

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2554

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม



ปริญญาโท
ของ
รัฐศา ยศบุตร

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2554

รัชฎา ยศบุตร. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม. ปรินญาณินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศรี, อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและ
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการ
จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระ
ประแดง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 2 ห้องเรียน รวมจำนวนนักเรียน 90 คน ได้มาจากการสุ่ม
ตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random sampling) จำนวน 2 ห้องเรียน แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่ง
โดยวิธีจับสลากเป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย จำนวน
45 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
จำนวน 45 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้
คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น 0.84 และแบบทดสอบวัด
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีค่าความเชื่อมั่น 0.74 ใช้แบบแผนการวิจัย Randomized
Control Group Pretest-Posttest Design วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ t-test

ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และ
การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้
กระบวนการกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
และการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



A STUDY ON MATHAYOMSUKSA III STUDENTS ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES
AND ANALYTICAL THINKING ABILITY THROUGH INSTRUCTION BASED ON
RESEARCH - BASED INSTRUCTIONAL MODEL AND
GROUP INVESTIGATIONAL MODEL



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

May 2011

Ratchada Yosbuth (2011). *A study on matthayomsuksa III students achievement in social studies and analytical thinking ability through instruction based on Research – based instructional model and Group investigational model.* Master thesis, M.Ed. (Secondary Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof. Dr. Chutima Watanakhiri, Dr. Rachan Boonthima.

The purpose of this research was to study on matthayomsuksa III students achievement in social studies and analytical thinking ability through instruction based on Research – based instructional model and Group investigational model.

The samples used in this research were 90 matthayomsuksa III students in the second semester of the 2010 academic year at Triamudomsuksamomklao Samutprakan School, Tumbol Bang Hua Suer, Aumphur Prapadang, Samutprakan province. They were using Cluster Random sampling. And randomly were selected again by drawing lots; divided the experimental group one and experimental group two with 45 students each. The experimental group one was designated as using the model of learning by research-based and experimental group two designated as the group investigation of the learning process. Total duration of each group was 16 hours. The instruments used in this study were Achievement Test in Social Studies have reliability of achievement test is 0.84 and a test of the ability to think analytically have reliability of achievement test is 0.74. The Randomized Control Group Pretest-Posttest Design was used in this research. The data were analyzed by t-test.

The results of this study indicated that ;

1. The social studies achievement between the students taught through Research – based instructional model and Group investigational model was significantly difference at the .01 level.
2. The social studies achievement between the students taught through Research – based instructional model was significantly difference at the .01 level.
3. The social studies achievement between the students taught through Group investigational model significantly difference at the .01 level.
4. The Analytical Thinking between the students taught through Research – based instructional model and Group investigational model was significantly difference at the .01 level.

5. The Analytical Thinking between the students taught through Research – based instructional model was significantly difference at the .01 level.

6. The Analytical Thinking between the students taught through Group investigational model was significantly difference at the .01 level.



ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
และรูปแบบการจัดการเรียนรู้อิสระส่วนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
ของ
รัชฎา ยศบุตร

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)

วันที่ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2554

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน

.....ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนาศรี)

(รองศาสตราจารย์ ตรูเนตร อั้งชสวัสดิ์)

.....กรรมการ

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนาศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร. สนอง ทองปาน)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาและการให้คำปรึกษาแนะแนวทางในการทำวิจัยจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำปรึกษาในการศึกษาค้นคว้าตลอดจนให้คำแนะนำ ในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ เป็นอย่างดียิ่งและขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ตรูเนตร อัสชสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนทยา ศรีบางพลี และ อาจารย์ ดร. สมอง ทองปาน ที่ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม อันเป็นประโยชน์ต่อการทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ดร.รณิดา เขยชุ่ม อาจารย์พรทิพา ชีเดนท์ริย์ อาจารย์ขวัญชนก นัยจรัญ อาจารย์เคน จันทรวงษ์ และอาจารย์พรนิภา สมาเอม ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัย จนสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยได้ตามเวลาที่กำหนด

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียน คณะครู – อาจารย์กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนให้ผู้วิจัยทำการศึกษาค้นคว้าจนสำเร็จ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อฉลอง ยศบุตร คุณแม่ลมัย ยศบุตรและสมาชิกทุกคนในครอบครัวที่ให้การสนับสนุนและให้กำลังใจในการทำวิจัย ขอขอบคุณนางสาวจรรุวรรณ ยิงยงค์ และนายพิชาติ แก้วพวง มิตรแท้ที่ให้คำปรึกษาและให้กำลังใจด้วยดีมาโดยตลอด

คุณค่าและประโยชน์ใดๆ ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องสักการะบูชาต่อพระคุณบิดา มารดา ครู-อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

รัชฎา ยศบุตร

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	4
ความสำคัญของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมติฐานของการวิจัย.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา.....	11
ความหมาย และความสำคัญของสังคมศึกษา.....	11
เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม.....	15
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	16
ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	16
ความเป็นมาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	17
แนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	21
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	22
บทบาทผู้สอนและผู้เรียนที่เกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	25
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	27
ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	27
แนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	29
หลักจิตวิทยาในการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	31
ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	32
องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	34
วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	35

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	38
บทบาทของผู้สอนของการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	50
ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	52
การประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	56
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	59
ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	59
หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	61
องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	62
การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	63
วิธีการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา.....	66
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	68
ความหมายของความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	68
ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	70
ลักษณะของความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	76
แนวคิดและหลักการของความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	81
องค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	82
คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	85
แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	86
บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์.....	90
การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	96
การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	97
คุณค่าและประโยชน์ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	98
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์.....	99

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	105
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	105
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	106
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	111
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	112
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	117
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	117
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	123
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	123
สมมติฐานของการวิจัย.....	123
วิธีดำเนินการวิจัย.....	124
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	126
สรุปผลการศึกษาค้นคว้า.....	126
อภิปรายผลการวิจัย.....	127
ข้อเสนอแนะ.....	138
บรรณานุกรม.....	140
ภาคผนวก.....	154
ภาคผนวก ก.....	155
ภาคผนวก ข.....	158
ภาคผนวก ค.....	172
ภาคผนวก ง.....	191
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	227

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 บทบาทครูในการจัดการเรียนโดยเน้นกระบวนการวิจัย	24
2 เปรียบเทียบขั้นตอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	49
3 แนวคิดพื้นฐานสู่ปฏิบัติการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	51
4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิเคราะห์กับการคิดระดับสูง.....	81
5 แบบแผนการทดลอง.....	106
6 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	118
7 แสดงการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน	119
8 แสดงผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน.....	120
9 แสดงผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2.....	120
10 แสดงผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน.....	121
11 แสดงผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน.....	122
12 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ.....	159
13 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 ข้อ.....	160
14 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	161

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาเรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาไทย ก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการ ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม.....	163
16 คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียนของ กลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย.....	165
17 คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียนของ กลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	167



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
2 แสดงการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้แบบ CRP.....	19
3 แสดงผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้ กระบวนการกลุ่ม.....	54
4 หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	61
5 รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้.....	72
6 ระดับของกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน.....	74
7 กรอบแนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์.....	75
8 แผนผังแสดงหลักการของการคิดวิเคราะห์.....	82
9 แสดงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์.....	84



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในปัจจุบันสังคมไทยมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีผลกระทบต่อการศึกษา ทำให้รัฐต้องเปลี่ยนแปลงทิศทางการศึกษาให้ทันต่อความก้าวหน้าจะเห็นได้จากการประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ผ่านมา การศึกษาวิจัยทิศทางการศึกษาและปัจจัยที่ส่งผลต่อการศึกษาไทยในอนาคต นโยบายการศึกษาของรัฐบาลในปัจจุบันและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมประชากร พลังงานและสิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในท่ามกลางกระแสโลกาภิวัตน์ที่มีการเคลื่อนย้ายคน เงิน เทคโนโลยี ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ อย่างเสรี จึงกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าหมาย และกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง บนฐานของหลักการและแนวทางแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 สำหรับการปฏิรูปการศึกษาครั้งนี้ได้กำหนดวิสัยทัศน์ให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ เป้าหมายในการปฏิรูปการศึกษาและการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยเน้นหลักสามประการ คือ 1. พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและการเรียนรู้ของคนไทย 2. เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและการเรียนรู้ 3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา จากประเด็นหลักทั้งสามประการนี้ส่งผลให้คนไทยยุคใหม่ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง รักการอ่าน และมีนิสัยใฝ่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีความสามารถในการสื่อสาร สามารถคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา คิดริเริ่มสร้างสรรค์ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 9 - 12) ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550 - 2554) ที่มีพันธกิจ เพื่อให้การพัฒนาคนให้มีคุณภาพ คุณธรรมนำความรอบรู้อย่างเท่าทัน (สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2550: 1)

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 มาตรา 22 ได้เน้นการเรียนการสอนเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลัก ดังที่ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษา ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 14) ในการจัดการศึกษาจึงต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถในการเรียนรู้และสามารถพัฒนาตนเองได้ ผู้สอนจึงต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทจากการเป็นผู้ชี้แนะ ถ่ายทอดความรู้ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ ส่งเสริม และสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่ผู้เรียน เพื่อนำข้อมูลเหล่านั้นไปใช้สร้างสรรค์ความรู้ของตน (กรมวิชาการ. 2544: 21) โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ดังนั้นหากผู้สอนเป็นผู้ที่สอนให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ จากการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ก็จะเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิด สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษา
 ชั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551: 4) ที่กล่าวว่าแนวทางให้ผู้เรียนได้เกิดสมรรถนะ
 ทางความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่าง
 สร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือ
 สารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเอง และสังคมได้อย่างเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันระบบการศึกษาไทยยังคงประสบปัญหาในการจัดการเรียนรู้ที่ไม่
 บรรลุวัตถุประสงค์เท่าที่ควร ดังที่สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ดำเนินการติดตาม และ
 ประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาตั้งแต่ปี 2552 เป็นต้นมา พบปัญหาที่ต้องเร่งปรับปรุงแก้ไข พัฒนา
 และสานต่อในส่วนที่เกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียน พบว่าสัมฤทธิ์ผลในวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาอังกฤษ
 คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานเลขาธิการ
 สภาการศึกษา. 2552: 5) ดังนั้นจึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้มีการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง
 (พ.ศ.2552-2561) ได้พัฒนาระบบการศึกษาไทยยังมีปัญหาที่ต้องเร่งพัฒนาปรับปรุง และต่อยอด
 โดยเฉพาะด้านคุณภาพผู้เรียน ผู้สอน คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ประสิทธิภาพของ
 การบริหารจัดการ รวมทั้งการเพิ่มโอกาสทางการศึกษา ที่พบว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากไม่ได้
 มาตรฐาน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งการคิดวิเคราะห์ ใฝ่เรียนรู้และ
 แสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 2)

สำหรับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วม
 ในการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นให้ผู้เรียนตั้งข้อสังเกตหรือประเด็นที่ตนสนใจศึกษา
 ด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นจากปัญหาที่ตนพบขณะเรียนหรือศึกษาข้อมูล แล้ววางแผนการค้นคว้าหา
 คำตอบประเด็นต่างๆอย่างเป็นระบบตามกระบวนการวิจัย นับเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียน
 ได้สรรค์สร้างความรู้ด้วยตนเองจากความสนใจของตน เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้อง
 กับแนวทางการจัดการศึกษาไทยตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไข
 เพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 หมวด 4 มาตราที่ 24 (5) ความว่า “ส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้สอน
 สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนและอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการ
 เรียนรู้ และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ผู้สอน
 และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอน และแหล่งวิทยาการประเภทต่างๆ”
 (กระทรวงศึกษาธิการ. 2545: 14) ดังที่ทิตนา แคมมณี (2548: 5) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดย
 ผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เป็นเรื่องสำคัญ เพราะเป็นแนวทางหนึ่งในการ
 พัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการแสวงหาความรู้ และทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ดังที่ประนอม เดชชัย
 (2536: 31) ได้กล่าวถึง ทักษะที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน ผู้สอนควรพัฒนาทักษะในการ
 ค้นคว้าวิจัย (Research Skill) เป็นทักษะเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้า กำหนดสมมติฐาน พิสูจน์
 ทดลองข้อมูล เรียบเรียงและประเมินความรู้ ทักษะนี้ควรฝึกตั้งแต่มัธยมศึกษาตอนต้นในการเรียนวิชาสังคมศึกษา
 ดังนั้นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย จึงนับว่าเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนตั้ง
 ข้อสังเกต หรือประเด็นที่ตนสนใจศึกษาด้วยตนเอง อาจเริ่มต้นปัญหาที่ตนพบในขณะที่เรียน หรือ

ขณะศึกษาข้อมูลแล้ววางแผนการหาคำตอบประเด็นต่างๆอย่างเป็นระบบ อันนับเป็นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง จากความสนใจหรือปัญหาที่เกิดขึ้นกับตนเอง โดยระหว่างการหาคำตอบนั้น ผู้เรียนต้องแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนร่วมห้องและผู้สอน เมื่อผู้เรียนค้นพบแล้วต้องนำคำตอบที่ได้ไปใช้แก้ปัญหา หรือดำเนินการตามที่ได้วางแผนไว้ ดังนั้นผลงานที่ผู้เรียนได้เมื่อผ่านการเรียนรู้ตามรูปแบบ คือ ผลงานกึ่งวิจัยที่ผ่านการทดลองนำไปใช้แล้วด้วยตนเอง (ไพฑูริย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ. 2550: 55)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถสืบสวนและแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง เกิดความใฝ่รู้ มีความมั่นใจในตนเองเพิ่มขึ้น และพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม (ทิศนา แคมมณี. 2550: 250) การกำหนดลักษณะสำคัญเบื้องต้นของการจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มของ จอยส์ และวีล (Joyce; & Weil. 2009: 239 – 240) เป็นรูปแบบที่ให้การอบรมแก่ผู้เรียนแล้วก่อให้เกิดการยอมรับศักยภาพของผู้อื่น มีเสรีภาพในฐานะที่เป็นผู้เรียน เกิดการยอมรับการสืบสวนทางสังคม สร้างความผูกพันและความอบอุ่นระหว่างบุคคลที่มีประสิทธิภาพ โดยวิธีการศึกษาจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และเป็นวิธีการฝึกให้ทำงานเป็นกลุ่มศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระ เป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้ ความสามารถ ทักษะปฏิบัติ ทักษะกระบวนการและการรู้จักคิดวิเคราะห์เพื่อหาทางแก้ปัญหา อีกทั้งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างคงทนถาวร (ศรีมงคล เทพเรณู. 2548: 122 - 123) ซึ่งการจัดการด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมีแนวคิด เรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล กล่าวคือ เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็นว่าผู้อื่นคิดอย่างไร และเข้าใจการทำงานของผู้อื่น ได้แก้ปัญหาพร้อมกับผู้อื่น การสอนแบบนี้จึงสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย (นวลจิตต์ เขากิรติพงศ์. 2540: 70) จัดเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่มีกิจกรรมเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปเป็นคำตอบ ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการแก้ไขปัญหาและเรียนรู้ร่วมกัน ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน กิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างถูกต้อง (ดวงกมล สินเพ็ง. 2551: 188) สอดคล้องกับกรอบแนวทางการปฏิรูปการศึกษา และเรียนรู้อย่างเป็นระบบให้พัฒนาคุณภาพคนไทยยุคใหม่สามารถทำงานเป็นกลุ่มได้อย่างเป็นกัลยาณมิตร (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552: 14)

จากเหตุผล และความจำเป็นที่ต้องมีการพัฒนาทักษะการคิดดังกล่าว รวมไปถึงข้อค้นพบจากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าหากผู้เรียนขาดทักษะกระบวนการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้ไม่สามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆในชีวิตประจำวันได้ จากความสำคัญของการคิดวิเคราะห์ที่มีความสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ที่มีจุดประสงค์หลักที่เน้นให้ผู้เรียนได้มีการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนได้แสดงออกจากการคิดค้นวิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีการทดลองและสรุปผลการทดลอง แก้ปัญหาด้วยตนเองจึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหาวิชา และทักษะกระบวนการ

ทำงานเป็นกลุ่ม สัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถสืบสอบ และแสวงหาความรู้ด้วยตนเองเกิดความใฝ่รู้ความมั่นใจในตนเอง และพัฒนาทักษะการทำงานกลุ่ม ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาเรื่องดังกล่าวเพื่อนำแนวทางที่ได้ไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดที่เป็นระบบสามารถแยกแยะ ไตร่ตรองพิจารณา และวิเคราะห์ข้อมูลในยุคโลกาภิวัตน์ โดยสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันให้ก้าวทันโลก

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้อีกด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้อีกด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
5. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้อีกด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
6. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้อีกด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทราบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
2. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษาสามารถนำการจัดการเรียนรู้อีกด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และประยุกต์ใช้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆได้

3. ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้สอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 ห้อง จำนวน 528 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 90 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 45 คน ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 45 คน ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยใช้เวลาดทดลองสอนสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 4 สัปดาห์ จำนวน 16 ชั่วโมง

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอน 2 รูปแบบ คือ
 - 1.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 1.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

2. ตัวแปรตาม ได้แก่
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
 - 2.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์

นियามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย หมายถึง การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ที่จัดขึ้นตามหลักการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ด้วยการหาคำตอบ แก้ปัญหา แสวงหาความรู้ และคิดค้นสิ่งใหม่ นำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการดำเนินกิจกรรมได้ปรับปรุงจากลำดับขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยตามแนวทางของไพฑูริย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ (2550: 39-40) โดยมีการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 ขั้นตีความหรือกำหนดปัญหา ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดประเด็นในเนื้อหารายวิชาหรือปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสำรวจประเด็น จัดลำดับความสำคัญ เลือกประเด็น กำหนดคำถามการวิจัย และกำหนดตัวแปรที่ศึกษา

1.2 ขั้นวางแผนงาน ผู้เรียนร่วมกันกำหนดวิธีการเรียนและรูปแบบที่ศึกษาประเด็นที่กำหนดสมมติฐานด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง

1.3 ขั้นดำเนินการตามแผน ศึกษาตามรูปแบบที่ได้กำหนด โดยผู้เรียนในแต่ละกลุ่มเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

1.4 ขั้นนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนา ผู้เรียนนำผลที่ได้จากการศึกษามาทดลองหรือตรวจสอบ ทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนร่วมกันนำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาพัฒนาการทำงาน

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง การจัดระบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการสืบสอบแสวงหาความรู้ เน้นให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติอย่างมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยมีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ ประมาณ 4 – 5 คน คณะความสามารถ ซึ่งประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง กลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1: 2 : 1 ซึ่งพิจารณาจากผลการเรียนเฉลี่ยปีการศึกษา 2552 โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะร่วมมือกันเรียนรู้ แบ่งงานกันทำ ช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในกลุ่ม ส่งผลให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ และรักการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ได้ด้วยตนเองอย่างมั่นใจ ซึ่งมีลำดับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของจอยส์ และวีล (Joyce; & Weil. 2009: 65-88) ดังนี้

2.1 ขั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้

2.2 ขั้นพิจารณาปัญหา หมายถึง จัดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาเพื่อนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด

2.3 **ชั้นวางแผน** หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำงาน และคิดวางแผนขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และมอบหมายการทำงาน

2.4 **ชั้นลงมือปฏิบัติ** หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนควรให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของผู้เรียน

2.5 **ชั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน** หมายถึง สมาชิกเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาร่วมกัน อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมส่งตัวแทนมานำเสนอผลการศึกษานำชั้นเรียน จากนั้นผู้เรียนในชั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

2.6 **ชั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่** หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายที่นำไปสู่การค้นพบความรู้ที่เป็นประเด็นปัญหาใหม่ เพื่อสรุปและเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาค้นคว้าต่อไป

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนในการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างองค์ความรู้วิชาสังคมศึกษา ที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยและรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักของ บลูม (Bloom, 1976: 139) กล่าวว่าการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆทางด้านสติปัญญาและสมอง โดยการวิจัยครั้งนี้จะใช้ประกอบด้วยพฤติกรรมการเรียนรู้ 4 ด้าน ดังนี้

3.1 **ด้านความรู้ความจำ** หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา

3.2 **ด้านความเข้าใจ** หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความการขยายความของเรื่องได้

3.3 **ด้านการนำไปใช้** หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้ว ในการสร้างสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

3.4 **ด้านการวิเคราะห์** หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ หรือวัตถุดิบของ เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวมระหว่างตอน ตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง

4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ การจัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ การสรุปอย่างสมเหตุสมผล การประยุกต์ความรู้ใช้ในสถานการณ์ใหม่ และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล เพื่อสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว คำตอบถูกใน

แต่ละข้อได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดในแต่ละข้อให้ 0 คะแนน โดยการวิจัยครั้งนี้จะใช้ความหมายด้านการคิดวิเคราะห์ตามแนวทางของมาร์ซาโน (Marzano. 2001: 60) โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังต่อไปนี้

4.1 ด้านการจำแนก หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆหรือเหตุการณ์ ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถระบุตัวอย่างหลักฐาน และลักษณะความเหมือน ความแตกต่างได้

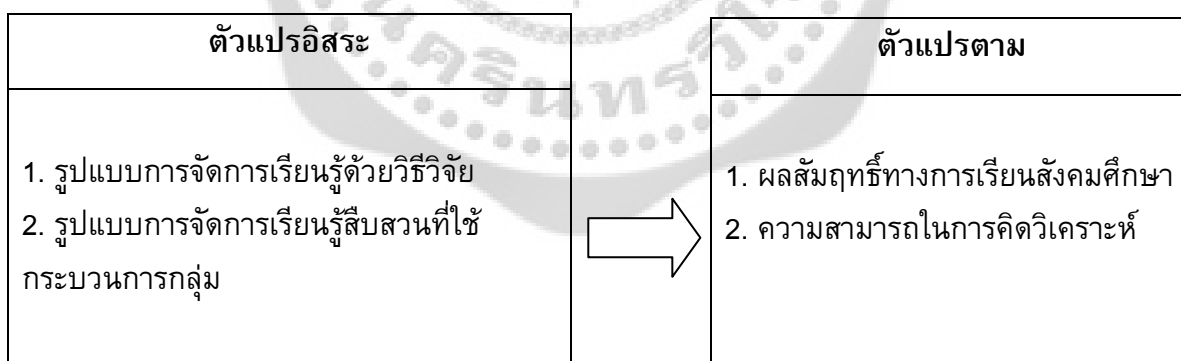
4.2 ด้านการจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดลำดับและประเภทอย่างมีความหมายเป็นกลุ่ม สามารถจัดกลุ่มที่มีหลักการและลักษณะที่คล้ายคลึงเข้าด้วยกัน

4.3 ด้านการสรุป หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์และโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล จากการสังเกตและการใช้ความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่สามารถสรุปประเด็นต่างๆและยกเหตุผลประกอบได้

4.4 ด้านการประยุกต์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการจากการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้

4.5 ด้านการคาดการณ์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการไปใช้เพื่อประมาณการและคาดเดาสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถเข้าใจเหตุการณ์ มีความรู้ในเหตุการณ์นั้น และคาดคะเนสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน
2. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกัน
5. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
6. ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา
 - 1.1 ความหมาย และความสำคัญของสังคมศึกษา
 - 1.2 เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.1 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.2 ความเป็นมาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.3 แนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.5 บทบาทผู้สอนและผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
 - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.1 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.2 แนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.3 หลักจิตวิทยาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.4 ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.5 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.6 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.7 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.8 บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.9 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.10 การประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
 - 3.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
 - 4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.2 หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.3 องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 4.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
 - 4.5 วิธีการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.1 ความหมายของความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.3 ลักษณะของความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.4 แนวคิดและหลักการของความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.5 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.6 คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.7 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.8 บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์
 - 5.9 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.10 การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.11 คุณค่าและประโยชน์ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์
 - 5.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา

1.1 ความหมายและความสำคัญของสังคมศึกษา

ในปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการดำรงชีวิตของมนุษย์ สร้างพลวัตในการปรับตัวตามสภาพแวดล้อมตามยุคสมัย บริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีคุณธรรม จริยธรรม และสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการชีวิตประจำวันภายใต้กระแสโลก โลกาภิวัตน์ได้ ดังที่นักวิชาการได้กล่าวถึงคุณค่า และความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีต่อผู้เรียน

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระที่มีขอบข่ายกว้างขวาง ครอบคลุมเนื้อหาหลายสาระ จึงควรเข้าใจความหมายให้ชัดเจน ได้มีนักการศึกษา องค์การวิชาชีพ และหน่วยงานของรัฐ ทางด้านสังคมศึกษาให้ความหมายของสังคมศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

บาร์; บาร์ท; & ซีมีส (Barr; Barth; & Shemis. 1997: 69) กล่าวว่า สังคมศึกษา เป็นสาขาวิชาที่บูรณาการประสบการณ์และความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์กันของมนุษย์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อความเป็นพลเมืองดี

ไดร์เนสซอน; โกรท; & เบอร์ซอน (Dyngnesson; Gross; & Berson 2003: 36) กล่าวว่า สังคมศึกษาเป็นสาขาวิชาที่มีลักษณะบูรณาการ มีการเรียนรู้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับมโนทัศน์และกระบวนการของสาขาวิชาประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีลักษณะเฉพาะที่เน้นการสืบสอบปัญหา การตัดสินใจเชิงจริยธรรม และการประพฤติปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

ไมเคิลลิส (Michaelis. 1980: 3-4) กล่าวว่า “สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้เกี่ยวกับสังคมมนุษย์ เศรษฐกิจ กิจกรรมทางการเมืองทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์ การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาใช้ประโยชน์ การแก้ปัญหา และวางแนวทางสำหรับอนาคตของผู้เรียนด้วย และยังกล่าวถึงความหมายของสังคมในเชิงปรัชญาและความเชื่อแบบต่างๆ สรุปไว้ 5 ประเภท ดังนี้

1. สังคมศึกษาในฐานะการถ่ายทอดความเป็นพลเมืองดี (Social Studies as Citizenship Transmission)
2. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการศึกษาทางสังคมศาสตร์ (Social Studies as Social Science Education)
3. สังคมศึกษาในฐานะการคิดอย่างไตร่ตรอง (Social Studies as Reflective Thinking)
4. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการวิพากษ์สังคมและการปฏิบัติ (Social Studies as Social Criticism and Action)
5. สังคมศึกษาในฐานะเป็นการพัฒนาเอกัตบุคคล (Social Studies as Personal Development of the Individual)

ราชบัณฑิตยสถาน (2526: 312) พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง หมวดวิชาที่ประกอบด้วยวิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง และศีลธรรม

สภาสังคมศึกษาแห่งชาติ (National Council for the social Studies (NCSS).1984: 3) ซึ่งเป็นองค์กรวิชาชีพทางด้านสังคมศึกษาที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้อธิบายไว้ในหนังสือ Expectations of excellence ได้กล่าวว่า สังคมศึกษา คือ สาขาวิชาที่บูรณาการประวัติศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์เข้าด้วยกัน เพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดี โดยเป็นไปในระดับโรงเรียนที่มีความสอดคล้องเกี่ยวเนื่องและเป็นการศึกษาอย่างเป็นระบบบนสาขามนุษยวิทยา โบราณคดี เศรษฐศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ กฎหมาย ปรัชญา รัฐศาสตร์ จิตวิทยา ศาสนา และสังคมวิทยา

บุญนาท ตีวกุล (2532: 2) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษา คือ วิชาที่มุ่งพัฒนาบุคคลให้เป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบเป็นเบื้องต้น เป็นวิชาที่ศึกษาความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ในเขตพื้นที่และวัฒนธรรมที่เลือกไว้ โดยศึกษาทั้งอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ช่วยพัฒนาความสามารถทางสติปัญญา สังคม และบุคลิกภาพของผู้เรียนเพื่อให้มีศักยภาพในการเข้ามีส่วนร่วมต่อการตัดสินใจและร่วมกิจกรรมต่างๆ ได้

วารี ธีระจิตร (2534: 2) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษาว่า หมายถึง วิชาหนึ่งที่สอน และเน้นในเรื่องพฤติกรรมของคนและสิ่งแวดล้อม เนื้อหาที่สอนในวิชานี้ประกอบด้วย โลกประเทศ ประชากร สภาพแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม

เยาวภา ประคองศิลป์ (2538: 26) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษา เป็นการนำเอาเนื้อหาจากสาขาวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์มาปรับให้เหมาะสมสำหรับผู้เรียนทุกระดับ ลักษณะของวิชาสังคมศึกษาจึงเป็นการรวมหลายวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวพันกันระหว่างมนุษย์กับมนุษย์และมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

เผด็จ กุลประดิษฐ์ (2540: 7) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพัทธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันของกลุ่มชน ตลอดจนการปรับตัวให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนั้นๆ ได้อย่างมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 3) กล่าวว่า สังคมศึกษาเป็นสาขาวิชาที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ โดยประกอบมาจากแขนงวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา นิติศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญาและศาสนา โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมศักยภาพการเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน

กิตติศักดิ์ ลักษณะ (2548: 26) กล่าวว่า สังคมศึกษา หมายถึง สาขาวิชาที่เป็นสหวิทยาการที่ประกอบด้วยการบูรณาการมโนทัศน์ของสาขาวิชาต่างๆ ทั้งในสาขาสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยเป็นสาขาวิชาที่ถูกรออกแบบเพื่อส่งเสริมศักยภาพความเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียนในระดับก่อนอุดมศึกษา

ลาวัญญ์ วิทยาวุฑพิกุล (2533: 19-20) กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษาในกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียนว่า มีรายละเอียดดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เจตคติ ค่านิยมและทักษะของพลเมืองดีทางสังคมที่จะขาดเสียไม่ได้ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นวิชาที่ต้องกำหนดหรือบังคับให้ผู้เรียนในโรงเรียนโดยทั่วไปไม่ว่าจะในสังคมที่มีระบบการเมืองการปกครองแบบใด

2. สังคมศึกษามีบทบาทหน้าที่เบื้องต้นคือ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่ดีมีเหตุผลและใช้เหตุผล มีความเป็นมนุษย์ มีความรู้สึกหรือสัมผัสจับใจ สามารถตอบสนองต่อสังคมรอบตนได้อย่างเหมาะสม สามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมประชาธิปไตย

3. การเรียนรู้ทางสังคม (Social Education) เกิดขึ้นได้ในเกือบทุกสถานการณ์ และสถานที่นอกเหนือจากการเรียนในห้องเรียน วิชาสังคมศึกษามีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทางสังคมในลักษณะเป็นการเรียนรู้ที่เป็นระบบ

4. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นแกนกลางของการสัมพันธ์หลักสูตรไปสู่เป้าหมาย เพื่อความเป็นพลเมืองดีและมีคุณภาพของสังคม เพราะการเรียนรู้ทางสังคมศึกษาแทรกอยู่ในทุกวิชาในโรงเรียน การเรียนการสอนจึงต้องเป็นไปตามคุณสมบัติอันจำเป็นแก่การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และยิ่งไปกว่านั้นสังคมยังเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตร่วมกันในกิจกรรมการเรียนในห้องเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ด้วย

5. สังคมศึกษามีบทบาทพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตนในฐานะพลเมืองดี (Citizen Actor) โดยการประยุกต์ความรู้ เจตคติ ค่านิยมและทักษะที่ได้รับในโอกาสและสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

วารี ธีระจิตร (2534: 3) กล่าวว่า ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาประการหนึ่งคือ การให้ผู้เรียนได้รู้ถึงปัญหาของสังคมที่เกิดขึ้นในสภาพปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพความเป็นไปที่แท้จริงของสังคมนั้น ทั้งมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนรู้จักปรับตนเองให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่ตนมีส่วนเกี่ยวข้องและได้เข้าใจสภาพของสังคมนั้นเป็นอย่างดี

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 16 – 17) กล่าวว่า คุณค่าของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีต่อผู้เรียน มีดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชนรวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่มนุษย์เผชิญอยู่

2. ก่อให้เกิดกระบวนการและทักษะทางสังคม ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการศึกษาหาความรู้ ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะกระบวนการ

กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 3) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กล่าวว่า ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษาว่าเป็นการจัดการศึกษามุ่งเน้นความสำคัญทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ คุณธรรมกระบวนการเรียนรู้ และความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อพัฒนาคนให้มีความสุข โดยยึดหลักผู้เรียนสำคัญที่สุด ทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ ให้ความสำคัญต่อความรู้เกี่ยวกับตนเอง และความสัมพันธ์ของตนเองกับสังคม ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ชาติ และสังคมโลกรวมทั้งความรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์ความเป็นมาของสังคมไทย และระบบการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เรื่องการจัดการ การบำรุงรักษา และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลยั่งยืน ความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ

วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ภูมิปัญญา ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 1) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวว่า ความสำคัญว่าทำไมต้องเรียนรู้อะไรในสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่างๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า สังคมศึกษา หมายถึง สาขาวิชาที่บูรณาการมโนทัศน์และกระบวนการของสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์สำหรับใช้สอนในโรงเรียน มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในสังคมช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ ความเป็นไปของสังคมและสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคม โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียนและอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างสงบสุข

1.2 เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

บุญภาค ติวกุล (2532: 5) กล่าวว่า เป้าหมายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมว่าเป็นกลุ่มสาระที่มุ่งให้เด็กมีความสามารถทางสติปัญญาและทัศนคติ ซึ่งหมายถึงให้มีความรู้ มีทักษะ คุณค่าและความสามารถเข้ามามีส่วนร่วมในสังคมได้

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 5) กล่าวว่า เป้าหมายในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ไว้ดังนี้

1. เป็นกระบวนการถ่ายทอดมรดกสังคม (Socialization) กล่าวคือต้องการให้ผู้เรียนได้ประสบการณ์ทางสังคม เช่น การเรียนรู้เกี่ยวกับวัฒนธรรม ประเพณี อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อมนุษย์ การจัดระบบขององค์กรต่างๆ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง

2. การนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาชีวิตประจำวัน คือ การมุ่งศึกษาให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม การปรุงแต่งชีวิตให้ดีขึ้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การปฏิบัติตามกฎหมายบ้านเมือง เป็นต้น

3. เป็นการพัฒนาทักษะ ค่านิยม เจตคติ มุ่งฝึกฝนให้เยาวชนมีค่านิยมที่ดี เจตคติที่ดี มีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรมและเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมของสังคม สร้างสรรค์ให้เป็นสังคมที่มีคุณค่าและการดำรงตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

4. เป็นการศึกษาให้เป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตย ให้มีความเข้าใจระบบ การเมืองการปกครอง รู้จักสิทธิและหน้าที่ มีบทบาทการเมือง ยึดหลักประชาธิปไตยในการดำรงชีพ เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ได้ช่วยพัฒนาประเทศ หรือสังคมที่ตนอาศัยให้เจริญก้าวหน้า

5. ฝึกให้เป็นคนมีนิสัยใฝ่รู้มีความกระตือรือร้นที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ติดตาม ข่าวสารและสถานการณ์รอบ ๆ ตัว เพื่อให้เป็นคนทันต่อเหตุการณ์และทันโลก สามารถวิเคราะห์ ข่าวสารและสถานการณ์ได้ถูกต้อง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปแก้ไขในชีวิตประจำวัน

6. ฝึกให้เป็นคนมีศรัทธาและยึดมั่นในศาสนาที่ตนนับถือ การยึดมั่นและปฏิบัติตาม หลักคำสอนของศาสนาจะช่วยให้ชีวิตมีแต่ความสงบสุข มีความคิดสร้างสรรค์ มีเหตุมีผล ทำให้ สังคมมีความสงบ เรียบร้อย และพัฒนาไม่หยุดยั้ง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิชาสังคมศึกษามุ่งให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ในการดำเนิน ชีวิตจากกระบวนการถ่ายทอดมรดกสังคม ส่งเสริมให้มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน และมีจิตสาธารณะ มีค่านิยมและเจตคติที่ดี ทันต่อ เหตุการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปในสังคม และปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีสร้างสรรค์จรโลงสังคม และดำรง ตนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

2.1 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

กรมวิชาการ (2545: 12) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการ เรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อยู่ ซึ่งเป็นการบูรณาการการจัดการเรียนการสอน โดยใช้วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

อมรวิเศษ นาคทรพร (2546: 10) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็น กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนเรียนรู้จากการศึกษาค้นคว้า และค้นพบข้อเท็จจริงต่าง ๆ ในเรื่องที่ศึกษาด้วยตนเอง โดยอาศัยกระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบเป็นเครื่องมือสำคัญ

ทิศนา ขัมมณี (2547: 19) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็นการ จัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย หรือใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ไว้ว่าเป็น การจัดให้ผู้เรียนรู้และใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการแสวงหาความรู้ใหม่ หรือคำตอบที่ เชื่อถือได้โดยอาศัยกระบวนการสืบสอบในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษาวิจัยในการดำเนินการ สืบค้น พิสูจน์ ทดสอบ เก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

เสาวนีย์ กานต์เดชาภิรักษ์ (2547: 22) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็นการนำแนวคิดการวิจัยมาเป็นพื้นฐานในการเรียนการสอน และผสมผสานวิธีการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง จากตำราเอกสารสื่อต่าง ๆ ค่ายอกเล่าของ อาจารย์ รวมทั้งจากผลการวิจัย และงานวิจัยต่าง ๆ ตลอดจนทำรายงานหรือทำวิจัยได้

คูซิน (Cousin. 2009: 24) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็นการเชื่อมโยงระหว่างการสอนกับกระบวนการวิจัยซึ่งจะส่งผลโดยตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอน

ไพฑูริย์ สีนลารัตน์; และคนอื่นๆ (2552: 38) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย เป็นวิธีการเรียนที่ใช้การวิจัยเป็นแก่นของกระบวนการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการแสวงหาความรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยเป็นการนำกระบวนการเรียนรู้ที่อาศัยพื้นฐานของกระบวนการวิจัย และผลการวิจัยต่างๆมาเป็นพื้นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยนำกระบวนการวิจัยมาเป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยนำมาบูรณาการกับวิธีสอนที่หลากหลาย อันนำไปสู่การสร้างคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน

2.2 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

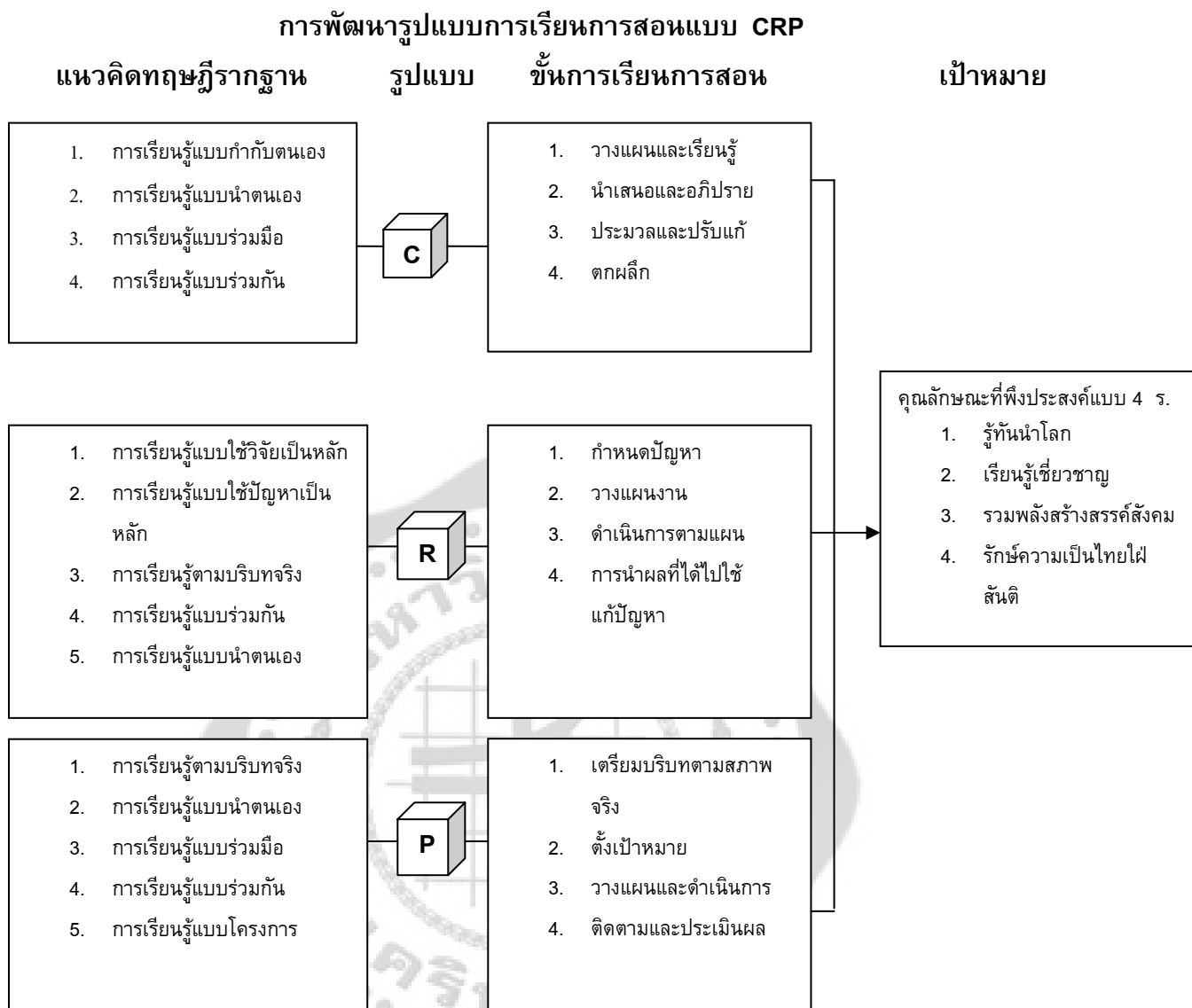
การวิจัย เป็นกระบวนการค้นคว้าหาข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ตามธรรมชาติอย่างมีระบบระเบียบและมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน เพื่อให้ได้ความรู้ที่เชื่อถือได้ (บุญธรรม กิจปรีดา บริสุทธิ. 2540: 14) ซึ่งสอดคล้องกับศุภชัย ยาวะประภาส (2544: 1-5) กล่าวว่า การแสวงหาความจริงเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่สนใจศึกษาด้วยวิธีการที่เป็นวิทยาศาสตร์ ดังนั้นการวิจัยเป็นการแสวงหาความรู้ ของมนุษย์อีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งเป็นพัฒนาการที่ต่อเนื่องมาจากความก้าวหน้าของการใช้เหตุผลและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (วรรณิ์ แกมเกตุ. 2551: 17) ซึ่งคำนิยามเหล่านี้มีนัยที่เน้นการศึกษาค้นคว้า เพื่อให้เกิดข้อค้นพบใหม่ที่เป็นความรู้ความจริงที่ถูกต้องเชื่อถือได้

เทียนฉาย กิระนันท์ (2544: 4) กล่าวว่า การวิจัย คือ การศึกษาค้นคว้าเพื่อพิสูจน์หรือหาคำตอบ หรือหาข้อเท็จจริงอะไรบางอย่างที่อาจจะยังไม่มี การค้นพบในเรื่องนั้นๆมาก่อน หรืออาจจะมีการค้นพบมาบ้างแล้ว แต่เมื่อเวลาเปลี่ยนไปก็ต้องการค้นหาใหม่อีกครั้งหนึ่ง การวิจัยยังเป็นการได้มาซึ่งองค์ความรู้จากข้อค้นพบใหม่ในแต่ละสาขาวิชา กระบวนการวิจัยยังทำให้ผู้วิจัยได้มีการวางแผนเตรียมการ และดำเนินการอย่างเป็นระบบไปสู่การค้นพบความจริง เพื่อสร้างความรู้ใหม่ที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์ นอกจากนี้ การวิจัยได้พัฒนาคุณลักษณะที่พึงประสงค์ให้แก่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ มีความซื่อสัตย์ และอดทน นับได้ว่าการวิจัยมีบทบาทและความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้ไปสู่ความเป็นเลิศทางวิชาการ พัฒนาคคน พัฒนางาน และพัฒนาประเทศ จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้นได้นำไปสู่จุดเริ่มต้นของแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยนี้ มาจากความสงสัยว่า เป็นไปได้ไหมที่จะใช้วิธีการแสวงหาความรู้เป็นวิธีสอน ในสังคมที่มีข้อมูลมากมายท่วมท้นเช่นนี้ (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์; และทัศนีย์ บุญเดิม. 2545: 8)

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย (Research-Based Instructional Model) เป็นหนึ่งในรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ CRP (Crystal-Based / Research-Based / Productivity-Based Instructional Model) ที่พัฒนาขึ้นโดยคณะวิจัยโครงการพัฒนาครุศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ไพฑูริย์ สินลารัตน์; และคนอื่น ๆ. 2550: 32) ที่ได้ทำการวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในยุคเศรษฐกิจฐานความรู้แบบไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ 4 ร. คือ

1. รู้ทัน รู้นำโลก
2. เรียนรู้ชำนาญ เชี่ยวชาญการปฏิบัติ
3. รวมพลังสร้างสรรค์สังคม
4. รักษ์วัฒนธรรมไทย ใฝ่สันติ

รูปแบบการเรียนการสอนแบบ CRP ประกอบด้วย 3 รูปแบบการเรียนการสอน 3 รูปแบบที่พัฒนาขึ้น รวมเรียกว่ารูปแบบการเรียนการสอนแบบ CRP ประกอบไปด้วย รูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึก (Crystal-Based Instructional Model) รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย (Research-Based Instructional Model) และรูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพ (Productivity-Based Instructional Model) โดยการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ CRP ซึ่งมีอยู่ 3 รูปแบบนั้นไม่จำเป็นว่าในการสอนตามรูปแบบใดรูปแบบหนึ่งจะช่วยพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะทั้ง 4 ร. ครบถ้วน ล้วนขึ้นอยู่กับข้อตกลงของแต่ละรูปแบบว่ารูปแบบนั้นๆจะเน้นคุณลักษณะที่พึงประสงค์ที่จะพัฒนาผู้เรียนในข้อใดเป็นหลัก โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบตกผลึกเน้นคุณลักษณะรู้ทันรู้นำโลก รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยเน้นคุณลักษณะเรียนรู้ชำนาญ เชี่ยวชาญการปฏิบัติ และรูปแบบการเรียนการสอนเชิงผลิตภาพเน้นคุณลักษณะพลังสร้างสรรค์สังคม แต่ละรูปแบบจะมีการปลูกฝังคุณลักษณะ รักษ์วัฒนธรรมไทยใฝ่สันติ โดยมีองค์ประกอบต่างๆ ที่สอดคล้องสัมพันธ์กันที่สามารถสรุปการพัฒนาการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย ดังแผนภาพนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงการพัฒนา รูปแบบการเรียนรู้อยู่แบบ CRP

ที่มา: ไพฑูรย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ. (2551). *การเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้: รวมบทความวิจัย สัตตศิลา : หลักประการ 7 สำหรับการเปลี่ยนผ่านการศึกษา*. หน้า 111.

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นถึงแนวคิดเรื่องการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย พัฒนาขึ้นจากองค์ประกอบของแนวคิดในการจัดการเรียนรู้หลายแนวคิด เน้นการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้ผู้เรียนเป็นผู้รู้ นำโลก สามารถนำความรู้สู่ภาคปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ และสามารถรวมพลังกับผู้อื่นสร้างสรรค์ผลผลิตจากการทำวิจัยชิ้นเล็กๆในห้องเรียนให้เกิดประโยชน์กับสังคม (ไพฑูรย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ. 2550: 54)

โดยคณะวิจัยโครงการพัฒนาครุศึกษาเชิงสร้างสรรค์ และผลิตภาพพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัย จากแนวคิดสำคัญที่เป็นฐานของรูปแบบ 5 แนวคิด คือ การเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นหลัก (Research-Based Learning) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) การเรียนรู้ตามบริบทจริง (Authentic Learning) การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) และการเรียนแบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) เข้าด้วยกัน ทำให้เกิดรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยที่มีขั้นตอนชัดเจน เพื่อใช้ในการดำเนินการสอนในชั้นเรียน

ดังนั้นแนวคิดสำคัญที่เป็นรากฐานของรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยทั้ง 5 แนวคิดดังกล่าว สามารถสรุปความสัมพันธ์ของแต่ละแนวคิดที่ประกอบกันอยู่ในขั้นตอนต่างๆของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ดังนี้

1. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก เป็นฐานของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในขั้นที่ 1 ติความและกำหนดปัญหา ซึ่งเป็นขั้นที่กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัญหาที่ต้องการคำตอบหรือเห็นความสำคัญของประเด็นที่จะศึกษา

2. การเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นหลัก เป็นฐานของการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบในขั้นที่ 2 วางแผนงาน และขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน ซึ่งเป็นขั้นที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนกำหนดผลที่คาดหวัง เป็นการตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ หลังจากได้กำหนดประเด็นของการศึกษา และเลือกประเด็นที่ตนสนใจจะศึกษาแล้ว

3. การเรียนรู้ตามสภาพจริง เป็นการต่อยอดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการวิจัย ซึ่งเป็นขั้นการเรียนการสอนขั้นที่ 4 การนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหา

4. การเรียนแบบนำตนเอง ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนโดยใช้แนวคิดนี้มาใช้ได้ ในการจัดการเรียนการสอนขั้นที่ 2 ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 เนื่องจากแนวคิดนี้เป็นแนวคิดที่เน้นตัวผู้เรียนให้ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง ตั้งเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถวางแผนการเรียนการแสวงหาความรู้ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งประเมินตนเองว่ามีปัญหาหรืออุปสรรคในการเรียนอย่างไร

5. การเรียนรู้ร่วมกันผู้สอนสามารถใช้แนวคิดมาใช้ในการจัดกิจกรรมในขั้นที่ 1 ขั้นที่ 2 และ ขั้นที่ 3 การเรียนการสอนตามรูปแบบโดยให้ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาเพื่อแตกประเด็นการศึกษา จัดลำดับความสำคัญของประเด็นหรือปัญหา และกำหนดคำถามการศึกษาหรือสิ่งที่ต้องการจะศึกษาร่วมกันอภิปรายเพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้คำตอบที่ตั้งเป้าหมายไว้ในตอนต้น

เนื่องจากการวิจัย คือการแสวงหาความรู้ สร้างความรู้ใหม่ ดังนั้นผู้สอนสามารถนำกระบวนการวิจัยเป็นวิธีจัดการเรียนการสอนวิธีการหนึ่ง (ปีที่ปี เมธาคุณวุฒิ. 2547: 24) ดังที่ไพฑูริย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ (2550: 55) กล่าวว่า หลักการของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ที่สามารถสังเคราะห์ได้ 3 ประเด็น คือ 1) หลักการด้านการกำหนดประเด็นหรือปัญหาที่จะศึกษา 2) หลักการด้านการวางแผนงานและดำเนินการตามแผนที่วางไว้ 3) หลักการด้านการนำผล

การดำเนินงานไปใช้แก้ปัญหาเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งสามารถนำมาต่อยอดในการจัดการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แนวคิดสำคัญที่เป็นรากฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ทั้ง 5 แนวคิดนี้ มีลักษณะที่ผสมผสานกันจนสกัดออกมาเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ซึ่งทำให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต องค์ประกอบเหล่านี้เป็นแนวคิดของการวิจัย

2.3 แนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย พัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการจัดการศึกษาหลายแนวคิด เน้นการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนให้เป็นผู้รู้ทันรู้นำโลก สามารถนำความรู้สู่ภาคปฏิบัติจนเกิดความชำนาญ และสามารถรวมพลังกับผู้อื่นสร้างสรรค์ผลงานจากการทำวิจัยชิ้นเล็กๆในห้องเรียนให้เกิดประโยชน์กับสังคมในอนาคต แนวคิดสำคัญที่เป็นหลักฐานในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยมี 5 แนวคิด ตามแนวทางของไพฑูริย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ (2550: 33-34) ดังนี้

2.3.1 การเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นหลัก (Research-Based Learning) หมายถึง การสอนเนื้อหาวิชา โดยการให้ผู้เรียนศึกษาข้อเท็จจริงอย่างเป็นระบบโดยอาศัยพื้นฐานทางการวิจัย เพื่อให้ผู้เรียนสร้างกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลที่มีความหลากหลาย จนได้คำตอบที่มีเหตุผลเชื่อถือได้

2.3.2 การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์หรือปัญหาเป็นสิ่งที่เริ่มต้นในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และเฝ้หาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหา ซึ่งทำให้ผู้เรียนต้องคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลที่มีความหลากหลาย จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และความเข้าใจในบทเรียนได้ดียิ่งขึ้นและส่งเสริมการทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันก่อให้เกิดทางเลือกในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย

2.3.3 การเรียนรู้ตามบริบทจริง (Authentic Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสร้างความรู้จากประสบการณ์จริงหรือปัญหาจริงที่ตนเองประสบโดยร่วมกันแสวงหาความรู้ ข้อมูล และวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน ซึ่งในแต่ละกระบวนการผู้เรียนจะต้องอาศัยทักษะการตีความ วิเคราะห์และใช้วิจารณญาณในการประยุกต์ใช้ความรู้เหล่านั้นมาแก้ปัญหาหรือตอบคำถามของตนเองในสภาพจริงได้

2.3.4 การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) หมายถึง การจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อศึกษาในสิ่งที่ตนสนใจ ร่วมกันสร้างสรรค์ผลงาน โดยเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม การปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคม โดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ สร้างข้อตกลงและเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ โดยมี

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่หลากหลาย ทั้งการประเมินจากผลงานของผู้เรียน และการประเมินจากผลงานโดยเพื่อน

2.3.5 การเรียนแบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นผู้วางแผนการเรียน กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการและการประเมินผลด้วยตนเอง โดยคำนึงถึงความต้องการและความสนใจของผู้เรียนเองโดยยอมรับว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้สิ่งต่างๆด้วยตนเอง

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แนวคิดที่เป็นองค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยได้พัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการจัดการศึกษาทั้ง 5 แนวคิด ได้แก่ การเรียนรู้แบบใช้วิจัยเป็นหลัก (Research-Based Learning) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based Learning) การเรียนรู้ตามบริบทจริง (Authentic Learning) การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) และการเรียนแบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยเน้นสถานการณ์และปัญหาในโลกที่แท้จริง โดยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเอง จากการเข้าไปเผชิญสภาพการณ์จริง ปัญหาจริงในบริบทจริง เพื่อแสวงหาวิธีการต่างๆ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหา ทำให้ความเป็นอิสระและทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการทำงานร่วมกันในงานทางด้านสติปัญญาที่ซับซ้อนฝึกความเป็นผู้นำจากการเรียนรู้แบบนำตนเอง โดยเน้นกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากการทำงานร่วมกัน รวมถึงการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันในสังคม เพื่อให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ และสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง

2.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

การเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย สรุปได้เป็น 4 ขั้นตอน ไพทิวรีย์ สีนลาร์ตัน ;และคนอื่นๆ (2550: 39-40) โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 การตีความ / กำหนดปัญหา (Define) ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดประเด็นในเนื้อหาวิชาหรือปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสำรวจประเด็น จัดลำดับความสำคัญ เลือกประเด็น กำหนดคำถามการวิจัย และกำหนดตัวแปรที่จะศึกษา

ขั้นที่ 2 วางแผนงาน (Design) กำหนดวิธีการและรูปแบบที่จะศึกษาประเด็นที่กำหนดกำหนดสมมติฐาน ออกแบบ โดยผู้เรียนร่วมกันกำหนดสมมติฐาน และออกแบบการศึกษาด้วยตนเองโดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน (Implement) ดำเนินการศึกษาตามแบบที่ได้กำหนด โดยผู้เรียนช่วยกันเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

ขั้นที่ 4 การนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนา (Improvement) นำผลที่ได้จากการศึกษามาทดลองหรือตรวจสอบ ทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนร่วมกันนำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาพัฒนาการทำงาน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ประกอบไปด้วยขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน ตามแนวทางของไพทูลีย์ สินลาธาตัน; และคนอื่นๆ (2550: 39 - 40) โดยมีการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นตีความหรือกำหนดปัญหาผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดประเด็นในเนื้อหา รายวิชาหรือปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสำรวจประเด็น จัดลำดับความสำคัญ เลือกประเด็น กำหนดคำถามการวิจัย และกำหนดตัวแปรที่ศึกษา
2. ขั้นวางแผนงาน ผู้เรียนร่วมกันกำหนดวิธีการเรียนและรูปแบบที่ศึกษาประเด็นที่กำหนดสมมติฐานด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง
3. ขั้นดำเนินการตามแผน ศึกษาตามรูปแบบที่ได้กำหนด โดยผู้เรียนในแต่ละกลุ่ม เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล
4. ขั้นนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนา ผู้เรียนนำผลที่ได้จากการศึกษามา ทดลองหรือตรวจสอบ ทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนร่วมกันนำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาพัฒนาการทำงาน

2.5 บทบาทผู้สอนและผู้เรียนตามแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

ทิตานา แคมมณี (2548: 215-217) กล่าวว่า กระบวนการวิจัยว่ามีด้วยกัน 6 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนหนึ่งการระบุปัญหาวิจัยขั้นตอนที่สองขั้นตอนการตั้งสมมติฐาน ขั้นตอนที่สาม ขั้นตอนพิสูจน์ทดสอบสมมติฐานขั้นตอนที่สี่ ขั้นตอนรวบรวมข้อมูลขั้นตอนที่ห้า ขั้นตอนวิเคราะห์ข้อมูลและขั้นตอนที่หก ขั้นสรุปผล ในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัยหรือใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้โดยทั่วไป ผู้สอนมักจัดให้ผู้เรียนดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยทั้ง 6 ขั้น แต่จุดอ่อนที่พบก็คือ ผู้สอนมักไม่สอนหรือฝึกทักษะกระบวนการที่จำเป็นต่อการดำเนินการให้แก่ผู้เรียน ตัวอย่างเช่น ผู้สอนมักมอบหมายให้ผู้เรียนไปสืบค้นข้อมูลความรู้ หรือไปเก็บข้อมูล หรือสรุปข้อมูลโดยไม่ได้สอนหรือฝึกทักษะหรือสิ่งที่จำเป็นต่อการทำสิ่งนั้น จึงกล่าวได้ว่าเป็นการสั่งมากกว่าการสอน การสั่งเป็นเพียงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีโอกาสใช้กระบวนการเหล่านั้น ซึ่งผู้เรียนจะทำได้มากน้อยหรือดีเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนไม่ได้สอนเพราะการสอนหมายถึง การช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพิ่มพูนขึ้นจากระดับที่เป็นอยู่ ดังนั้นหากผู้สอนจะสอนกระบวนการวิจัย ผู้สอนจะต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการดังกล่าว ผู้สอนจำเป็นต้องช่วยเสริมทักษะที่จำเป็นต่อการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน ซึ่งทักษะเหล่านี้ส่วนใหญ่จะเป็นทักษะที่เรียกว่า ทักษะกระบวนการ ซึ่งอาจเป็นทักษะกระบวนการทางสติปัญญา เช่น ทักษะกระบวนการคิด หรือทักษะกระบวนการทางสังคม เช่น ทักษะการปฏิสัมพันธ์ ทักษะการทำงานร่วมกัน โดยผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิด เพื่อเสริมสร้างกระบวนการทางปัญญาให้ผู้เรียนมีความสามารถ และศักยภาพในการคิดวิเคราะห์ ซึ่ง

สอดคล้องกับเกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2547: 32) กล่าวว่า การคิดที่เป็นเสมือนจุดเริ่มต้นของการคิดทั้งหมด คือ “การคิดวิเคราะห์” ที่จะทำให้เกิดมุมมองอย่างถ่วงถือนในการจำแนก ดีความ และอธิบายความสัมพันธ์ในองค์ประกอบของสิ่งที่ศึกษาหรือหาคำอธิบาย ซึ่งหากสามารถแยกองค์ประกอบของสถานการณ์นั้นได้อย่างเป็นระบบแล้ว ก็สามารถนำไปสู่การพิสูจน์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบเหล่านั้น ด้วยกระบวนการคิดอื่นๆ ทั้งเชิงวิพากษ์ เปรียบเทียบ และสามารถนำไปสู่การมองภาพสถานการณ์หรือปัญหาที่กระจ่างในการคิดเชิงมโนทัศน์ ซึ่งจะทำให้เกิดวิธีการแก้ไขปัญหอย่างเป็นระบบมีกลยุทธ์ การวางแผนที่ดี ในเชิงบูรณาการ และมองการณ์ไกลไปสู่เป้าหมายในอนาคตอย่างมีกระบวนการทัศน์ และสามารถสร้างสิ่งแก้ไข เพื่อปรับแต่ง หรือประยุกต์ใช้อย่างเป็นผลสำเร็จ ดังนั้น จึงสามารถกล่าวว่า “กระบวนการคิดวิเคราะห์” เป็นส่วนสำคัญที่สุด หรือเป็นพื้นฐานที่สำคัญ ซึ่งจะนำไปสู่กระบวนการคิดแบบอื่นๆ ต่อไป ดังนั้นบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการวิจัย ดังตาราง 1

ตาราง 1 บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนโดยเน้นกระบวนการวิจัย

กระบวนการวิจัย	บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนโดยเน้นกระบวนการวิจัย
1. ระบุปัญหาการวิจัย	ผู้สอนจะได้อย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถระบุปัญหาการวิจัยได้ชัดเจน - ผู้สอนควรสอนและฝึกทักษะการสังเกตปัญหา ตั้งคำถาม รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ปัญหา และระบุปัญหาที่แท้จริง
2. ตั้งสมมติฐาน	ผู้สอนจะได้อย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถตั้งสมมติฐานได้ - ผู้สอนควรสอนและฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล หาสาเหตุคาดเดาคำตอบของปัญหาอย่างมีหลักการและมีหลักฐานรองรับและตั้งสมมติฐานที่เหมาะสม
3. พิสูจน์ ทดสอบสมมติฐาน	ผู้สอนจะได้อย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถพิสูจน์ ทดสอบสมมติฐานได้ - ผู้สอนควรสอนและฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการและวิธีการในการออกแบบการพิสูจน์ทดสอบสมมติฐานที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องที่วิจัย
4. รวบรวมข้อมูล	ผู้สอนจะได้อย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถพิสูจน์ ทดสอบสมมติฐานได้ - ผู้สอนควรสอนและฝึกให้ผู้เรียนได้รู้จักวิธีการแสวงหาแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องวิจัย

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวนการวิจัย	บทบาทผู้สอนในการจัดการเรียนโดยเห็นกระบวนการวิจัย
5. วิเคราะห์ข้อมูล	ผู้สอนจะอย่างไรผู้เรียนจึงจะสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้ -ผู้สอนควรสอนและฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการที่เหมาะสมกับศาสตร์ของเรื่องที่วิจัย ในการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้สถิติต่างๆ การกำหนดเกณฑ์การประเมินและการนำเสนอข้อมูล
6. สรุปผล	ผู้สอนจะอย่างไร ผู้เรียนจึงจะสามารถรวบรวมข้อมูลได้ -ผู้สอนควรสอนและฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จักวิธีการแสวงหาแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิธีการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสม

ที่มา: ทิศนา แชมมณี. (2548, กันยายน) . การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ : หลักการ แนวทาง และวิธีการ. วารสารการศึกษาไทย. 1(12): 7.

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

งานวิจัยต่างประเทศ

คาร์เพนเทอร์; และคนอื่นๆ. (Carpenter; et al. 1989: 21; อ้างอิงจากสถิติเทียบวรรณ. 2548: 75) ได้ทำวิจัยโดยทดลองกับผู้สอน 40 คน ศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน ผลการศึกษาพบว่าการศึกษาหรือการอ่านงานวิจัยมีผลกระทบต่อความเชื่อของผู้สอนเกี่ยวกับการสอน ซึ่งทำให้ผู้สอนเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน และผู้เรียนที่ผู้สอนกลุ่มนี้สอน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น จากผลการวิจัยกล่าวว่า การสอนแบบ RBL มีประสิทธิภาพในการพัฒนาและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนของผู้สอน และพัฒนาผลการเรียนของผู้เรียนได้

Stefka (สติฟการ์. 2001: 10) ได้ศึกษาเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์และการศึกษารูปร่างของคาร์บอนใน winyah bay โดยส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับไอโซโทปของคาร์บอนและไนโตรเจน ส่วนที่ 2 เป็นการกล่าวถึงการศึกษาครั้งนี้ใช้วิธีการผสมกันระหว่างการวิจัยกับการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในรูปแบบของการเรียนรู้ด้วยการวิจัย โดยใช้วิธีการร่วมกันกับกิจกรรมการเรียนรู้กับการวิจัย พบว่า รูปแบบของการเรียนรู้ด้วยการวิจัย ได้สร้างรากฐานอย่างต่อเนื่องของการฝึกทักษะกิจกรรมการเรียนรู้และการติดต่อออกชั้นเรียนระหว่างคณะ และนักศึกษาที่จบชั้นเรียนแล้ว ประสบการณ์การวิจัย จะเป็นการเชื่อมโยงการวิเคราะห์ เป็นการดีที่จะนำมาใช้เป็นยุทธวิธีสนับสนุนผสมผสานระหว่างวิจัยกับการศึกษาระดับปริญญาตรี

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยเข้ามาเกี่ยวข้องนั้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ทำให้ผู้สอนมีการพัฒนาพฤติกรรมการสอนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตลอดชีวิต

งานวิจัยในประเทศ

สุวิมล ว่องวานิช(2536: บทคัดย่อ) วิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลการเรียนการสอนแบบสืบสอบวิชาวาระเบียบวิธีวิจัยทางการศึกษา โดยเปรียบเทียบผลของการใช้กระบวนการสอนแบบสืบสอบจากการวิจัยระยะที่ 1 และระยะที่ 2 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนิสิตสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสูงขึ้น และนิสิตเห็นว่าการสอนแบบสืบสอบกระตุ้นให้รู้จักคิด

ไพฑูรย์ สินลารัตน์; และคนอื่นๆ(2550: 118) ได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอน 3 รูปแบบ ในโครงการวิจัยการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ CRP โดยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยเป็นหนึ่งใน 3 รูปแบบที่ได้รับการพัฒนาขึ้นโดยคณะวิจัยโครงการพัฒนาครูศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยเหมาะกับรายวิชาที่เน้นการพัฒนาทักษะการปฏิบัติหรือการนำความรู้ทางวิชาการไปใช้ในการทำงาน เช่น วิชาทักษะทางภาษา คณิตศาสตร์ หรือวิชาเคมี อย่างไรก็ตาม แม้จะมีขั้นตอนของรูปแบบที่เป็นระบบแต่พบว่า ผู้สอนยังขาดทักษะในการกำกับ หรือนำทางให้ผู้เรียนเลือกประเด็นภายใต้กรอบของเนื้อหาวิชา หรือผู้สอนมุ่งชี้ให้ผู้เรียนเห็นปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไข ซึ่งก็จะไม่เกิดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการวิจัยที่แท้จริง แต่จะกลายเป็นเพียงการศึกษาเอกสารเพื่อตอบคำถามที่ตั้งขึ้นเท่านั้น

ขวัญชนก นัยจรรย์ (2551: 112) ได้ศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทย และความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรมผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยแตกต่างจากผู้เรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติโดยที่ผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยมีผลสัมฤทธิ์สูงกว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยให้บรรลุตามจุดมุ่งหมายได้นั้นผู้สอนควรมีทักษะในการชี้แนะ และนำทางให้ผู้เรียนสามารถเลือกประเด็นในการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม และปฏิบัติงานตามขั้นตอนของกระบวนการวิจัยที่แท้จริงเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหามีประสิทธิภาพ

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model)

3.1 ความหมายของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

นวลจิตต์ เชาวศิริพิงศ์ (2540: 70) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง รูปแบบการสอนที่มุ่งสอนกระบวนการเรียนแก่ผู้เรียน ประกอบการสอนให้ผู้เรียนเกิดการอยากรู้ อยากเห็น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมสืบสวนเพื่อค้นหาคำตอบสำหรับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ผู้เรียนจะต้องทำงานเป็นกลุ่ม ต้องปรึกษาหรือแบ่งหน้าที่การทำงาน จะต้องถกเถียงเสนอข้อมูลอธิบายข้อสรุปสำหรับข้อคิดเห็นแต่ละข้อ การสอนตามรูปแบบนี้มีแนวคิดเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล กล่าวคือ เป็นสิ่งเร้าให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากเห็นว่า ผู้อื่นคิดอย่างไร และเข้าใจการทำงานของผู้อื่น ได้แก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่น การสอนแบบนี้จึงสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตย

วินิจ วงศ์รัตนะ (2542: 150) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม และการศึกษาหาความรู้จากแหล่งต่างๆ

กรมวิชาการ (2544: 15) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นบรรยากาศการทำงานร่วมกัน เพื่อส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยอย่างเหมาะสม ผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 5 คน หรือน้อยกว่านี้ แต่ละกลุ่มจะวางแผนกันเองว่าจะศึกษาหัวเรื่องอะไร และจะศึกษาอย่างไร สมาชิกแต่ละคนหรือสมาชิกแต่ละคู่ในกลุ่มจะเลือกหัวข้อย่อย และเลือกวิธีแสวงหาคำตอบในเรื่องนั้นๆ ด้วยตนเอง หลังจากนั้นสมาชิกแต่ละคนหรือแต่ละคู่จะรายงานความก้าวหน้าและผลการทำงานให้กลุ่มของตนเองทราบ กลุ่มจะอภิปรายเกี่ยวกับรายงานของสมาชิก และจัดทำรายงานของกลุ่มให้เพื่อนทั้งชั้นฟังขั้นตอนการจัดกิจกรรม

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2545: 39) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง การจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมทำงานหรือทำโครงการที่ผู้สอนมอบหมายฝึกให้ผู้เรียนรู้จักสืบค้นความรู้หรือการวางแผนสืบสวนเพื่อแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ; และอรทัย มูลคำ (2546: 148) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานระบบกลุ่ม การศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ส่งผลทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546: 160) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง รูปแบบการเรียนรู้อันเน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนได้รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ

มิใช่เฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ

ศรีมงคล เทพรณู (2548: 122) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้จัดการเรียนรู้เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย กล่าวคือ หลักการทำงานร่วมกับผู้อื่น อย่างเป็นระบบ เป็นกลุ่ม โดยวิธีการศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ โดยเริ่มจากการวิเคราะห์สภาพปัญหา การสำรวจข้อมูล การตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้กระบวนการทำงานเป็นกลุ่ม การเป็นผู้นำผู้ตาม ยอมรับฟังความคิดเห็นตามหลักของประชาธิปไตย

ทศนา แคมมณี (2550: 205) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง รูปแบบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยกันไปสืบค้นข้อมูลมาใช้ในการเรียนร่วมกันจากความหมายการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มและกล่าวโดยสรุปว่า การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม หมายถึง กระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาหาความรู้ตามหลักประชาธิปไตย รู้จักการทำงานร่วมกับผู้อื่น การทำงานระบบกลุ่ม การศึกษาหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ส่งผลทำให้ผู้เรียน เกิดนิสัยรักการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองได้ด้วยความมั่นใจ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม ผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยตามระดับความสามารถแต่ละกลุ่มมีผู้เรียนที่มีความสามารถสูง ปานกลางและอ่อน แต่ละกลุ่มจะร่วมกันวางแผนกันเองว่าจะศึกษาหัวเรื่องอะไร และจะศึกษาอย่างไร ร่วมกันอภิปราย ค้นหาคำตอบทั้งในและนอกห้องเรียน แล้วนำมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสรุปผลเพื่อรายงานหน้าชั้น การวัดผลจะตัดสินจากผลงานสรุปจากกลุ่ม โดยให้คะแนนหรือรางวัลเป็นกลุ่ม

ดวงกมล สิ้นเพ็ง (2551: 188) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มหมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่มีกิจกรรมเอื้ออำนวยต่อการพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปเป็นคำตอบ ฝึกความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการแก้ไขปัญหาและเรียนรู้ร่วมกัน ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล ยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ซึ่งกิจกรรมที่ส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างถูกต้อง

จอยซ์ และวีล (Joyce; & Weil. 2009: 65 – 78) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง รูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนแก้ปัญหา โดยกระบวนการประชาธิปไตยเป็นกลุ่ม ที่สืบเสาะหาความรู้ภายใต้ ความเป็นประชาธิปไตยเป็นหลัก ผู้เรียนต้องถกเถียงกันและตกลงกันภายใต้ความสามารถของแต่ละบุคคลภายในกลุ่ม โดยมีการแข่งขันระหว่างกลุ่มและมีความร่วมมือกันภายในกลุ่ม เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายของความเป็นพลเมืองดีของสังคม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม หมายถึง รูปแบบการสอนที่มุ่งสอนกระบวนการแก่ผู้เรียน ประกอบด้วยการสอนให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมสืบค้น และระดมสมอง เพื่อหาคำตอบสำหรับปัญหาใดปัญหาหนึ่ง ซึ่งผู้เรียนจะต้องทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ต้องปรึกษาหรือแบ่งปันหน้าที่และงาน

อภิปราย ตกเถียง เสนอข้อมูล และอธิบายข้อสรุปสำหรับข้อคิดเห็นแต่ละข้อด้วย โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลที่สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของพลเมืองในสังคมประชาธิปไตย

3.2 แนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ดิวอี้ (Dewey. 1950: 214) ได้ให้ข้อคิดไว้ในหนังสือ Democracy and Education กล่าวว่าโรงเรียนควรสร้างบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตย ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบสังคม สร้างสมประสบการณ์ และเรียนรู้ที่จะประยุกต์ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ที่จะได้พัฒนาสังคมมนุษย์ ให้แนวคิดในการจัดสภาพโรงเรียนและห้องเรียนให้เป็นการจำลองสังคมประชาธิปไตย เพื่อจัดประสบการณ์ประชาธิปไตยให้กับผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนเกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และเกิดการเรียนรู้ที่จะดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างเหมาะสม เป็นการเตรียมผู้เรียนให้เป็นประชากรที่มีวิถีชีวิตประชาธิปไตยออกสู่สังคมอย่างมีคุณภาพ โดยกล่าวว่า ห้องเรียนเหมือนสังคม ผู้สอนควรเชื่อมโยงยุทธศาสตร์การสอนกับกระบวนการประชาธิปไตย ดังที่ไมเคิลลิส (Michaelis. 1968: 298) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนของผู้สอน คือการสร้างสังคมประชาธิปไตย โดยได้นำแนวคิดของจอห์น ดิวอี้ มาทดลองจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาในระดับประถมศึกษา โดยใช้กระบวนการกลุ่มและเน้นการสร้างสังคมประชาธิปไตยอย่างมีความหมายในการพัฒนาผู้เรียน ให้เผชิญสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาซึ่งสอดคล้องกับเชเลน (Thelen. 1970:165) ที่กล่าวว่าควรจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนรู้จากประสบการณ์ เรียนรู้จากสถานการณ์จริง การพัฒนาผู้เรียนด้านใดๆ ก็ตามต้องอ้างอิงความจริงของชีวิต ผู้เรียนจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงได้ สอนให้ผู้เรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกัน ช่วยเหลือกัน ช่วยกันตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างมีเหตุผล ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาทักษะกระบวนการทางสังคม โดยผู้สอนต้องพัฒนาผู้เรียนให้เรียนรู้ระเบียบของสังคม วัฒนธรรมสังคม โดยเริ่มต้นจากห้องเรียน ผู้เรียนควรเรียนรู้หลักความรู้ไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้วิถีชีวิตประชาธิปไตยและเรียนรู้การแก้ไขปัญหาผู้สอนไม่ควรสอนความรู้โดยปราศจากการสอนกระบวนการทางสังคมประชาธิปไตยและการแก้ไขปัญหา

เชเลน (Thelen. 1970: 165) ให้ความสนใจการจัดกิจกรรมกลุ่มที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการพัฒนา ทักษะทางสังคม โดยเป็นผู้สร้างแนวคิดรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model) การจัดการเรียนรู้แบบนี้จะเชื่อมโยงกระบวนการทางประชาธิปไตยกับกระบวนการค้นคว้าหาความรู้เข้าด้วยกันสนใจวิธีจัดการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์หรือสถานการณ์ที่ผู้เรียนไปใช้ในชีวิตจริงได้ โดยผู้สอนควรมุ่งพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย สมาชิกในกลุ่มมีปฏิสัมพันธ์มีการพัฒนาทักษะทางสังคม ทักษะการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ เรียนรู้วิชาการร่วมกันแก้ไขปัญหา ร่วมกันห้องเรียนเปรียบเหมือนสังคม ผู้สอนจะสอนแต่ความรู้อย่างเดียวไม่ได้ต้องพัฒนากระบวนการทางสังคมด้วย กิจกรรมกลุ่มจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับผู้เรียน งานที่สำคัญของผู้สอนคือการกระตุ้นให้ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองกระตือรือร้นในการแก้ไขปัญหา หรือการ

สร้างความงุนงงสงสัยให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนความขัดแย้งทางความคิดจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยให้แนวคิดว่าการเรียนรู้แบบสืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ควรเริ่มต้นด้วยการให้ผู้เรียนได้เผชิญสถานการณ์ที่เป็นปัญหาจากการนำเสนอของผู้สอน หรือจัดเป็นสถานการณ์จริงก็ได้ จากนั้นผู้สอนต้องดึงความรู้ แนวคิด ปฏิบัติการ ของผู้เรียนออกมาให้หลากหลาย ผู้สอนจะโน้มน้าวให้ผู้เรียนคิดเหมือนกันไม่ได้ เมื่อผู้เรียนคิดต่างกัน แนวทางการแก้ปัญหา การค้นคว้าแสวงหาความรู้ ข้อความรู้ที่จะค้นพบก็หลากหลาย ทำให้ผู้เรียนมีความรู้และประสบการณ์มากขึ้น กิจกรรมกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเสาะแสวงหาความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังได้ฝึกฝนทักษะทางสังคมได้ เข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล และได้เรียนรู้ที่จะแก้ไขปัญหาร่วมกัน

ดวงเดือน เทศวานิช (2535: 20 – 22) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ได้รับการพัฒนามาจาก แนวคิดของเฮร์เบิร์ต เทเลน (Herbert Thelen) เป็นวิธีที่ให้ผู้เรียนสังเกตปัญหารวบรวมข้อมูลทดสอบสมมติฐานและแก้ปัญหา วิธีสอนแบบนี้มีพื้นฐานมาจากกระบวนการประชาธิปไตย โดยจอห์น ดิวอี้ เสนอแนวคิดที่ว่า โรงเรียนควรให้ความรู้เกี่ยวกับการปกครองแบบประชาธิปไตย และฝึกให้ผู้เรียนเป็นประชาธิปไตย เพื่อที่จะสามารถพัฒนาสังคมต่อไป เทเลน ได้พัฒนาแนวคิดนี้ โดยนำไปใช้สอนผู้เรียนมัธยมศึกษาในวิชาสังคมศึกษา โดยเสนอปัญหาให้ผู้เรียนมีปฏิริยาโต้ตอบ คิดวิธีการไปค้นคว้าหาคำตอบแล้วเสนอผลการศึกษา ผลที่ผู้เรียนได้รับคือ ได้ฝึกกระบวนการประชาธิปไตย ผู้เรียนยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล ผู้เรียนเข้าใจว่าช่วยกันคิดย่อมดีกว่าคิดตามลำพังคนเดียว มีความรู้สึกว่าเป็นเจ้าของปัญหาที่จะต้องหาวิธีการแก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยตนเอง และสามารถแก้ปัญหาทั่วไปได้ ฉะนั้น จึงเป็นหน้าที่ของผู้เรียนที่จะเสาะแสวงหาความรู้ใหม่ๆ ด้วยวิธีการต่างๆ กัน

จอยส์ และ วิล (Joyce; & Weil. 2009: 80 – 88) เป็นผู้พัฒนารูปแบบนี้จากแนวคิดหลักของเทเลน (Thelen) 2 แนวคิด คือแนวคิดเกี่ยวกับการสืบเสาะแสวงหาความรู้(Inquiry) และแนวคิดเกี่ยวกับความรู้ (Knowledge) เทเลนได้อธิบายว่า สิ่งสำคัญที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ลึกหรือความต้องการที่จะสืบค้นหรือเสาะแสวงหาความรู้ก็คือตัวปัญหา แต่ปัญหานั้น จะต้องมึลักษณะที่มีความหมายต่อผู้เรียน และท้าทายเพียงพอที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะแสวงหาคำตอบ นอกจากนั้น ปัญหาที่มีลักษณะชวนให้เกิดความงุนงงสงสัย(Puzzlement) หรือก่อให้เกิดความขัดแย้งทางความคิด จะยิ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะเสาะแสวงหาความรู้หรือคำตอบมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมนุษย์อาศัยอยู่ในสังคม ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคม เพื่อสนองความต้องการของตนทั้งทางด้านร่างกาย สติปัญญา จิตใจ อารมณ์และสังคม ความขัดแย้งทางความคิดที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลหรือในกลุ่ม จึงเป็นสิ่งที่บุคคลต้องพยายามหาหนทางขจัดแก้ไขหรือจัดการทำความเข้าใจหรือยอมรับทั้งของตนเองและผู้เกี่ยวข้อง ส่วนในเรื่อง “ความรู้” นั้น เทเลน มีความเห็นว่า ความรู้เป็นเป้าหมายของกระบวนการสืบสอบทั้งหลาย ความรู้เป็นสิ่งที่ได้จากการนำประสบการณ์ หรือความรู้เดิมมาใช้ในประสบการณ์ใหม่ ดังนั้น ความรู้จึงเป็นสิ่งที่ค้นพบ ผ่านทางกระบวนการสืบสอบ (Inquiry) โดยอาศัยความรู้และประสบการณ์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การเรียนรู้ในรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบ และระดมสมอง เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจ โดยอาศัยกลุ่มซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจ หรือความอยากรู้ และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม นับเป็นการส่งเสริมผู้เรียนได้เรียนรู้วิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 หลักจิตวิทยาของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

หลักจิตวิทยาที่มีรากฐานในการนำมาพัฒนาเป็นแนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ดังที่โครงการการศึกษาวิทยาศาสตร์แห่งชาวออสเตรเลีย (Australian Science Education Project.1974: 94) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ การเรียนรู้แบบเป็นผู้กระทำ ทำให้เกิดการรับรู้ในการเรียนดีกว่าการเลียนแบบผู้ถูกกระทำ การเรียนรู้จะเกิดผลเมื่อสถานการณ์นั้นก่อให้เกิดความสำเร็จมากกว่าล้มเหลว ความคิดสร้างสรรค์จะเกิดได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนมีโอกาสคิดอย่างสร้างสรรค์การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ สามารถทำให้เกิดการคิดอย่างมีเหตุผลและก่อให้เกิดเจตคติการสืบเสาะหาความรู้เป็นการค้นคว้าหาความรู้ความจริง โดยเน้นที่วิธีการได้มาซึ่งความจริงมากกว่าตัวความจริง เป็นผลของการค้นคว้าความรู้เองซึ่งได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล การสังเกต การพิจารณาหาเหตุผลจนเกิดความเข้าใจใหม่ๆ (รุ่งทิพา จักรกร 2523: 56-57)

สุเทพ อุตสาหะ (2526: 72 - 73) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มจะต้องคำนึงถึง สิ่งต่อไปนี้

1. ผู้สอนไม่มีหน้าที่บรรยายหรือแก้ปัญหาให้ผู้เรียนทั้งหมด
2. ผู้สอนเป็นเพียงผู้แนะแนวทางและให้ความสะดวกในการแก้ปัญหาให้ผู้เรียนสร้างสมมติฐานพิสูจน์สมมติฐาน สรุปและนำเสนอสรุปไปใช้เป็นข้อมูลสำหรับปัญหาอันใหม่ต่อไป เครื่องมือดำเนินการคือคำถามและต้องใช้ให้เหมาะสมด้วย

การจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มนั้น มีรากฐานมาจากจิตวิทยาเกี่ยวกับพัฒนาการทางสติปัญญา และความคิดของเพียเจต์ ซึ่งกล่าวไว้ว่า คนมีการคิดเป็น 2 กระบวนการคือ การปรับตัวและการจัดระบบโครงสร้าง การปรับตัวเป็นกระบวนการที่บุคคลหาหนทางที่จะปรับสภาพความไม่สมดุลทางความคิดให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว และเมื่อบุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบๆ ตัว โครงสร้างทางสมองจะถูกตัดระบบให้มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อม คือมีรูปแบบของความคิดเกิดขึ้น ซึ่ง Piaget เรียกรูปแบบของความคิดที่มีอยู่ในสมองนี้ว่า “Scheme” กระบวนการปรับตัวประกอบไปด้วยกระบวนการที่สำคัญ 2 ประการ คือ (วรรณทิพา รอดแรงคำ. 2542: 5 - 11)

กระบวนการดูดซึม (Assimilation) เป็นกระบวนการซึมซับประสบการณ์ใหม่เข้าสู่ประสบการณ์เดิมที่เหมือน หรือคล้ายคลึงกันแล้วสมองจะรวบรวมปรับเหตุการณ์ใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างของความคิดอันเกิดจากการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม

การขยายโครงสร้าง (Accommodation) เป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องมาจากกระบวนการดูดซึม คือ ภายหลังจากการซึมซับเอาเหตุการณ์ใหม่เข้ามา และปรับเข้าสู่โครงสร้างเดิม ถ้าปรากฏว่าประสบการณ์ใหม่ที่รับเข้ามามีสมบัติเหมือนประสบการณ์เดิม ประสบการณ์ใหม่จะถูกซึมซับแล้วปรับตัวเข้าประสบการณ์เดิม คือทำให้ประสบการณ์เดิมมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แต่ถ้าไม่สามารถปรับประสบการณ์ใหม่ที่ได้รับการซึมซับเข้ามาให้เข้ากับประสบการณ์เดิมได้สมองก็จะสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาแทนเพื่อปรับให้เข้ากับประสบการณ์ใหม่

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นวิธีการที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง โดยมีการทำงานเป็นกลุ่มในการแสวงหาความรู้มีอิสระในการซักถาม การร่วมอภิปราย ค้นหาข้อมูล และเรียนรู้สิ่งใหม่และปรับเป็นโครงสร้างความรู้ที่เป็นของตนเอง ภายใต้อาการเรียนรู้จากประสบการณ์เดิม เพื่อให้เกิดการคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็นในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.4 ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมีลักษณะสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง ได้เรียนรู้กระบวนการต่างๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริงได้ การแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล การแสวงหาความรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ การทำงานเป็นกลุ่มแบบประชาธิปไตย กิจกรรมดังกล่าวมีหลากหลายวิธีที่ส่งเสริมพัฒนาและให้ความสำคัญกับผู้เรียนให้เป็นบุคคลที่สมบูรณ์ ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังต่อไปนี้

สุพล วังสินธุ์ (2532: 23 – 27) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นการพัฒนาทักษะกระบวนการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม และทักษะการสืบค้นทางวิชาการ การพัฒนาส่วนบุคคลจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการส่งเสริมพลังกลุ่มต่อไปเป็นรูปแบบปฏิสัมพันธ์กับสังคม (Social Interaction) ซึ่งเป็นรูปแบบที่เน้นกระบวนการพัฒนา แต่ละบุคคล และสัมพันธ์กับคนอื่น ๆ ในสังคมเพื่อเสริมสร้างกระบวนการประชาธิปไตย และการทำงานกลุ่มอย่างมีประสิทธิภาพในสังคม

ทิตนา แคมมณี (2536: 115) กล่าวว่า สรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. พลังกลุ่มช่วยให้เกิดการเรียนรู้มากกว่าลักษณะการเรียนรู้แบบอื่นลักษณะของการเรียนรู้มี 3 ลักษณะ คือการเรียนรู้แบบแข่งขัน (competitive) แบบตัวใครตัวมัน (individualized) และแบบร่วมมือกัน (cooperative) แต่การเรียนรู้แบบกลุ่มสืบเสาะเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน เพื่อให้ผู้เรียนจะเรียนรู้แบบพึ่งพาอาศัยกัน มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม มีความรับผิดชอบงานส่วนบุคคลเพื่อส่วนรวม

2. การสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญในการได้มาซึ่งความรู้ องค์ประกอบสำคัญของการสืบเสาะ คือ ความมุ่งงสงสัยนำไปสู่ความอยากรู้ นำไปสู่วิธีการแสวงหาความรู้ไปสู่ทักษะกระบวนการคิดว่าข้อมูลที่ทำมามีความหมายอย่างไร

3. ความรู้เป็นสิ่งที่บุคคลได้มาจากการเรียนรู้ซึ่งเป็นกระบวนการที่แต่ละบุคคลต้องสร้างขึ้นเอง และมีความหมายเฉพาะบุคคล

กรมวิชาการ (2544: 22) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นรูปแบบการจัดการเรียนแบบกลุ่มย่อย โดยสมาชิกทุกคนช่วยเหลือกัน มีการฝึกฝนทำงานกลุ่ม กระบวนการกลุ่ม และการประเมินผล

ชาติรี เกิดธรรม (2545: 20) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนเน้นการพึ่งพาอาศัยกันทั้งภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มเพื่อแก้ปัญหาและหาคำตอบในสิ่งที่ตนเองสนใจ ผู้เรียนจะวางแผนร่วมกัน อภิปราย ค้นหา คำตอบ อภิปรายและสรุปผลเพื่อรายงานหน้าชั้น

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546: 160) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาความรู้ตามหลักประชาธิปไตยให้ผู้เรียนทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ได้ค้นคว้าหาข้อมูลความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่มีใช้เฉพาะห้องเรียนเท่านั้นทำให้ผู้เรียนเกิดนิสัยการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองด้วยความมั่นใจ

ดวงกมล สินเพ็ง (2551: 198-199) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนเน้นการพัฒนาทักษะทางสังคม ฝึกการวางแผน การแบ่งหน้าที่ แบ่งงาน การติดตามผลงาน การแก้ไขปัญหา ร่วมกัน การอภิปรายแสดงความคิดเห็น ยอมรับความแตกต่างของสมาชิกภายในกลุ่ม ส่งเสริมความรักความสามัคคีในหมู่คณะ ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นพื้นฐานของชีวิตแบบประชาธิปไตย

จอยซ์ และวีล (Joyce; & Weil. 2009: 66) กล่าวว่า ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่า เป็นรูปแบบการเรียนที่ได้ผนวกการเตรียมการใช้ชีวิตในสังคมประชาธิปไตย และการสร้างเสริมการเรียนรู้ทางวิชาการเข้าด้วยกัน โดยการให้ผู้เรียนระบุปัญหา ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับปัญหานั้น ร่วมกันศึกษารวบรวมข้อมูล ความคิด และทักษะ อันเป็นการพัฒนาความสามารถในการอยู่ร่วมกันในสังคม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีลักษณะสำคัญ คือ ผู้เรียนที่เน้นพัฒนาทักษะทางสังคมให้แก่ผู้เรียน เพื่อเตรียมการใช้ชีวิตในสังคม โดยผู้เรียนมีอิสระในการศึกษาความรู้ในการวางแผนการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม กล้าแสดงออก ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคลบนพื้นฐานของความเป็นประชาธิปไตย

3.5 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มที่มีความสมบูรณ์ได้ จำเป็นต้องมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึง องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังนี้

เชเลน (Thelen. 1970: 165-166) ได้ระบุองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมี 3 ประการ คือ

1. กระบวนการสืบสอบให้ได้มาซึ่งความรู้ (Inquiry) เริ่มต้นจากผู้เรียนจะถูกกระตุ้นให้เกิดความงุนงงสงสัย (puzzle) ในประเด็นปัญหา ความงุนงงสงสัยนี้เองจะเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนความอยากรู้ อยากรู้อะไร เพื่อตอบสิ่งที่ตนสงสัยจากนั้นกระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้จะตามมาทันที ดังนั้นผู้สอนต้องจัดสถานการณ์ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความงุนงงสงสัย โดยให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือเสนอประเด็นที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งทางความคิด ถ้าเป็นประเด็นที่ผู้เรียนจะมีความเห็นคล้อยตามกัน ความอยากรู้ อยากรู้อะไรหาคำตอบก็จะไม่เกิด

2. ความรู้ (Knowledge) ผู้เรียนจะเป็นผู้ค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ทำให้ความรู้ที่ได้เป็นความรู้ที่มีความหมาย กับผู้เรียน ผู้เรียนจะจดจำความรู้นั้นได้นาน

3. พลัฏจกลุ่มการเรียนรู้ (The dynamics of learning group) พลัฏจของกลุ่มจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างดี ช่วยกันเรียนรู้ ช่วยกันแก้ไขปัญหา ผู้เรียนจะเกิดความผูกพันต่อกัน เรียนรู้ที่จะรับผิดชอบร่วมกัน กลุ่มที่เหมาะสมกับการเรียนแบบกลุ่มสืบเสาะสมาชิกในกลุ่มอาจมีประมาณ 10 - 15 คน ซึ่งเป็นกลุ่มขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับการกระจายบทบาทหน้าที่ของสมาชิก

ไสว พักขาว (2542: 15) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

1. การเลือกหัวข้อเรื่องที่ศึกษา (Topic Selection) ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่เฉพาะเจาะจงของปัญหาที่เลือกโดยเป็นปัญหาที่สนใจและต้องการแก้ปัญหา

2. การวางแผนร่วมมือกันทำงาน (Cooperative Planning) เป็นการร่วมวางแผนงานร่วมกันวิธีการดำเนินงาน ภาระงานที่ทำ และเป้าหมายของงาน

3. การดำเนินงานตามแผนการที่วางไว้ (Implementation) เป็นการดำเนินตามแผนการที่วางไว้

4. การวิเคราะห์และสังเคราะห์งานที่ทำ (Analysis and Synthesis) เป็นการวิเคราะห์ และลงข้อสรุปจากข้อมูลจากการดำเนินงาน

5. การนำเสนองาน (Presentation of Final Report) เป็นการขยายความคิดให้กว้างไกลโดยการนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียน

สุวิทย์ มูลคำ; และอรรถัย มูลคำ (2545: 149) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

1. ประเด็นปัญหา
2. การจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม
3. การรวบรวม เรียบเรียง และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหา

4. การเรียนโดยปัญหา

ศรีมงคล เทพธัญญ์ (2548: 122) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ว่าประกอบด้วย ประเด็นของปัญหา การจัดผู้เรียนเป็นกลุ่ม การรวบรวมและเรียบเรียงและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำไปสู่แนวทางในการแก้ปัญหา และการเชื่อมโยงปัญหาใหม่

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า องค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ประกอบด้วย ประเด็นปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ และวางแผน รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล เพื่อนำไปสู่แนวทางการแก้ปัญหาที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่ปัญหาใหม่ได้

3.6 วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะความเป็นประชาธิปไตย และทักษะทางสังคม ความสามัคคีจากการทำงานกลุ่ม ดังที่นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

เธเลน (Thelen. 1970: 82) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้แบบประชาธิปไตย
2. เพื่อพัฒนาทักษะทางสังคม ทักษะการอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ เรียนรู้วิชาการร่วมกันและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

ลีโอนาร์ด (Leonard. 1972: 42) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มไว้ ดังนี้

1. เพื่อเรียนรู้ด้วยวิธีการ โดยให้ผู้เรียนได้ทดลองแสดงวิธีการด้วยตนเอง
2. เพื่ออธิบายหลักการเป็นการขยายความสิ่งที่ได้ยินด้วยการบอก ผู้เรียนจะได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้กับปัญหาจริง

3. เพื่อฝึกใช้เครื่องมือให้ผู้เรียนได้หัดใช้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับการทำงานต่อไป
4. เพื่อฝึกทักษะการปฏิบัติให้คล่องแคล่วเพื่อสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
5. เพื่อปฏิบัติการอย่างสร้างสรรค์โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ

ดวงกมล สินเพ็ง (2539: 39) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้

1. ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการ แสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง
2. ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับชีวิตในสังคมประชาธิปไตย
3. ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคล และยอมรับว่าคนเรามีความเห็นแตกต่างกันได้

นวลจิตต์ เขาวงศ์พงศ์ (2540: 70 - 74) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้

1. ต้องการให้ผู้เรียนได้รู้จักกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. ต้องการให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับวิถีชีวิตในสังคมประชาธิปไตย
3. ต้องการให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักในเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลและยอมรับว่าคนเรามีความคิดที่แตกต่างกัน

4. ผู้สอนต้องมีความรู้เรื่องการทำงานกลุ่ม
5. ผู้สอนมีความสามารถและเทคนิคการคุมชั้นเรียน
6. ผู้สอนมีความสามารถและเทคนิคการสร้างบรรยากาศที่ประนีประนอม

ทศนา แคมมณี (2545: 42) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้ว่า คือ รูปแบบที่มุ่งพัฒนาทักษะในการสืบสอบเพื่อให้ได้มาซึ่งเป็นเครื่องมือทางสังคมช่วยกระตุ้นความสนใจหรือความอยากรู้ และช่วยดำเนินการแสวงหาความรู้หรือคำตอบที่ต้องการกล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่มมีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกการทำงานกลุ่มแบบประชาธิปไตย ฝึกการสืบค้นคว้าหาความรู้ มีความใฝ่รู้ใฝ่เรียน ฝึกให้กล้าคิด กล้าแสดงออกกล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

สุวิทย์ มูลคำ; และอรรถัย มูลคำ (2545: 148) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้วิธีการค้นคว้าหาความรู้อย่างเป็นกระบวนการ โดยเริ่มตั้งแต่การพิจารณาประเด็นปัญหา การวิเคราะห์สภาพปัญหา การสำรวจข้อมูล การตั้งสมมุติฐาน และการสรุปอย่างมีเหตุผล

2. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่ม การเป็นผู้นำ การเป็นผู้ตาม การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นตามหลักประชาธิปไตย

3. เพื่อฝึกให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก กล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

4. เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีนิสัยรักการศึกษาค้นคว้า ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546: 160) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ไว้ดังต่อไปนี้

1. เพื่อฝึกกระบวนการกลุ่มในการทำงานแบบประชาธิปไตย ฝึกการเป็นผู้นำกลุ่ม ฝึกการเป็นสมาชิกกลุ่ม และฝึกการยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2. เพื่อฝึกวิธีการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้อย่างมีกระบวนการฝึกการวิเคราะห์ปัญหาการขบคิดปัญหา การพิจารณาปัญหาหลายๆ ด้าน การสำรวจ และรวบรวมข้อมูลสนับสนุนสมมุติฐานเพื่อการสรุปผลอย่างมีเหตุผล

3. เพื่อฝึกการกล้าคิด กล้าแสดงออก ฝึกการตัดสินใจ ฝึกความรับผิดชอบ และมีความมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

4. เพื่อปลูกฝังนิสัยในการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้ เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน รักการค้นคว้าหาข้อมูลมาเป็นคำตอบต่อปัญหาหรือคำถามที่ได้รับด้วยตนเอง

จอยส์ และวีล (Joyce; & Weil. 2009: 65-88) กล่าวว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ดังนี้

1. เพื่อฝึกกระบวนการกลุ่มในการทำงานแบบประชาธิปไตย

2. เพื่อฝึกวิธีการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้อย่างมีกระบวนการ

3. เพื่อฝึกการกล้าคิด กล้าแสดงออก

4. เพื่อปลูกฝังนิสัยในการสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้ รักการค้นคว้า

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อมุ่งพัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่มในการทำงานกลุ่มแบบประชาธิปไตย การสืบค้นคว้าหาความรู้ ความกล้าคิด กล้าแสดงออกกล้าตัดสินใจ มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จ

3.7 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้

กระบวนการกลุ่ม

นักวิชาการได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ดังนี้

เชเลน (Thelen. 1970: 166) ได้เสนอขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม (Group Investigation Instructional Model) ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ทำให้งงงวย

ขั้นที่ 2 การพิจารณาปัญหาหรือสถานการณ์

ขั้นที่ 3 การวางแผนคิดวิธีการที่จะได้ข้อมูลความรู้

ขั้นที่ 4 การดำเนินการเสาะแสวงหาความรู้

ขั้นที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลความรู้ กระบวนการกลุ่ม และสรุปผล

ขั้นที่ 6 การทำกิจกรรมเพิ่มเติม หรือสืบเสาะแสวงหาความรู้ในเรื่องต่อไป

ซาแรน (Sharan. 1980: 241– 258) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1. แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 2-6 คน โดยแบ่งผู้เรียนที่มีผลการเรียนที่ต่างกัน ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อที่สนใจหรือได้รับมอบหมาย มาทำการสืบค้นข้อมูล โดยวิเคราะห์แหล่งข้อมูล ตั้งคำถาม และจัดแบ่งหัวข้อออกเป็นหัวข้อย่อย ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกลุ่มเพื่อศึกษาหัวข้อย่อยที่ตนเลือก

2. ผู้เรียน และผู้สอนร่วมกันวางแผนกระบวนการทำงานตามขั้นตอนที่ 1 โดยให้สมาชิกในกลุ่มร่วมกันวางแผนการสืบค้นข้อมูลร่วมกันตัดสินใจร่วมกันว่าจะค้นคว้าอย่างไร และแบ่งหน้าที่กันอย่างไร

3. ดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ตามขั้นตอนที่ 2 โดยกิจกรรม และทักษะต่างๆ ที่ผู้เรียนศึกษาควรมาจากแหล่งข้อมูลหลายๆ ชนิดที่แตกต่างกันทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียน ผู้สอนควรติดตามกระบวนการทำงานของแต่ละกลุ่มอย่างใกล้ชิด และเป็นผู้ช่วยเหลือ หากผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ สมาชิกในกลุ่มต้องรวบรวมข้อมูล และจัดทำให้เป็นระบบ และมีการวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่ค้นคว้านำมาสรุปและทำการอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรวบรวมข้อมูลให้เป็นหนึ่งเดียวกัน

4. ผู้เรียนวิเคราะห์ และสรุปข้อมูลที่ได้อ่านในขั้นตอนที่ 3 มาร่วมกันวางแผนว่าจะสรุปข้อมูลอย่างไรหรือรูปแบบที่น่าสนใจเพื่อนำเสนอต่อชั้นเรียน

5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอข้อมูลที่ค้นคว้ามาตามหัวข้อที่เลือก และผู้เรียนทุกกลุ่มร่วมกันสรุปว่าการนำเสนอข้อมูลของแต่ละกลุ่มกล่าวถึงอะไร และเป็นอย่างไร

6. ผู้สอนและผู้เรียนทำการประเมินผลงานแต่ละกลุ่ม การประเมินสามารถประเมินได้ทั้งแบบกลุ่ม และเป็นรายบุคคล

สลาวิน (Slavin. 1990: 261 - 283) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ข้อดังนี้

1. ผู้สอนเสนอหัวข้อใหญ่ และผู้เรียนเลือกหัวข้อย่อยเพื่อศึกษาตามที่ตัวเองสนใจ
2. ผู้เรียนวางแผนการทำงาน โดยคำนึงถึงหัวข้อที่จะศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูล และการแบ่งงานกันทำในกลุ่ม
3. ขั้นการทำงาน ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปรายรวบรวมข้อมูลและสรุปผล
4. การเตรียมตัวรายงาน แต่ละกลุ่มสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่จะศึกษา และเตรียมความพร้อม เพื่อรายงานต่อชั้น โดยผู้สอนให้ความช่วยเหลือ
5. การเสนอผลงานของกลุ่มต่อที่ประชุม
6. การวัดผล อาจทำโดยให้เพื่อนวัดผลกันเอง ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันประเมิน หรือผู้สอนประเมินโดยการแจกคำถามแก่ผู้เรียนทุกคน

ดวงเดือน เทศวานิช (2535: 20 – 22) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มว่ามีลำดับขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 เฝ้าดูหน้าสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

1.1 ผู้สอนเสนอปัญหา อาจเป็นปัญหาซึ่งผู้สอนวางแผนไว้ก่อนหรือไม่ได้วางแผนก่อนล่วงหน้า โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น เล่าเรื่อง ใช้ภาพ แผนภูมิ ฯลฯ

1.2 ผู้เรียนพิจารณาปัญหาร่วมกับผู้สอน

ขั้นที่ 2 สำรวจปฏิบัติการที่มีต่อสถานการณ์ปัญหา

2.1 ผู้สอนเสนอปัญหา อาจเป็นปัญหาซึ่งผู้เรียนวางแผนไว้ก่อนหรือไม่ได้วางแผนก่อนล่วงหน้า โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น เล่าเรื่อง ใช้ภาพ แผนภูมิ ฯลฯ

2.2 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแปลความหมายข้อมูล แสดงความคิดเห็นออกมา

ขั้นที่ 3 กำหนดและจัดระเบียบงานเพื่อศึกษา

3.1 ผู้เรียนช่วยกันคิดวิธีที่จะไปศึกษาหาคำตอบ

3.2 ผู้เรียนจะนำปัญหามา แบ่งงาน แบ่งหน้าที่ มอบหมายงานไปค้นคว้าและบอกวิธีการหาข้อมูลว่าจะไปหาใครหรือที่ไหนหรือใช้วิธีการใด

ขั้นที่ 4 ศึกษาเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

4.1 ผู้เรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 8 คน นำปัญหาขั้นที่ 2 และวิธีการในขั้นที่ 3 แยกย้ายกันไปค้นคว้าหาความรู้

ขั้นที่ 5 วิเคราะห์ความก้าวหน้าและวิเคราะห์กระบวนการ

5.1 ผู้เรียนเสนอผลโดยรายงานความรู้ที่ได้รับการค้นคว้าในกลุ่ม และรายงานผลหน้าชั้นเรียน

5.2 ผู้เรียนวิเคราะห์วิธีการที่ใช้ในการค้นคว้าหาความรู้ว่า เหมาะสมเพียงใด

ขั้นที่ 6 ย้อนไปทำกิจกรรม (ในกรณีที่ไมบรรลุดมุงหมาย)

6.1 ระหว่างที่ผู้เรียนรายงานในขั้นที่ 5 ให้ย้อนไปทำกิจกรรมขั้นที่ 1 – 5 ใหม่

6.2 ผู้เรียนคิดต่อไปว่า อยากรู้ในเรื่องใดและจะมีวิธีหาความรู้ได้อย่างไรให้ย้ายไปทำกิจกรรมขั้นที่ 1 – 5 อีกครั้ง

สุริย์ บาวเออร์ (2535: 20) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอนอธิบายหัวข้อและจัดกลุ่มผู้เรียนตามระดับความสามารถ ผู้เรียนจะเลือกหัวข้อที่ตนสนใจ

2. ผู้เรียนวางแผนการทำงาน โดยผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงหัวข้อที่จะเขียนวิธีการรวบรวมข้อมูลและการแบ่งงานกันทำ

3. ขั้นทำงาน ขั้นนี้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็น อภิปราย รวบรวมข้อมูลและสรุปผล

4. เตรียมตัวรายงาน แต่ละกลุ่มจะสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษา เพื่อรายงานต่อชั้นเรียน

5. เสนอผลงาน

6. การวัดผล อาจจะทำในลักษณะโดยให้เพื่อนวัดกันเอง ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันวัดผลโดยการแจกคำถามแก่ผู้เรียนทุกคน

กองวิจัยการศึกษา (2542: 20) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอนอธิบายหัวข้อและจัดกลุ่มผู้เรียน ตามระดับความสามารถ ผู้เรียนจะเลือกหัวข้อที่ตนสนใจ

2. ผู้เรียนวางแผนทำงาน โดยผู้เรียนจะต้องคำนึงถึงหัวข้อที่จะเรียน วิธีการรวบรวมข้อมูลและแบ่งงานกันทำ

3. ขั้นการทำงาน ขั้นนี้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน อภิปรายรวบรวมข้อมูลและสรุปผล

4. เตรียมตัวรายงาน แต่ละกลุ่มจะสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่ศึกษา และรายงานต่อชั้น

5. เสนอผลงาน

6. การวัดผล อาจทำในลักษณะโดยให้เพื่อนวัดผลกันเอง (Peer Evaluation) ผู้สอนและผู้เรียนช่วยกันวัดผล หรือผู้สอนวัดผลโดยการแจกคำถามแก่ผู้เรียนทุกคน

ไสว พักขาว (2542: 158) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. การเลือกหัวข้อเรื่องที่ศึกษา ผู้เรียนเลือกหัวข้อที่เฉพาะเจาะจงของปัญหาที่เลือก แล้วกลุ่มจะแบ่งภาระงานออกเป็นงานย่อย ๆ ที่มีสมาชิก 2-5 คนร่วมกันทำงาน

2. การวางแผนร่วมมือกันในการทำงาน ผู้สอน และผู้เรียนวางแผนร่วมกันในวิธีการดำเนินการ ภาระงานที่ทำ และเป้าหมายของงานในแต่ละหัวข้อย่อยตามปัญหาที่เลือก

3. การดำเนินงานตามแผนการที่วางไว้ ผู้เรียนดำเนินงานตามแผนการที่วางไว้ในกิจกรรม และทักษะต่าง ๆ ที่ผู้เรียนจะต้องศึกษาควรมาจากแหล่งข้อมูลทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียน ผู้สอนจะให้คำปรึกษากับกลุ่มพร้อมกับติดตามความก้าวหน้าในการทำงานของผู้เรียน และช่วยเหลือผู้เรียนเมื่อต้องการความช่วยเหลือ

4. การวิเคราะห์ และสังเคราะห์งานที่ทำ ผู้เรียนวิเคราะห์ และประเมินข้อมูลที่เขารวบรวมได้ในขั้นที่ 3 และวางแผนหรือลงข้อสรุปในรูปแบบที่น่าสนใจเพื่อนำเสนอต่อชั้นเรียน

5. การนำเสนอผลงาน กลุ่มนำเสนอผลงานตามหัวข้อเรื่องที่เลือก ผู้สอนต้องพยายามให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมขณะที่มีการเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อเป็นการขยายความคิดของตัวเองผู้เรียนเองให้กว้างไกล โดยเฉพาะในหัวข้อเรื่องที่กลุ่มไม่ได้ศึกษาผู้สอนจะเป็นผู้ประสานงานระหว่างการนำเสนอผลงาน

6. การประเมินผล ผู้สอน และผู้เรียนจะร่วมกันประเมินผลงานที่ถูกนำเสนอพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นที่มีต่อผลงานทุกชิ้น การประเมินผลอาจรวมทั้งการประเมินเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม

วัฒนาพร ระเบียบทุกซ์ (2543: 42) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอน และผู้เรียนร่วมอภิปราย ทบทวนเนื้อหาหรือประเด็นที่กำหนด
2. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ความสะดวกสามารถกลุ่มละ 2-4 คน
3. แบ่งเรื่องที่จะศึกษาเป็นหัวข้อย่อย แต่ละหัวข้อจะเป็นใบงานที่ 1 ใบงานที่ 2 ใบงานที่ 3 เป็นต้น
4. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเลือกทำหนึ่งหัวข้อ (ใบงานเพียงใบเดียว) โดยให้ผู้เรียนที่เรียนอ่อนในกลุ่มเลือกหัวข้อย่อยที่จะศึกษาก่อน หรืออาจให้ผู้เรียนในกลุ่มแบ่งกันหาคำตอบตาม ใบงานแล้วนำคำตอบทั้งหมดมารวมกันเป็นคำตอบที่สมบูรณ์
5. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายเรื่องจากใบงานที่ศึกษา จนเป็นที่เข้าใจของทุกคนในกลุ่ม
6. ให้แต่ละกลุ่มรายงานผลการศึกษา โดยเริ่มจากกลุ่มที่ใบงานที่ 1 จนถึงใบงานสุดท้ายแล้วชมเชยกลุ่มที่ทำงานได้ถูกต้องที่สุด

กรมวิชาการ (2544: 15- 18) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Identifying the Topic and Organizing Pupils into Groups)

1.1 ผู้สอนเสนอปัญหาแก่ผู้เรียนทั้งชั้น แล้วให้ผู้เรียนช่วยกันเสนอสิ่งที่ตนอยากรู้เกี่ยวกับปัญหาดังกล่าว

1.2 ผู้เรียนปรึกษาหารือกันเกี่ยวกับเรื่องที่ตนเองสนใจ และเสนอหัวข้อให้แก่สมาชิกในชั้นทราบ ผู้เรียนทั้งชั้นช่วยกันกำหนดหัวข้อที่สนใจให้ผู้เรียนจัดกลุ่มเพื่อศึกษาหัวข้อที่สนใจเพียง 1 หัวข้อ

ขั้นตอนที่ 2 วางแผนการแก้ปัญหา (Planning the Investigation Group)

ผู้สอนและผู้เรียนวางแผนร่วมกันเกี่ยวกับกระบวนการดำเนินงานภาระงานที่ต้องทำ และเป้าหมายของงานในแต่ละหัวข้อย่อยตามปัญหาที่เลือก เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนในขั้นตอนที่ 2 ได้ผล ผู้สอนอาจใช้คำถาม

- ปัญหาที่กลุ่มเลือกคืออะไร
- สมาชิกในกลุ่มได้แก่ใคร
- กลุ่มต้องการศึกษาค้นคว้าอะไร
- แหล่งความรู้ที่จะศึกษาคืออะไร
- จะแบ่งงานกันทำอย่างไร

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการแก้ปัญหา (Carrying Out the Investigation)

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนใช้เวลานานที่สุด ผู้เรียนดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ในขั้นตอนที่สอดคล้องกับกิจกรรม และทักษะต่างๆ ที่ผู้เรียนต้องศึกษาค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลทั้งภายใน และภายนอกโรงเรียน ผู้สอนให้ความช่วยเหลือกับกลุ่มตามความต้องการของกลุ่ม เมื่อแต่ละคนหรือแต่ละคู่ทำเสร็จแล้ว จะนำเสนอข้อมูลกับกลุ่มของตนเพื่อให้สมาชิกได้อภิปราย และหาข้อมูลสรุปในแต่ละข้อ

ขั้นตอนที่ 4 รวบรวมข้อมูล และสรุปสาระสำคัญ (Preparing Final Report)

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรวบรวมข้อมูลที่สมาชิกในกลุ่มตนได้จัดทำ ช่วยกันแก้ไขแล้วสรุปเป็นรายงานของกลุ่ม เพื่อเสนอต่อผู้เรียนทั้งชั้น สมาชิกช่วยกันเตรียมการเสนอรายงานให้น่าสนใจและมีประสิทธิภาพ เพื่อให้การนำเสนอรายงานของกลุ่มย่อยมีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรแนะนำผู้เรียนให้เตรียมพร้อมเกี่ยวกับการเน้นสาระสำคัญของการค้นคว้า แหล่งความรู้หรือวิธีการที่กลุ่มศึกษาการเปิดโอกาสให้มีการซักถาม การให้ผู้เรียนในชั้นมีกิจกรรมร่วมด้วย ไม่ควรนั่งฟังนานๆ สมาชิกทุกคนต้องให้ความร่วมมือในการนำเสนอผลงาน อุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็นต้องใช้ในการนำเสนอรายงาน

ขั้นตอนที่ 5 เสนอผลงาน (Present the Final Report)

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอผลงานในกลุ่มของตนและให้สมาชิกในชั้นเรียนทราบตามที่เตรียมไว้ในขั้นตอนที่ 4 ควรให้ผู้เรียนในชั้นมีกิจกรรมร่วมด้วย เช่น การถามตอบปัญหา การทำกิจกรรมที่ผู้รายงานกำหนดให้ทำ

ขั้นตอนที่ 6 ประเมินผล (Evaluating Achievement)

ผู้สอนและผู้เรียนประเมินผลการรายงานกลุ่มย่อย และประเมินงานรวมของทั้งชั้นการประเมินนี้รวมถึงการประเมินรายบุคคลด้วย สิ่งที่ต้องประเมินได้แก่ ความสามารถในการคิดระดับสูง วิธีการที่ใช้ในการศึกษา การประยุกต์ใช้ความรู้ การใช้หลักฐานอ้างอิง วิธีการที่ใช้ในการสรุปข้อมูล วิธีการที่ใช้ในการประเมินควรเป็นการประเมินแบบเหมาะสม โดยดูวิธีการทำงานของผู้เรียนแต่ละคนตั้งแต่เริ่มจนจบโครงการ และควรมีการแจ้งผลการประเมินให้ผู้เรียนทราบเป็นระยะๆ ผู้เรียนควรได้รับผลย้อนกลับจากเพื่อนผู้เรียน และจากผู้สอน การประเมินผลที่ใช้ควรช่วยให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ด้านเนื้อหาและกระบวนการหรือช่วยพัฒนาความสามารถในการวางแผนการศึกษาเรื่องต่างๆ ในอนาคตได้ นอกจากนี้ผู้สอนควรมีการประเมินผลด้านจิตพิสัย เช่น ความรู้สึกต่อเรื่องที่เรียนงานที่ทำ แรงจูงใจ และเจตคติที่มีต่อผู้สอนต่อเพื่อน

สุคนธ์ สินธพานนท์; และคนอื่นๆ (2545: 39) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้สอน และผู้เรียนร่วมกันอภิปรายบทเรียนใหม่หรือทบทวนความรู้เดิมหรืออภิปรายประเด็นที่กำหนด
2. แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มเล็กประมาณกลุ่มละ 4 คน โดยคละกันตามความสามารถประกอบด้วย เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยจัดกลุ่มไว้ล่วงหน้า
3. ผู้สอนแบ่งเรื่องที่จะสอนออกเป็นเรื่องย่อยหรือหัวข้อย่อย โดยอาจจะจัดทำเป็นใบความรู้พร้อมแบบฝึกหัด
4. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มรับเรื่องที่คุณสอนกำหนดให้ในข้อ 3 ประกอบด้วยเรื่องย่อย ซึ่งอาจเป็นใบความรู้พร้อมแบบฝึกหัด มาแบ่งให้สมาชิกในกลุ่มเพื่อให้โอกาสผู้เรียนอ่อนได้เลือกหัวข้อย่อยหรือใบงานก่อน หรือเลือกหัวข้อตามความสนใจได้
5. สมาชิกแต่ละคนจะศึกษาสืบค้นความรู้เพื่อเป็นคำตอบตามหัวข้อย่อยที่ตนรับผิดชอบแล้วนำคำตอบมาอภิปรายร่วมกันในกลุ่มจนได้คำตอบที่สมบูรณ์ และมีความเข้าใจกันทุกคน
6. สมาชิกแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนตั้งแต่ใบความรู้ที่ 1 พร้อมแบบฝึกหัดที่ 1 จนถึงใบความรู้พร้อมใบงานหรือแบบฝึกหัดชุดสุดท้าย ผู้สอนให้กำลังใจด้วยการยกย่องหรือชมเชยแก่กลุ่ม

สุวิทย์ มูลคำ; และ อรทัย มูลคำ. (2546: 149 – 150) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเสนอปัญหา

เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนนำเสนอปัญหาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ เพราะปัญหาจะทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ อยากรู้ อยากเรียน เกิดความกระตือรือร้นที่จะหาทางแก้ไข โดยผู้สอนอาจนำเสนอได้หลายวิธี เช่น ฟังเทป ดูวีดิทัศน์ อ่านข่าวให้ฟัง การเล่าเรื่อง เป็นต้น

2. ชั้นพิจารณาปัญหา ประกอบด้วย

2.1 ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนทั้งชั้นร่วมกันพิจารณาปัญหา หรือเรื่องที่คุณสอน นำเสนอโดยวิเคราะห์เป็นปัญหา หรือประเด็นย่อยหลายๆ ประเด็น

2.2 แบ่งกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 4 – 6 คน และมอบหมายงาน ให้กลุ่มย่อย โดยอาจจะให้กลุ่มเลือกปัญหาหรือผู้สอนมอบหมายเพื่อร่วมกันศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล เป็นคำตอบหรือแนวทางแก้ไขปัญหา

3. ชั้นวางแผน

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงาน โดยอาจแบ่งงานกันเพื่อเตรียมไปศึกษาค้นคว้าจากแหล่งต่างๆ อาจจะเป็นสถานที่ บุคคลต่างๆ ที่อยู่ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ที่บ้าน บริษัทห้างร้าน ธนาคาร ตลาด กำนัน ฯลฯ โดยวิธีการอ่าน ค้นคว้า สอบถาม สัมภาษณ์ เป็นต้น

4. ชั้นลงมือปฏิบัติ

ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงานตามแผนที่ร่วมกันวางไว้ โดยแยกย้ายกันไปค้นคว้าหาข้อมูล อาจเป็นการแบ่งเป็นกลุ่มหรือแยกเป็นรายบุคคลก็ได้

5. ชั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลงาน

5.1 ผู้เรียนแต่ละคนกลับเข้ากลุ่มย่อยร่วมกัน รวบรวม วิเคราะห์เรียบเรียงข้อมูล และหาข้อสรุปเพื่อเตรียมนำเสนอต่อที่ประชุม

5.3 ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานต่อที่ประชุม โดยนำเสนอทั้งข้อมูลที่ค้นคว้าได้ ข้อสรุปของกลุ่มและวิธีการสืบเสาะหาความรู้ของกลุ่ม

5.4 ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการเรียนรู้

6. ชั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่

ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาทบทวนแต่ละประเด็นปัญหาว่าประเด็นใดเป็นปัญหา ต่อเนื่องประเด็นใดเป็นปัญหาเพิ่มเติม เพื่อโยงการศึกษาค้นคว้าต่อเนื่องโดยเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 1 ในวงรอบใหม่

อาภรณ์ ใจเที่ยง (2546: 161-162) กล่าวว่า ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้สอนเสนอปัญหา

ผู้สอนเสนอปัญหาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ การเสนอปัญหานี้ต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้สึกรอยากรู้อยากเรียน ให้เกิดความกระตือรือร้นที่จะแก้ปัญหา โดยที่ผู้สอนอาจใช้สื่อการสอน นำเรื่อง เช่น ให้อูโทกราฟต์ รูปภาพ ฟังข่าว สารคดีให้อู เล่าเรื่องให้ฟัง หรือให้เห็นข้อมูลที่เป็นตัวเลข จากที่ผู้สอนเตรียมมา

ขั้นที่ 2 กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหา

ผู้เรียนพิจารณาปัญหาว่าจากข้อมูลหรือปัญหาที่ได้รับ เกิดความคิดสงสัยใคร่รู้เกี่ยวกับอะไรบ้าง ใครจะไปศึกษาเรื่องใดเพิ่มเติม เพื่อเป็นข้อมูลมาตอบคำถามนั้น ผู้เรียนอาจคิดได้

หลายประเด็นเป็นปัญหาย่อยๆ ที่เกิดขึ้น ผู้สอนต้องให้กลุ่มเลือกปัญหาที่อยากจะศึกษา อาจได้ 2-3 ปัญหาก็ได้ ดังนั้น ในขั้นนี้จึงต้องมีการจัดแบ่งกลุ่มผู้เรียนให้เป็นกลุ่มย่อยประมาณ 5-6 คน (6 คนดีที่สุด) ไม่ควรเกิน 8 คน แล้วรับผิดชอบประเด็นปัญหาที่จะไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลเป็นคำตอบ

ขั้นที่ 3 ผู้เรียนวางแผนงาน

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มวางแผนการทำงานแบ่งงานกันไปศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ห้องสมุด พิพิธภัณฑ์ บริษัท ห้างร้านที่เกี่ยวข้อง โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น สอบถาม สัมภาษณ์ อ่าน ค้นคว้าฯลฯ

ขั้นที่ 4 ผู้เรียนลงมือปฏิบัติงาน

ผู้เรียนลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ โดยแยกย้ายกันไปค้นคว้าหาความรู้ อาจเป็นกลุ่มหรือรายบุคคลก็ได้

ขั้นที่ 5 ผู้เรียนรายงานผลงาน และกระบวนการทำงาน

ผู้เรียนกลับมาเข้ากลุ่มรวบรวมเรียบเรียงข้อมูลร่วมกันแล้วเสนอผลงานต่อที่ประชุมใหญ่เสนอทั้งด้านข้อมูลที่ได้รับ ข้อสรุปของกลุ่มและวิธีการของกลุ่ม

ขั้นที่ 6 ผู้เรียนกลับไปทำกิจกรรมตามลำดับขั้นใหม่

ผู้เรียนร่วมกันพิจารณาว่ามีเรื่องใดที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้นอีก ถ้าผู้เรียนยังไม่พอใจกับความรู้ที่ได้นั้น ใครจะค้นคว้าต่อก็ได้โดยดำเนินการตามลำดับขั้นที่ 1 ใหม่

ชลลดา จิตติวัฒนพงศ์; และคนอื่นๆ. (2549: 24) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ตามลำดับดังนี้

1. จัดผู้เรียนเข้ากลุ่มละความสามารถ (เก่ง กลาง อ่อน) กลุ่มละ 4 คน
2. จัดกลุ่มย่อยศึกษาเนื้อหาสาระร่วมกัน
3. แบ่งเนื้อหาออกเป็นหัวข้อย่อยๆ แล้วแบ่งกันไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบ
4. เลือกเนื้อหาที่จะศึกษา โดยให้ผู้เรียนอ่อนได้เลือกเนื้อหาก่อน
5. สมาชิกแต่ละคนไปศึกษาหาข้อมูลหรือคำตอบมาให้กลุ่ม กลุ่มอภิปรายร่วมกัน

และสรุปผลการศึกษา

6. กลุ่มเสนอผลงานของกลุ่มต่อชั้นเรียน

ทิตนา แคมมณี (2550: 249 - 250) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ให้ผู้เรียนเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ชวนให้งุนงงสงสัยปัญหาหรือสถานการณ์ที่ใช้ในการกระตุ้นความสนใจและความต้องการในการสืบสอบและแสวงหาความรู้ต่อนั้น ควรเป็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่เหมาะสมกับวัย ความสามารถและความสนใจของผู้เรียนและจะต้องมีลักษณะที่ชวนให้งุนงงสงสัย (Puzzlement) เพื่อท้าทายความคิดและความไม่รู้ของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 ให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาหรือสถานการณ์นั้น ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง และพยายามกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้ง หรือความแตกต่างทางความคิดขึ้น เพื่อท้าทายให้ผู้เรียนพยายามหาทางเสาะแสวงหาข้อมูลหรือวิธีการพิสูจน์

ทดสอบความคิดของตน เมื่อมีความแตกต่างทางความคิดเกิดขึ้น ผู้สอนอาจให้ผู้เรียนที่มีความคิดเห็นเดียวกันรวมกลุ่มกัน หรืออาจรวมกลุ่มโดยให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิกที่มีความคิดเห็นแตกต่างกันก็ได้

ขั้นที่ 3 ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผนในการแสวงหาความรู้ เมื่อกลุ่มมีความคิดเห็นแตกต่างกันแล้ว สมาชิกแต่ละกลุ่มช่วยกันวางแผนว่าจะแสวงหาข้อมูลอะไร กลุ่มพิสูจนอะไร จะตั้งสมมติฐานอะไร กลุ่มจำเป็นต้องมีข้อมูลอะไร และจะไปแสวงหาที่ไหน หรือจะได้อ้อมลนั้นมาได้อย่างไร จะต้องใช้เครื่องมืออะไรบ้าง เมื่อได้ข้อมูลแล้วจะวิเคราะห์อย่างไร และจะสรุปผลอย่างไร ใครจะช่วยทำอะไร จะใช้เวลาเท่าใด ขั้นนี้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะการสืบสอบ (Inquiry) ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Process) และทักษะกระบวนการกลุ่ม (Group Process) ผู้สอนทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการทำงานให้แก่ผู้เรียนรวมทั้งให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวางแผน แหล่งความรู้ และการทำงานร่วมกัน

ขั้นที่ 4 ให้ผู้เรียนดำเนินการแสวงหาความรู้ ผู้เรียนดำเนินการเสาะแสวงหาความรู้ตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ ผู้สอนช่วยอำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของ ผู้เรียน

ขั้นที่ 5 ให้ผู้เรียนวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลข้อมูล นำเสนอและอภิปรายผลเมื่อกลุ่มรวบรวมข้อมูลได้มาแล้ว กลุ่มทำการวิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล ผู้สอนช่วยให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล ต่อจากนั้นจึงให้แต่ละกลุ่มนำเสนอผลอภิปรายผลร่วมกันทั้งชั้น และประเมินผลทั้งทางด้านผลงานและกระบวนการเรียนรู้ที่ได้รับ

ขั้นที่ 6 ให้ผู้เรียนกำหนดประเด็นปัญหาที่ต้องการสืบเสาะหาคำตอบต่อไป การสืบสอบ และเสาะแสวงหาความรู้ของกลุ่ม ตามขั้นตอนข้างต้น ช่วยให้ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ และคำตอบในเรื่องที่ศึกษา และอาจพบประเด็นที่เป็นปัญหาชวนให้งุนงงสงสัยหรือยากู้ต่อไป ผู้เรียนสามารถเริ่มต้นวงจรการเรียนรู้ใหม่ ตั้งแต่ขั้นที่ 1 เป็นต้นไป การเรียนการสอนตามรูปแบบนี้ จึงอาจมีต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ตามความสนใจของผู้เรียน

ดวงกมล สีนแพ้ง (2551: 190 – 192) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญในการจัดกิจกรรมรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

1. ขั้นเสนอปัญหาหรือขั้นเผชิญปัญหา

1.1 เป็นการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหา หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ที่จะทำ ให้ผู้เรียนเกิดความงุนงงสงสัย

1.2 คำถาม หรือประเด็นปัญหา หรือสถานการณ์ที่นำมาเสนอเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความงุนงงสงสัยควรมีลักษณะดังนี้

1.2.1 เป็นประเด็นปัญหาทั่ว ๆ ไปที่ไม่ใช่เรื่องความขัดแย้งทางศาสนา ประเพณี วัฒนธรรม ซึ่งจะมีผลกระทบทางด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้เรียนมีอิสระในการแสดงความคิดเห็น

1.2.2 คำถามหรือประเด็นปัญหานั้นเหมาะสมกับวัย ความรู้ ความสามารถ ของผู้เรียนที่แสวงหาความรู้

2. ชั้นพิจารณาปัญหา

2.1 เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความขัดแย้งในความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มให้มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาด้วยวิธีที่หลากหลาย

2.2 ผู้สอนควรให้โอกาสผู้เรียนในการแสดงความคิดเห็นให้มากที่สุด โดยไม่แสดงอาการหรือคำพูดที่ขัดขวางความคิดเห็นของผู้เรียน หรือทำให้ผู้เรียนกลัวไม่กล้าพูด ไม่กล้าแสดงความคิดเห็น

3. ชั้นคิดวิธีแสวงหาความรู้

3.1 เป็นกิจกรรมที่ผู้สอนจะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้ อยากรู้อะไร อยากรู้อะไร แสวงหาคำตอบ แสวงหาความรู้

3.2 ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันวางแผน คิดวิธีการที่จะค้นคว้า หาความรู้ หรือคำตอบที่ต้องการเพื่อมาสนับสนุนความคิดเห็นของตน

3.3 ควรเป็นกิจกรรมกลุ่ม มีการแบ่งบทบาทหน้าที่ในแต่ละกลุ่มเพื่อแสวงหาความรู้

4. ชั้นค้นคว้าแสวงหาความรู้

4.1 ผู้เรียนดำเนินการแสวงหาความรู้ตามบทบาทหน้าที่ที่ผู้เรียนได้รับจากกลุ่ม

4.2 ผู้สอนให้คำแนะนำผู้เรียนเรื่องสื่อการเรียนรู้ แหล่งค้นคว้าหาความรู้ และช่วยหาข้อมูลความรู้ให้ผู้เรียนด้วย

4.3 ผู้สอนดูแลการทำงานของผู้เรียน แนะนำให้ผู้เรียนร่วมมือกันอย่างจริงจังในการทำงานเพื่อค้นคว้าแสวงหาความรู้ และติดตามการทำงานของผู้เรียน

5. ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผล นำเสนอ และอภิปรายผล

5.1 ผู้สอนจัดกิจกรรมประชุมกลุ่มให้ผู้เรียนนำข้อมูลความรู้ที่แต่ละกลุ่มไปค้นคว้าแสวงหามาได้ นำมาวิเคราะห์โดยการอภิปราย วิเคราะห์ข้อมูลความรู้ และสรุปผล

5.2 ให้แต่ละกลุ่มอภิปราย วิเคราะห์การทำงานของกลุ่ม ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน

5.3 ผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มส่งผู้แทนนำเสนอผลการศึกษา แสวงหาความรู้ ทั้งกระบวนการแสวงหาความรู้ และผลของคำตอบ

6. ชั้นสืบเสาะแสวงหาความรู้ในเรื่องต่อไป

6.1 ผู้สอนส่งเสริมสนับสนุนหากผู้เรียนยังต้องการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมต่อไป

6.2 ผู้สอนแนะนำแหล่งค้นคว้าหาความรู้ เพื่อประโยชน์ต่อผู้เรียนในการแสวงหาความรู้ต่อไป

จอยซ์ และ วิล (Joyce; & Weil. 2009: 65 – 88) กล่าวว่า ขั้นตอนสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้มี 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาที่ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้
2. ขั้นพิจารณาปัญหา หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาที่เสนอและศึกษาไปหาความรู้จากผู้สอน เพื่อเชื่อมโยงไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
3. ขั้นวางแผน หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มได้ร่วมศึกษา ร่วมกันคิดวางแผนขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้าตามใบกิจกรรม โดยการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และมอบหมายการทำงาน
4. ขั้นลงมือปฏิบัติ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย พร้อมทั้งร่วมกันปฏิบัติตามกิจกรรมที่เน้นการส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ด้านสังคม โดยผู้สอนจะคอยแนะนำ และช่วยเหลือในการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อนำผลมาอภิปรายสรุปสาระสำคัญของกลุ่ม
5. ขั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน หมายถึง สมาชิกได้เสนอผลงานที่ตนเองได้ศึกษาร่วมกัน อภิปรายสรุปเป็นความคิดของกลุ่ม และบันทึกในแบบบันทึกกิจกรรมส่งตัวแทนนำเสนอผลการศึกษานำชั้นเรียน และผู้เรียนในชั้นได้ร่วมกันวิเคราะห์ ว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือไม่
6. ขั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่ หมายถึง เป็นการวิเคราะห์และอภิปรายบทเรียน โดยผู้เรียนและผู้สอน หลังจากนั้นนำความรู้ไปขยายต่อเชื่อมโยงความรู้ใหม่ๆ เพื่อสร้างองค์ความรู้ในรูปของแผนผังความคิด พร้อมทั้งประเมินผลความฉลาดทางอารมณ์ด้านทักษะทางสังคมลงในบันทึกของฉัน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ขั้นตอนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ตามแนวคิดของ จอยซ์ และวิล (Joyce; & Weil. 2009: 65 – 88) มาปรับปรุงให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและเนื้อหาวิชาที่สอน ดังนี้ก่อนการสอนทำการตกลงกับผู้เรียนทั้งห้องเรื่องการแบ่งกลุ่ม การกำหนดบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ การกำหนดเวลาในการรายงานหรือนำเสนอ การประเมินการร่วมมือในการทำกิจกรรม โดยมีลำดับขั้นตอนการจัดกิจกรรม ดังนี้

1. ขั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาที่ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้
2. ขั้นพิจารณาปัญหา หมายถึง จัดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาเพื่อนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
3. ขั้นวางแผน หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำงาน และคิดวางแผนขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และมอบหมายการทำงาน
4. ขั้นลงมือปฏิบัติ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนควรให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของนักเรียน

5. ขั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน หมายถึง สมาชิกเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาร่วมกัน อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมส่งตัวแทนนำเสนอผลการศึกษานำชั้นเรียน จากนั้นผู้เรียนในชั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

6. ขั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่ หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายที่นำไปสู่การค้นพบความรู้ที่เป็นประเด็นปัญหาใหม่ เพื่อสรุปและเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาค้นคว้าต่อไป

ตาราง 2 เปรียบเทียบขั้นตอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย	รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
1. ขั้นตีความหรือกำหนดปัญหา หมายถึง การเรียนการสอนโดยใช้ประเด็นหลักในเนื้อหา รายวิชาหรือปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้ร่วมกัน	1. ขั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาที่ผู้สอนกำหนด สถานการณ์ให้
2. ขั้นวางแผนงาน หมายถึง กำหนดวิธีการและรูปแบบที่จะศึกษาประเด็นที่กำหนด	2. ขั้นพิจารณาปัญหา หมายถึง จัดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหา เพื่อนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด
3. ขั้นดำเนินการตามแผน หมายถึง ดำเนินการตามแผนที่ได้กำหนด	3. ขั้นวางแผน หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำงาน และคิดวางแผนขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และมอบหมายการทำงาน
4. ขั้นนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อพัฒนา หมายถึง การนำผลที่ได้จากการศึกษามา ทดลองหรือตรวจสอบ	4. ขั้นลงมือปฏิบัติ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนควรให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของผู้เรียน
	5. ขั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน หมายถึง สมาชิกเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาร่วมกัน อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรมส่งตัวแทนนำเสนอผลการศึกษานำชั้นเรียน จากนั้นผู้เรียนในชั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่
	6. ขั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่ หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายที่นำไปสู่การค้นพบความรู้ที่เป็นประเด็นปัญหาใหม่ เพื่อสรุปและเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาค้นคว้าต่อไป

3.8 บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ซุกแมน (Suchman. 1962: 72) กล่าวว่า บทบาทของผู้สอนของการจัดการเรียนรู้ สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มให้ผู้สอนทุกคนควรสังเกตผู้เรียนอย่างใกล้ชิด และเตรียมค้นหาวิธีการ ต่างๆ ที่จะกระตุ้นความอยากรู้ อยากรูเห็นของผู้เรียนได้ ผู้สอนจึงควรตั้งคำถามที่เร้าความสนใจ จุดประเด็นความคิดให้ผู้เรียน รวมทั้งนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่จะสร้างความฉงน สनเทห์ให้เกิดในตัวผู้เรียน เพราะเด็กๆ ทุกคนมีความอยากรู้เมื่อเกิดความสงสัย การจัด ประสบการณ์ให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ในสิ่งที่อยากรู้จะช่วยพัฒนาสติปัญญาและ ทักษะในการเรียนรู้ การที่ผู้เรียนลงมือสืบเสาะค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองผู้เรียนจะได้มีโอกาสรับ ความรู้ได้มากกว่าการเรียนจากการบรรยายการบอกเล่าจากผู้สอน ผู้เรียนมีความสุขเพราะมีอิสระ ในการศึกษาค้นคว้า

เธเลน (Thelen. 1970: 166) กล่าวว่า บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ด้วย รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

1. จัดให้ผู้เรียนได้เผชิญปัญหาที่ท้าทาย ซึ่งอาจเกิดจากสถานการณ์จริงที่ผู้สอน หรือผู้เรียนได้ประสบ หรือเป็นปัญหาจากเหตุการณ์ปัจจุบัน หรือปัญหาจากบทเรียนที่ผู้สอนเตรียม จัดให้เกิดประเด็นสงสัย
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความฉงนสงสัย เกิดความอยากรู้ อยากรูเห็นแสวงหาคำตอบ
3. จัดสภาพแวดล้อมให้เป็นประชาธิปไตย ผู้สอนมีความเป็นกลาง ไม่ชี้นำ ความคิดผู้เรียนผู้สอนมีความเป็นมิตร จะช่วยให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น สภาพแวดล้อมเอื้อ ต่อการเรียนรู้
4. เป็นที่ปรึกษา ให้คำแนะนำช่วยเหลือผู้เรียนในด้านต่างๆ ทั้งการทำงานร่วมกัน เป็นกลุ่ม การวางแผนเพื่อแสวงหาความรู้ แหล่งค้นคว้าหาความรู้ สื่อต่างๆ จัดเตรียมสื่อและ เอกสารความรู้ต่างๆ เพื่อช่วยเหลือผู้เรียน
5. ให้ความรู้ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับทักษะทางสังคม

นวลจิตต์ ชาวเกียรติพงศ์ (2540: 65) กล่าวว่า บทบาท และการปฏิบัติของผู้สอนใน การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบสืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ที่แนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการ จัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ดังตารางที่ 3

ตาราง 3 แนวคิดพื้นฐานสู่ปฏิบัติการเรียนการสอนในรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

แนวคิดพื้นฐาน	การปฏิบัติ
1. การได้เรียนในบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตย จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ผลดี เกิดความคิดสร้างสรรค์ และเกิดความเข้าใจในวิถีทางการดำเนินชีวิตในสังคมประชาธิปไตย	1. ผู้สอนควรจัดสภาพของชั้นเรียนให้มีบรรยากาศของความเป็นประชาธิปไตยมากที่สุด โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน กล้าแสดงความคิดเห็น ยอมรับฟังความคิดเห็น แบ่งหน้าที่กันทำงาน
2. การทำงานกลุ่มเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้วิถีชีวิตประชาธิปไตย	2. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ทำงานร่วมกันอย่างมีระบบระเบียบ มีการวางแผน แบ่งงาน แบ่งหน้าที่กัน มีความรับผิดชอบ ติดตามผลงาน มีการเสนอข้อมูล ถกเถียง อภิปราย รับฟังความคิดเห็นของกันและกัน อธิบายเหตุผล สำหรับความคิดเห็นแต่ละข้อ และลงข้อสรุป
3. กระบวนการเรียนรู้ จะเกิดขึ้นได้ผลดี เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง	3. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสวงหาความรู้ต่างๆ ด้วยตัวเอง
4. การสอนให้ผู้เรียนรู้จักใช้กระบวนการจะทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เรื่องอื่นๆ ได้ดี	4. ผู้สอนควรเน้นการสอนให้ผู้เรียนรู้จักกระบวนการคิดและทำงาน และนำความรู้กระบวนการนั้นมาใช้หาความรู้ต่างๆ ด้วยตัวเอง
5. ความอยากรู้อยากเห็น เป็นจุดเริ่มต้นของการสืบเสาะหาความรู้ใหม่ๆ	5. ผู้สอนควรจัดกิจกรรมกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้อยากเห็น เพื่อนำไปสู่กระบวนการเสาะหาความรู้ด้วยตัวเอง
6. ความขัดแย้ง ทำให้เกิดความหลากหลายของความคิดเห็น และวิธีการแก้ปัญหา	6. ผู้สอนควรกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้งทางความคิดเห็นของสมาชิกภายในกลุ่มให้มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหลากหลายวิธี
7. บุคคลแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกันทั้งทางด้านความสามารถทางร่างกายและความคิดเห็น	7. ผู้สอนควรอธิบายให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเรื่องความแตกต่างกันระหว่างบุคคล ความคิดเห็นของแต่ละบุคคล สามารถอธิบายและลงข้อสรุปได้ด้วยตัวเอง เพราะไม่มีความเห็นของใครถูกหรือผิดเป็นเอกฉันท์
8. การแสดงความคิดเห็น ไม่มีถูก หรือผิดเป็นเอกฉันท์	
9. ข้อคิดเห็นที่ขัดแย้งกัน หรือความคิดเห็นที่หลากหลาย สามารถหาข้อสรุปได้เฉพาะตัวของแต่ละข้อคิดเห็นนั้น	

ที่มา: นวลจิตต์ ชาวเกียรติพงศ์. (2540, เมษายน – ตุลาคม).รูปแบบการสอน Group Investigation. *สารพัฒนาหลักสูตร*. 16(129): 65.

ดวงกมล สินเพ็ง (2551: 199 – 200) กล่าวว่า บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไว้ ดังนี้

1. มีความรู้ ความเข้าใจชัดเจนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และเนื้อหาสาระ
2. สร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้มีความเป็นประชาธิปไตยให้มากที่สุด
3. จัดสถานการณ์ให้เอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้เรียน
4. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกล้าพูด กล้าแสดงความคิดเห็น
5. ชมเชย หรือเสริมแรงทุกครั้งเมื่อผู้เรียนตอบคำถาม แสดงความคิดเห็น หรือทำกิจกรรมตามขั้นตอนต่าง ๆ
6. จัดเตรียมสถานการณ์ ปัญหา ข้อมูล หรือคำถามที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจ เกิดความสงสัย และอยากแสวงหาความรู้ หรือคำตอบ
7. จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้ออำนวยต่อการทำงานเป็นกลุ่มของผู้เรียน ให้คำแนะนำการทำงานกลุ่มอย่างเป็นระบบ ทุกขั้นตอนของกิจกรรม
8. จัดเตรียมข้อมูลแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ตำรา เอกสารเว็บไซต์ต่าง ๆ บุคคลที่จะให้ข้อมูล สถานที่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าแสวงหาความรู้ได้สะดวกมากขึ้น รวดเร็ว เหมาะสม และปลอดภัย
9. ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะทางสังคม มารยาท หรือข้อปฏิบัติต่าง ๆ ในการไปค้นคว้าหาความรู้ ติดต่อเจ้าหน้าที่ตามสถานที่ต่าง ๆ และการสัมภาษณ์บุคคล
10. ติดตามการทำงานของนักเรียนอย่างใกล้ชิด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า บทบาทของผู้สอนของการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบสืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และมีทักษะทางสังคม โดยผู้สอนควรมีความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนในเรื่องที่สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้กล้าแสดงออก มีอิสระในการเรียนรู้และเสริมแรง เพื่อสร้างบรรยากาศความเป็นประชาธิปไตยในห้องเรียน ดูแลผู้เรียนอย่างใกล้ชิด ตั้งคำถามที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานสำคัญในการเรียนรู้ รวมทั้งนำเสนอปัญหาให้แก่ผู้เรียน โดยการสร้างสื่อการเรียนรู้ และจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาสติปัญญาและทักษะในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3.9 ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ช่วยส่งเสริมพัฒนาและพัฒนาทักษะแก่ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนควรปรับใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียน เนื้อหาสาระ และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยผู้สอนต้องมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระและกระบวนการจัดกิจกรรมอย่างชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้การจัดการเรียนรู้จะเกิดผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพได้ ดังที่ดวงกมล สินเพ็ง (2551: 197-199) กล่าวว่า แนว

ทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้กระบวนการกลุ่มว่า เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะหลาย ๆ ด้านให้กับผู้เรียน ทักษะที่สำคัญได้แก่

1. การพัฒนากระบวนการคิด ซึ่งเป็นกระบวนการที่เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของผู้เรียนอย่างยิ่ง การพัฒนากระบวนการคิดมีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1.1 การสังเกต การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดการสังเกตการณ์ต่าง ๆ

1.2 การสงสัย การสร้างสถานการณ์ การใช้สื่อที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความงุนงงสงสัย การตั้งคำถามหรือปัญหาต่าง ๆ

1.3 การอยากรู้คำตอบ เมื่อผู้เรียนเกิดความสงสัย ย่อมทำให้อยากรู้คำตอบ ผู้สอนต้องเสริมแรงให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ ไม่ใช่หยุดแค่เพียงสงสัย

1.4 การเสาะแสวงหาคำตอบ เมื่ออยากรู้คำตอบก็ต้องแสวงหา ผู้สอนอาจช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนในการแสวงหาคำตอบ แสวงหาความรู้ ซึ่งต้องพัฒนาผู้เรียนหลายด้าน เช่น การตั้งสมมติฐาน การคาดคะเน การรวบรวมข้อมูล การพัฒนาข้อมูล จนถึงการสรุปข้อมูล ขั้นตอนนี้สามารถฝึกการคิดอย่างมีเหตุผล คิดวิเคราะห์ คิดเชื่อมโยงความรู้ และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ผู้เรียนมีอยู่เดิมเพิ่มความรู้อื่น

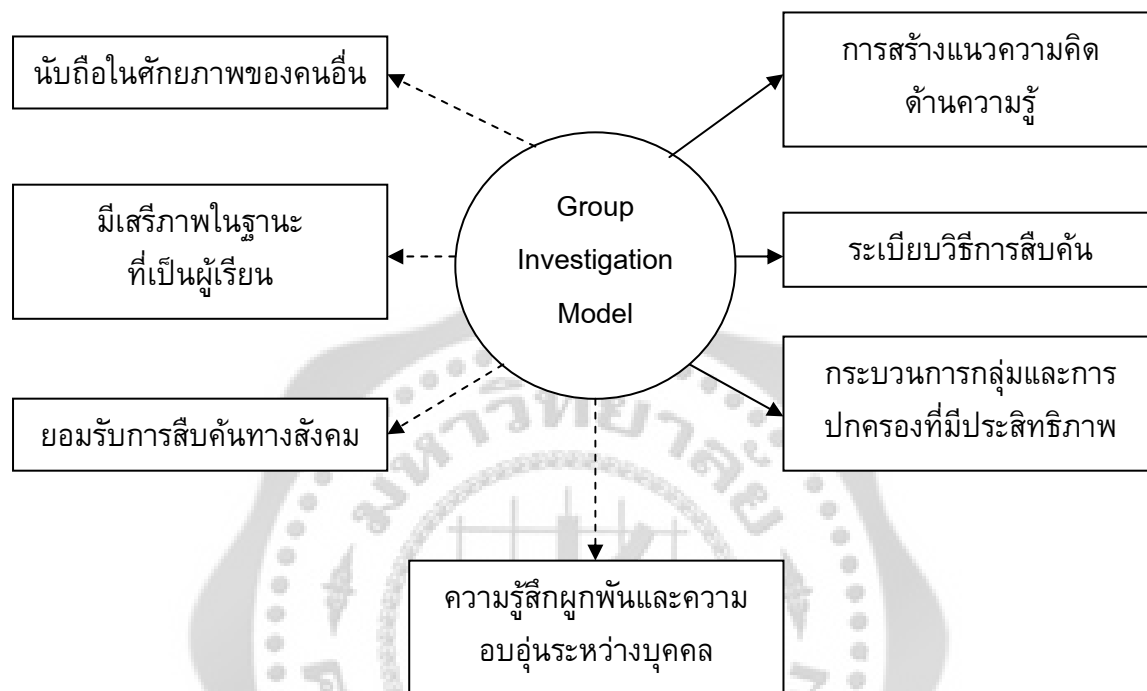
1.5 การสรุป ความรู้ที่ได้จากการเสาะแสวงหาสามารถตอบข้อสงสัยของผู้เรียนได้อย่างมีเหตุผลซึ่งผ่านกระบวนการคิดมาหลายขั้นตอน

ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนได้ฝึกฝนพัฒนากระบวนการคิดให้กับผู้เรียนบ่อย ๆ ก็จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ความชำนาญ มีความคล่องตัวในการคิด เมื่อเกิดปัญหาใด ๆ ก็สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างรอบคอบมีเหตุมีผลมากขึ้น การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและอยากหาคำตอบจึงเป็นการเริ่มต้นการพัฒนากระบวนการคิดให้กับผู้เรียน

2. การพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ นอกจากทักษะการแสวงหาความรู้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนากระบวนการคิดแล้ว ยังเป็นการพัฒนาทักษะการค้นคว้าหาแหล่งเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูล การเปรียบเทียบ การจัดหมวดหมู่ของข้อมูล การหาความสัมพันธ์ความเชื่อมโยงของข้อมูล การเลือกใช้สื่อความรู้ การอ่าน การฟัง การเขียน การสอบถาม การสัมภาษณ์ การอภิปราย การแสดงความคิดเห็น การทดสอบคำตอบ การสรุป

3. การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะทางสังคม ได้ฝึกความรับผิดชอบ ฝึกความเป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี ฝึกการวางแผนงาน การแบ่งหน้าที่ แบ่งงาน การติดตามผลงาน การแก้ไขปัญหาาร่วมกัน การอภิปรายแสดงความคิดเห็นผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความสามารถของแต่ละบุคคล ยอมรับความแตกต่างของสมาชิกภายในกลุ่ม ส่งเสริมความรักความสามัคคีในกลุ่มสมาชิก ซึ่งทักษะเหล่านี้ถือเป็นพื้นฐานของวิถีชีวิตแบบประชาธิปไตย นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้มารยาททางสังคม การเคารพกฎระเบียบต่าง ๆ ของหน่วยงานเมื่อจะติดต่อขอข้อมูล หรือสัมภาษณ์

หากมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะกระบวนการกลุ่ม และทักษะทางสังคมบนพื้นฐานความเป็นประชาธิปไตย จะส่งเสริมและพัฒนาสติปัญญาและความสามารถผู้เรียน โดยแสดงผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 แสดงผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ที่มา: Joyce; & Weil. (2009). Model of Teaching. P. 87.

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ควรเป็นกิจกรรมที่มุ่งประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียนให้ได้พัฒนาเต็มตามศักยภาพ เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ หรือ สร้างความรู้ด้วยตนเองจากกระบวนการต่างๆ ที่ผู้สอนจัดประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน สามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล และแสวงหาความรู้จากสื่อการเรียนรู้ต่างๆ จากการทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

3.10 การประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นการสอนให้ผู้เรียนได้สืบค้นหาความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่ม ต้องการความยืดหยุ่นในการจัดการของผู้สอนและการจัดชั้นเรียน รูปแบบห้องเรียนที่เหมาะสมควรเป็นแบบเปิด (Open) แต่เชเลน (Thelen. 1970: 56) เชื่อว่าในระบบชั้นเรียนปกติก็สามารถใช้ได้เช่นกัน รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม ผู้เรียนอาจจะใช้เวลาานานกว่าที่จะตัดสินใจวางแผนกำหนดขั้นตอนการสืบค้นและดำเนินงานจนสามารถได้ความรู้และประสบความสำเร็จในการทำงาน แต่ผู้สอนจะต้องชี้แนะนิเทศรูปแบบการเรียนที่เหมาะสมโดยเสริมทักษะทางสังคม สอนวิธีการวางแผน การดำเนินงานการใช้แหล่งความรู้ในการศึกษาค้นคว้า ในครั้งแรกที่ใช้การสืบค้นโดยใช้กระบวนการกลุ่ม ผู้สอนต้องใช้ปัญหาที่แคบ ๆ ก่อนให้ผู้เรียนสืบค้นเนื้อหาวิชาการที่ง่าย ๆ ก่อนให้คำปรึกษาและแนะนำตามลำดับขั้นตอนธรรมชาติของการสืบค้น โดยใช้กระบวนการกลุ่ม จะขึ้นอยู่กับความสนใจความสามารถระดับอายุของผู้เรียนส่วนใหญ่แล้ว จะใช้ได้ดีในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เพราะสามารถจัดการกับปัญหาที่ซับซ้อนได้มากกว่าผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

ญาดาพนิต พิณกุล (2539: 285 – 287) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการสอนที่เน้นพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับวิธีดำเนินชีวิตแบบประชาธิปไตยเรียกว่า “ปัญหาธรรม” เป็นการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากการแสวงหา นำไปสู่การค้นพบตามหลักเกณฑ์ทางวิทยาศาสตร์ต่างๆ ที่เป็นวิทยาศาสตร์ และสรุปลงด้วยการนำเอาหลักเกณฑ์นั้นไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน ในรูปของการประยุกต์วิทยาศาสตร์ การสืบเสาะหาความรู้มีรากฐานมาจากทฤษฎีทางจิตวิทยาของปิอาเจท์ (Piaget) ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้รับทักษะการเรียนรู้โดยวิธีการถ่ายโยงการเรียนรู้ (Transfer of Learning) เป็นการนำสิ่งที่เรียนมาแล้วในอดีตมาใช้แก้ปัญหาหรือนำมาใช้สัมพันธ์กับสถานการณ์ใหม่ๆ ในปัจจุบันหรืออนาคตซึ่งการเรียนรู้เดิมจะมีผลต่อการเรียนรู้ใหม่

จอยซ์; และวิล (Joyce; & Weil. 2009: 87 – 88) กล่าวว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มสนับสนุนตามทฤษฎีของเชเลนว่าเป็นรูปแบบที่สามารถเข้าใจได้ง่าย และใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการสืบค้นหาความรู้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในการเรียนรู้และสามารถนำรูปแบบนี้ไปใช้ได้ทุกวิชาและทุกระดับชั้นเรียน

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ โดยใช้กระบวนการกลุ่มซึ่งเป็นรูปแบบการสอนที่มีประสิทธิภาพในการกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการเรียนรู้ มีอิสระในการวางแผนเลือกหัวข้อที่ต้องการสืบค้นจะเป็นผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีกว่าการดำเนินงานเป็นรายบุคคล ผลขั้นสุดท้ายของงานจะสะท้อนให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกและได้รับความรู้มากกว่าการทำงานตามลำพัง ในการตัดสินใจเลือกรูปแบบการสืบค้นหาความรู้โดยใช้กระบวนการกลุ่มมาใช้ จะต้องพิจารณาระบบการสนับสนุนคือห้องสมุดและแหล่งความรู้ที่เหมาะสม

3.11 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มงานวิจัยต่างประเทศ

คลาร์ก (Clark. 1994: 497 – 498) ได้ทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการร่วมกับผู้สอนคณิตศาสตร์ในระดับเกรด 7 และเกรด 8 จำนวน 3 คน โดยมีจุดประสงค์เพื่อปรับปรุงการสอนคณิตศาสตร์ของผู้สอนในแง่ของการใช้วิธีการสืบสวนสอบสวน ซึ่ง คลาร์ก ได้ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือผู้สอนในการเตรียมกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนโดยอาศัยมโนติของการสืบสวนสอบสวนและเป็นที่ปรึกษาในการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เวลาในช่วงพักกลางวัน 25 ครั้ง และช่วงเช้า 5 ครั้ง นอกจากนั้น เขาจะทำหน้าที่เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล และสะท้อนเกี่ยวกับการปฏิบัติการสอนของผู้สอน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเขาจะทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการณ์ แบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยใช้เวลาในช่วงเช้า 42 ครั้ง และสัมภาษณ์ผู้สอนแต่ละคน 3 ครั้ง ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมและสัมภาษณ์นั้น จะใช้การบันทึกเทปโทรทัศน์ทุกครั้ง และใช้แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียนในการสังเกตชั้นเรียนแบบมีส่วนร่วม ซึ่งผลของงานวิจัยเชิงปฏิบัติการในครั้งนี้ปรากฏว่าผู้สอนได้มีการพัฒนาการสอนของเขาในด้านนี้ได้เป็นอย่างดี และนอกจากนั้น ผลของงานวิจัยในครั้งนี้ยังได้ส่งผลไปถึงการพัฒนาวิชาอื่นตามไปด้วย

สตัล (Stull. 1995: 118) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Effects of Cooperative Learning Strategies on Achievement Science โดยวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาเปรียบเทียบเทคนิควิธีที่หลากหลายของการเรียนแบบร่วมมือ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ โดยทดลองกับผู้เรียนระดับชั้นที่ 5 จำนวน 2 ห้องเรียนของโรงเรียนระดับประถมศึกษาทางตะวันออกเฉียงเหนือ ใช้บทเรียน 2 หน่วย แต่ละหน่วยใช้เทคนิคต่างกัน แต่ละหน่วยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (pre-test) เมื่อจบแต่ละหน่วยทำแบบทดสอบหลังเรียน (post-test) ใช้เทคนิค Student Teams Achievement Divisions (STAD) และ Teams Games Tournament (TGT) กับผู้เรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำ และใช้เทคนิค JIGSAW II และ Group Investigation (GI) กับกลุ่มผู้เรียนที่มีผลการเรียนสูง ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำ มีความสนใจและมีผลการเรียนสูงขึ้น จากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT และ STAD แต่เทคนิค TGT สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนมากกว่า และผลการเรียนสูงขึ้นมากกว่าเทคนิคSTAD ส่วนกลุ่มที่มีผลการเรียนสูง ผู้เรียนจะสนใจและมีผลการเรียนสูงขึ้นจากการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค GI และ JIGSAW II ในระดับที่ใกล้เคียงกัน แต่เทคนิค GI สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนมากกว่า และมีผลการเรียนสูงกว่าเทคนิค JIGSAW II

คริสเตนเซน; และคนอื่นๆ (Chirstensen; & et al. 2000: 376 – 393) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบสืบสวนเป็นกลุ่ม ในกลุ่มเด็กฝึกงาน โดยมีที่ปรึกษาคอยแนะนำ ผลการศึกษาพบว่า ตลอดการศึกษา 15 สัปดาห์ พบว่า เด็กมีความกระตือรือร้นในการทำงานมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

โฮ; และทอช (Ho; & Toh 2000: Abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้กิจกรรมสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาความรู้ทางการศึกษาสำหรับครู ผลการศึกษาพบว่า การเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มเป็นวิธีการเรียนร่วมมีระหว่างครู และผู้เรียน ซึ่งถือเป็นวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพ และทำให้ผู้เรียนช่วยเหลือซึ่งกัน และกัน เกิดการทำงานเป็นทีม มีการอภิปราย และมีความรับผิดชอบในหน้าที่ของตน

ทรอยส์; และคนอื่นๆ (Tsoi; & et al. 2001: Abstract) ได้ทำการศึกษาเรื่องการใช้กิจกรรมการสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มสำหรับวิชาเคมีในการศึกษาของครูผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มทำให้เกิดการเรียนที่ร่วมมือกัน พร้อมทั้งฝึกทักษะการคิดระหว่างเรียนด้วย และเป็นการสร้างสังคมในการเรียนอย่างหนึ่งเพื่อให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน เรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่มมีทักษะทางด้านการทำงานที่ และความรับผิดชอบ รวมทั้งเสริมสร้างความสามัคคี

แอลเลน (Allen. 2002: Abstract) เสนอบทความ เรื่อง Social Science Model of Teaching Path to Effective : The Group Investigation Model. กล่าวถึงกลุ่มการทดลองของเธเลน(Thelen) ซึ่งได้พัฒนาการสอนแบบสืบเสาะเป็นกลุ่มมาเป็นการสอนแบบเธเลน (Thelen Model) ซึ่งใช้วิธีการคล้ายกัน คือ กำหนดปัญหาให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มแก้ปัญหา โดยการสืบเสาะแสวงหาความรู้เป็นกลุ่ม แล้วนำความรู้แต่ละคนมาอภิปรายร่วมกัน ดำเนินการคิดวิเคราะห์ปัญหา จากนั้นนำเสนอโดยการแสดงบทบาทสมมติ รายงานหรืออื่นๆ ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้ได้ผ่านการอ่านของทุกคนมาแล้ว การวิจัยพบว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติจริง จากการที่ผู้เรียนสามารถอธิบายแก้ปัญหา พัฒนาความคิดการประยุกต์ใช้ การสาธิต วิเคราะห์และสามารถเชื่อมโยงความคิดกับประเด็นต่างๆ ได้ และมีการตัดสินใจที่เที่ยงตรงต่อปัญหาต่างๆ จากงานวิจัยเกี่ยวข้อง พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบสืบสวนสอบสวนเป็นกลุ่ม ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดี มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา มีความรับผิดชอบในการทำงาน ทั้งยังช่วยให้ผู้สอนเกิดการพัฒนาการสอนที่ดีขึ้น

บราวน์; และ เฮย์ (Brown; & Hayes. 2002: Abstract) ได้ทำการวิจัยเรื่อง Professional Reading Circle : Towards a Collaborative model for life long learning ทำการทดลองกับนักศึกษาของมหาวิทยาลัยบอลารัท (Ballarat University) ประเทศออสเตรเลีย โดยใช้รูปแบบการอ่านแบบวงกลม (Reading circle model) นักศึกษากลุ่มละ 4 คน แต่ละคนรับผิดชอบคนละหน้าที่ ทุกกลุ่มอ่านเรื่องที่กำหนดร่วมกันอภิปรายปัญหา เสนอแนวคิดในการแก้ปัญหา แล้วรวบรวมผลงานในแฟ้มผลงานของแต่ละคน ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อบทบาทของตนในกลุ่ม ทุกคนมีส่วนร่วมทำให้กลุ่มประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และพัฒนาการอ่านของตนเองรู้จักการเลือกสิ่งที่ได้จากการอ่านนำเสนออย่างมีคุณค่า

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนสูงขึ้น มีพฤติกรรมการทำงานกลุ่มที่ดี มีความสัมพันธ์ และปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความ กระตือรือร้น และมีแรงจูงใจในการทำงาน เกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหา และมีความ รับผิดชอบในการทำงาน ทั้งยังช่วยให้ผู้สอนเกิดการพัฒนาการสอนที่ดีขึ้น ส่งเสริมให้มีการจัดการ เรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น

งานวิจัยในประเทศ

พรทิพา ชิตนทริย์ (2538: 101) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ การวางแผนวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนการสืบสวนโดยใช้ กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือผู้สอน ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม ศึกษาของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญ และการวางแผนของกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ดวงกมล สิ้นเพ็ง(2539: 64) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแบบกลุ่มสืบเสาะเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษาในวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตสังกัด ทบวงมหาวิทยาลัย ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ในวิชาสังคม ศึกษาของผู้เรียนกลุ่มที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบเสาะกับผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการ เรียนแบบปกติ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ของผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบเสาะสูงกว่า ผู้เรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบปกติ สรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มสืบเสาะ และวิธีการเรียนแบบปกติ ทำให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษา ในวิชาสังคมศึกษาสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

นิรัน ศรีประดิษฐ์ (2539: 88) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถใน การคิดแก้ปัญหาระหว่างการสอนตามรูปแบบการสืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือ ผู้สอนของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิด แก้ปัญหาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

สุวคนธ์ เย็นจะบก (2542: 48) ได้ศึกษาผลการใช้รูปแบบการสอนสืบสวนเป็นกลุ่ม ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมกลุ่มของผู้เรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 2 ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุวรรณมาลี นาคเสน (2544: 90) ได้พัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอน Group Investigation เรื่องวงกลม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภายหลังจากได้รับการสอนด้วยชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบ Group Investigation สูงกว่าก่อนได้รับการสอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กระแสมิชนะเนตร (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลการสอนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นก่อน และหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศิริทร คำคอนสาร (2547: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การแก้ปัญหาความยากจนในประเทศไทย ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นงคราญ จิตรจง (2550: 61) ได้ศึกษาเรื่องทักษะการจัดการของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม พบว่าการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม เรื่องการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา จากการที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่หลากหลายจากการเรียนรู้ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น และได้พัฒนาทักษะทางสังคมบนพื้นฐานการเรียนรู้ความเป็นประชาธิปไตย เพื่อเป็นบุคคลที่สมบูรณ์ และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

4.1 ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

มีผู้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้หลายความหมาย ดังนี้ อาย์สเนค; และไมลี (Eysenck; & Meili. 1972: 28) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์หมายถึงขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นผลงานจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง

กู๊ด (Good. 1973: 7) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ (Achievement) หมายถึง ความสำเร็จหรือความชำนาญในการใช้ทักษะ หรือความรู้ต่าง ๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Learning Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆที่ได้เรียนมาแล้วที่ได้จากการสอนของผู้สอน ซึ่งอาจพิจารณาจากคะแนนสอบที่กำหนดให้คะแนนที่ได้จากงานที่ผู้สอนมอบหมายให้หรือทั้งสองอย่าง

สเปนซ์; และเฮลมริทซ์ (Spence; & Helmitck. 1983: 12) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการกระทำกิจกรรมแต่ละบุคคลซึ่งสามารถประเมินได้จากผลการปฏิบัติของเขา โดยอาศัยเกณฑ์จากภายนอก หรือภายในเพื่อใช้ในการแข่งขันกับคนอื่นหรือใช้เป็นมาตรฐานในการประเมินความเป็นเลิศ

ฟวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2530: 29) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึงคุณลักษณะรวมทั้งความรู้ความสามารถหรือมวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์การเรียนการสอน ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ

สะพรั่งพร้อม รัฐสมุทร (2534: 43) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จในด้านความรู้ทักษะ และสมรรถภาพด้านต่างๆของสมอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนควรประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และสมรรถภาพทางสมองด้านต่างๆ หรือกล่าวได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือผลที่เกิดจากการเรียนการสอน การฝึกฝน ประสบการณ์ต่างๆ ทั้งที่โรงเรียนที่บ้าน และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ประกอบด้วยความสามารถทางสมอง ความรู้สึก ค่านิยม จริยธรรมต่างๆ

วาสนา จาตพุ่ม (2535: 23 - 24) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การวัดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ โดยใช้แบบทดสอบในด้านเนื้อหาวิชา และในด้านของการปฏิบัติตามจุดประสงค์ของวิชา หรือเนื้อหาที่สอบ

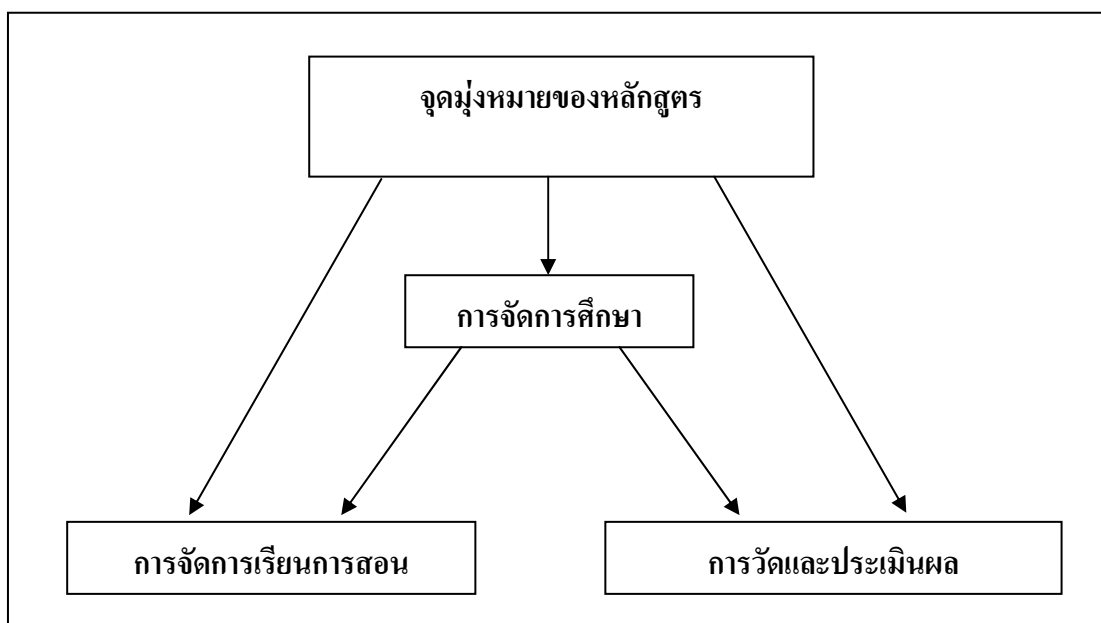
สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2537: 71) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ผลที่เกิดจากการสอนหรือกระบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งแสดงออกมาได้ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัย

ภพ เลหาไพบูลย์ (2542: 387-389) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ จากที่ไม่เคยกระทำได้หรือกระทำได้น้อยก่อนที่จะมีการเรียนการสอน ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ขนาดของความสำเร็จด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติอันเกิดจากการเรียนรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นภายหลังจากจบการเรียนการสอน ซึ่งอาจวัดได้จากการทดสอบ หรือวิธีการอื่นๆ

4.2 หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อุทุมพร จามรมาน (2535: 15) กล่าวว่า หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การพยายามที่จะวัดให้ได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน และตรงตามเนื้อหาสาระ และวิธีการที่ผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนการสอน ดังนั้น การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงต้อง มุ่งที่การทำความเข้าใจกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรระดับต่างๆ การจัดการศึกษา ตลอดจนการเรียน การสอน และเทคนิควิธีการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังแสดงความสัมพันธ์ภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ที่มา: อุทุมพร จามรมาน. (2535). หลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน : เอกสารการสอน ชุดพัฒนาแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. หน้า 15.

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่าหลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ต้องมีการวัด และ ประเมินผลจากการจัดการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร เนื้อหาของสาระการ เรียนรู้ และวิธีการที่ผู้สอนจัดประสบการณ์การเรียนการสอน เพื่อความสำเร็จของการวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสังคมศึกษาที่มีประสิทธิภาพ

4.3 องค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวชี้วัดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอน ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ดังนี้

คลอสแมร์ (Klausmeir.1961: 29) กล่าวว่า องค์ประกอบที่เป็นตัวกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ได้แก่ คุณลักษณะของผู้เรียน คุณลักษณะของผู้สอน คุณลักษณะทางกายภาพ พฤติกรรมระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน คุณลักษณะกับกลุ่ม และแรงผลักดันภายนอก และได้สรุปว่า คุณลักษณะของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญมากที่สุดในการอธิบายถึงประสิทธิภาพทางการเรียน

เพรสคอต (Prescott. 1961: 14-16) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีดังนี้

1. องค์ประกอบทางร่างกาย (Physical Factors) ได้แก่ อัตราการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพทางร่างกาย ข้อบกพร่องทางร่างกาย และลักษณะท่าทาง
2. องค์ประกอบด้านความรัก (Love Factors) ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบิดา มารดา ความสัมพันธ์ของบิดา มารดากับบุตร ความสัมพันธ์ระหว่างบุตรและความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว
3. องค์ประกอบทางวัฒนธรรม (Cultural and Socialization Factors) ได้แก่ ขนบธรรมเนียมความเป็นอยู่ของครอบครัว สภาพแวดล้อมทางบ้าน การอบรมเลี้ยงดู และฐานะทางเศรษฐกิจที่บ้าน
4. องค์ประกอบทางการพัฒนาตนเอง (Self-Development Factors) ได้แก่ สติปัญญา ความสนใจ ทักษะคิดของผู้เรียนต่อการเรียน
5. องค์ประกอบด้านการปรับตัว (Self-Adjustment Factors) ได้แก่ การปรับตัว การแสดงออกทางอารมณ์ เป็นต้น

กาเย่ (Gagne. 1970: 42-45) กล่าวว่า องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ในกระบวนการเรียนรู้ใดๆ มีองค์ประกอบหลัก 2 ประการ ที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ ได้แก่

1. องค์ประกอบด้านพันธุกรรม เป็นส่วนที่บุคคลได้รับปัจจัยทางชีววิทยาซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่หลายองค์ประกอบด้วยกัน ซึ่งนักจิตวิทยามีความสนใจเป็นพิเศษ ได้แก่ สติปัญญา ความถนัด สติปัญญาเป็นความสามารถในการปรับตัวสถานการณ์ใหม่และเป็นที่ยอมรับกันว่าสติปัญญาของคนได้รับการถ่ายทอดมาทางพันธุกรรม แต่ยังมีองค์ประกอบบางอย่างที่เข้ามาเกี่ยวข้องด้วย เช่น ประสบการณ์การเรียนรู้ และความสนใจ
2. องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนที่บุคคลได้รับมาจากการเรียนรู้สังคมซึ่งมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ และสังคมของผู้เรียน ด้านบุคลิกภาพของผู้สอน ด้านอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษา

บลูม (Bloom. 1976: 167-176) กล่าวว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบ่งเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. พฤติกรรมด้านความรู้ หมายถึง ความสามารถในด้านต่างๆ ของผู้เรียน ซึ่งประกอบด้วยความถนัด และพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน
2. พฤติกรรมด้านจิตพิสัย หมายถึง สภาพการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใหม่ ได้แก่ ความสนใจ เจตคติต่อการเรียน การยอมรับความสามารถของบุคคล ซึ่งลักษณะเหล่านี้ อาจเปลี่ยนแปลงหรือคงอยู่ได้
3. พฤติกรรมด้านคุณภาพการสอน หมายถึง ผลที่ผู้เรียนจะได้รับความสำเร็จในการเรียนรู้ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน การเสริมแรงจากผู้สอน การแก้ไขข้อผิดพลาด และผลย้อนกลับของการกระทำ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการวัดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการจัดการเรียนการสอนในด้านต่างๆ โดยองค์ประกอบทั้งด้านพันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ล้วนมีอิทธิพลต่อองค์ประกอบของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการประกอบพิจารณาในการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ

4.4 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังคมศึกษา

สมบุรณ์ ชิตพงศ์ (2523: 45-47) กล่าวว่า การกำหนดเครื่องมือในการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังคมศึกษา ในการสอบวัดที่ผู้เรียนต้องถูกสอบตามหลักสูตรนั้น กำหนดให้มีการทดสอบถึง 3 กรณีเป็นอย่างน้อย ซึ่งในแต่ละกรณีผู้เรียนจะถูกสอบวัดโดยเครื่องมือในการวัดแต่ละลักษณะต่างกันไป ดังนี้

1. การสอบก่อนสอน หลักสำคัญของการสอบก่อนสอนนั้น เป็นกิจกรรมที่กระทำเพื่อต้องการทราบพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียน เพื่อจะได้เสริมต่อให้สอดคล้องกับพื้นฐานดั้งเดิมของแต่ละคน การสอบก่อนสอนจึงควรมีการสอบวัดดังต่อไปนี้

1.1 สอบวัดความถนัด (Aptitude) การวัดความถนัดเพื่อต้องการทราบศักยภาพของบุคคลซึ่งถือว่าเป็นศักยภาพหรือความสามารถทั้งหมดที่บุคคลนั้นได้รับมาแต่กำเนิดและสร้างสมขึ้นมา การทราบความถนัดจะเป็นประโยชน์ตรงที่ผู้สอนจะได้ใช้ความถนัดในการพิจารณาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ เพราะคนที่มีความถนัดด้านใดสูง หมายถึง การที่บุคคลนั้นสามารถเรียนรู้ในเรื่องที่ต้องอาศัยความถนัดกระทำได้โดยการใช้แบบทดสอบวัดความถนัดนั้น ๆ โดยตรง ซึ่งมีทั้งข้อสอบข้อเขียนและข้อสอบให้ปฏิบัติ

1.2 สอบวัดพื้นฐานความรู้ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในเรื่องที่จะเรียน (Prerequisite) พื้นฐานความรู้เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและสำคัญต่อการที่จะเรียนรู้เรื่องต่อไป ทั้งนี้เพราะมนุษย์จะเรียนรู้สิ่งใดได้ต้องอาศัยสิ่งที่เคยรู้มาแล้ว เป็นสื่อให้เข้าใจในสิ่งที่ยังไม่รู้ พื้นฐานความรู้จึงเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้เรื่องต่อไปได้มากน้อยแค่ไหน โดยเฉพาะพื้นฐานความรู้ที่สอดคล้องและเป็น

พื้นฐานโดยตรงด้วยแล้ว ยิ่งมีความสำคัญอย่างมากวิธีวัดพื้นฐานความรู้กระทำได้โดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement test) ที่เป็นพื้นฐานความรู้นั้นๆ โดยตรง หรือโดยการตรวจสอบจากการบันทึกผลการเรียนที่ผ่านมาว่า ในเนื้อหาที่เป็นพื้นฐานนั้นๆ แต่ละคนมีความรู้ความสามารถเด่น – ด้อยแค่ไหน ซึ่งในเรื่องพื้นฐานความรู้นี้ ถ้าต้องการจะให้เรียนประสบผลสำเร็จแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเสริมความรู้พื้นฐานให้เพียงพอต่อการจะเรียนรู้ในสิ่งที่ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้

1.3 ความสนใจและทัศนคติที่มีต่อวิชาหรือสิ่งที่จะเรียนความสนใจและทัศนคติเป็นสิ่งสำคัญต่อการที่บุคคลจะเอาใจใส่ทุ่มเทเพื่อให้งานนั้นบรรลุเป้าหมายส่วนทัศนคติจะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้การเรียนบรรลุเป้าหมายไปในทิศทางที่พึงปรารถนา การวัดความสนใจและทัศนคตินอกจากจะกระทำได้โดยอาศัยการสังเกต สัมภาษณ์ แล้วยังสามารถใช้แบบสอบถาม และมาตราการประมาณค่า (Rating scale) ได้อีกด้วย

2. การสอบขณะสอน หลักสำคัญของการสอบขณะสอน (Formative test) นั้นอยู่ที่เป็นการสอบเพื่อต้องการทราบว่า ในการเรียนการสอนในแต่ละหน่วยความรู้ หรือในคาบ (Period) การสอนนั้น ผู้เรียนคนใดที่สามารถเรียนรู้หรือสำเร็จ (Mastered) ในเรื่องนั้นๆ แล้ว ซึ่งถ้าบุคคลใดยังไม่สำเร็จหรือไม่บรรลุเป้าหมายก็จะได้มีการซ่อมเสริม (Remedial) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดให้ได้ การสอบขณะสอนจึงเป็นการสอบที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความสามารถที่แท้จริงออกมา โดยไม่มีการห่วงเกรงว่าตนไม่มีโอกาสจะได้ผลการสอบ ในรายวิชานั้นสูง ถ้าทำคะแนนสอบขณะสอนได้ต่ำ แต่ผู้เรียนต้องแสดงความสามารถที่ตนมีตามความเป็นจริง ถ้ามีส่วนใดยังบกพร่องจะได้แก้ไขเพื่อให้มีโอกาสได้ผลการสอบวิชานั้นสูง เพราะได้รับการแก้ไขในสิ่งที่ยังบกพร่องจนสำเร็จเรียบร้อย ไม่เป็นปัญหาอีกต่อไป การกระทำในลักษณะที่น่าจะแนะนำสอบขณะสอนไปรวมกันเพื่อให้เกรดขั้นสุดท้าย จึงเป็นการกระทำที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการทางการสอบขณะสอนอย่างแท้จริง เพราะการสอบขณะสอนเป็นการสอบเพื่อปรับปรุงการสอน ไม่ใช่สอบเพื่อการประเมินผลในรายวิชานั้น

การสอบขณะสอนจึงเป็นการสอบที่ต้องการทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้เรื่องนั้นแล้วหรือยัง ผลการสอบจึงมุ่งที่การนำไปเทียบว่า ถึงเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่ การสอบวัดประเภทนี้จึงต้องมีเกณฑ์ซึ่งเป็นระดับของมาตรฐานที่ยอมรับหรือกำหนดขึ้น ว่าผู้เรียนต้องแสดงออกถึงระดับใดจึงจะยอมรับได้มีพฤติกรรมนั้นๆ แล้วยัง พฤติกรรมที่เป็นจุดมุ่งหมายควรเป็นจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม (Behavioral objectives) ซึ่งเป็นจุดมุ่งหมายในระดับการเรียนการสอน

เครื่องมือในการวัดผลขณะสอนมีหลายชนิด อาจใช้แบบทดสอบ, การสอบถาม, การสังเกต, ตรวจผลงาน ทั้งนี้โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับแต่ละจุดประสงค์ในการเรียนการสอนเป็นสำคัญ

3. การสอบหลังสอน หลักสำคัญของการสอบหลังสอน (Summative test) นั้นอยู่ที่เป็น การสอบเพื่อดูผลเบ็ดเสร็จรวบยอดทั้งสิ้นทั้งปวงในรายวิชานั้นๆ การสอบหลังสอนจึงมุ่งเน้นวัดในทุกๆ พฤติกรรมตามที่กำหนดไว้ในจุดมุ่งหมาย เครื่องมือในการวัดผลจึงมีทั้งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

สำหรับผลการเรียนด้านความรู้และการคิด และใช้แบบสอบถาม มาตรการประมาณค่า การสังเกต ฯลฯ เพื่อวัดสมรรถภาพด้านอารมณ์หรือความรู้สึก

จากลักษณะและความต้องการในการวัดดังกล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าเครื่องมือในการวัดที่จำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งในการวัดผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา คือแบบทดสอบ, แบบสังเกตพฤติกรรม. ตลอดจนพวกมาตรการวัดในด้านความรู้สึก เช่น ทศนคติ ความสนใจ ซึ่งวัดได้โดยการใช้แบบสอบถามและมาตรการประมาณค่าต่าง ๆ นั้นเอง

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2544: 19 – 22) กล่าวว่า ในยุคที่มีการปฏิรูปการศึกษาของไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา สังคมไทยจึงมีความต้องการคนที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินประเมินค่า เลือกรับข้อมูลข่าวสารอย่างเหมาะสม มีความรู้ทั้งหลักการและทักษะ

กระทรวงศึกษาธิการ (2544: 56) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กล่าวว่า การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีจุดประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบเติมคำสั้น ๆ แบบถูกผิดแบบจับคู่ เป็นต้น

2. การสังเกต เป็นการประเมินพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน เช่น ความสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่ม การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่างการเรียนรู้และการทำกิจกรรมต่างๆ โดยผู้สอนสามารถสังเกตได้ตลอดเวลา ซึ่งจะบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตที่สร้างขึ้น

3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาซักถามพูดคุย เพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่ผู้เรียนประพฤติปฏิบัติ

4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงานในการสร้างผลงานให้สำเร็จ โดยผู้สอนต้องจัดทำประเด็นการประเมินและเครื่องมือเพื่อประกอบการประเมินด้วยเช่น Scoring Rubric, Rating Scale หรือ Checklist เป็นต้น

5. การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการ ความรู้ รวบรวมผลงาน การคัดเลือกผลงานและศักยภาพในการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 23) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนซึ่งเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกๆระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษา และระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนโดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการ

ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มตามศักยภาพ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มุ่งเน้นให้มีการประเมินที่หลากหลาย นอกเหนือจากการประเมินวัดผลสัมฤทธิ์ทางด้านความรู้แล้ว ต้องมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในด้านอื่นๆ เช่น ด้านทักษะ และเจตคติ โดยสามารถประเมินได้ตามสภาพจริงที่สะท้อนถึงการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่สอดคล้องตามจุดหมายของหลักสูตร

4.5 วิธีการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

บลูม (Bloom.1976: 139) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆทางด้านสติปัญญาและสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา
2. ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความ การขยายความของเรื่องได้
3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้ว ในการสร้างสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน
4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ หรือวัตถุประสงค์ของ เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวมระหว่างตอน ตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง
5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิมมีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม
6. การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคลเรื่องราว วัสดุสิ่งของอย่างมีหลักเกณฑ์

วารี ว่องพินัยรัตน์ (2530: 10) กล่าวว่า เมื่อผู้สอนทำการสอนผู้เรียนจบ จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนการสอนนั้น ซึ่งข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนับว่า เป็นเครื่องมือในการประเมินการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ดังนั้น การสร้างข้อทดสอบที่ดี จะต้องมีการวางแผนหลักการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพดังนี้

1. ก่อนที่จะลงมือสร้างข้อทดสอบ จะต้องทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร (A Table of Specification) ตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชาซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนทราบดีว่าต้องสร้างข้อทดสอบวัดเนื้อหาหรือพฤติกรรมอย่างละ

เท่าไร เพราะแต่ละเนื้อหาแต่ละพฤติกรรมมีความสำคัญต่างกัน ตารางวิเคราะห์หลักสูตร จึงควรเตรียมไว้ก่อนเริ่มสอนและเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ควรนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างข้อสอบ เพื่อตรวจความถูกต้องอีกครั้ง

2. แบบทดสอบทั้งฉบับจะต้องประกอบด้วยข้อทดสอบหลายๆ ข้อ และหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของเนื้อหาวิชาบางตอน อาจจะเหมาะกับรูปแบบหนึ่งโดยเฉพาะ แล้วรวบรวมข้อทดสอบให้เป็นหมวดหมู่ตามประเภทของข้อสอบ เช่น แบบเติมคำ แบบถูกผิด หรือแบบหลายตัวเลือก เป็นต้น

3. เขียนคำชี้แจงในการทำข้อสอบแต่ละประเภทให้รัดกุมชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนทราบ ว่าแต่ละข้อต้องทำอะไร

4. ควรให้ข้อทดสอบแต่ละข้อจบในหน้าเดียวกัน ไม่ควรมีคำถามอยู่หน้าหนึ่ง คำตอบอยู่อีกหน้าหนึ่ง เพราะอาจทำให้เกิดการสับสน หรือเสียเวลาพลิกไปพลิกมา

5. สร้างข้อสอบทันทีภายหลังที่สิ้นสุดการสอน เพื่อให้ข้อสอบวัดได้ตรงตามเนื้อหามากยิ่งขึ้น

6. ควรสร้างข้อสอบให้มีความยากพอเหมาะ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อทดสอบที่มีประสิทธิภาพและเพื่อให้แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูงสุด

7. ควรสร้างข้อทดสอบให้มีจำนวนมากกว่าที่ต้องการในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ประมาณ 25 – 50 % เพราะภายหลังจากการตรวจทาน หรือการวิเคราะห์ข้อทดสอบแล้วอาจมีการตัดข้อทดสอบบางข้อที่ใช้ไม่ได้ออกไป

8. หลังจากสร้างข้อทดสอบเสร็จแล้วควรตรวจทานแก้ไขขั้นสุดท้าย โดยพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

8.1 ข้อทดสอบจะต้องวัดพฤติกรรมและเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

8.2 ข้อทดสอบจะต้องมีคำถามที่เป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและมีตัวเลือกที่ถูกต้อง

เพียงตัวเดียว

8.3 ข้อทดสอบทุกข้อต้องมีความอิสระจากกัน

8.4 ข้อทดสอบจะต้องเขียนให้ถูกหลักภาษา

8.5 คำถามในแต่ละข้อต้องชัดเจน รัดกุมและเข้าใจง่าย

8.6 ถ้าเป็นข้อทดสอบแบบหลายตัวเลือกต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

8.6.1 คำถามต้องเป็นประโยคคำถามที่สมบูรณ์

8.6.2 คำตอบที่ถูกต้องมีเพียงตัวเดียว

8.6.3 ตัวลวงต้องเป็นคำตอบผิดจริงๆ

8.6.4 ตัวเลือกทุกตัวมีลักษณะเป็นเอกพันธ์จากกัน

9. ควรให้เพื่อนผู้สอนด้วยกันช่วยอ่านและตรวจทานอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบด้านภาษา และป้องกันการแปลความหมายที่คลาดเคลื่อน

10. นำข้อทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ไปทดสอบกับผู้เรียน

จากการศึกษาถึงวิธีการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของ นักการศึกษา ผู้วิจัยได้นำหลักการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาตามแนวคิดของบลูม (Bloom, 1976: 139) มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคม ศึกษา ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรม ด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆทางด้านสติปัญญาและสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา
2. ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความการขยายความของเรื่องได้
3. การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้ว ในการสร้างสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน
4. การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ หรือวัตถุประสงค์ของ เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวม ระหว่างตอน ตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง
5. การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิมมีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม
6. การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคลเรื่องราว วัสดุสิ่งของอย่างมีหลักเกณฑ์

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า วิธีการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคม ศึกษาให้มีคุณภาพดี จะต้องมีการวางแผนหลักการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ เพื่อสร้างข้อ ทดสอบให้เป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5.1 ความหมายของความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การคิดวิเคราะห์เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองหาเหตุผลให้กับข้อมูลต่างๆ โดยนำ องค์ประกอบหลักและย่อยของข้อมูลนั้นๆมาหาความสัมพันธ์เชื่อมโยง จนสามารถประกอบเป็น โครงสร้างหรือภาพรวม และหาทางออกหรือแนวทางแก้ไขปัญหาได้ มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ ความหมายของความคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

ดิวอี้ (Dewey, 1933: 30) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิด อย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง โดยอธิบายขอบเขตการคิดวิเคราะห์ว่า เป็นการคิดที่เริ่มต้นจาก สถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

รัชเชลล์ (Russel. 1956: 281 – 282) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาชนิดหนึ่งโดยผู้คิดจะต้องใช้การพิจารณาตัดสินในเรื่องราวต่างๆ ว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย การคิดวิเคราะห์ จึงเป็นกระบวนการประเมินหรือการจัดหมวดหมู่ โดยอาศัยเกณฑ์ที่เคยยอมรับกันมาแต่ก่อนๆ แล้วสรุปหรือพิจารณาตัดสิน

กูด (Good. 1973: 680) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมิน และมีหลักฐานอ้างอิง เพื่อหาข้อสรุปที่น่าเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมด และใช้กระบวนการตรรกวิทยาได้ อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล

บลูม; และคนอื่นๆ (Bloom; et al. 1976: 6-9) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผลและที่เป็นอย่างนั้น อาศัยหลักการอะไร

นิภาภรณ์ แสงดี (2541: 7) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นพฤติกรรมของบุคคลในการแยกแยะ การคิดพิจารณาใคร่ครวญ ไตร่ตรอง เพื่อตัดสินใจ แก้ปัญหาอย่างละเอียด รอบคอบมีเหตุผล

บุญชม ศรีสะอาด (2541:35) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความคิดแยกแยะหาความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผล และระหว่างองค์ประกอบต่างๆ หรือสิ่งต่างๆ อันจะช่วยให้เห็นถึงความเกี่ยวพันขององค์ประกอบหรือสิ่งต่างๆ เหล่านั้น

ชาติ แจ่มนุช (2545: 54) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นการคิดที่สามารถแยกสิ่งสำเร็จรูป ได้แก่ วัตถุสิ่งของต่างๆ ที่อยู่รอบตัวหรือบรรดาเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามหลักการหรือเกณฑ์ที่กำหนดให้ เพื่อค้นหาความจริงหรือความสำคัญที่แฝงอยู่ภายใน

สุโขทัยธรรมมาธิราช (2545: 101) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การทำให้สิ่งใดสิ่งหนึ่งปรากฏขึ้นในใจ โดยการใคร่ครวญอย่างละเอียดถึงส่วนต่างๆ ของสิ่งนั้น

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 9) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น เพื่อค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

สกุลการ สังข์ทอง (2548: 22) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ ของข้อมูลเพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล จนกระทั่งสามารถค้นพบคำตอบที่แท้จริง

ดาวนภา ฤทธิ์แก้ว (2548: 6) และ สุทธิรัตน์ เลิศจตุรวิทย์ (2544: 11) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะส่วนประกอบย่อยของ เหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างไรบ้าง โดยใช้คำถามแบบวิเคราะห์ ความสำคัญ ความสัมพันธ์

วีชรา เล่าเรียนดี (2548: 7) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกย่อย แนวคิด ข้อโต้แย้ง ปรากฏการณ์ต่าง ๆ ให้เป็นส่วนย่อย โดยใช้ คำถามเพื่อให้ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549: 2) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การจำแนกแยกแยะ องค์ประกอบของสิ่งใดสิ่งหนึ่งออกเป็นส่วนๆ เพื่อค้นหาว่าทำมาจาก อะไร มีองค์ประกอบอะไร ประกอบขึ้นมาได้อย่างไร เชื่อมโยงสัมพันธ์กันอย่างไร

จุฑามาศ เจริญธรรม (2549: 35) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการจำแนก แยกแยะองค์ประกอบต่าง ๆ ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะเป็นวัตถุ สิ่งของ เรื่องราว หรือเหตุการณ์ และหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้นเพื่อ ค้นหาสภาพความเป็นจริงหรือสิ่งสำคัญของสิ่งที่กำหนดให้

ชลธิชา จันทรแก้ว (2549: 34) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการทำความเข้าใจเรื่องต่าง ๆ อย่างละเอียดทุกแง่มุม ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนของ การพิจารณาแยกแยะประเด็นย่อยของเรื่อง การหาข้อมูลในแต่ละส่วนย่อย การพิจารณาความสัมพันธ์ ของข้อมูลในแต่ละส่วนย่อย และการรวบรวมข้อมูลที่เป็นหลักฐานสำคัญเพื่อนำมาเป็นเกณฑ์ในการ ตัดสินใจและสรุปอย่างเหมาะสม

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นการฝึกฝนกระบวนการคิด เพื่อพัฒนา ทักษะความสามารถในการไตร่ตรอง ไคร่ครวญ แยกออกเป็นส่วน ๆ เพื่อศึกษาให้ต้องแท้โดยคิด พิจารณาอย่างรอบคอบ ไคร่ครวญในเหตุและผล โดยแยกแยะพิจารณาไตร่ตรองเพื่อความถูกต้อง แจ่มแจ้งชัดเจน สามารถประยุกต์ความรู้ใช้ในสถานการณ์ใหม่ และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบน พื้นฐานของข้อมูลอย่างรอบรู้ และเท่าทันต่อเหตุการณ์

5.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

5.2.1 ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม (Bloom's Taxonomy)

บลูม (Bloom. 1956: 6-9 ,201-207) ได้กำหนดจุดมุ่งหมายทางการศึกษา (Bloom's Taxonomy of Educational Objectives) เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการรู้คิด ด้านจิตพิสัย และด้านทักษะพิสัยของบุคคลส่งผลต่อความสามารถทางการคิดที่บลูมจำแนกไว้เป็น 6 ระดับ คำถามในแต่ละระดับมีความซับซ้อนแตกต่างกัน ได้แก่

ระดับที่ 1 ระดับความรู้ความจำ แยกเป็นความรู้ในเนื้อหา เช่น ความรู้ในศัพท์ที่ใช้ และความรู้ในข้อเท็จจริงเฉพาะ ความรู้ในวิธีดำเนินการ เช่น ความรู้เกี่ยวกับระเบียบแบบแผน

ความรู้เกี่ยวกับแนวโน้มและลำดับชั้น ความรู้เกี่ยวกับการจัดจำแนกประเภทความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์ต่าง ๆ และความรู้เกี่ยวกับวิธีการ ความรู้รวบยอดในเรื่อง เช่น ความรู้เกี่ยวกับหลักวิชาและการขยายความ และความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีและโครงสร้าง

ระดับที่ 2 ระดับความเข้าใจแยกเป็น การแปลความ การตีความและการขยายความ

ระดับที่ 3 ระดับการนำไปใช้ หรือการประยุกต์

ระดับที่ 4 ระดับการวิเคราะห์ แยกเป็น การวิเคราะห์ส่วนประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการ

ระดับที่ 5 ระดับการสังเคราะห์ แยกเป็น การสังเคราะห์ การสื่อความหมาย การสังเคราะห์แผนงานและการสังเคราะห์ความสัมพันธ์

ระดับที่ 6 ระดับการประเมินค่า แยกเป็นการประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายในและการประเมินค่าโดยอาศัยข้อเท็จจริงภายนอก

การที่บุคคลจะมีทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ บุคคลนั้นจะต้องสามารถวิเคราะห์และเข้าใจสถานการณ์ใหม่หรือข้อความจริงใหม่ได้ ดังนั้นการจะให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใดหรือหลายระดับนั้น ขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้ เช่น จุดมุ่งหมายการเรียนรู้เป็นเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลเศรษฐกิจเสนอในรูปแบบกราฟ เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในข้อมูลดังกล่าว อาจต้องผสมผสานองค์ความรู้ในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดจำพวก การแปล การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ส่วนย่อยและความสัมพันธ์เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลตามจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิเคราะห์จะส่งผลให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ในเชิงสร้างสรรค์เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถในระดับการมีเหตุผลและเป็นการเรียนรู้ที่คงทนของแต่ละบุคคลแม้จะจำรายละเอียดของความรู้ไม่ได้ ผู้เรียนจึงต้องเรียนวิธีการวิเคราะห์และภายใต้สภาวะใดที่ต้องนำความสามารถด้านการวิเคราะห์มาใช้ ดังนั้นการประเมินเป็นระยะจะนำไปสู่การปรับปรุงทั้ง 3 กระบวนการ คือ กระบวนการสร้างหลักสูตร การสอน และการเรียนรู้ เพื่อพยายามหาวิธีการลดผลกระทบเชิงลบ เพิ่มวิธีการบรรลุวัตถุประสงค์การศึกษาอย่างมีคุณค่า

บลูม; และคนอื่นๆ (Bloom; et al. 1971: 114) ได้จัดลำดับความสามารถทางการคิดของบุคคลเป็น 6 ระดับ ดังนี้

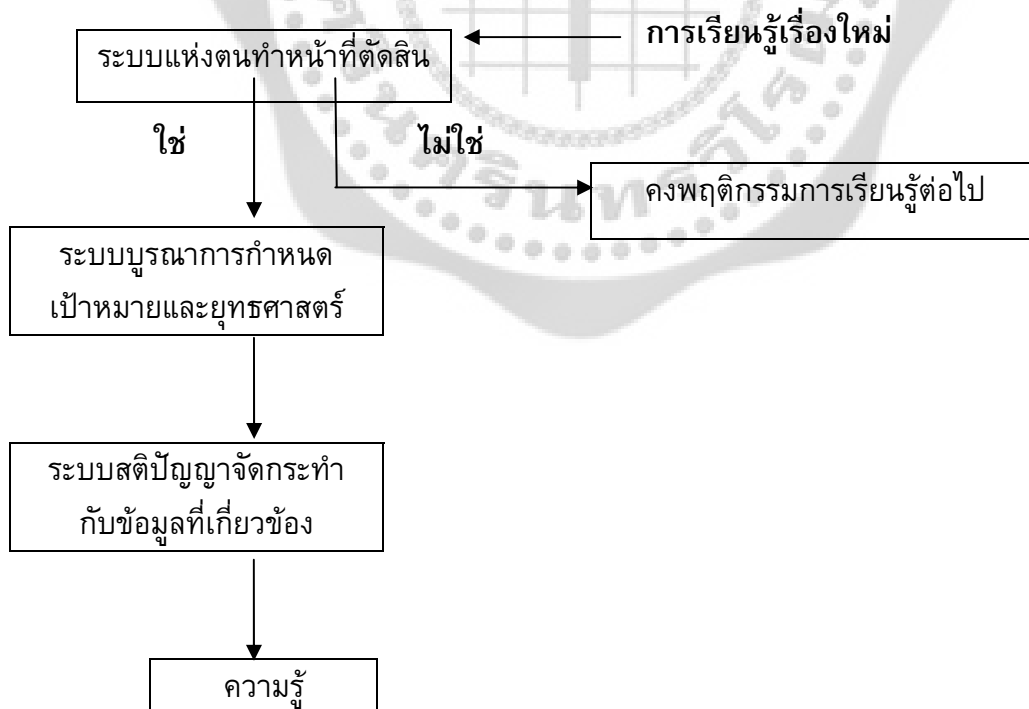
- 1) ความรู้พื้นฐานดั้งเดิมเกี่ยวกับเรื่องนั้น
- 2) ความเข้าใจข้อเท็จจริงในเรื่องนั้น
- 3) การนำข้อเท็จจริงนั้นไปแก้ไขปัญหาหรือนำไปใช้ในเรื่องอื่น
- 4) การวิเคราะห์ที่ทดสอบข้อเท็จจริงในความสัมพันธ์หรือในสถานการณ์ที่แตกต่าง
- 5) การสังเคราะห์สิ่งใหม่หรือการสร้างความคิดใหม่ที่อยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจในข้อเท็จจริงนั้น

6) การประเมินคุณค่าของข้อมูล ความคิดหรือผลผลิต จึงเป็นเรื่องที่ดีถ้าผู้เรียนมีความคาดหวังสูงดีกว่าความคาดหวังต่ำและนำไปปฏิบัติให้เป็นจริง

ผู้เรียนทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ ภารกิจ เป้าหมาย การตัดสินใจและการแก้ปัญหาาร่วมกัน เพราะในแต่ละระดับ เมื่อผู้เรียนเกิดความคล่องตัว จะเกิดการขจัดตัวขึ้นสู่ระดับที่สูงขึ้น ผู้เรียนจะมีความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นและสามารถคิดในระดับสูงได้ ในที่สุดความสามารถทางการคิดของบุคคลของบลูมในระดับการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะการคิดระดับพื้นฐานของผู้เรียนสู่ความสามารถทางการคิดในระดับสูง เพราะผู้เรียนจะเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆอย่างชัดเจนผ่านกระบวนการวิเคราะห์หน่วยย่อย การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และการวิเคราะห์หลักการโดยผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ประเด็นต่างๆจากส่วนย่อยสู่ส่วนใหญ่ และเชื่อมความสัมพันธ์ของประเด็นต่างๆเข้าด้วยกันจนสามารถสรุปอย่างเป็นหลักการโดยมีเหตุผลรองรับ

5.2.2 ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน

มาร์ซาโน (Marzano, 2001: 11–12) อธิบายว่า รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้ประกอบด้วย 3 ระบบ ได้แก่ ระบบแห่งตน ระบบการบูรณาการ และระบบสติปัญญา ระบบแห่งตนตัดสินใจการยอมรับการเรียนรู้เรื่องใหม่ เมื่อระบบแห่งตนรับการเรียนรู้เรื่องใหม่ ระบบบูรณาการจะเข้ามาเกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้นั้น โดยการออกแบบกลยุทธ์ต่าง ๆ เพื่อการบรรลุเป้าหมายแห่งการเรียนรู้และระบบสติปัญญาจะทำหน้าที่จัดกระทำข้อมูลในลักษณะของการวิเคราะห์ ดังนั้น ปริมาณความรู้ของผู้เรียนแต่ละคนจึงมีผลต่อความสำเร็จอย่างสูงในการเรียนรู้เรื่องใหม่ ซึ่งความรู้ใหม่สามารถต่อยอดจากความรู้เดิมได้อย่างกว้างขวาง ดังแสดงตามภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 รูปแบบพฤติกรรมการเรียนรู้

ที่มา: Marzano, Robert J.: (2001). Designing a New Taxonomy of Education Objectives. P.11.

จากภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่า กระบวนการถ่ายเทของข้อมูลเริ่มจากระบบแห่งตน ต่อเนื่องมาที่ระบบบูรณาการและระบบสติปัญญาและสิ้นสุดที่ความรู้ ระบบแต่ละระบบจะส่งผลสะท้อนต่ออีกระบบที่ตามมาอย่างต่อเนื่อง ถ้าระบบแห่งตนไม่เชื่อว่าการเรียนรู้เรื่องใหม่เป็นเรื่องสำคัญ แรงจูงใจในการเรียนรู้จะต่ำหรือถ้าระบบบูรณาการกำหนดเป้าหมายไม่ชัดเจน การเรียนรู้จะประสบอุปสรรค หรือแม้การกำหนดเป้าหมายชัดเจนและกำกับตรวจสอบอย่างมีประสิทธิภาพ แต่กระบวนการจัดการกระทำข้อมูลในระบบสติปัญญาปฏิบัติการไม่มีประสิทธิภาพ การเรียนรู้จะไม่ประสบผลสำเร็จ ดังนั้น ระบบทั้ง 3 จึงเป็นระบบที่มีการจัดลำดับถูกต้องในกระบวนการถ่ายเทข้อมูล

1. ระบบแห่งตนทำหน้าที่ตัดสินใจพฤติกรรมการเรียนรู้ต่อไป
2. ระบบบูรณาการกำหนดเป้าหมายและยุทธศาสตร์
3. ระบบสติปัญญาจัดการกระทำกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องความรู้

มาร์ซาโน (Marzano. 2001: 30-60) จึงได้พัฒนารูปแบบจุดมุ่งหมายทางการศึกษารูปแบบใหม่ (A New Taxonomy of Educational Objectives) ประกอบด้วยความรู้ 3 ประเภท และกระบวนการจัดการกระทำข้อมูล 6 ระดับ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ประเภทของความรู้ ได้แก่

1. ข้อมูล เน้นการจัดระบบความคิดเห็น จากข้อมูลง่ายสู่ข้อมูลยาก เป็นระดับความคิดรวบยอด ข้อเท็จจริง ลำดับเหตุการณ์ สมเหตุและผล เฉพาะเรื่องและหลักการ
2. กระบวนการ เน้นกระบวนการเพื่อการเรียนรู้ จากทักษะสู่กระบวนการอัตโนมัติ อันเป็นส่วนหนึ่งของความสามารถที่สั่งสมไว้
3. ทักษะ เน้นการเรียนรู้ที่ใช้ระบบโครงสร้างกล้ำเนื้อจากทักษะง่ายสู่กระบวนการที่ซับซ้อนขึ้น

โดยมีกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูล 6 ระดับ ดังนี้

ระดับที่ 1 ขั้นรวบรวม เป็นการคิดทบทวนความรู้เดิม รับข้อมูลใหม่ และเก็บเป็นคลังข้อมูลไว้ เป็นการถ่ายโยงความรู้จากความรู้ความจำถาวรสู่ความจำนำไปใช้ในการปฏิบัติการโดยไม่จำเป็นต้องเข้าใจโครงสร้างของความรู้นั้น

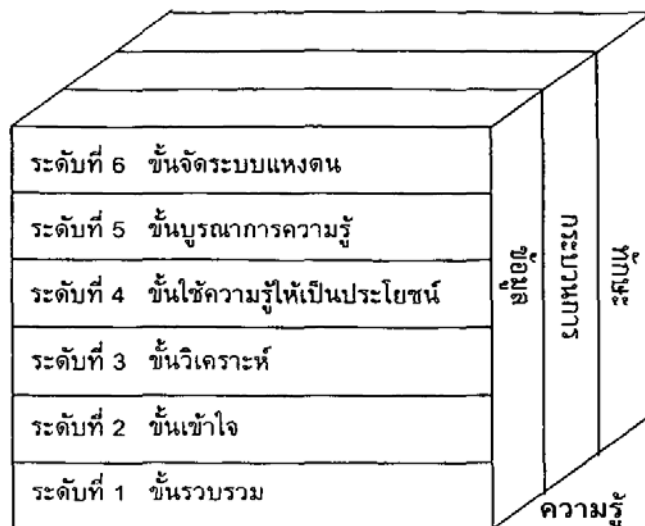
ระดับที่ 2 ขั้นเข้าใจ เป็นการเข้าใจสาระที่เรียนรู้ สู่การเรียนรู้ใหม่ในรูปแบบการใช้สัญลักษณ์ เป็นการสังเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานของความรู้นั้น โดยเข้าใจประเด็นสำคัญ

ระดับที่ 3 ขั้นวิเคราะห์ เป็นการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ จัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ การสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดได้ การประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้ฐานความรู้และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล

ระดับที่ 4 ขั้นใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ เป็นการตัดสินใจในสถานการณ์ที่ไม่มีคำตอบชัดเจน การแก้ไขปัญหาที่ยุ่งยาก การอธิบายปรากฏการณ์ที่แตกต่าง และการพิจารณาหลักฐานสู่การสรุปสถานการณ์ที่มีความซับซ้อน การตั้งข้อสมมติฐานและการทดลองสมมติฐานนั้นบนพื้นฐานของความรู้

ระดับที่ 5 ชั้นบูรณาการความรู้ เป็นการจัดระบบความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด การกำกับติดตามการเรียนรู้และการจัดขอบเขตการเรียนรู้

ระดับที่ 6 ชั้นจัดระบบแห่งตน เป็นการสร้างระดับแรงจูงใจต่อภาวะการณ์เรียนรู้ และภาระงานที่ได้รับมอบหมายในการเรียนรู้ รวมทั้ง ความตระหนักในความสามารถของการเรียนรู้ที่ตนมี ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 ระดับของกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน

ที่มา: Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives*. P.60.

จากการจัดระดับข้อมูลทั้ง 6 ระดับของ มาร์ซาโน ในระดับที่ 3 ชั้นวิเคราะห์นั้น จะต้องรวบรวมความรู้และนำความรู้ที่ได้มาจำแนกความเหมือน และความต่างอย่างมีหลักการ จัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ และนำมาสรุปอย่างสมเหตุสมผลโดยสามารถบ่งชี้ข้อผิดพลาดได้และนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่ โดยใช้ฐานความรู้และคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล

ถ้าสังเคราะห์แนวคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) และมาร์ซาโน (Marzano's Taxonomy) สามารถเชื่อมโยงเพื่อเป็นกรอบแนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยสรุปเป็น 5 ด้าน ตามทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโนเป็นสำคัญ เพราะทฤษฎีการคิดของบลูม (Bloom's Taxonomy) เมื่อบูรณาการกับทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน (Marzano's Taxonomy) พบว่า 5 ด้านของชั้นการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโนสอดคล้องกับ 3 หลักการวิเคราะห์ของบลูม และสามารถนำไปเป็นกรอบแนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างเป็นรูปธรรม (ปรียานุช สถาวรมณี. 2548: 27) ดังแสดงในภาพประกอบ

แนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์

ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูม (Bloom's Taxonomy)		ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของมาร์ซาโน (Marzano's Taxonomy)		
1. หลักการวิเคราะห์หน่วยย่อย		1. ด้านการจำแนก		
2. หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์		2. ด้านการจัดหมวดหมู่		
3. หลักการวิเคราะห์หลักการ		3. ด้านการสรุป		
		4. ด้านการประยุกต์		
		5. ด้านการคาดการณ์		
หลักการวิเคราะห์หน่วยย่อย		หลักการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์		หลักการวิเคราะห์หลักการ
ด้านการ จำแนก	ด้านการ จัดหมวดหมู่	ด้านการสรุป		ด้านการ ประยุกต์
				ด้านการ คาดการณ์

ภาพประกอบ 7 กรอบแนวคิดทักษะการคิดวิเคราะห์

ที่มา: 1. Bloom, Benjamin S.; et al. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives Book1: Cognitive Domain*. P. 201 – 207.

2. Marzano, Robert J. (2001). *Designing a New Taxonomy of Educational Objectives*. P.60.

ทฤษฎีการคิดของบลูมและทฤษฎีการคิดของมาร์ซาโน ในชั้นการคิดวิเคราะห์สามารถหลอมรวมได้ดังนี้ (ปริญานุช สถาวรมณี. 2548: 27-28)

1. หลักการวิเคราะห์หน่วยย่อยของบลูมกับทักษะการคิดด้านการจำแนกและด้านการจัดหมวดหมู่ของมาร์ซาโน เป็นความสามารถในการแยกแยะส่วนย่อยต่างๆและเหตุการณ์ที่มีความเหมือนกันและแตกต่างกัน ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์และเป็นความสามารถในการจัดลำดับ ประเภท และกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายคลึงเข้าด้วยกัน โดยด้านการจำแนกและด้านการจัดหมวดหมู่สามารถพัฒนาด้วยกิจกรรมการสร้างผังมโนทัศน์ กิจกรรมการใช้เทคนิคในการตั้งคำถาม

2. หลักการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของบลูมกับทักษะด้านการสรุปของมาร์ซาโน เป็นความสามารถในการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูลเก่า และข้อมูลใหม่สู่การสรุปอย่างมีเหตุผลเป็นประเด็นต่างๆ โดยด้านการสรุปอย่างมีเหตุผลสามารถพัฒนาด้วยกิจกรรมการทำโครงการ กิจกรรมการอภิปราย กิจกรรมระดมสมอง

3. หลักการวิเคราะห์หลักการของบลูมกับทักษะการคิดด้านประยุกต์และด้านการคาดการณ์ของมาร์ซาโน เป็นความสามารถในการนำความรู้ หลักการ ทฤษฎี มาใช้ในสถานการณ์ใหม่และในการกะประมาณ คาดเดาสิ่งที่จะเกิดในอนาคตได้ โดยด้านการประยุกต์และด้านการคาดการณ์สามารถพัฒนาด้วยกิจกรรมการสร้างผังมโนทัศน์ กิจกรรมการใช้เทคนิคในการตั้งคำถาม กิจกรรมการทำโครงการ กิจกรรมการอภิปราย กิจกรรมการระดมสมอง กิจกรรมการใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนและธรรมชาติ

5.3 ลักษณะของความสามารถในการคิดวิเคราะห์

นักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

คลาร์ก (Clark 1970: 11-13) กล่าวว่า ลักษณะการคิดออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ได้แก่ ความสามารถในการสรุปและแยกแยะข้อมูล
2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ได้แก่ ความสามารถในการตรวจสอบว่าข้อมูลมีความสอดคล้องกันหรือไม่
3. การคิดวิเคราะห์หลักการ ได้แก่ การวิเคราะห์ได้ว่าผู้เขียนต้องการสื่อสารถึงสิ่งใด

ได้

บลูม (Bloom, 1976: 148 – 150) กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน

ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มานั้นสามารถแยกเป็นส่วนย่อยได้ ข้อความบางข้อความเป็นความจริง บางข้อความเป็นค่านิยม และบางข้อความเป็นความคิดของผู้เขียน ซึ่งการคิดวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย

- 1.1 ความสามารถในการค้นหาประเด็นต่างๆ ในข้อมูล
- 1.2 การแยกแยะความจริงออกจากสมมติฐาน
- 1.3 ความสามารถในการแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อมูลอื่นๆ
- 1.4 ความสามารถในการบอกถึงสิ่งจูงใจ และการพิจารณาพฤติกรรมของบุคคล

และของกลุ่ม

- 1.5 ความสามารถในการแยกแยะข้อสรุปจากข้อความปลีกย่อย

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ผู้อ่านจะต้องมีทักษะในการตัดสินใจความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลหลัก ได้ทั้งความสัมพันธ์ของสมมติฐาน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อสรุป ยังรวมถึงความสัมพันธ์ในชนิดของหลักฐานที่นำมาแสดงด้วย ในการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์สามารถแยกได้ ดังนี้

- 2.1 ความเข้าใจความสัมพันธ์ของแนวคิด ในบทความและข้อความต่าง ๆ
- 2.2 ความสามารถในการระลึกได้ว่ามีสิ่งใดเกี่ยวข้องกับบทความนั้น
- 2.3 ความสามารถในการแยกความจริง หรือสมมติฐานที่เป็นใจความสำคัญ หรือข้อโต้แย้งที่นำมาสนับสนุนข้อสมมติฐานนั้น
- 2.4 ความสามารถในการตรวจสอบสมมติฐานที่ได้มา
- 2.5 ความสามารถในการแบ่งแยกความสัมพันธ์ของสาเหตุและผลจากความสัมพันธ์อื่น ๆ
- 2.6 ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้งแบ่งแยกสิ่งที่ตรงและไม่ตรงกับข้อมูลได้
- 2.7 ความสามารถในการสืบหาความจริงของข้อมูล
- 2.8 ความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ และแยกรายละเอียดที่สำคัญและไม่สำคัญได้

3. การคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นการวิเคราะห์โครงสร้าง และหลักการที่จะต้องวิเคราะห์แนวคิด จุดประสงค์ และมโนทัศน์ ซึ่งการคิดวิเคราะห์หลักการ สามารถแยกได้ ดังนี้

- 3.1 ความสามารถในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อความและความหมายขององค์ประกอบต่างๆ
- 3.2 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบในการเขียน
- 3.3 ความสามารถในการวิเคราะห์จุดประสงค์ของผู้เขียน ความเห็นของผู้เขียน หรือลักษณะของการคิด ความรู้สึกที่มีในงาน
- 3.4 ความสามารถในการวิเคราะห์ทัศนคติของผู้เขียนด้านต่างๆ
- 3.5 ความสามารถในการวิเคราะห์เทคนิคโฆษณาชวนเชื่อ
- 3.6 ความสามารถในการรู้แ่งคิด และทัศนคติของผู้เขียน

ลาวัณย์ วิทยาวุฑฒิกุล (2533:33) กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การคิดวิเคราะห์เนื้อหา ประกอบด้วย
 - 1.1 ความสามารถในการจำแนกและสรุปความรู้
 - 1.2 ความสามารถในการบอกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริงและข้อสมมติฐานได้
 - 1.3 ความสามารถในการระบุข้อมูลสำคัญ

1.4 ความสามารถอธิบายปัจจัยที่ทำให้บุคคลและกลุ่มต่างๆมีความแตกต่างกัน
ได้

- 1.5 ความสามารถสรุปข้อความได้
2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ประกอบด้วย
 - 2.1 ความสามารถเชื่อมโยงความคิดต่างๆ
 - 2.2 ความสามารถตัดสินใจได้ว่าข้อมูลนั้นสมเหตุสมผลหรือไม่
 - 2.3 ความสามารถตรวจสอบความถูกต้องของสมมติฐานที่อ่านพบได้
 - 2.4 ความสามารถสรุปได้ว่าข้อใดเป็นแนวคิดสำคัญ
 - 2.5 ความสามารถเชื่อมโยงเหตุผลแต่ละสถานการณ์ได้
 - 2.6 ความสามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ขัดแย้งที่ปรากฏในเรื่องได้
3. การคิดวิเคราะห์หลักการประกอบด้วย
 - 3.1 ความสามารถวิเคราะห์รูปแบบและโครงสร้างข้อมูลได้
 - 3.2 ความสามารถวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของผู้เขียน
 - 3.3 ความสามารถในการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดเป็นหลักการได้
 - 3.4 ความสามารถเรียนรู้เทคนิค วิธีการที่ปรากฏในเรื่องได้
 - 3.5 ความสามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อเท็จจริง และอคติที่มีอยู่ได้

บุญชม ศรีสะอาด (2541: 22) กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ว่าเป็นความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวใดๆ ออกเป็นย่อยๆว่าสิ่งนั้นประกอบกันอยู่เช่นไร แต่ละอันคืออะไร มีความเกี่ยวพันกันอย่างไร อันใดสำคัญมากน้อย ซึ่งพฤติกรรมนี้สามารถแยกออกเป็น 3 ข้อย่อย คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของเรื่องราวหรือปรากฏการณ์นั้นๆ เรียกได้ว่าเป็นการแยกแยะหาหัวใจของเรื่อง
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนต่างๆ
3. การคิดวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักการของความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญในเรื่องราวหรือปรากฏการณ์นั้นๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

ทิสนา แคมมณี; และคนอื่นๆ (2544: 112) กล่าวว่า ลักษณะของการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยลักษณะ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการกำหนดเกณฑ์ในการจำแนกข้อมูล
2. การวิเคราะห์เนื้อหา คือ ความสามารถในการแยกข้อมูล เนื้อเรื่องได้ตามหลักเกณฑ์

3. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ระหว่างองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของข้อมูลในแต่ละองค์ประกอบ

สมนึก ภัททิยธนี (2544: 146-148) กล่าวว่า ลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าชิ้นใด ส่วนใด เรื่องใด เหตุการณ์ใด ตอนใด อะไรสำคัญที่สุด หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่า ความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของเรื่องราว หรือเหตุการณ์นั้น เกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร

3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุประสงค์ของเรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นอยู่ได้ เนื่องจากด้วยอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลัก เป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 23 – 24) กล่าวว่า ลักษณะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย ลักษณะ 3 ลักษณะ คือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของ หรือเรื่องราวต่าง ๆ

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาหลักความสัมพันธ์ ส่วนสำคัญในเรื่องนั้น ๆ ว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด

ชลธิชา จันท์แก้ว (2549: 38) กล่าวว่า ลักษณะของทักษะการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย 3 ลักษณะดังนี้

1. การวิเคราะห์เนื้อหา เป็นความสามารถในการจำแนกข้อเท็จจริงออกจากข้อสมมติฐาน และสามารถสรุปข้อความนั้น ๆ ได้

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ โดยการเชื่อมโยงและเหตุผล

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการวิเคราะห์รูปแบบ วัตถุประสงค์ ทศนคติและความคิดเห็นของผู้เขียน

มาร์ซาโน (Marzano. 2001: 60) กล่าวว่า ลักษณะความสามารถการคิดวิเคราะห์ แบ่งเป็น 5 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ด้านการจำแนก หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆหรือเหตุการณ์ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถระบุตัวอย่างหลักฐาน และลักษณะความเหมือน ความแตกต่างได้

2. ด้านการจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดลำดับและประเภทอย่างมีความหมายเป็นกลุ่ม สามารถจัดกลุ่มที่มีหลักการและลักษณะที่คล้ายคลึงเข้าด้วยกัน

3. ด้านการสรุป หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์และโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล จากการสังเกตและการใช้ความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่สามารถสรุปประเด็นต่างๆและยกเหตุผลประกอบได้

4. ด้านการประยุกต์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการจากการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมชีวิตประจำวันได้

5. ด้านการคาดการณ์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการไปใช้เพื่อประมาณและคาดเดาสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถเข้าใจเหตุการณ์ มีความรู้ในเหตุการณ์นั้น และคาดเดาส่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ลักษณะของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถในการจำแนกความเหมือนและความแตกต่างอย่างมีหลักการ การจัดหมวดหมู่ที่สัมพันธ์กับความรู้ การสรุปอย่างสมเหตุสมผล การประยุกต์ความรู้ใช้ในสถานการณ์ใหม่ และการคาดการณ์ผลที่ตามมาบนพื้นฐานของข้อมูล การวิจัยครั้งนี้จะให้ความหมายด้านการคิดวิเคราะห์ตามแบบของมาร์ซาโน(Marzano. 2001: 60) โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังนี้

1. ด้านการจำแนก หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะสิ่งต่างๆหรือเหตุการณ์ที่เหมือนกันและแตกต่างกัน ออกเป็นแต่ละส่วนให้เข้าใจง่ายอย่างมีหลักเกณฑ์ สามารถระบุตัวอย่างหลักฐาน และลักษณะความเหมือน ความแตกต่างได้

2. ด้านการจัดหมวดหมู่ หมายถึง ความสามารถในการประมวลความรู้เพื่อการจัดลำดับและประเภทอย่างมีความหมายเป็นกลุ่ม สามารถจัดกลุ่มที่มีหลักการและลักษณะที่คล้ายคลึงเข้าด้วยกัน

3. ด้านการสรุป หมายถึง ความสามารถในการมองเห็นความสัมพันธ์และโยงความสัมพันธ์สู่การสรุปอย่างสมเหตุสมผล จากการสังเกตและการใช้ความรู้เดิมผสมผสานกับความรู้ใหม่สามารถสรุปประเด็นต่างๆและยกเหตุผลประกอบได้

4. ด้านการประยุกต์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการจากการเรียนรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้ หรือสามารถนำความรู้ไปใช้ในกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้

5. ด้านการคาดการณ์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักการไปใช้เพื่อประมาณการและคาดเดาสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ สามารถเข้าใจเหตุการณ์ มีความรู้ในเหตุการณ์นั้น และคาดเดาส่งที่จะเกิดขึ้นต่อไปได้

5.4 แนวคิดและหลักการของความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การศึกษาเรื่องความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีนักวิชาการและนักจิตวิทยาหลายท่านได้ให้แนวคิดและหลักการของกระบวนการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าเป็นทักษะพื้นฐานหรือขั้นตอนหนึ่งของความคิดระดับสูง แต่รายละเอียดของแต่ละท่านก็จะแตกต่างกันไป ไม่ชัดเจนว่าคิดวิเคราะห์อยู่ในขั้นตอนที่เหมือนกันแต่จะมีข้อความที่แสดงถึงการคิดวิเคราะห์ปรากฏอยู่ เช่น การแยกแยะ การจำแนก การจัดระบบข้อมูล การเปรียบเทียบ การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ การแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล การหาสาเหตุ การมีเหตุผล ฯลฯ ซึ่งข้อความข้างต้นเป็นลักษณะของการคิดวิเคราะห์ดังกล่าวในตารางดังนี้ (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. 2549: 3-6)

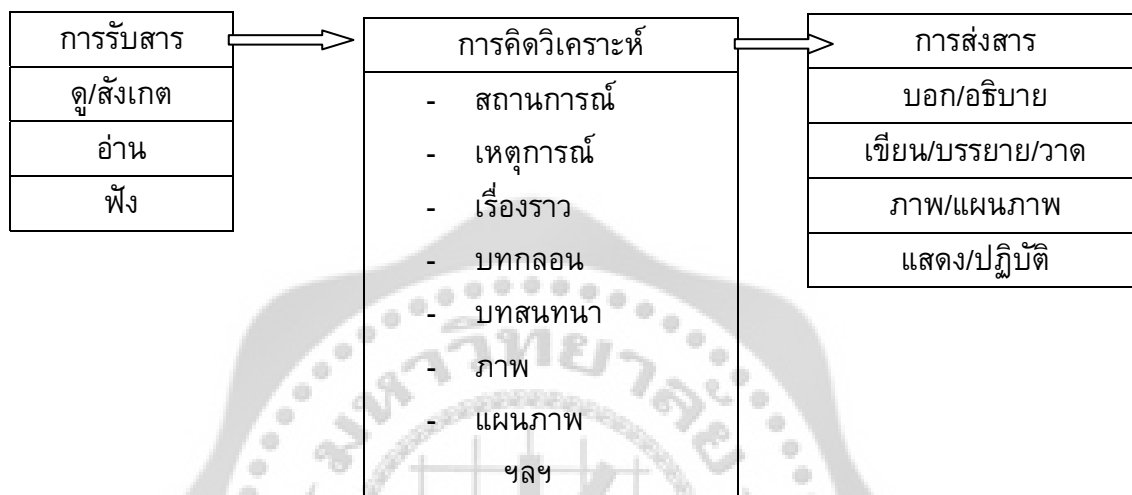
ตาราง 4 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการคิดวิเคราะห์กับการคิดระดับสูง

การคิดระดับสูง	การคิดวิเคราะห์
การแก้ปัญหา	ทำความเข้าใจปัญหา หาความสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อแก้ปัญหา เปรียบเทียบทางเลือก ลงมือแก้ปัญหา ตรวจสอบผลการดำเนินงาน
การตัดสินใจ	หาเหตุผล จำแนกข้อมูล เปรียบเทียบทางเลือกเพื่อการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
คิดอย่างมีวิจาร์ณญาณ	จำแนกแยกแยะ จัดระบบข้อมูลอย่างมีเหตุผล เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
คิดสร้างสรรค์	เชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูล จัดระบบข้อมูล เปรียบเทียบข้อมูลใหม่กับข้อมูลเดิม ผสมผสานนำไปสู่การสร้างผลงานที่สร้างสรรค์โดยพัฒนาจากของเดิมหรือสร้างขึ้นใหม่

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549) . แนวคิดและวิธีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ : รายงานการสังเคราะห์ . หน้า 5 .

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์นั้นจะต้องมีความสามารถในการสื่อสาร เพราะการคิดวิเคราะห์จะต้องผ่านกระบวนการสื่อสาร คือการรับสารและการส่งสาร ดังนี้ การรับรู้โดยการรับสาร คือดู หรือสังเกต (ภาพ แผนภาพ แผนภูมิ ตาราง ฯลฯ) หรือฟัง (เรื่องราว การสนทนา บทเพลง บทกลอน ละคร ฯลฯ) หรืออ่าน (ข้อความ เรื่องราว บทกลอน บทสนทนา ฯลฯ) แล้วนำสิ่งที่ได้จากการรับสาร (ดู อ่าน ฟัง) สู่วกระบวนการคิดวิเคราะห์ ได้ผลอย่างไรจึงส่งสารออกไป โดยการบอกหรืออธิบาย(การจำแนกหรือเปรียบเทียบเหตุและผล จุดเด่น จุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์) หรือ

เขียน(การจำแนกหรือเปรียบเทียบเหตุและผล จุดเด่น-จุดด้อย หลักการ ความสำคัญของ เหตุการณ์) หรือ วาดภาพหรือแผนภาพ (การจำแนกหรือเปรียบเทียบเหตุ และผล จุดเด่น จุดด้อย หลักการ ความสำคัญของเหตุการณ์) แสดงหรือปฏิบัติ (จำแนก จัดกลุ่ม เปรียบเทียบ หรือข้อมูล)



ภาพประกอบ 8 แผนผังแสดงหลักการของการคิดวิเคราะห์

ที่มา: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549) . แนวคิดและวิธีจัดการเรียนการสอน ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ : รายงานการสังเคราะห์ . หน้า 5 .

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การคิดวิเคราะห์เป็นทักษะพื้นฐานของการคิดระดับสูง ซึ่งได้แก่ การแก้ปัญหา การตัดสินใจการคิด อย่างมีวิจารณญาณ การคิดสร้างสรรค์ ซึ่งการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ต้องอาศัยการทำงานของสมองในการรับรู้ข้อมูล และการส่งข้อมูล ด้วยการบอก หรืออธิบาย การเขียน การวาดภาพและการแสดงออกเพื่อให้ผู้อื่นได้รับรู้ และเกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิม และความรู้ใหม่ที่ได้รับที่มีความสัมพันธ์ และเชื่อมโยงกันได้ อย่างเหมาะสม

5.5 องค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์

นักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงองค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้บรรลุถึงเป้าหมายของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549: 26-30) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์มี 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความสามารถในการตีความ หมายถึง การพยายามทำความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่เราต้องการจะวิเคราะห์ เพื่อแปลความหมายที่ไม่ปรากฏโดยตรงของสิ่งนั้นเป็นการสร้างความเข้าใจต่อสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ โดยเกณฑ์ที่แต่ละคนใช้เป็นมาตรฐานในการตัดสินใจย่อมแตกต่างกันตามความรู้ ประสบการณ์ ค่านิยมของแต่ละบุคคล และความสามารถในการเชื่อมโยงเหตุผล

2. ความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ หมายถึง เราจะคิดวิเคราะห์ได้ดีนั้นต้องมีมีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของเรื่องนั้น เพราะความรู้จะช่วยกำหนดขอบเขตของการวิเคราะห์แจกแจง และจำแนกได้ว่าเรื่องนั้นเกี่ยวข้องกับอะไร มีองค์ประกอบย่อยๆอะไรบ้าง มีที่หมวดหมู่จัดลำดับความสัมพันธ์อย่างไรและรู้ว่าอะไรเป็นสาเหตุ

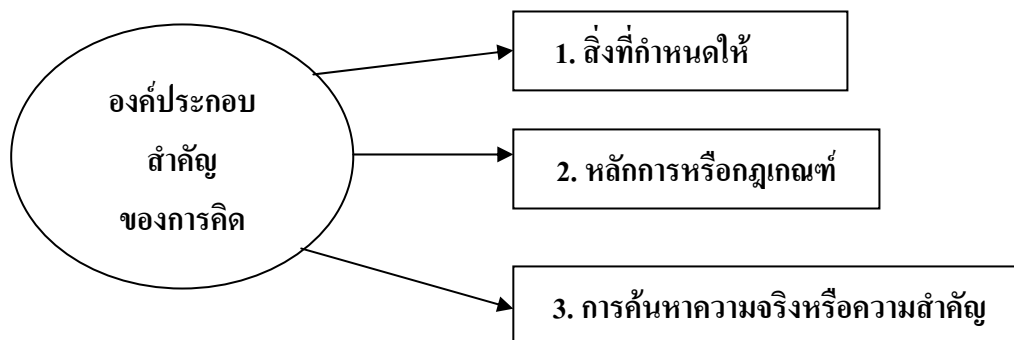
3. ความช่างสังเกต ช่างสงสัย และช่างถาม หมายถึง นักคิดเชิงวิเคราะห์ต้องมีองค์ประกอบทั้ง 3 นี้รวมด้วย เพราะจะนำไปสู่การสืบค้นความจริงและเกิดความชัดเจนในประเด็นที่ต้องการวิเคราะห์ ขอบเขตของคำถามจะต้องยึดหลัก 5 W 1 H คือ ใคร (Who) ทำอะไร (What) ที่ไหน(Where) เมื่อไร (When) เพราะเหตุใด (Why) อย่างไร (How)

4. ความสามารถในการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หมายถึง ความสามารถในการใช้เหตุผลจำแนกแยกแยะได้ว่าสิ่งใดเป็นความจริง สิ่งใดเป็นความเท็จ สิ่งใดมีรายละเอียดสัมพันธ์เชื่อมโยงกันอย่างไร

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 17) กล่าวว่า ความสามารถในการการคิดวิเคราะห์มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. สิ่งที่กำหนดให้ เป็นสิ่งสำเร็จรูปที่กำหนดให้วิเคราะห์ เช่น สิ่งของ วัตถุเรื่องราว เหตุการณ์หรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ
2. หลักการหรือกฎเกณฑ์ เป็นข้อกำหนดสำหรับใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้เช่น
 - เกณฑ์ในการจำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
 - หลักเกณฑ์ในการหาลักษณะความสัมพันธ์เชิงเหตุผลอาจจะเป็นลักษณะความสัมพันธ์ที่มีความคล้ายคลึงกันหรือขัดแย้งกัน

3. การค้นหาความจริงหรือความสำคัญ เป็นการพิจารณาส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ตามหลักการหรือกฎเกณฑ์ แล้วทำการรวบรวมประเด็นที่สำคัญเพื่อหาข้อสรุป ดังภาพประกอบ 9



ภาพประกอบ 9 แสดงองค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์

ที่มา สุวิทย์ มูลคำ. (2547). *กลยุทธ์...การสอนคิดวิเคราะห์*. หน้า 17.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548 : 52) กล่าวว่า องค์ประกอบของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ประกอบด้วย

1. การตีความ ความเข้าใจ และให้เหตุผลแก่สิ่งที่ต้องการวิเคราะห์เพื่อแปรความของสิ่งนั้นขึ้นอยู่กับความรู้อุปสรรคการณ์เดิม และค่านิยม
2. การมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
3. การช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม ขอบเขตของคำถามที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงวิเคราะห์จะยึดหลัก 5 W 1 H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ไหน) When (เมื่อไหร่) Why(ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)
4. การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล ค้นหาคำตอบได้ว่าอะไรเป็นสาเหตุให้เรื่องนั้นเชื่อมโยงกับสิ่งนี้ได้อย่างไร เรื่องนี้ใครเกี่ยวข้องเมื่อเกิดเองนี้ส่งผลกระทบต่ออย่างไร มีองค์ประกอบอะไรบ้างที่นำไปสู่สิ่งนั้นมีวิธีการ ขั้นตอนของการทำให้เกิดสิ่งนี้อย่างไร มีแนวทางแก้ไขได้อย่างไรบ้างถ้าทำเช่นนี้จะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย การสังเกต ความเข้าใจในข้อเท็จจริง การตีความ การหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล และการแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่ได้รับ ซึ่งทุกองค์ประกอบจะเกี่ยวข้องและเป็นการใช้ทักษะเหล่านี้อย่างต่อเนื่องกัน

5.6 คุณลักษณะที่ส่งเสริมให้บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิดของนักการศึกษาและนักวิจัยที่กล่าวถึงคุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังต่อไปนี้

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537: 99) กล่าวว่า คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. เสาะหาปัญหา
2. เสาะหาต้นตอของปัญหาหรือสาเหตุ
3. พยายามที่จะรับข้อมูล
4. ใช้แหล่งข้อมูลมาพิจารณา
5. รวบรวมสถานการณ์ทั้งหมดเข้าด้วยกัน รวมทั้งบริบทของปัญหา
6. แยกแยะประเด็นสำคัญ แล้วมุ่งคิดแก้ปัญหาหรือหุ้มเหตุมุมความคิดที่ประเด็นหลัก
7. สืบตรวจตรวจตราหรือใส่ใจว่าอะไรเป็นสิ่งที่น่าเกี่ยวข้อง
8. มองหาแนวทางหลากหลาย
9. มีจิตใจกว้างขวาง
10. กระตือรือร้นที่จะยื่นมือเข้าจัดการหากมีเหตุผลและความเหมาะสม
11. จัดการงานอย่างเป็นขั้นตอนด้วยความละเอียดถี่ถ้วน
12. ใช้ความสามารถในเชิงวิจารณ์อย่างมาก
13. “ไว” ต่อความรู้สึกการรับรู้ค่านิยมคุณค่าขององค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญของ

ผู้อื่น

วรรณภา บุญฉิม (2541 : 17) กล่าวว่า ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. สามารถเข้าใจความหมายของข้อความ และรู้เรื่องราวที่นำมาอ้างเพื่อสนับสนุนเหตุผลและข้อโต้แย้งต่าง ๆ

2. สามารถพิจารณาตัดสินข้อความที่คลุมเครือในเหตุผลที่เสนอ ต้องเข้าใจในความหมายของข้อความที่แตกต่างกัน 2 ข้อความ โดยที่ข้อความแรกเป็นข้อความที่ยอมรับแล้ว ส่วนอีกข้อความนั้น จะเป็นการนำสิ่งที่ยอมรับมาประยุกต์ใช้ ถ้าข้อความทั้งสอง มีความหมายตรงกัน ก็พิจารณาตัดสินว่า มีความคลุมเครือในเหตุผลที่เสนอ

3. เป็นบุคคลที่สามารถพิจารณา และตัดสินข้อความที่ขัดแย้งซึ่งกันและกันได้ เพื่อประโยชน์ในการตัดข้อความที่ขัดแย้งออก ลักษณะเช่นนี้ก็ต้องอาศัยพื้นฐานทางตรรกศาสตร์ ดังนี้

1) สามารถพิจารณาและตัดสินได้ว่ามีข้อมูลเพียงพอหรือไม่

2) สามารถพิจารณาและตัดสินข้อสรุปตามที่มีข้อมูลสนับสนุนได้ โดยใช้การ

ตัดสินแบบอนุमान

3) สามารถพิจารณาและตัดสินข้อความที่เป็นหลักการ และนำไปประยุกต์ใช้ได้

- 4) สามารถพิจารณาและตัดสินข้อความที่สังเกตได้ว่าเชื่อถือได้เพียงใด
- 5) สามารถพิจารณาและตัดสินเหตุผลในการลงสรุปแบบอนุมานได้
- 6) สามารถพิจารณาและตัดสินได้ว่าการกำหนดแก้ปัญหาแล้วหรือยัง
- 7) สามารถพิจารณาและตัดสินข้อความที่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น
- 8) สามารถพิจารณาว่ามีคำนิยามเพียงพอหรือยัง
- 9) สามารถพิจารณาข้อความที่กระทำโดยผู้เชี่ยวชาญว่าเป็นที่ยอมรับหรือไม่

วัชราน เล่าเรียนดี (2547 : 59) กล่าวว่า คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. มีความรอบคอบและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ
2. มีความสามารถในการอ่านและเลือกให้เหตุผลได้ทันที
3. ยึดเป้าหมายเป็นหลักในการคิดแก้ปัญหา
4. สามารถใช้ความรู้เดิมและใช้คำง่าย ๆ ในการอธิบายสาระความรู้ที่ยากให้เข้าใจ

ง่าย

5. สามารถแยกประเด็นย่อยจากปัญหาใหม่ เสนอวิธีแก้ปัญหาได้หลายวิธี
6. กระตือรือร้นที่จะแสวงหาคำตอบและความหมายของสิ่งต่าง ๆ
7. สามารถนำความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องมาใช้แก้ปัญหาได้
8. มีความอดทนและแสวงหาวิธีแก้ปัญหาอย่างระมัดระวังและเป็นระบบ

จุฑามาศ เจริญธรรม (2549: 35) กล่าวว่า คุณลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์
2. มีความช่างสังเกต ช่างสงสัย ช่างซักถาม
3. มีความสามารถในการตีความ
4. มีความสามารถในการหาความสัมพันธ์ เชิงเหตุผล

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า บุคคลที่มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะมีลักษณะกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้และข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจ เกี่ยวกับเรื่องราวหรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้ถูกต้อง โดยมีเหตุผลและหลักฐานมาสนับสนุน

5.7 แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537: 100) กล่าวว่า แนวการจัดการเรียนรู้เพื่อช่วยปรับปรุงความคิดวิเคราะห์ของเด็กไว้ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง การให้เด็กศึกษาเรื่องชุมชนของเราจากหนังสือ อาจไม่ดีเท่าให้เด็กไปสถานที่ที่เป็นชุมชนของตนเอง เช่น โรงพยาบาล โรงพัก ตลาด บ้านผู้ใหญ่บ้าน และกิจกรรมที่เขาทำอยู่ว่ามีอะไรบ้าง มีประโยชน์อย่างไร ฯลฯ การจัดให้เด็กไปทัศนศึกษา หรือเปิดโอกาสให้เด็กทดลองปฏิบัติสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง จะเป็นการให้โอกาสที่สำคัญยิ่ง

2. การทำวิจัย หรือการศึกษาหาความรู้ความจริงด้วยตนเอง เป็นทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ เด็กได้มีขั้นตอนในการศึกษาอย่างถูกต้อง เช่น การทำรายงาน เรื่อง “ไดโนเสาร์” เป็นต้น

3. การใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นการคิด เช่น การพาไปดูการโต้วาที การอภิปรายในหัวข้อต่าง ๆ การจัดมุมหรือชมรมนักคิด ฯลฯ

4. การใช้สถานการณ์สมมติเป็นกิจกรรม และวิธีสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจกระจ่างขึ้น และมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการพยายามคิดค้นการแก้ปัญหา

5. ให้ผู้เรียน ได้โอกาสเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาให้ผู้อื่นฟัง อาจเป็นเพื่อนในระดับเดียวกันหรือเพื่อนต่างระดับหรือให้คนอื่นฟัง

6. กิจกรรมกลุ่ม การระดมพลังสมอง การระดมความคิด การไตร่ตรองความคิดของกลุ่ม รวมถึงการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในการสร้างงาน ล้วนเป็นทักษะระดับสูงทางปัญญา และทางสังคมทั้งสิ้น เหล่านี้จะช่วยทำให้เด็กได้มีข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความคิดเห็นของตนเองและผู้อื่น รวมทั้งกลยุทธ์ทางความคิดของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

ผจงกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ (2541: 9-17) กล่าวว่า แนวทางการส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิดเชิงวิเคราะห์ อย่างรู้ตัว และไม่รู้ว่าตัวด้วยการจัดสภาพแวดล้อมบรรยากาศต่าง ๆ ดังนี้

1. การจัดบรรยากาศด้านกายภาพ เช่น สภาพแวดล้อมของห้องเรียน โรงเรียนมีลักษณะที่ให้ส่งเสริมให้คิดวิเคราะห์ จะสร้างบรรยากาศให้ทำทหายการเรียนรู้ สร้างความสนใจเพื่อให้เกิดการสังเกตและคิดตลอดเวลา

2. การจัดบรรยากาศด้านสมอง เช่น การกระตุ้นให้ตอบ แสวงหา ให้ตั้งคำถาม แบบต่าง ๆ กระตุ้นให้ติดตาม กระตุ้นให้คิดแบบอุปมาอุปมัย กระตุ้นให้เกิดการคิดเชื่อมโยงสัมพันธ์ กระตุ้นให้คิดนอกกรอบ

3. การจัดบรรยากาศด้านอารมณ์ เช่น การสร้างเจตคติเชิงบวกต่อการคิดวิเคราะห์ ผู้สอน อาจารย์ และผู้เกี่ยวข้องจะต้องส่งเสริมให้โอกาส ให้อิสระเสรีในการแสดงออก หรือการมีจินตนาการในรูปแบบต่างๆของผู้เรียน

ปราณี โพธิสุข (2545: 27) กล่าวว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า ในการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ต้องเริ่มสอนจากทักษะพื้นฐานขั้นต้นไปสู่ทักษะขั้นสูง ดังนี้

1. การสังเกต เป็นทักษะขั้นต้นในการศึกษาปรากฏการณ์ทางธรรมชาติและทางสังคม ผู้สอนอาจฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการสังเกตโดยตรง เช่น สังเกตปรากฏการณ์ธรรมชาติ สังเกตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน สังเกตการดำรงชีวิตของสัตว์ สังเกตของจริง ฯลฯ และสังเกตโดยทางอ้อม เช่น การสังเกตจากภาพถ่าย แผนที่ วิดีทัศน์ รูปจำลอง สไลด์ การเล่นเกมบางประเภท เช่น เกมจับผิด หรือเกมจับคู่ภาพ เป็นต้น การฝึกการสังเกตจะช่วยให้ผู้เรียน ๑ ได้ฝึกการเฝ้าดูรายละเอียดของสถานการณ์ต่าง ๆ พฤติกรรมของคน วัตถุสิ่งของ รายงานหรือบุคคล
2. การวัดและการใช้ตัวเลข ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนจะต้องเกี่ยวข้องกับการชั่ง น้ำหนัก การวัดส่วนสูง การวัดไข้ การวัดพื้นที่ปริมาตร การคำนวณทางคณิตศาสตร์ การดูเวลา วัน เดือน ปี ที่เป็นตัวเลข ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกทั้งโดยการคิดคำนวณและการสังเกตเพื่อประมาณการ
3. การจำแนกประเภท สิ่งของที่อยู่รอบตัวเราสามารถจัดเป็นประเภทได้หลายประเภทตามเกณฑ์ที่ใช้ เช่น สี รูปร่าง อายุ ขนาด ลักษณะคล้ายคลึงหรือแตกต่าง ซึ่งผู้เรียนควรได้รับการฝึกให้จำแนกประเภทคน สัตว์ สิ่งของ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยใช้เกณฑ์ที่ตนเองสร้างขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ โดยจำแนกประเภทของสิ่งต่าง ๆ
4. การสื่อสาร สามารถสังเกตได้จากการฟัง พูด อ่าน เขียน รวมทั้งการแสดงออกทางหน้าตา ท่าทาง เป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกให้มีความสามารถรับรู้และส่งข่าวสารความรู้สึก แนวความคิด หรือปัญหาต่าง ๆ กับผู้อื่น
5. การใช้ความสัมพันธ์ระหว่างระยะทาง และเวลา เช่น ความสัมพันธ์ของวัตถุ สิ่งของ สถานที่ บุคคล ซึ่งสัมพันธ์กันในแง่ของเวลาและระยะทาง การลำดับเหตุการณ์ต่าง ๆ ตามลำดับก่อนหลัง ที่สัมพันธ์กับความใกล้ไกลของระยะทาง
6. การทำนาย เป็นการคาดเดาถึงเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วยความมั่นใจมากกว่าการเดา เพราะมีการศึกษาหลักฐานต่าง ๆ อย่างรอบคอบ หรือการสังเกตการณ์สิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างต่อเนื่อง จนมั่นใจว่าเมื่อเกิดเหตุการณ์เช่นนี้แล้วจะเกิดอีกเหตุการณ์หนึ่งตามมา เช่น การเห็นมดย้ายรัง อาจทำนายว่า อีกไม่นานจะเกิดฝนตกหนัก เป็นต้น
7. การอ้างอิง เป็นการลงความเห็น โดยพิจารณาจากหลักการทั่วไป ไปสู่เรื่องเฉพาะ เป็นการแสดงนัยสำคัญหรือการลงสรุปหรือการตัดสินใจของบางสิ่งบางอย่าง
8. การนิยามปฏิบัติการ เป็นการตัดสินใจของบางสิ่งบางอย่างเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันได้ง่ายขึ้น
9. การแปลความหมายข้อมูล เป็นการนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้มาแปลความ หรือตีความโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การหาค่าทางสถิติ การเขียนกราฟแบบต่าง ๆ หรือการอธิบายแล้วสรุปผล

10. การตั้งสมมติฐาน เป็นการคาดการณ์โดยอาศัยข้อมูลอ้างอิงเกี่ยวกับสาเหตุหรือผลที่จะเกิดขึ้น แล้วทดสอบว่าสมมติฐานใดถูกต้องที่สุด โดยการสังเกตการณ์หรือศึกษาเพิ่มเติมเพื่อส่งผลให้เกิดการปรับปรุงหรือตั้งสมมติฐานใหม่

เสีี่ยม โตรัตน์ (2546: 28-29) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างการคิดวิเคราะห์ให้ไว้ว่า การฝึกการคิดวิเคราะห์จะยากกว่าการสอนให้ผู้เรียนจดจำข้อเท็จจริงและยากกว่าการวัดผลโดยแบบทดสอบเลือกตอบ จุดประสงค์ของรายวิชาจะต้องมุ่งการวิเคราะห์ การเรียบเรียงความคิด การตัดสินคุณค่าและการนำไปใช้ การเรียนจะควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทั้งสาระและกระบวนการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องจัดสภาพสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ โดยทั่วไปผู้สอนต้องมีความเชื่อในสิ่งต่อไปนี้

1. ผู้สอนต้องมีความเชื่อว่าการคิดวิเคราะห์สามารถเรียนรู้ได้ทั้งจากผู้สอน เพื่อนและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
2. ผู้สอนต้องมีความเชื่อที่แรงกล้าเพื่อคิดแก้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีของการคิด
3. การสอนในรายวิชาที่จะส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ ควรจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
4. การสอนควรเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าการเน้นเฉพาะเนื้อหาตามบทเรียน
5. ผู้เรียนจะต้องฝึกวิธีการตัดสินใจ ทักษะการอ่านและเขียนเป็นทักษะสำคัญของการคิดวิเคราะห์
6. ผู้เรียนควรเรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น
7. การสอนวิธีการแก้ปัญหาทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในด้านอภิปรายตามหน้าที่ช่วยคิดวิเคราะห์ได้ดี และการเรียนการสอนควรคำนึงถึงการบูรณาการความรู้

สุวิทย์ มูลคำ (2547: 15) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์นั้นต้องเริ่มสอนจากทักษะย่อยพื้นฐานขั้นต้นที่ง่ายไปสู่ทักษะพื้นฐานขั้นสูงที่มีความยากซับซ้อน แนวทางการสอนที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ มีดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์ โดยอาศัยองค์ประกอบอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ได้แก่ ความรู้หรือประสบการณ์เดิม และการค้นพบลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูลบางกลุ่ม
3. การกำหนดหมวดหมู่ในมิติ หรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
4. การแจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่างเหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง
5. การนำข้อมูลที่แจกแจงเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ

6. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างหมวดหมู่หรือแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ของความมากหรือน้อย ความสอดคล้องหรือความขัดแย้ง ผลทางบวกหรือทางลบ ความเป็นเหตุหรือเป็นผลตามลำดับความต่อเนื่อง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2549: 11-17) กล่าวว่า แนวคิดในการส่งเสริมพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ห้ว่าเป็นการคิดอย่างไร้ครมวญ แสวงหาคำตอบอย่างมีเหตุผล การส่งเสริมพัฒนาการคิดเชิงวิเคราะห์ คือ การให้ผู้เรียนได้ค้นพบข้อเท็จจริงหรือข้อสรุปด้วยตนเอง โดยอาศัยองค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่งเสริมให้ตีความ การพยายามทำความเข้าใจ ให้เหตุผล การแปลความจากข้อมูลที่ยังไม่ครบถ้วน
2. ส่งเสริมให้แสวงหาความรู้ ความเข้าใจ หรือข้อมูลเป็นการตอบคำถาม แจกแจงจำแนก จัดลำดับ หมวดหมู่ หาเหตุผล ความสัมพันธ์ ผลกระทบ
3. ส่งเสริมให้ช่างสังเกต สงสัย ช่างถาม เพื่อการค้นพบหาคำตอบ หาเหตุผล
4. ส่งเสริมให้หาความสัมพันธ์เชิงเหตุผล เพื่อการตัดสินใจ แก้ปัญหา การประเมินค่าในเรื่องต่างๆ

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา (2550: ออนไลน์) กล่าวว่า แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดด้วยการวิเคราะห์ผลงานของผู้เรียน มีดังนี้

1. การพัฒนาต้องเริ่มต้นที่การประเมินผลงานของผู้เรียน
2. จัดการพัฒนาทั้งระบบของโรงเรียน
3. เปลี่ยนผู้สอนเป็นผู้เรียนรู้ เปลี่ยนผู้เรียนเป็นนักอ่าน เปลี่ยนโจทย์ให้มีคำตอบถูกหลายคำตอบ และใช้คำถามปลายเปิด เปลี่ยนจากผู้สอนตั้งคำถามเป็นฝึกให้ผู้เรียนสงสัยคำถาม
4. ทักษะที่ต้องฝึก คือ การสังเกต การฟัง การสรุป และการเชื่อมโยง
5. โครงการ และการกำหนดปัญหาช่วยให้ผู้เรียนฝึกคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า แนวทางการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ต้องใช้การฝึกฝนให้มาก ฝึกบ่อย ๆ และทำอย่างต่อเนื่อง โดยฝึกจากทักษะย่อยพื้นฐานก่อนที่จะไปสู่ทักษะที่ซับซ้อน เช่น การสังเกต การจำแนกประเภท การใช้ความสัมพันธ์เน้นกิจกรรมกลุ่ม และจัดประสบการณ์ตรง ซึ่งผู้เรียนสามารถนำทักษะดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

5.8 บทบาทของผู้สอนในการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์

การส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สามารถดำเนินสร้างด้วยการฝึกทักษะเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ มีรูปแบบเทคนิควิธีการที่หลากหลาย อีกทั้งการเสริมสร้างทักษะดังกล่าวเกิดขึ้นได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม บรรยากาศสภาพแวดล้อม ผู้เกี่ยวข้องต่างๆ ทั้ง โรงเรียน ผู้สอน อาจารย์ ครอบครัวและผู้เรียน ต่างเป็นสิ่งที่เร้าที่ก่อให้เกิดการฝึกคิดได้ ดังนั้นบทบาทของผู้เกี่ยวข้อง

ในการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนจะต้องเป็นผู้ที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิด ที่จะสามารถเป็นสิ่งที่เร้าหรือจัดกิจกรรมเพื่อเป็นการกระตุ้น ส่งเสริมพัฒนาทักษะดังกล่าวได้ ดังนี้

ชาติ แจ่มนุช (2545: 75 - 88) กล่าวว่า การพัฒนาความสามารถในการคิดเกิดขึ้นในห้องเรียน บุคคลที่ทำหน้าที่ฝึกฝนและพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียนคือ “ผู้สอน” ผู้สอนพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียนโดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนการเรียนการสอนที่ยืดเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง ผู้สอนบอกหรืออธิบายเนื้อหา ผู้เรียนจะไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนและพัฒนาการคิด กิจกรรมการเรียนการสอนที่ยืดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ อย่างหลากหลาย ให้ค้นพบหรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง ให้มีโอกาสนปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ตรงจะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดฝึกฝน และ พัฒนาการคิดได้มากกว่าเพื่อให้ผู้สอนสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ชั้นเตรียมความพร้อมของผู้สอน

1.1 ความสามารถในการคิด เป็นวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ ซึ่งเป็นเงื่อนไขการจัดการศึกษาที่กฎหมายกำหนดในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นมาตรฐานของการจัดการศึกษา เพื่อการประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และเป็นจุดหมายของหลักสูตร เป็นเกณฑ์การผ่านช่วงชั้น และการจบหลักสูตร ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 จึงเป็นความจำเป็นที่ผู้สอนจะต้องให้ความสนใจและเห็นความสำคัญจำเป็นของการพัฒนาความสามารถในการคิด ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับรวมถึงประโยชน์ที่สังคมและประเทศชาติจะได้รับต่อไปด้วย การพัฒนาความสามารถในการคิดให้กับผู้เรียน เป็นหน้าที่ของผู้สอนทุกคน และทุกวิชาโดยผู้สอนแต่ละคนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเพื่อเป็นเครื่องมือ หรือเป็นวิธีในการเรียนรู้เนื้อหาวิชาในหลักสูตร

1.2 ผู้สอนทุกคนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการคิด เหล่านี้เป็นพื้นฐาน ได้แก่ การคิดคืออะไร การคิดมีธรรมชาติเป็นอย่างไร การคิดเกิดขึ้นอย่างไร การคิดมีองค์ประกอบอะไรบ้าง การคิดมีกี่ประเภท การคิดแต่ละประเภทมีจุดมุ่งหมาย มีขั้นตอนหรือวิธีการคิดอย่างไรบ้าง ความสามารถในการคิดที่ควรพัฒนาให้ผู้เรียนมีอะไรบ้าง จัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างไรช่วยพัฒนาการคิด ใช้สื่ออะไรกระตุ้นการคิด วัดและประเมินผลการคิดอย่างไร

2. ชั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 หมั่นช่วยผู้เรียนสงสัยหรือเกิดปัญหา เพราะความสงสัยความฉงน สนเท่ที่ปัญหา หรือความยุ่งยากในสมองจะเกี่ยวข้องกับการคิดดังนั้นปัญหาหรือคำถามที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนจะเป็นตัวจุดประกายให้ผู้เรียนเริ่มต้นคิดคิดแก้ปัญหาหรือหาคำตอบต่อไป จนกว่าจะแก้ปัญหาหรือได้คำตอบที่ผู้เรียนพอใจ โดยผู้สอนสามารถใช้คำถามหรือปัญหาย่อยๆ การคิด ผู้เรียนได้ตลอดเวลาคำถามหรือปัญหาที่ใช้ความจำเป็นในการตอบ เช่น คำถามว่าอะไร (What) เมื่อไร (When) ที่ไหน (Where) จะไม่ส่งเสริมการคิด ผู้สอนควรตั้งคำถามหรือปัญหา ที่ผู้เรียนต้องใช้การจำแนกแยกแยะ การเปรียบเทียบ การจัดกลุ่ม การจัดลำดับ การให้เหตุผล หรือ

การสรุป ฯลฯ จะช่วยส่งเสริมและพัฒนาทักษะการคิดได้มากกว่า เช่น คำถามที่ถามว่าอย่างไร (How) ทำไม (Why) หรือทำไมไม่เป็นอย่างนั้น หรือทำไมไม่เป็นอย่างนี้ (Why not)

สำหรับประเด็นคำถามหรือปัญหาที่ท้าทาย ยั่วและกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดควรมีลักษณะดังนี้

1. ไม่มีคำตอบสำเร็จรูป ตายตัว หรือมีคำตอบเดียว
2. มีคำตอบได้หลากหลายถ้าสามารถใช้เหตุผลประกอบ
3. ควรเป็นคำถามปลายเปิด
4. เป็นเรื่องใกล้ตัว อยู่ในความสนใจ หรือเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน

2.2 สนับสนุนให้ผู้เรียนค้นหาคำตอบ คำถามหรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในบทเรียนจะเป็นจุดเริ่มต้นการคิดในตัวผู้เรียน ความพยายามให้ได้คำตอบหรือแก้ปัญหาได้ผู้เรียนจะต้องใช้ความคิดมากขึ้น ผู้สอนอาจจะเสนอแนะวิธีการช่วยให้คำตอบหรือแก้ปัญหาได้ง่ายขึ้น เช่น ให้เปรียบเทียบ ให้จัดลำดับ ให้จำแนก แยกแยะ หรือให้จัดหมวดหมู่ เป็นต้น หรือผู้สอนอาจจะเสนอแนะแหล่งข้อมูลให้ผู้เรียนไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมมาประกอบการคิดด้วยก็ได้ ข้อสรุปคือ การให้ผู้เรียนแสวงหาคำตอบหรือตอบคำถามด้วยตนเอง ผู้สอนจะต้องยึดหลักว่าตอบช้าดีกว่าไม่ตอบ

2.3 สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้เหตุผล ในการตอบคำถามหรือแก้ปัญหาทุกครั้งควรให้ผู้เรียนได้แสดงเหตุผลประกอบว่าทำไม เพราะอะไรถึงตอบคำถามหรือแก้ปัญหาอย่างนั้น ผู้สอนควรเน้นการมีเหตุผล การใช้เหตุผลสนับสนุนคำตอบมากกว่าคำตอบที่ถูกต้องมากที่สุดเพียงอย่างเดียว ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้การเสริมแรงในทุกๆ คำตอบที่มีเหตุผลประกอบผู้เรียนจะได้กล้าคิดและสร้างความมั่นใจในการคิดของตนเองถ้ามีเหตุผลเพียงพอ

2.4 ลดพฤติกรรมทางวาจา และเป็นผู้ฟังที่ดี กิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน ผู้เรียนควรมีบทบาทมากกว่าผู้สอน เพราะผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ แต่ถ้าผู้สอนมีบทบาทในห้องเรียนมากกว่า ผู้สอนจะใช้เวลาทั้งหมดในการบอก อธิบาย สรุปหรือเฉลยผู้เรียนก็จะมีโอกาสได้คิดในสิ่งที่ผู้สอนนำมาบอก ผู้เรียนอาจจะเกิดการเรียนรู้ข้อมูลแล้วหยุดอยู่แค่นั้น โดยไม่เกิดความสงสัยหรือประกายการคิด ดังนั้นผู้สอนจึงควรพูดให้น้อยลงให้ผู้เรียนทำกิจกรรมมากขึ้นฟังผู้เรียนมากขึ้น ผู้เรียนจะได้มีเวลาเหลือเพื่อคิดและเรียนรู้มากขึ้น

2.5 สร้างความอบอุ่นเป็นกันเองกับผู้เรียน ผู้สอนต้องลดบทบาท การควบคุมผู้เรียนลง ในห้องเรียนต้องไม่มีกรอบ หรือกฎระเบียบมากนัก ผู้เรียนไม่ควรเกิดความกลัวแต่ควรเกิดความรู้สึกสบายใจ และปลอดภัย ผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดอย่างมีอิสระ ผลของการคิดจะต้องไม่ถูกนำมาวิพากษ์วิจารณ์ให้เกิดความเสียหาย อับอาย หรือถูกลงโทษ ผู้เรียนจะได้กล้าคิด และเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการคิดของตนเอง ถ้าตัวเองมีเหตุผล หรือข้อมูลสนับสนุนที่เพียงพอ บทสรุปคือ ความอบอุ่นเป็นกันเองกับผู้เรียนจะช่วยสร้างความมั่นใจให้ผู้เรียนกล้าคิดมากยิ่งขึ้น

2.6 เสริมแรงอย่างสม่ำเสมอ ผู้สอนควรชมเชย หรือให้รางวัลในรูปแบบต่างๆ แก่ผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอเมื่อเขาลงมือคิด พยายามใช้ความคิด หรือได้ผลของการคิดที่มีเหตุผล ผู้เรียนจะได้เกิดกำลังใจในการใช้ความคิดมากขึ้น อีกทางหนึ่งที่จะเป็นการเสริมแรงผู้เรียนคือ จัดหา

สถานที่ให้ผู้เรียนได้แสดงผลงานการคิดของตนเอง นอกจากจะทำให้เกิดความภาคภูมิใจและท้าทายให้สร้างผลงานการคิดมากขึ้นในโอกาสต่อไปแล้ว ยังจะเป็นเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกันเอง ทำให้ทราบว่าคนอื่นเขาคิดอย่างไร ถ้าผลการคิดของคนอื่นดีกว่าของตนเองอาจทำให้เปลี่ยนหรือพัฒนาการคิดของตนเองได้โดยไม่รู้ตัว

2.7 ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสคิดอย่างทั่วถึง ผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้คิด อย่าเปิดโอกาสให้เฉพาะผู้เรียนกลุ่มเก่งเท่านั้นที่ทำหน้าที่ตอบคำถาม ผู้สอนอาจกำหนดให้ผู้เรียนได้คิดและแสดงเหตุผล การคิดเป็นรายบุคคลก่อนค่อยคิดเป็นกลุ่ม อาจเริ่มคิดเป็นกลุ่มเล็กแล้วค่อยเป็นกลุ่มใหญ่ ผู้สอนควรกำหนดระยะเวลาในการคิดช่วงหนึ่งก่อน อย่าใช้วิธีการใครคิดก่อนได้ตอบก่อน เพราะผู้เรียนกลุ่มเก่งกว่า เท่านั้นจะมีโอกาสนี้ ผู้เรียนอีกกลุ่มที่อาจคิดคำตอบได้ช้ากว่าจะขาดโอกาสและจะไม่คิดหาคำตอบในโอกาสต่อไป

เพื่อให้การพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนประสบความสำเร็จตามวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศ ตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และตามจุดหมายของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานมีข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียน สอดคล้องกับที่สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์ (2550: 63 - 66) กล่าวว่า

1. ผู้บริหารโรงเรียนจะเป็นบุคคลที่สำคัญที่สุด ที่จะทำให้โครงการ หรือกิจกรรมใดๆ ประสบผลสำเร็จ หรือล้มเหลว มีผู้เปรียบผู้บริหารเสมือนเฟืองตัวใหญ่ของเครื่องจักรกลเฟืองตัวใหญ่เคลื่อนที่เพียงเล็กน้อย เฟืองตัวเล็กอื่นๆ จะเคลื่อนตัวตามอย่างรวดเร็วในเรื่องการพัฒนาการคิดให้กับผู้เรียน ถ้าผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญจำเป็น กำหนดเป็นนโยบายและให้การส่งเสริมสนับสนุนก็จะสำเร็จได้ในทุกๆ โรงเรียน

2. กำหนดความสามารถในการคิดของผู้เรียนเป็นวิสัยทัศน์ของโรงเรียน เพราะวิสัยทัศน์ของโรงเรียนจะเป็นเจตนารมณ์ เป็นอุดมการณ์หลักที่จะมุ่งมั่นพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดภายในเวลาที่กำหนด เช่น ภายใน 3 ปี หรือ 5 ปี เป็นต้น และจะเป็นเป้าหมายพัฒนาผู้เรียนร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งผู้บริหารโรงเรียน ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน

3. การกำหนดพัฒนาการคิดเป็นพันธกิจของโรงเรียน โดยกำหนดเป็นแผนงาน โครงการและกิจกรรมเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าว โดยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน ผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ร่วมคิด ร่วมวางแผน ร่วมพัฒนา และร่วมประเมินผล โครงการพัฒนาความสามารถในการคิดของโรงเรียน อาจดำเนินการใน 2 ลักษณะ ต่อไปนี้

1. โครงการปกติ เป็นโครงการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนที่ไม่แปลกแยกจากวิถีชีวิตในโรงเรียน กล่าวคือ ผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ตามปกติ แต่จะนำทักษะการคิดเข้ามาเชื่อมโยง หรือบูรณาการกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาในการเรียนการสอนนั้นๆ โดยใช้กระบวนการคิดเป็นเครื่องมือ หรือเป็นวิธีการให้ได้มาซึ่งเนื้อหาความรู้ที่หลักสูตรหรือผู้สอนต้องการ ผู้เรียนยังคงได้รับความรู้และเนื้อหาเหมือนเดิม ขณะเดียวกันผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิด และได้ฝึกทักษะการคิดเพิ่มเติม ดังนั้นกระบวนการคิดจึงมีฐานะเป็นเครื่องมือ

แสวงหาความรู้ของผู้เรียน ถ้าเป็นไปตามโครงการนี้ผู้เรียนจะได้ใช้กระบวนการคิดในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต อันเป็นคุณลักษณะของพลเมืองที่ประเทศชาติต้องการทั้งในปัจจุบันและอนาคต

ข้อดี

1) โรงเรียนสามารถดำเนินโครงการได้ทันที โดยไม่ต้องปรับเปลี่ยน โครงสร้างใดๆ ของโรงเรียน และไม่กระทบกระเทือนวิถีชีวิตปกติของผู้เกี่ยวข้องมากนัก โครงการลักษณะนี้ จะได้รับความร่วมมือสูงกว่า เนื่องจากไม่ต้องปรับตัวมากนัก

2) ไม่ต้องใช้งบประมาณ สถานที่ หรือทรัพยากรอื่นๆ เพิ่มเติมก็สามารถฝึกฝนพัฒนาการ การคิดให้กับผู้เรียนได้ เพียงผู้สอนเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการเรียนการสอนให้เชื่อมโยงบูรณาการกระบวนการคิดเข้าไปในการเรียนการสอนปกติที่ตนเองทำอยู่เท่านั้น

3) โครงการนี้เข้าไปสัมพันธ์ สอดแทรกอยู่ในการเรียนการสอนปกติ ทุกครั้งที่มีการเรียนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้รับการฝึกฝนพัฒนาความสามารถในการคิดด้วยซึ่งจะมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของการพัฒนาความสามารถในการคิด ที่จะต้องฝึกฝนพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป และมีความต่อเนื่อง ผู้เรียนจึงจะเกิดทักษะในการคิดและมีนิสัยการคิดได้อย่างแท้จริงต่อไป

4) เป็นโครงการที่เกิดพลังในการพัฒนา เพราะผู้สอนทุกคนทุกวิชามีเป้าหมาย

5) ร่วมกันพัฒนาการเรียนการสอน ผู้เรียนจะมีโอกาสได้รับการฝึกฝนพัฒนาความสามารถในการคิดด้วยซึ่งจะมีความสอดคล้องกับธรรมชาติของการพัฒนาความสามารถในการคิด ที่จะต้องฝึกฝนพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป และมีความต่อเนื่อง ผู้เรียนจึงจะเกิดทักษะในการคิดและมีนิสัยการคิดได้อย่างแท้จริงต่อไป

6) เป็นโครงการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่ได้เกิดขึ้นชั่วคราว การพัฒนาการคิดของผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาคู่ขนานไปกับการเรียนการสอนในหลักสูตรปกติ นั่นคือเมื่อมีการเรียนการสอนในเนื้อหาวิชาใดๆ โดยผู้สอนคนใดคนหนึ่ง ผู้เรียนก็จะได้รับการฝึกฝนพัฒนาทักษะการคิดด้วยทุกครั้ง

ข้อจำกัด

1) เป็นโครงการใหญ่ที่ทำพร้อมกันทั้งโรงเรียน อาจทำให้การขับเคลื่อนโครงการล่าช้าเพราะต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกฝ่ายทุกคน

2) ในช่วงเริ่มต้นโครงการอาจได้รับการต่อต้านจากผู้ที่มีความเชื่อในเรื่องเนื้อหาเป็นศูนย์กลาง ไม่ว่าจะเป็นผู้สอน ผู้เรียน หรือผู้ปกครองที่เข้าใจว่าจะทำให้ได้เนื้อหาน้อยลงเพราะมีเวลาฝึกกระบวนการคิดอยู่

3) โครงการจะเริ่มต้นได้ไม่ดี ถ้าผู้สอนยังไม่ได้พัฒนาให้มีเจตคติที่ดีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดและสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดได้ก่อน นั่นคือต้องมีการเตรียมการพัฒนาผู้สอนก่อนเริ่มต้นโครงการ

2. โครงการพิเศษ เป็นโครงการที่โรงเรียนจัดทำขึ้นเป็นพิเศษ เฉพาะกาลในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง กิจกรรมที่ดำเนินการตามโครงการนี้จะเป็นกิจกรรมใหม่ที่แยกออกมาจากกิจกรรม หรือวิถีชีวิตปกติ เช่น โรงเรียนมีโครงการพิเศษในการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์หรือพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้แก่ผู้เรียน ซึ่งอาจจะใช้ชุดฝึกทักษะที่โรงเรียนพัฒนาขึ้นเอง หรือใช้ชุดฝึกสำเร็จรูปของผู้เ็นมาฝึกฝนพัฒนาผู้เรียน ในช่วงเวลาพิเศษที่จัดขึ้นใหม่เป็นการเฉพาะ นอกเหนือจากการเรียนการสอนปกติ

ข้อดี

1) เป็นโครงการที่ขับเคลื่อนได้ง่ายและบรรลุวัตถุประสงค์ได้รวดเร็วกว่า เพราะจัดกระทำกับกลุ่มผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ หรือผู้เรียนบางส่วน ของโรงเรียน และผู้สอนที่เข้าร่วมโครงการนี้อาจจะคัดสรรจากผู้ที่มีความรู้หรือผู้ที่สนใจทำให้มีพลังในการขับเคลื่อนโครงการมากกว่า

2) การใช้ชุดฝึกสำเร็จรูปที่สร้างและพัฒนาตามหลักการพัฒนาการคิด นอกจากจะสามารถพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียนได้มากกว่าแล้ว ผู้สอนผู้เข้าร่วมโครงการยังได้รับความสะดวกสบายกว่า เนื่องจากไม่ต้องคิดกระบวนการหรือกิจกรรมเอง เพียงจัดกิจกรรมตามขั้นตอนของชุดฝึกเท่านั้น

3. เป็นโครงการที่เหมาะสมกับการทดลองที่เริ่มต้นกับผู้เรียนกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน เพื่อหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสม เมื่อได้ผลดีแล้วจึงขยายผลกับผู้เรียนกลุ่มใหญ่

ข้อจำกัด

1) ธรรมชาติของโครงการนี้มักจะเป็นโครงการเฉพาะกิจในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งมักจะดำเนินโครงการชั่วคราวแล้วจบเลยไม่ได้ ควรทำเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง เพราะผู้เรียนจะไม่มีโอกาสฝึกกระบวนการคิดนั้นๆ อีก เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ

2) ต้องใช้เวลาพิเศษ นอกเหนือจากเวลาปกติ อาจจะหาเวลายากเพราะผู้เรียนมีเวลาเรียนตามปกติมากอยู่แล้ว ขณะเดียวกันการเพิ่มเวลาให้กับผู้สอนบางคนจะเป็นการเพิ่มภาระงานที่หนักขึ้นด้วย

3) โครงการนี้ฝึกและพัฒนาไปเป้าหมายผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเล็ก ทำให้ผู้เรียนส่วนใหญ่ขาดโอกาสการพัฒนาไป

ทั้งโครงการปกติและโครงการพิเศษดังกล่าวล้วนมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด โรงเรียนจึงควรดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนทั้ง 2 ลักษณะ คือ ในช่วงแรกอาจจะเริ่มต้นเป็นโครงการพิเศษเพื่อหารูปแบบและวิธีการที่เหมาะสมกับผู้เรียนกลุ่มเล็กก่อน แล้วค่อยขยายผลเป็นโครงการปกติที่จะจัดกระทำกับผู้เรียนทุกคน แต่สิ่งที่ควรตระหนักคือ การพัฒนาการคิดในตัวผู้เรียน ไม่ควรดำเนินการเพียงช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง แต่ควรดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดไป

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า บทบาทของผู้เกี่ยวข้องในการส่งเสริมพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์จะต้องเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาทุกระดับ ทั้งระดับโรงเรียน ระดับห้องเรียน คือ ผู้สอน อาจารย์ และในส่วนของบ้าน ครอบครัว หรือตัวผู้เรียน สามารถเรียนรู้ฝึกฝนตนเองได้ตามความต้องการและความสนใจ

5.9 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

สวีย์ มุลค่า (2547: 23-24) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สามารถจำแนกออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ส่วนประกอบ เป็นความสามารถในการหาส่วนประกอบที่สำคัญของสิ่งของหรือเรื่องราวต่าง ๆ ว่ามีสาระสำคัญอะไร มีปัจจัยอะไรบ้าง มีเหตุมีผลอย่างไร เช่น การวิเคราะห์ข่าว บทความ เรื่องสั้น สารคดี เป็นต้น ตัวอย่างคำถามการวิเคราะห์ส่วนประกอบ เช่น อะไรเป็นสาเหตุสำคัญของความยากจน อะไรเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุ องค์ประกอบเรื่องสั้น มีอะไรบ้าง สาระสำคัญของบทความเรื่องนี้คืออะไร การวิเคราะห์ส่วนประกอบไม่ใช่เรื่องยาก แม้แต่ผู้เรียนระดับปฐมวัยก็สามารถวิเคราะห์ส่วนประกอบได้

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการค้นหาความสัมพันธ์ของส่วนสำคัญต่าง ๆ โดยระบุความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลหรือความแตกต่างระหว่างข้อโต้แย้งที่เกี่ยวข้องหรือไม่เกี่ยวข้อง ตัวอย่าง คำถามวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เช่น ครอบครัวมีปัญหาส่งผลต่อสังคมอย่างไร พ่อแม่ทะเลาะกันส่งผลต่อลูกอย่างไร พี่ชและสัตว์มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ขุนแผนและนางวันทองเกี่ยวข้องกันอย่างไรสรุปว่า เมื่อมีเหตุย่อมมีผล ผลย่อมเกิดจากเหตุ เหตุกับผลหรือผลกับเหตุย่อมมีความสัมพันธ์กัน เป็นทฤษฎีที่ผู้เรียนสามารถรับรู้และเข้าใจได้

3. การวิเคราะห์หลักการ เป็นความสามารถในการหาความสัมพันธ์ส่วนสำคัญในเรื่องนั้นว่าสัมพันธ์กันอยู่โดยอาศัยหลักการใด เช่น การให้ผู้เรียนค้นหาหลักการของเรื่อง การระบุจุดประสงค์ของผู้เรียน ประเด็นสำคัญของเรื่อง เทคนิคที่ใช้ในการจับใจผู้อ่าน และรูปแบบของภาษาที่ใช้ เป็นต้น ตัวอย่าง คำถามการวิเคราะห์หลักการ เช่น หลักการสำคัญของการอ่านคืออะไร หลักการสำคัญของการเขียนคืออะไร หลักการสำคัญของการพูดคืออะไร หลักการสำคัญของการฟังคืออะไร ความมุ่งหมายของการเรียนคืออะไร แก่นของเรื่องสั้น เรื่องนี้คืออะไร ฯลฯ

สมนึก ภัททิยธนี (2551: 144-147) กล่าวว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นการใช้วิจารณ์ญาณเพื่อไต่ตรอง การแยกแยะพิจารณาตุรยละเอียดของสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องต่าง ๆ ว่ามีชิ้นส่วนใดสำคัญที่สุด ชิ้นส่วนใดสัมพันธ์กันมากที่สุด ชิ้นส่วนเหล่านั้นอยู่รวมกันได้ และทำงานได้เพราะอาศัยหลักการใด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. การวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกว่า ชั้นใด ส่วนใด เรื่องใดเหตุการณ์ใด ตอนใดสำคัญที่สุดหรือหาจุดเด่น จุดประสงค์สำคัญ สิ่งที่ซ่อนเร้น
2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาความเกี่ยวข้องระหว่างคุณลักษณะสำคัญของเรื่องราวของสิ่งต่างๆของชั้นส่วนใดสัมพันธ์กันรวมทั้งข้อสอบอุปมา อุปมัย
3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การให้พิจารณาดูชั้นส่วนหรือส่วนปลีกย่อยต่างๆ ว่าทำงานหรือยึดกันไว้ หรือคงสภาพเช่นนั้น ได้ว่าใช้หลักการใดเป็นแกนกลาง จึงถามถึงโครงสร้างหรือหลักหรือวิธีการที่ยึดถือ

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สามารถวัดได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญ ความสัมพันธ์ และหลักการ เพื่อแยกแยะพิจารณารายละเอียดขององค์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อไตร่ตรอง และหาเหตุผลในการพิจารณาเรื่องต่างๆอย่างถี่ถ้วน

5.10 การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์

การถามคำถาม จัดเป็นสิ่งที่ดีที่สุดในการที่จะฝึกให้เด็กคิด เพราะการถามเป็นการนำผู้เรียนให้เกิดการคิดไตร่ตรอง ทบทวนความเข้าใจของตนเอง และพยายามคิดเพื่อจะหาคำตอบ มาตอบคำถามของผู้สอนให้ได้ นอกจากนี้ การถามคำถามก็เป็นกลยุทธ์อย่างหนึ่งของการสอน ถือว่าเป็นวิธีที่จะใช้ในการสื่อสารกับผู้เรียนและจุดประกายไปสู่คำถามอื่น ๆ หรือความสนใจค้นคว้าหาคำตอบ ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดความท้าทาย และถ้าการถามไม่คุกคาม หรือค้นหาคำตอบจากผู้เรียนมากเกินไปก็จะทำให้เกิดสถานการณ์ที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ก่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ สร้างสิ่งเชื่อมโยง และจูงใจให้ผู้เรียนรู้จักการคิดแบบไตร่ตรอง หรือการวางแผน (ศิริกาญจน์ โกล้อม; และดารณี คำนั้นจวัง. 2542: 42)

ลัวัน สายยศ; และอังคณา สายยศ (2543: 41-44) กล่าวว่า การใช้คำถามเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. ถามการวิเคราะห์ความสำคัญ หมายถึง การพิจารณาหรือจำแนกแยกแยะสิ่งที่กำหนดมาให้ว่าชั้นใด ส่วนใด เรื่องใด เหตุการณ์ใด ตอนใด อะไรสำคัญที่สุด หรือจำเป็นหรือมีบทบาทที่สุด ตัวอย่างคำถาม เช่น
 - คีลห้าข้อใดสำคัญที่สุด
 - สิ่งใดที่ขาดเสียมิได้
 - สอนแบบใดเด็กจึงอยากเรียนมากกว่าวิธีสอนอื่น ๆ ที่มีอยู่
 - สิ่งใดมีความสำคัญมากที่สุดต่อการงอกของเมล็ดพืช

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ หมายถึง การค้นหาว่า การความสัมพันธ์ย่อย ๆ ของเรื่องราว หรือเหตุการณ์นั้น เกี่ยวพันกันอย่างไร สอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร ตัวอย่างคำถาม เช่น

- เพราะเหตุใดจึงโค้งตามแนวโค้งของโลก
- เหตุใดคนตกใจมากจึงมักเป็นลม
- สัตว์และโรคภัยใดเกี่ยวข้องกัน
- เหตุใดแสงจึงเร็วกว่าเสียง

3. การวิเคราะห์หลักการ หมายถึง การค้นหาโครงสร้างและระบบของวัตถุสิ่งของ เรื่องราว และการกระทำต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้นรวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นได้อย่างไร เนื่องจากอะไร โดยยึดอะไรเป็นหลัก เป็นแกนกลาง มีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยง ยึดถือหลักการใด มีเทคนิคอย่างไร หรือยึดคติใด ตัวอย่างคำถาม เช่น

- รถยนต์วิ่งโดยอาศัยหลักการใด
- การเกิดลมบกลมทะเลอาศัยหลักการใด

วีชรา เล่าเรียนดี (2548: 19) กล่าวว่า การถามเพื่อให้แจ่มแจ้งแยกแยะสาระความรู้นั้นได้ บอกความสัมพันธ์ในเชิงเหตุและผล การลำดับเหตุการณ์ การวิเคราะห์โวหารในการเขียน การวิเคราะห์จุดมุ่งหมายเจตนาของผู้เขียน คำที่ใช้ถามเกี่ยวกับการวิเคราะห์ เช่น อะไรคือความแตกต่างในการให้วิเคราะห์ ให้เปรียบเทียบ ให้แยก ให้จัดกลุ่ม เป็นต้น

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า การใช้คำถามที่ฝึกกระบวนการการคิด เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์นั้น ผู้สอนควรเข้าใจว่า การถามคำถามเป็นศิลปะที่ซับซ้อน ดังนั้น ผู้สอนควรฝึกการใช้คำถามที่จูงใจให้ผู้เรียนเกิดความต้องการตอบคำถามด้วยความเต็มใจ โดยอาศัยเทคนิคการถามคำถามที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน และถามคำถามโดยคำนึงถึงระดับ ประเภทและคำที่ใช้ในคำถาม รวมทั้งเทคนิคในการตอบรับคำตอบที่จะทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณสนใจและเข้าใจคำตอบของเขา

5.11 คุณค่าและประโยชน์ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นทักษะที่สำคัญและมีบทบาทในการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างมาก ซึ่งมีนักการศึกษาได้กล่าวถึงคุณค่าและประโยชน์ของทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2540: 161) กล่าวว่า ประโยชน์ของทักษะการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

1. สามารถปฏิบัติงานอย่างมีหลักการและเหตุผล และได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. สามารถประเมินงานโดยใช้กฎเกณฑ์อย่างสมเหตุสมผล
3. สามารถประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล และมีความสามารถในการตัดสินใจได้

อย่างดียิ่งอีกด้วย

4. ช่วยให้สามารถแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล
5. ช่วยให้สามารถกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลที่ชัดเจน ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการตั้งข้อสันนิษฐาน ตีความหมาย ตลอดจนการหาข้อสรุปได้ดี
6. ช่วยให้ผู้คิดมีความสามารถในการใช้ภาษาได้อย่างถูกต้อง จนถึงขั้นมีความสามารถเป็นนาย

วินิซ สุรารัตน์ (2547: 123-124) กล่าวว่า คุณค่าของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไว้ ดังนี้

1. การคิดวิเคราะห์ มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำเนินชีวิตประจำวัน การคิดวิเคราะห์เป็นวิธีการของนักปราชญ์
2. การคิดวิเคราะห์ เป็นวิธีคิดที่ทำให้ผู้คิดมีความชำนาญในการคิด สามารถก่อให้เกิดผลผลิตทางปัญญาที่ดีกว่า และสามารถประเมินผลงานทางด้านสติปัญญาได้ดี ส่งผลให้การกระทำด้านต่าง ๆ มีเหตุผลดีขึ้นมีประสิทธิภาพมากขึ้นทั้งทางด้านการดำเนินชีวิตและการทำกิจกรรมการทำงานทั้งหลาย
3. การคิดวิเคราะห์ เป็นมาตรฐานการวัดผลทางสติปัญญาและการกระทำของมนุษย์ ซึ่งมีสาระสำคัญอยู่ที่ความสมบูรณ์ถูกต้องของการให้เหตุผลและการตัดสินใจต่าง ๆ
4. การคิดวิเคราะห์ เป็นการคิดที่เต็มไปด้วยสาระ และมีส่วนสร้างความเจริญแก่วิทยาการทุก ๆ สาขา ทำให้ทุกเรื่องมีความสมบูรณ์ทางด้านเหตุผลและการปฏิบัติทั้งวิชาในสาขาวิทยาศาสตร์ ศิลปะและวิชาชีพ
5. การคิดวิเคราะห์ เป็นวิธีการที่บุคคลใช้ประเมินผลตนเอง เพื่อให้รู้ว่าตนเองมีวิธีการให้เหตุผลและตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ มีความสมบูรณ์เพียงพร้อมเพียงใด

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็นกระบวนการทางปัญญาที่มีคุณค่าของมนุษย์ เป็นความคิดที่เต็มไปด้วยสาระ มีคุณภาพ โดยแสดงออกมาในลักษณะของการให้เหตุผลและการตัดสินใจต่าง ๆ ด้วยความสมบูรณ์พร้อมทางด้านสติปัญญา การคิดวิเคราะห์จึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญยิ่งสำหรับการสร้างความเจริญทั้งแก่บุคคลและวิทยาการต่าง ๆ ในทุก ๆ สาขา

5.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์

งานวิจัยในต่างประเทศ

บาสมาเจียน (Bassmajian. 1978: 210-A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของระดับวุฒิภาวะตามทฤษฎีของ เพียเจท์ ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในรัฐคาลิฟอร์เนีย กับความสามารถในการเรียนรู้วิชาชีววิทยาและพัฒนาการคิดแบบวิเคราะห์วิจารณ์กับกลุ่มนักศึกษา 83 คน ที่เรียนวิชา Biology 1 โดยใช้แบบทดสอบวัดการคิดหาเหตุผลเชิงตรรกศาสตร์ของเบอร์นี่ (Burne)

ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาระดับที่คิดด้วยนามธรรมมีผลสัมฤทธิ์วิชาชีววิทยาสูงกว่าพวกที่ยังไม่ถึงระดับการคิดนามธรรม

เรย์ (Ray. 1979: 3220-A) ได้วิจัยเปรียบเทียบอิทธิพลของการใช้คำถามในระดับที่ต่ำกับคำถามระดับสูงของการสอนวิชาเคมีที่มีความมีเหตุผลเชิงนามธรรมและการคิดอย่างมีเหตุมีผลของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 54 คน โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้เหมือนกันหมด กลุ่มที่ 1 สอนด้วยการใช้คำถามระดับต่ำ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่สอนด้วยคำถามระดับสูงสามารถทำแบบทดสอบในเรื่องการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงนามธรรม และคิดอย่างมีเหตุผลได้มากกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง

ลัมพ์กิน (Lumpkin. 1991: 369-A) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา ของผู้เรียนระดับ 5 และ 6 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้สอนทักษะการคิดวิเคราะห์แล้วผู้เรียนระดับ 5 และ 6 มีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ไม่ต่างกัน ผู้เรียนระดับ 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในวิชาสังคมไม่แตกต่างกัน สำหรับผู้เรียนระดับ 6 ที่เป็นกลุ่มทดลอง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหาวิชาสังคมศึกษาสูงกว่ากลุ่มควบคุม

โรสแมน (Rosman. 1966: 2126-2131) ได้ศึกษาการคิดแบบวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นป.1และ ป.2 ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนชั้น ป.2 คิดวิเคราะห์มากกว่าผู้เรียนชั้น ป.1 และพบว่าการคิดแบบวิเคราะห์ มีความสัมพันธ์ในทางลบกับแบบทดสอบวัดสติปัญญาของเวชลเลอร์ (Wechsler intelligence Scale for Children) ในฉบับเติมภาพให้สมบูรณ์ (Picture Completion) การจัดเรียงรูป (Picture Arrangement) แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับแบบทดสอบที่เกี่ยวกับด้านภาษา (Verbal test) นอกจากนั้นการคิดแบบวิเคราะห์ยังมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตามอายุและมีความสัมพันธ์กับความพร้อมในการเรียนรู้ และแรงจูงใจด้วย

แฟรงคลินและริชาร์ดส์ (จรัญช์ ตั้งละมัย. 2545: 24-25 ;อ้างอิงจาก Frankin & Richard.1977: 66-70) ได้ศึกษาผลการสอนความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยโดยตรง กับเด็กระดับประถมศึกษา อายุ 9-10 ปี จำนวน 119 คน โดยแบ่งออกเป็นสองกลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม ซึ่งสอนยึดเนื้อหาวิชาเป็นศูนย์กลาง และกลุ่มทดลองซึ่งสอนแบบยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนสัปดาห์ละครั้ง ครั้งละมากกว่าหนึ่งชั่วโมง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการคิดแบบอเนกนัย ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนเกี่ยวกับศิลปะ และบทเรียนเดียวกับกลุ่มทดลอง แต่ไม่เน้นการคิดแบบอเนกนัย ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับการฝึกความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยโดยตรง มีความสามารถทางการคิดแบบอเนกนัยสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกแบบนี้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เนลสัน (Nelson. 1970: Abstract) ได้ทำการศึกษาโดยใช้ผู้สอน 2 คนที่ใช้วิธีสอน 2 แบบกับผู้เรียนเกรดหก 2 ห้องเรียน ห้องหนึ่งสอนโดยวิธีกระตุ้นให้คิด ส่วนอีกห้องหนึ่งสอนโดยวิธีไม่กระตุ้นให้คิด โดยสอนสัปดาห์ละ 3 วัน รวม 36 คาบเรียน จากนั้นทั้งสองชั้นได้รับการสอนโดยไม่กระตุ้นให้คิด ผู้สอนใช้คำถามระดับต่ำ เช่น คำถามความรู้ความจำ ส่วนห้องที่สอนโดยวิธีกระตุ้น

ให้คิดผู้สอนจะใช้คำถามระดับสูง เช่น คำถามเกี่ยวกับการสรุป อ้างอิงและการพิสูจน์ หลังจากนั้นจึงทำการวัด 1) ทักษะด้านความรู้ของผู้เรียนโดยใช้การวัดทักษะการเสาะแสวงหาความรู้ของผู้เรียนซึ่งมีการสังเกต การสรุป อ้างอิง พิสูจน์และการจำแนก 2) ความรู้เกี่ยวกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบไม่กระตุ้นให้คิด มีความรู้เกี่ยวกับหลักการทางวิทยาศาสตร์ สูงกว่าพวกที่สอนแบบกระตุ้นความคิด ส่วนผู้เรียนที่สอนโดยวิธีกระตุ้นให้คิดมีการเพิ่มปริมาณและคุณภาพด้านการสังเกต และการสรุปอ้างอิงดีกว่าพวกที่สอนโดยวิธีไม่กระตุ้นให้คิด

สรุปว่า การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยวิธีการสอนต่าง ๆ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการสังเกต การสรุป อ้างอิง การจำแนกและพิสูจน์ จากการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบสอบ นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นด้วย โดยผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน จะทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต

งานวิจัยในประเทศ

ภัทราภรณ์ พิทักษ์ธรรม (2543: 106) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์กับการสอนตามคู่มือผู้สอน ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโน้ตทัศน์กับการสอนตามคู่มือผู้สอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุไร มะวิญชร (2543: 84) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณและพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือผู้สอน ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่เรียนโดยการสอนให้ประสบการณ์กับการสอนตามคู่มือผู้สอนของกรมวิชาการ มีการคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยผู้เรียนที่ได้รับการสอนตามการให้ประสบการณ์มีการคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณสูงกว่าการสอนตามคู่มือผู้สอน

ระพีพันธ์ คร้ามมี (2544: 80) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบแก้ปัญหา ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบแก้ปัญหา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ฤทัยวรรณ คงชาติ (2544: 92) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์เชิงอธิบายของผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นและการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนที่เรียนด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังลายเส้นและการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและการคิดวิเคราะห์เชิงอธิบายแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จรงค์ ตั้งละมัย (2545: 50-51) ศึกษาผลการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่ได้รับการฝึกคิดอเนกนัยที่มีเนื้อหาต่างกัน มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างการฝึกความคิดอเนกนัยที่มีเนื้อหาต่างกัน กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

มาลินี ศิริจारी (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนไฮเปอร์เท็กซ์และบทเรียนสื่อประสมในวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนไฮเปอร์เท็กซ์และบทเรียนสื่อประสมในวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อรอุมา กลีผล (2546: 99 -101) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญาทางอารมณ์กับความสามารถด้านเหตุผลเชิงวิเคราะห์ ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างเขาวนปัญญาทางอารมณ์ทั้ง 4 ด้านคือด้านการระบุนอารมณ์ การใช้อารมณ์ ความเข้าใจในอารมณ์และการจัดระบบอารมณ์กับความสามารถด้านเหตุผลเชิงวิเคราะห์ ที่วิเคราะห์จากผู้เรียนชายผู้เรียนหญิงและรวมทั้งหมด มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของเขาวนปัญญาทางอารมณ์ทั้ง 4 ด้านกับความสามารถด้านเหตุผลเชิงวิเคราะห์ที่วิเคราะห์จากผู้เรียนชายและผู้เรียนหญิงมีค่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

บุญเชิด ชุมพล (2547: 65) ได้ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอานวยวิทย์ ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาชาย และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาหญิงในช่วงชั้นที่ 3 แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผู้เรียนที่อยู่ในระดับชั้นที่สูงกว่าจะมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงกว่าผู้เรียนที่อยู่ใน

ระดับชั้นที่ต่ำกว่า นอกจากนี้การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพศกับระดับชั้นเรียนมีผลต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปรียานุช สถาวรมณี (2548: 152-155) ได้ศึกษาการพัฒนากิจกรรมในหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้ 10 กิจกรรมในลักษณะการเข้าค่ายพักแรม ผลการศึกษาพบว่า ทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจำแนก ด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุป ด้านการประยุกต์ และด้านการคาดการณ์ หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการคิดเชิงวิเคราะห์สูงกว่าผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในด้านการจัดหมวดหมู่ ด้านการสรุป และรวมทั้ง 5 ด้าน

ณาดยา อุทยานรัตน์ (2549: 76-77) ศึกษาพัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียนต่างกัน ในโรงเรียนกลุ่มรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

1. การศึกษาผลปฏิสัมพันธ์ของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างชั้นกับเพศ ระหว่างชั้นกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียน ระหว่างเพศกับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียน และระหว่างชั้น เพศและการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียน ไม่ปรากฏผลว่ามีผลปฏิสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่อย่างใด

2. พัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนในภาพรวม มีลักษณะเพิ่มขึ้นจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สู่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามลำดับ

3. ผู้เรียนชาย และผู้เรียนหญิง ต่างก็มีพัฒนาการเพิ่มขึ้นตามลำดับชั้นที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับที่พบว่า ผู้เรียนที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองทั้งระดับปานกลางและระดับสูงก็มีพัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับชั้นที่สูงขึ้นด้วย

อุษณีย์ เตรียมเชิดติวงศ์ (2549: 47-44) ได้ศึกษาผลการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีต่อความสามารถในการจำแนกประเภทของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ทั้งกลุ่มที่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์และไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์มีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่กลุ่มที่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์มีความสามารถในการจำแนกประเภทเพิ่มขึ้นมากกว่าผู้เรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อาร์ม โพร้พัฒนา (2550: 89) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนคติผลการศึกษาพบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กฤษฎา แก้วสิงห์ (2551: 105) ได้ศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการวัดและประเมินควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 4 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองหลังการทดลองและก่อนการทดลอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า การใช้การวัดและประเมินความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างชัดเจน

บงกาล จันทรหวัโทน (2551: 79) ได้ศึกษาตัวแปรคัดสรรบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2 ผลการศึกษาพบว่าความสามารถในการแก้ไขปัญหา และฝ่าฟันอุปสรรค การมุ่งอนาคต พฤติกรรมการส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ในชั้นเรียน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับตัวแปรเกณฑ์ คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนสามารถพัฒนาได้ด้วยการจัดการเรียนรู้จากวิธีการที่หลากหลาย ทั้งการจัดกิจกรรมหรือสถานการณ์ให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถคิดหาเหตุผลด้วยตนเอง ด้วยวิธีการสอนต่างๆ ที่ใช้กระบวนการกลุ่ม การสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การอภิปรายกลุ่ม แบบสืบสวนสอบสวน โดยใช้สถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลองที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ซึ่งมีความสำคัญในการนำมาพิจารณาดำเนินการวิจัยด้วยวิธีการอื่นๆ เพื่อพัฒนาต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 12 ห้อง จำนวน 528 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 2 ห้อง จำนวน 90 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Cluster Random Sampling) โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยสุ่มด้วยวิธีการจับฉลาก ดังนี้
กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 45 คน ที่เรียนโดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 45 คน ที่เรียนโดยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การทดลองในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2553 โดยใช้เวลาดทดลองสอนสัปดาห์ละ 4 ชั่วโมง รวม 4 สัปดาห์ จำนวน 16 ชั่วโมง

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยเป็นเนื้อหาวิชาสังคมศึกษา สารการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนการทดลอง แบบสุ่มกลุ่ม – สอบก่อน - สอบหลัง (ลั้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 249 – 250) ดังนี้

ตาราง 5 แบบแผนการทดลอง

กลุ่ม	สอบก่อน	ทดลอง	สอบหลัง
RE1	T1	X1	T2
RE2	T1	X2	T2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

RE1	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1 ที่เลือกมาแบบสุ่ม
RE2	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2 ที่เลือกมาแบบสุ่ม
T1	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T2	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
X1	แทน	การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
X2	แทน	การจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

1.1 ศึกษาหลักการวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาระยะและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

1.4 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย จำนวน 16 ชั่วโมง ซึ่งประกอบด้วย

1.4.1 สาระสำคัญ

1.4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.4.3 สาระการเรียนรู้

1.4.4 กระบวนการจัดเรียนรู้

1. ชั้นดีความหรือกำหนดปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดประเด็นในเนื้อหารายวิชาหรือปัญหาเป็นหลักเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยการสำรวจประเด็น จัดลำดับความสำคัญ เลือกประเด็น กำหนดคำถามการวิจัย และกำหนดตัวแปรที่ศึกษา

2. ชั้นวางแผนงาน หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันกำหนดวิธีการและรูปแบบที่ศึกษาประเด็นที่กำหนดสมมติฐานด้วยตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง

3. ชั้นดำเนินการตามแผน หมายถึง ดำเนินการศึกษาตามแบบที่ได้กำหนด โดยผู้เรียนช่วยกันเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผล

4. ชั้นนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อการพัฒนา หมายถึง นำผลที่ได้จากการศึกษามาทดลองหรือตรวจสอบ ทดลองใช้ในสถานการณ์จริงและพัฒนาการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนร่วมกันนำข้อมูลย้อนกลับที่ได้มาพัฒนาการทำงาน

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ จังหวัดสมุทรปราการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่คาดหวัง $E_1/E_2 = 80/80$ โดยมีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 82.12/83.74$

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยไปสอนเพื่อการวิจัยต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

2.1 ศึกษาหลักการวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระการเรียนรู้ที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2.4 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม จำนวน 16 ชั่วโมง ประกอบด้วย

2.4.1 สาระสำคัญ

2.4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.4.3 สาระการเรียนรู้

2.4.4 กระบวนการจัดเรียนรู้

1. ชั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันเสนอปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ผู้สอนกำหนดสถานการณ์ให้

2. ชั้นพิจารณาปัญหา หมายถึง จัดให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาเพื่อนำไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนด

3. ชั้นวางแผน หมายถึง ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันทำงาน และคิดวางแผนขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า กำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และมอบหมายการทำงาน

4. ชั้นลงมือปฏิบัติ หมายถึง สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนควรให้คำแนะนำ และติดตามการทำงานของผู้เรียน

5. ชั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน หมายถึง สมาชิกเสนอผลงานที่ตนเองศึกษาร่วมกัน อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม ส่งตัวแทนมานำเสนอผลการศึกษานำชั้นเรียน จากนั้นผู้เรียนในชั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่

6. ขั้้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาคำใหม่ หมายถึง ผู้เรียนร่วมกันอภิปรายที่นำไปสู่การค้นพบความรู้ที่เป็นประเด็นปัญหาใหม่ เพื่อสรุปและเชื่อมโยงไปสู่การศึกษาค้นคว้าต่อไป

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตรี จังหวัดสมุทรปราการที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่คาดหวัง $E_1/E_2 = 80/80$ โดยมีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 80.14/82.00$

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มไปสอน เพื่อการวิจัยต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา จากหนังสือเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของสมบุรณ์ ชิตพงศ์ (2523: 1 – 140) เทคนิคการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของนิเวศน์ ธรรมรักษ์ (2530: 1 – 138) และเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพร์ตกุล (2522: 1 – 40)

3.2 ทำการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร จากสาระการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามหลักของบลูม (Bloom, 1956: 48 – 50)

3.2.1 ด้านความรู้ ความจำ

3.2.2 ด้านความเข้าใจ

3.2.3 ด้านการนำไปใช้

3.2.4 ด้านการวิเคราะห์

3.2.5 ด้านการสังเคราะห์

3.2.6 ด้านการประเมินค่า

3.3 สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ตามสาระการเรียนรู้ที่ใช้ในการทดลอง โดยยึดเกณฑ์ตามผลการวิเคราะห์หลักสูตร ข้อสอบที่สร้างเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมสาระการเรียนรู้ที่สอน จำนวน 80 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 นำมาปรับปรุงแก้ไขคำถาม ตัวเลือกและการใช้ภาษา ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 100 คน ที่เคยเรียนบทเรียนนี้แล้ว เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

3.6 นำแบบทดสอบที่ผู้เรียนทำแล้วมาวิเคราะห์เป็นรายข้อโดยการตรวจให้คะแนนข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจสอบและรวมคะแนนแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ แล้วเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 - .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปคัดเลือกไว้ 40 ข้อ โดยค่าความยากง่าย (p) มีค่าระหว่าง 0.24 - 0.73 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่า 0.23 - 0.76

3.7 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวิสุทธิกษัตริ์ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 100 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.84 โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดออร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 199)

4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบทดสอบการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ตามแนวทางของมาร์ซาโน (Marzano: 2001, อ้างอิงจาก ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553: 52 - 53) คือ

1. ทักษะการจำแนก
2. ทักษะการจัดหมวดหมู่
3. ทักษะการเชื่อมโยง
4. ทักษะการสรุปความ
5. ทักษะการการประยุกต์

4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว คำตอบถูกในแต่ละข้อได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบในแต่ละข้อให้ 0 คะแนน

4.3 หากคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ดังนี้

4.3.1 หากความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่กำหนดและข้อคำถาม โดยนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ คัดเลือกข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) เท่ากับ 0.5 หรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป โดยค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00

4.3.2 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับผู้เรียนจำนวน 100 คน นำกระดาษคำตอบที่ผู้เรียนตอบแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจคะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้วนำมาเรียงค่าคะแนนสูงไปหาค่าต่ำ ตัดกลุ่มสูงโดยใช้สัดส่วน 27% แล้วแยกกระดาษคำตอบเป็น 2 ชุด คือกลุ่มสูง 1 ชุด กลุ่มต่ำ 1 ชุด แล้ววิเคราะห์ข้อสอบดังนี้

4.3.2.1 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่สร้างขึ้นเป็นรายข้อ โดยใช้เทคนิค 27% ของจุง เตห์ฟาน คัดเลือกข้อที่มีความยากระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง 0.24 - 0.75

4.3.2.2 หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยมีค่าความเชื่อมั่น 0.74 คำนวณจากสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน

4.4 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่เลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอนดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการทดลอง ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอน โดยมีผู้เรียนทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้เท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 16 ชั่วโมง ที่มีวิธีการจัดการเรียนรู้แตกต่างกัน ดังนี้

กลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

กลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้

กระบวนการกลุ่ม

3. เมื่อทำการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้น ทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ซึ่งเป็นแบบทดสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

4. นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐานการวิจัย

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample
2. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample
3. ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample
4. ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample
5. ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample
6. ศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 73 อ้างอิงจาก Ferguson. 1976. Statistical analysis in psychology and education. p. 47.)

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

- เมื่อ \bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
 N แทน จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Variance) คำนวณจากสูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 77)

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

เมื่อ	S	แทน	ความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน
	X	แทน	คะแนนของผู้เรียนแต่ละคน
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	$(\sum X)^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
	$\sum X^2$	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	n	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 หาค่าความเที่ยงตรงของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 17)

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

เมื่อ	IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 หาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคม โดยใช้เทคนิค 27 % จากตารางการวิเคราะห์ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952: 3 – 32)

2.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ โดยคำนวณจากสูตร KR - 20 คูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 198 ; อ้างอิงจาก Kuder - Richardson. 1939. Journal of educational psychology. P.30.)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	r_{tt}	แทน	ความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ
	k	แทน	จำนวนข้อสอบในแบบทดสอบ
	P	แทน	สัดส่วนคนที่ทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ คือ $1 - p$
	$S^2 t$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ

2.4 ค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ (สุธรรม สอนเถื่อน. 2548: 13)

$$E_1 = \frac{\frac{\sum X}{N}}{A} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum X$	แทน	คะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัดหรืองาน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	A	แทน	คะแนนเต็มของแบบฝึกหัดหรืองานทุกชิ้นรวมกัน

และ

$$E_2 = \frac{\frac{\sum Y}{N}}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์
	$\sum Y$	แทน	คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
	N	แทน	จำนวนผู้เรียน
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3. สถิติที่ใช้แบบทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t - test for dependent Samples (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540: 165 -167)

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

เมื่อ t	แทน	ค่าวิกฤตที่ใช้ในการพิจารณาการแจกแจงค่าของ t
$\sum D$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างการทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม
$\sum D^2$	แทน	ผลรวมของความแตกต่างการทดสอบก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมแต่ละตัวยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนคู่ของคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง

3.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 คำนวณโดยใช้ t-test Independent ในรูปของผลต่างของคะแนน (Difference Score) คำนวณจากสูตร (Scott; & Wertheimer. 1984: 264)

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

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

เมื่อ t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
D_1	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
D_2	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
MD_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
MD_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
$S_{MD_1 - MD_2}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2

- S^2D แทน ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2
- n_1 แทน จำนวนผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่ 1
- n_2 แทน จำนวนผู้เรียนในกลุ่มทดลองที่ 2



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนผู้เรียนในกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ
\bar{X}_1	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
\bar{X}_2	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
S	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S_1	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียน
S_2	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังเรียน
MD	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับการทดสอบก่อนเรียน
MD_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
MD_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
$S_{MD_1} - S_{MD_2}$	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่างคะแนนการทดสอบหลังเรียนและการทดสอบก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณาจากตารางแจกแจงความถี่ (t-distribution)
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
กลุ่มทดลองที่ 1	แทน	ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
กลุ่มทดลองที่ 2	แทน	ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

4. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample

5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

6. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test แบบ Dependent Sample

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 6 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	n	k	ก่อนเรียน		หลังเรียน		MD	$S_{MD_1} - S_{MD_2}$	t	p
			\bar{X}_1	S_1	\bar{X}_2	S_2				
กลุ่มทดลองที่ 1	45	40	24.76	4.068	33.44	1.890	8.689			
กลุ่มทดลองที่ 2	45	40	24.56	4.403	33.76	1.932	9.200	0.029	2.281*	0.003

**p < .01

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัยก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 24.76 และ 4.068 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เป็น 33.44 และ 1.890 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 24.56 และ 4.403 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 33.76 และ 1.932 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หลังเรียนและก่อนเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 8.689 และ 9.200 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 7 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	45	24.76	4.068	8.689	16.256**	0.000
หลังเรียน	45	33.44	1.890			

***p* < .01

จากตาราง 7 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 8 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	45	24.56	4.403	2.900	18.213**	0.000
หลังเรียน	45	33.76	1.932			

***p* < .01

จากตาราง 8 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

ตาราง 9 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2

กลุ่มตัวอย่าง	<i>n</i>	<i>k</i>	ก่อนเรียน		หลังเรียน		<i>MD</i>	$S_{MD_1} - S_{MD_2}$	<i>t</i>	<i>p</i>
			\bar{X}_1	<i>S</i> ₁	\bar{X}_2	<i>S</i> ₂				
กลุ่มทดลองที่ 1	45	30	17.00	2.585	25.47	1.575	8.467			
กลุ่มทดลองที่ 2	45	30	16.98	2.116	25.50	1.854	8.489	0.037	1.681	0.005

***p* < .01

จากตาราง 9 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็น 17.00 และ 2.585 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์เป็น 25.47 และ 1.575 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ ผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 16.98 และ 2.116 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็น 25.50 และ 1.854 ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 8.467 และ 8.489 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือผู้เรียนที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

5. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 10 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	45	17.00	2.585	8.467	27.834**	0.000
หลังเรียน	45	25.47	1.575			

***p* < .01

จากตาราง 10 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่

6. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 11 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	45	16.98	2.116	8.489	31.785**	0.000
หลังเรียน	45	25.47	1.854			

***p* < .01

จากตาราง 11 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6



มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: กรมฯ.
- กรมวิชาการ, กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์การศาสนา กรมศาสนา.
- เกษมา วรวรรณ ณ อยู่ธยา. (2550). พบกันทุกวันอังคาร. สืบค้นเมื่อ 24 มกราคม 2550, จาก <http://www.obec.go.th/kasama/>
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2544). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 . โรงพิมพ์องค์การรับสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: ยูเนสโก.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง และพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: กระทรวงฯ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551) หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา.
- กระแส มิฆะเนตร. (2546). ผลการสอนโดยวิธีสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านลำดาวนจังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (การประถมศึกษา). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- กิตติศักดิ์ ลักษณะ. (2548). การดำเนินงานและปัญหาการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 และ 4. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กฤษฎา แก้วสิงห์. (2551). การศึกษาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีการวัดและประเมินควบคู่กับการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมาเขต 4. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) . กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2549). การคิดเชิงวิเคราะห์. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ชัดเชส มีเดีย.
- ขวัญชนก นัยเจริญ. (2551). ผลของการใช้รูปแบบการเรียนการสอนด้วยวิธีวิจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวรรณคดีไทยและความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยาลัยนาฏศิลป์ สังกัดสถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ กระทรวงวัฒนธรรม. วิทยานิพนธ์ ค.ม.(หลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- จรงค์ ตั้งละมัย. (2545.) ผลการฝึกความคิดอเนกนัยในเนื้อหาต่าง ๆ ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- จุฑามาศ เจริญธรรม. (2549). การจัดการเรียนรู้กระบวนการคิด. นนทบุรี: สุรัตน์การพิมพ์.
- ชาติ แจ่มนุช. (2545). สอนอย่างไรให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ: เลียงเชียง.
- ชวาล แพรัตกุล. (2520). เทคนิคการเขียนข้อสอบ. กรุงเทพฯ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชลธิชา จันทร์แก้ว.(2549). การพัฒนาความสามารถด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค KWLH Plus. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการนิเทศ. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- ชลลดา จิตติวัฒนพงศ์; และคนอื่นๆ. (2549). รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิธีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคม ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- ญาดาพนิต พิณกุล. (2539). หลักการสอน. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน สถาบันราชภัฏจันทรเกษม.
- ณาดยา อุทัยรัตน์. (2549). พัฒนาการความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเรียนต่างกัน ในโรงเรียนกลุ่มรัตนโกสินทร์ กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงกมล สิ้นเพ็ง. (2539). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนแบบกลุ่มสืบเสาะเรื่อง สิ่งแวดล้อมศึกษา ในวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย: รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- (2551). การพัฒนาผู้เรียนสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ : การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ดวงเดือน เทศวานิช. (2535). รูปแบบการสอน. พิษณุเวช: วารสารวิชาการวิทยาลัยครูพระนคร สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์ 1. (1): 20 – 22.
- ดาวนภา ฤทธิ์แก้ว. (2548). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความถนัดทางการเรียนแตกต่างกันในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาจังหวัดมุกดาหาร. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. ถ่ายเอกสาร. (สาขาวิชาวัดผลการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทศนา แคมมณี. (2548, กันยายน). การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ : หลักการ แนวทาง และวิธีการ. วารสารการศึกษาไทย. 1(12): 5-16 .
- (2550). รูปแบบการเรียนการสอน : ทางเลือกที่หลากหลาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2551). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา แคมมณี และคนอื่น ๆ. (2536). กิจกรรมสอนและฝึกทักษะกระบวนการกลุ่มสำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (จัดจำหน่าย).
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2544). สังคมศาสตร์วิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงคราญ จิตรจง. (2550). ทักษะการจัดการของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนวิทยาศาสตร์แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่ม. เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นวลจิตต์ ชาวกีร์ติพงศ์. (2540, เมษายน – ตุลาคม). รูปแบบการสอน Group Investigation. สารพัฒนาหลักสูตร. 16(129): 65-69.
- นิภาภรณ์ แสงดี. (2541). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยการสอนแบบอริยสัจกับการสอนคู่มือครูการสอนของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- นิรัน ศรีประดิษฐ์. (2539). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ระหว่างการสอนรูปแบบการสืบสวนโดยใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือครูของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.

- นิเวศน์ ธรรมรักษ์. (2530). เทคนิคการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บงกกาล จันท์หัวโทน. (2551). ตัวแปรคัดสรรบางประการที่สัมพันธ์กับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาร้อยเอ็ด เขต 2. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยการศึกษา). มหาสารคาม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ฉบับอัดสำเนา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: เจริญผล.
- บุญภาค ติวกุล. (2532). แนวการสอนวิชาสังคมศึกษา. นครปฐม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- บุญเชิด ชุมพล. (2547). การศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนอานวยวิทย. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2547). การเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน : ประมวลบทความ. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประนอม เดชชัย. (2536). เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2553). การพัฒนาการคิด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราณี โพธิสุข. (2545). สารัตถทางสังคมวิทยาการศึกษา : เอกสารคำสอนวิชา 151513. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ปรียานุช สถาวรมณี. (2548). การพัฒนากิจกรรมในหลักสูตรเสริมเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- ผจงกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างบรรยากาศชั้นเรียนและความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนมัธยมศึกษา อำเภอเมือง เชียงใหม่. เชียงใหม่: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เผด็จ กุลประดิษฐ์. (2540). การศึกษาสภาพปัญหาการสอนวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต (สาขาสังคมศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

- พรทิพา ชีเดนท์ริย์. (2538). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและ
ความสามารถในการวางแผนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการสอนตามรูปแบบ
การสืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่มกับการสอนตามคู่มือครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.
(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ฉบับอัดสำเนา.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2530). การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- (2540). วิธีกรวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7.
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิชัย ทองดีเลิศ. (2547). การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับ
นิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน. วิทยานิพนธ์ ค.ด. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์; และคนอื่นๆ. (2545). ประมวลบทความการเรียนการสอนที่มีการวิจัยเป็นฐาน .
กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2550). สัตตศิลา : หลักเจ็ดประการสำหรับการเปลี่ยนผ่าน
การศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2551). การเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจฐานความรู้ :
รวมบทความวิจัย สัตตศิลา : หลักประการ 7 สำหรับการเปลี่ยนผ่านการศึกษา.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2552). การวิจัยทางการศึกษา : หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย.
พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภพ เลหาไพบูลย์. (2542). แนวการสอนวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ:
ไทยวัฒนาพานิช.
- ภัทรภรณ์ พิทักษ์ธรรม. (2543). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถด้านการ
คิดวิเคราะห์และเจตคติต่อวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการ
สอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้กิจกรรมการสร้างแผนภูมิโนทัศน์กับการสอนตามคู่มือ
ครู. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- มนมนัส สุตสัน. (2543). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถด้านการคิด
วิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้
ประกอบการเขียนแผนผังมโนคติ. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.

- มาลินี ศิริจารี. (2545). การเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์และความสามารถทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยบทเรียนไฮเปอร์เท็กซ์และบทเรียนสื่อประสมในวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์. ปรินูญานิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- เยาวภา ประคองศิลป์. (2538, มิถุนายน-กันยายน). ความสำคัญของวิชาสังคมศึกษา: นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายคิดอย่างไรเมื่อเรียนวิชานี้. วารสารศึกษาศาสตร์ 18(2): 25-29.
- ระพีพันธ์ ครามมี. (2544). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึ่มกับการสอนแบบแก้ปัญหา. ปรินูญานิพนธ์กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2525. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, 2526.
- รุ่งทิวา จักร์กร. (2523). วิธีสอนทั่วไป. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ลาวัณย์ วิทยาอุทกพิกุล. (2533). การสอนสังคมศึกษาในโรงเรียนมัธยม. กรุงเทพฯ: ครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วรรณทิพา รอดแรงคำ. (2542). การพัฒนาการคิดของครูด้วยกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วรรณิ์ แกมเกตุ. (2551). วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณภา บุญนิม. (2541). ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- วนิช สุภารัตน์. (2547). ความคิดและสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สุวีรวิทยาสาส์น.

- วลัย พาณิช. (2549). *ประมวลบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารี ธีระจิตร. (2534). *พัฒนาการสอนสังคมศึกษา ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วารี ว่องพินัยรัตน์. (2530). *การสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาทดสอบและวิจัย การศึกษา คณะวิชาครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา สหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์.
- วาสนา จาดพุ่ม. (2535). *การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยสื่อแบบเรียนเชิงวรรณกรรมกับสื่อตามแผนการสอนปกติ โรงเรียนราษฎร์บูรณะ เขตราษฎร์บูรณะ กรุงเทพมหานคร.ปริญญาโท กศ.ม. (การประถมศึกษา)*. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- วินิจ วงศ์รัตนะ. (2542). *เอกสารประกอบการสอน ศึกษา 163 ประสบการณ์ทางวิชาชีพครู 1*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไลวรรณ ปิยะปกรณ์. (2535). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการสอนเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ*. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2547). *เทคนิคการจัดการเรียนรู้สำหรับคู่มืออาชีพ*. นครปฐม:มหาวิทยาลัย ศิลปากร.
- (2548). *เทคนิคและยุทธวิธีพัฒนาทักษะการจัดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ*. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2543). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2544) *การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี .
- ศรีมงคล เทพเรณู (2548). *การพัฒนาการจัดการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และดารณี คำวังนัง. (2545) *สอนเด็กให้คิดเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 2 .กรุงเทพฯ: บริษัท เมธีทอล์ค จำกัด.

- ศิริทร คำคอนสาร. (2547). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นกลุ่มที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการแก้ปัญหาความยากจนในประเทศไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.(การมัธยมศึกษา) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ศุภชัย ยาวะประภาษ. (2544). การวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โครงการผลิตตำราและเอกสารการสอน คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สกุศลการ สังข์ทอง. (2548). การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยเทคนิคการใช้และไม่ใช้ผังกราฟฟิก. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย. นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- สถิตย์ เทียนวรรณ. (2548). การพัฒนาคู่มือการเรียนรู้แบบการวิจัยเป็นฐานเพื่อพัฒนามโนทัศน์สิ่งแวดล้อม และความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก ปฏิพานนท์. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา บุคลิกภาพ ประชาธิปไตย และทักษะกระบวนการกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มที่ใช้วิธีการสอนแบบการใช้วิจัยเป็นฐานและแบบปกติ : รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2551). การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6. กภาพสินธุ์: โรงพิมพ์ประสานการพิมพ์.
- สมบูรณ์ ชิตพงศ์. (2523). เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ สุวรรณพิทักษ์. (2542). เทคนิคการสอนแนวใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรมการศึกษา นอกโรงเรียน.
- สมหวัง พิริยานุวัฒน์. (2537). การวัดผลและประเมินผลการเรียนการสอนมัธยมศึกษาในประมวลสาระชุดวิชาสัมมนาการมัธยมศึกษา. กรุงเทพฯ: บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- สะพรั่งพร้อม รัฐสมุทร. (2534). ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนมัธยมศึกษา วัดธาตุทอง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุคนธ์ สินธพานนท์; และคนอื่นๆ. (2545). การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.

- สุพล วังสินธุ์. (2532, พฤษภาคม). รูปแบบการสอน (Models of Teaching). มิตรครู.
3(10): 23 – 27.
- สุพิน ดิษฐสกุล. (2545). การเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคชันนิสต์ด้วยการทำโครงการที่เน้น
นักเรียนร่วมมือ รวมพลัง. กรุงเทพฯ: สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาไทย.
- สุวัฒน์ วิวัฒน์านนท์. (2550). ทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน : ตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544. นนทบุรี: ซี.ซี.นอลลิติจี้ลิงคส์.
- สุวิทย์ มูลคำ ; และ อรทัย มูลคำ. (2546). 21 วิธีการจัดการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ภาพพิมพ์.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547) . กลยุทธ์.....การสอนคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ดวงกลมสมัย จำกัด.
- สุวิมล ว่องวาณิช(2536). รายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล
การเรียนการสอนแนวสืบสอบวิชาการแบบวิจัยวิธีทางศึกษาศาสตร์. ภาควิชาการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุเทพ อู่สาหะ. (2526).การสอนวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา. ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดมหาสารคาม.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหบัณฑิต.
- สุธรรม สอนเถื่อน. (2543). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนแบบ
ร่วมมือและโปรแกรมการเรียนแบบกลุ่ม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม.(พลศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- สุรีย์ บาวเออร์. (2535, กันยายน – ธันวาคม). การเรียนรู้โดยการร่วมมือ.วารสารวิชาการศึกษา.
14(20): 18 – 20.
- สุคนธ์ เย็นจะบก. (2542). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ : ผลการใช้รูปแบบสืบเสาะเป็นกลุ่มที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และพฤติกรรมกลุ่มของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา).กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวรรณมาลี นาคเสน. (2544). การพัฒนาชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้รูปแบบการสอน
Group Investigation เรื่องวงกลม. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2540). การเรียนรู้. กรุงเทพฯ: ชุมทรัพย์ในดิน.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2550). กรอบวิสัยทัศน์และทิศทาง
แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 10. กรุงเทพฯ: สำนักงานฯ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). แนวคิดและวิธีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม
ทักษะการคิดวิเคราะห์ : รายงานการสังเคราะห์. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง* (พ.ศ.2552-2561). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สุโขทัยธรรมมาธิราช, มหาวิทยาลัย. (2545). *เอกสารการสอนชุดวิชาความคิดวิเคราะห์ หน่วยที่ 1-7*. พิมพ์ครั้งที่ 6. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ไสว พักขาว. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง*. กรุงเทพฯ: เอ็มพันธ์.
- อมรวิรัช นาคทรพรพ. (2546). *การบูรณาการการเรียนรู้อัตนธรรมกับการศึกษาของต่างประเทศ : รายงานการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อรอุมา กสิผล. (2546.) *การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเชาวน์ปัญญาทางอารมณ์กับความสามารถด้านเหตุผลเชิงวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ฉบับอัดสำเนา.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). *หลักการสอน*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อาร์ม โพธิ์พัฒน์. (2550). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเขียนแผนผังมโนคติ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- อุษณีย์ เตริยมเชิดดวงศ์. (2549). *ผลของการฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ที่มีต่อความสามารถในการจำแนกประเภทของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2537). *เอกสารประกอบการสอนวิชา กพ. 554 วิธีสอนเด็กปัญญาเลิศ*. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อุไร มะวิญชร. (2543.) *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือครู*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.
- ฤทัยวรรณ คงชาติ. (2544.) *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์เชิงอธิบายของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการจัดผังสายเส้นและการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ฉบับอัดสำเนา.

- Australian Science Education project. (1974). *Inquiry Approach in a Guide to ASEP*. Australian Science Education project.
- Barr,R.; Barth, J. & Shemis, S. (1997). *Defining the social studies*.(Bulletin 51). Washington,DC: National Council for the social Studies. (Bulletin 51).
- Bassmajian, Ronald Keith.(1978, July). *The Relationship Between Piagetian Cognitive Maturity and Scholastic Success of Students Enrolled in Audio - Tutorial Biology Program*. Dissertation Abstracts International. 37(7): 210 – A .
- Bloom , Benjamin S. (1972). *Texonomy on Formation and Summative Evaluation of Student Learning*.New York: McGraw-Hill Book.
- (1976). *Taxonomy of Education Objectives. Handbook I : Cognitive Domain*. New York: David Mckay Company.
- (1979). *Texonomy of Education Objective*. London: Longman Group.
- Bloom, Benjamin S.; et al. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. New York : McGraw-Hill.
- Cousin ,Glynis. (2009). *Researching learning in higher education : an introduction to contemporary methods and approaches* . New York: Routledge.
- Clark L H. (1970). *Strategies and Taeties in Secondary School Teaching*. London: Collier-Macmillan Limited.
- Dewey, John. (1950). *Democracy and education : an introduction to the philosophy of education* . New York: Macmillan.
- Dewey, John. (1933). *How we think : a restatement of the relation of reflective thinking to the educative process*. Boston: D.C. HeathDynnesson,T.; Gross ,R. & Berson,M.(2003). *Designing effective instruction for secondary social studies*.3rd ed. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Eysenck, H. J.; & R. Meili. (1972). *Encyclopedia of Psychology*. Vol. 1. London: Search Press.
- Fan, Chung Teh. (1952). *I tem Analysis*. New Jersey: Education Testing Service; Princeton
- Gagne, R. (1997). *The Condition of Learning and Theory of Instruction*. New York: Holt Rinehart and Winson.
- Good, Carter V.(editor) (1973). *Dictionary of Education*. New York McGraw – Hill , *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Company, 1967.

- Ho, B. T., and Toh, K. A. (2000). Impact of Teachers Knowledge and Beliefs on Classroom Practices. A paper presented at the ERA-AME-AMIC joint Conference 2000, Singapore.
- Joyce Bruce; & Weil Marsha. (2009). Models of teaching . 8th ed. Boston, Ma. : Pearson.
- Klausmeir, H.J. (1961). *Learning and teaching concepts : a strategy for testing applications of theory*. New York : Academic Press.
- Marzano, Robert J. (2001). *Designing A New Taxonomy of Educational Objective*. California: Corwin Press, Inc.
- Michaellis. (1980, October). Effects of Dictionary Skill Lesson and written Composition on Spelling Achievement in Grade 4-6. *Dissertation Abstracts International*. 41: 1392-A .
- Michaelis, John Udell. (1968). *Social studies for children in a democracy : recent trends and developments*. Engwood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- National Council for the social Studies. (1984). *Expectations of excellence : Curriculum standards for social studies*. (Bulletin 89). National Council for the social Studies.
- Prescott, D. (1961, February 18). *Basic Teachniques of Studying Children: A Report of the Conference on Child Study*. Bangkok: Faculty of Education Chulalongkorn University.
- Russell, David H. (1956). *Children's Thinking*. New York: Oinn and Company.
- Scott, Terry Michael. (1984). The Effects of Cooperative Learning Environment on Relationships with Peers, Attitudes Toward Self and School and Achievement in Spelling of Ethnically Diverse Elementary Students. *Dissertation Abstracts Northern Arizona University*.
- Slavin, R.E.. (1990) *Cooperative Learning: Theory Research and Practice*. Massachusetts: A Division of Simon & Schuster.
- Spence; & Helmitck. (1983). *Achievement and achievement motives : psychological and sociological approche*. San Francisco: W.H. Freeman.
- Stefka, G.N. (2001, November). Scientific and educational aspects of the carbon cycle in Winyah Bay, South Carolina. *Dissertation Abstracts Internationals*. 35 (6): 2550-A.
- Thelen, Herbert A (1970). *Dynamics of groups at work*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Tsoi, M.F., Goh, N.,K and Chia, L.S. (2001). Modeling of Group Investigation for effective e-lrarning in educational technology program. , Enhancement of Quality.

Wiersema, Nico. (2007, August 17). *How Does Collaborative Learning Actually Work in a classroom and How do Student React to it? A Brief Reflection.* (Online) Available from: <http://www.city.londonnet.ca.uk2deliberation/collab.learning/wiersema.html>.







ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นที่ปรึกษาและตรวจปริญาานิพนธ์

1. รศ.ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ

	กศ.ด.(หลักสูตรและการสอน) University Northern Colorado
	อาจารย์ประจำภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. รศ.ดร.เนตร อัชชสวัสดิ์

	กศ.บ. (มัธยมศึกษา), M.S. in Ed. (Sec. Ed)
	ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. ดร.ราชันย์ บุญธิมา

	กศ.ด.(การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
	อาจารย์สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ



ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ดร.รณิดา เชยชุ่ม อาจารย์ประจำภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์พรทิพา ชีเดนท์รี่ โรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย นครปฐม
(พระตำหนักสวนกุหลาบมัธยม)
3. อาจารย์ขวัญชนก นัยจรัญ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
4. อาจารย์เคน จันทรวงษ์ โรงเรียนพรตพิทยพยัต
5. อาจารย์พรนิภา สมาเอ้ม โรงเรียนบางชัน (ปल्लीวิทยานุสรณ์)



ภาคผนวก ข

- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์
- ตารางคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
- ตารางคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาเรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม
- ตารางคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
- ตารางคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 40 ข้อ

ข้อที่	p	r	ข้อที่	P	r
1	.53	.34	21	.60	.53
2	.66	.74	22	.62	.61
3	.48	.44	23	.57	.67
4	.50	.61	24	.64	.47
5	.72	.57	25	.58	.49
6	.73	.66	26	.68	.62
7	.46	.55	27	.42	.49
8	.72	.57	28	.41	.31
9	.69	.22	29	.60	.71
10	.54	.41	30	.50	.48
11	.64	.48	31	.57	.45
12	.58	.52	32	.57	.48
13	.60	.30	33	.66	.51
14	.50	.48	34	.46	.34
15	.63	.54	35	.48	.29
16	.58	.49	36	.52	.44
17	.53	.42	37	.52	.39
18	.58	.53	38	.60	.53
19	.74	.65	39	.55	.46
20	.65	.47	40	.40	.38

มีค่าความเชื่อมั่น .84

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการ
 คิดวิเคราะห์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 ข้อ

ข้อที่	r	ข้อที่	r
1	.44	16	.51
2	.64	17	.61
3	.54	18	.64
4	.61	19	.47
5	.57	20	.59
6	.64	21	.62
7	.55	22	.47
8	.58	23	.35
9	.22	24	.71
10	.61	25	.46
11	.48	26	.45
12	.57	27	.49
13	.30	28	.56
14	.48	29	.34
15	.53	30	.23

มีค่าความเชื่อมั่น .74

ตาราง 14 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และ
ภูมิปัญญาไทยก่อนเรียนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการ
จัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	31	36	5	25	-3.69	13.61
2	22	33	11	121	2.31	5.34
3	28	33	5	25	-3.69	13.61
4	22	31	9	81	0.31	0.10
5	25	32	7	49	-1.69	2.85
6	24	33	9	81	0.31	0.10
7	26	32	6	36	-2.69	7.23
8	23	31	8	64	-0.69	0.47
9	24	30	6	36	-2.69	7.23
10	21	30	9	81	0.31	0.10
11	24	32	8	64	-0.69	0.47
12	26	34	8	64	-0.69	0.47
13	29	35	6	36	-2.69	7.23
14	30	37	7	49	-1.69	2.85
15	27	35	8	64	-0.69	0.47
16	23	32	9	81	0.31	0.10
17	22	31	9	81	0.31	0.10
18	26	34	8	64	-0.69	0.47
19	16	32	16	256	7.31	53.45
20	11	33	22	484	13.31	177.18
21	23	33	10	100	1.31	1.72
22	20	34	14	196	5.31	28.21
23	26	35	9	81	0.31	0.10

ตาราง 14 (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
24	28	31	3	9	-5.69	32.36
25	15	34	19	361	10.31	106.32
26	25	33	8	64	-0.69	0.47
27	26	34	8	64	-0.69	0.47
28	21	36	15	225	6.31	39.83
29	30	37	7	49	-1.69	2.85
30	31	38	7	49	-1.69	2.85
31	28	35	7	49	-1.69	2.85
32	24	33	9	81	0.31	0.10
33	22	32	10	100	1.31	1.72
34	28	34	6	36	-2.69	7.23
35	25	33	8	64	-0.69	0.47
36	29	35	6	36	-2.69	7.23
37	24	32	8	64	-0.69	0.47
38	26	33	7	49	-1.69	2.85
39	28	34	6	36	-2.69	7.23
40	24	32	8	64	-0.69	0.47
41	29	35	6	36	-2.69	7.23
42	28	34	6	36	-2.69	7.23
43	27	35	8	64	-0.69	0.47
44	24	36	12	144	3.31	10.96
45	23	31	8	64	-0.69	0.47
Σ	1114	1505	391	3963		565.64
	$\bar{X}_1 = 24.76$	$\bar{X}_2 = 33.44$	$MD_1 = 8.689$			
	$S_1 = 4.068$	$S_2 = 1.89$				

ตาราง 15 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาเรื่อง ประเพณี วัฒนธรรม และภูมิปัญญาไทย
ก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวน
ที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	28	36	8	64	-1.20	1.44
2	26	34	8	64	-1.20	1.44
3	30	37	7	49	-2.20	4.84
4	31	38	7	49	-2.20	4.84
5	23	33	10	100	0.80	0.64
6	25	33	8	64	-1.20	1.44
7	28	35	7	49	-2.20	4.84
8	29	36	7	49	-2.20	4.84
9	30	35	5	25	-4.20	17.64
10	16	30	14	196	4.80	23.04
11	23	33	10	100	0.80	0.64
12	25	34	9	81	-0.20	0.04
13	28	37	9	81	-0.20	0.04
14	21	31	10	100	0.80	0.64
15	27	33	6	36	-3.20	10.24
16	24	31	7	49	-2.20	4.84
17	12	33	21	441	11.80	139.24
18	22	32	10	100	0.80	0.64
19	23	33	10	100	0.80	0.64
20	13	33	20	400	10.80	116.64
21	25	35	10	100	0.80	0.64
22	21	32	11	121	1.80	3.24
23	25	35	10	100	0.80	0.64

ตาราง 15 (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
24	26	34	8	64	-1.20	1.44
25	13	32	19	361	9.80	96.04
26	28	36	8	64	-1.20	1.44
27	27	35	8	64	-1.20	1.44
28	23	32	9	81	-0.20	0.04
29	29	36	7	49	-2.20	4.84
30	30	37	7	49	-2.20	4.84
31	22	32	10	100	0.80	0.64
32	25	33	8	64	-1.20	1.44
33	22	31	9	81	-0.20	0.04
34	24	33	9	81	-0.20	0.04
35	25	33	8	64	-1.20	1.44
36	27	35	8	64	-1.20	1.44
37	22	31	9	81	-0.20	0.04
38	24	32	8	64	-1.20	1.44
39	26	33	7	49	-2.20	4.84
40	27	34	7	49	-2.20	4.84
41	28	37	9	81	-0.20	0.04
42	21	33	12	144	2.80	7.84
43	27	32	5	25	-4.20	17.64
44	28	34	6	36	-3.20	10.24
45	26	35	9	81	-0.20	0.04
Σ	1105	1519	414	4314		505.2
	$\bar{X}_1 = 24.56$	$\bar{X}_2 = 33.76$	$MD_1 = 9.200$			
	$S_1 = 4.403$	$S_2 = 1.932$				

ตาราง 16 คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1
ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	16	24	8	64	-0.47	0.22
2	18	25	7	49	-1.47	2.15
3	20	27	7	49	-1.47	2.15
4	15	23	8	64	-0.47	0.22
5	16	24	8	64	-0.47	0.22
6	18	26	8	64	-0.47	0.22
7	17	26	9	81	0.53	0.28
8	19	26	7	49	-1.47	2.15
9	16	27	11	121	2.53	6.42
10	10	25	15	225	6.53	42.68
11	19	27	8	64	-0.47	0.22
12	21	28	7	49	-1.47	2.15
13	16	22	6	36	-2.47	6.09
14	19	25	6	36	-2.47	6.09
15	19	26	7	49	-1.47	2.15
16	18	27	9	81	0.53	0.28
17	12	24	12	144	3.53	12.48
18	17	25	8	64	-0.47	0.22
19	16	22	6	36	-2.47	6.09
20	11	24	13	169	4.53	20.55
21	17	26	9	81	0.53	0.28
22	16	25	9	81	0.53	0.28
23	18	24	6	36	-2.47	6.09

ตาราง 16 (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
24	20	28	8	64	-0.47	0.22
25	10	24	14	196	5.53	30.61
26	18	25	7	49	-1.47	2.15
27	17	26	9	81	0.53	0.28
28	16	24	8	64	-0.47	0.22
29	19	28	9	81	0.53	0.28
30	17	27	10	100	1.53	2.35
31	16	24	8	64	-0.47	0.22
32	16	25	9	81	0.53	0.28
33	19	27	8	64	-0.47	0.22
34	18	26	8	64	-0.47	0.22
35	16	24	8	64	-0.47	0.22
36	19	26	7	49	-1.47	2.15
37	13	25	12	144	3.53	12.48
38	18	26	8	64	-0.47	0.22
39	22	29	7	49	-1.47	2.15
40	17	25	8	64	-0.47	0.22
41	18	25	7	49	-1.47	2.15
42	19	26	7	49	-1.47	2.15
43	19	26	7	49	-1.47	2.15
44	18	28	10	100	1.53	2.35
45	16	24	8	64	-0.47	0.22
Σ	765	1146	381	3409		183.20
	$\bar{X}_1 = 17.00$	$\bar{X}_2 = 25.47$	$MD_1 = 8.467$			
	$S_1 = 2.585$	$S_2 = 1.575$				

ตาราง 17 คะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียน และหลังเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 2
ที่เรียนด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	17	24	7	49	-1.49	2.22
2	16	25	9	81	0.51	0.26
3	18	25	7	49	-1.49	2.22
4	15	22	7	49	-1.49	2.22
5	19	26	7	49	-1.49	2.22
6	16	25	9	81	0.51	0.26
7	17	24	7	49	-1.49	2.22
8	19	28	9	81	0.51	0.26
9	16	26	10	100	1.51	2.28
10	13	23	10	100	1.51	2.28
11	18	26	8	64	-0.49	0.24
12	17	25	8	64	-0.49	0.24
13	19	27	8	64	-0.49	0.24
14	20	29	9	81	0.51	0.26
15	16	24	8	64	-0.49	0.24
16	18	25	7	49	-1.49	2.22
17	13	26	13	169	4.51	20.35
18	17	25	8	64	-0.49	0.24
19	16	23	7	49	-1.49	2.22
20	12	24	12	144	3.51	12.33
21	15	22	7	49	-1.49	2.22
22	19	25	6	36	-2.49	6.20
23	18	24	6	36	-2.49	6.20

ตาราง 17 (ต่อ)

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
24	17	28	11	121	2.51	6.31
25	13	26	13	169	4.51	20.35
26	20	29	9	81	0.51	0.26
27	18	25	7	49	-1.49	2.22
28	16	23	7	49	-1.49	2.22
29	16	27	11	121	2.51	6.31
30	17	27	10	100	1.51	2.28
31	19	28	9	81	0.51	0.26
32	18	27	9	81	0.51	0.26
33	16	24	8	64	-0.49	0.24
34	19	26	7	49	-1.49	2.22
35	16	23	7	49	-1.49	2.22
36	17	25	8	64	-0.49	0.24
37	12	25	13	169	4.51	20.35
38	16	23	7	49	-1.49	2.22
39	19	28	9	81	0.51	0.26
40	17	26	9	81	0.51	0.26
41	19	27	8	64	-0.49	0.24
42	21	29	8	64	-0.49	0.24
43	16	24	8	64	-0.49	0.24
44	19	27	8	64	-0.49	0.24
45	19	26	7	49	-1.49	2.22
Σ	764	1146	382	3384		141.24
	$\bar{X}_1 = 16.98$	$\bar{X}_2 = 25.50$	$MD_1 = 8.489$			
	$S_1 = 2.116$	$S_2 = 1.854$				

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample ในรูป Difference Score มีสูตร ดังนี้

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

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

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

$$t = \frac{8.689 - 3.98}{0.229}$$

$$t = 2.281$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 2.281

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Sample มีสูตร ดังนี้

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

$$t = \frac{391}{\sqrt{\frac{(45)3963 - (391)^2}{45-1}}}$$

$$t = \frac{391}{24.05}$$

$$t = 16.256$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 16.256

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Sample มีสูตร ดังนี้

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

$$t = \frac{414}{\sqrt{\frac{(45)4314 - (414)^2}{45-1}}}$$

$$t = \frac{414}{22.730}$$

$$t = 18.213$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 18.213

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้สถิติ t-test แบบ Independent Sample ในรูป Difference Score มีสูตร ดังนี้

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

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

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

$$t = \frac{8.467 - 8.489}{0.037}$$

$$t = 1.681$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 1.681

5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Sample มีสูตร ดังนี้

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

$$t = \frac{381}{\sqrt{\frac{(45)3409 - (381)^2}{45-1}}}$$

$$t = \frac{381}{13.688}$$

$$t = 27.834$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของกลุ่มทดลองที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 27.834

6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของกลุ่มทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้สถิติ t-test for Dependent Sample มีสูตร ดังนี้

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

$$t = \frac{382}{\sqrt{\frac{(45)3384 - (382)^2}{45-1}}}$$

$$t = \frac{382}{12.081}$$

$$t = 31.785$$

จากการทดลอง ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของ groups ทดลองที่ 2 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ t มีค่าเท่ากับ 31.785



ภาคผนวก ค

- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- ตัวอย่างแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ใช้วัดความสามารถในการเรียนสังคมศึกษา มีคำถามทั้งหมด 40 ข้อ ใช้เวลาทำ 60 นาที
2. คำถามในแบบวัดฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก ก, ข, ค หรือ ง ให้ไว้เมื่อเลือกคำตอบใดก็ให้เขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับคำตอบเดิมแล้วจึงเลือกคำตอบใหม่

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		X

3. ห้ามขีด เขียน ทำเครื่องหมายหรือเขียนอักษรใด ๆ ลงในแบบทดสอบ
4. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น โรงเรียน ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยแล้วจึงลงมือทำข้อสอบ
5. เมื่อทำเสร็จแล้ว หรือหมดเวลาให้ส่งกระดาษคำตอบ พร้อมแบบทดสอบทันที

1. ข้อใดคือความหมายของคำว่า “ภูมิปัญญา”
 - ก. สติปัญญาที่แตกต่างกันของมนุษย์ในสังคม
 - ข. การถ่ายทอดภูมิความรู้อย่างมีกระบวนการ
 - ค. ความรู้ที่ได้สั่งสมสืบทอดและปฏิบัติต่อกันมา
 - ง. ความรู้ที่ทุกคนในสังคมยอมรับและปฏิบัติเป็นวิถีชีวิต
2. สิ่งี่เรียกว่า “ภูมิปัญญาไทย” คือ ความรู้ ความคิด และความสามารถของบรรพบุรุษในท้องถิ่นต่างๆ เกี่ยวกับการกระทำในด้านใด
 - ก. การป้องกันภัยธรรมชาติ
 - ข. การหารายได้จากประกอบอาชีพต่างๆ
 - ค. การถ่ายทอดวัฒนธรรมให้เป็นมรดกของลูกหลาน
 - ง. การปรับวิถีชีวิตให้เข้ากับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. ข้อใด เป็นภูมิปัญญาไทย “สาขาการแพทย์แผนไทย”
 - ก. การใช้ตะไคร้หอมไล่ยุงและแมลง
 - ข. การฝังเข็มและการกดจุดรักษาโรค
 - ค. การใช้น้ำเกลือแร่รักษาบาดแผลสด
 - ง. การใช้พันธุ์พืชสมุนไพรรักษาโรคและการนวดแผนโบราณ
4. “นายวิบูลย์ เข็มเฉลิม” เป็นผู้คิดทำการเกษตรแผนใหม่โดยปลูกพืชหลายชนิดแบบธรรมชาติในระบบ ส่วนป่า เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตหมุนเวียนตลอดปี เรียกว่าอย่างไร
 - ก. วนเกษตร
 - ข. การเกษตรอินทรีย์
 - ค. การเกษตรแบบยั่งยืน
 - ง. การเกษตรแบบผสมผสาน
5. ภูมิปัญญาไทยที่ได้รับการยอมรับจากทั่วโลก ซึ่งแสดงถึงพระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ คือข้อใด
 - ก. โครงการเกษตรทฤษฎีใหม่
 - ข. การประดิษฐ์กังหันน้ำชัยพัฒนา
 - ค. การควบคุมปริมาณน้ำในโครงการแก้มลิง
 - ง. การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ที่มีความลาดชัน

6. วิธีสืบสานภูมิปัญญาที่มีวิธี อะไรบ้าง
- 4 วิธี คือ การอนุรักษ์ การพัฒนา การฟื้นฟู และการประยุกต์
 - 4 วิธี คือ การอนุรักษ์ การพัฒนา การฟื้นฟู และการสร้างใหม่
 - 5 วิธี คือ การอนุรักษ์ การพัฒนา การศึกษา การประยุกต์ และการสร้างใหม่
 - 5 วิธี คือ การอนุรักษ์ การพัฒนา การฟื้นฟู การประยุกต์ และการสร้างใหม่
7. ข้อใด ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับภูมิปัญญาไทยที่เป็นเอกลักษณ์ของชาติ
- นาฏศิลป์ไทยเป็นศิลปะชั้นสูงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การระบำและการรำ
 - มวยไทยเป็นศิลปะชั้นสูงสุดของการใช้มวยวะ 5 ประเภทคือ หมัด ศอก แขน เข่าและแข้ง
 - อาหารไทยปัจจุบันเป็นที่นิยมแพร่หลายไปทั่วโลกโดยเฉพาะต้มยำกุ้งเป็นที่รู้จักของประเทศไทยต่าง ๆ ทั่วโลกมากที่สุด
 - ภาษาไทยมีพัฒนาการมาตั้งแต่สมัยพ่อขุนรามคำแหงมหาราช ถือเป็นความภูมิใจของชาติไทย
8. ระดับภูมิปัญญาของแต่ละชาติมีความหลากหลายแตกต่างกัน เพราะปัจจัยที่สำคัญที่สุดในด้านใด
- ปัญหาต่างๆของชาติ
 - คุณภาพของประชาชน
 - จำนวนทรัพยากรธรรมชาติ
 - สภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์
9. จุดอ่อนที่ทำให้ภูมิปัญญาดั้งเดิมของไทยตกทอดมาถึงปัจจุบันเพียงเล็กน้อย เกิดจากสาเหตุที่สำคัญที่สุดคืออะไร
- คนไทยหวงวิชาไม่ยอมถ่ายทอดให้ลูกหลาน
 - คนรุ่นหลังไม่เห็นคุณค่าของภูมิปัญญาบรรพบุรุษ
 - ไม่มีระบบการศึกษาและการถ่ายทอดของไทยในอดีต
 - การขาดเทคนิคการทำงานและการถ่ายทอดอย่างเป็นระบบ
10. การสืบทอดภูมิปัญญาและวัฒนธรรมไทยข้อใดถูกต้อง
- ฟังการบรรยายจากวิทยากรในห้องเรียน
 - ประยุกต์ให้เข้ากับสภาพสังคมปัจจุบัน
 - นำความรู้ที่ได้รับมาปฏิบัติหรือใช้ประโยชน์
 - จัดตั้งสถาบันเก็บรวบรวมข้อมูลและผลผลิตของภูมิปัญญาไทยในระดับจังหวัด

11. ข้อใด ไม่ใช่ ความหมายของวัฒนธรรม
- สิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่อสนองความต้องการของสังคม
 - องค์ความรู้ ความเชื่อ และค่านิยมที่เป็นมรดกของสังคม
 - แบบแผนพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้รับการถ่ายทอดจากคนรุ่นก่อนๆ
 - ผลผลิตโดยรวมที่เป็นความเจริญงอกงามของสิ่งมีชีวิต ทั้งคนและสัตว์
12. วัฒนธรรม มีความสำคัญต่อมนุษย์ในสังคมอย่างไร
- ช่วยพัฒนาให้เป็นคนทันสมัย
 - สร้างความสามัคคีในหมู่คณะ
 - ทำให้มีนิสัยใจคอแตกต่างกัน
 - สร้างระเบียบแบบแผนในการอยู่ร่วมกัน
13. ข้อใด แสดงถึงหน้าที่ของวัฒนธรรมในการกำหนดพฤติกรรมของมนุษย์ในสังคม
- การประกวดคัดลายมือของนักเรียน
 - ความร่วมมือระหว่าง วัด บ้าน และโรงเรียน
 - การสร้างบั้งไฟพญานาคของชาวหนองคาย
 - การเข้าแถวซื้อบัตรโดยสารด่วนที่สถานีขนส่ง
14. ข้อใดเป็นปัญหาของวัฒนธรรมไทยในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อสังคมไทยมากที่สุด
- ละเลยคุณค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น
 - การครอบงำจากวัฒนธรรมต่างชาติ
 - คล้อยตามกระแสวัตถุนิยมและบริโภคนิยม
 - ความเสื่อมถอยทางด้านศีลธรรม คุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม
15. ราณีไปทำบุญและบังสุกุลให้กับพ่อแม่ในวันสงกรานต์ดีถือว่าราณีปฏิบัติตรงกับข้อใด
- เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีต่อสังคม
 - เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีต่อชุมชน
 - เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีต่อศาสนา
 - เห็นคุณค่าของวัฒนธรรมไทยที่มีต่อครอบครัว
16. ข้อใด ไม่ใช่ วัฒนธรรมทางวัตถุ
- หนังสือวรรณกรรม
 - พระที่นั่งอนันตสมาคม
 - ภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วัดโพธิ์
 - การสักการบูชาพระบรมรูปทรงม้า

17. ข้อใดกล่าวถึงวัฒนธรรมไทยประเภทสหธรรมได้ถูกต้องที่สุด
- เป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับหลักการดำเนินชีวิต
 - เป็นวัฒนธรรมที่ได้มาจากหลักกรรมทางศาสนาเป็นส่วนใหญ่
 - เป็นวัฒนธรรมที่ทำให้การปฏิบัติระหว่างสมาชิกของสังคมไทยมีระเบียบแบบแผน
 - เป็นวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับแนวการดำเนินชีวิตเพื่อให้สมาชิกอยู่ร่วมกันอย่างผาสุก
18. บุคคลใดปฏิบัติตามหลักคตินิยม
- มานะช่วยแม่ขายของชำทุกเช้าก่อนไปโรงเรียน
 - ไมตรีพาลูกไปรดน้ำดำหัวญาติผู้ใหญ่เป็นประจำทุกปี
 - บุษกรข้ามถนนตรงทางม้าลายกับสะพานลอยเป็นประจำ
 - สายใจขายพวงมาลัยตรงจุดที่เจ้าหน้าที่ผ่อนผันให้ขายได้
19. ข้อใด ไม่ใช่ ความสำคัญของวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์
- ช่วยสร้างความเจริญให้แก่สังคม
 - ช่วยจัดระเบียบให้กับสังคมครอบครัว
 - ช่วยพัฒนาบุคลิกภาพของสมาชิกในสังคม
 - ช่วยให้มนุษย์สามารถปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมในสังคม
20. วันที่ 5 พฤษภาคมของทุกปีมีการจัดพระราชพิธีที่แสดงถึงคุณค่าในประเพณีและวัฒนธรรมไทยในด้านใด
- ความเคร่งครัดในขนบธรรมเนียม
 - ความศรัทธาในพระพุทธศาสนา
 - ความมั่งคั่งของโบราณราชประเพณี
 - ความจงรักภักดีเกิดทุนต่อพระมหากษัตริย์
21. ปัจจัยภายนอกข้อใด เป็นสาเหตุสำคัญที่สุดทำให้วัฒนธรรมไทยบางอย่างเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม
- การค้ากับต่างประเทศ
 - จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ
 - คนไทยไปทำงานในต่างประเทศ
 - การหลั่งไหลของวัฒนธรรมตะวันตก
22. การปฏิบัติข้อใด นำพาไปสู่ความขัดแย้งทางวัฒนธรรมได้ง่าย
- พูดภาษาท้องถิ่น
 - พูดวิจารณ์ศาสนาอื่น
 - เข้าร่วมประเพณีของคนต่างชาติ
 - แต่งกายเลียนแบบวัฒนธรรมต่างชาติ

23. ข้อใด เป็นวิธีสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันในกลุ่มประเทศเพื่อนบ้าน โดยใช้วัฒนธรรมเป็นสื่อ
- แลกเปลี่ยนแรงงาน
 - ส่งเสริมการท่องเที่ยว
 - จัดการประชุมสุดยอดผู้นำอาเซียน
 - จัดแสดงศิลปวัฒนธรรมของแต่ละชาติ
24. คำกล่าวที่ว่า “วัฒนธรรมไทยเป็นมรดกของสังคมไทย” หมายถึงข้อใดมากที่สุด
- วัฒนธรรมไทยเป็นสิ่งที่มีความสำคัญควรรักษาไว้
 - วัฒนธรรมไทยเป็นมรดกทางวัตถุที่จับต้องได้
 - วัฒนธรรมไทยมีประวัติความเป็นมาอันยาวนาน
 - วัฒนธรรมไทยมีการถ่ายทอดบรรพบุรุษสู่ลูกหลาน
25. “สละที่นั่งบนรถโดยสารประจำทางให้แก่สตรี คนชรา และเด็ก” ข้อความในเครื่องหมายคำพูดแสดงถึงวัฒนธรรมในด้านใด
- คติธรรม
 - สหธรรม
 - วัตถุธรรม
 - เนติธรรม
26. การที่โรงเรียนพานักเรียนไปชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เพื่อให้นักเรียนได้มีความภาคภูมิใจในศิลปะต่าง ๆ นั้น นักเรียนคิดว่านักเรียนจะมีความซาบซึ้งในวัฒนธรรมด้านใดมากที่สุด
- คติธรรม
 - สหธรรม
 - วัตถุธรรม
 - เนติธรรม
27. ในฐานะที่เป็นนักเรียนจะช่วยอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ได้อย่างไร
- อุปสมบทเป็นภิกษุไม่ยอมลาสิกขา
 - มีความยึดมั่นถือมั่นในวัฒนธรรมไทย
 - ใช้แต่สินค้าที่ผลิตภายในประเทศไทย
 - เข้าร่วมในงานประเพณีไทยของท้องถิ่นสม่ำเสมอ
28. ข้อใดถูกต้องที่สุด
- การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งสังคม ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมอาจเปลี่ยนแปลงบางส่วนของสังคม
 - การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงแบบแผนความสัมพันธ์ระหว่างคนในสังคม ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงทางด้านระบบคิดของคนในสังคม
 - การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงความมีระเบียบของคนในสังคม ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเป็นการเปลี่ยนแปลงรสนิยมของคนในสังคม

- ง. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมเป็นการเสียสละระเบียบของสังคม ส่วนการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมเป็นการสูญเสียขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของสังคม
29. ข้อใดคือหน้าที่ของวัฒนธรรม
- สิ่งที่มนุษย์ต้องเรียนรู้
 - สิ่งที่เป็นมรดกทางสังคม
 - สิ่งที่มนุษย์ใช้ปรับตัวในการดำเนินชีวิต
 - สิ่งประดิษฐ์เพื่อใ้มนุษย์ใช้ในชีวิิตประจำวัน
30. การนั่งพับเพียบเป็ข้าวด้วยมือ กับการนั่งยอง ๆ พุ้ยข้าวด้วยตะเกียบแสดงถึงสิ่งใด
- เอกลักษณ์ทางวัฒนธรรม
 - กระบวนการทางวัฒนธรรม
 - ความขัดแย้งทางวัฒนธรรม
 - การกระจายทางวัฒนธรรม
31. ลักษณะเด่นของวัฒนธรรมไทยแบบประเพณีนิยมคือข้อใด
- การสร้างสรรค้เกิดจากการดำรงชีพ
 - รูปแบบวัฒนธรรมเป็นไปเพื่อพัฒนาชีวิต
 - เป็นวัฒนธรรมไทยแท้ๆ ไม่มีอิทธิพลของชาติอื่น
 - การสร้างสรรค้ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาและความเชื่อ
32. พิธีใดบ่งชี้ว่าสังคมไทยเป็นสังคมเกษตรกรรม
- พิธีทอดกฐิน
 - พิธีแห่นางแมว
 - พิธีแห่นางสงกรานต์
 - พิธีแห่เทียนเข้าพรรษา
33. การเลือกรับวัฒนธรรมสากลอย่างมีวิจารณญาณ โดยเน้นหลักการให้เกิดความสมดุล หมายถึง ข้อใด
- ปรับใช้ให้กลมกลืนกับวัฒนธรรมไทย
 - คัดสรรเฉพาะความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
 - นำมาใช้แต่พอดีไม่ใ้มากกว่าวัฒนธรรมและความเป็นไทย
 - ให้ความสำคัญในวัฒนธรรมสากลกับวัฒนธรรมท้องถิ่นเท่าเทียมกัน

34. เราควรมีวิธีพิจารณาการเลือกรับวัฒนธรรมของชาติอื่นอย่างไรให้เหมาะสม
- รับวัฒนธรรมใหม่ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่บ่อยๆ
 - รับวัฒนธรรมที่มีรากฐานของความเจริญในอดีต
 - รับวัฒนธรรมที่ทันสมัยเพื่อทัดเทียมนานาชาติ
 - รับวัฒนธรรมที่เหมาะสมและนำมาปรับใช้ให้เข้ากับสังคมไทย
35. การรับวัฒนธรรมของต่างชาติข้อใดนับว่าเหมาะสมที่สุดสำหรับสังคมไทย
- รับแต่วัฒนธรรมใหม่ๆ เพื่อสังคมจะได้ทันสมัย
 - รับวัฒนธรรมจากชาติที่มีความเจริญในอดีตเพื่อเป็นรากฐานในการพัฒนา
 - รับวัฒนธรรมของชาติที่มีความเจริญทางวัตถุเพื่อจะได้ทัดเทียมกับนานาชาติ
 - รับแต่วัฒนธรรมที่ดีงามและเลือกวัฒนธรรมที่เหมาะสมเพื่อประยุกต์ให้เข้ากับสังคม
36. ข้อใด เป็นวัฒนธรรมคนไทยในภาคกลางที่เกิดจากสภาพแวดล้อมทางภูมิศาสตร์
- เทศกาลถือศีลกินเจ
 - ประเพณีแห่นางแมวขอฝน
 - ปลูกบ้านชั้นเดียวใต้ถุนสูง
 - จัดพิธีอุปสมบทในฤดูเข้าพรรษา
37. วัฒนธรรมของประเทศเพื่อนบ้านในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่เหมือนกับไทยมากที่สุดคือ ข้อใด
- วัฒนธรรมทางศาสนา
 - วัฒนธรรมการแต่งกาย
 - วัฒนธรรมทางการศึกษา
 - วัฒนธรรมของสังคมเกษตร
38. วัฒนธรรมทางศาสนาของประเทศเพื่อนบ้านใด คล้ายคลึงกับวัฒนธรรมของไทย
- สิงคโปร์
 - ฟิลิปปินส์
 - พม่า ลาว กัมพูชา
 - มาเลเซีย อินโดนีเซีย และบรูไน
39. ประชาชนในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ในประเทศที่นับถือศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ มีผลทำให้ประชาชนในประเทศนั้นมีอุปนิสัยอย่างไร
- รับสงบ
 - รู้จักการให้อภัย
 - มีจิตใจเมตตาต่อกันในสังคมมนุษย์
 - ถูกทุกข้อ

40. วัฒนธรรมการแต่งกายที่ได้รับอิทธิพลจากจีนคือการให้ผ้าแพรดำหรือขาวเป็นกางเกงตัวในยาวกรอมเท้า เสื้อตัวนอกคอตั้งสูงติดกระดุมป้ายข้าง แขนกระบอกยาว หมายถึงข้อใด
- ก. พม่า
 - ข. เวียดนาม
 - ค. ฟิลิปปินส์
 - ง. อินโดนีเซีย

เพื่อนๆ ทำได้ทุกข้อเลยใช่ไหมครับ



แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ใช้วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีคำถามทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 60 นาที
2. คำถามในแบบวัดฉบับนี้เป็นแบบเลือกตอบทั้งสิ้น คือ คำถามแต่ละข้อให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว จาก ก, ข, ค, ง หรือ จ ให้ไว้เมื่อเลือกคำตอบใดก็ให้เขียนเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0		X			

ถ้านักเรียนต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับคำตอบเดิมแล้วจึงเลือกคำตอบใหม่

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0		X		X	

3. ห้ามขีด เขียน ทำเครื่องหมายหรือเขียนอักษรใดๆลงในแบบทดสอบ
4. ให้นักเรียนเขียนชื่อ นามสกุล ชั้น โรงเรียน ลงในกระดาษคำตอบให้เรียบร้อยแล้วจึงลงมือทำข้อสอบ
5. เมื่อทำเสร็จแล้ว หรือหมดเวลาให้ส่งกระดาษคำตอบ พร้อมแบบทดสอบทันที

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จะตอบคำถามข้อที่ 1 - 5

“ ทางหลวงของเราแม้จะไม่พิเศษเลิศเลอเป็นชนิดซูเปอร์ทุกสายเช่นต่างประเทศเขา แต่ทางหลวงของเราก็ได้ชื่อว่าเป็นทางหลวงที่ได้มาตรฐานไม่น้อยหน้าใครในย่านเอเชียอาคเนย์ มาตรฐานของทางหลวงแต่ละสายเราได้ออกแบบก่อสร้าง โดยพิจารณาถึงสภาพปริมาณการจราจรอยู่แล้ว อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนทางหลวงแต่ละครั้ง จึงไม่น่าเกิดจากความบกพร่องของทางหลวง จริงอยู่ที่อาจจะมีทางหลวงบางตอนเป็นที่โค้งคดเคี้ยว หรือในกรณีที่ฝนตกถนนลื่น ซึ่งอาจจะเกิดอุบัติเหตุได้ แต่กรมทางหลวงก็มีป้ายเตือน ป้ายบังคับไว้สำหรับเตือนผู้ขับขี่อยู่แล้ว เป็นต้นว่าทางโค้งก็มีป้ายเตือนว่าทางโค้ง อาจจะเป็นโค้งอันตรายด้วย พร้อมกับกำหนดความเร็วของรถยนต์สำหรับวิ่งผ่านโค้งนั้นไว้ ถ้าผู้ขับขี่ปฏิบัติตามคำเตือนในป้าย เชื่อแน่ว่าปลอดภัย...”

1. ควรตั้งชื่อบทความนี้ว่าอย่างไร
 - ก. อุบัติเหตุบนทางหลวง
 - ข. การปฏิบัติตามกฎจราจร
 - ค. ความประมาทของผู้ขับขี่
 - ง. มาตรฐานของทางหลวง
 - จ. กรมทางหลวงกับป้ายเตือน
2. ข้อใด ไม่ใช่ สาเหตุของการเกิดอุบัติเหตุบนทางหลวง
 - ก. ฝนตกหนัก
 - ข. ถนนกว้างมาก
 - ค. ทางหลวงไม่มีป้ายเตือน
 - ง. ทางหลวงไม่ได้มาตรฐาน
 - จ. ผู้ขับขี่ปฏิบัติตามคำเตือน
3. จากประโยคที่ว่า “ไม่น้อยหน้าใครในย่านเอเชียอาคเนย์ ” หมายถึงประเทศในข้อใด
 - ก. จีน พม่า มาเลเซีย
 - ข. สิงคโปร์ ญี่ปุ่น ไทย
 - ค. ลังกา อินโดนีเซีย ฟิลิปปินส์
 - ง. มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์

4. พรรคที่ต่อจากประโยค “ถ้าผู้ขับขี่ปฏิบัติตามคำเตือนในป้ายเชื่อแน่ว่าปลอดภัย.....”

ควรเติม ข้อความในข้อใด

- ก. แต่ส่วนใหญ่ไม่เป็นเช่นนั้น....
- ข. เพราะทางหลวงได้มาตรฐาน
- ค. อุบัติเหตุบนทางหลวงย่อมลดลง.....
- ง. เพราะทางหลวงได้ทำงานอย่างรอบคอบแล้ว.....
- จ. เพราะมีป้ายเตือนผู้ขับขี่อยู่แล้วให้ระมัดระวัง.....

5. “ทางหลวงของเราก็ได้ชื่อว่าเป็นทางหลวงที่ได้มาตรฐานไม่น้อยหน้าใคร ”

การกล่าวสรุปเช่นนี้ อาจมีเหตุผลมาจากข้อใด

- ก. เกิดอุบัติเหตุบนทางหลวงน้อยมาก
- ข. ทางหลวงของประเทศเราไม่มีข้อบกพร่อง
- ค. ทางหลวงของประเทศเราดีที่สุดในย่านเอเชียอาคเนย์
- ง. ทางหลวงได้พิจารณาในด้านการทำงานอย่างรอบคอบแล้ว
- จ. ทางหลวงของไทยมีสัญญาณเตือนผู้ขับขี่ทุกแห่งที่อาจเกิดอันตราย

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จงตอบคำถามข้อที่ 6 - 10

“ พระสอนว่า หัวใจเศรษฐี คือ ขยัน ประหยัด อุตุน ”

6. ใครมีโอกาสเป็นเศรษฐี

- ก. โต้ง ชี้แจงทำการบ้าน
- ข. แดง ร่ำรวยแต่ไม่ประหยัด
- ค. ดาว ยากจนแต่ขยันทำงาน
- ง. ดี ร่ำรวยเกี่ยวจคร้านการทำงาน
- จ. ดำ ยากจนแต่ชอบซื้อของราคาแพง

7. พฤติกรรมของใครสอดคล้องกับคำสอนนี้

- ก. ดี ชอบดูโทรทัศน์
- ข. ดาว ชอบเที่ยวกลางคืน
- ค. โต้ง ชี้แจงทำการบ้าน
- ง. แดง ชอบอ่านหนังสือพิมพ์
- จ. ดำ ชอบเที่ยวห้างสรรพสินค้า

8. ข้อความนี้มุ่งสอนให้ทำอะไร
- ก. การขยัน
 - ข. การอดทน
 - ค. การประหยัด
 - ง. การเอาชนะตนเอง
 - จ. การสร้างฐานะตนเอง
9. จากข้อความนี้ “ ขยัน ประหยัด อดทน ” สอดคล้องกับหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาในข้อใด
- ก. อริยสัจ 4
 - ข. อิทธิบาท 4
 - ค. สังคหวัตถุ 4
 - ง. พรหมวิหาร 4
 - จ. จมรวาสธรรม 4
10. จากข้อความนี้คำว่า “ อดทน ” มีความหมายตรงกับสำนวนไทยในข้อใด
- ก. ชี้อ้างจับตักแตน
 - ข. เข็นครกขึ้นภูเขา
 - ค. ฝนทิ้งให้เป็นเข็ม
 - ง. งมเข็มในมหาสมุทร
 - จ. อดเปรี้ยวไว้กินหวาน

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จะตอบคำถามข้อที่ 11 - 13

“แฝกเป็นหญ้าชนิดหนึ่ง ขึ้นเป็นกอ ใบแบนยาวใช้มุงหลังคา และใช้ทำยา เป็นพืชที่มีระบบรากลึกเมื่อปลูกแล้วจะช่วยรักษาหน้าดิน พระองค์จึงทรงแนะนำให้นำหญ้าชนิดนี้ ไปปลูกเป็นชั้นบนไค เพื่อเป็นการป้องกันการพังทลายของหน้าดิน เพราะเมื่อฝนตกลงมาหญ้าแฝกจะช่วยดูดซึมน้ำไว้ ไม่ทำให้ดินและน้ำไหลไปสู่ที่อื่น ทำให้เขตพื้นที่ในแถบนั้นมีความชุ่มชื้น ”

11. พระองค์ในที่นี้หมายถึงใคร
- ก. พระสงฆ์
 - ข. พระพุทธรูป
 - ค. ผู้นำหมู่บ้าน
 - ง. พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว
 - จ. ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ในกระทรวงเกษตร

12. ข้อความใดเป็นจุดประสงค์ของการปลูกหญ้าแฝก
- ใช้มุงหลังคา
 - ลดความแห้งแล้ง
 - ช่วยดูดซับน้ำสู่ดิน
 - ช่วยเสริมรายได้ให้แก่ราษฎร
 - ลดการพังทลายของหน้าดิน
13. คุณสมบัติของแฝกในข้อใดที่ก่อให้เกิดประโยชน์แก่พื้นที่ได้ยั่งยืนมากที่สุด
- ใบแบนยาว
 - ระบบรากลึก
 - มีลักษณะเป็นกอ
 - มีก้านใบที่แข็งแรง
 - ส่วนประกอบที่ใช้ทำเป็นยาได้

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จึงตอบคำถามข้อที่ 14 - 16

“ เวลาดูโทรทัศน์คุณแม่ของคุณแม่ควรอยู่กับลูกด้วย คอยพูดคุย ถามทัศนคติของลูกว่าเรื่องนี้คิดอย่างไร อาจจะแนะนำลูกว่าเป็นเรื่องสมมติ ชีวิตจริงเราไม่ทำอย่างนี้ โดยไม่ใช่ลักษณะของการสอน แต่เป็นการพูดคุยกันธรรมดา ”

14. ควรตั้งข้อบทรความนี้ว่าอย่างไร
- ดูทีวีให้มีสติ
 - วัยไหนให้ดูทีวี
 - ผลกระทบจากการดูทีวี
 - การดูทีวีอย่างมีวิจารณญาณ
 - ทีวีช่วยสานสัมพันธ์ในครอบครัว
15. เพราะเหตุใดเวลาดูโทรทัศน์คุณแม่ควรอยู่กับลูก
- เพื่อคอยแนะนำ
 - เพื่อความบันเทิง
 - เพื่อสร้างความอบอุ่น
 - เพื่อสัมพันธ์ภาพที่ดีของครอบครัว
 - เพื่อความใกล้ชิดกันของครอบครัว

16. บุคคลใดที่คุณพ่อคุณแม่ควรอยู่กับลูกอย่างใกล้ชิดขณะเวลาดูโทรทัศน์มากที่สุด
- จี้ ดูการ์ตูน
 - ซี ดูข่าวกีฬา
 - ค. ดูข่าวเกษตรกรรม
 - ง. บี ดูข่าวแผ่นดินไหว
 - จ. ดี ข่าวอาชญากรรม

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จงตอบคำถามข้อที่ 17 - 20

ระเบียบในตัวเอง

แจกันดอกไม้ที่ใครเห็นใครชมว่าสวยงามนั้นขึ้นอยู่กับ คนจัดเข้าใจจัดแต่งดอกไม้บางชนิดแม้จะดูไม่สวย แต่ถ้าคนจัดมีฝีมือก็สามารถจัดให้สวยได้ ตรงกันข้ามดอกไม้แม้จะสวยอย่างไร แต่คนจัดไม่มีฝีมือก็ทำให้แจกันดอกไม้ นั้นดูเป็นธรรมดาๆ ไม่น่าสนใจอะไรเลย สิ่งของเครื่องใช้ในบ้านก็สามารถทำให้บ้านดูสวยงาม มีเสน่ห์ได้ถ้าเจ้าของบ้านรู้จักจัดแต่ง คนเราก็เช่นกันจะเป็นคนดูดีมีเสน่ห์น่ามองได้ก็ต้อง อาศัยเจ้าตัวจัดแต่งตัวเองไม่ว่าดอกไม้ สิ่งของหรือแม้กระทั่งคนเราที่ดูสวยงามอย่างนั้นได้ก็ เพราะถูกจัดแต่งให้เข้าระเบียบ ระเบียบเป็นเครื่องมือจัดแต่ง เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย สวยงาม น่าดูน่าชมคนเราจึงมีความเป็นระเบียบและความรักระเบียบ เพื่อให้ทุกอย่างดูสวยงามถึงจะขาดแคลนอะไรไปบ้างแต่ก็อย่าขาดระเบียบในตัวเอง

17. สำนวนใดตรงกับข้อความที่ว่า “คนเราก็เช่นกันจะเป็นคนดูดีมีเสน่ห์น่ามองได้ก็ต้อง อาศัยเจ้าตัวจัดแต่งตัวเอง”

- ก. มีน้ำมีนวล
 - ข. กระดิ่งกาลนไฟ
 - ค. สวยแต่รูป จวบไม่หอม
 - ง. ไก่เห็นตีนงู งูเห็นนมไก่
 - จ. ไก่งามเพราะขน คนงามเพราะแต่ง
18. บทความนี้สอนให้รู้จักเรื่องใด
- ก. การทำงาน
 - ข. การจัดดอกไม้
 - ค. การตกแต่งบ้าน
 - ง. การมีกฎระเบียบวินัยในตนเอง
 - จ. การมีความรู้ความสามารถที่หลากหลาย

19. บุคคลใต้นี้เป็นผู้มีระเบียบในตนเอง

- ก. ต้อยชอบจัดดอกไม้
- ข. ต้อยชอบทำงานอดิเรก
- ค. ต้อยขับรถไปทำงานทุกวัน
- ง. ต้อยช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
- จ. ต้อยแต่งกายไปโรงเรียนเรียบร้อยทุกวัน

20. จากบทความนี้สิ่งที่เราทุกคนควรฝึกให้เกิดขึ้นกับตนเองคืออะไร

- ก. ความรู้
- ข. ความดี
- ค. ความขยัน
- ง. การมีระเบียบวินัย
- จ. การประหยัด อดออม

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จงตอบคำถามข้อที่ 21 - 25

“ พักหยาดคือสวรรค์ของนักท่องเที่ยว พักหยาดคือสวรรค์สำหรับนักท่องเที่ยวทุกคน เพราะพักหยาดมีสถานที่ท่องเที่ยวอันหลากหลาย เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวทุกประเภท พักหยาดมีหาดทรายที่ขาวสะอาด, ชายทะเลที่สวยงาม, น้ำทะเลที่ใสราวกับแก้ว และบรรยากาศที่ร่มรื่น ที่นี้ล้อมรอบด้วยธรรมชาติ ชายหาดที่โค้งยื่นยาวออกมาอย่างไม่น่าเชื่อ ที่นี้มีสิ่งน่าสนใจมาก เพื่อเข้ามาเยี่ยมชมและเข้ามาเพื่อทำกิจกรรม ที่พักอาศัยมากมายสำหรับ ให้เราเลือกสรร ตั้งแต่รีสอร์ทหรูจนถึงโรงแรมราคาประหยัด และพวกเราสามารถหาอาหารรับประทานได้ในราคาที่สมเหตุผล พวกเราจะมีความสุข และความทรงจำที่ดี ในการมาทัวร์ สถานที่ที่เต็มไปด้วยความสุขแห่งนี้ สำหรับวันหยุดพักผ่อนคราหน้าของพวกเรา พักหยาดคือทางเลือกที่สุดยอดแห่งความสนุกสนานสำหรับทุกคน พวกเราจะมาสู่ช่วงเวลาแห่งความสุข และความทรงจำที่ดีที่สุด ”

21. จากบทความที่อ่าน ควรตั้งชื่อเรื่องว่าอย่างไร

- ก. พักหยาด.....สถานที่แห่งความสุข
- ข. พักหยาด.....กิจกรรมสำหรับวันหยุด
- ค. พักหยาด.....ช่วงเวลาแห่งความทรงจำ
- ง. พักหยาด.....สวรรค์ของนักท่องเที่ยว
- จ. พักหยาด.....ทางเลือกแห่งความสนุกสนาน

22. ถ้านบความนี้ลงในหนังสือพิมพ์ ควรจะอยู่หัวข้อข่าวใด
- ตีท้ายครัว
 - เฮฮาพาทีวี
 - รอบรู้ รอบรู้
 - รักสวยรักงาม
 - ไขปัญหา หาทงออก
23. บัจจัยใดที่ทำให้นักท่องเที่ยวเลือกพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม
- ที่ตั้งใกล้กรุงเทพฯ
 - หาดทราย น้ำทะเล
 - อาหารอร่อย บรรยากาศดี
 - รีสอร์ทหรู โรงแรมราคาประหยัด
 - มีภูมิทัศน์ และสภาพแวดล้อมที่สวยงาม
24. ข้อใดต่อไปนี้เป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวควรปฏิบัติมากที่สุด
- การปฏิบัติตามกฎหมาย
 - การรักษาสมบัติส่วนรวม
 - การดักดวงความสุขจากการท่องเที่ยว
 - การทำกิจกรรมร่วมกันระหว่างท่องเที่ยว
 - การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
25. จากบทความนี้คำว่า “ สวรรค์ ” ในข้อใดสื่อความหมายไม่เข้าพวก
- มีผู้คนที่ม่หน้าใจ
 - บรรยากาศที่ร่มรื่น
 - ชายทะเลที่สวยงาม
 - หาดทรายที่ขาวสะอาด
 - น้ำทะเลที่ใสราวกับแก้ว

จากสถานการณ์ต่อไปนี้จงตอบคำถามข้อที่ 26 - 30


การช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์

การช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์เป็นหน้าที่โดยตรงของมนุษย์แม้เราไม่รู้จกที่จะช่วยเหลือผู้อื่นสักวันหนึ่ง ไม่เราก็คคนที่เรารักต้องตกทุกข์ได้ยากโดยไร้ผู้คนสนใจ การช่วยเหลือคือการช่วยให้เพื่อนมนุษย์ดำรงชีพอยู่ได้โดยปรกติสุขภายใต้กิจกรรม ที่เขากระทำอยู่จะโดยสมัครใจ หรือโดยจำเป็นก็ตาม การช่วยเหลือผู้อื่นนั้น ต้องทำในสิ่งที่เขาพอใจและไม่เกินจำเป็นสำหรับเขา ไม่ใช่ทำในสิ่งที่เราพอใจ และคิดว่ามันน่าทำการช่วยเหลือที่ดีที่สุด ก็คือการช่วยให้เขาช่วยตัวเองได้ด้วยดี

26. ใครเป็นผู้ได้ชื่อว่า “การช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์” ได้ดีที่สุด
- ก. ตี๋ออกไปส่งปีเพราะนุ่นขอร้อง
 - ข. โดม ให้พลอยยืมเงินจ่ายค่าเช่าบ้าน
 - ค. อ้ม ช่วยทำการบ้านแทนโน้ตที่ทำไม่ทัน
 - ง. ซี ซื้อโทรศัพท์มือถือถือให้เอมีเพราะคิดว่าจำเป็นต้องใช้
 - จ. เวียร์ ช่วยสอนให้แพนเค้กทำดอกไม้ประดิษฐ์เพื่อประกอบอาชีพ
27. พุทธศาสนสุภาษิตใดตรงกับสำนวน “การช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์”
- ก. ททมาโน ปิโย โหติ ผู้ให้ ย่อมเป็นที่รัก
 - ข. อตตทา หเว ชิตํ เสยโย ชนะตณนัณหละ เป็น
 - ค. นตฺถิ โลเก อนินฺหิโต ผู้ไม่ถูกนิทา ไม่มีในโลก
 - ง. ตีอคฺคสฺส ทาตา ลภเต ปุณฺคํ ผู้ให้สิ่งที่เลิศ ย่อมได้สิ่งที่เลิศอีก
 - จ. สพฺเพสฺส สหิโต โหติ คนดี บำเพ็ญประโยชน์แก่ปวงชน
28. ข้อใดเป็นการปฏิบัติตามบทความดังกล่าวมากที่สุด
- ก. วิณาตั้งใจเรียน
 - ข. วีระให้เพื่อนลอกการบ้าน
 - ค. ปรีดาทำการบ้านให้เพื่อน
 - ง. มาลีแอบลอกการบ้านเพื่อน
 - จ. สุดาสอนการบ้านให้สมชาย
29. จากประโยคที่กล่าวว่า “การช่วยเหลือที่ดีที่สุด ก็คือ การช่วยให้เขาช่วยตัวเองได้ด้วยดี” มีความสอดคล้องกับข้อใด
- ก. ตนเป็นที่พึ่งแห่งตน
 - ข. เอาใจเขามาใส่ใจเรา
 - ค. ให้ทุกข์แก่ท่านทุกข์นั้นถึงตัว
 - ง. สัตว์โลกย่อมเป็นไปตามกรรม
 - จ. การช่วยเหลือผู้อื่นเป็นหน้าที่ของทุกคน
30. จากบทความเรื่องการช่วยเหลือเพื่อนมนุษย์มีสาระสำคัญที่สอดคล้องกับคำสอนในศาสนาใด
- ก. ศาสนาพุทธ
 - ข. ศาสนายูดาห์
 - ค. ศาสนาคริสต์
 - ง. ศาสนาอิสลาม
 - จ. ศาสนาพราหมณ์ – ฮินดู

ตั้งใจทำนะครับ





ภาคผนวก ง

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีวิจัย
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ด้วยวิธีวิจัย

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ภาคเรียนที่ 2 / 2553
 เรื่อง วัฒนธรรมไทย เวลา 4 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ส.2.1 เข้าใจ และปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด ม. 3/3 อ่อนรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

วัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น บ่งบอกถึงวิถีชีวิตที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ของแต่ละสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้ (KPA) : ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ผลกระทบของวัฒนธรรมที่มีต่อสังคมไทยจากกรณีตัวอย่างได้
2. ยกตัวอย่างวัฒนธรรมไทยที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคได้
3. จำแนกประเภทของวัฒนธรรมต่างๆได้ถูกต้อง
4. อธิบายความหมายของวัฒนธรรมไทยได้
5. วิเคราะห์ลักษณะของวัฒนธรรมได้
6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ถูกต้อง
7. นำเสนอความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง
8. เสนอแนวทางในการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยได้

สาระการเรียนรู้

วัฒนธรรมไทย

1. ความหมายของวัฒนธรรมไทย
2. ลักษณะของวัฒนธรรม
3. ประเภทของวัฒนธรรม
4. วัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของไทย
5. การอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

1. ขั้นตอนความ/กำหนดปัญหา

1. ให้ผู้เรียนชมวีดิทัศน์เรื่อง “แต่งกายอย่างไร...ให้เหมาะสม” จากนั้นผู้สอนสนทนากับผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า “จากกรณีตัวอย่างที่แสดงการแต่งกายที่ไม่เหมาะสมในปัจจุบันส่งผลกระทบต่อวัฒนธรรมไทยอย่างไร” เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเรื่อง วัฒนธรรมของไทย จากนั้นผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ
2. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาที่เสนอ และศึกษาใบความรู้ เพื่อเชื่อมโยงไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนดในหัวข้อ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
3. ผู้สอนอธิบายเรื่อง ลักษณะของวัฒนธรรมไทย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่างวัฒนธรรมไทย โดยผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมให้สมบูรณ์
4. ผู้เรียนร่วมกันกำหนดสิ่งที่จะต้องศึกษาในการเรียนรู้เรื่องลักษณะของวัฒนธรรมไทย ผู้สอนแจกใบงานที่ 1 ให้ผู้เรียนวางแผนการเรียนรู้ของตนเองอย่างเป็นขั้นตอนในการศึกษา และเข้าใจลักษณะของวัฒนธรรม
5. ผู้สอนแจกภาพวัฒนธรรมไทยให้ผู้เรียนทุกกลุ่ม ได้แก่ ภาพขันโตก ภาพภาษาคำเมือง ภาพเรือนไทยกาแล ภาพแกงเขียวหวาน ภาพส้ม ภาพเรือนไทย ภาพปลาร้า ภาพกระต๊อบ ภาพพืชรำผีฟ้า ภาพเสื่อกระจูด ภาพมโนราห์ ภาพแกงไตปลา โดยให้ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายว่าจากภาพเป็นวัฒนธรรมอะไร และเป็นวัฒนธรรมประเภทใด จากนั้นผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมให้สมบูรณ์
6. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของวัฒนธรรมไทยที่สมบูรณ์

2. ขั้นตอนวางแผนงาน

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผน วิเคราะห์ และอธิบายสาเหตุที่มีการนำวัฒนธรรมมาใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และแนวทางการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติไทย โดยให้แต่ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามครูแจกใบงานกิจกรรมที่ 2 เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย โดยให้ผู้เรียนตอบคำถามตามใบงานที่ละเอียดพร้อมทั้งยกตัวอย่างวัฒนธรรมไทยที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคได้ จากนั้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นและร่วมกันลงมติว่าชิ้นงานคือ รายงานเชิงวิจัยที่ผู้เรียนจะต้องทำส่งหลังจากบทเรียนนี้จะใช้ระยะเวลาในการทำเท่าใด เมื่อได้ข้อสรุปแล้วให้ผู้เรียนจดบันทึกประเด็นต่างๆ ลงในใบงาน
2. ผู้สอนถามคำถามให้ผู้เรียนร่วมกันคิดว่า เพราะเหตุใดจึงมีการนำวัฒนธรรมมาใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และผู้เรียนมีวิธีปฏิบัติตนอย่างไร จึงจะถือว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติไทย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอปัญหาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว

3. ขั้นตอนดำเนินการตามแผน

1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียนวิเคราะห์ และอธิบายสาเหตุที่มีการนำวัฒนธรรมมาใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และแนวทางการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติไทย
2. ผู้สอนถามคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า วัฒนธรรมไทยสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยอย่างไร(มีเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมเฉพาะเป็นของตนเอง)
3. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม
4. **ขั้นนำผลที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาเพื่อพัฒนา**
 1. ผู้เรียนร่วมกันกำหนดทิศทางในการศึกษา เรื่อง วัฒนธรรมไทย โดยให้ผู้เรียนแต่ละคนเขียนรายงานเชิงวิจัยตามหัวข้อ ดังต่อไปนี้
 - บอกประเด็นของสิ่งที่ตนต้องศึกษา
 - เรียงลำดับความสำคัญของประเด็นที่จะต้องศึกษา
 - กำหนดคำถามสำคัญของการศึกษา พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายของการศึกษาว่าจะนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร เสนอความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง
 - กำหนดสิ่งที่ต้องศึกษา และวางแผนการเรียนรู้ของกลุ่มตนเองในใบงานกิจกรรมที่ 3
 2. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเขียนผังมโนทัศน์เสนอแนวทางในการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยลงในใบงานกิจกรรมที่ 4
 3. ผู้สอนตั้งคำถามทบทวนบทเรียน โดยการสุ่มเรียกบุคคล คำถามมีดังนี้
 - “ผู้เรียนคิดว่าทุก ๆ สังคมย่อมมีการสร้างสรรค์วัฒนธรรมใช่หรือไม่” (ใช่)
 - “เพราะเหตุใดในแต่ละสังคมจึงต้องมีการสร้างสรรค์วัฒนธรรม” (ในแต่ละสังคมน่าจะมีการสร้างสรรค์ วัฒนธรรมที่บ่งบอกถึงวิถีชีวิตที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ของแต่ละสังคม)

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. วีดิทัศน์เรื่อง “แต่งกายอย่างไร...ให้เหมาะสม”
2. ภาพวัฒนธรรมไทย ได้แก่ ภาพขันโตก ภาพภาษาคำเมือง ภาพเรือนไทยกาและภาพแกงเขียวหวาน ภาพส้ม ภาพเรือนไทย ภาพปลาร้า ภาพกระต๊อบ ภาพพิธีรำผีฟ้า ภาพเสื้อกระจูด ภาพมโนราห์ ภาพแกงไตปลา
3. ใบความรู้ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
4. ใบงานที่ 1 เรื่อง การกำหนดปัญหา และวางแผนงาน
5. ใบงานที่ 2 เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย
6. ใบงานที่ 3 เรื่อง การนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

การวัดและประเมินผล

1. วิธีการวัด
 - 1.1 ตรวจสอบงานที่ 1 เรื่อง การกำหนดปัญหา และวางแผนงาน
 - 1.2 ตรวจสอบงานที่ 2 เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย
 - 1.3 ตรวจสอบงานที่ 3 เรื่อง การนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
 - 1.4 การเขียนผังมโนทัศน์
 - 1.5 การสังเกตการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น
 - 1.6 การสังเกตการมีส่วนร่วมของกิจกรรมกลุ่ม
2. เครื่องมือวัดผล
 - 2.1 คำถาม
 - 2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม
3. เกณฑ์การประเมิน
 - 3.1 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

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

2. ปัญหาและอุปสรรค

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

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

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

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัชฎา ยศบุตร) ผู้สอน



ใบความรู้ เรื่อง วัฒนธรรมไทย

1. ความหมายของวัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรมไทย หมายถึง ความเจริญด้านจิตใจ ความคิด ความรู้สึกของคนกลุ่มหนึ่งในสมัยหนึ่ง อันเป็นลักษณะประจำชาติไทย

2. ลักษณะของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

1. วัฒนธรรมเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในสังคม วัฒนธรรมเกิดจากการที่มนุษย์เรียนรู้ รับรู้ร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ เช่น เด็กที่เริ่มเป็นสมาชิกใหม่ของสังคม เรียนรู้การประพฤติปฏิบัติตนเพื่อใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รู้จักแสดงกิริยามารยาทต่างๆ ในสังคม
2. วัฒนธรรมเป็นระเบียบแบบแผน กฎเกณฑ์ที่ใช้ร่วมกันของสมาชิกในสังคม ในแต่ละสังคมนั้นจะมีการสร้างระเบียบ แบบแผน กฎเกณฑ์ เพื่อให้สมาชิกปฏิบัติเป็นข้อตกลงเดียวกัน โดยมีรูปแบบวัฒนธรรมเป็นเอกลักษณ์ของสังคมนั้นๆ เช่น วัฒนธรรมการเคารพผู้ใหญ่ที่อาวุโสกว่าด้วยการไหว้
3. วัฒนธรรมเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการร่วมกันของสมาชิกในสังคมนั้น จะเห็นได้จากกรณีของวัฒนธรรมทางศาสนา เกิดจากความต้องการเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เพื่อให้ดำรงชีวิตร่วมกันโดยสงบสุข หรือในกรณีที่มนุษย์ในสังคมประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ เช่น รถเกี่ยวข้าว รถไถนา เพื่อให้สามารถผลิตอาหารได้เพียงพอกับสมาชิกในสังคม เป็นต้น
4. วัฒนธรรมมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ไม่หยุดนิ่ง เนื่องจากสมาชิกในสังคมนั้นจะร่วมกันใช้สติปัญญาและประสบการณ์ มาใช้ปรับปรุงสร้างสรรค์ วัฒนธรรมของสังคมให้สอดคล้อง มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ เช่น วัฒนธรรมการแต่งกายของคนไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยุ่งโจงกระเบนห่มผ้าแถบกลายเป็นนิยมแต่งกายแบบสากลมากขึ้น
5. วัฒนธรรมจัดเป็นมรดกของสังคม หมายถึง การที่วัฒนธรรมของสังคมได้ถูกถ่ายทอดสืบต่อกันมาโดยตลอด จากสมาชิกคนหนึ่งไปสู่สมาชิกอีกคนหนึ่งต่อไป แต่ในขณะเดียวกันก็มีการสร้างวัฒนธรรมขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมไปสู่สมาชิกของสังคมเช่นนี้เรียกว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม จัดเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องตั้งแต่บุคคลเริ่มเป็นสมาชิกของสังคม

3. ประเภทของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมโดยทั่วไปสามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัฒนธรรมทางวัตถุ และวัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ

1. **วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material culture)** วัฒนธรรมทางวัตถุ เป็นเรื่องของ ความสะดวกสบาย ความอยู่ดีกินดีในการดำรงชีวิต วัฒนธรรมประเภทนี้ ได้แก่ สิ่งจำเป็นเบื้องต้นในการดำรงชีวิต 4 อย่าง คือ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค เป็นต้น
2. **วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ (Non-Material culture)** วัฒนธรรมในส่วนนี้จะเน้น ในสิ่งที่เป็นนามธรรม สัมผัสจับต้องได้ยาก แต่อาจทราบได้จากแบบแผนการ ดำรงชีวิตของสมาชิกในสังคม ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม คุณธรรม กฎหมาย ประเพณีต่างๆ ของสังคม

4. วัฒนธรรมอาหารไทย 4 ภาค

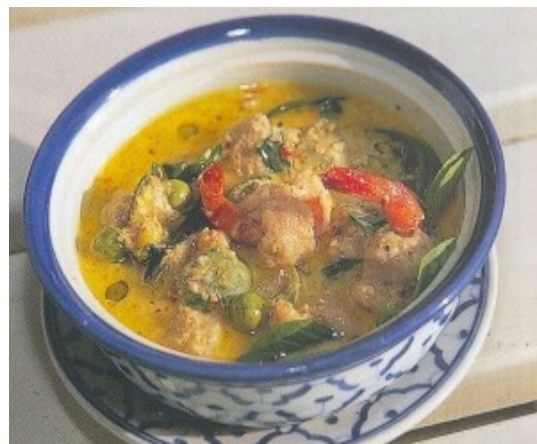
4.1 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคเหนือ ตัวอย่างเช่น น้ำพริกอ่อง

น้ำพริกอ่อง ยังเป็นเสมือนเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของภาคเหนือ ซึ่งผู้ที่มาเยือน มักจะกล่าวขวัญกันว่า น้ำพริก อ่องเป็นอาหารพื้นเมืองที่ขึ้นชื่ออย่างหนึ่ง นิยมรับประทานกันทุก ครั้วเรือน เป็นอาหาร ที่ขึ้นชั้นโตก ของคุ่มเจ้าหลวงตั้งแต่ในสมัย โบราณ จนถึงปัจจุบันนี้ น้ำพริกอ่อง ยังเป็นเสมือนเอกลักษณ์ทาง วัฒนธรรมอย่างหนึ่งของภาคเหนือ



4.2 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคกลาง ตัวอย่างเช่น แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากราย

แกงเขียวหวานเป็นเอกลักษณ์ของอาหารภาค กลางที่ปรุงแต่งด้วยกะทิที่เข้มข้น แกงเขียวหวานมีหลาย ชนิด เช่น แกงเขียวหวานไก่ แกงเขียวหวานหมู แกง เขียวหวานปลาดุก และ แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากราย แต่ ถ้าเอ่ยชื่อแกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากรายจะเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากเนื้อของปลากรายจะเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากเนื้อ ของปลากรายจะมีลักษณะอ่อนนุ่มเหนียว กลิ่นคาวน้อย เหมาะสำหรับปรุงเป็นแกงเขียวหวานที่มีรสชาติอร่อยยิ่งนัก



4.3 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตัวอย่างเช่น น้ำพริกปลาร้า

น้ำพริกปลาร้า แซ่บอย่างมีคุณค่า หากจะถามถึงผู้คิดค้นสูตรการทำปลาร้าซึ่งเป็นตำรับอาหาร อันลือชื่อของชาวอีสาน คงไม่สามารถหาคำตอบได้คาดเดาได้เพียงว่าด้วยเหตุที่ปลาทางภาคอีสานมักมีมากในฤดูฝนเท่านั้น การทำปลาร้าหรือปลาหมักจึงเป็นวิธีการอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านจะสามารถถนอมอาหาร (ปลา) เก็บไว้กินได้นานๆ แม้นอกฤดูฝนแล้ว ก็ตาม



ปลาร้าหนึ่งในอาหารหมักหลายๆ ชนิดที่มักมองว่าเป็นอาหารที่มีกระบวนการทำที่ไม่ค่อยสะอาดมีกลิ่นที่ไม่น่าพิสมัย หลายคนในเมืองจึงปฏิเสธที่จะกินอาหารชนิดนี้อย่างสิ้นเชิงโดยไม่รู้ว่ “ปลาร้า” ก็มีประโยชน์ทางด้านโภชนาการเหมือนกัน “ปลาร้า” อาจเรียกได้ว่าเป็นอาหารจานโปรดของชาวอีสานเลยก็ได้ เพราะไม่ว่ามือไหนๆ เรามักจะได้เห็น “ปลาร้า” วางอยู่ในสำรับอาหารเสมอ ปลาร้าที่นำมาประกอบเป็นอาหารนั้น มักจะมีทั้งเนื้อและน้ำ ซึ่งการกินส่วนมากก็จะกินแยกกัน อย่างชาวอุบลราชธานีนิยมกินน้ำปลาร้า โดยจะใช้แทนน้ำปลาเลย เพราะมีรสเค็มเนื่องจากในกระบวนการหมักจะใช้เกลือถึงร้อยละ 30 ของเนื้อปลา

“น้ำพริกปลาร้า” หนึ่งในตำรับอาหารของชาวอีสานที่พบอยู่ในสำรับอาหารแทบทุกครัวเรือน ผักนานาชนิดถูกนำมาต้มและรับประทานสดๆ จิ้มกับน้ำพริกปลาร้า

4.4 วัฒนธรรมไทยอาหารในภาคใต้ ตัวอย่างเช่น

แกงไตปลา

ชีวิตของคนภาคใต้เกี่ยวข้องกับท้องทะเล อาหารการกินส่วนใหญ่มาจากทะเล ซึ่งถ้ามีมากเกินไปรับประทานก็จะนำอาหารที่ได้จากทะเลนั้นมาทำการถนอมอาหาร



ไตปลา หรือฟุงปลาได้จากการนำฟุงปลาทุมารีดเอาไส้ในออก ล้างฟุงปลาให้สะอาดแล้วใส่เกลือหมักไว้ประมาณ 1 เดือนขึ้นไป หลังจากนั้นจึงจะนำมาปรุงอาหารได้ แกงไตปลา มีรสจัด จึงต้องรับประทานร่วมกับผักหลาย ๆ ชนิดควบคู่กันไปด้วย เพื่อช่วยลดความเผ็ดร้อนลง ซึ่งคนภาคใต้เรียกว่า ผักเหนาะ ผักเหนาะของภาคใต้มีหลายอย่าง เช่น สะตอ ลูกเนียง ยอดมะม่วงหิมพานต์ ผักบางอย่างก็เป็นผักชนิดเดียวกับภาคกลาง เช่น ถั่วพู ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ แตงกวา หน่อไม้

เราช่วยกันอนุรักษ์ ส่งเสริมและ
เผยแพร่วัฒนธรรมไทยกันเถอะ

การอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมไทย



วัฒนธรรมไทยเป็นสมบัติของชาติที่คนไทยทุกคนจะต้องอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่ให้คนในชาติได้เรียนรู้ ศึกษา และพัฒนาต่อยอดเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อบ้านเมืองของเรา ในขณะเดียวกันต้องมีการเก็บรักษา หวงแหน และปกป้องมิให้คนชาติอื่นนำไปเป็นของตน ทั้งนี้ เพราะวัฒนธรรมไทยเป็นมรดกที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของชาติ ซึ่งสามารถนำไปจดลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ชนชาติอื่นมาลอกเลียนแบบได้ โดยทุกคนสามารถช่วยอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยได้ตามแนวทางการปฏิบัติตน ดังนี้

1) การค้นคว้าวิจัย ควรศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมไทยในด้านต่างๆ ของท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาคและประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิปัญญาที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น มุ่งศึกษาให้รู้ความเป็นมาในอดีต และสภาพการณ์ในปัจจุบัน โดยนำข้อมูลที่ได้ไปให้ทุกคนได้ศึกษาในห้องสมุดชุมชน

2) การอนุรักษ์ กระทำโดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่า แก่นสาระและความสำคัญของวัฒนธรรมไทย ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรม สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนในท้องถิ่นที่จะต้องร่วมกันผ่านการจัดกิจกรรม เช่น การบวชป่าที่ดอนปู่ตาในภาคอีสาน เป็นต้น หรือจัดตั้งองค์กรต่างๆ ที่จะเข้ามามีส่วนช่วยในการประสานงาน รวมทั้งสนับสนุนให้มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เพื่อแสดงสภาพวิถีชีวิตและความเป็นมาของชุมชนอันจะสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย

3) การฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหาย หรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น โดยเฉพาะพื้นฐานทางจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

4) การพัฒนา ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มการพัฒนาอาชีพ เช่น การเข้าร่วมอบรม และพัฒนาฝีมือที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ. พระนครศรีอยุธยา เป็นต้น อีกทั้งควรนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อต่อยอดเพื่อใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5) ส่งเสริมกิจกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการสืบสานวัฒนธรรมของชุมชนต่างๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและวัฒนธรรมไทยอย่างต่อเนื่อง ควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของชาวบ้านผู้ดำเนินงานและปราชญ์ท้องถิ่น ให้มีโอกาสแสดงศักยภาพด้านภูมิปัญญาและพัฒนาความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มที่ และประกาศเกียรติคุณในลักษณะต่าง ๆ

6) การเผยแพร่แลกเปลี่ยน โดยการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมให้เกิดการเผยแพร่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง โดยให้มีการเผยแพร่วัฒนธรรมไทยด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มชน และท้องถิ่นต่างๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก เช่น โครงการแพนด้ายักษ์และการประกวดแข่งขันเกี่ยวกับภูมิปัญญาต่างๆ เป็นต้น

เราควรอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยซึ่งเป็นรากแก้วของสังคมไทยไว้ให้มั่นคง ร่วมกันอนุรักษ์

และสืบทอดให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองต่อไป ในฐานะที่เป็นคนไทย เราจำเป็นที่จะต้องรู้จักและ
อนุรักษ์สมบัติอันล้ำค่าของชาติ และต้องช่วยกันสนับสนุน เชิดชูวัฒนธรรมของชาติไทยเพื่อ
สามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งสืบสาน และเผยแพร่ให้เป็นที่เลื่องลือสืบไป



วัฒนธรรมเป็นของมีค่า จงช่วยรักษา
ให้อยู่คู่สังคมไทยตลอดไป



ชื่อ.....เลขที่..... ชั้น ม 3 /.....



เรื่อง การกำหนดปัญหา และวางแผนงาน

1. ประเด็นปัญหา

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

2. ผู้เรียนคาดว่าจะได้รับประโยชน์อะไรจากการศึกษา

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

3. ผู้เรียนคิดว่าจะนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

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

ชื่อ.....เลขที่.....ชั้น ม 3 /.....



เรื่อง การออกแบบการเรียนรู้วัฒนธรรมไทย

กลุ่มที่

สมาชิก

- เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
- เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
- เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
- เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
- เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....

ให้ผู้เรียนกำหนดสิ่งต่าง ๆ ในการออกแบบการศึกษาค้นคว้าตามประเด็น ต่อไปนี้

1. กำหนดวิธีการหาข้อมูลสำหรับการศึกษาค้นคว้า

ค้นคว้าจากห้องสมุด (ระบุชื่อหนังสือที่จะใช้)

ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต (ระบุเว็บไซต์ที่สืบค้นข้อมูล)

แหล่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าในหลักเรื่องวัฒนธรรมไทย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

.....

.....

.....

.....

ชื่อ.....เลขที่..... ชั้น ม 3 /.....



เรื่อง การนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

1. ให้ผู้เรียนบอกประเด็นที่ควรศึกษาตามลำดับความสำคัญ

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....

ประเด็นที่สนใจจะศึกษา

2. ให้ผู้เรียนกำหนดคำถามสำคัญของการศึกษาเรื่อง วัฒนธรรมไทย พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายการศึกษาว่าจะนำวัฒนธรรมไทยไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่จะต้องศึกษาจากเรื่อง วัฒนธรรมไทย ว่าผลที่ได้รับจากการศึกษาคืออะไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



เรื่อง การสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทย



ผังมโนทัศน์เสนอการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่
วัฒนธรรมไทย

แบบเขียนแผนผังความคิด (กลุ่ม)

ชื่อกลุ่ม.....

แผนผังความคิดเรื่อง



สาระสำคัญ และแนวทางการนำไปใช้

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม

เรื่อง

ลำดับ	รายการ	รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1	มีการวางแผนการปฏิบัติงาน						
2	ใช้ถ้อยคำสุภาพไม่ส่งเสียงดัง						
3	มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น						
4	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น						
5	การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย						
6	ใช้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหา						
7	ยอมรับมติกลุ่ม						
8	มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน						
9	สมาชิกในกลุ่มมีความสามัคคี						
10	มีขั้นตอนการนำเสนอ						
	รวมคะแนน (40 คะแนน)						

ปัญหาในการทำงานนี้ คือ

1.....

.....

2.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก = 4 คะแนน

ดี = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

.....)

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

แบบประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ชื่อกลุ่ม

เรื่อง

ลำดับ	รายการ	กลุ่มที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	การเตรียมพร้อมในการรายงาน										
2	บรรยากาศในการรายงาน										
3	เนื้อหาที่รายงานที่สามารถนำไปใช้										
4	ฟังแล้วมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิม										
5	การนำเสนอรายงาน										
	รวมคะแนน										

สาระประโยชน์ที่ได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก = 4 คะแนน

ดี = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบการจัดการเรียนรู้สืบสวนที่ใช้กระบวนการกลุ่ม

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม	ภาคเรียนที่ 2 / 2553
เรื่อง วัฒนธรรมไทย	เวลา 4 ชั่วโมง

มาตรฐานการเรียนรู้ ส 2.1 เข้าใจ และปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงามและธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข

ตัวชี้วัด ม. 3/3 อนุรักษ์วัฒนธรรมไทย และเลือกรับวัฒนธรรมสากลที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

วัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น บ่งบอกถึงวิถีชีวิตที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ของแต่ละสังคม

จุดประสงค์การเรียนรู้ (KPA) : ผู้เรียนสามารถ

1. วิเคราะห์ผลกระทบของวัฒนธรรมที่มีต่อสังคมไทยจากกรณีตัวอย่างได้
2. ยกตัวอย่างวัฒนธรรมไทยที่สะท้อนความเป็นเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคได้
3. จำแนกประเภทของวัฒนธรรมต่างๆได้ถูกต้อง
4. อธิบายความหมายของวัฒนธรรมไทยได้
5. วิเคราะห์ลักษณะของวัฒนธรรมได้
6. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างวัฒนธรรมกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพได้ถูกต้อง
7. นำเสนอความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง
8. เสนอแนวทางในการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยได้

สาระการเรียนรู้

วัฒนธรรมไทย

1. ความหมายของวัฒนธรรมไทย
2. ลักษณะของวัฒนธรรม
3. ประเภทของวัฒนธรรม
4. วัฒนธรรมในภูมิภาคต่างๆของไทย
5. การอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทย

กระบวนการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ และแบ่งกลุ่มผู้เรียนประมาณ 4 – 5 คน คณะกรรมการ
ซึ่งแต่ละ

กลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนเก่ง กลาง อ่อน ในอัตราส่วน 1 : 2 : 1 โดยมีการกำหนดบทบาทของ
กลุ่ม ซึ่งประกอบด้วยประธาน เลขานุการ และสมาชิกในกลุ่ม โดยหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ตามที
ได้รับมอบหมาย

1. ขั้นเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

1. ให้ผู้เรียนชมวีดิทัศน์เรื่อง “แต่งกายอย่างไร...ให้เหมาะสม” จากนั้นผู้สอนสนทนากับผู้เรียน
โดยให้

ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า “ จากกรณีตัวอย่างที่แสดงการแต่งกายที่ไม่เหมาะสมในปัจจุบันส่ง
ผลกระทบต่อวัฒนธรรมไทยอย่างไร” เพื่อเชื่อมโยงเข้าสู่บทเรียนเรื่อง วัฒนธรรมของไทยจากนั้น
ผู้สอนชี้แจงจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบ

2. ขั้นพิจารณาปัญหา

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาปัญหาที่เสนอ และศึกษาไปความรู้ เพื่อเชื่อมโยง
ไปสู่จุดประสงค์ที่กำหนดในหัวข้อ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
2. ผู้สอนอธิบายเรื่อง ลักษณะของวัฒนธรรมไทย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มยกตัวอย่าง
วัฒนธรรมไทย โดยผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมให้สมบูรณ์
3. ผู้สอนแจกภาพวัฒนธรรมไทยให้ผู้เรียนทุกกลุ่ม ได้แก่ ภาพขันโตก ภาพภาษาคำเมือง
ภาพเรือนไทยกาแล ภาพแกงเขียวหวาน ภาพส้ม ภาพเรือนไทย ภาพปลาร้า ภาพกระต๊อบ ภาพ
พิธีรำผีฟ้า ภาพเสื่อกระจูด ภาพมโนราห์ ภาพแกงไตปลา โดยให้ตัวแทนกลุ่มออกมาอภิปรายว่า
จากภาพเป็นวัฒนธรรมอะไร และเป็นวัฒนธรรมประเภทใด จากนั้นผู้สอนอธิบายเพิ่มเติมให้
สมบูรณ์
4. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปความหมายของวัฒนธรรมไทยที่สมบูรณ์

3. ขั้นวางแผน

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวางแผน วิเคราะห์ และอธิบายสาเหตุที่มีการนำวัฒนธรรมมา
ใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และแนวทางการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติไทย โดยให้แต่
ละกลุ่มศึกษาค้นคว้าตามใบงานกิจกรรมที่ 3 โดยการกำหนดหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่ม และ
มอบหมายการทำงาน พร้อมทั้งผู้เรียนทุกคนบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม (ตอนที่ 1)
2. ผู้สอนถามคำถามให้ผู้เรียนร่วมกันคิดว่า เพราะเหตุใดจึงมีการนำวัฒนธรรมมาใช้ในทาง
ที่ไม่ถูกต้อง และผู้เรียนมีวิธีปฏิบัติตนอย่างไร จึงจะถือว่าเป็นผู้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์วัฒนธรรม
ของชาติไทย จากนั้นให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเสนอปัญหาเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว

4. ชั้นลงมือปฏิบัติ

1. ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาค้นคว้าหาความรู้ตามที่ได้รับมอบหมาย โดยผู้สอนชี้แจงให้ผู้เรียนวิเคราะห์ และอธิบายสาเหตุที่มีการนำวัฒนธรรมมาใช้ในทางที่ไม่ถูกต้อง และแนวทางการปฏิบัติตนในการอนุรักษ์วัฒนธรรมของชาติไทย ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในใบงานกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมไทย

2. ผู้สอนถามคำถาม เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า วัฒนธรรมไทยสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตของคนไทยอย่างไร(มีเอกลักษณ์ และวัฒนธรรมเฉพาะเป็นของตน) โดยผู้สอนติดตามกระบวนการทำงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มโดยให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ สังเกตพฤติกรรมการทำงาน และเป็นผู้คอยช่วยเหลือ หากผู้เรียนต้องการความช่วยเหลือ และประเมินผลพฤติกรรมการทำงานของผู้เรียนแต่ละคนระหว่างเรียน แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม (ตอนที่ 2)

5. ชั้นรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล และเสนอผลงาน

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความคิดเห็น และแนวทางแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง อภิปรายสรุปเป็นความคิดเห็นของกลุ่ม แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม (ตอนที่ 3) พร้อมทั้งส่งตัวแทนมานำเสนอผลการศึกษาหน้าชั้นเรียน จากนั้นผู้เรียนในชั้นจึงร่วมกันวิเคราะห์ผลการศึกษาที่แต่ละกลุ่มนำเสนอว่าบรรลุตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ แล้วบันทึกลงในแบบบันทึกกิจกรรม (ตอนที่ 4) รวมทั้งให้ผู้เรียนในกลุ่มประเมินการทำงานกลุ่มลงในแบบประเมินการทำงานกลุ่ม

6. ชั้นทบทวนและเชื่อมโยงปัญหาใหม่

1. ให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเขียนผังมโนทัศน์เสนอแนวทางในการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยลงในใบงานกิจกรรมที่ 4

2. ผู้สอนตั้งคำถามทบทวนบทเรียน โดยการสุ่มเรียกบุคคล คำถามมีดังนี้

- “ผู้เรียนคิดว่าทุก ๆ สังคมย่อมมีการสร้างสรรค์วัฒนธรรมใช่หรือไม่” (ใช่)
- “เพราะเหตุใดในแต่ละสังคมจึงต้องมีการสร้างสรรค์วัฒนธรรม” (ในแต่ละสังคมนิยมมีการสร้างสรรค์)

วัฒนธรรมที่บ่งบอกถึงวิถีชีวิตที่สะท้อนถึงเอกลักษณ์ของแต่ละสังคม)

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. วีดิทัศน์เรื่อง “แต่งกายอย่างไร...ให้เหมาะสม”
2. ภาพวัฒนธรรมไทย ได้แก่ ภาพขันโตก ภาพภาษาคำเมือง ภาพเรือนไทยกาแล ภาพ

แกงเขียวหวาน ภาพส้ม ภาพเรือนไทย ภาพปลาร้า ภาพกระทืบ ภาพพิธีรำผีฟ้า ภาพเสื้อกระจุต ภาพมโนราห์ ภาพแกงไตปลา

3. ใบความรู้ เรื่อง วัฒนธรรมไทย
4. ใบงานกิจกรรมที่ 3 เรื่อง วัฒนธรรมไทย
5. ใบงานกิจกรรมที่ 3 เรื่อง การสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทย

การวัดและประเมินผล

1. วิธีรวัด

- 1.1 ตรวจสอบงานกิจกรรมที่ 3 และไปงานกิจกรรมที่ 4
- 1.2 การเขียนผังมโนทัศน์
- 1.3 การสังเกตการตอบคำถามและการแสดงความคิดเห็น
- 1.4 การสังเกตการมีส่วนร่วมของกิจกรรมกลุ่ม

2. เครื่องมือวัดผล

- 2.1 คำถาม
- 2.2 แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรายบุคคลและรายกลุ่ม
- 2.3 แบบประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน
- 2.4 แบบประเมินการทำงานกลุ่ม
- 2.5 แบบบันทึกการเรียนรู้

3. เกณฑ์การประเมิน

- 3.1 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80



บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นางสาวรัชฎา ยศบุตร)

ผู้สอน



ใบความรู้ เรื่อง วัฒนธรรมไทย

1. ความหมายของวัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรมไทย หมายถึง ความเจริญด้านจิตใจ ความคิด ความรู้สึกของคนกลุ่มหนึ่งในสมัยหนึ่ง อันเป็นลักษณะประจำชาติไทย

2. ลักษณะของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมมีลักษณะที่สำคัญดังต่อไปนี้

6. วัฒนธรรมเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันของสมาชิกในสังคม วัฒนธรรมเกิดจากการที่มนุษย์เรียนรู้ รับรู้ร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆ เช่น เด็กที่เริ่มเป็นสมาชิกใหม่ของสังคม เรียนรู้การประพฤติปฏิบัติตนเพื่อใช้ชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข รู้จักแสดงกิริยามารยาทต่างๆ ในสังคม
7. วัฒนธรรมเป็นระเบียบแบบแผน กฎเกณฑ์ที่ใช้ร่วมกันของสมาชิกในสังคม ในแต่ละสังคมนั้นจะมีการสร้างระเบียบ แบบแผน กฎเกณฑ์ เพื่อให้สมาชิกปฏิบัติเป็นข้อตกลงเดียวกัน โดยมีรูปแบบวัฒนธรรมเป็นเอกลักษณ์ของสังคมนั้นๆ เช่น วัฒนธรรมการเคารพผู้ใหญ่ที่อาวุโสกว่าด้วยการไหว้
8. วัฒนธรรมเกิดขึ้นเพื่อสนองความต้องการร่วมกันของสมาชิกในสังคม จะเห็นได้จากกรณีของวัฒนธรรมทางศาสนา เกิดจากความต้องการเครื่องยึดเหนี่ยวจิตใจ เพื่อให้ดำรงชีวิตร่วมกันโดยสงบสุขหรือในกรณีที่มนุษย์ในสังคมประดิษฐ์คิดค้นสิ่งต่างๆ เช่น รถเกี้ยวข้าวรถไถนา ก็เพื่อให้สามารถผลิตอาหารได้เพียงพอกับสมาชิกในสังคม เป็นต้น
9. วัฒนธรรมมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ ไม่หยุดนิ่ง เนื่องจากสมาชิกในสังคมจะร่วมกันใช้สติปัญญาและประสบการณ์ มาใช้ปรับปรุงสร้างสรรค์วัฒนธรรมของสังคมให้สอดคล้อง มีความเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของสังคมที่ตนดำรงชีวิตอยู่ เช่น วัฒนธรรมการแต่งกายของคนไทยได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เคยนุ่งโจงกระเบน ห่มผ้าแถบ กลายเป็นนิยมแต่งกายแบบสากลมากขึ้น
10. วัฒนธรรมจัดเป็นมรดกของสังคม หมายถึง การที่วัฒนธรรมของสังคมได้ถูกถ่ายทอดสืบต่อกันมาโดยตลอด จากสมาชิกรุ่นหนึ่งไปสู่สมาชิกรุ่นหนึ่งต่อไป แต่ในขณะเดียวกันก็มีการสร้างวัฒนธรรมขึ้นมาใหม่ เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมที่กำลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งกระบวนการถ่ายทอดวัฒนธรรมไปสู่สมาชิกของสังคมเช่นนี้เรียกว่า กระบวนการขัดเกลาทางสังคม จัดเป็นกระบวนการที่มีความต่อเนื่องตั้งแต่บุคคลเริ่มเป็นสมาชิกของสังคม

3. ประเภทของวัฒนธรรม

วัฒนธรรมโดยทั่วไปสามารถแยกออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ วัฒนธรรมทางวัตถุ และ วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ

3. วัฒนธรรมทางวัตถุ (Material culture) วัฒนธรรมทางวัตถุ เป็นเรื่องของความสะดวกสบาย ความอยู่ดีกินดีในการดำรงชีวิต วัฒนธรรมประเภทนี้ ได้แก่ สิ่งจำเป็นเบื้องต้นในการดำรงชีวิต 4 อย่าง คือ อาหาร ที่อยู่อาศัย เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค เป็นต้น

4. วัฒนธรรมที่ไม่ใช่วัตถุ (Non-Material culture) วัฒนธรรมในส่วนนี้จะเน้นในสิ่งที่เป็นนามธรรม สัมผัสจับต้องได้ยาก แต่อาจทราบได้จากแบบแผนการดำรงชีวิตของสมาชิกในสังคม ได้แก่ ความรู้ ความเชื่อ ค่านิยม คุณธรรม กฎหมาย ประเพณีต่างๆ ของสังคม

4. วัฒนธรรมอาหารไทย 4 ภาค

4.1 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคเหนือ ตัวอย่างเช่น น้ำพริกอ่อง

น้ำพริกอ่อง ยังเป็นเสมือนเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของภาคเหนือ ซึ่งผู้ที่มาเยือน มักจะกล่าวขวัญกันว่า น้ำพริกอ่องเป็นอาหารพื้นเมืองที่ขึ้นชื่ออย่างหนึ่ง นิยมรับประทานกันทุกครัวเรือน เป็นอาหาร ที่ขึ้นชั้นโตก ของคุ่มเจ้าหลวงตั้งแต่ในสมัยโบราณ จนถึงปัจจุบันนี้ น้ำพริกอ่อง ยังเป็นเสมือนเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมอย่างหนึ่งของภาคเหนือ



4.2 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคกลาง ตัวอย่างเช่น แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากราย

แกงเขียวหวานเป็นเอกลักษณ์ของอาหารภาคกลางที่ปรุงแต่งด้วยกะทิที่เข้มข้น แกงเขียวหวานมีหลายชนิด เช่น แกงเขียวหวานไก่ แกงเขียวหวานหมู แกงเขียวหวานปลาดุก และ แกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากราย แต่ถ้าเอ่ยชื่อแกงเขียวหวานลูกชิ้นปลากรายจะเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากเนื้อของปลากรายจะเป็นที่นิยมที่สุด เนื่องจากเนื้อของปลากรายจะมีลักษณะอ่อนนุ่มเหนียว กลิ่นคาวน้อย เหมาะสำหรับปรุงเป็นแกงเขียวหวานที่มีรสชาติอร่อยยิ่งนัก



4.3 วัฒนธรรมอาหารไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตัวอย่างเช่น น้ำพริกปลาร้า

น้ำพริกปลาร้า แซ่บอย่างมีคุณค่า หากจะถามถึงผู้คิดค้นสูตรการทำปลาร้าซึ่งเป็นตำรับอาหาร อันลือชื่อของชาวอีสาน คงไม่สามารถหาคำตอบได้คาดเดาได้เพียงว่าด้วยเหตุที่ปลาทางภาคอีสานมักมีมากในฤดูฝนเท่านั้น การทำปลาร้าหรือปลาหมักจึงเป็น



วิธีการอย่างหนึ่งที่ชาวบ้านจะสามารถถนอมอาหาร (ปลา) เก็บไว้กินได้นานๆ แม้นอกฤดูฝนแล้ว ก็ตามปลาร้าหนึ่งในอาหารหมักหลายๆ ชนิดที่มักมองว่าเป็น

อาหารที่มีกระบวนการทำที่ไม่ค่อยสะอาดมีกลิ่นที่ไม่น่าพิสมัย หลายคนในเมืองจึงปฏิเสธที่จะกินอาหารชนิดนี้อย่างสิ้นเชิงโดยไม่รู้ว่ “ปลาร้า” ก็มีประโยชน์ทางด้านโภชนาการเหมือนกัน “ปลาร้า” อาจเรียกได้ว่าเป็นอาหารจานโปรดของชาวอีสานเลยก็ได้ เพราะไม่ว่ามือไหนๆ เรามักจะได้เห็น “ปลาร้า” วางอยู่ในสำรับอาหารเสมอ ปลาร้าที่นำมาประกอบเป็นอาหารนั้น มักจะมีทั้งเนื้อและน้ำ ซึ่งการกินส่วนมากก็จะกินแยกกัน อย่างชาวอุบลราชธานีนิยมกินน้ำปลาร้า โดยจะใช้แทนน้ำปลาเลย เพราะมีรสเค็มเนื่องจากในกระบวนการหมักจะใช้เกลือถึงร้อยละ 30 ของเนื้อปลา

“น้ำพริกปลาร้า” หนึ่งในตำรับอาหารของชาวอีสานที่พบอยู่ในสำรับอาหารแทบทุกครัวเรือน ผักนานาชนิดถูกนำมาต้มและรับประทานสดๆ จิ้มกับน้ำพริกปลาร้า

4.4 วัฒนธรรมไทยอาหารในภาคใต้ ตัวอย่างเช่น

แกงไตปลา

ชีวิตของคนภาคใต้เกี่ยวข้องกับท้องทะเล

อาหารการกินส่วนใหญ่มาจากทะเล ซึ่งถ้ามีมากเกินไปรับประทานก็จะนำอาหารที่ได้จากทะเลนั้นมาทำการถนอมอาหาร

ไตปลา หรือฟุงปลาได้จากการนำฟุงปลาทุมา รีดเอาไส้ในออก ล้างฟุงปลาให้สะอาดแล้วใส่เกลือหมักไว้ประมาณ 1 เดือนขึ้นไป หลังจากนั้นจึงจะนำมาปรุงอาหารได้ แกงไตปลา มีรสจัด จึงต้องรับประทานร่วมกับผักหลาย

ๆ ชนิดควบคู่กันไปด้วย เพื่อช่วยลดความเผ็ดร้อนลง ซึ่งคนภาคใต้เรียกว่า ผักเหนาะ ผักเหนาะของภาคใต้มีหลายอย่าง เช่น สะตอ ลูกเนียง ยอดมะม่วงหิมพานต์ ผักบางอย่างก็เป็นผักชนิดเดียวกับภาคกลาง เช่น ถั่วพู ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ แดงกวา หน่อไม้



เรามาช่วยกันอนุรักษ์ ส่งเสริมและ
เผยแพร่วัฒนธรรมไทยกันเถอะ



การอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่วัฒนธรรมไทย

วัฒนธรรมไทยเป็นสมบัติของชาติที่คนไทยทุกคนจะต้องอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่ให้คนในชาติได้เรียนรู้ ศึกษา และพัฒนาต่อยอดเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อบ้านเมืองของเรา ในขณะเดียวกันต้องมีการเก็บรักษา หวงแหน และปกป้องมิให้คนชาติอื่นนำไปเป็นของตน ทั้งนี้ เพราะวัฒนธรรมไทยเป็นมรดกที่เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของชาติ ซึ่งสามารถนำไปจดลิขสิทธิ์ ห้ามมิให้ชนชาติอื่นมาลอกเลียนแบบได้ โดยทุกคนสามารถช่วยอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทยได้ตามแนวทางการปฏิบัติตน ดังนี้

1) การค้นคว้าวิจัย ควรศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลวัฒนธรรมไทยในด้านต่าง ๆ ของท้องถิ่น จังหวัด ภูมิภาคและประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภูมิปัญญาที่เป็นภูมิปัญญาของท้องถิ่น มุ่งศึกษาให้รู้ความเป็นมาในอดีต และสภาพการณ์ในปัจจุบัน โดยนำข้อมูลที่ได้ไปให้ทุกคนได้ศึกษาในห้องสมุดชุมชน

2) การอนุรักษ์ กระทำโดยการปลูกจิตสำนึกให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงคุณค่า แก่นสาระและความสำคัญของวัฒนธรรมไทย ส่งเสริมสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามประเพณีและวัฒนธรรม สร้างจิตสำนึกของความเป็นคนในท้องถิ่นที่จะต้องร่วมกันผ่านการจัดกิจกรรม เช่น การบวชป่าที่ดอนปู่ตาในภาคอีสาน เป็นต้น หรือจัดตั้งองค์กรต่าง ๆ ที่จะเข้ามามีส่วนช่วยในการประสานงาน รวมทั้งสนับสนุนให้มีพิพิธภัณฑ์ท้องถิ่นหรือพิพิธภัณฑ์ชุมชนขึ้น เพื่อแสดงสภาพวิถีชีวิตและความเป็นมาของชุมชนอันจะสร้างความรู้และความภูมิใจในชุมชนท้องถิ่นด้วย

3) การฟื้นฟู โดยการเลือกสรรภูมิปัญญาที่กำลังจะสูญหาย หรือที่สูญหายไปแล้วมาทำให้มีคุณค่าและมีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในท้องถิ่น โดยเฉพาะพื้นฐานทางจริยธรรม คุณธรรม และค่านิยม

4) การพัฒนา ควรริเริ่มสร้างสรรค์และปรับปรุงภูมิปัญญาให้เหมาะสมกับยุคสมัย และเกิดประโยชน์ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้ภูมิปัญญาเป็นพื้นฐานในการรวมกลุ่มการพัฒนาอาชีพ เช่น การเข้าร่วมอบรม และพัฒนาฝีมือที่ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร จ. พระนครศรีอยุธยา เป็นต้น อีกทั้งควรนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมาช่วยเพื่อต่อยอดเพื่อใช้ในการผลิต การตลาด และการบริหาร ตลอดจนการป้องกันและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5) ส่งเสริมกิจกรรม โดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดเครือข่ายการสืบสานวัฒนธรรมของชุมชนต่าง ๆ เพื่อจัดกิจกรรมทางวัฒนธรรมและวัฒนธรรมไทยอย่างต่อเนื่อง ควรส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของชาวบ้านผู้ดำเนินงานและปราชญ์ท้องถิ่น ให้มีโอกาสแสดงศักยภาพด้านภูมิปัญญาและพัฒนาความรู้ความสามารถได้อย่างเต็มที่ และประกาศเกียรติคุณในลักษณะต่าง ๆ

6) การเผยแพร่แลกเปลี่ยน โดยการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมให้เกิดการเผยแพร่แลกเปลี่ยนเรียนรู้วัฒนธรรมอย่างกว้างขวาง โดยให้มีการเผยแพร่วัฒนธรรมไทยด้วยสื่อและวิธีการต่าง ๆ ส่งเสริมและสนับสนุนการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มชน และท้องถิ่นต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง รวมทั้งประเทศอื่น ๆ ทั่วโลก เช่น โครงการแฟนด้ายูทูทและการประกวดแข่งขันเกี่ยวกับภูมิปัญญาต่าง ๆ เป็นต้น

เราควรอนุรักษ์วัฒนธรรมไทยซึ่งเป็นรากแก้วของสังคมไทยไว้ให้มั่นคง ร่วมกันอนุรักษ์ และสืบทอดให้เกิดความเจริญรุ่งเรืองต่อไปในฐานะที่เป็นคนไทย เราจำเป็นที่จะต้องรู้จักและอนุรักษ์ สมบัติอันล้ำค่าของชาติและต้องช่วยกันสนับสนุน เชิดชูวัฒนธรรมของชาติไทยเพื่อสามารถนำไปใช้ ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพพร้อมทั้งสืบสาน และเผยแพร่ให้เป็นที่เลื่องลือสืบไป



วัฒนธรรมเป็นของมีค่า จงช่วยรักษา
ให้อยู่คู่สังคมไทยตลอดไป



กลุ่มที่.....

ชื่อกลุ่ม

วันที่

ชื่อประธาน เลขที่

ชื่อเลขานุการ เลขที่

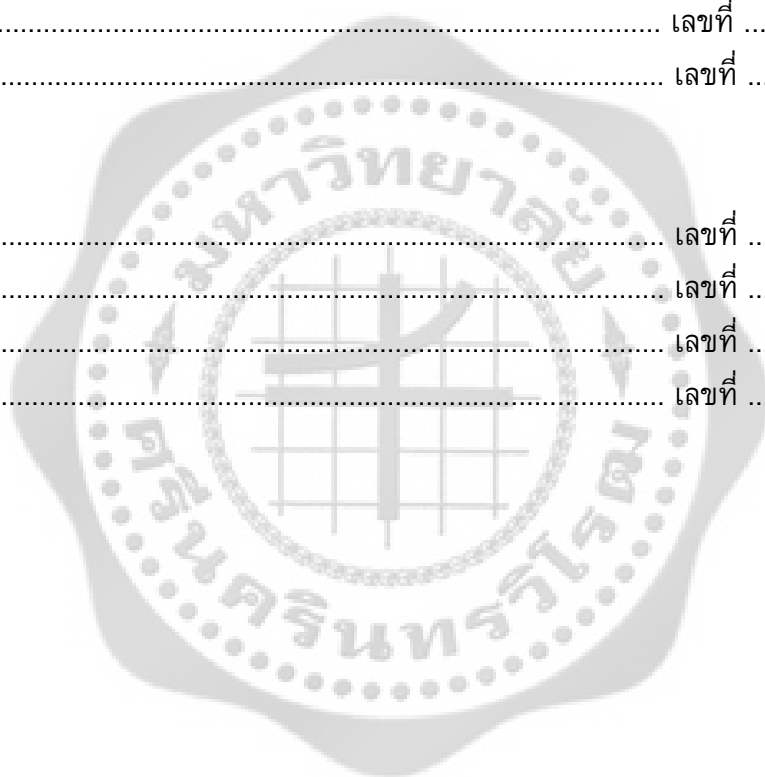
สมาชิก

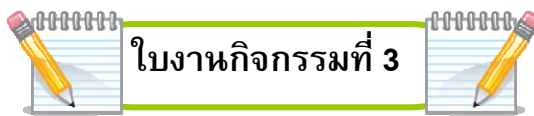
1. เลขที่

2. เลขที่

3. เลขที่

4. เลขที่





เรื่อง วัฒนธรรมไทย

กลุ่มที่

สมาชิก

1. เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
2. เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
3. เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
4. เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....
5. เลขที่ หน้าที่รับผิดชอบ.....

1. ความหมายของวัฒนธรรม

ไทย.....

2. ลักษณะขอ

วัฒนธรรม.....

3. ประเภทขอ

วัฒนธรรม.....

4. วัฒนธรรมไทย 4 ภาค

4.1 วัฒนธรรมไทยภาคเหนือ.....

4.2 วัฒนธรรมไทยในภาคกลาง.....

4.3 วัฒนธรรมไทยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.....

4.4 วัฒนธรรมไทยภาคใต้.....



เรื่อง การสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่วัฒนธรรมไทย



ผังโน้ตค้นเสนอการสร้างจิตสำนึกอนุรักษ์ ส่งเสริม และเผยแพร่
วัฒนธรรมไทย

แบบเขียนแผนผังความคิด (กลุ่ม)

ชื่อกลุ่ม.....

แผนผังความคิดเรื่อง



สาระสำคัญ และแนวทางการนำไปใช้

.....

.....

.....

.....

แบบประเมินการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม

เรื่อง

ลำดับ	รายการ	รายชื่อสมาชิกในกลุ่ม					
1	มีการวางแผนการปฏิบัติงาน						
2	ใช้ถ้อยคำสุภาพไม่ส่งเสียงดัง						
3	มีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น						
4	รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น						
5	การทำงานตามที่ได้รับมอบหมาย						
6	ใช้เหตุผลในการตัดสินใจปัญหา						
7	ยอมรับผิดในกลุ่ม						
8	มีส่วนร่วมในการดำเนินงาน						
9	สมาชิกในกลุ่มมีความสามัคคี						
10	มีขั้นตอนการนำเสนอ						
	รวมคะแนน (40 คะแนน)						

ปัญหาในการทำงานนี้ คือ

1.....

.....

2.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก = 4 คะแนน

ดี = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

แบบประเมินการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ชื่อกลุ่ม

เรื่อง

ลำดับ	รายการ	กลุ่มที่									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	การเตรียมพร้อมในการรายงาน										
2	บรรยากาศในการรายงาน										
3	เนื้อหาที่รายงานที่สามารถนำไปใช้										
4	ฟังแล้วมีความรู้มากขึ้นกว่าเดิม										
5	การนำเสนอรายงาน										
	รวมคะแนน										

สาระประโยชน์ที่ได้รับ

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมิน

ดีมาก = 4 คะแนน

ดี = 3 คะแนน

พอใช้ = 2 คะแนน

ปรับปรุง = 1 คะแนน

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวรัชฎา ยศบุตร
วันเดือนปีเกิด	4 กันยายน พ.ศ. 2528
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	9/192 หมู่ที่ 3 ตำบลบางเมือง อำเภอเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ 10270
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครูผู้ช่วย
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า สมุทรปราการ เลขที่ 18/1 หมู่ 15 ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ 10130
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2540	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนเฉลิมวิทยา
พ.ศ. 2546	ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนสตรีสมุทรปราการ
พ.ศ. 2552	ศึกษาศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสังคมศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2554	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา (การสอนสังคมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ