามนำรู้ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นและอภิปรายในประเด็น ดังนี้

- 1.1 ทำไมจึงเกิดเหตุการณ์ดังในรูปภาพ
- 1.2 ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง ครอบครัว และสังคมเป็นอย่างไร
- 1.3 มีประสบการณ์เดิมของนักเรียนหรือคนใกล้ตัวที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเหล่านี้หรือไม่

หรือไม่

- 1.4 วิธีป้องกันหรือการแก้ไขเหตุการณ์เหล่านี้ได้อย่างไร
- 1.5 สังคมจะร่วมกันแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างไรบ้าง

2. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความคิดเห็นร่วมกันเบื้องต้นเพื่อนำเข้าสู่บทเรียน เรื่อง โครงสร้างทางสังคมและการจัดระเบียบทางสังคม

ขั้นสำรวจ

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมด้วยการนับเลข 1 – 5 เรียงต่อกันไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาจับสลากเพื่อลำดับหมายเลขกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 – 8 และรับใบงานเพื่อศึกษาความรู้เรื่องดังต่อไปนี้

- 1.1 กลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ศึกษาเรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม
- 1.2 กลุ่มที่ 3 และกลุ่มที่ 4 ศึกษาเรื่อง บรรทัดฐาน
- 1.3 กลุ่มที่ 5 และกลุ่มที่ 6 ศึกษาเรื่อง สถานภาพ
- 1.4 กลุ่มที่ 7 และกลุ่มที่ 8 ศึกษาเรื่อง บทบาท

ครูชี้แจงกิจกรรมให้สมาชิกทุกคนทราบ และแต่ละกลุ่มปรึกษารื้อกันภายในกลุ่มของตน โดยแต่ละกลุ่มนักเรียนในกลุ่มร่วมกันศึกษาเรื่องที่กลุ่มได้รับมอบหมาย ด้วยการศึกษจากเอกสาร แหล่งการเรียนรู้ และอินเทอร์เน็ตในชั้นเรียน ใช้เวลาในการศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอภิปรายกันในกลุ่มประมาณ 30 นาที เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่อไปนี้

1. ความหมาย
2. ตัวอย่าง
3. ประโยชน์
4. ปัญหาที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน
5. วิธีการแก้ไข

ขั้นนำเสนอคำอธิบายและคำตอบของปัญหา

นักเรียนกลุ่มนำความรู้ในข้อที่ตนศึกษามาเล่าให้เพื่อนในกลุ่มของตนฟัง เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาจับสลากลำดับการนำเสนอผลการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้ง 5 ประเด็น ต่อครูและเพื่อน กลุ่มละ 3 นาที หน้าชั้นเรียน โดยให้กลุ่มที่ได้ศึกษาเรื่องเดียวกันได้แสดงองค์ความรู้

เปรียบเทียบกันให้เกิดความต่อเนื่องและชัดเจน เปิดโอกาสให้นักเรียนในห้องได้ร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติมความคิดเห็นให้เป็นที่พอใจของทุกคน แล้วจึงให้นักเรียนทำแบบฝึกกิจกรรมเรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม (ใบกิจกรรมที่ 1) โดยมีครูและนักเรียนร่วมกันเฉลย

ขั้นนำไปปฏิบัติ

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายองค์ความรู้ร่วมกัน สรุปประเด็นสำคัญเรื่อง การจัดระเบียบทางสังคมและความสำคัญของการจัดระเบียบทางสังคม โดยใช้ภาพข่าวประกอบการอธิบาย (ใบกิจกรรมที่ 2)

1. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสรุป โดยใช้ภาพ/ข่าวประกอบการอภิปราย
 - การจัดระเบียบทางสังคม
2. นักเรียนทำแบบฝึกทบทวนในแบบเรียน
3. ร่วมกันเฉลย
4. สรุป (ใบกิจกรรมที่ 3) ร่วมกัน

2. ครูสอบถามนักเรียนถึงการนำแนวทางในการนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาต่อ หรือประยุกต์ใช้ได้อย่างไร กระตุ้นให้นักเรียนขยายความและเชื่อมโยงความรู้ แลกเปลี่ยนข้อมูลกิจกรรมเพื่อเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ครูแนะนำเพิ่มเติมส่วนที่น่าสนใจให้นักเรียนไปศึกษาเพิ่มเติมต่อยอดการสร้างองค์ความรู้

สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

1. รูปภาพข่าวสังคม/อาชญากรรม
2. หนังสือพิมพ์
3. ใบกิจกรรมที่ 1 / ใบกิจกรรมที่ 2 / ใบกิจกรรมที่ 3
4. ห้องสมุด
5. อินเทอร์เน็ต
6. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ด้านความรู้ (K)
 - 1.1 การร่วมกิจกรรมของผู้เรียน (ร้อยละ 10)
 - 1.2 การซักถาม และการตอบคำถาม (ร้อยละ 10)
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 2.1 กระบวนการทำงานกลุ่ม (ร้อยละ 10)
 - 2.2 การสรุปและการบันทึกสาระสำคัญในสมุดประจำวิชา (ร้อยละ 50)
3. ด้าน จริยธรรม (A)

3.1 พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (ร้อยละ 10)

3.2 การส่งสมุดประจำวิชาที่ครบถ้วน สมบูรณ์ ในระยะเวลาที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งแสดงถึงความตั้งใจเรียน และความรับผิดชอบ (ร้อยละ 10)

โดยมีเกณฑ์การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนร้อยละ 1 – 59 ได้ระดับ พยายามอีก

ได้คะแนนร้อยละ 60 – 69 ได้ระดับ พอใช้

ได้คะแนนร้อยละ 70 – 79 ได้ระดับ ดี

ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้ระดับ ดีมาก

ผู้เรียนที่ได้คะแนนร้อยละ 60 ถือว่า ผ่านเกณฑ์

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
3. สังเกตความรับผิดชอบจากการส่งงานประจำวิชา



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ประเด็นการบันทึก	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา
1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้		
2. การใช้สื่อการเรียนรู้		
3. การประเมินผลการเรียนรู้		
4. การบรรลุผลการเรียนรู้ของผู้เรียน		
บันทึกเพิ่มเติม		

ลงชื่อ ครูผู้จัดการเรียนรู้
(นายพีรฤทธิ์ สีตาบุตร)
ครู

บันทึกความเห็นของผู้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ

(นายสมชาย น่วมเกตุ)
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนเถินวิทยา

แบบสังเกตการณ์ทำกิจกรรมภายในกลุ่ม

ผู้ประเมิน
 วิชา ชั้น กลุ่มที่
 วัน เดือน พ.ศ. เวลา

1. การทำกิจกรรมกลุ่ม

พฤติกรรมในการทำงาน	ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
1. ความมีส่วนร่วมในการทำงาน				
2. การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก				
3. ความเข้าใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
4. ความรับผิดชอบในการทำงาน				

2. ผลจากกิจกรรมกลุ่ม

สิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่ม	ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
1. ความสามัคคี/การยอมรับความคิดเห็น				
2. องค์ความรู้ที่ได้รับในการทำกิจกรรม				

3. ปัญหาที่พบจากกิจกรรมกลุ่ม

.....

4. ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

.....

5. ผลที่ได้รับจากกิจกรรมกลุ่ม

.....

แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ชื่อครูผู้ประเมิน ประเมินกลุ่ม เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ. เวลา

คำชี้แจง: ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

4 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ดี
2 หมายถึง ปรับปรุง 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการ	4	3	2	1	ประเด็นเพิ่มเติม
เนื้อหา					
1. ความเหมาะสมถูกต้องของเนื้อหา					
2. การจัดลำดับความคิด					
3. มีการสรุปความคิดเห็น					
รูปแบบการนำเสนอ					
1. มีความน่าสนใจ/การควบคุมเวลา					
2. ใช้ความคิดสร้างสรรค์/หลากหลาย					
การทำงานกลุ่ม					
1. ความเตรียมพร้อมของสมาชิก					
2. การทำงานเป็นระบบของกลุ่ม					
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม					
4. ความสำเร็จในผลงานของกลุ่ม					

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับ ดีมาก ร้อยละ 70 – 79 ระดับ ดี
ร้อยละ 60 – 69 ระดับ พอใช้ ต่ำกว่าร้อยละ 1 – 59 ระดับ ปรับปรุง

สรุปการประเมินผลงานกลุ่ม รวมคะแนน.....

คิดเป็นร้อยละ อยู่ในเกณฑ์

ลำดับที่

หมายเหตุ

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

ใบกิจกรรมที่ 1

เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม

ชื่อ ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้นักเรียนอ่านกรณีศึกษาแล้ววิเคราะห์ดังประเด็นดังต่อไปนี้

เมื่อเวลา 06.00 น.วันนี้ (5 ก.พ.) พนักงานสอบสวน สภ.เมือง จ.เลย รับแจ้งมีผู้ผูกคอตาย ที่ หมู่ 6 บ้านปากหมาก ต.ศรีสองรัก อ.เมือง จึงเดินทางไปตรวจสอบ พร้อมแพทย์ รพ.เลย ที่เกิดเหตุ เป็นบ้านไม้ 2 ชั้น พบศพ นายแดง (นามสมมุติ) อายุ 15 ปี นักเรียนชั้น ม.3 โรงเรียนแห่งหนึ่ง อยู่ในสภาพใช้เชือกในลอนสีเขียวผูกคอตัวเองกับข้อหลังคาบ้าน ทางญาติได้ตัดเชือกนำศพลงมาไว้กับพื้น นอกจากนี้ในที่เกิดเหตุยังพบสมุดบันทึกกลางตาย ที่ นายแดงได้เขียนไว้ จึงเก็บไว้เป็นหลักฐาน

สอบสวน นางฟ้า (นามสมมุติ) อายุ 38 ปี ผู้เป็นแม่ ให้การว่า สาเหตุที่ลูกผูกคอตายในครั้งนี้ น่าจะมาจากความเครียดด้านการเรียน ซึ่งก่อนหน้านี้ลูกชายเป็นคนเรียนเก่ง แต่ระยะหลังๆ ลูกชาย มาติดเกมคอมพิวเตอร์ ทำให้ผลการเรียนตกต่ำ และเกิดการเครียด ตนจึงคอยปลอบใจว่าหลังสอบเสร็จจะให้ลูกชายบวชเพื่อสงบจิตสงบใจ แต่ตลอดสัปดาห์ที่ผ่านมาลูกชายได้พยายามจะผูกคอตาย มาแล้วถึง 2 ครั้ง แต่ไม่สำเร็จ กระทั่งมาสำเร็จในครั้งที่ 3 เบื้องต้นเจ้าหน้าที่จึงมอบศพให้ญาตินำไป บำเพ็ญกุศลต่อไป ☹

2. เป็นบทเรียนให้กับใครบ้างและเป็นได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. นักเรียนจะนำความรู้ในเรื่องการจัดระเบียบทางสังคมมาช่วยแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ใบกิจกรรมที่ 2

เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม



คำชี้แจง: ให้นักเรียนอธิบายมาให้เข้าใจ

1. ให้นักเรียนค้นคว้าข่าว / เหตุการณ์ ที่แสดงให้เห็นวิธีการจัดระเบียบทางสังคมของสังคมไทย



ใบกิจกรรมที่ 3

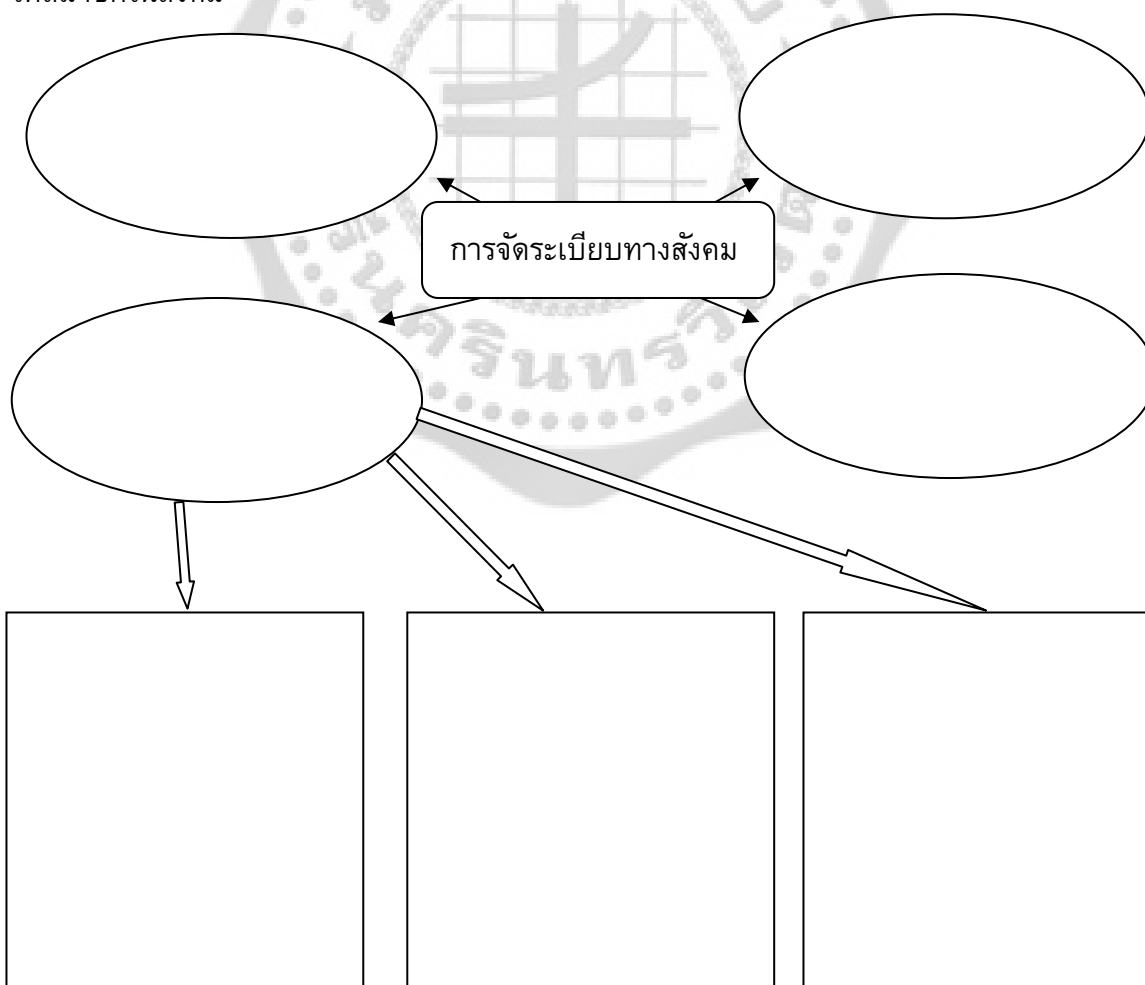
สรุปองค์ความรู้เรื่องการจัดระเบียบทางสังคม

ชื่อ -นามสกุล..... ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้นักเรียนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดระเบียบทางสังคม

1. บรรทัดฐาน คือ ระเบียบกฎเกณฑ์ แบบแผน ที่สังคมยอมรับให้เป็นแนวทางปฏิบัติ
 - 1.1 วิถีชาวบ้าน ความประพฤติของคนในสังคม
 - 1.2 กฎศีลธรรม หรือจารีตประเพณี
 - 1.3 กฎหมาย
2. สถานภาพ คือ ตำแหน่งหรือหน้าที่ของบุคคลในสังคมในการติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น
3. บทบาท คือ พฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกิดจากสถานภาพ
4. กระบวนการ คือ กระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมของมนุษย์ เป็นการขัดเกลา ฝึกฝน

ให้สมาชิกในสังคม



แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างทางสังคม เวลา 6 ชั่วโมง
 แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง โครงสร้างทางสังคม : การจัดระเบียบทางสังคม เวลา 2 ชั่วโมง
 สัปดาห์ที่ วัน..... ที่..... เดือน พ.ศ. 2556

☆☆

มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษา ประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

ส 2.1 ม.4 – 6/2 วิเคราะห์ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม การขัดเกลาทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม

มาตรฐานการเรียนรู้

ส 1.1 รู้และเข้าใจประวัติ ความสำคัญ ศาสดาหลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนา ที่ตนนับถือและศาสนาอื่นมีศรัทธาที่ถูกต้องยึดมั่นและปฏิบัติตามหลักธรรมเพื่ออยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด

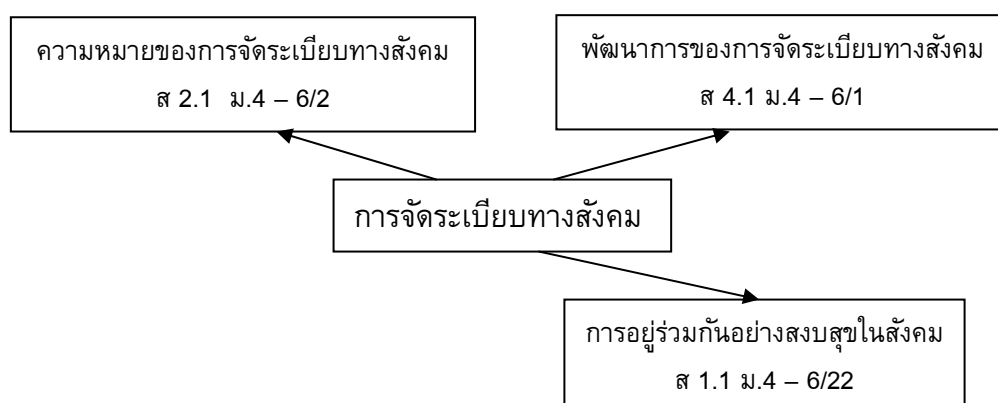
ส 1.1 ม.4 – 6/2 เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมความร่วมมือของทุกศาสนาในการแก้ปัญหา และพัฒนาสังคม

มาตรฐานการเรียนรู้

ส 4.1 เข้าใจความหมาย ความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ สามารถ ใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์วิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ อย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัด

ส 4.1 ม.4 - 6/1 ตระหนักถึงความสำคัญของเวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ที่แสดงถึง การเปลี่ยนแปลงของมนุษยชาติ



สาระสำคัญ

การจัดระเบียบทางสังคม เป็นกระบวนการทางสังคมที่จัดขึ้นเพื่อควบคุมสมาชิกให้มีความสัมพันธ์กันภายใต้แบบแผนและกฎเกณฑ์เดียวกัน เพื่อให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์ความสำคัญของโครงสร้างทางสังคมในเรื่องการจัดระเบียบทางสังคม (K)
2. แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างทางสังคมในเรื่องการจัดระเบียบทางสังคม (P)
3. เห็นความสำคัญของโครงสร้างทางสังคม (A)

สาระการเรียนรู้

โครงสร้างทางสังคม : การจัดระเบียบทางสังคม

สมรรถนะ/คุณลักษณะอันพึงประสงค์

สมรรถนะฯ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสรุปความรู้ การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (แบบบูรณาการ)

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูนำข่าวหนังสือพิมพ์ในปัจจุบันที่มีข่าวเกี่ยวกับการกระทำต่างๆ ของคนในสังคม เช่น การทะเลาะวิวาท การทำความดี การช่วยเหลือกัน หรือวิถีชีวิตของคนในสังคม เป็นต้น จากนั้นครูอ่านข่าวดังกล่าวให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นโดยครูใช้คำถาม ดังนี้

- 1.1 ข่าวนี้เป็นข่าวเกี่ยวกับเรื่องอะไร
- 1.2 ข่าวนี้สะท้อนให้เห็นถึงลักษณะของคนในสังคมอย่างไร
- 1.3 ข่าวนี้แสดงให้เห็นว่าสังคมนั้นเป็นอย่างไร
- 1.4 ถ้านักเรียนเป็นบุคคลในข่าวนี้ จะปฏิบัติอย่างไร

2. ครูนำบัตรคำและแถบข้อความต่อไปนี้ติดบนกระดาน

ประวัติศาสตร์

ศาสนา

สังคม

จากนั้นครูสอบถามนักเรียนว่าการจัดระเบียบทางสังคมเกี่ยวกับหัวข้อดังกล่าวอย่างไรบ้าง โดยยกตัวอย่างให้นักเรียนฟังจนเข้าใจ แล้วให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นร่วมกัน แลกเปลี่ยน

องค์ความรู้ และสอบถามเพิ่มเติมว่ามีความเกี่ยวข้องกับความรู้ด้านอื่นๆ อีกหรือไม่ เมื่อได้ประเด็นที่เหมาะสมแล้วจึงเข้าสู่บทเรียนเรื่องการจัดระเบียบทางสังคม เสริมการบูรณาการด้วยคำถาม

2.1 ครูถามนำว่านักเรียนมีความเห็นถึงที่มาของการจัดระเบียบทางสังคมเริ่มต้นในสมัยใดเพราะเหตุใด (ประวัติศาสตร์)

2.2 ครูถามนำถึงสภาพของสังคมในประเทศอาเซียน มีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร (อาเซียน)

ขั้นปฏิบัติการ

1. ครูให้นักเรียนในชั้นเรียนจัดโต๊ะเป็นวงกลม แล้วร่วมกันคิดว่าในปัจจุบันสมาชิกในสังคมมีการฝ่าฝืนบรรทัดฐานทางสังคมอย่างไรบ้าง แล้วร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มทำกิจกรรมด้วยการนับเลข 1 – 5 เรียงต่อกันไป จำนวนกลุ่มละ 5 คน โดยแต่ละกลุ่มทำการเลือกหัวหน้ากลุ่ม เลขานุการกลุ่ม แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาจับสลากเพื่อลำดับหมายเลขกลุ่มเป็นกลุ่มที่ 1 – 8 และรับใบงานเพื่อศึกษาความรู้เรื่อง ดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มที่ 1 ถึง กลุ่มที่ 4 ศึกษาเรื่อง ประวัติศาสตร์กับการจัดระเบียบทางสังคม

2.2 กลุ่มที่ 5 ถึง กลุ่มที่ 8 ศึกษาเรื่อง ศาสนากับการจัดระเบียบทางสังคม

ครูชี้แจงกิจกรรมให้สมาชิกทุกคนทราบ และแต่ละกลุ่มปรึกษาหารือกันภายในกลุ่มของตน โดยแต่ละกลุ่มนักเรียนในกลุ่มร่วมกันศึกษาเรื่องที่กลุ่มได้รับมอบหมาย ด้วยการศึกษจากเอกสาร แหล่งการเรียนรู้ และอินเทอร์เน็ตในชั้นเรียน ใช้เวลาในการศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอภิปรายกันในกลุ่มประมาณ 30 นาที เพื่อสรุปเป็นความคิดเห็นร่วมกันในประเด็นต่อไปนี้

1. ความเชื่อมโยง
2. ที่มาและวิวัฒนาการ
3. ประโยชน์
4. ปัญหาที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน
5. วิธีการแก้ไข

ขั้นกิจกรรมสรุป

1. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำความรู้ในข้อที่ตนศึกษามาเล่าให้เพื่อนในกลุ่มของตนฟัง เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนมาจับสลากลำดับการนำเสนอผลการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ต่อครูและเพื่อน กลุ่มละ 2 นาที หน้าชั้นเรียน โดยให้กลุ่มที่ได้ศึกษาเรื่องเดียวกันได้แสดงองค์ความรู้ เปรียบเทียบกันให้เกิดความต่อเนื่องและชัดเจน เปิดโอกาสให้นักเรียนในห้องได้ร่วมกันอภิปรายเพิ่มเติมความคิดเห็นให้เป็นที่พอใจของทุกคน แล้วจึงให้นักเรียนทำใบกิจกรรมที่ 1

2. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้

- นักเรียนคิดว่าในอนาคตสังคมไทยจะเป็นเช่นไร

3. นักเรียนสรุปความรู้ในใบกิจกรรมที่ 2

ขั้นประเมินผล

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนและอภิปรายร่วมกันบันทึกเป็นองค์ความรู้ในสมุดประจำวิชา และทำใบกิจกรรมที่ 3

สื่อการเรียนรู้และแหล่งการเรียนรู้

1. รูปภาพข่าวสังคม/อาชญากรรม
2. บัตรคำ
3. ใบกิจกรรมที่ 1 / ใบกิจกรรมที่ 2 / ใบกิจกรรมที่ 3
4. ห้องสมุดกลุ่มสาระสังคมฯ
5. ห้องพระพุทธศาสนา
6. อินเทอร์เน็ต
7. แบบเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

เกณฑ์การวัดผลและประเมินผล

1. ด้านความรู้ (K)
 - 1.1 การร่วมกิจกรรมของผู้เรียน (ร้อยละ 10)
 - 1.2 การซักถาม และการตอบคำถาม (ร้อยละ 10)
2. ด้านทักษะกระบวนการ (P)
 - 2.1 กระบวนการทำงานกลุ่ม (ร้อยละ 10)
 - 2.2 การสรุปและการบันทึกสาระสำคัญในสมุดประจำวิชา (ร้อยละ 50)
3. ด้าน จริยธรรม (A)
 - 3.1 พฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (ร้อยละ 10)
 - 3.2 การส่งสมุดประจำวิชาที่ครบถ้วน สมบูรณ์ ในระยะเวลาที่ผู้สอนกำหนด ซึ่งแสดงถึงความตั้งใจเรียน และความรับผิดชอบ (ร้อยละ 10)

โดยมีเกณฑ์การวัดและประเมินผล แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ดังนี้

ได้คะแนนร้อยละ 1 – 59	ได้ระดับ	พยายามอีก
ได้คะแนนร้อยละ 60 – 69	ได้ระดับ	พอใช้
ได้คะแนนร้อยละ 70 – 79	ได้ระดับ	ดี
ได้คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป	ได้ระดับ	ดีมาก

ผู้เรียนที่ได้คะแนนร้อยละ 60 ถือว่า ผ่านเกณฑ์

วิธีการวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
3. สังเกตความรับผิดชอบจากการส่งงานประจำวิชา

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

ประเด็นการบันทึก	จุดเด่น	จุดที่ควรพัฒนา
1. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้		
2. การใช้สื่อการเรียนรู้		
3. การประเมินผลการเรียนรู้		
4. การบรรลุผลการเรียนรู้ของผู้เรียน		
บันทึกเพิ่มเติม		

ลงชื่อ ครูผู้จัดการเรียนรู้
(นายพีรวัทธิ์ สีตาบุตร)
ครู

บันทึกความเห็นของผู้ตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้

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

ลงชื่อ

(นายสมชาย น่วมเกตุ)
รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนถิ่นวิทยา

แบบสังเกตการทำกิจกรรมภายในกลุ่ม

ผู้ประเมิน
 วิชา ชั้น กลุ่มที่
 วัน เดือน พ.ศ. เวลา

1. การทำกิจกรรมกลุ่ม

พฤติกรรมในการทำงาน	ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
1. ความมีส่วนร่วมในการทำงาน				
2. การแสดงความคิดเห็นของสมาชิก				
3. ความเข้าใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย				
4. ความรับผิดชอบในการทำงาน				

2. ผลจากกิจกรรมกลุ่ม

สิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรมกลุ่ม	ปรับปรุง	พอใช้	ดี	ดีมาก
1. ความสามัคคี/การยอมรับความคิดเห็น				
2. องค์ความรู้ที่ได้รับในการทำกิจกรรม				

3. ปัญหาที่พบจากกิจกรรมกลุ่ม

.....

4. ข้อเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

.....

5. ผลที่ได้รับจากกิจกรรมกลุ่ม

.....

แบบประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ชื่อครูผู้ประเมิน ประเมินกลุ่ม เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ. เวลา

คำชี้แจง: ให้ผู้ประเมินใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

4 หมายถึง ดีมาก 3 หมายถึง ดี
2 หมายถึง ปรับปรุง 1 หมายถึง ควรปรับปรุง

รายการ	4	3	2	1	ประเด็นเพิ่มเติม
เนื้อหา					
1. ความเหมาะสมถูกต้องของเนื้อหา					
2. การจัดลำดับความคิด					
3. มีการสรุปความคิดเห็น					
รูปแบบการนำเสนอ					
1. มีความน่าสนใจ/การควบคุมเวลา					
2. ใช้ความคิดสร้างสรรค์/หลากหลาย					
การทำงานกลุ่ม					
1. ความเตรียมพร้อมของสมาชิก					
2. การทำงานเป็นระบบของกลุ่ม					
3. การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม					
4. ความสำเร็จในผลงานของกลุ่ม					

เกณฑ์การประเมิน

ร้อยละ 80 ขึ้นไป ระดับ ดีมาก ร้อยละ 70 – 79 ระดับ ดี
ร้อยละ 60 – 69 ระดับ พอใช้ ต่ำกว่าร้อยละ 1 – 59 ระดับ ปรับปรุง

สรุปการประเมินผลงานกลุ่ม รวมคะแนน.....

คิดเป็นร้อยละ อยู่ในเกณฑ์

ลำดับที่

หมายเหตุ

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

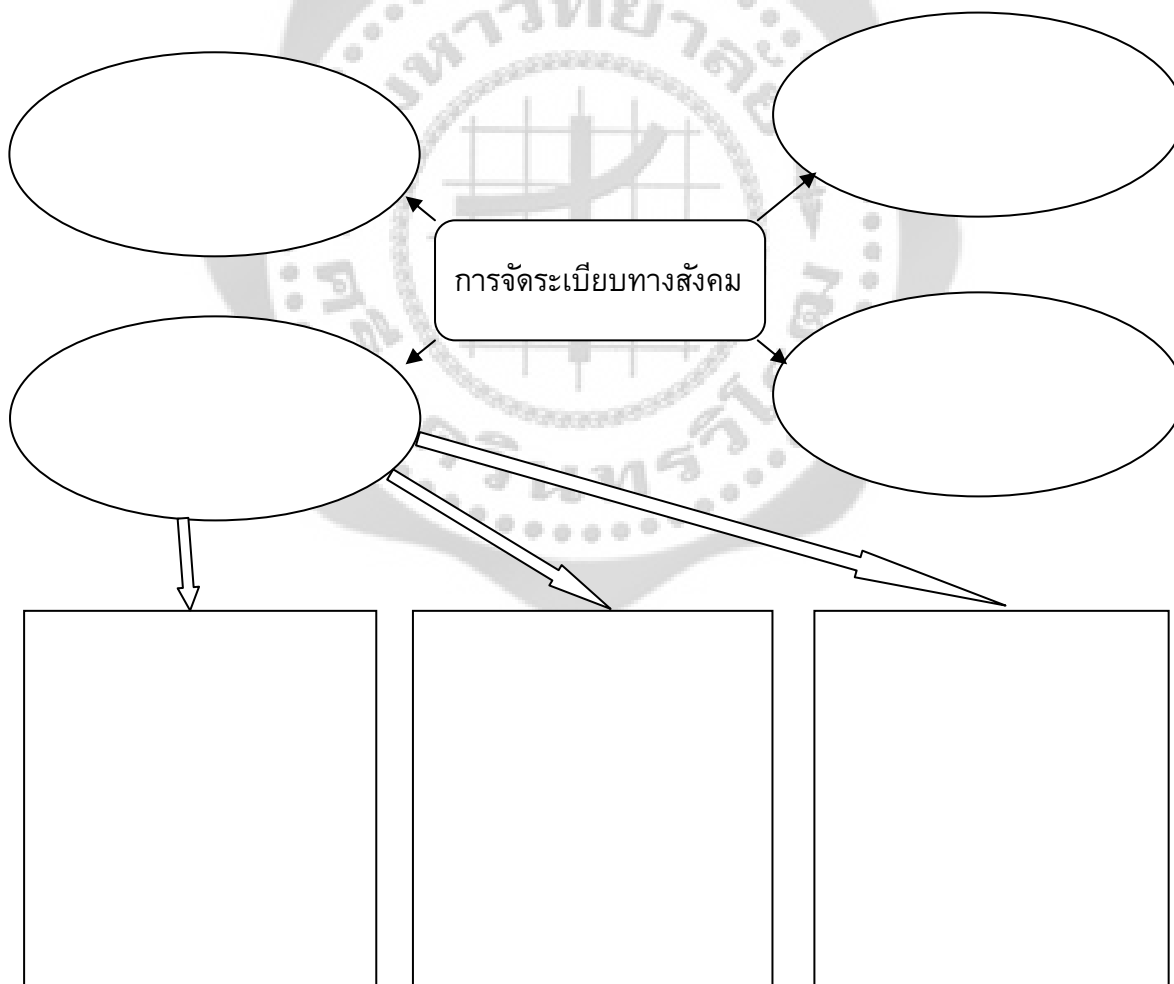
ใบกิจกรรมที่ 2 สรุปองค์ความรู้เรื่องการจัดระเบียบทางสังคม

ชื่อ -นามสกุล..... ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้นักเรียนบันทึกสรุปผลการเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดระเบียบทางสังคม

1. บรรทัดฐาน คือระเบียบกฎเกณฑ์ แบบแผน ที่สังคมยอมรับให้เป็นแนวทางปฏิบัติ
 - 1.1 วิถีชาวบ้าน ความประเพณีของคนในสังคม
 - 1.2 กฎศีลธรรม หรือจารีตประเพณี
 - 1.3 กฎหมาย
2. สถานภาพ คือ ตำแหน่งหรือหน้าที่ของบุคคลในสังคมในการติดต่อเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น
3. บทบาท คือ พฤติกรรมที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ที่เกิดจากสถานภาพ
4. กระบวนการ คือ กระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมของมนุษย์ เป็นการขัดเกลา ฝึกฝน

ให้สมาชิกในสังคม



5. ให้นักเรียนสร้างผังมโนทัศน์ แสดงแนวโน้มความเปลี่ยนแปลงของการจัดระเบียบทางสังคมในอนาคตตามความคิดของตนเอง พร้อมอธิบายมาให้เข้าใจ

เหตุผลประกอบ

ใบกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การจัดระเบียบทางสังคม

ชื่อ -นามสกุล..... ชั้น เลขที่

คำชี้แจง: ให้นักเรียนอ่านกรณีศึกษาแล้ววิเคราะห์ดังประเด็นดังต่อไปนี้

ตะลิ่ง ยอดทองไม่พร้อมและคุณแม่มือใหม่ของไทยสูงที่สุดในเอเชีย และเป็นอันดับที่ 2 ของโลก องค์การเอกชนด้านสาธารณสุขและอนามัยเจริญพันธุ์เปิดเผยการศึกษาสถิติการตั้งครรภ์ไม่พึงประสงค์ การตั้งครรภ์ในวัยรุ่นไทยทั้งที่กำลังศึกษาและไม่ได้ศึกษาต่อซึ่งมีสถิติสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับแสนคนต่อปี หรือเฉลี่ยคลอดบุตร ณ โรงพยาบาลวันละเกือบหลายร้อยคน สูงที่สุดในเอเชีย และเป็นอันดับที่ 2 ของโลก และพบอายุต่ำสุดคือ 10 ขวบที่ไปคลอดบุตรในโรงพยาบาลแห่งหนึ่ง

การไม่ได้ป้องกันตนเองอย่างถูกวิธีจากการมีเพศสัมพันธ์ที่ปราศจากความรู้ เป็นประเด็นหลักของวัยรุ่น รวมถึงการขาดที่ปรึกษาปัญหา พฤติกรรมอยากรู้ อยากลองตามเพื่อน การศึกษาเรื่องเพศจากสื่อลามกเองหรือแม้กระทั่งคนในครอบครัวเปิดให้ดู การเห็นบุคคลในครอบครัวมีเพศสัมพันธ์ หรือการถูกละเมิดทางเพศโดยบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลอื่นๆ พฤติกรรมทางเพศที่เปลี่ยนแปลงไปตามอิทธิพลของสื่อ เช่น สวิงกิ้ง หรือการสลัค่อนอน การถ่ายภาพหรือคลิปวิดีโอขณะมีเพศสัมพันธ์กัน หรือการใช้ยาเสพติดประกอบการมีเพศสัมพันธ์ ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้ เป็นสาเหตุให้เกิดการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร หรือการตั้งครรภ์แบบไม่พึงประสงค์ทั้งสิ้น

นอกจากนี้ ยังมีลักษณะการแสดงออกพฤติกรรมทางเพศที่น่าตกใจมากขึ้น เช่น การมีเพศสัมพันธ์ในห้องเรียน โรงเรียน ที่สาธารณะเช่น สวนสาธารณะ สถานที่ท่องเที่ยว ริมหาด ภูเขาแก่ง ริมน้ำตก ถ้ำ ลานจอดรถบนอาคาร โรงภาพยนตร์ สวนสนุก หรือห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่อันตรายอย่างยิ่ง อาจถูกแอบบันทึกภาพโดยบุคคลอื่นๆ การถูกอาชญากรรมโดยมิฉฉาชีพ ในลักษณะรุนแรงข่มขืนได้ ทุกฝ่ายจึงต้องแก้ไขร่วมกัน

1. จากกรณีศึกษานี้ให้แนวคิดในเรื่องการจัดระเบียบทางสังคมอย่างไร

.....

.....

2. เป็นบทเรียนให้กับใครบ้างและเป็นได้อย่างไร

.....

.....

3. นักเรียนจะนำความรู้ในเรื่องการจัดระเบียบทางสังคมมาช่วยแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

.....

.....

ภาคผนวก ค

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้น ม.4
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมืองฯ รหัสวิชา ส 31101 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

คำชี้แจง:

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มีข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 20 นาที
2. แบบทดสอบฉบับนี้ เป็นแบบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับตัวเลือก ก ข ค ง จ ในกระดาษคำตอบดังตัวอย่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0				X	

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบให้ใช้เครื่องหมาย = ขีดทับคำตอบเดิม แล้วจึงเลือกคำตอบใหม่ดังตัวอย่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0	X			X	

3. แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีดเขียนทำเครื่องหมายหรือทำสัญลักษณ์ใดๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ถ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามจากครูผู้คุมสอบเท่านั้น
6. เมื่อทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบที่ครูผู้คุมสอบ

1. ประเด็นข้อใดต่อไปนี้มีลักษณะตรงกับ สังคม **มากที่สุด**

- ก. นักเรียนมัธยมปลายเข้าแถวซื้อข้าวตอนกลางวันอย่างเป็นระเบียบ
- ข. ชาวบ้านแม่สาจัดทำตุงบูชาพระพุทธรูปในเทศกาลปีใหม่เป็นประจำทุกปี
- ค. ม็อบชวานาบุกร้องเรียนเรื่องโครงการรับจำนำข้าว ณ ที่ว่าการอำเภอ
- ง. ผู้ใหญ่บ้านสาธิตการยิงธนูให้สื่อมวลชนที่มาทำเรื่องขอสัมภาษณ์
- จ. พระสงฆ์จากหลายวัดมาประชุมตามคำสั่งด่วนของเจ้าคณะตำบล

2. ระบบความสัมพันธ์ของสถาบันต่าง ๆ ของสังคมในขณะใดขณะหนึ่ง ตรงกับความหมายของคำในข้อใด

- ก. สังคมวิทยา
- ข. สังคมศาสตร์
- ค. โครงสร้างทางสังคม
- ง. ความสัมพันธ์ทางสังคม
- จ. การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

3. ข้อใดไม่ใช่สถาบันทางสังคม

- ก. การศึกษา
- ข. การเมืองการปกครอง
- ค. การสาธารณสุขและอนามัย
- ง. การกีฬาและนันทนาการ
- จ. การสื่อสารมวลชน

4. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของ สถาบันครอบครัวของไทยในปัจจุบัน

- ก. เป็นสังคมที่ยอมรับครอบครัวเดี่ยวเมียเดียวเท่านั้น
- ข. มีความผูกพันทางสายโลหิต ชาติตระกูลและระบบอาวุโส
- ค. ไม่นิยมให้ลูกหลานที่อยู่ตระกูลเดียวกันทำการสมรสกันเอง
- ง. ผู้หญิงเริ่มมีบทบาทในการเป็นผู้หารายได้แก่ครอบครัวมากขึ้น
- จ. เป็นครอบครัวขยาย พ่อแม่ลูกอาศัยอยู่ร่วมกับญาติพี่น้อง

5. ประเด็นในข้อใดมีความเกี่ยวข้องกับ **ปัญหาสังคม** ที่มาจากภาวะเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบัน **น้อยที่สุด**

- ก. ชาวนาจากหลายภาคส่วนมาร่วมชุมนุมเรียกร้องให้รัฐบาลรับจำนำข้าวราคาเต็ม
- ข. บัณฑิตใหม่ที่จบการศึกษาปริญญาตรีกำลังเป็นผู้ว่างงานกว่าหลายแสนคน
- ค. ราคาน้ำมันในตลาดโลกมีแนวโน้มพุ่งสูงขึ้นส่งผลต่อต้นทุนการผลิตสินค้าของไทย
- ง. ประชาชนชาวไทยประสบปัญหาค่าครองชีพสูงจากผลกระทบของภาวะเงินฝืดรุนแรง
- จ. โครงการประชานิยมของรัฐบาลหลายชุดส่งผลให้ภาคครัวเรือนมีการก่อหนี้เพิ่มมากขึ้น

6. องค์กรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ออกกฎระเบียบการปกครองของคณะสงฆ์ในปัจจุบันคือองค์กรใด
- สมเด็จพระสังฆราช
 - สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ
 - กรมการศาสนา พุทธมณฑล
 - มหาเถรสมาคม
 - กระทรวงธรรมการ
7. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของ การจัดระเบียบทางสังคม
- โครงสร้างทางสังคม
 - ค่านิยม
 - ปทัสถาน
 - กฎศีลธรรม
 - บรรทัดฐาน
8. การนิยมสวมเสื้อผ้าสีสดใสเพื่อไปร่วมงานมงคลสมรส จัดเป็นลักษณะที่ตรงกับข้อใดมากที่สุด
- ค่านิยม
 - วิถีชาวบ้าน
 - ปทัสถาน
 - จารีต
 - มารยาทชาวพุทธ
9. เอกลักษณ์ในข้อใดเป็นลักษณะของสังคมไทยในปัจจุบันที่ถูกต้องที่สุด (สังเคราะห์)
- สังคมเกษตรกรรม/รักความเป็นอิสระ/ไร้ระบบชนชั้น
 - เคร่งครัดจารีต/ไม่ยึดถือระบบอุปถัมภ์/รักศักดิ์ศรีของตน
 - สังคมเมืองพุทธ/ประสานผลประโยชน์/ชีวิตแบบชาวบ้าน
 - โครงสร้างสังคมแบบหลวม/เน้นค้าขาย/มีระบบชนชั้น
 - สังคมอุตสาหกรรม/เปี่ยมล้นภูมิปัญญา/ก้าวหน้าเทคโนโลยี
10. ปัญหาการเมืองของไทยในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่มาจากค่านิยมของคนไทยในข้อใดมากที่สุด
- การเคารพผู้อาวุโส ตามใจผู้ใหญ่
 - ความสะดักสะบวย ตามใจตนเอง
 - การยึดตัวบุคคลมากกว่าหลักการ
 - ความเชื่อในกฎแห่งกรรม บุญและบาป
 - มุ่งเน้นแสวงหาอำนาจจอบิไทยในการปกครองตนเอง

11. การเปลี่ยนแปลงของการเมืองไทยที่เด่นชัดมากที่สุด เป็นผลมาจากเหตุการณ์ทางการเมืองใด

- ก. รัชกาลที่ 1 ทรงสถาปนากรุงเทพมหานคร
- ข. รัชกาลที่ 5 ทรงประกาศเลิกทาส
- ค. รัชกาลที่ 6 ทรงจัดตั้งกองลูกเสือป่าและนครประชาธิปไตยจำลอง ดุสิตธานี
- ง. รัชกาลที่ 7 ทรงพระราชทานรัฐธรรมนูญ
- จ. รัชกาลที่ 9 ทรงไกล่เกลี่ยปัญหาพฤษภาทมิฬ

12. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองของไทยที่เห็นเด่นชัดที่สุดในปัจจุบัน

- ก. ประเทศเป็นประชาธิปไตยมากขึ้น รัฐบาลบริหารด้วยความซื่อตรงไร้ผลประโยชน์ทับซ้อน
- ข. ประชาชนสามารถมีส่วนร่วมในองค์การบริหารท้องถิ่นอย่างเท่าเทียม โปร่งใสและเป็นธรรม
- ค. การเมืองภาคประชาชนมีความเข้มแข็งมากขึ้น มุ่งปกป้องและเรียกร้องสิทธิของกลุ่มตนเอง
- ง. ต่างชาติดูแลการเมืองของไทยมากขึ้น และคอยสนับสนุนการเคลื่อนไหวต่าง ๆ ของพรรคการเมืองไทย
- จ. การทุจริตในโครงการของรัฐบาลลดลงการทำงานของข้าราชการมีความโปร่งใสมากขึ้น

13. ปัญหาวัยรุ่นไทยในปัจจุบันติดหนี้พนันบอล ขาดบริการทางเพศ มั่วสุมและใช้จ่ายเกินตัว ขโมยทรัพย์สิน เป็นผลมาจากค่านิยมใดมากที่สุด

- ก. ค่านิยมในการรักความสนุกสนาน
- ข. ค่านิยมเกี่ยวกับวัตถุนิยมที่รุนแรงมากขึ้น
- ค. ค่านิยมเกี่ยวกับความดี ความซื่อ
- ง. ค่านิยมในการเสี่ยงโชค ความท้าทาย
- จ. ค่านิยมความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

14. ข้อใดไม่ใช่สาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาทางสังคมของไทย

- ก. ครอบครัวขาดความอบอุ่น เพราะพ่อแม่มีเวลาให้ลูกน้อยลง
- ข. พระสงฆ์ประพฤติกรรมไม่เหมาะสม ทำให้ผู้คนเสื่อมศรัทธา
- ค. คนไทยมีความเคร่งครัดในเรื่องชาตินิยมมากเกินไป
- ง. คนไทยมีลักษณะพฤติกรรมชอบทำอะไรตามใจตนเอง
- จ. คนไทยมีวัฒนธรรมในระบบอุปถัมภ์แบบพวกพ้องเครือญาติ

15. “ทุจิริรับจำนำข้าวมหาศาล รัฐบาลสูญ 100,000 ล้านบาท” จากข้อความดังกล่าว ผู้อยู่เบื้องหลังของกรณีดังกล่าวประพฤติดนขัดแย้งกับลักษณะของพลเมืองในสังคม ในข้อใดมากที่สุด

- ก. การปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม
- ข. การเป็นคนมีเหตุผล
- ค. การเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม
- ง. การปฏิบัติตามหลักศีลธรรม
- จ. การยึดหลักสัญญาประชาคม

16. บุคคลใดใช้ประโยชน์ของความเสมอภาคด้านโอกาสไม่ถูกต้อง

- ก. คุณยายอันทิกา ไปใช้สิทธิเลือกตั้งแม้ว่าอายุ 86 ปีแล้วก็ตาม
- ข. นายธนิต ได้รับการยกเว้นโทษจากศาล เพราะมีสติไม่สมประกอบ
- ค. คุณหญิงดาวประกาย จับปลาช่อนในแม่น้ำวังไปทำอาหารของตน
- ง. ด.ญ.สุริตา ขอสิทธิในการขั้บรถยนต์ของบิดาของตนมาโรงเรียน
- จ. ครูอริญญา ซึ่งเป็นครูบรรจุใหม่สามารถยื่นเรื่องขอลาพักเพื่อคลอดบุตรได้

17. นายอัครเดช ไม่โกรธแม้ถูกนางสาวจุฬาลักษณ์ เพื่อนร่วมงานโกงเงินไป 5 แสนบาท เพราะสงสารที่เพื่อนจำเป็นต้องใช้เงิน จากสถานการณ์ดังกล่าว นายอัครเดช มีคุณธรรมตรงกับข้อใด

- ก. กายสุจริต
- ข. วาจาสุจริต
- ค. จิตสุจริต
- ง. มโนสุจริต
- จ. ปัญญาสุจริต

18. “ความพยายามอยู่ที่ไหน ความสำเร็จอยู่ที่นั่น” จากสุภาษิตดังกล่าว สะท้อนให้เห็นคุณธรรมที่สอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด

- ก. จันทะ
- ข. วิริยะ
- ค. จิตตะ
- ง. วิมังสา
- จ. อริยมรรค

19. หากนักเรียนได้รับทุนการศึกษาฟรีให้เดินทางไปแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมยังต่างประเทศ โดยมีเงื่อนไขว่า ต้องเลือกเดินทางไปยังประเทศที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุขในปัจจุบันนี้ด้วย ประเทศในข้อใดที่นักเรียนจะเดินทางไปศึกษาต่อไม่ได้
- ก. เดนมาร์ก
 - ข. สเปน
 - ค. โมนาโก
 - ง. ออสเตรเลีย
 - จ. เนเธอร์แลนด์
20. ประเทศในข้อใดที่มีลักษณะตรงกับคำกล่าวที่ว่า เป็นประเทศที่มี **การปกครองของประชาชน โดยประชาชน เพื่อประชาชน มากที่สุด**
- ก. ประเทศที่ประชาชนมีการไปใช้สิทธิเลือกตั้งสูงสุด และเลือกผู้นำที่ได้คะแนนสูงสุดเป็นรัฐบาล ตามเสียงส่วนใหญ่
 - ข. ประเทศที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการร่างกฎหมายตามที่มีอำนาจของรัฐบาลเป็นผู้กำหนด
 - ค. ประเทศที่นักการเมืองมีการทุจริตและคอร์รัปชันน้อยที่สุดเพราะมีบทลงโทษตามกฎหมายรุนแรง
 - ง. ประเทศที่ประชาชนสามารถแสดงความคิดเห็นอย่างมีเสรีภาพโดยไม่ละเมิดต่อสิทธิของผู้อื่นในสังคม มีเหตุผล
 - จ. ประเทศที่มีการชุมนุมประท้วงได้อย่างเสรี ไม่มีการสกัดกั้นใดใดจากฝ่ายรัฐบาล
21. โครงการเรียนฟรี เรียนดี 15 ปีอย่างมีคุณภาพ เป็นการดำเนินนโยบายตาม**หลักความเสมอภาค**ในข้อใด
- ก. ความเสมอภาคทางด้านชีวิต
 - ข. ความเสมอภาคทางเศรษฐกิจ
 - ค. ความเสมอภาคส่วนบุคคล
 - ง. ความเสมอภาคด้านโอกาส
 - จ. ความเสมอภาคด้านสิทธิส่วนบุคคล
22. ข้อใด**ไม่ใช่**วิธีการลดความขัดแย้งระหว่างรัฐบาลกับประชาชนที่ก่อการชุมนุมโดย**สันติวิธี**
- ก. การใช้สื่อสารมวลชนช่วยประชาสัมพันธ์
 - ข. การรับฟังแกนนำความขัดแย้งที่เข้าเจรจากับรัฐบาล
 - ค. การใช้พลังมวลชนที่เห็นตรงกันข่มขู่กดดันผู้ชุมนุม
 - ง. การใช้กระบวนการประชาธิปไตยพิจารณาถ้อยแถลงความคิดเห็น
 - จ. การเชิญหน่วยงานที่น่าเชื่อถือมาเป็นตัวกลางเพื่อเจรจา

23. พระมหากษัตริย์ไทยทรงใช้พระราชอำนาจเรียกเกณฑ์ผู้ชุมนุมที่มีความขัดแย้งกันไปเจรจาด้วยเหตุผล เพื่อคลี่คลายปัญหาความขัดแย้งในประเทศได้หรือไม่

- ก. มีได้ เพราะพระองค์ทรงอยู่เหนือการเมือง จะไม่ทรงยุ่งเกี่ยวกับการเมืองโดยเด็ดขาด
- ข. ได้ เพราะทรงเป็นจอมทัพไทย ผู้คุมอำนาจทหารทั้งหมด
- ค. มีได้ เพราะมีใช้ฐานะและพระราชอำนาจตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญ
- ง. ได้ เพราะเป็นพระราชอำนาจในยามวิกฤต ที่ทรงกระทำได้ แม้มีได้บัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญก็ตาม
- จ. มีได้ เพราะจะถูกต่างประเทศตรวจสอบความเหมาะสม

24. เราจะครองแผ่นดินโดยธรรม เพื่อประโยชน์สุขแห่งมหาชนชาวสยาม คำว่า ธรรม ดังกล่าวนี้อาจสอดคล้องกับหลักธรรมต่างๆ ต่อไปนี้ ยกเว้นข้อใด

- ก. ราชสังคหวัตถุ
- ข. จักรวรรดิวัตร 12
- ค. ทิฏฐธัมมิกัตถประโยชน์ 4
- ง. ทศพิธราชธรรม
- จ. ทศบารมี

25. พระราชกฤษฎีการะเบียบราชการกรมการวัฒนธรรม พ.ศ. 2435 ได้แบ่งประเภทวัฒนธรรมสอดคล้องกับข้อใด

- ก. คติธรรม/เนติธรรม/นามธรรม/วัตถุธรรม
- ข. เนติธรรม/วัตถุธรรม/รูปธรรม/สหธรรม
- ค. สหธรรม/เนติธรรม/วัตถุธรรม/คติธรรม
- ง. นามธรรม/รูปธรรม/เนติธรรม/สหธรรม
- จ. นามธรรม/รูปธรรม/อารยธรรม/สหธรรม

26. การกราบแบบเบญจางคประดิษฐ์ การเดินก้มหลังเมื่อเดินผ่านผู้มีอาวุโสกว่า จัดเป็นวัฒนธรรมประเภทใด

- ก. รูปธรรม
- ข. นามธรรม
- ค. คติธรรม
- ง. สหธรรม
- จ. อารยธรรม

27. ลักษณะของวัฒนธรรมไม่สอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด

- ก. สามารถถ่ายทอดจากสมาชิกรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งได้
- ข. เกิดขึ้นเพื่อสนองตอบความต้องการของสมาชิก
- ค. สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงทำได้ในบางเวลา
- ง. เกิดจากการเรียนรู้ของสมาชิกในสังคม
- จ. สามารถพัฒนาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้

28. การใช้ตะเกียบรับประทานอาหารของคนไทย การใส่สูทไปทำงานในปัจจุบัน จัดเป็นความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่มีสาเหตุมาจากข้อใดมากที่สุด

- ก. การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งใหม่ๆ
- ข. การยืมวัฒนธรรมอื่น
- ค. การแพร่กระจาย
- ง. การผสมผสานทางวัฒนธรรม
- จ. การปรับเปลี่ยนตามยุคสมัย

29. ข้อใดไม่ใช่ลักษณะของวัฒนธรรมไทย

- ก. นับถือระบบเครือญาติ / ยึดถืองานบุญกุศล / รักสนุก
- ข. แบบผสมผสาน / มีแบบแผนพิธีกรรม / เน้นเกษตรกรรม
- ค. เคร่งครัดระเบียบวินัย / เคารพผู้ใหญ่ / เน้นพิธีการ
- ง. ยึดถืองานบุญกุศล / รักความสนุกสนาน / แบบผสมผสาน
- จ. ประสานผลประโยชน์/เคร่งครัดระเบียบวินัย/เน้นมารยาท

30. วิธีการในการอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยที่ดีที่สุด สอดคล้องกับแนวทางในข้อใด

- ก. จัดวัฒนธรรมไทยให้เป็นลายลักษณ์อักษรและวิชาการ
- ข. อนุรักษ์วัฒนธรรมเดิมอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้สูญหาย
- ค. พัฒนาวัฒนธรรมทุกประเภทให้ทันสมัย ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นที่ยอมรับสากลมากขึ้น
- ง. ประพฤติตามเป็นแบบอย่างที่ดี และเผยแพร่ให้เป็นที่รู้จักของชาวโลก
- จ. ส่งคนไทยไปเผยแพร่ในต่างประเทศเป็นประจำทุกเดือน



แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำชี้แจง:

1. แบบทดสอบวัดฉบับนี้ใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 40 นาที
2. แบบทดสอบวัดฉบับนี้ เป็นแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว แล้วทำเครื่องหมาย X ลงในช่องที่ตรงกับตัวเลือก ก ข ค ง ในกระดาษคำตอบดังตัวอย่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X			

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับคำตอบเดิมแล้วจึงเลือกคำตอบใหม่

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X		X	

3. แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีดเขียนทำเครื่องหมายหรือทำสัญลักษณ์ใดๆ ลงในแบบทดสอบ
5. ถ้ามีข้อสงสัยให้ยกมือถามครูผู้คุมสอบเท่านั้น
6. เมื่อทำแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ให้ส่งกระดาษคำตอบและแบบทดสอบที่ครูผู้คุมสอบ

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 5

ในปัจจุบันเด็กและเยาวชนยังให้ความสนใจการขับร้องเพลงไทยเดิมและการขับเสภาน้อยมาก สังเกตได้จากผู้ขับร้องเพลงไทยส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ไม่ค่อยมีเด็กและเยาวชนที่จะมาสืบทอด ดังนั้นจึงอยากให้ทุกฝ่ายร่วมกันรณรงค์เชิญชวนให้เด็กและเยาวชนหันมาสนใจในการขับร้องเพลงไทยมากขึ้น เพราะหากปล่อยไว้ อาจไม่มีผู้สืบทอดด้านการขับร้องเพลงไทยต่อไป นอกจากนี้แล้วยังเป็นห่วงในเรื่องวัฒนธรรมทุนนิยมตะวันตก และวัฒนธรรมเกาหลีที่วัยรุ่นชื่นชอบจนกลายเป็นกระแสนิยมว่าไม่ควรเกิดการเลียนแบบและคลั่งไคล้ จนลืมวัฒนธรรมของตนเอง จึงคิดว่าทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเร่งกระตุ้นและปลูกฝังให้เด็กได้ทราบ เกี่ยวกับเอกลักษณ์และวัฒนธรรมของไทยที่มีความงดงามและโดดเด่นไม่แพ้ต่างชาติ

ที่มา: ไทยโพสต์. (2552). “ธีระ” ห่วงเด็กไทยลืมมรดกชาติ คลั่งเกาหลี-ร้องขับเสภาไม่เป็น. ไทยโพสต์.(ออนไลน์).

1. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร
 - ก. วัฒนธรรมไทยมีความโดดเด่นและไม่แพ้ต่างชาติ
 - ข. วัฒนธรรมไทยมีผู้สนใจน้อยลงโดยเฉพาะคนรุ่นใหม่
 - ค. การขับร้องเพลงไทยเดิมและการขับเสภาต้องเป็นผู้สูงอายุ
 - ง. วัฒนธรรมตะวันตกและวัฒนธรรมเกาหลีมีบทบาทต่อสังคมปัจจุบัน
 - จ. เด็กและเยาวชนยังให้ความสนใจการขับร้องเพลงไทยเดิมและการขับเสภาน้อยมาก
2. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์
 - ก. วัฒนธรรมไทยเป็นสิ่งล้ำสมัยของวัยรุ่นไทยในปัจจุบัน
 - ข. เด็กและเยาวชนสนใจมาขับร้องเพลงไทยมากขึ้น
 - ค. วัฒนธรรมไทยจะสูญหายเพราะวัฒนธรรมต่างชาติเข้ามา
 - ง. เด็กไทยคลั่งไคล้วัฒนธรรมเกาหลีมากกว่าชาติอื่นๆ
 - จ. สังเกตได้จากผู้ขับร้องเพลงไทยส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ
3. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ของการขับร้องเพลงไทยเดิมและการขับเสภาในปัจจุบัน
 - ก. ไม่ควรเกิดการเลียนแบบและคลั่งไคล้จนลืมวัฒนธรรมของตนเอง
 - ข. จึงคิดว่าทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเร่งกระตุ้นและปลูกฝังให้เด็กได้ทราบ
 - ค. ผู้ขับร้องเพลงไทยส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ไม่ค่อยมีเด็กและเยาวชนที่จะมาสืบทอด
 - ง. เอกลักษณ์และวัฒนธรรมของไทยที่มีความงดงามและโดดเด่นไม่แพ้ต่างชาติ
 - จ. อยากให้ทุกฝ่ายร่วมกันรณรงค์เชิญชวนให้เด็กและเยาวชนหันมาขับร้องเพลงไทยมากขึ้น

4. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น

- ก. การเลียนแบบและคลั่งไคล้วัฒนธรรมต่างชาติจนลืมวัฒนธรรมของตนเอง
- ข. วัฒนธรรมเกาหลีมีอิทธิพลต่อสังคมไทยในปัจจุบันมากกว่าวัฒนธรรมอื่นๆ
- ค. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องไม่ได้เร่งกระตุ้นและปลูกฝังและส่งเสริมให้เด็กได้ร้องเพลงไทย
- ง. ผู้สูงอายุไม่ค่อยเปิดโอกาสให้เด็กและเยาวชนที่จะมาสืบทอดการขับร้องเพลงไทย
- จ. วัฒนธรรมทุนนิยมตะวันตกและวัฒนธรรมเกาหลีที่วัยรุ่นชื่นชอบกลายเป็นกระแสนิยม

5. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. การขับร้องเพลงไทยอาจไม่มีผู้สืบทอดต่อไป เพราะวัฒนธรรมทุนนิยมตะวันตก และวัฒนธรรมเกาหลีที่วัยรุ่นชื่นชอบจนกลายเป็นกระแสนิยม
- ข. การขับร้องเพลงไทยอาจไม่มีผู้สืบทอดต่อไป เพราะปัจจุบันเด็กและเยาวชนยังให้ความสนใจการขับร้องเพลงไทยเดิมและการขับเสภาน้อยมาก
- ค. การขับร้องเพลงไทยอาจไม่มีผู้สืบทอดต่อไป เพราะผู้สูงอายุยังคงร้องเพลงไทยเดิม และไม่ให้ออกาสวัยรุ่นได้แสดงฝีมือหรือขึ้นเวทีสืบทอด
- ง. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องต้องเร่งกระตุ้นและปลูกฝังให้เด็กได้ทราบเกี่ยวกับเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมของไทยที่มีความงดงามและโดดเด่นไม่แพ้ต่างชาติ
- จ. ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรร่วมมือกันรณรงค์เชิญชวนให้เด็กและเยาวชนหันมาสนใจในการขับร้องเพลงไทยมากขึ้น ก่อนที่จะไม่มีผู้สืบทอดต่อไป

ปัญหายาเสพติดเป็นปัญหาที่เป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ บั่นทอนความเจริญของประเทศชาติ หากประเทศใดมีประชาชนติดยาเสพติดจำนวนมาก ก็ไม่สามารถพัฒนาประเทศชาติให้เจริญรุ่งเรืองได้ ยาเสพติดมีมากมายหลายชนิด ได้แก่ ฝิ่น เฮโรอีน ทินเนอร์ ัญชา ยาบ้า ยาอี สารระเหย กระเทียม และยากระตุ้นประสาทเป็นต้น แต่ละชนิดก่อให้เกิดผลร้ายแก่ร่างกายทั้งสิ้น

ทำให้สุขภาพทรุดโทรมอ่อนแอ ความจำเสื่อม เสี่ยงบุคลิกภาพ และปัญหาสำคัญที่ตามมาอีกประการหนึ่ง ก็คือผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นมีโอกาสดูเชื้อไวรัสเอดส์และแพร่กระจาย ไปยังกลุ่มผู้ผลิตยาเสพติดด้วยกัน แม้รัฐบาลจะประกาศสงครามกับยาเสพติดก็ตาม ก็ไม่ได้หมายความว่า การป้องกัน การปราบปรามยาเสพติดจะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลเท่านั้น การแก้ไขปัญหายาเสพติดเป็นหน้าที่ของทุกฝ่ายที่จะต้องร่วมมือกัน

การปราบปรามเป็นการแก้ปัญหที่ปลายเหตุ การป้องกันยังเป็นสิ่งสำคัญ โดยการให้การศึกษา และความรูเรื่องพิษภัยและโทษของยาเสพติดอย่างต่อเนื่อง แก่ประชาชน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครอง เด็ก และเยาวชน โดยเฉพาะ พ่อแม่ผู้ปกครองจะต้องเอาใจใส่ดูแลลูกหลาน ให้ความรักความอบอุ่นแก่ครอบครัว เป็นที่พึ่งของเด็กได้ เมื่อเด็กมีปัญหาสามารถจะพูดคุยช่วยกันแก้ปัญหาให้เด็กใช้เหตุผลกับเด็กไม่ใช้อารมณ์ เพราะการใช้อารมณ์อาจทำให้เด็กเกิดความน้อยเนื้อต่ำใจ กลุ่มใจและเตลิดออกจากบ้านไป ฟังยาเสพติดและเสียนอนาคตได้ในที่สุด

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 6 – 10

6. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร

- ก. การปราบปรามยาเสพติดจะเป็นเฉพาะหน้าที่ของรัฐบาล จึงทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ
- ข. ประชาชนให้ความร่วมมือในการปราบปรามยาเสพติดกับเจ้าหน้าที่ของรัฐค่อนข้างน้อย
- ค. ยาเสพติดเป็นภัยร้ายแรงต่อสุขภาพกายและจิต ส่งผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ ของประเทศ
- ง. การแก้ปัญหายาเสพติดในเด็กโดยใช้อารมณ์ ทำให้เด็กเกิดความน้อยเนื้อต่ำใจ กลุ้มใจ
- จ. ผู้ติดยาเสพติดชนิดฉีดเข้าเส้นมีโอกาสดูดเชื้อไวรัสเอดส์และแพร่กระจายด้วยกัน

7. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์

- ก. ยาเสพติดมีมากมายหลายชนิด ได้แก่ ผิ่น เฮโรอีน ทินเนอร์ กัญชา ยาบ้า ยาอี สารระเหย
- ข. ทุกฝ่ายโดยเฉพาะ พ่อ แม่ ผู้ปกครอง จะต้องเอาใจใส่ดูแลลูกหลานให้มากขึ้น
- ค. เยาวชนไทยหนีเตลิดออกจากบ้านไปพึ่งยาเสพติดและเสียนาคได้ในพื้นที่สุด
- ง. หากประเทศใดมีประชาชนติดยาเสพติดมาก ก็ไม่สามารถพัฒนาประเทศให้เจริญรุ่งเรืองได้
- จ. ยาเสพติดทำให้สุขภาพทรุดโทรมอ่อนแอ ความจำเสื่อม เสียบุคลิกภาพ

8. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ของยาเสพติดในปัจจุบัน

- ก. การปราบปรามยาเสพติดเป็นการแก้ที่ปลายเหตุเท่านั้น ทุกฝ่ายควรร่วมมือกันป้องกันจะดีกว่า
- ข. รัฐบาลประกาศสงครามกับยาเสพติด การปราบปรามยาเสพติดจึงเป็นหน้าที่ของรัฐบาล
- ค. มีการให้ความรู้โทษของยาเสพติดอย่างต่อเนื่อง แก่ประชาชน ครู พ่อแม่ ผู้ปกครองเด็ก
- ง. ประเทศไทยมีการแพร่ระบาดของยาเสพติดหลายประเภท เพราะรัฐบาลไม่จริงจังปราบปราม
- จ. การใช้อารมณ์อาจทำให้เด็กเกิดความน้อยใจ กลุ้มใจและเตลิดออกจากบ้านไปพึ่งยาเสพติด

9. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น

- ก. รัฐบาลไม่ยอมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
- ข. ประชาชนไม่สนใจที่จะแก้ไขปัญหายาเสพติดเพราะเป็นหน้าที่ของรัฐบาลเท่านั้น
- ค. การขาดความร่วมมือของทุกฝ่ายในการควบคุมดูแลป้องกันและปราบปรามยาเสพติด
- ง. รัฐบาลไม่จริงจังในการการปราบปรามยาเสพติดให้มีความเข้มข้น และต่อเนื่อง
- จ. ผู้ปกครองละเลยการดูแลบุตรหลาน และความอบอุ่นในครอบครัวลดลง การใช้อารมณ์กับเด็ก

10. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. ล้อมรั้วให้ครอบครัว ดุจล้อมรั้วป้องกันยาเสพติด
- ข. สามัคคีรวมพลังทั้งแผ่นดิน ขจัดสิ้นยาเสพติด
- ค. ยาเสพติดคือพิษร้ายอันตรายต่อชีวิต อย่าคิดไปทดลอง
- ง. มหัตภัยยาเสพติด บ่อนทำลายชีวิตและประเทศให้พินาศ ไทยทั้งชาติต้องร่วมใจแก้ไข
- จ. ยาเสพติดคนกินตาย คนขายติดคุก อย่าเผลอลงเพราะสนุก มีความทุกข์ถึงตัวตาย

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11 – 15

บุหรี่ยังไม่เอื้อประโยชน์ให้ใครมีแต่ทำลาย ทำลายสุขภาพ บั่นทอนชีวิตให้สั้นลง 10 – 12 ปี เป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด และโรคมะเร็งในอวัยวะต่างๆ เป็นต้น ซึ่งมีอันตรายถึงชีวิตหรือก่อให้เกิดความพิการเรื้อรัง ปี 2554 มีผู้สูบบุหรี่รวมชายหญิง ถึงกว่า 15 ล้านคน และมีผู้เสียชีวิตจากการสูบบุหรี่ถึง 50,000 ราย เนื่องจากมีผู้สูบเพิ่มขึ้นทุกปีและมีบุหรี่ยาหนายโดยทั่วไป

แม้จะมีตัวเลขที่แสดงถึงยอดผู้สูบบุหรี่จำนวนมาก แต่ก็มีผู้สูบบุหรี่จำนวนหนึ่งที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่และโทรเข้าไปขอคำปรึกษาสายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 เฉลี่ยในปี 2553 กว่า 20,000 สาย ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้ที่สามารถเลิกได้ภายใน 6 เดือน มี 502 ราย ถึงจะเป็นสถิติตัวเลขที่ไม่สูงมากนัก หากมองในอีกมุมหนึ่ง อย่างน้อยก็ยังมีผู้ที่คิดอยากเลิกแสดงว่าเขาเหล่านั้นตระหนักว่า บุหรี่ มีแต่โทษ มีแต่พิษภัย ดังนั้นคนในสังคมต้องร่วมมือร่วมใจ ร่วมรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ ต่อต้านควันบุหรี่มือสอง และมาร่วมสร้างพื้นที่ปลอดบุหรี่ทั้งที่บ้าน และที่สาธารณะ ไม่เพียงเพื่อตัวเองในวันนี้แต่ยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงเด็ก เยาวชนที่กำลังเติบโตขึ้นมา จะได้ห่างไกลบุหรี่

11. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้ คืออะไร

- ก. โทษของบุหรี่ต่อสุขภาพร่างกาย และสังคม กับจำนวนผู้สูบที่สูงขึ้น
- ข. วิธีการตัดสินใจในการเลิกสูบบุหรี่ ต้องร่วมมือทั้งหลายฝ่าย
- ค. บุหรี่เป็นสิ่งเสพติดที่สามารถเลิกสูบได้ ถ้าจิตใจเข้มแข็งแน่วแน่
- ง. การขาดความจริงใจในการส่งเสริมการเลิกสูบบุหรี่
- จ. จำนวนผู้เลิกสูบบุหรี่มีน้อยมากเมื่อเทียบกับผู้สูบบุหรี่ทั้งหมด

12. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์

- ก. บุหรี่ไม่เอื้อประโยชน์ให้ใครมีแต่ทำลาย ทำลายสุขภาพ บั่นทอนชีวิตให้สั้นลง 10 – 12 ปี
- ข. บุหรี่อันตรายถึงชีวิต, ทำให้พิการเรื้อรัง มีผู้สูบบุหรี่ทั้งชายและหญิงเสียชีวิตจำนวนมาก
- ค. แม้จะมีตัวเลขที่แสดงถึงยอดผู้สูบบุหรี่จำนวนมาก แต่ก็มีผู้สูบบุหรี่หนึ่งที่ต้องการเลิกสูบบุหรี่
- ง. ดังนั้นคนในสังคมต้องร่วมมือร่วมใจ ร่วมรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ ต่อต้านควันบุหรี่มือสอง
- จ. การเลิกสูบบุหรี่เพื่อตัวเองในวันนี้ และยังส่งผลต่อเนื่องไปถึงเด็ก เยาวชนที่กำลังเติบโตขึ้นมา

13. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ความรุนแรงของการสูบบุหรี่ของคนไทยในปัจจุบันที่ชัดเจนที่สุด

- ก. มีผู้โทรเข้าไปขอคำปรึกษาสายด่วนเลิกบุหรี่ 1600 เฉลี่ยในปี 2553 กว่า 20,000 สาย
- ข. บุหรี่เป็นตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดโรคต่างๆ อาทิ โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคปอด และมะเร็ง
- ค. บุหรี่ไม่เอื้อประโยชน์ให้ใครมีแต่ทำลาย ทำลายสุขภาพ บั่นทอนชีวิตให้สั้นลง 10 – 12 ปี
- ง. ปี 2554 มีผู้สูบบุหรี่รวมชายหญิง ถึงกว่า 15 ล้านคนและมีผู้เสียชีวิตไปถึง 50,000 ราย
- จ. คนในสังคมร่วมมือร่วมใจ ร่วมรณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่ ต่อต้านควันบุหรี่มือสอง

14. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น

- ก. บุหรี่เป็นสิ่งเสพติดที่ถูกกฎหมายและหาซื้อได้ง่ายทำให้มีผู้สูบบุหรี่มาก
- ข. รัฐบาลไม่รณรงค์ให้ประชาชนตระหนักถึงพิษภัยและอันตรายของบุหรี่
- ค. บุหรี่เป็นยาเสพติดที่ติดง่ายแต่เลิกได้ยากจึงมีผู้เลิกสูบบุหรี่ได้น้อย
- ง. บุหรี่มีอันตรายน้อยกว่ายาเสพติด จึงเป็นสิ่งที่ถูกมองข้ามจากรัฐบาล
- จ. คนไทยหลายคนเลิกบุหรี่ไม่สำเร็จเพราะขาดกำลังใจจากครอบครัว

15. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. การเลิกสูบบุหรี่เป็นเรื่องที่ทำได้ยาก เพราะบุหรี่มีจำหน่ายโดยทั่วไป
- ข. ผู้ที่คิดอยากเลิกบุหรี่แสดงว่าเขาเหล่านั้นตระหนักว่า บุหรี่ มีแต่โทษ มีแต่พิษภัย
- ค. ผู้ที่สามารถเลิกได้ ถึงจะเป็นสถิติตัวเลขที่ไม่สูงมากนักแต่เป็นที่น่าพอใจแล้ว
- ง. บุหรี่ไม่เอื้อประโยชน์ให้ใครมีแต่ทำลาย ทำลายสุขภาพของผู้สูบเอง
- จ. การลดจำนวนผู้สูบบุหรี่ได้ทุกคนในสังคมต้องร่วมมือร่วมใจ รณรงค์ด้านการสูบบุหรี่ร่วมกัน

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 16 – 20

พม่าเป็นประเทศที่ไม่เคยปลอดจากความรุนแรงอันเนื่องมาจากความขัดแย้งระหว่างกลุ่มชน แม้จนได้ประชาธิปไตยมาแล้วในระดับหนึ่ง ปัญหานี้ก็ยังมียู่ ความเจ็บปวดในเรื่องเหล่านี้เป็นประสบการณ์ที่ชาวพม่ากำลังนำไปใช้แก้ปัญหา อยู่จนทำให้ปัญหาคลีคลายลงไปได้เยอะ บางทีก็ระหว่างกองทัพกับพวกคะฉิ่นอาจเป็นสงครามใหญ่ครั้งสุดท้ายของแนวรบด้านนี้ก็ได้ กระนั้นก็ตาม พม่ายังไม่ตระหนักถึงแนวรบใหม่ที่น่าหนักใจกว่าเก่า เพราะอาจจะบานปลายเกี่ยวข้องกับต่างประเทศ ยิ่งเมื่อพิจารณาถึงประสบการณ์และความตั้งใจในการแก้ไขปัญหาของผู้นำพม่าในทุกฝ่ายแล้ว อนาคตยิ่งดูมืดมน ปัญหานั้นคือปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวพุทธกับชาวมุสลิม

การจลาจลที่ขยายวงจากเมืองเมกตिलाไปยังเมืองต่างๆ ในพม่านั้นเป็นเครื่องชี้ชัดถึงการขาดความอดกลั้นของทั้งชาวพุทธ ชนกลุ่มใหญ่และชนกลุ่มน้อยชาวมุสลิมที่อาจเกิดจากผลผลิตของประชาธิปไตยที่เพี้ยนผิด ชาวพุทธเป็นชนกลุ่มใหญ่ของประเทศนี้ มีวัฒนธรรมที่แข็งแกร่ง รู้สึกไม่พอใจต่อชนกลุ่มน้อยทางศาสนาที่เรียกร้องสิทธิต่างๆ มากขึ้นหรือมีท่าทีที่ชวนหมั่นไส้ พวกเขาจะแสดงออกอย่างรุนแรงมากล้น ถ้าพวกคนต่างกลุ่มดำเนินการเกินเลย เช่น ช่มชู้ชาวพุทธ การที่ชาวพุทธมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันสูง ขาดประสบการณ์การผ่อนปรนกับคนนอกศาสนา

16. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร

- ก. ปัญหาความขัดแย้งทางด้านสงครามเชื้อชาติในพม่า
- ข. ปัญหารัฐบาลพม่าเพิกเฉยการแก้ไขความขัดแย้งในประเทศ
- ค. ปัญหาความเคยชินกับสงครามของชาวพม่าส่วนใหญ่
- ง. ปัญหาการจลาจลขยายตัวลุกลามในหลายเมืองของประเทศพม่า
- จ. ปัญหาความขัดแย้งระหว่างชาวพุทธกับชาวมุสลิม

17. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์

- ก. รัฐบาลพม่าสนใจแต่การปราบปรามชนกลุ่มน้อย
- ข. รัฐบาลพม่าให้การสนับสนุนชาวพุทธในการต่อสู้กับชาวมุสลิม
- ค. ชาวพม่าส่วนใหญ่เป็นพุทธศาสนิกชน และมีความเป็นเอกภาพค่อนข้างสูง
- ง. ชาวมุสลิมมีความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันสูง ขาดประสบการณ์การผ่อนปรนกับคนนอกศาสนา
- จ. ชาวพุทธเป็นฝ่ายผ่อนปรนให้แก่คนต่างศาสนาในประเทศพม่า

18. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ความรุนแรงจากปัญหาดังกล่าวในปัจจุบัน

- ก. ชาวมุสลิมในพม่ารู้สึกไม่พอใจต่อชนกลุ่มน้อยทางศาสนาจึงต้องใช้ความรุนแรง
- ข. ชาวพม่าเป็นประเทศที่ไม่เคยปลดความรุนแรงอันเนื่องมาจากความขัดแย้งด้านเศรษฐกิจ
- ค. ชาวพุทธเป็นชนกลุ่มน้อยของประเทศนี้ รู้สึกไม่พอใจกลุ่มต่างศาสนาที่เรียกร้องสิทธิมากขึ้น
- ง. ศีกระหว่างกองทัพกับพวกระยะจิ่นอาจเป็นสงครามใหญ่ครั้งสุดท้ายของรัฐบาลพม่า
- จ. การจลาจลขยายจากเมืองเมกตिलाไปยังเมืองต่างๆ แสดงถึงการหมดความอดกลั้นของคนพุทธ

19. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น

- ก. คนพม่าเคยชินกับความขัดแย้งในประเทศ
- ข. คนพม่าขาดประสบการณ์ในการปรับตัวและยอมรับวัฒนธรรมที่ต่างกัน
- ค. ชาวมุสลิมในพม่าขอใช้ความรุนแรง
- ง. ชาวพุทธในพม่าเป็นชนกลุ่มใหญ่ และเป็นฝ่ายได้เปรียบ
- จ. การแยกดินแดนชาวกระยะจิ่นเป็นจุดเริ่มต้นของความขัดแย้ง

20. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. ชาวพุทธในพม่าเป็นฝ่ายเริ่มต้นก่อปัญหาความขัดแย้ง
- ข. รัฐบาลพม่าไม่จริงจังกับการแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง
- ค. ชาวอิสลามจงใจให้เกิดปัญหาความรุนแรงเพื่อให้องค์กรต่างชาติเข้าตรวจสอบ
- ง. หนทางสันติภาพในพม่าเป็นได้ยากเพราะหลายฝ่ายปราศจากความตั้งใจและประสบการณ์
- จ. ความแตกต่างทางศาสนาของชาวพุทธและมุสลิมในพม่านำไปสู่ความรุนแรง

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21 – 25

บรรยากาศการประชุมในกรุงไคโร ประเทศอียิปต์ ยังคงเป็นไปด้วยความวุ่นวายในโอกาสครบรอบ 2 ปี เหตุการณ์ประชาชนนับล้านคนชุมนุมขับไล่ นายฮอสนี มุบารัค พันตำแหน่งประธานาธิบดีอียิปต์หลังครองอำนาจมากกว่า 30 ปี โดยครั้งนั้นประชาชนถูกปราบปรามอย่างต่อเนื่องตลอดการประชุม 2 สัปดาห์กว่า จนมีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 800 ราย ส่วนเหตุผลล่าสุดนี้ ผู้ประท้วงพยายามบุกฝ่ากำแพงคอนกรีตที่กั้นถนนใกล้บริเวณทำเนียบประธานาธิบดีจนตำรวจต้องยิงแก๊สน้ำตาแต่ผู้ชุมนุมก็ขวางปาลิ่งของตอบโต้

การประชุมเพื่อรำลึกเหตุการณ์สำคัญครั้งนี้ ผู้ชุมนุมแสดงความไม่พอใจต่อนายมูฮัมหมัด มอร์ซี ประธานาธิบดีคนปัจจุบันที่ส่งสัญญาณนำอียิปต์กลับไปสู่ระบอบอำนาจนิยมอีกครั้ง ฝ่ายเสรีนิยมกล่าวหานายมอร์ซี ว่าเป็นหุ่นเชิดของขบวนการอิสลามสายเคร่ง ขณะเดียวกัน กลุ่มแฟนบอลของทีม "อาห์ลี" ยังรวมตัวการที่จัตุรัสทาสีร์ เพื่อรำลึกเหตุการณ์ความรุนแรงระหว่างการแข่งฟุตบอลที่คร่าชีวิตผู้คน 78 รายเมื่อปีก่อน โดยผู้ชุมนุมเชื่อว่าตำรวจลับที่จงรักภักดีต่อนายมูบารัคแฝงตัวเข้ามาปั่น ป่วน เพราะแฟนบอลทีมอาห์ลี เป็นหัวหอกสำคัญในการต่อสู้กับตำรวจระหว่างการปฏิบัติขับไล่ นายมูบารัค ในปี 2554 ซึ่งการประชุมล่าสุดนี้ ตำรวจกับแฟนบอลก็เข้าตะลุมบอนกันอย่างดุเดือดอีกครั้ง

21. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร

- ก. ปัญหาความขัดแย้งทางด้านศาสนาของชาวอียิปต์
- ข. ปัญหาความขัดแย้งด้านลัทธิการปกครองในอียิปต์
- ค. ปัญหาการเรียกร้องเอกราชและประชาธิปไตย
- ง. ปัญหาความไม่พอใจต่อผู้นำเผด็จการในประเทศ
- จ. ปัญหาการทะเลาะวิวาทของทีมฟุตบอลอาห์ลี

22. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์

- ก. ประชาชนขับไล่ นายมูบารัค ออกจากตำแหน่งในการชุมนุมปี 2554
- ข. ประชาชนไม่พอใจนายมอร์ซี ที่อยู่ในอำนาจมายาวนานกว่า 30 ปี
- ค. ฝ่ายเสรีนิยมอยู่เบื้องหลังการบริหารของรัฐบาลนายมอร์ซี
- ง. นายมอร์ซี ประธานาธิบดีคนปัจจุบันส่งสัญญาณนำอียิปต์ไปสู่ระบอบอำนาจนิยมอีกครั้ง
- จ. ทีมกองเชียร์ทีมฟุตบอลอาห์ลีให้การสนับสนุนรัฐบาลนายมอร์ซีแต่ปฏิเสธรัฐบาลของมูบารัค

23. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ความรุนแรงจากปัญหาดังกล่าวในปี 2554

- ก. ผู้ประท้วงพยายามบุกฝ่ากำแพงคอนกรีตที่กั้นถนนใกล้บริเวณท่าเนียบ ประธานาธิบดีจนตำรวจต้องยิงแก๊สน้ำตา
- ข. ประชาชนถูกปราบปรามอย่างต่อเนื่องตลอดการชุมนุม 2 สัปดาห์กว่า จนมีผู้เสียชีวิตอย่างน้อย 800 ราย
- ค. ความรุนแรงระหว่างการแข่งฟุตบอลที่คร่าชีวิตผู้คน 78 ราย ที่ปะทะกับฝ่ายที่ผู้ชุมนุมเชื่อว่าตำรวจลับของนายมูบารัค
- ง. ประชาชนนับล้านคนชุมนุมขับไล่นายฮอสนี มูบารัค พันตำแหน่งประธานาธิบดีอียิปต์หลังครองอำนาจมากกว่า 30 ปี
- จ. ฝ่ายเสรีนิยมกล่าวหานายมูบารัค ว่าเป็นหุ่นเชิดของขบวนการอิสลามสายเคร่ง ไม่ใช่ผู้ที่มีอำนาจในการปกครองอย่างแท้จริง

24. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้นในปี 2554

- ก. ประชาชนชื่นชอบรัฐบาลของนายมูบารัคมากกว่ารัฐบาลของนายเมอร์ซี
- ข. ประชาชนรู้สึกผิดหวังการบริหารงานของรัฐบาลนายเมอร์ซีที่มาจากการปฏิวัติของประชาชน
- ค. แฟนฟุตบอลทีมอาห์ลีไม่พอใจกับท่าทีของตำรวจที่มาสนับสนุนนายมูบารัค
- ง. แฟนบอลทีมอาห์ลี เป็นหัวหอกสำคัญในการต่อสู้กับตำรวจระหว่างการปฏิวัติไล่ นายมูบารัค
- จ. นายมูบารัคเป็นผู้สนับสนุนและอยู่เบื้องหลังการโค่นล้มรัฐบาลของนายเมอร์ซี

25. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปเกี่ยวกับชะตากรรมของประชาชนอียิปต์ได้ตรงกับสำนวนสุภาษิตคำพังเพยของไทยได้อย่างไร

- ก. เลื่อนหนักมกได้แระ
- ข. กบเลือกนาย
- ค. คนล้มอย่าข้าม
- ง. หินเสียปะजरเข้า
- จ. ชื่อเหมือนแมวนอนหวด

ให้นักเรียนอ่านบทความต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 26 – 30

คุณ มัทนา เซตม์ ผู้ประสานงานโครงการป้องกันและแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์ กล่าวว่า การค้ามนุษย์ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เพราะรายได้ของการกระทำผิดนี้มีจำนวนมหาศาล เป็นสิ่งล่อใจให้เกิดการกระทำผิด ซึ่งมูลนิธิผู้หญิงได้รวบรวมข้อมูลผู้เสียหาย จากการค้ามนุษย์ข้ามชาติ เฉพาะตั้งแต่เดือนกันยายน 2550 ถึง กุมภาพันธ์ 2552 พบผู้เสียหาย 130 ราย ส่วนใหญ่ อายุ 25 – 30 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา 46 ราย อนุปริญญา 30 ราย เป็นผู้เสียหายกลับจากประเทศปลายทาง มากที่สุด คือ บาหลี ร้อยละ 40 อิตาลี ร้อยละ 19 และ ญี่ปุ่น ร้อยละ 12 ทั้งนี้ ผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ จะถูกละเมิดสิทธิ ได้แก่ ถูกบังคับให้ทำสัลยกรรม ข่มขืน ทำร้าย ทำแท้ง บังคับให้เสพยาเสพติด ถูกละเมิดศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ โดยถูกกระทำทารุณทางเพศ ถูกดุด่า ปฏิบัติเยี่ยงทาส ถูกละเมิด สิทธิแรงงาน ผูกมัดด้วยหนี้สิน ค่าตอบแทนที่ไม่เป็นธรรม ปฏิเสธแยกไม่ได้ ผู้เสียหายที่กลับมาจะอยู่ในสภาพติดเหล้า ติดยา เจ็บป่วยจากโรคทางเพศสัมพันธ์ เอชไอวี เอดส์ เนื้องอก มะเร็ง สูดหายใจแต่ ความเครียด ซึมเศร้า และการพยายามฆ่าตัวตาย

ผู้เสียหายที่กลับประเทศไทย จะพบอุปสรรคในการสร้างชีวิตใหม่ ทั้งหนี้สินก่อนการเดินทาง ระหว่างการทำงาน และค่าเดินทางกลับ การถูกคุกคามจากนักค้ามนุษย์ ทำให้ขาดความปลอดภัย ในชีวิตและครอบครัว บางรายกลับไปทำซ้ำอีก นอกจากนั้น ปัญหาที่ผู้เสียหายต้องประสบ คือ การกลัว ที่จะเปิดเผยตนเอง การถูกตราประทับจากสังคม เพราะเมื่อสามีรู้ว่าเคยถูกค้ามนุษย์ก็จะเลิกกันไป มีคนใหม่ ทำให้ครอบครัวแตกแยก ถูกชุมชนรังเกียจ ไม่ซื้ออาหารที่นำมาขาย ไม่คบค้าสมาคมด้วย ถูกชุมชนินทา ถูกตำหนิว่าทำให้เอเยนต์ค้ามนุษย์ ซึ่งเป็นคนในชุมชนที่มีฐานะ มีอิทธิพลถูกดำเนินคดี ทำลายบ่อเงินบ่อทองของคนอื่น ดังนั้น ต้องบูรณาการความช่วยเหลือผู้เสียหายให้กลับสู่สังคมได้จริง

26. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้คืออะไร

- ก. ความรุนแรงจากทำร้ายเด็กและสตรี
- ข. การขยายตัวของอาชญากรรมข้ามชาติ
- ค. การลักพาตัวสตรีไปทำงานต่างประเทศ
- ง. การเพิ่มขึ้นของการละเมิดสิทธิแรงงานสตรี
- จ. ความรุนแรงของการค้ามนุษย์ข้ามชาติ

27. ข้อมูลในข้อใดที่เกี่ยวข้องกับปัญหาในสถานการณ์
- ก. การค้ามนุษย์ส่วนใหญ่ที่หญิงไทยถูกละเมิดเกิดขึ้นในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
 - ข. การค้ามนุษย์ยังคงมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เพราะมีรายได้มหาศาลเป็นสิ่งล่อใจ
 - ค. หญิงที่ถูกละเมิดจากการค้ามนุษย์ทั้งหมดจะสำเร็จการศึกษาต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา
 - ง. ปัญหาที่ผู้เสียหายประสบในต่างแดน คือ กลัวที่จะเปิดเผยตนเอง ถูกตราประทับจากสังคม
 - จ. หญิงที่รอดพ้นจากการค้ามนุษย์จะไม่มีใครกล้ากลับไปร่วมขบวนการนี้อีก
28. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อความใดที่เป็นการแสดงข้อคิดเห็นถึงสถานการณ์ที่รุนแรงของปัญหาดังกล่าว
- ก. ผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์ จะถูกบังคับให้ทำสัลยกรรม ข่มขืน ทำแท้ง บังคับให้เสพยาเสพติด ถูกละเมิดศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
 - ข. ผู้เสียหายจากการค้ามนุษย์กลับจากประเทศปลายทาง มากที่สุด คือ บราซิล ร้อยละ 40 อิตาลี ร้อยละ 19 และ ญี่ปุ่น ร้อยละ 12
 - ค. ผู้เสียหายที่กลับมาจะอยู่ในสภาพติดเหล้า ติดยา เจ็บป่วยจากโรคทางเพศสัมพันธ์ เนื่องจากระงับ สุดท้ายมีแต่ความเครียด ซึมเศร้า
 - ง. ผู้เสียหาย 130 ราย ส่วนใหญ่ อายุ 25 – 30 ปี การศึกษาระดับมัธยมศึกษา 46 ราย อนุปริญญา 30 ราย
 - จ. ผู้เสียหายที่กลับมาประเทศไทย จะมีทั้งหนี้สินก่อนการเดินทางระหว่างการทำงาน และ ค่าเดินทางกลับ การถูกคุกคามจากนักค้ามนุษย์
29. อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาที่เกิดขึ้น
- ก. ภาครัฐจะเลยเพิกเฉยกระบวนการแก้ไขปัญหาการค้ามนุษย์
 - ข. หญิงสาวส่วนใหญ่เต็มใจเข้าร่วมขบวนการค้ามนุษย์ด้วยความเต็มใจ
 - ค. ขบวนการค้ามนุษย์มีเครือข่ายทั่วโลกทำให้ยากต่อการจับกุมและปราบปรามให้หมด
 - ง. ขบวนการค้ามนุษย์มีวิธีการหลอกล่อหญิงสาวให้เข้าร่วมขบวนการหลายรูปแบบ
 - จ. รายได้ของการค้ามนุษย์มีจำนวนมหาศาลเป็นสิ่งล่อใจให้เกิดการกระทำผิด
30. จากสถานการณ์ดังกล่าวสรุปได้อย่างไร
- ก. การค้ามนุษย์มีการขยายตัวเพราะมีผู้มีอิทธิพลอยู่เบื้องหลัง
 - ข. การค้ามนุษย์เป็นภัยคุกคามต่อสิทธิมนุษยชนและละเมิดศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์อย่างทารุณ
 - ค. ชะตากรรมของหญิงที่ตกเป็นเหยื่อของการค้ามนุษย์เป็นสิ่งที่น่าสงสารสังคมควรเห็นใจ
 - ง. ทุกฝ่ายต้องบูรณาการความช่วยเหลือหญิงผู้เป็นเหยื่อการค้ามนุษย์ซึ่งถูกละเมิดสิทธิมนุษยชน
 - จ. การค้ามนุษย์เป็นการสร้างบาปกรรมที่ไร้มนุษยธรรมต่อเพื่อนมนุษย์อย่างไม่น่าที่จะเกิดขึ้น



ภาคผนวก ง

- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม
- ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- ดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- ดัชนีค่าความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 10 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม ($\sum X$)	$IOC = \frac{\sum R}{N}$	สรุป
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย				3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

ตาราง 11 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ			ผลรวม ($\sum X$)	$IOC = \frac{\sum R}{N}$	สรุป
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวมเฉลี่ย				3	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

ตาราง 12 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และ
วัฒนธรรม

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	+1	+1	+1	1	16	+1	+1	+1	1
2	+1	0	+1	0.67	17	+1	+1	+1	1
3	+1	+1	+1	1	18	+1	+1	+1	1
4	+1	+1	+1	1	19	+1	+1	+1	1
5	0	+1	+1	0.67	20	+1	0	+1	0.67
6	0	+1	+1	0.67	21	0	+1	+1	0.67
7	+1	0	+1	0.67	22	+1	+1	+1	1
8	+1	+1	+1	1	23	+1	+1	+1	1
9	+1	+1	+1	1	24	+1	+1	+1	1
10	+1	+1	+1	1	25	+1	+1	+1	1
11	+1	0	+1	0.67	26	0	+1	+1	0.67
12	+1	+1	0	0.67	27	+1	+1	0	0.67
13	+1	+1	+1	1	28	0	+1	+1	0.67
14	+1	+1	+1	1	29	+1	+1	+1	1
15	+1	+1	+1	1	30	+1	+1	+1	1

ค่าดัชนีความสอดคล้อง .88

ตาราง 13 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	+1	+1	+1	1	16	+1	+1	+1	1
2	+1	+1	0	.67	17	+1	+1	+1	1
3	+1	+1	+1	1	18	0	+1	+1	0.67
4	+1	0	+1	0.67	19	+1	+1	0	0.67
5	+1	+1	+1	1	20	+1	+1	+1	1
6	+1	+1	+1	1	21	+1	+1	+1	1
7	+1	+1	0	0.67	22	+1	0	+1	0.67
8	0	+1	+1	0.67	23	+1	+1	+1	1
9	+1	+1	+1	1	24	+1	+1	+1	1
10	0	+1	+1	0.67	25	0	+1	+1	0.67
11	+1	+1	+1	1	26	0	+1	+1	0.67
12	+1	0	+1	0.67	27	+1	+1	+1	1
13	+1	+1	0	0.67	28	0	+1	+1	0.67
14	+1	+1	+1	1	29	+1	+1	0	0.67
15	0	+1	+1	.67	30	+1	0	+1	0.67

ภาคผนวก จ

- ตารางแสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่ทดสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
- ตารางค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- ตารางแสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 14 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.61	.62	16	.65	.50
2	.64	.58	17	.48	.30
3	.61	.72	18	.53	.39
4	.60	.28	19	.58	.29
5	.66	.52	20	.63	.53
6	.54	.30	21	.66	.52
7	.49	.23	22	.69	.52
8	.59	.38	23	.53	.39
9	.51	.36	24	.61	.72
10	.59	.26	25	.46	.41
11	.65	.52	26	.51	.36
12	.60	.74	27	.71	.52
13	.58	.59	28	.53	.39
14	.70	.52	29	.58	.26
15	.61	.59	30	.66	.52

คัดเลือกแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ข้อที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 – .80 ซึ่งมีความยากง่ายพอเหมาะ ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป และคัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่แยกคนได้ และสามารถนำไปใช้ครั้งต่อไปได้ โดยผลการคัดเลือกได้แบบทดสอบที่มีค่าความยาก (P) ตั้งแต่ .46 – .71 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .23 – .74

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เท่ากับ .90

ตาราง 15 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระหว่างกลุ่ม
ทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มที่ 1		D_1	D_1^2	คนที่	กลุ่มที่ 2		D_2	D_2^2	$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_1)^2$	$(D_2 - MD_2)^2$
	Pre	Post				Pre	post					
1	13	15	2	4	1	11	15	4	16	-2	5.88	0.14
2	11	17	6	36	2	13	17	4	16	2	2.48	0.14
3	17	22	5	25	3	14	19	5	25	0	0.33	0.39
4	11	15	4	16	4	12	18	6	36	-2	0.18	2.64
5	14	18	4	16	5	17	24	7	49	-3	0.18	6.89
6	15	21	6	36	6	16	20	4	16	2	2.48	0.14
7	13	18	5	25	7	11	15	4	16	1	0.33	0.14
8	17	18	1	1	8	17	20	3	9	-2	11.73	1.89
9	13	15	2	4	9	12	16	4	16	-2	5.88	0.14
10	13	14	1	1	10	9	17	8	64	-7	11.73	13.14
11	18	20	2	4	11	13	18	5	25	-3	5.88	0.39
12	14	18	4	16	12	15	17	2	4	2	0.18	5.64
13	14	21	7	49	13	18	19	1	1	6	6.63	11.39
14	12	18	6	36	14	15	17	2	4	4	2.48	5.64
15	10	16	6	36	15	13	17	4	16	2	2.48	0.14
16	17	24	7	49	16	17	24	7	49	0	6.63	6.89
17	11	18	7	49	17	14	18	4	16	3	6.63	0.14
18	15	20	5	25	18	16	20	4	16	1	0.33	0.14
19	18	22	4	16	19	11	18	7	49	-3	0.18	6.89
20	16	22	6	36	20	13	18	5	25	1	2.48	0.39
21	17	21	4	16	21	10	16	6	36	-2	0.18	2.64
22	19	20	1	1	22	16	23	7	49	-6	11.73	6.89
23	17	24	7	49	23	18	23	5	25	2	6.63	0.39
24	20	23	3	9	24	18	25	7	49	-4	2.03	6.89
25	13	18	5	25	25	17	18	1	1	4	0.33	11.39
26	19	21	2	4	26	11	18	7	49	-5	5.88	6.89
27	14	15	1	1	27	19	21	2	4	-1	11.73	5.64
28	18	22	4	16	28	21	25	4	16	0	0.18	0.14
29	12	18	6	36	29	9	15	6	36	0	2.48	2.64
30	12	15	3	9	30	13	20	7	49	-4	2.03	6.89

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มที่ 1		D_1	D_1^2	คนที่	กลุ่มที่ 2		D_2	D_2^2	$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_1)^2$	$(D_2 - MD_2)^2$
	Pre	Post				Pre	post					
31	13	18	5	25	31	14	18	4	16	1	0.33	0.14
32	12	16	4	16	32	16	17	1	1	3	0.18	11.39
33	17	19	2	4	33	10	15	5	25	-3	5.88	0.39
34	12	17	5	25	34	14	18	4	16	1	0.33	0.14
35	19	23	4	16	35	19	22	3	9	1	0.18	1.89
36	15	21	6	36	36	17	20	3	9	3	2.48	1.89
37	18	23	5	25	37	14	15	1	1	4	0.33	11.39
38	13	19	6	36	38	12	19	7	49	-1	2.48	6.89
39	16	23	7	49	39	16	19	3	9	4	6.63	1.89
40	13	20	7	49	40	20	22	2	4	5	6.63	5.64
ΣX	591	768	-	-	-	581	756	-	-	-	-	-
$\bar{X}$	14.78	19.20	-	-	-	14.52	18.90	-	-	-	-	-
ΣD	-	-	177	-	-	-	-	175	-	-	-	-
ΣD^2	-	-	-	927	-	-	-	-	921	-	-	-
MD	-	-	4.43	-	-	-	-	4.38	-	-	-	-
$\Sigma(D_1 - MD_1)^2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	143.78	-
$\Sigma(D_2 - MD_2)^2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	155.38
S.D.	2.71	2.83	1.92	15.98	-	3.10	2.83	2.00	17.77	-	-	-

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกันจากการทดสอบสมมุติฐานโดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score

กลุ่มทดลองที่ 1

การจัดการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิซึม

$$\begin{aligned}
 N_1 &= 40 \\
 \sum X_1 &= 591 \\
 \sum X_2 &= 768 \\
 \bar{X}_1 &= 14.78 \\
 \bar{X}_2 &= 19.20 \\
 \sum D_1 &= 177 \\
 MD_1 &= 4.43 \\
 \sum (D_1 - MD_1)^2 &= 143.78 \\
 S_{MD_1 - MD_2} &= .632
 \end{aligned}$$

กลุ่มทดลองที่ 2

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

$$\begin{aligned}
 N_2 &= 40 \\
 \sum X_1 &= 581 \\
 \sum X_2 &= 756 \\
 \bar{X}_1 &= 14.53 \\
 \bar{X}_2 &= 18.90 \\
 \sum D_2 &= 175 \\
 MD_2 &= 4.38 \\
 \sum (D_2 - MD_2)^2 &= 155.38 \\
 S_{MD_1 - MD_2} &= .632
 \end{aligned}$$

ซึ่งสามารถอธิบายจากสูตรได้ ดังนี้

$$\text{สูตร } t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}}; df = n_1 + n_2 - 2$$

$$t = \frac{0.3}{0.632}$$

$$t = 0.474$$

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } N &= 40 \\ \sum D &= 177 \\ \sum D^2 &= 927 \\ (\sum D)^2 &= 31329 \end{aligned}$$

$$t = \frac{177}{\sqrt{\frac{(40)(927) - (31329)}{40-1}}}$$

$$t = \frac{177}{\sqrt{\frac{(37080) - (31329)}{39}}}$$

$$t = \frac{177}{\sqrt{\frac{(5751)}{39}}}$$

$$t = \frac{177}{\sqrt{147.46}}$$

$$t = \frac{177}{12.41}$$

$$t = 14.58$$

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบ
สมมติฐานโดยใช้ t - test Dependent Sample

จากสูตร
$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

เมื่อ $N = 40$

$$\sum D = 175$$

$$\sum D^2 = 921$$

$$(\sum D)^2 = 30625$$

$$t = \frac{175}{\sqrt{\frac{(40)(921) - (30625)}{40-1}}}$$

$$t = \frac{175}{\sqrt{\frac{(36840) - (30625)}{39}}}$$

$$t = \frac{175}{\sqrt{\frac{(6215)}{39}}}$$

$$t = \frac{175}{\sqrt{159.36}}$$

$$t = \frac{175}{12.62}$$

$$t = 13.86$$

ตาราง 16 แสดงค่าอำนาจจำแนก (r) ของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.84	16	.63
2	.63	17	.71
3	.78	18	.51
4	.41	19	.58
5	.24	20	.56
6	.43	21	.58
7	.57	22	.61
8	.57	23	.61
9	.72	24	.68
10	.59	25	.51
11	.46	26	.39
12	.57	27	.22
13	.23	28	.60
14	.48	29	.49
15	.54	30	.53

คัดเลือกแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ข้อที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป ซึ่งเป็นข้อที่แยกคนได้ และสามารถนำไปใช้ครั้งต่อไปได้ โดยผลการคัดเลือกได้แบบทดสอบที่มีค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .22 – .84

ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ = .93

ตาราง 17 แสดงคะแนนความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่ม

ทดลองที่ 2

คนที่	กลุ่มที่ 1		D_1	D^2	คนที่	กลุ่มที่ 2		D_2	D^2	$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_1)^2$	$(D_2 - MD_2)^2$
	Pre	post				Pre	Post					
1	19	23	4	16	1	18	21	3	9	1	0.03	5.06
2	15	18	3	9	2	17	22	5	25	-2	0.68	0.06
3	17	21	4	16	3	19	23	4	16	0	0.03	1.56
4	14	19	5	25	4	15	19	4	16	1	1.38	1.56
5	16	18	2	4	5	20	26	6	36	-4	3.33	0.56
6	17	22	5	25	6	18	21	3	9	2	1.38	5.06
7	15	19	4	16	7	16	20	4	16	0	0.03	1.56
8	17	20	3	9	8	15	18	3	9	0	0.68	5.06
9	18	23	5	25	9	14	18	4	16	1	1.38	1.56
10	15	19	4	16	10	13	19	6	36	-2	0.03	0.56
11	14	17	3	9	11	18	24	6	36	-3	0.68	0.56
12	13	19	6	36	12	17	21	4	16	2	4.73	1.56
13	15	18	3	9	13	16	21	5	25	-2	0.68	0.06
14	22	23	1	1	14	15	22	7	49	-6	7.98	3.06
15	16	22	6	36	15	14	19	5	25	1	4.73	0.06
16	18	22	4	16	16	21	24	3	9	1	0.03	5.06
17	17	20	3	9	17	12	20	8	64	-5	0.68	7.56
18	15	19	4	16	18	14	18	4	16	0	0.03	1.56
19	18	19	1	1	19	15	20	5	25	-4	7.98	0.06
20	15	17	2	4	20	11	19	8	64	-6	3.33	7.56
21	16	20	4	16	21	14	20	6	36	-2	0.03	0.56
22	14	21	7	49	22	15	20	5	25	2	10.08	0.06
23	15	20	5	25	23	15	21	6	36	-1	1.38	0.56
24	19	21	2	4	24	12	19	7	49	-5	3.33	3.06
25	13	18	5	25	25	16	21	5	25	0	1.38	0.06
26	21	24	3	9	26	17	21	4	16	-1	0.68	1.56
27	19	21	2	4	27	15	22	7	49	-5	3.33	3.06
28	17	19	2	4	28	19	23	4	16	-2	3.33	1.56
29	18	24	6	36	29	10	17	7	49	-1	4.73	3.06
30	17	22	5	25	30	16	23	7	49	-2	1.38	3.06

ตาราง 17 (ต่อ)

คนที่	กลุ่มที่ 1		D_1	D^2	คนที่	กลุ่มที่ 2		D_2	D^2	$D_1 - D_2$	$(D_1 - MD_1)^2$	$(D_2 - MD_2)^2$
	Pre	post				Pre	post					
31	15	18	3	9	31	12	18	6	36	-3	0.68	0.56
32	17	22	5	25	32	15	20	5	25	0	1.38	0.06
33	18	24	6	36	33	17	21	4	16	2	4.73	1.56
34	19	25	6	36	34	16	20	4	16	2	4.73	1.56
35	19	23	4	16	35	15	23	8	64	-4	0.03	7.56
36	20	26	6	36	36	14	17	3	9	3	4.73	5.06
37	19	22	3	9	37	17	22	5	25	-2	0.68	0.06
38	21	24	3	9	38	18	24	6	36	-3	0.68	0.56
39	17	19	2	4	39	13	19	6	36	-4	3.33	0.56
40	15	17	2	4	40	19	27	8	64	-6	3.33	7.56
$\sum X$	675	828	-	-	-	623	833	-	-	-	-	-
$\bar{X}$	16.88	20.70	-	-	-	15.5	20.8	-	-	-	-	-
						8	2					
$\sum D$	-	-	153	-	-	-	-	210	-	-	-	-
$\sum D^2$	-	-	-	679	-	-	-	-	1194	-	-	-
MD	-	-	3.83	-	-	-	-	5.25	-	-	-	-
$\sum (D_1 - MD_1)^2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	93.78	-
$\sum (D_2 - MD_2)^2$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91.50
S.D.	2.22	2.40	1.55	12.32	-	2.47	2.30	1.53	16.86	-	-	-

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการแตกต่างกันจากการทดสอบสมมติฐาน โดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score

กลุ่มทดลองที่ 1

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่ม

$$\begin{aligned}
N_1 &= 40 \\
\sum X_1 &= 675 \\
\sum X_2 &= 828 \\
\bar{X}_1 &= 16.88 \\
\bar{X}_2 &= 20.70 \\
\sum D_1 &= 153 \\
MD_1 &= 3.83 \\
\sum (D_1 - MD_1)^2 &= 93.78 \\
S_{MD_1 - MD_2} &= .525
\end{aligned}$$

กลุ่มทดลองที่ 2

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

$$\begin{aligned}
N_2 &= 40 \\
\sum X_1 &= 623 \\
\sum X_2 &= 833 \\
\bar{X}_1 &= 15.58 \\
\bar{X}_2 &= 20.82 \\
\sum D_2 &= 210 \\
MD_2 &= 5.25 \\
\sum (D_2 - MD_2)^2 &= 91.50 \\
S_{MD_1 - MD_2} &= .525
\end{aligned}$$

ซึ่งสามารถอธิบายจากสูตรได้ ดังนี้

$$\text{สูตร } t = \frac{MD_1 - MD_2}{S_{MD_1 - MD_2}}; df = n_1 + n_2 - 2$$

$$t = \frac{0.125}{0.525}$$

$$t = 0.238$$

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 5 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติซึม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนจากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t – test Dependent Sample

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N\sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$\begin{aligned}\text{เมื่อ } n &= 40 \\ \sum D &= 153 \\ \sum D^2 &= 679 \\ (\sum D)^2 &= 23409\end{aligned}$$

$$t = \frac{153}{\sqrt{\frac{(40)(679) - (23409)}{40-1}}}$$

$$t = \frac{153}{\sqrt{\frac{(27160) - (23409)}{39}}}$$

$$t = \frac{153}{\sqrt{\frac{(3751)}{39}}}$$

$$t = \frac{153}{\sqrt{96.18}}$$

$$t = \frac{153}{9.8}$$

$$t = 15.60$$

ทดสอบสมมติฐานข้อที่ 6 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ t – test Dependent Sample

$$\text{จากสูตร } t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \sum D^2 - (\sum D)^2}{N-1}}}$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ } n &= 40 \\ \sum D &= 210 \\ \sum D^2 &= 1194 \\ (\sum D)^2 &= 44100 \end{aligned}$$

$$t = \frac{210}{\sqrt{\frac{(40)(1194) - (44100)}{40-1}}}$$

$$t = \frac{210}{\sqrt{\frac{(47760) - (44100)}{39}}}$$

$$t = \frac{210}{\sqrt{\frac{(3660)}{39}}}$$

$$t = \frac{210}{\sqrt{93.85}}$$

$$t = \frac{210}{9.7}$$

$$t = 21.68$$



ภาคผนวก จ
ภาพประกอบการดำเนินขั้นตอนการจัดการเรียนรู้



ภาพประกอบ 8 การดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิซึมและแบบบูรณาการ



ประวัตย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายพีรวัทธิ์ สีตาบุตร
วันเดือนปีเกิด	27 ตุลาคม 2526
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
ที่อยู่ปัจจุบัน	89 หมู่ 10 ตำบลชมพู อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง 52100
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู รองหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาฯ
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเถินวิทยา เลขที่ 182 หมู่ 7 ตำบลล้อมแรด อำเภอเถิน จังหวัดลำปาง 52160

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2548	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) วิชาเอกรัฐศาสตร์ (การบริหารรัฐกิจ) คณะรัฐศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยรามคำแหง
พ.ศ. 2549	ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) วิชาเอกประวัติศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2550	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ.) วิชาเอกการแนะแนว สาขาศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2552	รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต (รป.ม) วิชาเอกการจัดการสำหรับนักบริหาร คณะรัฐประศาสนศาสตร์ จาก สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรบัณฑิตทางการบริหารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2557	การศึกษามหาบัณฑิต (กศ.ม.) สาขาการมัธยมศึกษา (กลุ่มการสอนสังคมศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ