

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคตกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤศจิกายน 2554

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤษภาคม 2554

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคตกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา

พฤศจิกายน 2554

ชลธร เวชศาสตร์. (2554). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนะคีรี, อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา.

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 50 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 25 คน และกลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 25 คน กลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนแบบซินดิเคท และกลุ่มทดลองที่ 2 ได้รับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลองกลุ่มละ 15 ชั่วโมง

ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ Randomized Group Pretest – Post test Design เครื่องมือในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท แผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา มีค่าความเชื่อมั่น .79 และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าความเชื่อมั่น .83 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ t – test Dependent Sample และ t – test Independent Sample ในรูปผลต่างของคะแนน (Difference Score)

ผลการวิเคราะห์พบว่า

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY ON SOCIAL STUDIES ACHIEVEMENT AND CRITICAL THINKING ABILITY OF
MATHAYOMSUKSA 1 STUDENTS LEARNING THROUGH INSTRUCTION BASED ON
SYNDICATE METHOD AND DHAMMASAKACCHA METHOD



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

November 2011

Chonlatom Wetchasart. (2011). *A Study on Social Studies Achievement and Critical Thinking Ability of Mathayomsuksa 1 Students Learning Through Instruction Based on Syndicate Method and Dhammasakaccha Method*. Master Thesis, M.Ed. (Secondary Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc. Prof. Dr.Chutima Watanakhiri, Dr. Rachan Boonthima.

The purpose of research was to study the social studies achievement and critical thinking ability of Mathayomsuksa 1 students through instruction based on Syndicate Method and Dhammasakaccha Method

The sample of the study were 50 students of Mathayomsuksa 1 of Bangyikhan Wittayakom School, Bangplad district, Bangkok, during the first semester of the 2011 academic year. They were randomly selected by using cluster random sampling method and assigned into two groups, with 25 students in each. The first experimental group was taught through learning using Syndicate Method where as the second was taught through learning using Dhammasakaccha Method. It took 15 hours for each group.

The Randomized Group Pretest - Posttest Design was used in the study. The research instruments were the lesson plan base on Syndicate Method, a lesson plan base on Dhammasakaccha Method, an achievement test in social studies with reliability of .79 and a critical thinking test with reliability of .83, and t – test Dependent sample and t – test Independent sample (Different score) was statistically used for data analysis.

The results of this study indicated that.

1. The achievement in social studies of the students learned through Syndicate Method and Dhammasakaccha Method was significantly difference at the .05 level.
2. The students learned by using Syndicate Method have achievement in social studies higher than before significantly at the .01 level.
3. The students learned by using Dhammasakaccha Method have achievement in social studies higher than before significantly at the .01 level.
4. The critical thinking ability of the students learned through Syndicate Method and Dhammasakaccha Method was not significantiy difference.
5. The students learned by using Syndicate Method have the ability in critical thinking higher than before significantly at the .01 level.
6. The students learned by using Dhammasakaccha Method have the ability in critical thinking higher than before significantly at the .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท
กับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

ของ
ชลธร เวชศาสตร์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมชาย สันติวัฒนกุล)
วันที่ เดือน พ.ศ. 2554

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนาศิริ)

.....ประธาน
(รองศาสตราจารย์ ตรูเนตร อัจฉสวัสดิ์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ชุติมา วัฒนาศิริ)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. สนนง ทองปาน)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก รองศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา วัฒนาศิริ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.ราชันย์ บุญธิมา กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาตลอดจนให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ และกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เนตร อังชสวัสดิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนทยา ศรีบางพลี อาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน ที่กรุณาให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตลอดจนปรับปรุงข้อบกพร่องต่างๆ ในการทำวิจัย ทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาและขอกราบขอบพระคุณทุกท่านด้วยความเคารพเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สนทยา ศรีบางพลี อาจารย์ ดร.รณิดา เขยชุม อาจารย์ สาโรจน์ แก้วกอง อาจารย์วิมลรัตน์ กองแดงและอาจารย์อุทัย อนุพรบริบูรณ์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กิตติคุณ รุ่งเรือง และคณาจารย์ทุกท่านที่ประสาทวิชาให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาการศึกษา

ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียน และคณะบุคลากรโรงเรียนวัดพระยาศิริไอยสวรรค์ และโรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคมทุกท่านที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการดำเนินการทดลอง ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณคุณพ่อสมยศ เวชศาสตร์ คุณแม่ไสว สุวรรณสิทธิ์ และคุณครูนิราศ ครอบระวะ ที่คอยเป็นกำลังใจ เป็นที่ปรึกษา ให้ความหวังใจ ส่งเสริมสนับสนุนและช่วยเหลือในทุกครั้งที่ผู้วิจัยประสบปัญหาตลอดระยะเวลาในการศึกษาครั้งนี้ ตลอดจนต้องขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ ทุกคนรวมถึงคุณวินัย ศรีบุญเรืองที่คอยเป็นแรงกำลังใจ

คุณค่าและประโยชน์อันได้อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบความดีทั้งหมดทั้งปวงนั้นเป็นเครื่องสักการบูชาแด่พระคุณบิดามารดา ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้กรุณาอบรมสั่งสอนประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ผู้วิจัยจนประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ชลธร เวชศาสตร์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	4
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
สมมติฐานของการวิจัย	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา	12
ความหมายของสังคมศึกษา	12
ขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	13
ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	16
กระบวนการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา	19
ทักษะที่ควรฝึกให้นักเรียนในการเรียนการสอนสังคมศึกษา	22
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม	24
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคต	26
ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการสอนแบบซินดิเคต	26
ความหมายของการสอนแบบซินดิเคต	27
จุดมุ่งหมายของการสอนแบบซินดิเคต	29
ลักษณะบทเรียนของการสอนแบบซินดิเคต	29
ขั้นตอนของการสอนแบบซินดิเคต	30
บทบาทของครูในการสอนแบบซินดิเคต	34
กิจกรรมของนักเรียนในการเรียนแบบซินดิเคต	35
ประโยชน์ของการสอนแบบซินดิเคต	36
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคต	37

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2(ต่อ)	
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	41
ความหมายของการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	41
หลักการจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	41
กลวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	43
ขั้นตอนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	49
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	51
ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	51
การวัดและประเมินผลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	52
หลักการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	58
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	59
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	61
ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	61
ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	63
องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	75
ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ	76
การวัดความสามารถในการคิดวิจารณ์	80
แนวทางส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	85
ประโยชน์ของการสอนให้เด็กคิดอย่างมีวิจารณญาณ	87
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	88
3 วิธีดำเนินการวิจัย	92
การกำหนดประชากรเป้าหมาย	92
แบบแผนการทดลอง	93
เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ	93
การดำเนินการทดลอง	101
การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล	101
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	102

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	106
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	106
การวิเคราะห์ข้อมูล	107
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	107
5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	112
ความมุ่งหมายของการวิจัย	112
สมมติฐานของการวิจัย	112
วิธีดำเนินการวิจัย	113
การวิเคราะห์ข้อมูล	114
สรุปผลการวิจัย	115
อภิปรายผล	115
ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	134
ภาคผนวก ก.	135
ภาคผนวก ข.	137
ภาคผนวก ค.	141
ภาคผนวก ง.	146
ภาคผนวก จ.	154
ภาคผนวก ฉ.	192
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	210

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบขั้นตอนการสอนแบบซินติเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	10
2 แบบแผนการทดลอง	93
3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	107
4 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคททก่อนเรียนและหลังเรียน	108
5 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน	109
6 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	109
7 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทก่อนเรียนและหลังเรียน	110
8 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิจาร์ณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน	111
9 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ซินติเคท	138
10 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ธรรมสภาัจฉา	138
11 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท	139
12 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ ธรรมสภาัจฉา	140
13 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสังคมศึกษา	142
14 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	143
15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา	144
16 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ	145

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
17 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท	147
18 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	148
19 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท	149
20 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา	150



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย	9
2 แผนภูมิขอบข่ายวิชาสังคมศึกษา	15
3 แสดงลักษณะและขั้นตอนในการสอนแบบซินติเคท	33
4 การจัดชั้นเรียนในการสอนแบบซินติเคท	34
5 พัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาตามทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์	65
6 แสดงกระบวนการคิดของนักจิตวิทยากลุ่มที่ใช้วิธีการศึกษาตามวิธีการของเพียเจต์ ..	66
7 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของเอนนิส (Ennis. 1985: 47)	72



บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

สังคมเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วอันเนื่องมาจากความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์ การประดิษฐ์คิดค้นสิ่งอำนวยความสะดวกด้วยวิทยาการสมัยใหม่และปัจจุบันก้าวเข้าสู่ยุคข้อมูลข่าวสารไร้พรมแดน การเข้าถึงข้อมูลและเหตุการณ์ต่างๆ จากทุกทิวมุมโลกเป็นไปอย่างรวดเร็วด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและคมนาคม ยิ่งส่งผลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของคนในสังคม มีความสลับซับซ้อนมากขึ้น การคิดการตัดสินใจเป็นไปอย่างรวดเร็ว ท่ามกลางสังคมที่เต็มไปด้วยการแข่งขันและพัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง การพัฒนาคุณภาพของคนให้เท่าทันกับความก้าวหน้า สามารถปรับตัวและเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วได้อย่างมีความสุขจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (2550 – 2554) ที่ให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมของคนให้สามารถปรับตัวพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคตและแสวงหาประโยชน์อย่างรู้เท่าทันโลกาภิวัตน์ โดยเฉพาะการพัฒนาเยาวชนของชาติให้มีคุณภาพทั้งในด้านความรู้ ความสามารถ ในเชิงวิชาการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ในการอยู่ร่วมกับประชาคมโลก โดยหัวใจของการพัฒนาคนนั้นก็คือ การศึกษา (วิวัฒนาการ รัชชประสา, 2541: 1) ดังพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กล่าวไว้ว่า การศึกษา หมายถึง กระบวนการการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึกการอบรม การสนทนาวัฒนธรรม การสร้างสรรค์ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคมการเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546: 2) การศึกษาจึงเป็นกุญแจสำคัญที่จะทำให้คนประสบความสำเร็จ ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข สามารถที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพสังคมของโลกในยุคโลกาภิวัตน์ (สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์, 2542: 5)

การจัดการศึกษาที่มีคุณภาพ ย่อมนำมาซึ่งผลผลิตทางการศึกษานั้นก็คือ คนที่มีคุณภาพ และศักยภาพสามารถพัฒนาตนเอง สังคมและประเทศให้เจริญก้าวหน้า พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษา ในหมวด 4 มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่า นักเรียนสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามศักยภาพและเต็มศักยภาพ

แต่จากการดำเนินการติดตาม และประเมินผลการปฏิรูปการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาในส่วนที่เกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียน พบว่า สัมฤทธิ์ผลในวิชาหลัก ได้แก่ ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 50 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552: 5) นอกจากนี้ จากรายงานการประเมินภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและ

ประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่า ในมาตรฐานด้านผู้เรียน มาตรฐานที่ 4 ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์ของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานส่วนใหญ่อยู่ในระดับปรับปรุง (สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. 2550: 9) จากสภาพการณ์ดังกล่าว สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาของการจัดการศึกษา และกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่วนใหญ่ มักเป็นผู้ป้อนความรู้ให้กับนักเรียนทำให้นักเรียนไม่สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ อีกทั้งยังขาดทักษะในด้านการคิด การจัดการเรียนการสอนในยุคปฏิรูปการศึกษาจึงควรมุ่งพัฒนานักเรียนทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ คุณธรรมจริยธรรม และส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการคิดทั้งการคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณอันเป็นความคิดขั้นสูง เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาและดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง กระบวนการที่ทำให้ผู้คิดสามารถตัดสินใจได้ดีขึ้นอย่างสมเหตุสมผลและมีประสิทธิภาพ (ทิสนา แวมมณี. 2544: 59) สอดคล้องกับ ศันสนีย์ จัตรคุปต์ (2545: 47) ที่กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณช่วยให้เราสามารถวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลต่างๆ หาเหตุผลที่ถูกต้อง สืบค้นหาความจริงได้และตอบคำถามด้วยเหตุผลไม่ใช่ความรู้สึกส่วนตัว การพัฒนานักเรียนโดยครูจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในยุคของข้อมูลข่าวสารที่นักเรียนจำเป็นต้องตระหนักและพิจารณาตัดสินใจในการเลือกรับข้อมูลข่าวสารต่างๆ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2548: 16) กล่าวว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถพัฒนาและฝึกฝนได้โดยการเรียนรู้ แนวทางที่จะพัฒนาให้นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือทำกิจกรรมโดยได้รับจากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากของจริงประกอบการใช้สื่อที่เป็นรูปธรรมเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้สมองในการคิด จากหลักและวิธีการดังกล่าวสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางที่มุ่งจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับการดำเนินชีวิต เหมาะสมกับความสามารถและความสนใจของนักเรียนโดยนักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ ค้นคว้าหาความรู้ จนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

การจัดการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่ผู้วิจัยเห็นว่าสอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว สามารถช่วยแก้ปัญหาและส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดศักยภาพทางด้านการเรียนและพัฒนาการคิดคือ การสอนแบบซินดิเคท (Syndicate) โดยมีกระบวนการจัดการสอนที่จัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มให้นักเรียนได้ศึกษาประเด็นปัญหาจากกรณีตัวอย่างในบัตรกำหนดงานที่ครูเป็นผู้มอบหมาย นักเรียนแต่ละกลุ่มเป็นผู้ค้นและแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะและชี้แหล่งข้อมูล จากนั้นร่วมกันปรึกษาหารือคิดวิเคราะห์ อภิปรายถึงปัญหาที่กำหนด โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม ร่วมแสดงความคิดเห็นกันอย่างมีเหตุมีผล เพื่อรวบรวมความคิดเห็นนำไปสู่การแก้ปัญหาและหาข้อยุติในการตอบปัญหาที่กำหนดให้ หลังจากนั้น ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนและร่วมกันสรุปอภิปราย การจัดการเรียนการสอนแบบซินดิเคท จึงเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้ร่วมอภิปรายแสดงความคิดเห็นโดยกระบวนการกลุ่ม จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้เกิดทักษะในการทำงานร่วมกัน รู้จักการแก้ปัญหาและเกิดทักษะในการคิด

เนื่องจากได้ฝึกวิเคราะห์วิจารณ์ อภิปราย และหาข้อสรุปจากปัญหาที่นักเรียนได้รับมอบหมายสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้นักเรียนรู้จักวิเคราะห์วิจารณ์ และพิจารณาปัญหาด้วยความรอบคอบและมีเหตุผล

การสอนแบบแบบธรรมสภาจฉามีลักษณะสอดคล้องกับการสอนแบบซินดิเคทโดยเป็นการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในตัวเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายซักถาม การคัดค้านหรือคล้อยตามด้วยเหตุและผล โดยอาศัยวิธีการสนทนาธรรมเป็นหลักทั้งการสนทนาอภิปรายกันในหมู่นักเรียน การซักถามกันระหว่างนักเรียนกับครูและการอภิปรายร่วมกันในหมู่นักเรียน มีการเสริมสร้างศรัทธาเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูกับศิษย์ และศิษย์กับศิษย์รวมถึงการสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียน จากการกำหนดหัวข้อปัญหาหรือสถานการณ์ให้นักเรียนเรียนได้แสวงหาความรู้ จากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ โดยครูมีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ชี้แหล่งความรู้ จนนักเรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเองจากการแสวงหาความรู้ จับประเด็นความรู้ วิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ด้วยการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดและอภิปราย จากนั้นจึงพิสูจน์ความรู้ด้วยการนำไปปฏิบัติ อันเป็นการจัดการเรียนการสอนที่จะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีทักษะการแสวงหา ทักษะกระบวนการกลุ่ม และทักษะการคิด เนื่องจากนักเรียนได้ใช้ความคิดเพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจลึกซึ้งเป็นความเข้าใจที่มั่นคง (ประสาร ทองภักดี. 2513: 122)

จากแนวคิดและความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนสังคมศึกษาจึงเห็นความสำคัญของการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษาเกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงการใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ให้มีคุณภาพตามมาตรฐาน/ตัวชี้วัด มีสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามเป้าหมายของหลักสูตร และจากคุณลักษณะของการจัดการเรียนการสอนของทั้งสองรูปแบบดังกล่าวที่มีลักษณะของการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม ด้วยการใช้การแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รู้จักคิดวิเคราะห์พิจารณาปัญหาช่วยพัฒนานักเรียนให้เกิดความรู้ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการ รวมถึงความสามารถในการคิดของนักเรียนสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มาตราที่ 24 ที่มุ่งฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาโดยฝึกปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น เกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ. 2542: 13)

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทและการสอนแบบธรรมสภาจฉา เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน รวมถึงพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
5. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิจาร์ณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท
6. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิจาร์ณญาณก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนให้สูงขึ้น
2. เพื่อพัฒนาทักษะความสามารถการคิดอย่างมีวิจาร์ณญาณของนักเรียนให้สูงขึ้นและสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้
3. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3 ห้อง มีนักเรียน จำนวน 75 คน โดยแต่ละห้องละตามความสามารถ

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน

2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน จากนั้นจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลาดทดลอง สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 17 ชั่วโมง

3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้อันประกอบด้วย สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วยเนื้อเรื่องต่อไปนี้

1. พลเมืองดี	จำนวน	2	ชั่วโมง
2. รัฐธรรมนูญของไทย	จำนวน	2	ชั่วโมง
3. อำนาจอธิปไตย	จำนวน	2	ชั่วโมง
4. การปฏิบัติตนตามรัฐธรรมนูญ	จำนวน	2	ชั่วโมง
5. กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล	จำนวน	3	ชั่วโมง
6. วัฒนธรรมไทย	จำนวน	3	ชั่วโมง

4. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่

4.1.1 การสอนแบบซินดิเคท

4.1.2 การสอนแบบธรรมสภาัจฉา

4.2 ตัวแปรตาม ได้แก่

4.2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

4.2.2 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การสอนแบบซินดิเคท หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียน ออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 – 6 คน โดยครูแนะนำ หรือจัดเตรียมเอกสารให้นักเรียนใช้ประกอบการค้นคว้า และมอบหมายชิ้นงานให้นักเรียนปฏิบัติจากบัตรกำหนดงานประกอบด้วยกรณีตัวอย่าง นักเรียน แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา อภิปรายและเขียนรายงานนำเสนอหน้าชั้นเรียน จากนั้น อภิปรายสรุปทั้งชั้นเรียนร่วมกัน มีลำดับขั้น ดังนี้

1.1 ชั้นเตรียม

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 – 6 คน โดยการนับเลข แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการ ครูอธิบายหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีการเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง

1.2 ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้ภาพ แผนภูมิ เกม และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นำมาสนทนาซักถาม

1.3 ชั้นดำเนินการสอน

1.3.1 ชั้นมอบหมายงาน ครูมอบหมายงานจากบัตรกำหนดงาน เพื่อให้ นักเรียนในกลุ่มปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม บัตรกำหนดงานประกอบด้วย

1.3.1.1 กรณีตัวอย่างและประเด็นปัญหา

1.3.1.2 ใบงาน

1.3.1.3 เอกสารประกอบการเรียนหรือรายชื่อหนังสืออ้างอิง

1.3.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาประเด็นปัญหาตามที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน

1.3.3 ชั้นอภิปรายปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

1.3.4 ชั้นเสนองาน นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการอภิปรายคำตอบของปัญหาจากกรณีตัวอย่างและจากหนังสืออ้างอิงและเอกสาร เขียนเป็นรายงานกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้นที่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มอื่นได้ซักถาม

1.3.5 ชั้นสรุป

1.3.5.1 ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่ม และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง

1.3.5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาอีกครั้ง และสรุปสาระสำคัญจากบทเรียน

1.4 ชั้นวัดและประเมินผล

ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณา การรายงานของแต่ละกลุ่มและการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน การตอบคำถาม และการตรวจรายงาน

2. การสอนแบบธรรมสภาัจฉา หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นกิจกรรมการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิด การอภิปรายปัญหา การแสวงหาเหตุผลค้นคิด เพื่อฝึกให้นักเรียนมีคุณลักษณะรู้จักคิดแก้ปัญหา (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2538: 6) โดยมีลำดับขั้น ดังนี้

2.1 ชั้นเตรียมก่อนการจัดการเรียนรู้

ครูจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมถึงเตรียมสื่อการเรียนการสอน สนทนาพูดคุยกับนักเรียนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีสู่การเรียน

2.2 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้สื่อหรือการสนทนาซักถาม โต้ตอบระหว่างครูและนักเรียนในขอบข่ายของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้

2.3 ขั้นตอนการสอน

2.3.1 แสวงหาความรู้ ครูกำหนดประเด็นปัญหาให้นักเรียนแสวงหาจากแหล่งต่างๆ โดยครูจะมีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ชี้แหล่งความรู้ ตอบคำถามให้ความกระจ่างแจ้ง

2.3.2 ค้นพบความรู้ นำความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาสร้างเป็นองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้

2.3.3 การวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ นักเรียนรวบรวมความรู้เป็นแนวคิด แนวความเชื่อและแนวปฏิบัติ โดยเลือกและรวบรวมเรื่องราวต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินค่าให้เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกรอยากระลึกติดตาม

2.3.4 พิสูจน์ความรู้ นักเรียนทำกิจกรรมโดยการนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า และผ่านการวิเคราะห์ประเมินค่าแล้วนำมาปฏิบัติจริง

2.4 ขั้นสรุป

นักเรียนอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการพิสูจน์ความรู้ และนำผลที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์ และนำไปใช้แก้ปัญหาหรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์

2.5 ขั้นวัดและประเมินผล

ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากการตอบคำถาม การสังเกตพฤติกรรมการทำงาน กลุ่มของนักเรียน และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้ความสามารถของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนสังคมศึกษา สาระ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม โดยพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามหลักของ เบนจามิน เอส บลูม (Bloom, 1976: 139) โดยสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ด้านความรู้ ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับกระบวนการต่างๆทางด้านสติปัญญาและสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

3.1 ด้านความรู้-ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา

3.2 ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความ การขยายความของเรื่องได้

3.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้ว ในการสร้างสถานการณ์จริงๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

3.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ หรือวัตถุประสงค์ของ เพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวม ระหว่างตอน

ตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง

3.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิมมีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

3.6 การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคล เรื่องราว วัสดุสิ่งของอย่างมีหลักเกณฑ์

4. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรอง ใคร่ครวญอย่างละเอียดรอบคอบต่อเหตุการณ์ สถานการณ์หรือข้อมูลที่เป็นปัญหาเพื่อนำไปสู่การประเมินผลและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

ตามแนวคิดของเดรสเซล และ เมย์ฮิว (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) ประกอบด้วยความสามารถด้านต่างๆ 5 ด้าน คือ

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการตระหนักถึงสิ่งที่เป็นปัญหา รับรู้ถึงสภาพที่เป็นปัญหา มีสิ่งใดที่ไม่สมบูรณ์ มีสิ่งใดไม่ถูกต้องหรือขาดหายไป สามารถวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆที่เป็นปัญหาแล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหา และระบุประเด็นสำคัญระบอบองค์ประกอบของปัญหาหรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูล หรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการพิจารณาและเลือกข้อมูล เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องการพิจารณาความเพียงพอ ทั้งปริมาณและคุณภาพของข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น หรือจัดระบบข้อมูล เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะว่าข้อความใดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น และข้อความใดไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อคิดเห็น ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือเหตุการณ์ ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ข้อมูลใดไม่น่าเชื่อถือ

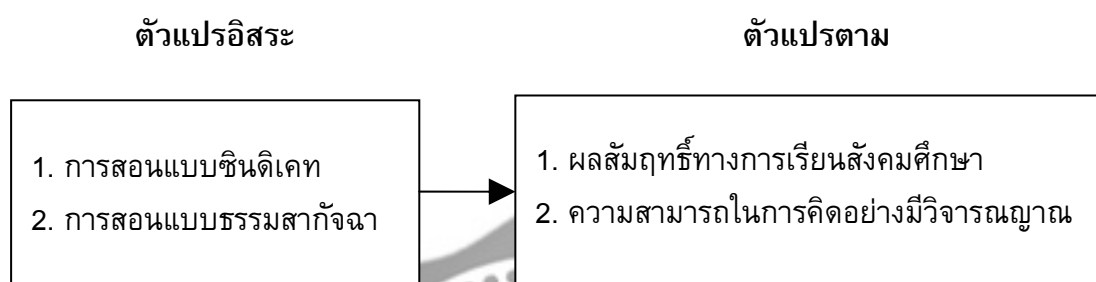
4. ความสามารถในการกำหนดและตั้งสมมติฐาน เป็นความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความ หรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความ หรือสถานการณ์นั้น ประกอบด้วยการชี้แนะคำตอบของปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่างๆ การเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อตกลงเบื้องต้น

5. ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความกับเหตุผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ สามารถลงสรุปอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ ระบุเงื่อนไขที่จำเป็นได้ การระบุการเป็นเหตุเป็นผลได้ และสามารถตัดสินใจสิ่งต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป และสามารถประเมินข้อสรุปได้ว่าเพียงพอและมีคุณค่ามีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติจริงมากน้อยเพียงใด สามารถพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัย พัฒนาขึ้นมา

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ เดรสเซล และ เมย์ฮิวส์ มาประยุกต์ใช้ในงานวิจัย โดยปรับปรุงจากแบบทดสอบของ

อวยพร เรื่องศรี (2545: 83 – 93) อณูรี โพรสิฐทัศน์ (2549: 100 – 106) และ พรศรี ดาวรุ่งสวรรค์ (2547: 84 – 89) ข้อคำถามในแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบปรนัยจำนวน 30 ข้อ มีตัวเลือก 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบถูกเพียงข้อเดียว ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน
5. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
6. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตาราง 1 การเปรียบเทียบขั้นตอนการสอนแบบซินดิเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

การสอนแบบซินดิเคท	การสอนแบบธรรมสภาัจฉา
<p>1. ชั้นเตรียม</p>	<p>1. ชั้นเตรียมก่อนการจัดการเรียนรู้</p>
<p>แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 – 6 คน โดยการนับเลข แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการ ครูอธิบายหน้าที่ของสมาชิกกลุ่ม และเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีการเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง</p>	<p>ครูจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมถึงเตรียมสื่อการเรียนการสอน สนทนาพูดคุยกับนักเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีสู่การเรียนรู้</p>
<p>2. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p>	<p>2. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน</p>
<p>ใช้ภาพ แผนภูมิ เกม และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง กับเนื้อหา นำมาสนทนาซักถาม</p>	<p>ใช้สื่อหรือการสนทนาซักถามโต้ตอบระหว่างครูและนักเรียนในขอบข่ายของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้</p>
<p>3. ชั้นดำเนินการสอน</p>	<p>3. ชั้นดำเนินการสอน</p>
<p>3.1 ชั้นมอบหมายงาน ครูมอบหมายงานจากบัตรกำหนดงาน เพื่อให้นักเรียนในกลุ่มปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม บัตรกำหนดงานประกอบ ด้วย</p>	<p>3.1 แสวงหาความรู้ เป็นการสอนให้นักเรียนแสวงหาจากแหล่งต่างๆ ครูจะมีบทบาท เป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ชี้แหล่งความรู้ ตอบคำถามให้ความกระจ่างแจ้ง</p>
<p>3.1.1 กรณีตัวอย่างและประเด็นปัญหา</p>	<p>3.2 ค้นพบความรู้ นำความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาสร้างเป็นองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้</p>
<p>3.1.2 ใบงาน</p>	<p>3.3 การวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ นักเรียนรวบรวมความรู้เป็นแนวคิด แนวความเชื่อและแนวปฏิบัติ โดยเลือกและรวบรวมเรื่องราวต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินค่าให้เกิดความเข้าใจเห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกรอยากระลึกติดตาม</p>
<p>3.1.3 เอกสารประกอบการเรียนหรือรายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ให้นักเรียนไปศึกษาค้นคว้า</p>	<p>3.4 พิสูจน์ความรู้ นักเรียนทำกิจกรรมโดยการนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าและผ่านการวิเคราะห์ประเมินค่าแล้วนำมาปฏิบัติจริง</p>
<p>3.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาประเด็นปัญหาตามที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน</p>	<p>4. ชั้นสรุป</p>
<p>3.3 ชั้นอภิปรายปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปรายเพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา</p>	<p>นักเรียนอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการพิสูจน์</p>
<p>3.4 ชั้นเสนองาน นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการอภิปรายคำตอบของปัญหาจากกรณีตัวอย่างเขียนเป็นรายงานกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้นที่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มอื่นได้ซักถาม</p>	

ตาราง 1 (ต่อ)

การสอนแบบซินติเคท	การสอนแบบธรรมสภาัจฉา
<p>3.5 ชั้นสรุป</p> <p>3.5.1 ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่ม และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็น สำคัญที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง</p> <p>3.5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาอีกครั้ง และสรุปสาระสำคัญจากบทเรียน</p> <p>4. ขั้นวัดและประเมินผล</p> <p>ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณาการรายงานของแต่ละกลุ่มและการสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน การตอบคำถาม และการตรวจรายงาน</p>	<p>ความรู้และนำผลที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และนำไปใช้แก้ปัญหาหรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์</p> <p>5. ขั้นวัดและประเมินผล</p> <p>ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากการตอบคำถาม การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนและการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม</p>



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคต
3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสังคมศึกษา

1.1 ความหมายของสังคมศึกษา

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545: 3) ได้กล่าวไว้ใน “คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม” ว่า สังคมศึกษาเป็นสาขาวิชาที่มีลักษณะสหวิทยาการโดยประกอบมาจากแขนงวิชาต่างๆ ในสาขาสังคมศาสตร์ มาหลอมรวมเข้าด้วยกัน ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ นิติศาสตร์ จริยธรรม ประชากรศึกษา สิ่งแวดล้อมศึกษา นิติศาสตร์ สังคมวิทยา ปรัชญา

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525 ได้ให้ความหมายของสังคมศึกษาว่า หมายถึง หมวดวิชาที่ประกอบด้วย วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมืองและศีลธรรม ซึ่งแต่ละวิชามีความหมาย ดังนี้

1. ภูมิศาสตร์ หมายถึง วิชาที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติกับสังคมที่ปรากฏในดินแดนต่างๆ ของโลก
2. ประวัติศาสตร์ หมายถึง วิชาว่าด้วยเหตุการณ์ที่เป็นมาหรือเรื่องราวของประเทศชาติ เป็นต้นตามที่บันทึกไว้เป็นหลักฐาน
3. หน้าที่ หมายถึง กิจที่ควรทำ, กิจที่จะต้องทำ
4. พลเมือง หมายถึง ประชาชน, ชาวประเทศ
5. ศีลธรรม หมายถึง ความประพฤติที่ดีที่ชอบ ธรรมในระดับศีล ศีลและธรรม

ประνομ เดชชัย (2536: 7 – 8) ได้กล่าวไว้ว่า สังคมศึกษา หมายถึง การให้การศึกษาวิชาสังคมศึกษาในโรงเรียน ที่ประกอบไปด้วยเนื้อหาที่มีลักษณะบูรณาการ คือ มีเนื้อหาผสมผสานกันโดย คัดเลือกเนื้อหาจากสาขาต่างๆ เช่น สังคมศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ รัฐศาสตร์ มนุษยศาสตร์ จริยศาสตร์ และปรัชญา ฯลฯ แล้วจัดรวมเข้าเป็นหลักสูตรสังคมศึกษาในโรงเรียน

เผด็จ กุลประดิษฐ์ (2540; อ้างอิงจาก พรนิภา สมาเอ็ม. 2545: 32) ให้ความหมายของวิชาสังคมว่า เป็นวิชาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม การอยู่ร่วมกันของชุมชน ตลอดจนการปรับตัวให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมนั้นๆ ได้อย่างมีความสุข วิชาสังคมศึกษา จึงเป็นวิชาที่ว่าด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมที่มีความเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีความสุข

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า สังคมศึกษาเป็นวิชาที่ประกอบด้วยเนื้อหาที่มีลักษณะบูรณาการคือ มีเนื้อหาประกอบมาจากแขนงวิชาต่างๆ ผสมผสานเข้าด้วยกันเป็นสหวิทยาการที่มีเนื้อหาว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งให้นักเรียนสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

1.2 ขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

นักวิชาการหลายท่านได้อธิบายถึงขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมไว้ ดังนี้

กรมวิชาการ (2533: 47) กล่าวถึง ขอบข่ายของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมไว้ ดังนี้

1. เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม พัฒนาการทางสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครองระบอบประชาธิปไตย และหลักธรรมทางศาสนา
2. เพื่อให้หน้าความรู้ ไปวิเคราะห์ปัญหาทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน สามารถเลือกแนวทางปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้
3. เพื่อให้เกิดความตระหนักในคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมไทย ยึดมั่นในวิถีแบบประชาธิปไตย หลักธรรมและคุณธรรม มีค่านิยมที่พึงประสงค์ รักและผูกพันกับท้องถิ่นและประเทศชาติ มีความภูมิใจในความเป็นไทยและเทิดทูนสถาบันพระมหากษัตริย์
4. เพื่อให้สามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

ประนอม เดชชัย (2536: 8) กล่าวว่า การจัดขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม อาจจัดได้หลายแนวทางตามสภาพของสังคมที่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ต้องมีลักษณะที่สำคัญร่วมกันอยู่ 2 ประการ คือ

1. มุ่งหวังให้ความรู้แก่เยาวชน โดยมีการถ่ายทอดบรมมโนคติพื้นฐานทางสังคม รวมถึงประสบการณ์ต่างๆ ของมนุษย์ที่เป็นจริงและอธิบายได้ ได้แก่ วัฒนธรรม การกระทำของมนุษย์ต่อธรรมชาติ กลุ่มสังคม การจัดระบบของกิจการทางเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง การพึ่งพาอาศัยกันและกระบวนกรทางวิทยาศาสตร์
2. มุ่งฝึกเยาวชนให้เกิดทักษะและค่านิยม โดยมีการถ่ายทอดบรมทักษะ ค่านิยมพื้นฐานทางสังคม ซึ่งหมายถึง การสร้างเจตคติที่ดีและถูกต้อง การรู้จักปรับตัวในสังคมได้อย่างมีความสุข

การแก้ปัญหาอย่างมีแบบแผนและขั้นตอน

ราฟ (Ralph. 1960: 1 – 2) กล่าวว่า สังคมศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาสังคมศาสตร์ที่เลือกเฟ้นมาเพื่อใช้ในการสอนนักเรียน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ส่วนมากได้เนื้อหามาจากสังคมศาสตร์ คือ

1. ประวัติศาสตร์ เป็นการศึกษาเรื่องอดีตของมนุษย์
2. ภูมิศาสตร์ เป็นการศึกษาเรื่องราวความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับแผ่นดินที่อยู่อาศัย
3. หน้าที่พลเมือง เป็นการศึกษาเรื่องสิทธิและหน้าที่ของมนุษย์
4. สังคมวิทยา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสถาบันของมนุษย์และกระบวนการทางสังคม
5. มานุษยวิทยา เป็นการศึกษาเกี่ยวกับวัฒนธรรมกลุ่มชน
6. เศรษฐศาสตร์ เป็นการศึกษาเกี่ยวกับผลผลิต การแจกจ่าย การใช้สิ่งมีค่า ใน

การแลกเปลี่ยนและปรากฏการณ์ทางสังคมอันเกิดจากกิจกรรมดังกล่าว

ลาวีณ วิทยาวุฒิกุล (2533: 19 – 20) กล่าวว่า กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีขอบข่ายในการจัดกระบวนการเรียนการสอน ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิด เจตคติ ค่านิยมและทักษะของความเป็นพลเมืองดี
2. สังคมศึกษาช่วยพัฒนานักเรียนให้เป็นพลเมืองที่รอบรู้
3. ช่วยพัฒนามนุษย์ให้มีเหตุผล และใช้เหตุผลสามารถตอบสนองสังคมรอบๆ ตนเอง

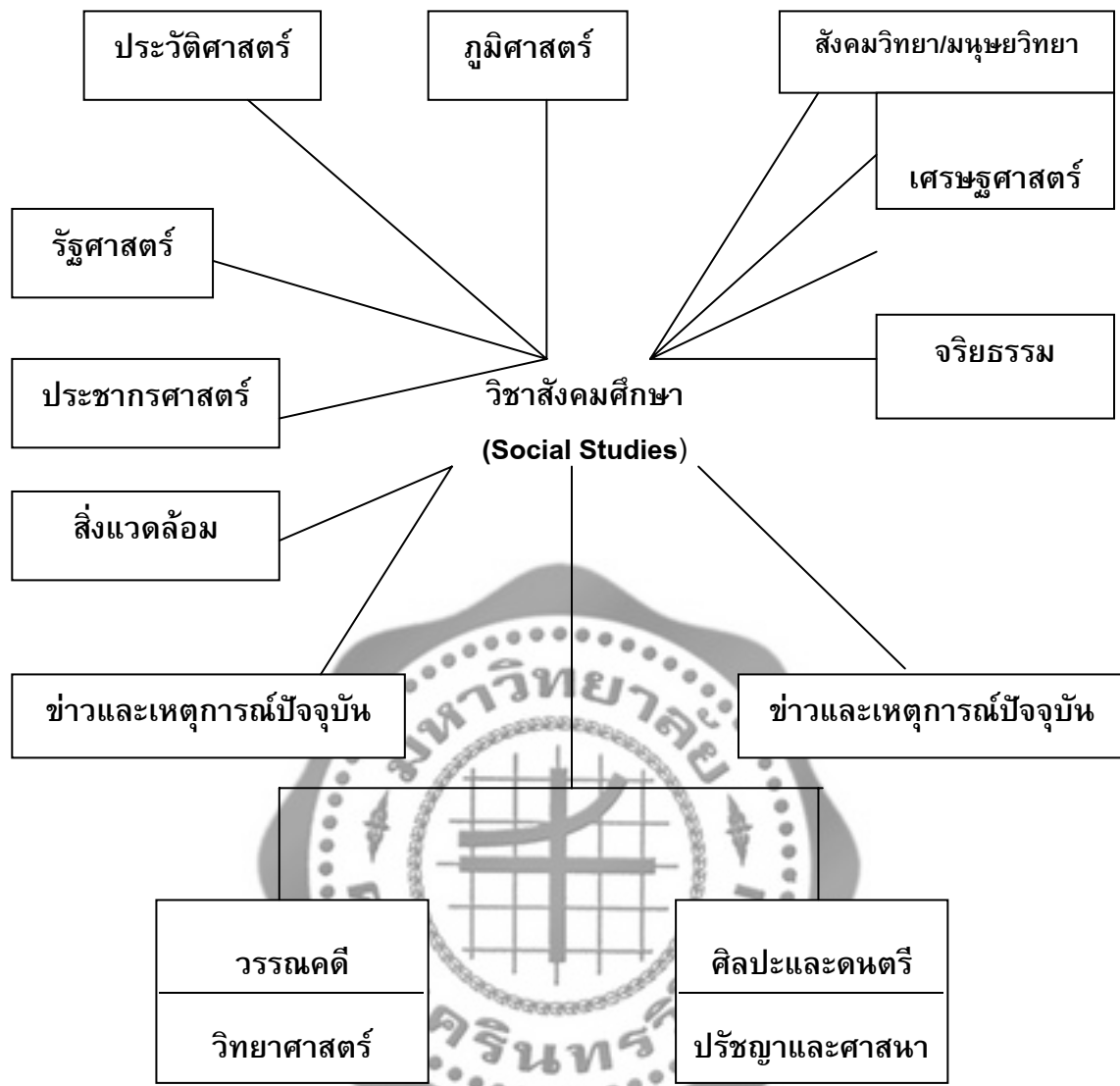
ได้อย่างเหมาะสม และสามารถตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมประชาธิปไตย

4. กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทางสังคม ในลักษณะการเรียนรู้ที่เป็นระบบ แต่การเรียนรู้สังคมต้องประกอบไปด้วยเนื้อหาทั้งในและนอกห้องเรียน

5. ศึกษาเป็นแกนกลางของการสัมพันธ์หลักสูตรไปสู่เป้าหมาย เพื่อความเป็นพลเมืองดี และมีคุณภาพของสังคม ดังนั้น กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตร่วมกัน

6. กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตนในฐานะพลเมือง โดยการประยุกต์ความรู้ เจตคติ ค่านิยมและทักษะที่ได้รับในโอกาส และสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

วันเพ็ญ วรรณโสม (2544: 2 – 3) ได้กล่าวถึงขอบข่ายของวิชาสังคมศึกษาไว้ว่า สังคมศึกษานำมาจากสังคมศาสตร์แขนงต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกันโดยคัดเลือกเฉพาะส่วนที่จำเป็น สอดคล้องกับความต้องการของสภาพเศรษฐกิจ และสังคมให้แก่เยาวชนของชาติจึงเป็นวิชาที่มีลักษณะเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary Subject) เพื่อนำไปใช้ชีวิตประจำวัน มีขอบข่าย ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แผนภูมิขอบข่ายวิชาสังคมศึกษา

ที่มา: วันเพ็ญ วรรณโกมล. 2544 : 4

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 1) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึงขอบข่ายในการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันในสังคม ที่มีความเชื่อมสัมพันธ์กัน และมีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย เพื่อช่วยให้สามารถปรับตนเองกับบริบทสภาพแวดล้อม เป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยได้กำหนดสาระต่างๆ ไว้ ดังนี้

1. ศาสนา ศิลปะและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนา

ตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้ง บำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

2. หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต ระบบการเมืองการปกครองในสังคม ปัจจุบันการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ลักษณะและความสำคัญ การเป็นพลเมืองดี ความแตกต่างและความหลากหลายทางวัฒนธรรม ค่านิยม ความเชื่อปลูกฝังค่านิยม ด้านประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพการดำเนินชีวิตอย่างสันติสุข ในสังคมไทยและสังคมโลก

3. เศรษฐศาสตร์ การผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ การบริหารจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด อย่างมีประสิทธิภาพ การดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และการนำหลักเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวัน

4. ประวัติศาสตร์ เวลาและยุคสมัยทางประวัติศาสตร์ วิธีการทางประวัติศาสตร์ พัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตถึงปัจจุบัน ความสัมพันธ์ และเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่างๆ ผลกระทบที่เกิดจากเหตุการณ์สำคัญในอดีต บุคคลสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในอดีต ความเป็นมาของชาติไทย วัฒนธรรมและภูมิปัญญาไทย แหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก

5. ภูมิศาสตร์ ลักษณะของโลกทางกายภาพ ลักษณะทางกายภาพ แหล่งทรัพยากร และภูมิอากาศของประเทศไทย และภูมิภาคต่างๆ ของโลก การใช้แผนที่และเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ ความสัมพันธ์กันของสิ่งต่างๆ ในระบบธรรมชาติ ความสัมพันธ์ของมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น การนำเสนอข้อมูลภูมิสารสนเทศ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

จากขอบข่ายของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สรุปได้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม มีขอบข่ายในการศึกษาถึงความสัมพันธ์เรื่องของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิต เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ โดยมุ่งหวังที่จะพัฒนาบุคคลให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่รอบรู้ มีความรับผิดชอบ มีส่วนร่วมในการเสริมสร้างและอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมในชุมชน มีเจตคติที่ดีและถูกต้อง รู้จักปรับตัวในสังคมได้อย่างมีความสุข นอกจากนี้ ยังเกี่ยวข้องกับหลายแขนงวิชาในลักษณะการบูรณาการเนื้อหาทุกสาระเข้าด้วยกัน โดยเป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดีให้แก่ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียน สามารถนำความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่ได้รับการปลูกฝังจากการเรียนการสอน นำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

1.3 ความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

เจริญ จามรธัญญาท (2534: 10 – 12) กล่าวถึงความสำคัญของสังคมศึกษาไว้ ดังนี้

1. สังคมศึกษาก่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม คือผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ทั้งใกล้และไกลตัว ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม ศึกษากลไกและรูปแบบองค์กรต่างๆ ของสังคม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชน และปัญหาที่มนุษย์กำลังเผชิญอยู่

2. สังคมศึกษาก่อให้เกิดกระบวนการและทักษะทางสังคมฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิด มีเหตุผล มีวิจารณ์ญาณ รู้จักตัดสินใจและแก้ปัญหาาร่วมกัน

3. สังคมศึกษาช่วยปลูกฝังเจตคติ ค่านิยม และความซาบซึ้งซึ่งให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของกฎหมาย จารีตประเพณี ขัดเกล่าให้เยาวชนมีค่านิยมที่ดีมีความซาบซึ้งในศิลปวัฒนธรรม ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม ตระหนักถึงภาระหน้าที่ของตน มีความรับผิดชอบและแก้ไขปัญหาของสังคมด้วยความเต็มใจ

4. สังคมศึกษาส่งเสริมมาตรฐานทางสังคม ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กฎเกณฑ์ต่างๆ ของสังคม กฎหมาย ข้อบังคับ ช่วยให้สังคมมีความสงบสุข

5. สังคมศึกษาช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาาร่วมกัน โดยปลูกฝังวิถีทางประชาธิปไตย มีการตัดสินใจร่วมกัน รู้จักเสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม ฝึกการเป็นผู้นำผู้ตามที่ดี วินิจฉัยข้อเท็จจริงโดยอาศัยเหตุผลและหลักฐานต่างๆ นำมาเปรียบเทียบวิเคราะห์ปัญหาของสังคม

6. สังคมศึกษา ปลูกฝังให้เกิดความรักชาติ ห่วงแค้นและเสียสละเพื่อส่วนรวม เข้าใจและซาบซึ้งผลงานอันดีเด่นของคนไทยและบำรุงรักษาประเพณีอันดีงามของชาติ

7. สังคมศึกษาปลูกฝังให้เกิดความรับผิดชอบ เข้าใจบทบาทและหน้าที่ของตน เสริมสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างสมาชิกขององค์กรและสถาบันต่างๆ ของสังคม

8. สังคมศึกษา ปลูกฝังให้เป็นพลเมืองดีในระบอบประชาธิปไตย หากผู้เรียนผ่านกระบวนการ การเรียนการสอนได้อย่างครบถ้วน

วันเพ็ญ พรรณโกมล (2544: 16 – 17) ได้กล่าวถึงคุณค่าของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีต่อผู้เรียน ไว้ดังนี้

1. ให้มีความรู้ความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม ผู้เรียนได้ศึกษาปัญหาต่างๆ ทั้งปัญหาของตนเองและส่วนรวม เข้าใจปัญหาการเมือง เศรษฐกิจและสังคม ได้เรียนรู้พฤติกรรมของกลุ่มชนรวมทั้งปัญหาต่างๆ ที่มนุษย์เผชิญอยู่

2. ก่อให้เกิดกระบวนการและทักษะทางสังคม ฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะทางสังคม เช่น ทักษะในการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกัน ทักษะการศึกษาหาความรู้ ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะกระบวนการ

ลาวัลย์ วิทยาวุฒิกุล (2545: 19 – 20) ได้กล่าวว่า วิชาสังคมศึกษานั้นเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเจริญงอกงามตามความคาดหวังของสังคม และมีบทบาทในการจัดกระบวนการเรียนการสอนในโรงเรียน ดังนี้

1. เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอด เจตคติ ค่านิยม และทักษะของพลเมืองดีของสังคมที่จะขาดเสียมิได้ ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นวิชาที่ต้อกำหนดหรือบังคับให้เรียนในโรงเรียนทั่วไป ไม่ว่าจะในสังคมที่ระบบการเมืองการปกครองแบบใด

2. สังคมศึกษามีบทบาทหน้าที่เบื้องต้น คือ ช่วยพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่รอบรู้ มีเหตุผล และใช้เหตุผล มีความเป็นมนุษย์ มีความรู้สึกหรือสัมผัสจับใจ สามารถสนองตอบต่อสังคมรอบตัวได้ง่ายอย่างเหมาะสม สามารถตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพในสังคมประชาธิปไตย

3. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ทางสังคม (Social Education) เกิดขึ้นได้ในเกือบทุกสถานการณ์และสถานที่ นอกเหนือจากการเรียนรู้ในห้องเรียน เป็นการเรียนรู้ที่เป็นระบบและการเรียนการสอนจะต้องประกอบด้วยทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน เป็นภาคปฏิบัติ จึงต้องอาศัยการเรียนรู้ทางสังคมรูปแบบอื่นประกอบ

4. สังคมศึกษามีบทบาทเป็นแกนกลางของการสัมพันธ์หลักสูตรไปสู่เป้าหมาย เพื่อเป็นความเป็นพลเมืองดี และมีคุณภาพของสังคม เพราะการเรียนรู้ทางสังคมแทรกอยู่ในทุกวิชาในโรงเรียน ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา การเรียนการสอนสังคมศึกษา ในฐานะแกนกลางที่เน้นการพัฒนาบุคคล และคุณสมบัติอันจำเป็นแก่การเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม และยิ่งไปกว่านั้นสังคมศึกษายังเป็นตัวเชื่อมโยงความรู้ในวิชาต่างมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตร่วมกัน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆ ด้วย

5. สังคมศึกษามีบทบาทพัฒนาผู้เรียนให้สามารถปฏิบัติตนในฐานะพลเมือง (Citizen Actor) โดยการประยุกต์ความรู้ เจตคติ ค่านิยม และทักษะที่ได้รับโอกาส และสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม

นิภา หิรัญโชติ (2547: 36 – 37) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ขาดด้วยการอยู่ร่วมกัน บนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ตลอดเวลาการเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจ แตกต่างกันอย่าง หลากหลาย การปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบ มีความสามารถ ทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านความรู้

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมจะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญๆ ในสาขาวิชาต่างๆ ทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา และสิ่งแวดล้อม ศึกษาตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น โดยจัดการเรียนรู้ ในลักษณะบูรณาการหรือสหวิทยาการ

ด้านทักษะและกระบวนการ

ในการเรียนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น ผู้เรียนควรจะได้พัฒนากระบวนการต่างๆ จนเกิดทักษะและกระบวนการ ดังนี้

1. ทักษะความคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการ และการ นำไปใช้ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
2. ทักษะการแก้ปัญหาตามกระบวนการทางสังคมศาสตร์ กระบวนการสืบสอบ เช่น ความสามารถในการตั้งคำถาม และการตั้งสมมติฐานอย่างมีระบบ การรวบรวม และวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐานและสรุปเป็นหลักการ
3. ทักษะการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการแสวงหาข้อมูลความรู้ โดยการอ่าน การฟัง และการสังเกต ความสามารถในการสื่อสาร โดยการพูด การเขียน และการนำเสนอความสามารถ

ในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและสื่อวารสาร สนเทศต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้

4. ทักษะกระบวนการกลุ่ม เช่น ความสามารถ ในการเป็นผู้นำและผู้ตาม ในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานของกลุ่มปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงาน ช่วยลดข้อขัดแย้งและแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านเจตคติและค่านิยม

กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยพัฒนาเจตคติและค่านิยมเกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเอง ฟังตนเอง มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอดีในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักวิเคราะห์การทำงานเป็นกลุ่ม รักท้องถิ่น รักประเทศชาติ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและ สิ่งแวดล้อม ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนาและการปกครองของศาสนา และการปกครองของศาสนา และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

ด้านการจัดการและการปฏิบัติ

กิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะ ในการทำงานกลุ่ม สามารถนำความรู้ ทักษะ เจตคติและค่านิยมที่ได้รับการอบรมป็นนิสัยมาใช้ในการ แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

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

จากความสำคัญของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจต่อสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงของสังคมตลอดจนเข้าใจวิธีการในการดำรงชีวิตอยู่กับความเปลี่ยนแปลงของสังคมที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาตลอดอยู่ร่วมกับผู้อื่นในฐานะพลเมืองที่ดีของไทยและพลโลก ได้อย่างเหมาะสมและมีความสุข

1.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา

การจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ให้ประสบความสำเร็จบรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนและบรรลุตามจุดหมายของหลักสูตรนั้น ครูผู้สอนควรที่จะพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยนำเทคนิคต่างๆ ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา บริบทและสภาพแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้

ได้อย่างเต็มศักยภาพ ในการวิจัยนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความคิด จึงขอเสนอวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความคิด ดังนี้

วันเพ็ญ วรรณโกมล (2542: 88 – 89) ได้กล่าวถึง วิธีการจัดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ที่เน้นการพัฒนาให้นักเรียนออกเป็น 3 ด้าน คือ การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความคิด การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาเจตคติและการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะ ในงานวิจัยครั้งนี้เป็นการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความรู้ความคิด ได้เสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการสอน เพื่อพัฒนาความรู้ความคิด ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนแบบอริยสัจ 4 เป็นการเรียนการสอนที่ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางเน้นนักเรียนเป็นผู้กระทำกิจกรรม เริ่มต้นตั้งแต่การแบ่งกลุ่ม การจัดหน้าการทำงานภายในกลุ่มแต่ละคน มีหน้าที่รับผิดชอบ ให้ทุกคนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและในขณะเดียวกันก็ยอมรับฟังความเห็นของคนอื่นด้วย เพื่อให้เกิดความคิดหลากหลายและได้ข้อยุติที่มีเหตุผลที่ดีและถูกต้อง

2. การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integration) เป็นการจัดหน่วยการเรียนรู้ที่มีลักษณะผสมผสานประสบการณ์เรียนรู้และเนื้อหาวิชาต่างๆ ที่อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตลอดจนสามารถฝึกทักษะต่างๆ คือ ทักษะการทำงาน ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะทางสังคม ส่วนเป็นประโยชน์ที่ได้จากการจัดการเรียนการสอนทำให้นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม การมีกิจกรรมที่ไม่ทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายจากการเรียนการสอน ประกอบกับการมีเนื้อหาที่สะท้อนชีวิตจริงทำให้นักเรียนพัฒนาตนเองเข้าสู่การเรียนรู้ได้

3. การจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา (Problem – Solving) การจัดการเรียนการสอนโดยวิธีนี้ นักเรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการถกเถียงปัญหาต่างๆ ในกลุ่มย่อย เพื่อหาทางแก้ปัญหาที่เป็นประเด็นอยู่ ครูเป็นเพียงผู้ควบคุมและแนะนำ โดยมีจุดมุ่งหมายเตรียมตัวนักเรียนให้สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อม และความเปลี่ยนแปลงในสังคมได้ดี ในการแสวงหาความรู้เพื่อนำมาแก้ปัญหาได้ส่งเสริมการคิดค้นและมีทักษะในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่ต้องประสบอยู่เสมอในชีวิต ทำให้สามารถช่วยตนเองได้และค้นคว้าหาข้อเท็จจริงในทางวิชาการโดยอาศัยเหตุผล

4. การจัดการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Method) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา ด้วยวิธีการฝึกให้นักเรียนได้รู้จักค้นคว้าหาความรู้โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล จนค้นพบความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยครูตั้งคำถามประเภทกระตุ้น ให้นักเรียนใช้ความคิดหาวิธีแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำการแก้ปัญหานั้นมาใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

5. การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้ (Learning Center) เป็นการจัดการเรียนการสอนอีกแบบหนึ่ง คือ สอนตามเอกัตภาพ ครูผู้สอนและนักเรียนมีส่วนร่วมการรับผิดชอบ การจัดการเรียนการสอนแบบศูนย์การเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เอง ด้วยการลงมือศึกษาค้นคว้าปฏิบัติด้วยตนเอง

6. การจัดการเรียนการสอนแบบใช้คำถาม (Questioning Method) เป็นวิธีสอนที่มุ่งพัฒนากระบวนการทางความคิดของนักเรียน เพราะการป้อนคำถามจะทำให้นักเรียนฝึกการใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์วิจารณ์

7. การจัดการเรียนการสอนแบบเทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง (Case study techniques) หมายถึง การนำเรื่องราวหรือสภาพปัญหาในชีวิตจริงที่เกิดขึ้นในสังคม และนำมาผูกเรื่องเป็นตัวอย่างให้นักเรียนศึกษา

8. การจัดการเรียนการสอนแบบซินดิเคท (Syndicate Method) หมายถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม เพื่อศึกษากรณีตัวอย่างร่วมกัน มีการอภิปรายคำถามที่ตั้งไว้ในใบงานแล้วตอบคำถาม หาข้อสรุปในยุคที่มีการปฏิรูปการศึกษาสังคมไทยต้องการคนที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินประเมินค่า เลือกรับข้อมูลข่าวสารที่เหมาะสม มีความรู้ทั้งหลักการและทักษะปฏิบัติที่มีมาตรฐานสูงเทียบเท่าสากล มีคุณธรรมจริยธรรม มีคุณลักษณะที่เอื้อต่อการพัฒนาสังคมประเทศไทย

นอกจากนี้ ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนบรรลุจุดประสงค์ในการเรียน ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ครูนำมาใช้เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ดังที่ผู้สอนตั้งไว้ ลัดดา ศิลาน้อย (นันทรี พรหมมี. 2552: 13; อ้างอิงจาก กษมาภา รัตนโกษณ์. (2540) ได้กล่าวถึงหลักในการเลือกวิธีการสอนเพื่อให้นักเรียนเกิดการพัฒนาการเรียนรู้และพัฒนาตนเองไว้ดังนี้

1. วิธีสอนควรเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน ทั้งในด้านความแตกต่างของสติปัญญา ความสามารถ การแสดงออก วัย ความสนใจของนักเรียน
2. วิธีสอนจะต้องสนองจุดมุ่งหมายในหลักสูตรว่า ต้องการให้นักเรียนได้ะไรจากบทเรียนตลอดจนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมในแต่ละบทเรียนด้วย
3. วิธีสอนนั้นควรก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อสภาพสังคมทั้งทางด้านความต้องการ และสภาพแวดล้อมทั้งทางด้านความต้องการและสภาพแวดล้อมทางสังคม
4. วิธีนั้นเหมาะสมกับบุคลิกภาพของครูด้านความคล่องตัว ประสบการณ์ในการสอน
5. วิธีสอนนั้นควรก่อให้เกิดแนวทางในการนำความรู้ เจตคติ ทักษะที่ได้รับการฝึกฝนไปใช้ในชีวิตประจำวัน
6. วิธีการสอนนั้นต้องมีชีวิตชีวา สนุกสนาน ไม่เป็นที่น่าเบื่อหน่ายแก่นักเรียน
7. วิธีการสอนนั้นเหมาะสมกับเนื้อหาที่นักเรียนจะเรียนว่าสอดคล้องกันอย่างไร
8. วิธีการสอนนั้นควรเหมาะสมกับระยะเวลา สภาพห้องเรียน จำนวนนักเรียน เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้น มีหลายหลายวิธีการในการนำวิธีการสอนใดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนนั้น ครูควรเลือกให้เหมาะสมกับความสามารถของนักเรียนสนองต่อจุดมุ่งหมายในหลักสูตร เหมาะสมกับเนื้อหาและเวลา นอกจากนี้ครูควรพัฒนาวิธีสอนของตนรวมถึงสอดแทรกเทคนิคและปรับปรุงการเรียน

การสอนให้มีประสิทธิภาพที่จะช่วยพัฒนาให้นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้อย่างมีเป้าหมาย และบรรลุตามจุดหมายในหลักสูตรที่สอดคล้องกับจัดการเรียนการสอนของสาระการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

1.5 ทักษะที่ควรฝึกให้นักเรียนในการเรียนการสอนสังคมศึกษา

การเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จะบรรลุจุดมุ่งหมายอย่างครบถ้วนนั้น จำเป็นจะต้องมีการฝึกทักษะหลายอย่างแก่นักเรียน ประถม เดชชัย (2521: 79 – 80) ได้กล่าวว่า ทักษะที่นักเรียนควรได้รับการฝึกฝนในการเรียนสังคมศึกษานั้น มีอยู่หลายประการ ดังนี้

1. ทักษะในการเรียนสังคมศึกษา (Study Skill) หมายถึง ทักษะในการเรียนการสอนสังคมศึกษาซึ่งระบุไว้ในหลักสูตรของโรงเรียนในการเรียนสังคมศึกษา ควรมุ่งให้นักเรียนได้รับการฝึกทักษะในด้านต่างๆ ดังนี้คือ

1.1 ทักษะในการอ่าน (Reading Skill) เป็นทักษะพื้นฐานของวิชาสังคมศึกษา เช่น อ่านตีความ อ่านจับใจความ อ่านเพื่อเก็บความคิดรวบยอดในเรื่องให้มาสัมพันธ์กันได้

1.2 ทักษะในการคิด (Thinking Skill) คือ การฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผลรู้ว่าอะไรคือข้อเท็จจริงหรือความเห็น การฝึกให้มีความคิดแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนรู้จักเลือกและรู้จักการตัดสินใจ

1.3 ทักษะในการค้นคว้าวิจัย (Research Skill) คือ การค้นคว้าแสวงหาข้อมูลจากการอ่าน การฟังตลอดจนการใช้หนังสือคู่มือและสารานุกรม เพื่อสรุปและนำมาเสนอโดยวิธีต่างๆ เช่น เขียนรายงานเสนอรายงานปากเปล่า เป็นต้น

1.4 ทักษะในการใช้แผนที่และลูกโลก (Map and Globe Skill) คือ การฝึกใช้เครื่อง มือและอุปกรณ์ทางวิชาสังคมศึกษา เพื่อให้รู้จักอ่านแผนที่และการใช้ลูกโลก เข้าใจถึงอิทธิพลและความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งมาตราส่วน ละติจูดลองจิจูด การเข้าใจสิ่งเหล่านี้มีประโยชน์ในชีวิตมาก

1.5 ทักษะการใช้และเข้าใจสิ่งพิมพ์ที่เขียนกราฟ (Graphing Skill) เพื่อให้เข้าใจและสามารถอ่านหรือแปลความหมายจากสิ่งที่เป็นสัญลักษณ์ที่ใช้ประกอบ หรือแทนคำอธิบายได้ เช่น รูปภาพ ตาราง แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น

2. ทักษะในการทำงานกลุ่ม (Group Work Skill) คือ ทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะ เช่น การวางแผนทำงานร่วมกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นต้น

3. ทักษะในการเกิดความรู้ขั้นปัญญา (Intellectual Skill) เป็นทักษะที่ลึกซึ้งซึ่งว่าการเรียนเพื่อให้มีความรู้ปกติธรรมดา คือ เกิดทักษะในการค้นคว้าและความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดความรู้ใหม่สามารถประดิษฐ์สิ่งอันใหม่อันเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นต่อไป

4. ทักษะในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม (Social Skill) เป็นทักษะที่นำไปใช้ในชีวิตประจำวันสามารถปฏิบัติตนให้อยู่ในสังคมได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น การปฏิบัติงานในสังคม มารยาทสังคม การแต่งกาย การรู้จักค่านิยมในสังคม มีความรอบรู้กฎระเบียบข้อบังคับ กฎหมายและความต้องการของสังคม ตลอดจนการปรับตัวให้เข้ากับสภาวะแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น

วันเพ็ญ มีคำแสน (2544: 42) กล่าวว่า ทักษะที่จำเป็นในการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ครูควรฝึกให้นักเรียน ดังนี้

1. ทักษะทางสังคม (Social Skill) เป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนอยู่ร่วมกันและทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างราบรื่น เช่น ทักษะการเป็นผู้ให้และผู้รับ
2. ทักษะในการค้นคว้า (Social Studies Skill) เป็นทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ เช่น ทักษะในการรวบรวมข้อมูล เป็นต้น
3. ทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม (Group Work Skills) เป็นทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เช่น ทักษะในการวางแผน ทักษะในการเป็นผู้นำ
4. ทักษะทางปัญญา (Intellectual Skills) ได้แก่ ทักษะในการแก้ปัญหา การคิดวิพากษ์วิจารณ์ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2550: 23 – 25) ได้แบ่งทักษะในวิชาสังคมศึกษาออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

1. ทักษะการคิด เมื่อนักเรียนได้รับการฝึกทักษะการคิด จนคิดเป็นแล้ว ย่อมนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง ทั้งนี้ครูสังคมศึกษาคควรส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักคิดแบบโยนิโสมนสิการ คือ การคิดอย่างถูกวิธี คิดอย่างมีระบบ คิดวิเคราะห์อย่างลึกซึ้ง นอกจากนี้ยังวิธีคิดในรูปแบบอื่น เช่น การคิดได้ตรง การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ เป็นต้น
2. ทักษะการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้นักเรียนมีความสามารถต่างๆ เช่น
 - 2.1 ความสามารถในการแสวงหาข้อมูลความรู้โดยการอ่าน การฟัง การสังเกต
 - 2.2 ความสามารถในการสื่อสาร โดยการพูด การเขียน การนำเสนอ
 - 2.3 ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา การจัดบันทึกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ
3. ทักษะกระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนจะต้องฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานกลุ่ม รับผิดชอบในหน้าที่ รู้จักร่วมมือกันสร้างสรรค์ผลงาน มีทักษะในการร่วมมือกันแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 4) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึง สมรรถนะมุ่งให้นักเรียนเกิดทักษะความสามารถสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร เป็นความสามารถในการรับและส่งสาร มีวัฒนธรรมในการใช้ภาษาถ่ายทอดความคิด ความรู้ความเข้าใจ ความรู้สึก และทัศนะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรองเพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่างๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสารด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคม

2. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงานและการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาตนเองและสังคมในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม

จากทักษะที่ควรฝึกให้นักเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สรุปได้ว่า ทักษะที่ควรฝึกและพัฒนานักเรียนในการเรียนวิชาสังคมศึกษาให้เกิดทักษะทางวิชาการ และทักษะทางสังคม เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะความสามารถในการสื่อสาร ความสามารถในการคิด ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความสามารถในการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคม เพื่อสามารถปฏิบัติตนให้อยู่ในสังคมได้อย่างถูกต้อง และอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข นอกจากนี้ครูผู้สอนยังต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะที่หลากหลาย เพื่อให้นักเรียนได้รับการพัฒนาในทุกด้านอันจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียน

1.6 การวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 28 – 29) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ไว้ว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน และเพื่อตัดสินผลการเรียนในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนให้ประสบความสำเร็จนั้น นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนเป็นเป้าหมายหลักในการวัดและประเมินการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพนักเรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่

แสดงพัฒนาการ ความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ แบ่งการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ออกเป็น 4 ระดับ

1. การประเมินระดับชั้นเรียน เป็นการวัดและประเมินผลที่อยู่ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนดำเนินการตามปกติและสม่ำเสมอในการสอน ใช้เทคนิคการประเมินอย่างหลากหลาย เช่น การซักถาม การสังเกต การตรวจการบ้าน การประเมินโครงการ การประเมินชิ้นงาน/ภาระงาน แฟ้มสะสมงาน การใช้แบบทดสอบ ฯลฯ โดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินเอง หรือเปิดโอกาสให้นักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน ผู้ปกครองร่วมประเมิน ในการประเมินระดับชั้นเรียนนั้น เป็นการตรวจสอบว่า นักเรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าในการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด ทั้งนี้โดยสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

2. การประเมินระดับสถานศึกษา เป็นการตรวจสอบผลการเรียนของนักเรียน เป็นรายปี/รายภาค ผลการประเมินการอ่านคิด วิเคราะห์ และเขียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์และกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนเป็นการประเมินเกี่ยวกับการจัดการศึกษาของสถานศึกษาว่า ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนตามเป้าหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีสิ่งที่จะต้องพัฒนาในด้านใด รวมทั้งสามารถนำผลการเรียนของผู้เรียนในสถานศึกษาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับชาติและระดับเขตพื้นที่การศึกษาผลการประเมินระดับสถานศึกษาจะเป็นข้อมูลสารสนเทศเพื่อปรับปรุงนโยบาย หลักสูตรโครงการหรือวิธีการเรียนการสอน ตลอดจนจัดทำแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

3. การประเมินระดับเขตพื้นที่การศึกษา เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับเขตพื้นที่การศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของเขตพื้นที่การศึกษา ตามภาระความรับผิดชอบ สามารถดำเนินการโดยประเมินคุณภาพผู้เรียนด้วยวิธีการและเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานที่จัดทำและดำเนินการโดยเขตพื้นที่การศึกษาหรือด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต้นสังกัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

4. การประเมินระดับชาติ เป็นการประเมินคุณภาพผู้เรียนในระดับชาติตามมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาต้องจัดให้ผู้เรียนทุกคน ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เข้ารับการประเมินผลจากการประเมินใช้เป็นข้อมูลในการเทียบเคียงคุณภาพการศึกษาในระดับต่างๆ เพื่อใช้ในการวางแผนยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษา ตลอดจนเป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจในระดับนโยบายของประเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มุ่งพัฒนานักเรียนให้มีความรู้ ทักษะกระบวนการคุณธรรมและค่านิยมที่ดีงาม มุ่งให้นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติแสวงหาความรู้ ดังนั้นการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างกล่าว จะเน้นการประเมินผลจากสภาพจริง (Authentic Assessment) อันเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการค้นหาความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน รวมทั้งสามารถประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแก่นักเรียน อันเป็นแนวทางที่พัฒนานักเรียนได้เต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนด การวัดและประเมินจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลายที่สอดคล้อง

เหมาะสมกับสาระการเรียนรู้กระบวนการเรียนรู้ โดยการประเมินจะครอบคลุมความรู้ทักษะ ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียนการร่วมกิจกรรม และผลงานจากโครงการ หรือแฟ้มสะสมงาน สะท้อนการสั่งสม การเรียนของนักเรียนมาอย่างต่อเนื่อง การวัดและประเมินผลจะต้องกระทำในหลายบริบท อันได้แก่ ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน นักเรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน รวมทั้งผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมในการประเมินและแสดงความคิดเห็นในการวัดและประเมินผล เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถ และคุณลักษณะที่แท้จริงของนักเรียน ต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย

กรมวิชาการ (2544: 56) กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบเติมคำสั้นๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น
2. การสังเกต เป็นการประเมินพฤติกรรมที่มีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน เช่น ความสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่ม การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่างการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่างๆ โดยผู้สอนสามารถสังเกตได้ตลอดเวลาจะบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตที่สร้างขึ้น
3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาซักถามพูดคุย เพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติ
4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงานในการสร้างผลงานให้สำเร็จ โดยผู้สอนต้องจัดทำประเด็นการประเมินและเครื่องมือเพื่อประกอบการประเมินด้วย เช่น Scoring Rubric, Rating Scale หรือ Checklist เป็นต้น
5. การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการ ความรู้ รวบรวมผลงาน การคัดเลือกผลงานและศักยภาพในการเรียนรู้

จากการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สรุปได้ว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมนั้นควรวัดและประเมินผลจากสภาพจริง มุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ด้วยวิธีที่หลากหลาย ครอบคลุมด้านความรู้ ทักษะ และกระบวนการ โดยทั้งนี้ต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคท

2.1 ประวัติความเป็นมาเกี่ยวกับการสอนแบบซินดิเคท

การสอนแบบซินดิเคท เป็นวิธีการที่วิวัฒนาการ มาจากการประชุมนายทหารชั้นผู้ใหญ่ของกองทัพอังกฤษ ในปี พ.ศ. 2489 กลุ่มเจ้าของโรงงานอุตสาหกรรมอังกฤษได้ร่วมกันจัดตั้งสถาบันการฝึกอบรมขึ้น เพื่อหามาตรการการบริหารงานอุตสาหกรรมของอังกฤษ ต่อมาเรียก ชื่อว่า วิทยาลัย

การบริหารของประเทศอังกฤษ วิทยาลัยแห่งนี้ได้ใช้วิธีการประชุมของกองทัพอังกฤษ คือ ให้เข้าอบรมประชุมพิจารณาแก้ปัญหาเป็นหลักสำคัญ ต่อมาการประชุมแบบนี้ได้แพร่หลายในประเทศอุตสาหกรรม (กรีซ อัมโบซัน. 2520: 228) สำหรับการประชุมแบบซินดิเคท ในประเทศไทยนั้นได้เริ่มขึ้นที่สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยใช้กับการอบรมของสำนักฝึก อบรม

ในด้านการสอนแบบซินดิเคทของประเทศไทยได้เริ่มที่หน่วยพัฒนาคณาจารย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อคณาจารย์กลุ่มหนึ่งได้เข้าฝึกอบรมเรื่องนี้ที่ประเทศอังกฤษ ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม 2518 หลังจากสัมมนาได้นำมาเผยแพร่และได้รับความสำเร็จวิจิตร สินสิริ ได้นำการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท มาเผยแพร่ที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กับนิสิตปริญญาโท วิชาเอกการมัธยมศึกษา (ไพโรจน์ ดารามาศ. 2524: 9)

2.2 ความหมายของการสอนแบบซินดิเคท

นักการศึกษาหลายท่านให้ความหมายของการสอนแบบซินดิเคทไว้ ดังนี้

ทวีป อภิสิทธิ์ (2522: 36 – 37) กล่าวว่า การสอนแบบซินดิเคท เป็นกลุ่มคนที่ทำงานร่วมกัน อย่างไม่อย่างหนึ่ง เพื่อดำเนินตามแผนที่วางไว้เป็นวิธีสอนที่ใช้ได้ดีกับนิสิตนักศึกษาที่เป็นผู้ใหญ่ มีความรับผิดชอบ มีความรู้และประสบการณ์มากพอสมควร มีจำนวนผู้เรียนประมาณ 25 – 30 คน

พันธณี วิหคโต (2523: 70 – 71) ได้กล่าวถึง การสอนแบบซินดิเคทไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับชั้นเรียนประมาณ 30 คน ผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย เรียกว่า “Subgroups หรือ Syndicate” สมาชิกของกลุ่มย่อยนี้ จะมีประมาณ 4 – 6 คน ผู้สอนจะมอบงานชิ้นหนึ่งให้แก่แต่ละกลุ่ม เพื่อปฏิบัติงานร่วมกัน งานชิ้นหนึ่งๆ จะประกอบด้วยกรณี ตัวอย่างและปัญหา 2 – 4 ปัญหา มีเอกสารอ้างอิงหลายฉบับที่ต้องอ่านเพื่อประมวลคำตอบสำหรับปัญหานั้นๆ หรือผู้สอนอาจให้บัตรคำสั่ง เพื่อแนะนำหนังสือ หรือเอกสารที่ผู้เรียนจะสามารถค้นคว้าได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับหัวข้อนั้นก็ได้อีกและแบ่งออกให้ชัดเจนว่า เป็นส่วนไหนหรือตอนใดของหนังสือดังกล่าว กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะต้องเขียนรายงานร่วมกันฉบับหนึ่ง การเสนอรายงานของกลุ่มจะมีตัวแทนกลุ่มออกมาเสนอรายงานของกลุ่มต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ผู้สอนจะสรุปรายงานของกลุ่มต่างๆ รวบรวมและแก้ไขให้สมบูรณ์แล้วมีการบรรยายทั้งชั้น เพื่ออภิปรายปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

กรมวิชาการ (2544: 43 – 45) กล่าวว่า การสอนแบบซินดิเคท เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการมีส่วนร่วม มีความสัมพันธ์สอดคล้องกับชีวิตจริงของนักเรียน นักเรียนได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ได้ฝึกฝนทักษะการเรียนรู้ การบริหารการจัดการ การเป็นผู้นำผู้ตาม ทำให้เกิดการยอมรับตนเอง เกิดความสุขในการอยู่ร่วมกัน เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียน ต่อครู ต่อเพื่อน ต่อสถานศึกษาและต่อสังคม ประกอบด้วยการเรียนรู้ 3 ประการ คือ กระบวนการกลุ่ม (Group process/Group dynamics) การสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมแรงร่วมใจ (Cooperative learning)

สุนันทา สายวงศ์ (2544: 31 – 32) ได้กล่าวถึง การสอนแบบซินดิเคทว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับชั้นเรียนประมาณ 30 คน ผู้สอนจะแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย

เรียกว่า “Subgroups หรือ Syndicate” สมาชิกของกลุ่มย่อยนี้จะมีประมาณ 4 – 6 คน ผู้สอนจะมอบงานชิ้นหนึ่งให้แก่แต่ละกลุ่ม เพื่อปฏิบัติงานร่วมกัน งานชิ้นหนึ่งๆ จะประกอบด้วยกรณีตัวอย่างและปัญหา 2 – 4 ปัญหา มีเอกสารอ้างอิงหลายฉบับที่ต้องอ่านเพื่อประมวลคำตอบสำหรับปัญหานั้นๆ หรือผู้สอนอาจให้บัตรคำสั่ง เพื่อแนะนำหนังสือหรือเอกสารที่ผู้เรียนจะสามารถค้นคว้าได้อย่างกว้างขวางเกี่ยวกับหัวข้อนั้นก็ได้อีก และแบ่งออกให้ชัดเจนว่าเป็นส่วนไหนหรือตอนใดของหนังสือดังกล่าว กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะต้องเขียนรายงานร่วมกันฉบับหนึ่ง การเสนอรายงานของกลุ่มจะมีตัวแทนกลุ่มออกมาเสนอรายงานของกลุ่มต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้น ผู้สอนจะสรุปรายงานของกลุ่มต่างๆ รวบรวมและแก้ไขให้สมบูรณ์ แล้วมีการบรรยายทั้งชั้นเพื่ออภิปรายปัญหาดังกล่าวร่วมกัน

ทิสนา แชมณี (2547: 52) กล่าวว่า การอภิปรายกลุ่มแบบซินดิเคท เป็นการจัดกลุ่มที่ประกอบด้วยสมาชิก 6 – 10 คน ที่มีความรู้และประสบการณ์ต่างกัน มีจุดประสงค์เพื่อศึกษางานเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ได้รับมอบหมาย สมาชิกจะได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กันในเรื่องที่ได้รับมอบหมาย

นอกจากนี้ ทิสนา แชมณี (2545: 142 – 143) ยังกล่าวไว้อีกว่า หมายถึง การดำเนินการเรียนการสอน โดยนักเรียนร่วมทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม พร้อมทั้งฝึกให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มควบคู่กับการช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์ กระบวนการกลุ่ม เป็นกระบวนการในการทำงานร่วมกันของบุคคลตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์ร่วมกันและมีการดำเนินงานร่วมกัน โดยผู้นำกลุ่มและสมาชิกกลุ่มต่างทำหน้าที่ของตนเองอย่างเหมาะสม และมีการทำงานที่ดี เพื่อนำกลุ่มไปสู่วัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้กระบวนการทำงานกลุ่มที่ดี ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคมและ ขยายขอบเขตของการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น

พัชรี แพนลินฟ้า (2549: 34) กล่าวถึงการสอนแบบซินดิเคท (Syndicate) ว่า หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มประมาณ 4 – 6 คน และให้ศึกษาจากบัตรกำหนดงาน มีข้อกำหนดให้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และวิเคราะห์ประเด็นปัญหาจากกรณีตัวอย่างแล้วนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อแก้ปัญหา โดยครูเตรียมเอกสารหรือหนังสือประกอบการค้นคว้าให้แล้ว แต่ละกลุ่มเขียนรายงานเพื่ออภิปรายปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

จากความหมายดังกล่าว สรุปได้ว่า การสอนแบบซินดิเคท (Syndicate) หมายถึง กิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 4 – 6 คน โดยครูแนะนำหรือจัดเตรียมเอกสารให้นักเรียนใช้ประกอบการค้นคว้า และผู้มอบหมายชิ้นงานให้นักเรียนปฏิบัติ จากบัตรกำหนดงานประกอบด้วยกรณีตัวอย่าง นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหา จากกรณีตัวอย่าง จากนั้นแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและเขียนรายงาน ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอรายงานต่อผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่มรวบรวมและแก้ไขให้สมบูรณ์และร่วมกันอภิปรายทั้งชั้นเรียนร่วมกันอีกครั้งหนึ่ง

2.3 จุดมุ่งหมายของการสอนแบบซินติเคท

ไพทูร์ย์ ลินลาร์ตน์ (2524: 140) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการสอนแบบซินติเคท ไว้ดังนี้

1. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้เนื้อหาได้ลึกและกว้างตามความถนัดและสนใจของนักเรียน
2. เพื่อฝึกฝนทักษะในการค้นคว้าและศึกษาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ
3. เพื่อเสริมสร้างให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ซึ่งกันและกัน
4. เพื่อฝึกให้รู้จักการทำงานเป็นหมู่คณะรู้จักที่จะร่วมมือ คู่แข่งซึ่งกันและกัน
5. เพื่อฝึกให้รู้จักการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตีความ อภิปรายและแก้ปัญหา อันจะเป็นพื้นฐานต่อไป
6. เพื่อปลูกฝังความเชื่อมั่นในตนเอง ความคิดอิสระ เพราะได้ทำงานด้วยตนเองและปรึกษาหารือกันมากขึ้น
7. เพื่อเสริมสร้างทักษะทางการค้นคว้าและการอ่านเพิ่มเติม
8. เพื่อเสริมสร้างทักษะของการอภิปรายและการรายงานผลต่อที่ประชุม

จากข้างต้นสรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการสอนแบบซินติเคท คือ มุ่งให้นักเรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีทักษะในการศึกษาค้นคว้า เกิดทักษะของการอภิปราย รู้จักแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ร่วมกัน รู้จักการเก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ตีความและแก้ปัญหาอันเป็นพื้นฐานต่อไป

2.4 ลักษณะบทเรียนของการสอนแบบซินติเคท

วรวรรณ เสนาวงศ์ (2548: 14) ได้กล่าวถึงลักษณะบทเรียนของการสอนแบบซินติเคท ไว้ว่า

1. บัตรคำสั่งหรือบัตรกำหนดงานจะระบุรายละเอียดของสิ่งที่ผู้เรียนต้องกระทำ เช่น ให้ผู้อ่านเอกสารหมายเลข แล้วช่วยกันตอบคำถาม โดยอภิปรายภายในกลุ่ม สรุปผลการอภิปรายแล้วเขียนรายงานจากการตอบคำถาม 1 ฉบับ แล้วส่งตัวแทนไปรายงานหน้าชั้นเรียน 1 คน
2. กรณีตัวอย่างเป็นการเอาสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เรื่องจริง (Live vase) หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับวิชาการ เรื่องราวเหล่านั้นอาจประกอบด้วยเรื่องราวที่เกินจริง (Superfluous Matter) หรือข้อเท็จจริง (Fact) ที่มีรายละเอียดเพียงพอให้ผู้เรียนได้มองเห็นปัญหาได้อย่างชัดเจน
3. คำถาม 2 – 4 คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนเป็นแนวทางในการวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหาเกี่ยวกับกรณีตัวอย่าง ปัญหาบางข้ออาจตอบด้วยประสบการณ์หรือสามัญสำนึก แต่บางครั้งผู้เรียนต้องค้นคว้าอ่านเอกสารหรือหนังสือเพิ่มเติม
4. เอกสารประกอบ ผู้สอนจะเตรียมเอกสารอ้างอิง เพื่อให้ผู้เรียนอ่านประกอบ ศึกษา ค้นคว้า และเป็นแนวทางในการตอบปัญหา เอกสารอ้างอิงนี้ อาจเป็นเอกสารหรือหนังสือก็ได้ แต่ถ้าเป็นหนังสือต้องมีการบ่งบอกชัดเจนว่าเป็นตอนใด หน้าไหนถึงหน้าไหนของหนังสือเล่มใดและอาจไปค้นคว้าอ่านได้ที่ไหน ในกรณีที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนอ่านหนังสือเพิ่มเติม

สรุปได้ว่า ลักษณะบทเรียนของการสอนแบบซินดิเคทประกอบด้วยบัตรคำสั่งหรือบัตรกำหนดงานที่ประกอบด้วยกรณีตัวอย่าง พร้อมทั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์และเอกสารประกอบการค้นคว้า โดยมีครูเป็นผู้จัดเตรียมหรือแนะนำแหล่งของเอกสารประกอบแก่นักเรียน

2.5 ขั้นตอนของการสอนแบบซินดิเคท

กรมวิชาการ (2544: 2544) ได้กำหนด ขั้นตอนในการสอนแบบซินดิเคท ไว้ดังนี้

1. ช้่นนำเข้าสู่บทเรียน ครูแจกแผ่นเกม หรือกรณีตัวอย่างให้นักเรียนทุกคนใช้เวลา 1 นาที ครูและนักเรียนซักถามถึงเรื่องเกี่ยวกับหัวข้อที่จะเรียน

2. ช้่นกิจกรรม

2.1 แบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4 – 6 คน แล้วให้แต่ละกลุ่มเลือกประธาน และเลขานุการกลุ่ม

2.2 ให้เลขานุการกลุ่มมารับชุดการเรียนการสอน

2.3 แต่ละกลุ่มประชุมวางแผน และแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อปฏิบัติงานตามที่
ได้รับมอบหมาย

2.4 ให้แต่ละกลุ่มดำเนินการค้นคว้า ศึกษาและอภิปรายในกลุ่มของตนเอง

2.5 แต่ละกลุ่มเก็บรวบรวมข้อมูลประเด็นสำคัญๆ ตามบัตรกำหนดงานและเขียน
รายงานกลุ่ม

2.6 ตัวแทนกลุ่มแต่ละกลุ่มรายงานหน้าชั้นเรียน

2.7 เปิดโอกาสให้กลุ่มอื่น ซักถาม และเสนอความคิดเห็น

2.8 ครูสรุปให้คำแนะนำและอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง
และแก้ไขในข้อบกพร่อง

พันธณี วิหคโต (2533: 70 – 71) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการสอนแบบซินดิเคท มีดังนี้

1. ครูแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย 4 – 5 กลุ่ม ให้แต่ละกลุ่มมีสมาชิก 4 – 6 คน การแบ่งกลุ่มนี้ อาจใช้วิธีการให้ผู้เรียนเข้ากลุ่มตามสมัครใจ หรือการใช้การนับหมายเลขผู้ใดนับเลขใด ก็ให้รวมอยู่ในกลุ่มนั้นก็ได้

2. ครูมอบหมายงานชิ้นหนึ่งให้แต่ละกลุ่ม และสมาชิกในกลุ่มจะทำงานร่วมกัน งานที่แต่ละกลุ่มได้รับนั้นประกอบด้วย

2.1 บัตรคำสั่ง

2.2 กรณีตัวอย่างและปัญหา 2 – 4 ปัญหา

2.3 เอกสารอ้างอิงที่ให้สมาชิกแต่ละกลุ่มอ่านเพื่อศึกษาเป็นแนวทางหาคำตอบ หรือตอบปัญหาจากกรณีตัวอย่าง เอกสารอ้างอิงนี้จะต้องมีหลายฉบับและเพียงพอสำหรับสมาชิก เมื่อสมาชิกแต่ละคนรับไปแล้วจะต้องสรุปประเด็น และหาคำตอบออกมาให้ได้ครูอาจจะให้รายชื่อหนังสือหรือเอกสารที่ผู้เรียนสามารถไปศึกษา ค้นคว้าอย่างกว้างขวางเพื่อหาคำตอบในหัวข้อที่ให้ไปก็ได้ แต่

จะต้องบ่งบอกลงไปให้แน่ชัดว่าเป็นตอนใด หน้าไหนถึงหน้าไหนของหนังสือเล่มใด และอาจไปค้นคว้าหาอ่านที่ไหนอีกก็ได้

3. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มได้รับปัญหา เอกสารอ้างอิงหรือรายชื่อหนังสือแล้วสมาชิกของแต่ละกลุ่มจะต้องร่วมกันศึกษาค้นคว้า อภิปรายและแลกเปลี่ยนความเห็น และเขียนเป็นรายงานร่วมกันออกมาอย่างน้อยหนึ่งฉบับ

4. ผู้แทนของแต่ละกลุ่มเสนอรายงานต่อครูและเพื่อนร่วมชั้น

5. ครูสรุปรายงานของกลุ่มต่างๆ และให้คำแนะนำ

6. ครูบรรยายทั้งชั้น เพื่ออภิปรายปัญหาร่วมกันอีกครั้ง

จากขั้นตอนการสอนแบบซินดิเคท ดังกล่าว สรุปเป็นขั้นตอนในการใช้สำหรับวิจัยในครั้งนี้ คือ

1. ขั้นเตรียม

ครูชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียนและ แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มๆ ละ 4 – 6 คน โดยการนับเลข แต่ละกลุ่มเลือกประธานและเลขานุการ ครูอธิบายหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มและเมื่อจบบทเรียนแต่ละเรื่องจะมีการเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้สื่อการเรียนรู้ เช่น ภาพ แผนภูมิ เกม และวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา นำมาสนทนาซักถาม

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นมอบหมายงาน ครูมอบหมายงานจากบัตรกำหนดงาน เพื่อให้ให้นักเรียนในกลุ่มปฏิบัติงานร่วมกัน โดยมีการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบภายในกลุ่ม ซึ่งบัตรกำหนดงานประกอบด้วย

3.1.1 กรณีตัวอย่างและประเด็นปัญหาจากกรณีตัวอย่าง

3.1.2 ใบงาน

3.1.3 เอกสารประกอบการเรียนหรือรายชื่อหนังสืออ้างอิงที่ให้นักเรียน

ไปศึกษาค้นคว้า

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาประเด็นปัญหาตามที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน

3.3 ขั้นอภิปรายปัญหา นักเรียนแต่ละกลุ่มอภิปราย เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหา

3.4 ขั้นเสนองาน นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลการอภิปรายคำตอบของปัญหาจากกรณีตัวอย่าง เขียนเป็นรายงานกลุ่ม ส่งตัวแทนกลุ่มรายงานหน้าชั้นที่ละกลุ่ม และเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มอื่นได้ซักถาม

3.5 ขั้นสรุป

3.5.1 ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่มและให้คำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็นสำคัญที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง

3.5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาอีกครั้งและสรุปสาระสำคัญ

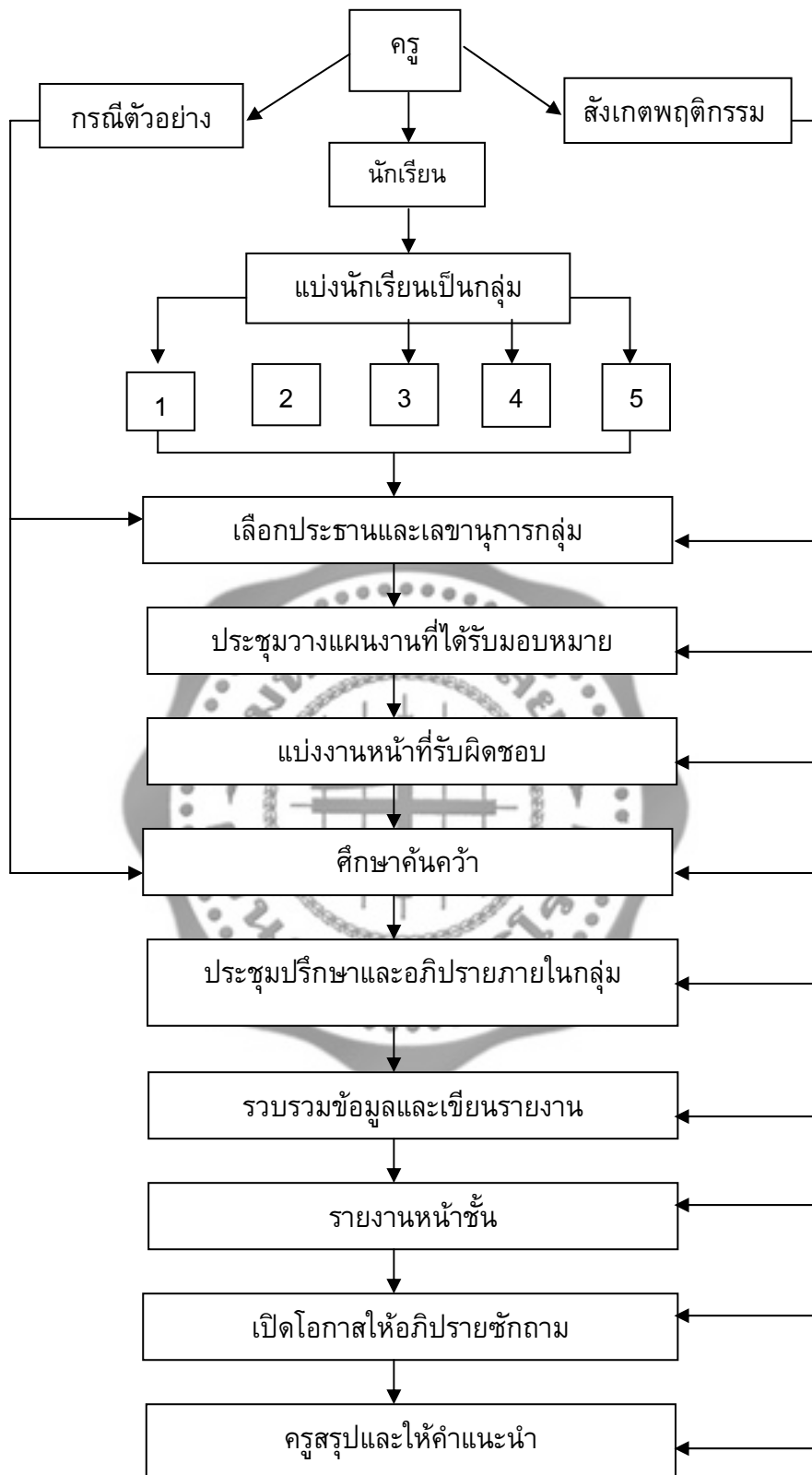
จากบทเรียน

4. ขั้นวัดและประเมินผล

ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณา การรายงานของแต่ละกลุ่มและการสังเกต พฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน การตอบคำถาม และการตรวจรายงาน

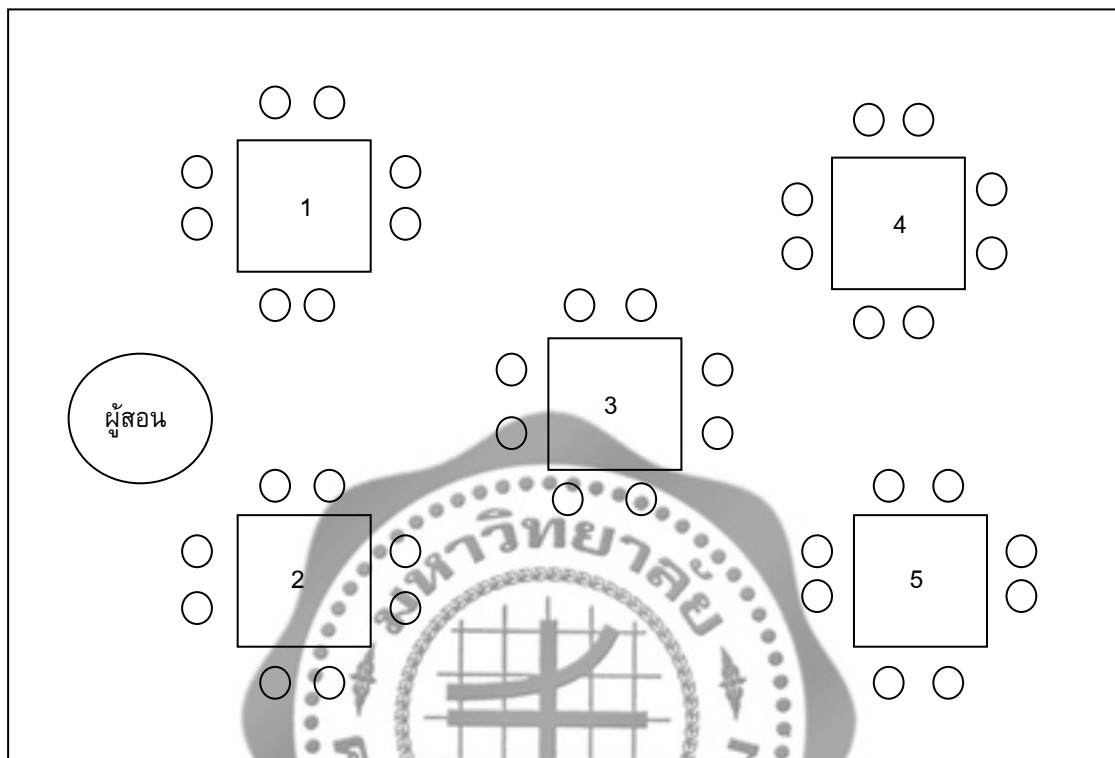
จากลักษณะและขั้นตอนการสอนที่กล่าวมา สามารถสรุปให้เข้าใจชัดเจน เป็นแผนภูมิได้ ดัง ภาพประกอบ 3





ภาพประกอบ 3 แสดงลักษณะและขั้นตอนในการสอนแบบซินติแคท

ไพฑูรย์ ลินลารัตน์ (2544: 24) ได้เสนอแนะวิธีการจัดห้องเรียนในการสอนแบบซินดิเคทไว้ดังภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 การจัดชั้นเรียนในการสอนแบบซินดิเคท

ที่มา: ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. 2544: 24

2.6 บทบาทของครูในการสอนแบบซินดิเคท

ทวีป อภิสัทธ์ (2522: 37) กล่าวว่า การสอนแบบซินดิเคท จะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับ การเตรียมเอกสาร การกำหนดกรณีตัวอย่างและปัญหาที่ครูใช้สอนนักเรียน เพื่อทำกิจกรรมและศึกษาค้นคว้า กิจกรรมของครูที่ต้องจัดเตรียมประกอบด้วย

1. กรณีตัวอย่างและปัญหาที่จะให้นักเรียนศึกษาตอบปัญหาเพื่อหาข้อยุติกรณีตัวอย่างหรือปัญหาดังกล่าว ไม่ควรหาคำตอบที่ได้จากเอกสารเพียงฉบับเดียวต้องอาศัยความรู้รอบด้าน มาใช้ในการแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบออกมาให้ได้

2. เอกสารวิชาการ รายชื่อหนังสือหรือตำราต้องเตรียมไว้ให้พอเพียงแก่สมาชิกกลุ่มต่างๆ ที่จะศึกษาค้นคว้า เพื่อให้ได้ความรู้และแนวคิดอย่างกว้างขวาง ถ้าเป็นกรณีตัวอย่างจะต้องให้

ความคิดเห็นไม่ทางตรงก็ทางอ้อมแก่ผู้เรียน ถ้าเป็นหนังสือจะต้องกำหนดหรือบ่งบอกไว้ชัดเจนว่าอยู่ที่ไหน ตอนใด เล่มที่เท่าไร

3. รวบรวมรายงานของแต่ละกลุ่ม สรุปรายงาน นำไปแก้ไขเพิ่มเติมให้สมบูรณ์ สรุปรายงาน บรรยาย และอภิปรายร่วมกับผู้เรียนทั้งชั้นอีกครั้งหนึ่ง เป็นการสรุปความรู้ที่นักเรียน ควรจะได้รับเป็นครั้งสุดท้าย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า บทบาทของครูในการจัดการเรียนการสอนแบบซินดิเคทนั้น เป็นผู้กำหนดกรณีตัวอย่าง โดยเป็นเรื่องที่น่าสนใจและเหมาะสมกับสภาพนักเรียนรวมถึงเตรียมเอกสาร เพื่อให้ให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และแนวคิดอย่างกว้างขวาง ตลอดจนบรรยายให้คำแนะนำ หรือข้อชี้แนะแก่นักเรียนเมื่อนักเรียนเกิดปัญหา

2.7 กิจกรรมของนักเรียนในการเรียนแบบซินดิเคท

ทวีป อภิสัทธ์ (2522: 37) ได้กล่าวถึงกิจกรรมของนักเรียนในการเรียนแบบซินดิเคทไว้ ดังนี้

1. แบ่งกลุ่ม พึงคำชี้แจงจากผู้สอน รับเอกสารประกอบการเรียน กรณีตัวอย่างและปัญหาที่จะศึกษา
2. จัดแบ่งเอกสารแก่สมาชิกในกลุ่ม ให้สมาชิกศึกษาค้นคว้าคำตอบหรือข้อสรุป จากเอกสารและประสบการณ์ที่สมาชิกแต่ละคนมีอยู่
3. อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างสมาชิกในกลุ่มจากศึกษาเอกสารจบลง แล้ว เพื่อรวบรวมความคิดเห็นนำไปสู่การแก้ปัญหาและหาข้อยุติในการตอบปัญหาที่กำหนดให้
4. จัดทำรายงานของกลุ่ม เพื่อเตรียมให้ตัวแทนของกลุ่มนำเสนอผู้สอนต่อไป เมื่อผู้สอนสรุปรายงานของกลุ่ม และเปิดโอกาสให้อภิปรายครั้งสุดท้าย สมาชิกทุกคนควรร่วมอภิปราย และแสดงความคิดเห็น เพื่อให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งชัดเจนและถูกต้องตรงกันอีกครั้งหนึ่ง

ในการแบ่งกลุ่มนักเรียนซึ่งอาจจะแบ่งกลุ่มตามความสมัครใจ แบ่งคละกันโดยการนับเลข หรือจากการจับฉลาก วิธีการใดวิธีการหนึ่ง นักเรียนในแต่ละกลุ่มจะเลือกประธาน เลขานุการ โดยสมาชิก ในกลุ่มผลัดเปลี่ยนกันทำหน้าที่ ประธานและเลขานุการ ทิศนา แคมมณี (2522: 24) ได้กล่าวถึงหน้าที่ และลักษณะของประธาน เลขานุการ และสมาชิกที่ดีไว้ ดังนี้

1. หน้าที่และลักษณะของประธานที่ดี มีดังนี้
 - 1.1 เตรียมแผนการประชุมไว้ล่วงหน้าและมีขั้นตอนตามชนิดการประชุม
 - 1.2 ควบคุมการอภิปรายของกลุ่มให้อยู่ในขอบเขตหัวข้อที่ได้รับมอบหมาย
 - 1.3 พิจารณามอบหมายงานให้สมาชิกของกลุ่มในกรณีที่ต้องการค้นคว้าอ้างอิง จากเอกสาร หรือการสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาในกลุ่ม
 - 1.4 คอยกระตุ้นให้ทุกคนภายในกลุ่มได้มีโอกาสพูดแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ และคอยจับประเด็นให้ได้ว่า ใครพูดอย่างไร

1.5 คอยระมัดระวังอย่าให้สมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งผูกขาดการพูด หรือแสดงความคิดเห็นเพียงผู้เดียว

1.6 เมื่อมีปัญหาหรือข้อขัดแย้งให้สมาชิกในกลุ่ม ต้องพยายามดำเนินการตกลงกันให้ได้โดยความเห็นชอบของสมาชิกทุกคน

1.7 มีความสามารถในการสร้างบรรยากาศของกลุ่มให้ดีเสมอ

1.8 ไม่ใช่อิทธิพลของการเป็นประธาน ชี้แนะหรือเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นของกลุ่ม

1.9 สรุปการอภิปรายในกลุ่ม

2. หน้าที่และลักษณะของเลขานุการกลุ่มที่ดี

2.1 ช่วยประธานกลุ่มในการพิจารณาวางแผนการใช้เวลาให้เหมาะสม

2.2 จัดบันทึกการอภิปรายข้อคิดเห็นต่าง ๆ เท่าที่สรุปได้จากประธานกลุ่ม

2.3 รายงานผลการอภิปรายกลุ่มให้ประธานและสมาชิกทราบ

2.4 คอยเตือนประธานในกรณีที่ประธานพูดไม่ตรงประเด็น

2.5 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี สามารถเข้ากับสมาชิกทุกคนในกลุ่มได้

3. หน้าที่และลักษณะของสมาชิกที่ดี

3.1 มาทันเวลาประชุมหรือมาก่อนเวลาประชุมเล็กน้อย

3.2 ให้ความร่วมมือและทำความเข้าใจในปัญหา หรือเรื่องที่ได้รับมอบหมายอย่าง

จริงจัง

3.3 หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประเด็นใดๆ ในขณะที่พิจารณาปัญหาจะต้องศึกษา ค้นคว้า จากเอกสารหรือถามจากผู้ทรงคุณวุฒิให้เข้าใจกระจ่างแจ้ง

3.4 รู้จักมารยาทการประชุมกลุ่มแต่ละแบบ

3.5 เชื่อฟังผู้เป็นประธานการประชุมและสมาชิกทุกคนจะต้องเคารพต่อความคิดเห็น และเหตุผลซึ่งกันและกัน

3.6 ตระหนักถึงผลประโยชน์ของกลุ่มมากกว่าประโยชน์ส่วนตัว

3.7 หากมีการขัดแย้ง สมาชิกที่ดีต้องรู้จักประนีประนอมความคิดเห็นด้วยตนเอง

3.8 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีในการทำงานร่วมกัน

สรุปได้ว่า กิจกรรมของนักเรียนในการเรียนแบบซินติเคทนั้น นักเรียนจะต้องแบ่งกลุ่ม และ ฟังคำชี้แจงของครู เพื่อทำกิจกรรมกลุ่มโดยศึกษาค้นคว้า แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปราย เพื่อ แก้ปัญหา และแสดงความคิดเห็นร่วมกัน โดยทำหน้าที่ตามบทบาทของตนที่ได้รับมอบหมาย ด้วย ความรับผิดชอบและให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มเป็นสำคัญ

2.8 ประโยชน์ของการสอนแบบซินติเคท

ทวีป อภิสัทธ์ (2522: 39) ได้กล่าวถึงประโยชน์จากการสอนแบบซินติเคทไว้ ดังนี้

1. ผู้สอนและผู้เรียนมีสิทธิในการอภิปรายเท่ากัน

2. ส่งเสริมทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ผู้เรียนรู้จักร่วมมือแสดงความคิดเห็น

สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ วิจารณ์ และพิจารณาปัญหาด้วยความรอบคอบ และมีเหตุผล

3. เป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักหน้าที่และความรับผิดชอบ
4. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้รู้จักใช้แหล่งวิชาให้เกิดประโยชน์ เช่น ทักษะในการใช้ห้องสมุด
5. ผู้สอนไม่ผูกขาดในฐานะผู้รู้แต่ผู้เดียว แต่มีบทบาทช่วยเหลือ อธิบาย แนะนำ และยังช่วยให้ครูลดเวลาในการขณะที่สอนอีกด้วย
6. ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหา และมีความคิดกว้างขวางในเชิงสหวิทยาการ
7. ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ซึ่งกันและกัน
8. ผู้สอนมีโอกาสได้รับข้อมูลย้อนกลับว่า การสอนของครูและการเรียนของผู้เรียนเป็นอย่างไร ทำให้เข้าใจปัญหาการเรียนของผู้เรียนได้ดีขึ้น
9. ผู้เรียนไม่เบื่อหน่าย เพราะมีกิจกรรมให้ผู้เรียนทำหลายอย่างตาม ความสนใจ ความถนัดความสามารถ
10. สร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่าการสอนแบบซินติเคทจะช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม มีส่วนร่วมในการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นตลอดจนรู้จักยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น ฝึกนักเรียนให้มีทักษะในการคิด รู้จักการแก้ปัญหาเพื่อนำไปใช้ในชีวิต สอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาที่มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักวิเคราะห์ วิจารณ์ และพิจารณาปัญหาด้วยความรอบคอบและมีเหตุผล

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินติเคท

งานวิจัยในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินติเคท ประกอบด้วยงานวิจัยในต่างประเทศ ดังนี้

นิวตัน และ เซวิลล์ (ปิยะรัตน์ พรหมชาติ. 2549: 42; อ้างอิงจาก Newton; & Seville. 1977) ได้ศึกษาการเรียนการสอนแบบซินติเคทที่มีต่อการจัดการในองค์กร โดยใช้วิธีการทำงานกลุ่มที่นำไปสู่ความสามารถในการแก้ปัญหา ให้นักเรียนได้ค้นคว้าจากสถานที่จริงใช้การวิจัย การอภิปรายกลุ่มและการทำรายงานเพื่อให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาทั้งทางด้านเทคโนโลยีและด้านสังคม โดยใช้นักเรียนกลุ่มเดียวเป็นกลุ่มทดสอบ พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการแก้ ปัญหาดีขึ้นเมื่อได้เรียนแบบซินติเคท เนื่องจากนักเรียนได้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ได้มีการปรึกษาหารือกัน

คอลเลียร์ (ปิยะรัตน์ พรหมชาติ. 2549: 42 – 43; อ้างอิงจาก Collier. 1983) ได้จัดกลุ่มการเรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคทกับนักเรียนการศึกษาชั้นสูง โดยใช้การเรียนแบบกลุ่มย่อย ทดสอบกับนักเรียนในห้องเรียนที่มีนักเรียนประมาณ 20 – 40 คน แล้วจัดนักเรียนเป็นกลุ่มๆ ละ 4 – 8 คน โดยใช้การสอนกับบทเรียนทั้งหมด 14 บทเรียนเน้นพื้นฐานการทำงานร่วมกัน โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเรียนแบบซินติเคทกับกลุ่มเรียนแบบปกติ จากนั้นดูความเปลี่ยนแปลง

ของนักเรียนระหว่างบทเรียนที่ครูได้สอนทั้งหมด พบว่า นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้นเมื่อจบบทเรียนแต่ละบท โดยภาพรวมเมื่อจบทั้ง 14 บท นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับดีขึ้น

วิลเลียม และ บัวยีน (ปียะรัตน์ พรหมชาติ. 2549: 42 – 43; อ้างอิงจาก Willams; & Beaujean. 1992) ได้ศึกษาผลการทำงานแบบซินดิเคทที่มีต่อการสรุปสถานการณ์การทำงานโดยวัดความสามารถในการปรับตัวจากการทำงานร่วมกันของนักเรียน โดยการแบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อย เป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในแผนกอุตสาหกรรมไฟฟ้าโดยทดสอบจากแบบฝึกหัดทางเทคโนโลยี จุดประสงค์ในการทำงาน การปฏิบัติงานและการทำงานร่วมกัน รวมทั้งให้นักเรียนได้มีการอภิปรายกลุ่มหลังจากได้เรียนร่วมกัน พบว่านักเรียนที่เรียนแบบซินดิเคท มีผลการปฏิบัติงานที่ดี

เดอร์ชมิทท์ (Durschmidt. 1977: 3953 – A) ได้ทำการศึกษาผลของการใช้กระบวนการกลุ่ม เพื่อพัฒนาความเข้าใจในตนเอง ของนักศึกษากลุ่มทดลอง จำนวน 38 คน โดยการให้เข้าร่วมกลุ่ม การสัมมนาที่เปิดโอกาสให้แต่ละบุคคลได้แสดงศักยภาพที่แท้จริงของตนเอง ส่วนกลุ่มควบคุมจำนวน 63 คน ใช้วิธีการเรียนตามปกติ ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีการยอมรับตนเองดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

แฟรงกี้ (Frankie. 1989: 108) ได้ทำงานวิจัยเรื่องระดับความเป็นอิสระทางการศึกษา การเรียนแบบร่วมกันในระดับอุดมศึกษาโดยศึกษาการใช้การเรียนร่วมกันใน 5 ลักษณะ คือ การจับคู่ การปรึกษากัน นักศึกษาเป็นผู้นำเรียนของกลุ่ม และโครงการกลุ่มโดยผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเป็นรายกรณีในการเรียนแบบร่วมกันของสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งโดยผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์ การสอบถามและสังเกตพฤติกรรมการเรียน ผลการวิจัยสรุปว่า การเรียนร่วมกันทำให้ระดับความเป็นอิสระสูงขึ้น ช่วยให้เกิดการร่วมมือ เพื่อเพิ่มพูนความรู้มากกว่าเป็นฝ่ายรับรู้

เวลท์ (Welty. 1993: 548) ได้ศึกษาบทบาทของผู้สอนและการได้รับประโยชน์จากการฝึกกลุ่มสัมพันธ์โดยการเรียนรู้จากวิดีโอเทป ผลการศึกษาพบว่า การให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยใช้วิดีโอเทป เป็นสื่อที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้วยการเปิดเผยตนเอง ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า

บารอน (Barron. 1993: 4393 – B) ได้ทำการศึกษา ความร่วมมือในการแก้ปัญหา ระหว่างการทำงานเป็นทีมกับการทำงานคนเดียว โดยการทดลองในการทำงานและอยู่ร่วมกันอย่างมีคุณภาพของบุคคลกับกลุ่มในระยะเวลาอันสั้น ในมหาวิทยาลัยเดอรัมบิวท์ ผลการศึกษาพบว่า การทำงานเป็นทีม จะทำให้การดำเนินงานสำเร็จเป็นที่เชื่อถือได้แตกต่างกับการทำงานคนเดียว การทำงานเป็นทีมจะมีประโยชน์ในด้านการวางแผน การแสดงความคิดเห็นร่วมกันและแก้ปัญหา การทำงานเป็นทีมทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จสูงและการที่จะประสบความสำเร็จได้นั้นมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ กระบวนการกลุ่มสัมพันธ์ ได้แก่ ความพยายามในการที่จะพิจารณาในการแก้ไขปัญหาโดยการที่สมาชิกมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น กล่าวที่จะแสดงความคิดเห็น การเปิดเผยความรู้สึกของตนเอง การสื่อสารความร่วมมือ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบซินดิเคท ประกอบด้วยงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

ไชยรัตน์ ปรานี (2531: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่สอนโดยการสอนแบบซินดิเคทกับกลุ่มควบคุมที่สอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนโดยการสอนแบบซินดิเคทกับนักเรียนโดยการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบซินดิเคทกับนักเรียนที่เรียน โดยการสอนตามคู่มือครูไม่แตกต่างกัน

ประอรรัตน์ วัจนรัตน์ (2536: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบซินดิเคท การสอนแบบซินดิเคทที่ใช้สื่อประสม และการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศึกษานารีวิทยา เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร จำนวน 120 คน พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบซินดิเคท การสอนแบบซินดิเคทที่ใช้สื่อประสม และการสอนตามคู่มือครูมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่สถิติระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนทั้งสามวิธีนี้ จะมีพัฒนาการขอความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุทธิรา พิสิษฐ์กุล (2539: บทคัดย่อ) ได้เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบซินดิเคท ที่ใช้เทคนิควิธีการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครู ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยสอนแบบซินดิเคท ที่ใช้เทคนิควิธีการทางวิทยาศาสตร์กับการสอนตามคู่มือครูแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนันทา สายวงศ์ (2544: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทบทวนและการสอนแบบซินดิเคท กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา โรงเรียนวิสุทธิ กรุงเทพมหานคร จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน กลุ่มทดลองเรียนด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทบทวน กลุ่มควบคุมเรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท ใช้เนื้อหาการเรียนเดียวกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและแบบทดสอบวัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่าทั้งสองกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มที่เรียนสอนโดยใช้เทคนิค

การคิดแบบหมวกหกใบจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคท

พัชรี แพนลีนฟ้า (บทคัดย่อ: 2549) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคท โดยใช้การศึกษกรณีตัวอย่างโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 94 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียน โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคท โดยใช้เทคนิคศึกษกรณีตัวอย่างแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนการมีวินัยในตนเองของ นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอน แบบซินดิเคทโดยใช้เทคนิคศึกษกรณีตัวอย่างแตกต่าง กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัทมาศ ทองใส (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะ การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสาระเศรษฐศาสตร์โดยการสอนแบบบูรณาการ และแบบซินดิเคทที่ใช้สื่อมัลติมีเดีย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนกลุ่มสาระเศรษฐศาสตร์ ด้วยการสอนแบบบูรณาการ และ การสอบแบบซินดิเคท โดยใช้สื่อมัลติมีเดียแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และทักษะ การจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนกลุ่มสาระเศรษฐศาสตร์ ด้วยการสอนแบบ บูรณาการและสอนแบบซินดิเคทโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คงฤทธิ์ นันทบุตร (2552: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบซินดิเคท กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนปากท่อพิทยาคม อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี จำนวน 30 คน ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการ เรียนรู้แบบซินดิเคท หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถ การคิดวิเคราะห์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

3.1 ความหมายของการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

กระทรวงศึกษาธิการ (2514: 3) ได้ให้ความหมายของ การจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ว่าเป็นวิธีสอนที่ผู้สอนเสนอสถานการณ์ที่เป็นปัญหาของการปฏิบัติศีลหรือการขาดหลักธรรมให้นักเรียนสนทนากันจนได้ข้อสรุปความรู้ทางธรรมให้นักเรียนสนทนาจนได้ข้อสรุปความรู้

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต. 2544: 9 – 45) กล่าวว่า การฝึกฝนผู้เรียนให้รู้จักคิดหรือเรียกว่า วิธีคิดแบบวิเคราะห์เป็นวิธีคิดแบบการจำแนกแยกแยะหรือแจกแจง รวมทั้งการจัดหมวดหมู่หรือจัดประเภทไปพร้อมกัน เป็นกระบวนการทางการศึกษาที่ให้ผู้เรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นวิธีสอนที่เหมือนวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา

ประสาร ทองภักดี (2526: 27) ได้สรุปวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉาว่า การจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉานี้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด เพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจลึกซึ้งซึ่งเป็นความเข้าใจที่มั่นคง

สุน อมรวิวัฒน์ (2535: 173 – 174) ได้อธิบายไว้ว่า ธรรมสภาัจฉา หมายถึง การสนทนาธรรม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายปัญหา แสวงหาเหตุผล คิดค้น คัดค้าน หรือคล้อยตามเป็นการซักถามและแก้ปัญหา การสอนแบบธรรมสภาัจฉาเป็นการสอน เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหาเป็นคนมีเหตุผล และช่วยให้นักเรียนได้แนวคิดทางธรรมและฝึกฝนอย่างจริงจัง

จากความหมายข้างต้น สรุปได้ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการสนทนากันระหว่างนักเรียนกับครู และนักเรียนกับนักเรียน มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายปัญหา แสวงหาเหตุผล คิดค้น คัดค้าน หรือคล้อยตาม ซักถามและแก้ปัญหา จนนักเรียนค้นพบความรู้ด้วยตนเอง

3.2 หลักการจัดการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

พระราชวรมุณี (ประยูร ธรรมจิตโต) (ศิริกาญจน์ โกสุมภ์ และ ดารณี คำวัจนัง. 2551: 15; อ้างอิงจาก พระราชวรมุณี) กล่าวถึง แนวคิดการสอนให้คนคิดเป็น ตามหลักพุทธตรรกศาสตร์ไว้ในหนังสือเรื่อง กระบวนการเรียนรู้ในพระพุทธศาสนา โดยกล่าวถึง การการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา ไว้ว่า ใน มหาวิทยาลัยนาลันทา ในวิชาตรรกศาสตร์ ที่ภายหลัง ดร. เซอร์บัตสกี (Stcherbatsky) ได้แปลผลงานของท่านทินนาคะ และ ธรรมกิริติ เป็นภาษาอังกฤษ ตั้งชื่อเรื่องว่า พุทธตรรกศาสตร์ สอนให้คนรู้จักคิด โดยใช้วิธีการฝึกที่เรียนว่า ธรรมสภาัจฉา (สนทนาธรรม) คือ สนทนาโต้ตอบ มีการถาม-ตอบหรือปุจฉา-วิสัชนา มหาวิทยาลัยนาลันทา มีคณะที่สอนเน้นการอภิปรายโต้ตอบ หรือธรรมสภาัจฉา โดยการแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ระหว่างอาจารย์กับศิษย์ เป็นที่สนใจของนิสิตมากมาย เพราะการเรียนและการอภิปรายเป็นไปอย่างเสรีในแต่ละวันจะมีหัวข้อธรรมสภาัจฉาให้นักศึกษาเข้าฟังมากกว่า 100 หัวข้อ นักศึกษาสนใจเรียนและไม่มีใครขาดเรียนวิชานี้ ทำให้เกิดนักปราชญ์ทางพระพุทธศาสนาจำนวนมาก แม้ว่าภายหลังมหาวิทยาลัยนาลันทาจะถูกทำลายลงไป แต่จากหลักฐานที่มีอยู่ก็แสดงให้เห็นถึงวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ที่ดำเนินตามแนวทางที่พระพุทธเจ้าทรงวางไว้

ประสาร ทองภักดี (2513: 122 – 125) ได้สรุปเกี่ยวกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉาว่า วิธีสอนนี้ พระพุทธเจ้าทรงใช้บ่อยๆ ในสมัยพุทธกาล ภิภุขุทั้งหลายมักจะประชุมสนทนาธรรมกัน ถกปัญหากัน หากปัญหาใดถกกันแล้ว อภิปรายกันแล้ว โต้เถียงกันแล้ว ยังตกลงกันไม่ได้พระพุทธองค์ก็มักจะเสด็จมาทรงเป็นประธานตัดสินชี้ขาด ทำให้ผู้เข้าประชุมได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง และมักปรากฏมีผู้บรรลุธรรมถึงพระอรหันต์ผลด้วยพุทธวิธีสอนแบบนี้เสมอ วิธีสอนแบบนี้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด เพื่อหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้เข้าใจลึกซึ้งซึ่งเป็นความเข้าใจที่มั่นคง

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคณะ (2545: 227 – 228) ให้หลักในการสอนแบบธรรมสภาัจฉาไว้ดังนี้

การสอนแบบธรรมสภาัจฉา หมายถึง การสอนที่ใช้หลักการสอนแบบสนทนาธรรม เป็นสำคัญ เป็นการแลกเปลี่ยนสนทนา เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และอภิปรายร่วมกัน มีทั้งการอภิปรายกันในหมู่ผู้เรียน โดยมีผู้สอนเป็นประธาน มีการถามตอบระหว่างผู้เรียนและการถามตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

ในการสอนแบบธรรมสภาัจฉานั้น ผู้สอนจะจัดกิจกรรมที่เน้นการสนทนาเป็นหลัก อาจเป็นการสนทนาในเรื่องทั่วไป แต่ต้องเป็นเรื่องที่มีคุณค่า มีสาระหรือจะเป็นเรื่องธรรม ตั้งจุดมุ่งหมายในการสนทนาให้ตรงกัน มีการกำหนดหัวข้อเรื่อง หัวข้อปัญหา ตลอดจนขอบเขตการอภิปรายซักถามให้ชัดเจน ผู้สอนจะต้องมอบหมายให้ผู้เรียนที่เป็นคู่สนทนา ค้นหาความรู้จากแหล่งต่างๆ เพื่อเป็นพื้นฐานในการสนทนา ผู้สอนจะต้องชี้แจงคู่สนทนาให้รู้จักพุทธธรรมเป็น กล่าวคือ เรื่องที่พูดนั้นต้องเป็นเรื่องจริงที่มีประโยชน์ มีการสนทนาด้วยถ้อยคำสุภาพ พูดด้วยเมตตาจิต ถูกกาลเทศะ นอกจากนั้น ผู้เรียนยังต้องรู้จักฟังธรรมเป็น มีข้อสังเกตว่า หัวข้อที่นำมาสนทนานั้นเป็นเรื่องที่ผู้เรียนสนใจหรือเคยเป็นเรื่องที่ประสบมาแต่แก้ปัญหาไม่ได้

พฤติกรรมการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉาจะมีลักษณะ ดังนี้

1. มีการสนทนาอภิปรายกันในหมู่ผู้เรียน โดยผู้สอนเป็นประธาน
2. มีการซักถามกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน
3. มีการอภิปรายร่วมกันในหมู่ผู้เรียน โดยผู้สอนได้กำหนดเรื่องตลอดจนขอบข่าย

สาระในการสนทนา

ดุขฎฐิ สีตลวรงค์ (2524: 31 – 34) ได้อธิบายวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉาว่า เป็นการสอนที่อาศัยการสนทนาเป็นหลัก มีทั้งการอภิปรายกันในหมู่ผู้เรียนโดยมีผู้สอนเป็นประธาน การถามตอบระหว่างผู้เรียน และการถามตอบระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ความรู้ที่ได้จากการสนทนา เกิดจากการไตร่ตรองความรู้ที่ได้ยิน ได้เห็น หลักในการสอนแบบธรรมสภาัจฉานั้นผู้สอนจะกำหนดสถานการณ์ ำให้ผู้เรียนสนทนาซักถามจนผู้เรียนสามารถสรุปหลักธรรมเองได้ การสอนแบบนี้แบ่งพฤติกรรมการเรียนการสอนเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. สนทนาอภิปรายกันหมู่ผู้เรียน โดยมีผู้สอนเป็นประธาน
2. ตั้งตัวแทนขึ้นถาม – ตอบกัน ระหว่างผู้เรียนสองฝ่าย โดยมีผู้สอนเป็นประธาน
3. ซักถามกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

จากข้อความข้างต้น กล่าวได้ว่า หลักการสอนแบบธรรมสภาัจฉานั้นเน้นการสนทนาเป็นหลัก เป็นการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน โดยมีการกำหนดหัวข้อปัญหาหรือสถานการณ์ที่เราให้นักเรียนสนทนาซักถามจนนักเรียนสามารถสรุปหลักธรรมเองโดยมีพฤติกรรมในการเรียนการสอน คือ การสนทนาอภิปรายกันในหมู่ผู้เรียน การซักถามกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และการอภิปรายร่วมกันในหมู่ผู้เรียน

3.3 กลวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

สมน อมรวิวัฒน์ (ภทรรัตน์ แสงเดือน. 2553:12; อ้างอิงจาก สมน อมรวิวัฒน์. 2513: 287 – 289) ได้กล่าวถึงกลวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ไว้ดังนี้คือ

1. คู่สนทนา ได้แก่ ครูกับนักเรียน นักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับวิทยากร ตั้งจุดมุ่งหมายการสนทนาให้ตรงกัน
2. คู่สนทนากำหนดหัวข้อเรื่อง หัวข้อปัญหา ขอบเขตการถกเถียง การซักถามในเรื่องที่กำหนด
3. คู่สนทนาจะต้องค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งวิทยาการต่างๆ ในหัวข้อที่จะสนทนา โดยเฉพาะการอ่านในใจจะต้องรวบรวมประเด็นเพื่อนำมาสนทนา
4. การจัดการแสดงความคิดเห็น อาจทำได้ ดังนี้
 - 4.1 อภิปรายทั่วไป ครูเป็นผู้ดำเนินการอภิปราย นักเรียนแสดงความรู้ แสดงความคิดเห็นหรือคัดค้าน ตามเวลาที่กำหนดให้ และครูเป็นผู้สรุป
 - 4.2 อภิปรายเฉพาะกลุ่ม ครูจัดให้นักเรียนประมาณ 4 – 5 คน อภิปรายหน้าชั้น โดยมีครูเป็นผู้ดำเนินการอภิปรายซักถามนักเรียน
 - 4.3 อภิปรายเป็นกลุ่ม แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ละกลุ่มค้นคว้าแล้วให้อภิปรายในกลุ่มของตน ให้นักเรียนกลุ่มหนึ่งอภิปรายหน้าชั้น และให้นักเรียนกลุ่มอื่นๆ ซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 - 4.4 จัดนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5 – 7 คน แต่ละกลุ่มนำความรู้ที่อ่านมาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น สรุปเป็นข้อคิดในเวลา 5 – 6 นาที แล้วให้ประธานกลุ่มอภิปรายหรือสนทนาหน้าชั้น
 - 4.5 จัดโต้วาที
 - 4.6 แบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 – 7 คน ค้นคว้าหาความรู้แล้วแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม แล้ว ส่งตัวแทนมาอภิปรายหน้าชั้น
 - 4.7 ให้นักเรียนค้นคว้าหาความรู้ แล้วช่วยกันระดมความคิด เขียนบนกระดานดำ นักเรียนทั้งชั้นช่วยกันพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง
5. การแสดงความคิดเห็น จะต้องมีการสรุปความคิดเห็นและเรื่องราวทุกครั้งการสรุปบทเรียนอาจทำได้โดย
 - 5.1 ครูสรุปด้วยการบอกเล่าและอธิบายเพิ่มเติม

5.2 นักเรียนช่วยกันสรุปและเขียนบนกระดานดำ

5.3 นักเรียนที่เป็นเลขานุการจดประเด็นและความคิดเห็นลงในสมุดให้ครูตรวจ

5.4 นักเรียนที่เป็นเลขานุการจดประเด็นและความคิดเห็น แล้วพิมพ์สำเนาแจก

พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต. 2532: 43) ได้อธิบายวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาหรือ สันทนาว่า วิธีนี้น่าจะเป็นวิธีที่พระพุทธเจ้า ทรงใช้บ่อยไม่น้อยกว่าวิธีใดๆ โดยเฉพาะในเมื่อ ผู้มาเข้าเฝ้า หรือทรงพบนั้น ยังไม่ได้เสียมศรัทธาในพระพุทธศาสนา ยังไม่รู้ไม่เข้าใจหลักธรรมในการสนทนา พระพุทธเจ้า มักทรงเป็นฝ่ายถามนำคู่สนทนาเข้าสู่ความเข้าใจธรรม และความเลื่อมใสศรัทธาในที่สุด และทรงส่งเสริมให้มีการสนทนาธรรมกันในหมู่สาวก

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2536: 3) ได้กล่าวถึงลักษณะของการสนทนาจนได้ ข้อสรุปความรู้ว่า มีลักษณะ ดังนี้

1. อภิปรายตามหัวข้อธรรมในหมู่นักเรียน จนนักเรียนสรุปหลักธรรมได้

2. ชักถามกันระหว่างนักเรียนกับนักเรียน นักเรียนกับครูผู้สอน โดยนักเรียนเป็น ฝ่ายถามหรือฝ่ายตอบสลับกัน หรือนักเรียนและครูผู้สอนผลัดกันถามผลัดกันตอบ จนนักเรียนสรุป หลักธรรมได้

3. ตั้งตัวแทนขึ้นชักถามกันระหว่างนักเรียนทั้งสองฝ่าย จนสรุปหลักธรรมได้

วิธีสอนแบบนี้ เหมาะกับนักเรียนที่มีพื้นความรู้ในเนื้อหาพอสมควร และต้องการที่จะหา ความกระจ่างในเนื้อหาเพิ่มขึ้น ใช้ได้ดีกับผู้เรียนจำนวนน้อย และมีความสามารถในการใช้ภาษาการชักถาม โดยโต้ตอบ แสดงความคิดเห็น อภิปรายได้ดีพอสมควร

ไชศรี พานิชกุล (2546: 24) ได้กล่าวถึง หลักสนทนาธรรมตามแนวธรรมสภาัจฉา โดย การสนทนาธรรมที่ดีมีหลักการ ดังนี้คือ

1. ทุกฝ่ายต้องยอมรับนับถือและให้โอกาสแก่กันโดยเท่าเทียมกัน ไม่บังคับให้เชื่อ หรือผูกขาดความคิด

2. ต้องเคารพความคิดเห็นและแสดงความคิดเห็นตรงตามเนื้อหาด้วยความตั้งใจ

3. แสดงความคิดเห็นโต้ตอบข้อซักถามด้วยความบริสุทธิ์ใจ เพื่อประโยชน์ในการ อนุเคราะห์ผู้อื่นให้ได้รับประโยชน์มากที่สุด

4. มีการอภิปรายยกตัวอย่างเปรียบเทียบประกอบการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น โต้ตอบ เพื่อสร้างความเข้าใจชัดเจนขึ้น

5. ทุกฝ่ายต้องรับผิดชอบ และถือเป็นหน้าที่ที่ต้องแสวงหาความกระจ่างในเนื้อหา ร่วมกับกลุ่มให้มากที่สุด

6. แสดงความคิดเห็นโต้ตอบ ชักถามด้วยความอ่อนน้อมถ่อมตน สุภาพไม่แสดง ภูมิข่มผู้อื่น แต่มุ่งให้ความรู้แก่ผู้อื่นเป็นสำคัญ

7. ต้องแสดงความคิดเห็นต่อกลุ่มให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ตามความเหมาะสม และ ตามมรรยาท

8. การสนทนาธรรมไม่ใช่การโต้เถียงเอาแพ้เอาชนะกันด้วยคารมแต่เป็นการแสดงความคิดเห็นต่อเรื่องต่างๆ ให้ผู้ฟังพิจารณาตัดสินปัญญาของตนเองหรือให้ผู้รู้ที่เป็นกลางตัดสินในขั้นสุดท้าย

9. ทุกฝ่ายต้องเป็นกัลยาณมิตรพร้อมช่วยเหลือ อนุเคราะห์ให้เพื่อนได้รับความรู้เสริมแรงให้แสดงความคิดเห็นและเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มให้มากที่สุด

กลวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉานั้น เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในลักษณะการซักถาม โต้ตอบ การสนทนาสนสามารถสรุปความรู้ที่ได้รับเป็นแนวคิดที่จะนำไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้

3.4 ขั้นตอนการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

สุมน อมรวิวัฒน์ (สุคนธ์ สินธพานนท์. 2538: 6; อ้างอิงจาก สุมน อมรวิวัฒน์. 2538: 50 – 51) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ดังนี้

1. การเสริมสร้างศรัทธา
2. การจัดบรรยากาศสิ่งแวดล้อม
3. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ มี 4 ขั้นตอน คือ
 - 3.1 แสวงหาความรู้
 - 3.2 ค้นพบความรู้
 - 3.3 การวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้
 - 3.4 พิสูจน์ความรู้และนำความรู้สู่การปฏิบัติ

การสอนแบบธรรมสภาัจฉาช่วยให้นักเรียนเกิดพฤติกรรม ดังต่อไปนี้

1. แสวงหาความรู้ เป็นการสอนให้นักเรียนแสวงหาจากแหล่งต่างๆ มิใช่รับจากครู ครูจะมีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ชี้แหล่งความรู้ ตอบคำถาม ให้ความกระจ่างแจ้ง นักเรียนจะอ่าน สังเกต สนทนา สืบหาแหล่งความรู้ จัดบันทึกเพื่อได้แนวคิดมาสู่ธรรมสภาัจฉา

2. ค้นพบความรู้ เมื่อนักเรียนแสวงหาความรู้ ก็จะต้องฝึกฝนทักษะการจับประเด็นของความรู้ต่างๆ และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้ในกลุ่มของตน

3. วิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ นักเรียนจะรวบรวมความรู้เป็นแนวคิด แนวความเชื่อและแนวปฏิบัติ โดยเลือกเฟ้นและรวบรวมเรื่องราวต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินค่าให้เกิดความเข้าใจเห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกรอยากระพุดติดตาม

4. การปฏิบัติ การพิสูจน์ความรู้ เป็นการนำความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มาปฏิบัติทดลองในชีวิตประจำวัน เป็นการนำความรู้มาสู่การปฏิบัติ

สุคนธ์ สินธพานนท์ (2538: 25 – 50) ได้จัดระบบการสอนแบบธรรมสภาัจฉาไว้ ดังนี้

1. การเตรียมการก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 1.1 การสร้างศรัทธาให้ผู้เรียนได้มีความศรัทธา คือ มีความเชื่อความรู้สึกรับซึ่ง มีความมั่นใจต่อการใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาต่อการจัดการเรียนการสอนมีความเชื่อมั่นในความจริง

ความดีงามเชื่อในสิ่งที่ควรเชื่อด้วยเหตุผล

1.2 จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ทั้งในด้านการตกแต่งห้องเรียน การจัดห้องเรียนให้เป็นระเบียบ มีการตกแต่งป้ายนิเทศหน้าห้องเรียน มีข้อความสัมพันธ์กับเรื่องที่จะเรียน มีการกำหนดกติกา กฎระเบียบ แนวปฏิบัติร่วมกันในกลุ่มอย่างเหมาะสม การอภิปรายกลุ่มต้องเป็นไปด้วยความเป็นกันเอง

1.3 สร้างความสัมพันธ์ที่ดี ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน มีการทักทายสนทนากับผู้เรียนในเรื่องทั่วไปก่อนนำเข้าสู่บทเรียน และในระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องเอาใจใส่ผู้เรียนทุกคนอย่างทั่วถึง โดยการสนทนาซักถาม

1.4 สร้างบุคลิกภาพของผู้สอน ผู้สอนจะต้องพัฒนาบุคลิกภาพ การแต่งกาย สุภาพเรียบร้อย ร้อยการพูดจาไพเราะ สนทนากับผู้เรียนด้วยความเป็นกันเอง สุขภาพจิตดี อารมณ์แจ่มใส มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการเรียนแก่ผู้เรียน อย่างทั่วถึง

1.5 เตรียมสื่อการสอน ไปความรู้ ไปงานอย่างเหมาะสม และมีการวัดและประเมินผล ผู้เรียนครบทุกด้าน

2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

ผู้สอนยกสถานการณ์หรือตัวอย่างมาเสนอให้ผู้เรียน เห็นปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา และเห็นคุณค่าของการแก้ปัญหอย่างถูกต้อง

2.2 ชี้นำดำเนินการสอน

2.2.1 แสวงหาความรู้ ผู้สอนออกแบบกิจกรรมหรือกำหนดประเด็น เพื่อให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา หนังสือประเภทต่างๆ ป้ายนิเทศ สื่ออุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนแหล่งความรู้ด้านเทคโนโลยีประเภทต่างๆ และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้และช่วยกันสรุป โดยมีผู้สอนคอยช่วยชี้แนะอย่างมีเมตตา

2.2.2 ค้นพบความรู้ ขณะที่ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ อย่างหลากหลายนั้น ผู้เรียนก็ย่อมค้นพบความรู้ไปด้วย ถ้าจะให้ค้นพบความรู้ได้ตรงประเด็นนั้นผู้สอนควรจัดทำใบงานกำหนดหัวข้อหรือตั้งประเด็นคำถามเพื่อเป็นการกำกับผู้เรียนให้ศึกษาข้อมูลความรู้ได้ตรงตามเป้าหมาย

2.2.3 การวิเคราะห์และการประเมินค่าความรู้ ผู้สอนควรได้นำวิธีคิดรูปแบบต่างๆ แทรกเข้ามา เพื่อให้ผู้เรียนได้รู้จักวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้อย่างมีเหตุผล ผู้สอนอาจนำกรณีตัวอย่างมาให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดหาสาเหตุของปัญหา ต่อจากนั้นให้ผู้เรียนได้ฝึกการสรุปประเด็นของข้อมูลความรู้ และประเมินค่าโดยวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม และเสนอหน้าชั้นเรียน

2.2.4 พิสูจน์ความรู้ เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนได้จัดกิจกรรมปฏิบัติพิสูจน์ความรู้ให้ผู้เรียนทุกคนได้วางแผนการปฏิบัติตนและเลือกแนวการปฏิบัติ เพื่อจะได้รู้ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการปฏิบัติ เพื่อจะได้นำมาอภิปรายร่วมกันเพื่อหาแนวทางแก้ไข

2.3 ชั้นสรุป

2.3.1 ให้ผู้เรียนทุกคนสรุปผลการปฏิบัติและพิสูจน์ความรู้ ตามทางเลือกของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยสมาชิกแต่ละกลุ่มได้นำผลการสรุปมาเล่าสู่กันฟัง ให้ทราบถึงผลการปฏิบัติว่าเป็นอย่างไร มีเรื่องใดเป็นปัญหาหรืออุปสรรค หาสาเหตุของปัญหา และช่วยกันเสนอแนวทางแก้ไข ถ้าบุคคลใดได้ผลดีจากการปฏิบัติให้ช่วยกันหาสาเหตุของผลการปฏิบัตินั้น อาจใช้วิธีคิดในแบบที่ผู้เรียนคิดว่าเหมาะสม

2.3.2 นำผลการสรุปของแต่ละกลุ่มมาแลกเปลี่ยนกันด้วยวิธีการต่างๆ เช่น พูด เขียน เพื่อแสดงความมั่นใจว่า ข้อมูลที่ได้รับการพิสูจน์ด้วยการปฏิบัตินั้นเป็นไปได้ มีคุณค่าและปฏิบัติได้ผลจริง

นอกจากนี้ สุคนธ์ สินธพานนท์ (ไชศรี พานิชกุล. 2546: 25; อ้างอิงจาก สุคนธ์ สินธพานนท์. 2538) ได้กล่าวว่า ถึงกิจกรรมการเรียนการสอนตามแบบธรรมสภาจะจบแล้วหลังกิจกรรมการสร้างศรัทธาแล้ว ครูจัดกิจกรรม ดังนี้

1. นักเรียนศึกษาจุดประสงค์ของบทเรียน เพื่อทราบว่า กำลังทำอะไร จะทำให้เกิดผลอย่างไร
2. จัดกิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อให้นักเรียนได้เห็นปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา เห็นคุณค่าของการแก้ปัญหาอย่างถูกต้อง
3. นักเรียนร่วมกันศึกษาหาความรู้จากการศึกษาเอกสาร ตำรา ข่าวเหตุการณ์ ป้ายนิเทศ และสื่ออุปกรณ์ต่างๆ นำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และร่วมกันสรุปประเด็นความรู้ โดยมีครูช่วยชี้แนะอย่างมีเมตตา
4. นักเรียนฝึกคิดวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้อย่างมีเหตุผล โดยนำกรณีตัวอย่างมาฝึกคิดให้นักเรียนแก้ปัญหา หรือคิดแก้ปัญหาโดยใช้วิธีคิดแบบสวหาเหตุปัจจัย
5. ฝึกการสรุปประเด็นของข้อมูลความรู้ และประเมินค่า โดยวิธีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่มและเสนอต่อชั้นเรียนโดยครูเป็นผู้ช่วยในการให้คำแนะนำ
6. จัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติ พิสูจน์ความรู้ให้นักเรียนทุกคนได้วางแผนการปฏิบัติตนเองและเลือกแนวปฏิบัติตามหลักธรรมที่ได้เรียนไปแล้ว ทั้งในเวลาเรียนและนอกเวลาเรียน โดยให้เลือกแนวทางที่สามารถปฏิบัติได้คล้ายคลึงกันในกลุ่มของตน เพื่อจะได้รู้ถึงปัญหาและสาเหตุของปัญหาในการปฏิบัติ เพื่อจะได้นำมาอภิปรายร่วมกันและหาแนวทางแก้ไข
7. ให้นักเรียนพิสูจน์ความรู้ด้วยการปฏิบัติจริง ตามแนวที่กลุ่มของตนได้เลือกไว้ โดยใช้เวลาปฏิบัติ 1 สัปดาห์
8. สรุปผลการปฏิบัติและพิสูจน์ความรู้ตามแนวทางเลือกของผู้เรียนแต่ละกลุ่ม โดยสมาชิกของแต่ละกลุ่ม นำผลการปฏิบัติมาเล่าสู่กันฟัง มีเรื่องใดที่เป็นปัญหาและอุปสรรค หาสาเหตุของปัญหา และช่วยกันเสนอแนวทางแก้ไข หรือถ้าคนใดในกลุ่มได้ผลดี จากการปฏิบัติให้ช่วยกันหาสาเหตุของผลการปฏิบัตินั้นโดยวิธีคิดแบบสืบสวหาเหตุปัจจัย

9. นำผลการปฏิบัติของแต่ละกลุ่มมาแลกเปลี่ยนกัน โดยให้นักเรียนแสดงออกด้วยวิธีต่างๆ เช่น พูด เขียน เพื่อแสดงความมั่นใจว่า ธรรมชาติเรียนในบทเรียนนั้นมีความเป็นไปได้ มีคุณค่า และปฏิบัติได้ผลจริง แล้วประเมินผลการปฏิบัติโดยวิเคราะห์ผลที่เกิดขึ้น ประเมินตนเอง รับฟังการประเมินโดยผู้อื่นและปรับปรุงตนเอง

จากการศึกษาเอกสารขั้นตอนการสอนแบบธรรมชาติจากข้างต้น ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนการสอนแบบธรรมชาติจากหลักการของ สุมณ อมรวิวัฒน์ และ สุคนธ์ สินธพานนท์ มาใช้เป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. ขั้นเตรียมก่อนการจัดการเรียนการสอน

ครูจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมถึงเตรียมสื่อการเรียนการสอน สันทนาการพูดคุยกับนักเรียนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีสู่การเรียนรู้

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ใช้สื่อหรือการสนทนาซักถามโต้ตอบระหว่างครูและนักเรียนในขอบข่ายของเนื้อหาที่จะเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 แสวงหาความรู้ เป็นการสอนให้นักเรียนแสวงหาจากแหล่งต่างๆ ครูจะมีบทบาทเป็นที่ปรึกษา เป็นผู้ชี้แหล่งความรู้ ตอบคำถามให้ความกระจ่างแจ้ง นักเรียนจดบันทึกเพื่อได้แนวคิดมาสู่ธรรมชาติ

3.2 ค้นพบความรู้ นำความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้ มาสร้างเป็นองค์ความรู้ เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามและร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้

3.3 การวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ นักเรียนรวบรวมความรู้เป็นแนวคิด แนวความเชื่อและแนวปฏิบัติ โดยเลือกเฟ้นและรวบรวมเรื่องราวต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินค่าให้เกิดความเข้าใจเห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกอยากประพฤติตาม

3.4 พิสูจน์ความรู้ นักเรียนทำกิจกรรมโดยการนำข้อมูลความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า และผ่านการวิเคราะห์ประเมินค่าแล้วนำมาปฏิบัติจริง

4. ขั้นสรุป

นักเรียนอภิปรายผลที่เกิดขึ้นจากการพิสูจน์ความรู้ และนำผลที่เกิดขึ้นมาวิเคราะห์และนำไปใช้แก้ปัญหาหรือเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา โดยครูเป็นผู้เพิ่มเติมความรู้ในส่วนที่บกพร่องให้สมบูรณ์

5. ขั้นวัดและประเมินผล

ครูวัดและประเมินผลโดยพิจารณาจากการตอบคำถาม การสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียน และการมีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม

3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

งานวิจัยในต่างประเทศ

การวิจัยในต่างประเทศที่เกี่ยวกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉานั้น ส่วนใหญ่ผู้ทำการวิจัยเป็นนักศึกษาไทยในประเทศสหรัฐอเมริกา ได้แก่

อำนวยการ ทะพิงค์แก (Amnuay Tapingkae. 1973: 14 – 18) ได้ทำการวิจัยระดับดุขฎฐิบัณทิตที่มหาวิทยาลัยวอชิงตันเรื่องการศึกษาเปรียบเทียบปรัชญาการศึกษาแบบจิตนิยมของอเมริกา กับพระพุทธศาสนาเถรวาท โดยมีข้อเสนอถึงวิธีสอนของพระพุทธเจ้าว่า ตลอดระยะเวลา 45 ปี ของการเผยแผ่พระพุทธศาสนา พระพุทธเจ้าได้ทรงใช้วิธีสอนแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาและปลูกฝังแนวคิดใหม่ และหักล้างแนวความคิดเดิม อาทิเช่น การใช้คำพูดสั่งสอนให้เหมาะสมกับระดับของผู้ฟัง การอภิปราย การบรรยาย การพรรณนา การถกเถียง การโต้แย้ง เป็นต้น การสอนนั้นจะต้องตรงกับความต้องการของผู้เรียนสอดคล้องกับความสามารถในการรับฟังของผู้เรียนและเกี่ยวพันกับความจริงของผู้เรียน รูปแบบวิธีสอนของพระพุทธเจ้าที่ผู้วิจัยเน้นเป็นพิเศษอีกประการหนึ่งก็คือ หลังจากที่บรรยายเสร็จสิ้นแล้ว ผู้เรียนจะต้องแบ่งออกเป็นกลุ่มย่อย เพื่ออภิปรายถกเถียงถึงปัญหาต่างๆ ที่ตนยังไม่เข้าใจ หรือสนใจเป็นพิเศษอีกด้วย ด้วยเหตุนี้ จึงอาจจะกล่าวได้ว่าการศึกษาตามพุทธวิธีเป็นการศึกษาตามเอกัตภาพนั่นเอง

ศักดิ์ ประจักษ์ประทานพร (Sakda Prangpatapon. 1978: 77 – 91) เสนอวิทยานิพนธ์ระดับดุขฎฐิบัณทิตที่มหาวิทยาลัยบอสตัน เรื่องพุทธปรัชญาการศึกษาและความเกี่ยวพันกับการศึกษาไทย (A Buddhist Philosophy of Education with Implications for Education in Thailand) โดยกล่าวถึงวิธีสอนของพระพุทธเจ้าว่า ในพระไตรปิฎก โดยเฉพาะอย่างยิ่งพระสุตตันตปิฎกที่ขนิภาย มีเรื่องเกี่ยวกับเทคนิควิธีสอนของพระพุทธเจ้า และพฤติกรรมตอบสนองของผู้เรียนมากมาย แม้ว่าจะนำมาเปรียบเทียบกับหลักวิชาศึกษาศาสตร์ในปัจจุบันนี้ ก็สามารถพูดได้อย่างเต็มภาคภูมิว่า วิธีสอนของพระพุทธเจ้ายังคงทันสมัย และใช้ได้เหมาะสมในหลายสถานการณ์ด้วยกัน

งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ประกอบด้วยงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

ดุขฎฐิบัณทิต สิตลวรงค์ (2524: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบวิธีสอนแบบไตรสิกขา และธรรมสภาัจฉาในการสอนเบญจศีลและฆราวาสธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนสิงห์บุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2524 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาสูงกว่ากลุ่มที่เรียนจากวิธีสอนแบบไตรสิกขา ส่วนการใช้หลักธรรมในการแก้ปัญหาเชิงจริยธรรมนั้น นักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนแบบไตรสิกขามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่เรียนจากวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา

สุนทร สันธพานนท์ (2538: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาการใช้วิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉาเพื่อสร้างศรัทธาและวิธีคิดตามหลักพุทธธรรม แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จำนวน 56 คน

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา มีความศรัทธาต่อพระพุทธศาสนาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีวิธีคิดแบบสืบสาวเหตุปัจจัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ประไพศรี ศิริวงษ์ (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดของนักเรียนในวิชาภาษาไทย ท 503 โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) จำนวน 2 ห้องเรียน รวมทั้งหมด 80 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 40 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา และเรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู มีความคิดรวบยอดในวิชาภาษาไทย ท 503 หลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีพัฒนาการทางความคิดรวบยอดในวิชาภาษาไทย ท 503 ดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

ไชศรี พานิกุล (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมในพุทธศาสนา โดยการสอนแบบไตรสิกขากับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนนทบุรีพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2546 จำนวน 50 คน กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนโดยการสอนแบบไตรสิกขา จำนวน 25 คน กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนโดยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา จำนวน 25 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนเรื่องหลักธรรมในพุทธศาสนา โดยการสอนแบบไตรสิกขากับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ และนักเรียนที่เรียนเรื่องหลักธรรมในพุทธศาสนา โดยการสอนแบบไตรสิกขากับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมแตกต่างกันอย่างไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ

กาญจนา รักษ์กุลบุตร (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนแบบธรรมสภาัจฉา เรื่อง การจัดการความขัดแย้ง ในรายวิชาสันติภาพกับโลกยุคปัจจุบันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทิวไผ่งาม กรุงเทพมหานคร เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนเรื่องการจัดการความขัดแย้งโดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนทิวไผ่งาม กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน เรื่อง การจัดการความขัดแย้ง โดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

ไชยา เพชรพิมล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยการพิจารณาพรรณกรรมนวนิยายไทยรางวัลซีไรต์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉากับวิธีสอนแบบปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนวิสุทธิรังษี จังหวัดกาญจนบุรี รวมทั้งสิ้น 80 คน กลุ่มทดลองใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา และกลุ่มควบคุมใช้วิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องการพิจารณาพรรณกรรม

นวนิยายไทย รางวัลซีไรต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมสากัจฉากับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมสากัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติและนักเรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีสอนแบบธรรมสากัจฉา ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด

ภัทรรัตน์ แสงเดือน (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉา เรื่อง อัตราส่วนตรีโกณมิติ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักในการรู้จักของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนเทศบาล 4 วัดเมืองใหม่ อำเภอเมืองจังหวัดลพบุรี จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวนนักเรียน 34 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
5. ความตระหนักในการรู้จักของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสากัจฉาสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

4.1 ความหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

อัยสเนค และ ไมลีย์ (1972: 16) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ว่า หมายถึง ขนาดของความสำเร็จที่ได้จากการทำงานที่ต้องอาศัยความพยายามจำนวนหนึ่ง อาจเป็นผลงานจากการกระทำที่อาศัยความสามารถทางร่างกายหรือสมอง

กูด (Good. 1973: 7) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ว่าหมายถึง ความสำเร็จ (Accomplishment) ความคล่องแคล่ว ความชำนาญ ในการใช้ทักษะหรือการประยุกต์ใช้ความรู้ต่างๆ ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) หมายถึง ความรู้หรือทักษะอันเกิดจากการเรียนรู้ในวิชาต่างๆ ที่ได้เรียนมาแล้ว ได้มาจากผลการทดสอบของครูผู้สอน หรือผู้รับผิดชอบในการสอน หรือทั้งสองอย่างรวมกัน

ไพศาล หวังพานิช (2536: 89) กล่าวถึง ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement) หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอนเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดการฝึกฝน อบรม

หรือจากการสอน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นการตรวจสอบระดับความสามารถ หรือสัมฤทธิ์ผลของบุคคลว่า เรียนแล้วรู้เท่าใด

ภพ เลหาไพบูลย์ (2542: 387 – 389) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกถึงความสามารถในการกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ได้จากที่ไม่เคยกระทำได้ หรือกระทำได้น้อย ก่อนที่จะมีการเรียนการสอน และเป็นพฤติกรรมที่สามารถวัดได้

กระทรวงศึกษาธิการ (2548: 13) ได้บัญญัติศัพท์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ความสำเร็จหรือความสามารถในการกระทำใดๆ ที่ต้องอาศัยทักษะหรือมีฉะนั้น ก็ต้องอาศัยความรู้ในวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (วิภารัตน์ คงอยู่. 2553: 26; อ้างอิงจาก พวงรัตน์ ทวีรัตน์) ได้ให้ความหมายของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ว่า หมายถึง คุณลักษณะ รวมทั้งความรู้ความสามารถ หรือ มวลประสบการณ์ทั้งปวงที่บุคคลได้รับจากประสบการณ์การเรียนการสอน ทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ

เดโช สวานานนท์ (วิภารัตน์ คงอยู่. 2553: 26; อ้างอิงจาก เดโช สวานานนท์) กล่าวถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง ความสำเร็จที่ได้รับจากความพยายาม จากการลงแรงเพื่อมุ่งในจุดหมายปลายทางที่ต้องการ หรืออาจจะหมายถึงความสำเร็จที่ได้รับแต่ละด้าน

กล่าวโดยสรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถของบุคคลที่เกิดจากการเรียนสังคมศึกษา จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมด้านต่างๆ และเป็นสิ่งที่สามารถวัดได้

4.2 การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

4.2.1 ความหมายของการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สันต์ ธรรมบำรุง (2522: 157) กล่าวว่า การวัดผล หมายถึงการเก็บข้อมูลความจริงเกี่ยวกับการสอน โดยนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนนั้น ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น และเป็นขบวนการต่อเนื่องกับการสอนเรื่อยไป การวัดผลอาจมีหลายวิธี เช่น การทดสอบ การสังเกต การสัมภาษณ์ การตรวจงานและวิธีอื่นๆ ที่เป็นเครื่องมือในการวินิจฉัย สำหรับประเมินค่า ดูความสามารถของนักเรียน การประเมินผล เป็นขบวนการนำผลการวัดหลายๆ ครั้ง หลายๆ ด้าน หรือประเมินว่านักเรียนคนใด เรียนอ่อน เนื้อหาตอนใดควรแก้ไข หรือการสอนของครูวิชาใด เรื่องใดที่มีคุณภาพไม่ถึงระดับเป็นต้น ในการศึกษา เราอาจประเมินผล โดยการพิจารณาถึงความเจริญงอกงามของนักเรียน ทัศนคติ ทักษะการทำงาน ความรู้ความเข้าใจ ความซาบซึ้งและอื่นๆ

ไพศาล หวังพาณิชย์ (2523: 19 – 20) ได้อธิบายถึงความหมายของการวัดและประเมินผลว่า การวัดผล หมายถึง กระบวนการในการกำหนดหรือหาหาจำนวนปริมาณ อันดับ หรือรายละเอียดของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมความสามารถของบุคคลโดยใช้เครื่องมือเป็นหลักในการวัดกระบวนการดังกล่าว จะทำให้ได้ตัวเลข หรือข้อมูลรายละเอียดต่างๆ ที่ใช้แทนจำนวน และลักษณะที่วัดนั้น และการประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสิน ตีราคา ลงสรุป เพื่อพิจารณาความเหมาะสม หรือ

หาคคุณค่าของคุณลักษณะและพฤติกรรม เช่น ผลการเรียน ผลปฏิบัติ โดยอาศัยข้อมูลหรือรายละเอียดที่ได้จากการวัดผลเป็นหลัก และใช้วิจารณ์ญาณประกอบการพิจารณา

สูนันท์ สลโกสม (2525: 15 – 16) ได้กล่าวถึง การวัดผลและประเมินผลว่า การวัดผลหมายถึง ขบวนการในการนำสิ่งเร้าเข้าไปเร้าคุณลักษณะที่ต้องการวัด เป็นการทำให้ผู้ถูกเร้าได้แสดงปฏิกิริยาหรือพฤติกรรมที่ตอบสนองของคุณลักษณะนั้นๆ ออกมาเป็นการกระทำหรือการแสดงออกที่สังเกตได้ และวัดได้ผลที่ได้อาจเป็นตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่แทนคุณภาพ หรือปริมาณของพฤติกรรมที่แสดงออกมา และการประเมินผล หมายถึง กระบวนการในการตัดสินใจตัดสินวินิจฉัย ตีราคา ลงสรุป สิ่งสำเร็จรูปสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างมีหลักเกณฑ์

สมบูรณ์ ชิตพงศ์ และคนอื่นๆ (2540: 6 – 7) กล่าวถึง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสอดคล้องกับ อำนวย รุ่งรัศมี (2525: 109 – 111) ไว้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่ครูกำหนด และจะต้องพิจารณาถึงพฤติกรรมให้ครบทั้ง 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ทางสติปัญญาและสมอง เช่น การจดจำข้อเท็จจริง ความเข้าใจ ความคิด การตั้งปัญหา และสมมติฐาน
2. ด้านความรู้สึกรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับการเจริญเติบโต (2518: 7) และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่า ความซาบซึ้ง และทัศนคติหรือเจตคติต่างๆ ของนักเรียน
3. ด้านการปฏิบัติ (Psycho-motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและดำเนินการ เช่น การทดลอง การสาธิต เป็นต้น

4.2.2 การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ไพศาล หวังพานิช (2526: 89) ได้แบ่ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดหมาย และลักษณะ สาระที่จัดการเรียนรู้ สามารถวัดได้ 2 แบบ ตามจุดมุ่งหมายและลักษณะสาระ ดังนี้

1. การวัดผลด้านปฏิบัติ เป็นการตรวจสอบความสามารถในการปฏิบัติ หรือทักษะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถในรูปแบบของการกระทำจริงเป็นผลงาน เช่น วิชาศิลปศึกษา พลศึกษา การงาน เป็นต้น การวัดผลแบบนี้จึงต้องใช้ข้อสอบภาคปฏิบัติ (Performance Test)
2. การวัดผลด้านเนื้อหา เป็นการตรวจสอบความสามารถเกี่ยวกับเนื้อหา อันเป็นประสบการณ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน อันรวมถึงพฤติกรรมความสามารถด้านต่างๆ สามารถวัดผลได้โดยใช้ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Achievement Test)

บลูม (Bloom. 1976: 139) กล่าวว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความคิด (Cognitive Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการต่างๆ ทางด้านสติปัญญาและสมอง ประกอบด้วยพฤติกรรม 6 ด้าน ดังนี้

1.1 ด้านความรู้ความจำ หมายถึง ความสามารถระลึกถึงเรื่องราวประสบการณ์ที่ผ่านมา

1.2 ด้านความเข้าใจ หมายถึง ความสามารถในการจับใจความ การแปลความ การตีความ การขยายความของเรื่องได้

1.3 การนำไปใช้ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้หรือหลักวิชาที่เรียนมาแล้วในกาสรสร้างสถานการณ์จริง ๆ หรือสถานการณ์ที่คล้ายคลึงกัน

1.4 การวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวต่างๆ หรือ วัตถุประสงค์ของเพื่อต้องการค้นหาสาเหตุเบื้องต้น หาความสัมพันธ์ระหว่างใจความ ระหว่างส่วนรวม ระหว่างตอนตลอดจนหาหลักการที่แฝงอยู่ในเรื่อง

1.5 การสังเคราะห์ หมายถึง ความสามารถในการนำความรู้มาจัดระบบใหม่ เป็นเรื่องใหม่ที่ไม่เหมือนเดิม มีความหมายและประสิทธิภาพสูงกว่าเดิม

1.6 การประเมินค่า หมายถึง การวินิจฉัยคุณค่าของบุคคลเรื่องราว วัสดุสิ่งของอย่างมีหลักเกณฑ์

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่าความซาบซึ้งและเจตคติต่างๆ ของนักเรียน

3. ด้านการปฏิบัติการ (Psycho – motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติและการดำเนินการ เช่น การทดลอง

สรุปได้ว่า การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษานั้น สามารถวัดได้ทั้งด้านทักษะปฏิบัติ โดยการใช้แบบทดสอบภาคปฏิบัติ และการวัดทางด้านเนื้อหา โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม 3 ด้าน คือ

1. ด้านความรู้ความคิด (Cognitive Domain) โดยวัดพฤติกรรมด้านความรู้ – ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์และการประเมินค่า

2. ด้านความรู้สึก (Affective Domain) พฤติกรรมด้านนี้ เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต และพัฒนาการในด้านความสนใจ คุณค่าความซาบซึ้งและเจตคติต่างๆ ของนักเรียน

3. ด้านการปฏิบัติการ (Psycho – motor Domain) พฤติกรรมด้านนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะในการปฏิบัติ และการดำเนินการ

4.2.3 การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

การประเมินผลการเรียนสังคมศึกษาเป็นกระบวนการต่อเนื่องของการเรียนการสอน ครูจึงมีหน้าที่จะต้องทำการประเมินผลการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน เพื่อจุดประสงค์ใหญ่ 4 ประการ คือ

1. เพื่อปรับปรุงการเรียนของนักเรียน
 - 1.1 ประเมินผลก่อนเรียน
 - 1.2 ประเมินผลหลังเรียน

2. เพื่อปรับปรุงการสอนของครู
3. เพื่อตัดสินผลการเรียน
4. เพื่อพัฒนาพฤติกรรมของผู้เรียน

ลัดดา ศิลาน้อย (เผด็จ กุลประดิษฐ์. 2540: 18 – 20; อ้างอิงจาก ลัดดา ศิลาน้อย)

ได้กล่าวถึง การวัดและประเมินผลวิชาสังคมศึกษาว่า มีบทบาทและมีความจำ เป็นอย่างมากในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีวิธีการอยู่ 3 ขั้นตอน คือ

1. สอบก่อน (Pre Evaluation) เป็นการสอบประเมินพื้นฐานหรือความพร้อมของผู้เรียนก่อนที่จะสอนเพื่อ

1.1 ศึกษาพื้นฐานความรู้ทั้งในด้านความคิดรวบยอด ทฤษฎีหลักการที่ผู้เรียนควรรู้มาก่อน เครื่องมือจะเป็นลักษณะของแบบทดสอบ

1.2 วัดความสามารถทางสติปัญญาว่า ความสามารถในการพัฒนาทางสมองมีลักษณะเป็นเช่นไร เพื่อจะจัดเข้ากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

1.3 วัดความสนใจของผู้เรียน เพื่อสร้างความสนใจให้เห็นคุณค่าและวางแผนเริ่มต้นสอนอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับสิ่งที่จะเรียน ใช้วิธีการสังเกต สัมภาษณ์ แบบสอบถามผลของการประเมินค่า

2. สอบขณะสอน (Formative Evaluation) เป็นการสอบเพื่อดูผลการเปลี่ยนแปลงขณะสอน ในขณะที่นักเรียนเรียนแต่ละจุดประสงค์ แต่ละหน่วยหรือแต่ละคาบ นักเรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เพียงใดตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ถ้านักเรียนไม่ประสบความสำเร็จตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้สอนจะได้แก้ไขสิ่งบกพร่องของนักเรียนว่าที่ไม่เป็นไปตามจุดมุ่งหมายเพราะเหตุใด เป็นการปรับปรุงการเรียนการสอนให้ดีขึ้น การประเมินผลจะใช้วิธีการต่างๆ เช่น การสังเกต การสอบถาม การตรวจผลงาน การทดสอบ

3. สอบหลังสอน (Summative Evaluation) เป็นการประเมินผลเพื่อตัดสินผลการเรียนหรือเป็นการดูผลรวมของความสามารถของนักเรียนว่า หลังจากที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแล้ว ผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ โดยใช้การกำหนดจุดมุ่งหมายการเรียนการสอนเป็นเกณฑ์ วิธีการที่ใช้เป็นลักษณะของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2548: 14 – 15) กล่าวถึง ประเภทและกระบวนการประเมินผลการเรียนสามารถจำแนกได้ ดังนี้

1. จำแนกตามวัตถุประสงค์ของการประเมิน แบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

1.1 การประเมินผลการเรียน มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความรู้พื้นฐาน และทักษะของผู้เรียนว่า มีความรู้เพียงพอที่จะเรียนต่อในรายวิชาใหม่หรือเนื้อหาใหม่ได้หรือไม่ ถ้าพบว่ามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอหรือไม่มีพฤติกรรมขั้นต้นก่อนเรียน ครูจะจัดให้มีการสอนปรับพื้นฐาน จนผู้เรียนมีความรู้เพียงพอที่จะเรียนในเนื้อหาใหม่ได้

1.2 การประเมินผลระหว่างเรียน หรือประเมินความก้าวหน้า มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์การเรียนที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด หากพบว่า มีข้อ

บทพร้องในจุดประสงค์ใด ก็หาแนวทางปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในจุดประสงค์นั้นๆ โดยจัดสอนซ่อมเสริมให้แก่ผู้เรียน

1.3 การประเมินผลรวมสรุป เป็นการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาว่า ผู้เรียนมีความรู้ทั้งสิ้นเท่าไร ควรตัดสินได้-ตก ผ่าน-ไม่ผ่าน หรือควรได้เกรดอะไร เป็นต้น

2. จำแนกตามระบบการวัดผล แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

2.1 การประเมินผลแบบอิงกลุ่มเป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะ หรือพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบกับผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มเดียวกันที่ทำข้อสอบฉบับเดียวกันโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจำแนกหรือจัดลำดับบุคคลในกลุ่มนั้นๆ

2.2 การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ เป็นการตัดสินคุณค่าของคุณลักษณะหรือพฤติกรรมโดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ มีทั้งเกณฑ์มาตรฐาน ที่มีอยู่แล้วหรือเกณฑ์ที่ผู้ประเมินกำหนดขึ้น ในทางปฏิบัติการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เกณฑ์จะหมายถึง กลุ่มพฤติกรรมตามจุดมุ่งหมายในแต่ละบทหรือหน่วยการเรียนรู้โดยทั่วไป นิยมใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือกลุ่มของพฤติกรรม

กรมวิชาการ (2544: 56) กล่าวว่า ในการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียนจะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. การทดสอบ เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้า ในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบทดสอบเลือกตอบ แบบเติมคำสั้นๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น

2. การสังเกต เป็นการประเมินพฤติกรรม การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน เช่น ความสัมพันธ์ในการทำงานกลุ่ม การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ ในระหว่างการเรียนการสอนและการทำกิจกรรมต่างๆ โดยผู้สอนสามารถสังเกตได้ตลอดเวลา จะบันทึกข้อมูลลงในแบบสังเกตที่สร้างขึ้น

3. การสัมภาษณ์ เป็นการสนทนาซักถามพูดคุย เพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นได้อย่างชัดเจนในสิ่งที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติ

4. การประเมินภาคปฏิบัติ เป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงาน ในการสร้างผลงานให้สำเร็จ โดยผู้สอนต้องจัดทำประเด็นการประเมินและเครื่องมือเพื่อประกอบการประเมินด้วย เช่น Scoring Rubric, Rating Scale หรือ Checklist เป็นต้น

5. การประเมินแฟ้มสะสมผลงาน เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการ ความรู้ รวบรวมผลงาน การคัดเลือกผลงานและศักยภาพในการเรียนรู้

กระทรวงศึกษาธิการ (2551: 23) หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ได้กล่าวถึง การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องอยู่บนหลักการพื้นฐานสองประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้ประสบผลสำเร็จนั้น ผู้เรียนจะต้องได้รับการพัฒนาและประเมินตามตัวชี้วัดเพื่อให้บรรลุตามมาตรฐานการเรียนรู้ สะท้อนสมรรถนะสำคัญ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียน ซึ่งเป็นเป้าหมายหลัก

ในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกๆระดับไม่ว่าจะเป็นระดับชั้นเรียน ระดับสถานศึกษา ระดับเขตพื้นที่การศึกษาและระดับชาติ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน โดยใช้ผลการประเมินเป็นข้อมูลและสารสนเทศที่แสดงพัฒนาการความก้าวหน้า และความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้ อย่างเต็มตามศักยภาพ

สุนันท์ ศลโกสม (2545: 5) กล่าวถึง หลักการประเมินที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Learner – Centered Assessment) ว่าจุดมุ่งหมายเบื้องต้นของการประเมินผู้เรียนคือ เพื่อ พัฒนาการเรียนรู้ของ ผู้เรียนเป็นสำคัญ การกำหนดมาตรฐานและการออกแบบระบบการประเมิน ควรเป็นผลที่เกิดจากการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความสามารถที่แท้จริงออกมา และสะท้อนให้เห็นถึงแรงจูงใจ และความตั้งใจในการเรียนรู้ พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักกำกับดูแล และประเมินการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ดังนี้

1. การวัดความรู้ ทักษะ กระบวนการ และยุทธศาสตร์ที่ประเมิน สอดคล้องตามที่นักเรียนใช้ในกระบวนการเรียนรู้ตามหลักสูตรและตามประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน
2. การประเมินผลควรอาศัยข้อมูลจากปฏิบัติภาระงานที่มอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติที่สอดคล้องกับงานที่เป็นสภาพจริง และสอดคล้องกับหลักสูตรและแผนการเรียนรู้ในชั้นเรียน
3. การประเมินและการตัดสินผลการเรียนใช้ข้อมูลจากผลการสอบแบบทดสอบมาตรฐาน ประกอบกับผลการเรียนรู้ระหว่างเรียนที่เป็นพฤติกรรมในแผนการเรียนรู้การปฏิบัติงาน และผลงานของผู้เรียน
4. การประเมินต้องเป็นธรรมกับผู้เรียนทุกคนโดยไม่มีความลำเอียงทางพื้นฐานทางวัฒนธรรม ภาษา เชื้อชาติ เพศ และภูมิหลังทางผลสัมฤทธิ์
5. การประเมินในชั้นเรียนควรกระทำอย่างต่อเนื่องเพื่อใช้เป็นข้อมูลระยะยาวสำหรับใช้ เป็นหลักฐานการพัฒนาและความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
6. การประเมินควรรวมถึงการวัดแรงจูงใจ เจตคติ และจิตพิสัยของผู้เรียนต่อการเรียน
7. ผลการประเมินควรให้ข้อมูลป้อนกลับ อันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียนผู้เกี่ยวข้องและการปรับปรุงแผนการเรียนรู้
8. การวัดผลจากการปฏิบัติงานของผู้เรียน และผลการสอบวัด ผู้สอนต้องพิจารณาคำตอบที่เป็นไปได้และสมเหตุสมผล และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการทำงานที่ผิดพลาดหรือการสอนที่บกพร่องนั้น
9. การประเมินควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกความรู้ความเข้าใจทักษะกระบวนการ ที่สร้างสรรค์และเป็นอิสระ

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จึงควรพัฒนาให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะกระบวนการคิดที่หลากหลาย แนวความคิดดังกล่าว ได้สอดคล้องกับ ประพนอม เดชชัย (2521: 78 – 79) ที่กล่าวว่า ทักษะที่ควรได้รับการฝึกฝนในกลุ่มสาระสังคมศึกษา

ศาสนาและวัฒนธรรมที่สำคัญอีกประการหนึ่ง ต้องแสวงหาวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบต่างๆ ให้เหมาะสมสอดคล้องกับเนื้อหา ความสามารถ และความสนใจของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่านิยมที่ถูกต้อง สามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับการดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข

4.3 หลักการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

วารี ว่องพินัยรัตน์ (2530: 10) กล่าวว่า เมื่อครูทำการสอนนักเรียนจบ จำเป็นต้องมีเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงในการประเมินผลการเรียนการสอนนั้น ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษานับว่า เป็นเครื่องมือในการประเมินการเรียนการสอนอย่างหนึ่ง ดังนั้นการสร้างข้อทดสอบที่ดี จะต้องมีการวางแผน หลักการสร้างข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. ก่อนที่จะลงมือสร้างข้อทดสอบ จะต้องทำตารางวิเคราะห์หลักสูตร (A Table of Specification) ตารางวิเคราะห์หลักสูตรเป็นตารางที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับเนื้อหาวิชา จะช่วยให้ครูทราบดีว่า จะต้องสร้างข้อทดสอบวัดเนื้อหาหรือพฤติกรรมอย่างละเท่าไร เพราะแต่ละเนื้อหา แต่ละพฤติกรรมมีความสำคัญต่างกัน ตารางวิเคราะห์หลักสูตร จึงควรเตรียมไว้ก่อนเริ่มสอนและเมื่อสร้างเสร็จแล้ว ควรนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างข้อสอบ เพื่อตรวจความถูกต้องอีกครั้ง

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

3. เขียนคำชี้แจงในการทำข้อสอบแต่ละประเภทให้รัดกุมชัดเจน เพื่อให้นักเรียนทราบว่า แต่ละข้อต้องทำอะไร

4. ควรให้ข้อทดสอบแต่ละข้อจบในหน้าเดียวกัน ไม่ควรมีคำถามอยู่หน้าหนึ่ง คำตอบอยู่อีกหน้าหนึ่ง เพราะอาจทำให้เกิดการสับสน หรือเสียเวลาพลิกไปพลิกมา

5. สร้างข้อสอบทันทีภายหลังที่สิ้นสุดการสอน เพื่อให้ข้อสอบวัดได้ตรงตามเนื้อหา มากยิ่งขึ้น

6. ควรสร้างข้อสอบให้มีความยากพอเหมาะ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อทดสอบที่มีประสิทธิภาพ และเพื่อให้แบบทดสอบมีความเชื่อมั่นสูงสุด

7. ควรสร้างข้อทดสอบให้มีจำนวนมากกว่าที่ต้องการในตารางวิเคราะห์หลักสูตร ประมาณ 25 – 50 % เพราะภายหลังจากการตรวจทาน หรือการวิเคราะห์ข้อทดสอบแล้วอาจมีการตัดข้อทดสอบบางข้อที่ใช้ไม่ได้ออกไป

8. หลังจากสร้างข้อทดสอบเสร็จแล้วควรตรวจทานแก้ไขขั้นสุดท้าย โดยพิจารณาในสิ่งต่อไปนี้

8.1 ข้อทดสอบจะต้องวัดพฤติกรรมและเนื้อหาตามตารางวิเคราะห์หลักสูตร

8.2 ข้อทดสอบจะต้องมีคำถามที่เป็นข้อเท็จจริงที่ถูกต้องและมีตัวเลือกที่ถูกต้องเพียงตัวเดียว

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 ตัวเลือกทุกตัวมีลักษณะเป็นเอกพจน์จากกัน

9. ควรให้เพื่อนครูด้วยกันช่วยอ่านและตรวจทางอีกครั้ง เพื่อตรวจสอบด้านภาษา และป้องกันการแปลความหมายที่คลาดเคลื่อน

10. นำข้อทดสอบที่เสร็จสมบูรณ์ไปทดสอบกับผู้เรียน

ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ข้อทดสอบเป็นเครื่องมือในการวัดผลการศึกษาที่สามารถวัดคุณลักษณะและความสามารถต่างๆ ของนักเรียนการเขียนข้อสอบให้มีคุณภาพดีนั้น จะต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ โดยเริ่มตั้งแต่การวางแผนจนกระทั่งได้ข้อทดสอบ ครูต้องมีความชำนาญในเนื้อหาและมีความรอบคอบในการสร้างข้อทดสอบอย่างยิ่ง เพื่อจะได้ให้ผู้เรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาตามเป้าหมายต่อไป

4.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

งานวิจัยในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ประกอบด้วยงาน วิจัยในต่างประเทศ ดังนี้

ลัมพคิน (Lumpkin. 1991: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนทักษะการคิด อย่างมีวิचारณญาณที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิचारณญาณ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในเนื้อหา วิชาสังคมศึกษา ของผู้เรียนเกรด 5 และเกรด 6 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อได้สอนทักษะการคิดอย่างมีวิचारณญาณ ผู้เรียนเกรด 5 และเกรด 6 มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิचारณญาณ ไม่แตกต่างกัน นักเรียนเกรด 5 ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคง ทนในเนื้อหา วิชาสังคมศึกษาไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนเกรด 6 ในกลุ่มทดลองที่สอนด้วยทักษะการคิดอย่างมีวิचारณญาณ ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนในกลุ่มควบคุม

งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ประกอบด้วยงานวิจัยในประเทศ ดังนี้

สมศักดิ์ นุชมิตร (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบโครงการ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียน เซนต์ดอมินิก เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร จำนวน 80 คน กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนโดยการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์ กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนโดยการสอนแบบโครงการ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบกลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบโครงการ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 และมีความรับผิดชอบต่อสังคมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

แว่นแก้ว พันภัย (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว โดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลอง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 120 คน ผลการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบเกมสถานการณ์จำลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนที่สอนโดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบเกมสถานการณ์จำลองแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ฝ่ายมัธยม จังหวัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 30 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการคิดเชิงอนาคตหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร (2553: บทคัดย่อ) ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทพศิรินทร์ เขตป้อมปราบศัตรูพ่าย กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 50 คน ผลของการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิดแบบหวนทวน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วิภารัตน์ วงศ์อยู่ (2553: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้

โดยใช้เทคนิค 4 MAT กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนพระหฤทัยคอนแวนต์ เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร จำนวน 40 คน ผลของการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผล ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 4 MAT หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

5. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

5.1 ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นกระบวนการในการใช้ปัญญาในการคิดพิจารณาอย่างมีหลักการ เป็นการคิดที่ต้องอาศัยเหตุผลและข้อมูลที่เชื่อถือมาประกอบกับการตัดสินใจ ได้ถูกต้องและเหมาะสม นักการศึกษา นักจิตวิทยาและผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดหลายคนได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้หลายลักษณะ ดังนี้

อันจิโล (Angelo. 1995: 6 – 7) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า เป็นการคิดด้วยเหตุผลและใช้ทักษะการคิดที่ซับซ้อนขึ้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ระบุปัญหา แก้ปัญหา และหาข้อสรุป

กู๊ด (Good. 1973: 680) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการคิดอย่างรอบคอบตามหลักการของการประเมินผล และมีหลักฐานอ้างอิงเนื้อหา ข้อสรุปที่น่าจะเป็นไปได้ ตลอดจนพิจารณาองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องทั้งหมดและใช้กระบวนการทางตรรกวิทยาอย่างถูกต้องและสมเหตุสมผล

เอนนิส (Ennis. 1985: 46) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการคิดอย่างพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลและจุดมุ่งหมาย เพื่อการตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อก่อนการลงมือปฏิบัติ โดยเน้นประเด็นสำคัญ 4 ประการคือ

1. เป็นการคิดที่ใช้เหตุผล
2. เป็นการคิดที่มีการไตร่ตรองตรวจสอบเหตุผลทั้งของตนเองและผู้อื่น
3. เป็นการคิดที่เน้นสติสัมปชัญญะ
4. เป็นการคิดที่เน้นการตัดสินใจว่าอะไรควรเชื่อ ควรปฏิบัติ

ฮิลการ์ด (Hilgard. 1962: 12) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นความสามารถในการตัดสินใจหรือปัญหา เป็นการประเมินผลของความคิดสิ่งใดเป็นเหตุเป็นผลกัน

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 10) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นรูปแบบของการคิดที่ประกอบด้วย ทักษะคิด ความรู้ และทักษะ โดยที่ทักษะคิด หมายถึง ทักษะคิดที่มีต่อการแสวงหาความรู้และการยอมรับการแสวงหาหลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่า เป็นจริง แล้วใช้ความรู้ด้านการอนุมานสรุปใจความสำคัญและการสรุปเป็นกรณีทั่วไป โดย

ตัดสินจากหลักฐานอย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับหลักตรรกวิทยา ตลอดจนทักษะในการใช้ทัศนคติและความรู้ดังกล่าวมาประเมินผลความถูกต้อง

ฮัดกินส์ (Hudgins. 1977: 173 – 206) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การมีทัศนคติในการค้นคว้าหาหลักฐานการวิเคราะห์และประเมินข้อโต้แย้งต่างๆ การมีทักษะในการใช้ความรู้จำแนกข้อมูลและตรวจสอบข้อสมมติฐานเพื่อลงข้อสรุปได้อย่างมีเหตุผล

ฟาเซียน (Facienc. 1984: 253) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าเป็นการหาข้อสรุปข้อความกลุ่มหนึ่งอย่างมีเหตุผล การอ้างเหตุผลถือเป็นการแสดงออกของการคิดอย่างมีวิจารณญาณของบุคคลและการอ้างเหตุผลของข้อสรุปใดๆ ให้นำเชื่อถือและสมเหตุสมผลจะต้องมีหลักฐานอ้างอิง

ดิวอี้ (Dewey. 1993: 9) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า เป็นการคิดอย่างใคร่ครวญ ไตร่ตรอง รอบคอบต่อความเชื่อหรือความรู้ต่างๆ โดยอาศัยหลักฐานมาสนับสนุนรวมทั้งข้อสรุปอื่นๆ ที่มาเกี่ยวข้องในขอบเขตของเรื่องนั้น โดยขอบเขตของการคิด อย่างมีวิจารณญาณนั้นมีขอบเขตอยู่ระหว่างสองสถานการณ์คือ การคิดจะเริ่มต้นจากสถานการณ์ที่มีความยุ่งยาก และสิ้นสุดลงด้วยสถานการณ์ที่มีความชัดเจน

สกีเวน (สันสนีย์ ฉัตรคุปต์. 2548: 30; อ้างอิงจาก Sciven. 1996) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณคือ กระบวนการคิดอย่างวิเคราะห์หรือสังเคราะห์หรือนำไปประยุกต์ใช้หรือเพื่อตรวจสอบข้อมูล อาจได้มาจากการเผ่าสังเกต จากการทดลอง การใช้เหตุผลหรือการติดต่อสื่อสารเพื่อใช้เป็นแนวทางนำไปปฏิบัติต่อไป

ในประเทศไทยมีนักการศึกษา หรือผู้ที่สนใจศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลายท่าน แต่ละท่านได้ให้ความหมายการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังต่อไปนี้

กรมวิชาการ (2540: 21) ได้ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า หมายถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์หาสาเหตุและเหตุผลที่นำมาสนับสนุนความเชื่อเพื่อหาทางเลือกและตัดสินใจ

ทิตนา แคมมณี (2544: 4) ได้สรุปความหมายของกระบวนการคิดวิจารณ์ไว้ว่าเป็นการเห็นปัญหา สามารถคิดวิเคราะห์ปัญหาได้ต่อจากนั้นคือการพิจารณาข้อมูลที่เกี่ยวข้องและตัดสินใจเลือกทางเลือกต่างๆ โดยยึดหลักเหตุผลเป็นหลักสำคัญ

สุวิทย์ คำมูล (2547: 9) สรุปการคิดอย่างมีวิจารณญาณหมายถึง การคิดที่มีเหตุผลโดยผ่านการพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบมีหลักเกณฑ์ มีหลักฐานที่เชื่อถือได้เพื่อนำไปสู่การสรุป และตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพว่าสิ่งใดถูกต้อง สิ่งใดควรเชื่อ สิ่งใดควรเลือกหรือสิ่งใดควรทำ

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2548: 11) ให้ความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึง การคิดในระดับสูง อยู่บนพื้นฐานของหลักการที่เหมาะสม มีการศึกษาข้อเท็จจริง เพื่อตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อหรือไม่ควรเชื่อ สิ่งใดควรทำหรือไม่ควรทำ

คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ (2548: 31) สรุปการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าหมายถึง การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตัดสินใจและแก้ปัญหา โดยยึดหลักการคิดด้วยเหตุผลจากข้อมูลที่เป็นจริงมากกว่าอารมณ์ และการคาดเดา

สำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2548: 8) ให้ความหมายของการคิดอย่างมี วิจารณญาณว่า หมายถึง ความคิดเห็นต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ทั้งในด้านบวกหรือลบ อย่างมีเหตุผลโดย การใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเพียงพอ

จากนิยามที่กล่าวไว้ข้างต้นสรุปได้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถของบุคคล ในการใช้ความคิดพิจารณาไตร่ตรอง ใคร่ครวญอย่างละเอียดรอบคอบต่อเหตุการณ์ สถานการณ์หรือ ข้อมูลที่เป็นปัญหาเพื่อนำไปสู่การประเมินผลและตัดสินใจได้อย่างถูกต้องสมเหตุสมผล

5.2 ทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นความสามารถทางสมองอย่างหนึ่งที่มีกระบวนการคิดที่ ซับซ้อนจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า นักจิตวิทยา และ นักการศึกษา ได้เสนอแนวคิดทฤษฎีไว้หลายท่าน ผู้วิจัยขอนำเสนอโดยสรุปดังนี้

ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์ (Piaget's Theory of Intellectual Development)
(ทิตนา เขมมณี. 2544: 13 – 14; อ้างอิงจาก Piaget. 1964)

เพียเจต์ (Piaget) ได้ศึกษาเกี่ยวกับเด็กว่า เด็กมีการปรับตัวและการแปลความหมาย ของสิ่งของและเหตุการณ์ในสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการของตนด้วยวิธีการใด โดยมีแนวคิดที่ว่า เซวาร์ปัญญา เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมทั้งทางชีวภาพและสังคม ส่วนพัฒนาการทางเซวาร์ปัญญาเป็นผล มาจากประสบการณ์ที่เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ตั้งแต่เกิดอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดการ ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมภายนอก รวมทั้ง กระบวนการคิดของตน คนเราจะใช้กระบวนการดังกล่าวสร้างระบบการคิดทำให้บุคคลสามารถพัฒนา การการคิดได้อย่างรอบคอบ เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวสิ่งรอบตัวเรา ได้ทำให้การพัฒนาการทางสมองของมนุษย์ เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง และจะพัฒนาในขั้นสูงต่อไป การพัฒนาด้านเซวาร์ปัญญาที่สำคัญที่ เพียเจต์ นำเสนอ ดังนี้คือ

1. การรับเข้ามาและปรับให้เข้ากัน (Assimilation and Accommodation) เด็ก จะรู้จักและเข้าใจสิ่งแวดล้อม ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์และการปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมนั้น เป็นกระบวนการ ที่เรียกว่าการปรับตัว (Adaptation) หรือการสร้างสมดุล (Equilibrium) กระบวนการนี้ประกอบด้วย การรับเข้ามา และการปรับให้เข้ากัน สำหรับการรับเข้ามาหมายถึง การจัดประสบการณ์ใหม่ให้ลงตัว ได้เหมาะกับโครงสร้างหรือแผนภูมิความคิดที่มีอยู่ก่อนและการปรับให้เข้ากัน หมายถึง การปรับเปลี่ยน แผนภูมิความคิดให้เหมาะสมกับประสบการณ์ที่รับเข้ามาใหม่ เด็กเล็กจะรับสิ่งแวดล้อมเข้ามาด้วยการจับ ดูด สัมผัส เขย่า ตรวจสอบ เป็นต้น และกระบวนการปรับให้เข้ากันก็เกิดขึ้นเมื่อสิ่งแวดล้อมขัดขวาง เคลื่อนที่ ทำให้เจ็บปวด ให้อารมณ์ ลงโทษ หรือมีปฏิกิริยาตอบสนองในลักษณะอื่นๆ เมื่อเด็กเติบโตขึ้น แผนภูมิความคิด โครงสร้างทางสมองและแบบแผนพฤติกรรมก็จะละเอียดประณีตมากขึ้น ในการตอบสนอง

ต่อประสบการณ์ ดังนั้นชาวปัญญาของผู้ใหญ่ จึงปรับเปลี่ยนแผนภูมิความคิดให้มีความคิด ให้มีความสงบ เยือกเย็นลง เมื่อได้รับอันตรายทางร่างกาย จึงกล่าวได้ว่าบุคคลมีแนวโน้มผสมผสานแผนภูมิความคิด ระดับสูงขึ้น เรียกว่า การจัดระบบ (Organization)

2. ระยะพัฒนาการทางชาวปัญญา การพัฒนาการการรู้คิดที่เกิดขึ้นด้วยการรับเข้ามาและการปรับให้เข้ากันกับโลกภายนอกนั้นสามารถแบ่งได้ออกเป็น 4 ระยะ ตามลำดับพัฒนาการ ดังนี้

ระยะแรก ขั้นการเคลื่อนไหวและประสาทสัมผัส (Sensorimotor Stage) เริ่มตั้งแต่แรกเกิดถึงประมาณ 2 ขวบ เป็นขั้นที่เด็กสามารถแสดงออกทางการเคลื่อนไหวกล้ามเนื้อ มีปฏิกริยาตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการกระทำ การคิดของเด็กในขั้นนี้ใช้สัญลักษณ์น้อยมาก จะเข้าใจสิ่งต่างๆ จากการกระทำและการเคลื่อนไหว และจะเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวที่เขาสามารถใช้ประสาทสัมผัสได้เท่านั้น

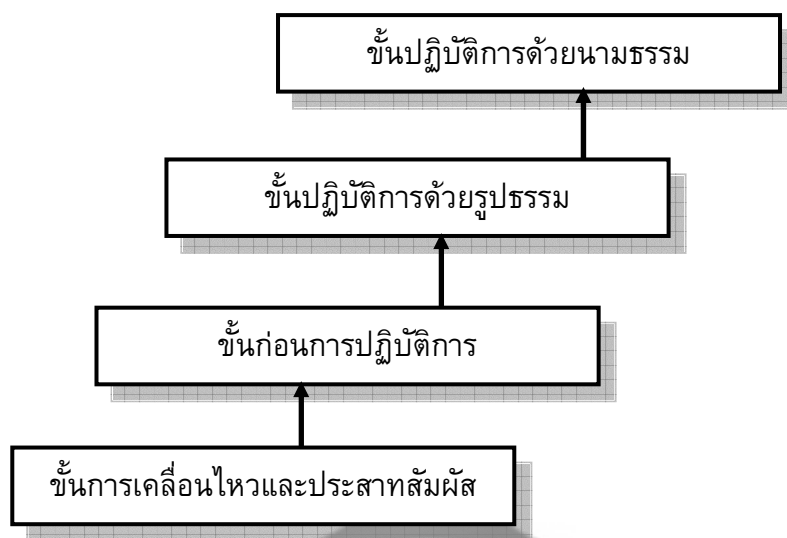
ระยะที่สอง ขั้นก่อนการปฏิบัติการ (Preoperational Stage) อายุประมาณ 2 – 7 ปี เป็นขั้นที่เด็กเริ่มใช้ภาษาและสัญลักษณ์อย่างอื่น การเรียนรู้เป็นไปอย่างรวดเร็ว ภาษาเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เด็กสร้างความคิดรวบยอด หรือมโนทัศน์เกี่ยวกับสิ่งต่างๆ แต่เด็กในขั้นนี้พัฒนาการด้านการคิดยังไม่สมเหตุสมผลเด็กยังยึดติดอยู่กับการรับรู้เป็นข้อจำกัด 6 ประการของการคิด คือ

1. การยึดติดอยู่กับสิ่งที่เป็นรูปธรรม
2. ไม่มีความสามารถคิดย้อนกลับโดยการใช้หลักการเหตุผล
3. การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เข้าใจว่า คนอื่นคิดหรือเข้าใจเหมือนตนเอง
4. การมองปัญหาสิ่งของหรือเหตุการณ์ที่ละด้าน ไม่สามารถพิจารณาหลายๆ ด้านได้
5. การตัดสินสิ่งต่างๆ ตามสถานที่รับรู้หรือมองเห็นขณะนั้นเท่านั้น
6. การเชื่อมโยงเหตุการณ์หรือสิ่งของโดยไม่ได้ใช้หลักเหตุผล

ระยะที่สาม ขั้นปฏิบัติการด้วยรูปธรรม (Concrete Operation Stage) อายุประมาณ 7 – 11 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถคิดด้วยการใช้สัญลักษณ์และภาษา สามารถสร้างภาพแทนในใจได้ การคิดมีลักษณะยึดตนเองเป็นศูนย์กลางน้อยลง สามารถแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรมได้ เข้าใจหลักการคงอยู่ของสสารได้ว่า สสารหรือสิ่งของแม้จะเปลี่ยนสภาพไปก็ยังคงมีปริมาณเท่าเดิม สามารถคิดย้อนกลับได้ รวมทั้งสามารถจัดประเภทสิ่งของได้ตลอดจนเข้าใจในเรื่องของการเปรียบเทียบ

ระยะที่สี่ ขั้นปฏิบัติการด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) อายุประมาณ 12 – 15 ปี เป็นขั้นที่เด็กสามารถเข้าใจในสิ่งที่เป็นนามธรรมได้ มีการคิดอย่างสมเหตุสมผลในการแก้ปัญหาสามารถแก้ปัญหาได้หลายๆ ทาง สามารถคิดแบบวิทยาศาสตร์ได้ รู้จักคิดได้ด้วยการสร้างภาพในใจขึ้น สามารถคิดเกี่ยวกับสิ่งที่นอกเหนือไปจากสิ่งปัจจุบัน มีความพอใจที่จะคิดวิจารณ์ญาณเกี่ยวกับสิ่งที่เป็นนามธรรม สามารถคิดสร้างทฤษฎีและทดสอบแบบวิทยาศาสตร์ได้ การคิดของเด็กจะไม่ยึดติดอยู่กับข้อมูลที่มาจากการสังเกตเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการคิดที่อยู่ในรูปของการตั้งสมมติฐาน

หรือสถานการณ์ที่ยังไม่ได้เกิดขึ้นจริงๆ มีความคิดเป็นของตนเองและเข้าใจความคิดของผู้อื่นด้วย

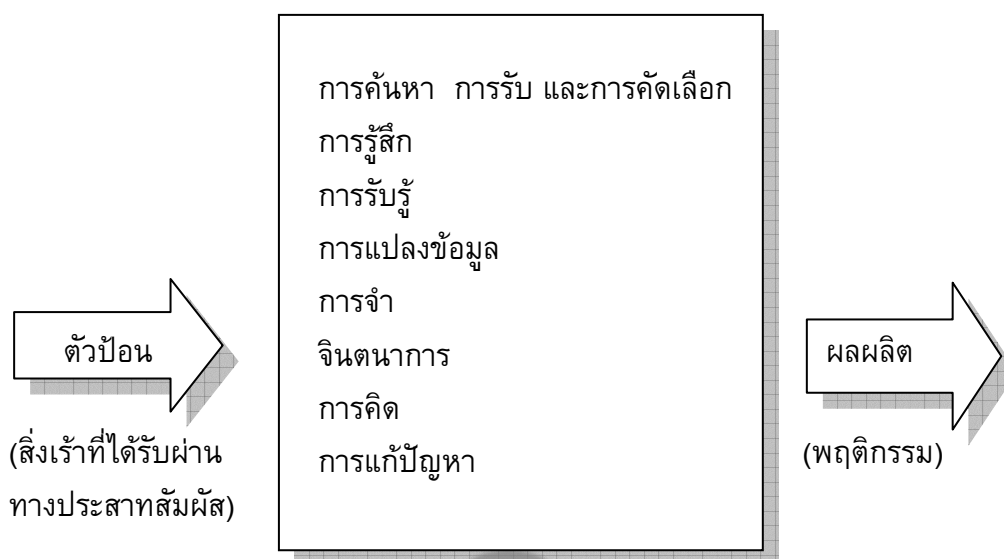


ภาพประกอบ 5 พัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาตามทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์

ที่มา : พระตำรง จารุวิไล. 2542: 40

ทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์ ได้อธิบายถึงพัฒนาของการคิดจากขั้นหนึ่งไปสู่อีกขั้นหนึ่งต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ การเจริญเติบโตของร่างกาย วุฒิภาวะ ประสบการณ์ทางกายภาพและทางสมอง ประสบการณ์ทางสังคม และสภาวะสมดุล ซึ่งเป็นกระบวนการที่แต่ละคนใช้ในการปรับตัว ขั้นพัฒนาการของการคิดจะมีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับขั้นซึ่งพัฒนาการในขั้นต้นจะเป็นพื้นฐานของพัฒนาการในขั้นสูง

นักจิตวิทยาที่ใช้วิธีการศึกษาตามแนวทฤษฎีพัฒนาการทางปัญญาของเพียเจต์ หลายท่าน ได้แก่ บรูเนอร์ (Bruner) ออซูเบล (Asubel) กาเย่ (Gagne) และ ทอเรนซ์ (Torrance) มีความเห็นสอดคล้องกันว่า (มลิวัลย์ สมศักดิ์. 2539: 19) กระบวนการคิดของมนุษย์ เป็นกระบวนการทางสมองหรือภายในจิตที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ การจำ การคิด และการแก้ปัญหาต่างๆ กระบวนการคิด เป็นเรื่องของกระบวนการภายในสมอง ที่ไม่สามารถสังเกตหรือศึกษาได้โดยตรงแต่อนุมานโดยทางอ้อม ว่า ได้เกิดกระบวนการภายในขึ้นและแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรม สรุปกระบวนการทางการคิดได้ ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 แสดงกระบวนการคิดของนักจิตวิทยากลุ่มที่ใช้วิธีการศึกษาตามวิธีการของเพียเจต์

ที่มา: มลิวลีย์ สมศักดิ์. (2539) กระบวนการคิดของนักจิตวิทยา : 19.

ทฤษฎีเชาห์ปัญญาสามศรของสเตอร์นเบิร์ก (A Triarchic Theory of Human Intelligence)

สเตอร์นเบิร์ก (ทศนาแซมมณี; และคณะ. 2544: 30 – 31; อ้างอิงจาก Sternberg. 1986: 21 – 23) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับสติปัญญาโดยใช้ทฤษฎีชื่อว่าทฤษฎีสามศร (Triarchic Theory) อธิบายว่า เชาห์ปัญญาประกอบด้วยความสามารถ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการคิด ด้านประสบการณ์ และด้านบริบทสังคม สามารถอธิบายเป็นทฤษฎีย่อย 3 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีย่อยด้านบริบทสังคม (Contextual Sub theory) กล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับบริบททางสังคมและวัฒนธรรมของบุคคล รวมทั้งการปฏิบัติและการกระทำที่แสดงถึงความเฉลียวฉลาดของสติปัญญาในบริบทของสังคม ซึ่งประกอบด้วย

1.1 ความสามารถในการปรับเปลี่ยนตนเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างมีจุดมุ่งหมาย (Adaptation)

1.2 การเลือกสิ่งแวดล้อมที่อำนวยความสะดวกสูงสุด (Selection) มากกว่าที่จะทำตามความเคยชิน

1.3 ความสามารถในการดัดแปลงและปรับแต่งสิ่งแวดล้อม (Shaping) ให้เหมาะสมกับทักษะความสามารถและค่านิยมของตน

2. ทฤษฎีย่อยด้านประสบการณ์ (Experiential Sub theory) กล่าวถึง ผลของประสบการณ์ที่มีต่อความสามารถทางปัญญา เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และนำความรู้มาใช้ในการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

2.1 ความสามารถในการแก้ปัญหาแปลกใหม่ เป็นความสามารถในการคิดสิ่งใหม่ๆ ทั้งทางวิทยาศาสตร์และศิลปศาสตร์

2.2 ความคล่องในการประมวลผลข้อมูลที่มี รวมทั้งความสามารถที่จะเชื่อมโยงความสามารถทั้งสองอย่าง เพื่อเพิ่มพูนทักษะการแก้ปัญหาให้ดีขึ้น

3. ทฤษฎีย่อยด้านกระบวนการคิด (Componential Sub theory) กล่าวถึงความสามารถทางสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด หรือ ความสามารถในการเรียนรู้สื่อใหม่ ครอบคลุมองค์ประกอบ 3 ประการ คือ

3.1 องค์ประกอบด้านปรับความคิด (Meta-component) เป็นกระบวนการคิดสั่งการประกอบด้วยการประมวลความรู้ คิดแก้ปัญหา วางแผนติดตาม และประเมินผลเพื่อทำงานดำเนินไปอย่างถูกต้อง

3.2 องค์ประกอบด้านปฏิบัติ (Performance Component) เป็นกระบวนการลงมือปฏิบัติตามการตัดสินใจสั่งการ องค์ประกอบด้านการปรับความคิดและองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ เป็นกระบวนการที่ควบคู่ไปด้วยกัน เพราะการคิดอย่างเดียวไม่เพียงพอต่อการแก้ปัญหา เนื่องจากไม่มีการปฏิบัติ ส่วนการปฏิบัติอย่างเดียวก็ไม่เพียงพอ จะต้องอาศัยองค์ประกอบการคิดอย่างเหมาะสมช่วยองค์ประกอบด้านการปฏิบัติ ประกอบด้วยองค์ประกอบการคิดย่อยๆ ได้แก่ การเข้ารหัส การรวบรวม และเปรียบเทียบ การตอบสนองและการพัฒนาสติปัญญาในการแก้ปัญหา

3.3 องค์ประกอบด้านการแสวงหาความรู้ (Knowledge-acquisition Components) เป็นกระบวนการแสวงหาความรู้ เป็นส่วนประกอบสำคัญของสติปัญญา จึงต้องอาศัยกระบวนการคัดเลือก มีการเลือกข้อมูลเข้ารหัส การเลือกวิธีการประมวลผลข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดภาพรวมที่ยอมรับได้ การเลือกวิธีการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับมากับข้อมูลเดิมที่มีอยู่แล้วเพื่อให้ได้ข้อมูลความรู้ใหม่ที่เหมาะสม เข้าไว้ในระบบความจำ

แนวคิดของกลุ่มจิตมิติ (Psychometric Approach)

นักจิตวิทยากลุ่มจิตมิติหลายท่านได้ศึกษาสมรรถภาพทางสมองของบุคคลเกี่ยวกับการพัฒนาความคิดสรุปได้ดังนี้ (ปรกรณ์ ไพโรอังกฤษ. 2547: 14)

เทอร์แมน และ เมอร์ริลล์ (Wagner; & Stemberg. 1987: 179; citing Terman; & Merrill. 1960) ได้ศึกษาพบว่า ชาวนับัญญาเป็นสมรรถภาพที่ใช้ทักษะการคิดต่างๆ ที่บุคคลได้รับและสะสมมาจากประสบการณ์ในชีวิตประจำวันมาแก้ปัญหาต่างๆ ที่เผชิญอยู่

สเปียร์แมน (Wagner; & Stemberg. 1984: 179 – 229; citing Spearman. 1972) ได้ศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ตัวประกอบเป็นเครื่องมือในการอธิบายความแปรปรวนและความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องโครงสร้างของสมรรถภาพทางสมองโดยใช้คำว่า องค์ประกอบ (Factor) และเสนอ

ทัศนะว่า สมรรถภาพสมองประกอบด้วยองค์ประกอบทั่วไป (General Factor) เป็นความสามารถ ในการแก้ปัญหาทั่วไป และอีกองค์ประกอบหนึ่งเป็นองค์ประกอบเฉพาะ (Specific Factor) เป็นความสามารถ พิเศษของแต่ละคนในการคิดแก้ปัญหา

เซอร์สโตน (Wagner; & Stemberg. 1978: 179 – 224 citing Thurston. 1938) ได้ ศึกษาพบว่า สมรรถภาพสมองที่เป็นพื้นฐานหรือปฐมภูมิที่บุคคลใช้ในการแก้ปัญหานั้นมี 7 – 12 องค์ประกอบ และองค์ประกอบที่สำคัญ 7 องค์ประกอบนี้คือ ความเข้าใจภาษา ความคล่องแคล่วในการใช้คำ จำนวน มิติสัมพันธ์ ความคล่องแคล่วในการรับรู้และสังเกต ความจำ และการใช้เหตุผล

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถภาพสมองที่เป็นองค์ประกอบต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับและนิยมนำมาใช้กันมากคือ แนวคิดของกิลฟอร์ด (Wagner; & Stemberg. 1984: 179 – 229; citing Guilford. 1982) ที่เสนอว่า สมรรถภาพสมองมีลักษณะ 3 มิติที่มีความสัมพันธ์ผสมผสานกัน เป็นความคิดหรือสติปัญญาของมนุษย์เหล่านี้ ได้แก่

มิติที่ 1 ด้านเนื้อหา (Contents) หมายถึง วัตถุหรือข้อมูลต่างๆ ที่รับรู้และใช้เป็นสื่อก่อให้เกิดความคิด เนื้อหาแบ่งเป็น 5 ชนิด ดังนี้

1. เนื้อหาที่เป็นรูปภาพ (Figural Content) ได้แก่ วัตถุที่เป็นรูปธรรมต่างๆ สามารถรับรู้ได้ด้วยประสาทสัมผัส
2. เนื้อหาที่เป็นเสียง (Auditory) ได้แก่ สิ่งที่อยู่ในรูปของเสียงที่มีความหมาย
3. เนื้อหาที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic Content) ได้แก่ ตัวเลข ตัวอักษร และสัญลักษณ์ที่สร้างขึ้น เช่น พยัญชนะ ระบบจำนวน
4. เนื้อหาที่เป็นภาษา (Semantic Content) ได้แก่ สิ่งที่อยู่ในรูปของภาษาที่มีความหมาย หรือความคิดที่เข้าใจกันโดยทั่วไป
5. เนื้อหาที่เป็นพฤติกรรม (Behavior Content) ได้แก่ สิ่งที่ไม่ใช่ถ้อยคำ แต่เป็นการแสดงออกของมนุษย์ เจตคติ ความต้องการ รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล บางครั้งเรียกว่า สติปัญญาทางสังคม (Social Intelligence)

มิติที่ 2 ด้านปฏิบัติการ (Operations) หมายถึง กระบวนการคิดต่างๆ ที่สร้างขึ้นมาประกอบ ด้วยความสามารถ 5 ชนิด ดังนี้

1. การรับรู้และการเข้าใจ (Cognition) เป็นความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์ในการรับรู้และทำความเข้าใจ
2. การจำ (Memory) เป็นความสามารถทางสติปัญญาของมนุษย์ในการสะสมเรื่องราวหรือข่าวสาร และสามารถระลึกได้เมื่อเวลาผ่านไป
3. การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และแสดงออกมาในหลายๆแบบหลายๆ วิธี
4. การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) เป็นความสามารถในการสรุปข้อมูลที่ดีที่สุดและถูกต้องที่สุดจากข้อมูลหลากหลายที่มีอยู่

5. การประเมินค่า (Evaluation) เป็นความสามารถทางสติปัญญาในการตัดสินสิ่งที่รับรู้ จำได้ หรือกระบวนการคิดว่ามีคุณค่า ความถูกต้อง ความเหมาะสม หรือมีความเพียงพอหรือไม่อย่างไร

มิตินี้ 3 ด้านผลผลิต (Products) หมายถึง ความสามารถที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานมิติด้านเนื้อหาและด้านปฏิบัติเข้าด้วยกันเป็นผลผลิต กล่าวคือ เมื่อสมองรับรู้วัตถุ/ข้อมูล บุคคลจะเกิดความคิดในรูปแบบต่างๆ กัน สามารถให้ผลแตกต่างกัน 6 ชนิด ดังนี้

1. หน่วย (Units) เป็นสิ่งที่มีคุณสมบัติเฉพาะตัว และมีความแตกต่างจากสิ่งอื่น
2. จำพวก (Classes) เป็นกลุ่มของสิ่งต่างๆ ที่มีคุณสมบัติบางประการร่วมกัน
3. ความสัมพันธ์ (Relations) เป็นการเชื่อมโยง 2 สิ่งเข้าด้วยกัน เช่น เชื่อมโยงคำ เชื่อมโยงความหมาย
4. ระบบ (System) เป็นแบบแผนหรือรูปแบบจากการเชื่อมโยงสิ่งหลายๆ สิ่งเข้าด้วยกัน
5. การปรับเปลี่ยน (Transformation) เป็นการเปลี่ยนแปลงการหมุนกลับ การขยายความข้อมูลจากสภาพหนึ่งไปยังอีกสภาพหนึ่ง
6. การประยุกต์ (Implication) เป็นผลจากการคิดที่คาดหวัง หรือการทำนายจากข้อมูลที่กำหนดให้

นอกจากนี้ กิลฟอร์ด ยังได้อธิบายการคิดแก้ปัญหาโดยทั่วๆ ไปไว้ว่า เป็นกระบวนการทางสมองด้านการจำ (Memory) การรับรู้และการเข้าใจ (Cognition) การคิดแบบอเนกนัย (Divergent Thinking) การคิดแบบเอกนัย (Convergent Thinking) การประเมินค่า (Evaluation) ความสามารถทั้ง 5 ด้านนี้ จะปฏิบัติการร่วมกัน พอสรุปเป็นขั้นตอนได้ ดังนี้

1. เมื่อบุคคลได้พบปัญหาจากสิ่งแวดล้อม (Environment) ความสามารถของสมองในส่วนของการจำจะปฏิบัติการร่วมกับการรู้ (Production) และการคิด (Thinking) เพื่อทำการรู้จักสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงสร้างของปัญหาและสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหา (ปัญหาเป็นมิติด้านเนื้อหา) โดยการแปลงรูป (Transformation) ให้เข้ากับความรู้ที่มีอยู่ในส่วนของการจำ ซึ่งบางครั้งอาจมีการแก้ไขข้อมูลแล้วนำไปไว้ในส่วนของการจำมากขึ้น
2. ความสามารถของสมองในส่วนของการประเมินค่า เชื่อมโยงระหว่างศูนย์กลางของการปฏิบัติการ คือ ส่วนของการรับรู้และการคิด (แบบเอกนัยและแบบอเนกนัย) กับความจำ จะทำการประเมินและบางครั้งก็มีการถ่วงดุล เพื่อแยกแยะประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับปัญหา ความสามารถของสมองในส่วนของการประเมินค่านี้เป็นส่วนที่ค่อนข้างกระจายเพื่อให้การตรวจสอบข้อมูลเป็นไปในทุกทิศทาง ปฏิบัติการของการประเมินค่าจะไม่มีผลต่อหน่วยของการจำ
3. บางครั้งบุคคลต้องได้รับข่าวสาร จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปในส่วนของการจำ โดยผ่านการรับรู้และถ่วงดุลข่าวสารใหม่แบบเดิมกับปัญหาเก่า

4. ทางออกของปัญหาเป็นการสิ้นสุดกระบวนการแก้ปัญหา ในปัญหาหนึ่งๆ อาจมีทาง ออกหลายทาง ทางออกที่ 1 อาจปฏิเสธ ทางออกที่ 2 เป็นทางเลือกได้แต่ไม่ดี หรือเป็น ทางออกของปัญหาที่กระทำมาแล้วอาจทบทวนและกลับไปสู่ขั้นการหยุดพัก ทางออก ที่ 3 เป็นทาง แก้ปัญหาที่น่าพอใจ

5. ลักษณะสำคัญของกระบวนการแก้ปัญหา คือ มีช่วงว่าง และข้อมูลมีการ ย้อนกลับแต่ละการรับรู้ และการคิด มีวงจร (Loop) จากความรู้ (การคิด) ไปยังความจำ ไปสู่การประเมิน และกลับมาที่การรู้ (การคิด) ใหม่ อาจทำซ้ำกันหลายๆ ครั้ง วงจรอาจกว้างมาก โดยรวมเอาการรู้การคิด คู่แรก คู่ที่ 2 คู่ที่ 3 คู่ที่ 4 และคู่อื่นๆ เข้าไปด้วย วงจรเหล่านี้จะยืดหยุ่นตามลำดับของเหตุการณ์

6. ในกระบวนการแก้ปัญหาก็ใช้ความคิดทั้งแบบเอहनัยและอเนกนัย สลับกัน ตามลักษณะของปัญหาที่ต้องการคำตอบแบบใด บางปัญหาอาจต้องใช้การเชื่อมโยงเกี่ยวข้งกัน ทั้ง สองแบบในการระลึกข้อมูล จุดต่างกันระหว่างความคิดทั้งสอง คือ แบบวิธีคิดคำตอบที่ต้องการความสมบูรณ์ และเฉพาะเจาะจงใช้วิธีคิดแบบเอहनัย ถ้าต้องการคำตอบที่มีจำนวนมาก ก็ใช้วิธีคิดแบบอเนกนัย นอกเหนือจากวิธีคิดที่ต่างกันแล้ว กระบวนการแก้ปัญหาก็เป็นสิ่งเดียวกัน

ตามแนวคิดของ กิลฟอร์ด (Guilford) เชื่อว่า ความสามารถทางสมอง มีการปฏิบัติงาน ตามเงื่อนไขที่กำหนดให้ ในลักษณะของความสามารถที่เรียกว่า องค์ประกอบ และสามารถประเมิน ความสามารถนี้ในเชิงปริมาณ โดยใช้คะแนนจากการวัดเป็นตัวบ่งชี้ สิ่งที่เป็นผลผลิตของเชาว์ปัญญา และเสนอแนวคิดในการแก้ปัญหาโดยทั่วไปว่า เมื่อบุคคลพบกับปัญหาจากสิ่งแวดล้อม บุคคลจะทำความ รู้จักกับโครงสร้างของปัญหาและสภาพที่ก่อให้เกิดปัญหาและหาทางออกของปัญหาโดยในปัญหา หนึ่งๆ อาจมีทางออกหลายทาง กระบวนการแก้ปัญหานั้น อาจใช้การคิดทั้งเอहनัยและอเนกนัยสลับกัน ตามลักษณะของปัญหาดังที่ กิลฟอร์ด ได้วิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า องค์ประกอบที่สำคัญสำหรับการคิดวิจารณ์ญาณนั้น แบ่งได้ 3 องค์ประกอบ คือ ด้านพุทธิปัญญา ด้านการแก้ปัญหาและด้านการประเมิน (ปิยภรณ์ พุ่มแก้ว. 2551: 19 ; อ้างอิงจาก เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. 2537: 34

แนวคิดของวัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 10 – 15) ได้กล่าวไว้ ว่า การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณประกอบด้วยทัศนคติความรู้ และทักษะในเรื่องต่างๆ ดังนี้

1. เจตคติ (Attitude) หมายถึง ความสนใจในการแสวงหาความรู้ ตลอดจนการค้นหา หลักฐานมาสนับสนุนสิ่งที่อ้างว่า เป็นจริง
2. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการอนุมาน การสรุปใจความสำคัญ และการสรุปนัยทั่วไปโดยพิจารณาจากหลักฐาน และการใช้หลักตรรกวิทยา
3. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถที่จะนำเอาเจตคติ และความรู้ไปประยุกต์ ใช้พิจารณาตัดสินปัญหา ข้อความหรือข้อสรุปต่างๆ ได้และได้เสนอว่ากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วยความสามารถย่อยๆ ดังนี้

3.1 ความสามารถในการอ้างอิงหรือสรุปความ (Inferences) หมายถึง ความสามารถในการ จำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อมูลหรือการลงสรุปข้อมูลต่างๆ ที่ปรากฏใน ข้อความที่กำหนดให้

3.2 ความสามารถในการยอมรับข้อตกลงเบื้องต้น (Recognition of Assumptions) หมายถึง ความสามารถในการพิจารณาจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

3.3 ความสามารถในการนิรนัย (Deductions) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้อย่างแน่นอนและข้อสรุปใดไม่เป็นผลของความสัมพันธ์นั้น

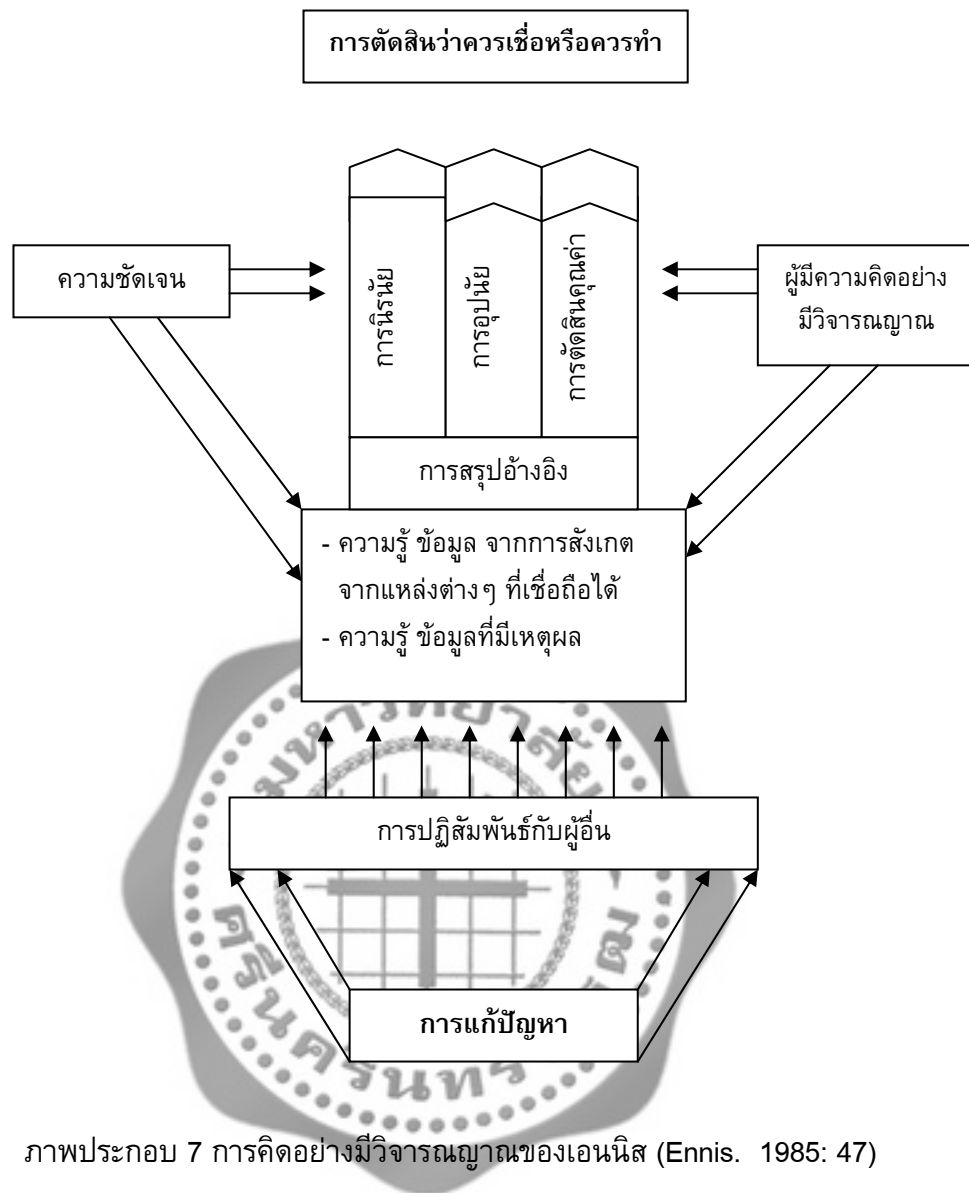
3.4 ความสามารถในการตีความ (Interpretations) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่า ข้อสรุปใดเป็นหรือไม่เป็นความจริงตามที่สรุปได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้

3.5 ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง (Evaluation of Arguments) หมายถึง ความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นการอ้างเหตุผลที่หนักแน่นกับข้อความที่อ้างเหตุผลไม่หนักแน่น

แนวคิดของเดเคโรลี (Decaroli. 1973: 67 – 68) ได้เสนอแนวกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. การนิยาม เป็นการกำหนดปัญหา การทำความเข้าใจเกี่ยวกับความหมายของคำข้อความ และการกำหนดเกณฑ์
2. การกำหนดสมมติฐาน การคิดถึงความสัมพันธ์เชิงเหตุผล หาทางเลือก และการพยากรณ์
3. การประมวลผลข่าวสาร เป็นการระบุข้อมูลที่จำเป็น มีการรวบรวมข้อมูล และหาหลักฐานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนการจัดระบบระเบียบข้อมูล
4. การตีความข้อเท็จจริงและการสรุปอ้างอิงจากหลักฐาน
5. การใช้เหตุผล โดยระบุเหตุผล ความสัมพันธ์เชิงตรรกศาสตร์
6. การประเมินผลโดยอาศัยเกณฑ์ ความสมเหตุสมผล
7. การประยุกต์ใช้หรือการนำไปปฏิบัติ

ทฤษฎีของเอนนิส (Ennis Theory) เอนนิส ได้นิยามการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เผยแพร่เป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1962 และได้ปรับขยายคำนิยามให้ครอบคลุมมากขึ้น ในปี ค.ศ. 1985 ต่อมาปี 1989 เขาได้เขียนหนังสือร่วมกับ นอริส มีชื่อว่า “Evaluating Critical Thinking” คำนิยามในหนังสือมีความหมายเช่นเดียวกับคำนิยามที่เขาให้ไว้คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล มีจุดมุ่งหมายเพื่อการตัดสินใจว่า สิ่งใดควรเชื่อหรือก่อนที่จะลงมือปฏิบัติ (Ennis. 1985: 45; Norris; & Ennis. 1989) เอนนิส ได้อธิบายความหมายของการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามคำนิยามว่า บริบทของการคิดเกิดจากการที่คนได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และมีความเกี่ยวข้องกับการอ้างเหตุผล โดยที่ผู้คิดจะต้องใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือลงมือปฏิบัติตามการอ้างเหตุผลนั้น แสดงได้ด้วยแผนภูมิการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเอนนิส (Ennis. 1985: 47) ดังนี้



ที่มา: วรรณา เปลี่ยนนพุม. 2552: 16

ทฤษฎีของเอนนิส แบ่งองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณออกเป็น 2 ประเภทที่สัมพันธ์กัน คือ ความสามารถ (Abilities) และคุณลักษณะ (Dispositions) ในปี ค.ศ. 1989 เอนนิสและนอร์ริส (Norris; & Ennis. 1989, 1989: 14) ได้เสนอแนวความคิดอย่างมีวิจารณญาณในรายละเอียดทั้งความสามารถ (Abilities) และลักษณะ (Dispositions) ดังนี้ความสามารถ (Abilities) ของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีดังนี้

1. ความกระจ่างชัดเบื้องต้น (Elementary clarification)
 - 1.1 ถามได้ตรงประเด็น (Focusing on a question)
 - 1.2 วิเคราะห์การอ้างเหตุผล (Analyzing arguments)

1.3 ถามและตอบคำถามได้ชัดเจนและท้าทาย (Asking and answering) question that clarify and challenge)

2. ข้อมูลสนับสนุน (Basic Support)

2.1 การพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล (Judging the credibility of a source)

2.2 มีการสังเกต (Making and judging observations)

3. การสรุปอ้างอิง (Inference)

3.1 การนิรนัย (Making and judging deductions)

3.2 การอุปนัย (Making and judging inductions)

3.3 การตัดสินคุณค่า (Making and judging value judgments)

4. การกระจ่างชัดขั้นสูง (Advanced clarification)

4.1 กำหนดปัญหาและอธิบายคำจำกัดความของปัญหา (Defining terms and judging definitions)

4.2 ระบุข้อตกลงเบื้องต้น (Identifying assumption)

5. ยุทธวิธีและกลยุทธ์ (Strategies and tactics)

5.1 การตัดสินใจลงมือกระทำ (Deciding on an actions)

5.2 ปฏิกริยากับผู้อื่น (Interacting with others)

แนวคิดหีดเลอร์ (Woolfolk. 1987: 312; citing Kneeder. 1985: 227) ได้กำหนดความสามารถในกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การนิยามและทำความเข้าใจกระจ่างชัดของปัญหา จำแนกเป็น 4 ความสามารถย่อยได้แก่

1.1 การระบุเรื่องราวที่สำคัญหรือการระบุปัญหา เป็นความสามารถในการระบุความสำคัญของเรื่องที่อ่าน การอ้างเหตุผล ภาพล้อทางการเมือง การใช้เหตุผลต่างๆ และข้อสรุปในการอ้างเหตุผล

1.2 การเปรียบเทียบความคล้ายคลึง และความแตกต่างระหว่างคน วัตถุประสงค์ของความคิด หรือผลลัพธ์ตั้งแต่ 2 อย่างขึ้นไป

1.3 การกำหนดว่า ข้อมูลใดมีความเกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการจำแนกระหว่างข้อมูลที่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้กับข้อมูลที่ไม่สามารถพิสูจน์ความถูกต้องได้ รวมทั้งการจำแนกระหว่างข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องราว

1.4 การกำหนดคำถามที่เหมาะสม เป็นความสามารถในการกำหนดคำถามจะนำไปสู่ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและชัดเจนเกี่ยวกับเรื่องราว

2. การพิจารณาตัดสินข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับปัญหา จำแนกเป็น 6 ความสามารถย่อยได้แก่

2.1 การจำแนกหลักฐาน เป็นลักษณะข้อเท็จจริง ความคิดเห็น พิจารณาตัดสินโดยใช้เหตุผล เป็นความสามารถในการประยุกต์เกณฑ์ต่างๆ เพื่อการพิจารณาตัดสินลักษณะคุณภาพของการสังเกตและการคิดหาเหตุผล

2.2 การตรวจสอบความสอดคล้อง เป็นความสามารถในการตัดสินว่า ข้อความหรือสัญลักษณ์ที่กำหนดมีความสอดคล้องสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสอดคล้องกับบริบททั้งหมดหรือไม่

2.3 การระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวอ้าง เป็นความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้นที่ไม่ได้กล่าวไว้ในการอ้างเหตุผล

2.4 การระบุภาพพจน์ ในการอ้างเหตุผลเป็นความสามารถของการระบุความคิดเห็นที่บุคคลยึดติด หรือความคิดตามประเพณีนิยม

2.5 การระบุความมีอคติปัจจัยทางอารมณ์และการโฆษณา เป็นความสามารถในการระบุความมีอคติในการอ้างเหตุผลและการตัดสินความเชื่อถือได้ของแหล่งข้อมูล

2.6 การระบุความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์ เป็นความสามารถในการระบุความคล้ายคลึงและความแตกต่างระหว่างระบบค่านิยมและอุดมการณ์

3. การแก้ปัญหาหรือการลงสรุป จำแนกเป็น 2 ความสามารถย่อย ได้แก่

3.1 การระบุความเพียงพอของข้อมูล เป็นความสามารถในการตัดสินใจว่า ข้อมูลที่มีอยู่เพียงพอทั้งด้านปริมาณและคุณภาพต่อการนำไปสู่ข้อสรุป การตัดสินใจ หรือการกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้หรือไม่

3.2 การพยากรณ์ผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ เป็นความสามารถในการทำนายผลลัพธ์ที่อาจเป็นไปได้ของเหตุการณ์ หรือชุดของเหตุการณ์ต่างๆ

แนวคิดของเดรสเซล และ เมย์ฮิว (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) ได้กล่าวถึง ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ความสามารถในการนิยามปัญหา เป็นความสามารถในการตระหนักถึงสิ่งที่ปัญหา รับรู้ถึงสภาพที่เป็นปัญหา มีสิ่งใดที่ไม่สมบูรณ์ มีสิ่งใดไม่ถูกต้องหรือขาดหายไป สามารถวิเคราะห์ข้อความหรือสถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัญหาแล้วสามารถบอกลักษณะของปัญหา และระบุประเด็นสำคัญระบอบองค์ประกอบของปัญหา หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นได้ การนิยามปัญหานั้น มีความสำคัญอย่างมากสำหรับการอ่านและการฟังเรื่องราวต่างๆ

2. ความสามารถในการเลือกข้อมูล หรือรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เป็นความสามารถในการพิจารณาและเลือกข้อมูลเพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง การพิจารณาความเพียงพอ ทั้งปริมาณและคุณภาพของข้อมูล พิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล ความสามารถนี้เป็นสิ่ง จำเป็นสำหรับความคิดที่จะใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ จะทำให้ความสามารถในการว่าอะไรคือ ปัญหาที่แท้จริงอะไรคือ ข้อเท็จจริง

3. ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น หรือจัดระบบข้อมูล เป็นความสามารถในการพิจารณาแยกแยะว่าข้อความใดเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น และข้อความใดไม่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นตามข้อความหรือสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อมูลใดเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลใดเป็นข้อ คิดเห็น ข้อมูลใดเกี่ยวข้องกับปัญหา หรือเหตุการณ์ ข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ข้อมูลใดน่าเชื่อถือ ข้อมูลใดไม่น่าเชื่อถือ ความสามารถนี้มีความสำคัญ เพราะจะทำให้เห็นความแตกต่างของข้อมูลเพื่อลงความเห็นว่าจะยอมรับข้อมูลที่ใดมาหรือไม่

4. ความสามารถในการกำหนดและตั้งสมมติฐานเป็นความสามารถในการกำหนดหรือเลือกสมมติฐานจากข้อความ หรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหาในข้อความ หรือสถานการณ์นั้น ประกอบด้วย การชี้แนะคำตอบของปัญหา การกำหนดสมมติฐานต่างๆ การเลือกสมมติฐานที่เป็นไปได้มากที่สุด การตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างสมมติฐานกับข้อตกลงเบื้องต้น ความสามารถนี้มีความสำคัญ เพราะทำให้มีความรอบคอบ และมีความพยายามในการคิดถึงความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา หรือความเป็นไปได้ของสมมติฐาน

5. ความสามารถในการลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล เป็นความสามารถในการคิดพิจารณาข้อความกับเหตุผล โดยคำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุ สามารถลงสรุปอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้แก่ ระบุเงื่อนไขที่จำเป็นได้ การระบุการเป็นเหตุเป็นผลได้ และสามารถตัดสินสิ่งต่างๆ อย่างสมเหตุสมผล เพื่อนำไปสู่ข้อสรุป และสามารถประเมินข้อสรุปได้ว่าเพียงพอ และมีคุณค่ามีประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติจริงมากน้อยเพียงใด ความสามารถในการสรุปนี้มีความสำคัญ เพราะจะทำให้สามารถลงความเห็นตามความจริงจากหลักฐานหรือข้อมูลที่มีอยู่

5.3 องค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ศูนย์พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Center for Critical Thinking, 1966: 3 – 9) กล่าวถึงองค์ประกอบของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 7 ประการ ดังนี้

1. จุดหมาย คือ เป้าหมาย หรือวัตถุประสงค์ของการคิด คือ คิดเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหาหรือคิด เพื่อหาความรู้
2. ประเด็นคำถาม คือ ปัญหาหรือคำถามที่ต้องการรู้ คือ ผู้คิดสามารถระบุคำถามของปัญหาต่างๆ รวมทั้งระบุปัญหาที่สำคัญที่ต้องการแก้ไข หรือคำถามสำคัญที่ต้องการรู้
3. สารสนเทศ คือ ข้อมูล ข้อความรู้อย่างต่างๆ เพื่อให้ประกอบการคิด ข้อมูลต่างๆ ที่ได้มาควรมีความกว้าง ลึก ชัดเจน ยืดหยุ่นได้ และมีความถูกต้อง
4. ข้อมูลเชิงประจักษ์ คือ ข้อมูลที่ได้มานั้น ต้องเชื่อถือได้ มีความชัดเจน ถูกต้อง และมีความเพียงพอต่อการใช้เป็นพื้นฐานของการคิดอย่างมีเหตุผล
5. แนวคิดอย่างมีเหตุผล คือ แนวคิดทั้งหลายที่มีอาจรวมถึงกฎ ทฤษฎี หลักการ แนวคิดดังกล่าวมีความจำเป็นสำหรับการคิดอย่างมีเหตุผลและแนวคิดที่ได้มานั้น ต้องมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาหรือคำถามที่ต้องการหาคำตอบและต้องเป็นแนวคิดที่ถูกต้องด้วย

6. ข้อสันนิษฐาน เป็นองค์ประกอบสำคัญของทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล เพราะผู้คิด ต้องมีความสามารถในการตั้งข้อสันนิษฐานให้มีความชัดเจน สามารถตัดสินได้ เพื่อประโยชน์ในการหา ข้อมูลมาใช้ในการคิดอย่างมีเหตุผล

7. การนำไปใช้และผลที่ตามมา เป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิด อย่างมีเหตุผล ผู้คิดต้องคำนึงถึงผลกระทบ คือ ต้องมีความสามารถคิดไกล คือ มองถึงผลที่ตามมา รวมถึงการนำไปใช้ ได้หรือไม่เพียงใด

5.4 ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

วัตสัน และ เกลเซอร์ (Watson; & Glaser. 1964: 11) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิด อย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. สามารถที่จะจำแนกระดับความน่าจะเป็นของข้อสรุปที่คาดคะเนจากสถานการณ์ ที่กำหนดให้
2. สามารถจำแนกได้ว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น และต้องยอมรับ ก่อนมี การโต้แย้งหรืออธิบายข้อความอื่นๆ
3. สามารถจำแนกว่าข้อสรุปใดเป็นผลจากความสัมพันธ์ของสถานการณ์ที่กำหนดให้ อย่างแน่นอน
4. สามารถจำแนกได้ว่าข้อสรุปใดเป็นลักษณะหรือคุณสมบัติทั่วไปที่ได้จากสถานการณ์ ที่กำหนด
5. สามารถจำแนกระหว่างการอ้างเหตุผลที่หนักแน่นกับไม่หนักแน่น เพื่อพิจารณา ความสำคัญและเกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหา

เกรก (Craig. 1966: 108 – 111) กล่าวถึง ลักษณะของผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ดังนี้

1. ใช้คำถามที่เป็นลักษณะอธิบายเหตุการณ์
2. ค้นหาอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น
3. ตระหนักว่า ปรากฏการณ์บางอย่างนักวิทยาศาสตร์ยังอธิบายไม่เหมาะสม
4. ไม่ยกให้เป็นเรื่องของธรรมชาติในการอธิบาย
5. ไม่เชื่อในเรื่องวิญญาณ
6. ตระหนักได้ว่า คำอธิบายของนักวิทยาศาสตร์ อาจถูกต้องในวันนี้ และอาจจะ ปรับปรุงใหม่โดยนักวิทยาศาสตร์คนเดิมหรือคนใหม่ได้ในวันข้างหน้า
7. ยอมเปลี่ยนความคิดเห็นเมื่อมีหลักฐานใหม่ที่ดีกว่า
8. ไม่ใช่การคาดเดาในการหาข้อเท็จจริง
9. ทำการทดลองซ้ำเพื่อตรวจสอบข้อเท็จจริง
10. หาหลักฐานเพิ่มเติม เมื่อหลักฐานมีไม่เพียงพอ
11. ละทิ้งความคิดที่ผิดๆ

12. เต็มใจที่จะได้รับการตรวจสอบคำสรุป
13. ถามถึงแหล่งความรู้ที่ถูกต้อง
14. พิสูจน์คำกล่าวของคนอื่นๆ
15. ไม่ยอมรับความเชื่อถือเมื่อยังพิสูจน์ไม่ได้
16. ถามเกี่ยวกับความเชื่อถือหรือความกลัวที่ไม่มีเหตุผล
17. ตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
18. เสนอวิธีการตรวจสอบสมมติฐาน
19. ตระหนักถึงความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้
20. เชื่อมมั่นในวิธีทางวิทยาศาสตร์

นอร์ริส และ เอนนิส (Norris; & Ennis. 1989: 63) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณ ดังนี้

1. ค้นหาข้อความที่ชัดเจนของประเด็นหรือข้อความถาม
2. ค้นหาเหตุผล
3. พยายามแสวงหา รับรู้ข้อมูลที่ดี
4. ใช้แหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้และอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลนั้น
5. ดำเนินถึงสถานการณ์รวมทั้งหมด
6. คงความสอดคล้องของประเด็นสำคัญไว้
7. จัดจำเรื่องเดิมหรือความรู้พื้นฐาน
8. ค้นหาทางเลือกต่างๆ
9. เปิดใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ใช้เหตุผลเป็นจุดเริ่มต้น และเป็น
 ผลที่ได้รับการยอมรับ
10. ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและเหตุผลอย่างเพียงพอ
11. มีจุดยืนและสามารถเปลี่ยนแปลงจุดยืนได้ถ้ามีหลักฐานและมีเหตุผลเพียงพอ
12. ค้นหาความถูกต้องให้มากที่สุด
13. จัดเรื่องราวที่ซับซ้อนให้มีลักษณะเป็นลำดับขั้นตอน
14. นำความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณมาใช้
15. มีความไวต่อความรู้สึก ระดับความรู้และการอ้างเหตุผลของผู้อื่น

เอนนิส (Ennis. 1991) แบ่งลักษณะการแสดงออกของผู้มีการคิดวิจารณ์ญาณไว้ 12 ข้อ

ดังนี้

1. พูด เขียน หรือการสื่อความเข้าใจอย่างมีความหมายชัดเจน
2. กำหนดประเด็นหรือปัญหาได้อย่างชัดเจน
3. พิจารณาสถานการณ์ต่างๆ ในภาพรวม
4. พยายามค้นหาเหตุผลและใช้เหตุผล
5. เป็นผู้ที่มีความรู้ทันสมัยอยู่เสมอ

6. พิจารณาทางเลือกหลายๆ ทาง
7. แสวงหาความถูกต้อง แม่นยำให้มากที่สุด
8. ตระหนักถึงความเชื่อพื้นฐานของตนเอง
9. เปิดใจกว้างในการพิจารณาทรรศนะอื่นๆ นอกเหนือจากแนวคิดของตนเอง
10. ไม่ด่วนวินิจฉัย ตัดสินใจในกรณีที่หลักฐานและเหตุผลไม่เพียงพอ
11. ยืนยันข้อสรุปหรือเปลี่ยนแปลงเมื่อมีหลักฐานและเหตุผลที่พอเพียง
12. มีการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง

กรมวิชาการ (2542: 72) กล่าวถึงลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

1. ด้านการระบุประเด็นสำคัญ มีการแสดงออก ดังนี้
 - 1.1 ตระหนักถึงความสำคัญของการระบุหรือกำหนดความหมายของคำที่ชัดเจน
 - 1.2 ระบุหรือกำหนดประเด็นปัญหาที่ชัดเจนได้
2. ด้านการรวบรวมข้อมูล มีการแสดงออก ดังนี้
 - 2.1 สังเกตปรากฏการณ์ต่างๆ ด้วยความเป็นปรนัย
 - 2.2 วินิจฉัยตัดสินการรายงานการสังเกตได้
 - 2.3 เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาและรู้จักหาข้อมูลที่ถูกต้อง ชัดเจน
3. ด้านการพิจารณาความน่าเชื่อถือ มีการแสดงออก ดังนี้
 - 3.1 เห็นความสำคัญของความรู้ที่เชื่อถือได้ ไม่ใช้การเดาในการหาข้อเท็จจริง
 - 3.2 แสดงถึงข้อจำกัดของข้อมูลได้
4. ด้านการแยกแยะความแตกต่างของข้อมูล มีการแสดงออก ดังนี้
 - 4.1 จำแนกความแตกต่าง / ประเภทของข้อมูลได้
 - 4.2 ชี้ให้เห็นแนวคิดที่ซ่อนอยู่เบื้องหลัง ข้อตกลงเบื้องต้นที่ปรากฏอยู่ได้
5. ด้านการตั้งสมมติฐาน มีการแสดงออก ดังนี้
 - 5.1 ให้ความสำคัญกับการตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหา
 - 5.2 มองหาทางเลือกหลายๆ ทาง
6. ด้านการลงข้อสรุปโดยการใช้เหตุผลแบบอุปนัยและนิรนัย มีการแสดงออก ดังนี้
 - 6.1 มีความรู้ทันสมัย ใจกว้างและแสวงหาเหตุผลอยู่เสมอ
 - 6.2 ตัดสินใจสรุปเมื่อมีเหตุผลพอเพียง
 - 6.3 สรุปจากข้อมูลที่ให้ไว้ได้อย่างถูกต้อง สมเหตุสมผล
 - 6.4 มีความสามารถในการใช้เหตุผล และใช้คำถามที่เป็นการอธิบายได้
 - 6.5 มีความสามารถในการสังเกต ควบคุม และแก้ไขกระบวนการคิดของตน
 - 6.6 สามารถคิดอย่างมีเหตุผลจากข้อมูลที่มีอยู่แล้ว สรุปเป็นประโยค ประเด็น
7. ด้านการประเมินผล มีการแสดงออก ดังนี้

มากขึ้น

หรือกฎเกณฑ์ได้

7.1 ยืนยันข้อสรุป เมื่อมีหลักฐานและเหตุผลพอเพียง

7.2 พิจารณาข้อสรุปใหม่ เมื่อมีหลักฐานหรือเหตุผลเพิ่มเติม

ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2542: 15) กล่าวถึงผู้ที่มีความคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า ประกอบด้วย 5 ลักษณะ ดังนี้

1. เป็นผู้มีใจกว้าง คือ ยอมรับฟังและพิจารณาความคิดเห็นของผู้อื่น ไม่ยึดมั่นในความคิดของตนเองเป็นหลัก และตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลประกอบเพียงพอ
2. มีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น เข้าใจผู้อื่น
3. เปลี่ยนความคิดเห็นที่ตนมีอยู่ได้ ถ้ามีข้อมูลที่มีเหตุผลมากกว่า
4. เป็นผู้มีเหตุผล ไม่ใช่อคติ หรืออารมณ์ในการตัดสินใจ

The American Philosophical Association (อรพรรณ ลีอบุญราชชัย. 2543: 25; อ้างอิงจาก The American Philosophical Association) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ไว้ 7 ข้อ คือ

1. มีความซื่อสัตย์และมีจุดมุ่งหมายที่จะค้นหาคำตอบ (Truth-seeking)
2. เปิดใจกว้างต่อมุมมองความคิดเห็นที่แตกต่างจากของตน (Open mindedness)
3. ใช้เหตุผลและหลักฐานที่มีอยู่ในการแก้ไขปัญหา (Analyticity)
4. มีความเป็นระบบในการจัดการกับปัญหา (Systematic)
5. มีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เหตุผลของตน (Critical thinking self confidence)
6. มีความกระตือรือร้นที่ต้องการเรียนรู้ (Inquisitiveness)
7. มีความรอบคอบในการตัดสินใจและตระหนักว่าทางเลือกในการแก้ไขปัญหาหนึ่งๆ ไม่ได้มีเพียงทางเลือกเดียว (Maturity)

Delphi Group (อรพรรณ ลีอบุญราชชัย. 2543: 24 – 25; อ้างอิงจาก Delphi Group. 1990) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ ดังนี้

1. นิสัยใฝ่รู้ (Habitually inquisitive)
2. รู้ข้อมูลอย่างดี (Well-informed)
3. เชื่อสิ่งที่มีเหตุผล (Trustful of reason)
4. ใจกว้าง (Open-minded)
5. ยืดหยุ่น (Flexible)
6. ยุติธรรมในการประเมิน (Fair-minded in evaluation)
7. ซื่อสัตย์และยุติธรรม (Honest in facing personal biases)
8. รอบคอบในการตัดสินใจ (Prudent in making judgments)
9. ยินดีที่จะมีการทบทวนซ้ำ (Willing to reconsider)
10. ชัดเจนในประเด็นปัญหา (Clear about issues)
11. ลำดับสาระที่ซับซ้อนได้ (Orderly in complex matters)
12. ขยันแสวงหาข้อมูล (Diligent in seeking relevant information)

13. มีเหตุผลในการเลือกเกณฑ์ (Reasonable in the selection of criteria)
14. มุ่งเน้นการสืบสวน (Focused in inquiry)
15. มุ่งมั่นในการแสวงหาผลลัพธ์ที่ถูกต้อง (Persistent in seeking results which are as precise as the subject and the circumstance of inquiry)

Le Fever (อรพรรณ ลีอนุชวรัชชัย. 2543: 26; อ้างอิงจาก Le Fever. 1995) สรุปลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ 6 ข้อ คือ

1. เป็นนักคิดที่กระตือรือร้น มีทัศนคติที่ดีต่อการคิด มีการตรวจสอบและตีความอยู่เสมอ
2. เป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐาน
3. มีใจกว้าง ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น
4. มีทักษะในการติดต่อสื่อสารที่ดี เมื่อจะต้องการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น เพื่อทำความเข้าใจข้อเท็จจริง และหาทางเลือกที่ดีที่สุด
5. สามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ และมีความมั่นใจ
6. มีความยืดหยุ่นในการที่จะค้นหาและปรับเปลี่ยนความคิดเห็นหรือทางเลือก

ทิตนา แชมมณี (2544: 153 – 154) ได้เสนอไว้ว่า ผู้ที่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะมีความสามารถ ดังนี้

1. สามารถในการกำหนดเป้าหมายในการคิดอย่างถูกต้อง
2. สามารถในการระบุประเด็นได้อย่างชัดเจน
3. สามารถประมวลข้อมูลทั้งด้านข้อเท็จจริงและความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็น ทั้งทางกว้างทางลึก และทางไกล
4. สามารถวิเคราะห์ข้อมูลและเลือกข้อมูลที่ใช้ในการคิดได้
5. สามารถประเมินข้อมูลได้
6. สามารถใช้หลักเหตุผลในการพิจารณาและเสนอคำตอบ/ทางเลือกที่สมเหตุสมผล
7. สามารถเลือกทางเลือก/ลงความคิดเห็นในประเด็นที่คิดได้เหตุผล หลักฐานหรือข้อมูลเพิ่มเติมพิจารณาและตัดสินใจการนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้

5.5 การวัดความสามารถในการคิดวิจาร์ณญาณ

ทิตนา แชมมณี และคณะ (2544: 180 – 192) กล่าวถึง การวัดความสามารถทางการคิดไว้ว่า การวัดความสามารถในการคิด มีเทคนิคการวัดที่สามารถเลือกใช้ได้หลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นการวัดโดยใช้แบบสอบ (Test) การสังเกตพฤติกรรมโดยตรง (Direct observation) การสัมภาษณ์รายบุคคล (Individual interview) การบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (Comprehensive personal record) ตลอดจนการตรวจผลงานจากแฟ้มสะสมงานหรือพัฒนางาน (Portfolio)

การวัดความสามารถในการคิดโดยใช้แบบสอบสามารถจำแนกได้เป็นสองประเภท ได้แก่ แบบสอบข้อเขียน (Paper-pencil test) และแบบสอบปฏิบัติการ (Performance test) แบบสอบข้อเขียน

นั้น นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องด้วยใช้ง่ายและสะดวกสำหรับผู้สอบทั้งกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ในการพัฒนาแบบสอบข้อเขียนเพื่อวัดความสามารถในการคิด ผู้พัฒนาสามารถใช้รูปแบบการสร้างแบบสอบประเภทปรนัย (Objective test) หรือแบบสอบประเภทอัตนัย (Subjective test) สำหรับแบบสอบประเภทปรนัยเป็นแบบสอบที่ใช้เวลาในการสร้างมากแต่ตรวจง่าย และนิยมพัฒนาเป็นแบบสอบมาตรฐาน รูปแบบการตอบที่นิยมใช้กัน เช่น แบบสอบหลายตัวเลือก (Multiple-choice tests) เป็นต้น ส่วนแบบสอบประเภทอัตนัยเป็นแบบสอบที่สร้างง่ายแต่ตรวจยาก การพัฒนาเป็นแบบสอบมาตรฐาน จึงกระทำได้ยาก รูปแบบการตอบที่นิยมใช้กัน เช่น การตอบสั้น (Short answer) การเขียนตอบตามกรอบที่กำหนด (Restricted essay tests) การเขียนตอบอย่างเป็นอิสระ (Extended essay tests) เป็นต้น

แบบสอบข้อเขียนเพื่อวัดความสามารถในการคิดนั้น เราสามารถสร้างขึ้นมาใช้เองหรือที่เรียกว่า แบบสอบที่ครูสร้างขึ้นมาใช้ (Teacher-made tests) ในการพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดขึ้นใช้เองนั้นสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาเป็นแบบสอบมาตรฐานได้

อรพิน พัฒนผล (ศิริชัย กาญจนวาสี. 2544; อ้างอิงจาก อรพิน พัฒนผล. 2551: 27 – 28) กล่าวว่า การวัดความสามารถทางการคิดของบุคคล ผู้สร้างเครื่องมือจะต้องมีความรอบรู้ในแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิด เพื่อนำมาเป็นกรอบหรือโครงสร้างของการคิด เมื่อมีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิดแล้ว จะทำให้ได้ตัวชี้วัดหรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะที่เป็นรูปธรรม สามารถบ่งชี้ถึงโครงสร้างหรือองค์ประกอบการคิดจาก นั้นจึงเขียนข้อความตายตัวชี้วัด หรือลักษณะพฤติกรรมเฉพาะของแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้น ในตอนการพัฒนาแบบวัดความสามารถทางการคิด มีขั้นตอนดำเนินการที่สำคัญ ดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการวัด

กำหนดจุดมุ่งหมายสำคัญของการสร้างแบบวัดความสามารถทางการคิด ผู้พัฒนาแบบวัดจะต้องพิจารณาจุดมุ่งหมายของการนำแบบวัดไปใช้ด้วยว่าต้องการวัดความสามารถทางการคิดทั่วๆ ไป หรือต้องการวัดความสามารถทางการคิดเฉพาะวิชาการวัดนั้นมุ่งติดตามความก้าวหน้าของความสามารถทางการคิด หรือต้องการเน้นการประเมินผลสรุปรวม สำหรับการตัดสินใจ รวมทั้งการแปลผลการวัดเน้นการเปรียบเทียบกับมาตรฐานของกลุ่ม หรือต้องการเปรียบเทียบกับเกณฑ์หรือมาตรฐานที่กำหนดไว้

2. กำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการ

ผู้พัฒนาแบบวัดควรศึกษาเอกสาร แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางการคิดตามจุดมุ่งหมายที่ต้องการ ผู้พัฒนาแบบวัดควรคัดเลือกแนวคิดหรือทฤษฎีที่เหมาะสมกับบริบทและจุดมุ่งหมายที่ต้องการเป็นหลัก แล้วศึกษาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เพื่อกำหนดโครงสร้างองค์ประกอบของความสามารถทางการคิดตามทฤษฎี และให้นิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบในเชิงรูปธรรมของพฤติกรรมที่สามารถบ่งชี้ถึงลักษณะแต่ละองค์ประกอบของการคิดนั้นได้

3. สร้างผังข้อสอบ

การสร้างผังข้อสอบเป็นการกำหนดเค้าโครงของแบบสามารถทางการคิดที่ต้องการสร้างให้ครอบคลุม โครงสร้างหรือองค์ประกอบใดบ้าง ตามทฤษฎีและกำหนดว่า แต่ละส่วนมีน้ำหนักความสำคัญมากน้อยเพียงใด

4. เขียนข้อสอบ

กำหนดรูปแบบของการเขียนข้อสอบ ตัวคำถาม ตัวคำตอบ และวิธีการตรวจให้คะแนนเมื่อ กำหนดรูปแบบของข้อสอบแล้ว ก็ลงมือร่างข้อสอบตามผังข้อสอบที่กำหนดไว้จนครบทุกองค์ประกอบภาษาที่ใช้ควรเป็นไปตามหลักการเขียนข้อสอบที่ดีโดยทั่วไป แต่สิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ ได้แก่ การเขียนข้อสอบให้วัดตรงตามโครงสร้างของการวัด พยายามหลีกเลี่ยงคำถามนำและคำถามที่ทำให้ผู้ตอบแสรังตอบดี หลังจากร่างข้อสอบแล้ว ควรมีการทบทวนข้อสอบเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของการวัดและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ โดยผู้เขียนข้อสอบเองและผู้ตรวจสอบที่มีความเชี่ยวชาญในการสร้างแบบสอบวัดความสามารถในการคิด

5. นำแบบสอบวัดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง หรือกลุ่มใกล้เคียง

นำแบบสอบวัดไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง หรือกลุ่มใกล้เคียงแล้ว นำผลการตอบมาทำการวิเคราะห์หาคุณภาพ โดยทำการวิเคราะห์ข้อสอบและวิเคราะห์แบบสอบวิเคราะห์ข้อสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อในด้านความยากง่ายและอำนาจจำแนกเพื่อคัดเลือกข้อสอบที่มีความยากง่ายพอเหมาะและมีอำนาจจำแนกสูงไว้พร้อมทั้งปรับปรุงข้อที่ไม่เหมาะสม คัดเลือกข้อสอบที่มีคุณภาพเหมาะสม และข้อสอบที่ปรับปรุงแล้วให้ได้จำนวนตามผังข้อสอบเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจความเที่ยงตรงตามเนื้อหา แล้วนำไปทดลองใช้ใหม่อีกครั้งเพื่อวิเคราะห์แบบสอบในด้านความเที่ยงตรงหรือความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบควรมีค่าความเชื่อมั่น อย่างน้อย 0.50 จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ได้ ส่วนการตรวจสอบความตรงหรือความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบ ถ้าสามารถหาเครื่องมือวัดความสามารถทางการคิดที่เป็นมาตรฐานสำหรับใช้เปรียบเทียบได้ ก็ควรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) ของแบบสอบด้วย

6. นำแบบวัดไปใช้จริง

หลังจากวิเคราะห์คุณภาพของข้อสอบเป็นรายข้อ และวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบทั้งฉบับว่า เป็นไปตามเกณฑ์คุณภาพที่ต้องการแล้ว จึงนำแบบวัดความสามารถทางการคิดไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายจริงในการใช้แบบวัดทุกครั้ง ควรมีการรายงานค่าความเชื่อมั่นทุกครั้งก่อนนำผลการวัดไปแปลความหมาย

นอกจากนี้ ยังมีแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นมาตรฐานที่หน่วยงาน หรือบริษัทผู้ผลิตโดยมีกลุ่มนักวัดผลผู้เชี่ยวชาญทำการสร้างและพัฒนาแบบสอบจนได้มาตรฐาน เช่น

1. Watson – Glaser Critical Thinking Appraisal ลักษณะทั่วไปของแบบสอบมี 2 แบบคู่ขนานกันคือ แบบ A และแบบ B แต่ละแบบประกอบด้วยแบบสอบย่อยมี 97 ข้อสอบ

รวม 80 ข้อ ใช้เวลาในการสอบ 50 นาที แต่ละแบบสอบย่อยวัดความสามารถในการคิดต่างๆ กัน ดังนี้

1.1 ความสามารถในการสรุปอ้างอิง (Inference) เป็นการวัดความสามารถในการตัดสินใจและจำแนกความน่าจะเป็นของข้อสรุปว่า ข้อสรุปใดเป็นจริงหรือเป็นเท็จลักษณะของแบบสอบย่อยนี้ มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ และมีข้อสรุปของสถานการณ์ 3 – 5 ข้อสรุป จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อสรุปเป็นเช่นไร โดยเลือกจากตัวเลือก 5 ตัวเลือก ได้แก่ เป็นจริง (True) น่าจะเป็นจริง (Probably true) ข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอ (Insufficient data) น่าจะเป็นเท็จ (Probably false) และเป็นเท็จ (False)

1.2 ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกว่า ข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็น ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ และมีข้อความตามมา สถานการณ์ละ 2 – 3 ข้อความ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจข้อความในแต่ละข้อว่า ข้อใดเป็นหรือไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้นของสถานการณ์ทั้งหมด

1.3 ความสามารถในการนิรนัย เป็นการวัดความสามารถในการหาข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผลจากสถานการณ์ที่กำหนดมาให้โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้จะมีการกำหนดสถานการณ์มาให้ 1 ย่อหน้า แล้วมีข้อสรุปตามมา สถานการณ์ละ 2 – 4 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่า ข้อสรุปในแต่ละข้อเป็นข้อสรุปที่เป็นไปได้หรือไม่ตามสถานการณ์นั้น

1.4 ความสามารถในการแปลความ เป็นการวัดความสามารถในการให้นำหนักข้อมูลหรือหลักฐานเพื่อตัดสินความเป็นไปได้ของข้อสรุป ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้ มีการกำหนดสถานการณ์มาให้ แล้วมีข้อสรุปสถานการณ์ละ 2-3 ข้อ จากนั้นผู้ตอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าข้อสรุปในแต่ละข้อว่า น่าเชื่อถือหรือไม่ภายใต้สถานการณ์อันนั้น

1.5 ความสามารถในการประเมินข้อโต้แย้ง เป็นการวัดความสามารถในการจำแนกการใช้เหตุผลว่า สิ่งใดเป็นความสมเหตุสมผล ลักษณะของแบบสอบย่อยนี้มีการกำหนดชุดของคำถามเกี่ยวกับประเด็นปัญหาสำคัญมาให้ แต่ละคำถามมีชุดของคำตอบพร้อมกับเหตุผลกำกับ จากนั้นผู้พิจารณาตัดสินใจว่า คำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามหรือไม่ และให้เหตุผลประกอบต้องพิจารณาตัดสินใจว่าคำตอบใดมีความสำคัญเกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามหรือไม่และให้เหตุผล

2. Cornell Critical Thinking Test, Level X and Z ลักษณะทั่วไปของแบบทดสอบ Cornell Critical Thinking Test พัฒนาโดย Ennis; & Millman พัฒนาขึ้นมาโดยยึดทฤษฎีของ Ennis เป็นหลัก ทฤษฎีได้กำหนดว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ

2.1 การนิยามปัญหา สิ่งที่เกี่ยวข้องและการทำให้กระจ่าง ประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

- 2.1.1 ระบุประเด็นปัญหาต่างๆ ที่สำคัญ ระบุข้อสรุป
- 2.1.2 ระบุเหตุผลที่ปรากฏและไม่ปรากฏ
- 2.1.3 ตั้งคำถามให้เหมาะในแต่ละสถานการณ์
- 2.1.4 ระบุข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 การพิจารณาตัดสินข้อมูล ประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

2.2.1 ตัดสินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลและการสังเกต

2.2.2 ตัดสินความเกี่ยวข้องของข้อมูลกับปัญหา

2.2.3 ตระหนักในความคงเส้นคงวาของข้อมูล

2.3 การอ้างอิงเพื่อการแก้ปัญหาและการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล ประกอบด้วยความสามารถต่างๆ ดังนี้

2.3.1 ตัดสินสรุปแบบอุปนัยและอ้างอิง

2.3.2 การนิรนัย

2.3.2 ทำนายผลที่จะเกิดขึ้นตามมา

นอกจากนี้คู่มือการใช้แบบสอบได้ระบุถึงผู้คิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะต้องมีความสามารถในการตัดสินได้ว่าสิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นหรือไม่ มี 10 ลักษณะ ดังนี้

1. ข้อความที่ใช้สืบเนื่องมาจากข้อความที่กำหนดให้
2. สิ่งที่กำลังกล่าวถึงเป็นข้อตกลงเบื้องต้น
3. สิ่งที่กำลังกล่าวถึงได้มีความตรง
4. สิ่งที่กำลังกล่าวหาเชื่อถือได้
5. การสรุปอ้างอิงเบื้องต้นมีความถูกต้อง
6. สมมติฐานมีความสมเหตุสมผล
7. ทฤษฎีที่ใช้มีความเหมาะสม
8. ประเด็นโต้แย้งขึ้นกับประเด็นที่คลุมเครือ
9. ข้อความที่ใช้มีความเฉพาะและชัดเจน
10. การใช้เหตุผลได้ตรงประเด็น

จากการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์ที่กำหนดมาข้างต้น สรุปได้ว่าการวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ตามเกณฑ์นั้นสามารถวัดโดยใช้แบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง โดยการกำหนดมุ่งหมายในการวัด กำหนดกรอบของการวัดและนิยามเชิงปฏิบัติการจากนั้นสร้างผังข้อสอบเพื่อ กำหนดเค้าโครงของแบบทดสอบ หลังจากนั้น จึงเขียนข้อสอบและนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ก่อน จะนำแบบทดสอบไปใช้จริงและวัด โดยการใช้แบบทดสอบการวัดการคิดที่เป็นมาตรฐานที่นักวัดผลที่เชี่ยวชาญได้สร้างขึ้น

ในการทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของ เดรสเซล และ เมย์ฮิว (Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) มาประยุกต์ใช้ในการวิจัย โดยการปรับปรุงจากแบบทดสอบของ อวยพร เรืองศรี (2545: 83 – 93) อภรณ์ โพธิ์สุทัศน์ (2549: 100 – 106) และ พรศรี ดาวรุ่งสวรรค์ (2547: 84 – 89) ให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มตัวอย่าง วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5 ด้านได้แก่ ความสามารถในการนิยามปัญหา ความสามารถในการเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการระบุข้อตกลงเบื้องต้น ความสามารถในการกำหนดและเลือกสมมติฐานและความสามารถในการลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล

5.6 แนวทางส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทิตนา แชมมณี (2545: 309 – 310) กล่าวถึงกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ ความจำ ความเข้าใจ จนถึงขั้นการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าตามแนวคิดของบลูม (Bloom) และ กาเย่ (Gagne') เริ่มจากการเรียนรู้สัญลักษณ์ทางภาษา จนโยงเป็นความคิดรอบยอดเป็นกฎเกณฑ์และนำไปใช้ ผู้สอนควรพยายามใช้เทคนิคในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจจะเลือกใช้เทคนิคใดก่อนก็ได้แต่ควรพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนผ่านขั้นตอนย่อยทุกขั้นตอน ดังนี้

1. สังเกต ให้ผู้เรียนทำกิจกรรมรับรู้แบบปรนัยให้เกิดความเข้าใจ ได้ความคิดรอบยอดเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ สรุปเป็นใจความสำคัญครบถ้วน ตรงตามหลักฐานข้อมูล
2. อธิบาย ให้ผู้เรียนตอบคำถามแสดงความคิดเห็นเชิงเห็นด้วย ไม่เห็นด้วยกับสิ่งที่กำหนดเน้นการใช้เหตุผล ด้วยหลักการ กฎเกณฑ์และอ้างหลักฐานข้อมูลประกอบให้น่าเชื่อถือ
3. รับฟัง ให้ผู้เรียนได้รับฟังความคิดเห็นคำวิพากษ์วิจารณ์ ที่มีต่อความคิดของตนเอง ได้ตอบคำถามโต้ตอบและแสดงความคิดเห็นของตน ฝึกให้ผู้เรียนปรับเปลี่ยนความคิดเดิมของตน ตามเหตุผลหรือข้อมูลที่ดีโดยไม่ใช้อารมณ์
4. เชื่อมโยงความสัมพันธ์ ให้ผู้เรียนได้เปรียบเทียบความแตกต่างและความคล้ายคลึงของสิ่งต่างๆ ให้สรุปจัดกลุ่มที่เป็นพวกเดียวกัน เชื่อมโยงเหตุการณ์เชิงสาเหตุและผล หากกฎเกณฑ์การเชื่อมโยงในลักษณะอุปมาอุปไมย
5. วิเคราะห์ จัดกิจกรรมให้วิเคราะห์เหตุการณ์ คำกล่าว แนวคิดหรือการกระทำแล้ว ให้จำแนกหาจุดเด่น - จุดด้อย ส่วนดี - ส่วนเสีย ส่วนสำคัญ - ไม่สำคัญจากสิ่งนั้นด้วยการยกเหตุผล หลักการมาประกอบการวิจารณ์
6. สรุป จัดกิจกรรมให้พิจารณาส่วนประกอบของการกระทำ หรือข้อมูลต่างๆ ที่เชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันแล้วให้สรุปผลอย่างตรงและถูกต้องตามหลักฐานข้อมูล

ประเวศ วะสี (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2548: 15 – 17; อ้างอิงจาก ประเวศ วะสี) ได้เสนอกระบวนการทางปัญญา เป็นแนวทางไปสู่การคิดระดับสูงและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ที่มีขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักในการพัฒนาปัญญา 10 กิจกรรมที่ครูผู้สอนควรฝึกฝนให้เกิดแก่ผู้เรียน ดังนี้

1. ฝึกสังเกต ได้แก่ สังเกตในสิ่งที่เห็น สังเกตในสิ่งแวดล้อม สังเกตการทำงาน การฝึกสังเกตที่จะทำให้เกิดปัญญามาก โลกทัศน์และวิธีคิด สติ - สมาธิ จะเข้าไปมีผลต่อการสังเกต
2. ฝึกบันทึก เมื่อสังเกตอะไรได้แล้วควรฝึกบันทึกโดยการวาดรูปหรือบันทึกข้อความหรือภาพภาพถ่าย ถ่ายวีดีโอ จะบันทึกละเอียดมากน้อยเพียงใด ควรให้เหมาะสมกับวัยและสถานการณ์ การบันทึกช่วยพัฒนาปัญญาได้อย่างดี
3. ฝึกการนำเสนอต่อที่ประชุม เมื่อมีการทำงานกลุ่ม ได้เรียนรู้อะไรมา บันทึกอะไรมา ควรมีการนำเสนอแลกเปลี่ยนความรู้กันการนำเสนอได้ดีเป็นการพัฒนาปัญญาทั้งของผู้นำเสนอและของกลุ่ม

4. ฝึกการฟัง การรู้จักฟังคนอื่นทำให้บุคคลฉลาดขึ้น โบราณเรียกว่า เป็นพหูสูต บางคนไม่ได้ยินคนอื่นพูดเพราะหมกมุ่นอยู่กับความคิดของตนเอง หรือมีความตั้งใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง จนเรื่องอื่นเข้าไม่ได้ ฉันทะ สติ สมาธิ จะช่วยให้ฟังได้ดีขึ้น

5. ฝึกปุจฉา – วิสัชนา เมื่อมีการนำเสนอและการฟังแล้ว ฝึกปุจฉา – วิสัชนาหรือถามตอบเป็นการฝึกใช้เหตุผลวิเคราะห์สังเคราะห์ทำให้เกิดความแจ่มแจ้งในเรื่องนั้นๆ ถ้านักเรียนฟังครูโดยไม่ถาม – ตอบก็จะไม่แจ่มแจ้ง

6. ฝึกตั้งสมมติฐานและตั้งคำถาม เมื่อเรียนรู้อะไรไปแล้ว ควรฝึกตั้งคำถามให้ได้ว่าสิ่งนี้ คืออะไร สิ่งนั้นคืออะไร อะไรมีประโยชน์ ทำอย่างไรจะสำเร็จประโยชน์อันนั้น ถ้ากลุ่มช่วยกันคิดคำถามที่มีคุณค่าและมีความสำคัญก็อาจจะได้คำตอบ

7. ฝึกการค้นหาคำตอบ เมื่อมีคำถามแล้วก็ควรไปค้นหาคำตอบจากหนังสือ จากตำรา จากอินเทอร์เน็ต หรือไปคุยกับคนแก่คนเฒ่าแล้วแต่ธรรมชาติของคำถาม การค้นหาคำตอบต่อคำถามที่สำคัญจะสนุกและทำให้ได้ความรู้มากกว่าจากการท่องหนังสือ โดยมีคำถามบางคำถาม เมื่อค้นหาคำตอบทุกวิถีทางจนหมดแล้วก็ไม่พบ แต่คำถามยังอยู่และมีความสำคัญต้องหาคำตอบไปด้วยการทำวิจัย

8. ฝึกการวิจัย การวิจัยเพื่อหาคำตอบเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทุกระดับ การวิจัยจะทำให้ค้นพบความรู้ใหม่ ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ สนุกและมีประโยชน์มาก

9. ฝึกเชื่อมโยงบูรณาการ การบูรณาการเชื่อมโยงให้เห็นถึงความเป็นทั้งหมดและเห็นตัวเองเป็นสำคัญ ธรรมชาติของสรรพสิ่งล้วนมีความเชื่อมโยงกัน เมื่อเรียนรู้อะไรมา ไม่ควรให้ความรู้นั้นแยกเป็นส่วนๆ แต่ควรที่จะเชื่อมโยงเป็นบูรณาการให้เห็นความเป็นทั้งหมด ในความเป็นทั้งหมดจะมีความงามและมีมิติอันผุดบังเกิด (Emerge) ออกมาเหนือความเป็นส่วนๆ และในความเป็นทั้งหมดนั้น ต้องมองให้เห็นตัวเอง เกิดการรู้ตัวเองตามความเป็นจริงว่าสัมพันธ์กับความเป็นทั้งหมดอย่างไร ซึ่งมิติของจริยธรรมจะอยู่ตรงนี้ คือ การเรียนรู้ตัวเองตามความเป็นจริงว่าสัมพันธ์กับความเป็นทั้งหมดอย่างไร มิติจริยธรรมอยู่ในความเป็นวิชาๆ หนึ่งแบบแยกส่วน การเรียนรู้แบบนี้มักไม่ค่อยได้ผลในการบูรณาการความรู้มาให้ ความรู้เป็นทั้งหมดและเห็นตัวเองนี้จะนำไปสู่อิสรภาพและความสุข หลุดพ้นจากความบีบคั้นของความไม่รู้ การไตร่ตรองนี้จะโยงกลับไปสู่วัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ที่ว่า เพื่อลดความเป็นอัตตา และเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติอันจะช่วยกำกับให้การแสวงหาความรู้เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ดังกล่าว มิใช่เป็นเพื่อความกำเริบแห่งการและเพื่อรบกวนการอยู่ร่วมกันด้วยสันติ

10. ฝึกการเขียนเรียงเรียงทางวิชาการ หมายถึง การให้ผู้เรียนฝึกการเขียน และเรียบเรียงกระบวนการเรียนรู้และความรู้ที่ได้มา การเรียบเรียงทางวิชาการเป็นการเรียบเรียงความคิดให้ประณีตขึ้น ทำให้เกิดการค้นคว้าหาหลักฐานที่ถูกต้องน่าเชื่อถือ การเรียบเรียงทางวิชาการ จึงเป็นการพัฒนาทางปัญญาของตนเองอย่างสำคัญ และเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ของผู้อื่นในวงกว้างออกไป เบเยอร์ (Beyer. 1985: 279 – 303) ได้เสนอแนวทางการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการเรียนการสอน ดังนี้

1. แนะนำทักษะที่ฝึก

2. ผู้เรียนทบทวนกระบวนการค้น ทักยะ กฎ และความรู้ที่เกี่ยวกับทักษะที่จะฝึก
3. ผู้เรียนใช้ทักษะเพื่อบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนด
4. ผู้เรียนทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นในสมองขณะที่ทำกิจกรรม

เคอร์ฟิส (Kurfiss. 1988) กล่าวว่า การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น จะเน้นที่กิจกรรมและการปฏิบัติในการช่วยผู้เรียนให้เข้าใจในสภาพการณ์ที่มีความหมายต่อเขา ผู้เรียนจะแสวงหาสภาพการณ์ คำถามหรือปัญหาที่จะนำไปสู่ข้อสรุปที่มีเหตุผลและสามารถตัดสินใจได้

เอนนิส (Ennis. 1990) ได้เสนอแนะว่า ในการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น เป็นการสอนแบบกว้างโดยสอนแยกจากเนื้อหาวิชาตามปกติ อาจใช้เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวกับการเมือง ท้องถิ่น ปัญหาต่างๆ หรือเนื้อหาวิชาที่เคยเรียนมาแล้ว ที่เป็นบริบทนอกชั้นเรียนก็ได้ ไม่จำเป็นต้องใช้เนื้อหาสาระในชั้นเรียนเสมอไป

อุษณีย์ โพธิ์สุข (2537: 99 – 100) ได้เสนอแนวการสอนเพื่อช่วยปรับปรุงความคิดอย่างมีวิจารณญาณของเด็กไว้ ดังนี้

1. ประสบการณ์ตรง การให้เด็กศึกษาเรื่องชุมชนของเราจากหนังสือ อาจไม่ดีเท่าให้เด็กไปสถานที่ที่เป็นชุมชนของตนเอง เช่น โรงพยาบาล โรงพัก ตลาด บ้านผู้ใหญบ้าน และกิจกรรมที่เขาทำอยู่ว่ามีอะไรบ้าง มีประโยชน์อย่างไร การจัดให้เด็กไปทัศนศึกษา หรือเปิดโอกาสให้เด็กทดลองปฏิบัติสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองจะเป็นการให้โอกาสที่สำคัญ
2. การทำวิจัย หรือการศึกษาหาความรู้ ความจริงด้วยตนเอง เป็นทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ให้เด็กได้มีขั้นตอนในการศึกษาอย่างถูกต้อง เช่น การทำรายงาน เรื่อง “ไดโนเสาร์” เป็นต้น
3. การใช้กิจกรรมเป็นสื่อกระตุ้นความคิด เช่น การพาไปดูการไต่เวที จัดให้ไต่เวที การอภิปรายหัวข้อต่างๆ การจัดมุมหรือชมรมนักคิด ฯลฯ
4. การใช้สถานการณ์สมมติ เป็นกิจกรรมและวิธีสอนที่จะทำให้ให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจกระจ่างขึ้นและมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้น รวมทั้งการพยายามคิดค้นการแก้ปัญหา
5. ให้นักเรียนได้มีโอกาสเสนอผลงานสิ่งที่ตนเองศึกษา มาให้ผู้อื่นฟัง อาจเป็นเพื่อนระดับเดียวกัน หรือเพื่อนต่างระดับหรือให้คนอื่นฟัง
6. กิจกรรมกลุ่ม การระดมพลังสมอง การระดมความคิด การไต่ตรองความคิดของกลุ่มรวมถึงการวิจารณ์อย่างมีเหตุผล การวิจารณ์ในทางสร้างสรรค์ ล้วนเป็นทักษะระดับสูงทางสติปัญญาและทางสังคมทั้งสิ้น สิ่งเหล่านี้ จะช่วยให้เด็กได้มีข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับความคิดของตนเอง และผู้อื่นรวมทั้งกลยุทธ์ทางความคิดของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

5.7 ประโยชน์ของการสอนให้เด็กคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ศิริกาญจน์ โกลุสมภ์ และดารณี คำวัจนัง (2551: 64) กล่าวถึงประโยชน์ของการสอนให้เด็กคิดอย่างมีวิจารณญาณว่า

1. ช่วยให้ผู้สามารถปฏิบัติการทำงานอย่างมีหลักการและเหตุผลและได้งานที่มีประสิทธิภาพ
2. ช่วยให้ผู้สามารถประเมินงานโดยใช้เกณฑ์ที่สมเหตุสมผล

3. ส่งเสริมให้รู้จักประเมินตนเองอย่างมีเหตุผล รวมทั้งฝึกการตัดสินใจ
4. ช่วยให้ผู้รู้เนื้อหาอย่างมีความหมายและเป็นประโยชน์
5. ช่วยฝึกทักษะการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา
6. ช่วยฝึกการกำหนดเป้าหมาย รวบรวมข้อมูลเชิงประจักษ์ ค้นหาความรู้ ทฤษฎี หลักการ ข้อสันนิษฐาน ตีความหมายและลงข้อสรุป
7. ช่วยฝึกให้ประสบความสำเร็จในการใช้ภาษา
8. ช่วยให้เกิดอย่างชัดเจน คิดอย่างถูกต้อง คิดอย่างแจ่มแจ้ง คิดอย่างกว้างและ คิดอย่างลุ่มลึก ตลอดจนคิดอย่างสมเหตุสมผล
9. ช่วยให้เป็นผู้มีปัญญา มีความรับผิดชอบ มีระเบียบวินัย มีความเมตตา และเป็นผู้มีประโยชน์
10. ช่วยให้สามารถ อ่าน เขียน พูด ฟัง ได้ดี
11. ช่วยให้เกิดความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างต่อเนื่อง ในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงสู่ยุคข่าวสารข้อมูลสารสนเทศ

จากประโยชน์ของการสอนให้เด็กคิดอย่างมีวิจารณญาณดังกล่าว จะช่วยให้นักเรียนสามารถ ปฏิบัติงาน ประเมินงานและตนเองได้อย่างมีเหตุผล ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดและการใช้เหตุผล ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาความสามารถพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง

5.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ งานวิจัยในต่างประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย งานวิจัยในต่างประเทศ ดังนี้

ฮัดกินส์ และคนอื่นๆ (วารสาร *ยิมแยม*. 2543: 46; อ้างอิงจาก Hudgins; et al. 1979)

ได้ทำการวิจัยเรื่องการคิดวิจรณ์ญาณของเด็กโดยใช้รูปแบบการทดลองแบบ Pre – Posttest One Group Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรด 4 – 5 ที่ได้คะแนนก่อนข้างสูงจากการทำแบบ ทดสอบการคิดวิจรณ์ญาณ การทดลองแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมการรวบรวมข้อมูล ใช้วิธีการสัมภาษณ์ ก่อนดำเนินการทดลองและภายหลังเสร็จสิ้นการทดลองโดยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองสามารถประยุกต์ใช้ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน และตอบคำถามได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

โรเซน (Rosen. 1986: 841) ได้ศึกษาผลของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อการเรียนรู้เนื้อหาวิชาของวัยรุ่นที่มีความสามารถต่ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในลักษณะของการปรับปรุงกระบวนการประมวลข่าวสารของนักเรียนระดับมัธยม รูปแบบในการทดลองเป็นแบบกึ่งการทดลอง ผลการวิจัยพบว่า การฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่มีต่อการเรียนรู้ เนื้อหา ทั้งก่อนและหลังการวิจัยแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

นักเรียนที่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณสามารถทำงานได้ดีเท่ากับนักเรียนกลุ่มที่ไม่ได้รับการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีที่เลี้ยง

กู๊ดแมน (Goodman. 1990: Abstract) ได้รวบรวมการฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณและส่งเสริมการแสดงออกโดยผ่านการเขียนอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับ 2 – 6 ที่มีความคิดและทักษะการจัดระบบต่ำ จำนวน 6 คน โดยใช้ครู 3 คน และครูอีก 1 คน เป็นผู้ให้คำแนะนำในการใช้เทคนิคระดมสมอง กำหนดโครงสร้างและการร่างเรื่องราว จากการวิเคราะห์ตัวอย่างการเขียนและนักเรียน พบว่า มีการปรับปรุงการเขียนของตนเองในทางที่ดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อได้รับการฝึกอย่างมีโครงสร้าง และแสดงให้เห็นความสำคัญของการสอนนักเรียนที่ประสบความสำเร็จง่ายลำบากในการเขียน โดยการสอนทีละขั้น นอกจากนี้ยังได้เรียนรู้ที่จะคิดอย่างมีระบบและมีการวางแผนมากขึ้น

ฮัซส์ (Hughes. 2000: Abstract) ได้ศึกษาผลกระทบของหลักสูตรที่สร้างขึ้นเองเพื่อนำมาใช้ในการสอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยนำวิชาการเขียนเพื่อจูงใจมาสอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นักเรียนที่มีปัญญาเลิศ นักเรียนที่มีปัญญาปกติ และนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ผลการศึกษา พบว่า

1. นักเรียนที่มีปัญญาเลิศสามารถทำคะแนนได้สูงกว่านักเรียนที่มีปัญญาปกติ และนักเรียนปกติสามารถทำคะแนนได้ดีกว่านักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้
2. หลังจากที่ได้สอนวิธีการเขียนแรงจูงใจแล้วนำมาเปรียบเทียบผลของการเขียนแรงจูงใจกับกลุ่มของนักเรียนที่มีความสามารถเท่าเทียมกัน พบว่า นักเรียนแต่ละกลุ่มมีพัฒนาการด้านการใช้รูปประโยคแสดงความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. นักเรียนที่มีปัญญาเลิศ นักเรียนที่มีปัญญาปกติ และนักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้ มีวิธีการแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีปัญญาเลิศมักจะอ้างถึงคุณธรรมหรือความหมายของบทกลอนมากกว่า ในขณะที่นักเรียนที่มีปัญหาด้านการเรียนรู้มักจะอ้างถึงการตอบสนองของตนเองที่มีต่อบทกลอนมากกว่า ความแตกต่างนี้ยังคงมีอยู่อย่างคงที่ ภายหลังจากที่มีการสอนแล้วแสดงให้เห็นว่า แม้การสอนจะส่งผลต่อพัฒนาการด้านโครงสร้างของงานเขียนแบบจูงใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติสำหรับนักเรียนในทุกระดับก็ตามแต่พัฒนาการของนักเรียนแต่ละกลุ่มก็มีความแตกต่างกัน
4. ครูที่มีการใช้หลักสูตรนี้อย่างเข้มข้นในช่วงเวลาสั้นๆ ในชั้นเรียน แสดงให้เห็นถึงพัฒนาการของเด็กนักเรียนมากกว่าครูที่ใช้หลักสูตรนี้ในระยะเวลานาน และไม่มีความเข้มข้นในระยะเวลาดังนั้นการสอนวิธีการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณนักเรียนมีความแตกต่างกัน

มอนโรล์ (Monroe. 1985: 2907) ได้ศึกษาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา มหาวิทยาลัยชั้นปีที่ 1 ที่มีภูมิลำเนาจากโรงเรียนมัธยมปลายที่มีลักษณะแตกต่างกัน 3 แบบ คือ กลุ่มที่อยู่ในโรงเรียนรัฐอย่างน้อยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา กลุ่มที่เรียนโปรแกรม Christian อย่างน้อย 3 ปี ที่ผ่านมาและกลุ่มที่เรียนในโรงเรียน Accelerated Christian Education อย่างน้อย 3 ปี ที่ผ่านมาผลการวิจัยพบว่า ไม่มีความแตกต่างของคะแนนการคิดวิเคราะห์ระหว่างนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ทั้ง 3 กลุ่ม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่มจะถูกจัดอยู่ทั้งในกลุ่มที่มีคะแนน CTA (คะแนนจากแบบทดสอบ

วัดการคิดอย่างมีวิจารณญาณของวัดสันและแกลเซอร์ รูปแบบ A) และคะแนนการคิดวิจารณ์สูง และต่ำ

งานวิจัยในประเทศ

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย งานวิจัยในต่างประเทศ ดังนี้

มลิวัลย์ สมศักดิ์ (2540: บทคัดย่อ) ได้ศึกษารูปแบบการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการทดลองพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ แสดงว่า รูปแบบการสอนมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ได้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะที่ทดลอง หลังการทดลองและติดตามผลการทดลองสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่การคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่ทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในขณะที่ทดลอง หลังการทดลอง และติดตามผลการทดลองไม่แตกต่างกัน

อรปวีณ์ สุตะพาหะ (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของ แมคคาร์ธี (4MAT) ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี ปีการศึกษา 2546 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำ จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองได้รับการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของ แมคคาร์ธี (4MAT) แบบแผนการทดลองเป็นแบบ Randomized Control Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าคือ แบบสอบถามการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้น หลังจากได้รับการฝึกตามแนวคิดของ แมคคาร์ธี (4MAT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

กัสมา สิทธิกุล (2547: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการคิดแบบหวนทวนไปที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน เขตวัฒนา กรุงเทพฯ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน ผลการศึกษา พบว่า นักเรียนมีการคิดวิจารณ์มากขึ้นหลังจากได้รับการฝึกคิดแบบหวนทวนไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดแบบหวนทวนไปมีการคิดวิจารณ์มากขึ้นกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับการฝึกคิดแบบหวนทวนไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดวงกมล โพธิ์นาค (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยการวิเคราะห์พหุระดับ พบว่า ตัวแปรอิสระระดับห้องเรียนคือ คุณภาพการสอนของครูส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของความเชื่ออำนาจภายในตน

ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัครพันธ์ ศรีหาคำ (2545: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการฝึกรูปแบบการคิดต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2545 พบว่า

1. นักเรียนที่ได้รับการฝึกรูปแบบการคิดแบบวิเคราะห์กับนักเรียนที่ได้รับการฝึกการคิดแบบจำแนกประเภท มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกันอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง พบว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว (2551: บทคัดย่อ) ได้ทำการพัฒนาโปรแกรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และใช้โปรแกรมดังกล่าว พัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เข้าร่วมโปรแกรมมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนทดลอง



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าตามหัวข้อต่อไปนี้

1. การกำหนดประชากรเป้าหมาย
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย
3. เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย
4. แบบแผนการทดลอง
5. เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ
6. การดำเนินการทดลอง
7. การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3 ห้อง มีนักเรียนจำนวน 75 คน โดยแต่ละห้องคละตามความสามารถ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน จากนั้น จำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลาดทดลอง สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 17 ชั่วโมง

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สารที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง พลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย ประกอบด้วยเนื้อเรื่องต่อไปนี้

1. พลเมืองดี	จำนวน 2	ชั่วโมง
2. รัฐธรรมนูญของไทย	จำนวน 2	ชั่วโมง
3. อำนาจอธิปไตย	จำนวน 2	ชั่วโมง
4. การปฏิบัติตนตามรัฐธรรมนูญ	จำนวน 2	ชั่วโมง
5. กฎหมายคุ้มครองสิทธิของบุคคล	จำนวน 3	ชั่วโมง
6. วัฒนธรรมไทย	จำนวน 3	ชั่วโมง

แบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการทดลองแบบสุ่มกลุ่ม – สอบก่อน – สอบหลัง (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 249 – 250)

ตาราง 2 แบบแผนการทดลอง

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

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

RE ₁	แทน	กลุ่มทดลองที่ 1
RE ₂	แทน	กลุ่มทดลองที่ 2
T ₁	แทน	การทดสอบก่อนการทดลอง
T ₂	แทน	การทดสอบหลังการทดลอง
X ₁	แทน	การสอนแบบซินดิเคท
X ₂	แทน	การสอนแบบธรรมสภาัจฉา

เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้ประกอบด้วย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท
2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา
3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท

1.1 ศึกษาหลักการวิธีการสอนแบบซินดิเคท จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

1.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

1.4 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท จำนวน 15 คาบ ประกอบด้วย

1.4.1 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

1.4.2 สาระสำคัญ/แนวคิดหลัก

1.4.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

1.4.4 สาระการเรียนรู้

1.4.5 กระบวนการเรียนรู้ แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

1.4.5.1 ชั้นมอบหมายงานจากบัตรกำหนดงาน

1.4.5.2 ชั้นวิเคราะห์ปัญหา

1.4.5.3 ชั้นอภิปรายปัญหา

1.4.5.4 ชั้นเสนองาน

1.4.5.5 ชั้นสรุป

1.4.6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1.4.7 การวัดผลประเมินผล

1.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่คาดหวัง $E_1/E_2 = 80/80$ โดยมีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 81.46/83.20$

1.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคทไปสอนเพื่อการวิจัยต่อไป

2. แผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา

2.1 ศึกษาหลักการวิธีการสอนแบบธรรมสภาัจฉาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เพื่อนำมาใช้ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้

2.3 ศึกษาสาระการเรียนรู้ที่จะนำมาใช้ในการทดลอง คือ สาระที่ 2 : หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและการดำเนินชีวิตในสังคม กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

2.4 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แล้วนำมาวิเคราะห์เป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ และสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา จำนวน 15 คาบ ประกอบด้วย

2.4.1 มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

2.4.2 สาระสำคัญ/แนวคิดหลัก

2.4.3 จุดประสงค์การเรียนรู้

2.4.4 สาระการเรียนรู้

2.4.5 กระบวนการเรียนรู้ แบ่งเป็นขั้นตอน ดังนี้

2.4.5.1 ชั้นแสวงหาความรู้

2.4.5.2 ชั้นค้นพบความรู้

2.4.5.3 ชั้น การวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้

2.4.5.4 ชั้นพิสูจน์ความรู้

2.4.5.5 ชั้นสรุป

2.4.6 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

2.4.7 การวัดผลประเมินผล

2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องด้านความเหมาะสมของเนื้อหา ความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกระบวนการจัดการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมและความถูกต้องของภาษาที่ใช้ ตลอดจนข้อบกพร่องอื่นๆ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ที่มีค่าตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1.00

2.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ ตามเกณฑ์ที่คาดหวัง $E_1/E_2 = 80/80$ โดยมีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 81.06/82.60$

2.7 นำแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาจฉายไปสอน เพื่อการวิจัยต่อไป

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบ จากหนังสือเทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของ สมบูรณ์ ชิตพงศ์ (2523: 1 – 140) เทคนิคการวัด และประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาของ นิเวศน์ ธรรมรักษ์ (2530: 1 – 138) และเทคนิคการเขียนข้อสอบของ ชวาล แพรัตกุล (2522: 1 – 40)

3.2 ทำการวิเคราะห์หลักสูตรและสร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตร จากสาระการเรียนรู้ และพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามหลักของ บลูม (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 5 ตัวเลือก โดยให้ครอบคลุมสาระที่สอน จำนวน 60 ข้อ

3.4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามของแบบทดสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้ เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ดียิ่งขึ้นและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 – 1.00

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 บางยี่ขันวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ที่เคยเรียนบทเรียนนี้แล้ว เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ

3.6 นำแบบทดสอบที่นักเรียนทำแล้วมาวิเคราะห์เป็นรายข้อโดยการตรวจให้คะแนนข้อที่ถูกให้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจสอบและรวมคะแนนแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว จึงทำการวิเคราะห์เพื่อหาค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบแต่ละข้อ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตรเทคนิค 27 % ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952: 3 – 32) แล้วเลือกเฉพาะข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .20 – .80 และค่าอำนาจจำแนก (r) ตั้งแต่ .20 ขึ้นไปคัดเลือกไว้ 30 ข้อ ได้ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .36 – .69 และค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .23 – .58

3.7 นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 บางยี่ขันวิทยาคม กรุงเทพมหานคร ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามสูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 199) ได้ค่าความเชื่อมั่น .79

3.8 นำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ด้านความรู้-ความจำ

0. รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันของไทยมีชื่ออย่างไร

- ก. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540
- ข. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2549
- ค. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550
- ง. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2549
- จ. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2550

เฉลย ค.

ด้านความเข้าใจ

00. ข้อใดแสดงว่านักเรียนเป็นผู้มีจิตสาธารณะ

- ก. รู้จักประหยัดอดออม
- ข. ช่วยพ่อแม่ทำงานบ้าน
- ค. ให้เพื่อนที่เรียนไม่เก่งลอกการบ้าน
- ง. ปิดไฟที่เปิดทิ้งไว้ภายในห้องประชุมโรงเรียน
- จ. ปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด

เฉลย ง.

ด้านการนำไปใช้

000. ข้อใดเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุดของนักเรียน

- ก. ไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง
- ข. ประกอบอาชีพสุจริต
- ค. เข้ารับการศึกษอาบรม
- ง. เป็นทหารป้องกันประเทศ
- จ. ร่วมเดินขบวนเรียกร้องประชาธิปไตย

เฉลย ค.

ด้านการวิเคราะห์

0000. เห็นคนแก่กำลังจะข้ามถนน ซึ่งมีรถวิ่งอย่างต่อเนื่อง นักเรียนจะอย่างไร

- ก. แจ้งตำรวจจราจร
- ข. เรียกให้คนอื่นมาช่วย
- ค. พาเดินข้ามทางม้าลาย
- ง. พาเดินข้ามสะพานลอย
- จ. ยืนรอเป็นเพื่อนให้รถหมดจึงพาข้าม

เฉลย ง.

ด้านการสังเคราะห์

00000. ถ้าประชาชนทุกคนปฏิบัติตามสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของตนจะทำให้สังคมเป็นเช่นไร

- ก. สังคมมีระเบียบและสงบสุขเรียบร้อย
- ข. สังคมเกิดการเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพ
- ค. สังคมได้รับการพัฒนาด้านประชาธิปไตย
- ง. สังคมมีความสัมพันธ์ที่ดีกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น
- จ. สังคมเกิดการแบ่งแยกชนชั้นตามสิทธิและเสรีภาพ

เฉลย ก.

ด้านการประเมินค่า

000000. การที่นักเรียนในห้องเรียนขาดความร่วมมือในการทำงานร่วมกันแสดงว่านักเรียนขาดคุณลักษณะของเยาวชนที่ดีในด้านใด

- ก. ด้านความเสียสละ
- ข. ด้านความซื่อสัตย์
- ค. ด้านความสามัคคี
- ง. ด้านระเบียบวินัย
- จ. ด้านความรับผิดชอบ

เฉลย ค.

4. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบวัดความสามารถในการวิจารณ์ตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัย ได้สร้างแบบทดสอบการวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณตามทฤษฎีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ เดรสเซล และ เมย์ฮิว (อวยพร เรืองศรี. 2545; อ้างอิงจาก Dressel; & Mayhew. 1957: 179 – 181) โดยปรับปรุงจากแบบทดสอบของ อวยพร เรืองศรี (2545: 83 – 93) อณูรี โปธิสุทัศน์ (2549: 100 – 106) และ พรศรี ดารุ่งสวรรค์ (2547: 84 – 89) กำหนดสถานการณ์ที่เป็นปัญหาแต่ละสถานการณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุม 5 ด้าน คือ การนิยาม

ปัญหา การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การระบุข้อตกลงเบื้องต้น การกำหนดและตั้งสมมติฐาน และการสรุปอย่างสมเหตุสมผล

4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ในแต่ละข้อมีคำตอบถูกเพียงคำตอบเดียว คำตอบถูกในแต่ละข้อได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดในแต่ละข้อให้ 0 คะแนน

4.3 หากคุณภาพแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนี้

4.3.1 หากความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่กำหนดและข้อคำถาม โดยนำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านตรวจสอบ คัดเลือกข้อสอบที่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67 – 1.00

4.3.2 นำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 100 คน นำกระดาษคำตอบที่นักเรียนตอบแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดให้ 0 คะแนน เมื่อตรวจคะแนนเสร็จเรียบร้อยแล้วนำมาเรียงค่าคะแนนสูงไปหาค่าต่ำ ตัดกลุ่มสูงโดยใช้สัดส่วน 27% ของ จุง เตห์ ฟาน แล้วแยกกระดาษคำตอบเป็น 2 ชุด คือกลุ่มสูง 1 ชุด กลุ่มต่ำ 1 ชุด แล้ววิเคราะห์ข้อสอบ ดังนี้

4.3.2.1 หากค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่สร้างขึ้นเป็นรายข้อโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ตามสูตรเทคนิค 27% ของ จุง เตห์ ฟาน คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป จำนวน 30 ข้อ ได้ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .21 – .58

4.3.2.2 หากความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตร KR-20 ของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น .83

4.4 นำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริงต่อไป

ตัวอย่าง แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง: ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 0 – 00000

ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์และเป็นระบบนิเวศทางทะเลชนิดหนึ่ง สามารถฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติหากไม่ถูกรบกวน

มนุษย์มีส่วนเป็นอย่างมาก ในการลดจำนวนลงของปะการัง โดยพบว่าการทำประมงและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีส่วนทำให้ปะการังถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนั้นยังส่งผลกระทบต่อสัตว์เล็กสัตว์น้อยที่อาศัยอยู่ในบริเวณแนวปะการังอีกด้วย

การนิยามปัญหา

0. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้ คือข้อใด

- ก. ปะการังมีจำนวนน้อยลง
- ข. ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ
- ค. ปะการังไม่ได้รับการอนุรักษ์
- ง. สัตว์น้ำทางทะเลมีจำนวนน้อยลง

เฉลย ก.

การเลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

00. ธุรกิจใข้อใดต่อไปนี้ ผลกระทบต่อปะการังในท้องทะเล

- ก. ธุรกิจสอนดำน้ำและธุรกิจเรือข้ามฝั่ง
- ข. ธุรกิจให้เช่าชุดสกีและธุรกิจสอนดำน้ำ
- ค. ธุรกิจเรือประมงจับปลาและธุรกิจเดินเรือท่องเที่ยว
- ง. ธุรกิจรีสอร์ทชายหาดและธุรกิจอาหารบริเวณชายฝั่ง

เฉลย ค.

การระบุข้อตกลงเบื้องต้น

000. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อใดเป็นข้อคิดเห็น

- ก. ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์
- ข. ปะการังเป็นระบบนิเวศทางทะเล
- ค. ปะการังสามารถฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ
- ง. การทำประมงมีส่วนทำให้ปะการังถูกทำลาย

เฉลย ค.

การกำหนดและตั้งสมมติฐาน

0000. สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้ปะการังถูกทำลาย คือข้อใด

- ก. มนุษย์
- ข. การทำประมง
- ค. ภัยธรรมชาติ
- ง. อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

เฉลย ก.

การลงสรุปอย่างสมเหตุสมผล

00000. แนวทางในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ สรุปได้อย่างไร

- ก. ห้ามไม่ให้จับปลาบริเวณแนวปะการัง
- ข. ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับผิดชอบดูแล
- ค. จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจไปประจำดูแลในเขตพื้นที่
- ง. ห้ามไม่ให้ทำประมงและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง

เฉลย ง.

การดำเนินการทดลอง

หลังจากที่เลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการสอนเท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 15 ชั่วโมง ส่วนวิธีสอนแตกต่างกัน คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

3. เมื่อทำการสอนเสร็จสิ้น ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาโดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นแบบทดสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

4. นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา โดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample

4. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา โดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score

5. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample

6. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่

1.1 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สูตร (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 73; อ้างอิงจาก Ferguson. 1976: 47)

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

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

1.2 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2546: 65)

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

เมื่อ $S.D.$ แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 $\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
 $(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง
 N แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง

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) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตรเทคนิค 27% จากตารางการวิเคราะห์ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952: 3 – 32)

2.3 หาค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตรเทคนิค 27% ของ จุง เตห์ ฟาน (Fan. 1952: 3 – 32)

2.4 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและแบบสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปตามสูตร KR- 20 คูเดออร์-ริชาร์ดสัน (ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. 2538: 197 – 198; อ้างอิงจาก Kuder - Richadson. 1939: 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 = $\frac{\text{จำนวนคนที่ทำถูก}}{\text{จำนวนคนทั้งหมด}}$
 q แทน สัดส่วนของผู้ทำผิดในข้อหนึ่ง ๆ หรือ คือ $1 - p$
 s_t^2 แทน ค่าความแปรปรวนของคะแนนแบบทดสอบทั้งฉบับ

2.5 หาค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สูตร E_1/E_2 (ชวลิต ชูกำแพง.
2553: 131 – 132)

$$E_1 = \frac{\sum x}{N} \times 100$$

เมื่อ	E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
	$\sum x$	แทน	คะแนนรวมจากการทำกิจกรรมระหว่างเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	A	แทน	คะแนนเต็มของกิจกรรมระหว่างเรียน

$$E_2 = \frac{\sum x}{B} \times 100$$

เมื่อ	E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หลังเรียน
	$\sum x$	แทน	คะแนนรวมจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน
	N	แทน	จำนวนนักเรียนทั้งหมด
	B	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

3. สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจักษณ์ญาณก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ t – test for Dependent Sample (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	ผลรวมของความแตกต่างการทดสอบก่อนและหลังการใช้ ชุดกิจกรรม

$\sum D^2$ แทน ผลรวมของความแตกต่างการทดสอบก่อนและหลังการใช้
ชุดกิจกรรมแต่ละตัวยกกำลังสอง
n แทน จำนวนคู่ของคะแนนจากการทดสอบครั้งแรกและครั้งหลัง

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

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

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

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

เมื่อ

t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution
D ₁	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับ ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
D ₂	แทน	คะแนนผลต่างระหว่างการทดสอบหลังเรียนกับ ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
MD ₁	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบ หลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1
MD ₂	แทน	ค่าเฉลี่ยของความแตกต่างระหว่างการทดสอบ หลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2
S _{MD₁-MD₂}	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างระหว่าง การทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2
S _D ²	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนความแตกต่างระหว่าง การทดสอบหลังเรียนกับก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2
n ₁	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 1
n ₂	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ 2

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
k	แทน	คะแนนเต็มของแบบทดสอบ
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนการทดสอบ
\bar{X}_1	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน
\bar{X}_2	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน
$S.D.$	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)
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็น (Probability) ของค่าสถิติที่ใช้ทดสอบ
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
กลุ่มทดลองที่ 1	แทน	นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคท
กลุ่มทดลองที่ 2	แทน	นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมชาติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา โดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score
2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent Sample
3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent Sample
4. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉาโดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score
5. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t – test for dependent Sample
6. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t – test for dependent Sample

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังต่อไปนี้

1. ผลการวิเคราะห์การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉาโดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 3

ตาราง 3 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

กลุ่มตัวอย่าง	n	k	ก่อนเรียน		หลังเรียน		MD	$S_{MD_1-MD_2}$	t	p
			\bar{X}_1	S_1	\bar{X}_2	S_2				
กลุ่มทดลองที่ 1	25	30	13.24	2.89	17.76	3.13	4.52	0.505	-2.374*	0.022
กลุ่มทดลองที่ 2	25	30	11.60	1.76	17.32	1.68	5.72			

*P < .05

จากตาราง 3 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 13.24 และ 2.89 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 17.76 และ 3.13 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 11.60 และ 1.76 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา เป็น 17.32 และ 1.68 ตามลำดับ

เมื่อศึกษาค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียน และก่อนเรียน ของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 4.52 และ 5.72 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาจจา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

2. ผลการวิเคราะห์การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t - test Dependent Sample ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 4

ตาราง 4 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	25	13.24	2.89			
หลังเรียน	25	17.76	3.13	4.52	11.65 **	0.000

**P < .01

จากตาราง 4 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเป็น 13.24 และ 17.76 ตามลำดับ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

3. ผลการวิเคราะห์การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาจจาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้ t - test Dependent Sample ได้ผล ดังแสดงใน ตาราง 5

ตาราง 5 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสากัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	25	11.60	1.76			
หลังเรียน	25	17.32	1.68	5.72	17.65**	0.000

**P < .01

จากตาราง 5 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสากัจฉา มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเป็น 11.60 และ 17.32 ตามลำดับ พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสากัจฉาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

4. ผลการวิเคราะห์การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสากัจฉา โดยใช้ t - test Independent Sample ในรูป Difference Score ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 6

ตาราง 6 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสากัจฉา

กลุ่มตัวอย่าง	<i>n</i>	<i>k</i>	ก่อนเรียน		หลังเรียน		<i>MD</i>	$S_{MD_1-MD_2}$	<i>t</i>	<i>p</i>
			\bar{X}_1	<i>S</i> ₁	\bar{X}_2	<i>S</i> ₂				
กลุ่มทดลองที่ 1	25	30	16.76	1.74	19.60	1.22	2.84	0.442	-1.626	0.110
กลุ่มทดลองที่ 2	25	30	15.40	2.60	18.96	1.93	3.56			

จากตาราง 6 พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 16.76 และ 1.74 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็น 19.60 และ 1.22 ตามลำดับ ส่วนกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสากัจฉา ก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยและความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถ

ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 15.40 และ 2.60 ตามลำดับ และหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็น 18.96 และ 1.93 ตามลำดับ

เมื่อศึกษา ค่าเฉลี่ยของผลต่างของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนและก่อนเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 มีค่าเป็น 2.84 และ 3.56 ตามลำดับ พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท และกลุ่มทดลองที่ 2 คือ นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาจจา มีความสามารถในการการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

5. ผลการวิเคราะห์การศึกษา ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ $t - test$ Dependent Sample ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 7

ตาราง 7 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	25	16.76	1.74	2.84	9.35**	0.000
หลังเรียน	25	19.60	1.22			

** $P < .01$

จากตาราง 7 พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเป็น 16.76 และ 19.60 ตามลำดับ พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5

6. ผลการวิเคราะห์การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาจจา ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกัน จากการทดสอบสมมติฐานโดยใช้ $t - test$ Dependent Sample ได้ผลดังแสดงใน ตาราง 8

ตาราง 8 ผลการศึกษาความสามารถในการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน

การทดสอบ	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>MD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
ก่อนเรียน	25	15.40	2.60			
หลังเรียน	25	18.96	1.93	3.56	11.06**	0.000

**P < .01

จากตาราง 8 พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียนเป็น 15.40 และ 18.96 ตามลำดับ พบว่าความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์ของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6



บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง เรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน ด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา สรุปสาระสำคัญและผลการศึกษาได้ ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน ด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท
3. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
4. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
5. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท
6. เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกัน
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน
5. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

6. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสาส์กัจจามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขัน วิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 75 คน โดยแต่ละห้องคละตามความสามารถ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางยี่ขันวิทยาคม สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 2 ห้องเรียน จำนวนนักเรียนทั้งหมด 50 คน จากนั้นจำแนกนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการจับฉลาก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

กลุ่มทดลองที่ 2 จำนวน 25 คน เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสาส์กัจจา

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ทำการทดลองในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้เวลาดทดลอง สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวม 15 ชั่วโมง ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 17 ชั่วโมง

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคท ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 15 ชั่วโมง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 มีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 81.46/83.20$

3.2 แผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสาส์กัจจา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง พลเมืองดี ตามวิถีประชาธิปไตย ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 6 แผนการจัดการเรียนรู้ ใช้เวลา 15 ชั่วโมง ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 1.00 มีค่าประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ $E_1/E_2 = 81.06/82.60$

3.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบตัวเลือก 5 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.67 – 1.00 มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง .36 – .69 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง .23 – .58 และค่าความเชื่อมั่น .79

3.4 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบตัวเลือก 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) มีค่าเท่ากับ 0.67 – 1.00 มีค่าอำนาจจำแนก (r) มีค่าระหว่าง .21 – .58 และมีค่าความเชื่อมั่น .83

4. การดำเนินการทดลอง

หลังจากที่เลือกกลุ่มตัวอย่างแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

4.2 ดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนนักเรียนทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 โดยใช้เนื้อหาเดียวกัน ระยะเวลาในการสอนเท่ากัน คือ ใช้เวลากลุ่มละ 15 ชั่วโมง ส่วนวิธีการสอนแตกต่างกัน คือ

กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

4.3 เมื่อทำการสอนเสร็จสิ้น ทำการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองที่ 1 และกลุ่มทดลองที่ 2 เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นแบบทดสอบชุดเดิมกับการทดสอบก่อนเรียน

4.4 นำผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา โดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test for dependent Sample

4. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉาโดยใช้ t-test Independent Sample ในรูป Difference Score

5. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t – test for dependent Sample

6. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t – test for Dependent Sample

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
4. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ
5. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
6. นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อภิปรายผลได้ ดังนี้

การสอนแบบซินดิเคท เป็นการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ โดยเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 4 – 6 คน ทุกชั่วโมง จะมีการสลับเปลี่ยนหมุนเวียนบทบาทหน้าที่ภายในกลุ่มการดำเนินการเรียนการสอน ให้นักเรียนได้ร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่ม โดยครูผู้สอนเป็นผู้กำหนดงานให้นักเรียน ประกอบด้วยบัตรกำหนดงานกรณีตัวอย่าง และปัญหาเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมอภิปราย แสดงความคิดเห็นกันและแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง นักเรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติกิจกรรม นักเรียนจึงได้เรียนรู้วิธีแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งความรู้หรือแหล่งข้อมูลอ้างอิงต่างๆ นักเรียนจะสามารถค้นคว้าได้อย่างกว้างขวางทำให้นักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ การเป็นผู้นำผู้ตามจากการทำกิจกรรมกลุ่ม การแลกเปลี่ยนอภิปรายแสดงความคิดเห็นและช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงทำให้นักเรียนเกิดความรู้ และเข้าใจในเนื้อหาที่กว้างขวาง และเกิดประสิทธิผลในการเรียน โดยมีครูเป็นผู้คอยชี้แนะ สอดคล้องกับ ทิศนา แคมมณี (2545: 142 – 143) กล่าวว่า การฝึกฝนให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับกระบวนการกลุ่มควบคู่กับการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เนื้อหาสาระตามวัตถุประสงค์โดยกระบวนการทำงานร่วมกันของบุคคล ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป โดยผู้นำกลุ่มและ

สมาชิกในกลุ่มทำหน้าที่ของตนเองอย่างเหมาะสม ช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะทางสังคมและขยายขอบเขตการเรียนรู้ให้กว้างขวางขึ้น จากกระบวนการคิดวิเคราะห์แก้ไขปัญหาตลอดจนแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งกันและกัน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ อาจสรุปได้ว่า การสอนแบบซินดิเคท เป็นการสอนที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนการสอนตลอดจนการแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ แก้ไขปัญหาพร้อมกัน ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนได้มีทักษะในการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ทักษะการคิด รู้จักการแก้ปัญหาเพื่อนำไปใช้ในชีวิต สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประอรรถน์ วัจนรัตน์ (2536: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการสอนแบบซินดิเคท การสอนแบบซินดิเคทที่ใช้สื่อประสม และการสอนตามคู่มือครู พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบซินดิเคท การสอนแบบซินดิเคทที่ใช้สื่อประสม และการสอนตามคู่มือครู มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่สถิติระดับ .01 และนักเรียนที่ได้รับการสอนทั้งสามวิธีนี้ จะมีพัฒนาการของความสามารถในการแก้ปัญหาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การสอนแบบธรรมสภาัจฉาเป็นการสอนที่เน้นการสนทนาเป็นหลัก มีการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกัน ตามหัวข้อและจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ให้นักเรียนสนทนาซักถามจนนักเรียนสามารถสรุปความรู้ด้วยตนเอง โดยพฤติกรรมในการเรียนการสอนคือ การสนทนาอภิปรายกันในหมู่นักเรียน การซักถามกันระหว่างนักเรียนกับผู้สอนและการอภิปรายร่วมกันในหมู่นักเรียน อีกทั้งการสอนแบบธรรมสภาัจฉาเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งต่างๆ ฝึกฝนทักษะในการจับประเด็นความรู้ ฝึกฝนทักษะการจับประเด็นของความรู้ และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รู้จักคิดวิเคราะห์เหตุผลทำให้เข้าใจเรื่องที่เรียนได้ดี สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไชยา เพชรพิมล (2547: บทคัดย่อ) ที่ได้ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย การพินิจวรรณกรรม นวนิยายไทย รางวัลซีไรต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉากับวิธีสอนแบบปกติ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉากับวิธีสอนแบบปกติแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติ และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด ในการปฏิบัติกิจกรรมแบบธรรมสภาัจฉา นักเรียนได้สนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซักถามและโต้ตอบและรวบรวมความคิดเห็นอย่างทั่วถึงเหมาะสมทุกคนมีส่วนร่วม เป็นการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ นักเรียนได้ทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ตัดสินใจร่วมกัน เป็นการมุ่งเน้นการค้นคว้าสร้างความรู้ร่วมกัน ส่งผลต่อพัฒนาการและความสามารถของนักเรียน การซักถามระหว่างนักเรียนกับนักเรียนหรือนักเรียนกับครู ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในเนื้อหามากยิ่งขึ้น ประไพศรี ศิริวงศ์ (2540: 44) กล่าวว่า ลักษณะเด่นของวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉา อยู่ที่กิจกรรมการเรียนการสอน ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น อภิปราย สนทนาซักถามจนได้ข้อสรุป นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองในด้านต่างๆ สอดคล้องกับ สุคนธ์ สินธพานนท์ (2538: 51) กล่าวว่า การสอนแบบธรรมสภาัจฉา นั้น

จะทำให้นักเรียนรู้จักปรับปรุงพฤติกรรมของตน ทั้งในด้านการเรียน การทำงานกลุ่ม ความเป็นกัลยาณมิตร นับได้ว่า เป็นการฝึกทักษะทางวิชาการและทักษะทางสังคมให้สัมพันธ์กันและฝึกทักษะการอยู่ร่วมกันแบบประชาธิปไตย

จากเหตุผลดังกล่าวเป็นข้อสนับสนุนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 อภิปรายผลได้ ดังนี้

การสอนแบบซินดิเคท เป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการปฏิบัติกิจกรรม โดยจัดนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์แก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่ครูเป็นผู้กำหนดให้นักเรียนได้ร่วมกันวิเคราะห์อภิปรายแลกเปลี่ยนความเห็นกันภายในกลุ่ม มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันตลอดจนนักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองอย่างอิสระโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือในการเรียนส่งผลให้บรรยากาศในการเรียนมีชีวิตชีวา นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน จากการสับเปลี่ยนหน้าที่จากการเปลี่ยนกลุ่มการเรียนในทุกชั่วโมง สอดคล้องกับงานวิจัยของสุทธิรา พิสิษฐกุล (2539: 82 – 84) กล่าวว่า การสอนแบบซินดิเคท เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างบรรยากาศที่เป็นอิสระในการเรียน นักเรียนได้ร่วมกันศึกษาค้นคว้าจากเอกสารประกอบการเรียน หนังสือ กรณีตัวอย่าง ดังนั้นจึงทำให้นักเรียนมีความรู้กว้างขวางไม่จำกัดแต่เพียงความรู้ที่ได้จากครู ส่งเสริมต่อการพัฒนาความรู้ความคิดของนักเรียน นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็วและประสบความสำเร็จสูง (คงฤทธิ์ นันทบุตร. 2552: 61) สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะรัตน์ พรหมชาติ (2549: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลของวิธีสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และแบบซินดิเคท ที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการสอนแบบซินดิเคท มีความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ มนต์วี นันตะเสน (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพฤติกรรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยลำพูนที่เรียนรายวิชา 20001301 สังคมศึกษา 1 โดยการสอนแบบซินดิเคท ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการสอนแบบซินดิเคท ก่อนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การสอนแบบซินดิเคทเป็นการสอนที่นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของ จอห์น ดิวอี้ ที่กล่าวว่า การให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง จะทำให้นักเรียนเกิดความสนใจและความสนใจนี้ จะนำไปสู่พัฒนาการด้านสติปัญญา

จากเหตุผลดังกล่าว เป็นข้อสนับสนุนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบธรรมสภาัจฉามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 อภิปรายผลได้ ดังนี้

การสอนแบบธรรมสภาัจฉาเป็นการสอนที่มีกระบวนการแต่ละขั้นตอนที่มุ่งให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ในตัวนักเรียนเรียน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายปัญหา การแสวงหาเหตุผลคัดค้านหรือคล้อยตามมุ่งให้เกิดกระบวนการคิด รู้จักจำแนกแยกแยะจัดระบบความคิดจนสรุปเป็นแนวคิดได้ โดยมีกระบวนการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้ปรับปรุงมาจากแนวคิดของ สุมณ อมรวิวัฒน์ และ สุคน สินธพานนท์ ตามลำดับคือ ขั้นเตรียมก่อนการเรียนรู้เป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี และบรรยากาศที่ดีในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียนและมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยตรง (สุมณ อมรวิวัฒน์. 2535: 173 – 174) ในการดำเนินการสอน คือ 1) ขั้นแสวงหาความรู้ โดยครูเป็นผู้กำหนดประเด็นปัญหาช่วยฝึกให้นักเรียนได้รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง จากแหล่งความรู้ต่างๆ เป็นการส่งเสริมให้นักเรียนเกิดความรู้ที่กว้างขวาง 2) ขั้นค้นพบความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการแสวงหาความรู้มาสร้างเป็นองค์ความรู้และร่วมกันอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ในขั้นการค้นพบความรู้ให้ช่วยฝึกฝนให้นักเรียนได้ฝึกทักษะในการจับประเด็นความรู้ 3) ขั้นการวิเคราะห์และประเมินค่าความรู้ โดยนักเรียนได้รวบรวมความรู้เป็นแนวคิดแนวความเชื่อและแนวปฏิบัติ โดยเลือกและรวบรวมเรื่องราวต่างๆ มาวิเคราะห์และประเมินค่า เห็นคุณค่าและอยากประพฤติตามขั้นตอนนี้ กระตุ้นให้นักเรียนได้รู้จักคิด เลือกและตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ 4) ขั้นพิสูจน์ความรู้ เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการค้นคว้าและผ่านการวิเคราะห์ประเมินค่าแล้วนำมาปฏิบัติจริง โดย สุคนธ์ สินธพานนท์ (2538: 46) ได้กล่าวว่า เมื่อนักเรียนได้พิสูจน์ความรู้ได้ผลแล้วย่อมทำให้นักเรียนเกิดศรัทธาต่อการเรียนรู้ศรัทธาต่อสิ่งที่เป็นความจริงพิสูจน์ได้ จึงมีผลทำทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ประไพศรี ศิริวงศ์ (2540: ก – ข) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาและเรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู มีความคิดรวบยอดในวิชาภาษาไทย ท 503 หลังเรียนดีกว่าก่อนเรียน และนักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉามีพัฒนาการทางด้านความคิดรวบยอดในวิชาภาษาไทย ท 503 ดีกว่านักเรียนที่เรียนโดยวิธีสอนตามคู่มือครู และสอดคล้องกับ กาญจนา รักรักษ์กุลบุตร (2546: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการสอนแบบธรรมสภาัจฉา เรื่อง การจัดการความขัดแย้งในรายวิชาสันติภาพกับโลกยุคปัจจุบันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน เรื่อง การจัดการความขัดแย้ง โดยวิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01

จากกระบวนการเรียนการสอนแบบธรรมสภาัจฉาดังกล่าวสรุปได้ว่า การสอนแบบธรรมสภาัจฉาเป็นการสอนที่เน้นการสอนทฤษฎีเป็นหลัก โดยเป็นการซักถาม ระหว่างนักเรียนกับนักเรียน หรือ นักเรียนกับครู ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในเนื้อหามากยิ่งขึ้น การให้นักเรียนตัดสินใจ เลือกนำความรู้

ความเข้าใจ ความคิด มาทดลองปฏิบัติทำให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพที่ดี ยิ่งขึ้น สอดคล้องกับวิธีการสอนของพระพุทธเจ้า เป็นการสอนแบบที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด เพื่อหาคำตอบด้วยตัวเอง ทำให้เข้าใจลึกซึ้งเป็นความเข้าใจที่มั่นคง (ประสาร ทองภักดี. 2526: 122 – 125)

จากเหตุผลดังกล่าวเป็นข้อสนับสนุนที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียน ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาจฉายหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาจฉาย พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคทกับการสอนแบบธรรมสภาจฉายมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การสอนแบบซินติเคท เป็นการสอนให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ร่วมกันคิด วิเคราะห์ อภิปรายถึงปัญหาที่กำหนด โดยอาศัยกระบวนการกลุ่ม มีการปรึกษาหารือ แสดงความคิดเห็นกัน อย่างมีเหตุมีผล ตามกระบวนการสอน อาทิ การมอบหมายงาน การวิเคราะห์ปัญหาจากกรณีตัวอย่าง จากนั้นร่วมกันอภิปรายแสดงความคิดเห็นและเขียนรายงานนำเสนอต่อหน้าชั้นเรียน กระบวนการเรียน การสอนตามแบบการสอนแบบซินติเคท ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดพิจารณาปัญหาจากกรณีตัวอย่าง ที่เป็นสถานการณ์จริงหรือใกล้ตัวของนักเรียน ส่งผลให้นักเรียนได้เกิดความคิดตั้งที่ อารีย์ ภูสุวรรณ (2542: 17 – 18) กล่าวว่า ในการสอนให้นักเรียนเกิดความคิด ควรให้นักเรียนได้เรียนรู้จากสภาพปัญหา จริงที่เกิดขึ้นในสังคมปัจจุบัน เพื่อให้นักเรียนได้ค้นหาพิจารณาสาเหตุของปัญหาและเสนอทางแก้ไขได้ สอดคล้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เป็นการคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูล หรือสถานการณ์ที่เป็นปัญหา โดยใช้ความรู้ความคิดของตนในการพิจารณาข้อมูลในไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล นอกจากนี้การให้นักเรียนได้ร่วมอภิปรายส่งผลให้นักเรียนได้เกิดความคิดที่กว้างขวาง นอกจากนี้ ใน การมอบหมายงานให้นักเรียนได้รู้จักแสวงหาความรู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองจากการค้นคว้าจะช่วยพัฒนา ในด้านการคิดของนักเรียน สอดคล้องกับ ไชซ์เวอร์ (Sehiever. 1991: 138) ว่า ความคิดเป็นสิ่งที่เรียนรู้ และสามารถพัฒนาได้ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนใช้การฝึกประสบการณ์ ในการคิดค้นหาคำตอบด้วย ตนเองสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไสว ประภาศรี (2548: บทคัดย่อ) ได้พัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบซินติเคท ที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องวิถีชีวิตในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนแบบซินติเคท มีคะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนเพิ่มขึ้นจาก ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1

ส่วนการสอนแบบธรรมสภาจฉาย มีขั้นตอนการสอนที่กระตุ้นให้นักเรียนเกิดและพัฒนา ความคิด ส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้ความคิด ตั้งแต่การให้นักเรียนได้แสวงหาความรู้เพื่อนำมาเป็นคำตอบ ของปัญหา การค้นพบความรู้ นักเรียนต้องใช้ฝึกจับประเด็นความรู้ อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด เป็น การกระตุ้นให้นักเรียนคิด รู้จักฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีเหตุผล และเป็นกระบวนการคิดอย่าง ต่อเนื่องในขั้นตอนการรวบรวมความรู้ ฝึกให้นักเรียนได้คิดวิเคราะห์ประเมินค่าความรู้ เป็นพื้นฐานให้ นักเรียนได้คิดในระดับสูงต่อไปนอกจากนี้การสนทนาซักถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักเรียน

กับนักเรียน หรือนักเรียนกับครู ทำให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น การให้ นักเรียน ตัดสินใจเลือกนำความรู้ ความคิด ความเข้าใจ มาทดลองปฏิบัติในชีวิตประจำวันเป็น การพัฒนาความคิด ทักษะต่างๆ ของนักเรียนเช่นกัน

จากการศึกษาการจัดการเรียนการสอนทั้งสองแบบพบว่ากระบวนการเรียนการสอนของ ทั้งสองวิธี สอดคล้องกับลักษณะการสอนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางให้นักเรียนได้เป็นผู้ปฏิบัติ แสวงหา ความรู้ด้วยตนเอง มีการสนทนา อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นไปสู่การแก้ปัญหา และสรุปความรู้ ส่งเสริมการคิดของนักเรียน จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน ที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉาไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาความสามารถ ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งสองวิธี แสดงให้เห็นว่า การสอนทั้งสองวิธีมีประสิทธิภาพส่งเสริมให้นักเรียนมีความสามารถในการคิด อย่างมีวิจารณญาณ สูงขึ้น

จากเหตุผลดังกล่าว เป็นข้อสนับสนุนว่านักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทกับการสอน แบบธรรมสภาัจฉามีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4

5. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคทก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 5 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การสอนแบบซินดิเคท เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มย่อยๆ ให้นักเรียน ได้ร่วมกันอภิปรายร่วมกันในการแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ครูกำหนดในบัตรกำหนดงาน โดยครูเป็น ผู้เตรียมเอกสารประกอบการเรียน กรณีตัวอย่างและกำหนดปัญหาจากกรณีตัวอย่าง ให้นักเรียนได้รู้จัก คิดวิเคราะห์ในการแก้ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ปัญหานั้น ได้อย่างมีเหตุผล เป็นการส่งเสริมให้ นักเรียนได้คิด ได้ทำและตัดสินใจและมีอิสระในการแก้ปัญหาโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน สมาชิกในกลุ่ม ทำให้นักเรียนเกิดความคิดในการแก้ปัญหาที่หลากหลาย โดยพื้นฐานสำคัญของการคิด แก้ปัญหาคือการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. 2553:102)

นอกจากนี้ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนได้ เปลี่ยนบทบาทเป็นผู้นำผู้ตาม เป็นการฝึกให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและพร้อมที่จะยอมรับความคิดเห็น ของผู้อื่น นักเรียนมีอิสระในการคิดโดยมีครูเป็นผู้แนะนำ ทำให้บรรยากาศในการเรียนไม่เคร่งเครียด เต็มไปด้วยความยอมรับ ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและกล้าแสดงออก นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียน การสอน ไม่เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียนเนื่องจากมีกิจกรรมหลากหลายตามความสนใจและความถนัด (ทวีป อภิลิทธิ์. 2522: 39) ทำให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสนใจใฝ่เรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความสามารถทางด้านความคิดสอดคล้องกับ ศันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และ อุษา ชูชาติ (2545: 78) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ในภาวะที่ไม่เครียด เรียนรู้ด้วยความสุข และแรงจูงใจที่เกิดขึ้น ภายในตัวนักเรียน คือ ความสนใจใฝ่รู้ มั่นใจในสิ่งที่อยู่รอบตัวขณะที่มีการเรียนรู้ จะทำให้การเรียนรู้มี

ประสิทธิภาพและนำไปสู่การคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนี้ การใช้กรณีตัวอย่างที่น่าสนใจ หรือ เป็นเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง ๆ มาดัดแปลงเป็นตัวอย่างในการสอนจะช่วยให้นักเรียนได้รู้จักคิดและพิจารณา ข้อมูลที่ได้รับอย่างถี่ถ้วน ช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายกับนักเรียนมากขึ้น (วัฒนาพร ระงับสุข. 2542: 33) สอดคล้องกับแนวคิดของ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2553:102) ที่กล่าวว่า แนวทางที่จะทำให้ นักเรียนเกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ การให้นักเรียนได้ลงมือทำกิจกรรมโดยได้รับจากประสบการณ์ตรง เรียนรู้จากของจริง ประกอบการใช้สื่อที่เป็นรูปธรรม จะเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้นักเรียนได้ใช้ความคิด นอกจากนี้ สิ่งสำคัญในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ พยายามจัดให้นักเรียนได้เรียนหรือทำกิจกรรมกลุ่ม จะเป็นการบังคับให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นออกมา สอดคล้องกับขั้นตอนการสอนแบบซินดิเคท ที่แบ่งกลุ่มนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นวิเคราะห์ อภิปรายและนำไปสู่ การตัดสินใจ และสรุปปัญหาอย่างมีเหตุผล ส่งผลให้นักเรียนเกิดพัฒนาทางความคิดสอดคล้องกับ งานวิจัยของ สุนันทา สายวงศ์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการคิดอย่างมี วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน แบบหมวก 6 ใบ และการสอนแบบซินดิเคท ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบซินดิเคท มีการคิดวิจารณญาณสูงกว่าก่อนการทดลอง

จากเหตุผลดังกล่าว เป็นข้อสนับสนุนที่ให้นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. การศึกษาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉาก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการสอน แบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 6 สามารถอภิปรายได้ ดังนี้

การสอนแบบธรรมสภาัจฉา เป็นการสอนที่อาศัยการสนทนาเป็นหลัก มีทั้งการอภิปรายกัน ในหมู่ผู้เรียนโดยมีผู้สอนเป็นประธาน การถามการตอบระหว่างนักเรียนและการถาม การตอบระหว่าง นักเรียนกับผู้สอน จนนักเรียนสามารถสรุปเป็นความรู้ด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ ธรรมสภาัจฉา นักเรียนจะได้ทำกิจกรรมหลากหลายจากการแสวงหาความรู้ การรวบรวมความรู้ วิเคราะห์ ประเมินค่า และพิสูจน์ความรู้ด้วยการปฏิบัติ ทำให้นักเรียนมีการพัฒนาความคิดของตนเองได้ดี (ไชยา เพชรพิมล. 2547: 118) การให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นและอภิปรายด้วยการสนทนาตามแนวการสอน ธรรมสภาัจฉา ทำให้นักเรียนได้ใช้ความคิดในการอภิปรายโต้ตอบดังที่พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2535: 9 – 45) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีสอนแบบธรรมสภาัจฉาคือการฝึกฝนนักเรียนเรียนให้รู้จักคิดสอดคล้อง กับแนวคิดของ สุนน อมรวิวัฒน์ (2544: 133) ที่ว่า การเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉามีใช่เป็นเพียงการสนทนา เพื่อแสวงหาความรู้เท่านั้น แต่ยังเป็นการฝึกคิดอย่างถูกต้องแยกคายอีกด้วย นอกจากนี้การสอนแบบ ธรรมสภาัจฉา ยังเป็นการสอนที่เปิดโอกาสให้นักเรียน ได้มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ปรึกษาหารือ ซึ่งกันและกัน สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ เนื่องจากนักเรียนมีส่วนร่วมใน การทำกิจกรรมและทุกคนได้แสดงความคิดเห็นอย่างทั่วถึง ส่งผลทำให้นักเรียนเกิดความคิดที่กว้างขวาง จากการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในลักษณะการซักถาม โต้ตอบภายในกลุ่ม สอดคล้องกับ

คันทันนีย์ ฉัตรคุปต์ (2544: 43) ที่กล่าวว่า การเรียนหรือการทำงานที่ทำให้ผู้เรียนต้องมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โต้แย้งกันเพื่อหาข้อสรุป เป็นหลักการของการใช้ความคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยตรง และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรรัตน์ แสงเดือน.(2553: บทคัดย่อ) ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา เรื่องอัตราส่วน ตรีโกณมิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความตระหนักในการรู้จักคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉาสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากเหตุผลดังกล่าว เป็นข้อสนับสนุนที่ทำให้ให้นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรมีการสนับสนุนและนำวิธีการสอนแบบซินติเคทและธรรมสภาัจฉาไปสอนในการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม รวมถึงกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เนื่องจากส่งเสริมให้นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนและพัฒนาการคิดให้นักเรียน

1.2 ในการสอนแบบซินติเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ครูควรทำความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแต่ละขั้นเป็นอย่างดี เอาใส่ใจและให้คำชี้แนะนักเรียนอย่างทั่วถึง

1.3 ในการสอนแบบซินติเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ผู้สอนควรแนะนำให้ผู้เรียนรู้จักการจัดการเรียนการสอนแต่ละแบบก่อนเริ่มทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้นักเรียนทราบและเกิดความเข้าใจอย่างเพียงพอ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนการสอน แบบซินติเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในเนื้อหาอื่นๆ ในวิชาสังคมศึกษา ในระดับชั้นอื่นและ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ

2.2 ควรศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนแบบซินติเคทและการสอนแบบธรรมสภาัจฉา ที่มีต่อตัวแปรอื่นๆ เช่น ความคิดสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดยืดหยุ่น เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

2.3 ควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมี
วิจารณญาณ ของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนอื่นๆ เช่น การสอนแบบซิปปาโมเดล การสอนโดยใช้เทคนิค
ผังความคิด การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ การสอนแบบไตรสิกขา เป็นต้น





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2536). *นวัตกรรมการเรียนการสอนสังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา
ลาดพร้าว.
- . (2540). *การออกแบบและพัฒนาการวัดกระบวนการคิด*. กรุงเทพฯ: คุรุสภา ลาดพร้าว.
- . (2544). *การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*.
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2514). *พระไตรปิฎก ฉบับหลวง เล่มที่ 19*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- . (2542). *วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- . (2545). *คู่มือการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม*.
กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- . (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: ชุมชนุสภกรณ์
การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรีซ อัมโภชน. (2520). *การประชุมแบบซินติเคท. ประมวลบทความนิเทศศาสตร์การศึกษา*.
กรุงเทพฯ: กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- กัสม่า สิทธิกุล. (2547). *ผลการฝึกคิดแบบหมวกหกใบที่มีต่อการคิดวิจารณ์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสุเหร่าบ้านดอน เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร. ปรินุญานินพนธ์
กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.*
- กาญจนา รัชกุลบุตร์. (2546). *ผลการสอนแบบธรรมสภาัจฉา เรื่อง การจัดการความขัดแย้งในรายวิชา
สันติภาพกับโลกยุคปัจจุบันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทิวไผ่งาม กรุงเทพมหานคร.
ปรินุญานินพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัย
ธรรมธิราช. ถ่ายเอกสาร.*
- ไชศรี พานิชกุล. (2546). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมในพุทธศาสนาโดยการสอนแบบ
ไตรสิกขากับการสอนแบบธรรมสภาัจฉา. ปรินุญานินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).*
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- คงฤทธิ์ นันทบุตร. (2552). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิด
วิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท.
สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.*
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้. (2544). *ปฏิรูปการเรียนรู้ ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ:
วัฒนาพานิช.

- ชวาล แพ้รัตกุล. (2520). *เทคนิคการเขียนข้อสอบ*. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2546). *เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: เทพเนรมิตการพิมพ์.
- ไชยา เพชรพิมล. (2547). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทย การพินิจวรรณกรรม นวนิยายไทยรางวัลซีไรต์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาจณา กับวิธีสอนแบบปกติ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนภาษาไทย). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- ดวงกมล โพธิ์นาค. (2545). *การศึกษาตัวแปรที่ส่งผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ระดับ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ดุษฎี สีตลารรงค์. (2524). *การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบไตรสิกขาและแบบธรรมสภาจณาในการสอน เบญจศีลและฆราวาส ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- ทวีป อภิลักษณ์. (2522, กันยายน). *การสอนแบบซินดิเคท*. *คุรุปริทัศน์*. 4(9): 36 – 37.
- ทศนา เขมมณี. (2522). *กลุ่มสัมพันธ์ : ทฤษฎีและแนวทางการปฏิบัติ เล่ม 1*. กรุงเทพฯ: บุรพาศิลป์การพิมพ์.
- . (2545). *ศาสตร์การสอน*. กรุงเทพฯ: ด้านสุทธการพิมพ์.
- . (2547). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทศนา เขมมณี; และคณะ. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมเนจเม้น.
- . (2545). *ทฤษฎีการเรียนรู้เรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- นิภา หิรัญโชติ. (2547). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยวิธีสอนแบบร่วมมือตามวิธีเอส ที เอ ดี (STAD) และวิธีสอนแบบโครงการหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ประชากรและสิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประนอม เดชชัย. (2521). *แนวคิดใหม่ในการสอนสังคมศึกษา*. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ประนอม เดชชัย. (2536). เสริมทักษะการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา. เชียงใหม่: ภาควิชามัธยมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2542). สอนอย่างไรให้คิดเป็น. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- . (2551). การพัฒนาการคิด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประไพศรี ศิริวงศ์. (2540). การใช้วิธีสอนแบบธรรมสภาจักษาเพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดของนักเรียน
ในวิชาภาษาไทย ท 503. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน). นนทบุรี:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- ประสาร ทองภักดี. (2526). กลวิธีสอนตามแนวพุทธศาสตร์: ศึกษาศาสตร์ตามแนวพุทธศาสตร์
ภาคเรียนที่ 2 ระบบการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ.
- ประอรรัตน์ วัจนะรัตน์. (2536). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการ
ในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรียนวิชาสังคมศึกษา โดยการสอนแบบ
ซินดิเคทที่ใช้สื่อประสมและ การสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปัทมาศ ทองใสว. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนสาระเศรษฐศาสตร์โดยการสอนแบบบูรณาการและแบบซินดิเคท
ที่ใช้สื่อมัลติมีเดีย. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยะรัตน์ พรหมชาติ. (2549). ผลของวิธีสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค STAD และ
แบบซินดิเคทที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. ศษ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). บัณฑิต: มหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. ถ่ายเอกสาร.
- ปิยาภรณ์ พุ่มแก้ว. (2551). การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร
- พรนิภา สมามิ. (2545). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาและความสามารถ
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแบบบูรณาการ
ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 กับตามแนวคู่มือครู. วิทยานิพนธ์
กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
ถ่ายเอกสาร.
- พรศรี ดารุ่งสวรรค์. (2547). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยชุดกิจกรรมแก้ปัญหา
ทางวิทยาศาสตร์. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- พระดำรง จารุวโส. (2542). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของสามแถวในโรงเรียนปริยัติธรรม แผนกสามัญศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนแบบพุทธวิธีอริยสัจกับที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามคู่มือครู. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2532). พจนานุกรมฉบับประมวลศัพท์. กรุงเทพฯ: สำนักพุทธศาสนาพิมพ์. ----- . (2532). พุทธธรรม. กรุงเทพฯ: การศาสนา.
- . (2544). พุทธวิธีในการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สหธรรมิก.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2543). วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี แพนลินฟ้า. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนาโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคทโดยใช้การศึกษารณัติตัวอย่าง. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- พันธณี วิหคโต. (2533, เมษายน – ธันวาคม). รูปแบบการสอน. วารสารการวิจัยทางการศึกษา. 20(3): 70 – 71.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2548). หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: แฮส ออฟ เคอร์มีส์ท์.
- เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์. (2537). การพัฒนารูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักศึกษาครู. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพฑูรย์ ลินลารัตน์. (2524). หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ไพโรจน์ ดารามาศ. (2524). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อบุคลิกภาพประชาธิปไตยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิชาสังคมศึกษา โดยวิธีสอนแบบซินดิเคทกับการสอนตามหลักสูตร พุทธศักราช 2521. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ไพศาล หวังพานิช. (2523). การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ภัทรรัตน์ แสงเดือน. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบธรรมสภาจณาเรื่องอัตราส่วน ตรีโกณมิติที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและความตระหนักในการรู้คิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. ปรินฎานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- มนตร์วี นันตะเสน. (2543). พฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยเทคนิคลำพูน ที่เรียนรายวิชา 20001301 สังคมศึกษา 1 โดยการสอนแบบซินดิเคท. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (การสอนสังคมศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร.
- มลิวลย์ สมศักดิ์. (2540). รูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. (การบริหารการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2539). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พุทธศักราช 2525. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- ล้วน สายยศ; และ อังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณา เปลี่ยนพุ่ม. (2552). ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในเขตพื้นที่การศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 3. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วรวิทย์ วสินสรากร. (2546). การศึกษาไทย. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วรารณ ยิ้มแย้ม. (2543). การศึกษาการพัฒนาการคิดวิจาร์ณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนหนองแค “สรกิจพิทยา” จังหวัดสระบุรี โดยใช้ชุดการสอน. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2542). แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ: แอลทีเพลส.
- วันเพ็ญ มีคำแสน. (2544). การพัฒนาชุดการสอนสื่อประสม เรื่อง ทวีปเอเชีย : ดินแดนแห่งความแตกต่าง. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการนิเทศ). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- วันเพ็ญ วรรณโกมล. (2544). การพัฒนาการสอนสังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันราชภัฏธนบุรี.
- วิภารัตน์ คงอยู่. (2553). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา และความสามารถในการคิดอย่างมีเหตุผลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค 4 MAT. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- แว่นแก้ว พันภัย. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง เศรษฐศาสตร์ในครอบครัว โดยการสอนแบบสตอรี่ไลน์กับการสอนแบบสถานการณ์จำลอง. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์; และ อุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)*.
กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ศิริกาญจน์ โกสุมภ์; และ ดารณี คำวัจนัง. (2551). *สอนเด็กให้คิดเป็น*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
สมบูรณ์ ชิตพงศ์. (2523). *เทคนิคการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ:
สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมศักดิ์ นุชมิตร. (2547). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
และความรับผิดชอบต่อสังคมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนโดยการสอนแบบ
กลุ่มสัมพันธ์กับการสอนแบบโครงการ*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. (2542). *มุ่งสู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง
พ.ศ. 2552 - 2561*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สุคนธ์ สินธพานนท์. (2538). *การใช้วิธีการสอนแบบธรรมสภาจณาเพื่อสร้างศรัทธาและวิธีคิดตามหลัก
พุทธธรรมแก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (หลักสูตรและการสอน).
นนทบุรี: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. ถ่ายเอกสาร.
- . (2550). *พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธาทิพย์ จันทิมางกูร. (2553). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและการคิดอย่างมี
วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการคิด
แบบหวมวกหกใบ*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย.
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุธรรม สอนเถื่อน. (2548). *ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทักษะวอลเลย์บอลด้วยโปรแกรมการเรียนแบบ
ร่วมมือและโปรแกรมการเรียนแบบกลุ่ม*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนทร สุนันท์ชัย. (2541). *เทคนิควิธีสอนสังคมศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหบัณฑิต.
- สุนันท์ ศลโกสุม. (2545, มกราคม – เมษายน). *แนวทางการวัดและการประเมินผลกลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. การวัดผลการศึกษา*. 23(69): 1 – 12.
- สุนันทา สายวงศ์. (2544). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการสอนโดยใช้เทคนิคการสอน
แบบหวมวก 6 ใบ และการสอนแบบซินดิเคท*. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา).
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุนม อมรวิวัฒน์. (2535). *สมบัติทิพย์ของการศึกษาไทย*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
----- . (2538). *การประยุกต์พุทธวิธีสอน. ใน หนังสือชุดเสริมประสิทธิภาพครูเทคนิคและ
วิธีการสอนระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุมน อมรวิวัฒน์. (2544). การสอนศีลธรรมการสอนแบบธรรมสภาัจฉาพุทธวิธีในการประชุมทางวิชาการ เรื่องพระพุทธศาสนากับการศึกษาในประเทศไทย. กรุงเทพฯ: กรมการศาสนา.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2547ค). กลยุทธ์การสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ. ภาพพิมพ์.
- ไสว ประภาศรี. (2548). การพัฒนาแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซินดิเคท ที่เน้นทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เรื่องวิถีชีวิตในท้องถิ่น กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- อณูรี โพธิสุทัศน์. (2549). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการทดลอง. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรปวีณ์ สุตะพาหะ. (2546). ผลการฝึกการเรียนรู้ตามแนวคิดของแมคคาร์ธี (4 MAT) ที่มีต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสตรีรัตนบุรี จังหวัดนนทบุรี. สารนิพนธ์ กศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย. (2537). การวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบการสอนของนิสิตนักศึกษาแบบการสอนของอาจารย์ต่อการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- อรพิน พัฒนาผล. (2551). การพัฒนาแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครสวรรค์เขต 1. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อวยพร เรืองศรี. (2545). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการคิดอภิमानกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวัดผลการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อัครพันธ์ ศรีหาคำ. (2545). ผลการฝึกรูปแบบการคิดต่างกันที่มีต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- อุษณีย์ โพธิ์สุข. (2537). เอกสารประกอบการสอน กพ 544 วิธีสอนเด็กปัญญาเลิศ. ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- . (2542). สร้างสรรค์นักคิด : คู่มือการจัดการศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษด้านทักษะความคิดระดับสูง. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

- อุไร มาวิญชร. (2543). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ญาณ และพฤติกรรมการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่4ที่ได้รับการสอนด้วยการให้ประสบการณ์กับคู่มือครู*. ปรินญานินพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- Baron, Brigid Jessica Sara. (1993, February). Collaborative Problem Solving : Is Team Performance Greater than what is Excepted From The Most Competent Member. *Dissertation Abstracts International*. 53(08): 4389B.
- Beyer, B.K. (1985, April). Critical Think Revisited. *Social Education*. 49(4): 269 – 303.
- Craig, G. (1966). *Science for the Elementary Teacher*. Massachusetts: Blasdell Publish.
- Decaroli, J. (1973). What Research Say to the Classroom Teacher : Critical Thinking. *Social Education*. 37(1973): 67 – 69.
- Dewey, J. (1993). *How to Think*. Boston: D.C. Heath.
- Dressel, P.L.; & Mayhew, L.B. (1957). *General Education : Explorations in Evaluation*. 2nd ed. Washington, D.C.: American Council on Education.
- Dynnesson, T.; Gross, R.; & Berson, M. (2003). *Designing Effective Instruction for Secondary Social studies*. 3rd ed. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Ennis, R.H. (1985, October). A logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*. 43: 45 – 48.
- . (1991, April). *Critical Thinking Conception*. Chicago: Draft for Presentation at Area.
- Faciene, P.A. (1984). Toward a Theory of Critical Thinking. *Liberal Education*. 70(3): 253 – 261.
- Fan, Chung Teh. (1952). *I tem Analysis*. New Jersey: Education Testing Service; Princeton.
- Frankie. (1989). *Degree of Freedom : A Study of Collaborative Learning in Higher Education*. p. 108.
- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. New York: McGraw-Hill Book.
- Goodman, H.E. (1990). *Developing Critical Thinking Skills and Improving Expressive Language Through Creative Writing*. Dissertation M.S. Practicum Nove University, (ERIC).
- Hilgard, E.R. (1962). *Introduction to Psychology*. New York: Harcourt, Brace and World.
- Hudgins, B.B. (1997). *Learning and Thinking*. Illinois: P.E. Peacock Publishers.
- Hughes, Claire Elizabeth. (2000, November). A Comparative Study of Teaching Critical Thinking Thought Persuasive Writing to Average, Gifted and Students with Learning Disabilities. *Dissertation Abstracts International*. 65 – A(05): 1797.

- Lumpkin, C.R. (1991, May). Effect of Teaching Critical Thinking on the Critical Thinking Ability, Achievement, and Retention of Social Content by Fifth and Sixth-Grades. *Dissertation Abstracts International*. 51(11): 3694 – A.
- Marzana, R.J.; & Arrendondo, D.E. (1986, May). Restructuring Schools Through the Teaching of Thinking Skill. *Journal of the Education Leadership*. 43(8): 20 – 25.
- Norris, S.P.; & Ennis. (1989). *R.H. Evaluating Critical Thinking*. California: Midwest Publications Critical Thinking Press.
- Peck, R.F.; & Havinghurt, R.J. (1963). *Child Development and Personality*. New York: John Willey & Son.
- Prangpratanpon, Sakda. (1978). *A Buddhist Philosophy of Education : With Implications for Education in Thailand*. Doctor of Philosophy Thesis, The Graduate School of Boston College, Boston. U.S.A.
- Quellmalz, Edys S. (1985, October). Needed : Better Method for Testing Higher-Order Thinking Skill. *Education Leadership*. 43(2): 29 – 35.
- Rosen, L.E. (1986). *The Effect of Critical Thinking Skills Upon content Learning of Low-Ability Adolescents*. Dissertation Ph.D. The Claremont Graduate University.
- Tapingka, Amnuay. (1973.). *A Comparative Study of Educational Philosophies of American Idealism and Theravada Buddhism*. Doctor of Philosophy Thesis, The Graduate School of Washington U.S.A.
- Wagner, Richard K.; & Robert, J. (1984). Sternberg. Alternative Conceptions of Intelligence and Their Implications for Educations. *Review of Educational Research*.
- Watson, G.; & Glaser, E.M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. New York: Harcourt Brace and World.
- Woolfolk, A.E. (1987). *Education Psychology*. 3rd ed. New Jersey: Prentice-Hall.
- Yinger, R.J. (1980). *Can We Really Teach them to Think? In Fostering Critical Thinking*. San Francisco: Jossey-Bass.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการแนะนำตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สนธยา ศรีบางพลี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม)
ดร.รณิดา เขยชุ่ม	อาจารย์ประจำ ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
อาจารย์สาโรจน์ แก้วทอง	ครูกลุ่มสาระสังคมศึกษาฯ (ค.ศ. 3) โรงเรียนเบญจมราชูทิศ ราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
อาจารย์วิมลรัตน์ กองแดง	ครูกลุ่มสาระสังคมศึกษาฯ (ค.ศ. 2) โรงเรียนเบญจมราชูทิศราชบุรี อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
อาจารย์อุทิศย์ อนุพรบริบูรณ์	ครู ค.ศ. 2 (วัดผลการศึกษา) โรงเรียนวัดพระยาศิริโอยสวรรค์ สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ภาคผนวก ข

- ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ
ซินติเคท
- ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบ
ธรรมสภาัจฉา
- ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท
- ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา

ตาราง 9 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น			ผลรวม($\sum X$)	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	สรุป
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวม				18	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา

แผนการจัดการเรียนรู้	ระดับความคิดเห็น			ผลรวม($\sum X$)	IOC = $\frac{\sum R}{N}$	สรุป
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			
1	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
2	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
3	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
4	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
5	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
6	1	1	1	3	1.00	ใช้ได้
รวม				18	1.00	ใช้ได้

ค่าดัชนีความสอดคล้อง 1.00

ตาราง 11 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินติเคท

เลขที่	การทำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน						ก่อนเรียน	หลังเรียน (E2)		
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6			รวม	
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	5	5	30	20	20	
1	5	4	5	4	3	3	24	12	17	
2	5	4	3	5	4	3	24	12	19	
3	5	3	2	4	3	4	21	11	18	
4	3	4	5	4	3	4	23	11	17	
5	5	5	4	3	4	3	24	13	18	
6	5	5	3	4	5	4	26	10	15	
7	3	4	5	4	5	4	25	8	17	
8	4	4	5	4	4	3	24	10	15	
9	5	4	4	5	3	2	23	7	17	
10	4	5	4	5	4	4	26	10	16	
11	3	5	4	3	5	2	22	11	18	
12	5	3	4	4	5	3	24	9	15	
13	4	5	4	4	5	4	26	8	16	
14	3	5	3	3	4	5	23	8	16	
15	5	5	5	3	5	4	27	7	17	
16	4	3	4	5	5	5	26	10	18	
17	5	4	4	5	3	4	25	12	16	
18	5	4	4	4	4	3	24	9	17	
19	4	4	4	5	5	3	25	12	15	
20	4	2	5	5	4	4	24	14	18	
21	3	5	5	3	5	4	25	10	15	
22	5	4	4	4	3	5	25	14	17	
23	5	5	3	5	5	4	27	12	16	
24	3	4	3	4	4	5	23	12	17	
24	4	5	4	3	5	4	25	10	16	
รวม	106	105	100	102	105	93	611	262	416	
							คะแนนเฉลี่ย	24.44	10.48	16.64
							คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	81.46	52.40	83.20

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ของแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจฉา

เลขที่	การทำคะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน							ก่อนเรียน	หลังเรียน (E2)	
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	รวม			
คะแนนเต็ม	5	5	5	5	5	5	30	20	20	
1	5	4	5	3	5	4	26	10	17	
2	3	4	3	4	4	4	22	11	16	
3	5	3	3	5	4	4	24	12	18	
4	4	5	4	4	3	3	23	9	15	
5	4	4	4	5	5	4	26	11	17	
6	4	4	5	3	5	4	25	8	16	
7	4	4	5	3	4	3	23	10	15	
8	4	3	5	4	4	3	23	8	18	
9	3	3	4	5	5	4	24	12	16	
10	3	4	3	5	5	4	24	9	15	
11	4	4	5	3	4	5	25	11	17	
12	3	5	4	4	3	4	23	10	19	
13	3	5	5	4	3	5	25	11	16	
14	4	3	3	4	3	5	22	12	18	
15	5	4	4	3	5	4	25	11	17	
16	4	4	4	3	4	4	23	12	16	
17	4	3	5	4	4	4	24	11	16	
18	5	4	4	4	5	3	25	13	17	
19	3	4	4	5	4	3	23	9	18	
20	2	4	5	5	4	5	25	10	15	
21	3	5	5	5	5	4	27	9	16	
22	5	4	5	3	4	4	25	12	17	
23	4	5	4	5	5	4	27	11	15	
24	5	4	3	4	4	4	24	12	18	
25	4	5	4	3	5	4	25	11	15	
รวม	97	101	105	100	106	99	608	265	413	
							คะแนนเฉลี่ย	24.32	10.60	16.52
							คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	81.06	53.00	82.60

ภาคผนวก ค

- ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
- ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ตาราง 13 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สังคมศึกษา

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	1	1	1	1.00	16	1	1	1	1.00
2	1	0	1	0.67	17	0	1	1	0.67
3	1	1	1	1.00	18	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1.00	19	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1.00	20	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1.00	21	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1.00	22	1	1	1	1.00
8	1	1	0	0.67	23	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1.00	24	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1.00	25	1	0	1	0.67
11	1	1	1	1.00	26	1	1	1	1.00
12	1	1	0	0.67	27	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1.00	28	0	1	1	0.67
14	1	1	1	1.00	29	1	1	1	1.00
15	1	1	1	1.00	30	1	1	1	1.00

ค่าดัชนีความสอดคล้อง เท่ากับ 0.67 – 1.00

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิด
อย่างมีวิจารณญาณ

ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC	ข้อที่	ผู้เชี่ยวชาญ			IOC
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3			คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3	
1	1	1	1	1.00	16	1	1	1	1.00
2	1	0	1	0.67	17	0	1	1	0.67
3	1	1	1	1.00	18	1	1	1	1.00
4	1	1	1	1.00	19	1	1	1	1.00
5	1	1	1	1.00	20	1	1	1	1.00
6	1	1	1	1.00	21	1	1	1	1.00
7	1	1	1	1.00	22	1	1	1	1.00
8	1	1	0	0.67	23	1	1	1	1.00
9	1	1	1	1.00	24	1	1	1	1.00
10	1	1	1	1.00	25	1	0	1	0.67
11	1	1	1	1.00	26	1	1	1	1.00
12	1	1	0	0.67	27	1	1	1	1.00
13	1	1	1	1.00	28	0	1	1	0.67
14	1	1	1	1.00	29	1	1	1	1.00
15	1	1	1	1.00	30	1	1	1	1.00

ค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 0.67- 1.00

ตาราง 15 ผลการวิเคราะห์ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.50	.34	16	.75	.47
2	.36	.32	17	.45	.37
3	.58	.36	18	.65	.42
4	.69	.47	19	.51	.42
5	.48	.37	20	.48	.37
6	.42	.52	21	.57	.25
7	.67	.57	22	.42	.57
8	.43	.27	23	.69	.34
9	.36	.23	24	.44	.33
10	.62	.54	25	.46	.34
11	.52	.58	26	.58	.35
12	.54	.31	27	.54	.43
13	.62	.45	28	.53	.31
14	.69	.54	29	.65	.32
15	.65	.26	30	.70	.32

มีค่าความเชื่อมั่น .79

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณ

ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ข้อที่	ค่าอำนาจจำแนก (r)
1	.52	16	.52
2	.41	17	.51
3	.24	18	.29
4	.43	19	.31
5	.52	20	.36
6	.48	21	.52
7	.21	22	.44
8	.47	23	.38
9	.54	24	.41
10	.21	25	.54
11	.46	26	.45
12	.43	27	.41
13	.58	28	.38
14	.42	29	.31
15	.21	30	.35

มีค่าความเชื่อมั่น .83

ภาคผนวก ง

- แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคท
- แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา
- แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคท
- แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

ตาราง 17 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	10	16	6	36	1.48	2.19
2	16	19	3	9	-1.52	2.31
3	17	23	6	36	1.48	2.19
4	14	19	5	25	0.48	0.23
5	17	21	4	16	-0.52	0.27
6	13	16	3	9	-1.52	2.31
7	10	14	4	16	-0.52	0.27
8	11	13	2	4	-2.52	6.35
9	12	18	6	36	1.48	2.19
10	18	24	6	36	1.48	2.19
11	10	17	7	49	2.48	6.15
12	12	17	5	25	0.48	0.23
13	15	23	8	64	3.48	12.11
14	15	20	5	25	0.48	0.23
15	18	20	2	4	-2.52	6.35
16	11	18	7	49	2.48	6.15
17	12	16	4	16	-0.52	0.27
18	15	16	1	1	-3.52	12.39
19	14	17	3	9	-1.52	2.31
20	13	19	6	36	1.48	2.19
21	10	17	7	49	2.48	6.15
22	14	18	4	16	-0.52	0.27
23	16	17	1	1	-3.52	12.39
24	7	10	3	9	-1.52	2.31
25	11	16	5	25	0.48	0.23
Σ	331	444	113	601	2.23	290

$$\bar{X}_1 = 13.24 \quad \bar{X}_2 = 17.76 \quad MD_1 = 4.52$$

$$S_1 = 2.89 \quad S_2 = 3.13$$

ตาราง 18 แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	12	18	6	36	0.28	0.07
2	12	17	5	25	-0.72	0.51
3	13	21	8	64	2.28	5.19
4	12	18	6	36	0.28	0.07
5	13	17	4	16	-1.72	2.95
6	12	19	7	49	1.28	1.63
7	11	18	7	49	1.28	1.63
8	11	17	6	36	0.28	0.07
9	10	19	9	81	3.28	10.75
10	14	19	5	25	-0.72	0.51
11	9.0	18	9	81	3.28	10.75
12	13	18	5	25	-0.72	0.51
13	7	14	7	49	1.28	1.63
14	14	19	5	25	-0.72	0.51
15	13	17	4	16	-1.72	2.95
16	10	14	4	16	-1.72	2.95
17	11	17	6	36	0.28	0.07
18	11	15	4	16	1.72	2.95
19	9	16	7	49	1.28	1.63
20	12	17	5	25	-0.72	0.51
21	14	16	2	4	-3.72	13.83
22	13	19	6	36	0.28	0.07
23	13	18	5	25	-0.72	0.51
24	11	17	6	36	0.28	0.07
25	10	15	5	25	-0.72	0.51
Σ	290	433	143	881	13.76	63.04

$$\bar{X}_1 = 11.60 \quad \bar{X}_2 = 17.32 \quad MD_1 = 5.72$$

$$S_1 = 1.76 \quad S_2 = 1.68$$

ตาราง 19 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่เรียนด้วยการสอนแบบซินติเคท

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	18	19	1	1	-1.84	3.38
2	14	19	5	25	2.16	4.66
3	16	19	3	9	0.16	0.02
4	17	18	1	1	-1.84	3.38
5	19	22	3	9	0.16	0.02
6	15	19	4	16	1.16	1.34
7	15	18	3	9	0.16	0.02
8	16	19	3	9	0.16	0.02
9	17	21	4	16	1.16	1.34
10	18	19	1	1	-1.84	3.38
11	16	21	5	25	2.16	4.66
12	15	19	4	16	1.16	1.34
13	20	20	0	0	-2.84	8.06
14	16	19	3	9	0.16	0.02
15	14	19	5	27	2.16	4.66
16	20	20	0	0	-2.84	8.06
17	17	19	2	4	-0.84	0.70
18	19	21	2	4	-0.84	0.70
19	16	19	3	9	0.16	0.02
20	18	22	4	16	1.16	1.34
21	15	18	3	9	0.16	0.02
22	19	20	1	1	-1.84	3.38
23	16	19	3	9	0.16	0.02
24	16	19	3	9	0.16	0.02
25	17	22	5	25	2.16	4.66
Σ	419	490	71	257	3.36	55.36

$$\bar{X}_1 = 16.76 \quad \bar{X}_2 = 19.60 \quad MD_1 = 2.84$$

$$S_1 = 1.74 \quad S_2 = 1.22$$

ตาราง 20 แสดงคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่เรียนด้วยการสอนแบบธรรมสภาัจฉา

คนที่	ก่อนเรียน (X_1)	หลังเรียน (X_2)	ผลต่าง (D_1)	ผลต่าง (D_1^2)	$D_1 - MD_1$	$(D_1 - MD_1)^2$
1	13	17	4	16	0.44	0.19
2	12	18	6	36	2.44	5.95
3	13	16	3	9	-0.56	0.31
4	19	20	1	1	-2.56	6.55
5	20	23	3	9	0.56	0.31
6	11	16	5	25	1.44	2.07
7	17	19	2	4	-1.56	2.43
8	14	18	4	16	0.44	0.19
9	15	20	5	25	1.44	2.07
10	16	18	2	4	-1.56	2.43
11	12	17	5	25	1.44	2.07
12	16	20	4	16	0.44	0.19
13	17	19	2	4	-1.56	2.43
14	14	17	3	9	-0.76	0.31
15	13	18	5	25	1.44	2.07
16	19	19	0	0	-3.56	12.67
17	19	23	4	16	0.44	0.19
18	17	19	2	4	-1.56	2.43
19	16	19	3	9	-0.56	0.31
20	17	20	3	9	-0.56	0.31
21	13	18	5	25	1.44	2.07
22	18	20	2	4	-1.56	2.4336
23	12	18	6	36	2.44	5.95
24	15	19	4	16	0.44	0.19
25	17	23	6	36	2.44	5.95
Σ	385	474	89	379	15.6	62.16

$$\bar{X}_1 = 15.40 \quad \bar{X}_2 = 18.96 \quad MD_1 = 3.56$$

$$S_1 = 2.60 \quad S_2 = 1.93$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 1 นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท กับการสอนแบบธรรมดา สากัจฉา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคม แตกต่างกัน โดยใช้ t-test for Independent Sample มีสูตรดังนี้

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

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

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

$$t = \frac{4.52 - 5.72}{0.5054}$$

$$t = -2.374$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 2 นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample มีสูตรดังนี้

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

$$t = \frac{113}{\sqrt{\frac{(25.601 - (113)^2)}{25 - 1}}}$$

$$t = \frac{113}{9.70}$$

$$t = 11.65$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 3 นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
สูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample มีสูตรดังนี้

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

$$t = \frac{143}{\sqrt{\frac{(25)881 - (143)^2}{25-1}}}$$

$$t = \frac{143}{8.10}$$

$$t = 17.65$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 4 นักเรียนที่เรียนด้วยการสอนแบบซินดิเคท กับการสอนแบบธรรมสากัจฉา
มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณแตกต่างกันโดยใช้ t-test for Independent Sample
มีสูตร ดังนี้

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

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

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

$$t = \frac{2.84 - 3.56}{0.44256}$$

$$t = 1.626$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 5 นักเรียนที่เรียนด้วยสอนแบบซินติเคท มีความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณ์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample มีสูตรดังนี้

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

$$t = \frac{71}{\sqrt{\frac{(25)257 - (71)^2}{25-1}}}$$

$$t = \frac{71}{7.59}$$

$$t = 9.35$$

ทดสอบสมมุติฐานข้อที่ 6 นักเรียนที่เรียนด้วยสอนแบบธรรมสภาัจฉา มีความสามารถในการคิด
 อย่างมีวิจารณ์ญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยใช้ t-test for Dependent Sample มีสูตร ดังนี้

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

$$t = \frac{89}{\sqrt{\frac{(25)379 - (89)^2}{25-1}}}$$

$$t = \frac{89}{8.05}$$

$$t = 11.06$$



ภาคผนวก จ

- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบซินดิเคต
- ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบธรรมสภาัจจา

การเปลี่ยนหน้าที่ของสมาชิกกลุ่มทุกครั้ง

2. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ครูนำภาพการทำกิจกรรมต่างๆ ของคนในสังคมมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับซักถามนักเรียนถึงกิจกรรมในภาพว่าเป็นกิจกรรมที่ควรปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม

3. ขั้นดำเนินการสอน

3.1 ขั้นมอบหมายงาน

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมารับบัตรกำหนดงาน ซึ่งประกอบด้วย ใบความรู้ที่ 1 เรื่องพลเมืองดี กรณีตัวอย่าง เรื่องร่วมด้วยช่วยสังคม ใบงานที่ 1.1 เรื่องพลเมืองดี ใบงานที่ 1.2 เรื่องร่วมด้วยช่วยสังคม ใบงานที่ 1.3 การปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

3.2 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา

3.2.1 นักเรียนร่วมกันศึกษา เอกสาร ใบความรู้ กรณีตัวอย่าง

3.2.2 นักเรียนวิเคราะห์ประเด็นปัญหาตามที่กำหนดในบัตรกำหนดงาน

3.3 ขั้นอภิปรายปัญหา

3.3.1 นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันระดมความคิดและอภิปรายเพื่อตอบปัญหาตามที่กำหนดในใบงาน

3.3.2 สรุปคำตอบของปัญหา โดยเลขานุการเป็นผู้จัดบันทึก

3.4 ขั้นเสนองาน

นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุปผลงานตามหัวข้อใบงานที่ 1.1 ใบงานที่ 1.2 และใบงานที่ 1.3 แต่ละกลุ่มส่งสมาชิกที่ทำหน้าที่นำเสนอผลงานออกมา นำเสนอผลงานของกลุ่มหน้าชั้นเรียน และเปิดโอกาสให้นักเรียนกลุ่มอื่นซักถาม

3.5 ขั้นสรุป

3.5.1 ครูสรุปรายงานของแต่ละกลุ่ม และให้คำแนะนำเพิ่มเติมในประเด็น สำคัญที่นักเรียนไม่ได้กล่าวถึง

3.5.2 ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายปัญหาอีกครั้ง และสรุปสาระสำคัญจากบทเรียน

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษาฯ และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง พลเมืองดี
3. กรณีตัวอย่าง เรื่อง ร่วมด้วยช่วยสังคม
4. ใบงานที่ 1.1 เรื่อง พลเมืองดี
5. ใบงานที่ 1.2 เรื่อง ร่วมด้วยช่วยสังคม
6. ใบงานที่ 1.3 การปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ
7. ภาพกิจกรรมต่างๆ ของคนในสังคม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. วิธีวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตพฤติกรรม
 - 1.2 การตรวจใบงาน
 - 1.3 การประเมินการนำเสนองาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.2 แบบประเมินการนำเสนองาน
 - 2.3 แบบประเมินใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล
 - 3.1 แบบสังเกตพฤติกรรม ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ70
 - 3.2 ใบงาน ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ70
 - 3.3 แบบประเมินการนำเสนองาน ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ70

บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการเรียน

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

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

บัตรกำหนดงาน

1. ครูให้นักเรียนแบ่งกลุ่มด้วยความสมัครใจ กลุ่มละ 6 คน
 - 1.1 สมาชิกเลือกประธานกลุ่ม ทำหน้าที่ผู้ประสานงาน กระตุ้นการทำงานและนำการอภิปรายภายในกลุ่ม
 - 1.2 เลือกเลขานุการทำหน้าที่สรุป และบันทึกข้อมูลสรุปการอภิปรายภายในกลุ่ม
 - 1.3 เลือกผู้รายงาน ทำหน้าที่รายงาน ผลที่ได้อันได้แก่ ข้อเสนอการแก้ปัญหาที่ได้จากการอภิปรายภายในกลุ่ม
2. ให้สมาชิกทุกคนศึกษาประเด็นปัญหาและศึกษาข้อมูลจากหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช หน้า 3 – 11 และใบความรู้เรื่อง พลเมืองดี จากนั้นศึกษากรณีตัวอย่าง ร่วมด้วยช่วยสังคมและตอบปัญหาตามประเด็นในใบงานที่ 1.1 ใบงานที่ 1.2 และใบงานที่ 1.3 ตามลำดับ
3. ให้สมาชิกทุกคนร่วมกันระดมสมอง แสดงความคิดเห็นร่วมกันอภิปรายเพื่อหาแนวทางในการตอบปัญหาในใบงานในประเด็นที่กำหนด ต่อไปนี้
 - ใบงานที่ 1.1 มีข้อความถาม ดังนี้
 1. พลเมืองดี หมายถึงอะไร
 2. การเป็นพลเมืองดี มีความสำคัญต่อตนเอง สังคมและประเทศ อย่างไร
 3. จิตสาธารณะ หมายถึงอะไร
 4. นักเรียนมีบทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติอย่างไรบ้าง
 - ใบงานที่ 1.2 มีข้อความถาม ดังนี้
 1. จากกรณีตัวอย่างเรื่องนี้ นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม
 2. จากกรณีตัวอย่างเรื่องนี้ นักเรียนจะนำแนวคิดมาปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือสังคมและประเทศชาติได้อย่างไรบ้าง
 3. จากกรณีตัวอย่างเกี่ยวข้องกับกรณีที่มีจิตสาธารณะในเรื่องใดบ้าง

ใบงานที่ 1.3 กำหนดให้นักเรียนบอกการปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติที่นักเรียนเคยปฏิบัติ

4. เลขานุการกลุ่มสรุปและให้ผู้รายงานของกลุ่มออกมาเสนอผลงานที่ได้จากการสรุป
5. ส่งตัวแทนกลุ่มออกมารายงานหน้าชั้นเรียน
6. ในกรณีที่นักเรียนมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใดให้ซักถามผู้รายงานหรือสมาชิกในกลุ่มได้
7. นักเรียนทั้งชั้นร่วมกับครูอภิปรายประเด็นปัญหาสำคัญที่ได้เรียนมาทั้งหมด ลงบนกระดานดำ และจดสาระสำคัญที่ได้เรียนรู้



ใบความรู้ที่ 1

พลเมืองดี

ความหมายของพลเมืองดี

พลเมืองดี หมายถึง ผู้ที่มีศีลธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนและการเมือง นอกจากนี้ ยังต้องมีสำนึกต่อส่วนรวมหรือจิตสาธารณะ โดยรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติและทรัพยากรธรรมชาติ ทำกิจกรรมเพื่อสังคมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม รับผิดชอบต่อหน้าที่ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

เยาวชน หมายถึง ผู้ที่มีอายุเกิน 14 ปี แต่ยังไม่ถึง 25 ปีบริบูรณ์ การพัฒนาเยาวชนให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จะทำให้เยาวชนได้พัฒนาอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็นพลเมืองที่ดีของชาติ

ความสำคัญของพลเมืองที่ดี

เยาวชนเป็นประชากรที่สำคัญกลุ่มหนึ่งของสังคม อันจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต เยาวชนที่มีคุณภาพปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีจะช่วยให้ประเทศชาติก้าวหน้าและพัฒนาไปอย่างมั่นคง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีจึงมีความสำคัญทั้งต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ ดังนี้

1. ความสำคัญต่อตนเอง
 - มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี
 - เป็นที่รักของคนรอบข้าง
 - สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน
2. ความสำคัญต่อสังคม
 - สังคมมีความเป็นระเบียบ
 - สมาชิกในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
 - สมาชิกในสังคมมีความทัดเทียมกัน ทำให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม
3. ความสำคัญต่อประเทศชาติ
 - สังคมและประเทศชาติพัฒนาได้อย่างมั่นคง
 - เกิดความรักความสามัคคีในหมู่คณะ



ความสำคัญต่อส่วนรวมหรือจิตสาธารณะ

จิตสาธารณะ หมายถึง จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม เป็นการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อส่วนรวม พร้อมทั้งจะเสียสละและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความปรารถนาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคมด้วยความเต็มใจ

บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติโดยเห็นจิตสาธารณะ

1. **เคารพกติกาของสังคม** ซึ่งเป็นข้อตกลง หรือกฎเกณฑ์ที่คนในสังคมกำหนดขึ้น เป็นแนวทางการการอยู่ร่วมกันเพื่อให้สังคมมีความปกติสุขเรียบร้อย สมาชิกมีบทบาทและหน้าที่ในการเคารพกติกาของสังคมได้ ดังนี้

1.1 **การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย** ทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยขึ้นในสังคม การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายย่อมทำให้ไม่มีความผิด ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข เช่น การปฏิบัติตามกฎจราจร ไม่ข่มขู่ทำร้ายผู้อื่น ไม่ยกพวกก่อการทะเลาะวิวาท

1.2 **การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมและประเพณี** ขนบธรรมเนียมประเพณี คือ ความประพฤติของคนในสังคมในชุมชน ถือเป็นแบบแผนสืบต่อกันมา หากทำผิดหรือฝ่าฝืนจะถูกตำหนิติเตียน หรือถูกประณามว่า เป็นคนชั่ว ขนบธรรมเนียมที่ควรปฏิบัติ เช่น

1.2.1 การกตัญญูรู้คุณพ่อแม่

1.2.2 การแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ เหมาะสมกับวัย เช่น ไปทำบุญที่วัดควรสุภาพเรียบร้อย การไปติดต่อราชการควรแต่งกายให้เรียบร้อยเพื่อให้เกียรติสถานที่

1.2.3 การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโส ให้ความเคารพ ไม่แสดงอาการดูถูก หยาบคาย มีสัมมาคารวะ ไม่ก้าวร้าวผู้ใหญ่

1.3 **การเคารพในสิทธิและเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น** เช่น การชุมนุมโดยไม่กีดขวางการจราจร ไม่ทำลายสาธารณสมบัติหรือสร้างความเดือดร้อนในสถานที่ราชการ ใช้สิทธิเสรีภาพภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น

2. การมีส่วนร่วมในและรับผิดชอบต่อกิจกรรมทางสังคม

เยาวชนไม่ควรนิ่งดูดาย ควรหาโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของสังคม เช่น การบำเพ็ญสาธารณะประโยชน์ ช่วยรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด เข้าร่วม ศาสนพิธีตามที่ตนนับถือ เป็นต้น

3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรมลงหรือหมดสิ้นไป ดังนี้

3.1 ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด คุ่มค่า ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ ปิดไปทุกครั้งหลังใช้งาน ให้กระดาษทั้งสองหน้า ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก

3.2 ไม่ทำลายหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติเช่น ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง ไม่ตัดไม้ทำลายป่า มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามโอกาส เช่นปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว อนุรักษ์ลดภาวะโลกร้อน เป็นต้น

3.3 สอดส่องไม่ให้ผู้ใดมาทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น หากพบเห็นการลักลอบตัดต้นไม้หรือลักลอบจับสัตว์ป่า ก็ช่วยแจ้งเจ้าหน้าที่บ้านเมือง

3.4 ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กิจกรรมทำความสะอาดแม่น้ำลำคลอง กิจกรรมปลูกป่า

3.5 เผยแพร่แนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น จัดนิทรรศการณรงค์ต่างๆ เป็นแบบอย่างที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

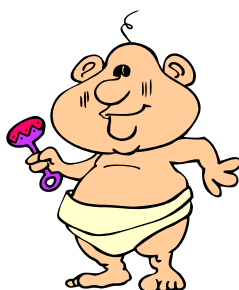
4. การรักษาสาธารณสุขประโยชน์ สาธารณประโยชน์คือ บริการสาธารณะที่จัดให้บริการประชาชน เช่น ถนน โทรศัพท์ สวนสาธารณะ ห้องน้ำ ตลาด เราสามารถช่วยรักษาสมบัติของส่วนรวม ดังนี้

4.1 ไม่ทำลายหรือทำให้เสียหาย เช่น ไม่ขีดเขียนเล่นบนผนังห้องน้ำสาธารณะ

4.2 ไม่นำของสาธารณะไปใช้ส่วนตัว เช่น ถังขยะสาธารณะ ฝาครอบท่อระบายน้ำ

4.3 ดูแลรักษาสาธารณสุขประโยชน์ต่างๆ หากพบว่า ชำรุดให้ช่วยแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ

4.4 สอดส่องไม่ให้ใครมาทำลายสาธารณสุขประโยชน์



กรณีตัวอย่าง

ร่วมด้วยช่วยสังคม

“ดูข่าวจากโทรทัศน์ เห็นน้ำท่วมมากมายหลายจังหวัด สงสารคนที่บ้านถูกน้ำท่วมข้าวของเสียหาย ที่ไร่น่าล่มสลายหมด เห็นใจและน่าสงสารจริงๆ” นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มหนึ่งนั่งคุยกันหลังรับประทานอาหารกลางวัน

“ฉันเห็นในภาพข่าวนะ บางบ้านน้ำท่วมเกือบมิดหลังคาเลย” ประภาศรีบอกเพื่อนๆ “นั่นนะซี ข้าวของเครื่องมือเครื่องใช้จมน้ำหมด ชาวบ้านต้องแย่งแย่ง” มาลีวรรณ พูดด้วยความสงสารชาวบ้านที่ถูกน้ำท่วม

“ปีนี้น้ำมาเร็วมาแรง มามาก ชาวบ้านหลายแห่งเก็บข้าวของไม่ทันหροก ต้องเอาชีวิตรอดไว้ก่อน เห็นว่ามีคนตายไปมากกว่าน้ำท่วมปีก่อนๆ” ศักดิ์ชายออกความเห็นบ้าง

ครู ธาริณี เดินมาพอดี “คุณครูขา ปีนี้ทำไมน้ำจึงท่วมมาก และท่วมหลายจังหวัดด้วยคะ” นักเรียนในกลุ่มคนหนึ่งถามขึ้น

คุณครูธาริณี นั่งลงคุยกับลูกศิษย์ด้วยความเต็มใจ “ชาวบ้านจำนวนมากต้องทุกข์กับอุทกภัยในครั้งนี้ คนชรา เด็ก คนป่วย คนพิการ ต้องได้รับทุกข์กันมากมาย สาเหตุเพราะน้ำมาก มาเร็ว ไหลแรงนี้แหละ เพราะขณะนี้ ประเทศไทยเราป่าไม้เหลือน้อย ทางน้ำธรรมชาติถูกคนบุกรุกปลูกสิ่งก่อสร้างขวางทางน้ำธรรมชาติมากมาย ที่น้ำไม่เคยท่วมจึงท่วม ธรรมชาติไม่สมดุลก็เกิดเหตุร้ายแรงอย่างนี้แหละนะ”

ครูขอพูดต่อนะ “มีหน่วยงานที่เห็นความสำคัญของป่าไม้เหมือนกัน เช่น มีการรณรงค์ให้ช่วยกันปลูกป่า ทั้งป่าชายเลน ป่าทั่วไปและป่าต้นน้ำลำธาร แต่ดูเหมือนว่า จะมีคนตัดไม้ทำลายป่ามากกว่า ต้นไม้ต้นโตๆ ที่พวกเขาตัดทำลายกว่าจะโตขนาดนั้นได้มีอายุตั้งหลายปี กว่าจะปลูกทดแทนคงไม่ทันการณ์ ครูเห็นว่า เจ้าหน้าที่บ้านเมืองต้องช่วยกันป้องกันปราบปรามพวกทำลายป่าอย่างจริงจัง และสม่ำเสมอจึงจะถูกต้อง ประชาชนก็ต้องช่วยกันสอดส่องดูแลด้วยและสนับสนุนเจ้าหน้าที่ด้วยจึงจะดี”

“นักเรียนมีความคิดอะไรที่จะเสนอให้ครูและเพื่อนๆ ฟังบ้างล่ะ” คุณครูธาริณีถามนักเรียน

“พวกเราจะช่วยรณรงค์ร่วมมือกับทางโรงเรียนและหน่วยงานต่างๆ เผยแพร่ประโยชน์ของป่าไม้ และรณรงค์ช่วยลดโลกร้อนด้วย” นักเรียนแสดงความคิดเห็นไปในทางเดียวกัน

“ผมได้ความคิดแล้วครับ บ้านผมอยู่ข้างลำคลอง คนแถวนี้ทิ้งขยะต่างๆ ลงคลอง ทำให้น้ำไหลไม่สะดวก น้ำสกปรกมีกลิ่นเหม็น ชาวบ้านบอกว่ารถขยะเข้าไม่ถึง ผมจะชวนเพื่อนๆ รณรงค์ไม่ให้ทิ้งขยะลงคลอง ซึ่ให้เห็นโทษต่างๆที่จะตามมา และจะแจ้งไปที่สำนักงานเขตให้ส่งถังขยะมาไว้ให้เพียงพอ และขอให้ส่งพนักงานมาเก็บให้เป็นเวลา” พลั้งพลพูดขึ้น

“หนูจะบอกผู้ปกครองให้ชวนญาติมิตร ส่งข้าวของเครื่องใช้ น้ำดื่มและ ยารักษาโรค ไปให้

คนที่ประสบภัยน้ำท่วม ขณะนี้กำลังเดือดร้อนมากเลย” สุพรรณากล่าว “หนูด้วย ผมด้วย” นักเรียนต่างพูดเป็นเสียงเดียวกัน

“เป็นความคิดที่ดีมากเลยจะนักเรียนทุกคน เพราะถึงแม้ว่านักเรียนจะเป็นเด็ก แต่นักเรียนก็สามารถที่จะช่วยสังคมและประเทศได้ตามความสามารถอย่างที่ทุกคนแสดงความคิดเห็นมา”

“ครูขอพูดอีกนิดนะ นักวิชาการ นักปกครอง ต่างเถียงกันว่า น้ำจะท่วมกรุงเทพฯ หรือไม่ บางคนบอกว่าน้ำจะท่วมบ้าง บางคนบอกว่า ไม่ท่วม เพราะป้องกันไว้ดีแล้ว จากที่ครูติดตามข่าวขณะนี้ เขื่อนหลายเขื่อนรับน้ำเต็มกำลังแล้ว จำเป็นต้องระบายน้ำออกไปบ้าง ถ้าไม่เช่นนั้นรับน้ำไม่ไหว เขื่อนพังแน่ ถ้าเขื่อนพังจะเกิดภัยจากน้ำมากขึ้นอีกหลายเท่า บ้านใครที่อยู่ใกล้แม่น้ำ ใกล้ลำคลอง ก็เตรียมการต่างๆ ไว้ก็ดี ความไม่ประมาทเป็นสิ่งที่ดีที่สุด และใครที่กำลังเดือดจะช่วยเหลือเพื่อนร่วมชาติที่ตกทุกข์ได้ยากจากน้ำท่วมคราวนี้ได้ ก็ควรทำนะ”

“ค่ะคุณครู / ครับคุณครู”

“ขอบคุณครับ / ขอบคุณค่ะ”



ใบงานที่ 1.2

ร่วมด้วยช่วยสังคม

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สมาชิก :

1. เลขที่..... หัวหน้ากลุ่ม
2. เลขที่ รองหัวหน้ากลุ่ม
3. เลขที่ เลขานุการ
4. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
5. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม

☆☆

คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษากรณีตัวอย่าง เรื่อง ร่วมด้วยช่วยสังคม แล้วร่วมกันระดมความคิด แสดงความคิดเห็นตามประเด็นต่อไปนี้

1. จากกรณีตัวอย่างเรื่องนี้นักเรียนคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดน้ำท่วม

.....

.....

.....

.....

.....

2. จากกรณีตัวอย่างเรื่องนี้นักเรียนจะนำแนวคิดมาปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือสังคมและประเทศชาติได้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

3. จากกรณีตัวอย่างเกี่ยวข้องกับกรณีการมีจิตสาธารณะในเรื่องใดบ้าง

.....

.....

.....

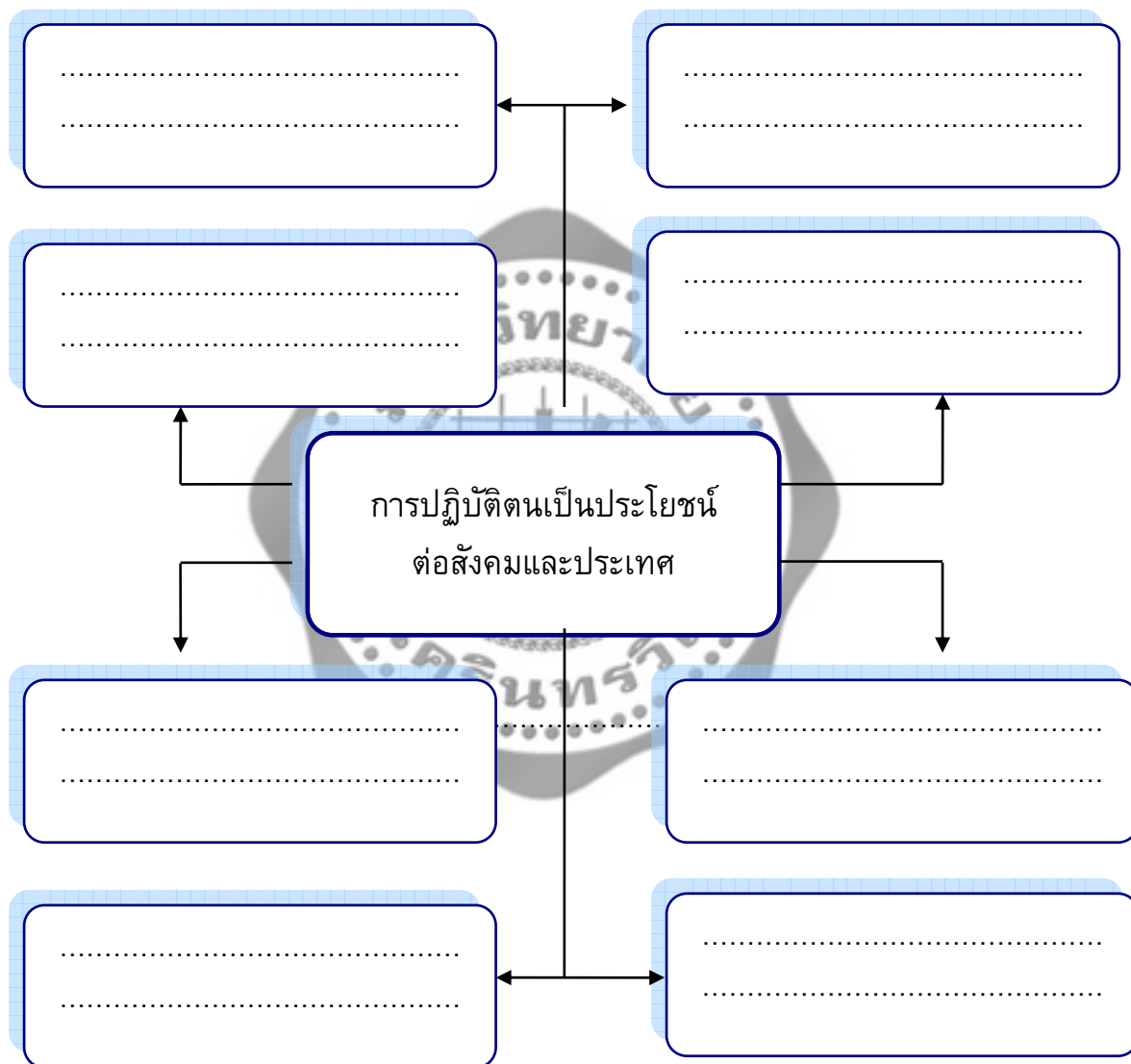
.....

.....

ใบงานที่ 1.3 การปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ



คำชี้แจง: จงบอกการปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติที่นักเรียนเคยปฏิบัติ



- สมาชิก : 1. เลขที่..... หัวหน้ากลุ่ม
 2. เลขที่ รองหัวหน้ากลุ่ม
 3. เลขที่ เลขานุการ
 4. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
 5. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม

แบบประเมินใบงาน

หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง ชั้น กลุ่มที่

คำชี้แจง : ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน : ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (8 คะแนน) ถือว่า ผ่านเกณฑ์ประเมิน

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม / ชื่อ - ชื่อสกุล	เนื้อหา			การวิเคราะห์ปัญหา			กระบวนการทำงาน			การสรุปเป็นองค์ความรู้			รวม	ผลการประเมิน	
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		12	ผ่าน
1																
2																
3																
4																
5																
6																
7																
8																
9																

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมินใบงาน

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. เนื้อหาถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ดี	เนื้อหาครบถ้วนพอใช้	เนื้อหาไม่ครบถ้วน
2. การวิเคราะห์ปัญหา	วิเคราะห์ปัญหาได้ตรงประเด็น ถูกต้องชัดเจน	วิเคราะห์ปัญหาได้ตรงประเด็นยังไม่ชัดเจน	วิเคราะห์ปัญหาไม่ตรงประเด็น
3. กระบวนการทำงาน	มีกระบวนการทำงานเป็นระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มประสบความสำเร็จดี	มีกระบวนการทำงานเป็นระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มประสบความสำเร็จพอใช้	กระบวนการทำงานขาดระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มไม่ประสบความสำเร็จ
4. การสรุปเป็นองค์ความรู้	สรุปเป็นองค์ความรู้ได้ถูกต้องครอบคลุม	สรุปเป็นองค์ความรู้ได้	สรุปเป็นองค์ความรู้ไม่ได้

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง ชั้น

คำชี้แจง : ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน :

ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (8 คะแนน) ถือว่า ผ่านเกณฑ์ประเมิน

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	การวางแผน ในการปฏิบัติงาน			การแบ่งหน้าที่ รับผิดชอบ			ความร่วมมือ ในกลุ่ม			ปฏิบัติตาม ขั้นตอน			รวม	ผลการประเมิน		
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		12	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. การวางแผนในการปฏิบัติงาน	มีการร่วมกันวางแผนในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ	มีการร่วมกันวางแผนในการปฏิบัติงาน	ไม่มีการวางแผนในการปฏิบัติงาน
2. การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ	มีการแบ่งงานทั่วถึงตรงตามความถนัด	มีการแบ่งงานทั่วถึงแต่ไม่ตรงตามความถนัด	การแบ่งงานไม่ทั่วถึงไม่ตรงตามความถนัด
3. ความร่วมมือในกลุ่ม	ทุกคนทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	สมาชิกส่วนมากทำงานตามหน้าที่	สมาชิกไม่ทำงานตามหน้าที่
4. ปฏิบัติตามขั้นตอน	ปฏิบัติงานกลุ่มตามขั้นตอนถูกต้อง	ปฏิบัติงานกลุ่มตามขั้นตอนถูกต้องพอใช้	ไม่ปฏิบัติงานกลุ่มตามขั้นตอน

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง ชั้น

คำชี้แจง : ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน : ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (8 คะแนน) ถือว่า ผ่านเกณฑ์ประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความสนใจ/ ตั้งใจ			การรับฟัง ความคิด ผู้อื่น			การแสดง ความคิดเห็น			ความ รับผิดชอบ หน้าที่			รวม	ผลการประเมิน		
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		12	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสนใจ/ ตั้งใจ	ตั้งใจและกระตือรือร้น ในการเรียน/ทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจทำงาน และ กระตือรือร้นในการ เรียน/ทำงาน	ขาดความตั้งใจและความ กระตือรือร้นในการเรียน/ ทำงาน
2. ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของ เพื่อนในกลุ่ม	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของเพื่อนใน กลุ่มเสมอ	ยอมรับฟังความคิดเห็น ของเพื่อนในกลุ่มเป็น บางครั้ง	ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็น ของเพื่อนในกลุ่ม
3. การแสดง ความคิดเห็น	แสดงความคิดเห็นได้ ตรงตามประเด็น	แสดงความคิดเห็นได้	แสดงความคิดเห็น ไม่ตรงตามประเด็น
4. ความรับผิดชอบ หน้าที่	มีความรับผิดชอบใน การทำงานทุกครั้ง	มีความรับผิดชอบ ในการทำงานบางครั้ง	มีความรับผิดชอบ ในการทำงานน้อย

แผนการจัดการเรียนรู้ (สอนแบบธรรมสาภิจฉา)
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย
 เรื่อง พลเมืองดี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
 เวลา 2 ชั่วโมง

☆☆

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ส 2.1 เข้าใจและปฏิบัติตนตามหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี มีค่านิยมที่ดีงาม และธำรงรักษาประเพณีและวัฒนธรรมไทย ดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมไทยและสังคมโลกอย่างสันติสุข
 ตัวชี้วัด

มฐ. ส 2.1 ม.1/2 ระบุความสามารถของตนเองในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ

มฐ. ส 2.1 ม.1/4 แสดงออกถึงการเคารพในสิทธิเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น

สาระสำคัญ

เยาวชนถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อสังคมไทยเป็นอย่างยิ่งเนื่องจากจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศให้เจริญมั่นคง ดังนั้น เยาวชนทุกคนควรต้องรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติตนในการเป็นพลเมืองที่ดีและมีจิตสาธารณะ

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการเป็นพลเมืองที่ดี
2. อธิบายบทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ
3. ปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในการทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ
4. เห็นคุณค่าในการปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ

สาระการเรียนรู้

1. การเป็นพลเมืองที่ดี
2. บทบาทและหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติ โดยเน้นจิตสาธารณะ

กระบวนการเรียนรู้

1. ชั้นเตรียมก่อนการจัดการเรียนรู้

ครูจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ รวมถึงเตรียมสื่อการเรียนการสอน สนทนาพูดคุยกับนักเรียน เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีสู่การเรียนรู้

2. ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

2.1 ครูนำภาพการทำกิจกรรมต่างๆ ของคนในสังคมมาให้ให้นักเรียนดู พร้อมกับซักถามนักเรียนถึงกิจกรรมในภาพว่าเป็นกิจกรรมที่ควรปฏิบัติหรือไม่ อย่างไร ให้นักเรียนช่วยกันตอบคำถาม

3. ชั้นดำเนินการสอน

3.1 แสวงหาความรู้

3.1.1 แบ่งนักเรียนออกเป็น 4 กลุ่มๆ ละ 5 คน

3.1.2 ครูชี้แจงหลักการทำงานกลุ่มโดยทุกครั้งจะมีการเลือกหัวหน้ากลุ่ม และเลขานุการ กลุ่มผลัดเปลี่ยนกันไป แบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ มีการอภิปรายปรึกษาหารือและตกลงกันตามหลักการประชาธิปไตย

3.1.3 นักเรียนแต่ละกลุ่มหาความรู้เกี่ยวกับการเป็นพลเมืองที่ดีจากหนังสือเรียน และใบความรู้ที่ 1 เรื่องพลเมืองดี

3.2 ค้นพบความรู้

3.2.1 นักเรียนปฏิบัติตามใบงานที่ 1.1 พลเมืองดี ตามประเด็นปัญหาที่กำหนดให้ โดยช่วยกันแสดงความคิดเห็นและโต้ตอบกันอย่างมีเหตุผล แล้วตอบคำถามตามที่กำหนดในใบงาน

3.2.2 ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มของนักเรียนและบันทึกลงในแบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

3.2.3 นักเรียนตัวแทนแต่ละกลุ่มนำเสนอผลงานจากการอภิปราย เมื่อนักเรียนตัวแทนอภิปรายจบ ให้นักเรียนในกลุ่มอื่นๆ ซักถามข้อสงสัยต่างๆ จากผู้นำเสนอ

3.3 วิเคราะห์และประเมินค่า

3.3.1 ครูแจกตัวอย่างบุคคลสั้นๆ ให้นักเรียนได้ศึกษา

3.3.2 ให้นักเรียนร่วมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจากการศึกษาตัวอย่างบุคคล โดยแต่ละคนช่วยกันแสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุผล และบันทึกลงในใบงานที่ 1.2 เรื่องเด็กดี... มีค่า

3.3.3 แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนออกมานำเสนอผลงาน สมาชิกกลุ่มอื่นๆ ในห้องเรียน ซักถามข้อสงสัยต่างๆ จากผู้นำเสนอ

3.4 พิสูจน์ความรู้

3.4.1 ให้นักเรียนแต่ละคนทำใบงานโดยพิจารณาตนเองว่าได้ปฏิบัติตามบทบาทของเยาวชนที่ดีในการทำประโยชน์ต่อสังคมและประเทศได้อย่างไรบ้างและเกิดผลอย่างไรแล้วบันทึกลงในใบงานที่ 1.3

3.4.2 ให้นักเรียนออกมาเล่าการปฏิบัติตนที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติ ให้เพื่อนในห้องฟัง และร่วมอภิปรายซักถาม และเสนอแนะความคิดเห็น

4. ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปแนวทางในการปฏิบัติตนตามบทบาทหน้าที่ของเยาวชนใน การทำประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ

สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง พลเมืองดี
3. ตัวอย่างบุคคล
4. ใบงานที่ 1.1 เรื่อง พลเมืองดี
5. ใบงานที่ 1.2 เด็กดี... มีค่า
6. ใบงานที่ 1.3 แบบบันทึกการปฏิบัติตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมและประเทศชาติ
7. ภาพกิจกรรมต่างๆของคนในสังคม

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

1. วิธีวัดและประเมินผล
 - 1.1 การสังเกตพฤติกรรม
 - 1.2 การตรวจใบงาน
 - 1.3 การประเมินการนำเสนองาน
2. เครื่องมือวัดและประเมินผล
 - 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรม
 - 2.2 แบบประเมินการนำเสนองาน
 - 2.3 แบบประเมินใบงาน
3. เกณฑ์การวัดและประเมินผล

3.1 แบบสังเกตพฤติกรรม	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70
3.2 ใบงาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70
3.3 แบบประเมินการนำเสนองาน	ผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70

บันทึกหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ปัญหา/อุปสรรค

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะหรือแนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(.....)
...../...../.....

ใบความรู้ที่ 1

พลเมืองดี

ความหมายของพลเมืองดี

พลเมืองดี หมายถึง ผู้ที่มีศีลธรรมและมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีส่วนร่วมกับกิจกรรมของชุมชนและการเมือง นอกจากนี้ ยังต้องมีสำนึกต่อส่วนรวมหรือจิตสาธารณะ โดยรับผิดชอบต่อสาธารณสมบัติและทรัพยากรธรรมชาติ ทำกิจกรรมเพื่อสังคมที่เป็นประโยชน์ร่วมกันของส่วนรวม รับผิดชอบต่อหน้าที่ถึงปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมและแก้ไขปัญหาาร่วมกัน

เยาวชน หมายถึง ผู้ที่มีอายุเกิน 14 ปีแต่ยังไม่ถึง 25 ปีบริบูรณ์ การพัฒนาเยาวชนให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้และคุณธรรม จะทำให้เยาวชนได้พัฒนาอย่างรอบด้านและสมดุลเพื่อเป็น พลเมืองที่ดี ของชาติ

ความสำคัญของพลเมืองที่ดี

เยาวชนเป็นประชากรที่สำคัญกลุ่มหนึ่งของสังคม อันจะเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศชาติในอนาคต เยาวชนที่มีคุณภาพปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีจะช่วยให้ประเทศชาติก้าวหน้า และพัฒนาไปอย่างมั่นคง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองที่ดีจึงมีความสำคัญทั้งต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ ดังนี้

1. ความสำคัญต่อตนเอง
 - มีสุขภาพกาย สุขภาพจิตที่ดี
 - เป็นที่รักของคนรอบข้าง
 - สร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างกัน
2. ความสำคัญต่อสังคม
 - สังคมมีความเป็นระเบียบ
 - สมาชิกในสังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข
 - สมาชิกในสังคมมีความทัดเทียมกัน ทำให้เกิดความเป็นธรรมในสังคม
3. ความสำคัญต่อประเทศชาติ
 - สังคมและประเทศชาติพัฒนาได้อย่างมั่นคง
 - เกิดความรักความสามัคคีในหมู่คณะ



ความสำคัญต่อส่วนรวมหรือจิตสาธารณะ

จิตสาธารณะ หมายถึง จิตสำนึกเพื่อส่วนรวม เป็นการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อส่วนรวม พร้อมทั้งจะเสียสละและอุทิศตนเพื่อประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความปรารถนาที่จะช่วยแก้ไขปัญหาให้แก่ผู้อื่นหรือสังคมด้วยความเต็มใจ

บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศชาติโดยเน้นจิตสาธารณะ

1. **เคารพกติกาของสังคม** ซึ่งเป็นข้อตกลงหรือกฎเกณฑ์ที่คนในสังคมกำหนดขึ้นเป็นแนวทางการการอยู่ร่วมกันเพื่อให้สังคมมีความปกติสุขเรียบร้อย สมาชิกมีบทบาทและหน้าที่ในการเคารพกติกาของสังคมได้ ดังนี้

1.1 **การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมาย** ทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยขึ้นในสังคม การเคารพและปฏิบัติตามกฎหมายย่อมทำให้ไม่มีความผิด ไม่ทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน และดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข เช่น การปฏิบัติตามกฎจราจร ไม่ข่มขู่ทำร้ายผู้อื่น ไม่ยกพวกก่อการทะเลาะวิวาท

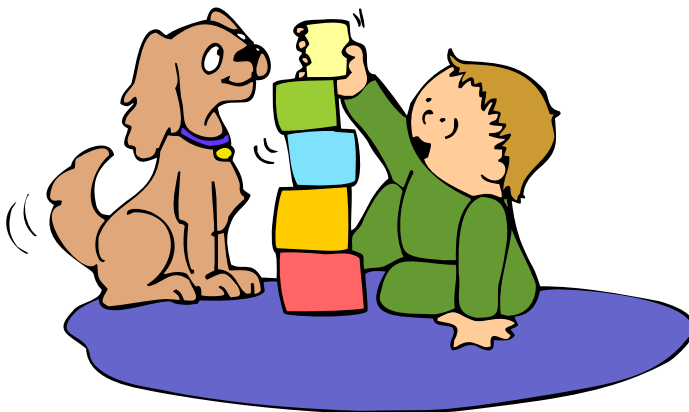
1.2 **การปฏิบัติตามขนบธรรมเนียมและประเพณี** ขนบธรรมเนียมประเพณี คือ ความประพฤติของคนในสังคมในชุมชน ถือเป็นแบบแผนสืบต่อกันมา หากทำผิดหรือฝ่าฝืนจะถูกตำหนิติเตียน หรือถูกประณามว่าเป็นคนชั่ว ขนบธรรมเนียมที่ควรปฏิบัติ เช่น

1.2.1 การกตัญญูรู้คุณพ่อแม่

1.2.2 การแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อยเหมาะสมกับกาลเทศะ เหมาะสมกับวัย เช่น ไปทำบุญที่วัดควรสุภาพเรียบร้อย การไปติดต่อราชการควรแต่งกายให้เรียบร้อยเพื่อให้เกียรติสถานที่

1.2.3 การมีสัมมาคารวะต่อผู้อาวุโส ให้ความเคารพ ไม่แสดงอาการดูถูก หยาบคาย มีสัมมาคารวะ ไม่ก้าวร้าวผู้ใหญ่

1.3 **การเคารพในสิทธิและเสรีภาพของตนเองและผู้อื่น** เช่น การชุมนุมโดยไม่กีดขวางการจราจร ไม่ทำลายสาธารณสมบัติหรือสร้างความเดือดร้อนในสถานที่ราชการ ใช้สิทธิเสรีภาพภายใต้ขอบเขตของกฎหมาย ไม่ละเมิดสิทธิของผู้อื่น



2. การมีส่วนร่วมในและรับผิดชอบในกิจกรรมทางสังคม

เยาวชนไม่ควรนิ่งดูตาย ควรหาโอกาสเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของสังคม เช่น การบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ ช่วยรณรงค์ต่อต้านยาเสพติด เข้าร่วมศาสนพิธี ตามที่ตนนับถือ เป็นต้น

3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรมลงหรือหมดสิ้นไป ดังนี้

3.1 ใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า และเกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้น้ำอย่างประหยัด คุ่มค่า ไม่เปิดน้ำทิ้งไว้ ปิดไปทุกครั้งหลังใช้งาน ให้กระดาษทั้งสองหน้า ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก

3.2 ไม่ทำลายหรือก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ไม่ทิ้งขยะลงแม่น้ำ ลำคลอง ไม่ตัดไม้ทำลายป่า มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามโอกาส เช่น ปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มพื้นที่สีเขียว รณรงค์ลดภาวะโลกร้อน เป็นต้น

3.3 สอดส่องไม่ให้ผู้ใดมาทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น หากพบเห็นการลักลอบตัดต้นไม้หรือลักลอบจับสัตว์ป่า ก็ช่วยแจ้งเจ้าหน้าที่บ้านเมือง

3.4 ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น กิจกรรมทำความสะอาดแม่น้ำลำคลอง กิจกรรมปลูกป่า

3.5 เผยแพร่แนวคิดในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เช่น จัดนิทรรศการรณรงค์ต่างๆ เป็นแบบอย่างที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

4. การรักษาสาธารณประโยชน์ สาธารณประโยชน์คือ บริการสาธารณะที่จัดให้บริการประชาชน เช่น ถนน โทรศัพท์ สวนสาธารณะ ห้องน้ำ ตลาด เราสามารถช่วยรักษาสมบัติของส่วนรวม ดังนี้

4.1 ไม่ทำลายหรือทำให้เสียหาย เช่น ไม่ขีดเขียนเล่นบนผนังห้องน้ำสาธารณะ

4.2 ไม่นำของสาธารณะไปใช้ส่วนตัว เช่น ถังขยะสาธารณะ ฝาครอบท่อระบายน้ำ

4.3 ดูแลรักษาสาธารณประโยชน์ต่างๆ หากพบว่า ชำรุดให้ช่วยแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบ

4.4 สอดส่องไม่ให้ใครมาทำลายสาธารณประโยชน์



ใบงานที่ 1.1 พลเมืองดี

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม



คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาเอกสารและใบความรู้ แล้วตอบคำถามตามประเด็นต่อไปนี้

ความหมาย	ความสำคัญของพลเมืองดี	บทบาทหน้าที่ของเยาวชนที่มีต่อสังคมและประเทศ
พลเมืองดี		
เยาวชน		
จิตสาธารณะ		

เด็กดี... มีค่า

คำชี้แจง : ให้นักเรียนศึกษาตัวอย่างบุคคลที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามตามลงไปงานตามประเด็นที่กำหนดให้

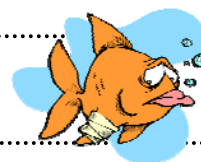
ตัวอย่างที่ 1

วันเพ็ญ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนแห่งหนึ่ง ถึงแม้ครอบครัวของวันเพ็ญจะมีฐานะยากจน ทำให้ทุกเย็นหลังเลิกเรียน วันเพ็ญจะไปรับจ้างล้างจานและทำงานเล็กๆ น้อยๆ เพื่อนำเงินมาเป็นค่าเล่าเรียนโดยไม่ต้องรบกวนพ่อกับแม่มากนัก ความลำบากทำให้วันเพ็ญขยันและตั้งใจเรียน นอกจากนี้ยังมีน้ำใจช่วยเหลือเพื่อนๆ และคุณครู เมื่อโรงเรียนมีกิจกรรม วันเพ็ญจะคอยช่วยเหลือและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ ของโรงเรียนทั้งในและนอกโรงเรียนอยู่เสมอ คุณครูมักจะยกเรื่องของวันเพ็ญเป็นตัวอย่างให้นักเรียนคนอื่นๆ ฟังในอยู่เสมอ และต่อมาทางโรงเรียน จึงได้คัดเลือกให้วันเพ็ญเป็นนักเรียนตัวอย่างของโรงเรียนอีกด้วย



ตัวอย่างที่ 2

วินัย เป็นเด็กนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 วันหนึ่งหลังพักรับประทานอาหารกลางวัน วินัยพร้อมเพื่อนๆ อีก 4 – 5 คน แอบไปหลังห้องน้ำของโรงเรียนและกระโดดกำแพงเพื่อไปยังร้านเกมส์ข้างๆ โรงเรียน ในขณะที่วินัยกับเพื่อนๆ เล่นเกมด้วยความเพลิดเพลิน จนกระทั่งเงินหมดนั้น วินัยจึงคิดหาวิธีที่จะได้เล่นเกมต่อ สายตาของวินัยก็เหลือบไปเป็นลิ้นชักของเจ้าของร้านเกมส์ ซึ่งกำลังไปเข้าห้องน้ำ วินัยจึงค่อยๆ แอบเข้าไปใต้โต๊ะและหยิบเงินในลิ้นชักนั้น โดยไม่รู้ว่า ภายในร้านมีกล้องวงจรปิดอยู่ด้วย วินัยจึงถูกเจ้าของร้านจับได้ และถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย และหมดโอกาสมีอนาคตที่ดี



ตัวอย่างที่ 3

เต่าปั้ง เป็นนักกิจกรรมตัวยง เขาชอบทำกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียนจัดขึ้น รวมถึงกิจกรรมที่มีส่วนร่วมในชุมชนด้วย เมื่อสัปดาห์ที่แล้ว เต่าปั้งเป็นตัวแทนนักเรียนร่วมกับเพื่อนๆ ไปร่วมรณรงค์ให้คนในชุมชนช่วยกันลดการทิ้งขยะลงในลำคลองของหมู่บ้านเนื่องจากทำให้น้ำเน่าเสีย โดยไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อย หลังจากรณรงค์ เต่าปั้งยังเป็นตัวอย่างแก่นักเรียนคนอื่นๆ โดยไม่ทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลองแถมยังช่วยเก็บขยะที่คนอื่น ๆ ทิ้งลงน้ำไปใส่ถังขยะอีกด้วย

ใบงานที่ 1.2 เด็กดี... มีค่า

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม

สมาชิก :

1. เลขที่..... หัวหน้ากลุ่ม
2. เลขที่ รองหัวหน้ากลุ่ม
3. เลขที่ เลขานุการ
4. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
5. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม
6. เลขที่ สมาชิกกลุ่ม



คำชี้แจง : ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาเรื่อง เด็กดี... มีค่า แล้วร่วมกันระดมความคิดและแสดงความคิดเห็นตามประเด็นต่อไปนี้

1. จากตัวอย่างที่ได้อ่านนักเรียนจะปฏิบัติตามแนวทางของบุคคลใด เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

2. ตัวอย่างบุคคลที่นักเรียนเลือกในข้อที่ 1 ปฏิบัติตนเป็นประโยชน์ต่อตนเอง สังคมและประเทศอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

3. จากตัวอย่างบุคคลใดที่นักเรียนไม่ควรนำมาเป็นแนวทางในการปฏิบัติตนเพราะเหตุใด

.....

.....

.....

.....

เกณฑ์การประเมินใบงาน

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. เนื้อหาถูกต้องครบถ้วน	เนื้อหาครบถ้วนสมบูรณ์ดี	เนื้อหาครบถ้วนพอใช้	เนื้อหาไม่ครบถ้วน
2. การวิเคราะห์ปัญหา	วิเคราะห์ปัญหาได้ตรงประเด็น ถูกต้องชัดเจน	วิเคราะห์ปัญหาได้ตรงประเด็นยังไม่ชัดเจน	วิเคราะห์ปัญหาไม่ตรงประเด็น
3. กระบวนการทำงาน	มีกระบวนการทำงานเป็นระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มประสบความสำเร็จดี	มีกระบวนการทำงานเป็นระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มประสบความสำเร็จพอใช้	กระบวนการทำงานขาดระบบขั้นตอนและผลงานกลุ่มไม่ประสบความสำเร็จ
4. การสรุปเป็นองค์ความรู้	สรุปเป็นองค์ความรู้ได้ถูกต้องครอบคลุม	สรุปเป็นองค์ความรู้ได้	สรุปเป็นองค์ความรู้ไม่ได้

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง ชั้น

คำชี้แจง : ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน :

ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (8 คะแนน) ถือว่า ผ่านเกณฑ์ประเมิน

ลำดับ	ชื่อกลุ่ม	การวางแผน ใน การปฏิบัติงาน			การแบ่งหน้าที่ รับผิดชอบ			ความร่วมมือ ในกลุ่ม			ปฏิบัติตาม ขั้นตอน			รวม	ผลการประเมิน		
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		12	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. การวางแผน ในการปฏิบัติงาน	มีการร่วมกันวางแผน ในการปฏิบัติงาน อย่างเป็นระบบ	มีการร่วมกันวางแผน ในการปฏิบัติงาน	ไม่มีการวางแผน ในการปฏิบัติงาน
2. การแบ่งหน้าที่ รับผิดชอบ	มีการแบ่งงานทั่วถึง ตรงตามความถนัด	มีการแบ่งงานทั่วถึง แต่ไม่ตรงตามความถนัด	การแบ่งงานไม่ทั่วถึงไม่ตรง ตามความถนัด
3. ความร่วมมือ ในกลุ่ม	ทุกคนทำงานตาม หน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย	สมาชิกส่วนมากทำงาน ตามหน้าที่	สมาชิกไม่ทำงานตามหน้าที่
4. ปฏิบัติตาม ขั้นตอน	ปฏิบัติงานกลุ่มตาม ขั้นตอนถูกต้อง	ปฏิบัติงานกลุ่มตาม ขั้นตอนถูกต้องพอใช้	ไม่ปฏิบัติงานกลุ่ม ตามขั้นตอน

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

หน่วยการเรียนรู้ที่ เรื่อง..... ชั้น.....

คำชี้แจง ให้คะแนนระดับคุณภาพของแต่ละพฤติกรรม ดังนี้

3 หมายถึง ดี 2 หมายถึง พอใช้ 1 หมายถึง ปรับปรุง

เกณฑ์การตัดสินการประเมิน : ได้คะแนนรวมไม่น้อยกว่า ร้อยละ 70 (8 คะแนน) ถือว่า ผ่านเกณฑ์ประเมิน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ความสนใจ/ ตั้งใจ			การรับฟัง ความคิด ผู้อื่น			การแสดง ความคิดเห็น			ความ รับผิดชอบ หน้าที่			รวม	ผลการประเมิน		
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1		12	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(.....)

วันที่ เดือน พ.ศ.

เกณฑ์การประเมิน พฤติกรรมนักเรียนรายบุคคล

รายการที่ประเมิน	ระดับคุณภาพ / คะแนน		
	ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1. ความสนใจ/ ตั้งใจ	ตั้งใจและกระตือรือร้น ในการเรียน/ทำงาน สม่ำเสมอ	ตั้งใจทำงาน และ กระตือรือร้น ในการเรียน/ทำงาน	ขาดความตั้งใจและความ กระตือรือร้นในการเรียน/ ทำงาน
2. ยอมรับฟัง ความคิดเห็นของ เพื่อนในกลุ่ม	ยอมรับฟังความ คิดเห็นของเพื่อนใน กลุ่มเสมอ	ยอมรับฟังความคิดเห็น ของเพื่อนในกลุ่มเป็น บางครั้ง	ไม่ยอมรับฟังความคิดเห็น ของเพื่อนในกลุ่ม
3. การแสดง ความคิดเห็น	แสดงความคิดเห็นได้ ตรงตามประเด็น	แสดงความคิดเห็นได้	แสดงความคิดเห็น ไม่ตรงตามประเด็น
4. ความรับผิดชอบ หน้าที่	มีความรับผิดชอบใน การทำงานทุกครั้ง	มีความรับผิดชอบในการ ทำงานบางครั้ง	มีความรับผิดชอบ ในการทำงานน้อย



ภาคผนวก จ

- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
- แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา
สาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม
เรื่อง พลเมืองดีตามวิถีประชาธิปไตย

คำชี้แจง:

1. แบบวัดฉบับนี้ใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 40 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างด้านล่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0		X			

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับคำตอบเดิมแล้ว จึงเลือกคำตอบใหม่ เช่น เปลี่ยนจากข้อ ก เป็น ข้อ ค ดังตัวอย่างด้านล่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง	จ
0	X		X		

3. ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีด เขียน ทำเครื่องหมายหรือเขียนอักษรใดๆลงในแบบทดสอบ
5. หากนักเรียนมีข้อสงสัยให้ถามอาจารย์ผู้คุมสอบ
6. หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ส่งแบบทดสอบพร้อมกระดาษคำตอบคืนอาจารย์ผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษา

1. พลเมืองดี หมายถึง ข้อใด
 - ก. บุคคลที่ได้รับการศึกษาสูง
 - ข. บุคคลที่มีหน้าที่การงานดี
 - ค. บุคคลที่มีชื่อเสียงในสังคม
 - ง. บุคคลที่มีกิริยามารยาทเรียบร้อย
 - จ. บุคคลที่มีศีลธรรมและความรับผิดชอบต่อสังคม
2. บุคคลใดประพฤติตนเป็นพลเมืองดีของสังคม
 - ก. นายแสงรับเป็นเจ้ามือหวยใต้ดิน
 - ข. นายเขี้ยวนำไม้ไปซ่อมศาลาวัด
 - ค. นายทองจับปลาในเขตวัดมาทำบุญ
 - ง. นายแดงถางป่าสงวนเพื่อทำมาหากิน
 - จ. นายดำกับเพื่อนตัดสายไฟฟ้าแรงสูงไปขาย
3. ถ้าประชาชนทุกคนปฏิบัติตามสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของตนจะทำให้สังคมเป็นเช่นไร
 - ก. สังคมมีระเบียบและสงบสุขเรียบร้อย
 - ข. สังคมเกิดการเรียกร้องสิทธิและเสรีภาพ
 - ค. สังคมได้รับการพัฒนาด้านประชาธิปไตย
 - ง. สังคมมีความสัมพันธ์ที่ดีกับต่างประเทศเพิ่มขึ้น
 - จ. สังคมเกิดการแบ่งแยกชนชั้นตามสิทธิและเสรีภาพ
4. การกระทำใดเป็นการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อในกิจกรรมทางสังคม
 - ก. วีระถอดปลั๊กไฟทุกครั้งหลังปิดทีวี
 - ข. ชูใจนำอาหารมาเลี้ยงสัตว์จรจัด
 - ค. มานีแต่งกายสุภาพเรียบร้อยถูกกาลเทศะ
 - ง. ปิติแสดงความคิดเห็นในการแก้ปัญหาชุมชน
 - จ. มานะเชื่อฟังและปฏิบัติตามคำสั่งสอนของคุณครู
5. ใครปฏิบัติตนเป็นผู้มีจิตสาธารณะ
 - ก. วินัยเดินกลับบ้านกับวันเพ็ญทุกวัน
 - ข. เต่าบั้งให้เพื่อนที่เรียนไม่เก่งลอกการบ้าน
 - ค. พรพรมช่วยพ่อแม่ทำงานเพื่อแบ่งเบาภาระ
 - ง. เสรีรัฐช่วยปิดไฟที่เปิดทิ้งไว้ภายในห้องประชุมโรงเรียน
 - จ. ชลธรปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด

6. ข้อใดเป็นบทบาทหน้าที่ที่สำคัญที่สุดของนักเรียน
- ไปใช้สิทธิ์เลือกตั้ง
 - ประกอบอาชีพสุจริต
 - เข้ารับการศึกษาอบรม
 - เป็นทหารป้องกันประเทศ
 - ร่วมเดินขบวนเรียกร้องประชาธิปไตย
7. คุณตาวิชัยกับคุณยายพรพรหมได้รับการรักษาพยาบาลโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายสอดคล้องกับข้อใด
- สิทธิมนุษยชน
 - สิทธิเสรีภาพส่วนบุคคล
 - สิทธิในกระบวนการยุติธรรม
 - สิทธิในการได้รับบริการสาธารณสุข
 - สิทธิในข้อมูลข่าวสารและการร้องเรียน
8. สิ่งที่ประชาชนทุกคนต้องปฏิบัติต่อรัฐในฐานะพลเมืองดีเรียกว่าอะไร
- สิทธิ
 - หน้าที่
 - เสรีภาพ
 - จิตอาสา
 - ความรับผิดชอบ
9. เห็นคนแก่กำลังจะข้ามถนน ซึ่งมีรถวิ่งอย่างต่อเนื่อง นักเรียนจะอย่างไร
- แจ้งตำรวจจราจร
 - เรียกให้คนอื่นมาช่วย
 - พาเดินข้ามทางม้าลาย
 - พาเดินข้ามสะพานลอย
 - ยืนรอเป็นเพื่อนให้รถหมดจึงพาข้าม
10. การปฏิบัติตนตามบทบาทของพลเมืองดีในข้อใดที่มีผลต่อความระเบียบเรียบร้อยของสังคม
- เข้ารับการศึกษาอบรม
 - ปฏิบัติตนตามกฎหมาย
 - ปฏิบัติตนตามค่านิยมที่ดี
 - ปฏิบัติตนตามคำสอนของพ่อแม่
 - การปฏิบัติตนตามพิธีกรรมทางศาสนาอย่างเคร่งครัด

11. คำว่า รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายสูงสุดของประเทศ หมายความว่าอย่างไร
- กฎหมายใดๆ จะขัดกับรัฐธรรมนูญไม่ได้
 - รัฐธรรมนูญเป็นศูนย์รวมอำนาจอธิปไตย
 - เป็นกฎหมายที่มีเนื้อหาครอบคลุมทุกเรื่อง
 - รัฐธรรมนูญเป็นกฎหมายเดียวในการปกครองประเทศ
 - รูปแบบการปกครองของรัฐถูกกำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ
12. การถ่วงดุลอำนาจอธิปไตยมีประโยชน์อย่างไร
- ลดภาระหน้าที่ขององค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตย
 - ลดความขัดแย้งขององค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตย
 - เกิดความสามัคคีภายในองค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตย
 - ช่วยให้การใช้อำนาจอธิปไตยเป็นไปในแนวทางเดียวกัน
 - ควบคุมไม่ใช้องค์กรที่ใช้อำนาจอธิปไตยใช้อำนาจเกินขอบเขต
13. เพราะเหตุใดจึงแบ่งการใช้อำนาจอธิปไตยออกเป็นอำนาจนิติบัญญัติ อำนาจบริหาร อำนาจตุลาการ
- เพื่อสิทธิเสรีภาพทางการเมือง
 - เพื่อความมั่นคงทางการเมือง
 - เพื่อถ่วงอำนาจซึ่งกันและกัน
 - เพื่อลดบทบาทของนักการเมือง
 - เพื่อกระจายอำนาจให้นักการเมือง
14. รัฐธรรมนูญฉบับปัจจุบันของไทยมีชื่ออย่างไร
- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540
 - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2549
 - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550
 - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2549
 - รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (ฉบับชั่วคราว) พุทธศักราช 2550
15. อำนาจอธิปไตยตามรัฐธรรมนูญเป็นของใคร
- รัฐสภา
 - ประชาชน
 - คณะรัฐมนตรี
 - ศาลรัฐธรรมนูญ
 - พระมหากษัตริย์

16. ฝ่ายบริหารถ่วงดุลอำนาจฝ่ายนิติบัญญัติด้วยวิธีการใด
- การยุบสภา
 - ตัดงบประมาณแผ่นดิน
 - เปิดอภิปรายไม่ไว้วางใจ
 - เลือกบุคคลให้ดำรงตำแหน่ง
 - ถอดถอนบุคคลออกจากตำแหน่ง
17. นักเรียนไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการใช้สินค้าและบริการสามารถร้องเรียนได้ที่หน่วยงานใด
- ศาลปกครอง
 - สำนักงานคุ้มครองสิทธิมนุษยชน
 - สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการรัฐมนตรี
 - สำนักงานเลขาธิการนายกรัฐมนตรี
 - สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
18. นักเรียนเรียนอยู่ในโรงเรียนเป็นการศึกษาในรูปแบบใด
- การศึกษาในระบบ
 - การศึกษานอกระบบ
 - การศึกษาตามอัธยาศัย
 - การศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - การศึกษาแห่งชาติ
19. บุคคลใดต่อไปนี้พึงได้รับการสงเคราะห์ตามพระราชบัญญัติคุ้มครองเด็ก พ.ศ. 2546
- เมื่อวานบังอรถูกรุ่นพี่ที่โรงเรียนแกล้ง
 - สุเทพนอนที่สถานีรถไฟกับเพื่อนเหมือนทุกคืน
 - หลังเลิกเรียนอัมพรต้องไปช่วยพ่อขายส้มตำทุกวัน
 - ทุกวันหยุดคุณพ่อคุณแม่ต้องพาจรรยาไปเที่ยวต่างจังหวัด
 - ลำไพลกลับบ้านเย็นเพราะคุณครูให้เรียนซ่อมเสริมตอนเย็น
20. นักเรียนสามารถซื้อสินค้าจากห้างสรรพสินค้าโดยปราศจากการชักจูงแสดงว่านักเรียนได้รับสิทธิในข้อใด
- สิทธิที่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า
 - สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกซื้อสินค้า
 - สิทธิที่จะได้รับการชดเชยจากสินค้าที่เลือกซื้อ
 - สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในสัญญาซื้อขาย
 - สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยในการใช้สินค้า

21. นักเรียนมีสิทธิได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานเสมอกันโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายไม่น้อยกว่ากี่ปี
- 6 ปี
 - 9 ปี
 - 12 ปี
 - 15 ปี
 - 17 ปี
22. พ่อแม่ของสมชายให้สมชายออกจากโรงเรียนมาช่วยทำงานที่บ้านตามกฎหมายการศึกษาพ่อแม่ของสมชายมีความผิดหรือไม่ เพราะเหตุใด
- ไม่ผิด เพราะมีฐานะเป็นพ่อแม่
 - ไม่ผิด เพราะเป็นสิทธิภายในครอบครัว
 - ไม่ผิด เพราะเป็นหน้าที่ของบุตรต้องช่วยเหลือพ่อแม่
 - ผิด เพราะสมชายยังเด็กไม่สามารถทำงานหนักได้
 - ผิด เพราะพ่อแม่มีหน้าที่ส่งลูกให้ได้รับการศึกษาภาคบังคับ
23. ประเทศใดมีวัฒนธรรมทางศาสนาคล้ายคลึงกัน
- ลาว – มาเลเซีย
 - ไทย – กัมพูชา
 - บรูไน – เวียดนาม
 - อินโดนีเซีย – พม่า
 - มาเลเซีย – เวียดนาม
24. ภาษาลาวคล้ายคลึงกับภาษาท้องถิ่นภาคใดของไทย
- ใต้
 - กลาง
 - ตะวันตก
 - ตะวันออก
 - ตะวันออกเฉียงเหนือ
25. ข้อใดกล่าวถึงลักษณะสำคัญของวัฒนธรรม**ไม่ถูกต้อง**
- เกิดจากการเรียนรู้
 - เป็นมรดกทางสังคม
 - เป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงได้
 - เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ
 - เป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต

26. ข้อใดเป็นลักษณะวัฒนธรรมทางวัตถุ

- ก. บั๊จจ๊ย 4
- ข. ค่านิยม
- ค. กฎหมาย
- ง. ความเชื่อ
- จ. ประเพณี

27. อ่าวใต้เป็นชุดประจำชาติของประเทศใด

- ก. จีน
- ข. พม่า
- ค. ลาว
- ง. มาเลเซีย
- จ. เวียดนาม

28. เพลงเกี่ยวข้าว เป็นวัฒนธรรมประเภทใด

- ก. วัฒนธรรมทางวัตถุ
- ข. วัฒนธรรมทางสุนทรีย์
- ค. วัฒนธรรมทางค่านิยม
- ง. วัฒนธรรมทางจารีตประเพณี
- จ. วัฒนธรรมทางภาษาและวรรณคดี

29. เพราะเหตุใดประเพณีวัฒนธรรมไทยในภูมิภาคต่างๆ ของไทยจึงแตกต่างกัน

- ก. ประเทศไทยมีอาณาเขตกว้างใหญ่
- ข. ประชากรไทยพูดภาษาถิ่นแตกต่างกัน
- ค. คนไทยรับอารยธรรมมาจากหลายประเทศ
- ง. มีชนหลายเผ่าพันธุ์ สภาพนิเวศและสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน
- จ. อาณาเขตของประเทศไทยติดต่อกับประเทศต่างๆ หลายประเทศ

30. ข้อใดเป็นการกระทำที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งและเข้าใจผิดต่อกัน

- ก. สมศรีชอบแต่งกายเลียนแบบดาราดารา
- ข. สมทรงทำงานพิเศษเพื่อนำไปซื้อของเล่น
- ค. สมชายคิดค้นยาสมุนไพรในการรักษาโรค
- ง. สมพรส่งสินค้าออกไปขายในประเทศยุโรป
- จ. สมชาติร่วมกับเพื่อนต่างชาติคิดค้นอาวุธเคมี



แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คำชี้แจง

1. แบบวัดฉบับนี้ใช้วัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีข้อสอบทั้งหมด 30 ข้อ ใช้เวลาทำ 40 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียว โดยกาเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบ ดังตัวอย่างด้านล่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0		X		

ถ้าต้องการเปลี่ยนคำตอบใหม่ให้ขีดทับคำตอบเดิม แล้วจึงเลือกคำตอบใหม่ เช่น เปลี่ยนจากข้อ ก เป็น ข้อ ค ดังตัวอย่างด้านล่าง

ข้อ	ก	ข	ค	ง
0	X		X	

3. ในแต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว ถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบ ถือว่าไม่ได้คะแนนในข้อนั้น
4. ห้ามขีด เขียน ทำเครื่องหมายหรือเขียนอักษรใดๆ ลงในแบบทดสอบ
5. หากนักเรียนมีข้อสงสัยให้ถามอาจารย์ผู้คุมสอบ
6. หลังจากทำแบบทดสอบเสร็จเรียบร้อยแล้วให้ส่งแบบทดสอบพร้อมกระดาษคำตอบคืนอาจารย์ผู้คุมสอบ

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 1 – 5

ทุกวันนี้อันตรายจากการบริโภคมีมาก โดยเฉพาะยาฆ่าแมลงที่ยังตรวจพบการปนเปื้อนในผักและผลไม้อยู่เสมอ ผักผลไม้ที่ซื้อมาบริโภคจะปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง ถ้าเกษตรกรไม่ใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมาก ทำให้มีสารตกค้าง ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้ สารกำจัดศัตรูพืชที่เป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง ได้แก่ ดีดีที เอ็นตริน ฯลฯ เราสามารถลดสารตกค้างได้โดยการนำผักและผลไม้ที่ซื้อมาใส่ตะแกรงโปร่ง เปิดน้ำไหลจากก๊อกแรงพอประมาณ ให้น้ำไหลผ่าน 2 นาที แช่น้ำสะอาด 10 – 15 นาที หรือใช้ผงฟู 1 ช้อนโต๊ะผสมน้ำอุ่นแช่ผัก 15 นาที หรือใช้น้ำส้มสายชู 5% 1 ช้อนผสมน้ำแช่ผัก 10 – 15 นาที

1. จากข้อความดังกล่าวควรตั้งชื่ออะไร
 - ก. ผักและผลไม้เป็นพิษ
 - ข. การล้างผักให้หมดจดช่วยลดยาฆ่าแมลง
 - ค. ยาฆ่าแมลงเป็นอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลาง
 - ง. น้ำส้มสายชู 5 % ช่วยลดสารพิษตกค้างในผักผลไม้
2. จากปัญหาดังกล่าวส่งผลทำให้เกิดสิ่งใด
 - ก. ผักผลไม้มีราคาแพง
 - ข. ยาฆ่าแมลงขาดตลาด
 - ค. อันตรายต่อสุขภาพผู้บริโภค
 - ง. เกษตรกรลดการใช้ยาฆ่าแมลง
3. ข้อใดกล่าวถึงข้อคิดเห็น
 - ก. ผงฟูผสมน้ำอุ่นแช่ผักผลไม้ 15 นาที ช่วยลดสารพิษ
 - ข. ดีดีทีมีอันตรายต่อระบบประสาทส่วนกลางของมนุษย์
 - ค. ล้างผักและผลไม้ต้องเปิดน้ำให้ไหลผ่านประมาณ 2 นาที
 - ง. ถ้าไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปริมาณมากจะปลอดภัยจากสารพิษตกค้างในผัก
4. สมมุติฐานของปัญหานี้คืออะไร
 - ก. การล้างผักด้วยน้ำต้องใช้เวลาอย่างน้อย 15 นาที
 - ข. ใช้น้ำส้มสายชูผสมน้ำล้างผักลดสารพิษตกค้างได้
 - ค. สารพิษตกค้างในผักและผลไม้มีผลต่อระบบประสาท
 - ง. อันตรายจากสารพิษตกค้างป้องกันได้ถ้าลดการใช้สารเคมี

5. จากปัญหาดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร
- การบริโภคผักผลไม้เป็นสิ่งดี
 - ดีดีที่เป็นสารพิษที่พบในผักผลไม้
 - ผักผลไม้จะปลอดภัยถ้าเลือกใช้สารเคมี
 - การนำความรู้เรื่องการล้างผักมาช่วยลดสารพิษตกค้างในผักผลไม้ได้

คำชี้แจง อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 6 – 10

ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์และเป็นระบบนิเวศทางทะเลชนิดหนึ่ง สามารถฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ หากไม่ถูกรบกวน

มนุษย์มีส่วนเป็นอย่างมาก ในการลดจำนวนลงของปะการัง โดยพบว่า การทำประมงและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีส่วนทำให้ปะการังถูกทำลายเป็นบริเวณกว้าง นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อสัตว์เล็กสัตว์น้อยที่อาศัยอยู่ในบริเวณแนวปะการังอีกด้วย

6. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้ คือข้อใด
- ปะการังมีจำนวนน้อยลง
 - ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ
 - ปะการังไม่ได้รับการอนุรักษ์
 - สัตว์น้ำทางทะเลมีจำนวนน้อยลง
7. ธุรกิจข้อใดต่อไปนี้มีผลกระทบต่อปะการังในท้องทะเล
- ธุรกิจสอนดำน้ำและธุรกิจเรือข้ามฝั่ง
 - ธุรกิจให้เช่าชุดสกีและธุรกิจสอนดำน้ำ
 - ธุรกิจเรือประมงจับปลาและธุรกิจเดินเรือท่องเที่ยว
 - ธุรกิจรีสอร์ทชายหาดและธุรกิจอาหารบริเวณชายฝั่ง
8. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ข้อใดเป็นข้อคิดเห็น
- ปะการังเป็นสิ่งมีชีวิตประเภทสัตว์
 - ปะการังเป็นระบบนิเวศทางทะเล
 - ปะการังสามารถฟื้นตัวได้เองตามธรรมชาติ
 - การทำประมงมีส่วนทำให้ปะการังถูกทำลาย

9. สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้ปะการังถูกทำลาย คือข้อใด
- มนุษย์
 - การทำประมง
 - ภัยธรรมชาติ
 - อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว
10. แนวทางในการแก้ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ สรุปได้อย่างไร
- ห้ามไม่ให้จับปลาบริเวณแนวปะการัง
 - ให้หน่วยงานที่รับผิดชอบมารับผิดชอบดูแล
 - จัดเจ้าหน้าที่ตำรวจไปประจำดูแลในเขตพื้นที่
 - ห้ามไม่ให้ทำประมงและอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวบริเวณแนวปะการัง

คำชี้แจง: อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11 – 15

เปลือกมังคุด คุณค่ามหาศาล ซึ่งปัจจุบันในวงการแพทย์และบริษัทเอกชนที่ผลิตเวชสำอาง มีการศึกษาและนำมาใช้ประโยชน์กันอย่างมากมาย โดยใช้ในรูปเปลือกมังคุดแห้ง

จากการวิจัยของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน พบว่า ทุกส่วนของต้นมังคุด มีรสฝาดโดยเฉพาะ ผลและยาง ใช้เป็นยาถ่ายอย่างรุนแรง น้ำต้มที่ได้จากเปลือกต้นและใบใช้เป็นยาแก้แผลในปากและลดไข้ เนื้อในผลรสชาติดีให้ความเย็นแก่ร่างกาย เปลือกผลใช้แก้ท้องเสีย และทางเดินปัสสาวะอักเสบ ลดไข้ มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย และช่วยต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคผิวหนังได้

11. จากสถานการณ์ดังกล่าวตั้งชื่อว่าอะไร
- คุณค่าจากเปลือกมังคุด
 - มังคุดเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี
 - เครื่องสำอางจากเปลือกมังคุด
 - การรักษาโรคด้วยเปลือกมังคุด
12. จากบทความ วงการแพทย์ใช้เปลือกมังคุดทำประโยชน์ในด้านใดมากที่สุด
- แก้ท้องเสีย
 - ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย
 - รักษาโรคผิวหนัง
 - ผลิตเครื่องสำอาง

13. ข้อใดกล่าวถึงข้อคิดเห็น

- ก. ยางมั่งคุดใช้เป็นยาถ่ายรุนแรง
- ข. เนื้อมั่งคุดให้ความเย็นแก่ร่างกาย
- ค. เปลือกมั่งคุดมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย
- ง. ทุกส่วนของมั่งคุดมีคุณค่านำมาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น

14. สมมุติฐานของบทความนี้ คืออะไร

- ก. เปลือกมั่งคุดแห้งใช้ผลิตเวชสำอางได้
- ข. เนื้อมั่งคุดมีรสดีให้ความเย็นแก่ร่างกาย
- ค. เปลือกมั่งคุดแห้งมีคุณค่าถ้ามีการค้นคว้าวิจัยให้มากขึ้น
- ง. เปลือกมั่งคุดมีฤทธิ์ต้านเชื้อราที่เป็นสาเหตุของโรคผิวหนัง

15. จากบทความดังกล่าวสรุปได้ว่าอย่างไร

- ก. ทุกส่วนของต้นมั่งคุดมีรสฝาด
- ข. ยางมั่งคุดใช้เป็นยาถ่ายอย่างรุนแรง
- ค. เปลือกและใบใช้หมักกันแผลในปากและลดไข้ได้
- ง. เปลือกมั่งคุดมีประโยชน์ใช้ทำเครื่องสำอางมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย

คำชี้แจง: อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 16 – 20

ในสภาวะที่ประเทศชาติกำลังเผชิญกับปัญหาหลายอย่าง อย่างหนึ่งที่เป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุดคือ พลังงานขาดแคลน ทำให้น้ำมันมีราคาแพง เราต้องนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง

วิธีการแก้ไขมีหลายวิธี วิธีหนึ่งคือ การประหยัดพลังงาน อีกวิธีคือการหาแหล่งพลังงานทดแทน เช่น ลม แสงแดด พืช พืชที่นำมาใช้มี 2 กลุ่ม คือ แบ่งน้ำตาล นำมาทำเป็นแอลกอฮอล์ ผสมกับน้ำมันเบนซิน 91 เรียกว่า แก๊ซโซฮอล์ อีกพวกหนึ่งคือ พืชน้ำมัน นำมาสกัดน้ำมันใส่รถยนต์ เรียกว่า ไบโอดีเซล ได้แก่ สบู่ดำ ปาล์ม น้ำมัน เป็นต้น

16. จากสถานการณ์ดังกล่าวเกิดปัญหาใด

- ก. การหาวิธีประหยัดพลังงาน
- ข. น้ำมันเชื้อเพลิงมีราคาแพง
- ค. การใช้น้ำมันทดแทนกับเครื่องยนต์
- ง. พลังงานในประเทศกำลังขาดแคลน

17. จากปัญหาดังกล่าวส่งผลทำให้เกิดสิ่งใดมากที่สุด
- ก. การนำเข้าน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ข. การหาวิธีประหยัดพลังงานแบบต่างๆ
 - ค. การออกแบบเครื่องยนต์ประหยัดพลังงาน
 - ง. การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชน้ำมันมากขึ้น
18. จากสถานการณ์ที่กำหนด ข้อใดกล่าวถึงข้อเท็จจริง
- ก. จะทำอย่างไรที่จะทำให้ทุกคนช่วยกันประหยัดพลังงาน
 - ข. ถ้าน้ำมันยังแพงต่อไปอย่างนี้อีกจะเกิดอะไรขึ้นในอนาคต
 - ค. การประหยัดพลังงานคือการหาแหล่งพลังงานทดแทน
 - ง. ประเทศไทยน่าจะมีการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ให้มากขึ้น
19. สมมุติฐานของปัญหานี้คืออะไร
- ก. น้ำมันเชื้อเพลิงราคาแพงขึ้นทุกวันต้องใช้อย่างประหยัด
 - ข. พลังงานจะขาดแคลนมากขึ้นถ้าทุกคนไม่ให้ความสำคัญ
 - ค. ประเทศไทยยังมีการใช้ประโยชน์จากพลังงานทดแทนน้อยมาก
 - ง. ถ้าทุกคนร่วมกันประหยัดพลังงานจะแก้ปัญหาการขาดแคลนพลังงานได้
20. จากสถานการณ์ดังกล่าว สรุปได้ว่าอย่างไร
- ก. ประชาชนยังไม่ให้ความสำคัญในการใช้พลังงานทดแทน
 - ข. จะต้องทำอย่างไรให้ประชาชนช่วยกันประหยัดพลังงาน
 - ค. การใช้พลังงานทดแทนช่วยลดปัญหาพลังงานขาดแคลนได้
 - ง. ควรมีการให้ความรู้เรื่อง แก๊ซโซลล์และไบโอดีเซล แก่ประชาชนให้มากขึ้น

คำชี้แจง: อ่านสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 21 – 25

“แคลเซียมเป็นธาตุที่มีประโยชน์ต่อกระดูกและฟัน ปัจจุบันได้เสริมแคลเซียมลงไป โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นจุดขาย ซึ่งอาจตรงกับความต้องการของผู้บริโภค ที่ต้องการให้บุตรหลานมีรูปร่างสูงใหญ่ และเพื่อป้องกันโรคกระดูกพรุนในวัยสูงอายุแท้ที่จริงแล้ว การรับประทานอาหารให้ครบ 5 หมู่ นั้นพบว่าได้แคลเซียมในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการอยู่แล้ว ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องรับประทานอาหารเสริมแคลเซียมเป็นกรณีพิเศษ”

21. ประเด็นปัญหาที่สำคัญของสถานการณ์นี้ คือข้อใด

- ก. ผลกระทบจากการบริโภคแคลเซียมมากเกินไป
- ข. หลักในการรับประทานอาหารให้ได้แคลเซียม
- ค. การโฆษณาชวนเชื่อเกี่ยวกับการบริโภคแคลเซียม
- ง. ความเชื่อที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการบริโภคแคลเซียม

22. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ กล่าวถึงบุคคลใดเป็นสำคัญ

- ก. ผู้ปกครองและผู้สูงอายุ
- ข. ผู้ปกครองและบุตรหลาน
- ค. ผู้สูงอายุและบริษัทผู้ผลิต
- ง. บริษัทผู้ผลิตและผู้บริโภค

23. ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อคิดเห็น

- ก. โรคกระดูกพรุนส่วนใหญ่เกิดกับผู้สูงอายุ
- ข. ธาตุแคลเซียมมีประโยชน์ต่อกระดูกและฟัน
- ค. การเสริมธาตุแคลเซียมส่วนใหญ่มีจุดประสงค์เพื่อเป็นจุดขาย
- ง. การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ จะได้รับแคลเซียมในปริมาณที่เพียงพอ

24. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ อะไรเป็นสาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้ผู้คนนิยมบริโภคแคลเซียมมากขึ้น

- ก. เพราะต้องการให้สุขภาพแข็งแรง
- ข. เพราะต้องการเสริมสร้างกระดูกและฟัน
- ค. เพราะต้องการป้องกันจากโรคกระดูกพรุน
- ง. เพราะมีการโฆษณาถึงประโยชน์เพื่อจูงใจผู้บริโภค

25. จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ สรุปได้ว่าอย่างไร ?

- ก. แคลเซียมทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง
- ข. การรับประทานแคลเซียมทำให้ไม่ต้องรับประทานอาหารครบ 5 หมู่ก็ได้
- ค. การรับประทานอาหารครบ 5 หมู่สามารถได้รับปริมาณแคลเซียมที่เพียงพอ
- ง. การรับประทานอาหารนมทำให้ได้ปริมาณแคลเซียมเพียงพอต่อความต้องการ



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวชลธร เวชศาสตร์
วันเดือนปีเกิด	12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2522
สถานที่เกิด	ราชบุรี
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	20/2 หมู่ 11 ตำบลหินกอง อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี 70000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู รับเงินเดือนในอันดับ คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนวัดพระยาศิริโอยสวรรค์ สำนักงานเขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2534	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนบ้านทุ่งน้อย (มิตรภาพที่ 12) อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2537	มัธยมศึกษาปีที่ 3 จาก โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2540	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จาก โรงเรียนราชโบริกานุเคราะห์ อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี
พ.ศ. 2544	ศศ.บ. บรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์ จาก สถาบันราชภัฏนครปฐม จังหวัดนครปฐม
พ.ศ. 2554	กศ.ม. สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (กลุ่มการสอนสังคมศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กรุงเทพมหานคร