

ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3



นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2552

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING WITH CASE STUDY BY USING
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM GAME TOURNAMENT UPON
PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES,
RELIGION AND CULTURE SUBJECT GROUP OF NINTH GRADE STUDENTS



Miss Pichitra Thammasathit

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education Program in Audio-Visual Communications

Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2009

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณี
ตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการ
แข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิด
แก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของนักเรียน
มัธยมศึกษาปีที่ 3

โดย

นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์

สาขาวิชา

โสตทัศนศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณมน จีรังสุวรรณ)

พิจิตรา ธรรมสถิตย์ : ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3.

(EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING WITH CASE STUDY BY USING STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM GAME TOURNAMENT UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES, RELIGION AND CULTURE SUBJECT GROUP OF NINTH GRADE STUDENTS)

อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ.ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง, 253 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาวิราษฎร์จังหวัดแพร่ จำนวน 72 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลอง กลุ่มละ 36 คน กลุ่มทดลองที่ 1 เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง กลุ่มทดลองที่ 2 เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เว็บบการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และเว็บบการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two Way ANOVA)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ภาควิชา หลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา..... โสตนทัศน์ศึกษา.....

ปีการศึกษา..... 2552.....

พิจิตรา ธรรมสถิตย์

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

##5083368027 : MAJOR EDUCATIONS COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY

KEYWORDS : COOPERATIVE LEARNING / WEB-BASED-INSTRUCTION / ACHIEVEMENT /

PROBLEM SOLVING

PICHITRA THAMMASATHIT : EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING WITH CASE STUDY BY USING STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM GAME TOURNAMENT UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDIES, RELIGION AND CULTURE SUBJECT GROUP OF NINTH GRADE STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSOC. PROF. ONJAREE NATAKUATOONG, Ph.D., 253 PP

The purposes of the research study were to study the effect of web-based cooperative learning with case study using student teams achievement division (STAD) and team game tournament (TGT) upon problem-solving ability and learning achievement in social studies, religion, and culture subject group of ninth grade students. The samples were assigned into two experimental groups with 36 students in each group. The first group studied a cooperative learning on web using student teams achievement division method with case study and the second group studied a cooperative learning on web using team game tournament method with case study. The research instruments were a web-based instruction using cooperative learning with student teams achievement division method, a web-based instruction of team game tournament method, an achievement test, and a problem solving ability test. The data were analyzed using arithmetic mean, standard deviation and Two-Way Analysis of Variance.

The research results were as follows:

1. The students studied a web-based instruction with different cooperative learning approach with case study had no statistically significant difference at .05 level of learning achievement and problem solving abilities.
2. The students with different achievement levels studied a cooperative learning approach with case study had statistically significant difference at .05 level of learning achievement and problem solving abilities.
3. The students with different achievement levels studied a web-based instruction with different cooperative learning approaches with case study had no statistically significant different at .05 level of learning achievement and problem solving abilities.

Department Curriculum, Instruction and Education Technology

Student's Signature

Field of Study Audio-Visual communications

Advisor's Signature

Academic Year 2009

Pichitra T.

Onjaree Natakutong

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี จากการให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยเหลือเป็นอย่างดีจาก รองศาสตราจารย์ ดร. อรรถวิทย์ ฤๅ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ข้อคิดเห็น และความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยทุกครั้งเมื่อประสบปัญหาในการทำวิจัยมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงใคร่ขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินตวีร์ คล้ายสังข์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ณมน จีรังสุวรรณ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ข้อคิดคำแนะนำ และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์และสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ท่านกรุณาสละเวลาอันมีค่าในการให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตรวจแก้ไข และให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอบคุณคุณอมรรัตน์ เจริญเมืองเพ็ญ คุณเอกรินทร์ ศรีผ่อง ที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยในการให้คำแนะนำในเรื่องระบบฐานข้อมูล และเว็บไซต์ในการจัดการเรียนการสอน

ขอบคุณเพื่อนๆ AV 50 ทุกคน และพี่น้องชาวโสตทัศนศึกษาทุกคนที่ให้อกำลังใจและคำแนะนำตลอดการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอบคุณพี่น้องคริสตจักรความหวังนนทบุรีที่คอยให้อกำลังใจและคำแนะนำพร้อมกับช่วยเหลือผู้วิจัยในด้านต่างๆเสมอมา

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคุณพ่อ คุณแม่ คุณป้า และน้องสาวที่มีส่วนในการช่วยเหลือสนับสนุนทั้งกำลังใจ กำลังใจ และกำลังทรัพย์แก่ผู้วิจัย จนสำเร็จลุล่วงการศึกษาไปได้ด้วยดี

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	10
สมมติฐานการวิจัย.....	10
กรอบแนวคิด.....	12
คำอธิบายกรอบแนวคิด.....	13
ขอบเขตการวิจัย.....	15
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	16
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	18
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
1) การเรียนแบบร่วมมือ.....	20
1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ.....	20
1.2 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ.....	22
1.3 ประเภทของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ.....	24
1.4 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน.....	26
1.5 การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	30
1.6 การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม.....	34
1.7 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ.....	39
1.8 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ.....	40
1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	45
2) การเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	47

หน้า

2.1 ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	47
2.2 ลักษณะและประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	48
2.3 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	53
2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ.....	57
2.5 ประโยชน์ของการเรียนผ่านเว็บ.....	62
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
3) การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง.....	66
3.1 ความหมายของการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง.....	66
3.2 องค์ประกอบของการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง.....	68
3.3 ประเภทของกรณีตัวอย่าง.....	69
3.4 การสร้างกรณีตัวอย่าง.....	71
3.5 การสอนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บ.....	73
3.6 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษากรณีตัวอย่าง.....	74
3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	75
4) การคิดแก้ปัญหา.....	76
4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา.....	77
4.2 กระบวนการคิดแก้ปัญหา.....	78
4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนแบบคิดแก้ปัญหา.....	80
4.4 ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนแบบคิดแก้ปัญหา.....	82
4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	83
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
การดำเนินการวิจัย.....	85
ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	85
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	86
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	87
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	99
การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล.....	101
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	102

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	119
อภิปรายผลการวิจัย.....	120
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	129
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	130
รายการอ้างอิง.....	131
ภาคผนวก.....	145
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	253



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางแสดงข้อเหมือนและข้อแตกต่างที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน.....	27
2 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน.....	28
3 ตารางแสดงข้อเหมือนและข้อแตกต่างที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน.....	28
4 ตารางแสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนรู้ร่วมกันจากการที่ได้สังเคราะห์จากนักวิชาการหลายๆท่าน.....	29
5 ตารางเปรียบเทียบการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน.....	30
6 ตารางเปรียบเทียบการเรียนแบบปกติและการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ.....	40
7 ตารางแสดงเครื่องมือในการจัดการเรียนแบบร่วมมือออนไลน์.....	43
8 ตารางแสดงกิจกรรมการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้.....	80
9 ตารางแสดงแบบแผนการวิจัย.....	85
10 ตารางแสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียนผ่านเว็บวิชาสังคมศึกษา.....	92
11 ตารางแสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา.....	92
12 ตารางแสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียนผ่านเว็บวิชาสังคมศึกษา.....	93
13 ตารางแสดงผลคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา.....	94
14 ตารางแสดงระยะการทดลอง.....	100
15 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง.....	103
16 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง.....	104

ตารางที่	หน้า
17 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง จำแนกตามรูปแบบการเรียน.....	105
18 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน.....	107
19 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม.....	108
20 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม.....	109
21 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม.....	110
22 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและคะแนนการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนของ กลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม.....	111
23 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนของ กลุ่มทดลองทั้งกลุ่ม.....	112
24 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ.....	113
25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ ของนักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนต่างกัน โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือ 2 รูปแบบ.....	114
26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน.....	115
27 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นรายคู่ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือ 2 รูปแบบ.....	116

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพ	หน้า
1 แผนภาพสรุปรูปแบบและเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	26
2 แผนภาพแสดงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	33
3 แผนภาพแสดงขั้นตอนการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม.....	38



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันการคิดเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมที่ซับซ้อน ยิ่งในสังคมปัจจุบันเป็นสังคมในยุคข้อมูลข่าวสารที่เต็มไปด้วยการรับรู้และการใช้ข้อมูล เป็นสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้แต่ละคนต้องเผชิญปัญหามากมายที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวในการดำเนินชีวิต ทุกคนจำเป็นต้องพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และสามารถแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นอย่างรอบคอบและเหมาะสม (วรรณทนา ทวีคุณ, 2549) และสังคมจะพัฒนาได้ก็ต่อเมื่อบุคคลในสังคมนั้นมีความคิดริเริ่ม การคิดพิจารณา เหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น รู้จักคิดป้องกันหรือคิดแก้ปัญหา ในชีวิตประจำวันและพัฒนาปรับปรุง ภาวะต่างๆให้ดีขึ้น

มีหลายเหตุการณ์ในปัจจุบันที่สะท้อนให้เห็นว่า เด็กไทยจำนวนไม่น้อยขาดทักษะการคิด โดยเฉพาะการคิดแก้ปัญหา จากโครงการ Child Watch โดยสถาบันรามจิตติได้สรุปสภาวะการณ์ เด็กไทยด้านต่างๆไว้ในช่วงปี 2548 - 2549 ด้านสภาวะสุขภาพจิตของเด็กไทย พบว่า เยาวชนไทยที่อายุต่ำกว่า 25 ปี พยายามฆ่าตัวตายเพิ่มขึ้นจากเดิม 30-40 คนต่อแสนคน กรมสุขภาพจิต (2550) ได้อธิบายสาเหตุการฆ่าตัวตายว่า เกิดจากอาการซึมเศร้า ซึ่งไม่สามารถจัดการกับปัญหาของตนเองได้

เรื่องของการคิดและการสอนให้นักเรียนพัฒนาการคิดเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เด็กมีพัฒนาการทางด้านการคิดอย่างเต็มศักยภาพ เด็กควรได้รับการพัฒนาการคิด ปัจจัยหลายอย่างที่มีส่วนสำคัญในการพัฒนาการคิด คือ สภาพแวดล้อม กิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย สื่อการเรียนการสอน รวมถึงการวัดและการประเมิน

(กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

Gagne (1980) เชื่อว่าศูนย์กลางของการศึกษา คือการสอนให้คนรู้จักคิด รู้จักใช้พลังแห่งความมีเหตุผลเพื่อจะได้กลายเป็นนักแก้ปัญหาที่ดี นักการศึกษาและนักจิตวิทยาหลายท่านเห็นด้วยกับGagne ที่ว่า การแก้ปัญหาเป็นผลการเรียนรู้ที่สำคัญที่สุดในชีวิต

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหาคือว่าเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่สุดของการคิดทั้งหมด การคิดแก้ปัญหาคือเป็นสิ่งสำคัญ ผู้ที่มีทักษะการคิดแก้ปัญหาก็จะสามารถเผชิญกับภาวะที่เคร่งเครียดได้อย่างเข้มแข็ง เพราะฉะนั้น การคิดแก้ปัญหาคือเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นของมนุษย์ที่อยู่ในภาวะสังคมปัจจุบัน ซึ่งในระบบการศึกษาจะต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาฝึกฝน เยาวชนทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนให้มีโอกาสได้ฝึกคิดแก้ปัญหาซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 4 มาตราที่ 4 ข้อ 4 กล่าวว่า สถานศึกษาต้องฝึกทักษะ

กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและ
แก้ไขปัญหา ซึ่งผู้สอนควรจะนำการจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา มาสอนในสถานศึกษา เพื่อให้
ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างๆได้

ในการจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหานั้น ต้องจัดให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดและ
ทำงานอย่างเป็นลำดับขั้นตอนตามกระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการคิดแก้ปัญหานั้นมี
นักวิชาการและนักการศึกษาได้เสนอแนวทางไว้เช่น Ploya (1957) สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ
(2545) และ Wier (1974 อ้างถึงใน ภาวนา เทียนขาว, 2540) ได้เสนอขั้นตอนกระบวนการคิด
แก้ปัญหาไว้ 3 ขั้นตอน คือ การกำหนดปัญหา ขั้นการวิเคราะห์ปัญหา และขั้นการตรวจสอบผลลัพธ์

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ และคนอื่นๆ (2551) กล่าวว่า ในการนำวิธีการสอนแก้ปัญหาไปใช้ในการ
จัดการเรียนการสอนนั้นเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน ได้ฝึกกระบวนการ
ทำงานกลุ่ม ได้ฝึกการค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ ทำให้ได้รับประสบการณ์การเรียนรู้
นอกจากนั้น ต้องทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจจากประสบการณ์ตรง ทำให้มีความกระจำ
ชัดเจนจากประสบการณ์การเรียนรู้ เป็นประโยชน์ในการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ผู้ที่มี
ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้อย่างฉับไวและเหมาะสม ย่อมจะสามารถดำเนินชีวิตไปตาม
จุดหมายได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งยังเป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่น่าเชื่อถือของสังคมและเมื่อมี
โอกาสได้เป็นผู้นำกลุ่ม หรือเป็นผู้ประสานงานเพื่อแก้ปัญหาของส่วนรวมย่อมจะเกิดผลสำเร็จตาม
เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นผู้สอนจึงควร ตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกนักเรียนให้เป็น
ผู้รู้จักวิธีการแก้ปัญหา

การจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหา สามารถนำมาออกแบบควบคู่กับกิจกรรมการเรียนรู้ที่
หลากหลายและใช้สื่อประกอบการสอนที่น่าสนใจ เช่น บทความ ภาพ วิดีทัศน์ กรณีตัวอย่าง เป็นต้น
นิตยา ไสริกุล (2547) กล่าวว่า การคิดแก้ปัญหา เป็นทักษะการคิดขั้นสูงจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการ
ทางความคิดที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการคิดให้มีประสิทธิภาพสูงนั้นจำเป็นต้องหาวิธีการสอนที่
เหมาะสมและน่าสนใจ ซึ่งวิธีการสอนที่ได้นำมาใช้ คือการสอนด้วยกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่าง
วิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นวิธีการที่มุ่งช่วยให้ผู้เรียน ฝึกฝนการเผชิญเหตุการณ์และแก้ปัญหา
โดยไม่ต้องรอให้เกิดปัญหาจริง ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมี
วิจารณญาณ และคิดแก้ปัญหาช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น นอกจากนี้กรณีตัวอย่างยังเป็น
วิธีการสอนที่ช่วยให้เกิดความพร้อมที่จะแก้ปัญหา เมื่อเผชิญปัญหานั้นจากสถานการณ์จริง (ทีศนา
แชมมณี, 2544)

การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนวิเคราะห์และตัดสินใจจาก
ปัญหาจากเรื่องที่เป็นกรณีตัวอย่าง เป็นการจำลองสภาพที่เหมือนจริง หรือการนำเสนอปัญหาที่
แท้จริง (วาริ ธีระจิตตร, 2534) เพื่อจัดหาสถานการณ์ให้กับผู้เรียนตามเป้าหมายช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการ
วิเคราะห์แยกแยะปัญหาจากเรื่องที่เป็นกรณีตัวอย่างนั้นๆช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และตัดสินใจจาก

เหตุผลต่างๆอย่างมีหลักเกณฑ์ โดยผู้เรียนจะได้เกิดการคิดวิเคราะห์ ทำความเข้าใจในกรณีตัวอย่างหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ สรุปอ้างอิงอย่างมีเหตุผลสามารถแก้ปัญหาและตัดสินใจคุณค่าของข้อมูลได้ (สรวงสุดา ปานสกุล, 2545)

นอกจากนี้ วารินทร์ แก้วอุไร (2541) ยังกล่าวว่า กรณีตัวอย่างเป็นเรื่องราวหรือสภาพปัญหาซึ่งอาจจะเกิดในชีวิตจริงหรือสร้างขึ้นจากสถานการณ์เหมือนจริง ที่ผู้สอนนำเสนอเป็นสถานการณ์การเรียนรู้โดยกำหนดแนวทางการเรียนรู้และวัตถุประสงค์ที่ต้องการไว้ ภายในกรณีตัวอย่างจะแสดงถึงความขัดแย้งทางความคิดในการตัดสินใจเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นในกรณีขัดแย้งเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยเน้นให้ผู้เรียนอภิปรายและกระบวนการกลุ่มแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระในการวิเคราะห์ ระดมพลังสมองในการตัดสินใจเลือกแนวทางในการแก้ปัญหา

Jarz, E.M and other (1997) กล่าวว่า กรณีตัวอย่างเป็นเรื่องที่ให้อ่านหรือสำรวจ เป็นแนวทางให้ผู้เรียนได้บทสรุปหรือเป็นข้อมูลให้ผู้เรียนใช้ในการอภิปรายและพิจารณาถึงกรณีตัวอย่างตลอดการเรียนนอกจากนั้น กรณีตัวอย่างสามารถนำไปใช้สอนในสถานการณ์ที่ต้องตัดสินใจได้ดีที่สุดไม่เพียงเท่านั้นกรณีตัวอย่างยังช่วยฝึกให้ผู้เรียนได้ตอบสนองกับปัญหาที่ผู้เรียนได้เผชิญโดยบังเอิญ (Jonassen and Hernard-Sernano, 2002) กรณีตัวอย่างยังเป็นความคิดหรือกิจกรรมที่เขียนเกี่ยวกับปัญหาเพื่อจะกระตุ้นให้เกิดการอภิปรายในชั้นเรียนและร่วมกันวิเคราะห์ถึงปัญหานั้น ผู้เรียนจะเป็นศูนย์กลางในการเรียนและช่วยกันในการค้นหาถึงเรื่องที่มีอยู่ในกรณีตัวอย่างนั้น ผู้เรียนจะพิจารณาถึงปัญหาจากความคิดที่ต้องการวิเคราะห์ ผู้เรียนจะมีความพยายามในการหาคำตอบที่ถูกต้องที่สุด จะเห็นได้ว่า การนำกรณีตัวอย่างมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดวิเคราะห์ พิจารณาถึงปัญหาและต้องการที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ในกรณีตัวอย่างให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตนต้องการ ซึ่งในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะเกิดการคิดวิเคราะห์ อภิปรายถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นร่วมกัน

จากงานวิจัยของ พัชรินทร์ ธารัฐการพ์ (2535) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนวิชาสังคม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ผู้วิจัยกล่าวว่า การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างเป็นการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดและมีส่วนร่วมในการเรียนมากที่สุด และผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มที่เรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างแตกต่างกับกลุ่มที่สอนโดยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

ปัจจุบันการจัดการหลักสูตรของการศึกษาทุกระดับและทุกประเภทต้องมีความหลากหลาย การจัดการเรียนการสอนต้องยึดหลักว่า นักเรียนมีความสำคัญที่สุด นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้โดยเน้นให้นักเรียนสามารถนำประสบการณ์ทางด้านความรู้ ความคิดและทักษะที่ได้จากการเรียนไปใช้ในการเรียนรู้ต่างๆในชีวิตประจำวัน โดย Slavin (1986 อ้างถึงใน โฆษิต จตุรัส

วัฒนากุล, 2543) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายของการเรียนการสอนในชั้นเรียน คือ การทำให้นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากชั้นเรียนไปใช้เพื่อแก้ปัญหาในสถานการณ์อื่น ๆ ได้

สภาพการเรียนการสอนในปัจจุบัน ถึงแม้จะเน้นการจัดการเรียนการสอนแบบให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ตามพระราชบัญญัติการศึกษา แต่ก็ยังมีสถานศึกษาส่วนน้อยที่จัดการเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังคงจัดการเรียนการสอนแบบเดิม คือ ยังคงยึดครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบยึดครูเป็นศูนย์กลางจะทำให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนน้อยมาก ไม่เพียงเท่านั้นการสอนยังคงเน้นการบอกให้นักเรียนท่องจำ และปฏิบัติตามคำสั่งของครูผู้สอน (พัชรินทร์ ธารีรัฐการพ์, 2535) จากโครงการวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาในชั้นเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายที่พัฒนากระบวนการคิดระดับสูง เป็นการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบ Inquiry Cycle (5Es) โดยเน้นการพัฒนาการคิดระดับสูงในการคิดแก้ปัญหา (Problem Solving) การคิดวิจารณ์ (Critical Thinking) และความคิดสร้างสรรค์ (Creative Thinking) ในการวิจัยนี้พบว่า การจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่บทบาทอยู่ที่ครูผู้สอน โดยครูเป็นผู้นำอภิปรายตั้งคำถาม บทบาทอยู่ที่ครู โดยครูเป็นผู้นำอภิปรายตั้งคำถามให้นักเรียนตอบ ให้คำถามหรือสถานการณ์กระตุ้นให้นักเรียนสงสัยอยากรู้ อยากเห็น อยากพิสูจน์และให้นักเรียนได้ฝึกคิด (แนะครูต้องแทรกทักษะการคิดให้เด็กมากขึ้น : 2545,5) แต่คำถามที่ครูถามส่วนใหญ่เป็นคำถามวัดความจำตามความเข้าใจและสอบแบบแก้ปัญหาโดยอ้อม ไม่เพียงเท่านั้น Johnson and Johnson (1994 อ้างถึงใน ทิศนา ขัมมณี, 2544) กล่าวว่าการศึกษาในปัจจุบันมีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบแข่งขันรายบุคคล ผู้เรียนเคยชินกับการแข่งขันเพื่อแย่งชิงผลประโยชน์มากกว่าร่วมมือกันแก้ปัญหา วิธีการหนึ่งที่จะสามารถนำมาแก้ไขปัญหาคือการจัดการเรียนการสอนได้ดีคือการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มทำงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน การจัดการเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มแบบธรรมดา แต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างชัดเจน กล่าวคือ สมาชิกแต่ละคนในทีมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อจะช่วยเหลือและเพิ่มพูนการเรียนรู้ของสมาชิกในทีม (กนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี, 2546)

การเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน คือ การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่นักเรียนในกลุ่มมีความสามารถ โดยนักเรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกันรับผิดชอบร่วมกันในส่วนตัวและส่วนรวม แก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อให้กลุ่มได้รับความสำเร็จ ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้น บทบาทของครูผู้สอนจะเปลี่ยนไปจากเดิม คือ ต้องไม่ยึดถือว่าครูผู้สอนเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชั้นเรียนเพียงคนเดียว แต่เป็นการสร้างสภาพแวดล้อมและวิธีการดำเนินการที่เอื้ออำนวยให้ผู้เรียนรู้สึกว่าการ

จะสามารถค้นคว้าหาความรู้ได้จากการร่วมมือกันเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการกระทำของตนเองและจากเพื่อนนักเรียนด้วยกัน

Baroody (1993 อ้างถึงใน เยาวลักษณ์ ศรีกล้า, 2547) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาและการใช้เหตุผล การอภิปรายร่วมกับเพื่อนในกลุ่มย่อย ช่วยให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาโดยคำนึงถึงคนอื่นและเข้าใจการใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาจากการทำกิจกรรมกลุ่ม การเรียนเป็นกลุ่มย่อยจะทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแก้ปัญหาด้วยตนเอง และร่วมกันแก้ปัญหาภายในกลุ่ม เป็นการลดความกังวลและมีความมั่นใจในการได้มาซึ่งคำตอบ

จากการศึกษาของ Doren and Cherington (1992 อ้างถึงใน เยาวลักษณ์ ศรีกล้า, 2547) ได้ทำการวิจัยกับนักเรียนเกรด 7 และ 8 จำนวน 126 คน จาก 4 ห้องเรียนในรายวิชา pre-algebra โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มฝึกการแก้ปัญหาโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือที่ใช้ เทคนิค 4 คน และอีกกลุ่มหนึ่งให้แก้ปัญหาคือรายบุคคล ทั้งสองกลุ่มได้รับการสอนเทคนิคการแก้ปัญหาก่อน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่ทำงานร่วมมือกันสามารถจดจำและประยุกต์ใช้ยุทธวิธีการแก้ปัญหาคือดีกว่านักเรียนที่ฝึกแก้ปัญหาเป็นรายบุคคล จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่าการเรียนแบบร่วมมือเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

Johnson and Johnson (1994) กล่าวว่า มีรูปแบบการเรียนแบบร่วมมืออยู่หลายรูปแบบที่นำมาจัดการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบที่นิยมนำมาจัดการเรียนการสอนมีดังนี้

1. แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (Team-Games-Tournament หรือ TGT)
2. แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ (Student Teams Achievement Divisions หรือ STAD)
3. แบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (Team Assisted Individualization หรือ TAI)
4. แบบ ซี ไอร์ อาร์ ซี (Cooperative Integrated Reading and Composition หรือ CIRC)
5. แบบต่อบทเรียน (Jigsaw I)
6. แบบต่อบทเรียน (Jigsaw II)
7. แบบเรียนร่วมกัน (Learning Together)

การเรียนแบบร่วมมือแต่ละรูปแบบจะมีวิธีหรือขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ในการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีลักษณะการจัดการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงกัน คือทั้งสองรูปแบบนี้ จะใช้การแข่งขันระหว่างกลุ่มในการกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือกันในกลุ่มแต่จะแตกต่างกันที่ รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ แบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีการจัดการแข่งขันภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีสมาชิกที่มีความสามารถใกล้เคียงกันมาแข่งขันกันกลุ่มละ 4 คน ส่วน การเรียนแบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน นั้นเป็นการร่วมมือกันโดยใช้ วิธีการสอบย่อยโดยคะแนนจากการสอบย่อยของแต่ละคนนั้นมารวมกันเป็นคะแนนในกลุ่มตนเองกลุ่มไหนร่วมมือกันมากในการเรียนก็จะได้รับรางวัล

โดยการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน ให้ความตื่นเต้นน้อยกว่าการเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมเพราะใช้แบบทดสอบสั้นๆ แข่งขันแทนเกม แต่อย่างไรก็ตาม ทั้ง 2 วิธีก็ยังคงให้ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ที่เท่ากัน เนื่องจากการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เหมือนกับ การเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ตรงที่ทั้ง 2 วิธี เน้นคำถามแบบที่ต้องการคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (ไสว พักขาว, 2544)

จากงานวิจัยของ ไพโรจน์ เบขุนทด (2544) พบว่า การจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ให้ผลการเรียนรู้ที่เท่ากัน เนื่องจากการเรียนทั้ง 2 วิธี มีวิธีการเรียน การฝึกทักษะที่เหมือนกัน มีวิธีการทำแบบฝึกทักษะหลังครูสอนเหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันตรงวิธีวัดผล โดยการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทำการวัดผลโดยการ แข่งขันทำแบบทดสอบรายบุคคลตามความสามารถ ส่วนการเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีการวัดผลโดยการแข่งขันทักษะวิชาการแบบเผชิญหน้า เมื่อนักเรียนได้ฝึกทักษะเหมือนกันต่างที่วิธีวัดผลจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่างกัน

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นรูปแบบการร่วมมือกันเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการเรียนการสอนโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นทีมโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นทีมๆ ละ 4 คน โดยสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน เทคนิคการสอนแบบนี้เมื่อผู้สอนเสนอบทเรียนแล้ว ผู้เรียนจะทำการศึกษาและทำงานตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกันอย่างเต็มที่ภายในทีมของตนจนแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนในทีมรอบรู้บทเรียนแต่ละบท จากนั้นมีการทดสอบย่อย โดยสมาชิกต่างคนต่างทำ มีการให้คะแนนก้าวหน้าและให้รางวัลสำหรับทีมที่ทำงานได้ถึงเกณฑ์ เทคนิคการสอนแบบนี้สามารถนำไปใช้กับทุกวิชาและทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

ส่วนการจัดการเรียนการสอนร่วมมือ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีลักษณะพื้นฐานแบบเดียวกับ การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน พัฒนาโดย De Vries and Slavin แทนที่จะใช้การทดสอบย่อยเมื่อจบการเรียนการสอนแต่ละบทหรือแต่ละหน่วยก็ใช้การแข่งขันแทนโดยการเล่นเกมวิชาการกับสมาชิกจากกลุ่มย่อยอื่นๆ เพื่อเพิ่มคะแนนให้ทีมของตน การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมเป็นการผสมผสานหลักความร่วมมือกันเรียนรู้ภายในกลุ่มและการแข่งขันระหว่างกลุ่ม Slavin (1995) กล่าวว่า การแข่งขันระหว่างกลุ่ม (Team Competition) การเรียนแบบร่วมมือเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดขึ้นแก่สมาชิกในกลุ่ม

การแข่งขันเป็นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความพยายามในการทำงาน มีคำกล่าวกล่าวไว้ว่า “นักเรียนแข่งขันกันเรียน การเรียนจะดีขึ้น ธุรกิจที่แข่งขันกันจะยิ่งเจริญก้าวหน้า และถ้าประเทศที่มีการแข่งขันก็จะทำให้มีความยิ่งใหญ่” (กิ่งดาว กลิ่นจันทร์, 2537) นอกจากนี้การแข่งขันยังช่วยให้

ผู้เรียนใช้ความพยายามเพื่อหาทางให้ประสบผลสำเร็จในการทำงานหรือการเรียนมากขึ้น การแข่งขันกันเป็นกลุ่มมีผลดีมากเนื่องจากว่าได้ทำงานร่วมกัน

การจัดรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้วิธีการแข่งขันแบบกลุ่มและรายบุคคลนั้น จะส่งผลให้เด็กมีแรงจูงใจต่างกัน โดยเด็กที่ได้รับการแข่งขันแบบกลุ่มซึ่งมีลักษณะของความร่วมมือกันภายในกลุ่มจะมีความคาดหวังสูง ส่วนเด็กที่ได้รับการแข่งขันแบบรายบุคคลจะมีความคาดหวังต่อความสำเร็จต่ำ (ดารณี บางวัฒนา, 2537)

ในการจัดการเรียนแบบร่วมมือแข่งขันทั้งสองแบบนี้ นอกจากจะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในด้านการเรียนแล้ว ยังสามารถเป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นการคิดให้กับผู้เรียน เนื่องจากว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือแข่งขัน นั้นผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยการกระทำของตนเองโดยการผ่านประสบการณ์ตรง เนื่องจากผู้เรียนจะต้องช่วยกันคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการระดมความคิด มีการรวบรวมความคิดเห็นในทีม ซึ่งเป็นการช่วยในการตัดสินใจร่วมกันเพื่อเข้าใจและสรุปวิธีคิดหาคำตอบ (ปัญญาญา ประดิษฐ์บาทูภา, 2546)

จากงานวิจัยของ กิ่งดาว กลิ่นจันทร์ (2537) ได้จัดกิจกรรมการอ่านด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มจากการจัดการเรียนการสอนรูปแบบนี้มีขั้นตอนที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการคิดตามลำดับของ Bloom ได้ดังนี้

- 1) ขั้นจำ นักเรียนได้มีการฝึก ศึกษาเรื่องราวมาก่อนที่จะเข้าแข่งขัน ดังนั้นต้องมีการทบทวนเพื่อให้ตอบคำถามได้ เพื่อนำไปใช้ในการแข่งขัน
- 2) ขั้นความเข้าใจ นักเรียนทำความเข้าใจเนื้อเรื่อง มีการอภิปรายกลุ่ม
- 3) ขั้นนำไปใช้ เมื่อนักเรียนศึกษาเนื้อเรื่องแล้วนักเรียนต้องนำความรู้เรื่องนั้นไปแก้สถานการณ์ใหม่ๆ จากคำถาม
- 4) ขั้นวิเคราะห์
- 5) ขั้นสังเคราะห์
- 6) ขั้นประเมินค่า

ในขั้นตอนที่ 4, 5 และ 6 นักเรียนจะมีการซักถามอภิปรายให้เข้าใจตรงกันหรือให้เกิดแนวคิดใหม่ จะเห็นได้ว่าระหว่างกิจกรรมการเรียนจะมีการช่วยฝึกการคิดตามลำดับโดยมีการกระตุ้นจากแบบฝึก การอภิปราย มีการเตรียมคำตอบหลายๆด้านแต่แต่ละคนจะได้คำตอบที่หลากหลาย เพื่อให้มีความพร้อมในการแข่งขัน

จากงานวิจัยของ ปัญญา ประดิษฐ์บาทูภา (2546) ทำการวิจัยเรื่อง ผลการเรียนรู้แบบทีมแข่งขันที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ กล่าวว่า การเรียนรู้แบบทีมแข่งขันเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาในการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยการกระทำของตนเองผ่านประสบการณ์ เนื่องจากผู้เรียนจะต้องช่วยกันคิด และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการระดมความคิด นอกจากนั้นการเรียนแบบทีมแข่งขันมีขั้นตอนการสอนไม่นำเพื่อทำให้นักเรียนได้คิดและสังเกตอยู่อย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดหาเหตุผล จนค้นพบความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหา

จะเห็นได้ว่า การที่จัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้มีการแข่งขันกันเป็นทีมนั้นมีผลดีต่อตัวผู้เรียน ทั้งในการพัฒนาผลการเรียนและที่สำคัญได้พัฒนาสมองและความคิดของผู้เรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

การจัดการเรียนแบบการสอนแบบร่วมมือที่จะพัฒนาทั้งในด้านผลการเรียนและพัฒนาสมองหรือความคิดของผู้เรียนนั้นสามารถจัดได้ทั้งในสภาพห้องเรียนปกติ หรือ จัดในลักษณะการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการเรียนในห้องเรียน กล่าวคือ ผู้เรียนจะเรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยผู้เรียนสามารถเรียนได้จากที่ใดก็ได้ไม่เพียงเท่านั้นการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นเทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้สอนและผู้เรียน ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านเว็บได้ในเวลาใดก็ได้ มีการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผ่านสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือ การสนทนาออนไลน์ (Chat) หรือ กระดานสนทนา (Webboard)

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2544) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บช่วยสนับสนุนการเรียนที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่อำนวยความสะดวกให้เกิดการศึกษาในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่างๆบนเครือข่าย โดยการเรียนการสอนผ่านเว็บช่วยเปลี่ยนการเรียนการสอนจากห้องเรียนปกติไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียน กับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความจริงและเรียนรู้การแก้ปัญหาได้

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บสิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกัน ผู้เรียนและผู้เรียนติดต่อกัน ซึ่งการสื่อสารผ่านเว็บในลักษณะนี้จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเรียนแบบร่วมมือ โดยเป็นกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนสืบค้นหรือค้นคว้าข้อมูล ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนด้วยตนเอง หรือสื่อสารเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บนั้นสามารถนำทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ตมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ทั้งแบบประสานเวลาและแบบไม่ประสานเวลา เช่น การสนทนาออนไลน์ (Chat) หรือ กระดานสนทนา (Webboard) หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) เป็นต้น

สรภฤช มณีวรรณ (2550) กล่าวว่า การนำกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือกันมาใช้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ จะช่วยให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนเพิ่มขึ้นนับเท่าตัว เป็นวิธีการที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้แบบกระตือรือร้น (Active Learning) โดยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถทำงานร่วมกันเพื่อสร้างความรู้ใหม่ได้เป็นอย่างดี โดยผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผ่านการสนทนาออนไลน์ (Chat) หรือ กระดานสนทนา (Webboard) หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

ทำให้เกิดความรับผิดชอบในการเรียนทั้งของตนเองและของกลุ่ม เพราะต้องมึงานที่ทำร่วมกัน นอกจากนี้ การเรียนลักษณะนี้จะสามารถทำให้ผู้เรียนที่ไม่ค่อยกล้าแสดงออกในชั้นเรียนปกติ กลับกล้าแสดงออกทางความคิดเพิ่มขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนได้มีเวลาคิดเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ การสื่อสารที่มีจุดประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ระหว่างกันซึ่งมีผลทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น

สุมาลี ชัยเจริญ (2547) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากสื่อบนเครือข่ายร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดจนการสร้างความรู้จากสื่อบนเครือข่ายช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้และเชื่อมโยงไปสู่ชีวิตประจำวันส่งเสริมการทำงานเป็นทีม นำสู่การสร้างความรู้เป็นกลุ่ม ซึ่งจะได้มุมมองที่กว้างขึ้นและได้ขยายแนวคิดให้กว้างขึ้นจากการมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สรุปร่วมกับเพื่อนตลอดจนครูผู้สอนทำให้เกิดความเข้าใจที่ดีขึ้น อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนเพิ่ม คุณลักษณะของเครือข่ายที่ช่วยตอบสนองเปิดโอกาสให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาได้ตลอดเวลาที่ต้องการจะเรียนรู้และทุกสถานที่ และสามารถทบทวน ตลอดจนการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มและผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ของตนเอง

ไม่เพียงการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บเท่านั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บยังเป็นเครื่องมือสำคัญของการเรียนการสอนที่มีคุณค่ายิ่งต่อการเชื่อมโยงและจัดการข้อมูลสารสนเทศที่มีความหมาย เพื่อถ่ายทอดและนำเสนอแนวทางในการแก้ปัญหา การนำระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาจึงเป็นแนวทางเพื่อการเรียนรู้จากข้อมูลสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยอาศัย กรณีตัวอย่างมาช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา อย่างที่กล่าวไว้ข้างต้น

มีผลงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาการนำกรณีตัวอย่างมาใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ พบว่า ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ดีขึ้น Dabbagh (2002 อ้างถึงใน นิตยา ไสริกุล, 2547) ให้ผู้เรียนเรียนด้วยกรณีตัวอย่างที่เตรียมให้ผู้เรียนบนเว็บประกอบด้วยคุณสมบัติของเว็บที่สามารถสนองตอบความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลายรูปแบบ เว็บยังจำลองความสามารถของมนุษย์ในการเก็บและเรียกใช้ข้อมูลต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างกว้างขวางเว็บสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการแสวงหาข้อมูลเพื่อแก้ปัญหาได้

วรนุช เนตรพิศาลวนิช (2544) ได้นำกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างมาใช้ในการฝึกอบรมผ่านเว็บ สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในการประกอบเรื่องราวการนำเสนอ เนื้อหาประวัติ อธิบายอาการสภาพปัญหาที่เกิดขึ้น กรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างนี้เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เข้ารับการอบรมได้ใช้ความรู้ที่มีอยู่ มีการค้นหาและร่วมมือกันผ่านเว็บ เพื่อตอบประเด็นคำถามจากกรณีศึกษา

จากการศึกษาเอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง พบว่าวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่แตกต่างกันจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เมื่อนำการเรียนแบบร่วมมือมาสอนร่วมกับ กรณี

ตัวอย่าง จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดและตัดสินใจผ่านกรณีตัวอย่างนั้น รวมถึงมีการนำมาจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยนำทรัพยากรบนเว็บมาจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยให้ นักเรียนแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และข้อมูลร่วมกันผ่านเว็บ ซึ่งจากการค้นคว้า งานวิจัย ยังไม่มีการนำกรณีตัวอย่างมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมบนเว็บ เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แต่อย่างไรก็ตามขั้นตอนการทำกิจกรรมในการเรียนแบบร่วมมือของแต่ละวิธีนั้น จะมีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างกันไป ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือที่แตกต่างกันผ่านเว็บ โดยใช้กรณีตัวอย่างที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สมมติฐานการวิจัย

ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแต่ละวิธีนั้นจะมีลักษณะเฉพาะและขั้นตอนที่แตกต่างกัน ซึ่งสาเหตุนี้ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา จากการศึกษาค้นคว้าการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ Spuler (1993 อ้างถึงใน ปัญญาภา ประดิษฐ์บาทูภา, 2546) ได้สังเคราะห์งานวิจัยแบบเมต้า เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนแบบร่วมมือแบบ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ของนักเรียน ตั้งแต่อนุบาล ถึง มัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 6 พบว่า การสอนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่าวิธีการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อีกทั้งมีงานวิจัยหลายเรื่องที่น่าการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มาเปรียบเทียบกัน ซึ่งงานวิจัยต่างพบว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่า เนื่องจากว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะได้ทบทวนความรู้เพื่อเตรียมตัวสอบในแต่ละสัปดาห์ จึงส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงไปด้วยแต่ในส่วนของค่าเฉลี่ยของคะแนนความสนใจของนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมสูงกว่าการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เนื่องจากว่า การจัดการเรียนการสอนแบบการแข่งขัน

ระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีการแข่งขันเกมวิชาการแทนการทดสอบย่อย นั้นจะสร้างความสนุกสนาน ตื่นเต้นกับนักเรียนมากกว่า จึงส่งผลให้นักเรียนที่ได้รับการสอนแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีความสนใจสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือทั้งสองแบบ คือ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมนั้นมีการจัดกลุ่มนักเรียนที่มีความสามารถทางที่แตกต่างกัน คือ ความสามารถสูง ความสามารถปานกลาง และความสามารถต่ำ สานิตย์ กายาผาด (2539) กล่าวว่า ในการจัดการเรียนการสอนนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงระดับความสามารถของผู้เรียน การเรียนในเนื้อหาเดียวกัน โดยวิธีเดียวกัน หรือ วิธีต่างกัน นักเรียนแต่ละคนอาจจะรับรู้ไม่เท่ากัน ซึ่งขึ้นอยู่กับว่านักเรียนแต่ละคนว่าจะสามารถรับรู้ได้มากแค่ไหน ด้วยวิธีการอย่างไร

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิรากร สำเร็จ (2551) ที่ศึกษาผลของการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ โดยใช้เทคนิค KWDL ที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน พบว่า ความสามารถในการสื่อสารของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถสูง ปานกลาง ต่ำ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .01 โดยพบว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่าง มีการพัฒนาทางด้านความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ต่าง มีการพัฒนาทางด้านความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์มากกว่านักเรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนคณิตศาสตร์ปานกลาง และสูง เมื่อศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องแล้วผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐาน 3 ข้อ ดังนี้

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย



คำอธิบายกรอบแนวคิด

1. การเรียนแบบร่วมมือ

เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนทำกิจกรรมกันเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 4-6 คน โดยนักเรียนมีความสามารถต่างกัน โดยนักเรียนจะมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างแท้จริงแต่ละคนจะมีบทบาทและความรับผิดชอบร่วมกันเรียนรู้ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (E, slavin R, 1990) และมีครูผู้สอนคอยช่วยเหลือและแนะนำในการเรียนการสอนซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบนี้จะเน้นให้นักเรียนพัฒนาทักษะทางสังคมและการแก้ปัญหาการจัดการเรียนแบบร่วมมือไม่ใช้วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มรวมกันแบบธรรมดา แต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างที่ชัดเจน โดยสมาชิกแต่ละคนในทีมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อจะช่วยเหลือและเพิ่มพูนการเรียนรู้ของสมาชิกในทีมโครงสร้างหรือรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนในการเรียนแบบร่วมมือจะมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่เพิ่มขึ้น ปฏิสัมพันธ์ของสมาชิกในด้านการถามคำถามซึ่งกันและกัน การขยายความและการอธิบายเพิ่มเติม จะช่วยให้สมาชิกได้เรียนรู้เพิ่มเติมขึ้นพร้อมทั้งเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดี (สมศักดิ์ ภาวภูดาวรรณ, 2544)

2. กรณีตัวอย่าง

เป็นการสอนโดยใช้เรื่องราวผ่านสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ รูปภาพ เรื่องเล่า เป็นต้น โดยจะนำกรณีตัวอย่างมาสอนในกรณีที่เราไม่ต้องการบอกข้อเท็จจริงในเรื่องนั้นตรงๆ แต่ใช้การสมมุติให้ใกล้เคียงกับความเป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนหาข้อสรุปในเรื่องนั้นๆ (วาริ ธิระจิตร, 2530) มุ่งช่วยให้ผู้เรียนฝึกฝนการเผชิญเหตุการณ์และปัญหา ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดแก้ปัญหา โดยผู้เรียนจะได้ศึกษกรณตัวอย่าง มีการอภิปราย ระดมสมอง และมีการแก้ปัญหา เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างให้ได้ผลดีนั้น มีองค์ประกอบที่สำคัญ ดังนี้ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2550)

1. การอภิปราย การสอนแบบกรณตัวอย่างนั้นควรจะมีการอภิปรายกันเป็นกลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มจะมีประธานเป็นผู้ดำเนินการให้มีการอภิปรายตามจุดประสงค์ที่กำหนด สมาชิกกลุ่มจะได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างอิสระ

2. การระดมสมอง เป็นเทคนิคที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมร่วมกัน และทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นการรวบรวมความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่มให้มากที่สุดขณะเวลาอันสั้น การระดมสมองต้องให้ออกาสสมาชิกมีอิสระในความคิด เมื่อระดมความคิดจากสมาชิกแล้วก็ให้นำความคิดดังกล่าวมาแยกประเภท เขียนความคิดให้กะทัดรัด และสรุปความคิดทั้งหมด

3.กระบวนการแก้ปัญหา เมื่อได้รวบรวมข้อมูลในการระดมความคิดแล้ว สมาชิกจะสามารถสรุปเป็นปัญหาที่ชัดเจน สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันคิดอย่างมีระบบ

3.การเรียนรู้การสอนผ่านเว็บ

การเรียนรู้การสอนผ่านเว็บ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีการออกแบบอย่างเป็นระบบโดยมีการแสดงความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างภายในการเรียนการสอนบนเว็บ ซึ่งใช้ไฮเปอร์มีเดีย ไฮเปอร์เท็กซ์เป็นพื้นฐานในการเรียน มีการนำทรัพยากรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้และการปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ (สราวุฒิ แซ่มเมืองปัก, 2547) โดยเป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนเฝ้าหาความรู้ด้วยตนเองบนอินเทอร์เน็ต ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำกิจกรรมต่างๆกับกลุ่มผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลผ่าน search engine สันทนาผ่านอินเทอร์เน็ต สื่อสารผ่านทางกระดานสนทนา อีกทั้งได้ตอบทางอีเมลล์ผู้เรียนสามารถกำหนดการเรียนการสอนกลุ่มย่อยได้ตามต้องการ รวมทั้งกำหนดและเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ตามต้องการ (วิชุดา รัตนเพียร, 2542)

ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นจำเป็นต้องมีการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บเพื่อจะนำสื่อเว็บไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ โดย ปทีป เมธาวุฒิคุณ (2540) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บไว้ดังนี้

1. ควรจะประกอบด้วยข้อมูลและวัตถุประสงค์ของรายวิชา คำอธิบายเกี่ยวกับการเรียนการสอน
2. การเตรียมตัวของผู้เรียน
3. เนื้อหาบทเรียนพร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อที่ใช้ในการสนับสนุนบทเรียน
4. กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำพร้อมกับการประเมินผล
5. แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องการฝึกฝน
6. การเชื่อมโยงไปยังทรัพยากรที่สนับสนุนการค้นคว้า
7. ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงาน
8. ข้อมูลทั่วไปที่แสดงถึงข้อความในการติดต่อผู้สอน รวมถึงประวัติผู้สอนและผู้เกี่ยวข้อง
9. ส่วนของการประกาศข่าว
10. ห้องสนทนาที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียน

4.กระบวนการคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหา หมายถึง การคิด การวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูลเพื่อจะแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ โดยอาจจะนำความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาใช้ในการแก้ปัญหา Ploya (1957) และ Wier (1974) อ้าง

ถึงใน ภาวนา เขียนขาว, 2540) สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) ซึ่งกระบวนการคิด
แก้ปัญหา มีขั้นตอนทั้งหมด 6 ขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา

ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาและเข้าใจปัญหา รวมทั้งกำหนดขอบเขตของปัญหา

2. ขั้นตั้งสมมติฐาน

เป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน
ปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นจะแก้ไขโดยวิธีใดบ้าง ควรตั้ง
สมมติฐานไว้หลายๆอย่าง

3. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

เป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่างๆ
สัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือทำการทดลอง

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

เป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน

5. ขั้นสรุปผล

ผู้เรียนประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา
หรือเป็นลักษณะการสรุปลงไปว่าเชื่อสมมติฐานใด โดยอาจจะสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไป
อธิบาย คำตอบ หรือ หรืออธิบายวิธีการแก้ของปัญหาที่กำหนดไว้

6. ขั้นนำไปใช้

ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือผลงานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียน และนำเสนอ
ผลงาน

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ปีการศึกษา 2551 (สำนักงาน
การศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2550)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัด
แพร่ จำนวน 72 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น

1. การเรียนแบบร่วมมือ 2 แบบ

- 1.1 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.2 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
2. ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3 ระดับ
 - 2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
 - 2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง
 - 2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

ตัวแปรตาม

1. คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
3. เนื้อหาที่ใช้ในการศึกษา

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่อง พลเมืองดี

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง ระบบการเรียนการสอนที่มีการนำเสนอเนื้อหาบทเรียน หรือกิจกรรม ให้กับผู้เรียน ซึ่งประกอบไปด้วย ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาเข้าสู่บทเรียน โดยมีการนำทรัพยากรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาเป็นสื่อกลางในการเรียนรู้ ได้แก่ e-mail หรือ chat หรือ web board หรือ search engine โดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้สมาชิกในกลุ่มมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งกันและกัน นอกจากนั้นยังเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับผู้สอนสำหรับในการวิจัยในครั้งนี้ จะใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งกลุ่มผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม โดยศิลปะและความสามารถ คือ ความสามารถสูง ความสามารถปานกลางและความสามารถต่ำ กลุ่มละประมาณ 4-6 คน โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้ในเนื้อหาสาระที่ผู้สอนได้จัดเตรียมไว้และทำการทดสอบความรู้ที่ได้เรียน คะแนนที่ได้จากการทดสอบของ

สมาชิกแต่ละคนจะนำเอามาบวกเป็นคะแนนของทีม ผู้สอนจะต้องให้การเสริมแรง เช่น ให้รางวัล คำชมเชย การยกย่อง

การเรียนรู้แบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม หมายถึง การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เป็นการจัดการเรียนการสอนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 4-6 คน โดยศิลปะและความสามารถ คือ ความสามารถสูง ความสามารถปานกลาง และความสามารถต่ำ โดยกำหนดให้สมาชิกของกลุ่มได้เรียนรู้เนื้อหาสาระที่ผู้สอนเตรียมไว้ จากนั้นจะมีการเล่นเกมแข่งขันตอบปัญหาโดยเป็นเกมที่ตอบปัญหาทางวิชาการ โดยจะนำคะแนนสะสมจากการแข่งขันมาแปลงเป็นคะแนนและคิดคะแนนเฉลี่ยของทีม ถ้าคะแนนเฉลี่ยถึงเกณฑ์ที่กำหนดจะได้รับรางวัลหรือการยกย่อง

การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง หมายถึง การสอนที่ใช้เรื่องราวผ่านสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหนังสือพิมพ์ รูปภาพ เรื่องเล่า เป็นต้น โดยในการวิจัยนี้จะนำเสนอกรณีตัวอย่างไว้บนเว็บ ซึ่งกรณีตัวอย่างจะออกมาในรูปแบบสื่อมัลติมีเดีย เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษา อภิปราย ระดมสมอง และมีการแก้ปัญหาเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน

กระบวนการคิดแก้ปัญหา หมายถึง กิจกรรมทางความคิดที่เน้นให้ผู้เรียน ได้รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูล เพื่อตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยงานวิจัยนี้อาศัยแนวคิดของ Polya (1957) Weir (1974 อ้างถึงใน ภาวนา เทียนขาว, 2540) สุวิทย์ มูลคำ (2545) ในการสังเคราะห์กระบวนการคิดแก้ปัญหา แล้วนำมาจัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บซึ่งสังเคราะห์ออกมาได้ 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นกำหนดปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นตั้งสมมติฐาน

ขั้นที่ 3 ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 4 ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปผล

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนจากการสอบในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ก่อนและหลังเรียน

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับการเรียนรู้ของนักเรียนโดยแบ่งตามระดับความสามารถด้วยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้เกณฑ์การแบ่งด้วยค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ดังนี้
นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 75 ขึ้นไป เป็นนักเรียนกลุ่มสูง

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 25-74 เป็นนักเรียนกลุ่มปานกลาง
นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่ำกว่า 25 เป็นนักเรียนกลุ่มต่ำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบถึงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนที่เรียนแบบร่วมมือบนเว็บ โดยใช้กรณีตัวอย่าง ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
2. เป็นแนวทางให้กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน เนื่องจากว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เป็นการเรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนร่วมมือการเรียนรู้ และมีความกระตือรือร้นในการเรียน
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้สอนที่จะนำเทคโนโลยีทางการศึกษาด้านการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาอื่นๆและจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแต่ละคน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.2 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.3 ประเภทของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
 - 1.4 ความแตกต่างระหว่างการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน
 - 1.5 การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 1.6 การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
 - 1.7 ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือ
 - 1.8 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
 - 1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การเรียนการสอนบนเว็บ
 - 2.1 ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 2.2 ลักษณะและประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 2.3 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 2.5 ประโยชน์ของการเรียนผ่านเว็บ
 - 2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
 - 3.1 ความหมายของการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
 - 3.2 องค์ประกอบของการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
 - 3.3 ประเภทของกรณีตัวอย่าง
 - 3.4 การสร้างกรณีตัวอย่าง
 - 3.5 การสอนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บ
 - 3.6 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษากรณีตัวอย่าง
 - 3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
4. การคิดแก้ปัญหา
 - 4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา
 - 4.2 กระบวนการคิดแก้ปัญหา
 - 4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนแบบคิดแก้ปัญหา
 - 4.4 ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนแบบคิดแก้ปัญหา

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. การเรียนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้รับความสนใจในการนำมาจัดการเรียนสอนเนื่องจากว่า เป็นวิธีการเรียนที่มีการจัดกลุ่มทำงานเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน การจัดการเรียนแบบร่วมมือไม่ใช่วิธีการจัดนักเรียนเข้ากลุ่มแบบธรรมดา แต่เป็นการรวมกลุ่มอย่างมีโครงสร้างชัดเจน กล่าวคือ สมาชิกแต่ละคนในทีมจะมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในการเรียนรู้ และสมาชิกทุกคนจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดแรงจูงใจเพื่อจะช่วยเหลือและเพิ่มพูนการเรียนรู้ของสมาชิกในทีม (กนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี, 2546)

1.1 ความหมายของการเรียนแบบร่วมมือ

Slavin (1987) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ คือการสอนแบบหนึ่ง ซึ่งนักเรียน ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ปกติ 4 คน และการจัดกลุ่มต้องคำนึงถึงความสามารถของนักเรียน เช่นนักเรียนที่มีความสามารถสูง 1 คน ความสามารถปานกลาง 2 คน และความสามารถต่ำ 1 คนหน้าที่ของนักเรียนในกลุ่มจะต้องช่วยกันทำงาน รับผิดชอบและช่วยเหลือเกี่ยวกับการเรียนซึ่งกันและกัน

Artzt and Newman (1990) ได้กล่าวถึง การสอน แบบเรียนแบบร่วมมือ ว่าเป็นแนวทางที่เกี่ยวกับการที่ผู้เรียนทำการแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆซึ่งสมาชิกทุกคนในกลุ่มประสบผลสำเร็จหรือบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกทุกคนต้องระลึกเสมอว่า เขาเป็นส่วนสำคัญของกลุ่มความสำเร็จหรือความล้มเหลวของกลุ่มเป็นความสำเร็จหรือความล้มเหลวของทุกคนในกลุ่ม เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สมาชิกทุกคนต้องพูดอธิบายแนวคิดกัน และช่วยเหลือกันให้เกิดการเรียนรู้ในแก้ปัญหา ครูไม่ใช่เป็นแหล่งความรู้ที่คอยป้อนแก่นักเรียน แต่จะมีบทบาทเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือ จัดหาและชี้แนะแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ของนักเรียน ตัวนักเรียนเอง จะเป็นแหล่งความรู้ซึ่งกันและกันในกระบวนการเรียนรู้

ไสว พักขาว (2542) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นการจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มเล็กๆ สมาชิกในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมีการช่วยเหลือสนับสนุนซึ่งกันและกัน และมีความรับผิดชอบร่วม

วัฒนาพร ระจับทุกซ์ (2543) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้แก่ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มประกอบด้วยสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน โดยแต่ละคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในการเรียนรู้และความสำเร็จของกลุ่ม ทั้งโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น การแบ่งทรัพยากรการเรียนรู้ รวมทั้งการเป็นกำลังใจแก่กันและกัน คนที่เก่งจะช่วยเหลือคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มไม่เพียงรับผิดชอบการเรียนของตนเท่านั้นแต่ต้องร่วมรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกทุกคนในกลุ่ม ความสำเร็จแต่ละกลุ่ม คือ ความสำเร็จของกลุ่ม

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544) ได้ให้ความหมายการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียนรู้ นักเรียนอยู่รวมกันเป็นกลุ่มเล็กๆมีกระบวนการทำงานกลุ่มแบบทุกคนร่วมมือกัน นักเรียนทุกคนในกลุ่มมีความสามารถแตกต่างกันมีบทบาทที่ชัดเจนในการเรียน หรือการทำกิจกรรมอย่างเท่าเทียมกัน และหมุนเวียนบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มอย่างทั่วถึง มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ได้พัฒนาทักษะความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม นักเรียนในกลุ่มมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ตรวจสอบผลงานร่วมกันขณะเดียวกันก็ต้องร่วมกันรับผิดชอบการเรียนในงานทุกขั้นตอนของสมาชิกกลุ่ม ซึ่งนักเรียนจะบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ได้ก็ต่อเมื่อสมาชิกทุกคนในกลุ่มบรรลุเป้าหมายเช่นเดียวกัน ดังนั้นนักเรียนทุกคนต้องช่วยเหลือพึ่งพากันเพื่อให้ทุกคนในกลุ่มประสบความสำเร็จและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2545) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ เป็นวิธีการเรียนที่ออกแบบกิจกรรมโดยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือในกลุ่มย่อย เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ในแต่ละกลุ่มจะมีสมาชิกที่มีความรู้ ความสามารถแตกต่างกัน สมาชิกแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันเรียนรู้ร่วมกัน มีการช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยคนที่เก่งจะช่วยคนที่อ่อนกว่า สมาชิกในกลุ่มจะต้องร่วมกันรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม เพราะยึดถือแนวคิดที่ว่า ความสำเร็จของสมาชิกทุกคนจะรวมเป็นความสำเร็จของกลุ่ม

กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์ (2548) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันในกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 3-5 คน โดยในการจัดกลุ่มนั้น ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างผู้เรียนแต่ละบุคคลทั้งในด้านเพศและความสามารถทางการเรียนด้วย เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องร่วมมือกันในการเรียนรู้มีการช่วยเหลือ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการเรียนรู้ สมาชิกในกลุ่มจะต้องมีความรับผิดชอบต่อตนเองและต่อกลุ่ม โดยยึดแนวคิดที่ว่า ความสำเร็จของกลุ่มจะเป็นความสำเร็จของกลุ่มจะเป็นความสำเร็จของสมาชิกทุกคน

ชนิขิตา ชนะกิจจานุกิจ (2550) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การเรียนที่จัดให้นักเรียนที่จัดให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมกลุ่มเล็กๆ แต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยสมาชิกที่มีความรู้ความสามารถแตกต่างกันโดยในกลุ่มย่อยนั้นมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน มีการอภิปราย มีเป้าหมาย มีการแบ่งหน้าที่ในการทำงาน มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้และประสบการณ์ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน รับผิดชอบต่อการทำงาน of สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มร่วมกัน ทุกคนในการเรียนรู้

กล่าว โดยสรุป การเรียนแบบร่วมมือ หมายถึง การจัดการเรียนที่แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อยประมาณ 3-4 คนเพื่อ โดยคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนทั้งด้านความสามารถ และในด้านเพศ ผู้เรียนจะร่วมมือกันเรียนรู้ ทุกคนในกลุ่มจะช่วยเหลือและให้กำลังใจกันและกันเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายของกลุ่ม

1.2 องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ

Johnson and Johnson (1994) ได้กล่าวถึงหลักการพื้นฐานของการเรียนแบบร่วมมือว่าการเรียนจะมีประสิทธิผล สมาชิกทุกคนต้องปฏิบัติตามพื้นฐาน 5 ประการดังนี้

1. การพึ่งพากันทางบวก (Positive Interdependence) สมาชิกทุกคนมีหน้าที่และมีความสำคัญเท่าเทียมกันหมด แต่ละคนรู้หน้าที่ของตัวเองว่าจะต้องทำกิจกรรมอะไรบ้างในการเรียนครั้งนั้นๆ และต้องรับผิดชอบในกิจกรรมนั้นเสมอ สมาชิกทุกคนตระหนักดีว่า ความสำเร็จของกลุ่มขึ้นอยู่กับสมาชิกทุกคนภายในกลุ่ม วิธีการที่จะทำให้รู้สึกเช่นนี้ อาจจะทำโดยมีจุดมุ่งหมายร่วมกัน เช่นนักเรียนจะต้องเรียนรู้ในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และเพื่อนทุกคนในกลุ่มจะต้องเรียนรู้ด้วยกัน หรืออาจให้รางวัลร่วมกันเช่น ถ้านักเรียนกลุ่มใดทำคะแนนได้สูง สมาชิกแต่ละคนก็จะได้คะแนนเพิ่มในส่วนของตนสูงตามไปด้วย

2. การติดต่อปฏิสัมพันธ์โดยตรง (Face to Face Interaction) การจัดการเรียนแบบร่วมมือนักเรียนจะนั่งเรียนด้วยกันเป็นกลุ่มกลุ่มละ 2-4 คน หันหน้าเข้าหากันเพื่อซักถามปัญหา อธิบาย ได้ตอบกันให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมในการทำงาน ยอมรับเหตุผลของผู้อื่น ได้เถียงกันด้วยเหตุผลไม่ใช่ได้เถียงเพราะบุคคล รู้จักสนับสนุนและกล่าวชม ให้กำลังใจผู้อื่นเป็นทักษะพื้นฐานของการอยู่ร่วมกันในสังคม

3. การรับผิดชอบต่องานกลุ่ม (Individual Accountability at group work) สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ และจะต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถ เช่น สมาชิกแต่ละคนจะต้องตอบคำถามและอธิบายให้แก่เพื่อนสมาชิกด้วยความเต็มใจเสมอ การเรียนจะถือว่าไม่สำเร็จจนกว่าสมาชิกทุกคนจะเรียนรู้บทบาทครบทุกคนหรือได้รับการช่วยเหลือ จากเพื่อนที่เรียนเก่งกว่า เพราะฉะนั้นจึงจำเป็นต้องวัดผลการเรียนของแต่ละคน เพื่อกลุ่มจะได้ช่วยเหลือเพื่อนที่ไม่เก่ง ครูอาจใช้วิธีการสุ่มเรียกสมาชิกในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ตอบคำถามหลังจากบทเรียนบทหนึ่งๆ ดังนั้นกลุ่มจะต้องช่วยกันเรียนรู้และช่วยกันทำงาน โดยมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองเป็นพื้นฐาน ซึ่งจะต้องเข้าใจและรู้ในหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบและอธิบายในสิ่งที่ตนรู้แก่เพื่อน

4. ทักษะทางสังคม (Social Skill) กิจกรรมการช่วยเหลือและการร่วมมือกันทางสังคม จะสำเร็จได้ต้องอาศัยทักษะระหว่างบุคคลและการทำงานกลุ่ม เรียกรวมๆว่าทักษะทางสังคม คือความสามารถที่จะทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ครูต้องปรับพื้นฐานนักเรียนให้มีทักษะการทำงานดังนี้

- 4.1 ต้องทำความรู้จักและไว้วางใจกัน
- 4.2 พูดสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน
- 4.3 ยอมรับและให้การสนับสนุนซึ่งกันและกัน
- 4.4 ช่วยกันแก้ปัญหาของความขัดแย้ง

จากทักษะการทำงานกลุ่มนี้ จะทำให้นักเรียนช่วยเหลือกันในการถ่ายทอดความรู้ซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีการร่วมมือกันในกลุ่ม ดังนั้นทุกคนจึงเกิดการเรียนรู้ที่จะมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มได้รับความสำเร็จ

5.กระบวนการกลุ่ม (Group Process) พื้นฐานที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือคือ กระบวนการกลุ่ม กล่าวคือ การให้ผู้เรียนอภิปรายและให้ข้อมูลป้อนกลับ โดยบอกว่า การเรียนโดยวิธีนี้ได้ผลดีอย่างไร ผู้เรียนใช้ทักษะในการสร้างภาระงาน โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยจัดเตรียมโอกาส ให้นักเรียนได้ทบทวนและจดจำว่ากลวิธีใดเหมาะสมกับตนเอง เช่น กระบวนการตั้งคำถาม กระบวนการของภาระงานการอ่านเป็นกลุ่ม ควรจะเกิดขึ้นเมื่อแต่ละกลุ่มได้เสนอผลงานของตนเอง หลังจากนั้นครูควรตั้งคำถามให้แต่ละกลุ่มประเมินตนเอง นอกจากนี้ครูควรมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลป้อนกลับด้วยคำถามที่เกี่ยวข้อง และให้ข้อเสนอแนะบางประการที่ได้จากการสังเกต ในช่วงระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การสังเกตนี้ไม่จำเป็นต้องทำทุกคาบ แต่ควรบ่อยครั้ง การสังเกตอาจดูในด้านการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น การแก้ปัญหาการทำงานของสมาชิก

สุวิทย์ มูลคำ และ อรรถัย มูลคำ (2546) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือไว้ 5 องค์ประกอบดังนี้

1. การมีความสัมพันธ์กันในทางบวก หมายถึง การที่สมาชิกในกลุ่มมีการทำงานอย่างมีเป้าหมายร่วมกัน มีการแข่งขัน มีการใช้อุปกรณ์และข้อมูลต่างๆร่วมกัน มีบทบาทหน้าที่และประสบความสำเร็จร่วมกัน ได้รับผลประโยชน์หรือรางวัลโดยเท่าเทียมกัน
2. การปฏิสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดระหว่างการทำงานกลุ่ม เป็นการเปิดโอกาสให้สมาชิกในกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน อธิบายความรู้ให้แก่เพื่อนสมาชิกในกลุ่มฟัง และมีการให้ข้อมูลป้อนกลับซึ่งกันและกัน
3. การตรวจสอบความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละคน เป็นกิจกรรมที่ตรวจเช็คหรือทดสอบให้มั่นใจว่าสมาชิกมีความรับผิดชอบต่องานกลุ่มเพียงใด โดยสามารถที่จะทดสอบเป็นรายบุคคล เช่น การสังเกตการณ์ทำงาน การถามปากเปล่า เป็นต้น
4. การใช้ทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่มย่อย เพื่อให้งานกลุ่มประสบความสำเร็จ ผู้เรียนควรจะได้รับ การฝึกฝนทักษะระหว่างบุคคลและทักษะการทำงานกลุ่ม เช่น ทักษะการเป็นผู้นำ ทักษะการตัดสินใจ การแก้ปัญหา และทักษะกระบวนการกลุ่ม เป็นต้น
5. กระบวนการกลุ่มเป็นกระบวนการทำงานที่มีขั้นตอน ซึ่งสมาชิกแต่ละคนจะต้องทำความเข้าใจในเป้าหมายการทำงาน มีการวางแผน ดำเนินงานตามแผน ประเมินผลงาน และปรับปรุงร่วมกัน

กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนแบบร่วมมือต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญคือ สมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องมีความสัมพันธ์กันในทางบวก มีความรับผิดชอบร่วมกัน มีการทำงานกลุ่มร่วมกันอย่าง

เป็นกระบวนการซึ่งองค์ประกอบเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่พัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพทางการเรียน

1.3 ประเภทของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

การเรียนแบบร่วมมือแบ่งได้ 4 กลุ่ม ดังนี้ (ธีรวิมล ไศภิชฐิติกุล, 2547)

1. การเรียนเป็นทีม (Team Learning) เป็นเทคนิคที่พัฒนาและวิจัย ณ มหาวิทยาลัย John Hopkins โดย Robert E. Slavin และคณะ การร่วมมือกันเรียนรู้แบบการเรียนเป็นทีมมี 5 วิธี (Slavin, 1995)

1.1 Student Teams-Achievement Division (STAD) พัฒนาโดย Slavin เป็นรูปแบบการร่วมมือกันเรียนรู้ที่ใช้เทคนิคการเรียนการสอนโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นทีมโดยแบ่งผู้เรียนออกเป็นทีมๆ ละ 4 คน โดยสมาชิกมีความสามารถแตกต่างกัน เทคนิคการสอนแบบนี้เมื่อผู้สอนเสนอบทเรียนแล้วผู้เรียนจะทำการศึกษาและทำงานตามที่ได้รับมอบหมายร่วมกันอย่างเต็มที่ภายในทีมของตนจนแน่ใจว่าสมาชิกทุกคนในทีมรอบรู้บทเรียนแต่ละบท จากนั้นมีการทดสอบย่อย โดยสมาชิกต่างคนต่างทำ มีการให้คะแนนก้าวหน้าและให้รางวัลสำหรับทีมที่ทำงานได้ถึงเกณฑ์ เทคนิคการสอนแบบนี้สามารถนำไปใช้กับทุกวิชาและทุกระดับการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมหาวิทยาลัย

1.2 Teams-Games-Tournament (TGT) เทคนิคการสอนแบบนี้มีลักษณะพื้นฐานแบบเดียวกับ STAD พัฒนาโดย De Vries and Slavin แทนที่จะใช้การทดสอบย่อยเมื่อจบการเรียนการสอนแต่ละบทหรือแต่ละหน่วยก็ใช้การแข่งขันแทนโดยการเล่นเกมวิชาการกับสมาชิกจากกลุ่มย่อยอื่นๆ เพื่อเพิ่มคะแนนให้ทีมของตน TGT เป็นการผสมผสานหลักความร่วมมือกันเรียนรู้ภายในกลุ่มและการแข่งขันระหว่างกลุ่ม

1.3 Team Accelerated Instruction (TAI) พัฒนาโดย Slavin และ คณะ เป็นเทคนิคการสอนแบบการร่วมมือกันเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่าง STAD กับ TGT ในเรื่องของการจัดทีมที่ลดความรู้ความสามารถและการให้รางวัลสำหรับทีมที่ปฏิบัติได้ดีและใช้การผสมผสานระหว่างการร่วมมือกันเรียนรู้กับการเรียนการสอนรายบุคคล TAI ออกแบบมาเพื่อการสอนคณิตศาสตร์เป็นสำคัญ โดยเน้นการตรวจผลงานกันและกัน

1.4 Cooperative Integrated Reading and Composition (CIRC) พัฒนาโดย Steven และคณะ เทคนิคนี้เหมาะสำหรับวิชา อ่าน เขียน และทักษะอื่นๆทางภาษา ใช้สำหรับระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 หรือ มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3 โดยให้ผู้เรียนส่วนหนึ่งทำงานร่วมกันในกลุ่ม ในขณะที่ครูสอนกลุ่มย่อยอื่น

1.5 Jigsaw II เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่คิดโดย Elliot Aronson Jigsaw II เป็นเทคนิคการเรียนการสอนที่ผู้เรียนทำงานเป็นทีมแบบเดียวกับ STAD และ TAI โดยผู้เรียนจะ

ได้รับมอบหมายจากกลุ่มหลักหรือกลุ่มบ้าน (Home Group) ให้อ่านหรือศึกษาบทเรียนบทใดบทหนึ่งหรือหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง จากนั้นสมาชิกในกลุ่มแต่ละคนจะถูกสุ่มหรือให้สมัครใจเลือกหัวข้อหนึ่งไปพร้อมกับสมาชิกจากกลุ่มอื่นที่ได้รับมอบหมายให้ศึกษาหัวข้อเดียวกันรวมเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Expert Group) เพื่ออภิปรายหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากนั้นจึงกลับไปยังกลุ่มเดิมของตนเพื่อเสนอผลการศึกษาที่ได้จากการอภิปรายต่อเพื่อนร่วมทีมหลังจากนั้นจึงมีการประเมินผลการเรียนการสอน การร่วมมือกันเรียนรู้แบบนี้เหมาะกับวิชาที่โดยปกติใช้การบรรยายเป็นหลัก เช่น วิชาด้าน สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์บางวิชา เนื้อหาวิทยาศาสตร์บางส่วน ซึ่งเน้นความรู้ความเข้าใจและทักษะทางสังคมมากกว่าทักษะทางกายภาพ

Jigsaw II แตกต่างจาก Jigsaw ดั้งเดิมตรงที่ Jigsaw ดั้งเดิมสมาชิกแต่ละคนรับผิดชอบเฉพาะหัวข้อของตนโดยไม่ทราบเนื้อหาทั้งหมดในขณะที่ Jigsaw II สมาชิกทุกคนต้องทราบเนื้อหาทั้งหมด แต่แยกกันศึกษารายละเอียดเพื่อสรุปสาระสำคัญและตอบคำถามเฉพาะหัวข้อที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่ม

2. การเรียนรู้แบบเชี่ยวชาญเฉพาะงาน (Task Specialization) การเรียนแบบร่วมมือแบบนี้มีหลายรูปแบบ เช่น

2.1 Group Investigation (GI) เทคนิคการตรวจสอบเป็นกลุ่ม เป็นเทคนิคการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้ที่พัฒนาโดย Shlomo and Rachel Hertz-Lazarowitz แห่งมหาวิทยาลัย Tel Aviv ประเทศอิสราเอล เป็นรูปแบบที่ซับซ้อน แต่ละกลุ่มเลือกหัวข้อเรื่องที่ต้องการศึกษาค้นคว้า สมาชิกในกลุ่มแบ่งงานกันทั้งกลุ่ม มีการวางแผนการดำเนินงานตามแผนการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานที่ทำ การนำเสนอผลงานหรือรายงานต่อหน้าชั้น การให้รางวัลหรือคะแนนให้เป็นกลุ่ม

2.2 Co-op Co-op เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือร่วมกลุ่ม พัฒนาโดย Kagan มีลักษณะคล้ายกับ GI โดยการกำหนดประเด็นปัญหา จากนั้นแต่ละทีมจะเป็นผู้เลือกหัวข้อ แล้วแต่ละทีมจะไปแบ่งเป็นหัวข้อย่อยให้สมาชิกแต่ละคนไปศึกษาค้นคว้าก่อนนำเสนอต่อทีมและทีมนำเสนอต่อทั้งชั้น เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้แบบนี้สามารถนำไปใช้ได้เกือบทุกระดับชั้น

2.3 Learning Together (LT) เทคนิคการเรียนร่วมกัน เทคนิคนี้พัฒนาโดย Johnson and Johnson โดยเน้นการสอนทักษะพื้นฐานในการทำงานร่วมกันหรือทักษะสังคม สอดแทรกเข้าไปในเนื้อหาซึ่งนำมาสอนโดยใช้การร่วมมือกันเรียนรู้จะทำให้การเรียนการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

3. การเรียนรู้แบบอื่น ๆ มีหลายรูปแบบเช่น

3.1 Group Discussion เป็นการจัดกลุ่มเพื่อให้สมาชิกมีส่วนร่วมในการอภิปราย ถกเถียง มีผู้นำอภิปราย ผู้นำอภิปรายควบคุมให้สมาชิกมีส่วนร่วมอภิปรายอย่างทั่วถึง หากมีการทำงานอื่นก็แบ่งงานกันทำจนงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จ

3.2 Group Project เป็นกลุ่มการร่วมมือกันเรียนรู้ที่มีเป้าหมายเพื่อการจัดทำโครงการที่ได้รับมอบหมาย และเน้นการมีส่วนร่วมของสมาชิกอย่างทั่วถึง

3.3 Pair Discussion เป็นการอภิปรายของคู่ทีม โดยผู้เรียนที่นั่งติดกันจับคู่ร่วมกัน อภิปรายหลังจากผู้สอนบรรยายเสร็จเป็นตอนๆ ซึ่งอาจเป็นการตอบคำถามของผู้สอนเกี่ยวกับทฤษฎี มโนคติ หรือความรู้ที่ผู้สอนนำเสนอ รวมทั้งการเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

3.4 Numbered Head Together เป็นการร่วมมือกันเรียนรู้ที่มีลักษณะเป็นการ “รวมหัว” กันคิดค้นหาคำตอบ เมื่อผู้สอนเรียกหมายเลขประจำตัวของผู้เรียนคนใดคนนั้นจะต้องตอบในนามของกลุ่ม หากตอบถูกสมาชิกทุกคนในกลุ่มจะได้คะแนนด้วย กลุ่มแบบนี้ ต่างกับกลุ่มอภิปรายทั่วไปเพราะกลุ่มแบบนี้ไม่ทราบล่วงหน้าว่าใครเป็นผู้ตอบ

3.5 Think-Pair-Share เป็นการร่วมมือกันเรียนรู้ที่สมาชิกทุกคนต่างคิดก่อนแล้วนำมาแลกเปลี่ยนกันระหว่าง “เพื่อนคู่คิด” เพื่อหาคำตอบที่เห็นพ้องต้องกัน ก่อนนำเสนอต่อชั้นเพื่อหาคำตอบร่วมของทั้งชั้นอีกครั้ง

จะเห็นว่าการเรียนแบบร่วมมือมีหลายรูปแบบและหลายวิธี ผู้สอนควรศึกษาให้ชัดเจนและนำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนตามความเหมาะสมกับลักษณะวิชา ระดับชั้น และสถานการณ์การเรียนการสอนซึ่งสามารถสรุปรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือได้ดังแผนภาพนี้



แผนภาพที่ 1 สรุปรูปแบบและเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ

1.4 ความแตกต่างระหว่างการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนแบบร่วมมือ เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่นิยมนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ในขณะที่เดียวกันก็มีคำว่า การเรียนรู้ร่วมกันปรากฏให้เห็นปะปนมา

กับการเรียนแบบร่วมมือบ่อยมากขึ้น พจนานุกรมได้ให้ความหมายของคำว่า Cooperation และ Collaboration ไว้เหมือนกัน คือ “การร่วมมือกัน” (สุมิตร ถิ่นปัญญา, 2548) การเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันเป็นรูปแบบการเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกันดังนั้นจึงมีนักการศึกษาและนักวิชาการหลายท่านได้ให้รายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนแต่ละแบบ เพื่อจะได้มีความเข้าใจที่ถูกต้องและนำไปใช้ได้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

Myers (1991) กล่าวว่า Collaboration มาจากรากศัพท์ลาตินที่เน้นกระบวนการทำงานร่วมกัน (process of working together) ส่วน Cooperation รากศัพท์ที่เน้นผลของการทำงาน (product of such work) ส่วน Rockwood (1995) กล่าวถึง Cooperative Learning ว่าเกี่ยวกับความรู้แบบเดิม และ Collaborative Learning จะเกี่ยวกับการสร้างการเคลื่อนไหวทางสังคม Panitz (1996) กล่าว Cooperative Learning เป็นรูปแบบของการมีปฏิสัมพันธ์ ที่ออกแบบเพื่อช่วยเหลือให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ส่วน Collaborative Learning เป็นปรัชญาของการมีปฏิสัมพันธ์กับชีวิตของแต่ละคน

จากที่กล่าวถึงลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันข้างต้น สุมิตร ถิ่นปัญญา (2548) ได้สังเคราะห์ข้อมูลจนได้ตารางเปรียบเทียบการเรียนทั้ง 2 แบบได้ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงข้อเหมือนและข้อแตกต่างที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนแบบร่วมมือ Cooperative Learning	การเรียนรู้ร่วมกัน Collaborative Learning
1. กลุ่มมีขนาดเล็กสมาชิกกลุ่ม 2-4 คน	1. สมาชิกกลุ่มมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป
2. เน้นสมาชิกกลุ่มมีระดับความสามารถคละกัน	2. ไม่เน้นสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน แต่เน้นความสนใจร่วมกัน
3. สมาชิกทุกคนมีบทบาทหน้าที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆกัน	3. สมาชิกทุกคนมีบทบาทที่ชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆกัน
4. สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน	4. สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน
5. นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้	5. นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้
6. เป็นการเรียนที่ยังมีครูเป็นศูนย์กลาง	6. เป็นการเรียนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริงโดยครูผู้ดูแล ควบคุมและช่วยเหลือ

พิชัย ทองดีเลิศ (2547) กล่าวว่า เนื่องการเรียนรู้ร่วมกัน มีวิธีการเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการเรียนแบบร่วมมือ จึงได้สังเคราะห์ข้อมูลความแตกต่างของการเรียนทั้งสองแบบ จากนัก

การศึกษาหลายท่านดังต่อไปนี้ Rockwood (1995), Cooper and Robinson (1997), Smith and McGregor (1992), Bruffe (1995), Johnson and Johnson (1998) , Brody and Davidson (1998), Panitz (2001) ซึ่งสามารถสรุปเป็นตารางได้ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนแบบร่วมมือ Cooperative Learning	การเรียนรู้ร่วมกัน Collaborative Learning
<ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนแบบกลุ่มเล็ก 2. การปฏิบัติงานกลุ่ม 3. การค้นพบความรู้ 4. การแลกเปลี่ยนความรู้ 5. ความรู้ในระดับพื้นฐาน 6. ค่อนข้างเป็นผู้สอนเป็นศูนย์กลาง 7. เป็นการเรียนค่อนข้างมีขอบเขต 8. เน้นผลงานที่เป็นชิ้นงาน 9. กระบวนการเรียนมีโครงสร้างเป็นระบบ 10. ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องมีประสบการณ์ 11. พัฒนาความรู้ความสามารถตัวผู้เรียนในระดับหนึ่ง 	<ol style="list-style-type: none"> 1. การเรียนแบบกลุ่มเล็ก 2. การปฏิบัติงานกลุ่ม 3. การค้นพบความรู้ 4. การแลกเปลี่ยนความรู้ 5. การสร้างความรู้จากสังคม 6. ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง 7. เป็นการเรียนแบบเปิดกว้าง 8. เน้นกระบวนการมีปฏิสัมพันธ์ 9. กระบวนการเรียนเป็นธรรมชาติ 10. ผู้เรียนต้องมีประสบการณ์ 11. พัฒนาความรู้ความสามารถตัวผู้เรียนอย่างเต็มที่

สุริยะ บ่อขันธุ์ (2550) ได้กล่าวถึงความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน ไว้ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงข้อเหมือนและข้อแตกต่างที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนแบบร่วมมือ Cooperative Learning	การเรียนรู้ร่วมกัน Collaborative Learning
<p><u>ความเหมือน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกทุกคนมีบทบาทชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆกัน 2. สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน 3. นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ <p><u>ความแตกต่าง</u></p>	<p><u>ความเหมือน</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกทุกคนมีบทบาทชัดเจนและทำงานไปพร้อมๆกัน 2. สมาชิกทุกคนมีความรับผิดชอบร่วมกัน 3. นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ <p><u>ความแตกต่าง</u></p>

<ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มมีขนาดเล็ก สมาชิกกลุ่ม 2-4 คน 2. เน้นสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกัน 3. เป็นการเรียนที่ยังมีครูเป็นศูนย์กลางอยู่ด้วย 4. ผลการเรียนรู้ เน้นคะแนนเป็นความสำเร็จของกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สมาชิกกลุ่มมีตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป 2. ไม่เน้นสมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกันแต่เน้นความสนใจร่วมกัน 3. เป็นการเรียนที่นักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง โดยครูเป็นผู้ดูแล ควบคุม และช่วยเหลือ 4. ผลการเรียนรู้ เน้นผลงานในรูปแบบโครงการหรือชิ้นงานเพื่อนำมาเสนอ
---	---

นอกจากนั้น ดร.ณภาพ เพียรจัด (2551) ได้สังเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างระหว่างการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันจากนักวิชาการหลายๆท่าน ซึ่งความเหมือนของการเรียนทั้งสองรูปแบบมีดังนี้

1. งานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับการทำงานกลุ่ม
2. มีการเรียนเป็นกลุ่มย่อยและกลุ่มเล็ก
3. แต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

ส่วนความแตกต่างของการเรียนแบบร่วมมือทั้งสองรูปแบบมีดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเรียนแบบร่วมมือกับการเรียนรู้ร่วมกันจากการที่ได้สังเคราะห์จากนักวิชาการหลายๆท่าน

คุณลักษณะ	การเรียนแบบร่วมมือ	การเรียนรู้ร่วมกัน
การสร้างความรู้	เน้นการสร้างความรู้ระดับพื้นฐาน	เน้นการสร้างความรู้ระดับสังคม
ความรับผิดชอบของนักเรียน	ทุกคนรับผิดชอบร่วมกัน	ไม่เน้น
โครงสร้างกรฟังกั้น	แน่นอน	ยืดหยุ่นหลากหลาย
บทบาทนักเรียน	กำหนดบทบาทแต่ละคนชัดเจน	ไม่กำหนด(เน้นผู้จัดบันทึกกลุ่ม)
บทบาทครูผู้สอน	แทรกแซงงานกลุ่มเพื่อให้งานดำเนินตามที่ได้กำหนดไว้	ไม่แทรกแซงงานใดๆปล่อยให้ นักเรียนตัดสินใจเอง
ความสัมพันธ์ครูผู้สอนกับนักเรียน	ครูผู้สอนจัดการสิ่งต่างๆ	ครูผู้สอนให้ความช่วยเหลือเมื่อนักเรียนต้องการหรือเมื่อต้องการแทรก
วิธีการในการสร้างความรู้	มีขอบเขตโดยผู้สอนจำกัด	ความรู้ส่วนที่จำเป็นต้องรู้
ลักษณะการเรียนรู้	ครูผู้สอนค่อนข้างเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้	ไม่มีขอบเขต สร้างได้ไม่สิ้นสุด นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
กระบวนการเรียน	โครงสร้างเป็นระบบรายละเอียดกิจกรรมมาก	โครงสร้างเป็นธรรมชาติรายละเอียดกิจกรรมน้อย

กล่าวโดยสรุป การเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกันนั้นมีความเหมือนและความแตกต่างกัน ซึ่งสามารถสรุปได้ดังตารางนี้

ตารางที่ 5 ตารางเปรียบเทียบการเรียนแบบร่วมมือและการเรียนรู้ร่วมกัน

การเรียนแบบร่วมมือ Cooperative Learning	การเรียนรู้ร่วมกัน Collaborative learning
เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีรูปแบบและโครงสร้างชัดเจน กลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก จำนวน 2-4 คน โดยความสามารถทางการเรียน นอกจากนั้นสมาชิกในกลุ่มจะมีบทบาทอย่างชัดเจน ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ได้ในระดับพื้นฐาน ผู้สอนสามารถให้คำแนะนำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ในด้านการประเมินผลจะเน้นที่ความสำเร็จของกลุ่มคือสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องรับผิดชอบถึงงานกลุ่ม	เป็นการจัดการเรียนการสอนแบบเปิดกว้างเน้นการปฏิสัมพันธ์ กลุ่มผู้เรียนตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เน้นการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง ผู้เรียนสามารถค้นพบความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้ได้จากการสร้างความรู้จากสังคม ผู้สอนจะไม่แทรกแซงงานใดๆโดยจะให้นักเรียนตัดสินใจร่วมกันในการทำกิจกรรมต่างๆ ในด้านการประเมินผลนั้นเป็นการนำเสนอผลงานในรูปแบบโครงการ

1.5 การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้พัฒนาขึ้นโดย Robert, E Slavin เพื่อขจัดปัญหาทางการศึกษา มุ่งพัฒนาการคิด พัฒนาการเรียนให้เป็นระเบียบสูงขึ้น ซึ่งเป็นวิธีการหนึ่งจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มและเป็นวิธีการสอนที่สร้างสัมพันธภาพระหว่างนักเรียน

Robert E Slavin (1990) กล่าวว่าวิธีการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นรูปแบบการจัดการเรียนแบบร่วมมืออย่างหนึ่งซึ่งแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละ 4-5 คน ประกอบด้วยสมาชิกที่มีระดับความสามารถแตกต่างกัน หลังจากที่ผู้สอนนำเสนอความรู้แก่ผู้เรียนทั้งชั้นแล้ว ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มจะทำกิจกรรมร่วมกันโดยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ปรึกษาหารือกันให้ความช่วยเหลือกัน เพื่อให้สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้นรวมทั้งเตรียมสมาชิกให้พร้อมสำหรับการทดสอบหลังจากเรียนจบบทเรียนมากขึ้นรวมทั้งเตรียมสมาชิกกลุ่มให้พร้อมสำหรับการทดสอบหลังจากจบบทเรียนแต่ละบท ผู้เรียนจะร่วมมือกันศึกษาหาความรู้ แต่ในการทดสอบผู้เรียนแต่ละคนจะช่วยเหลือกันไม่ได้ ผลการสอบของผู้เรียนจะพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ พิจารณาเป็นรายบุคคล และเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม จะส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม

Arends (1994) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง วิธีการเรียนการสอนที่จัดแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยกลุ่ม 4-5 คน ประกอบด้วย สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน หลังจากที่ครูนำเสนอความรู้แก่นักเรียนทั้งชั้นแล้ว นักเรียนแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ปรึกษาหารือกันให้ความช่วยเหลือในด้านกาเรียนเพื่อให้สมาชิกแต่ละคนของกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น รวมทั้งต้องเตรียมสมาชิกในกลุ่มของตนให้พร้อมสำหรับการทดสอบที่มีขึ้นหลังจบบทเรียน เวล่านักเรียนร่วมมือกันศึกษาหาความรู้ เวลาทดสอบนักเรียนนักเรียนจะต่างคนต่างทำช่วยเหลือกันไม่ได้ ผลการทดสอบ พิจารณาเป็น 2 ระดับคือ พิจารณาเป็นคะแนนรายบุคคลและเป็นคะแนนเฉลี่ยของกลุ่ม

กรมวิชาการ (2544) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการทำงานร่วมกันของสมาชิกกลุ่มที่มีความสามารถแตกต่างกันคือ ความสามารถสูง ปานกลาง และ ต่ำ ภารกิจของกลุ่มคือ กลุ่มต้องทำงานร่วมกันโดยมีการแบ่งบทบาทหน้าที่กันภายในกลุ่มเพื่อศึกษาเนื้อหาและทำแบบฝึกหัดร่วมกัน มีการอภิปราย การอธิบายและแบ่งปันความรู้ ความคิดซึ่งกันและกัน หลังจากที่ผู้สอนนำเสนอบทเรียนแล้ว มีการช่วยเหลือกันเพื่อให้เกิดการเรียนรู้เท่ากันทุกคน ผู้สอนจะจัดทดสอบย่อยผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยไม่มีการช่วยเหลือกันแล้วนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบย่อยไปเปรียบเทียบกับคะแนนฐานเพื่อหาค่าความต่างซึ่งเป็นคะแนนพัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน จากนั้นนำคะแนนพัฒนาการของสมาชิกแต่ละคนในกลุ่มมาหาค่าเฉลี่ยของคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม ผู้สอนกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลแก่กลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยสูงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

กล่าวโดยสรุป การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง การจัดกลุ่มผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ประมาณ 3-4 คน โดยคละเทศ ความสามารถของผู้เรียน โดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องช่วยกันศึกษาในกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ ด้วยความกระตือรือร้น เพื่อเตรียมตัวในการทดสอบประจำบท ในการทดสอบผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะต้องทดสอบแบบเดี่ยวเพื่อสะสมคะแนนให้กับกลุ่มของตน

องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (ไสว พักขาว, 2542 ,นาฎยา บันอยู่สุข, 2543, พันทิพา ทับเที่ยง, 2550)

1. การนำเสนอบทเรียน เป็นการนำเสนอบทเรียนให้นักเรียนทั้งห้องโดยผู้สอนเป็นผู้จัดกระบวนการ ผู้สอนต้องใช้เทคนิคการสอนที่เหมาะสมตามลักษณะของเนื้อหา บทเรียนจะเป็นการอธิบาย บรรยาย ใช้สื่อการสอนประกอบคำอธิบายของผู้สอน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาและแตกต่างจากการสอนปกติ เพราะนักเรียนจะต้องตั้งใจเรียนเพื่อจะทำการทดสอบย่อยได้ดี และมีผล

ต่อคะแนนกลุ่ม

2. การทำงานกลุ่ม แต่ละกลุ่มจะมีสมาชิก 4-5 คน ซึ่งมีความแตกต่างกันผู้สอนจะให้ผู้เรียนแยกทำงานเป็นกลุ่มเพื่อศึกษากิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้ ผู้สอนจะต้องชี้แจงให้ผู้เรียนในแต่ละกลุ่มได้ช่วยเหลือกัน เรียนร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มต้องทำงานให้ดีที่สุด เพื่อให้เกิดการเรียนรู้

3. การทดสอบ หลังได้เรียน 1-2 คาบ ผู้เรียนต้องได้รับการทดสอบ ซึ่งในการทดสอบทุกคนจะต้องทำแบบทดสอบตามความสามารถของตนเอง ไม่มีการช่วยเหลือกัน โดยการทำแบบทดสอบนี้จะเป็นตัวกระตุ้นความรับผิดชอบของแต่ละคน

4. คะแนนพัฒนาการ เป็นคะแนนที่ได้จากการเปรียบเทียบคะแนนที่สอบได้กับคะแนนมาตรฐาน โดยคะแนนที่ได้จะเป็นคะแนนความก้าวหน้าของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนจะทำได้หรือไม่จะได้ขึ้นอยู่กับความขยันที่เพิ่มมากกว่าบทเรียนก่อนหรือผู้เรียนทุกคนมีโอกาสได้คะแนนสูงสุดเพื่อช่วยเหลือกลุ่มหรืออาจจะไม่ได้คะแนนเลย

5. ความสำเร็จของกลุ่ม กลุ่มทุกกลุ่มจะได้รับการรับรองหรือได้รับรางวัลต่างๆ ก็ต่อเมื่อสามารถทำคะแนนความก้าวหน้าของกลุ่มได้มากกว่าเกณฑ์กำหนด โดยผู้สอนจะประกาศคะแนนกลุ่มแต่ละกลุ่มให้ทราบ พร้อมกับคำชมเชยให้กับกลุ่มที่มีคะแนนพัฒนาการของกลุ่ม

ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Slavin (1990) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนดังต่อไปนี้

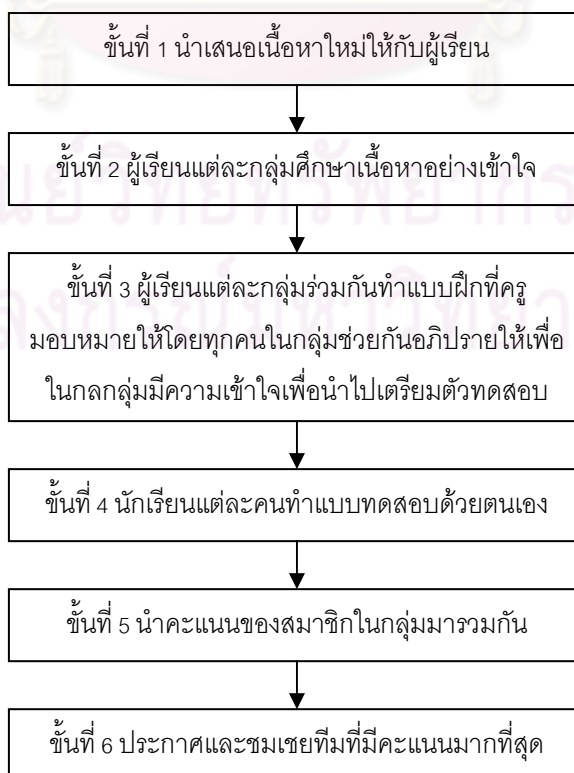
1. ครูสอนบทเรียน
 2. นักเรียนในกลุ่มทำงานร่วมกันตามที่ครูกำหนดให้เปรียบเทียบคำตอบ ชักถามอภิปราย และตรวจคำตอบกัน
 3. นักเรียนได้รับคำแนะนำให้อธิบายวิธีทำแบบฝึกหัดให้เพื่อนฟังไม่ควรจะบอกคำตอบให้เพื่อน
 4. เมื่อจบบทเรียน ครูให้นักเรียนทำแบบทดสอบสั้นๆ ซึ่งนักเรียนแต่ละคนต้องทำด้วยตนเอง
 5. ครูตรวจคำตอบของนักเรียน โดยคะแนนที่นักเรียนทำได้ในการสอบถือเป็นคะแนนรายบุคคลและกลุ่มใดทำคะแนนได้ดีกว่ากลุ่มอื่นๆจะได้รับรางวัลและการชมเชย
- วัฒนาพร กระจับทุกซ์ (2543) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่ามีขั้นตอนดังต่อไปนี้
1. ครูนำเสนอเนื้อหาใหม่ให้กับนักเรียน
 2. จัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4-5 คน ให้มีความสามารถคละกันทั้ง สูง ปานกลาง และต่ำ
 3. แต่ละกลุ่มร่วมกันศึกษาเนื้อหาที่ครูเสนอ

4. ผู้เรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนผ่าน
มา
5. ตรวจสอบคำตอบของผู้เรียน และนำคะแนนของสมาชิกทุกคนในกลุ่มมารวมกันเป็น
คะแนนกลุ่ม
6. กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดจะได้รับคำชมเชยโดยอาจจะประกาศติดป้ายไว้ใน
ห้องเรียน

สุคนธ์ สิ้นธพานัน (2545) กล่าวถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบ
แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนไว้ดังนี้

1. ผู้สอนนำเสนอประเด็นความรู้ใหม่ให้กับผู้เรียน
2. จัดผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม มีจำนวนสมาชิกตามความเหมาะสม จำนวน 4-5 คน
โดยสมาชิกมีความสามารถ เก่ง ปานกลาง อ่อน โดยสมาชิกในกลุ่มร่วมกันศึกษาเนื้อหาที่ผู้สอนได้
เสนอจนมีความเข้าใจ
3. ให้นักเรียนแต่ละคนทำแบบทดสอบ
4. ตรวจสอบคำตอบของแบบทดสอบนำคะแนนของสมาชิกในกลุ่มมารวมกันเป็นคะแนน
กลุ่ม
5. ประกาศชมเชยกลุ่มที่มีคะแนนสูงสุด

จากขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนสามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังนี้



แผนภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.6 การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

เกษม วิจิตโน (2535) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เกิดขึ้นเพราะผู้สอนเผชิญกับปัญหาการขาดแรงจูงใจในนักเรียน และมีผลงานวิจัยที่น่าตื่นตาตื่นใจของ นักจิตวิทยาสาขาต่างๆ ในเรื่องนี้ปรากฏออกมาในปลายทศวรรษที่ 1960 ซึ่งมีปัญหาดังนี้

1. ค่านิยมในนักเรียนไม่ได้รับการกระตุ้นให้ใฝ่รู้เชิงวิชาการ
2. ระดับความสามารถที่แตกต่างกันหลากหลายในชั้นเรียน
3. ผลการสอนแบบแข่งขันที่ปรากฏมีผลดีปรากฏชัดเจนในผลการวิจัยที่ปรากฏ 3 โรงเรียน

จากผลงานของนักวิจัยทางสังคมศาสตร์ 4 กลุ่ม (Deutsch, 1949 อ้างถึงใน เกษม วิจิตโน ,2535) ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการแข่งขันเป็นทีมในลักษณะมีรางวัลเป็นโครงสร้าง การแข่งขันเป็นทีมเริ่มต้นด้วยการจัดนักเรียนเป็นทีม โดยมีลักษณะร่วมมือภายในทีมและแข่งขันระหว่างทีม ผลที่ปรากฏของการแข่งขันเป็นทีม คือ ระดับคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มจะค่อยๆสูงขึ้น และมีการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อน โดยมีการกระตุ้นซึ่งกันและกันเกิดขึ้นเองอย่างมาก

การแข่งขันกันเป็นทีมเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพโดยตรงต่อการกระตุ้นค่านิยมของนักเรียนในการสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งชั้น เป็นการจัดการเรียนการสอนที่สนับสนุนสภาพธรรมชาติของนักเรียนที่มีหลายระดับในห้องเรียน ในการเพิ่มคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการทบทวนความรู้จะเป็นหัวใจสำคัญของการร่วมมือภายในทีมที่สมาชิกมีระดับทักษะแตกต่างกัน

การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ซึ่งนักการศึกษาได้อธิบายความหมายของการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมไว้ดังนี้

Slavin (1995) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม หมายถึง การเรียนรู้แบบที่เริ่มต้นด้วยครู สอน แนะนำชี้แจง เช่นเดียวกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่ที่แตกต่างกันคือให้เด็กแข่งขันเกมวิชาการประจำสัปดาห์ การแข่งขันจะเปิดโอกาสที่เท่าเทียมกัน คะแนนที่ได้ในโต๊ะการแข่งขันจะนำมารวมเป็นคะแนนกลุ่ม ในแต่ละกลุ่มจะประกอบไปด้วยสมาชิกคละกันที่มีความสามารถสูง ปานกลาง และต่ำ การให้รางวัลจะให้รางวัลเป็นทีม ในการเรียนถ้าสมาชิกคนใดคนหนึ่งประสบปัญหาสมาชิกคนอื่นจะช่วยเหลือซึ่งกันและกัน แต่เมื่อเข้าสู่การแข่งขันจะไม่สามารถช่วยสมาชิกได้ ความสำเร็จจะเป็นความสำเร็จของทีมหรือกลุ่ม

สุรศักดิ์ หลาบมาลา (2539) กล่าวว่า การสอนแบบร่วมมือแข่งขัน หมายถึง การเรียนแบบร่วมมือที่เหมือน การเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกประการ แต่ไม่มีการสอบย่อยโดยจะให้เด็กแข่งขันกัน เด็กเก่งแข่งกับเด็กเก่ง เด็กอ่อนแข่งกับเด็กอ่อน แต่แต่ละครั้งจะมีเด็ก 3 คนมาแข่งขันกัน เกณฑ์การตัดสินแข่งขันนั้นดูจากผลการสอบที่ได้คะแนนเท่ากันมาแข่งกัน ถ้าแข่งวิชาใดก็ใช้

คะแนนสอบวิชานั้นเป็นเกณฑ์ และมีการสลับคู่แข่งกันเพื่อให้เกิดความยุติธรรม ใครได้คะแนนใดก็นำมารวมกับคะแนนของเพื่อนเป็นคะแนนของทีมของตน เมื่อคะแนนของทีม ได้ถึงเกณฑ์ที่ได้รับรางวัล ข้อสำคัญครูต้องหาคำถามมาถามเด็กให้ตอบแข่งขันกันให้ดี วิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมสามารถปรับใช้ได้กับทุกวิชา และทุกระดับเช่นเดียวกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแข่งขันเป็นการเรียนรู้ที่ต้องแข่งขันกันในเกมการเรียนแบบเผชิญหน้ากันทำให้เกิดความตื่นเต้น การต้องแข่งขันทำให้ผู้เรียนใช้เวลาอย่างเป็นประโยชน์มากขึ้น เมื่อพบว่าเกิดกรณีเสมอกันระหว่างทีม ผู้เรียนจะมาศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ (2544) ได้กล่าวถึงวิธีการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมว่า มีองค์ประกอบที่สำคัญ 5 ส่วน คือ

1. การสอนในชั้น (Class presentation) ผู้เรียนจะได้รับเนื้อหาที่จำเป็นในชั่วโมงเรียน การสอนส่วนใหญ่เป็นการบรรยาย อภิปราย แต่อาจมีสื่อการสอนอื่นๆประกอบด้วยก็ได้ การสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม แตกต่างจากการสอนทั่วไปตรงที่ผู้สอนเน้นเรื่องการเรียนรู้แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ให้นักเรียนทราบว่านักเรียนต้องให้ความสนใจอย่างมากในเนื้อหาเพราะจะช่วยให้ประสบความสำเร็จในการแข่งขัน

2. ทีม (Team) แต่ละทีมประกอบด้วยผู้เรียน 4-5 คน ในทีมจะมีความแตกต่างกันในเรื่องความสำเร็จในการเรียนและเพศ ทีมมีหน้าที่สำคัญในการเตรียมตัวสมาชิกให้พร้อมเพื่อการเล่นเกมหลังจากชั่วโมงสอนแต่ละทีมจะนัดสมาชิกศึกษาเนื้อหาโดยมีแบบฝึกหัดช่วย โดยทั่วไปผู้เรียนจะผลัดกันถามคำถามในแบบฝึกหัดจนกว่าจะเข้าใจเนื้อหาทั้งหมด ทีมเป็นส่วนสำคัญในการใช้วิธีการการเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม จุดเน้นในทีมคือทำให้ดีที่สุดเพื่อทีม จะช่วยเหลือเพื่อนร่วมทีมให้มากที่สุด การสนับสนุนให้กำลังใจเพื่อนร่วมทีมให้ประสบความสำเร็จทางวิชาการเป็นสิ่งสำคัญในการเรียน การที่ทีมทำให้เกิดความรู้สึกร่วมกัน และเคารพซึ่งกันและกันทำให้นักเรียนมีความรู้สึกดีต่อกันมากขึ้น

3. เกม (Game) ในการเล่นเกมนักเรียนจะตอบคำถามง่ายๆ เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่ได้อธิบายจากชั้นเรียนและจากการทำแบบฝึกหัดกับเพื่อนในทีม ในการเล่นเกมนักเรียนสามคนเป็นตัวแทนจากทีมทั้งสามจะมาแข่งขันกัน คำถามที่ถามจะพิมพ์ลงกระดาษ โดยเรียงลำดับคำถามนักเรียนจะต้องจับบัตรขึ้นหนึ่งใบ แล้วตอบคำถามตามหมายเลขที่ปรากฏในบัตรใบนั้น นอกจากนี้ยังมีกฎอนุญาตให้ผู้เล่นทำซึ่งกันและกัน ถ้าเห็นว่าคนที่จะตอบคำถามนั้นให้คำตอบที่ไม่ถูก

4. การแข่งขัน(Tournament) การแข่งขันจะจัดขึ้นทำยลัปดาห์ ซึ่งจะเป็นคำถามเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาแล้ว และผ่านการเตรียมความพร้อมจากกลุ่มมาแล้ว การจัดโต๊ะแข่งขันจะ

มีหลายโต๊ะ แต่ละโต๊ะจะมีตัวแทนของกลุ่มแต่ละกลุ่มมาร่วมแข่งขันทุกโต๊ะการแข่งขันจะเริ่มดำเนินการพร้อมกัน แข่งขันเสร็จแล้วจัดลำดับผลการแข่งขัน แต่ละโต๊ะสมาชิกนำคะแนนกลับกลุ่ม

5.จดหมายข่าว (Newsletters) เพื่อเป็นการแสดงความยินดีและให้กำลังใจกลุ่มที่ได้คะแนนรวมสูงสุดในการแข่งขันแต่ละสัปดาห์เพื่อประกาศผลการแข่งขัน รวมทั้งมอบรางวัลยกย่อง ชมเชย เป็นต้น ดังนั้น ในแต่ละสัปดาห์ผู้สอนต้องเตรียมเขียนจดหมายข่าวเพื่อรายงานผลการแข่งขันในจดหมายข่าว จะเน้นผลงานของแต่ละกลุ่มผู้เรียนที่ชนะแต่ละโต๊ะและอันดับที่ของกลุ่มในสัปดาห์นั้น นอกจากนี้ควรมีการประกาศเผยแพร่สู่สาธารณะ

ขั้นตอนการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

ตามแนวคิดของSlavin (1990)มีขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมดังนี้

1. ครูกำหนดบทเรียน และจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอน
2. จัดกลุ่มนักเรียน มีลักษณะการจัดดังนี้

นักเรียนเป็นกลุ่มขนาดเล็ก ขนาดกลุ่ม 4 คน มีความแตกต่างกันในเรื่อง ความสามารถ เพศ เป็นต้นสมาชิกในกลุ่มมีหน้าหมอนเวียนกันรับผิดชอบในด้านต่างๆ ได้แก่ ผู้ชี้แนะ ผู้บรรทุก ผู้จัดอุปกรณ์ ผู้กระตุ้น และผู้ควบคุมเวลาการทำงานของสมาชิกกลุ่มประกอบด้วย เป้าหมายของกลุ่ม ความรับผิดชอบของแต่ละบุคคล การปฏิสัมพันธ์และมีทักษะในการทำงานกลุ่ม

3. ครูสอนบทเรียน ซึ่งการสอนมี 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน

เป็นขั้นที่ครูให้ข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุประสงค์และกิจกรรมกระตุ้นความสนใจนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาในบทเรียน

ขั้นที่ 2 การทำกิจกรรมร่วมกัน

เป็นขั้นที่นักเรียนทำหน้าที่ตามบทบาทที่ตัวเองได้นับมอบหมายจากกลุ่ม และช่วยกันระดมสมอง รวบรวมข้อมูล เรียบเรียงข้อมูลนำเสนอข้อมูล ตามกิจกรรมใบงานที่ได้รับมอบหมาย

ขั้นที่ 3 การดำเนินการแข่งขัน

หลังจากที่นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันในขั้นที่ 2 เรียบร้อยแล้ว นักเรียนจะต้องแยกย้ายกันไปแข่งขันตอบคำถามตามเนื้อหาบทเรียนที่เรียนมากับกลุ่มอื่น ซึ่งครูจะเป็นผู้จัดทีมการแข่งขันให้ ในการแข่งขันผู้แข่งขันจะเวียนกันเป็นผู้อ่านคำถามและเป็นผู้ทำทายคำถามเมื่อเสร็จสิ้นการแข่งขันบันทึกคะแนนของตนไว้

ขั้นที่ 4 การรวมคะแนนกลุ่ม

หลังจากแข่งขันเสร็จแล้ว ผู้เข้าแข่งขันนั่งประจำกลุ่มเดิมของตน และนำคะแนนที่ตนไปแข่งขันมารวมกันและเฉลี่ยเป็นคะแนนกลุ่มครูผู้ สอนสรุปเนื้อเรื่องและคะแนนของแต่ละกลุ่ม

4. การประเมินผลการเรียนรู้ใช้การแข่งขันหรือผลงานกลุ่มบันทึกผลการเรียน คะแนนจากการแข่งขัน หรือคะแนนของผลงานกลุ่ม ถือเป็นคะแนนของเด็กแต่ละคนในกลุ่มด้วย คะแนนนี้จะได้รับการบันทึกและประกาศในจดหมายข่าว

สุวิทย์ มูลคำ (2546) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ขั้นเตรียมเนื้อหา ประกอบด้วย

1.1 การจัดเตรียมเนื้อหาสาระ ผู้สอนจัดเตรียมเนื้อหาสาระหรือเรื่องที่จะให้ผู้เรียนได้เรียน

1.2 การจัดเตรียมเกม ผู้สอนจะต้องจัดเตรียมคำถามง่ายซึ่งเป็นคำถามจากเนื้อหาสาระที่ผู้เรียนเรียนรู้ วิธีการให้คะแนนในการเล่นเกมนั้น รวมทั้งสื่ออุปกรณ์การเรียนรู้ เช่น ใบงาน ใบความรู้ ชุดคำถาม กระดาษคำตอบ กระดาษบันทึกคะแนน เป็นต้น

2. ขั้นจัดกลุ่ม

ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนโดยคละเพศ ความสามารถที่มละ 4 คน เช่น เป็น คนเก่ง 1 คน ปานกลาง 2 คน และอ่อน 1 คน เป็นต้น เพื่อเรียนรู้โดยปฏิบัติตามกิจกรรมตามที่กำหนด

3. ขั้นการเรียนรู้

3.1 ผู้สอนแนะนำการเรียนรู้แก่นักเรียน

3.2 กลุ่มวางแผนการเรียนรู้และการแข่งขัน

3.3 สมาชิกในแต่ละทีมร่วมกันปฏิบัติตามกิจกรรมตามคำสั่งหรือใบงาน

3.4 กลุ่มเตรียมความพร้อมให้กับสมาชิกในกลุ่มทุกคน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนและพร้อมที่จะเข้าสู่สนามแข่งขัน

3.5 แต่ละกลุ่มทำการประเมินความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาของสมาชิกในกลุ่ม โดยอาจลองตั้งคำถามเองโดยให้สมาชิกในกลุ่มทุกคน เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนและพร้อมที่จะเข้าสู่สนามแข่งขัน

3.6 สมาชิกของกลุ่มช่วยกันอธิบายเพิ่มเติมในประเด็นที่บางคนยังไม่เข้าใจ

4. ขั้นการแข่งขัน ประกอบด้วย

4.1 ผู้สอนแนะนำการแข่งขันให้ผู้เรียนทราบ

4.2 จัดผู้เรียนหรือสมาชิกตัวแทนของแต่ละกลุ่มเข้าประจำโต๊ะแข่งขัน

4.3 ผู้สอนแนะนำเกี่ยวกับเกม โดยอธิบายจุดประสงค์และกติกาการเล่นเกม

4.4 สมาชิกหรือผู้เรียนทุกคนเริ่มเล่นเกมพร้อมกัน ด้วยชุดคำถามที่เหมือนกัน

ผู้สอนเดินตามโต๊ะต่างๆ เพื่อตอบข้อสงสัย

4.5 เมื่อการแข่งขันจบลงให้แต่ละโต๊ะตรวจคะแนน จัดลำดับผลการแข่งขันและให้หาค่าคะแนน

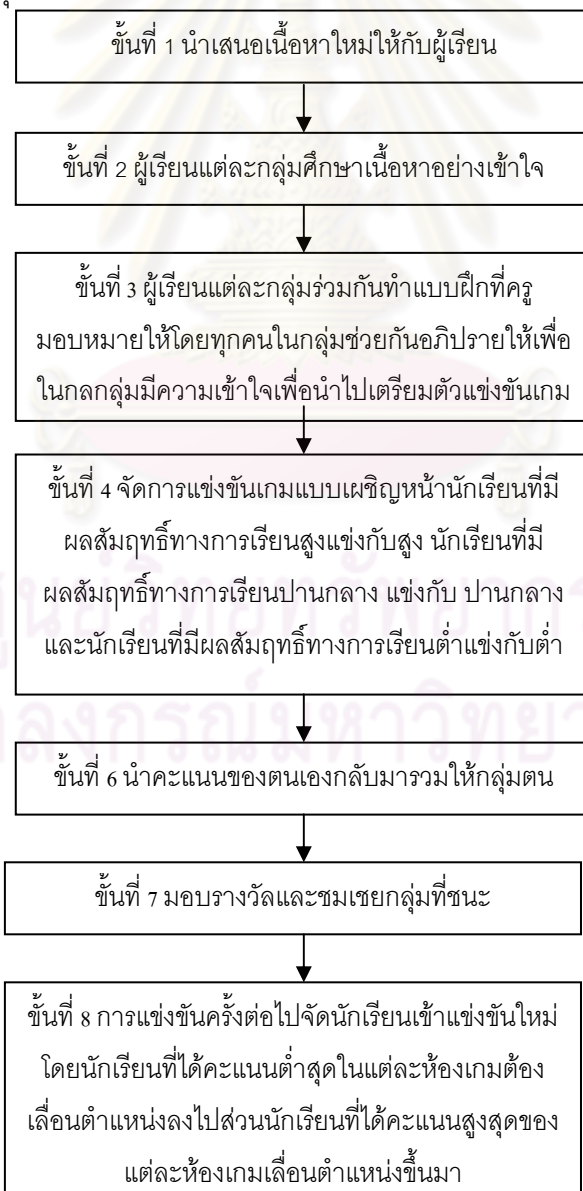
4.6 ผู้เข้าร่วมแข่งขันกลับไปกลุ่มเดิมของตน พร้อมกับนำคะแนนไปด้วย

4.7 กลุ่มนำคะแนนของแต่ละคนมารวมกันเป็นคะแนนรวมของกลุ่ม อาจหาค่าเฉลี่ยหรือไม่ก็ได้คะแนนกลุ่มสูงสุดจะได้รับการยกย่องว่าเป็นกลุ่มที่ชนะเลิศและรองชนะเลิศตามลำดับ

5. ขั้นตอนรับความสำเร็จของกลุ่ม

ผู้สอนประกาศผลการแข่งขันและเผยแพร่สู่สาธารณชนด้วยวิธีการต่างๆ เช่น ติดประกาศที่บอร์ด จดหมายข่าว ประกาศหน้าเสาธง เป็นต้น รวมทั้งการมอบรางวัล ยกย่องชมเชย

จากขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 3 ภาพแสดงขั้นตอนการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

1.7 ประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

บาร์ดูดี (Baroody, 1993) ได้กล่าวถึงประโยชน์ที่สำคัญของการเรียนแบบร่วมมือ โดยสรุปได้ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาได้ดี
2. การเรียนแบบร่วมมือ ช่วยส่งเสริมให้เกิดความสามารถในการแก้ปัญหาและการให้เหตุผล แนวทางในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและช่วยให้เกิดการช่วยเหลือกันในกลุ่มเพื่อน 3 แนวทาง ได้แก่
 - 2.1 การอภิปรายร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่มช่วยให้นักเรียนได้แก้ปัญหาโดยคำนึงถึงบุคคลอื่น จึงช่วยให้นักเรียนได้ตรวจสอบและปรับปรุงแนวคิดและคำตอบ
 - 2.2 ช่วยให้เห็นใจปัญหาของแต่ละคนในกลุ่ม เนื่องจากพื้นฐานความรู้ของแต่ละคนต่างกัน
 - 2.3 นักเรียนเข้าใจการแก้ปัญหาจากการทำงานกลุ่ม
3. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมความมั่นใจในตัวเอง
4. การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมทักษะทางสังคมและทักษะการสื่อสาร

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2542) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนรู้แบบร่วมมือไว้ 5 ประการ ดังนี้

1. การเรียนแบบร่วมมือช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิก เพราะทุกคนร่วมมือในการทำงานกลุ่มทุกคนมีส่วนร่วมเท่าเทียมกัน
2. สมาชิกทุกคนมีโอกาสคิด พูด แสดงออก แสดงความคิดเห็นลงมือปฏิบัติร่วมกัน
3. การเรียนแบบร่วมมือช่วยเสริมให้สมาชิกในกลุ่มช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
4. การเรียนแบบร่วมมือช่วยให้นักเรียนร่วมกันคิดทำให้เกิดการระดมความคิด นำข้อมูลที่ได้อภิปรายร่วมกันเพื่อประเมินคำตอบที่เหมาะสมที่สุด
5. ส่งเสริมทักษะสังคม เช่น การอยู่ร่วมกันด้วยมนุษย์สัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เข้าใจกัน และกันอีกทั้งเสริมทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานกลุ่ม สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น

จิรัชญา ทิซัตติ (2550) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของการเรียนแบบร่วมมือไว้ดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและคงทน
2. รู้จักใช้เหตุผลมากขึ้น มีความเข้าใจเรื่องลึกซึ้ง และมีความคิดสร้างสรรค์
3. มีแรงจูงใจทั้งภายในและภายนอกในการเรียนรู้มากขึ้น

4. สนใจทำงานและลดความไม่เป็นระเบียบของห้องเรียนได้ เพราะทุกคนทำงานร่วมกัน
5. ได้แนวคิดและความสามารถจากเพื่อนมากขึ้น
6. ยอมรับความแตกต่างระหว่างเพื่อนในด้านต่างๆ เช่น เพศ ความสามารถ ระดับของสังคม และความแตกต่างอื่นๆซึ่งวิธีนี้ช่วยให้เข้าใจกันดีขึ้น
7. มีการช่วยเหลือสนับสนุนกันในด้านต่างๆ
8. มีสุขภาพจิต การปรับตัว และการทำงานในสภาพที่เป็นธรรมชาติดี
9. ใช้ความสามารถของตนเองให้กับเพื่อนอย่างเต็มที่
10. มีทักษะทางสังคมมากขึ้น

กล่าวโดยสรุปการเรียนแบบร่วมมือมีประโยชน์อย่างมากในการนำมาจัดการเรียนการสอน เนื่องจากว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือเป็นการเรียนที่ส่งเสริมให้นักเรียนได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้เรียนรู้ทักษะการแก้ปัญหา พูด หรือ แสดงความคิดเห็นร่วมกัน ทุกคนในกลุ่มมีส่วนช่วยให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จ นอกจากนี้ยังเป็นการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะทางสังคมที่ทำให้ผู้เรียนอยู่ร่วมกันด้วยมนุษยสัมพันธ์อันดีต่อกัน

1.8 การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

ในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นสามารถนำทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ตมาช่วยในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ ซึ่งจะทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีความสะดวก และมีประสิทธิภาพ นาดยา บิลันธนานนท์ (2547) ได้เปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบปกติกับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บไว้ดังนี้

ตารางที่ 6 ตารางเปรียบเทียบการเรียนแบบปกติและการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

การจัดการเรียนการสอนแบบปกติ	การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
การสอน หรือนำเสนอความรู้ ด้วยการบรรยาย อธิบาย พูดคุยกันในห้องเรียน	การสอน หรือนำเสนอความรู้ ใช้ WebPages และ websites
มีการแจกเอกสาร สื่อการเรียนการสอนในห้องเรียน	การแจกเอกสาร สื่อการเรียนการสอน ทำด้วย attachments, e-mails และ download เอกสาร
สื่อ อุปกรณ์การเรียนการสอนใช้สิ่งพิมพ์ และ โสตทัศนูปกรณ์ต่าง ๆ	มีการใช้กราฟิก animation ประกอบเสียง และ วิดีทัศน์
มีการมอบหมายการอ่าน ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม โดยเชื่อมโยงกับ websites อื่น ๆ
ผู้เรียนทำงาน ทำกิจกรรมด้วยกันในห้อง หรือนอกห้องเรียน เป็นกลุ่ม หรือเป็นรายบุคคล	ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันทาง online

มีการอภิปรายกลุ่ม ปรึกษาหารือการทำงานกัน ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน	การอภิปรายกลุ่ม ปรึกษาหารือการทำงานกัน ทำ โดยผ่าน online conferences, forums และ chat เป็นต้น
มีการมอบหมายเอกสารงานเขียน เพื่อเสริม ความเข้าใจ	

ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บนั้น ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปราย ร่วมกันสืบค้น หรือค้นคว้าเพิ่มเติมรวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม หลายคนนั้นมักจะคิดว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บนั้นไม่สามารถจะทำได้หรือจัดทำได้ยาก เพราะผู้เรียนอยู่ในต่างสถานที่ และในบางครั้งยังอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่างเวลากันอีกด้วย แต่ด้วยประสิทธิภาพของทรัพยากรบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้นสามารถนำทรัพยากรเหล่านี้มาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บได้ทั้งรูปแบบประสานเวลา (Synchronous) และรูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) ดังนี้

กิจกรรมรูปแบบประสานเวลา (Synchronous) หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารระหว่างกันแบบทันทีทันใดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดกิจกรรมแบบประสานเวลาช่วยให้ผู้เรียนสื่อสารกันได้เสมือนอยู่ในสถานที่เดียวกัน ผู้เรียนแต่ละคนสามารถสื่อสารถึงกันและกันได้เป็นการส่วนตัว สามารถสื่อสารกับกลุ่มที่หลายๆคนก็ได้ โดยรูปแบบของการจัดกิจกรรมแบบประสานเวลามีดังนี้

1. Chat เป็นรูปแบบของการสื่อสารแบบข้อความ โดยผู้เรียนและผู้สอนพิมพ์ข้อความต่างๆที่ต้องการสื่อสารลงไป ในบริเวณรับข้อมูลในโปรแกรม ผู้สอนมักจะใช้โปรแกรมนี้สำหรับจัดกิจกรรมการอภิปรายประเด็นหัวข้อใดหัวข้อหนึ่ง การประชุมระดมสมอง การถามตอบปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับบทเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ

2. Real Time Audio เป็นรูปแบบการสื่อสารกันได้ด้วยเสียงบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสื่อสารนี้ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสารได้โดยมีอุปกรณ์นำเข้าเสียง เช่น ไมโครโฟนและอุปกรณ์แสดงผลด้วยเสียง เช่น ลำโพง สามารถสื่อสารกันได้คล้ายการสื่อสารโต้ตอบกันแบบเผชิญหน้า โดยปกติการจัดการเรียนการสอนบนเว็บผู้สอนมักใช้ Real Time Audio ร่วมกับการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนรูปแบบอื่นๆ เช่น การนำเสนอบทเรียนด้วยข้อความและรูปภาพทั้งที่เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว ทั้งนี้เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ

3. Web-Base Videoconferencing (WBV) เป็นรูปแบบการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้สื่อสารสามารถรับ-ส่งข้อมูลที่เป็นทั้งภาพและเสียง การใช้ WBV ในการจัดการ

เรียนการสอน นอกจากผู้สอนและผู้เรียนจะต้องอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมๆ กันแล้ว ผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีอุปกรณ์นำเข้าข้อมูลประเภทภาพ เช่น กล้องดิจิทัล หรือ Web camera ติดตั้งอยู่ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังจะต้องมีโปรแกรมสำหรับรับส่งข้อมูล WBV เหมาะสำหรับการจัดการเรียนการสอนที่มีการจัดกิจกรรมอภิปราย การถาม-ตอบ ผู้สอนมักจะใช้ WBV สำหรับการสอบ เช่น การสอบปากเปล่าและการนำเสนอผลงาน เนื่องจากทุกคนโดยเฉพาะผู้สอนสามารถมองเห็นผู้เรียนที่ทำการสอบหรือนำเสนอผลงานได้

กิจกรรมรูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนและผู้สอนอยู่ต่างสถานที่กัน สามารถสื่อสารระหว่างกันได้บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสื่อสารแบบไม่ประสานเวลาเป็นลักษณะของการสื่อสารที่ผู้เรียนและผู้สอนไม่ได้อยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในเวลาเดียวกัน ดังนั้นการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจึงเป็นรูปแบบการส่ง – รับ ข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตการจัดกิจกรรมแบบไม่ประสานเวลานี้ผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนเวลาใดก็ได้ สามารถเข้าศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนที่ผู้สอนได้ทำหรือพัฒนา หรือร่วมกันทำกิจกรรมอภิปรายหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านกระดานข่าว หากต้องการความเป็นส่วนตัวก็สามารถส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไปยังผู้สอนหรือกลุ่มผู้เรียนที่ต้องการจะส่งไปได้ โดยรูปแบบการจัดกิจกรรมแบบไม่ประสานเวลามีดังนี้

1. WWW ลักษณะของข้อมูลต่างๆ ที่นำเสนอบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมักจะมีอยู่ในรูปแบบ WWW (World Wide Web) การนำเสนอบทเรียนที่ผู้สอนได้ออกแบบและพัฒนาไว้ในรูปแบบของ WWW ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเวลาใดก็ได้

2. E-mail หรือ หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้สอนสามารถนำเสนอข้อมูลหรือข่าวสารถึงผู้เรียนรายบุคคลหรือที่ละหลายคนด้วยไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้เรียนหากต้องการสื่อสารกับผู้สอนหรือกับผู้เรียนคนอื่นๆ ก็สามารถส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ไปได้โดยที่ผู้รับจดหมายไม่จำเป็นต้องอยู่ระบบอินเทอร์เน็ตพร้อมๆ กัน

3. Webboard หรือกระดานสนทนา ผู้สอนมักจะนำเสนอหัวข้อหรือประเด็นต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรืออภิปราย ซึ่งผู้เรียนแต่ละคนสามารถอภิปรายหรือแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ นอกจากนี้หากผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่ดี มักจะจัดกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียนร่วมมือกันเรียน หรือร่วมมือกันอภิปรายตามหลักการและแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บเป็นการจัดกิจกรรมที่ทำให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันเรียนรู้ผ่านเครือข่ายและผ่านเครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต ผู้สอนควรคำนึงถึงศักยภาพและความสามารถของอินเทอร์เน็ต โดยเฉพาะความสามารถในการสื่อสาร และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บนี้เป็นกิจกรรมที่เน้นให้

ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกัน กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนร่วมกันค้นคว้า และสื่อสารเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (วิชุดา รัตนเพียร, 2545) ซึ่งจะทำให้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) ได้ได้กล่าวถึงเครื่องมือในการเรียนแบบร่วมมือด้วยการสนับสนุนจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งเครื่องมือนี้จะช่วยสร้างสิ่งแวดล้อมและเอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเพื่อการเรียนรู้ มีลักษณะที่ร่วมกันคือจะต้องช่วยผู้เรียนในการสืบถาม สะท้อนความคิดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างลึกซึ้ง ตัวอย่างเครื่องมือการสื่อสารทั้งในมิติประสานเวลาและต่างเวลา ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบร่วมมือให้เกิดขึ้น ได้แก่ วิกิ บล็อก กระดานประกาศ อีเมลล์ กลุ่มข่าว แชท ข้อความด่วน เครื่องมือในสิ่งแวดล้อมเสมือน โดยสามารถนำเครื่องมือเหล่านี้มาจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บได้ดังนี้

ตารางที่ 7 แสดงเครื่องมือในการจัดการเรียนแบบร่วมมือออนไลน์

เครื่องมือ	แนวปฏิบัติที่ได้ผลดี	สิ่งที่พึงตระหนัก	ประโยชน์ทางการเรียนการสอน
วิกิ(Wiki)	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มผู้เรียนสามารถบันทึกและร่วมทำงานในเอกสารในพื้นที่ส่วนกลางร่วมกัน - วิกิส่วนใหญ่สามารถสืบค้นได้ 	<ul style="list-style-type: none"> ผู้เรียนที่อยู่ในกลุ่มสามารถแก้ไขเอกสารทำให้สามารถปรับแก้ สิ่งที่ไม่สะท้อนความคิดของกลุ่มได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถตามกระบวนการในการเขียนเอกสารที่กลุ่มทำขึ้นได้ - กลุ่มสามารถสร้างลิงค์ไปยังงานต่างๆได้
บล็อก(Blog)	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนมีโอกาสสะท้อนความคิดในมุมมองของตนเอง - ผู้เรียนสามารถรวมลิงค์เพื่อการวิจัยในจุดเดียว - ผู้เรียนสามารถรับการป้อนกลับจากผู้เรียนผู้สอนในเนื้อที่เดียวกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้สึกไม่สะดวกใจกับการเปิดบันทึกการเรียนรู้อประจำวันให้เป็นสาธารณะ - การปรับปรุงใช้เวลาและต้องตกลงปลงใจที่จะทำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนสะท้อนการเรียนของตนเอง - ผู้เรียนเขียนในส่วนที่เป็นงานกลุ่ม และใช้เป็นที่รวมลิงค์ - ผู้เรียนเขียนเพื่อเป็นตัวอย่างกับผู้อื่น (กรณีงานเขียน) - ผู้เรียนวิพากษ์รายงานของผู้อื่น - ผู้สอนสามารถส่งบล็อกที่เขียนใหม่หรือการวิพากษ์ไปยังกลุ่มผู้เรียนด้วย อาร์ เอส เอส
กลุ่มเสวนา/กระดานข่าว/กระดานประกาศ	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นที่รวมของสารสนเทศ - การตามกระดานเสวนาช่วยให้ผู้อ่านสามารถ 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้อ่านอาจไม่ได้ตระหนักว่ามีการตั้งประเด็นหรือมีข้อความใหม่เกิดขึ้น ถ้า 	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้เรียนตั้งข้อความ หรือ ส่งไฟล์ให้ผู้เรียนในชั้นหรือสมาชิกได้ตอบ - ผู้เรียนอาจให้สารสนเทศที่เป็น

(Forum/Discussion Board/Bulletin Board System)	ติดตามการสนทนาที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง	ไม่ได้ติดตามกระดานนั้น อย่างเป็นประจำ - การติดตามต้นความ ของประเด็นการสนทนา อาจต้องใช้เวลาค้นหา	ประโยชน์กับผู้เรียนอื่น - ผู้เรียนอภิปรายหัวข้อและทำให้ ผู้สอนสามารถติดตามได้
อีเมล(E-mail)	- ผู้เรียนทุกคนมีบัญชีอีเมล - ผู้เรียนส่วนใหญ่รู้จัก วิธีการใช้อีเมล	- ผู้เรียนทุกคนไม่เปิด อีเมลประจำ - ผู้เรียนและผู้สอนที่รับ เมล์จำนวนมาก อาจทำ ให้อีเมลสูญหาย	- ผู้เรียนส่งงานมอบหมายงาน หรือถามคำถามด้วยอีเมลถึง ผู้สอน - ผู้สอนสื่อสารกับผู้เรียนกรณีไม่ รีบเร่ง - ผู้เรียนใช้อีเมลเพื่อขอนักเวลา หรือทำงานร่วมกับผู้อื่น
กลุ่มข่าว(Listserv)	- ผู้เรียนทุกคนมีอีเมล - ข้อความสามารถส่งผ่าน เซิร์ฟเวอร์ตัวเดียวได้ - ซอฟต์แวร์ลิสเซิร์ฟจะสำเนา อีเมลไว้ ทำให้สืบค้นได้	- ผู้เรียนไม่ได้ตรวจอีเมล เป็นประจำ - ผู้เรียนที่รับอีเมลมากจะ ไม่ให้ความสนใจกับ ลิสเซิร์ฟ - ถ้าไม่ตรวจสอบลิสเซิร์ฟ คำถามบางคำถามจะ ไม่ได้รับการตอบเลย	ผู้สอนสามารถตั้งลิสเซิร์ฟเพื่อให้ ผู้เรียนร่วมกันแลกเปลี่ยน สารสนเทศ และให้ความ ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน
แชท(Chat)	- เหมาะกับการแลกเปลี่ยน สารสนเทศในกลุ่มเดียวกัน ในมิติประสานเวลา - สามารถเรียกดู ทบทวน ไฟล์การสนทนา - ทีมงานหรือทั้งชั้นเรียน สามารถร่วมสนทนาได้ พร้อมกัน	- ถ้ามีจำนวนนักเรียนมาก เกินไป อาจทำให้สับสน เพราะข้อความจะปรากฏ เรียงตามเวลาผู้พิมพ์ ขึ้นมาทำให้ติดตาม ประเด็นค่อนข้างยาก - ไม่สามารถควบคุม การ คุยแทรก หรือนอกเรื่องซึ่ง ทำให้ผู้เรียนบางคนหลุด ความสนใจไปได้ - ไม่สามารถส่งข้อความ	- แชทใช้ได้ดีในการวิพากษ์หรือ คำถามเพิ่มเติม ระหว่างบรรยาย - ใช้ได้ดีในการอภิปรายระหว่าง กลุ่มทีมงาน - กลุ่มสามารถแลกเปลี่ยน ความคิดหรือระดมสมอง

		ยาวมาก หรือคิดถี่ถ้วนได้ดี	
ข้อความส่งด่วน(IM-Instant Messaging)	- แลกเปลี่ยนข้อความสื่อสารในเวลาจริง - ผู้ใช้ร่วมไฟล์ลิงค์และโปรแกรม	ระบบของข้อความส่งด่วนอาจใช้ร่วมกันในบางระบบไม่ได้	- ประชุมรายบุคคล - กำหนดให้เป็นชั่วโมงทำงานเสมือน - อภิปราย
สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือน (Virtual Learning Environment)	- สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนให้ความรู้สึกที่ดีในเชิงสถานที่ - เครื่องมือส่วนใหญ่ต้องอยู่ในสิ่งแวดล้อมส่วนกลาง - สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนให้เครื่องมือที่กลุ่มต้องทำงานร่วมกัน	- เทคโนโลยีหลายชนิดยังทำงานไม่สมบูรณ์ - ต้องใช้เวลาในการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมนั้น - ถ้าเครือข่ายล่มจะเข้าถึงเครื่องมือหลายชนิดไม่ได้เลย	- สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนช่วยสนับสนุนบรรยากาศแทนห้องเรียน - สิ่งแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนทำให้ผู้สอนสร้างความรู้สึกรู้สึกของสถานที่ให้กับผู้เรียนได้ และผู้เรียนสามารถจำลองประสบการณ์ในโลกความเป็นจริงได้

1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนแบบร่วมมือ

จิตติมา จรรยาธรรม (2538) ได้ศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ โรงเรียนนระยองวิทยาคม ปีการศึกษา 2536 ดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเพื่อแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน โดยกำหนดให้เป็นกลุ่มทดลองและควบคุมกลุ่มทดลองได้รับการฝึกทักษะการอ่านด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มควบคุมได้รับการฝึกทักษะการอ่านด้วยวิธีการสอนตามปกติของครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลอง มีความเข้าใจในการอ่านสูงกว่าก่อนเข้ารับการทดลองอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และนักเรียนกลุ่มทดลองมีความเข้าใจการอ่านสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ปรารภนา เกษน้อย (2540) ทำวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โดยแบ่งนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยใช้แผนการสอน 2 แบบ คือ แผนการสอนแบบร่วมมือ และแผนการสอนแบบปกติ อย่างละ 11 แผน ใช้เวลาในการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 คาบ คาบละ 50 นาที เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือแบบทดสอบวัดความสามารถในการวิเคราะห์ และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชา

สังคมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนกลุ่มปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 2) นักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนความสามารถด้านการวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

ศรีภรณ์ ณะวงศา (2542) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียน วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนแบบ TEAM-GAME-TOURNAMENT และแบบ STUDENT TEAM- ACHIVEMENT DIVISIOB และการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบ TGT และ แบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 ส่วนนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมแบบ TGT กับแบบ STAD มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และมีความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

พัชรนันท์ อ้นศิริ (2551) ได้ศึกษาผลการเรียนบนเว็บและการเรียนบนเว็บแบบร่วมมือด้วยเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ วิชาวิทยาศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บและการเรียนบนเว็บ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือบนเว็บด้วยเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และเมื่อเปรียบเทียบกับ การเรียนการสอนบนเว็บแบบปกตินักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเรียนแบบร่วมมือ ผลการวิจัยพบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือนั้นมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเนื่องจากว่า การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือนั้นเป็นกิจกรรมส่งเสริมให้นักเรียนช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกิจกรรมการเรียนนักเรียนมีความพยายามในการบรรลุเป้าหมายของกลุ่ม และการเรียนแบบร่วมมือยังทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ไม่เพียงเท่านั้นการจัดการเรียนแบบร่วมมือยังฝึกทักษะการคิดแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน เพราะนักเรียนในกลุ่มจะช่วยกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกันเพื่อช่วยกันแก้ปัญหาของกลุ่มจนบรรลุเป้าหมาย

2. การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

2.1 ความหมายของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งมีบทบาทสำคัญ ทั้งในด้านผู้เรียนและผู้สอน โดยเป็นสื่อกลางแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารสารสนเทศต่างๆ ได้อย่างไม่จำกัดเวลา และสถานที่ เนื่องจากอินเทอร์เน็ต เป็นแหล่งข้อมูลที่เปิดโอกาสให้ค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลา ด้วยความสามารถและจุดเด่นของอินเทอร์เน็ตนี้สามารถนำมาเป็นสื่อและเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(ถนอมพร เลหาจรัสแสง, 2549 วีระ ไทยพาณิชย์, 2551)

มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงความหมายของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ ดังนี้

Clark (1996) ได้ให้ความหมายว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บหรือบางครั้งเรียกว่า การอบรมผ่านเว็บ (Web-Based Training) เป็นกระบวนการเรียนการสอน รายบุคคลที่อาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งส่วนบุคคลหรือสาธารณะผ่านทางโปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) โดยลักษณะการเรียนการสอน ไม่ได้เป็นการดาวน์โหลดโปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยสอนลงมาที่เครื่องของตนเอง แต่เป็นการเข้าไปในเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อศึกษาเนื้อหาความรู้ที่ผู้จัดได้บรรจุไว้ในเซิร์ฟเวอร์ โดยที่ผู้จัดสามารถปรับปรุงพัฒนาเนื้อหาให้ทันสมัยได้อย่างรวดเร็วและตลอดเวลา

Khan (1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ว่า เป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมสื่อหลายมิติ เข้ามาช่วยในการสอนโดยมีการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของเวปไซด์ เวิร์ด เว็บ มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายโดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

Hannum (1998) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการใช้ความรู้จากสถานการณ์ที่สร้างขึ้นเพื่อการสอน ให้มีสภาพการเรียนแบบร่วมมือ โดยใช้คุณสมบัติและแหล่งทรัพยากรที่มีอยู่ในเวปไซด์ เวิร์ด เว็บ

นักการศึกษาหลายท่านในประเทศไทยได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้หลายท่านดังนี้

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า เป็นการผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียเข้ากับคุณลักษณะของเครือข่ายเวปไซด์ เวิร์ด เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) กล่าวว่า การสอนผ่านเว็บ (Wes-based instruction) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนผ่าน

เว็บจะประยุกต์ใช้คุณสมบัติ และทรัพยากรของ เวิร์ด ไวด์ เว็บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริม และสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บอาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมด ของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้

มนต์ชัย เทียนทอง (2545) กล่าวว่า การสอนผ่านเว็บ หมายถึง บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่นำเสนอผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์เป็นตัวจัดการ ดังนั้น จึงมีความแตกต่างกับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนธรรมดาอยู่บ้างในส่วนของการทำงาน ได้แก่ ส่วนของระบบการติดต่อกับผู้ใช้ (User Interfacing System) ระบบการนำเสนอบทเรียน (Delivery System) ระบบการสืบห้องข้อมูล (Navigation System) และระบบการจัดการบทเรียน (Computer Managed System)

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2546) กล่าวว่า การสอนผ่านเว็บ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ศักยภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้การเรียนการสอนสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในเครือข่ายได้ตลอดเวลาและทุกสถานที่ตามความต้องการของผู้เรียนและผู้สอน นอกจากนี้ ผู้เรียนและผู้สอนยังสามารถปฏิสัมพันธ์กันได้โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

กล่าวโดยสรุปการเรียนการสอนผ่านเว็บ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่อาศัยทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ต มาออกแบบการเรียนการสอน โดยผู้เรียนสามารถ เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ หรือเรียนรู้ได้จากที่ใดก็ได้ นอกจากนี้ ผู้เรียนและผู้สอนสามารถมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนการสอน ระหว่างการเรียนผ่านเว็บ

2.2 ลักษณะและประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นนักการศึกษาหลายท่านได้จัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 4 ประเภท ดังนี้ (วีระ ไทยพาณิชย์, 2551)

1 การเรียนการสอนผ่านเว็บตามการใช้งาน

Doherty (1998) ได้แนะนำว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีวิธีการใช้ 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความภาพกราฟิกโดยมีวิธีการนำเสนอ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อเดี่ยว เช่น ข้อความ หรือ รูปภาพ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับรูปภาพ

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิตซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดี่ยว เช่น การดูข้อมูลจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โต้ตอบ

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียวแพร่กระจายไปหลายแหล่ง

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นเดียวกัน

3. การทำให้เกิดความสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตและสำคัญที่สุด ซึ่งมี 3 ลักษณะ คือ

3.1 การสืบค้นข้อมูล

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ต่อการใช้เว็บ

2. การเรียนการสอนผ่านเว็บตามรูปแบบเว็บที่จัดทำขึ้น

Hannum (1998) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนออกเป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ 3 ชนิด คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยการจัดเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูล เช่น สารานุกรม วารสารและหนังสือออนไลน์ เป็นต้น ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดมาประยุกต์ใช้ ตัวอย่างของการประยุกต์ใช้ในรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย เป็นต้น

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (textbook model) เป็นการจัดเนื้อหาหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้กับผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยามคำศัพท์ และส่วนเสริมต่างๆ ผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้ได้เหมือนกับที่เรียนปกติ และสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้ รูปแบบนี้อาจจะแตกต่างกับรูปแบบห้องสมุด คือ รูปแบบนี้เตรียมเนื้อหาสำหรับการสอนวิชานั้นๆ โดยเฉพาะขณะที่รูปแบบห้องสมุดจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่เตรียมไว้ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้จะประกอบไปด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยายข้อแนะนำของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอวิดีโอและภาพที่ใช้ในชั้นเรียน ตารางสอน ความคาดหวังของชั้นเรียนและงานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (interactive instruction model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการปฏิสัมพันธ์ มีการให้คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication model) การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเพื่อสื่อสาร (computer-mediated communication model) ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับผู้เรียนกันเอง สามารถสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ตซึ่งได้แก่ ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปราย สนทนา และการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ ดังนั้น จึงเหมาะสำหรับการเรียนการสอนที่ต้องส่งเสริมการสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

3. รูปแบบผสม (Hybrid model) การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นการนำเอารูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมไว้ด้วยกัน เช่น ที่ตั้งเว็บที่รวมเอาแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนเข้าไว้ด้วยกัน ที่ตั้งเว็บรวมเอาบันทึกของหลักสูตรและคำบรรยายกับกลุ่ม อภิปรายเข้าไว้ด้วยกัน หรือที่ตั้งเว็บที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่างๆกับระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ เข้าไว้ด้วยกัน รูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากสำหรับผู้เรียน เพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือนจริง (Virture classroom model) เป็นรูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นๆหลายๆประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วมาใช้ ซึ่งเป็นการสอนสดโดยผู้สอน สอนผ่านคอมพิวเตอร์จากห้องเรียน หรือ ห้องส่งในสถาบันอุดมศึกษาหนึ่งไปยังห้องเรียนอื่นๆ ทั้งภายในสถานศึกษาเดียวกันหรือในสถานศึกษาต่างๆรอบโลก เพื่อสามารถเรียนได้พร้อมกัน การศึกษาทางไกลในลักษณะนี้จะต้องมีการนัดเวลาในการเรียนกันก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เรียนมาอยู่พร้อมกัน และมักใช้การประชุมทางไกลโดยใช้วีดิทัศน์ประกอบการเรียน ระบบนี้นอกจากจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์แล้วยังต้องมีอุปกรณ์และวัสดุอื่นๆ ประกอบ ได้แก่ กล้องวีดิทัศน์ ไมโครโฟน ลำโพง และซอฟต์แวร์โปรแกรมในการรับส่งสัญญาณเพื่อส่งภาพและเสียงของผู้สอน ผู้เรียนจะสามารถรับภาพและเสียงของผู้สอนได้จากมอนิเตอร์ของคอมพิวเตอร์และยังสามารถโต้ตอบกันได้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

3. การเรียนการสอนผ่านเว็บตามการใช้เป็นสื่อ

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บตามการใช้เป็นสื่อไว้เป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย สื่อการสอนเสริม สื่อประกอบการสอน และสื่อการสอนหลัก ดังต่อไปนี้

1. สื่อการสอนเสริม (Supplementary instruction) เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บเพื่อเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ โดยผู้เรียนยังสามารถศึกษาเนื้อหาเดียวกันนี้จากสื่อรูปแบบอื่นได้

2. สื่อประกอบการสอน (Complementtary instruction) เป็นการจัดการการสอนผ่านเว็บส่วนใหญ่ ยังมีการนัดหมายมาเข้าชั้นเรียนบ้าง ที่ตั้งเว็บประเภทนี้ส่วนใหญ่มักเป็นรายวิชาที่มีการ

ทดลองโดยผู้เรียนอาจจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์และสถานการณ์จำลองร่วมด้วย ซึ่งการจำลองแบบทดลองนั้นยังมีข้อจำกัดอยู่

3. สื่อการสอนหลัก(Comprehensive replacement) เป็นการจัดการเรียนผ่านเว็บแทนที่การบรรยายในห้องเรียน เพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นสื่อหลักสำหรับการสอนทางไกล ซึ่งผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน เว็บประเภทนี้มักเป็นวิชาที่มีเนื้อหาค่อนข้างง่าย ไม่ซับซ้อน มีรายละเอียดของเนื้อหาไม่มาก รูปแบบของเนื้อหาเป็นแบบตายตัว และมีการอธิบายอย่างเป็นขั้นตอน สามารถเรียนรู้ตามลำดับได้ง่าย

4. การเรียนการสอนผ่านเว็บตามการนำไปประยุกต์ใช้

บุปผชาติ ทัทพิภรณ์ (2541) ได้สรุปประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บตามการนำไปประยุกต์ใช้งานไว้ดังนี้

1. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นรูปแบบหนึ่งของการศึกษาทางไกล เนื่องจากมีระบบเครือข่ายเชื่อมโยงในระยะไกล ครอบคลุมทั่วโลก
2. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาแบบโครงการ ให้ผู้เรียนได้เข้าไปเรียนในเว็บในรูปแบบที่จัดให้ผู้เรียนได้จัดทำโครงการขึ้นบนเว็บได้
3. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาต่างเวลาและวาระ การใช้เว็บในการสอนสามารถกระทำได้ตลอดทุกที่ ทุกเวลา
4. การเรียนการสอนผ่านเว็บการศึกษาแบบกระจายศูนย์ คือ การศึกษาไม่ได้จำกัดอยู่ในที่ใดที่หนึ่ง ไม่จำเป็นต้องเข้าชั้นเรียน แต่ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ด้วยข้อมูลที่เหมือนกันทุกแห่ง
5. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาแบบร่วมมือ คือ เป็นความร่วมมือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนโดยการศึกษาผ่านเว็บ
6. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาแบบเครือข่ายการเรียนรู้เพราะเว็บมีการเชื่อมโยงไปยังที่ต่างๆได้ทั่วโลกสามารถเข้าถึงข้อมูลของที่ต่างๆมากมาย ไม่ได้เฉพาะเจาะจงในที่ใดที่หนึ่งเท่านั้น การต่อเชื่อมระหว่างหน่วยงานต่างๆและโครงการจัดการศึกษาที่เน้นระบบเครือข่ายทำให้เว็บเป็นเครือข่ายการเรียนรู้
7. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาความต้องการของผู้เรียน เนื่องจากข้อมูลภายในระบบเว็ลด์ ไซด์ เว็บ มีอยู่มากล้นนับเป็นล้านๆเว็บ ดังนั้นผู้เรียนจึงสามารถเลือกได้ตามความต้องการของตน
8. การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการศึกษาแบบห้องเรียนเสมือน เนื่องจากการจัดระบบของเว็บเหมือนกับการจัดระบบของห้องเรียน เพียงแต่เป็นการเรียนที่หน้าจอภาพไม่ได้จัดเป็นห้องเรียนจริง แต่ผู้เรียนก็สามารถเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่เท่าเทียมกับห้องเรียนจริง

นอกจากนี้ ศูนย์ศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2545) ได้กล่าวถึงลักษณะสำคัญของของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 3 กลุ่ม คือ

1. ใช้สำหรับการเสริมการเรียนการสอน (Supplementary to Instructional System) คือ การใช้เว็บการเรียนการสอนเพื่อเป็นสื่อเสริม เช่น ใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นบทเรียนทบทวน เป็นสื่อในการแสดงข้อมูลรายวิชา แผนการสอน เอกสารประกอบการสอน สามารถแบ่งลักษณะที่แตกต่างได้ 3 ลักษณะ คือ

1.1 เพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ข้อมูล ข่าวสาร (Information Tool) คือการใช้การเรียนการสอนเป็นสื่อในการให้ข้อมูล ข่าวสาร กำหนดการต่างๆ เกี่ยวกับรายวิชา เช่น ส่งเขปรายวิชา เอกสารประกอบการสอน สไลด์จากการสอน แหล่งเอกสารอ้างอิง ประกาศคะแนนการทดสอบ เป็นต้น

1.2 เพื่อเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร (Communication Tool) การใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นสื่อกลางในการสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ซึ่งรองรับการสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous Communication) เช่น ห้องสนทนา และการสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Communication) เช่น กระดานสนทนา ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ทั้งรูปแบบการสื่อสารระหว่างบุคคล บุคคลต่อบุคคล (one to one) และระหว่างกลุ่ม (many to one)

1.3 ใช้เพื่อเป็นสื่อในการทบทวนความรู้บทเรียน (Tutoring tool) คือการพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บให้มีลักษณะเป็นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบทบทวนความรู้ หรือแบบฝึกปฏิบัติ (Drill and practice)

2. ใช้เป็นส่วนประกอบการเรียนการสอน (Complementary to Instructional System) คือ การใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นกิจกรรมหนึ่งของกระบวนการเรียนการสอนปกติ เช่น ใช้เป็นเครื่องมือในการอภิปรายกลุ่มย่อย เพื่อเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนบางกิจกรรม เพื่อลดจุดอ่อนของการของการจัดการเรียนการสอนรูปแบบอื่นๆ เช่น การใช้กระดานสนทนาพร้อมกับเครื่องมือในการค้นหาเว็บ และ แหล่งข้อมูล ในอินเทอร์เน็ต เพื่อเป็นกิจกรรมในการฝึกฝนในการค้นคว้าข้อมูลของผู้เรียน หรือการใช้กระดานสนทนา เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารถามตอบ ของผู้เรียนที่เรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยการสอน

3. ใช้เป็นระบบการเรียนการสอนทั้งระบบ (Comprehensive Replacement) คือ การใช้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นทั้งระบบการเรียนการสอนหลัก ให้ผู้สอนและผู้เรียนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ เช่น การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านเว็บ เป็นต้น ปัจจุบันอาจเรียนกว่า Online Learning หรือ E-Learning

2.3 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บให้มีประสิทธิภาพและมีคุณภาพนั้นต้องอาศัยหลักการออกแบบและพัฒนาระบบการเรียนการสอนเข้ามาเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนา เพื่อให้ การสร้างและผลิตดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ (กรมวิชาการ, 2546) มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

Gagne (1992) ได้กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยมีทั้งหมด 9 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. กระตุ้นหรือทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจกับบทเรียนและเนื้อหาที่จะเรียน การสร้างความสนใจอาจทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมให้ดึงดูดความสนใจ เช่นการใช้กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว การใช้เสียง
2. บอกให้ผู้เรียนทราบถึงจุดประสงค์ของบทเรียนมีความสำคัญทำให้ผู้เรียนสามารถมุ่งความสนใจไปเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง เฉพาะเรื่องที่ตนขาดความเข้าใจ
3. ทบทวนความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาบทเรียนการทบทวนช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาใหม่ได้เร็ว ทำได้โดย กิจกรรมถามตอบ แบ่งกลุ่มอภิปรายหรือสรุปเนื้อหา
4. นำเสนอบทเรียน ทำได้หลายรูปแบบ ควรพิจารณาลักษณะผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. ชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ ชี้แนะให้ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้เรียนใหม่ผสมกับความรู้เก่าเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความรู้ที่รวดเร็วแม่นยำ
6. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน นักการศึกษาต่างก็ทราบกันดีว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นจากที่ผู้เรียน ได้มีโอกาสมีส่วนร่วมในกระบวนการการเรียนการสอนโดยตรงเป็นการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพที่สุด ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนบนเว็บจึงควรเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมโดยจัดกิจกรรม การสนทนา การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านเว็บบอร์ด
7. ให้ผลย้อนกลับ ทางอินเทอร์เน็ตผู้สอนสามารถทำได้ทันที
8. ทดสอบความรู้สามารถทำเป็นแบบปรนัยหรืออัตนัย การจัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่ม
9. การจำและนำไปใช้ สามารถทำได้โดยการกำหนดตัวเชื่อมที่อนุญาตให้ผู้เรียนเข้าไปศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมในสิ่งที่น่าจะเป็นประโยชน์ในการนำองค์ความรู้ที่ได้รับมาไปใช้

Hall (1997) ได้กล่าวถึงการใช้เว็บในด้านการเรียนการสอนว่า การศึกษาทดลองหา วิธีการสร้างเว็บอย่างมีประสิทธิภาพยังอยู่ในระดับที่น้อย แต่จากการรวบรวมจากประสบการณ์และ การนำเสนอของบรรดานักออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอนสรุปได้ว่าเว็บเพื่อการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ต้องสะดวกและไม่ยุ่งยากต่อการสืบค้นของผู้เรียน
2. ต้องมีความสอดคล้องตรงกันในแต่ละเว็บรวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บต่างๆ
3. เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้าจอก็จะต้องน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกขนาดใหญ่

ใหญ่ที่จะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด

4. มีส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บ นักออกแบบควรกำหนดให้ผู้เรียนได้เข้าสู่หน้าจอแรกที่มีคำอธิบาย มีการแสดงโครงสร้างภายในเว็บ เพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น

5. ควรมีความยืดหยุ่นในการสืบค้น แม้จะมีการแนะนำว่าผู้เรียนควรจะเรียนอย่างไรตามลำดับขั้นตอนก่อนหลัง แต่ก็ควรเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง

6. ต้องมีความยาวในหน้าจอให้น้อย แม้นักออกแบบส่วนใหญ่จะบอกว่าสามารถใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ช่วยในการเลื่อนไปมาในพื้นที่ส่วนต่างๆ ในหน้าจอ แต่ในความเป็นจริงแล้วหน้าจอที่สั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด

7. ไม่ควรมีจุดจบหรือกำหนดจุดสิ้นสุดที่ผู้เรียนไปไหนต่อไม่ได้ ควรมีการสร้างในแบบวนเวียนให้ผู้เรียนสามารถหาเส้นทางไปกลับระหว่างหน้าต่างๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นได้ด้วยโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว

Ritchie and Hoffman (1997) ได้กล่าวถึงการออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดนั้นต้องอาศัยหลักกระบวนการสอน 7 ประการ ดังนี้

1. การจูงใจผู้เรียนให้หลักการออกแบบรูปภาพสีเสียงภาพเคลื่อนไหวที่เหมือนจริงและเสียงที่จำลองสถานการณ์เพื่อจูงใจผู้เรียนมีความสนใจอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนการปลูกฝังความสนใจโดยการสร้างสถานการณ์จำลองให้ปลูกฝังผู้เรียนหาคำตอบ การเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่นต้องน่าสนใจ เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

2. บอกวัตถุประสงค์การเรียน เพื่อเป็นการบอกให้ผู้เรียนรู้ล่วงหน้าถึงประเด็นสำคัญของเนื้อหาและเป็นการบอกถึงเค้าโครงของเนื้อหาซึ่งจะเป็นผลให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพขึ้น อาจบอกเป็นวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมหรือวัตถุประสงค์ทั่วไปโดยใช้คำสั้นๆ หลีกเลี่ยงคำที่ไม่เป็นที่รู้จัก ใช้กรรพิกง่ายๆ เช่น กรอบ หรือ ลูกศร เพื่อเป็นการแสดงวัตถุประสงค์ของบทเรียน การแก้ไขปัญหานี้คือ ผู้ออกแบบควรเลือกที่จะเชื่อมโยงลิงค์ภายนอกที่เกี่ยวข้องกับบทเรียนเท่านั้น

3. ทบทวนความรู้เดิม เพื่อเป็นการเตรียมพื้นฐานผู้เรียนสำหรับความรู้ใหม่ การทบทวนไม่จำเป็นต้องเป็นการทดสอบเสมอไปอาจใช้การกระตุ้นให้ผู้เรียนนึกถึงความรู้ที่ได้รับมาก่อนเรื่องนั้นโดยใช้เสียงพูด ข้อความ ภาพ หรือใช้หลายๆอย่างผสมผสานกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเนื้อหา มีการแสดงความเหมือนความแตกต่างของโครงสร้างบทเรียน เพื่อผู้เรียนจะได้รับความรู้ใหม่ได้เร็ววนนอกจากนั้นผู้ออกแบบควรต้องทราบภูมิหลังของผู้เรียนและทัศนคติของผู้เรียน นอกจากนั้นนักจิตวิทยา กล่าวว่า ข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในหน่วยความจำซึ่งเว็บสามารถออกแบบให้มีสิ่งนี้

หลายหลายเพื่อเป็นการเตรียมความรู้เดิมที่แตกต่างกันโดยผู้เรียนสามารถเรียนได้ตามต้องการและศึกษาความรู้ใหม่อย่างรวดเร็ว

4. ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนมีความตั้งใจที่จะรับความรู้ใหม่ ผู้เรียนที่มีลักษณะกระตือรือร้นจะรับความรู้ได้ดีกว่าผู้เรียนที่มีลักษณะเฉื่อย ผู้เรียนจะจดจำได้ดีถ้ามีการนำเสนอเนื้อหาดี สัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ผู้ออกแบบบทเรียนควรรหาเทคนิคต่างๆ เพื่อให้กระตุ้นผู้เรียนให้นำความรู้เดิมมาใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่ รวมทั้งต้องพยายามหาทางทำให้การศึกษาความรู้ใหม่ของผู้เรียนกระจำชัดมากขึ้น พยายามให้ผู้เรียนรู้จักเปรียบเทียบแบ่งกลุ่ม หาเหตุผล ค้นคว้าวิเคราะห์หาคำตอบด้วยตนเอง โดยออกแบบบทเรียนต้องค่อยๆชี้แนวทางจากมุกกว้างแล้วรวมรัดให้แคบลง รวมทั้งใช้ข้อความกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด เป็นต้น

5. ให้คำแนะนำและให้ผู้ป้อนกลับ การให้คำแนะนำและให้ข้อมูลย้อนกลับในระหว่างที่ผู้เรียนศึกษาอยู่ในเว็บ เป็นการกระตุ้นความสนใจของผู้เรียนได้ดี ผู้เรียนจะทราบความก้าวหน้าในการเรียนของตนเอง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนร่วมคิดร่วมกิจกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา การถามการตอบ จะทำให้ผู้เรียนจดจำได้มากกว่าการอ่านหรือลอกข้อความเพียงอย่างเดียว ควรให้ผู้เรียนตอบสนองวิธีใดวิธีหนึ่งเป็นครั้งคราวผู้ออกแบบจะนำโปรแกรม CGI (Common Gateway Interface) ซึ่งเป็นโปรแกรมการปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ ผู้เรียนจะตอบคำถามได้หลายๆแบบ เช่นเติมคำลงในช่องว่าง จับคู่ แบบฝึกหัดปรนัย

6. การทดสอบ การทำแบบฝึกหัด และให้คะแนนผลป้อนกลับ เพื่อสร้างแรงจูงใจ ในด้านผลสำเร็จและกิจกรรมที่ทดสอบหรือทำแบบฝึกหัด ผู้ออกแบบสามารถออกแบบทดสอบแบบออนไลน์ หรือออฟไลน์ก็ได้ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถประเมินผลการเรียนของตนเองได้ อาจจัดให้มีการทดสอบระหว่างเรียนหรือทดสอบท้ายบทเรียน ควรสร้างข้อสอบให้ตรงกับจุดประสงค์ของบทเรียน ข้อสอบ คำตอบ แลข้อมูลย้อนกลับควรอยู่ในกรอบเดียวกันและแสดงต่อเนื่องกันอย่างรวดเร็ว

7. การนำความรู้ไปใช้ เป็นการสรุปแนวคิดสำคัญควรให้ผู้เรียนทราบว่าความรู้ใหม่มีส่วนสัมพันธ์กับความรู้เดิมอย่างไร ควรเสนอแนะสถานการณ์ที่จะนำความรู้ใหม่ไปใช้และบอกผู้เรียนถึงแหล่งข้อมูลที่ใช้อ้างอิงหรือค้นคว้าต่อไป

Beverly (2004) ได้กล่าวถึง การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ดีมีทั้งหมด 8 ประการดังต่อไปนี้

1. มีการแจ้งวัตถุประสงค์และสาระสำคัญของรายวิชาที่จะต้องเรียน การแจ้งวัตถุประสงค์ให้กับผู้เรียนจะช่วยให้ผู้เรียนมีแนวทางในการเรียน นอกจากนั้นในควรจะออกแบบให้นักเรียนเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและมีอิสระในการเข้าถึงข้อมูล

2. มีโครงสร้างของเว็บและป้อนนำทางอย่างชัดเจน

3. มีคำแนะนำสำหรับผู้เรียนและผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเนื้อหาที่นำเสนอได้ตามที่ตนเองต้องการ
4. มีปฏิสัมพันธ์ ออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน โดยสร้างแบบทดสอบ หรือกิจกรรมต่างๆผ่านเว็บให้แก่ผู้เรียน และสร้างให้มีผลป้อนกลับไปสู่ผู้เรียน
5. สร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน
6. จัดเตรียมแบบฝึก แบบทดสอบให้กับผู้เรียน และให้ผลป้อนกลับแก่นักเรียนทันที
7. มีสื่อที่หลากหลาย มีเทคนิคการนำเสนอที่น่าสนใจ และออกแบบสื่อเพื่อจะเอื้อสำหรับรูปแบบการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน
8. มีการนำเสนอข้อมูลเป็นลำดับ

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บควรมีข้อพิจารณาในการออกแบบดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน ถึงแม้ว่าการนำเสนอเนื้อหาผ่านทางเว็บจะเปิดกว้างต่อผู้ที่เข้ามาศึกษา ผู้สอนหรือผู้ออกแบบควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายหลักเพื่อการนำเสนอเนื้อหาจะเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน นอกจากนั้นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลักคือใคร จะเป็นการช่วยในการคาดคะเนอุปกรณ์การรับข้อมูลของผู้เรียนได้ว่า จะเป็นชนิดใด และควรจะนำเสนอรูปแบบไหน เช่น ผู้เรียนบางกลุ่มอาจมีคอมพิวเตอร์ที่ไม่มีประสิทธิภาพสูงนัก การที่ผู้สอนใช้เทคนิคมากมายที่ไม่จำเป็นต่อการเรียน อาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าถึงสื่อที่ออกแบบด้วยเทคนิคที่หลากหลายได้
2. การกำหนดเป้าหมายในการสอน ผู้สอนควรกำหนดเป้าหมายหลักและวัตถุประสงค์ย่อยในการเรียน และนำเสนอเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น ในการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผู้สอนควรกำหนดเพียงเป้าหมายหลักไว้ และสอดแทรกเนื้อหาที่เป็นความรู้พื้นฐานที่จำเป็นหรือเสริมเรื่องหลักๆ เพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถควบคุมและเลือกเรียนเนื้อหาตามที่ต้องการ ซึ่งนอกจากผู้เรียนจะบรรลุเป้าหมายหลักที่ผู้สอนตั้งไว้ ผู้เรียนยังได้เรียนรู้ในสิ่งต่างๆเพิ่มเติมด้วย ในการออกแบบนี้ความสำคัญอยู่ที่การเตรียมข้อมูลหลักและข้อมูลเสริม ในการเตรียมข้อมูลหลักผู้สอนหรือผู้ออกแบบจะต้องลำดับการเชื่อมโยงอย่างมีเหตุผลรอบคอบ และไม่ควรจะออกแบบมากเกินไปจนทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสน โดยสามารถออกแบบด้วยข้อความธรรมดา หรือ สื่อหลายมิติที่ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น ในส่วนของข้อมูลเสริมผู้สอนอาจสร้างขึ้นเอง (internal link) หรือให้ผู้เรียนเชื่อมต่อเข้ากับแหล่งข้อมูลที่ผู้อื่นสร้างไว้แล้วบนเครือข่าย(external link) ซึ่งผู้สอนจะต้องทำการสนับสนุนเนื้อหาหลัก
3. เนื้อหาบทเรียน ในการนำเสนอเนื้อหานั้น หากผู้สอนมีเนื้อหาอยู่แล้วก็สามารถนำขึ้นสู่เครือข่ายได้ทันที ในการนำเสนอเนื้อหาควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์ในรูปแบบไฮเปอร์มีเดียด้วย นั่นคือการเชื่อมต่อ (link) เนื้อหาที่สัมพันธ์กันเข้าด้วยกันซึ่งบางครั้งอาจจะไม่ปรากฏเป็นลักษณะที่ไม่เป็นลำดับ(non-linear) ผู้สอนควรออกแบบให้รอบคอบ เนื่องจากอาจทำให้ผู้เรียนสับสนเมื่อเข้าสู่

ข้อมูลที่ผ่านมาการโยงโยในหลายลำดับขั้นผู้สอนต้องวิเคราะห์เนื้อหา สร้างความยืดหยุ่นให้กับผู้เรียน ในการเข้าสู่เนื้อหาตามความสะดวกของผู้เรียน แต่ผู้สอนต้องกำหนดลำดับของเนื้อหาที่สอดคล้อง กับวัตถุประสงค์หลัก และเอื้อให้ผู้เรียนติดตามได้ง่าย นอกจากนี้ผู้สอนควรสร้างแผนผังนำทางการ เชื่อมโยงให้ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเห็นการเชื่อมโยงและความสัมพันธ์ของเนื้อหา วิธีการ นี้จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจลำดับโครงสร้างการเชื่อมโยงของผู้สอนโดยไม่สับสน

4. แรงจูงใจต่อการเรียน แรงจูงใจภายในมีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนสูงกว่าแรงจูงใจจาก ภายนอกเช่นเดียวกับการสอนแบบปกติ แรงจูงใจอย่างหนึ่ง คือ การออกแบบและใช้เทคนิคที่ ให้ ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาอย่างรวดเร็ว ติดตามเนื้อหาได้ง่าย ทั้งในแง่ของเนื้อหาและองค์ประกอบ และทำ ทายความอยากรู้อยากเห็นนอกจากนั้นความรู้สึกตื่นเต้นที่ได้รับจากการโต้ตอบกับเครื่อง คอมพิวเตอร์หรือกับผู้เรียนอื่นก็เป็นสิ่งที่พึงปรารถนาผู้สอนที่สามารถออกแบบให้ผู้เรียนได้รับการ โต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสมถูกต้องเหมาะสม ไม่ว่าจะโปรแกรมที่สร้างขึ้นไว้หรือ ผู้สอนโต้ตอบเอง และกระตุ้นให้เกิดปฏิสัมพันธ์กลุ่มอย่างทั่วถึง จะทำให้การเรียนมีความน่าสนใจ

5. บทบาทผู้สอน การสอนผ่านเว็บ เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แม้จะมีการ นำเสนอเนื้อหาของบทเรียน แต่ต้องเป็นไปในลักษณะที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสามารถเลือกรับได้ว่า จะ เรียนอย่างไร หรือใช้เวลานานเท่าไร ผู้สอนผ่านเว็บจะต้องเป็นผู้ที่กระตุ้นให้เกิดกิจกรรมการเรียน ฝึกฝนให้ผู้เรียนรู้วิธีเรียน มีเหตุผล สามารถวิเคราะห์และแสวงหาคำตอบได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้น ผู้สอนต้องคอยให้คำปรึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และตรวจสอบ ตนเองได้

6. การประเมินผล การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้นเน้นที่การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นหลัก ผู้เรียน จึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินผลจากเนื้อหาสามารถทำได้ง่ายโดยคอมพิวเตอร์จะคำนวณและ แ้างผลต่อผู้เรียนอย่างไรก็ดี การประเมินดังกล่าวเป็นเพียงการให้แนวทางแก่ผู้เรียนในการตรวจสอบ ประเมินตนเองกับเป้าประสงค์การเรียนเท่านั้น ซึ่งในที่สุดแล้ว ผู้เรียนจะเป็นผู้สำรวจและปรับปรุง ตนเองต่อไป แต่ในขณะที่ผู้เรียนยังไม่สามารถรับผิดชอบและเข้าใจกลไกการประเมินได้ ผู้สอนจึง ควรมีบทบาทแนะนำให้ผู้เรียนเห็นจุดบกพร่องที่ต้องแก้ไขต่อไป

2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีคุณภาพนั้นจำเป็นต้องจะมีการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และเน้นการมีปฏิสัมพันธ์ ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ขยายโอกาสทางการศึกษาให้กับ ผู้เรียนรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ (ทวี สระน้ำคำ, 2550)

มีนักวิชาการการศึกษาได้กล่าวถึงวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังต่อไปนี้

Chickering & Ehrmann (1996) ได้เสนอแนะหลักการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บได้ดังนี้

1. ส่งเสริมสนับสนุนการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียน-ผู้สอน แม้ว่าวิธีการสอนบรรยายเป็นวิธีการที่ผู้สอนส่วนใหญ่และเคยชิน แต่การใช้วิธีการสอนแบบนี้ เช่น การนำเสนอภาพวิดีโอทัศนภาพ สอนออนไลน์ที่นำมาแขวนให้ผู้เรียนเปิดดู ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์ได้น้อย ควรจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ในกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะการมีปฏิสัมพันธ์สองทางด้วยกัน เช่น การได้ร่วมอภิปราย ร่วมแก้ปัญหาจากโจทย์ ระหว่าง ผู้เรียน-ผู้เรียน หรือ ผู้เรียน-ผู้สอน ซึ่งรูปแบบนี้ ผู้เรียนจะได้ข้อสรุป และความคิดรวบยอดจากบทเรียน และทำให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ

2. ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนการสอนออนไลน์สนับสนุนการเรียนการสอนทางไกล ไม่เหมือนเรียนอยู่ในห้องเรียนที่เห็นหน้าซึ่งกัน ดังนั้นผู้สอนจึงต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้สามารถติดต่อสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์กันได้ หรืออย่างน้อยให้ใช้วิธี ให้ข้อมูลสะท้อนกลับ อย่างรวดเร็ว หรืออาจใช้รูปแบบที่แนะนำต่อไปนี้เป็นคือ

ก. PACE เป็นวิธีการของ Kennedy และ Duff (2000) คือ สิ่งที่ต้องพยายามทำให้เกิดขึ้นในกิจกรรมการเรียนการสอนตามอักษร PACE โดย P คือ Participation A คือ Addition C คือ Constructive criticism และ E คือ Encouraging โดยเน้นให้เน้น องค์ประกอบของการอภิปรายระหว่าง ผู้เรียน-ผู้เรียน หรือ ผู้เรียน-ผู้สอน

ข. หลักการสื่อสารตาม Carl Roger (Zimmer & Aleander, 2000) โดยการเพิ่ม บทบาทผู้เรียนให้มากขึ้น เช่น อาจให้ผู้เรียนแสดงเป็นผู้สอน (Tutor) เพื่อให้กล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็นเมื่อถูกถาม ผู้เรียนที่ได้รับบทบาทนั้นจะมีความเข้าใจดียิ่งขึ้น เพราะ ต้องศึกษาและทบทวนจนเข้าใจ

3. ส่งเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ active learning ปัจจุบันการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการเรียนแบบ active learning คือเน้นผลงานหรือกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่า เนื้อหาบทเรียนรวมทั้งการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียน-ผู้เรียน หรือ ผู้สอน ซึ่งการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่ประกอบไปด้วยเนื้อหาบางส่วนกับงานที่ต้องทำ กิจกรรมการเรียนการสอนที่ต้องบูรณาการไว้คือ ต้องมีส่วนอภิปราย และส่วนนำเสนอผลงาน และ สรุป เพื่อให้ผู้เรียนมี ผลงานเป็นรูปธรรมและเกิดความคิดรวบยอดในตัวผู้เรียน

4. ให้ผลป้อนกลับที่รวดเร็ว เป็นจุดเด่นของการเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ สามารถให้ผลป้อนกลับที่รวดเร็ว ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธี เช่น ใช้ e-mail เป็นเครื่องมือในการให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียน การใช้กระดานสนทนา เพื่อให้ผู้เรียนได้อภิปรายร่วมกัน แลกเปลี่ยนความรู้ร่วมกัน รวมทั้ง เป็นแหล่งความรู้ให้กับผู้เรียนกลุ่มต่อไปได้

5. สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารออนไลน์ ผู้สอนที่ติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน ด้วยความรวดเร็วและให้เกียรติผู้เรียน จะเป็นการสร้างแรงจูงใจและทำให้ผู้เรียนตอบสนองทางบวก

ผู้สอนต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนต้องใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสาร เช่น การให้โจทย์ปัญหา (ควรเป็นปัญหาที่สะท้อนปัญหาในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ให้แหล่งข้อมูลที่แสดงความเห็นขัดแย้ง เพื่อให้ผู้เรียนวิเคราะห์ วิพากษ์ และสังเคราะห์ทางแก้ หรือฝึกประเมินความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูล แล้วร่วมอภิปรายทางเครือข่ายหรืออินเทอร์เน็ต

วิชชุดา รัตนเพียร (2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนผ่านเว็บไว้ 5 ประการดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอนให้กับผู้เรียน
 2. สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างผู้เรียนและระหว่างกลุ่มผู้เรียน จะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว เป็นการพัฒนาการทำงานเป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด
 3. สนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง หลีกเลี่ยงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง โดยการแนะนำของผู้สอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 4. สนับสนุนการให้ผลป้อนกลับแก่ผู้เรียนทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนทราบถึงความสามารถของตน โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียนและสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง นอกจากนั้นยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการศึกษาหรือพฤติกรรมตนเองให้ถูกต้อง
 5. สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด เป็นการขยายโอกาสให้กับทุกคนที่สนใจศึกษา โดยผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียนและสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม
- ศักดิ์ดา ไชยกิจภิญโญ (2550) ได้กล่าวถึงกลยุทธ์การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนทางออนไลน์ไว้ดังต่อไปนี้
1. การสอนบรรยาย การสอนแบบบรรยายออนไลน์ควรเตรียมสื่อให้สั้นกระชับ ได้ใจความ และทำเป็นรูปแบบ Streaming VDO หรือใช้ VDO conference เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเสียเวลารอคอยบทเรียนนาน หรือถ้าผู้สอนอาจจะนำไฟล์เอกสารประกอบการสอน (word) สไลด์ประกอบการบรรยาย(power point) ขึ้นแขวนให้ผู้เรียน download ไปเรียนที่เครื่องของตน
 2. การอภิปราย เป็นกิจกรรมที่ถ้าจัดทำได้ดีจะทำให้การเรียนการสอนทางออนไลน์หรือการสอนผ่านเว็บมีคุณภาพ เพราะเป็นกิจกรรมที่ฝึกการปฏิสัมพันธ์ และเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันความรู้ซึ่งกันและกัน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการอภิปรายและให้ผู้เรียนใช้ควรจะมีดังนี้

- 2.1 สร้างบรรยากาศ ชักชวน แนะนำผู้เรียนให้รู้จักเครื่องมือที่ใช้ในการอภิปรายร่วมกัน
- 2.2 อาจจะเริ่มจากการให้ผู้เรียนแต่ละคนแนะนำตนเองต่อกลุ่มอภิปราย
- 2.3 ให้ช่องทางที่เป็นส่วนตัว ไม่เผยแพร่ทั่วไปและมีความปลอดภัย เช่น web blog
- 2.4 กำหนดให้คะแนนกับกิจกรรมการอภิปรายด้วย ซึ่งกฎเกณฑ์นี้จะทำให้มีผู้ร่วมกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ
- 2.5 กำหนดการอภิปรายกลุ่มย่อย โดยเริ่มจากกลุ่มตนเอง และต่อมาตัวแทนกลุ่มย่อยสรุปการอภิปรายกลุ่มใหญ่
3. กิจกรรมกลุ่มย่อย การจัดกิจกรรมการสอนออนไลน์หรือการสอนผ่านเว็บ สามารถจัดกิจกรรมกลุ่มย่อยได้ดี โดยผู้สอนอาจตั้งคำถามให้ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มโดยการตอบคำถาม อาจทำได้หลายรูปแบบดังนี้
 - 3.1 การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative learning) โดยการร่วมกันทำงาน เช่น ทบทวนบทวรรณกรรม (literature review) ศึกษากรณีตัวอย่าง (Case study)
 - 3.2 การอภิปราย โดยตั้งประเด็นคำถามหรือหัวข้อคำถามวิจัย และให้กลุ่มร่วมอภิปรายหรือหาคำตอบมาอภิปรายการบ้าน โดยตั้งโจทย์ให้สอนบรรยายให้กลุ่มช่วยกันหาวิธีการทำบ้านด้วยกัน
 - 3.4 บทบาทสมมุติ โดยให้ผู้เรียนสวมบทบาทสมมุติ เช่น ให้เป็นผู้สอน ผู้สาคิต ทัศนกรบางอย่างหรือแก้ปัญหาให้เพื่อนดู
4. โครงการ เป็นโครงการที่ผู้เรียนต้องร่วมกันทำงานได้ผลงานสำเร็จออกมาเป็นรูปธรรม ซึ่งอาจมานำเสนอผลงาน ให้ทบทวน วิเคราะห์ อภิปราย และให้ผลป้อนกลับร่วมกัน
5. กรณีศึกษา เป็นรูปแบบที่ผู้เรียน เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่นที่ผ่านมา เชื่อมโยงกับความรู้ปัจจุบัน หรืออาจใช้ข้อมูลพื้นฐานในการพยากรณ์อนาคต อาจให้ศึกษาแบบเดี่ยวหรือเรียนเป็นกลุ่มได้

นอกจากนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บควรมีเครื่องมือที่สนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อให้การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นไปอย่างมีคุณภาพ โดย ทิพย์รัตน์ สิทธิวงศ์ (2550) ได้กล่าวถึงเครื่องมือการเรียนรู้ออนไลน์ในการเรียนทางอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

 1. ฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database Tools) มีความสำคัญมากสำหรับผู้เรียนและผู้สอนในส่วนของผู้เรียนนั้นจะช่วยในการเก็บและบันทึกข้อมูลการเรียนของตนเองซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสามารถดูผลการเรียนรู้และติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเองได้เพื่อเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตนเองต่อไป ฐานข้อมูลจะมีประโยชน์สำหรับการตรวจสอบผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองหรือนำมาพัฒนาการสอนช่วยเหลือผู้เรียน นอกจากนั้นยังสามารถติดตามความก้าวหน้าในการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

2. เครื่องมือสำหรับการอัปโหลดและการดาวน์โหลดไฟล์ (File Upload and Downloading Tool) เครื่องมือนี้จะทำให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการค้นคว้าข้อมูลได้ด้วยตนเองและมีเครื่องมือในการอำนวยความสะดวกในการส่งงานหรือการบ้านจะทำให้ผู้เรียนสะดวกสบายในการเรียนมากยิ่งขึ้นและสนุกไปกับการเรียนไม่น่าเบื่อ ซึ่งปัจจุบันได้มีสื่อที่เป็นภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดิทัศน์ ให้ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตดาวน์โหลดมาใช้มากมายและส่วนใหญ่จะให้ดาวน์โหลดฟรี โดยผู้เรียนไม่ต้องไปสร้างเอง และนอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถดึงข้อมูลเหล่านี้มาใช้ประกอบการเรียนหรือทำงานส่งผู้สอนได้

3. การประเมินรายวิชาออนไลน์ (Online Course Evaluation) มีความสำคัญต่อครูผู้สอนหรือผู้จัดทำและผู้เรียน ทำให้เกิดการพัฒนารายวิชาหรือสื่ออินเทอร์เน็ตที่มีคุณภาพและประเมินประสิทธิภาพอยู่ตลอดเวลา เปรียบเสมือนเป็นเครื่องมือที่ให้ข้อมูลย้อนกลับ(Feedback) เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความทันสมัยเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ด้วยตนเอง

4. การสอบย่อยและการทดสอบ (Online Quizzes and Tests) เครื่องมือนี้มีความสำคัญมากสำหรับผู้สอนและผู้เรียนสำหรับการเรียนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตหรือการเรียนผ่านเว็บเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะเป็นการทดสอบและประเมินผลด้านความรู้และความเข้าใจในระดับเบื้องต้น ทำให้ผู้เรียนทราบว่าสิ่งที่เรียนไปแล้วนั้นมีความเข้าใจและความรู้ในเรื่องนั้นๆมากน้อยแค่ไหน ส่วนผู้สอนจะทราบถึงผลการเรียนของผู้เรียนว่ามีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาเรียนมากน้อยเพียงใด

5. เครื่องมือสำหรับการตอบปัญหาเนื้อหาวิชา (Posting Online) เป็นเครื่องมือสำหรับผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นของตนเอง กล่าวแสดงออกด้านความคิด มีเสรีภาพในการคิดแต่ต้องอยู่บนพื้นฐานของความถูกต้อง โดยเครื่องมือนี้จะทำให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้เป็นคนกล้าคิด กล้าแสดงออก และเกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อไป เครื่องมือสำหรับตอบปัญหารายวิชาอาจจะใช้เครื่องมือการอภิปราย (Discussion tools) ในรูปแบบ Synchronous หรือเครื่องมือที่ให้โต้ตอบในเวลาเดียวกัน (Real-time chat tools) ซึ่งเครื่องมือลักษณะ Real-time มีการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้มากขึ้น

6. เครื่องมือการมีส่วนร่วม (Collaborative Tools) เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับแบ่งปัน (Share) ประสบการณ์ ความรู้ ทักษะปฏิบัติ เครื่องมือนี้มีความสำคัญผู้สอนหรือผู้จัดทำการเรียนการสอนผ่านเว็บ ควรจะนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทุกวิชาและทุกระดับชั้นเนื่องจากมีความสำคัญ เพราะการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือจะทำให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดที่เป็นรูปธรรม เกิดทักษะในการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในการพึ่งพาเกื้อกูลกันและกัน

7. แหล่งทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา (Web-resource) ภายในเครื่องมือนี้จะประกอบไปด้วย Search engine ,Digital libraries and online guide, Web resources specific, Online glossaries ,General resource ,Book recommendation, Web link recommendations

8. ครูผู้สอนเป็นเครื่องมือที่มีชีวิต และเป็นกลไกสำคัญสำหรับการเรียนการสอนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ตหรือการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยลักษณะและสิ่งที่ครูผู้สอนควรทำคือ

8.1 ครูควรจะมีการเพิ่มความร่วมมือระหว่างผู้สอน โดยเฉพาะครูผู้สอนที่อยู่ในต่างประเทศเพื่อเปิดวิสัยทัศน์ของตนเองเป็นการแบ่งปันความคิดหรือวิธีการแก้ปัญหา

8.2 ครูผู้สอนจะต้องกำหนดภาระงานที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้รูปแบบใหม่ โดยเฉพาะวิธีการส่งข้อมูลหรือไฟล์งานต่างๆ

8.3 กำหนดผลการเรียนรู้ให้เหมือนกันระหว่างการเรียนในห้องเรียนทั่วๆไปกับการเรียนผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต ซึ่งผลการเรียนดังกล่าวต้องสามารถวัดได้ว่าผู้เรียนบรรลุผลสำเร็จผ่านจากการศึกษาทางอินเทอร์เน็ตเหมือนการกำหนดไว้ในรูปแบบการเรียนในห้อง

2.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้สรุปประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

1. การสอนผ่านเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการเข้าชั้นเรียน ได้เรียนเวลา และสถานที่ที่ต้องการไม่ว่าจะเป็นที่บ้าน ที่โรงเรียน หรือที่ทำงาน ซึ่งเป็นการช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ศึกษาของผู้เรียน

2. การสอนผ่านเว็บช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่งสามารถเข้ามาค้นคว้า หาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลา

3. การสอนผ่านเว็บช่วยทำลายกำแพงห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียนสี่เหลี่ยม ไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ สนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความจริง และการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-Based Learning) ตามแนวคิดแบบ Constructivism

4. การสอนผ่านเว็บช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นอยู่ตลอดเวลาโดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตน

5. การสอนผ่านเว็บเชื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ ซึ่งอาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันเองและหรือผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนหรือในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บซึ่งอยู่ในรูปแบบกิจกรรม

6. การสอนผ่านเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่างๆทั้งในและนอกสถาบัน จากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อ สอบถามปัญหา ขอข้อมูลต่างๆที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญได้โดยตรง นอกจากนี้ยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอีกด้วย

7. การสอนผ่านเว็บเปิดโอกาสให้ครูผู้สอนปรับปรุงเนื้อหา หลักสูตร ให้ทันสมัยอีกด้วย เนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต(Dynamic) คือมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ทำให้เนื้อหา มีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิม โดยการเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียน

8. การสอนผ่านเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในลักษณะของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์ ภาพ 3 มิติ

พรเทพ จันทราอุกฤษฏ์ (2546) ได้กล่าวถึงข้อดีของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นและความสะดวกสบาย ผู้เรียนสามารถที่เข้าไปเรียนผ่านการเรียนการสอนผ่านเว็บ โดยไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่ สามารถลดค่าใช้จ่ายบางประการลงได้

2. ความเหมาะสมในการเรียนรู้ การเรียนการสอนผ่านเว็บมีความสัมพันธ์กับความต้องการที่จะเรียนรู้ ผู้เรียนที่เข้ามาเรียนจะได้รับความรู้ที่มีความสำคัญและมีประโยชน์ หากผู้ออกแบบการเรียนการสอนได้เพิ่มแรงจูงใจในการเรียน สิ่งนี้จะเป็นสิ่งสำคัญเพราะผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตหากผู้เรียนต้องการที่จะเรียนรู้

3. การควบคุมผู้เรียนจากประสบการณ์สอนที่ผ่านมาของครูผู้สอนที่มีกับ ผู้เรียนที่เรียนโดยการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผู้เรียนมีความตั้งใจ สนใจเนื้อหาการเปลี่ยนแปลงของเนื้อหาขึ้นกับความ ต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. มัลติมีเดีย เวิลด์ไวด์เว็บจะมีการนำเสนอเนื้อหาของหลักสูตรโดยใช้สื่อมัลติมีเดียที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง วิดิทัศน์ การสื่อสารในเวลาเดียวกัน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกแบบการนำเสนอได้ตามความยืดหยุ่นของ เวิลด์ ไวด์ เว็บ เพื่อให้การเรียนการสอนเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

5. แหล่งทรัพยากรข้อมูล ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับแหล่งทรัพยากรข้อมูลมี 2 ตัวแปร คือ จำนวนและความหลากหลายของเนื้อหาที่มีอยู่ในเว็บ ข้อมูลสามารถได้จากหลายๆแหล่ง เช่น การศึกษา ธุรกิจ หรือรัฐบาล จากทั่วทุกมุมโลก เว็บถือได้เป็นพื้นที่ขนาดใหญ่และเป็นที่ยอมรับข้อมูลหลายชนิด ผู้ออกแบบการเรียนการสอนจะต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งทรัพยากรซึ่งได้หลายชนิด ผู้ออกแบบการเรียนการสอนจะต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งทรัพยากรซึ่งไม่ได้มีอยู่ในชั้นเรียนแบบปกติ ตัวแปรที่สองคือ ข้อความหลายมิติ การเชื่อมโยงไปยังที่ตั้งอื่นโดยอาศัยข้อความหลายมิติ ซึ่งเข้าไปค้นหาได้อย่างง่ายดายกว่าการค้นหาข้อมูลในชั้นเรียนแบบเดิม

6. ความทันสมัย เนื้อหาที่ใช้เรียนแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้อย่างง่ายดาย แหล่งทรัพยากรอื่นๆ ที่มีอยู่บนเว็บนี้สามารถเสนอข้อมูลที่มีความทันสมัยให้แก่ผู้เรียน ประโยชน์ที่ได้รับจะสามารถนำมาประยุกต์เข้ากับหลักสูตรให้ทันสมัยตลอดเวลา

7. ความสามารถในการประประชาสัมพันธ์ เว็บให้โอกาสแก่ผู้เรียนที่จะเสนอที่ได้รับมอบหมายเว็บได้ อีกทั้ง ผู้เรียนยังมีโอกาสที่จะเห็นผลงานของผู้อื่นและเพิ่มแรงจูงใจ ภายนอกโดยการใช้การทำงานของผู้เรียนได้

8. เพิ่มทักษะทางเทคโนโลยี ผู้เรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนผ่านเว็บจะได้เพิ่มพูนทักษะทางเทคโนโลยี เนื้อหาที่ผู้เรียนเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม และเพิ่มแหล่งทรัพยากรต่างๆ ให้เรียนผู้เรียนได้เพิ่มพูนความรู้ ผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์และฝึกฝนทักษะได้จากเทคโนโลยีที่หลากหลาย

Relan และ Gillani (1995) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บช่วยลดข้อจำกัดของการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม เนื่องจากการเรียนการสอนผ่านเว็บจะรวบรวมข้อมูลต่างๆไว้ในเว็บเพจเดียวได้ แม้ว่าผู้เรียนจะเข้าสู่ระบบเครือข่ายเพื่อศึกษาได้

2. การเรียนการสอนผ่านเว็บส่งเสริมแนววิถีเพื่อการสื่อสารสังคมเพื่อให้นักศึกษาค้นคว้าที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสาร เสาะแสวงหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ค้นหา

3. ผู้ที่เรียนผ่านเว็บสามารถศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว นอกจากนี้ข้อมูลที่นำเสนอทางอินเทอร์เน็ตยังมีความทันสมัย

4. การเรียนการสอนผ่านเว็บส่งเสริมการศึกษาทางไกล ไร้ขอบเขต และลดค่าใช้จ่าย มีอิสระด้านเวลาและปริมาณของข้อมูล ทั้งยังสามารถสื่อสารระหว่างกันโดยอิสระและมีความเป็นส่วนตัวได้อีกด้วย

5. การเรียนการสอนผ่านเว็บส่งเสริมความแตกต่างรายบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนด้วยตนเอง โดยสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลกำหนดเวลาในการศึกษาเลือกที่จะติดต่อสื่อสารและหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง

กล่าวโดยสรุปการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บล้วนมีประโยชน์มากมายในการจัดการเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งผู้เรียนสามารถที่จะศึกษา และเรียนรู้ในสถานที่ใด หรือเวลาใดก็ได้ ทั้งยังให้ผู้เรียนมีอิสระในการค้นคว้าข้อมูล รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการนำเสนอเว็บที่ทันสมัยมาเป็นสื่อการเรียนรู้อีกเพื่อพัฒนาการเรียนและการสอนให้มีศักยภาพ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ

Seagren and Watrood (1997) ได้ศึกษาพบว่า เมื่อเทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลง จำเป็นอย่างยิ่งที่การศึกษาจะต้องก้าวให้ทันความเปลี่ยนแปลงนั้น กระบวนการเรียนการสอนจะต้องมีความเกี่ยวข้องกัน เครื่องมือทางอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันการศึกษาเป็นเครือข่ายของแหล่งข้อมูลมากกว่าที่จะเป็นเพียงสถานที่ รวมถึงต้องมีระบบเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพด้านการศึกษา ดังที่มหาวิทยาลัยเนบราสก้า ลินคอล์น (The University of Nebraska Lincoln) เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในระดับปริญญาเอก ได้มีการออกแบบ และการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมการเรียนที่มีการถามตอบปัญหาและการอภิปรายของนักศึกษา และมีการปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ขณะที่ครูจะให้คำแนะนำนักศึกษาแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ให้แก่กัน รวมไปถึงกิจกรรมดังต่อไปนี้

1. การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เป็นพื้นฐานในการสนทนาที่มีปฏิสัมพันธ์ของกลุ่ม
 2. กลุ่มผู้เรียนสามารถเข้าร่วมเรียนได้ตามสะดวกของตนเอง
 3. การตอบสนอง การติชม เหตุผลที่เขียนขึ้น โดยปราศจากความเร่งรีบ
 4. ให้ความสำคัญต่อการร่วมมือมากกว่าการสอนในห้องแบบพื้นฐาน เพราะนักเรียนทั้งหมดต้องมีส่วนร่วม
 5. ปัญหาที่พบในห้องเรียนลดลง ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความแตกต่างระหว่างเพศ ชนกลุ่มน้อย ผู้มีความพิการทางกาย เป็นต้น การเรียนแบบนี้ ทำให้ทราบพฤติกรรมของนักเรียนที่มีผลการเรียน
- Shin (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติของนักเรียน แรงจูงใจ ลักษณะการเรียน กลวิธีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการประเมินการศึกษาทางไกลจากการเรียนการสอนบนเว็บ พบว่า ผู้เรียนสนุกกับการเรียนบนเว็บสามารถควบคุมตนเองได้โดยมีแรงจูงใจและความคาดหวังสูงจากการเรียนบนเว็บ ผู้เรียนจะสนใจในการตรวจสอบเกรดมากกว่าการสื่อสารในชั้นเรียนกับครูผ่านอีเมลล์ ผู้สอนควรมีกิจกรรมทางการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนช่วยควบคุมผู้เรียนให้เรียนได้ดีขึ้น ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางด้านผลสัมฤทธิ์ในลักษณะทางการเรียน

Cooper (2000) ได้ทำการทดลองจัดการเรียนโดยใช้เว็บกับนักศึกษา จำนวน 200 คน ในวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้น จากการศึกษาพบว่า การเรียนออนไลน์หรือการเรียนการสอนบนเว็บเป็นโอกาสของความท้าทายในการเรียนการสอน และเป็นความท้าทายน่าสนใจทั้งตัวผู้สอนและผู้เรียน ถ้าในหลักสูตรนั้นได้มีการวางแผนการสอนและปฏิบัติตามแผนการสอนอย่างดีและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ข้อมูลย้อนกลับ จะเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียนการสอนบนเว็บให้ดีขึ้น

ประสิทธิ์ภาพ และเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีสำหรับการศึกษา และเป็นทางเลือกใหม่ที่แตกต่างจากเดิม

ชนิซดา ชนะกิจจานุกิจ(2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลการเรียนแบบสืบสอบบนเว็บด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมที่มีส่วนร่วม

ทางการ เรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษา ตอนต้นในส่วนของพฤติกรรมของนักเรียนที่เรียนบนเว็บพบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อกิจกรรม การเรียนด้วยเว็บควสทในระดับมากทุกด้านดังนี้ ช่วยจุดประเด็นความสนใจ ช่วยให้ศึกษาข้อมูล ทางอินเทอร์เน็ตโดยไม่เสียเวลา ช่วยให้รู้จักการคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ส่งเสริมการสร้าง ความรู้ร่วมกัน ช่วยให้เกิดการปฏิบัติงานให้เกิดผลสูงสุด นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความคิดเห็นต่อการ ใช้วิกิอยู่ในระดับมากทุกด้านดังต่อไปนี้ ใช้งานได้สะดวกในการเขียนและแก้ไขผลงานร่วมกัน เอื้อ ประโยชน์ในการทำงานร่วมกันได้ทุกที่ เอื้อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น กระตุ้นให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำงาน และเหมาะสมกับการร่วมมือกันทำงานแบบออนไลน์

สรกฤษ มณีวรรณ (2551) ได้ทำการศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาจากการเรียนจาก แบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ต่างกันและผู้เรียนที่มีแบบการเรียนที่ต่างกัน ผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์ผลการวิจัยพบว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนผ่านเครือข่ายและ แบบการเรียนที่ต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ ผู้เรียนที่เรียนจากแบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนผ่าน เครือข่ายในการเรียนรู้ต่างกันมีการแก้ปัญหาหลังเรียน ไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ ผู้เรียนที่มี แบบการเรียนที่ต่างกันในการเรียนรู้ด้วยการแก้ปัญหาหลังเรียน แตกต่างกัน

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการเรียนการสอนผ่านเว็บผลการวิจัยพบว่าการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีผลการเรียน และความสามารถ ในการแก้ปัญหาดีขึ้น อีกทั้งเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนพึงพอใจกับการเรียน การสอนผ่านเว็บ เนื่องจากว่า การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการออกแบบการเรียนการสอน โดยใช้ทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตมาออกแบบโดยตอบสนองตามความต้องการของผู้เรียน ผู้เรียน สามารถเรียนที่ไหน เมื่อไหร่ก็ได้ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ให้กับผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนกับผู้สอน รวมถึงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ร่วมกันผ่านเครื่องมือต่างเช่น chat webboard e-mail เป็นต้น นักเรียนมีความสนุกสนานและมีความกระตือรือร้นในการเรียน

3. การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

3.1 ความหมายของกรณีตัวอย่าง

Clife (1999) กล่าวว่า การเรียนด้วยกรณีศึกษา หรือ กรณีตัวอย่าง คือ การเรียนการสอน โดยใช้กลวิธีในการแสดงออกถึงหลักการ เนื้อหา ที่มีความสัมพันธ์กันออกมาในรูปของเรื่องราว การ วาดรูป เอกสารรายงาน ข่าว โทรทัศน์และละคร บทประพันธ์ เสียงเพลง รูปภาพ เสียง การ์ตูน ปัญหา สถานการณ์ต่างๆ เป็นต้น ซึ่งวิธีการที่ใช้ในการแสดงออกของการสอน ประกอบด้วย การ บรรยาย การอภิปรายกลุ่มโดยเน้นทักษะการทำงานเป็นทีม และการเรียนที่เน้นการแก้ปัญหาเป็น หลัก เมื่อร่วมกับกรณีศึกษาแล้ว กรณีศึกษาจะทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้และเกิด กระบวนการคิดแก้ปัญหา

Jonassen (2002) กล่าวถึง กรณีศึกษา ว่ามีคุณลักษณะและแบบแผนที่สำคัญต่อการรวบรวมและอธิบายถึงประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความสำคัญในการแก้ปัญหาผู้เรียนจะดึงความรู้จากประสบการณ์กรณีศึกษาในอดีตมาประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาใหม่ได้

วารี ธิระจิตร (2530) ได้กล่าวถึงความหมายของกรณีตัวอย่างว่า มีลักษณะเป็นเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นรอบตัวนักเรียน เป็นเรื่องที่มีประเด็นปัญหาและหาข้อยุติไม่ได้ หรืออาจเป็นเรื่องที่สมมุติในตัวเอง แต่จะสร้างให้ผู้เรียนรู้จักอภิปราย ถกเถียง และคิดวิเคราะห์ ตัดสินใจ จากเหตุผลและการให้แนวทางในการแก้ปัญหานั้น

ประกอบ คุปรัตน์ (2537) กล่าวว่า กรณีศึกษา หรือ กรณีตัวอย่าง หมายถึง การนำเสนอพฤติกรรมของมนุษย์ที่ได้ประสบมา อาจจะเป็นในรูปของบุคคล กลุ่มคน หรือองค์กร เป็นการพรรณนาสถานการณ์จริงในสภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องมีการตัดสินใจอย่างรอบคอบ เป็นการกระตุ้นและเปิดโอกาสให้มีการมองในหลายแง่มุม และให้ผู้เรียนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม เป็นการสอนที่ต้องการปฏิสัมพันธ์ ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนและระหว่างผู้เรียนด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะมีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นการสอนที่ต้องการกิจกรรมมากกว่ารอฟังสิ่งที่ผู้สอนบอ หรือเพียงรอจดจำหรือทำความเข้าใจ

สมคิด สืบแจ้ (2539) กล่าวว่า การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง นำมาใช้สอนในกรณีที่ไม่ต้องการบอกข้อเท็จจริงในเรื่องนั้นตรงๆ แต่ใช้เรื่องที่เป็นจริง ใกล้เคียงกับความจริงหรือเรื่องสมมุติขึ้น ให้ผู้เรียนหาข้อสรุปในเรื่องนั้นด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกการรู้จักวิเคราะห์แยกแยะปัญหาจากเรื่องที่เป็นกรณีตัวอย่างนั้น ช่วยให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และตัดสินใจจากเหตุการณ์เหตุผลต่างๆ อย่างมีหลักเกณฑ์ ในขณะเดียวกันในการวิเคราะห์ปัญหาและตัดสินใจจากเหตุการณ์ต่างๆ ด้วยระบบการทำงานเป็นกลุ่มนั้น ผู้เรียนจะมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน จนหาข้อสรุปจากประเด็นปัญหาต่างๆ ของกลุ่มได้ จะช่วยให้เกิดการยอมรับความคิดเห็นในข้อสรุปของกลุ่มและเป็นการส่งเสริมทักษะการทำงานกลุ่ม และการแก้ปัญหาจากความร่วมมือของกลุ่มเป็นอย่างดี

วัฒนาพร ระวังบุกข์ (2542)กล่าวว่า กรณีตัวอย่าง เป็นวิธีสอนซึ่งใช้กรณีหรือเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงมาดัดแปลง และใช้เป็นกรณีตัวอย่างในการเรียน ให้ศึกษาวิเคราะห์และอภิปรายกันเพื่อสร้างความเข้าใจ และฝึกฝนทางแก้ปัญหานั้น วิธีการนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รู้จักคิดและพิจารณาข้อมูลที่ได้รับอย่างถี่ถ้วน การอภิปรายจะช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งการนำเอากรณีต่าง ๆ ที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริงมาช่วยให้การเรียนการสอนมีลักษณะใกล้เคียงกับความจริงซึ่งมีส่วนช่วยให้การเรียนการสอนมีความหมายสำหรับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

ทิศนา แคมมณี (2543) กล่าวว่า กรณีตัวอย่างเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วย

ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยให้ผู้เรียนศึกษาเรื่องที่สมมติขึ้นจากความเป็นจริง และตอบประเด็นคำถามเกี่ยวกับเรื่องนั้น แล้วนำคำตอบและเหตุผลที่มาของคำตอบนั้นมาใช้เป็นข้อมูลในการอภิปรายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2550) กล่าวว่า กรณีตัวอย่าง เป็นวิธีการสอนที่มีการนำเอาสภาพการณ์หรือปัญหา หรือใช้กรณีหรือเรื่องราวต่างๆที่เกิดขึ้นจริงหรืออาจเกิดขึ้นในชีวิตจริงมาดัดแปลงเพื่อเป็นตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์และมีการฝึกให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจมองเห็นปัญหาอย่างแท้จริงและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกันตลอดจนร่วมตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาอย่างอิสระนับว่าเป็นการฝึกผู้เรียนให้รู้จักการแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผลและมีประสิทธิภาพ

กล่าวโดยสรุป กรณีตัวอย่างคือ การสอนที่นำเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น มาดัดแปลง เป็นเรื่องราวที่มีประเด็นปัญหาและยังหาข้อสรุปไม่ได้ โดยสร้าง เพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกการคิด การอภิปราย และการระดมสมอง เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่างนั้นๆ

3.2 องค์ประกอบของการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ (2550) ได้กล่าวถึงการสอนแบบกรณีตัวอย่างให้ได้ผลดีนั้น มีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

1. การอภิปราย การสอนแบบกรณีตัวอย่างนั้น ควรจะมีการอภิปรายกันเป็นกลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มจะมีประธานเป็นผู้ดำเนินการให้มีการอภิปรายตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยมีเลขานุการเป็นผู้บันทึกสาระสำคัญของกรอภิปราย สมาชิกของกลุ่มแต่ละคนจะได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนความรู้กันอย่างอิสระในการอภิปราย ควรจะดำเนินการตามลำดับดังนี้

1.1 การตกลงเกี่ยวกับขอบเขตของปัญหาอย่างชัดเจน มีหัวข้อการอภิปรายที่มีลักษณะให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือเจตคติกันได้

1.2 มีการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม ดังนั้นผู้เรียนจึงควรได้มีการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องที่จะอภิปรายมาล่วงหน้าก่อนแล้ว สมาชิกทุกคนในกลุ่มจะต้องตั้งใจฟังเพื่อนๆอภิปรายกัน เพื่อที่จะให้แสดงความคิดเห็นกันได้อย่างต่อเนื่องสัมพันธ์กัน

1.3 การหาข้อยุติ เมื่อการอภิปรายดำเนินต่อไป จนถึงขั้นสามารถสรุปผลได้แล้ว ก็ต้องมีการสรุปความเป็นข้อยุติ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นความสำเร็จตามจุดประสงค์ของการอภิปราย เมื่อผู้เรียนทุกกลุ่มได้ร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อยุติแล้ว ผู้สอนและผู้เรียนควรได้อภิปรายร่วมกันทั้งชั้นเรียนอีกครั้ง เพื่อเป็นการหาข้อสรุปร่วมกัน

2. การระดมสมอง เป็นเทคนิคที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรมร่วมกัน และทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เป็นการรวบรวมความคิดเห็นจากสมาชิกของกลุ่มให้ได้มากที่สุดภายในระยะเวลาสั้น ซึ่งในการระดมสมองนั้นจะต้องให้ออกาสทุกคนมีอิสระในความคิด โดยไม่ต้องเกรงว่าความคิดนั้นจะผิดหรือซ้ำกับความคิดของคนอื่น และสมาชิกทุกคนในกลุ่มต้องไม่วิจารณ์ความคิดเห็นของผู้อื่น การระดมสมองมุ่งในด้านปริมาณของความคิด ไม่ได้เน้นเรื่องคุณภาพ แต่จะนำความคิดทั้งหลายมาคัดเลือกในภายหลัง เมื่อระดมความคิดจากสมาชิกได้แล้วก็นำความคิดดังกล่าวมาแยกประเภทความคิดเห็นเป็นกลุ่ม เขียนความคิดให้กะทัดรัดชัดเจนสรุปความคิดทั้งหมด

3. กระบวนการคิดแก้ปัญหา เมื่อได้รวมพลังสมองของสมาชิกแล้ว จะสามารถสรุปเป็นปัญหาที่ชัดเจนได้ สมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันคิดอย่างมีระบบ ดังนี้

3.1 ทำความเข้าใจปัญหา ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ทำความเข้าใจ มองปัญหาให้ชัดเจนว่า อะไรคือตัวปัญหาหรืออุปสรรคสำคัญ

3.2 อภิปรายถกเถียงเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหา และเสนอแนะวิธีการแก้ปัญหา ร่วมกันโดยรวบรวมวิธีการทุกอย่างเพื่อใช้ในการแก้ปัญหานั้น และคัดเลือกวิธีการที่สมาชิกเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นวิธีการที่น่าจะได้ผลมากที่สุดน้อยเรียงลำดับความสำคัญ และตัดสินใจร่วมเลือกวิธีที่เหมาะสมที่สุดที่ได้จากการสรุปผลการอภิปราย

3.3 วางแผนการทำงานเพื่อแก้ปัญหาตามวิธีการที่กำหนดไว้ และลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนด

3.4 สรุปประเมินผลการแก้ปัญหา เพื่อหาข้อบกพร่องและผลดีที่จะนำไปใช้ปรับปรุงในการแก้ปัญหาในครั้งต่อไป

3.3 ประเภทของกรณีตัวอย่าง

สื่อการสอนประเภทกรณีตัวอย่างสามารถผลิตได้จากสิ่งแวดล้อม เรื่องราว เหตุการณ์ชีวิตประจำวัน เรื่องราวของบุคคลที่น่าสนใจ คำพูดหรือประโยคที่แสดงให้เห็นถึงความรู้สึกนึกคิดอย่างมีเหตุผล กรณีตัวอย่างมีหลายประเภทดังต่อไปนี้ (พัชรี แพลิ้นฟ้า, 2549)

1. ข่าวหนังสือพิมพ์ กรณีตัวอย่างประเภทนี้ นิยมนำมาใช้สอนจริยธรรม ผู้สอนจะต้องอ่านข่าวเกี่ยวกับคุณธรรมที่จะนำมาสอน การพิจารณาประเด็นที่นักเรียนต้องอภิปราย แสดงความคิดเห็น ตลอดจนเป็นตัวอย่างที่ดีเพื่อให้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง

2. เรื่องสั้น เป็นเหตุการณ์เรื่องราวของบุคคล เนื้อเรื่องไม่สลับซับซ้อน มีความแตกต่างในเรื่องการกระทำ การแสดงออก และมีเหตุการณ์สำคัญตอนท้ายเป็นจุดสำคัญของเรื่อง เพื่อให้เกิดความรู้สึก ความคิดเห็น และวิพากษ์วิจารณ์ต่อไป

3. รูปภาพ กรณีตัวอย่างประเภทนี้จะเป็นรูปภาพหรือการ์ตูน ที่มีเหตุการณ์ประมาณ 3-4 ภาพ แต่ละภาพจะมีเหตุการณ์ที่นักเรียนจะต้องดูและบรรยายถึงสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างต่อเนื่อง ภาพสุดท้ายจะมีลักษณะที่ก่อให้เกิดปัญหา ในเรื่องการกระทำหรือพฤติกรรม

4. บทสนทนาหรือคำพูด ลักษณะจะเป็นบทสนทนาหรือคำพูดที่เกี่ยวข้องกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป มีลักษณะที่แสดงถึงความเชื่อ ค่านิยมของแต่ละคนที่แตกต่างกันในเรื่องเดียวกัน หรืออาจเป็นบทสนทนาที่เกี่ยวข้องกับลักษณะนิสัย ความประพฤติของนักเรียนที่มีส่วนสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ บทคำพูด บทสนทนาที่นำมาใช้ควรจะสั้น กระชับ และอาจตัดตอนเฉพาะส่วนที่สำคัญ เพื่อนำมาเสนอและง่ายต่อการสนทนา

5. เรื่องราวตัดต่อ จะเป็นเหตุการณ์เรื่องราวของบุคคลหลายคน มีสถานที่เกี่ยวข้องหลายแห่ง เป็นเรื่องราวค่อนข้างยาว มีประเด็นขบคิดหลายอย่าง มีข้อสงสัยเกิดขึ้นหลายกรณี ลักษณะนี้จะเป็นการตัดต่อเรื่องราวให้สั้นกระชับลง และอาจแบ่งเรื่องราวให้เป็นข้อมูลย่อยๆ ตามจำนวนชิ้นส่วนที่เหมาะสมกับเรื่องราวและจำนวนผู้เรียน

6. เรื่องเล่า การสร้างแบบนี้จะมีลักษณะของบุคคล 4-5 คนเข้ามาเกี่ยวข้องกันในเรื่องที่เกิดขึ้น สิ่งสำคัญอยู่ที่คุณสมบัติของบุคคลมักจะมีข้อดีข้อเสียรวมกันอยู่ การพิจารณาหาเหตุผลจึงต้องดูทั้ง 2 ด้านควบคู่กันไปก่อนจะให้เหตุผลหรือความคิดเห็นได้

นอกจากนั้น Reynold (1980 อ้างถึงใน นิตยา ไสริกุล 2547) ได้แบ่งประเภทของกรณีศึกษาไว้ 9 ประเภทดังต่อไปนี้

1. The background case เป็นกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นเพื่อเป็นการให้ข้อมูลข่าวสารข้อมูลความจริงแก่ผู้เรียนในสถานการณ์เฉพาะที่ผู้เรียนต้องการ ซึ่งผู้เรียนจะสามารถรับทราบ ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสถานการณ์จริงๆได้โดยง่าย

2. The exercise case เป็นกรณีตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับ background case แต่เน้นให้ผู้เรียน ได้ฝึกปฏิบัติเทคนิคต่างๆจากกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นจากสถานการณ์ที่เป็นจริงมากกว่าการเป็นแบบฝึกหัดทางวิชาการ

3. The situation case เป็นกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามที่ผู้เรียนต้องการ ไม่ว่าจะ เป็นเหตุการณ์ของความสำเร็จหรือความล้มเหลว

4. The complex case เป็นประเภทหนึ่งของ situation case แต่เหตุการณ์และข้อมูลที่เขียนในกรณีตัวอย่างแบบนี้มีความยุ่งยากและซับซ้อนมากกว่า ข้อมูลที่ให้จะเป็นเพียงผิวเผิน ซึ่งดูเหมือนจะไม่มีความสัมพันธ์กัน และอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความไขว่เขวได้ ถึงแม้ในความเป็นจริงแล้วข้อมูลจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันก็ตาม

5. The decision case กรณีตัวอย่างแบบนี้ มีความแตกต่างจากกรณีตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วข้างต้นทั้งหมด เพราะกรณีตัวอย่างแบบ decision case ผู้เรียนจะต้องฝึกการคิดวิเคราะห์

เหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆจากข้อมูลที่กำหนดไว้ในกรณีตัวอย่าง และฝึกการตัดสินใจว่าจะทำอะไรในเหตุการณ์นั้นๆแล้วเขียนเป็นแผนปฏิบัติการขึ้น

6. The in – tray case เป็นกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นโดยมีพื้นฐานมาจากเอกสารต่างๆ กรณีตัวอย่างนี้จะให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนและผู้เรียนจะถูกจำกัดเวลาในการศึกษาเพื่อตัดสินใจดำเนินการจนแต่ละเรื่องที่กำหนด

7. The critical incident case กรณีตัวอย่างแบบนี้ผู้เรียนจะได้ข้อมูลเกี่ยวกับการถามเพิ่มเติมจนกว่าข้อมูลที่เพิ่มให้จะเพียงพอแก่การเข้าใจของผู้เรียนในการแก้ปัญหากรณีตัวอย่างนั้น critical incident case เหมาะสำหรับการฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการถามคำถามที่ถูกต้อง

8. The sequential case เทคนิคของการใช้กรณีตัวอย่างแบบนี้ คือ การหยุดเรื่องหรือสถานการณ์ที่จุดวิกฤติ ของกรณีตัวอย่าง แล้วให้ผู้เรียนทำนาผลของเหตุการณ์นั้นๆในขณะที่หยุดเรื่องนั้นไว้ ต่อจากนั้นจึงให้ผู้เรียนทราบถึงเรื่องราวต่อไป แล้ววิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างผลของการคาดการณ์หรือคำทำนายไว้ล่วงหน้ากับการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจริงของกรณีตัวอย่างนั้น

9. The role play case เป็นการศึกษากรณีตัวอย่างโดยให้ผู้เรียนแสดงบทบาทสมมุติ ตามสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง จะทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ และความรู้สึกโดยตรงจากเหตุการณ์นั้นในกรณีตัวอย่าง

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2534) ได้แบ่งประเภทของกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นเพื่อใช้เป็นสื่อการเรียนการสอนไว้ 2 ประเภทดังนี้

1. กรณีตัวอย่างที่เป็นเรื่องจริง (Real case) เป็นกรณีตัวอย่างที่เขียนขึ้นจากเหตุการณ์หรือเรื่องราวที่เกิดขึ้นจริง เขียนจากข้อมูลที่คุณเขียนได้รวบรวมด้วยตนเอง

2. กรณีตัวอย่างที่ไม่เป็นจริงหรือเพ้อฝัน (Armchair case) เป็นกรณีตัวอย่างที่คุณเขียนมโนภาพหรือวาดภาพขึ้นเอง ไม่ได้เขียนจากข้อมูลที่รวบรวมมาแต่เป็นการจินตนาการขึ้นมาเอง หรือด้วยการประมวลเหตุการณ์ที่ได้จากการศึกษาที่พบเห็นมาบ้าง แล้วปะติดปะต่อสร้างขึ้นมาให้สอดคล้องกับข้อเท็จจริง กรณีตัวอย่างประเภทนี้ค่อนข้างเขียนยาก ผู้เขียนต้องมีประสบการณ์และความสามารถพอสมควร

3.4 การสร้างกรณีตัวอย่าง

สมพงษ์ จิตระดับ (2530) กล่าวว่า การสร้างกรณีตัวอย่างนั้น ผู้สอนจะต้องตื่นตัวกระตือรือร้นต่อข่าวสารความเคลื่อนไหว รู้จักสังเกต และหากกรณีต่างๆอย่างมีหลักเกณฑ์ และ

สามารถปรับเหตุการณ์เหล่านั้นให้สอดคล้องกับเนื้อหาทางจริยธรรม ตรงกับวัย และ ระดับวุฒิภาวะของผู้เรียน ผู้สอนสามารถมีแนวทางในการสร้างกรณีตัวอย่างดังนี้

1. เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง หรือมีส่วนใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตของคนในสังคม

2. เป็นเรื่องที่ยังหาข้อยุติไม่ได้ มีประเด็นที่ต้องใช้ความคิดของบุคคลหลายฝ่ายทางเลือกของความคิดเห็นหรือคำตอบมีหลายแนวทางและเปิดกว้าง การตัดสินใจกระทำได้หลายทาง เพื่อพิจารณาว่าทางใดเหมาะสมที่สุด กรณีตัวอย่างที่ไม่มีทางเลือกจะไม่ก่อให้เกิดความรู้

3. มีสาระน่าสนใจ สนุกสนาน แทรกข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ผู้เรียนสามารถทำความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องราวเหตุการณ์ต่างๆได้ด้วยตนเอง

4. ให้ข้อมูลอย่างเพียงพอในการกำหนดปัญหาหรือประเด็นในการคิดตัดสินใจ กรณีตัวอย่างไม่ควรยากเกินไปจนผู้เรียนไม่สามารถหาคำตอบได้ หรือง่ายเกินไปจนผู้เรียนไม่ต้องใช้สติปัญญาในการคิดมาก กรณีตัวอย่างที่ดีควรมีทางเลือกในการตัดสินใจอย่างเด่นชัด

5. สอดคล้องกับเนื้อหาจริยธรรม เหมาะสมกับวัยและประสบการณ์ของผู้เรียนในแต่ละระดับ

6. ปรับเป็นกิจกรรมที่แสดงออกและเคลื่อนไหวได้ กรณีตัวอย่างจะเป็นรูปธรรมมากขึ้น ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการแสดงออก การรับรู้ และปฏิสัมพันธ์

7. มีคำถามและหรือประเด็นที่ใช้ในการอภิปรายและแสดงความคิดเห็น Herreid (1999 อ้างถึงใน นิตยา โสริกุล 2547) ได้กล่าวถึง การสร้างกรณีตัวอย่างไว้ดังนี้

1. การเล่าเรื่องราวในกรณีตัวอย่างที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องที่คุณเรียนไปตั้งแต่ต้นจนจบ
2. มีจุดเน้นและประเด็นที่น่าสนใจ มีความสำคัญ มีปัญหา และมีแนวคิด
3. มีความน่าสนใจและประเด็นที่ทันสมัย
4. ตัวละคร หรือตัวเนื้อเรื่องในกรณีศึกษาสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความรู้สึกเกี่ยวข้องที่จะต้องร่วมในการแก้ปัญหา หรือตอบประเด็นปัญหาในกรณีตัวอย่าง

5. กรณีตัวอย่างมีการเรียงลำดับ มีเป้าหมายให้ผู้เรียนได้คิดและรู้สึกอะไร กรณีตัวอย่างที่สามารถนำไปสู่เป้าหมายนั้นได้

6. เนื้อเรื่องต้องมีความเชื่อมโยงให้ผู้เรียนสามารถคิดและแก้ปัญหาในกรณีตัวอย่างได้

7. กรณีตัวอย่างมีจุดเด่นในการนำมาเป็นบทบาทให้ผู้เรียนได้นำมาใช้ในการประยุกต์การเรียนรู้เนื้อหาหัวข้อนั้นๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนได้ง่ายขึ้น

8. ในกรณีตัวอย่าง มีประเด็นอภิปรายและเกิดการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการอภิปราย

9. มีการผลักดันให้เกิดการตัดสินใจ

10. ในกรณีตัวอย่างมีการแสดงออกถึงหลักการที่ออกถึงหลักการที่อยู่บนความเป็นจริง

11. ต้องถูกจัดการภายในช่วงเวลาที่มิใช่เหตุผล กรณีตัวอย่างที่ดีจะมีการสรุปและจับประเด็น มีความยาวของกรณีตัวอย่างที่มีความยาวพอเพียง สรุปย่อส่วนสำคัญให้ผู้เรียนมีการกระตุ้นความสนใจ และใช้กรณีตัวอย่างที่ซับซ้อนให้ผู้เรียนที่มีความพร้อม

3.5 การสอนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บ

Cliff and write(1999 อ้างถึงใน สรวงสุตา ปานสกุล,2545) กล่าวว่า การออกแบบการเรียนการสอนด้วยกรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษาบนเว็บที่ดีจะต้องประกอบไปด้วยคุณลักษณะดังต่อไปนี้

1. มีความหมายและวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจน หมายถึง การสอนแบบกรณีศึกษาผ่านเว็บจะต้องมีความสำคัญ และมีการเตรียมโครงสร้างของวัตถุประสงค์ในการสอนกรณีศึกษาเริ่มตั้งแต่การเรียนทางพยาธิวิทยา และสรีระวิทยา ที่จะบอกได้จากกรณีศึกษาให้มีความหมายและความสำคัญในแนวคิดแต่ละประเด็นที่น่าเสนอ และท้ายสุดจะต้องพิจารณาความคิดและความเป็นจริง ภายหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนจากกรณีศึกษา และมีการวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยกรณีศึกษาที่ดีจะต้องมีขอบเขตของการเรียน คือ ประเด็นในกรณีศึกษา จะต้องสามารถบอกและให้แนวคิดสำคัญในการเรียนรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี ไม่กว้างจนเกินไป จนทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนและเบี่ยงเบนออกจากสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

2. มีข้อมูลและกรณีศึกษามีประเด็นที่จะศึกษาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจนข้อมูลที่สอนผ่านเว็บจะต้องมีประเด็นตรงกับเรื่องที่จะสอน ได้แก่ ประวัติต่างๆรายละเอียดส่วนตัว และศาสตร์ต่างๆที่เกี่ยวข้อง ประเด็นนั้นๆ จะต้องสั้นได้ใจความ และเข้าใจง่าย ประมาณ 5 – 10 ประโยค มีความชัดเจน และเขียนให้กระชับ ไม่ซับซ้อน และง่ายต่อความเข้าใจ มีการสรุปกรณีตัวอย่างแบบสั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น และสนใจ รวมทั้งประเด็นในกรณีศึกษาต้องตรงกับจุดที่เรียน

3. กรณีศึกษาที่นำมาเรียนจะต้องตรงกับเรื่องที่จะศึกษา มีคำถามในการอภิปรายที่ตรงกับจุดมุ่งหมายการสอน โดยการสร้างคำถามต้องให้ตรงกับเนื้อหา และผู้เรียนสามารถประยุกต์ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเนื้อหาที่ต้องเรียน มาใช้ในการตอบคำถามในกรณีศึกษาได้

4. คำถามจากกรณีศึกษา มีการเฉลยคำตอบที่ชัดเจน และผู้เรียนสามารถค้นหาคำตอบได้อย่างกว้างขวางและตามความต้องการโดยผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั้งจากการปรึกษาผู้สอน ศึกษาจากตำรา และเอกสารอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากเว็บ เป็นต้น เพื่อนำมาตอบคำถาม และมีการป้อนกลับคำตอบที่ถูกต้องเมื่อผู้เรียนต้องการทราบ และ ตรวจสอบประเมินตนเองในการเรียนรู้

Craig Van Dyke and other (2004) ได้จัดการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านทางเว็บให้กับผู้เรียนโดยการจัดการเรียนผ่านเว็บนี้ทำให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันผ่านกรณีตัวอย่างที่อยู่บนเว็บ ได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองผ่านกิจกรรมการเรียนนอกจากนั้นยังทำให้ผู้เรียนได้ศึกษาหัวข้อกรณีตัวอย่างที่เฉพาะเจาะจง นอกจากนั้นการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านเว็บนี้ทำให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน

Lee,S and other (2009) ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาผ่านเว็บในรายวิชา การบริหารจัดการ ซึ่งได้กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านทางเว็บนั้นทำให้การเรียนการสอนมีความสะดวกเพราะมีการนำเครื่องมือทางเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างซึ่งจำให้ได้กรณีตัวอย่างแบบสื่อผสม ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านเว็บนี้จะเป็นตัวสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดโดยมีข้อควรพิจารณาในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง 3 ประการคือ

1. การออกแบบเรียนการสอนสำหรับการพัฒนาสื่อกรณีตัวอย่าง
2. ความสะดวกของผู้เรียนในการเข้าเรียนสื่อผ่านเว็บ
3. เทคโนโลยีที่ช่วยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างนั้น ต้องออกแบบให้เหมาะสมกับผู้เรียน ควรใช้เทคโนโลยีและสื่อผสมมาช่วยสนับสนุนในการออกแบบและจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างบนเว็บ ซึ่งผู้เรียนสามารถระดมสมอง อภิปราย และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง โดยผู้เรียนสามารถนำข้อมูลบนเว็บมาช่วยในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

3.6 ประโยชน์ของกรณีตัวอย่าง

การเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างมีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างมากมีนักการศึกษาได้ให้ประโยชน์ของการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างไว้ดังนี้ (Mason, Mayer and Ezell, 1982 ,Edge Coleman,1982 ,วาริ ถิระจิตร, 2540, เกียรติศักดิ์ เขียวยิ่ง,2534 ทิศนา ขัมมณี, 2536)

1. ผู้เรียนสามารถคิดได้อย่างละเอียดรอบคอบ และคิดได้อย่างชัดเจน ถึงแม้จะเป็นสถานการณ์ที่ยุ่งยากซับซ้อน
2. ผู้เรียนสามารถใช้เป็นกลไกในการวางแผนปฏิบัติอย่างมีเหตุผลถูกต้องและมีลักษณะสร้างสรรค์
3. ผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องมือประยุกต์การวิเคราะห์เชิงปริมาณได้ เมื่อกรณีตัวอย่างเป็นปัญหาตัวเลขการเงินและสัดส่วน เป็นต้น
4. ผู้เรียนสามารถที่จะแยกแยะข้อมูลที่มีความสำคัญ สามารถระบุวิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข
5. ผู้เรียนสามารถที่จะชี้ข้อมูลสำคัญที่ขาดหายไปที่ใช้สำหรับการวางแผนปฏิบัติและการตัดสินใจ
6. ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารให้เกิดความเข้าใจด้วยปากเปล่าจากการแสดงความคิดเห็นและอภิปราย

7. ผู้เรียนสามารถเขียนตามเรื่องได้อย่างกระชับและชัดเจนสามารถที่จะเขียนรายงานได้อย่างมีน้ำหนักและสนใจ
 8. ผู้เรียนสามารถใช้เป็นเครื่องและเป็นเครื่องชี้แนะที่จะเพิ่มพูนความสามารถ
 9. สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีความสุขรอบคอบและมีวุฒิภาวะในการใช้ดุลยพินิจตัดสินใจกิจกรรมต่างๆได้ดี
 10. ผู้เรียนได้ฝึกการระดมสมองมีโอกาสได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเหตุผลต่างๆ
 11. ผู้เรียนเกิดการยอมรับความคิดเห็นในข้อสรุปของกลุ่มและเป็นการส่งเสริมทักษะการทำงานกลุ่มและการแก้ปัญหาจากความร่วมมือ ของกลุ่มได้เป็นอย่างดี
 12. ผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งการนำเอากรณีตัวอย่างต่างๆที่คล้ายๆกับชีวิตจริงมาใช้
 13. เป็นวิธีการสอนที่เปลี่ยนบทบาทครูมาเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง
 14. เป็นการสอนที่ถ่ายทอดความรู้อย่างเป็นระบบ
 15. ใช้เป็นแนวทางในกระบวนการตัดสินใจในการแก้ปัญหาในอนาคต
- กล่าวโดยสรุปในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างนั้นเป็น การนำกรณีตัวอย่างมาจัดการเรียนการสอนนั้นทำให้ผู้เรียนเกิดความเพลิดเพลินกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง นอกจากนั้นยังเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะและกระบวนการคิดให้เป็นระบบ และส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน

3.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

Deboard, Philip, Katayoun, Susan, Jill and Hcidi (1999) ได้นำกรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษามาใช้ในการเรียนการสอนทางชีววิทยา โดยนำกรณีศึกษามาใช้ในหลายรูปแบบ ได้แก่ เป็นแบบเรียน เป็นกรเรียนนอกห้องเรียน เป็นการรายงานกรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษา และเป็น การสอบ การเรียนด้วยกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้เร็วขึ้นและมากกว่า ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ได้ดี และการสอนด้วยกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เป็นธรรมชาติ สร้างเสริมให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน รู้จักคิดและสามารถสร้างพื้นฐานทางชีววิทยาได้มากขึ้น

Ward (1998 อ้างถึงใน วรณัฐ เนตรพิศาลวิช, 2544) ได้ศึกษาความกระตือรือร้น ความร่วมมือ และการเรียนโดยใช้กรณีศึกษาผ่านเว็บ ที่มีรูปแบบของประเด็นกรณีศึกษาผ่านเว็บ แบบตัวอักษร และแบบกราฟิก โดยเนื้อหาเป็นเรื่องทางธุรกิจ วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียน โดยใช้ ภาพสถานการณ์ในกรณีศึกษาสร้างประเด็นทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ในขณะที่เดียวกันทำให้ผู้เรียนมีการเรียนแบบร่วมมือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือ นักศึกษาจำนวน 40 คน

แบ่งเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มีแบบการเรียนรู้แบบลึก (Deeper Processing) 17 คน และเป็นกลุ่มผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบตื้น (Shallow processing) จำนวน 23 คน ผลการศึกษาพบว่าผู้เรียนที่มีการเรียนรู้แบบลึกมีความสามารถทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบตื้นทุกรายวิชา

Frank (1999 อ้างถึงใน สรวงสุตา ปานสกุล, 2545) ได้ใช้กลยุทธ์ในการสอนด้วยกรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษา ร่วมกับการทำงานเป็นทีม เพื่อพัฒนาความเข้าใจในการเรียนของนักศึกษาทันตแพทย์ โดยการนำกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่าง ประมาณ 2-3 หน้าและคำถามปลายเปิดในกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่าง ร่วมกับการให้ข้อมูล แผนผัง และแหล่งข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องผลพบว่าผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น

พัชรี แพนลัน (2549) ได้ทำการทดลองเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักกรรมทางพระพุทธศาสนาโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคทโดยใช้การศึกษากรณีตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตส์กับการสอนแบบซินดิเคทโดยใช้กรณีตัวอย่างไม่แตกต่างกัน กรณีตัวอย่างเป็นวิธีการสอนซึ่งโดยการใช้กรณีหรือเรื่องต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงมาดัดแปลงและใช้เป็นตัวอย่างในการเรียนให้นักเรียนได้ศึกษาวิเคราะห์ และอภิปรายเพื่อสร้างความเข้าใจ และฝึกฝนทางแก้ปัญหาที่นั้น วิธีการนี้ช่วยให้นักเรียนได้รู้จักคิดและพิจารณาข้อมูลที่ตนได้รับอย่างถี่ถ้วน การอภิปราย ช่วยให้นักเรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน รวมทั้งการนำเอากรณีต่าง ๆ ซึ่งคล้ายคลึงกับชีวิตจริงมาใช้จะช่วยให้การเรียนการสอน มีลักษณะใกล้เคียงกับความจริงซึ่งมีส่วนช่วยให้นักเรียนมีความหมายสำหรับนักเรียนมากยิ่งขึ้น

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของเรื่องการเรียนรู้การสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง พบว่าการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษานั้นทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์และการคิดในด้านต่างๆสูงขึ้น เนื่องจากการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างนั้นเป็นการสอนโดยใช้สื่อ ไม่ว่าจะเป็น รูปภาพ ข้อความ มาใช้ในการสร้างประเด็นขึ้นมาเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้คิด อภิปราย สืบเสาะหาความรู้ ผู้เรียนได้ฝึกคิดและพิจารณาข้อมูลอย่างถี่ถ้วน ก่อนที่จะตัดสินใจ และยังทำให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันและแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

4. การคิดแก้ปัญหา

การคิดแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมที่สำคัญที่สุดในชีวิตประจำวัน ซึ่งต้องอาศัยสติปัญญาและความคิดตลอดจนถึงประสบการณ์เดิมจากการเรียนรู้ทั้งทางตรงและทางอ้อมมาเป็นพื้นฐานในการจัดกระบวนการในการคิดแก้ปัญหาให้บรรลุตามจุดหมายที่ต้องการ ในการจัดการเรียนการสอน

ผู้สอนควรจะคำนึงถึงความสำคัญของการฝึกผู้เรียนรู้จักการคิดแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ถูกต้องและสร้างสรรค์ (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2551, สรภฤช มณีวรรณ, 2550)

4.1 ความหมายของการคิดแก้ปัญหา

Gagne (1985) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการแก้ปัญหาว่า เป็นรูปแบบของการเรียนรู้ อย่างหนึ่งที่ต้องอาศัยความคิดรวบยอดเป็นพื้นฐานการเรียนรู้ เป็นการกระตุ้นที่มีจุดมุ่งหมาย เป็นการเลือกเอาวิธีการหรือกระบวนการที่เหมาะสมเพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายที่ต้องการนั้น โดยอาศัยการหยั่งเห็น ในปัญหาอย่างถ่องแท้

Krulik and Rudnick (1993) ได้ให้ความหมายของปัญหาและการแก้ปัญหาไว้ว่า ปัญหา คือสภาพที่แต่ละบุคคลหรือแต่ละกลุ่มคนต้องเผชิญหน้าและไม่มีทางที่จะหาคำตอบได้ การแก้ปัญหาเป็นกระบวนการที่แต่ละบุคคลใช้ก่อนที่จะได้มาซึ่งความรู้ ทักษะและความเข้าใจในสภาพการณ์ที่ไม่คุ้นเคย กระบวนการแก้ปัญหาเริ่มต้นจากการเผชิญหน้ากับปัญหา และยุติลงเมื่อได้คำตอบที่บรรลุวัตถุประสงค์ นักเรียนจะสังเคราะห์สิ่งที่เข้าใจได้เรียนรู้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์อื่นได้

Good (2001) กล่าวว่า การแก้ปัญหา หมายถึง แบบแผน หรือวิธีดำเนินการในสภาวะที่บุคคลมีความยากลำบาก ด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตั้งสมมติฐานและเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบว่า สมมติฐานนั้นเป็นจริงหรือไม่

สรวงสุดา ปานสกุล (2545) ได้กล่าวถึง ความหมายของกระบวนการคิดแก้ปัญหาไว้ว่า เป็นกระบวนการทางความคิด ในการรวบรวมหรือเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเข้าด้วยกัน เพื่อหาทางแก้ไขอุปสรรคที่เกิดขึ้นให้บรรลุจุดมุ่งหมายในการขจัดปัญหาให้หมดไป เป็นทักษะซึ่งสามารถพัฒนาให้เต็มศักยภาพของแต่ละบุคคลได้

สุคนธ์ สินธพานนท์ และคนอื่นๆ (2551) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หมายถึง การนำประสบการณ์เดิมที่เกิดจากการเรียนรู้มาเป็นพื้นฐานการแก้ปัญหาในสถานการณ์หรือปัญหาใหม่ โดยมีขั้นตอนหรือกระบวนการในการแก้ปัญหาให้บรรลุเป้าหมายหรือเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวุฒิภาวะทางสมอง ประสบการณ์ ความสนใจ สติปัญญา ความพร้อม แรงจูงใจ อารมณ์ และสภาพแวดล้อม

กล่าวโดยสรุป การคิดแก้ปัญหา หมายถึงกิจกรรมทางความคิดที่เน้นให้ผู้เรียน ได้รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ตรวจสอบข้อมูล เพื่อตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งในการแก้ปัญหาเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง

4.2 กระบวนการคิดแก้ปัญหา

Dewey (1910 อ้างถึงใน วันทนา ทวีคุณธรรม 2542) ได้เสนอกระบวนการคิดแก้ปัญหาของมนุษย์ไว้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เหตุการณ์ที่เริ่มแรก คือ การเสนอปัญหา อาจทำได้โดยการใช้สื่อทางภาษาหรืออาจใช้วิธีการอื่น

ขั้นตอนที่ 2 กำหนดขอบเขตของปัญหา และแยกแยะลักษณะที่สำคัญของปัญหาเพื่อทำให้ปัญหาชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการตรวจสอบ ตรวจสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ซึ่งอาจมีหลายข้อ จนกระทั่งพบวิธีการแก้ปัญหาที่ถูกต้อง หรือพบวิธีการที่ดีที่สุด

Bloom (1956) ได้เสนอขั้นตอนการคิดแก้ปัญหา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อผู้เรียนได้พบปัญหา ผู้เรียนจะคิดค้นหาสิ่งที่เคยพบเห็นเกี่ยวกับปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 ผู้เรียนจะใช้ผลจากขั้นที่หนึ่งมาสร้างรูปแบบของปัญหาที่เกิดขึ้นมาใหม่

ขั้นตอนที่ 3 จำแนกแยกแยะปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การเลือกใช้ทฤษฎี หลักการ ความคิด และวิธีการที่เหมาะสมกับปัญหา

ขั้นตอนที่ 5 การใช้ข้อสรุปของวิธีการแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 6 ผลที่ได้จากการแก้ปัญหา

Polya (1957 อ้างถึงใน อภิรดี เกลี้ยงเกิด 2549) ได้เสนอขั้นตอนสำหรับการคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจในปัญหา พยายามเข้าใจสัญลักษณ์ต่างๆ ในปัญหาสรุปวิเคราะห์และแปลความหมาย ทำความเข้าใจให้ได้ว่าโจทย์ถามอะไร ข้อมูลที่โจทย์ให้มา มีอะไรบ้างเพียงพอหรือไม่

ขั้นตอนที่ 2 การวางแผนในการคิดแก้ปัญหาโดยแบ่งปัญหาออกเป็นส่วนย่อยๆ เพื่อสะดวกต่อการลำดับขั้นตอนในการคิดแก้ปัญหา และวางแผนว่าจะใช้วิธีการใดในการคิดแก้ปัญหา เช่น การลองผิดลองถูก การหารูปแบบ การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลตลอดจนความคล้ายคลึงของปัญหาเดิมที่เคยทำมา

ขั้นตอนที่ 3 การลงมือทำตามแผน เป็นขั้นที่ดำเนินการแก้ปัญหาตามแผนที่วางไว้ ถ้าขาดทักษะใดจะต้องเพิ่มเติม เพื่อนำไปใช้ให้เกิดผลดี ขั้นนี้จะรวมถึงการคิดแก้ปัญหาด้วย

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบวิธีการและตอบคำถาม เพื่อให้แน่ใจว่าถูกต้อง

Weir (1974 อ้างถึงใน ชวลา เวชยันต์, 2544) ได้เสนอกระบวนการแก้ปัญหา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การตั้งปัญหา

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ปัญหา

ขั้นตอนที่ 3 การเสนอวิธีแก้ปัญหา

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบผลลัพธ์

นอกจากนั้น Weir ได้ให้หลักการแก้ปัญหา 6 ประการดังนี้

1. เริ่มต้นการวิเคราะห์ว่าปัญหาคืออะไร ทบทวนสิ่งที่เกี่ยวข้องกับปัญหาหลายๆครั้ง จนกระทั่งได้รูปแบบที่ครอบคลุมเรื่องทั้งหมด ต่อไปคือการแยกแยะปัญหาที่แท้จริงจากสิ่งที่เห็นได้ง่าย จากนั้นให้โยงปัญหาที่ใกล้ตัว เข้ากับปัญหาทั้งหมด ซึ่งบางครั้งอาจเป็นส่วนหนึ่งเท่านั้นที่แฝงอยู่ในปัญหา หลักการข้อนี้คือ การหาความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ย่อยๆต่างๆ และความเหมาะสมในกลุ่มของเหตุการณ์นั้นๆ

2. การตัดสินใจในการนิยามปัญหา เป็นการช่วยคลายข้อสงสัยที่ติดอยู่ในใจ เป็นการให้ความหมายต่อปัญหานั้นๆ ซึ่งไม่ควรใช้เวลามากเกินไปจนละเลยการแก้ปัญหาที่แท้จริง

3. การเรียบเรียงเหตุการณ์ต่างๆของปัญหา โดยมองถึงความสัมพันธ์แบบตรรกศาสตร์

4. เมื่อหาทางแก้ในวิธีการเดินไม่ได้ ให้หาวิธีใหม่ โดยได้ตรงแนวทางที่เป็นไปได้และกำหนดตัวเลือกจากแนวทางสำคัญของปัญหา

5. ให้หยุดพักเมื่อติดขัดหรือพบอุปสรรค

6. ปรึกษาปัญหากับผู้อื่น อาจจะเป็นการอภิปราย ซึ่งทำให้เกิดแง่คิดดีๆที่อาจมองข้ามไป จากขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหาสามารถสรุป กระบวนการคิดแก้ปัญหาได้ดังนี้

1. ขั้นกำหนดปัญหา ผู้สอนเน้นให้ผู้เรียนมองเห็นปัญหาและเข้าใจปัญหา รวมทั้งกำหนดขอบเขตของปัญหา

2. ขั้นตั้งสมมติฐานเป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหา โดยใช้ความรู้และประสบการณ์ช่วยในการคาดคะเน ปัญหานั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร หรือวิธีการแก้ปัญหานั้นน่าจะใช้โดยวิธีใดบ้าง ควรตั้งสมมติฐานไว้หลายๆอย่าง

3. ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นที่ผู้เรียนศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เช่น ค้นคว้าจากตำรา เอกสารต่างๆ สัมภาษณ์ผู้รู้ หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือทำการทดลอง

4. ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐานเป็นการนำข้อมูลที่รวบรวมได้นั้นมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน

5. ขั้นสรุปผลผู้เรียนประเมินผลวิธีการแก้ปัญหาหรือตัดสินใจเลือกวิธีการที่ได้ผลดีที่สุดในการแก้ปัญหา หรือเป็นลักษณะการสรุปลงไปว่าเชื่อสมมติฐานใด โดยอาจจะสรุปในรูปของหลักการที่จะนำไปอธิบาย คำตอบ หรือ หรืออธิบายวิธีการแก้ของปัญหาที่กำหนดไว้

6. ขั้นนำไปใช้ ผู้สอนมอบหมายงานให้ผู้เรียนทำกิจกรรมหรือผลงานเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนและนำเสนอผลงาน

4.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดแก้ปัญหา

สุวิทย์ มูลคำ (2547) กล่าวว่า ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนนั้นจะแตกต่างกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความรู้ ประสบการณ์ สติปัญญา ตลอดจนได้รับการจูงใจ ปัจจัยดังกล่าวจะส่งผลต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ในการจัดการเรียนรู้จะเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยพัฒนาปัจจัยต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนดีขึ้น การที่ผู้เรียนจะสามารถแก้ปัญหาได้นั้น ผู้สอนต้องจัดสภาพการเรียนรู้การสอน เพื่อช่วยผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเหล่านั้นแก้ปัญหา เช่น

1. จัดสถานการณ์ใหม่ๆ ที่มีวิธีการแก้ปัญหา ได้หลายวิธี เพื่อให้ผู้เรียนฝึกฝนในการคิดหาวิธีแก้ปัญหา
2. ปัญหาที่ผู้สอนนำมาฝึกฝนนั้น นอกจากจะเป็นปัญหาแปลกใหม่ที่ผู้เรียนยังไม่เคยประสบมาก่อนแล้ว ควรเป็นปัญหาที่ไม่พ้นวิสัยของผู้เรียนที่จะแสดงความสามารถในการคิดแก้ปัญหาได้ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ปัญหานั้นต้องอยู่ในกรอบของทักษะทางเชาวน์ปัญญาของผู้เรียน
3. การฝึกแก้ปัญหา ผู้สอนควรจะแนะนำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจปัญหาให้ถ่องแท้เสียก่อนว่าเป็นปัญหาเกี่ยวกับอะไร และถ้าเป็นปัญหาใหญ่ก็แตกออกเป็นปัญหาย่อยๆ แล้วคิดแก้ปัญหาย่อยแต่ละปัญหา
4. จัดบรรยากาศการเรียนการสอนหรือสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสภาพภายนอกของผู้เรียนให้เป็นไปในทางที่เปลี่ยนแปลงได้ไม่ตายตัว ผู้เรียนจะเกิดความรู้สึกว่าเขาสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงอะไรได้บ้างในบทบาทต่างๆ
5. ให้โอกาสผู้เรียนได้คิดอยู่เสมอโดยผู้สอนไม่ควรบอกวิธีแก้ปัญหาตรงๆแก่ผู้เรียน

ดังนั้นผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการคิดแก้ปัญหาจากสถานการณ์ต่างๆที่ หลากหลายด้วยกิจกรรมหรือกลยุทธ์ที่เหมาะสม และควรสอดแทรกอยู่ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 แสดงกิจกรรมการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้

รายวิชา	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบคิดแก้ปัญหา
ภาษาไทย	สอนโดยกระตุ้นทักษะทางภาษาด้านการพูด ฟัง อ่าน และเขียน เน้นให้เด็กนำความคิดไปถ่ายทอดติดต่อสื่อสารได้อย่างเหมาะสม
คณิตศาสตร์	สร้างทักษะกระบวนการคิดแบบสืบสวนสอบสวนการนำไปใช้ให้เข้ากับสถานการณ์จริงในปัจจุบันและอนาคต ที่โยงไปถึงการนำความคิดที่เป็นเหตุผลสัมพันธ์กับขั้นตอนการแก้ปัญหา
คอมพิวเตอร์ศึกษา	กระตุ้นให้เด็กฝึกทักษะการคิดทางด้านการแก้ปัญหาทั้งจากการ

	เขียนภาษาคอมพิวเตอร์ การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่เน้นการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	เป็นการฝึกการสำรวจ การตรวจสอบ การปรับเปลี่ยนปัญหา การสังเกต การทดลอง การใช้สูตรเพื่อการทดสอบทฤษฎี ซึ่งสามารถใช้กระบวนการเดียวกับทักษะความคิดวิทยาศาสตร์
จริยศึกษาและศาสนา	เน้นการสืบสวนสอบสวน ถกเถียงปัญหา วิเคราะห์คำถามเกี่ยวกับศีลธรรม จรรยาบรรณต่างๆ รวมถึงปัญหาทางสังคม การเผยแพร่ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็น การมองถึงลำดับขั้นของความคิด ปัญหาและพฤติกรรมที่แสดงออกมา
สังคมศึกษา	สร้างทักษะความคิดที่ผสมผสานวิชาต่างๆ เข้าด้วยกัน เช่น วิชาประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคมและสภาพแวดล้อมศึกษาให้ถกปัญหาการวิเคราะห์ปรากฏการณ์ การคาดการณ์การเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นแล้วในอดีต การตัดสินใจปัญหา เป็นต้น

วันทนา ทวีคุณธรรม (2549) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหา เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา ในการจัดการเรียนการสอนนั้นควรจัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดตามขั้นตอนกระบวนการแก้ปัญหาซึ่งมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนดังต่อไปนี้

ขั้นระบุปัญหา ปัญหาในที่นี้อาจเป็นคำถามที่ต้องการให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคำตอบ เป็นหลักการความรู้ หรือ เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนรวบรวมข้อมูลเพื่อหาทางแก้ปัญหาก็ได้ ในการตั้งประเด็นปัญหา อาจทำได้หลายรูปแบบเช่น

ผู้สอนเป็นคนตั้งปัญหาในรูปของคำถาม

ผู้สอนนำการสนทนาในหัวข้อที่นำไปสู่ประเด็นปัญหา

ผู้เรียนเป็นผู้พิจารณาและเห็นปัญหาจากสื่อต่างๆที่ผู้สอนนำมาแสดง เช่น ข่าว รูปภาพ เรื่องราว บทความ บทสัมภาษณ์ วิดีทัศน์ เป็นต้น สื่อต่างๆเหล่านี้จะ

เป็นข้อมูลให้ผู้เรียนได้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และมีความเข้าใจถึงสภาพปัญหา

ขั้นตั้งสมมติฐาน การตั้งสมมติฐานเป็นการคาดคะเนคำตอบของปัญหาโดยอาศัยข้อมูลจากความรู้ ประสบการณ์เดิมของตน การแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่น ซึ่งอาจเป็นครูผู้สอนหรือเพื่อนร่วมกลุ่ม สมมติฐานที่ตั้งจะเป็นแนวทางในการแสวงหาและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องปัญหา จากแหล่งข้อมูลต่างๆ

ขั้นรวบรวมข้อมูล เป็นขั้นตอนของการรวบรวมข้อมูล การทดลองเพื่อทดสอบสมมติฐาน ในการรวบรวมข้อมูลนั้น ผู้เรียนสามารถแสวงหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น หนังสือ

ตำรา บทความ อินเทอร์เน็ต การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ การสำรวจ เป็นต้น ในขั้นนี้นักเรียนจะได้ฝึกทักษะการแสวงหาข้อมูล

ขั้นสรุปผล เป็นขั้นที่สรุปว่าจะยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้ อย่างมีเหตุผล อันเป็นผลมาจากการรวบรวมข้อมูล การตีความหมายและวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อสรุปถึงวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดหรือสามารถสรุปหลักการความรู้อันเป็นคำตอบของปัญหาที่ศึกษาได้

ขั้นนำไปใช้ ขั้นนี้เป็นกรนำผลสรุปที่ได้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้แก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ใกล้เคียงกันได้ ในขั้นนี้จะช่วยให้ผู้สอนสามารถประเมินผลได้ว่าผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวัน ไปใช้ตอบคำถามที่ใกล้เคียงกัน หรือไปใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้หรือไม่ โดยครูผู้สอนอาจจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนการสอนมาใช้ให้เกิดประโยชน์

4.4 ประโยชน์ที่ได้จากการเรียนแบบคิดแก้ปัญหา

การเรียนการสอนแบบแก้ปัญหามีประโยชน์ต่อตัวผู้เรียนอย่างมากเนื่องจากเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็นแก้ปัญหาเป็น มีนักการศึกษาหลายท่านได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหาไว้ดังต่อไปนี้

นิลวรรณ วานิชสุขสมบัติ (2547) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนแบบคิดแก้ปัญหาไว้ดังนี้

1. ทำให้ผู้เรียนตื่นตัวในการเรียนรู้ กระตุ้นความคิดริเริ่มสร้างสรรค์
2. ทำให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายและเห็นประโยชน์ของการเรียนรู้
3. เป็นการสร้างความมั่นใจในความสามารถของตนเอง
4. มีความเข้าใจและจำบทเรียนได้ดี เพราะในการแก้ปัญหาจะต้องคิดหาเหตุผลข้อมูลต่างๆมาสัมพันธ์กัน ทำให้มีความจำเกี่ยวกับข้อมูลและวิธีการต่างๆได้ดี
5. วิธีการแก้ปัญหาและข้อมูลต่างๆอันเป็นความรู้ข้อเท็จจริง สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาต่อไปได้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักคิดแก้ปัญหา
6. ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการเรียนรู้
7. ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ผู้อื่น
8. ทำให้ผู้เรียนมั่นคง หนักแน่น ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น
9. ทำให้ผู้เรียนมีเหตุผลในการตัดสินใจ
10. ฝึกผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อสังคม และรับผิดชอบต่อในงานที่ทำ
11. ทำให้ผู้เรียนเป็นผู้มีความรู้ ความคิด และทัศนคติกว้างขวาง
12. ฝึกการทำงานร่วมกันแบบประชาธิปไตย

13. ผู้เรียนมีความเจริญทั้งด้านสังคม และอารมณ์ จากกระบวนการกิจกรรมกลุ่ม วันทนา ทวีคุณธรรม (2549) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการจัดการเรียนการสอนแบบแก้ปัญหาไว้ดังนี้
1. ช่วยให้ผู้เรียนได้ตระหนักในความสำคัญของปัญหาที่จะศึกษา อันจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความสนใจและมีแรงจูงใจในการเรียนมากขึ้น
 2. ช่วยให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นตอนและคิดอย่างเป็น เป็นขั้นตอนและคิดอย่างเป็นเหตุ อันจะส่งผลให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่เผชิญได้อย่างเหมาะสม
 3. ช่วยให้นักเรียนรู้จักการวางแผนการทำงานและลงมือปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอน
 4. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่างๆ อันเป็นทักษะที่จำเป็นในการดำเนินชีวิตในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร
 5. ส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์และ
 6. ประเมินค่าข้อมูล ว่าข้อมูลต่างๆที่ได้มามีประโยชน์หรือไม่ เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปัญหาหรือไม่
 7. ส่งเสริมให้นักเรียนฝึกการทำงานกลุ่ม ได้เรียนรู้การยอมรับความเห็นของผู้อื่น

กล่าวโดยสรุป การจัดการเรียนแบบคิดแก้ปัญหาเป็นกิจกรรมการสอนที่ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นและช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน เนื่องจากว่าผู้เรียนต้องวางแผนในการทำงานและการปฏิบัติกิจกรรม เป็นการเรียนการสอนฝึกฝึกทักษะกระบวนการทำงานกลุ่ม ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยในกลุ่ม

4.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องการคิดแก้ปัญหา

Garrison (1996) ทำการทดลองที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนที่ได้รับการส่งเสริมให้ใช้ทักษะการคิดขั้นสูงในการแก้ปัญหา โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเป็นสื่อซึ่งน่าจะส่งเสริมผู้เรียนในการพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาได้ จากการทดลองในกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี ในวิชาชีววิทยาที่อาสาเข้าร่วมทดลอง แบ่งกลุ่มทดลอง 32 คน และกลุ่มควบคุม 30 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูงโดยการชี้แนะโดยใช้การเรียนการสอนบนเว็บที่นำเสนอปัญหา ขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีการชี้แนะกระบวนการคิดขั้นสูง โดยการเตรียมการคิดขั้นสูงจะมี 2 ทาง คือ การแจ้งข้อผิดพลาดทางไประณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการให้ผู้เรียนบันทึกสิ่งที่ผู้เรียนคิดลงในสมุดบันทึกอิเล็กทรอนิกส์ เมื่อทำการวัดผลการเรียนรู้ 34 ข้อ พบว่า มีความแตกต่างระหว่าง ทั้ง 2 กลุ่ม โดยคำถามที่เป็นปริศนาไม่พบความแตกต่าง แต่กลุ่มทดลองจะใช้เวลามากกว่ากลุ่มควบคุม ในขณะที่การศึกษาเชิงคุณภาพจากการสังเกตในขณะสอบและสัมภาษณ์พบว่าผู้เรียนใช้เทคนิคการคิดขั้นสูงขณะแก้ปัญหา ผู้เรียนสนุกกับคอมพิวเตอร์และมีแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม จากการศึกษาวิจัยนี้ยัง

เสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมให้ใช้การเรียนการสอนด้วยเว็บในการสอนเพื่อฝึกกระบวนการคิดขั้นสูงเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน

วันทนา ทวีคุณธรรม (2542) ศึกษาผลของการใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 72 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แผนการสอน 2 แบบ คือ แผนการสอนโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ และแผนการสอนแบบปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยใช้วิธีทางวิทยาศาสตร์ มีคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสูงกว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญเรือน พุทธรัตน์ (2546) ศึกษาผลของการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ระบบนิเวศที่มีต่อการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดบวรจำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยการแบ่งแบบจับคู่ ทำการทดลองโดยกลุ่มทดลองมีการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มควบคุมไม่มีการเรียนรู้ร่วมกัน ในการจัดกิจกรรมภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากนั้นทั้งสองกลุ่มทำแบบทดสอบการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและกลุ่มที่ไม่มีการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

ดวงกมล ตั้งกิจเจริญพร (2548) ได้ทำการศึกษาผลของแบบการเรียนโดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์เรื่องมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าผู้วิจัยที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคอนสตรัคติวิสต์เรื่องมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีแบบการเรียนต่างกันมีคะแนนการแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากงานวิจัยเรื่องการคิดแก้ปัญหา นั้นผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนคิดนั้นสามารถจัดได้หลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็นการจัดผ่าน สื่อมัลติมีเดีย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือ ผ่านทางเว็บ นั้น สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ทักษะการแก้ปัญหาผ่านสื่อต่างๆเหล่านี้ เนื่องจากว่า ผู้เรียนจะได้ร่วมกันระดมสมอง และแก้ไขปัญหามาตามขั้นตอนการคิดแก้ปัญหา นอกจากนั้นผู้เรียนยังสนุกกับการเรียนผ่านสื่อต่างๆและมีแรงจูงใจในการคิดและทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยเรื่องผลการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ที่ใช้กรณีตัวอย่างที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) โดยใช้แบบแผนเป็น Factorial Design แบบ 3 X 2 ดังนี้

ตารางที่ 9 ตารางแสดงแบบแผนการวิจัย

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การจัดการเรียนรู้		รวม
	จำนวนผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน (B ₁)	จำนวนผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (B ₂)	
	สูง (A ₁)	A ₁ B ₁ = 9	
ปานกลาง (A ₂)	A ₂ B ₁ = 18	A ₂ B ₂ = 18	36
ต่ำ (A ₃)	A ₃ B ₁ = 9	A ₃ B ₂ = 9	18
			72

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้างเครื่องมือ
4. การทดลอง
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

รายละเอียดของแต่ละขั้นตอนมีดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเรื่องการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ศึกษาข้อมูลเรื่อง การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยเฉพาะการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม การเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และ กระบวนการคิดแก้ปัญหา เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดขอบข่าย

ของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้ผลลัพธ์จากการศึกษา คือ ผู้วิจัยได้แนวทางในการออกแบบการเรียนการสอนโดยนำทฤษฎีในเรื่องการออกแบบและการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ การเรียนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และกระบวนการคิดแก้ปัญหาออกแบบกระบวนการวิจัย

2. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาริรัตน์ จังหวัดแพร่ผู้วิจัยทำการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกห้องเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกันจำนวน 2 ห้อง จากทั้งหมด 13 ห้อง จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา จัดกลุ่มผู้เรียนเป็น 3 กลุ่มตามคะแนนสูง ปานกลาง และต่ำ ได้นักเรียนรวมจำนวน 72 คน จากนั้น แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน ทั้งนี้ โรงเรียนนาริรัตน์จังหวัดแพร่เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีการจัดการเรียนการสอน รายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีพื้นฐานและมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต และยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

ผู้วิจัยจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อใช้ในการทดลองโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 คัดเลือกนักเรียนที่มีผลการเรียนสูงปานกลาง และต่ำ และจัดเรียงตามลำดับเพื่อทำการคัดเลือกนักเรียนให้มีครบทุกผลการเรียน โดยแบ่งระดับความสามารถด้วยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา ด้วยค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ได้ดังนี้

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 75 ขึ้นไป เป็นนักเรียนกลุ่มสูง

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ตั้งแต่ 25-74 เป็นนักเรียนกลุ่มปานกลาง

นักเรียนที่มีคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ต่ำกว่า 25 เป็นนักเรียนกลุ่มต่ำ

ขั้นที่ 2 จากนักเรียนทั้งหมด 2 กลุ่มทดลอง กลุ่มทดลองละ 9 กลุ่มย่อย โดยแบ่งสมาชิกกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน และแต่ละกลุ่มจะคละกันระหว่างนักเรียน ผลการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ตามสัดส่วน 1:2:1 อย่างละเท่าๆกัน

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังต่อไปนี้

1. แผนการเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

2. เว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ เว็บการเรียนแบบร่วมมือ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายเวปไซด์ ไซด์เว็บ เพื่อใช้สนับสนุนการเรียนการสอน ที่ใช้สื่อหลายอย่างผสมผสานกันซึ่งช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ซึ่งผ่านการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนผ่านเว็บ และการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3. แบบประเมินเว็บในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

4. แบบสอบถามการวัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

5. กรณีตัวอย่างสำหรับฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยมีเนื้อหาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาเนื้อหา

6. แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี กระบวนการคิดแก้ปัญหาของ Polya (1957) Weir (1974 อ้างถึงใน ภาวนา เทียนขาว, 2540) สุวิทย์ มูลคำ (2545) มีทั้งหมด 6 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นกำหนดปัญหาขั้นตั้งสมมติฐาน ขั้นเก็บรวบรวมข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน ขั้นสรุปผล ขั้นนำไปใช้

7. แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่มผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

8. แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีลำดับการสร้างแผนจัดการเรียนรู้อย่างนี้

1.1 ศึกษาหลักการ แนวคิด จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบ กระบวนการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม จากการศึกษาผู้วิจัยได้ทราบถึงกระบวนการ และขั้นตอน ประโยชน์ ข้อดีและ

ข้อจำกัด ของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ซึ่งได้นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

1.2 ศึกษาหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลักการ แนวทางการจัดการเรียนการสอน คู่มือครู และแบบเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จากการศึกษาหลักสูตรผู้วิจัยได้กำหนดเรื่องที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ หน่วย พลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย

1.3 วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา และองค์ประกอบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาเป็นแนวทางและพื้นฐานในการเขียนแผนการจัดการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

1.4 กำหนดเนื้อหา วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมรวมทั้งการประเมินผล แล้วเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บทั้งสองแบบ และปรึกษาร่วมกับอาจารย์ผู้สอน โดยผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาของ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย โดยแบ่งเป็นหน่วยย่อย 3 หน่วยคือ เรื่องสถานภาพและบทบาท สิทธิหน้าที่ เสรีภาพของพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี เรื่องคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของพลเมืองดี

1.5 เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องด้านเนื้อหา และสำนวนภาษา จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข

1.6 นำแผนการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน (ดูรายชื่อ ที่ภาคผนวกหน้า 147) ตรวจสอบความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์ เนื้อหา การจัดกิจกรรม เวลา และสื่อที่ใช้ รับข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญไปปรับปรุงแก้ไขในเรื่องต่างๆ ได้แก่ การใช้ภาษา กิจกรรม เนื้อหา เวลาที่ใช้ในกิจกรรม

2. เว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผู้วิจัยมีลำดับในการสร้างเว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือดังนี้

2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และขั้นตอนการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยใช้เนื้อหาวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เรื่องหน้าที่พลเมือง ผลลัพธ์

จากการศึกษาผู้วิจัยได้ ผลลัพธ์จากการศึกษาผู้วิจัยได้นำทฤษฎีการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บของ Richie.D. and Hoffman (1997) และ ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2544) ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้ทราบหลักการออกแบบ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่าน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ โดยอาศัยทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตมาช่วยในการออกแบบ

2.2 วิเคราะห์เนื้อหา รายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อนำมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นำเนื้อหา มาจัดทำให้สอดคล้องกับแผนการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์เนื้อหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้กำหนดเนื้อหาในหน่วยหน้าที่พลเมืองดี ในวิถีประชาธิปไตย โดยแบ่งเป็น 3 หน่วยย่อยคือ เรื่องสถานภาพและบทบาท สิทธิ หน้าที่ เสรีภาพของพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี เรื่องคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของพลเมืองดี จากนั้นนำเนื้อหาที่ได้มาออกแบบกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

2.3 นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและตรวจแก้ไข

2.4 .ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ 5 ท่าน (ดูรายชื่อที่ภาคผนวกหน้า 147) วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาโดยมีเกณฑ์ในการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ดังนี้

1.กลุ่มผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บผู้มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไม่ต่ำกว่า 2 ปี

1.2 เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ

หลังจากผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตรงตามเนื้อหา รับข้อเสนอแนะ และนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำในเรื่องขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ และเรื่องเครื่องมือในเว็บการเรียนการสอน เช่น webboard chat Wiki e-mail เป็นต้น เรื่องกราฟฟิค สี และขนาดตัวอักษรในเว็บการเรียนการสอน

โดยแบบวัดความตรงตามเนื้อหาให้ผู้เชี่ยวชาญตัดสินว่าคำถามแต่ละข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยวิธีการให้คะแนนผลการตัดสินมีดังนี้

+ 1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น
- 1	หมายถึง	ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์นั้น

นำผลที่จะได้นำมาคำนวณหาค่า IOC ตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้สูตร

$$IOC = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

โดยค่าของ IOC ในแต่ละข้อคำถามต้อง ≥ 0.5 จึงจะนำไปใช้ได้

ผู้วิจัยได้นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ไข โดยปรับขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือให้เหมาะสมกับผู้เรียน รวมถึงนำเครื่องมือในเว็บการเรียนรู้การสอน เช่น webboard chat Wiki e-mail เป็นต้น มาใช้เหมาะสมกับกิจกรรม และ ปรับปรุง สี และ ขนาดตัวอักษรในเว็บการเรียนรู้การสอนให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น หลังจากที่ได้รับการปรับปรุง แก้ไขแล้ว นำมาวิเคราะห์และนำมาจัดทำ story board เพื่อจะนำไปออกแบบหน้าจอบนคอมพิวเตอร์ และนำไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในเรื่องเนื้อหาและการออกแบบการเรียนรู้การสอนผ่านเว็บ

2.5 นำเว็บที่ได้รับการแก้ไขแล้วทั้งในด้านเนื้อหาและการออกแบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปตรวจสอบประสิทธิภาพเครื่องมือ โดยนำเว็บการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่างไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนคนละกลุ่มที่ใช้ในการทดลองโดยการเลือกแบบเจาะจงในการทดลองใช้เว็บการเรียนรู้การสอน เพื่อทราบถึงประสิทธิภาพของบทเรียน (ไชยยศ เรื่องสุวรรณ, 2533) ผู้วิจัยทำการทดสอบหาประสิทธิภาพสื่อ 3 ขั้นตอน ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 ซึ่งจะต้องได้ค่าประสิทธิภาพของสื่อตามเกณฑ์ 80/80 เพื่อเป็นการตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนว่าเข้าใจตรงกันในเรื่องเครื่องมือต่างๆบนเว็บการเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน (STAD) และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT) โดยใช้กรณีตัวอย่าง 80 ตัวแรก หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนแล้ว ทำแบบทดสอบแต่ละหน่วยการเรียนรู้ได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

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

A

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ ได้จากการทำแบบฝึกหัดประจำบทเรียน

$\sum X$ แทน คะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดประจำบทเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็ม

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนเมื่อเรียนจากบทเรียนแล้วทำแบบทดสอบหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

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

E_2 แทน ประสิทธิภาพของบทเรียนได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

$\sum f$ แทน คะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

B แทน คะแนนเต็มของแบบทดสอบหลังเรียน

โดยมีขั้นตอนการหาประสิทธิภาพเครื่องมือดังต่อไปนี้

การทดสอบแบบ 1:1 โดยทดสอบกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นกลุ่มตัวแทน ตัวอย่าง 1 คน โดยทดลองกับผู้เรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง ต่ำ ต่อการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางเรียน(STAD)และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)โดยใช้กรณีตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะสังเกตปัญหาระหว่างการทดสอบ สัมภาษณ์การใช้เว็บการเรียนการสอน หาข้อขัดข้องและทำการจดบันทึก เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข จากการทดลองใช้เครื่องมือนี้ พบว่า

1. ผู้เรียนยังมีความสับสนในการเข้าสู่ระบบ ผู้วิจัยจึงจัดทำคู่มือการใช้งานเว็บการเรียนการสอน
2. ผู้เรียนไม่เข้าใจคำถามในขั้นตอนการทำกิจกรรมกรณีตัวอย่างผ่านเว็บ ผู้วิจัยจึงทำการปรับข้อความให้เข้าใจง่ายขึ้น
3. ในส่วนกิจกรรมแข่งขันทดสอบผู้เรียนยังสับสนในการเข้าสู่ระบบผู้วิจัยได้นำระบบมาปรับและเพิ่มฐานข้อมูลรายชื่อผู้เรียนเข้าไป

จากการหาประสิทธิภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เรียนทำแบบฝึกหัดผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 84.5 ของคะแนนรวมแบบฝึกหัดผ่านเว็บทั้งหมด แสดงว่าบทเรียนผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษามีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน 80 ตัวแรกที่ตั้งไว้ และคะแนนรวมของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 81.33 ของคะแนนเต็ม แสดงว่าบทเรียนผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิภาพของกระบวนการสูงกว่าเกณฑ์ มาตรฐาน 80 ตัวหลังที่ตั้งไว้ ดังตาราง

ตารางที่ 10 แสดงคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียนผ่านเว็บวิชาสังคมศึกษา

คะแนนแบบฝึกหัดผ่านเว็บวิชา สังคมศึกษา					
นักเรียนคนที่	แบบฝึกหัดที่ 1 (7 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (27 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (22 คะแนน)	รวมคะแนน (56คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ
1	7	25	20	52	
2	6	23	19	48	
3	5	20	17	42	
		รวม	142	84.5	

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา

นักเรียนคนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา (25 คะแนน)	คะแนนรวม	คิดเป็น ร้อยละ
1	22	22	
2	20	20	
3	19	19	
	รวม		81.3

การทดสอบกลุ่มเล็ก นำเว็บการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD)และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่ได้รับการปรับปรุงแล้วให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เป็นตัวแทน 3 กลุ่ม กลุ่มละ 3 คน รวมทั้งหมด 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ เรียนกับเว็บการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ต่างกัน สังเกตพฤติกรรมและปัญหาในการเข้าเรียน สัมภาษณ์ปัญหาการเข้าเรียน แล้วนำมาวิเคราะห์ปัญหาและปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการนำไปทดลองกับกลุ่มขนาดเล็กผู้วิจัยพบปัญหาและปรับปรุงดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนยังสับสนในการทำกิจกรรมร่วมคิดร่วมคุย ผู้วิจัยจึงทำคู่มือการใช้เว็บให้ละเอียดมากขึ้นในแต่ละเมนูการเรียน
2. เมื่อใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตพร้อมกันหลายๆเครื่องทำให้เปิดดูภาพเคลื่อนไหวไม่ได้ผู้วิจัยจึงปรับเป็นการนำเสนอโดยใช้โปรแกรม Powerpoint
3. ระบบการทดสอบของการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน ยังมีปัญหาในการประมวลผลคะแนน ผู้วิจัยจึงให้ผู้ดูแลระบบปรับปรุงระบบประมวลผลเพิ่มเติม

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์หาค่าประสิทธิภาพสื่อของบทเรียนผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษา พบว่าคะแนนรวมของผู้เรียนจากการทำแบบฝึกหัดผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 85.1 ของคะแนนรวมแบบฝึกหัดผ่านเว็บทั้งหมด แสดงว่าบทเรียนผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษามีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรกที่ตั้งไว้ และคะแนนรวมของจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 83.5 แสดงว่าบทเรียนผ่านเว็บ วิชาสังคมศึกษามีประสิทธิภาพของกระบวนการตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลังที่ตั้งไว้ แสดงดังตาราง

ตารางที่ 12 แสดงคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบฝึกหัดในบทเรียนผ่านเว็บวิชาสังคมศึกษา

นักเรียนคนที่	คะแนนแบบฝึกหัดผ่านเว็บวิชา สังคมศึกษา			รวมคะแนน (56คะแนน)	คิดเป็น ร้อยละ
	แบบฝึกหัดที่ 1 (7 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 2 (27 คะแนน)	แบบฝึกหัดที่ 3 (22 คะแนน)		
1	7	25	20	52	
2	7	26	21	54	
3	7	25	21	53	
4	6	25	19	50	
5	5	23	19	47	
6	7	23	20	50	
7	5	19	16	40	
8	5	21	13	39	
9	5	21	18	44	
		รวม	429		85.1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนของนักเรียนจากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา

นักเรียนคนที่	คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา (25 คะแนน)	คะแนนรวม	คิดเป็น ร้อยละ
1	23	23	
2	23	23	
3	21	21	
4	22	22	
5	21	21	
6	22	22	
7	19	19	
8	19	19	
9	18	18	
	รวม	188	83.5

การทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง นำเว็บการเรียนรู้การสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่ผ่านการสอบตามเกณฑ์ไปใช้ทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง

3.แบบประเมินเว็บในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

3.1นำแนวทางจากการกำหนดกรอบแนวคิดมาสร้างเป็นแบบประเมินความถูกต้องและความสมบูรณ์ของสื่อเว็บที่สร้างขึ้นโดยได้ออกแบบประเมินตามแนวคิดการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บของ ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2541) อักษรา แสงอร่าม (2543) กรมวิชาการ (2546) ซึ่งสามารถสรุปหลักเกณฑ์การประเมินได้ทั้งหมด 5 ข้อดังนี้

1. วัตถุประสงค์
2. เนื้อหา
3. การโต้ตอบบทเรียน
4. การออกแบบหน้าจอ
5. การออกแบบการเรียนการสอน

3.2ร่างแบบประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยใช้เป็นแบบสอบถาม 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) ตามระดับความเหมาะสม จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.3 นำแบบประเมินที่ได้รับการตรวจสอบไปใช้ในการประเมินเว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

4. แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

4.1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และเอกสารเกี่ยวกับเนื้อหาการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยเฉพาะการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ผลลัพธ์จากการศึกษาทฤษฎี และแนวคิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ ได้นำแนวคิดและทฤษฎีของ E.Slavin,R (1990) มาเป็นแนวทางในการออกแบบแบบสอบถามให้สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

4.2 สร้างเป็นข้อคำถามเพื่อถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาสร้างข้อคำถามลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ 3 ระดับ และนำมาหาดัชนีค่าความสอดคล้องระหว่างข้อ คำถามกับกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบร่วมมือ (Index of Consistency หรือ IOC) โดยวิธีการให้คะแนนผลการพิจารณาดังนี้

+1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับข้อคำถาม

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับข้อคำถาม

-1 หมายถึง ข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องกับข้อคำถาม

จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาค่าสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ โดยมีสูตรคำนวณดังนี้

$$IOC = \frac{\text{ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ}}{\text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}}$$

โดยค่าของ IOC ในแต่ละข้อคำถามต้อง ≥ 0.5 จึงจะนำไปใช้ได้

4.3 นำแบบประเมินไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บประเมินโดย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ จำนวน 2 ท่านโดยมีคุณสมบัติดังนี้

1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์หรือเคยมีประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนแบบร่วมมือไม่ต่ำกว่า 2 ปี

2 เป็นผู้ที่มีผลงานทางด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือ

5. กรณีตัวอย่างสำหรับฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยมีเนื้อหาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา

5.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดแก้ปัญหา หลักการสร้างคำถาม การสร้างประโยค การสร้างกรณีตัวอย่างที่เชื่อมโยงถึงกระบวนการคิดแก้ปัญหา ผลลัพธ์ที่ได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ของกรณีตัวอย่างสำหรับฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาทำให้ผู้วิจัยได้ทราบแนวทางการเขียนกรณีตัวอย่าง ขั้นตอนการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง และนำมาออกแบบเป็นกรณีตัวอย่างให้ผู้เรียนได้ศึกษาและร่วมกันคิดผ่านกรณีตัวอย่างโดยผู้วิจัยสร้างกรณีตัวอย่างจากสื่อประเภท ข่าว รูปภาพ คลิปวิดีโอ เรื่องสั้น โดยสร้างกรณีตัวอย่างนั้นต้องสร้างเป็นประเด็นปัญหาให้ผู้เรียนได้คิดเพื่อแก้ปัญหาจากสถานการณ์ในกรณีตัวอย่างนั้นๆ

5.2 ศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นปัจจุบัน เพื่อนำมาสร้างกรณีตัวอย่าง จากการศึกษาตำราและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้ออกแบบกรณีตัวอย่างเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาจำนวน 3 เรื่อง คือเรื่องเด็กดีของโรงเรียน เรื่องจะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร และเรื่องคุณธรรมจรจรใจเมือง

5.3 นำกรณีตัวอย่างไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านกระบวนการคิดแก้ปัญหา และผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา จากการศึกษาตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำผู้วิจัยให้ใช้ภาษาในเขียนกรณีตัวอย่างด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย และใช้เนื้อเรื่องที่น่าสนใจ เพื่อจะจูงใจให้ผู้เรียนอยากจะเรียนรู้ผ่านกรณีตัวอย่างนั้น

5.4 นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุง โดยผู้วิจัยได้ปรับปรุงในเรื่องการเขียนกรณีตัวอย่าง ใช้ภาษาที่เข้าใจง่ายและเหมาะสมกับผู้เรียน รวมทั้งนำเรื่องที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมาออกแบบเป็นกรณีตัวอย่างเพื่อผู้เรียนจะได้มีความเข้าใจและมีแรงจูงใจที่จะศึกษากกรณีตัวอย่างนั้น

5.5 นำไปทดลองกับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ดูความสามารถในการอ่านได้เข้าใจ ตอบประเด็นคำถามได้หรือไม่

6. แบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัยแนวคิด ทฤษฎี กระบวนการคิดแก้ปัญหาของ ซึ่งมีขั้นตอนในการสร้างแบบวัดดังนี้

6.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพัฒนากระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยนำทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาของ Ploya (1957) Weir (1974) สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545) สุคนธ์ สินธพานนท์และคนอื่นๆ (2551)จากการศึกษาแนวคิดได้นำมาวิเคราะห์แล้วสรุปเป็นขั้นตอนของกระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยมี ขั้นตอนดังนี้

ขั้นกำหนดปัญหา

ขั้นตั้งสมมติฐาน

ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

ขั้นสรุปผล

ขั้นนำไปใช้

6.2 สร้างแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 40 ข้อ ลักษณะของแบบวัดจะมีข้อคำถามเรียงกันเป็นชุดๆ โดยแต่ละชุดจะมีการกำหนดกรณีตัวอย่าง และมีคำตอบให้ผู้เรียนเลือกตอบตามลำดับการแก้ปัญหา แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน โดยให้ครอบคลุมเนื้อหา ตามหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

6.3 เสนอแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่ออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และนำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา สถานการณ์ ภาษาที่ใช้ และความตรงเชิงเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญได้แนะนำในเรื่อง การใช้ภาษาในการออกแบบกรณีตัวอย่างในแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ควรจะมีภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย เป็นเรื่อง que ผู้เรียนพบเจอได้ในชีวิตประจำวัน รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญให้ปรับแก้ไขในเรื่องคำตอบให้มีความชัดเจนและไม่กำกวม ซึ่งผู้วิจัยก็ได้นำคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญมาปรับแก้ไขแบบวัดการคิดแก้ปัญหาให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

6.4 นำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปทดลองใช้กับผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจากนั้นนำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่นักเรียนทำแล้วมาตรวจให้คะแนน โดยให้คะแนนข้อที่ถูกข้อละ 1 คะแนน แล้วนำไปวิเคราะห์รายข้อ เพื่อหาระดับความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก จากนั้นคัดเลือกข้อสอบให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด

6.5 นำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาที่ผ่านการคัดเลือก ไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

6.6 เมื่อนำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาไปทดลองใช้ คำนวณหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.70 และได้ข้อสอบที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 35 ข้อ

6.7 นำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไปทดลองใช้จริง

7. แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม การประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน โดยนักเรียนจะเป็นผู้ประเมินเพื่อนในกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าของการร่วมมือกัน การช่วยเหลือกันอย่างมีความรับผิดชอบและต้องพึ่งพาอาศัยกัน จึงจะประสบความสำเร็จ โดยมีขั้นตอนการออกแบบ แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่มดังนี้

7.1 วิเคราะห์องค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือของกลุ่มผู้เรียนจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสร้างแบบประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยผู้วิจัยได้ออกแบบแบบประเมินนี้โดยอาศัยองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือของ Johnson and Johnson (1994) ทั้ง 5 องค์ประกอบ คือ

- องค์ประกอบที่ 1 ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก
- องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม
- องค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล
- องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย
- องค์ประกอบที่ 5 กระบวนการทำงานของกลุ่ม

มาออกแบบ แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่มในรูปแบบของเกณฑ์การประเมินRubric แล้วนำไปขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจดูความครอบคลุมขององค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ ความเหมาะสมของข้อคำถาม การใช้ภาษา และเกณฑ์การประเมินแล้วนำไปปรับปรุงแก้ไข

7.2 นำแบบประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บจำนวน 2 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถาม การใช้ภาษา และเกณฑ์การประเมิน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องความเหมาะสมของเกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรม ความเหมาะสมในการใช้ภาษาตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

7.3 นำแบบประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มที่ได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญจนมีความเหมาะสมแล้วไปใช้ในการวิจัย

8. แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีทั้งหมด 2 ชุด เป็นแบบทดสอบคู่ขนานเพื่อใช้ทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หลังเรียน (Post-test) ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

8.1 ศึกษาวิธีสร้างแบบทดสอบจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากการศึกษาทำให้ผู้วิจัยได้ทราบแนวทางในการสร้างแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งการออกแบบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีการวิเคราะห์หลักสูตรเนื้อหาให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตร

8.2 ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์จากคู่มือผู้สอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 จากการศึกษาผู้วิจัยได้นำเนื้อหาในหน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตยมาสร้างและออกแบบแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

8.3 สร้างตารางวิเคราะห์หลักสูตรตามเนื้อหาที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

จากตารางวิเคราะห์หลักสูตรต้องสอดคล้องกับพฤติกรรมด้วย คือ ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า

8.4 สร้างแบบทดสอบให้สอดคล้องกับตารางวิเคราะห์หลักสูตร โดยมีข้อสอบจำนวน 50 ข้อ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีเกณฑ์การให้คะแนนคือ ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน

8.5 นำแบบทดสอบให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

8.6 นำแบบทดสอบไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทางการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ จากการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญ แต่ละท่านได้แนะนำในเรื่อง ภาษาในการเขียนคำถามและคำตอบควรเขียนด้วยภาษาที่อ่านง่ายและเข้าใจ พร้อมกับแนะนำในการปรับคำตอบให้มีคำตอบที่ชัดเจนมากที่สุด และแนะนำในเรื่องตัวลงในแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงและแก้ไขให้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

8.7 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนักเรียนมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา จำนวน 53 คน แล้วนำผลมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก ความยากง่ายไปคำนวณหาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ โดยใช้สูตร KR-20 ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson)

8.8 เมื่อนำแบบทดสอบไปทดลองใช้นำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่าย และความเที่ยงของแบบทดสอบได้เท่ากับ 0.79 ได้แบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 25 ข้อ

8.9 นำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ช่วงเตรียมการ

1.1 จัดทำแผนการสอนและคู่มือการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1.2 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลขั้นต้นจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงโรงเรียนนาวิรัตน์ จังหวัดแพร่เพื่อตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือและขอข้อมูลนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552

1.3 ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบอินเทอร์เน็ตนำเว็บการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ทดสอบความเร็วของอินเทอร์เน็ตจากการเรียกข้อมูลจากเว็บไซต์

1.4 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยทำการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมา จัดกลุ่มผู้เรียนโดย มีผลคะแนนสูง ปานกลาง และต่ำ จำนวน 72 คน จากนั้น จัดกลุ่ม เป็นกลุ่มตัวอย่างในการทดลอง

1.5 ทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลในการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัยถึง โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่

1.6 กำหนดวันทดลอง

2. ช่วงดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้ ตามขั้นตอนการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างโดยเริ่มทดลองในเดือนสิงหาคมภาคการศึกษาที่ 1/2552

ตารางที่ 14 ตารางแสดงระยะการทดลอง

ระยะ	กิจกรรม
1.	<ul style="list-style-type: none"> • ปฐมนิเทศ ผู้สอนแนะนำการเรียนแบบร่วมมือ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม แจกคู่มือ พร้อมวัสดุประสงค์ของบทเรียน เกณฑ์การเรียน และการประเมินผลการเรียน • ทดสอบก่อนเรียน
2	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ 4 คน ทั้งแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม • ผู้เรียนเรียนบทเรียนผ่านทาง online โดยจัดทบทวนความรู้เดิมและสอนเนื้อหาใหม่ ระหว่างที่สอนผู้สอนพยายามนำเสนอบทเรียนแบบเสนอประเด็นปัญหาและกรณีตัวอย่างให้ผู้เรียนได้เรียนรู้
3	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เรียนฝึกทำแบบฝึกหัด และทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยฝึกกระบวนการคิดแก้ปัญหาผ่านทางกรณีตัวอย่าง โดยใช้ทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตช่วยในการสื่อสาร เช่น webboard หรือ cha หรือ search engine หรือ wiki
4	<ul style="list-style-type: none"> • ผู้เรียนที่เรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เตรียมตัวทำแบบทดสอบแข่งขันกันโดยลงแข่งขันพร้อมกันผ่านทาง online ส่วนผู้เรียนที่เรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เตรียมแข่งขันเป็นทีมผ่านทาง online ผู้สอนให้ผล

	ป้อนกลับผ่านการแข่งขันทั้ง 2 แบบ
5	<ul style="list-style-type: none"> ผู้สอนแจ้งผลการแข่งขันพร้อมประกาศผลการแข่งขันผ่านทาง online 1
6	<ul style="list-style-type: none"> ทดสอบหลังเรียนและวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

5. การวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูล

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนที่เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยวิธีเรียน 2 แบบ คือ การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD) และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) โดยใช้สถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Anova)

2. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยวิธีเรียน 2 แบบ คือแบบการเรียนแบบร่วมมือแบบ แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD)และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT)ของนักเรียนที่เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยใช้สถิติ การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two way Anova)

3. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ที่เรียนด้วยเว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้กรณีตัวอย่างที่ต่างกัน ด้วย Post Hoc test โดยใช้ วิธีของเซฟเฟ (Scheeffe method) (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์,2536)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นการวิจัยเชิงทดลองเพื่อศึกษารูปแบบการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บที่แตกต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และเปรียบเทียบผลของรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บที่มีต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลผลคะแนนของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดการคิดแก้ปัญหาก่อนเรียน และคะแนนของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดการคิดแก้ปัญหาลงเรียน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ และทดสอบสมมติฐาน โดยมีลำดับขั้นตอนดังต่อไปนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ตารางที่ 15 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มแบบเรียน	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	13.69	3.58	17.25	3.43
การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	13.92	3.91	18.22	3.12

จากตารางที่ 15 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.58 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 17.25 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.43 กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 13.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.91 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 18.22 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.12

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 16 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มแบบเรียน	n	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	18.64	4.62	25.03	3.44
การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	22.08	4.27	24.58	3.57

จากตารางที่ 16 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 18.64 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.62 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.44 กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 22.08 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.27 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.57

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองจำแนกตามรูปแบบการเรียน

กลุ่มแบบเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือ				
แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	17.44	3.32	20.33	3.04
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	13.33	2.57	17.22	2.53
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	10.67	2.12	14.12	2.72
รวม	13.69	3.58	17.25	3.45
กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม				
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	17.44	2.88	21.99	1.17
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	14.11	3.34	17.83	2.20
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	10.00	1.88	15.33	2.44
รวม	14.00	3.91	18.22	3.11

จากตารางที่ 17 ผลการวิเคราะห์ ค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลองจำแนกตามรูปแบบของการเรียนพบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีค่าเฉลี่ยในการทำแบบทดสอบก่อนเรียนเท่ากับ 17.44 และมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 20.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 3.32 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน 3.04

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 13.33 และมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 17.22 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนเรียนเท่ากับ 2.57 และมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบหลังเรียน 2.53

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 10.67 และมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 14.12 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนก่อนสอบเท่ากับ 3.58 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนหลังสอบเท่ากับ 3.45

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มี

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 17.44 มีค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 21.99 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 2.88 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 1.17

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 14.11 ค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 17.83 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 3.34 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 2.20

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 10.00 ค่าเฉลี่ยของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 15.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 1.88 และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 2.24

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน

กลุ่มแบบเรียน	ก่อนเรียน		หลังเรียน	
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.
กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน				
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	20.22	5.67	27.11	3.59
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	17.89	4.20	24.94	3.17
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	18.56	4.45	23.11	2.90
รวม	18.64	4.63	25.03	3.43
กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม				
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	26.11	2.42	26.33	4.00
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	21.56	4.00	25.33	2.82
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	19.11	3.30	21.33	2.55
รวม	22.08	4.27	24.58	3.57

จากตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{X} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. ในการทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียน ของกลุ่มทดลองจำแนกตามรูปแบบของการเรียนพบว่า

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มี

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเฉลี่ย 20.22 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 27.11 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนเท่ากับ 5.67 และคะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียนเท่ากับ 3.59

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 17.89 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 24.94 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานก่อนเรียนเท่ากับ 4.20 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียน 3.17

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 18.56 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 25.03 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 4.45 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 2.90

กลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มี

ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเฉลี่ย 26.11 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเฉลี่ย 26.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 2.42 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 4.00

กลุ่มระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเฉลี่ย 21.56 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเฉลี่ย 25.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 4.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 2.82

กลุ่มระดับผลสัมฤทธิ์ทางต่ำมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเฉลี่ย 19.11 คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเฉลี่ย 21.33 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ก่อนเรียน 3.30 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานหลังเรียนเท่ากับ 2.55

ตารางที่ 19 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การเรียนแบบร่วมมือแบบ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	13.69	3.58	.214	.802
การเรียนแบบร่วมมือแบบ แข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	13.92	3.91		

$p < .05$

จากตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นการแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเท่าเทียมกัน พื้นเดิมเหมือนกัน โดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 13.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 3.58 กลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 13.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเท่ากับ 3.91

ตารางที่ 20 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง		n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ก่อนเรียน	36	13.69	3.58	-7.56	.000
	หลังเรียน		17.25	3.43		
การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	ก่อนเรียน	36	13.92	3.91	-7.80	.000
	หลังเรียน		18.22	3.11		

$p < .05$

จากตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่า คะแนนเฉลี่ยของคะแนนของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 13.69 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.58 และมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 17.25 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.34 กลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่ากับ 13.92 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.91 และมีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 18.22 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.11

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	17.25	3.43	.314	.592
การเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	18.22	3.19	.	

การทดสอบสมมุติฐานที่ว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือบนเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ด้วยการวิเคราะห์ t-test ของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังตาราง 21

จากตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{x} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 17.25 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.45 กลุ่มทดลองที่ 2 คือ กลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเท่ากับ 18.22 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.19

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 22 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและคะแนนการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง		n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การเรียนแบบร่วมมือแบบ	ก่อนเรียน	36	18.64	4.62	-7.33	.000
แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	หลังเรียน	36	25.43	3.44		
การเรียนแบบร่วมมือแบบ	ก่อนเรียน	36	22.08	4.26	-4.15	.000
แข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	หลังเรียน	36	24.58	3.57		

$p < .05$

จากตารางที่ 22 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{x} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียน และคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียน ของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม แตกต่างจากคะแนนเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 18.64 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 4.62 และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 25.43 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 3.44 กลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนเท่ากับ 22.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียน 4.26 และมีค่าเฉลี่ยในของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 24.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนแบบวัดการคิดแก้ปัญหา หลังเรียนเท่ากับ 3.57

ตารางที่ 23 การวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และผลการเปรียบเทียบของคะแนนการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มตัวอย่าง	n	\bar{x}	S.D.	t	Sig.
การเรียนแบบร่วมมือแบบ แบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน	36	25.03	3.43		
				.314	.592
การเรียนแบบร่วมมือแบบ แข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม	36	24.58	3.57		

การทดสอบสมมุติฐานที่ว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือบนเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกัน ด้วยการวิเคราะห์ t-test ของคะแนนในการทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังตาราง 23

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย \bar{x} ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนในการทำแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนของกลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มพบว่ากลุ่มทดลองทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนเท่ากับ 25.03 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเท่ากับ 3.43 และกลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มที่เรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนเท่ากับ 24.58 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาหลังเรียนเท่ากับ 3.57

การทดสอบสมมติฐานที่ว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียน

ตารางที่ 24 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	383.931(a)	5	76.786	13.196	.000
Intercept	20544.050	1	20544.050	3530.498	.000
รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ(A)	19.339	1	19.339	3.323	.073
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(B)	364.125	2	182.062	31.287	.000*
รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ* ระดับผลสัมฤทธิ์ (AxB)	2.792	2	1.396	.240	.787
Error	384.056	66	5.819		
Total	23417.000	72			
Corrected Total	767.986	71			

a R Squared = .500 (Adjusted R Squared = .462)

จากตารางที่ 24 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนในการทำแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแตกต่างกัน พบว่า ปัจจัยระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน มีอย่างน้อยสองกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปัจจัยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปฏิสัมพันธ์ ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

จากการหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นไม่พบปฏิสัมพันธ์แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 2 จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนในตาราง 24 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางความสามารถทางการเรียน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ผลของความแตกต่างดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 25

ตารางที่ 25 การวิเคราะห์ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นรายคู่ ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือ 2 รูปแบบ

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{x}	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง		ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
		การเรียนสูง	การเรียนปานกลาง	การเรียนปานกลาง	การเรียนต่ำ	การเรียนต่ำ	การเรียนต่ำ
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	21.11	-	3.58*	3.58*	-	6.33*	6.33*
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	17.53	3.58*	-	-	2.75*	2.75*	2.75*
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	14.78	6.33*	2.75*	2.75*	-	-	-

จากตารางที่ 25 ผลการศึกษาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยเปรียบเทียบเป็นรายคู่พบว่าคู่ที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีดังนี้

คู่ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง กับ กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน 3.58

คู่ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์การเรียนต่ำที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบ มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน 6.33

คู่ที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับกลุ่มตัวอย่างที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนเท่ากับ 2.75

ตารางที่ 26 การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกัน

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	208.556(a)	5	41.711	4.205	.002
Intercept	39516.050	1	39516.050	3983.459	.000
รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ(A)	8.450	1	8.450	.852	.359
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน(B)	190.250	2	95.125	9.589	.000*
รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ* ระดับผลสัมฤทธิ์ (AxB)	14.750	2	7.375	.743	.497
Error	654.722	66	9.920		
Total	45166.000	72			
Corrected Total	863.278	71			

a. R Squared = .242 (Adjusted R Squared = .184)

จากตารางที่ 26 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-Way ANOVA) ของคะแนนในการทำแบบวัดการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือแตกต่างกัน พบว่า ปัจจัยระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่แตกต่างกัน มีอย่างน้อยสองกลุ่มที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปัจจัยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สำหรับปฏิสัมพันธ์ ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

จากการหาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นไม่พบปฏิสัมพันธ์แสดงว่าองค์ประกอบทั้ง 2 จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนในตาราง 25 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 แตกต่างกันขึ้นอยู่กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์ผลของความแตกต่างดังกล่าว ผลการวิเคราะห์ดังแสดงในตาราง 27

ตารางที่ 27 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของผลคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเป็นรายคู่ ของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือ 2 รูปแบบ

กลุ่มตัวอย่าง	\bar{x}	ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง		ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง		ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	
		การเรียนสูง		การเรียนปานกลาง		การเรียนต่ำ	
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง	26.72	-		-		4.50*	
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง	25.14	-		-		2.92*	
ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ	22.22	4.50*		2.92*			

จากตารางที่ 27 ผลการศึกษาพบว่าเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน ที่เรียนด้วยการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบโดยเปรียบเทียบรายคู่ พบว่า

คู่ที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน 4.50

คู่ที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง กับกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความแตกต่างของคะแนน 2.92

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างด้วยการแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปผลตามวัตถุประสงค์และสมมุติฐานดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

สมมุติฐานการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันในระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 3 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนารีนรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 72 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง(Purposive Sampling) โดยเลือกห้องเรียนที่นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกันจำนวน 2 ห้อง จากทั้งหมด 13 ห้อง จากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผลการเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมาจัดกลุ่มผู้เรียนโดย มีผลคะแนนสูง ปานกลาง และต่ำ จำนวน 72 คน จากนั้น เป็นกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม กลุ่มละ 36 คน โดยโรงเรียนนารีนรัตน์จังหวัดแพร่เป็นโรงเรียนที่มีความพร้อมทางด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาคอมพิวเตอร์เบื้องต้นให้กับนักเรียน ทำให้นักเรียนมีพื้นฐานและมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1.1 แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา
- 1.2 แบบวัดการคิดแก้ปัญหา
- 1.3 แบบประเมินเว็บในการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือ
- 1.4 แบบสอบถามการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
- 1.5 กรณีตัวอย่างสำหรับฝึกทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหา โดยมีเนื้อหาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการคิดแก้ปัญหาเนื้อหา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

- 2.1 แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
- 2.2 เว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
- 2.3 เว็บการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เริ่มทำการทดลองโดยทำการปฐมนิเทศวิธีการเรียน การทำกิจกรรม ระยะเวลาเรียน วัตถุประสงค์ของวิชา และการประเมินผลการเรียน
2. ดำเนินการทดลองสอนผู้เรียนทั้ง 2 กลุ่ม ตามขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง
3. เมื่อดำเนินการทดลองสอนครบตามที่กำหนดไว้แล้วผู้วิจัยทำการทดสอบหลังเรียนกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่มด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดการคิดแก้ปัญหา เวลา 60 นาที
4. นำคะแนนการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดการคิดแก้ปัญหามาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลที่ได้จากการทำแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดการคิดแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนที่เก็บรวบรวมได้จากการทดลองมาวิเคราะห์ค่าทางสถิติ ด้วยค่ามัชฌิมมาเลขคณิต (\bar{x}), ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two – way Analysis of variance)

สรุปผลการวิจัย

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05
3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยเพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันผู้วิจัยขออภิปรายผลวิจัยตามสมมุติฐาน 3 ข้อดังต่อไปนี้

1. นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกัน

ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกัน

1.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การที่นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยคาดว่าที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีองค์ประกอบทางด้านแรงจูงใจคล้ายๆกันโดยผู้วิจัยได้ออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะร่วมมือกันเรียนผ่านเนื้อหา และกรณีตัวอย่างผ่านเว็บ และทุกกลุ่มจะต้องช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อนเตรียมตัว สอบสะสมคะแนนให้กับกลุ่มของตน โดยสมาชิกทุกคนจะ ทบทวนกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เพื่อเตรียมตัวสะสมคะแนน เมื่อถึงขั้นตอนการสะสมคะแนนกลุ่มสมาชิกแต่ละคนจะไปทำการทดสอบโดยทดสอบผ่านแบบทดสอบโดยทำแบบทดสอบผ่านทางคอมพิวเตอร์คนละเครื่อง เมื่อทดสอบเสร็จก็นำคะแนนที่ตนได้ มารวมเป็นคะแนนกลุ่ม กลุ่มไหนมีคะแนนสูงสุดในแต่ละสัปดาห์ก็จะได้รางวัล ส่วนการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ผู้วิจัยได้ออกแบบให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มเรียนผ่านเนื้อหา และ กรณีตัวอย่างผ่านทางเว็บ และทุกกลุ่มจะช่วยกันทำกิจกรรมกลุ่ม และจะมีการทบทวนเนื้อหาในกลุ่มของตนเองเพื่อเตรียมตัวแข่งขันเกมวิชาการ เมื่อถึงขั้นการแข่งขันเกมวิชาการจะจัดกลุ่มการแข่งขันโดย นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมาแข่งขันกัน นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางก็จะมาแข่งขันกัน และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำก็จะมาแข่งขันกัน โดยทั้ง 3 กลุ่มนี้จะแข่งขันผ่านห้องเกมบนอินเทอร์เน็ต ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบไว้โดยแต่ละระดับผลสัมฤทธิ์จะแข่งขันกันแบบเผชิญหน้า เมื่อแข่งขันกันเรียบร้อยแล้วก็นำคะแนนของตนไปสะสมเป็นคะแนนกลุ่ม และกลุ่มใดได้คะแนนสูงสุดจะได้รับรางวัลประจำสัปดาห์ ซึ่งสอดคล้องกับ Slavin (1990) ชาตีชาย ปฐมม่วง (2539)

ไพโรจน์ เบขุนทด (2544) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีวิธีการเรียนและการฝึกทักษะที่เหมือนกัน วิธีการทำแบบฝึกทักษะหลังการสอนเหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันตรงที่นักเรียนที่เรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมวัดผลโดยการเล่นเกม และนักเรียนที่เรียนที่เรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีการวัดผลโดยทำแบบทดสอบท้ายคาบ เมื่อนักเรียนได้รับการฝึกทักษะเหมือนกันต่างกันที่วิธีวัดผลเท่านั้นจึงทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ต่างกัน

อีกทั้งวิธีการเรียนของการเรียนแบบร่วมมือทั้งสองแบบต่างมีองค์ประกอบเดียวกันคือ มีแรงจูงใจให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน และมีการเสริมแรงทางบวก โดยการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนนั้นจะเป็นการเรียนโดยแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยๆ โดยแต่ละระดับความสามารถแล้ว หัวใจสำคัญของการสอนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ การใช้ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์ โดยหลังจากที่นักเรียนทำแบบทดสอบแล้วคะแนนของนักเรียนจะถูกพิจารณาเป็น 2 ส่วน คือคะแนนรายบุคคลและคะแนนของกลุ่ม ซึ่งคะแนนรายบุคคลเป็นคะแนนที่ใช้พิจารณาผลการเรียนของนักเรียนแต่ละคนส่วนคะแนนของกลุ่มนั้นได้จากการนำคะแนนของสมาชิกภายในกลุ่มมาแปลงเป็นคะแนนกลุ่ม โดยใช้ระบบกลุ่มสัมฤทธิ์ ซึ่งระบบกลุ่มสัมฤทธิ์นั้นจะช่วยให้นักเรียนทุกระดับความสามารถทำคะแนนสูงสุดให้แก่กลุ่ม เพราะนักเรียนได้มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่มเพื่อเป้าหมายและความสำเร็จของกลุ่ม ประกอบกับการเสริมแรงทางบวกซึ่งเป็นส่วนผลักดันและกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจในการเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนและพยายามที่จะช่วยเหลือกันและกันให้เกิดความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาในแต่ละบทเรียนมากที่สุด นอกจากนั้นผู้วิจัยได้มีการเสริมแรงในลักษณะคำชมเชย และ มีการมอบรางวัลให้แก่กลุ่มที่มีคะแนนรวมของกลุ่มสูงสุดในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งส่งผลให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันจนนำกลุ่มไปสู่ความสำเร็จ

การเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เป็นการจัดการเรียนเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในแต่ละบทเรียนที่ได้เรียนไปแล้วจากเพื่อนสมาชิกภายในกลุ่ม และมีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันระหว่างสมาชิกในกลุ่ม เป็นการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเอง ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจเกิดความสนุกสนานในการเรียนทำให้อยากเรียนมากขึ้น ประกอบกับการเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมยังมีการใช้เกมแข่งขันระหว่างกลุ่ม และมีคะแนนเป็นเครื่องล่อ รวมทั้งมีการเสริมแรงทางบวกจากครูสำหรับนักเรียนกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุด ซึ่งการแข่งขันที่มีรางวัลนั้นส่งผลให้กลุ่มมีการช่วยเหลือกันและกันมากขึ้น

จะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมต่างมีองค์ประกอบร่วมคือ การกระตุ้นให้ผู้เรียนพยายามในการเรียนให้กลุ่มประสบความสำเร็จ การเสริมแรง ซึ่งการเสริมแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญมากในการกระตุ้นให้นักเรียนต้องการที่จะเรียนมากขึ้น โดยเฉพาะการเสริมแรงทางบวก

อีกทั้งผู้วิจัยได้นำการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบมาจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2550) กล่าวว่า เป็นการจัดกลุ่มในการเรียนการสอนออนไลน์ เป็นการจัดกลุ่มเพื่อกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้เกิดการสร้างสังคมขึ้นได้ ผู้เรียนมีจุดมุ่งหมายร่วมกันคือภารกิจของของกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับมอบหมายร่วมกัน ทำให้เกิดภาวะของการช่วยเหลือเกื้อกูล เปรียบเทียบซึ่งกันและกัน ทำให้นำไปสู่ความสำเร็จของกิจกรรมนั้นๆ นอกจากนี้ผู้สอนจะคอยช่วยดูแลให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น มีส่วนร่วม ไม่ปล่อยให้เป็นผู้เงียบเฉย รับรู้แต่ไม่ได้ตอบ โดยใช้เทคนิคต่างๆ เข้าช่วย เช่น ให้กำลังใจ ผู้เรียนที่จะสร้างสรรค์การเรียนรู้ของตนเอง จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนประเมินตนเองได้ตลอดเวลา มีการเก็บส่วนที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนโดยรวมไว้ในเว็บในส่วนของFAQ หรือคลังข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิชดา ชนะกิจจานุกิจ (2550) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือบนเว็บด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือแบบกลุ่มสืบสอบและการเรียนแบบร่วมมือแบบตอบทเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของไพโรจน์ เบขุนทด (2544) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนแบบร่วมมือ 3 แบบ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม ผลการทดลองเปรียบเทียบการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน

แต่อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยที่พบว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแตกต่างกัน เช่นจากงานวิจัยของ Spuler (1993 อ้างถึงใน ปัญญาภา ประดิษฐ์บาทูภา,2546) ได้สังเคราะห์งานวิจัยแบบเมต้าเพื่อศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ของนักเรียนตั้งแต่ระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่าการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม ทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจากงานวิจัยของศรีภรณ์ ณะวงศา(2542) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม แบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการสอนตามคู่มือครู ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู และนักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนตามคู่มือครู แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพบว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

เนื่องจากว่า กิจกรรมการเรียนแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะมีการทดสอบย่อยส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากกว่ากิจกรรมการเรียนแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

จึงกล่าวได้ว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เป็นวิธีการที่สามารถนำไปสอนได้ทั้ง 2 แบบเนื่องจากว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือทั้ง 2 แบบต่างมีกระบวนการที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในการเรียนจนบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

การที่นักเรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยคาดว่าที่ผลการวิจัยเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มได้ศึกษาและทำกิจกรรม ผ่านการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่ง Davision (1990) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นการเรียนที่สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพกับการแก้ปัญหา การให้เหตุผล นอกจากนั้นยังสามารถพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในหลายเป้าหมาย เช่น การสืบสอบ การค้นพบ การฝึกทักษะ การระดมพลังสมอง การแลกเปลี่ยนข้อมูลและการใช้เทคโนโลยี ส่วนการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมผู้เรียนได้ร่วมกันคิดผ่านการทำกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งในการทำงานกลุ่มนั้นผู้เรียนจะมีการอภิปรายและแก้ปัญหาพร้อมกัน อีกทั้งพบว่าเกมมีส่วนในการส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เนื่องจากขณะเล่นเกมผู้เรียนจะต้องใช้ความคิด (กุหลาบ บุญบุรี,2544)

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือทั้งแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมต่างก็มีกิจกรรมและแนวทางที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะความสามารถในการคิดแก้ปัญหาจึงทำให้คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของทั้งกลุ่มไม่แตกต่างกัน ซึ่งผู้สอนสามารถนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านเว็บไปใช้สอนได้ทั้ง 2 แบบซึ่งจะทำให้ผู้เรียนสนุกและกระตือรือร้นอยากจะร่วมกันคิดแก้ปัญหา

อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างได้เรียนในลักษณะบทเรียนกรณีตัวอย่าง ซึ่งการศึกษาผ่านบทเรียนกรณีตัวอย่างนั้นมีองค์ประกอบคือ มีการอภิปราย โดยการอภิปรายกลุ่มย่อยนั้นจะมีการสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม มีการระดมสมองซึ่งเป็นเทคนิคที่ช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้นและมีอิสระในความคิด จากนั้นเมื่อระดมสมองแล้วผู้เรียนก็จะเริ่มกระบวนการคิดแก้ปัญหา สรุปประเด็นปัญหาและสมาชิกในกลุ่มจะร่วมกันคิดแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ (สุคนธ์ สนิธพานนท์,2550 ทิศนา แชนมณี ,2544) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริมาศ ราชภาคี (2550) ได้ศึกษาผลการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยใช้การเรียนแบบร่วมมือเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเทคนิคแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม เรื่องเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ช่างไม้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเชิง

วิพากษ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเพศต่างกัน ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่เรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยเรียนแบบร่วมมือเทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเทคนิคแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมีคะแนนเฉลี่ยการคิดเชิงวิพากษ์หลังเรียนไม่แตกต่างกันและงานวิจัยของ สากร ธรรมศักดิ์ (2541) ได้ศึกษาผลการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิซซิมแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากนั้นการที่คะแนนการคิดแก้ปัญหาของกลุ่มตัวอย่างที่เรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่างไม่ต่างกัน อาจเนื่องมาจาก การเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างนี้เป็นรูปแบบที่น่าสนใจ ซึ่งนักเรียนจะต้องสืบค้นหาคำตอบ ค้นคว้าด้วยวิธีต่างๆที่เกี่ยวพันกับการคิดเชิงเหตุผล แลกเปลี่ยน และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันผ่านทางเว็บ มีการร่วมมือร่วมใจกัน และมีทักษะทางสังคม (Costello and Maibroda,2002) ผู้เรียนจะสนับสนุนซึ่งกันและกันผ่านการทำกิจกรรมร่วมกันผ่านทางเครื่องมือบนเว็บ ซึ่งสอดคล้องกับ Driscoll (1974) กล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในการเรียนผ่านเว็บ ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเท่าเทียมกัน ซึ่งทำได้ยากในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ และยังตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือกับผู้เรียนด้วยกันเองผ่านเว็บนี้ ช่วยทำให้การจัดการเรียนการสอนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และยังเป็นการสนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้เรียนยังสามารถทบทวนกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหา และฝึกทำแบบฝึกหัดได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ที่ต้องการ และยังเกิดการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์มากขึ้น

ในส่วนของจัดการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้กรณีตัวอย่างผ่านเว็บนั้นเป็นการจัดกิจกรรมผ่านเว็บที่ส่งเสริมศักยภาพทางการเรียนของผู้เรียนผ่านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ นักการศึกษาได้ให้ความสนใจในการนำกรณีศึกษาหรือกรณีตัวอย่างมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการคิดแก้ปัญหา มีผลงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการนำกรณีตัวอย่างมาใช้ในการเรียนการสอนผ่านเว็บ พบว่าช่วยให้ผู้เรียนมีผลการเรียนดีขึ้น(Dabbagh,2002) โดยกรณีตัวอย่างที่เตรียมไว้ให้ผู้เรียนบนเว็บนั้นประกอบด้วยคุณสมบัติของเว็บที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่หลากหลายรูปแบบ ซึ่งเว็บยังจำลองความสามารถทางทางสมองของมนุษย์ในการเก็บในการเก็บและเรียกใช้ข้อมูลต่างๆได้อย่างรวดเร็วและสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างกว้างขวางนักเรียนสามารถสืบค้นข้อมูลได้อย่างรวดเร็วเพื่อหาข้อมูลมาแก้ปัญหา โดยผู้สอนจะจัดเตรียมข้อมูลต่างๆเพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นหาและดึงความรู้จากบทเรียนที่นำเสนอการแก้ปัญหาหรือกรณีตัวอย่างนอกจากนั้นกรณีตัวอย่างยังสามารถส่งต่อการถ่ายโอนและความคาดหวังของผู้เรียนในการเรียนรู้ และถ่ายโอนความรู้ในระดับสูงทำให้การ

เรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อมีการจัดการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่างหรือกรณีศึกษาบนเว็บ (นิตยา เจริญนิเวศกุล, 2547)

ด้วยสาเหตุนี้จึงทำให้ผู้เรียนที่เรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมสนใจที่จะเรียนและทำกิจกรรมอย่างเต็มที่ทั้ง 2 กลุ่ม

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา ก่อนและหลังเรียนพบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนการคิดแก้ปัญหาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ส่งผลให้ผลการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดแก้ปัญหาสูงขึ้น (สรวงสุดา ปานสกุล, 2545 สรภฤช มณีวรรณ, 2550 พัทธนันท์ อ้นศิริ, 2551) โดยการเรียนแบบร่วมมือนั้นเน้นให้ผู้เรียนได้ค้นหาคำตอบวิธีการอภิปรายกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่มาของหลักการนั้นๆ ด้วยตนเองมากกว่าที่ผู้สอนบอกให้ทราบ ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนเข้าใจที่มาของหลักการอย่างแท้จริง และยังสอดคล้องกับทฤษฎีขยายความคิด (Cognitive Elaboration Theories) โดยสนับสนุนว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนทั้งที่เรียนเก่งและเรียนช้า เพราะคนที่เรียนเก่งจะได้ประโยชน์ในการเรียนรู้มากขึ้นเมื่อตนเองได้อธิบายชี้แจงบทเรียนให้เพื่อน ในขณะที่นักเรียนที่เรียนช้าก็จะได้รับความรู้จากเพื่อนอีกแห่งหนึ่งนอกเหนือจากครูผู้สอน นอกจากนี้การที่นักเรียนได้เรียนรู้ร่วมกันทำให้เกิดความสนุกสนาน ความอบอุ่น เชื้อเพื่อแผ้วช่วยเหลือกันและกัน (กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์, 2548)

ในการจัดการเรียนแบบร่วมมือทั้งสองแบบนี้ นอกจากจะกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพยายามในด้านการเรียนแล้ว ยังสามารถเป็นแรงจูงใจที่กระตุ้นการคิดให้กับผู้เรียน เนื่องจากว่าการจัดการเรียนแบบร่วมมือ นั้นผู้เรียนจะได้เรียนรู้ด้วยการกระทำของตนเองโดยการผ่านประสบการณ์ตรง เนื่องจากผู้เรียนจะต้องช่วยกันคิดและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการระดมความคิด มีการรวบรวมความคิดเห็นในทีม ซึ่งเป็นการช่วยในการตัดสินใจร่วมกัน เพื่อเข้าใจและสรุปวิธีคิดหาคำตอบนอกจากนั้นการเรียนแบบทีมแข่งขันมีขั้นตอนการสอนไม่น่าเบื่อ ทำให้นักเรียนได้คิดและสังเกตอยู่อย่างต่อเนื่อง เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดหาเหตุผล จนค้นพบความรู้หรือแนวทางการแก้ปัญหา (ปัญญญาภา ประดิษฐ์บาทูภา, 2546)

2. นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานที่ว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันเมื่อเรียนด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บต่างกันโดยใช้กรณีตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาต่างกันโดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมุติฐานเนื่องจากว่านักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนสูง และนักเรียนที่มีความสามารถทางการเรียนต่ำ มีการเข้าถึงข้อมูลของแต่ละคนแตกต่างกัน โดย สังเกตจากพฤติกรรมการเข้าทำกิจกรรมผ่านทางเว็บ ผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ปานกลางจะเข้าสู่ระบบเว็บการเรียนการสอน ได้คล่องแคล่ว และมีความถี่ในการเข้าสู่เว็บการเรียนการสอน มากกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแต่ละคนมีความแตกต่างกันโดยนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง และต่ำ เนื่องจากว่ากลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีความกระตือรือร้นในการเรียนสูง มีความสนใจเรียนสูง เห็นได้จากพฤติกรรมการเรียนผ่านเว็บของผู้เรียน โดยผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะพยายาม เข้ามาตอบคำถามในเว็บเป็นอันดับต้นๆ และค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาอภิปรายผ่านกิจกรรมคำถามชวนคิด อีกทั้งนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ได้ดีกว่า เป็นคนที่กล้าตัดสินใจ จึงทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลาง และต่ำ (พรพิมล รอดเคราะห์ ,2550

อนันต์ ดุลยพิรดิศ,2547 สานิตย์ กายาผาด, 2539) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ โฆษิต จัตุรัส วัฒนากุล (2543) กล่าวว่า นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง เป็นเด็กเก่งอยู่แล้วเมื่อได้เรียนแบบร่วมมือก็ทำให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น เพราะได้รวบรวมความรู้ในการอธิบายให้เพื่อน เข้าใจ การอธิบายบทเรียนบ่อยๆทำให้แม่นยำในเนื้อหามากขึ้น ทำให้เกิดความคล่องในวิชาที่เรียน

ส่วนผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำนั้น วรวงคณา หอมจันทร์ (2542) ได้กล่าวว่าลักษณะของผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ มักจะเป็นผู้ที่มีลักษณะของผู้ที่ขาด

ความเชื่อมั่นในตนเอง สมารถยืน ไม่มีความละเอียดรอบคอบ ไม่อยากรู้ อยากเห็น และมี ความสามารถในการรับรู้ซ้ำและเข้าใจบทเรียนได้ซ้ำ เป็นผู้ที่ไม่ชอบค้นคว้าหาความรู้ ไม่เอาใจใส่ ต่อการเรียน และมักไม่ชอบมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม จึงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ดีไปด้วย แม้ว่าจะเรียนด้วยสื่ออะไรก็ตามก็ไม่ทำให้ผู้เรียนสนใจยิ่งนัก โดยสังเกตจากพฤติกรรมการเรียน ผ่านเว็บของนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ผู้เรียนจะเข้ามาทำกิจกรรมล่าช้า และ ความถี่ในการเข้าทำกิจกรรมน้อย เพื่อนในกลุ่มต้องคอยกระตุ้นให้เข้ามาทำกิจกรรมผ่านเว็บ แต่ หากผู้เรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีความพยายามและตั้งใจที่จะเรียนรู้อีกจะได้รับ ประโยชน์จากบทเรียนได้เช่นกัน(ครุฑชิต มาลัยวงศ์,2531 อ้างถึงใน พรศรี ลีทวีกุลสมบุญ,2539)

2.2 ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลางมีคะแนน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเฉลี่ยไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ต่ำมีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเฉลี่ยแตกต่างกัน โดยนักเรียนที่มีระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงมีคะแนนเฉลี่ยของการคิดแก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนต่ำ และนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยของการคิด แก้ปัญหาสูงกว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

เมื่อพิจารณาผลการเปรียบเทียบรายคู่ของคะแนนการคิดแก้ปัญหานั้นนักเรียนที่มีระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ปานกลาง มีคะแนนไม่แตกต่างกันนั้น อาจเนื่องมาจาก นักเรียน ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง ต่างมีความเข้าใจเนื้อหา และบทเรียนและการ แก้ปัญหาได้ดีพอสมควร นอกจากนั้นกาญจนา ลามภรย (2532) กล่าวว่า ความสามารถในการ แก้ปัญหาของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันออกไป เพราะความสามารถในการแก้ปัญหาจะดีหรือไม่ ดีนั้นขึ้นอยู่กับระดับสติปัญญา ความรู้ อารมณ์ ประสบการณ์ ตลอดจนได้รับการจูงใจ ซึ่งสิ่ง เหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสามารถในการแก้ปัญหา และวิธีการแก้ปัญหานั้นไม่ได้มีขั้นตอนตายตัวเสมอไปซึ่งสอดคล้องกับ Stollburg (1956) ได้กล่าวว่าปัญหาที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ปัญหานั้นผู้แก้ปัญหาแต่ละคนย่อมมีลักษณะเฉพาะบุคคล การแก้ปัญหาจึงไม่เหมือนกัน นอกจากนั้น การแก้ปัญหายังขึ้นอยู่กับ ประสบการณ์ วุฒิภาวะทางสมอง สภาพการณ์ที่แตกต่างกัน กิจกรรม และความสนใจของแต่ละคนที่มีต่อปัญหานั้น

นอกจากนั้นจากการสังเกตการทำกิจกรรมการคิดแก้ปัญหาในกิจกรรมร่วมคิดร่วมคุย นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลางจะช่วยเหลือกันในการหาคำตอบและ พิมพ์ขั้นตอนวิธีการคิดแก้ปัญหา และช่วยกันแก้ไข จนได้กระบวนการแก้ปัญหาที่ชัดเจน แต่ นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำจะเรียนรู้ผ่านกระบวนการแก้ปัญหของเพื่อนและโพสกระบวนกรเพิ่มเติมเข้าไปจนกระบวนการแก้ปัญหของกุ่มตนเองสมบูรณ์ด้วยสาเหตุนี้อาจทำให้

นักเรียนระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำมีคะแนนการคิดแก้ปัญหาแตกต่างจากกลุ่มระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง

แต่เมื่อพิจารณาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนทั้ง 3 ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคือ สูง ปานกลาง และต่ำ ต่างก็มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าคุณสมบัติของกระบวนการกลุ่มของการเรียนแบบร่วมมือ และการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม โดย กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์ (2549) กล่าวว่า การเรียนแบบร่วมมือเป็นวิธีการเรียนที่ส่งเสริมให้บุคคลที่มีความสามารถแตกต่างกันมีความสัมพันธ์กันในการเรียนรู้ โดยสมาชิกในกลุ่มทุกคนจะต้องพยายามปรับตัวเข้าหากัน ประชุมปรึกษากันเพื่อให้กลุ่มของตนประสบความสำเร็จโดยนักเรียนที่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว เมื่อเกิดการเรียนรู้ผ่านครู ผ่านบทเรียนเว็บ ผ่านการทำกิจกรรมต่างบนเว็บแล้วยังใช้ความของตนอธิบายให้เพื่อนในกลุ่มฟังสามารถแก้ปัญหาข้อบกพร่องได้ ทำให้เกิดความเข้าใจและเกิดทักษะมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับปานกลางก็เข้าใจเนื้อหาได้ดีพอสมควร เมื่อไม่เข้าใจก็ให้นักเรียนที่เก่งกว่าช่วยเหลือและได้ช่วยเหลือนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ สำหรับนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ เมื่ออยู่ในกลุ่มเพื่อนเก่งและปานกลาง ยอมขอความช่วยเหลือจากสมาชิกในกลุ่ม เพื่อให้ทำคะแนนได้ดีและเกิดทักษะเพิ่มขึ้นจากการที่ให้เพื่อนช่วยอธิบาย

3. ไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลการวิจัยไม่เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่ามีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 ผู้วิจัยคาดว่าที่ผลการวิจัยไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่างกับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจเป็นเพราะว่า การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมมุ่งพัฒนานักเรียนทุกระดับผลสัมฤทธิ์

อีกทั้งการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นโปรแกรมการสอนที่ใช้ประโยชน์จากทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง เป็นการเรียนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ผู้เรียนได้เรียนตามความสามารถของตนเอง (Jonathan, 1999 อ้างถึงใน วราภรณ์ หอมจันทร์, 2542) เนื่องจากการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นเทคโนโลยีที่แปลกใหม่และเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ มีการกระตุ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนรวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับเป็นการเรียนแบบร่วมมือ คือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับ

ผู้สอนจะพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์ และเรียนรู้เนื้อหา รวมทั้งพัฒนาความคิด และทักษะการสื่อสารได้

จึงกล่าวได้ว่า ผู้สอนสามารถนำวิธีการเรียนแบบร่วมมือทั้งแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างไปใช้กับนักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ได้ทุกระดับ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 จากผลการวิจัยในครั้งนี้ผู้สอนสามารถนำการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง ไปใช้ออกแบบการสอนโดยไม่ต้องคำนึงถึงรูปแบบของการเรียนแบบร่วมมือแต่ละประเภทการ เนื่องจากว่า การจัดการเรียนแบบร่วมมือนั้นมุ่งพัฒนานักเรียนทุกระดับผลสัมฤทธิ์ ซึ่งจะทำให้ นักเรียนได้รับการพัฒนาทั้งในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะการอยู่ร่วมกันในสังคม เป็นต้น

1.2 ทำให้ทราบว่านักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน เมื่อเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาแตกต่างกัน ซึ่งผู้สอนสามารถนำกระบวนการ และวิธีการสอนไปสอนให้เหมาะสมกับระดับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียนของตนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ทำให้ทราบว่ากระบวนการกลุ่มในการเรียนแบบร่วมมือส่งผลให้นักเรียนที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกันมีการพัฒนาในด้านผลการเรียนและทักษะการคิดแก้ปัญหา ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติและการเรียนการสอนผ่านเว็บได้

1.4 จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนในการทำกิจกรรมผ่านทางเว็บ ผู้เรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นโดยผู้เรียนแต่ละกลุ่มจะช่วยกันตอบคำถาม ช่วยกันทบทวนความรู้ เพื่อเตรียมตัวในการทดสอบและแข่งขันเกมวิชาการ อีกทั้งผู้เรียนมีความสนุกสนานกับกิจกรรมการทำแบบทดสอบและกิจกรรมการแข่งขันเกมวิชาการ ผู้เรียนจะรู้สึกตื่นเต้นในการทำคะแนนให้กับกลุ่มของตนเอง จนทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียนในแต่ละระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่า ควรจะมีการนำการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บไปจัดในลักษณะการสอนเสริมในการเรียนเพื่อเป็นอีกแนวทางหนึ่งในการพัฒนาผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบอื่นๆ เช่น การเรียนแบบร่วมมือแบบ Jigsaw การเรียนแบบร่วมมือแบบ TAI หรือแบบ CIRC ที่มีต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติ
2. นำความแตกต่างของผู้เรียนในด้านพฤติกรรมอื่นๆมาใช้ในการแบ่งกลุ่มผู้เรียน เช่น ความแตกต่างทางด้านความรู้ความสามารถ ความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพ แบบการคิด แบบการเรียนรู้ เป็นต้น เพื่อจะได้จัดการเรียนการสอนเพื่อสนองความแตกต่างของผู้เรียนซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามลักษณะของตนเอง
3. อาจพัฒนาวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่มุ่งพัฒนาการคิดแก้ปัญหา โดยผสมผสานระหว่างวิธีการเรียนแบบร่วมมือ กับสถานการณ์จำลอง สตอรี่ไลน์ เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการคิดผ่านวิธีการเรียนต่างๆ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนมีความสนใจที่จะคิด และเรียนรู้มากกว่าการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนธรรมดา
4. นำการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น เช่น วิชาภาษาอังกฤษ วิชาภาษาไทย วิชาวิทยาศาสตร์ เป็นต้น เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการสอนในห้องเรียนปกติ
5. ออกแบบและพัฒนาการเรียนแบบร่วมมือในลักษณะ Learning Community โดยผ่าน LMS หรือ CMS เพื่อให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในกระบวนกลุ่ม มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลได้อย่างเต็มที่

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กนกกรานต์ ฤกษ์ผ่องศรี. ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3 โรงเรียนบางพลัด เขตบางพลัดกรุงเทพมหานคร ,สารนิพนธ์ ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบผสมผสานด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.

กนกพร เรือนภู. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการควบคุมการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 2 รูปแบบกับผู้เรียนในช่วงชั้นที่ 4 ที่มีผลการเรียนแตกต่างกัน ,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2551.

กรมสุขภาพจิต. โครงการติดตามสภาวะเด็กและเยาวชนรายจังหวัด.[ออนไลน์]. 2550. แหล่งที่มา: <http://www.childwatchthai.com> [2550, มกราคม, 12].

กระทรวงศึกษาธิการ. แนวทางในการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะการคิด [ออนไลน์] .2550 แหล่งที่มา <http://www.moe.go.th/cgi-bin/dcforum/dcboard.cgi>. [2550, พฤศจิกายน 12].

กาญจนา ลากอวย. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ต่างกัน โดยการสอนสาธิตแบบไม่ชี้แนวทางและการสอนสาธิตชี้แนวทาง ,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2532.

กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์, 2548.

กิงดาว กลิ่นจันทร์. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านเข้าใจความภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์ สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2536.

กุหลาบ บุญบุรี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสืบพันธุ์และการควบคุม
จำนวนประชากรมนุษย์ วิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างการ
ใช้ชุดการสอน ที่เน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิคการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม กับ
เทคนิคการแบ่งกลุ่มแบบกลุ่มสัมฤทธิ์, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขา
เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา,
2544.

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. ทักษะแก้ปัญหา เรื่องจำเป็นสำหรับเด็กไทย [ออนไลน์] : แหล่งที่มา
<http://www.kriengsak.com>, 2550. [2550,พฤศจิกายน 12]

เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. การสอนและการฝึกอบรมทางการบริหารโดยวิธีกรณีศึกษา.กรุงเทพฯ :
โอเดียนสโตร์,2534.

เกษม วิจิโน. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และการให้ความร่วมมือต่อกลุ่ม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบ TGTกับ
กิจกรรมการเรียนรู้ตามคู่มือครู สสวท, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535.

ขวัญเรือน พุทธิรัตน์ . ผลการเรียนรู้ร่วมกันในการจัดกิจกรรมภายหลังการเรียนรู้ด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องระบบนิเวศที่มีต่อการแก้ปัญหาเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชา
หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2546.

ครองชีพ มาลัยวงศ์. ทักษะไอที.ซีเอ็ดเอ็ดดูเคชั่น:กรุงเทพฯ,2540.

โฆสิต จัตุรัสวัฒนากุล. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคการสอนเป็นกลุ่มช่วยเหลือเป็น
รายบุคคลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการถ่ายโยงการเรียนรู้ใน
วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีระดับความสามารถต่างกัน ,
วิทยานิพนธ์ ปริญญาโท สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย,2543.

จิตติมา จรรยาธรรม. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มแบบผลสัมฤทธิ์ที่มี
ต่อความเข้าใจในการอ่านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ,วิทยานิพนธ์ ปริญญา
มหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2538.

จิรัชญา ทิซัดติ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความรับผิดชอบทางการเรียนวิชา
ภาษาไทยที่ได้รับการสอนแบบร่วมมือ แบบ เอส ที เอ ดี (STAD) และการสอนแบบปกติ
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี,วิทยานิพนธ์ ปริญญา
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2550.

จิรากร สำเร็จ. ผลการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์แบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์โดยเน้นเทคนิคKWDLที่มีต่อความสามารถในการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิจัยและสถิติทางการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2551.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. E-Instructional Design วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ . กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2550.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. การสอนผ่านเครือข่าย เวิลด์ไวด์ เว็บ .วารสารครุศาสตร์ 27มีนาคม-มิถุนายน 2542 :18-28.

ชนิซดา ชนะกิจจานุกิจ. ผลของการเรียนแบบสืบสอบบนเว็บด้วยวิธีการเรียนแบบร่วมมือที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเรียนกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2550.

ชวนิดา สุวานิช. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความคงทนในการเรียนรู้วิชาเทคโนโลยีการศึกษา ชุดเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา โดยใช้โปรแกรมออนไลน์ 3 รูปแบบ สำหรับ นักศึกษาปริญญาตรี สาขาการศึกษา ที่มีระดับความสามารถทางการ เรียนแตกต่างกัน, วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2548.

ชวาลา เวชยันต์. การพัฒนาแบบการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการเรียนรู้ด้วยการรับใช้สังคมเพื่อส่งเสริมความตระหนักในการรับใช้สังคมทักษะการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น , วิทยานิพนธ์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดุขฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2544.

ชาญชัย ยมดิษฐ์. เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพมหานคร : หลักพิมพ์, 2548.

ชาติชาย ปฐมม่วง. ผลของวิธีการเรียนแบบร่วมมือและระดับความสามารถทางคณิตศาสตร์ที่มีต่อผลการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา, วิทยานิพนธ์ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดุขฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2539.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.

ดร.ณภาพ เพียรจัด . การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาภาษาไทยด้วยการเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนด้วยกรณีศึกษาเพื่อสร้างค่านิยมด้านการมีเหตุผลตามปรัชญา

- เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ,วิทยานิพนธ์ ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2551.
- ดวงกมล ตั้งกิจเจริญพร. ผลของแบบการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิดคอน
สตรัคติวิสต์เรื่องมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่4 ,วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2548.
- ดารณี บางวัฒนา. การทดลองใช้รูปแบบการแข่งขันเพื่อพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และ
ความนี้่น้ำใจนักกีฬาของเด็กประถมศึกษปีที่ 1ที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบฝึก
ให้พึ่งตนเองในปริมาณต่างกัน ,วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา
พัฒนาการ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2537.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. การสอนบนเว็บ (web-based instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพ
การเรียนการสอน .วารสารศึกษาศาสตร์สาร 28(มกราคม-มิถุนายน 2544) :
87-94.
- ทวี สระน้ำคำ.การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน 4(2550):
1-6.
- ทิพย์รัตน์ สิทธิวงศ์. เครื่องมือการเรียนรู้บนสื่ออินเทอร์เน็ต .โสตเทค-โนสัมพันธ์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร,2550.
- ทิตนา แคมมณี. ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ .
กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548.
- ทิตนา แคมมณี . การคิดและการสอนเพื่อนพัฒนากระบวนการคิด.กรุงเทพฯ : สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,2543.
- ธีรวุฒิ ไศภิชฐิกุล. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเน้นการร่วมมือกันเรียนรู้รายวิชา
สังคมศาสตร์ ระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรการ
สอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2547.
- นาฏยา บัน้อย. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ที่มีต่อชาว
อารมณ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ,วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- นัตยา ปิลันธนานนท์.[ออนไลน์]. 2552 การออกแบบหลักสูตร ICT และการสอน e-collaborative
Learning แหล่งที่มา <http://www.ku.ac.th/e-magazine/august47/it/ecolla.html> [2552

,ตุลาคม 15].

นิตยา เจริญนิเวศกุล. ผลของการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือประเภทการแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีการทดสอบย่อยต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541

นิตยา ไสริกุล. ผลการใช้การสอนแนะในการเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษาบนเว็บที่มีต่อการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดต่างกัน วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

นิลวรรณ วานิชสุขสมบัติ. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบแก้ปัญหา สำหรับผู้เรียนช่วงชั้นที่ 2 ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544, วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

แนะนำครูต้องแทรกทักษะการคิดให้เด็กมากขึ้น. ผู้จัดการรายวัน (11 ตุลาคม 2545) : 5.

บุปผชาติ ทัพพิกกรณ์ .เว็บไซต์เว็บ เครื่องมือในการสร้างความรู้. การประชุมทางวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา เรื่องการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร : สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาไทย, 2541.

ปทีป เมธาคุณวุฒิ. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนทางไกลโดยใช้การเรียนการสอนแบบเว็บเบสท์ : เอกสารประกอบการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 2710643. หลักสูตร และการสอนทางอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา, 2544.

ประกอบ คู่ปรต์น์ . การเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษา .วารสารพยาบาลศาสตร์ 6 (เมษายน 2537) : 1-14.

ปรารธนา เกษน้อย. ประมวลดบทความกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพมหานคร : ศูนย์ตำราและเอกสาร คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549.

ปรารธนา เกษน้อย. ผลของการเรียนแบบร่วมมือในวิชาสังคมศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ,วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการสอนสังคม คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2540.

ปราโมทย์ ใจนรกิจ. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของ

นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงปีที่ 1 ที่มีความสามารถทางการเรียนต่างกัน ซึ่งได้รับการสอนโดยการเรียนแบบร่วมมือประเภทจัดทีมแข่งขัน, วิทยานิพนธ์ปริญญา บัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, 2547.

ปัญญา ประดิษฐบาทุกา. ผลการเรียนรู้แบบทีมแข่งขันที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์ทาง คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนทรงวิทยา เขตลำไ้
จังหวัดสมุทรปราการ, วิทยานิพนธ์ปริญญาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2546.

พรพิมล รอดเคราะห์. ผลของรูปแบบของการให้ผลป้อนกลับในเกมมัลติมีเดียเพื่อ การศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์แตกต่างกัน,
วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2550.

พรฉณี เกษกมล. การร่วมมือ แข่งขัน ที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาและความคิด
สร้างสรรค์, วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2522.

พรศรี ลีทวีกุลสมบุญ. การเลือกรับผลย้อนกลับในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีเพศและระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่างกัน, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2539.

พรเทพ จันทร์อาอุกกุญษ์. ผลของการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อความรู้และความสามารถ
ในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสาธิต
สังกัดมหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต
สาขาการศึกษาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2546.

พัชรนันท์ อ้นศิริ. ผลของการใช้บทเรียนบนเว็บและบทเรียนบนเว็บแบบร่วมมือด้วยเทคนิค
การแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2551.

พัชรินทร์ ธารีรัฐการพ์. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษาโดยการสอนแบบ
เทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง , สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขามัธยมศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2535.

พัชรี แพนลีนฟ้า .การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการมีวินัยในตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนเรื่องหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา โดยการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนภูมิโน้ตสตร์ กับการสอนแบบซินดิเคทโดยใช้เทคนิคศึกษากรณีตัวอย่าง ,วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2549.

พันทิพา ทับเที่ยง. การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พฤติกรรมการทำงานกลุ่มและความคงทนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4ที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์(STAD) กับการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือแบบกลุ่มช่วยรายบุคคล (TAI) ,วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2550.

พิชัย ทองดีเลิศ. การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้ร่วมกันบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรีที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน ,วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2547.

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. การจัดการเรียนการสอนที่(เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ) . กรุงเทพฯ:เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป. 2544.

ไพโรจน์ เบขุนทด. ผลของการเรียนแบบร่วมมือ 3 วิธีที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์และความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2, วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

ภาวนา เพ็ญขาว. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและความรับผิดชอบต่อสังคม ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนวิชาสังคมศึกษา ด้วยการสอนแบบ แก้ปัญหากับการสอนตามคู่มือครู , วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.

มณีภรณ์ ทฤษณาวดี. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ที่ใช้เทคนิคการ แข่งขันแบบต่าง ๆ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

ฤทธิชัย อ่อนมิ่งฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. สารานุกรมศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2546.

วรรณช เนตรพิศาลวนิช. การพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมผ่านเว็บด้วยการเรียนแบบร่วมมือแบบกรณีศึกษา เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับพยาบาลวิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วรรณกร หมอຍาดี. ผลของการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อการรับรู้ ความสามารถของตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 สาร์ตดศึกษา สาขา จิตวิทยา, วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.

วรางคณา หอมจันท์. ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิดและระดับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 , วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542

วัฒนาพร ระวังบุทซ์ . เทคนิคและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ :

ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 กรุงเทพฯ : พริกหวานกราฟฟิก, 2545.

วัฒนาพร ระวังบุทซ์ .แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 2.กรุงเทพฯ : แอลทีเพรส,2542.

วันทนา ทวีคุณธรรม. ผลของการใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนสังคมที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 1 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต สาขา การสอนสังคมจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,2542.

วารินทร์ รัชมีพรหม. การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ, 2542.

วารี ธีระจิตตร. การพัฒนาการสอนสังคมศึกษาระดับประถมศึกษา. กรุงเทพฯ : โครงการตำรา และเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

วาริรัตน์ แก้วอุไร. การพัฒนา รูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน, วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2541.

วิชุดา รัตนเพียร. การเรียนการสอนผ่านเว็บ : ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษา.

วารสารครุศาสตร์.27(มีนาคม- มิถุนายน 2542) : 29-35.

วิชาดา รัตนเพียร. เอกสารประกอบการสอน การเรียนการสอนบนเว็บไซต์ : ภาคอุตสาหกรรม
ศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ศักดิ์ดา ไชยกิจภิญโญ. การบูรณาการ e-learning เพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสาร
นวัตกรรมการเรียนการสอน 2(2550): 1-7.

ศรีภรณ์ ณะวงศ์ษา. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ 7 ทักษะการเรียนรู้และความสนใจในการเรียน
วิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนโดยการใช้
กิจกรรมการเรียนแบบ TEAM GAMES TOURNAMENT และแบบ STUDENT
TEAM ACHIEVEMENT DIVISION และการสอนตามคู่มือครู, วิทยานิพนธ์ปริญญา
การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ , 2542.

ศูนย์การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
โครงการอบรมโปรแกรมการจัดการหลักสูตร Web Based Instruction (Chula ELS).
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สมคิด สืบแจ้. การใช้กรณีตัวอย่างจากข่าวหนังสือพิมพ์ในการสอนจริยศึกษาแก่นักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 , วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2539.

สมพงษ์ จิตระดับ. การสอนจริยศึกษาในระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2 โครงการตำรา
คณะครุศาสตร์ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

สมศักดิ์ ภูวิภาวรรณ. การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง.
กรุงเทพฯ มหานคร : เดอะไนส์เซ็นเตอร์, 2544.

สรกฤษ มณีวรรณ. ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนจากแบบปฏิสัมพันธ์
ทางการเรียนรู้ต่างกันและผู้เรียนที่มีแบบการเรียนรู้ต่างกัน , วิทยานิพนธ์ปริญญา
ดุขมบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
, 2550.

สรวิภา คุ้มเมืองปัก. การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์สำหรับ
การศึกษาโดยครอบครัว, วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาอุตสาหกรรมศึกษา
ภาควิชาหลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2547.

สาคร ธรรมศักดิ์. ผลการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซิมแบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาการมัธยมศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2541.

सानิตย์ กายาผาด. รูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์ที่ส่งผลที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน, วิทยานิพนธ์ ปริญญา
มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
,2539.

สิริมาศ ราชภักดี. ผลการเรียนด้วยโปรแกรมบทเรียนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD
และ TGT เรื่อง เครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ช่างไม้ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิด
เชิงวิพากษ์วิจารณ์ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีเพศต่างกัน. วารสารบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 17 (พฤษภาคม 50- ธันวาคม 51): 201-211.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์. การจัดกระบวนการเรียนรู้ : เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน .กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์,2545.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์ . สุดยอดวิธีสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนำไปสู่การจัดการ
เรียนรู้ของครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ : อักษรเจริญทัศน์, 2550.

สุคนธ์ สิ้นธพานนท์และคนอื่นๆ. พัฒนาทักษะการคิดพิชิตการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพมหานครฯ : เลียงเชียง, 2551.

สุนีย์ เหมะประสิทธิ์. สถิติประยุกต์เพื่อการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2536.

สุมาลี ชัยเจริญ. ผลของการใช้สื่อบนเครือข่ายร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ วิชา 212 501
เทคโนโลยีการ สอน ของนักศึกษาประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพอครุ คณะ
ศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน. 1(กันยายน-
ธันวาคม 2547):6 -18.

สรวงสุดา ปานสกุล. การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
แบบร่วมมือในองค์กรอินเทอร์เน็ต, วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขา
เทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

สุमितร์ ถิ่นปัญญา. การพัฒนากิจกรรมการสอนวิชาฟิสิกส์ เรื่องไฟฟ้ากระแสตรง โดยใช้
รูปแบบการเรียนรู้ร่วมกัน, วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.

สุรเชษฐ เวชชพิทักษ์ และคนอื่นๆ. การพัฒนาสื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและเว็บไซต์เพื่อการ
เรียนรู้ที่มีคุณภาพ .กรุงเทพฯ : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546.

สุริยะ ป้องขันธ์. การศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่อง สมบัติคลื่นของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการเรียนรู้ร่วมกัน ,วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตร คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2550.

สุวิทย์ มูลคำ. กลยุทธ์การสอนคิดแก้ปัญหา. กรุงเทพมหานคร : ดวงกลม, 2547.

สุวิทย์ มูลคำและอรทัย มูลคำ. 21 วิธีการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพมหานคร : ภาพพิมพ์, 2545.

สุวิทย์ มูลคำ และ อรทัย มูลคำ.19 วิธีการเรียนรู้ : เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะ.กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์, 2546.

สุรศักดิ์ หลาบมาลา. การจัดกิจกรรมกลุ่มในการเรียนแบบร่วมมือ.สารพัฒนาหลักสูตร 2(มีนาคม2533):32.

ไสว พักขาว. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : เอมพันธ์, 2542.

อภิรดี เกลิ่งเกิด. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนหน่วยมนุษย์กับสังคมด้วยแบบฝึกกิจกรรมโครงการแบบอุปนัยและนิรนัย,วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชามัธยมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2549.

อนันต์ ดุลยพีรดิศ. ความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค การรับรู้ความสามารถของตนด้านการเรียน และนิสัยในการเรียนของนิสิตนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน,วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ,2547.

อุสา บุญมีประเสริฐ . การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสนใจในการเรียน จากบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 3 รูปแบบของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ระดับความสามารถทางการเรียนแตกต่างกัน, วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,2549.

ภาษาอังกฤษ

ภาษาอังกฤษ

Arends, Richard I. STAD. Learning to Teach. 3rd ed. New York: McGraw-Hill,1994.

Artzt,A.F., and Newman,C.M. Cooperative learning Mathematic Teacher 83 (September 1990) : 448-452.

Baroody, Arthur J. Problem Solving Reasoning, and Communically. New York: McMillan Publishing Company,1993.

Beverly A. Siammons.What Makes Good Web-Based Instruction? National Science DigitalLibrary,2004.

Bloom, B.S. Taxonomy of Educational Objective Hand Book I : Cognitive Domain. New York: David Mac Kay Company,1956.

- Blosser, Patricia E . Teaching problem solving-Secondary School Science. [online]. Available from : www.ericdigests.org[2008].
- Chickering & Ehrmann. implementing the Seven Principle :Technology as Lever” American Association for Higher Education. [online]October, p3-6 Also available online from :<http://www.tltgroup.org/programs/seven.html> , [2009 January,2].
- Clark,G. Glossary of CBT/WBT terms. [online]. Available <http://www.clark/pub/nractive/alt5.htm> ,1996.[2009 ,June 6].
- Clife, W.H. How to write a Good Cased in Human Anatomy and Physiology [online] Available : <http://faculty.niagara.edu/bcliff/hapcswri.html> , [2009 January ,2].
- Costello,J and Maibroda,O. WebQuests. [online]. Available from: <http://doe.concordia.ca/cslp/Downloads/PDF/jobaids/WebQuest.pdf>,[2007,June 8] .
- Craing Van Dyke .Cased – based learning on the web [online] Available : www.ics-elsevier.com [2009 January,2].
- Dabbagh ,N. Assessing Complex Problem-Solving Skill and Knowledge Assembly Using Web-Based Hypermedia Design. Journal of Education Multimedia and Hypermedia. 11(2002) : 291-322.
- Davidson, Neli. “Small-Group Cooperative Leaning in Mathematics,” In Teaching and Leaning Mathematics in the 1990s, 1990 yearbook. Edited by Thomas J. Cooney and Christian R. Hirsch. P. 52-61. Reston, Virginia : The National Council of Teachers of Mathematics,1990.
- Deboard,Philip, Katayoun,Susan,Jill and Hcidi.Case study Teacher : A resourceDirectory [online] Available : <http://www.ubib.buffalo.edu/libraries/project/eased/ideas.html> [1999,May 5].
- Driscoll, M. Defining Internet-based and Web-based Training. Performance Improvement. 36(April1997) : 5-9.
- E.Slavin, R. Cooperative learning : theory, research, and practice. Boston: Allyn and Bacon, 1995.
- E.Slavin, R. Cooperative learning Theory Research and Pactice. Boston: Allyn and Bacon, 1990.
- Gagne,R.M. Condition of Learning. 4th.New York : Holt Rine hart and Winston ,1985.
- Gagne, R.M. The Conditions of Learning. New York: Holt, Rinehart, & Winston, 1980.


- Gagne, R.M.; Briggs, L.J.; & Wager, W.W. Principles. New York: Harcourt, Brace, & Jovanovich, 1992.
- Garrison. Influence of metacognitive prompting on learning withing computer media prolem sets. Doctoral Dissertation. Vanderbilt university. Dissertation Abstracts International 57[February 1997]:3390, 1996.
- Good, T.L.; & Levin, J.R. Educational Psychology Yesterday, Today, and Tomorrow: Debate and Direction in an Evolving Field. Educational Psychologist. 36: page 69-72, 2001.
- Hall, B. FAQ for web-based training. Multimedia and Training Newsletter. [online]. Available from: <http://www.brandon-hall.com/faq.html>, [1997, May 12].
- Hannum, W. Web-Based-instruction lessons [online]. Available from: http://www.soe.unc.edu/edci111/8-98/index_wbi2.htm [1998, January 2].
- Jarz, E.M and other. Case-Based Learning. Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, 6(October 2007) : 23-46.
- John, Myers. Cooperative Learning. 11(July, 1991):34-40.
- Johnson D. W. and Johnson R. T. Learning Together and Alone : Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning. 4th University of Minnesota : Prantice-Hall., 1994.
- Jonassen and Hernandez-Serrano. What is case-based learning?. [online]. Available from : http://edutechwiki.unige.ch/en/Case-based_learning, [2008, September].
- Jonassen, D.H. & Hernandez-Serrano, J. Case-Based Reasoning and Instructional Design: Using Stories to Support Problem Solving. Educational Technology Research and Development 50(2002) : 65-67.
- Khan, Badrul H. Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, New Jersey : Educational Technologies Publication, 1997.
- Krulik, S and Rudnick, J.A.b. Resoning and problem sloving. Massachusetts : Allyn and Bacon, 1993.
- Lee, S and other . A review of cased-based learning practicers in an online MBA program : A program-Level cased study . Educational Technology and Society, (3, 2009): 178 – 190.

- Relan, Anju and Gillani, B. Bijian . Web- Based Instruction and the Traditional Classroom: Similarities and Differences In Badrul H. Khan (Ed.) Web-Based Instruction. New Jersey : Education Technology Publication, 1997.
- Richie, D. and Hoffman, Z. Incorporating Instructional Design Principle with the World Wide Web. In Khan, B.H., (ED). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs, New Jersey : Education Technology Publication, 1997.
- Ritchie C. Donn and Hoffman Bob. Incorporating Instructional Design Principles with the World Wide Web. In Badrul H. Khan (ED), Web-Based Instruction. New Jersey : Educational Technology Publications, 1997.
- Rocky, Rockywood . National Teaching and Learning From
Panitz, T. W Collaborative Learning. [online] available from : <http://www.lgu.ac.uk/deliberation/collab.learning/index> , [1995 January, 2].
- Rossen, S. a. S. Teaching online a practical guide. USA : Houghton Mifflin, 2004. Why Teach Problem Solving?. [online]. Available from : www.nzmaths.co.nz [2008].
- Weir, Jhon Joseph. Problem Solving is Everybody's Problem. The Science Teacher. 41 (April 1974) : 16-18.
- Seagren, N. and Watrood, Britt. The Virtual Classroom. [online] Available from: <http://eric.syr.edu/>, 1997 [2009, May 3].
- Shin, C.; Ingebritsen, T.; Pleasants, J ; Flick, K,; and Brow, G. Learning strategies and other factor influencing achievement via web course ERIC Document (ED422876). Cooper, L 2000. online course. 8(1998):86-92.
- Stollburg, R.J. Problem – Solving, The process Game in Science Teaching, Science Teacher. 23 (September 1956) : 255 – 228.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

ด้านแผนการจัดการเรียนรู้เนื้อหาและแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

1. รศ. อมรา รอดดารา

อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา

2. อาจารย์ ปราวรณา เกษน้อย

อาจารย์หมวดสังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

3. อาจารย์ นันทรา อุปรมัย

อาจารย์หมวดสังคมศึกษา โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่

4. อาจารย์ ทศนา ไขคำ

อาจารย์หมวดสังคมศึกษา โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่

5. อาจารย์ มารศรี เอื้ออรุณ

อาจารย์หมวดสังคมศึกษา โรงเรียนพิริยาลัย

ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดแก้ปัญหา

1. อาจารย์ ดร.สุรพล บุญลือ

อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

2. อาจารย์ ดร.ธีรพัฒน์ วงศ์คุ้มสิน

อาจารย์คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. อาจารย์ วันทนา ทวีคุณธรรม

อาจารย์หมวดสังคมศึกษา โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเรียนการสอนผ่านเว็บ

1. รศ. ดร.เกียรติ พันลำเจียก

อาจารย์คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2. อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม

อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์ ดร.ปณิตา วรณพิรุณ

อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

4. อาจารย์ ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข

อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

5. อาจารย์ ดร.สรกฤษ มณีวรรณ

อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

1. รศ.ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ผศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม

3. อาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

- แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กรณีตัวอย่าง
- แบบสอบถามและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง
- แบบสอบถามและประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
- บทเรียนกรณีตัวอย่างและกิจกรรมการคิดแก้ปัญหา
- ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
- แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- แบบวัดการคิดแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ /สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีแผนการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของปวงชนชาวไทย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1/1	1.นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของ สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทยได้ 2.นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้เรื่องสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆที่กำหนดให้ได้	การอยู่ร่วมกันในสังคมจะต้องมีกฎเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติ เพื่อจะได้ควบคุมความประพฤติและการปฏิบัติตนของสมาชิกในสังคมให้สังคมสงบสุข นั่นคือ สมาชิกในสังคมจะต้องปฏิบัติตนให้ตรงตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ และหน้าที่ที่ตนพึงมีตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งการศึกษาถึง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และ	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูปฐมนิเทศนักเรียน โดยแนะนำเกี่ยวกับ การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบกรณีตัวอย่าง การคิดแก้ปัญหา และการเรียนผ่านเว็บ 2.ครูแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้ และการเรียนการสอนผ่านเว็บ 3.แจกแบบทดสอบก่อนเรียน 4.ครูแจก username และ password เพื่อใช้ในการเข้าสู่เว็บการเรียนการสอน และแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับผลสัมฤทธิ์ สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่ม	<u>ขั้นนำ</u> 1.นักเรียนฟังครูแนะนำเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเรียนแบบกรณีตัวอย่าง การคิดแก้ปัญหา และการเรียนผ่านเว็บ 2.นักเรียนศึกษาเครื่องมือบนเว็บไปพร้อมกับครู 3.ทดสอบก่อนเรียน 4.นักเรียนรวมกลุ่มกันตามระดับผลสัมฤทธิ์ สูง ปานกลาง ต่ำ กลุ่มละ 4 คนแล้วตั้งชื่อกลุ่มของตนแล้วพิมพ์ชื่อกลุ่มและรายชื่อสมาชิกลงในเครื่องมือกระดานเสวนา	1.บทเรียนกรณีตัวอย่างเรื่องสถานภาพ และ บทบาท 2.บทเรียนกรณีตัวอย่างเรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และ หน้าที่ 3.เว็บการเรียนการสอนผ่านเครื่องมือ สนทนาออนไลน์ กระดานเสวนา search engine และ wiki 4.ใบกิจกรรมบนเว็บ	1.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มละ 5 คะแนน 2.คะแนนการแข่งขัน 15 คะแนน

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2/1		หน้าที่ของประชาชนชาวไทย จะช่วยเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตนเองตามแนวทางที่ชอบธรรมที่จะเป็นพลเมืองดีของประเทศต่อไป	<p>ละ 4 คน</p> <p>5.ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผล</p> <p>6.ครูให้นักเรียน log in เข้าไปในเว็บในเมนู กระดานเสวนา ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี”</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.ครูเตรียมบทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทย ให้นักเรียนศึกษาบนเว็บ เป็นบทเรียนกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง</p> <p>2.ครูให้นักเรียนเข้าไปศึกษาบทเรียนและบอกนักเรียนทุกกลุ่มให้ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจเพราะต้องนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่มและใช้ในการแข่งขัน ปลายสัปดาห์</p> <p>3.ครูให้นักเรียนเข้าไปทำกิจกรรมกลุ่ม</p>	<p>5.นักเรียนฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์ การประเมินผลจากครูผู้สอน</p> <p>6.นักเรียน log in เข้าไปในกระดานเสวนา แล้วอ่านกรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี” แล้วตอบคำถาม</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.นักเรียนเข้าสู่เว็บการเรียนรู้การสอนและศึกษาบทเรียนกรณีตัวอย่างทั้ง 2 เรื่อง</p> <p>2.นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนแต่ละกลุ่มสามารถถามและพูดคุยผ่าน เครื่องมือ สนทนาออนไลน์ อธิบายให้สมาชิกในกลุ่มของตนเข้าใจ บทเรียนเพื่อเตรียมทำกิจกรรมกลุ่มและแข่งขันปลายสัปดาห์</p> <p>3.นักเรียนเข้าไปเครื่องมือ wiki เข้าไปทำกิจกรรมกลุ่มของตนตามที่ครูกำหนดให้บนเว็บ</p>		

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>ตัวอย่างเพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ในกรณีตัวอย่าง ครูจะแบ่งกรณีตัวอย่างให้กลุ่มละ 1 เรื่อง</p> <p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมมือกันแก้ปัญหาโดยกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาให้นักเรียน 5 ขั้นตอนคือ</p> <p>1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน</p> <p>3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผล</p> <p>โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine</p> <p>5.ครูให้นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนู ส่งการบ้าน</p> <p>6.นักเรียนนำเสนองานกลุ่มผ่านทาง เครื่องมือกระดานเสวนา</p> <p>7.ครูตั้งประเด็นให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้ที่ได้เรียนมาทางกระดานเสวนา</p>	<p>4.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาใบงาน และแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ได้รับตามขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอนคือ</p> <p>1.กำหนดปัญหา</p> <p>2.ตั้งสมมติฐาน</p> <p>3.รวบรวมข้อมูล</p> <p>4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน</p> <p>5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine</p> <p>5.นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนูส่งการบ้าน</p> <p>6.นักเรียนนำเสนองานกลุ่มโดยเปิดหน้ากระดานสนทนา แล้วเสนอแนวทางการแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างนั้น</p> <p>7.นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปทบทวนประเด็นร่วมกันผ่านทางกระดานสนทนา</p>		

คาบ	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
3/1			<u>ขั้นสรุป</u> 1. ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด 2. ครูแจกแบบประเมินการมีพฤติกรรม การมีส่วนร่วมให้แต่ละกลุ่ม	<u>ขั้นสรุป</u> 1. นักเรียนฟังครูสรุป 2. นักเรียนประเมินพฤติกรรมกรมีส่วนร่วม ของสมาชิกในกลุ่มแล้วส่งให้ครู		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ/สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดี แผนการเรียนรู้ครั้งที่ 2 เรื่อง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1 / 2	1.นักเรียนสามารถบอกแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้ 2.นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไม่ว่าสังคมใดๆย่อมต้องมีกฎระเบียบในการปกครองบ้านเมืองเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสงบสุข การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีเป็นหน้าที่ของทุกคน ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้ 1.การป้องกันประเทศ 2.การเสียภาษี 3.หน้าที่ช่วยเหลือราชการ	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินผล 2.ครูเตรียมภาพ ชะยะ ภาพคนเสพของมีเงินเมา ไว้ในเมนูกระดานเสวนา แล้วถามนักเรียนว่า “ถ้านักเรียนเป็นบุคคลในชุมชนของทั้งสองภาพนักเรียนจะปฏิบัติกับคนเหล่านั้นอย่างไร และจะแก้ปัญหาอย่างไร” 3.ครูสุ่มนักเรียนเป็นรายกลุ่ม	<u>ขั้นนำ</u> 1.นักเรียนฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลจากครู 2.นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปตอบคำถามในกระดานเสวนา 3.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตอบคำถามให้ครู	1.บทเรียนกรณีตัวอย่างเรื่อง “จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร” 2.เว็บการเรียนการสอนผ่านเครื่องมือ สนทนาออนไลน์กระดานเสวนา search engine และ wiki 3.กิจกรรมผ่านเว็บเรื่องปัญหาคนไทย 4.รูปภาพคนทิ้งขยะและการค้ายาเสพติด	1.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มละ 5 คะแนน 2.คะแนนการแข่งขัน 15 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
		<p>4.การศึกษาอบรม</p> <p>5.การพิทักษ์ปกป้องและสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น</p> <p>6.การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.ครูอธิบายเรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีอย่างคร่ำๆ แล้วให้นักเรียนศึกษาบทเรียนกรณีตัวอย่างบนเว็บไซต์เรื่อง”จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร” ครูบอกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาอย่างเข้าใจ</p> <p>2.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาและทำความเข้าใจบทเรียนผ่านทางเมนูสนทนาออนไลน์</p> <p>3.ครูให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันผ่านเว็บ โดยครูให้นักเรียนศึกษากรณีตัวอย่างเรื่อง “ปัญหาคนไทย” ซึ่งจะแบ่งกรณีตัวอย่างไว้ 2 เรื่องย่อยไว้ในเมนู wiki ครูบอกนักเรียนว่าให้ทุกกลุ่มช่วยกันอย่างเต็มความสามารถเพราะจะได้สะสมคะแนนและนำความรู้ไปใช้แข่งขัน</p>	<p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.นักเรียนแต่ละกลุ่มฟังครูอธิบายจากนั้นเปิดบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง “จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร”</p> <p>2.นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจและปรึกษากันเกี่ยวกับบทเรียนผ่านเมนูสนทนาออนไลน์</p> <p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษากรณีตัวอย่างในเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายผ่านทางเมนู wiki</p>		

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแก้ปัญหาผ่านเว็บโดยใช้เมนู wiki โดยกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน คือ 1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูล และทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผลโดยทำกิจกรรมนี้ผ่านเครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine</p> <p>5.ครูเตรียมเมนูส่งการบ้านให้นักเรียน</p>	<p>4.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาใบงานและแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ได้รับ ตามขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอนคือ 1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน</p> <p>3.รวบรวมข้อมูล</p> <p>4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน</p> <p>5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่านเครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine</p> <p>5.นักเรียนส่งการบ้านทางเมนูส่งการบ้าน</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
3/2			<p>6.ครูเตรียมให้นักเรียนนำเสนองานกลุ่มผ่านทางกระดานสนทนา</p> <p>7.ครูเตรียมนักเรียนเข้าสู่การแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนให้กับกลุ่มของตน</p> <p>8.ครูจัดให้นักเรียนแข่งขันกันโดยดัดให้นักเรียนไม่สามารถช่วยเหลือกันได้</p> <p>9.ครูให้นักเรียนไปในเว็บเลือกเมนูเกมแข่งขัน มีจำนวน 20 ข้อ</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด</p> <p>2.ครูแจ้งนักเรียนว่าจะประกาศผลการแข่งขันผ่านเว็บและมอบรางวัลให้ในสัปดาห์ต่อไป</p> <p>3.ครูแจกแบบประเมินการมีส่วนร่วมให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม</p>	<p>6.นักเรียนนำเสนองานกลุ่มผ่านทางกระดานสนทนาแล้วให้เพื่อนๆแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นผ่านทางเครื่องมือนี้</p> <p>7.นักเรียนเตรียมตัวเข้าสู่การแข่งขัน</p> <p>8.นักเรียนนั่งประจำเครื่องคอมพิวเตอร์คนละเครื่องแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเอง</p> <p>9.นักเรียนเข้าไปที่เมนู เกมแข่งขัน อ่านกติกาและการสะสมคะแนน และทำการแข่งขันตามที่ครูกำหนด</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.นักเรียนฟังครูสรุปสิ่งที่เรียนมา</p> <p>2.นักเรียนเข้าไปดูผลการแข่งขันผ่านทางเว็บ</p> <p>3.นักเรียนประเมินการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม</p>		

แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ /สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดีแผนการเรียนรู้ครั้งที่ 3 เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1/3	1.นักเรียนสามารถระบุคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี 2.นักเรียนสามารถ เสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	พระพุทธศาสนา ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม ซึ่งเป็นศาสนาที่เราชาวไทย ส่วนใหญ่ยึดมั่นศรัทธา ต่างมีหลักธรรมคำสอนอันเป็นแนวทางที่จะทำให้เราชาวไทยทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ซึ่งหากเราชาวไทยประพฤติตนอย่างมี	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูเตรียมมอบรางวัลให้กับกลุ่มที่ชนะการแข่งขันในสัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมกับกล่าวให้กำลังใจกลุ่มที่มีคะแนนน้อย และบอกให้นักเรียนตั้งใจ แข่งขันใหม่ในสัปดาห์นี้จากนั้นครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้นักเรียนทราบ	1.นักเรียนรับรางวัลจากครู ฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลจากครู	1.บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง “คุณธรรมจรโลงเมือง” 2.เว็บการเรียนการสอน เครื่องมือ สนทนา ออนไลน์ กระดานเสวนา search engine Wiki 3.ใบกิจกรรมผ่านเว็บ เรื่อง “วาจาเป็นเหตุ” และเรื่อง”วิวาทเป็นเหตุ	1.คะแนนจากใบงาน ความสามารถในการคิด 5 คะแนน 2.คะแนนจากการแข่งขัน รายบุคคล 15 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2/3		<p>คุณธรรมและจริยธรรมตามหลักศาสนาที่เรานับถือ</p> <p>สังคมไทยของเราก็จะเป็นสังคมที่สมาชิกมีความรักใคร่สมานฉันท์และมีชีวิตร่วมกัน อย่างผาสุก</p>	<p>2.ครูเตรียมคลิปวิดีโอเกี่ยวกับ การดื่มสุรา การทะเลาะวิวาท ไว้ในกระดานเสวนา ครูถามนักเรียนว่า จากการทำในคลิปวิดีโอที่นั้นผิดหลักศาสนาอะไรบ้างและถ้านักเรียนเป็นบุคคลในคลิปวิดีโอนักเรียนจะใช้หลักธรรมอะไรในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>3.ครูสุ่มถามนักเรียนเป็นรายกลุ่ม</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.ครูอธิบายเรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี ให้นักเรียนฟังคร่าวๆ จากนั้นให้นักเรียนศึกษาบทเรียนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บเรื่อง “คุณธรรมจรรยาโลงเมือง” ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาบทเรียนให้เข้าใจ</p> <p>2.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนที่เรียนผ่านทางเมนู สันทนาการออนไลน์</p>	<p>2.นักเรียนดูคลิปวิดีโอในเมนูกระดานเสวนานักเรียนช่วยกันตอบคำถามที่เมนูกระดานเสวนา</p> <p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตอบคำถามของครู</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.นักเรียนแต่ละกลุ่มฟังครูอธิบาย จากนั้นเปิดบทเรียนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บเรื่อง “คุณธรรมจรรยาโลงเมือง”</p> <p>2.นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจปรึกษาและทำความเข้าใจบทเรียนร่วมกันผ่านทางเมนูสันทนาการออนไลน์</p>	<p>และเรื่อง”วิวาทเป็นเหตุ”</p> <p>4.Clip video การดื่มสุราและการทะเลาะวิวาท</p>	

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>3.ครูเตรียมกรณีตัวอย่างไว้ 2 เรื่อง “เรื่อง วาจาเป็นเหตุ” และเรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ” ไว้ในเมนู wiki ครูบอกนักเรียนทุกกลุ่มว่า ให้ทุกกลุ่มช่วยเหลือกันอย่างเต็มความสามารถเพราะจะได้นำความรู้ไปแข่งขันตอนท้ายสัปดาห์</p> <p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาทั้ง 5 ขั้นตอน คือ</p> <p>1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผลโดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine และใช้หลักคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลามมาช่วยในการแก้ปัญหาผ่านทางกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้น</p> <p>5.ครูเตรียมเมนูส่งการให้นักเรียน</p> <p>6.ครูตรวจผลงานกลุ่มของนักเรียน</p>	<p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษากรณีตัวอย่างผ่านเว็บของกลุ่มตนเองผ่านเมนู wiki</p> <p>4.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาและแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน 1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผลโดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine ในการแก้ไขปัญหา</p> <p>5.นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนูส่งการบ้าน</p> <p>6.นักเรียนรอรับผลตอบกลับจากครูผู้สอน</p>		

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
3/2			<p>6.ครูเตรียมให้นักเรียนนำเสนองานกลุ่มผ่านทางกระดานสนทนา</p> <p>7.ครูเตรียมนักเรียนเข้าสู่การแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนให้กับกลุ่มของตน</p> <p>8.ครูจัดให้นักเรียนแข่งขันกันโดยต้องนักเรียนไม่สามารถช่วยเหลือกันได้</p> <p>9.ครูให้นักเรียนไปในเว็บเลือกเมนูเกมแข่งขัน มีจำนวน 20 ข้อ</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด</p> <p>2.ครูแจ้งนักเรียนว่าจะประกาศผลการแข่งขันผ่านเว็บและมอบรางวัลให้ในสัปดาห์ต่อไป</p> <p>3.ครูแจกแบบประเมินการมีส่วนร่วมให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม</p>	<p>6.นักเรียนนำเสนองานกลุ่มผ่านทางกระดานสนทนาแล้วให้เพื่อนๆแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็นผ่านทางเครื่องมือนี้</p> <p>7.นักเรียนเตรียมตัวเข้าสู่การแข่งขัน</p> <p>8.นักเรียนนั่งประจำเครื่องคอมพิวเตอร์คนละเครื่องแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเอง</p> <p>9.นักเรียนเข้าไปที่เมนู เกมแข่งขัน อ่านกติกาและการสะสมคะแนน และทำการแข่งขันตามที่ครูกำหนด</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.นักเรียนฟังครูสรุปสิ่งที่เรียนมา</p> <p>2.นักเรียนเข้าไปดูผลการแข่งขันผ่านทางเว็บ</p> <p>3.นักเรียนประเมินการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม</p>		

แบบสอบถามและประเมิน
แผนการจัดการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน
โดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับ แข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(ภาษาอังกฤษ) EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING BY STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM-GAME-TOURNAMENT WITH CASE STUDY UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDY, RELIGIOUS AND CULTURAL STRAND OF NINTH GRADE STUDENTS

เสนอโดย นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

แบบสอบถามและแบบประเมินชุดนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแผนการจัดการ เรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดี ซึ่งได้นำเนื้อหาบางส่วนดัดแปลงมาจาก หนังสือเรียนหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 3 สำนักพิมพ์อักษร เจริญทัศน์ และหนังสือเรียน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความสอดคล้องของความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
การเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิดกระบวนการ
คิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆตามที่กำหนดให้หรือไม่ แล้วเขียน

ผลการพิจารณาของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

+1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม

-1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้				
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้องสมบูรณ์				
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน				
2. ด้านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
2.1 มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้				
2.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้				
3. ด้านสาระการเรียนรู้				
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
3.2 ความถูกต้องและชัดเจนของสาระการเรียนรู้				
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้				
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม				
3.5 ความทันสมัยของสาระการเรียนรู้				
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน				
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง				
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง				

5.แบบฝึกกรณีตัวอย่าง				
5.1 กรณีตัวอย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
5.2 กรณีตัวอย่างมีจำนวนพอเหมาะ				
5.3 กรณีตัวอย่างมีความยากง่ายพอเหมาะ				
5.4 กรณีตัวอย่างสร้างความสนใจของผู้เรียน				
5.5 กรณีตัวอย่างเหมาะสมกับรายวิชาสังคมศึกษา				
6. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้				
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้				
6.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง				
6.3 มีความทันสมัยและน่าสนใจ				
7. ด้านการวัดผลประเมินผล				
7.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้				
7.2 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง				
7.3 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง				
8. ด้านเวลา				
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนรู้				

แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน
(.....)
ตำแหน่ง

ขอพระคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ข้อมูล และความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

พิจิตรา ธรรมสถิตย์
ผู้วิจัย

แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ /สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดี แผนการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของปวงชนชาวไทย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1/1	1.นักเรียนสามารถอธิบายความหมายของ สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทยได้ 2.นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหา โดยใช้ความรู้เรื่องสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ ในการแก้ปัญหา สถานการณ์ต่างๆที่กำหนดให้ได้	การอยู่ร่วมกันในสังคมจะต้องมีกฎเกณฑ์และระเบียบปฏิบัติ เพื่อจะได้ควบคุมความประพฤติและการปฏิบัติตนของสมาชิกในสังคมให้สังคมสงบสุข นั่นคือ สมาชิกในสังคมจะต้องปฏิบัติตามให้ตรงตามสถานภาพ บทบาท สิทธิ และหน้าที่	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูปฐมนิเทศนักเรียน โดยแนะนำเกี่ยวกับ การเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม การเรียนแบบกรณีตัวอย่าง การคิดแก้ปัญหา และการเรียนผ่านเว็บ 2.ครูแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับเครื่องมือวิธีใช้ และการเรียนการสอนผ่านเว็บ 3.แจกแบบทดสอบก่อนเรียน	<u>ขั้นนำ</u> 1.นักเรียนฟังครูแนะนำเกี่ยวกับการเรียนแบบร่วมมือแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม การเรียนแบบกรณีตัวอย่าง การคิดแก้ปัญหา และการเรียนผ่านเว็บ 2.นักเรียนศึกษาเครื่องมือบนเว็บไปพร้อมกับครู 3.ทดสอบก่อนเรียน	1.บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่องสถานภาพ และ บทบาท 2.บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ 3.เว็บการเรียนการสอนผ่านเครื่องมือ สนทนาออนไลน์ กระดานเสวนา search engine และ wiki	1.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มละ 5 คะแนน 2.คะแนนการแข่งขัน 15 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2/1		ที่ตนพึงมีตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งการศึกษาถึงสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทยหน้าที่ของประชาชนชาวไทยจะช่วยให้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตนเองตามแนวทางที่ชอบธรรมที่จะเป็นพลเมืองดีของประเทศต่อไป	<p>4.ครูแจก username และ password เพื่อใช้ในการเข้าสู่เว็บการเรียนการสอน และแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับผลสัมฤทธิ์ สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 4 คน</p> <p>5.ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผล</p> <p>6.ครูให้นักเรียน log in เข้าไปในเว็บในเมนูกระดานเสวนา ให้นักเรียนอ่าน กรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี”</p> <p>ขั้นกิจกรรม</p> <p>1.ครูเตรียมบทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทย ให้นักเรียนศึกษาบนเว็บ เป็นบทเรียนกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง</p> <p>2.ครูให้นักเรียนเข้าไปศึกษาบทเรียนและบอกนักเรียนทุกกลุ่มให้ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจเพราะต้องนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่มและใช้ในการแข่งขันปลายสัปดาห์</p>	<p>4.นักเรียนรวมกลุ่มกันแล้วตั้งชื่อกลุ่มของตนแล้วพิมพ์ชื่อกลุ่มและรายชื่อสมาชิกลงในเครื่องมือกระดานเสวนา</p> <p>5.นักเรียนฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์ การประเมินผลจากครูผู้สอน</p> <p>6.นักเรียน log in เข้าไปในกระดานเสวนา แล้วอ่านกรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี” แล้วช่วยกันตอบคำถาม</p> <p>ขั้นกิจกรรม</p> <p>1.นักเรียนเข้าสู่เว็บการเรียนการสอนและศึกษาบทเรียนกรณีตัวอย่างทั้ง 2 เรื่อง</p> <p>2.นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนแต่ละกลุ่มสามารถถามและพูดคุยผ่าน เครื่องมือ สนทนาออนไลน์ อธิบายให้สมาชิกในกลุ่มของตนเข้าใจ บทเรียนเพื่อเตรียมทำกิจกรรมกลุ่มและแข่งขันปลายสัปดาห์</p>	4.ไปกิจกรรม	

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2/1		ที่ตนพึงมีตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ ซึ่งการศึกษาถึงสถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทยหน้าที่ของประชาชนชาวไทยจะช่วยให้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและพัฒนาตนเองตามแนวทางที่ขอบรมที่ว่าจะเป็นพลเมืองดีของประเทศต่อไป	<p>3.ครูแจก username และ password เพื่อใช้ในการเข้าสู่เว็บการเรียนการสอน และแบ่งกลุ่มนักเรียนตามระดับผลสัมฤทธิ์ สูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มละ 4 คน</p> <p>4.ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนและเกณฑ์การประเมินผล</p> <p>5.ครูให้นักเรียน log in เข้าไปในเว็บในเมนู กระดานเสวนา ให้นักเรียนอ่าน กรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี”</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.ครูเตรียมบทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง สถานภาพ บทบาท สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของประชาชนชาวไทย ให้นักเรียนศึกษาบนเว็บ เป็นบทเรียนกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง</p> <p>2.ครูให้นักเรียนเข้าไปศึกษาบทเรียนและบอกนักเรียนทุกกลุ่มให้ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจเพราะต้องนำความรู้ไปใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่มและใช้ในการแข่งขันปลายสัปดาห์</p>	<p>3.นักเรียนรวมกลุ่มกันแล้วตั้งชื่อกลุ่มของตนแล้วพิมพ์ชื่อกลุ่มและรายชื่อสมาชิกลงในเครื่องมือกระดานเสวนา</p> <p>4.นักเรียนฟังวัตถุประสงค์การเรียนและเกณฑ์ การประเมินผลจากครูผู้สอน</p> <p>5.นักเรียน log in เข้าไปในกระดานเสวนา แล้วอ่านกรณีตัวอย่างเรื่อง “ลูกที่ดี” แล้วช่วยกันตอบคำถาม</p> <p><u>ขั้นกิจกรรม</u></p> <p>1.นักเรียนเข้าสู่เว็บการเรียนการสอนและศึกษาบทเรียนกรณีตัวอย่างทั้ง 2 เรื่อง</p> <p>2.นักเรียนทุกกลุ่มศึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนแต่ละกลุ่มสามารถถามและพูดคุยผ่าน เครื่องมือ สนทนาออนไลน์ อธิบายให้สมาชิกในกลุ่มของตนเข้าใจ บทเรียนเพื่อเตรียมทำกิจกรรมกลุ่มและแข่งขันปลายสัปดาห์</p>	4. ใบกิจกรรม	

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>3.ครูให้นักเรียนเข้าไปทำกิจกรรมกลุ่มทางเครื่องมือ wiki โดยครูเตรียมกรณีตัวอย่างเพื่อฝึกการคิดแก้ปัญหาผ่านสถานการณ์ในกรณีตัวอย่าง ครูจะแบ่งกรณีตัวอย่างให้กลุ่มละ 1 เรื่อง</p> <p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแก้ปัญหาโดยกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหาให้นักเรียน 5 ขั้นตอนคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine <p>5.ครูให้นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนู ส่งการบ้าน</p>	<p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปเครื่องมือ wiki เข้าไปทำกิจกรรมกลุ่มของตนตามที่ครูกำหนดให้บนเว็บ</p> <p>4.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาใบงานและแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ได้รับตามขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอนคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สันทนาการออนไลน์ และ search engine <p>5.นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนูส่งการบ้าน</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิง พฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
3/1			<p>6.ครูให้นักเรียนนำเสนอผลงานกลุ่มทาง เครื่องมือกระดานสนทนา</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด</p> <p>2.ครูแจกแบบประเมินการมีพฤติกรรม การมีส่วนร่วมให้แต่ละกลุ่ม</p> <p>3.ครูแจ้งนักเรียนว่าจะประกาศผลการ แข่งขันทางเว็บและจะมอบรางวัลให้</p>	<p>6.นักเรียนนำเสนอผลงานกลุ่มทางกระดาน สนทนาและให้เพื่อนๆแต่ละกลุ่มแสดง ความคิดเห็น</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.นักเรียนฟังครูสรุป</p> <p>2.นักเรียนประเมินพฤติกรรมกรที่มีส่วนร่วม ของสมาชิกในกลุ่มแล้วส่งให้ครู</p> <p>3.นักเรียนตรวจสอบผลการแข่งขันผ่านทาง เว็บ (นอกเวลาเรียน)</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการจัดการเรียนรู้การเรียนรู้การสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ/สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดี แผนการเรียนรู้ครั้งที่ 2 เรื่อง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1 / 2	1.นักเรียนสามารถบอกแนวทางการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้ 2.นักเรียนสามารถเสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมไม่ว่าสังคมใดๆย่อมต้องมีกฎระเบียบในการปกครองบ้านเมืองเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยและสงบสุข การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีเป็นหน้าที่ของทุกคน ซึ่งมีแนวทางในการปฏิบัติดังนี้ 1.การป้องกันประเทศ 2.การเสียภาษี 3.หน้าที่ช่วยเหลือราชการ 4.การศึกษาอบรม	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และเกณฑ์การประเมินผล 2.ครูเตรียมภาพ ชยะ ภาพคนเสพของมีนเมา ไว้ในเมนูกระดานเสวนา แล้วถามนักเรียนว่า “ถ้านักเรียนเป็นบุคคลในชุมชนของทั้งสองภาพนักเรียนจะปฏิบัติกับคนเหล่านั้นอย่างไร และจะแก้ปัญหาอย่างไร” 3.ครูสุ่มนักเรียนเป็นรายกลุ่ม	<u>ขั้นนำ</u> 1.นักเรียนฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลจากครู 2.นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปตอบคำถามในกระดานเสวนา 3.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตอบคำถามให้ครู	1.บทเรียนกรณีตัวอย่างเรื่อง “จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร” 2.เว็บการเรียนรู้การสอนผ่านเครื่องมือ สอนหาออนไลน์กระดานเสวนา search engine และ wiki 3.กิจกรรมผ่านเว็บเรื่องปัญหาคนไทย 4.รูปภาพคนทิ้งขยะและหารค้ายาเสพติด	1.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา กลุ่มละ 5 คะแนน 2.คะแนนการแข่งขัน 15 คะแนน
			<u>ขั้นกิจกรรม</u> 1.ครูอธิบายเรื่องการปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีอย่างคร่าวๆ แล้วให้นักเรียน	<u>ขั้นกิจกรรม</u> 1.นักเรียนแต่ละกลุ่มฟังครูอธิบายจากนั้นเปิดบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง “จะเป็นพลเมือง		

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2 / 2		5.การพิทักษ์ปกป้องและสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น 6.การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	<p>พลเมืองดีอย่างคร่ำๆ แล้วให้นักเรียนศึกษบทเรียนกรณีตัวอย่างบนเว็บเรื่อง "จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร" ครูบอกให้นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาอย่างเข้าใจ</p> <p>2.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาและทำความเข้าใจบทเรียนผ่านทางเมนูสนทนาออนไลน์</p> <p>3.ครูให้แต่ละกลุ่มทำกิจกรรมร่วมกันผ่านเว็บ โดยครูให้นักเรียนศึกษากรณีตัวอย่างเรื่อง "ปัญหาคนไทย" ซึ่งจะแบ่งกรณีตัวอย่างไว้ 2 เรื่องย่อย ไว้ในเมนู wiki</p>	<p>เปิดบทเรียนผ่านเว็บเรื่อง "จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร"</p> <p>2.นักเรียนแต่ละกลุ่มทำความเข้าใจและปรึกษากันเกี่ยวกับบทเรียนผ่านเมนูสนทนาออนไลน์</p> <p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษากรณีตัวอย่างในเรื่องที่ตนได้รับมอบหมายผ่านทางเมนู wiki</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>ครูบอกนักเรียนว่าให้ทุกกลุ่มช่วยกันอย่างเต็มความสามารถเพราะจะได้สะสมคะแนนและนำความรู้ไปใช้แข่งขันปลายสัปดาห์</p> <p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันแก้ปัญหาผ่านเว็บโดยใช้เมนู wiki โดยกำหนดขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน คือ</p> <p>1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine</p>	<p>4.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันศึกษาใบงานและแก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างที่ได้รับตามขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอนคือ 1. กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน 3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผล โดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>5.ครูเตรียมเมนูส่งการบ้านให้นักเรียน</p> <p>6.ครูเตรียมให้นักเรียนเสนองานกลุ่มผ่านกระดานสนทนา</p> <p>7.ครูเตรียมนักเรียนเข้าสู่การแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนให้กับกลุ่มของตน</p> <p>8.ครูเตรียมห้องเกมให้นักเรียนและจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวน 6 กลุ่มโดยครูจะจัดนักเรียนเข้าห้องเกมตามลำดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือจากระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ไปสู่ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ จำนวนห้อง</p>	<p>5.นักเรียนส่งการบ้านทางเมนูส่งการบ้าน</p> <p>6.นักเรียนนำเสนอผ่านกลุ่มผ่านกระดานสนทนาและให้เพื่อนๆแต่ละกลุ่มมาแสดงความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนา</p> <p>7.นักเรียนเตรียมตัวเข้าสู่การแข่งขัน</p> <p>8.นักเรียนแต่ละคนเข้าห้องเกมตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ ตามที่ครูจัดไว้ให้อ่านกติกาการแข่งขันและ การสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเอง</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			ละ 6 คนเรียนลำดับไปเรื่อยๆจนครบจำนวนห้อง 9.ครูกำหนดเวลาในการแข่งขันเกม <u>ขั้นสรุป</u> 1.ครูสรุปสิ่งที่ได้เรียนมาทั้งหมด 2.ครูแจ้งนักเรียนว่าจะประกาศผลการแข่งขันผ่านเว็บและมอบรางวัลให้ในสัปดาห์ต่อไป 3.ครูแจกแบบประเมินการมีส่วนร่วมให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม	9.นักเรียนเริ่มแข่งขันเกมแบบเผชิญหน้าและสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเอง <u>ขั้นสรุป</u> 1.นักเรียนฟังครูสรุปสิ่งที่เรียนมา 2.นักเรียนเข้าไปดูผลการแข่งขันผ่านทางเว็บ 3.นักเรียนประเมินการมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม		


 ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการเรียนรู้การเรียนการสอนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

รายวิชา ส 33101 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม

โรงเรียนนารีรัตน์จังหวัดแพร่ จำนวน 3 คาบ /สัปดาห์

ช่วงชั้นที่ 3 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2552

หน่วยการเรียนรู้เรื่อง พลเมืองดี แผนการเรียนรู้ครั้งที่ 3 เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
1/3	1.นักเรียนสามารถระบุคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี 2.นักเรียนสามารถ เสนอแนวทางการแก้ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง	พระพุทธศาสนา ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม ซึ่งเป็นศาสนาที่เราชาวไทย ส่วนใหญ่ยึดมั่นศรัทธา ต่างมีหลักการคำสอนอันเป็นแนวทางที่จะทำให้เราชาวไทยทุกคนอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข ซึ่งหากเราชาวไทย ประพฤติตนอย่างมีคุณธรรม และจริยธรรมตามหลัก	<u>ขั้นนำ</u> 1.ครูเตรียมมอบรางวัลให้กับกลุ่มที่ชนะการแข่งขันในสัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมกับกล่าวให้กำลังใจกลุ่มที่มีคะแนนน้อย และบอกให้นักเรียนตั้งใจแข่งขันใหม่ในสัปดาห์นี้จากนั้นครูแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลให้นักเรียนทราบ	<u>ขั้นนำ</u> 1.นักเรียนรับรางวัลจากครู ฟังวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเกณฑ์การประเมินผลจากครู	1.บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง “คุณธรรมจรใจเมือง” 2.เว็บการเรียนการสอน เครื่องมือ สันทนาการออนไลน์ กระจาดานเสวนา search engine Wiki 3.ใบความรู้เรื่อง “วาจาเป็นเหตุ” และเรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ”	1.คะแนนจากใบงาน ความสามารถในการคิด 5 คะแนน 2.คะแนนจากการแข่งขันรายบุคคล 15 คะแนน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
		ศาสนาที่เรานับถือ สังคมไทยของเราก็จะเป็น สังคมที่สมาชิกมีความรัก ใคร่สมานฉันท์และมีชีวิต ใคร่สมานฉันท์และมีชีวิต ร่วมกัน อย่างผาสุก	2.ครูเตรียมคลิปวิดีโอเกี่ยวกับ การดื่ม สุรา การทะเลาะวิวาท ไว้ในกระดาน เสวนา ครูถามนักเรียนว่า จากการ กระทำในคลิปวิดีโอ นั้นผิดหลักศาสนา อะไรบ้างและถ้านักเรียนเป็นบุคคลใน คลิปวิดีโอ นักเรียนจะใช้หลักธรรมอะไร ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น 3.ครูสุ่มถามนักเรียนเป็นรายกลุ่ม ขึ้นกิจกรรม 1.ครูอธิบายเรื่อง คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของพลเมืองดี ให้นักเรียนฟัง คร่าวๆ จากนั้นให้นักเรียนศึกษาบทเรียน กรณีตัวอย่างผ่านเว็บเรื่อง “คุณธรรม จรรโลงเมือง” ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ศึกษาบทเรียนให้เข้าใจ	2.นักเรียนดูคลิปวิดีโอในเมนูกระดาน เสวนา นักเรียนช่วยกันตอบคำถามที่เมนู กระดานเสวนา 3.นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันตอบคำถาม ของครู ขึ้นกิจกรรม 1.นักเรียนฟังครูอธิบาย จากนั้นเปิด บทเรียนกรณีตัวอย่างผ่านเว็บเรื่อง “คุณธรรมจรรโลงเมือง”	3. ใบความรู้เรื่อง “วาจา เป็นเหตุ” และเรื่อง” วิวาทเป็นเหตุ” 4.Clip video การดื่ม สุราและการทะเลาะ วิวาท	

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
2/3			<p>2.ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปรึกษาและทำความเข้าใจในบทเรียนที่เรียนผ่านทางเมนู สนทนาออนไลน์</p> <p>3.ครูเตรียมกรณีตัวอย่างไว้ 2 เรื่อง “เรื่อง วาจาเป็นเหตุ” และเรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ” ไว้ในเมนู wiki ครูบอกนักเรียนทุกกลุ่มว่าให้ทุกกลุ่มช่วยเหลือกันอย่างเต็มความสามารถเพราะจะได้นำความรู้</p> <p>4.ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มฝึกแก้ปัญหาโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหาทั้ง 5 ขั้น คือ</p> <p>1.กำหนดปัญหา 2.ตั้งสมมติฐาน</p> <p>3.รวบรวมข้อมูล 4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน 5.สรุปผลโดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine</p> <p>และใช้หลักคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลามมาช่วยในการแก้ปัญหาผ่านทางกรณีตัวอย่างที่เกิดขึ้น</p>	<p>2.นักเรียนทำความเข้าใจปรึกษาและทำความเข้าใจบทเรียนร่วมกันผ่านทางเมนู สนทนาออนไลน์</p> <p>3.นักเรียนแต่ละกลุ่มศึกษาคกรณีตัวอย่างผ่านเว็บของกลุ่มตนเองผ่านเมนู wiki แก้ปัญหาจากกรณีตัวอย่างโดยใช้ขั้นตอนการแก้ปัญหา 5 ขั้นตอน1.กำหนดปัญหา</p> <p>2.ตั้งสมมติฐาน</p> <p>3.รวบรวมข้อมูล</p> <p>4.วิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน</p> <p>5.สรุปผลโดยทำกิจกรรมนี้ผ่าน เครื่องมือ wiki สนทนาออนไลน์ และ search engine ในการแก้ไขปัญหา</p>		

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
3 / 3			<p>5.ครูเตรียมเมนูส่งการให้นักเรียน</p> <p>6.ครูตรวจผลงานกลุ่มของนักเรียน</p> <p>7.ครูเตรียมนักเรียนเข้าสู่การแข่งขันเพื่อสะสมคะแนนกลุ่มประจำสัปดาห์</p> <p>8.ครูเตรียมห้องเกมให้นักเรียนและจัดนักเรียนเป็นกลุ่ม จำนวน 6 กลุ่มโดยครูจะจัดนักเรียนเข้าห้องเกมโดยนักเรียนที่ได้คะแนนต่ำสุดในแต่ละห้องเกมต้องเลื่อนตำแหน่งลงไปส่วนนักเรียนที่ได้เลื่อนตำแหน่งลงไปส่วนนักเรียนที่ได้คะแนนสูงสุดของแต่ละห้องเกมเลื่อนตำแหน่งขึ้นมา</p>	<p>5.นักเรียนส่งงานกลุ่มทางเมนูส่งการบ้าน</p> <p>6.นักเรียนรอรับผลตอบกลับจากครูผู้สอน</p> <p>7.นักเรียนซักถามสิ่งที่เรียนมาแล้วเตรียมตัวเข้าสู่การแข่งขัน</p> <p>8.นักเรียนแต่ละคนเลือกเข้าห้องเกมตามที่ครูจัดไว้ ตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ อ่านกติกาการแข่งขันและ การสะสมคะแนนให้กลุ่มตนเอง</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คาบ	จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	สาระการเรียนรู้	กิจกรรมการเรียนรู้		สื่อ/แหล่งข้อมูล	การประเมินผล
			กิจกรรมการสอน	กิจกรรมการเรียนรู้		
			<p>คือ นักเรียนที่คะแนนต่ำสุดในห้อง 1 เลื่อนลงมาห้องที่ 2 นักเรียนคะแนนสูงสุดห้องที่ 3 เลื่อนมา ห้องที่ 2 ยกเว้น ห้องแรกและห้องสุดท้ายไม่ต้องย้าย ตำแหน่ง</p> <p>9. ครูกำหนดเวลาในการแข่งขันเกมขึ้น</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.ครูสรุปสิ่งที่เรียนมาทั้งหมด</p> <p>2.ครูแจ้งนักเรียนว่าจะประกาศผลทางเว็บ</p> <p>3.ครูแจกแบบประเมินการมีส่วนร่วมของนักเรียนแต่ละกลุ่ม</p> <p>4.นักเรียนทดสอบหลังเรียนโดย ทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบสอบ วัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา</p>	<p>9. นักเรียนเริ่มแข่งขันเกมแบบเผชิญหน้า และสมคะแนให้กับกลุ่มตนเอง</p> <p><u>ขั้นสรุป</u></p> <p>1.นักเรียนฟังครูสรุป</p> <p>2.นักเรียนเข้าดูผลการแข่งขันผ่านทางเว็บ</p> <p>3.นักเรียนประเมินการมีส่วนร่วมของเพื่อนในกลุ่ม</p> <p>4.นักเรียนทำแบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหา</p>		

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามและประเมิน
แผนการจัดการเรียนรู้ การเรียนแบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม
โดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิดกระบวนการคิดแก้ปัญหา
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กับแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความสามารถในการคิด แก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(ภาษาอังกฤษ) EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING BY STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM-GAME-TOURNAMENT WITH CASE STUDY UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDY, RELIGIOUS AND CULTURAL STRAND OF NINTH GRADE STUDENTS

เสนอโดย นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

แบบสอบถามและแบบประเมินชุดนี้เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของแผนการจัดการ เรียนรู้ กลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม หน่วยการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดี ซึ่งได้นำเนื้อหา บางส่วนดัดแปลงมาจาก หนังสือเรียนหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ช่วงชั้นที่ 3 สำนักพิมพ์ อักษร เจริญทัศน์ และหนังสือเรียน สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**แบบประเมินความสอดคล้องของความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้
การเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่างเพื่อให้เกิด
กระบวนการคิดแก้ปัญหา**

คำชี้แจง

ให้ท่านพิจารณาว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมในด้านต่างๆตามที่กำหนดให้หรือไม่ แล้วเขียนผลการพิจารณาของท่าน โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับความคิดเห็นของท่าน

- +1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม
- 1 เมื่อแน่ใจว่าแผนการจัดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น			ความคิดเห็นเพิ่มเติม
	+1	0	-1	
1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้				
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้องสมบูรณ์				
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน				
2. ด้านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
2.1 มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้				
2.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้				
3. ด้านสาระการเรียนรู้				
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
3.2 ความถูกต้องและชัดเจนของสาระการเรียนรู้				
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้				
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม				
3.5 ความทันสมัยของสาระการเรียนรู้				
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน				
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง				

4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง				
5. แบบฝึกกรณีตัวอย่าง				
5.1 กรณีตัวอย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
5.2 กรณีตัวอย่างมีจำนวนพอเหมาะ				
5.3 กรณีตัวอย่างมีความยากง่ายพอเหมาะ				
5.4 กรณีตัวอย่างเร้าความสนใจของผู้เรียน				
5.5 กรณีตัวอย่างเหมาะสมกับรายวิชาสังคมศึกษา				
6. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้				
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้				
6.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง				
6.3 มีความทันสมัยและน่าสนใจ				
7. ด้านการวัดผลประเมินผล				
7.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้				
7.2 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง				
7.3 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง				
8. ด้านเวลา				
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนรู้				

ความคิดเห็นเพิ่มเติม

.....

.....

ลงชื่อ..... ผู้ประเมิน

(.....)

ตำแหน่ง

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ข้อมูล และความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

พิจิตรา ธรรมสถิตย์

ผู้วิจัย

บทเรียนกรณีตัวอย่างและกิจกรรมการคิดแก้ปัญหา
 บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ ของพลเมือง

กรณีตัวอย่าง “หนูเรียนไม่รู้เรื่อง”

ด.ญ.โบ ร้องให้อยู่ คุณพ่อก็เลยเดินเข้ามาหาแล้วถามว่ามีปัญหาอะไร

- พ่อ : โบร้องให้ทำไมจะมีปัญหาอะไรเล่า
- โบ : มีค่ะคุณพ่อ คือ โบ ทำข้อสอบ เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของพลเมืองไม่ได้ค่ะ โบได้คะแนนน้อยที่สุดในห้องเลยคะ
- พ่อ : แล้วโบรู้หรือเปล่าว่าปัญหาของโบคืออะไร
- โบ : โบได้คะแนนน้อย โบทำข้อสอบไม่ได้ ค่ะ
- พ่อ : แล้วสาเหตุของการได้คะแนนน้อย และการทำข้อสอบไม่ได้คืออะไรโบรู้ไหม
- โบ : โบคิดว่า โบอ่านหนังสือแล้วไม่เข้าใจ เรียนในห้องก็ไม่มีสมาธิ เพราะเพื่อน ๆ คึกกันเสียงดัง
- พ่อ : ไม่เป็นไรนะโบเดี๋ยวเรามาช่วยกันหาทางแก้ไขปัญหานี้กันนะ คุณพ่อก็มีแนวทางให้ โบเลือก 3 ทางนะ คือ ข้อที่ 1 คุณพ่อจะ ตีวเรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ของพลเมือง ข้อที่ 2 น้องโบอ่านหนังสือและทำความเข้าใจเองนะ หรือข้อ 3 ให้คุณครูอธิบายให้ฟัง น้องโบจะเลือกวิธีไหนดีที่จะเป็นประโยชน์ที่สุด
- โบ : ตอนนี้อยากเลือกข้อ 1 นะคะ ให้คุณพ่ออธิบายให้ฟัง
- พ่อ : ได้จ้ะ พ่อจะอธิบาย เรื่อง สิทธิ เสรีภาพ และหน้าที่ให้โบฟัง ก่อนอื่นพ่อจะอธิบายเรื่อง สิทธิ ก่อนนะ **สิทธิ** หมายถึง สิ่งที่ไม่มียุ่ปร่างติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่กำเนิด หรือกำหนดขึ้นโดยกฎหมายเพื่อให้มนุษย์ได้รับประโยชน์ และมนุษย์เป็นผู้เลือกใช้สิ่งนั้น โดยไม่มีผู้ใดมาบังคับได้ เช่น สิทธิในการกิน การนอน แต่สิทธิบางอย่างมนุษย์ได้รับโดยกฎหมายกำหนดให้มี เช่น สิทธิในการมีและใช้ทรัพย์สิน สิทธิในการร้องทุกข์เมื่อตนถูกกระทำละเมิดกฎหมาย เป็นต้น
- โบ : แล้ว เสรีภาพ และ หน้าที่ละคะ
- พ่อ : **เสรีภาพ** หมายถึง การใช้สิทธิอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งได้อย่างอิสระเสรี แต่ทั้งนี้ต้องไม่กระทบต่อสิทธิของผู้อื่น ซึ่งหากผู้ใดใช้เสรีภาพเกินขอบเขตจนก่อความเดือดร้อนต่อผู้อื่น ก็ย่อมต้องถูกดำเนินการตามกฎหมาย เช่น เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น การพูด การเขียน การพิมพ์ การโฆษณา และการสื่อความหมาย เสรีภาพในการชุมนุมโดยสงบและปราศจากอาวุธ เสรีภาพในการประกอบกิจการ ส่วน **หน้าที่** รัฐธรรมนูญได้บัญญัติหน้าที่ของประชาชนชาวไทยไว้เยอะเลย นะ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ประชาชนชาวไทยจะต้องปฏิบัติ หน้าที่ก็มีดังนี้

นะ 1.บุคคลมีหน้าที่รักษาไว้ซึ่งชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ และการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข 2.บุคคลมีหน้าที่ปฏิบัติตามกฎหมาย 3.บุคคลมีหน้าที่ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง 4.บุคคลมีหน้าที่ป้องกันประเทศ รับราชการทหาร เสียภาษีอากร ช่วยเหลือราชการ อบรม พักพิทักษ์ ปกป้อง สืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น รวมถึงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ 5.บุคคลผู้เป็นข้าราชการ พนักงาน หรือลูกจ้างหน่วยงานราชการ หน่วยงานรัฐหรือรัฐวิสาหกิจ หรือราชการส่วนท้องถิ่น และเจ้าหน้าที่อื่นของรัฐ มีหน้าที่ดำเนินการให้เป็นไปตามกฎหมาย น้อมใจเข้าใจสิ่งที่พ่ออธิบายใหม่

โบ : เข้าใจแล้วค่ะเดี๋ยวโบไปอ่านเพิ่มเติม โบต้องทำข้อสอบได้เต็มแน่เลยคะ
ขอบคุณค่ะคุณพ่อ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

กรณีตัวอย่าง “จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร”

ด.ช. มานะนั่งดูโทรทัศน์อยู่กับคุณแม่ซึ่งข่าวที่เสนอทางโทรทัศน์นั้น เสนอข่าว เรื่อง ชายไทยหนีเกณฑ์ทหาร ข้าราชการแตกแยกทางการเมือง ข้าราชการยิงทหารเสียชีวิตในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มานะรู้สึกเครียดและเสียใจกับข่าวต่างๆที่เกิดขึ้น จึงปรึกษาคุณแม่ถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น

มานะ : คุณแม่ครับทำไมช่วงนี้บ้านเมืองเราถึงมีแต่ข่าวที่ไม่ค่อยดีเลยครับ ไม่ว่าจะข่าวชายไทยหนีเกณฑ์ทหาร ข้าราชการแตกแยกทางการเมือง ข้าราชการยิงทหารเสียชีวิตในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เหล่านี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในประเทศของเรา ผมรู้สึกเครียดและเสียใจจังเลยครับที่บ้านเมืองเรามีแต่ข่าวแบบนี้

แม่ : แม่คิดว่าปัญหาเหล่านี้มีสาเหตุมาจากเขาไม่ได้ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศ ไม่ได้ปฏิบัติตนอยู่ในกรอบของสิทธิเสรีภาพและหน้าที่ของการเป็นพลเมืองดี และก็ไม่ได้ปฏิบัติตามหลักคุณธรรมจริยธรรมนะลูก

มานะ : แล้วเราจะมีแนวทางไหนบ้างครับที่แก้ไขปัญหาเหล่านี้ได้

แม่ : เราต้องปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีจ้ะ ซึ่งเราสามารถปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้ง่ายๆเลยนะจ๊ะ โดยปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญจ้ะ

มานะ : ทำยังไงบ้างครับคุณแม่

แม่ : **ข้อ 1 การป้องกันประเทศ** โดยเฉพาะชายไทยต้องมีความพร้อมที่จะป้องกันประเทศ ในทุกเวลาที่ชาติต้องการ เป็นการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการรับราชการทหาร พ.ศ.2497 หรือการเข้ารับการศึกษาทหารหรือเรียนวิชารักษาดินแดนของเยาวชนไทย ย่อมได้ชื่อว่าเป็นผู้พร้อมสำหรับการป้องกันประเทศ

ข้อ 2 การเสียภาษี ประเทศจะก้าวหน้า เพราะประชาชนร่วมใจในการระดมทุน เพื่อการพัฒนาชาติบ้านเมืองในรูปของภาษีอากร เพราะภาษีที่รัฐจัดเก็บจากประชาชนในทุกรูปแบบจะย้อนกลับมาสร้างความเจริญด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการแก่คนในชาติ

ข้อ 3 หน้าที่ช่วยเหลือราชการ ตามที่กำหนดไว้ในรัฐธรรมนูญ เมื่อประชาชนพบเห็นหรือทางราชการขอร้องให้ช่วยเหลือ เช่น เมื่อราษฎรประสบอุทกภัย วาตภัย อัคคีภัย เป็นต้น ถือว่าเป็นหน้าที่ของพลเมืองดี ต้องช่วยกันป้องกันและขจัดภัยพิบัติเหล่านั้น นอกจากนี้ ภัยพิบัติต่อสาธารณชน เช่น ภัยจากการก่อความไม่สงบในประเทศ ภัยจากการแทรกซึมบ่อนทำลายชาติ เช่น การค้ายาเสพติด การค้ามนุษย์ พลเมืองดีเห็นต้องแจ้งเบาะแสแก่ทางราชการทันที

ข้อ4 การศึกษาอบรม รัฐธรรมนูญกำหนดให้คนไทยมีหน้าที่เข้ารับการศึกษาอบรม ตามพระราชบัญญัติการศึกษา 2542 การที่ประชาชนคนไทยปฏิบัติตาม

กฎหมายนี้ย่อมได้ชื่อว่าเป็นพลเมืองดี อีกทั้งทำให้มาตรฐานของประเทศในด้านการศึกษาสูง เพราะการศึกษาเป็นพื้นฐานสำคัญในการแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ

ข้อ5 การพิทักษ์ปกป้องและสืบสานศิลปวัฒนธรรมของชาติและภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัจจุบันทั่วโลกต่างตระหนักและเห็นความสำคัญของศิลปวัฒนธรรมของชาติรวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศไทย ดังนั้นศิลปวัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นนี้พลเมืองดีต้องช่วยกันรักษา

ข้อ 6 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปัจจุบันทุกชาติตื่นตัวในเรื่องการดูแลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพเดิม ในฐานะพลเมืองดีควรตระหนักในเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพเดิมให้ยาวนานที่สุด
เข้าใจมั๊ยจะลูก แล้วลูกคิดว่า เราจะปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้แบบไหน
อีก บ้างจ๊ะ

- มานะ : ผมคิดว่า พลเมืองดีต้องมีระเบียบวินัย อดทน ประหยัดอดออม มีความสามัคคี ซื่อสัตย์สุจริต ครับคุณแม่
- แม่ : เก่งมากจ้ะ ถ้าทุกคนในประเทศของเราปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีได้อย่างนี้ บ้านเมืองของเราต้องไม่มีข่าวร้ายๆเกิดขึ้นแน่นอน
- มานะ : ดังนั้นผมจะปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีของประเทศครับ และจะสนับสนุนและส่งเสริมให้เพื่อนๆเป็นพลเมืองดีเหมือนผมด้วยครับ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทเรียนกรณีตัวอย่าง เรื่อง คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมของพลเมืองดี

กรณีตัวอย่าง เรื่อง “คุณธรรมจรรยาโลงเมือง”

มานะนั่งอ่านหนังสือพิมพ์อยู่ เขาคิดใจมากที่เห็น พาดหัวข่าวว่า “จับหญิง ขโมยนมผง” เพราะผู้หญิงคนนั้นเป็นผู้หญิงที่อยู่ในหมู่บ้านของมานะนั่นเอง

- มานะ : คุณพ่อครับดูข่าวนี้สิครับ
- พ่อ : ข่าวอะไรเหรอลูก
- มานะ : ก็ข่าวของของ นางสมศรี ครับ โดนตำรวจจับซื้อहालักขโมยครับ
- พ่อ : ไหนเล่าให้พ่อฟังหน่อยลูก
- มานะ : ข่าวเค้าบอกว่า นางสมศรีต้องเลี้ยงลูกอายุ 1 ขวบ น้าสมศรีไม่ได้ประกอบอาชีพจึงไม่มีเงินซื้อนมให้ลูกกิน ชาวบ้านที่อยู่ในแถบนั้นก็ไม่มีใครช่วยเหลือเลย ไม่แบ่ง ข้าวหรือแบ่งนมให้กับเค้าเลย น้าสมศรีไม่มีทางออก จึงไปขโมยนมที่ร้านขาย ของชำในหมู่บ้าน จน โดนตำรวจจับ ครับ ผมไม่อยากให้เหตุการณ์แบบนี้เกิดขึ้นเลยครับเราจะช่วยกันแก้ไขปัญหานี้ อย่างไรดีครับ
- พ่อ : พ่อว่า ปัญหานี้ คือ น้าสมศรีถูกตำรวจจับ สาเหตุเกิดจากไปขโมยเงิน ที่ร้านขายของชำ และ การที่ชาวบ้านไม่ช่วยเหลือแบ่งปันอาหารและ นมให้ครอบครัว เธอ ดังนั้น เธอจึงตัดสินใจไปขโมยของ
- มานะ : แล้วเราจะมีแนวทางหรือความรู้ไหนบ้างมาแก้ไขปัญหานี้ครับ
- พ่อ : พ่อว่าหลักคุณธรรมของศาสนาสามารถช่วยได้นะ
- มานะ : แล้วมีหลักคุณธรรมอะไรบ้างครับ
- พ่อ : ก็มีหลักคุณธรรมของศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม ในส่วนศาสนาพุทธของเราก็จะมี หลักเบญจศีลและเบญจธรรม เบญจศีล คือ การทำดี ซึ่งมี 5 ประการ คือ มีความเมตตา กรุณา อดทนให้คนอื่นมีสุข ประกอบสัมมาอาชีพะ ทำมาหากินด้วยสุจริต มีกามสังวร ระมัดระวังควบคุมยั้งตัวเอง มีศีลจะ ซื่อตรงจริงใจ และมีสติสัมปชัญญะ ระลึกได้และรู้ตัวอยู่เสมอไม่ลืมตัวตน ส่วนเบญจศีล คือ การละเว้นชั่ว 5 ประการ คือ ไม่ฆ่าสัตว์ตัดชีวิต ไม่ลักทรัพย์ ไม่ประพฤติผิดในกาม ไม่พูดเท็จ ไม่เสพสุราเมรัย นอกจากนั้นศาสนาพุทธ ยังสอนเรื่อง การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ คือหลักสังคหวัตถุ 4 คือ ทาน การให้ ปิยะวาจา มีวาจาไพเราะน่าฟัง อติถจริยา การประพฤติตนให้เป็นประโยชน์ และ สมานัตตตา การประพฤติตนเสมอต้นเสมอปลาย
- มานะ : อ้อ! หลักศาสนาของเราเนี่ยี่จริง ๆ นะครับ แล้ว ศาสนาคริสต์ กับศาสนา อิสลาม ละครับ

พ่อ : ศาสนาอิสลามจะสอนในเรื่อง การบริจาคทาน ให้แก่ผู้ที่ขัดสน เป็น การสอนให้คนเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ เรื่อง การปฏิบัติต่อผู้อื่น คือ ศาสนา อิสลามสอนให้ปฏิบัติต่อ ผู้อื่นอย่างดี ทั้งกาย วาจา และ ใจ ไม่ คิดร้ายต่อกัน อีกเรื่องก็เป็นเรื่อง การประนีประนอม สอนให้คนอยู่ ร่วมกันในสังคม อย่างประนีประนอม รู้จักผ่อน หนักผ่อนเบา หลีกเลี้ยงที่จะขัดแย้งโดย ไม่จำเป็น คราวนี้มาถึง ศาสนาคริสต์ ศาสนาคริสต์สอนในเรื่อง ความรัก เป็นหลัก คำสอนที่สำคัญเลย นะข้อนี้ ศาสนาคริสต์สอนให้มอบความรักให้แก่เพื่อนมนุษย์ มีตริ สหายคนแปลกหน้า แม้กระทั่งศัตรู โดยให้เราเผื่อแผ่ความ รักให้คน เหล่านั้นเรื่องการให้อภัย คนที่อยู่ร่วมกันในสังคมนั้นย่อมมีโอกาส กระทบกระทั่งกันบ้าง ล้วงเกินกันบ้าง หรือทำผิดต่อกัน ศาสนา คริสต์สอนให้เรา ให้อภัยไม่ถือโทษโกรธเคือง อีกเรื่อง คือ การ แบ่งปัน โดยสอนให้คนในสังคมรู้จักเสียสละ แบ่งปันสิ่งของต่าง ให้แก่กัน แล้วลูกคิดว่าลูกจะนำ หลักธรรมใดมาแก้ปัญหาเรื่องน้ำ สมศรีได้บ้างจ๊ะ

มานะ : ผมว่าจะนำเรื่อง สัจคหัตถ์ 4 มาครับเพราะสอนให้เราเอื้อเฟื้อ เกื้อกูลกัน ส่วน หลักธรรมของศาสนา อิสลาม ผมจะนำเรื่อง การ บริจาคทาน มาแก้ปัญหาครับ และของศาสนาคริสต์ผมจะนำเรื่อง การแบ่งปันมาแก้ปัญหา ครับ นอกจากนั้น ควรจะนำเรื่อง เบญจศีล คือไม่ลัก ทรัพย์ มาช่วยใน การ แก้ปัญหานี้ครับ ผมคิดว่า ถ้าคนในชุมชน แบ่งปันเอื้อเฟื้อช่วยเหลือ น้ำสมศรีก็คงไม่เกิด เหตุการณ์นี้ และน้ำสมศรีไม่ควรจะไปลัก ขโมยนมครับ ควรจะมา ประกอบอาชีพสุจริตดีกว่า ครับ

พ่อ : ใช่แล้วลูก ถ้าทุกคนมีคุณธรรม จริยธรรม อยู่ในชีวิตเราทุกคน บ้านเมือง ของ เราก็มจะมี แต่ความสงบสุขจ้า

ใบกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

1. นักเรียนศึกษากรณีตัวอย่างที่กำหนดให้
2. นักเรียนตอบคำถามผ่านทางกระดานเสวนาโดยพิมพ์คำตอบของแต่ละคนและใส่ชื่อของตนเองในการส่งคำตอบ

กรณีตัวอย่าง เรื่อง “ลูกที่ดี”

ไก่อเป็นลูกชายคนสุดท้องในครอบครัว พ่อของเขาเลี้ยงเขาแบบตามใจมาก ทำให้ไก่อมีนิสัยเอาแต่ใจตนเอง ไม่ยอมช่วยเหลือทำงานบ้าน ไม่ตั้งใจเรียน บางครั้งไก่อก็ไปโรงเรียนสาย ทำให้ผลการเรียนของไก่อตกต่ำ จนทำให้พ่อเครียดกับสิ่งที่ไก่อกระทำ

คำถาม

1. ถ้านักเรียนเป็นไก่อนักเรียนจะปฏิบัติตัวแบบนี้หรือไม่ เพราะอะไร
2. ถ้านักเรียนเป็นไก่อนักเรียนจะแก้ไขนิสัยนี้ได้อย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง คือ “พ่อทำร้ายลูก” และ เรื่อง “ซุ่มนุ้ม”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

กรณีตัวอย่างที่ 1 เรื่อง “พ่อทำร้ายลูก”

นายสมหมายเป็นพ่อของเด็กชายสมนึก นายสมหมายเป็นคนที่ชอบดื่มเหล้าเป็นอย่างมาก เมื่อนายสมหมายเมา ก็มักจะทำร้ายร่างกายของเด็กชายสมนึก จนร่างกายของเด็กชายสมนึกมีรอยเขียวช้ำอยู่เป็นประจำ นอกจากนั้น นายสมหมายยังไม่ได้เอาใจใส่เลี้ยงดูลูก เด็กชายสมนึกเสียใจและแอบร้องไห้อยู่เป็นประจำ ที่พ่อของตนไม่ทำหน้าที่พ่อที่ดี ต่อมา เด็กชายสมนึกได้หนีออกจากบ้านไปอยู่บ้านของเด็กชาย มาวิน ซึ่งเป็นเพื่อนสนิทของตน

คำถาม และแนวคำตอบ

1. นักเรียนคิดว่า ปัญหา ในกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร (ขั้นกำหนดปัญหา)
2. นักเรียนคิดว่า สาเหตุของปัญหา คืออะไรบ้าง (ขั้นตั้งสมมติฐาน)
3. นักเรียนจะนำข้อมูลเรื่องใดมาช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ (ขั้นรวบรวมข้อมูล)
4. นักเรียนคิดว่ามีวิธีใดบ้างที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้(ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
5. นักเรียนคิดว่าวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุดคืออะไร (ตอบมา 1 ข้อ) และถ้าปฏิบัติตามจะเกิดผลดีอย่างไร (ขั้นสรุปผล)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง คือ “พอทำร้ายลูก” และ เรื่อง “ซุ่มนุ้ม”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปลงแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

กรณีตัวอย่างที่ 1 เรื่อง “ซุ่มนุ้ม”



ชายฉกรรจ์พร้อมไม่เป็นอาชวธ เเดินเรียงหน้ากระดานเป็นแนวหน้า มุ่งหน้าสู่ที่ซุ่มนุ้มของฝ่ายตรงข้าม จนเกิดเหตุตะลุมบอน มีผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บระนาว

หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ที่ 60 ฉบับที่ 18688 วันอาทิตย์ที่ 22 มีนาคม 2552

คำถาม

1. นักเรียนคิดว่าในภาพนี้เป็นการซุ่มนุ้มโดยสงบหรือไม่
2. นักเรียนคิดว่า ปัญหา ในกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร(ขั้นกำหนดปัญหา)
3. นักเรียนคิดว่า สาเหตุของปัญหา คืออะไรบ้าง(ขั้นตั้งสมมติฐาน)
4. นักเรียนจะนำข้อมูลเรื่องใดมาช่วยในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้(ขั้นรวบรวมข้อมูล)
5. นักเรียนคิดว่ามีวิธีใดบ้างที่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้บอกมา 3 ข้อ(ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
6. นักเรียนคิดว่าจะเรียงลำดับการแก้ไขปัญหายังไง และถ้าปฏิบัติตามจะเกิดผลดีอย่างไร(ขั้นสรุปผล)

ใบกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

1. นักเรียนดูภาพที่กำหนดให้
2. นักเรียนตอบคำถามผ่านทางกระดานเสวนาโดยพิมพ์คำตอบของแต่ละคนและใส่ชื่อของตนเองในการส่งคำตอบ



ที่มา rome.exteen.com/20080721/entry



ที่มา mediacenter.mcu.ac.th/.../m1/unit2/no12.php

คำถาม

1. ถ้านักเรียนเป็นสมาชิกในชุมชนของทั้งสองภาพนักเรียนจะปฏิบัติตนอย่างไร และจะแก้ปัญหาอย่างไร

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างจากข่าวที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 3 เรื่อง คือ เรื่อง “โจรขโมยรถ” “ปลาดตาย”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

กรณีตัวอย่างเรื่อง “โจรขโมยรถ”

นายทองดีอายุ 17 ปี เข้าแจ้งความกับตำรวจว่า พบรถจักรยานยนต์ สอนดำสีดำไม่ติดแผ่นป้ายทะเบียน จอดอยู่หน้าร้านเนรมิตรโฟโต้ ซึ่งเป็นรถของตนที่หายไปขณะจอดไว้หน้าโรงเรียนกวดวิชา หลังรับแจ้งความตำรวจนำกำลังไปคุ้มดักกรอมีชายวัยรุ่นเดินมาหยุดหน้ารถมองซ้ายขวา ก่อนจะหยิบเอาหมวกกันน็อกขึ้นมาสวมแล้วนั่งคร่อม จักรยานยนต์เตรียมจะออกไป เจ้าหน้าที่ตำรวจข่มขู่อยู่จึงกรูเข้าจับกุม พอรู้ว่าเป็นตำรวจ ชายวัยรุ่นถึงกับตกใจหน้าซีดตัวสั่น นำตัวไปสอบสวนทราบชื่อนาย มาแก้ว บุญแสง อายุ 18 ปี เป็นนักเรียนชั้น ม.6 สถาบันแห่งหนึ่ง ให้การรับสารภาพว่า ขโมยรถคันดังกล่าวจริงจากหน้าโรงเรียนกวดวิชา เนื่องจากจักรยานยนต์ของตนเก่าและชำรุดขี่ไม่ได้ ไม่มีรถขี่มาเรียนหนังสือเลยแอบขโมยมาใช้

คำถาม

1. จากข่าวนี้ นักเรียนคิดว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร (ขั้นกำหนดปัญหา)
2. นักเรียนคิดว่าสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในข้อ 1 คืออะไรบ้าง (ขั้นตั้งสมมติฐาน)
3. นักเรียนจะใช้ความรู้เรื่องพลเมืองดีหรือข้อมูลใดมาช่วยเป็นแนวทางในการแก้ปัญหา (ขั้นรวบรวมข้อมูล)
4. ในฐานะที่นักเรียนเป็นพลเมืองของประเทศคิดว่ามีแนวทางใดบ้างที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในข่าวนี้ (ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
5. จากข้อ 4 นักเรียนคิดว่าวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดคืออะไร (เลือกมา 1 ข้อ) แล้วเมื่อปฏิบัติแล้วจะเกิดผลดีอย่างไร (ขั้นสรุปผล)

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างจากข่าวที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง คือ เรื่อง “โจรขโมยรถ” “ปลาตาย”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

กรณีตัวอย่าง เรื่อง “ปลาตาย”



ชาวอ่างทอง หลายร้อยคนเรียกร้องให้ทางราชการเข้ามาแก้ปัญหาคาบน้ำเน่าเสียและปลาตายโดยไม่ทราบสาเหตุ เบื้องต้นกรอ.ระบุว่า สาเหตุที่น้ำเน่าเสียเกิดจากเรือบรรทุกน้ำตาลล่ม ด้านอธิบดีกรมประมง ยืนยันว่า ปลาสดที่ตายในแม่น้ำเจ้าพระยาบริเวณนี้ได้ไม่มีสารพิษตกค้าง วันนี้(13มี.ค.)ชาวบ้านใน ต.บางเสด็จ และ ต.โผงเผง อ.ป่าโมก จ.อ่างทอง จำนวนหลายร้อยคนซึ่งได้รับผลกระทบจากปลาในกระชังตายโดยไม่ทราบสาเหตุ ได้รวมตัวกันภายในหมู่บ้าน เรียกร้องให้ทางราชการเข้ามาแก้ปัญหาน้ำเสีย และปลาตาย อย่างจริงจัง เพราะชาวบ้าน กล่าวว่า ปัญหาแบบนี้เคยเกิดมาแล้วหลายครั้งและเงียบหายไปโดยสาเหตุนั้น ชาวบ้านเชื่อว่า เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมปล่อยสารเคมีลงแม่น้ำ ไม่น่าจะเกิดจากเรือบรรทุกน้ำตาลล่ม จึงได้ขอไปพร้อมกับเจ้าหน้าที่ เพื่อเก็บตัวอย่างน้ำจากหน้าโรงงานที่พวกเขาสงสัยมาตรวจสอบเพื่อคลายข้อสงสัย

ส่วนการเก็บกู้ซากปลาที่ตายในกระชังแม่น้ำ ในพื้นที่ อ.ป่าโมก ยังเหลืออีกประมาณ 10 กระชัง น้ำหนักประมาณ 20,000 กิโลกรัม ซึ่งได้มีเจ้าหน้าที่ทหารประมาณ 200 นาย มาช่วยเก็บกู้ซาก และขนย้ายไปฝังกลบ ซึ่งต้องเร่งดำเนินการ เนื่องจากว่าปลาเริ่มส่งกลิ่นเหม็นแล้ว และมีไขมันไหลลงไปในแม่น้ำ ซึ่งจะทำให้เน่าเสียมากยิ่งขึ้น นายรัชดา สิงคลาวนิช อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม (กรอ.) กล่าวว่า แม้ผลพิสูจน์ตัวอย่างน้ำเสียในแม่น้ำเจ้าพระยา เบื้องต้นระบุว่า สาเหตุที่น้ำเน่าเสียเกิดจากเรือบรรทุกน้ำตาลล่ม น้ำตาลจำนวนมากปะปนกับน้ำจนทำให้หน้าขาดออกซิเจนและเน่าเสีย แต่เนื่องจากจุดที่เรือล่มห่างจากที่ตั้งของโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ 4 แห่ง เพียง 7 กิโลเมตร ดังนั้นต้องเข้าไปตรวจสอบโรงงานทั้งหมดอีกครั้งว่าปล่อยน้ำเสียหรือไม่ และมีบ่อบำบัดเก็บกักน้ำตามกฎหมายกำหนดหรือไม่ ความเห็นแก่ตัวของผู้ประกอบการ ของโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ ที่ตั้งอยู่ใกล้แม่น้ำต่างๆ เป็นที่ทราบกันมานานแล้ว เมื่อมีหน่วยงานไปตรวจสอบ ปรก.ของโรงงานอุตสาหกรรม จะโทรไปแจ้งให้ช่างเดินเครื่องบำบัดน้ำเสียตบตาเจ้าหน้าที่อยู่เสมอๆ

คำถาม

1. จากข่าวนี้ นักเรียนคิดว่า ปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร(ขั้นกำหนดปัญหา)
2. นักเรียนคิดว่าสาเหตุของปัญหาในข้อ 1 คืออะไรบ้าง(ขั้นตั้งสมมติฐาน)
3. นักเรียนจะใช้ความรู้เรื่องพลเมืองดีหรือข้อมูลใดมาช่วยแก้ปัญหา(ขั้นรวบรวมข้อมูล)
4. ถ้านักเรียนเป็นคนในชุมชนจังหวัดอ่างทองคิดว่ามีแนวทางใดบ้างที่จะแก้ปัญหา(ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
5. จากข้อ 4 นักเรียนคิดว่าวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุดคืออะไร (เลือกมา 1 ข้อ) แล้วเมื่อปฏิบัติแล้ว จะเกิดผลดีอย่างไร(ขั้นสรุปผล)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ใบกิจกรรมที่ 1

คำชี้แจง

1. นักเรียนศึกษา คลิปวิดีโอ เรื่อง การดื่มสุรา และเรื่องการทะเลาะวิวาท ในกระดานเสวนา
2. นักเรียนตอบคำถาม แล้วใส่ชื่อของตนเองเวลาส่งคำตอบในกระดานเสวนา



คำถาม

จากการกระทำในคลิปวิดีโอที่ดูนั้นผิดหลักศาสนาอะไรบ้างและถ้านักเรียนเป็นบุคคลในคลิปวิดีโอ นักเรียนจะใช้หลักธรรมอะไรในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง คือ “วาจาเป็นเหตุ” และ เรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง โดยใช้ความรู้เรื่องหลักกรรม คุณธรรม จริยธรรม ของศาสนา พุทธ คริสต์ และอิสลาม มาแก้ไข ปัญหา
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

กรณีตัวอย่าง เรื่อง “วาจาเป็นเหตุ”

ระหว่างที่ มานี และ ชูใจ นั่งรับประทานอาหารที่ร้านอาหาร มานีมาปรึกษาชูใจเรื่องเพื่อนคนหนึ่งในห้อง

มานี : ชูใจเรามีเรื่องจะปรึกษา

ชูใจ : มีอะไรหรือ

มานี : ก็เรื่องของกิ้งแก้วนะสิ ตอนนี่เพื่อนๆในห้องเราไม่มีใครชอบกิ้งแก้วเลย เวลาทำงานกลุ่มก็ไม่มีใครอยากอยู่กับกิ้งแก้วเลย เพราะว่ากิ้งแก้วเป็นคนที่พูดจาไม่ไพเราะเลย บางทีกิ้งแก้วก็พูดเยาะเย้ยเหยียดหยาม ยิ่งตอนกลางวันก็จะจับกลุ่มนินทาคนโน้นคนนี่ จนเพื่อนๆในห้องไม่อยากจะพูดคุยกับกิ้งแก้วแล้ว

ชูใจ : นิสัยแบบนี้ไม่อยากมีใครคบเป็นเพื่อนหรอก ทุกคนต้องช่วยกันแก้ปัญหานี้

คำถาม

1. มานีมาปรึกษาปัญหาอะไรกับชูใจ(ขั้นกำหนดปัญหา)
2. สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นคืออะไร(ขั้นตั้งสมมติฐาน)
3. ถ้านักเรียนเป็นชูใจ นักเรียนจะแนะนำหลักกรรมในศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ และศาสนาอิสลาม อะไรบ้างมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหานี้(ขั้นรวบรวมข้อมูล)
4. นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีใดบ้างแก้ปัญหานี้(ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
5. นักเรียนคิดว่าวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุดคืออะไร (ตอบมา 1 ข้อ) และถ้าปฏิบัติตามจะเกิดผลดีอย่างไร (ขั้นสรุปผล)

ใบกิจกรรมที่ 2

คำชี้แจง

1. ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างที่กลุ่มของตนได้รับ โดยมีกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง คือ “วาจาเป็นเหตุ” และเรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ”
2. นักเรียนช่วยกันคิดแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่าง โดยใช้ความรู้เรื่องหลักกรรม คุณธรรม จริยธรรม ของศาสนา พุทธ คริสต์ และอิสลาม มาแก้ไขปัญหามา
3. ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหาผ่านทางเมนู wiki chat search engine
4. สรุปแนวทางการแก้ปัญหาลงใน Ms word แล้วส่งทางเมนูส่งการบ้าน
5. แต่ละกลุ่มอภิปรายหน้าชั้นเรียน

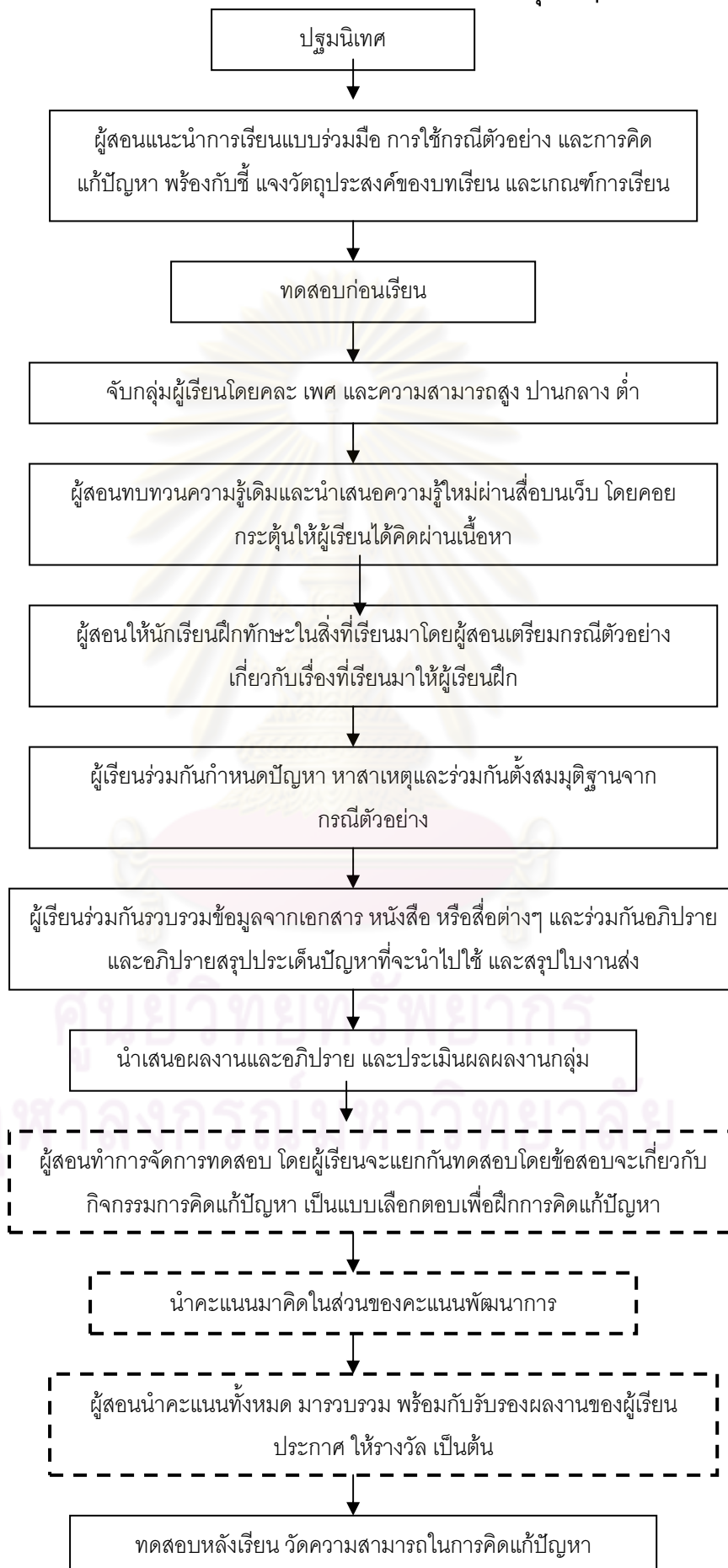
กรณีตัวอย่างเรื่อง “วิวาทเป็นเหตุ”

- มานะ : คุณครูครับ คุณครูครับ แยกแล้วครับ
- ครู : มีอะไรมานะ
- มานะ : พี่น้องทะเลาะวิวาทกันที่โรงงานอาหารครับ ชกต่อยกันใหญ่เลยครับ บางคนมีอาวุธด้วยครับ พุดจาต่อกันเสียงดังเต็มโรงงานเลย แก้อ้อโรงอาหารก็พังหมดแล้วครับคุณครู
- ครู : แล้วทะเลาะกันเรื่องอะไร
- มานะ : เค้าทะเลาะกันเรื่องแย่งโต๊ะอาหารกันครับ ต่างคนต่างไม่ยอมแบ่งกันนั่ง
- ครู : ไปรีบไปเดี๋ยวโต๊ะแก้อ้อจะพังไปมากกว่านี้

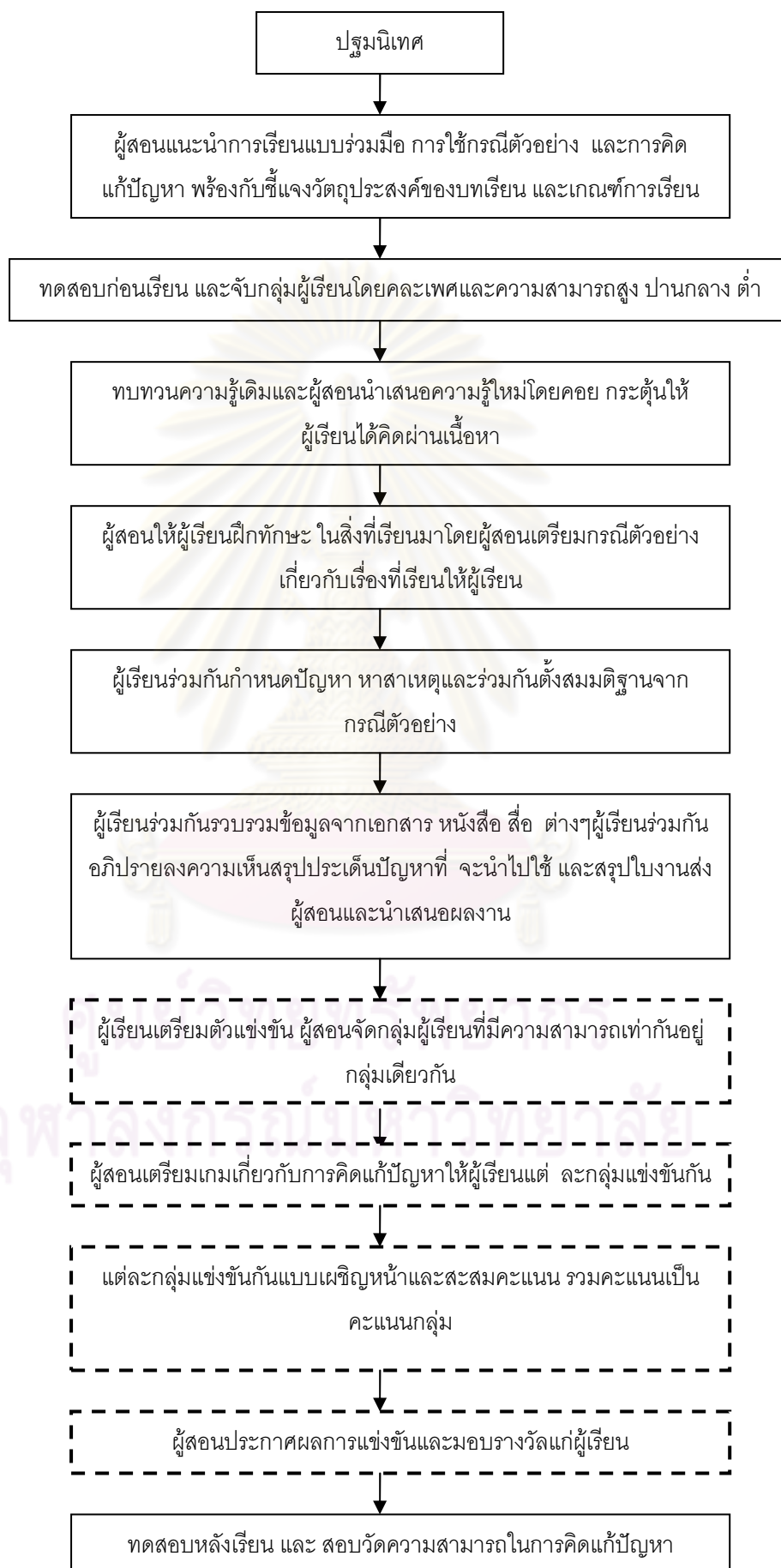
1. ปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่องนี้คืออะไร (ขั้นกำหนดปัญหา)
2. สาเหตุของปัญหาคืออะไร (ขั้นตั้งสมมติฐาน)
3. ถ้านักเรียนเป็นมานะ นักเรียนจะนำหลักธรรมในศาสนาพุทธ ศาสนาคริสต์ ศาสนาอิสลาม อะไรบ้างมาเป็นข้อมูลในการแก้ปัญหา
4. นักเรียนคิดว่าจะมีวิธีใดบ้างแก้ปัญหานี้(ขั้นวิเคราะห์ข้อมูลและตรวจสอบสมมติฐาน)
5. นักเรียนคิดว่าวิธีแก้ปัญหาคือวิธีที่ดีที่สุดคืออะไร (ตอบมา 1 ข้อ) และถ้าปฏิบัติตามจะเกิดผลได้อย่างไร (ขั้นสรุปผล)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ขั้นตอนการจัดการการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม



แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยพลเมืองดีในวิถีประชาธิปไตย

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 25 ข้อ ใช้เวลา 20 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย **X** ลงในกระดาษคำตอบ
3. คำถามในหนึ่งข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบเลยถือว่าไม่ได้คะแนน
4. ห้ามขีดเขียนสัญลักษณ์ใดๆ ลงบนกระดาษข้อสอบ
5. เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จให้ส่งกระดาษคำตอบแบบทดสอบที่อาจารย์ผู้คุมสอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1. ข้อใดกล่าวถึง สถานภาพ ไม่ถูกต้อง
 - ก. สถานภาพเป็นตำแหน่งที่บุคคลได้รับการเป็นสมาชิกในสังคม
 - ข. สถานภาพเป็นสิ่งที่ไม่มีรูปร่างกำหนดขึ้นโดยกฎหมาย
 - ค. สถานภาพโดยกำเนิดคือ เพศ เชื้อชาติ
 - ง. สถานภาพที่ได้มาภายหลังคือ การศึกษา
2. ข้อใดกล่าวถึง บทบาท ไม่ถูกต้อง
 - ก. บทบาท หมายถึงหน้าที่หรือพฤติกรรมที่สังคมกำหนด
 - ข. บุคคลที่อยู่ในสถานภาพใดต้องปฏิบัติตามบทบาทนั้น
 - ค. บทบาทของบิดา คือ การอบรมเลี้ยงดูบุตร
 - ง. บทบาทเป็นสิ่งที่ติดตัวมนุษย์มาตั้งแต่กำเนิด
3. สมชายไม่เชื่อฟัง ไม่ดูแลเอาใจใส่ และไม่ช่วยบิดามารดาทำงานบ้าน สมชายไม่ปฏิบัติตามข้อใด
 - ก. สถานภาพ
 - ข. สิทธิ
 - ค. บทบาท
 - ง. หน้าที่
4. ข้อใดแสดงถึง บทบาท ได้อย่างถูกต้อง
 - ก. ดำ เป็นพ่อของขาว
 - ข. ฟ้า เป็นชาวเขาเผ่ามูเซอ ส่งบุตรเรียนหนังสือจนจบชั้น ม.3
 - ค. มาวิน เป็นนายกรัฐมนตรีน
 - ง. มาลี ตั้งใจเรียนหนังสือและเชื่อฟังคุณครู
5. ข้อใดเป็น สถานภาพ ที่ได้มาภายหลัง
 - ก. มุข เป็นลูกคนเล็ก
 - ข. ชัย อายุ 30 ปีเขาจึงวางแผนแต่งงานปีหน้า
 - ค. เขียว เป็นเจ้าของร้านขายของชำที่ใหญ่ที่สุดในจังหวัด
 - ง. เจียบ เป็นชาวเหนือ
6. การที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสรับการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่าเทียมกันโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ สอดคล้องกับข้อใด
 - ก. หน้าที่
 - ข. บทบาท
 - ค. สิทธิ
 - ง. ความเสมอภาค

7. บุญชูไม่ได้ไปใช้สิทธิเลือกตั้งผู้ว่ากรุงเทพมหานคร บุญชูต้องหมดสิทธิในเรื่องใด
- สิทธิในการทำบัตรประชาชน
 - สิทธิในการลงสมัครรับเลือกตั้ง สส. และ สว.
 - สิทธิในการรับราชการทหาร
 - สิทธิในการสมัครเข้าเป็นผู้อำนวยการแห่งประเทศไทย
8. นายมานิต ไม่ได้เสียภาษีนายมานิตน่าจะมีควมบกพร่องข้อใด
- สิทธิ
 - เสรีภาพ
 - หน้าที่
 - ความรับผิดชอบ
9. การชุมนุมของชาวบ้านเพื่อต้องการประชาธิปไตยที่ถูกต้องในชุมชน ถือว่าเป็นการทำตามข้อใด
- การแสดงพลังเพื่อทำตามหน้าที่
 - การแสดงตามหน้าที่ของชาวบ้าน
 - การเรียกร้องสิทธิของของชาวบ้าน
 - การแสดงอำนาจอธิปไตยของชาวบ้าน
10. ข้อใดกล่าวถึงเสรีภาพของประชาชนชาวไทยตามรัฐธรรมนูญได้ถูกต้อง
- ได้รับความคุ้มครองโดยรัฐ
 - เสนอเรื่องราวร้องทุกข์
 - ได้รับความช่วยเหลือจากรัฐ
 - แสดงความคิดเห็น พูด เขียน พิมพ์โฆษณา
11. วีระไม่พอใจการทำงานของ องค์การบริหารส่วนตำบล จึงชวนชาวบ้านชุมนุมประท้วงโดยสงบ การกระทำของวีระผิดกฎหมายหรือไม่เพราะเหตุใด
- ผิด เพราะเป็นการปลุกระดมชวนเชื่อ
 - ไม่ผิด เพราะเป็นเสรีภาพในการชุมนุมโดยสงบและอยู่ใต้กฎหมาย
 - ไม่ผิด เพราะบุคคลย่อมกระทำให้ตามสิทธิที่ตนมี
 - ผิด เพราะต่อต้านการทำงานขององค์การบริหารส่วนตำบล
12. เพราะเหตุใดนายแดงต้องไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร
- การเลือกตั้งเป็นสิทธิ
 - การเลือกตั้งเป็นหน้าที่
 - การเลือกตั้งเป็นข้อบังคับ
 - การเลือกตั้งเป็นเสรีภาพ

13. ข้อใด *ไม่ใช่* พฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมืองการปกครองในระบบประชาธิปไตยของพลเมืองดี
- ผู้ว่าราชการจังหวัดออกแผ่นป้ายเชิญชวนไปเลือกตั้ง
 - อาจารย์ในมหาวิทยาลัยเขียนบทความวิจารณ์การทำงานของรัฐบาล
 - กลุ่มชาวบ้านมาชุมนุมเรียกร้องให้รัฐบาลแก้ไขปัญหาที่ดินทำกิน
 - กลุ่มพนักงานรัฐวิสาหกิจจัดสัมมนาเชิงวิชาการเรื่องการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ
- 14 . ข้อใดไม่ใช่การร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ
 - ใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างถูกวิธี
 - ไม่นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้
 - การนำทรัพยากรหมุนเวียนกลับมาใช้
15. การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีข้อใดจะทำให้ประเทศมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- เข้ารับการเกณฑ์ทหาร
 - ดำเนินชีวิตตามหลักธรรมทางศาสนา
 - การปฏิบัติเป็นกฎหมาย
 - การพิทักษ์ปกป้อง และสืบสาน ศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญา
16. หลักธรรมในศาสนาพุทธข้อใดที่สอนให้ “กระทำความดี”
- เบญจศีล
 - พรหมวิหาร 4
 - สังคหวัตถุ 4
 - เบญจธรรม
17. หลักธรรมใดในศาสนาพุทธสอนให้ “ละเว้นชั่ว”
- สังคหวัตถุ 4
 - เบญจธรรม
 - เบญจศีล
 - พรหมวิหาร 4
18. ข้อใดจัดอยู่ในเบญจธรรม
- สังข์จะ
 - สติสัมปชัญญะ
 - เมตตากรุณา
 - ไม่พูดเท็จ
- 19 . สังคหวัตถุ 4 ประกอบด้วยอะไรบ้าง
- ทาน ปิยะวาจา อุตถจริยา สมานัตตนา
 - ทาน สัมมาอาชีวะ อุตถจริยา สมานัตตนา
 - เมตตากรุณา สัมมาอาชีวะ สติสัมปชัญญะ สังข์จะ
 - ทาน ปิยะวาจา อุตถจริยา สัมมาอาชีวะ

20. การประพุดิตนเสมอต้นเสมอปลายวางตนอย่างเหมาะสมตรงกับหลักกรรมใด
- ก. อัตถจริย
 - ข. สัมมาอาชีวะ
 - ค. สมานัตตา
 - ง. ปิยะวาจา
21. มานะมักจะชวนเพื่อไปชกต่อยกับเพื่อนโรงเรียนอื่นๆอยู่เสมอ ควรใช้หลักกรรมใดมาแก้ปัญหา
- ก. การบริจาคทาน
 - ข. สมานัตตา
 - ค. การประนีประนอม
 - ง. การปฏิบัติดีต่อผู้อื่น
22. ข้อใดมีความสัมพันธ์กัน
- ก. การบริจาคทาน – ศาสนาคริสต์
 - ข. ความเมตตากรุณา – อิสลาม
 - ค. การให้อภัย - ศาสนาคริสต์
 - ง. ความการปฏิบัติต่อผู้อื่น – ศาสนาพุทธ
23. จันทร เป็นผู้ที่ให้อภัยคนที่ทำไม่ดีกับตนเอง จันทรปฏิบัติตามหลักศาสนาใด
- ก. ศาสนาพุทธ
 - ข. ศาสนาอิสลาม
 - ค. ศาสนาคริสต์
 - ง. ศาสนาฮินดู
24. “สมชายเป็นเด็กที่ติดใจเรียนสม่ำเสมอแม้เขาจบมัธยมปลายไปแล้วไปศึกษาต่อมหาวิทยาลัยเขาก็ยังปฏิบัติตนเช่นเดิม การปฏิบัติของสมชายเข้ากับหลักกรรมข้อใด
- ก. อัตถจริยา
 - ข. สัจจะ
 - ค. สมานัตตา
 - ง. สติสัมปชัญญะ
25. ข้อใดกล่าวผิดจากความเป็นจริง
- ก. หลักสังคหวัตถุ 4 คือ การเอื้อเพื่อเกื้อกูลกัน
 - ข. ศาสนาอิสลาม และ ศาสนาคริสต์สอดคล้องกันในเรื่องการให้อภัย
 - ค. เบญจธรรมเป็นหลักธรรมที่สอนให้ละเว้นชั่วมี 5 ประการ
 - ง. หลักสังคหวัตถุ 4 และ หลักการแบ่งปันมีความสอดคล้องกัน

แบบวัดความสามารถการคิดแก้ปัญหา

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบนี้มีทั้งหมด 35 ข้อ ใช้เวลา 35 นาที
2. แบบทดสอบนี้เป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ให้นักเรียนเลือกตอบเพียงคำตอบเดียว โดยทำเครื่องหมาย **X** ลงในกระดาษคำตอบ
3. คำถามในหนึ่งข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียวถ้าตอบเกินหนึ่งคำตอบหรือไม่ตอบเลยถือว่าไม่ได้คะแนน
4. ห้ามขีดเขียนสัญลักษณ์ใดๆลงบนกระดาษข้อสอบ
5. เมื่อทำแบบทดสอบเสร็จให้ส่งกระดาษคำตอบแบบทดสอบที่อาจารย์ผู้คุมสอบ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบวัดความสามารถการคิดแก้ปัญหา

กรณีตัวอย่างที่ 1 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม ข้อ 1- 5

กรณีตัวอย่างที่ 1

ณ ห้องเรียน ม.1/1 ระหว่างที่ครูสมศรีสอนหนังสืออยู่นั้น นักเรียนไม่ตั้งใจเรียนหนังสือ บางคนก็พูดคุยกันเสียงดัง บางคนก็เอาขนมมารับประทาน มีนักเรียนส่วนน้อยเท่านั้นที่ตั้งใจเรียน ครูสมศรีจึงพูดขึ้นมาว่า “นักเรียนคะตั้งใจเรียนหน่อยสิคะ นักเรียนคุยกันเสียงดัง รบกวนเพื่อนที่ตั้งใจเรียนจนเพื่อนไม่มีสมาธิ นอกจากนั้นผลการสอบครั้งที่แล้วของนักเรียนก็ออกมาไม่ดีเลยนะคะ ได้คะแนนกันนิดเดียว และบางคนก็อบตกด้วย”

1. จากกรณีตัวอย่างข้างต้น ข้อใดเป็นปัญหาสำคัญที่สุดที่เกิดขึ้นคืออะไร
 - ก. นักเรียนในห้องพูดคุยกันเสียงดัง
 - ข. นักเรียนเอาขนมมารับประทานในห้องเรียน
 - ค. นักเรียนสอบได้คะแนนน้อยและบางคนก็สอบตก
 - ง. ครูสมศรีสอนหนังสือไม่รู้เรื่อง
2. นักเรียนคิดว่าปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด
 - ก. นักเรียนไม่ตั้งใจเรียนส่งเสียงดังรบกวนเพื่อน
 - ข. นักเรียนเอาขนมมารับประทาน
 - ค. นักเรียนสอบได้คะแนนน้อย
 - ง. ครูสมศรีไม่มีสมาธิในการสอนหนังสือ
3. ถ้านักเรียนเป็นครูสมศรีนักเรียนจะสามารถนำข้อมูลเรื่องใดมาแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น
 - ก. เรื่อง “เคล็ดลับการเรียนเก่ง”
 - ข. เรื่อง “คุณธรรมในห้องเรียน”
 - ค. เรื่อง “สิทธิและเสรีภาพในห้องเรียน”
 - ง. เรื่อง “สถานภาพ และบทบาทของนักเรียนที่ดี”
4. ถ้านักเรียนเป็นครูสมศรีนักเรียนจะมีวิธีแก้ไขปัญหที่ดีที่สุดคือข้อใด
 - ก. สอนนักเรียนในเรื่องสิทธิเสรีภาพของการเป็นนักเรียน
 - ข. หักคะแนนนักเรียน
 - ค. สอนนักเรียนถึงสถานภาพและบทบาทของการเป็นนักเรียน
 - ง. ตักเตือนนักเรียนเป็นรายบุคคล
5. ถ้าปฏิบัติตามข้อ 4 จะเกิดผลดีอย่างไร
 - ก. นักเรียนปฏิบัติตามสถานภาพและบทบาทของตนได้ถูกต้อง
 - ข. นักเรียนเข้าใจสถานภาพและบทบาทของตน
 - ค. นักเรียนเข้าใจสิทธิและเสรีภาพของตนได้ถูกต้อง
 - ง. นักเรียนมีผลการเรียนดีขึ้น

กรณีตัวอย่างที่ 2 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้และตอบคำถามข้อ 6 – 10

กรณีตัวอย่างที่ 2

ในหมู่บ้านสวัสดิ์ดีมีร้านขายของชำอยู่ร้านหนึ่ง วันหนึ่งแม่ของ ด.ญ. มะลิ ให้ มะลิไปซื้อนมผงมาให้น้องชายรับประทาน เมื่อน้องชายของ มะลิรับประทานนมนั้น ก็มีอาการอาเจียน และไข้ ขึ้นสูง จนต้องนำส่งโรงพยาบาล เมื่อ มะลิไปร้องเรียนที่ร้านขายของชำ เจ้าของร้านของชำก็ ปฏิเสธที่จะรับผิดชอบ ชาวบ้านบอกมะลิว่าร้านขายของชำนี้ชอบนำสินค้าหมดอายุมาขายบ่อยๆ

6. ปัญหาสำคัญของกรณีตัวอย่างที่กำหนดให้คือ

- ก. น้องชายของมะลิ อาเจียน ไข้ขึ้นสูง จนต้องเข้าโรงพยาบาล
- ข. นมผงหมดอายุ
- ค. ร้านขายของชำปฏิเสธในการรับผิดชอบต่ออาการป่วยของน้องชายของมะลิ
- ง. มะลิไปซื้อนมผงจากร้านขายของชำนี้ให้น้องชาย

7. สาเหตุของปัญหานี้ คืออะไร

- ก. น้องชายของมะลิรับประทานนมผงจากร้านขายของชำ
- ข. ร้านขายของชำนำนมผงที่หมดอายุมาขาย
- ค. ร้านขายของชำปฏิเสธในการรับผิดชอบต่ออาการป่วยของน้องชายของมะลิ
- ง. ไม่มีหน่วยงานมาดูแลในเรื่องสิทธิของผู้บริโภค

8. ถ้าหากนักเรียนเป็น มะลินักเรียนจะสามารถหาข้อมูลจากแหล่งใดมาแก้ไขปัญหานี้

- ก. ข้อมูลจากอนามัยหมู่บ้าน
- ข. ข้อมูลจากกระทรวงสาธารณสุข
- ค. ข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้าน
- ง. ข้อมูลจากหนังสือใกล้หมอ

9. วิธีแก้ไขปัญหานั้นที่ถูกต้องที่สุดคือ

- ก. แจ้งตำรวจจับเจ้าของร้าน
- ข. แจ้งสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค
- ค. แจ้งกรมอนามัยมาดูแล
- ง. พาน้องชายไปรักษาที่โรงพยาบาล

10. ถ้ามะลิปฏิบัติตามวิธีแก้ไขปัญหาดังข้อ 9 จะส่งผลดีอย่างไร

- ก. ร้านขายของชำในหมู่บ้านนำสินค้าที่มีคุณภาพมาขาย
- ข. คนในหมู่บ้านมีสุขภาพแข็งแรง
- ค. ขจัดปัญหาเรื่องการละเมิดสิทธิผู้บริโภค
- ง. ร้านขายของชำย้ายออกจากหมู่บ้านไป

กรณีตัวอย่างที่ 3 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้แล้วตอบคำถามข้อ 11-15

กรณีตัวอย่างที่ 3

ตะวัน : แย่แล้ว ! รถชนคนตาย

มาวิน : แล้วคนขับชั้บรถยังง่ถึงได้ชนคนตายละ

ตะวัน : ก็ชั้บรถมาด้วยความเร็วสูง แถมฝ่าไฟแดงอีกต่างหาก

มาวิน : แย่จ้งเลย คนสมัยนี้ไม่ระมัดระวังเลย

แถมไม่ปฏิบัติตามกฎจราจรอีกด้วย

11. ของกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร
 - ก. ชั้บรถด้วยความเร็วสูง
 - ข. รถชนคนเสียชีวิต
 - ค. คนข้ามถนนไม่ระมัดระวัง
 - ง. ไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย
12. สาเหตุของปัญหา คืออะไร
 - ก. คนข้ามถนนไม่ระมัดระวัง
 - ข. คนชั้บรถไม่ชั้บรถตามกฎหมายจราจร
 - ค. คนชั้บรถชั้บด้วยความเร็วสูง
 - ง. สัญญาณไฟจราจรไม่ชัดเจน
13. นักเรียนจะใช้ข้อมูลใดมาแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้น
 - ก. คู่มือ “ชั้บชั้บปลอดภัย”
 - ข. คู่มือ “กฎหมายน่ารู้”
 - ค. คู่มือ “ชุมชนปลอดภัย”
 - ง. คู่มือ “กฎหมายจราจรควรรู้”
14. วิธีแก้ไข้ปัญหาที่ถูกต้องที่สุดคือข้อใด
 - ก. ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างเคร่งครัด
 - ข. รณรงค์การชั้บชั้บปลอดภัยในชุมชน
 - ค. ติดป้ายเตือนการเกิดอุบัติเหตุบริเวณสัญญาณไฟจราจร
 - ง. ชั้บรถด้วยความระมัดระวัง
15. ถ้าปฏิบัติตามข้อ 14 จะเกิดผลดีอย่างไร
 - ก. คนเสียชีวิตจากอุบัติเหตุน้อยลง
 - ข. การจราจรไม่ติดขัด
 - ค. ชุมชนมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น
 - ง. คนชั้บชั้บยานพาหนะมีความระมัดระวังในการชั้บชั้บรถมากขึ้น

กรณีตัวอย่างที่ 4 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้และตอบคำถามข้อ 16 – 20

กรณีตัวอย่างที่ 4

ในชุมชนนาสวयीมีแม่น้ำลำคลองที่มีกลิ่นเหม็นมาก และเริ่มเน่าเสีย ชาวบ้านในชุมชนมักจะทำขยะลงในลำคลอง โรงงานอุตสาหกรรมในบริเวณนั้นก็ปล่อยของเสียลงสู่ลำคลอง จนชาวบ้านในชุมชนมีอาการแสบจมูก วิงเวียนศีรษะ เมื่อมีการสัญจรผ่านลำคลองนี้

16. ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร
- ชาวบ้านมีอาการวิงเวียนศีรษะ เมื่อสัญจรผ่านลำคลอง
 - แม่น้ำลำคลองมีกลิ่นเหม็นและเริ่มเน่าเสีย
 - ชาวบ้านทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำ
 - โรงงานอุตสาหกรรมปล่อยของเสียลงสู่แม่น้ำ
17. สาเหตุสำคัญที่สุดที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร
- กลิ่นเหม็นของน้ำลอยมากับอากาศ
 - คนในชุมชนสูดเอาสิ่งที่เป็นพิษในแม่น้ำเข้าสู่ร่างกาย
 - คนในชุมชนสร้างมลพิษทางน้ำ
 - คนในชุมชนสัญจรผ่านแม่น้ำลำคลองที่เป็นพิษ
18. ถ้านักเรียนเป็นผู้ใหญ่บ้านในชุมชนนาสวयीนักเรียนจะแนะนำชาวบ้านให้ข้อมูลใดมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
- “การป้องกันโรคจากมลพิษทางน้ำ”
 - “แนวทางอนุรักษ์ชุมชน”
 - “ร่วมใจรักชุมชน”
 - “ 10 คุณค่าจากน้ำสะอาด”
19. ถ้านักเรียนเป็นชาวบ้านในชุมชนนาสวयीนักเรียนจะเรียงลำดับการแก้ไขปัญหา ก่อน-หลังอย่างไร ให้เหมาะสมที่สุด
1. ปรึกษาหารือถึงปัญหาน้ำเน่าในคลอง
 2. ติดป้ายรณรงค์ให้ชาวบ้านคำนึงถึงหน้าที่ในการอนุรักษ์แม่น้ำลำคลอง
 3. เสนอให้เจ้าหน้าที่เทศบาลจับและปรับคนที่ทิ้งขยะลงในแม่น้ำลำคลอง
- ก. 3 – 1 – 2
 - ข. 1 – 2 – 3
 - ค. 1 – 3 – 2
 - ง. 2 – 1 – 3
20. ถ้ามำเนินการแก้ปัญหาตามข้อ 19 จะเกิดผลดีต่อชุมชนนาสวयीอย่างไร
- แหล่งน้ำที่สะอาดจะมีมากขึ้น
 - น้ำในลำคลองมีคุณภาพ ทำให้สุขภาพชาวบ้านแข็งแรง
 - ชาวบ้านได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำมากขึ้น
 - ชาวบ้านมีแหล่งน้ำที่สะอาดพอเพียงต่อชุมชน

กรณีตัวอย่างที่ 5 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้และตอบคำถามข้อ 21 – 25

กรณีตัวอย่างที่ 5

แก้วตา : มานีเป็นอะไรหน้าเศร้าจัง

มานี : ก็พี่ชายของเราสิ วันๆเอาแต่ดื่มสุรา พอเมาแล้วก็พูดจาเสียงดัง วันก่อนเค้า

ประสบอุบัติเหตุ เมาแล้วขับไปชนรถคนอื่นเข้า

แก้วตา : แล้วพี่ชายเธอเป็นอะไรบ้าง

มานี : หมอบอกว่าพี่ชายของเราอาจจะต้องตัดขาทิ้งเพราะเส้นเลือดบริเวณนั้นขาด

แก้วตา : แล้วเธอจะอย่างไร

มานี : เรายังไม่รู้เลยเครียดมากเลยตอนนี้

21. ข้อใดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในกรณีตัวอย่างนี้

- ก. มานีเครียดเรื่องพี่ชายเธอประสบอุบัติเหตุ
- ข. พี่ชายของมานีประสบอุบัติเหตุทางรถยนต์
- ค. พี่ชายของมานีชอบดื่มสุรา
- ง. พี่ชายมานีเมาแล้วพูดจาเสียงดัง

22. สาเหตุของปัญหานี้คือ

- ก. พี่ชายของมานีประมาท
- ข. พี่ชายของมานีดื่มสุราขณะขับรถยนต์
- ค. พี่ชายของมานีไม่ปฏิบัติตามกฎหมายจราจร
- ง. พี่ชายของมานีเมาแล้วขับรถยนต์

23. ถ้านักเรียนเป็นมานีนักเรียนจะใช้หลักคุณธรรม จริยธรรมใดมาแก้ไขปัญหานี้

- ก. พรหมวิหาร 4
- ข. สังคหวัตถุ 4
- ค. เบญจธรรม
- ง. เบญจศีล

24. ถ้านักเรียนเป็นพี่ชายของมานี จะทำอย่างไรไม่ให้เกิดปัญหานี้อีก

- ก. ปฏิบัติตามหลักธรรมทางศาสนาอย่างเคร่งครัด
- ข. ขับรถด้วยความไม่ประมาท
- ค. เลิกดื่มสุรา และเมาไม่ขับ
- ง. รักษาสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง

25. ข้อใดไม่ใช่ผลดีที่เกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติตามข้อ 24

- ก. สุขภาพร่างกายแข็งแรง
- ข. ขับขี่รถยนต์อย่างปลอดภัย
- ค. มีความรู้เรื่องการขับรถยนต์ขณะมีเมเา
- ง. มีสติขณะขับรถ

กรณีตัวอย่างที่ 6 ให้นักเรียนอ่านกรณีตัวอย่างต่อไปนี้และตอบคำถามข้อ 26 – 30

กรณีตัวอย่างที่ 6

โรงงานผลิตกระเป๋าผักตบชวาของชุมชนสายทองกำลังประสบปัญหาทางการขาย จนทำให้รายได้จากการขายกระเป๋าผักตบชวาขาดทุน และไม่มีเงินหมุนเวียนในโรงงาน เนื่องจากว่า ผู้ดูแลฝ่ายการผลิตมีปัญหากับผู้ดูแลฝ่ายส่งออก โดยทั้งสองฝ่ายมีความขัดแย้งทางด้านความคิด และมักจะพุดจากระทบกระทั่งกัน

26. จากกรณีตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงานผลิตกระเป๋าผักตบชวาคืออะไร
- โรงงานผลิตกระเป๋าผักตบชวาขาดทุนและไม่มีเงินหมุนเวียน
 - โรงงานผลิตกระเป๋าผักตบชวามีปัญหาด้านการผลิตและการส่งออก
 - โรงงานไม่มีเงินในการผลิตกระเป๋า
 - ผู้บริหารมีความขัดแย้งทางความคิด
27. ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญมาจากอะไร
- วัตถุดิบในการผลิตไม่เพียงพอ
 - โรงงานขาดเงินหมุนเวียน
 - โรงงานไม่ได้กำไรจากการส่งออก
 - ผู้บริหารฝ่ายผลิตมีปัญหาขัดแย้งทางความคิดกับผู้บริหารฝ่ายส่งออก
28. ถ้านักเรียนเป็นผู้บริหารในโรงงานนักเรียนจะใช้หลักกรรมใด ของศาสนาใด มาแก้ไขปัญหานี้
- หลักเบญจศีล ศาสนาพุทธ
 - หลักเบญจธรรม ศาสนาพุทธ
 - หลักการแบ่งปัน ศาสนาคริสต์
 - หลักการประณีตประนอม ศาสนาอิสลาม
29. ถ้านักเรียนเป็นผู้บริหารในโรงงานผลิตกระเป๋าผักตบชวา นักเรียนจะเรียงลำดับการแก้ไขปัญหา ก่อน – หลัง ได้อย่างไร
- ปรึกษารื้อกับผู้บริหารระดับสูงในเรื่องความขัดแย้งทางความคิดของฝ่ายผลิตและฝ่ายส่งออก
 - สร้างความปรองดองโดยจัดกิจกรรม กีฬาสร้างสัมพันธ์
 - ให้ผู้บริหารฝ่ายผลิตและฝ่ายส่งออกหันหน้ามาคุยกันถึงปัญหา
 - ปลูกฝังความสามัคคีในโรงงานให้กับพนักงานทุกคน
- 1-4-2-3
 - 1-3-2-4
 - 3-1-2-4
 - 3-1-4-2

30. ถ้าโรงงานผลิตกระเป๋าคัดบขวาใช้หลักกรรมในข้อ 29 มาประยุกต์ใช้ในโรงงานจะเกิดผลดีมากมาย ยกเว้นข้อใด

- ก. พนักงานในโรงงานอยู่ร่วมกันอย่างสันติ
- ข. พนักงานมีสุขภาพจิตที่ดีในการทำงาน
- ค. มีความสามัคคีกันมากขึ้น
- ง. โรงงานผลิตกระเป๋าคัดบขวาได้มากขึ้น

กรณีตัวอย่างที่ 8 ให้นักเรียนดูรูปภาพกรณีตัวอย่างต่อไปนี้และตอบคำถามข้อ 31 – 35



ภาพจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

31. จากภาพนักเรียนคิดว่าเด็กคนนี้ประสบปัญหาใดมากที่สุด

- ก. เด็กไม่มีเสื้อผ้าสวมใส่
- ข. เด็กขาดแคลนอาหาร
- ค. เด็กไม่มีเงินซื้อเสื้อผ้า
- ง. ไม่มีใครแบ่งปันสิ่งของให้

32. นักเรียนคิดว่าสาเหตุของนี่คืออะไร

- ก. พ่อแม่ไม่ใส่ใจในการเลี้ยงดูลูก
- ข. ความยากจน
- ค. คนรอบข้างไม่เอื้อเฟื้อเกื้อกูล
- ง. คนในสังคมไม่มีน้ำใจ

33. นักเรียนจะสามารถใช้หลักธรรมใดบ้างแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้

- ก. การแบ่งปัน-ศาสนาคริสต์ เบญจศีล- ศาสนาพุทธ
- ข. การปฏิบัติดีต่อผู้อื่น-ศาสนาอิสลาม ความรัก-ศาสนาคริสต์
- ค. สังคหวัตถุ 4-ศาสนาพุทธ การปฏิบัติดีต่อผู้อื่น – ศาสนาอิสลาม
- ง. การแบ่งปัน-ศาสนาคริสต์ สังคหวัตถุ 4-ศาสนาพุทธ

34. นักเรียนจะสามารถเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาก่อน-หลังให้เหมาะสมได้อย่างไร

1. ทำโครงการ “สิ่งนี้ให้คุณ”
2. ติดป้ายรณรงค์หรือโฆษณาเกี่ยวกับการแบ่งปันสิ่งต่างให้คนรอบข้าง
3. ตั้งโต๊ะรับบริจาค
4. นำสิ่งของอาหารไปมอบให้กับคนยากจน

ก. 4-2-1-3

ข. 1-2-3-4

ค. 1-2-4-3

ง. 2-1-3-4

35. ถ้าปฏิบัติตามข้อ 33 จะเกิดผลดีต่อสังคมมากมาย ยกเว้น ข้อใด

- ก. คนในสังคมมีความเป็นอยู่ดีขึ้น
- ข. ประสานความสัมพันธ์ในสังคมให้รักใคร่กลมเกลียวกัน
- ค. ปัญหาความยากจนหมดไปโดนสิ้นเชิง
- ง. คนในชุมชนไม่ถูกทอดทิ้งให้เผชิญกับความยากจน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

- แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
- แบบสอบถามการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
- แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ

คำชี้แจง

แบบประเมินการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บนี้ได้สังเคราะห์หลักเกณฑ์การประเมินการ

ออกแบบการเรียนการสอนของ ฅนอมพร เลหาจรัสแสง(2541) อักษรา แสงอร่าม (2543)

กรมวิชาการ(2546) ซึ่งสามารถสรุปหลักเกณฑ์การประเมินได้ทั้งหมด 5 ข้อดังนี้

1.วัตถุประสงค์ ในการออกแบบการเรียนการสอนนั้นผู้ออกแบบควรจะต้องจุดมุ่งหมายของการเรียนการสอน Bloom (1956 อ้างถึงใน อักษรา แสงอร่าม, 2543) ว่า การกำหนดขอบเขตความรู้และการวิเคราะห์รายละเอียดเบื้องต้นไว้ล่วงหน้าจะสามารถให้รายละเอียดของกิจกรรมระดับพื้นฐานไปสู่ระดับสูงได้ ในการกำหนดวัตถุประสงค์นั้นควรมีความชัดเจนและสอดคล้องกับสังเขปรายวิชา (ฅนอมพร เลหาจรัสแสง,2541)

2.เนื้อหา ในการออกแบบเนื้อหานั้นควรมีความเหมาะสมกับระดับผู้เรียน มีความถูกต้อง และมีคุณค่า มีความสำคัญกับการศึกษามีการจัดเรียงลำดับของเนื้อหาจากนั้นควรมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยเพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาเนื้อหาได้ตามต้องการ

3.การโต้ตอบบทเรียน ในการโต้ตอบบทเรียนนั้นควรมีการจัดกิจกรรมโต้ตอบบทเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีการโต้ตอบด้วยวิธีที่หลากหลาย นอกจากนั้นควรมีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรบนเว็บอย่างเกิดประสิทธิภาพ มีการเชื่อมโยงไปสู่แหล่งทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตที่ทันสมัย

4.การออกแบบหน้าจอ การออกแบบหน้านั้นควรพิจารณาถึงการจัดวางองค์ประกอบสวยงามง่ายต่อการใช้งาน รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสมกับผู้เรียน การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน การใช้ปุ่ม สติ๊กเกอร์รูป ข้อความหรือแถบข้อความหรือรูปภาพมีความชัดเจนเหมาะสมถูกต้อง สื่อสารกับผู้ใช้ได้เหมาะสม สื่อมัลติมีเดียมีความเหมาะสมกับระดับผู้ใช้ มีการนำเสนอบนหน้าจอได้รวดเร็วและต้องมีจำนวนพอเหมาะ

5.การออกแบบระบบการเรียนการสอน การออกแบบการเรียนการสอนนั้นควรพิจารณาถึงการกำหนดวัตถุประสงค์ และระดับของผู้เรียนอย่างชัดเจน การออกแบบเป็นระบบนำเสนอถูกต้องตามลำดับขั้นของประเภทสื่อต่างๆ กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างเหมาะสม การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล มีแบบฝึกและแบบฝึกหัด มีการให้ผลป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ และมีเอกสารคู่มือประกอบการใช้โปรแกรมอย่างเหมาะสม (กรมวิชาการ,2546)

**แบบประเมินบทเรียนเว็บการเรียนการสอน
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ**

- ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย)** ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3
- (ภาษาอังกฤษ)** EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING BY STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM-GAME-TOURNAMENT WITH CASE STUDY UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDY, RELIGIOUS AND CULTURAL STRAND OF NINTH GRADE STUDE
- เสนอโดย** นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิต
- อาจารย์ที่ปรึกษา** รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง
- วัตถุประสงค์การวิจัย** เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่างของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง

แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญชุดนี้เป็นแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ บทเรียนเว็บแบบร่วมมือ

แบบประเมินบทเรียนเว็บแบบร่วมมือ มีเกณฑ์ประเมินความเหมาะสมในด้านต่างๆ 5 ด้าน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์
2. เนื้อหา
3. การโต้ตอบบทเรียน
4. การออกแบบหน้าจอ
5. การออกแบบการเรียนการสอน

โปรดประเมินตามความคิดเห็นของท่านจากแบบประเมิน โดยมีเกณฑ์ประเมินดังนี้

- 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด
- 4 หมายถึง เหมาะสมมาก
- 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง
- 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย
- 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของบทเรียนเว็บแบบร่วมมือ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามความคิดเห็นของท่าน

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อควรปรับปรุง
		5	4	3	2	1	
	1.วัตถุประสงค์						
1.1	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป						
1.2	มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม						
1.3	วัตถุประสงค์มีขอบเขตชัดเจนสอดคล้องกับรายวิชา						
	2.เนื้อหา						
2.1	เนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด						
2.2	เนื้อหามีความถูกต้อง						
2.3	มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ						
2.4	มีการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา						
	3.การโต้ตอบบทเรียน						
3.1	มีการออกแบบให้มีการโต้ตอบกับบทเรียน						
3.2	มีการใช้ทรัพยากรบนเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ						
3.3	มีการเชื่อมโยงไปยังลิงค์อื่นๆข้างนอกที่ทันสมัย						
3.4	ลิงค์ที่เชื่อมโยงไปมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน						
	4. การออกแบบหน้าจอ						
4.1	การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน ง่ายต่อการใช้						
4.2	รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสม						
4.3	การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน						
4.4	การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวเนื้อหา						
4.5	ปุ่ม สัญลักษณ์ ข้อความรูปภาพเหมาะสมสื่อสารกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม						
	5.การออกแบบการเรียนการสอน						
5.1	การออกแบบเป็นระบบนำเสนอได้ถูกต้อง						
5.2	กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ						
5.3	มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม						
5.4	มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน						
5.5	การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน						
5.6	มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดที่ครอบคลุมวัตถุประสงค์						

5.7	มีการให้ผลป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม						
5.8	ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์						
5.9	มีเอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมอย่างเหมาะสมชัดเจน						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ข้อมูล และความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

พิจิตรา ธรรมสถิตย์

ผู้วิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถาม
การจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บด้วยการแบ่งกลุ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

(ภาษาอังกฤษ) EFFECTS OF WEB-BASED COOPERATIVE LEARNING BY STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION AND TEAM-GAME-TOURNAMENT WITH CASE STUDY UPON PROBLEM-SOLVING ABILITY AND LEARNING ACHIEVEMENT IN SOCIAL STUDY, RELIGIOUS AND CULTURAL STRAND OF NINTH GRADE STUDENTS

เสนอโดย นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อรุณีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง

วัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ของการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม โดยใช้กรณีตัวอย่าง ของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บแบบร่วมมือ

คำชี้แจง

ขอให้ท่านพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือว่ามีความสอดคล้องกับความคิดเห็นของท่านหรือไม่ โดยกำหนด

- +1 หมายถึง สอดคล้องกับ
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่สอดคล้อง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อที่	รายการ	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ			ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม
		+1	0	-1	
	กิจกรรมการเรียนรู้การสอนผ่านเว็บแบบร่วมมือ				
1.	กิจกรรมปฐมนิเทศมีความเหมาะสม				
2.	เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม				
3.	เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม				
4.	กิจกรรมก่อนเรียนโดยใช้ผ่านเครื่องมือกระดานเสวนามีความเหมาะสม				
5.	กิจกรรมบทเรียนกรณีตัวอย่างมีความเหมาะสม				
6.	กิจกรรมประจำสัปดาห์ให้นักเรียนร่วมกันคิดแก้ปัญหาผ่านเครื่องมือ Wiki มีความเหมาะสม				
7.	กิจกรรมการสื่อสารระหว่างสมาชิกโดยใช้ผ่านเครื่องมือ Chat มีความเหมาะสม				
8.	กิจกรรมเกมทดสอบกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน (STAD) มีความเหมาะสม				
9.	กิจกรรมเกมแข่งขันแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) มีความเหมาะสม				
10.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD) สัปดาห์ที่ 1 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 1)				
11.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD) สัปดาห์ที่ 2 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 2)				
12.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD) สัปดาห์ที่ 3 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 3)				
13.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT) สัปดาห์ที่ 1 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 1)				

14.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขัน ระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)สัปดาห์ที่ 2 มีความ เหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 2)				
15.	กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขัน ระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)สัปดาห์ที่ 3 มีความ เหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 3)				

ข้อเสนอแนะ

.....

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงที่ท่านกรุณาให้ข้อมูล และความคิดเห็นอันเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

พิจิตรา ธรรมสถิตย์

ผู้วิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง

แบบประเมินนี้ใช้องค์ประกอบการเรียนแบบร่วมมือ ของ Johnson and Johnson (1994) ทั้ง 5 องค์ประกอบ มาออกแบบ แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่มในรูปแบบของRubric

โดยองค์ประกอบของการเรียนแบบร่วมมือ 5 องค์ประกอบมีดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก หมายถึงการพึ่งพากันในทางบวก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

การพึ่งพากันเชิงผลลัพธ์ คือการพึ่งพากันในด้านการได้รับผลประโยชน์จากความสำเร็จของกลุ่มร่วมกัน ซึ่งความสำเร็จของกลุ่มอาจจะเป็นผลงานหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่ม ในการสร้างการพึ่งพากันในเชิงผลลัพธ์ที่ดีนั้น ต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนทำงาน โดยมีเป้าหมายร่วมกัน

การพึ่งพาในเชิงวิธีการ คือ การพึ่งพากันในด้านกระบวนการทำงานเพื่อให้นักเรียนสามารถบรรลุได้ตามเป้าหมาย ซึ่งต้องสร้างสภาพการณ์ให้ผู้เรียนแต่ละคนในกลุ่มได้รับรู้ว่าตนเองมีความสำคัญต่อความสำเร็จของกลุ่ม ในการสร้างสภาพการพึ่งพากันในเชิงวิธีการ มีองค์ประกอบ ดังนี้

1.1 *การทำให้เกิดการพึ่งพาทรัพยากรหรือข้อมูล* คือ แต่ละบุคคลจะมีข้อมูลความรู้เพียงบางส่วนที่เป็นประโยชน์ต่องานของกลุ่ม ทุกคนต้องนำข้อมูลมารวมกันจึงจะทำงานสำเร็จได้ ในลักษณะที่เป็นการให้งานหรืออุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน

1.2 *ทำให้เกิดการพึ่งพาเชิงบทบาทของสมาชิก* คือ แต่ละบุคคลจะมีข้อมูลความรู้เพียงบางส่วนที่เป็นประโยชน์ต่องานของกลุ่ม ทุกคนต้องนำข้อมูลมารวมกันจึงจะทำงานสำเร็จได้ ในลักษณะที่เป็นการให้งานหรืออุปกรณ์ที่ทุกคนต้องทำหรือใช้ร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม หมายถึง การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน มีการติดต่อสัมพันธ์กัน การอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดกลุ่ม การมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงระหว่างสมาชิกในกลุ่มได้เกิดการเรียนรู้ การรับฟังเหตุผลของสมาชิกภายในกลุ่ม จะก่อให้เกิดการพัฒนากระบวนการคิดของผู้เรียน

องค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล หมายถึง ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของสมาชิกแต่ละคน โดยต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มความสามารถต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง และเพื่อนสมาชิกให้ข้อมูลย้อนกลับทั้งกลุ่มและรายบุคคล

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย ในการที่จะบรรลุเป้าหมายได้นั้น นักเรียนจะต้อง รู้จักและให้ความเชื่อถือต่อผู้อื่น มีการ ติดต่อสื่อสารที่ให้ความกระจ่างชัด เตรียมการและยอมรับการสนับสนุน พยายามในการแก้ไขปัญหา ที่เกิดขึ้น

องค์ประกอบที่ 5 กระบวนการทำงานของกลุ่ม เป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนหรือวิธีการที่จะช่วยให้การดำเนินงานกลุ่มเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ สมาชิกทุกคนต้องทำความเข้าใจเป้าหมายการทำงาน วางแผน ปฏิบัติงานร่วมกัน ดำเนินงานตามแผน มีการประเมินและปรับปรุงงาน

วิเคราะห์ข้อคำถามตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	ข้อคำถามในแบบประเมิน Rubric
องค์ประกอบที่ 1 ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ในทางบวก	1.1 การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล 1.2 การใช้ข้อมูลร่วมกัน 1.3 การแบ่งงานกันทำ
องค์ประกอบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริม กันระหว่างสมาชิกภายใน กลุ่ม	2.1 การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน 2.2 การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน 2.3 การรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน
องค์ประกอบที่ 3 ความรับผิดชอบของสมาชิก แต่ละบุคคล	3.1 การบรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย 3.2 การให้ความสำคัญกับงานที่ทำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม 3.3 การตรวจผลงานเป็นรายบุคคล 3.4 การให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกในกลุ่ม 3.5 การตรงต่อเวลา
องค์ประกอบที่ 4 ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย	4.1 มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม 4.2 มีการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานกลุ่ม 4.3 มีความไว้วางใจต่อสมาชิกในกลุ่ม
องค์ประกอบที่ 5 กระบวนการทำงานของกลุ่ม	5.1 มีการทำความเข้าใจเป้าหมายของงานร่วมกัน 5.2 วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน 5.3 มีการดำเนินการตามแผน 5.4 มีการประเมินผลงาน

แบบประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่ม

กลุ่มที่ ชื่อกลุ่ม..... ชั้น.....

สมาชิกในกลุ่มคือ

1..... เลขที่.....

2..... เลขที่.....

3..... เลขที่.....

4..... เลขที่.....

วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

คำอธิบาย

- แบบประเมินความร่วมมือในการปฏิบัติงานกลุ่มใช้เพื่อประเมินตนเองและเพื่อนสมาชิกในกลุ่มเป็นรายบุคคลแบ่งเป็น 2 ตอนคือ
 - ประเมินการทำงานกลุ่ม
 - ประเมินตนเอง
- ให้นักเรียนสังเกตพฤติกรรมหรือความสามารถของตนเองและเพื่อนในกลุ่ม และให้คะแนนโดยทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องตามการแสดงออกที่สังเกตเห็นของแต่ละบุคคล โดยเปรียบเทียบเกณฑ์ที่กำหนดซึ่งแบ่งคะแนนได้ 4 ระดับ ดังนี้
 - คะแนน หมายถึง ระดับคะแนนดีเยี่ยม
 - คะแนน หมายถึง ระดับคะแนนดี
 - คะแนน หมายถึง ระดับคะแนนพอใช้
 - คะแนน หมายถึง ระดับคะแนนควรปรับปรุง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ประเมินการทำงานกลุ่ม

ชื่อกลุ่ม.....ชื่อผู้ประเมิน.....

เกณฑ์การประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

กระบวนการทำงานของกลุ่ม				
1.มีการทำความเข้าใจเป้าหมายของงานร่วมกัน	ต่างคนต่างทำงานที่ไม่ได้รับมอบหมายตามหน้าที่ตนเอง (ไม่เกิน50%)	ร่วมกันทำความเข้าใจเป้าหมายของงานกลุ่มเป็นบางครั้ง (50%-70%)	ร่วมกันทำความเข้าใจเป้าหมายของงานกลุ่มเกือบทุกครั้ง (70%-90%)	ร่วมกันทำความเข้าใจเป้าหมายของงานกลุ่มทุกครั้ง (90%-100%)
2.วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน	ไม่มีการวางแผนงานร่วมกัน (ไม่เกิน 50%)	มีการวางแผนงานร่วมกันบางครั้ง (50%-70%)	มีการวางแผนงานร่วมกันเกือบทุกครั้ง (70%-90%)	มีการวางแผนงานร่วมกันทุกครั้ง (90%-100%)
3.มีการดำเนินการตามแผน	ไม่ได้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ร่วมกัน (ไม่เกิน 50%)	ดำเนินการตามแผนที่วางไว้เป็นบางครั้ง (50%-70%)	ดำเนินการตามแผนที่วางไว้เกือบทุกครั้ง (70%-90%)	ดำเนินการตามแผนที่วางไว้ทุกครั้ง (90%-100%)
4.มีการประเมินผลงาน	ไม่ได้ประเมินงานที่ทำร่วมกันหลังจากทำงานชิ้นนั้นเสร็จ (ไม่เกิน 50%)	ประเมินงานที่ทำร่วมกันหลังจากทำงานชิ้นนั้นเสร็จเป็นบางครั้ง (50%-70%)	ประเมินงานร่วมกันหลังจากทำงานชิ้นนั้นเสร็จเกือบทุกครั้ง (70%-90%)	ประเมินงานร่วมกันหลังจากทำงานชิ้นนั้นเสร็จทุกครั้ง (90%-100%)
ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย				
1.มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม	ไม่มีการติดต่อสื่อสารกันในระหว่างทำงานกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	ติดต่อสื่อสารกันในระหว่างทำงานกลุ่มเป็นบางครั้ง (50%-70%)	ติดต่อสื่อสารกันในระหว่างทำงานกลุ่มค่อนข้างมาก (70%-90%)	ติดต่อสื่อสารกันในระหว่างทำงานกลุ่มมากที่สุด (90%-100%)
2.มีการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานกลุ่ม	เมื่อมีปัญหาภายในกลุ่มไม่มีการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกัน (ไม่เกิน 50%)	เมื่อมีปัญหาภายในกลุ่มมีการแก้ไขปัญหาร่วมกันบ้างเป็นบางครั้ง (50%-70%)	เมื่อมีปัญหาภายในกลุ่มมีการแก้ไขปัญหาร่วมกันมาก (70%-90%)	เมื่อมีปัญหาภายในกลุ่มทุกคนจะร่วมกันแก้ปัญหาร่วมกันมากที่สุด (90%-100%)
3.มีความไว้วางใจต่อสมาชิกในกลุ่ม	มีความวิตกกังวลมากที่สุด ในขณะที่	มีความวิตกกังวลมากขณะทำ	มีความวิตกกังวลเล็กน้อยขณะ	ไม่มีความวิตกกังวลเลยในขณะที่ทำงาน

	ทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	ร่วมกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม (50%-70%)	ทำงานร่วมกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม	ร่วมกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม
--	---	--------------------------------------	---------------------------------	----------------------------



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ประเมินการทำงานกลุ่ม

กระบวนการทำงานของกลุ่ม				
1.มีการทำความเข้าใจ เป้าหมายของงานร่วมกัน				
2.วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน				
3.มีการดำเนินการตามแผน				
4.มีการประเมินผลงาน				
ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย				
1.มีการติดต่อสื่อสาร ระหว่างสมาชิกในกลุ่ม				
2.มีการแก้ไขปัญหาข้อ ขัดแย้งในการทำงานกลุ่ม				

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

ตอนที่ 2 ประเมินเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

เกณฑ์การประเมินความร่วมมือในการทำงานกลุ่ม

เกณฑ์การประเมิน	ควรปรับปรุง 1	พอใช้ 2	ดี 3	ดีมาก 4
ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก				
1.การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล	ข้อมูลที่น่าเสนอไม่เกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการในการทำงานกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	ข้อมูลที่น่าเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการในการทำงานกลุ่มเล็กน้อย (50%-70%)	ข้อมูลที่น่าเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการในการทำงานกลุ่มมาก (70%-90%)	ข้อมูลที่น่าเสนอเกี่ยวกับเรื่องที่ต้องการในการทำงานกลุ่มมากที่สุด (90%-100%)
2.การใช้ข้อมูลร่วมกัน	ไม่ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเพื่อนร่วมงาน (ไม่เกิน 50%)	ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพียงเล็กน้อย (50%-70%)	ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมาก (70%-90%)	ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (90%-100%)
3.การแบ่งงานกันทำ	ไม่มีการแบ่งงานกันทำระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	มีการแบ่งงานกันทำระหว่างสมาชิกในกลุ่มเล็กน้อย (50%-70%)	มีการแบ่งงานกันทำระหว่างสมาชิกในกลุ่มมาก (70%-90%)	มีการแบ่งงานกันทำระหว่างสมาชิกในกลุ่มมากที่สุด (90%-100%)
ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล				
1.การบรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย	ทำงานที่ได้รับมอบหมายไม่สำเร็จ (ไม่เกิน 50%)	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จเล็กน้อย (50%-70%)	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จมาก (70%-90%)	ทำงานที่ได้รับมอบหมายสำเร็จมากที่สุด (90%-100%)
2.การให้ความสำคัญกับงานที่ทำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม	ไม่ตั้งใจทำงานที่ได้ทำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	ตั้งใจทำงานที่ได้ทำกับเพื่อนในกลุ่มเล็กน้อย (50%-70%)	ตั้งใจทำงานที่ได้ทำกับเพื่อนในกลุ่มมาก (70%-90%)	ตั้งใจทำงานที่ได้ทำกับเพื่อนในกลุ่มมากที่สุด (90%-100%)
3.การตรวจผลงานเป็นรายบุคคล	ไม่มีการแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงานเป็นรายบุคคล (ไม่เกิน 50%)	มีการแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงานเป็นรายบุคคลเล็กน้อย (50%-70%)	มีการแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงานเป็นรายบุคคลมาก (70%-90%)	มีการแลกเปลี่ยนกันตรวจผลงานเป็นรายบุคคลมากที่สุด (90%-100%)

4.การให้ข้อมูลป้อนกลับกับสมาชิกในกลุ่ม	ไม่มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำงานระหว่างสมาชิกในกลุ่ม (ไม่เกิน 50%)	มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำงานระหว่างสมาชิกในกลุ่มเล็กน้อย (50%-70%)	มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำงานระหว่างสมาชิกในกลุ่มมาก (70%-90%)	มีการให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องการทำงานระหว่างสมาชิกในกลุ่มมากที่สุด (90%-100%)
5.การตรงต่อเวลา	ทำงานไม่เสร็จตามที่ได้รับมอบหมาย (ไม่เกิน 50%)	ทำงานเสร็จตามเวลาที่ได้รับมอบหมายค่อนข้างช้า (50%-70%)	ทำงานส่วนใหญ่เสร็จตามเวลาที่ได้รับมอบหมาย (70%-90%)	ทำงานทั้งหมดเสร็จตามเวลาที่ได้รับมอบหมาย (90%-100%)
การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม				
1.การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	ไม่รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน (ไม่เกิน 50%)	ไม่ค่อยรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานและพูดมาก (50%-70%)	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานและบางครั้งก็พูดมากเกินไป (70%-90%)	รับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานและพูดพอเหมาะพอควร (90%-100%)
2.การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน	ขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานเสมอ (ไม่เกิน 50%)	ขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานเป็นบางครั้ง (50%-70%)	ไม่ค่อยขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน (70%-90%)	ไม่เคยขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงานเลย (90%-100%)
3.การรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน	ไม่รับฟังเหตุผลของเพื่อนร่วมงาน (ไม่เกิน 50%)	รับฟังเหตุผลของเพื่อนร่วมงานเล็กน้อย (50%-70%)	รับฟังเหตุผลของเพื่อนร่วมงานมาก (70%-90%)	รับฟังเหตุผลของเพื่อนร่วมงานมากที่สุด (90%-100%)

ตอนที่ 2 ประเมินเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม

ชื่อเพื่อนคนที่.....เลขที่.....

ชื่อผู้ประเมิน.....เลขที่.....

เกณฑ์การประเมิน	ควรปรับปรุง 1	พอใช้ 2	ดี 3	ดีมาก 4
ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก				
1.การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล				
2.การใช้ข้อมูลร่วมกัน				
3.การแบ่งงานกันทำ				
การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม				
1.การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน				
2.การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน				
3.การรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน				
ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล				
1.การบรรลุลูกงานที่ได้รับมอบหมาย				
2.การให้ความสำคัญกับงานที่ทำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม				
3.การตรวจผลงานเป็นรายบุคคล				
4.การให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกในกลุ่ม				
5.การตรงต่อเวลา				

ภาคผนวก ง

- ตารางวิเคราะห์แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้
- ตารางวิเคราะห์แบบประเมินแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตารางวิเคราะห์แบบประเมินแบบวัดการคิดแก้ปัญหา
- ตารางวิเคราะห์แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
- ตารางวิเคราะห์การเินการทำงานกลุ่ม
- ตารางวิเคราะห์แบบสอบถามการจัดการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
- ตารางค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- ตารางค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบวัดการคิดแก้ปัญหา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้
การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บไซต์โดยใช้กรณีตัวอย่างแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม

ผู้เชี่ยวชาญ	1	2	3	วิเคราะห์
1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้				
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้องสมบูรณ์	1	1	1	1
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน	1	1	1	1
2. ด้านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
2.1 มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
2.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1
3. ด้านสาระการเรียนรู้				
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
3.2 ความถูกต้องและชัดเจนของสาระการเรียนรู้	1	0	1	0.66
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม	1	1	1	1
3.5 ความทันสมัยของสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน	1	1	1	1
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง	1	1	1	1
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1
5. แบบฝึกกรณีตัวอย่าง				
5.1 กรณีตัวอย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
5.2 กรณีตัวอย่างมีจำนวนพอเหมาะ	1	1	1	1
5.3 กรณีตัวอย่างมีความยากง่ายพอเหมาะ	0	1	1	0.66
5.4 กรณีตัวอย่างสร้างความสนใจของผู้เรียน	0	1	1	0.66
5.5 กรณีตัวอย่างเหมาะสมกับรายวิชาสังคมศึกษา	1	1	1	1
6. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้				
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1

6.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1
6.3 มีความทันสมัยและน่าสนใจ	1	1	1	1
7. ด้านการวัดผลประเมินผล				
7.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1
7.2 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	1	0.66
7.3 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	1	0.66
8. ด้านเวลา				
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนรู้	0	1	1	0.66



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้
การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บโดยใช้กรณีตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผู้เชี่ยวชาญ	1	2	3	วิเคราะห์
1. ด้านองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้				
1.1 องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้มีครบ และถูกต้องสมบูรณ์	1	1	1	1
1.2 ความสอดคล้องสัมพันธ์กันขององค์ประกอบทุกส่วน	1	1	1	1
2. ด้านจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม				
2.1 มีความสอดคล้องกับสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
2.2 มีความสอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1
3. ด้านสาระการเรียนรู้				
3.1 สาระการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
3.2 ความถูกต้องและชัดเจนของสาระการเรียนรู้	1	0	1	0.66
3.3 การจัดลำดับขั้นการนำเสนอสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
3.4 สาระการเรียนรู้มีความยากง่ายเหมาะสม	1	1	1	1
3.5 ความทันสมัยของสาระการเรียนรู้	1	1	1	1
4. ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
4.1 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
4.2 กิจกรรมการเรียนรู้มีลำดับขั้นการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน	1	1	1	1
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมและได้ฝึกปฏิบัติจริง	1	1	1	1
4.4 กิจกรรมการเรียนรู้เป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	1	1	1	1
5. แบบฝึกกรณีตัวอย่าง				
5.1 กรณีตัวอย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม	1	1	1	1
5.2 กรณีตัวอย่างมีจำนวนพอเหมาะ	1	1	1	1
5.3 กรณีตัวอย่างมีความยากง่ายพอเหมาะ	1	1	1	1
5.4 กรณีตัวอย่างสร้างความสนใจของผู้เรียน	1	1	1	1
5.5 กรณีตัวอย่างเหมาะสมกับรายวิชาสังคมศึกษา	1	1	1	1
6. ด้านสื่อและแหล่งการเรียนรู้				
6.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและ	1	1	1	1

กิจกรรมการเรียนรู้				
6.2 มีความหลากหลาย ผู้เรียนมีส่วนร่วมสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	1	1	1	1
6.3 มีความทันสมัยและน่าสนใจ	1	1	1	1
7. ด้านการวัดผลประเมินผล				
7.1 มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมและกิจกรรมการเรียนรู้	1	1	1	1
7.2 มีเครื่องมือวัดผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	1	0.66
7.3 มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน ถูกต้อง	0	1	1	0.66
8. ด้านเวลา				
ความเหมาะสมของเวลาในการจัดการเรียนรู้	1	1	1	1



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	วิเคราะห์ข้อสอบ	1	2	3	วิเคราะห์
1	ข้อใดกล่าวถึง สถานภาพ <i>ไม่ถูกต้อง</i>	จำ	1	1	1	1
2	ข้อใดกล่าวถึง บทบาท <i>ไม่ถูกต้อง</i>	จำ	1	1	1	1
3	สมชายไม่เชื่อฟัง ไม่ดูแลเอาใจใส่ และไม่ช่วยบิดามารดาทำงานบ้าน สมชายไม่ปฏิบัติ	นำไปใช้	1	1	1	1
4	ข้อใดแสดงถึง บทบาท ได้อย่างถูกต้อง	เข้าใจ	1	1	1	1
5	ข้อใดเป็น สถานภาพ ที่ได้มาภายหลัง	เข้าใจ	0	1	1	0.66
6	การที่ประชาชนทุกคนมีโอกาสรับการศึกษาขั้นพื้นฐานเท่าเทียมกันโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ สอดคล้องกับข้อใด	จำ	0	1	1	0.66
7	บุญชูไม่ได้ไปใช้สิทธิเลือกตั้งผู้ว่ากรุงเทพมหานคร บุญชูต้องหมดสิทธิในเรื่องใด	นำไปใช้	0	1	1	0.66
8	นายมานิต ไม่ได้เสียภาษานายมานิตน่าจะมีควมบกพร่องข้อใด	นำไปใช้	1	1	1	1
9	การชุมนุมของชาวบ้านเพื่อต้องการประชาธิปไตย ที่ถูกต้องในชุมชน ถือว่าเป็นการทำตามข้อใด	วิเคราะห์	1	1	1	1
10	ข้อใดกล่าวถึงเสรีภาพของประชาชนชาวไทยตามรัฐธรรมนูญได้ถูกต้อง	จำ	0	1	1	0.66
11	วีระไม่พอใจการทำงานของ องค์การบริหารส่วนตำบล จึงชวนชาวบ้านชุมนุมประท้วงโดยสงบ การกระทำของวีระผิดกฎหมายหรือไม่เพราะเหตุใด	วิเคราะห์	1	1	0	0.66
12	เพราะเหตุใดนายแดงต้องไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร	นำไปใช้	1	1	1	1
13	ข้อใด <i>ไม่ใช่</i> พฤติกรรมการมีส่วนร่วมทางการเมือง การปกครองในระบอบประชาธิปไตยของพลเมืองดี	วิเคราะห์	1	0	1	0.66
14	ข้อใดไม่ใช่การร่วมกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	วิเคราะห์	1	1	1	1
15	การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดีข้อใดจะทำให้ประเทศมีความเป็นระเบียบเรียบร้อย	วิเคราะห์	1	1	1	1
16	หลักธรรมในศาสนาพุทธข้อใดที่สอนให้ "กระทำ ความดี"	จำ	0	1	1	0.66

17	หลักธรรมใดในศาสนาพุทธสอนให้ “ละเว้นชั่ว”	จำ	0	1	1	0.66
18	ข้อใดจัดอยู่ในเบญจธรรม	จำ	1	0	1	0.66
19	สังคหวัตถุ 4 ประกอบด้วยอะไรบ้าง	จำ	1	1	1	1
20	การประพุดิตนเสมอดันเสมอปลายวางตนอย่างเหมาะสมตรงกับหลักธรรมใด	จำ	1	1	1	1
21	มานะมักจะชวนเพื่อนไปชกต่อยกับเพื่อนโรงเรียนข้างๆ ควรจะใช้หลักธรรมใดมาแก้ปัญหานี้	วิเคราะห์	0	1	1	0.66
22	ข้อใดมีความสัมพันธ์กัน	วิเคราะห์	0	1	1	0.66
23	จันทร์ เป็นผู้ให้ภัยคนที่ทำไม่ดีกับตนเอง จันทรปฏิบัติตามหลักศาสนาใด	เข้าใจ	1	0	1	0.66
24	“สมชายเป็นเด็กที่ตั้งใจเรียนและเชื่อฟังคุณครูตลอดเวลาที่อยู่ในห้องเรียน” สมชายปฏิบัติตามหลักธรรมในข้อใด	เข้าใจ	0	1	1	0.66
25	ข้อใดกล่าวผิดจากความเป็นจริง	จำ	1	1	1	1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์แบบวัดการคิดแก้ปัญหา

ข้อ	ผู้เชี่ยวชาญ	1	2	3	วิเคราะห์
1	จากกรณีตัวอย่างข้างต้น ข้อใดเป็นปัญหาที่เกิดขึ้น	1	0	1	0.66
2	นักเรียนคิดว่าปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด	1	1	1	1
3	ถ้านักเรียนเป็นครูสมศรีนักเรียนจะสามารถนำข้อมูลเรื่องใดมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	1	1	1	1
4	ถ้านักเรียนเป็นครูสมศรีนักเรียนจะมีวิธีแก้ไขปัญหาที่ดีที่สุดคือข้อใด	1	0	1	0.66
5	ถ้าปฏิบัติตามข้อ 4 จะเกิดผลดีอย่างไร	1	0	1	0.66
6	ปัญหาสำคัญของกรณีตัวอย่างที่กำหนดให้คือ	1	1	1	1
7	สาเหตุของปัญหานี้คืออะไร	1	1	0	0.66
8	ถ้าหากนักเรียนเป็น มะลินักเรียนจะสามารถหาข้อมูลจากแหล่งใดมาแก้ไขปัญหานี้	1	1	1	1
9	วิธีแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องที่สุดคือ	1	0	1	0.66
10	ถ้ามะลิปฏิบัติตามวิธีแก้ไขปัญหตามข้อ 9 จะส่งผลดีอย่างไร	1	0	1	0.66
11	ปัญหาของกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร	1	1	1	1
12	สาเหตุของปัญหา คืออะไร	1	1	1	1
13	นักเรียนจะใช้ข้อมูลใดมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	1	1	1	1
14	วิธีแก้ไขปัญหาที่ถูกต้องที่สุดคือข้อใด	1	1	1	1
15	ถ้าปฏิบัติตามข้อ 14 จะเกิดผลดีอย่างไร	1	1	1	1
16	ปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่างนี้คืออะไร	1	1	1	1
17	สาเหตุสำคัญที่สุดที่เกิดขึ้นในกรณีตัวอย่างคืออะไร	1	1	1	1
18	ถ้านักเรียนเป็นผู้ใหญ่บ้านในชุมชนนาสวายนักเรียนจะแนะนำชาวบ้านใช้ข้อมูลใดมาแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น	1	1	1	1
19	ถ้านักเรียนเป็นชาวบ้านในชุมชนนาสวายนักเรียนจะเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาก่อน-หลังอย่างไรให้เหมาะสมที่สุด	1	1	1	1
20	ถ้าดำเนินการแก้ปัญหตามข้อ 19 จะเกิดผลดีต่อชุมชนนาสวายอย่างไร	1	1	1	1

21	ข้อใดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดในกรณีตัวอย่างนี้	1	1	0	0.66
22	สาเหตุของปัญหานี้คือ	1	1	1	1
23	ถ้านักเรียนเป็นมานีนักเรียนจะใช้หลักคุณธรรมจริยธรรมใดมาแก้ไขปัญหานี้	1	1	1	1
24	ถ้านักเรียนเป็นพี่ชายของมานี จะทำอย่างไรไม่ให้เกิดปัญหานี้อีก	1	1	1	1
25	ข้อใดไม่ใช่ผลที่เกิดขึ้นเมื่อปฏิบัติตามข้อ 23	1	1	1	1
26	จากกรณีตัวอย่างปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงงานผลิตกระเป๋าคัดบชวาคืออะไร	1	0	1	0.66
27	ปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุสำคัญมาจากอะไร	1	1	1	1
28	ถ้านักเรียนเป็นผู้บริหารในโรงงานนักเรียนจะใช้หลักธรรมใด ของศาสนาใด มาแก้ไขปัญหานี้	1	1	1	1
29	ถ้านักเรียนเป็นผู้บริหารในโรงงานผลิตกระเป๋าคัดบชวานักเรียนจะเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาก่อน - หลัง ได้อย่างไร	1	1	1	1
30	ถ้าโรงงานผลิตกระเป๋าคัดบชวาใช้หลักธรรมในข้อ 28 มาประยุกต์ใช้ในโรงงานจะเกิดผลดีมากมาย ยกเว้น ข้อใด	1	1	1	1
31	จากภาพนักเรียนคิดว่าเด็กคนนี้ประสบปัญหาใดมากที่สุด	1	1	1	1
32	นักเรียนคิดว่าสาเหตุของนี่คืออะไร	1	1	1	1
33	นักเรียนจะสามารถใช้หลักธรรมใดบ้างแก้ปัญหานี้ที่เกิดขึ้นนี้	1	1	1	1
34	นักเรียนจะสามารถเรียงลำดับการแก้ไขปัญหาก่อน-หลังให้เหมาะสมได้อย่างไร	1	1	1	1
35	ถ้าปฏิบัติตามข้อ 33 จะเกิดผลดีต่อสังคมมากมาย ยกเว้น ข้อใด	1	1	1	1

ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ลำดับ	หัวข้อการประเมิน	ผู้เชี่ยวชาญ					วิเคราะห์ ข้อมูล
		1	2	3	4	5	
	1.วัตถุประสงค์						
1.1	มีการกำหนดวัตถุประสงค์ทั่วไป	5	5	5	5	5	5
1.2	มีการกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	5	5	5	5	5	5
1.3	วัตถุประสงค์มีขอบเขตชัดเจนสอดคล้องกับรายวิชา	4	5	5	4	5	4.6
	2.เนื้อหา						
2.1	เนื้อหาครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด	5	5	5	5	5	5
2.2	เนื้อหามีความถูกต้อง	4	5	5	5	5	4.8
2.3	มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อยๆ	4	5	4	5	5	4.6
2.4	มีการจัดลำดับการนำเสนอเนื้อหา	4	5	5	5	4	4.6
	3.การโต้ตอบบทเรียน						
3.1	มีการออกแบบให้มีการโต้ตอบกับบทเรียน	4	4	4	5	4	4.2
3.2	มีการใช้ทรัพยากรบนเว็บอย่างมีประสิทธิภาพ	5	4	4	5	4	4.4
3.3	มีการเชื่อมโยงไปยังลิงค์อื่นๆข้างนอกที่ทันสมัย	5	4	3	4	4	4
3.4	ลิงค์ที่เชื่อมโยงไปมีความเกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียน	4	4	3	4	4	3.8
	4. การออกแบบหน้าจอ						
4.1	การจัดวางองค์ประกอบได้สัดส่วน ง่ายต่อการใช้	5	4	5	5	5	4.8
4.2	รูปแบบตัวอักษรมีขนาด สี ชัดเจน อ่านง่าย เหมาะสม	4	4	4	5	5	4.4
4.3	การเลือกใช้สีมีความเหมาะสมและกลมกลืน	4	4	4	4	4	4
4.4	การสื่อความหมายสอดคล้องกับแนวเนื้อหา	4	4	4	5	5	4.4
4.5	ปุ่ม สัญลักษณ์ ข้อความรูปภาพเหมาะสมสื่อสารกับ ผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม	4	4	4	5	5	4.4
	5.การออกแบบการเรียนการสอน						
5.1	การออกแบบเป็นระบบนำเสนอได้ถูกต้อง	4	4	5	5	5	4.6
5.2	กลยุทธ์การนำเสนอดึงดูดความสนใจ	5	4	4	4	5	4.4
5.3	มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบโปรแกรม	5	4	4	5	5	4.6
5.4	มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน ผู้เรียนกับ ผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน	4	5	4	5	5	4.6
5.5	การออกแบบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล หรือส่งเสริมความร่วมมือระหว่างผู้เรียน	4	4	4	5	4	4.2

5.6	มีแบบฝึกปฏิบัติหรือแบบฝึกหัดที่ครอบคลุม วัตถุประสงค์	5	4	4	4	4	4.2
5.7	มีการให้ผลป้อนกลับเพื่อเสริมแรงอย่างเหมาะสม	5	4	4	5	4	4.4
5.8	ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์	5	4	5	5	4	4.6
5.9	มีเอกสารคู่มือการใช้โปรแกรมอย่างเหมาะสม ชัดเจน	4	4	5	5	5	4.6



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางวิเคราะห์แบบประเมินความร่วมมือ

ข้อที่	รายการ	ความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ		วิเคราะห์ผล
		1	2	
ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในทางบวก				
1.	การค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล	1	1	1
2.	การใช้ข้อมูลร่วมกัน	1	1	1
3.	การแบ่งงานกันทำ	1	1	1
การมีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม				
1.	การรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงาน	1	1	1
2.	การให้ความร่วมมือกับเพื่อนร่วมงาน	1	1	1
3.	การรับฟังเหตุผลซึ่งกันและกัน	1	1	1
ความรับผิดชอบของสมาชิกแต่ละบุคคล				
1.	การบรรลุงานที่ได้รับมอบหมาย	1	1	1
2.	การให้ความสำคัญกับงานที่ทำร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม	1	1	1
3.	การตรวจผลงานเป็นรายบุคคล	1	1	1
4.	การให้ข้อมูลย้อนกลับกับสมาชิกในกลุ่ม	1	1	1
5.	การตรงต่อเวลา	1	1	1
ทักษะการทำงานกลุ่มย่อย				
1.	มีการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในกลุ่ม	1	1	1
2.	มีการแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งในการทำงานกลุ่ม	1	1	1
3.	มีความไว้วางใจต่อสมาชิกในกลุ่ม	1	0	1
กระบวนการทำงานของกลุ่ม				
1.	มีการทำความเข้าใจเป้าหมายของงานร่วมกัน	1	1	1
2.	วางแผนปฏิบัติงานร่วมกัน	1	1	1
3.	มีการดำเนินการตามแผน	1	1	1
4.	มีการประเมินผลงาน	1	1	1

แบบประเมินการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บ
ตารางวิเคราะห์การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือผ่านเว็บ

ข้อที่	รายการ	ผู้เชี่ยวชาญ		วิเคราะห์
		1	2	
กิจกรรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบร่วมมือ				
1.	กิจกรรมปฐมนิเทศมีความเหมาะสม	1	1	1
2.	เวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	1	1	1
3.	เนื้อหาบทเรียนมีความเหมาะสม	1	1	1
4.	กิจกรรมก่อนเรียนโดยใช้ผ่านเครื่องมือกระดานเสวนามีความเหมาะสม	1	1	1
5.	กิจกรรมบทเรียนกรณีตัวอย่างมีความเหมาะสม	1	1	1
6.	กิจกรรมประจำสัปดาห์ให้นักเรียนร่วมกันคิดแก้ปัญหาผ่านเครื่องมือ Wiki มีความเหมาะสม	1	1	1
7.	กิจกรรมการสื่อสารระหว่างสมาชิกโดยใช้ผ่านเครื่องมือ Chat มีความเหมาะสม	1	1	1
8.	กิจกรรมเกมทดสอบกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน (STAD)มีความเหมาะสม	1	1	1
9.	กิจกรรมเกมแข่งขันแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม (TGT) มีความเหมาะสม	1	1	1
10.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD)สัปดาห์ที่ 1 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 1)	1	1	1
11.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD)สัปดาห์ที่ 2 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 2)	1	1	1
12.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียน(STAD)สัปดาห์ที่ 3 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 3)	1	1	1
14.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)สัปดาห์ที่ 1มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 1)	1	1	1
15.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)สัปดาห์ที่ 2 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 2)	1	1	1
16.	กิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกม(TGT)สัปดาห์ที่ 3 มีความเหมาะสม (แผนการสอนครั้งที่ 3)	1	1	1

ตารางค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
1	0.3	0.6
2	0.7	0.5
5	0.4	0.5
6	0.6	0.3
7	0.5	0.62
8	0.3	0.2
10	0.7	0.4
11	0.7	0.6
12	0.7	0.3
13	0.5	0.7
14	0.8	0.4
15	0.6	0.5
16	0.2	0.2
17	0.5	0.7
18	0.7	0.5
19	0.6	0.67
20	0.7	0.5
21	0.5	0.2
22	0.7	0.5
23	0.46	0.2
25	0.4	0.32

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
26	0.5	0.4
27	0.6	0.4
28	0.36	0.26
29	0.51	0.28

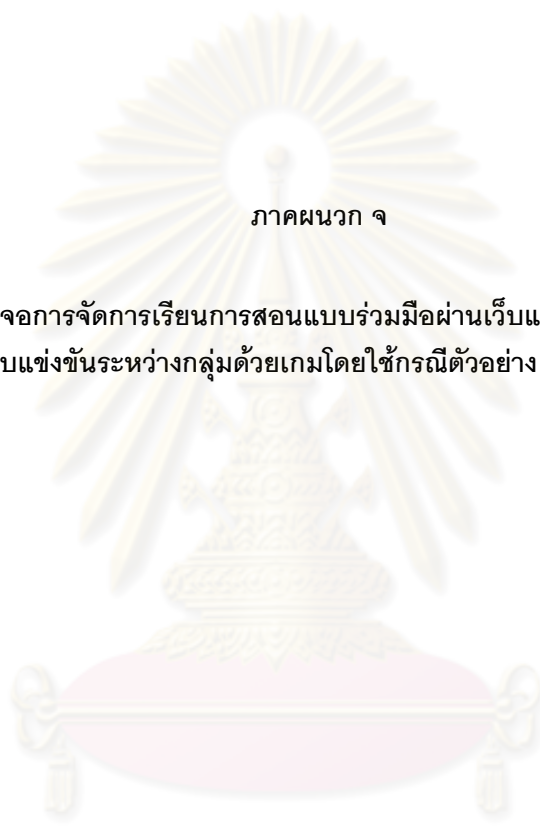
ค่าความเชื่อมั่น = 0.79

ตารางวิเคราะห์ค่าความยากง่ายของแบบวัดการคิดแก้ปัญหา

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
1	0.60	0.35
2	0.70	0.30
3	0.68	0.21
4	0.20	0.24
5	0.74	0.36
6	0.37	0.43
7	0.80	0.56
8	0.37	0.43
9	0.60	0.35
10	0.54	0.30
11	0.60	0.43
12	0.80	0.24
13	0.64	0.26
14	0.76	0.20
15	0.37	0.22
16	0.78	0.22
17	0.80	0.22
18	0.60	0.43
19	0.58	0.30
20	0.56	0.32

ข้อที่	ค่าความ ยากง่าย(p)	ค่าอำนาจ จำแนก(r)
21	0.51	0.44
22	0.80	0.33
23	0.82	0.24
24	0.74	0.36
25	0.80	0.20
26	0.33	0.40
27	0.80	0.28
28	0.39	0.27
29	0.62	0.36
30	0.49	0.35
31	0.78	0.35
32	0.72	0.26
33	0.66	0.41
34	0.66	0.41
35	0.56	0.37

ค่าความเชื่อมั่น = 0.70



ภาคผนวก จ

- ตัวอย่างหน้าจอการจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือผ่านเว็บแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบแข่งขันระหว่างกลุ่มด้วยเกมโดยใช้กรณีตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Chulalongkorn University
Online Cooperative Learning

You are logged in as อาจารย์จิตตา สรรพศิลป์ (Logout) English (en)

ประกาศ 3/2 3/8
ทดสอบหลังเรียน วันจันทร์ นี้จะ
ใครทำงานกลุ่มไม่เรียนร้อยรีบเข้าไปด้วย

New!! ใครมีปัญหาการใช้งานเห็นสอบถามได้และ

สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

หน้าเว็บเพจเว็บการเรียนการสอนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

Course: สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (STAD) - Mozilla Firefox

http://www.wbi-social.com/course/view.php?id=6&edit=0&sesskey=buTUGA0mFK

Course: สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

Grades
Groups
Backup
Restore
Import
Reset
Reports
Questions
Files
Profile

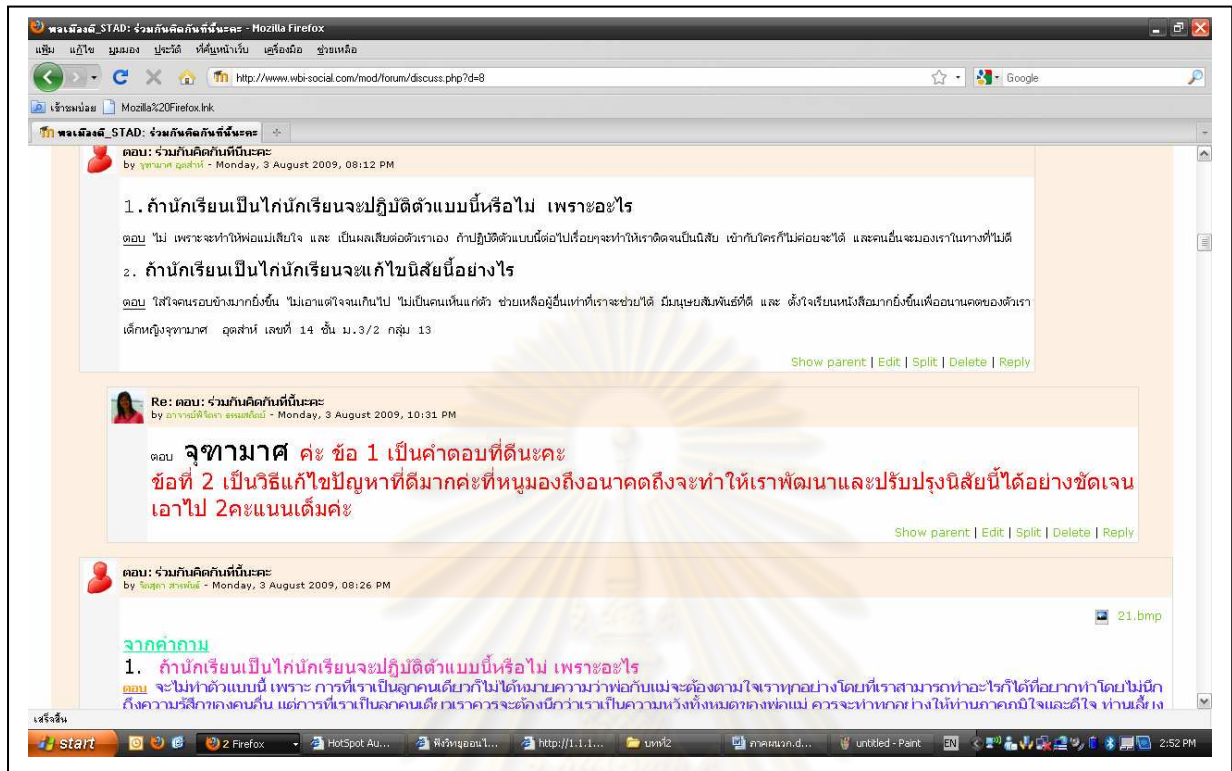
สรุปบทเรียน
ร่วมคิดร่วมคุย_1
ร่วมคิดร่วมคุย_2
ประเมินผล

2

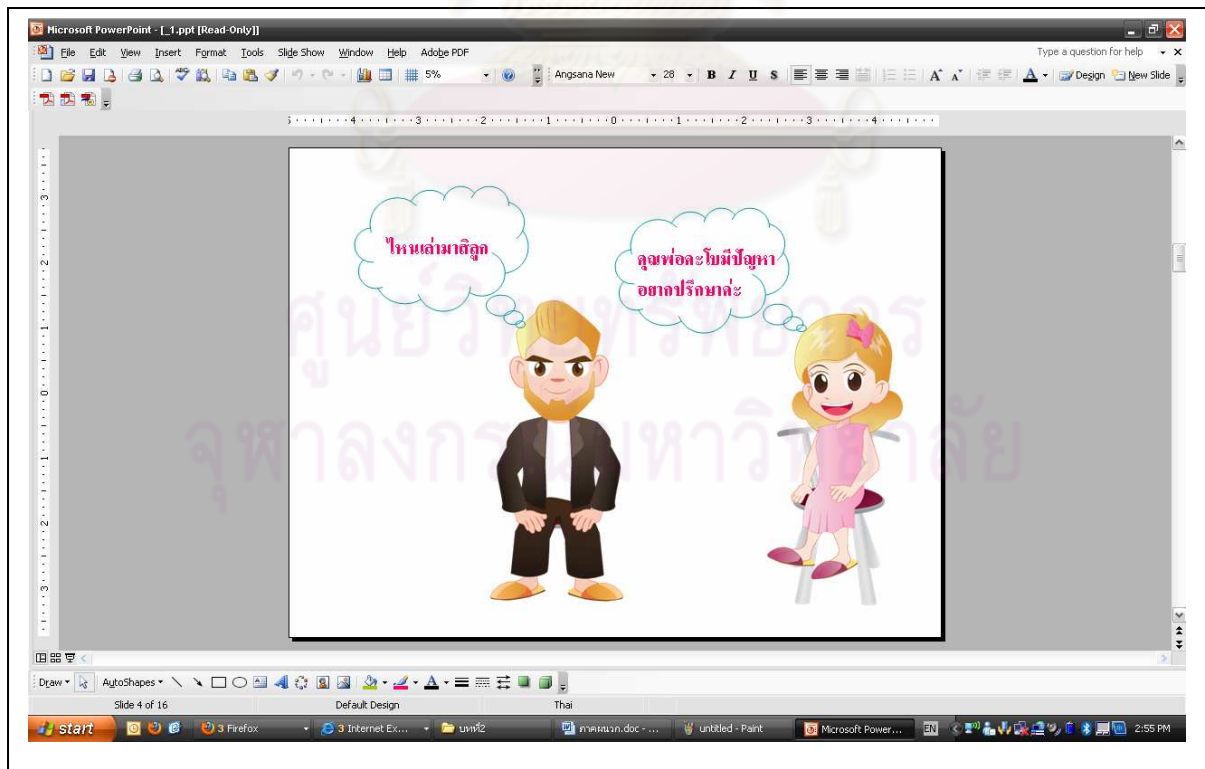
การปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี

สำคัญชวนคิด
ฝึกประสบการณ์จริง
บทเรียนกรณีตัวอย่างเรื่อง จะเป็นพลเมืองดีได้อย่างไร
ร่วมคิดร่วมคุย_1
ร่วมคิดร่วมคุย_2
ส่งงานกลุ่ม
ประเมินผล
ทดสอบประจอบัญญา

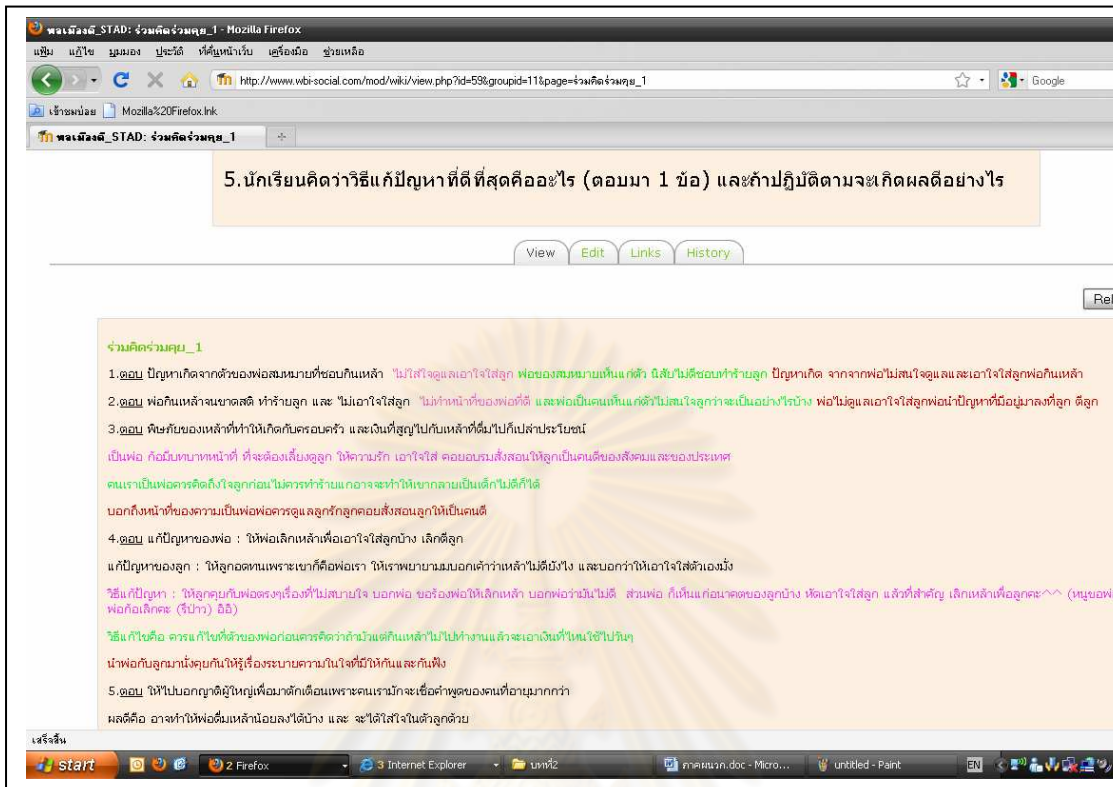
หน้ากิจกรรมการเรียนการสอน



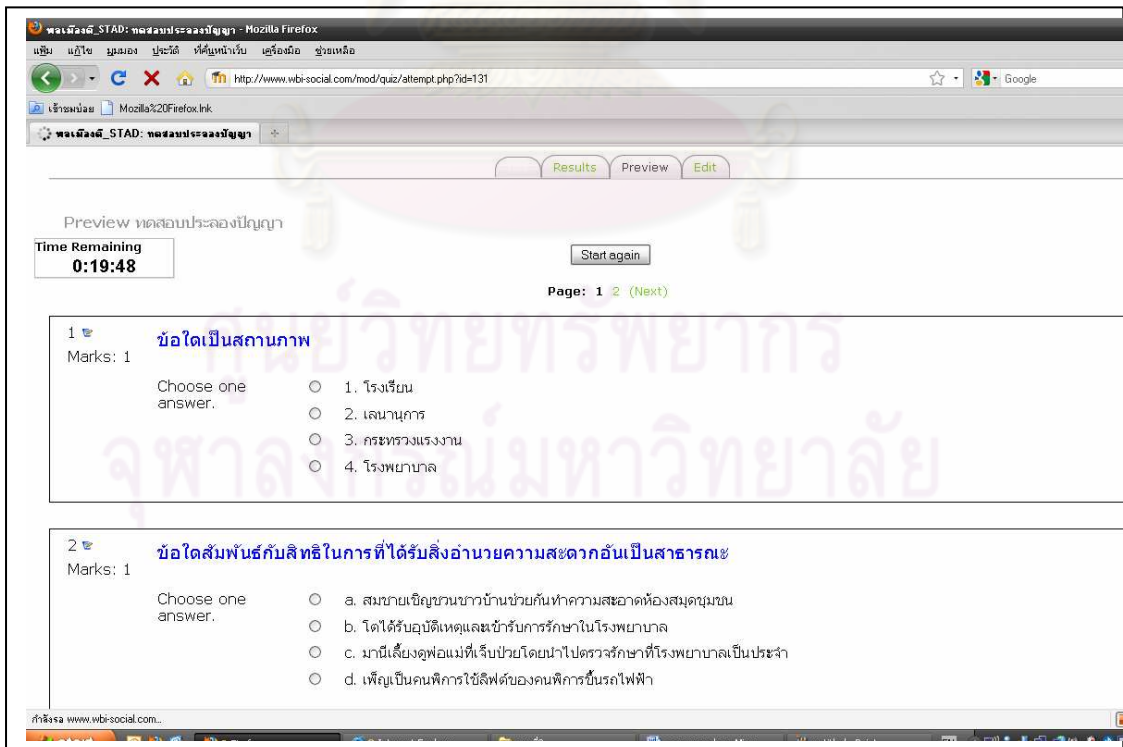
กิจกรรมการคำถามชวนคิด



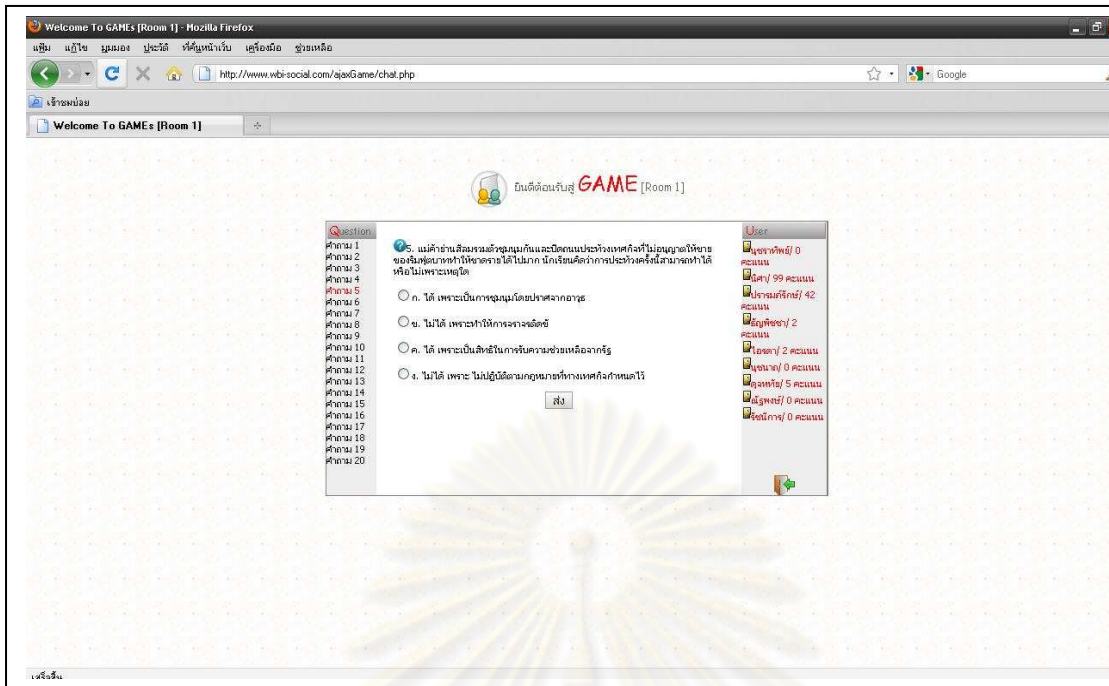
บทเรียนกรณีตัวอย่างสำหรับการคิดแก้ปัญหา



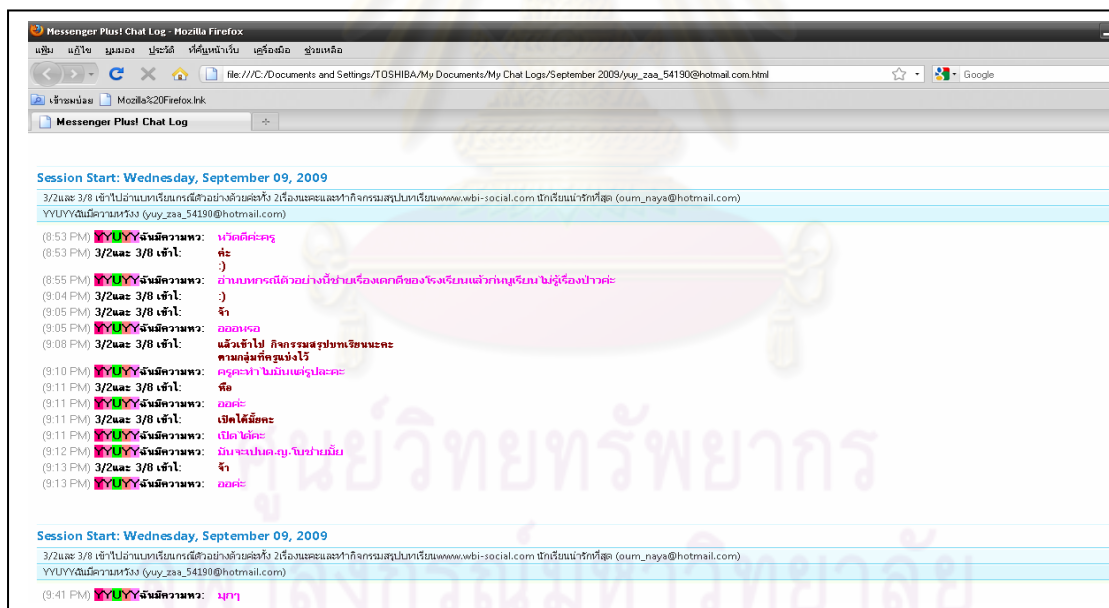
กิจกรรมร่วมคิดร่วมคุย



กิจกรรมการทดสอบเพื่อสะสมคะแนนในการเรียนแบบร่วมมือแบบแบ่งกลุ่มสัมฤทธิ์



กิจกรรมการแข่งขันเกมเพื่อสะสมคะแนนให้กลุ่มของตนเอง



กิจกรรมสนทนาออนไลน์

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวพิจิตรา ธรรมสถิตย์ เกิดเมื่อวันที่ 26 มกราคม พ.ศ.2527 ที่จังหวัดแพร่ สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 2 สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์ และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปีการศึกษา 2549 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการ สอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2550



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย