

การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบนเว็บ
ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



นางสาวปริยาภรณ์ ชูทัพ

สถาบันวิทยบริการ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา


คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2546

ISBN 974-17-5777-8

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

DEVELOPMENT OF KHIT PEN LEARNING ACTIVITIES VIA WEB ON
SOCIAL STUDIES SUBJECT FOR MATHAYOM SUKSA FOUR STUDENTS



Miss Pariyaporn Choothap

สภามหาวิทยาลัยบูรพา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

For the Degree of Master of Education in Audio – Visual Communications

Department of Audio – Visual Education

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2003

ISBN 974-17-5777-8

นางสาวปรียาภรณ์ ชูทัพ : การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบนเว็บในวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 : (DEVELOPMENT OF KHIT PEN LEARNING ACTIVITIES
VIA WEB ON SOCIAL STUDIES SUBJECT FOR MATHAYOM SUKSA FOUR STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา :
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา, 179 หน้า. ISBN 974-17-5777-8.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบนเว็บในวิชาสังคม
ศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (2) นำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบนเว็บในวิชาสังคม
ศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิธีดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน คือ (1) ศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน
(2) ตรวจสอบความตรงของเว็บโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เรียน (3) ประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย พบว่า

กิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย เนื้อหา/กิจกรรม “กระบวนการคิดเป็น” ประกอบด้วยกิจกรรมหลักซึ่ง
ประยุกต์ใช้เครื่องมือบนอินเทอร์เน็ต ดังนี้

1. **กิจกรรมการพัฒนากระบวนการคิดเป็น** ให้นักเรียนเรียนรู้วิธีคิดอย่างมีขั้นตอน ใช้ข้อมูล 3 ด้าน ประกอบ
การคิด โดยใช้กระดานสนทนาในการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็น
2. **กิจกรรมพัฒนารากฐานความคิด** ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาที่เป็นข้อมูลจำเป็นในการนำมาใช้ในการคิด
พิจารณาในกระบวนการคิดเป็น ก่อนตัดสินใจสู่การปฏิบัติ โดยใช้กิจกรรมนำเสนอเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ครูผู้
สอนทำหน้าที่นำเสนอและแนะนำให้ผู้เรียนโดยใช้กระดานสนทนา
3. **กิจกรรมปฏิบัติการรายบุคคลและกลุ่ม**
 - 3.1 กิจกรรมรายบุคคลให้นักเรียนอภิปรายแสดงความคิดเห็นตามประเด็นหรือสถานการณ์ โดยใช้กระดาน
สนทนา หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
 - 3.2 กิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น อภิปราย สืบค้น และทำงานร่วมกันเป็นทีม ใช้
โปรแกรมสนทนา กระดานสนทนา หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์
4. **กิจกรรมปฏิบัติการประเมินผล** ครูประเมินนักเรียนจากคุณภาพของเนื้อหา การทำกิจกรรมหรือผลงานที่ส่ง
และจากพฤติกรรมความสนใจในการเรียน ความถี่ของข้อมูลที่ได้มีส่วนร่วมในการอภิปราย โดยใช้กระดานสนทนาในการ
แสดงความคิดเห็นและประเมินผลงานให้นักเรียนทราบ

ภาควิชา ใส่ดทศนศีกษษ

สาขาวิชา ใส่ดทศนศีกษษ

ปีการศึกษา 2546

ลายมือชื่ออนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

4383712227 : MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS

KEY WORD : KHIT PEN LEARNING ACTIVITIES / WEB-BASE INSTRUCTION / SOCIAL STUDIES SUBJECT

PARIYAPORN CHOOTHAP : DEVELOPMENT OF KHIT PEN LEARNING ACTIVITIES VIA WEB
ON SOCIAL STUDIES SUBJECT FOR MATHAYOM SUKSA FOUR STUDENTS.

THESIS ADVISOR : ASST.PROF.JAITIP NASONGHLA, Ph.D. 179 pp. ISBN 974-17-5777-8.

The purposes of this research were (1) to development the Khit Pen learning activities via web on social studies subject for mathayom sukxa four students. (2) to propose the Khit Pen learnig activities via web on social studies subject for mathayom sukxa four students. The research methods of 3 steps : step 1 : to develop the learning activities, step 2 : to audit the web validity by specialists and students and step 3 : to approved the research by specialists.

The research findings were as follows :

The learning activities are content and acting activities which is "Khit Pen" process and comprised of 4 parts :

- (1) There are 5 steps of thinking process development activities.
- (2) The main idea of the thought root development activities.
- (3) The acting activities are individual activities and group activities.
- (4) The evaluation activities.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Department Audio-Visual Education

Student's signature

Field of study Audio-Visual Communications

Advisor's signature

Academic year 2003

Co- Advisor's signature..... -

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากบุคคลหลายฝ่าย ทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษาแนะนำ กำลังใจ ข้อคิดต่าง ๆ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ด้วยความเอาใจใส่และความปรารถนาดีมาโดยตลอด รวมถึงคณาจารย์ภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษาทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อันนำมาสู่ความสำเร็จในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วชิราพร อัจฉริยโกศล ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ซึ่งประกอบด้วย รองศาสตราจารย์ ดร.สุพักตร์ พิบูลย์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล วัชรภักย์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงและแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตรวจสอบแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ และให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และตอบแบบสอบถาม ซึ่งข้อมูลที่ได้เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่พิจารณาช่วยเหลือมอบทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณความช่วยเหลือและกำลังใจจากเพื่อน ๆ และพี่น้องภาควิชาสัตตศาสตร์ศึกษา โดยเฉพาะ เก๋ พี่ฝัน พี่ป๊ม พี่เกด พี่นุ้ม เพื่อน ๆ เทคโนโลยี มศว รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ ตลอดจนให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา-มารดา ที่เป็นกำลังใจที่สำคัญยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณพี่น้องและญาติ ๆ ทุกคน ที่เป็นกำลังใจและให้ความช่วยเหลือด้วยดีตลอดมา

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ

บทที่

1. บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	14
ขอบเขตของการวิจัย.....	14
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	15
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	15
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
การเรียนการสอนบนเว็บ.....	17
แนวคิดการคิดเป็น.....	60
การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม.....	75
3. วิธีดำเนินการวิจัย	
ตอนที่ 1 การศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน.....	95
ตอนที่ 2 การประเมินรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย.....	98
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน.....	103
ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงเว็บการเรียนการสอน.....	128
ตอนที่ 3 ผลจากการประเมินชิ้นงานวิจัย.....	133

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	136
อภิปรายผลผลการวิจัย.....	142
ข้อเสนอแนะทั่วไป.....	149
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	151
ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	154
รายการอ้างอิง.....	155
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่าง ๆ.....	164
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	166
ภาคผนวก ค ตัวอย่างเว็บไซต์การเรียนการสอน.....	175
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	179

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ลักษณะองค์ประกอบหลักของการเรียนการสอนบนเว็บ.....24
2	ลักษณะองค์ประกอบเพิ่มเติมของการเรียนการสอนบนเว็บ.....26
3	กิจกรรมการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ.....53
4	โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นในวิชาสังคมศึกษา.....111
5	กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบนเว็บในวิชาสังคมศึกษา.....122
6	ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนที่ได้จากการประเมินรายการบนหน้าเว็บเพจจาก นักเรียนกลุ่มทดลองและการแปลความหมาย.....130
7	ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนที่ได้จากการประเมินรับรองงานวิจัย.....133



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญญภาพ

ภาพประกอบ	หน้า
1	แสดงเป้าหมายหลักของการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ.....31
2	แสดงรูปแบบที่ได้รับความนิยมจากนักออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บ.....32
3	แสดงกิจกรรมประกอบการเรียน Synchronous & Asynchronous.....35
4	แสดงแนวคิดการคิดเป็น.....55
5	แสดงกระบวนการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์.....56
6	แสดงกระบวนการของการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเป็นบน เว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.....94
7	แสดงขั้นตอนการสอนกระบวนการคิดเป็นในวิชาสังคมศึกษา.....110
8	แสดงการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเป็น.....148

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การจัดการศึกษาไทยปัจจุบัน ขาดการบูรณาการให้เกิดความสมดุลในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ระหว่างความรู้ ความคิด ชีวิต และสังคมสิ่งแวดล้อม เรียนแยกส่วน คือ เรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ไม่สัมพันธ์กับชีวิตและตัวผู้เรียน โดยไม่มีการเชื่อมโยงความรู้ไปถึงชีวิตผู้เรียนและสังคมสิ่งแวดล้อม ซึ่งหากเรียนวิชาสังคมสิ่งแวดล้อมก็เรียนแต่เนื้อหาสังคมสิ่งแวดล้อมที่ขาดความเชื่อมโยงกับชีวิตและสภาพแวดล้อมรอบตัวผู้เรียน การจัดการศึกษาไทยจึงเป็นการให้เพียงข้อมูลวิชาการเป็นส่วนใหญ่ เรียนรู้เพียงจำตำรา ไม่สามารถนำมาใช้ในชีวิตจริงได้ สอนให้คิดเพียงเนื้อหาต้องคิดอะไร ไม่ได้ให้ความสำคัญของกระบวนการคิดว่าคิดอย่างไร จึงได้คำตอบมา และคำตอบนั้นหาข้อมูลความรู้มาได้อย่างไร จากที่ไหนบ้าง ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหามา มีใช้คร่อมองข้อมูลให้หรือส่งให้ไปอ่านหนังสือเล่มใดเล่มหนึ่งมา ทำให้ผู้เรียนไม่ได้ทักษะการแสวงหา มาซึ่งความรู้ด้วยตนเองอย่างที่ควรจะเป็นตามบทบาทหน้าที่ของผู้เรียนอย่างแท้จริง

กระบวนการทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ทุกวันนี้เป็นการรับการถ่ายทอดความรู้ท่องจำเนื้อหาวิชา เพื่อตอบข้อสอบปรนัยเป็นสำคัญ ทำให้เกิดความอ่อนแอทางปัญญา คือ คิดไม่เป็น ทำไม่เป็น การปฏิรูปการศึกษาเพื่อการยกเครื่องทางปัญญา จึงจำเป็นอย่างยิ่งจะต้องปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความเข้มแข็งทางปัญญา โดยปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษาทุกระดับ ที่เน้นปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อสร้างบุคคลให้สามารถเรียนรู้ โดยเรียนรู้วิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาปัญญาให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ด้วย “ปัญญา” (กรมวิชาการ, 2541) ซึ่งการที่บุคคลมีจิตสำนึกและอิสรภาพทางปัญญา กระบวนการทางความคิดนับเป็นเงื่อนไขสำคัญและจำเป็นต่อวิสัยทัศน์ที่จะเล็งเห็นถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพอย่างถ่องแท้ เป็นคุณค่าของการเรียนรู้ นอกเหนือไปจากเรื่องของประโยชน์ทางวัตถุที่คงต้องเกี่ยวโยงถึงการปฏิรูปการศึกษาขนานใหญ่ เพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการสร้างสรรค์พัฒนาปัญญาให้คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น กันอย่างจริงจังในบริบทของสภาพความเป็นจริง และวิถีชีวิตอันหลากหลายซึ่งต่างจากการที่ได้ถูกตีกรอบเอาไว้ล่วงหน้าแล้วภายใต้ระบบการศึกษาที่เป็นอยู่ (เสนห์จามริก, 2538)

เห็นได้จากการติดตามและประเมินผลในส่วนของกรมวิชาการ ผลการวิจัย ผลการประชุม สัมมนา ผลการประเมินบทวิเคราะห์และสังเคราะห์ที่เกี่ยวกับการศึกษาของบุคคลองค์กรและหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งผลการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ฉบับที่ 7 และฉบับที่ 8 ทำให้มองเห็นภาพรวมและผลของระบบการศึกษาไทยว่า ยังไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะรองรับสภาพของสังคมโลกได้ ทำให้เกิดปัญหาที่ทวีคูณขึ้นเรื่อย ๆ และส่งผลกระทบต่อระบบอื่น ๆ ในสังคมไทย เช่น ปัญหาเศรษฐกิจ สังคมและการอ่อนด้อยทางศีลธรรมในสังคม วิธีการจัดการศึกษาที่เน้นจำ ไม่เชื่อมโยงความรู้กับชีวิตจริง ทำให้เยาวชนรุ่นหลังคิดไม่เป็นมองปัญหาไม่ออก และไม่สามารถแก้ปัญหาได้ หรือแก้ปัญหาเพียงเฉพาะหน้าที่ไม่คำนึงถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้นตามมาในอนาคต คนไทยจึงมักเป็นผู้อยู่ในฐานะผู้ใช้เทคโนโลยีมากกว่าผู้ผลิต ลักษณะหลักสูตรการเรียนการสอน ยังขาดความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนและสังคม (กรมวิชาการ สรุปสภาพการใช้หลักสูตรปัจจุบัน, 2541)

จากปัญหาดังกล่าวทำให้มีตราพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 เพื่อปฏิรูปการศึกษา ที่เน้นยกเครื่องทางปัญญา พัฒนาคนดีมีปัญญาในการดำรงชีวิต ซึ่งได้ตราไว้ในมาตรา 24 เกี่ยวกับแนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในสถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ที่มุ่งเน้นให้ฝึกทักษะ กระบวนการคิดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนและเรียนรู้สู่การปฏิบัติที่คิดเป็น ทำเป็น รักการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าว ย่อมทำให้สามารถเผชิญกับภาวะการณ์ใหม่ที่จะทำให้ชีวิตเจริญเติบโตด้วยตัวของตัวเองต่อไป อันจะก่อให้เกิดความสมดุลในชีวิตที่ส่งผลถึงการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม การเมือง และการพัฒนาสถาบันต่าง ๆ ทางสังคม อันจะนำไปสู่การเป็นสังคมที่ดี มีสันติสุข เพื่ออนาคตของสังคมไทยต่อไปในยุคข้อมูลข่าวสารในโลกไร้พรมแดนนี้ โดยการปฏิรูปการศึกษาเพื่อการยกเครื่องทางปัญญา ไม่ใช่เพียงการสร้างความรู้ การให้ท่องจำ และการสอนเท่านั้น แต่ต้องส่งเสริมการเรียนรู้ของทุกคนในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อความเข้มแข็งทางปัญญา ซึ่งปัญญาเกิดจากการเรียนรู้ โดยรู้เรื่องต่าง ๆ อย่างถ่องแท้ รู้ว่าคิดเรื่องอะไร และเรื่องที่จะรู้นั้นรู้มาได้อย่างไร คิดตัดสินใจอย่างไร จึงได้คำตอบที่ถูกต้อง พอใจที่สุด ซึ่งได้เชื่อมโยงองค์ประกอบทุกมิติมาใช้ในกระบวนการตัดสินใจสู่การปฏิบัติในชีวิต เป็นทั้งวิถีชีวิต เป็นทั้งวิธีการและเป้าหมายของกิจการทุกชนิดของมนุษย์ที่ทำให้ทุกคนต้องเรียนรู้ และเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเอง (ประเวศ วะสี, 2541 : 127)

การปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ยังส่งเสริมพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนตามครูสอน (Passive learning) เป็นการเรียนรู้วิธีเรียน (Learning how to learn) และการเรียนรู้ด้วยความอยากรู้ (Active learning) อย่างมีทิศทางซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Independent learning) เพื่อให้สอดคล้องต่อสังคมที่เปลี่ยนแปลง (ไพรัช ธัชยพงษ์ และพิเชษ ดุรงเวโรจน์, 2541) ดังที่กล่าวข้าง

ต้นแล้วว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนในอดีตและปัจจุบันมีลักษณะเป็นไปตามครูสอน ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาและกระทบต่อผู้เรียนในการที่จะนำความรู้ไปพัฒนาและอยู่รอดในสังคมชีวิตประจำวัน ดังนั้นการปฏิรูปการศึกษาจึงปรับเปลี่ยนแนวคิดวิธีการให้ผู้เรียนกระตือรือร้น หรือมีความอยากรู้ต่อการเรียนและรู้วิธีเรียนในบริบทของแต่ละศาสตร์วิชา และในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่มีการปรับเปลี่ยนบทบาทครูเป็นเพียงผู้ชี้แนะเท่านั้นเพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง

ปัจจุบันเรื่องของ “การคิด” และ “การสอนคิด” เป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้คุณภาพสูงและเป็นไปตามแนวการปฏิรูปการศึกษา ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกหันมาศึกษาและเน้นในเรื่องของการพัฒนาผู้เรียนให้เติบโตขึ้นอย่างมีคุณภาพในทุก ๆ ด้าน ทั้งทางด้านสติปัญญา คุณธรรมและการเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศ การพัฒนาด้านสติปัญญาเป็นด้านที่มักได้รับความเอาใจใส่สูงสุด เนื่องจากเป็นด้านที่เห็นผลเด่นชัด ผู้เรียนที่มีความรู้ความสามารถสูง มักจะได้รับการยอมรับและได้รับโอกาสที่ดีกว่าผู้มีความรู้ความสามารถต่ำกว่า และเป็นที่เข้าใจกันว่า ความรู้ความสามารถนี้สามารถวัดและประเมินกันได้ด้วยปริมาณความรู้ที่ผู้เรียนสามารถตอบในการทดสอบต่าง ๆ อย่างไรก็ตามในสองทศวรรษที่ผ่านมา วงการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศต่างก็ได้ค้นพบว่า การพัฒนาสติปัญญาของผู้เรียนยังทำได้ในขอบเขตที่จำกัด และยังไม่ถึงเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ ในประเทศอเมริกามีผลการวิจัยนับเป็นร้อย ๆ เรื่องที่บ่งชี้ว่า ในการสอบวิชาต่าง ๆ ผู้เรียนมักสามารถทำได้ดีในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะขั้นพื้นฐาน แต่เมื่อมาถึงส่วนที่ต้องใช้ความคิดและเหตุผล ผู้เรียนยังไม่สามารถทำได้ดี (Paul, 1993)

สำหรับในประเทศไทยก็เช่นกัน วงการศึกษาไทยได้มีความเคลื่อนไหวในเรื่องของการคิดมาหลายปีแล้ว ซึ่งทำให้เกิดแนวความคิดที่นำมาใช้ในการสอนหลายเรื่อง เช่น แนวความคิดเรื่องการสอนให้ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น” และการสอนให้คิดตามแนวพุทธศาสตร์ ซึ่งได้แก่ “การคิดอย่างถูกวิธีตามหลักโยนิโสมนสิการ” เป็นต้น แต่แนวคิดเหล่านั้นยังไม่ได้รับการนำไปใช้อย่างกว้างขวาง และปัญหาคุณภาพด้านการคิดขั้นสูงก็ยังมีอยู่เรื่อยมา ดังนั้นเมื่อมีนโยบายการปฏิรูปการศึกษาเกิดขึ้น การมุ่งเน้นการปฏิรูปการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพด้านกระบวนการคิด จึงนับเป็นกระบวนการสำคัญที่จำเป็นต้องเร่งปรับปรุงและพัฒนากันอย่างจริงจัง (ทิศนา แชนณี และคณะ, 2544) จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาปัญญาที่มีความสำคัญสูงสุด เพราะปัญญาเป็นตัวนำทางและควบคุมพฤติกรรมทั้งหมด คนเราจะมีพฤติกรรมอะไร อย่างไร และแค่นั้น ก็อยู่ที่ว่าจะมีปัญญาชี้แนะหรือบอกทางให้เท่าใด และปัญญาเป็นตัวปลดปล่อยจิตใจ ให้ทางออก เมื่อจิตใจมีปัญหากดดันได้ การศึกษาที่จะสอนคนให้เป็นผู้มีปัญญา เป็นผู้รู้จริง และมีชีวิตอยู่ใน

สังคมยุคข้อมูลข่าวสารอย่างมีความสุข ไม่หวั่นไหว จะต้องใช้วิธีการที่จะช่วยพัฒนาคนให้สามารถแสวงหาคำตอบได้ มองเห็นความสัมพันธ์ของเหตุปัจจัย มีการแสวงหาความรู้โดยรับรู้สาระต่าง ๆ จากผู้อื่นและสืบเสาะหาคำตอบด้วยการคิดอย่างเป็นระบบระเบียบด้วยตนเอง โดยมีกัลยาณมิตรในการให้ข้อมูลต่าง ๆ และใช้โยนิโสมนสิการในการคิด คือ คิดเป็น ที่คิดแยกแยะ และเห็นตรงตามสภาวะความเป็นจริง ด้วยวิธีการนี้ การศึกษาจะช่วยพัฒนาคนให้เป็นผู้สามารถรับรู้โลกได้อย่างเท่าทันโลก คือ สามารถมองเห็นเหตุ ปัจจัยของข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่ตนรับรู้มาว่าเป็นอะไร เป็นอย่างไร การเป็นเช่นนี้มีสาเหตุหรือความสัมพันธ์ของอะไรบ้าง (พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตโต, 2538)

วิถีทางในการพัฒนาคนอันเป็นหัวใจของการศึกษานั้น จึงจำเป็นต้องมุ่งการพัฒนาปัญญาหรือสัมมาทิฐิ คือ คิดดี คิดได้ถูกต้องให้กับคนในสังคม แทนที่จะกำหนดให้การศึกษาเป็นหนทางที่มุ่งผลิตคนมาสร้างบ้านแปลงเมืองโดยลิ้มคนด้วยกัน การศึกษาจะต้องมีเป้าหมายหลักที่จะช่วยพัฒนาคนให้เป็นผู้มีปัญญาและสัมมาทิฐิ คิดเป็นคิดดีที่คิดได้อย่างมีคุณภาพ เป็นการพัฒนาคนให้สามารถสร้างบ้านแปลงเมืองให้อยู่ร่วมกันได้อย่างสงบสุขยั่งยืนตลอดไป (พรพิไล สัจฉริตติเสวี, 2539) ด้วยการคิดเป็น ทำเป็น คิดดี ทำดี อันเป็นวิถีทางแห่งการสร้างสรรค์ปัญญาที่เริ่มได้จากที่ทุกคนวิจัยและพัฒนาตนเอง โดยแท้จริงแล้วการวิจัยจำเป็นอย่างยิ่งที่จะให้เป็นเรื่องของการเรียนรู้ในวิถีชีวิตไม่ใช่เพียงกระบวนการทางวิชาการเท่านั้น

การจัดการศึกษาต่อไปนี้ต้องเป็นการศึกษาที่มุ่งพัฒนาตัวบุคคล ครอบครัวยุคใหม่ และการฝึกกำลังกับชุมชนเป็นสำคัญ โดยเน้นให้ระบบการศึกษาเป็นระบบที่สามารถเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ของบุคคล ครอบครัวยุคใหม่ ชุมชน เป็นระบบเครือข่ายการเรียนรู้ โดยเสริมให้บุคคลมีความเข้าใจและมีทักษะเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ โดยรู้วิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิตที่เป็นการเรียนรู้กระบวนการคิดและเนื้อหาไปพร้อม ๆ กัน โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนาตนเองเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ให้เป็นบรรยากาศสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ของกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับสภาวะโลกปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว คนที่จะดำรงตนอยู่ได้อย่างมีความสุขในสังคม จะต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ การรับข่าวสารใหม่ ๆ การคิดและตัดสินใจ และการปรับตัวกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป ปรัชญาการศึกษาจึงเป็นไปเพื่อชีวิตที่มีความสุข คือ ชีวิตที่มีการเรียนรู้ (สิปปนนท์ เกตุทัต, 2541) ซึ่งชีวิตที่มีการเรียนรู้ คือ ชีวิตที่มีการพัฒนาปัญญา และการพัฒนาปัญญาเกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ที่คิดอย่างมีคุณภาพสู่การปฏิบัติ โดยให้มีการเรียนรู้ความเป็นไทยในสังคมพุทธธรรมและความเป็นสากลที่ต้องสัมพันธ์กัน เพื่อให้อยู่ร่วมกันได้กับประชาคมโลกและธรรมชาติที่เป็นไปอย่างสมดุลพอดี มีวิสัยทัศน์ที่มองกว้าง คิด

ไกล ใฝ่สูง เป็นคนเก่ง เป็นคนดี และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุขได้ด้วย เพราะมี “ปัญญา” ซึ่งปัญญาจะงอกงามขึ้นได้จากการที่คนเรารู้จักคิด และต้องรู้จักคิดให้เป็น คิดเองได้ มีอิสรภาพทางความคิด (พระธรรมปิฎก ป.อ.ปยุตโต, 2541)

การจัดการศึกษาเพื่อให้พัฒนาการเรียนรู้ โดยเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการคิด ใ้บุคคลสามารถคิดได้อย่างมีคุณภาพ คือ คิดให้เป็นโดยที่รู้วิธีการคิดว่าจะคิดอย่างไรนั้น ย่อมมีผลที่จะทำให้บุคคลสามารถสร้างสรรค์ชีวิตที่ดีงาม สร้างสรรค์ปัญญาให้เกิดขึ้นกับตนเอง อันก่อให้เกิดการสร้างสรรค์การพัฒนาที่ยั่งยืนขึ้นในสังคม (ลีลาภรณ์ นาครทรรพ, 2541) และการจัดการศึกษาในลักษณะที่กล่าวข้างต้นย่อมจะทำให้การศึกษาได้ทำหน้าที่อย่างสมบูรณ์ ดังคำกล่าวของกฤษณมูรติที่ว่า การศึกษาที่แท้จริง คือ การเรียนรู้วิธีคิดว่าจะคิดอย่างไร มิใช่เพียงคิดอะไร ซึ่งหากการจัดการศึกษาได้พัฒนาการจัดกระบวนการเรียนการสอนให้เกิดการเรียนรู้ทั้งการคิดอะไรในเนื้อหาสาระต่าง ๆ และเรียนรู้วิธีคิดว่าคิดอย่างไรแล้ว ย่อมเป็นการจัดการศึกษาที่สมบูรณ์ และการศึกษาที่สมบูรณ์ย่อมพัฒนามนุษย์ให้เกิดความสมบูรณ์ เป็นชีวิตที่มีคุณภาพและคุณภาพ เพราะมีเครื่องมือที่จะเรียนรู้ วิจัย และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยเฉพาะสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร วิธีการเรียนรู้และการเผชิญสิ่งใหม่ที่รู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร จะคิดอย่างไร จะตัดสินใจและลงมือปฏิบัติอย่างไรนั้น ต้องไม่มีคำตอบที่เป็นสูตรสำเร็จ เพราะทุกสิ่งทุกอย่างไม่หยุดนิ่ง บุคคลต้องเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา แต่เขาจะเรียนรู้ได้ดีต้องมีเครื่องมือ คือ รู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร เรียนรู้อะไร จะคิดอย่างไร ซึ่งผลจากการเรียนรู้ คือ คิดได้อย่างมีคุณภาพที่นำไปสู่การพัฒนาปัญญานั้นทำให้มีปัญหาพร้อมที่จะแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิต และสร้างสรรค์สังคมให้เจริญก้าวหน้าต่อไปได้ที่เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งพระธรรมปิฎกได้ให้แนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า มิใช่การเรียนรู้เพื่อจะไขว่คว้าให้ได้มาซึ่งความรู้อย่างมากมายแต่ต้องเป็นการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสติปัญญาให้เจริญงอกงามยิ่งขึ้นเป็นสาระที่สำคัญยิ่ง

ความคิดเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานของชีวิตที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมอง พฤติกรรม จิต ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระทำ ซึ่งการคิดเป็นเป็นการคิดสู่การปฏิบัติ ปฏิบัติอย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างตนเองกับเพื่อนมนุษย์ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม อย่างเหมาะสม ถูกต้องสอดคล้องพอดีและรู้สึกพอใจ โดยมีความคิดความรู้สึกเป็นกลไกสำคัญที่อยู่ภายในแต่ละคน ซึ่งมีพลังผลักดันให้เกิดพฤติกรรมทั้งปวง

คิดเป็น จึงเป็นระบบการคิดที่ใช้เป็นเครื่องมือสำหรับพัฒนาตนเองให้การดำรงชีวิตในสังคมอย่างมีประสิทธิภาพ ตามสถานภาพ สถานการณ์ ประกอบการใช้หลักวิชาการมาพิจารณาด้วยเหตุผล เพื่อการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดีสู่การปฏิบัติ

การคิดเป็นเป็นการใช้ความคิดอย่างเป็นระบบที่มีองค์ประกอบของการคิดโดยใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะคิดให้ครบถ้วน โดยเฉพาะข้อมูลด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและด้านหลักวิชาการ วิเคราะห์ให้ครอบคลุมข้อมูลดังกล่าว ซึ่งแสวงหารากเหง้าของปัญญาตามความเป็นจริงโดยใช้เหตุผล และตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดี ว่าทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไร แล้วสามารถนำผลการตัดสินใจไปสู่การปฏิบัติอย่างมีคุณค่าเป็นประโยชน์ต่อทั้งตนเอง ผู้อื่น และสังคมโดยส่วนรวม และมีการตรวจสอบผลการปฏิบัติเป็นระยะ ๆ หากไม่พอใจจะกลับมาทบทวนแล้วเริ่มต้นใหม่ จนกระทั่งเสร็จสิ้นการปฏิบัติก็นำผลไปสู่การประเมินผลเพื่อดูข้อดี ข้อบกพร่อง แล้วปรับปรุงแก้ไขวางแผนพัฒนาต่อไป

แนวคิด “การคิดเป็น” ของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ นั้นคิดเป็น เป็นการคิดใคร่ครวญผสมผสานและเชื่อมโยงข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และวิชาการ ด้วยเหตุผล และตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่รู้ว่าจะทำอย่างไร เพราะอะไร และเพื่ออะไร รวมทั้งค้นหาค้นพบเหตุบกพร่องของข้อมูล คาดเห็นผลและเติมเต็มข้อมูลที่บกพร่องนั้นเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างชีวิต สังคมสิ่งแวดล้อม และวิชาการ

กระบวนการคิดเป็นเพื่อพัฒนาความคิดโดยหลักการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ การคิดเป็นเป็นผลมาจากความสมดุลของข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ของวิถีการดำรงชีวิตในสังคม ซึ่งไม่มีคำตอบที่เป็นสูตรสำเร็จตายตัว ขึ้นอยู่กับข้อมูล ได้แก่ สภาพของบุคคลที่สัมพันธ์กับสถานการณ์ สิ่งแวดล้อม และวิชาการที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่การคิด ตัดสินใจ สู่การปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดความพอใจ พบความสุข

จากผลการวิจัยและหลักการคิดเป็นดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์และพัฒนาเพื่อการจัดการศึกษาได้หลายรูปแบบ โดยมีหลักการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ ได้ดังนี้

1. พัฒนาการเรียนรู้จากครูไปสู่การเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยหลากหลายวิธีการ
2. พัฒนาจากการเรียนรู้จากตำรา ทฤษฎี ไปสู่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม สถานการณ์จำลอง สถานการณ์ในสังคมและชีวิตจริงมาใช้ในการเรียนรู้

3. พัฒนาจากการเรียนเนื้อหาเพียงอย่างเดียว มาเป็นการพัฒนาการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ คือเรียนรู้มาได้โดยวิธีใด จากใคร และคิดตัดสินใจเกี่ยวกับแต่ละสถานการณ์นั้นอย่างไร คิดอย่างไรที่มีประสิทธิภาพ

4. พัฒนาการวัดที่คำตอบถูกผิด มาวัดที่คุณภาพความคิดว่าคิดอย่างไร ใช้เหตุผลอย่างไร โดยให้ความสำคัญทั้งผลคำตอบและกระบวนการที่ได้คำตอบมาด้วย

5. พัฒนาการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่จำกัด เพียงในห้องเรียนไปสู่การเปิดกว้างของโลก การเรียนรู้ ทั้งบ้าน ชุมชน เครือข่ายความรู้ และภูมิปัญญาของท้องถิ่นที่มี

6. พัฒนารอบความคิดการเรียนรู้ใหม่ว่าเรียนรู้ได้ทุกเรื่องทุกแห่ง ทุกสถานการณ์ คือ การเรียนรู้ที่ว่า ชีวิตคือการศึกษา การศึกษาคือการเรียนรู้การวิจัยเป็นส่วนสำคัญของการศึกษา ชีวิตจึงต้องเรียนรู้วิจัยและพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

จากหลักการพัฒนาวิธีการเรียนรู้ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สามารถนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาวิธีการเรียนรู้ ได้ดังนี้

1. เรียนรู้เริ่มจากง่ายไปยาก โดยคำนึงถึงวุฒิภาวะและความสามารถที่แตกต่างของเด็ก แต่ละวัยที่มีต่อเนื่องในเนื้อหาวิชาและขยายวงไปสู่ความรู้แขนงอื่น ๆ เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจต่อชีวิตและโลกรอบตัว

2. เรียนรู้อย่างสนุกไม่น่าเบื่อ และตอบสนองของความสนใจใคร่รู้ของผู้เรียน และเรียนรู้สัมพันธ์สอดคล้องกับธรรมชาติ ไม่ยัดเยียดหรือกดดัน เนื้อหาที่เรียนไม่มากเกินไปจนเด็กเกิดความล้า และไม่น้อยเกินไปจนเด็กหมดความสนใจ

2. เรียนรู้กระบวนการและวิธีคิดอย่างเป็นระบบ หลากหลายมิติ ใช้ข้อมูลครบถ้วนทุกมิติ ก่อนตัดสินใจ พัฒนาและส่งเสริมกระบวนการคิดในแนวต่าง ๆ ของเด็ก รวมทั้งความคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ จนคิดเป็นคิดเองได้

3. เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสกับการเรียนรู้ลักษณะใหม่ ซึ่งเรียนได้ไม่จำกัดสถานที่หรือเวลา และทุกคนมีสิทธิเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน

4. เปิดโอกาสให้นักเรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ นั่น ซึ่งมีกิจกรรมหลากหลาย สอดคล้องกับสภาพสังคมสิ่งแวดล้อม

5. สื่อที่ใช้ประกอบการเรียน ใช้สถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต ศึกษาเรียนรู้เพื่อพัฒนาความคิดและวิธีการเรียนรู้ จนกระทั่งสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ต่อเนื่องตลอดไป และสื่อสถานการณ์ชีวิตทุกสถานการณ์ถือว่าเป็นสื่อสำคัญที่สุดของกระบวนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาคุณภาพความคิด

6. การวัดและประเมินผล วัดทั้งผลที่ได้จากการเรียนรู้กระบวนการที่ตัดสินใจและวิธีการเรียนรู้ในการได้ข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ หมายความว่าวัดทั้งกระบวนการและเนื้อหาสาระในการเรียนรู้ ซึ่งมีความหลากหลายแตกต่างกันไป คำตอบไม่มีสูตรสำเร็จ ขึ้นอยู่กับศักยภาพของผู้เรียนและสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง และปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนรู้ในแต่ละสถานการณ์

จากหลักการพัฒนาวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดและแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาวิธีการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดนั้น ส่งผลต่อการพัฒนาตัวผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

ด้านการพัฒนาตัวผู้สอน

1. ได้สอนให้ผู้เรียนคิด ตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลและเหตุผลเป็นสำคัญ
2. ใจเปิดกว้างรับความคิดและคำตอบที่หลากหลาย
3. ได้ให้เครื่องมือกับผู้เรียน คือรู้วิธีคิดและวิธีการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้พัฒนาชีวิตตนเองต่อไปได้
4. ทำให้การเรียนการสอนกับสภาพชีวิตจริงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์ชีวิตเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
5. ทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่าต่อชีวิตผู้เรียน สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริงต่อไป
6. ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคมที่แท้จริง

ทั้งหมดที่กล่าวมาเป็นการพยายามให้แนวการจัดการศึกษาตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 นั้น เกิดผลจริง ที่ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญที่มีกิจกรรม ประสบการณ์เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ในการพัฒนาคนซึ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาผ่านประสบการณ์ โดยที่ทุกคนเป็นเครือข่ายการพัฒนาซึ่งกันและกัน

ด้านการพัฒนาตัวผู้เรียน

1. ได้ฝึกทักษะการคิด ตัดสินใจ จากแบบศึกษาที่นำมาจากสถานการณ์ชีวิตจริงในสังคม
2. ได้เครื่องมือการเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร จะคิดตัดสินใจอย่างไร ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งที่เรียนรู้นั้นได้อย่างไร
3. ได้เรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย และสัมพันธ์กับชีวิตจริง

4. ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมประสบการณ์ที่ทำให้มีความสุข สร้างความเชื่อมั่น ภูมิใจ พอใจ และรู้จักเข้าใจตนเองได้ พร้อมทั้งจะกล้าตัดสินใจด้วยตนเองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ องค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

5. ได้วิธีการเรียนรู้ประเมินพัฒนาตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมตรวจสอบตนเองและปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องของตนเองให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

6. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เห็นทั้งผลและวิธีการซึ่งได้มาซึ่งเบื้องหลังคำตอบนั้นและจะใคร่ครวญ ไม่ด่วนสรุป สิ่งใดที่สนใจอยากรู้อยากศึกษาศึกษาสามารถทำได้ต่อเนื่องตลอดชีวิต

สาระสำคัญด้านการพัฒนาผู้เรียนที่กล่าวมาเป็นการบรรลุผลของการจัดกิจกรรมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่คาดหวังผลให้ผู้เรียนคิดเป็นคิดเองได้ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ดำรงชีวิตอย่างมีสมดุและมีคุณภาพ พบความสุข และร่วมสร้างสรรค์สังคมได้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไปและขยายองค์ความรู้ที่ตนมีให้กว้างขวาง ขยายเครือข่ายการเรียนรู้ต่อไป

ขณะเดียวกันสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงเป็นสังคมโลกยุคข้อมูลข่าวสารที่ไร้พรมแดน เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทมากต่อการจัดการศึกษาเพื่อสร้างปัญญาแก่ผู้เรียน ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้กำหนดไว้ในหมวดที่ 9 คือ “เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา” มาตราที่ 63 – มาตราที่ 69 เป็นกฎหมายเพื่อให้รัฐ หน่วยงานการศึกษาส่งเสริม สนับสนุน ดำเนินการ สร้างกลยุทธ์พัฒนาเด็กให้เจริญเติบโตก้าวหน้า มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542) และเทคโนโลยีสารสนเทศสามารถลดความเหลื่อมล้ำของโอกาสทางการศึกษา ตอบสนองนโยบายการศึกษาเพื่อประชาชนทุกคนและเป็นการสร้างความเท่าเทียมกันทางสังคม อีกทั้งนำมาใช้เป็นเครื่องมือพัฒนาคุณภาพการศึกษาได้ พัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ จากการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือสื่อแก่ผู้สอน สร้างเป็นคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นำมาใช้ในระบบสื่อประสม ระบบสารสนเทศ ระบบฐานข้อมูลจนกระทั่งเป็นระบบอินเทอร์เน็ต (ครรชิต มัลลียงศ์, 2540) นำมาจัดการการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ การเรียนการสอนผ่านเว็บ ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ความรู้เชื่อมโยงกันอย่างเสรี เปิดโอกาสให้ครู อาจารย์ นักเรียนและนักศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลายด้วยปลายนิ้วสัมผัสโดยไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลา จึงพัฒนาเป็นระบบเครือข่ายบนฐานการศึกษา ประยุกต์ใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อจัดวางกิจกรรมการศึกษาภายใต้ภาพของรูปแบบการศึกษาที่แสดงถึงการเข้าถึงข้อมูล ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคล

และในรูปแบบของการจัดกระบวนการเรียน ให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาและส่งเสริมความสามารถทางพุทธิปัญญาดังแนวคิดการปฏิรูปการศึกษาไทย นอกจากนั้นยังเน้นการเข้าถึงแหล่งข้อมูล การสื่อสารระหว่างบุคคลการใช้นวัตกรรมการศึกษาอีกด้วย

การเรียนรู้ผ่านเว็บ เป็นลักษณะของการเรียนออนไลน์วิธีหนึ่ง เป็นการเรียนที่เน้นพัฒนาการทางพุทธิปัญญาของผู้เรียนให้ผู้เรียนแสวงหาและเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง มีลักษณะการจัดสภาพการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ (วิชิตา รัตนเพียร,2542) ผู้เรียนเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ด้วยการเข้าถึงข้อมูลในลักษณะ ออนไลน์ ผ่าน WWW ได้ทั่วโลก ส่งเสริมการเรียนแบบร่วมมือทั้งยังมีบทบาทในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนใฝ่รู้ตลอดเวลานั้น พัฒนาทักษะการคิด ผู้เรียนศึกษาและทำงานบทเรียนที่ผู้สอนมอบหมายให้แสดงและแบ่งปันความคิดร่วมกับเพื่อน ๆ ผ่านเครื่องมือที่ติดตั้งไว้ (Reeves & Reeves, 1997) มีความคิดเป็นของตนเอง (Hooper,200) อีกทั้งยังพัฒนาความมีวินัยในตนเองและ การรับรู้ความสามารถของตนเองให้มีทักษะในการแก้ปัญหาที่ดียิ่งขึ้น (Beisser,2000) เป็นลักษณะของการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวคิดต่อสิ่งที่สนใจในลักษณะลึกและกว้าง รู้จักมองความสัมพันธ์ การเชื่อมโยงและบูรณาการอย่างมีความหมาย (White & Weight,2000)

จากการวิจัยศึกษาการเรียนแบบร่วมมือในลักษณะออนไลน์ พบว่าสามารถนำวิธีเรียนนี้มาใช้กับเทคโนโลยีออนไลน์ เช่น E – mail, Chatting, Videoconferencing เป็นต้นได้ โดยต้องมีการออกแบบโครงสร้างของการเรียนตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายอย่างชัดเจน ซึ่งในการสร้างต้องอาศัยองค์ประกอบมากมายในการจัดการเช่น ศาสตร์ทางการสอนสำหรับการเรียนรู้ผ่านเว็บ, เทคโนโลยีที่เอื้อต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนผ่านเว็บ, ความสามารถในการออกแบบ Web page และ Web site การออกแบบเนื้อหาและการ navigation, ความสามารถในการจัดการ , การประเมินผลการเรียนรู้ผ่านเว็บ, จัดหาแหล่งข้อมูลที่สนับสนุน, ต้องคำนึงถึงจริยศาสตร์ทางสังคมและวัฒนธรรมและหน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิชาการและการบริการผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Khan,200)

การเรียนแบบนี้แตกต่างจากการเรียนแบบเดิม ๆ คือศูนย์กลางของการเรียนจะอยู่ที่นักเรียนไม่ใช่ครู เมื่อพิจารณาแล้วจะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บมีความแตกต่างจากการเรียนการสอนในห้องเรียนปกติอย่างมาก จนทำให้ดูเหมือนว่าการเรียนการสอนแบบเดิมเป็นสิ่งที่ล้าสมัย ผู้เรียนไม่กระตือรือร้นในการเรียน และไม่สามารถตอบสนองความต้องการของ

ผู้เรียนได้ครบถ้วน ในขณะที่การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นนวัตกรรมหนึ่งที่สามารถจูงใจผู้เรียนได้เป็นอย่างดีในทุกระดับชั้น (กิดานันท์ มลิทอง, 2543)

โดยการเรียนรู้จากเนื้อหาบนเวปไซด์ ไรต์ เว็บ นี้ผู้สอนจะเสนอเนื้อหาและการเชื่อมโยงที่เกี่ยวข้องตามฐานการเรียนรู้ และประสบการณ์ของผู้สอน และผู้เรียนจะเลือกข้อมูลเนื้อหาและการเชื่อมโยงตามประสบการณ์และพื้นฐานความรู้เดิมของตน ซึ่งการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อไฮเปอร์มีเดียผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์นี้จะให้โอกาสผู้เรียนที่จะเลือกศึกษาบางเนื้อหาเพิ่มเติมที่ตนเองต้องการเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ซึ่งรวมทั้งการเลือกเนื้อหาที่ไม่เพียงถูกกำหนดโดยผู้ออกแบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น แต่สามารถเลือกเนื้อหาที่เชื่อมโยงข้อมูลออกสู่ภายนอก (External link) ไปสู่แหล่งข้อมูลอื่น ๆ ภายใต้นโยบายประเภทเดียวกัน (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2543)

สำหรับประเทศไทยเริ่มมีความพยายามในการจัดการเรียนการสอนและใช้เครื่องมือบนเครือข่าย เวิลด์ ไรต์ เว็บ เสริมในชั้นเรียนปกติ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2543.) โดยต้องจัดสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการใช้ เวิลด์ ไรต์ เว็บในการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

1. ความพร้อมของเครื่องมือและทักษะเทคนิคการใช้เบื้องต้นเนื่องจากความไม่พร้อมของเครื่องมือและทักษะการใช้จะพยายามแก้ปัญหาและศึกษาเรื่องของประเทศมากกว่าจำกัดความสนใจอยู่ที่เนื้อหา ซึ่งจากงานวิจัยพบว่า ความไม่พร้อมด้านทักษะ การใช้ภาษาเขียน และภาษาต่างประเทศ เป็นพื้นฐานอีกประการหนึ่งสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่าย

2. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและผู้ใช้ เช่นเดียวกับการนำเทคโนโลยีอื่นเข้าสู่องค์กร ต้องอาศัยการประสานจากสองฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารและผู้ใช้ ผู้ใช้จะต้องยอมรับว่าการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการศึกษาฝ่ายบริหารจะต้องสร้างนโยบายและส่งเสริม กระตุ้นแรงจูงใจของผู้ใช้ ให้ผู้ใช้รู้สึกถึงความท้าทายและประโยชน์ที่จะได้รับ

3. การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนจากการเรียนรู้แบบตั้งรับโดยฟังจากการป้อนจากครูผู้สอน มาเป็นพฤติกรรมการเรียนที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือผู้เรียนจะเป็นผู้ที่เรียนรู้วิธีการเรียน เป็นผู้ที่กระตือรือร้น และมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบสำหรับผู้สอนเป็นผู้สร้างวุฒิทางการเรียนให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนก่อน กล่าวคือ จะต้องเตรียมการให้ผู้เรียนมีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลือกสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครือข่าย ทักษะดังกล่าวได้แก่ ทักษะการอ่านเขียน

ทักษะในเชิงภาษา ทักษะในการอภิปราย นอกจากนั้นทักษะที่จำเป็นอย่างยิ่ง คือทักษะในการควบคุม การตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง

4. บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนบนเครือข่ายจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่บทบาทที่เอื้อต่อการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเบื้องต้นจะเป็นบทบาทของผู้นำ เพื่อสนับสนุนกลุ่มและวัฒนธรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย ซึ่งผู้เรียนจะต้องสร้างทักษะที่จำเป็นโดยอาศัยการชี้แนะและความช่วยเหลือจากผู้สอน เมื่อผู้เรียนสามารถสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ในสิ่งแวดล้อมดังกล่าวแล้ว ผู้สอนยังต้องทำหน้าที่เสมือนพี่เลี้ยงผู้สนับสนุน และเป็นที่ปรึกษา ทั้งนี้ หมายความว่าความยินยอมที่ผู้สอนจะต้องใช้เวลามากไปกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมดา

5. การสร้างความจำเป็นในการใช้ ผู้สอนควรคำนึงถึงความจำเป็นและผลประโยชน์ที่ต้องการจากกิจกรรมบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการใช้ว่าผู้สอนเพียงต้องการใช้เครือข่ายเป็นการเสริมการเรียนรู้ หรือเป็นการศึกษาทางไกล อย่างไรก็ตามผู้สอนจะต้องสร้างสภาวะให้ผู้ใช้มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ เนื่องจากความร่วมมือและความสนใจของผู้เรียนเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ ซึ่งถ้าไม่มีอยู่ก่อนผู้สอนจะต้องสร้างให้เกิดขึ้น

6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครือข่ายอย่างสูงสุดและเหมาะสม ปัจจุบันผู้สร้างการเรียนการสอนบนเครือข่ายไม่ต้องใช้ทักษะ ความรู้ทางเทคนิคมากนัก ในการสร้างสื่อไฮเปอร์มีเดีย แต่วิธีการออกแบบการเรียนการสอนควรต้องพัฒนาให้เข้ากับคุณสมบัติความเป็นคอมพิวเตอร์เครือข่ายซึ่งมีความแตกต่างจากการออกแบบสำหรับโปรแกรมช่วยสอนในคอมพิวเตอร์ทั่วไป เช่น เนื้อหาบทเรียนสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่นที่สนับสนุน การออกแบบให้มีกิจกรรม มีการปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการศึกษาร่วมกับผู้อื่น เป็นต้น

จากทฤษฎี บทความและงานวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4 เนื่องจากในปัจจุบันการศึกษาไทยมีปัญหาคือการเรียนแยกส่วน เรียนเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ไม่สัมพันธ์กับชีวิตและตัวผู้เรียนและตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 นั้นเน้นยกเครื่องทางปัญญา คือ การพัฒนาคุณภาพของความคิด มุ่งเน้นให้ฝึกทักษะกระบวนการคิดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนและเรียนรู้สู่การปฏิบัติที่คิดเป็น ทำเป็นและค้นพบตนเอง ส่งเสริมพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจากการเรียนตามครูสอนเป็นการเรียนรู้วิถีเรียนและเรียนรู้ด้วยความอยากรู้อย่างมีทิศทางซึ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพของการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้สอดคล้องกับสังคมที่เปลี่ยนแปลง

การเรียนการสอนบนเว็บยังส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพความคิดได้โดยพัฒนาจากการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่จำกัดเพียงในห้องเรียนไปสู่การเปิดกว้างของโลกแห่งการเรียนรู้ และสามารถพัฒนากรอบความคิดการเรียนรู้ใหม่กว่าเรียนรู้ได้ไม่จำกัดสถานที่หรือเวลา ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้และมีสิทธิเรียนรู้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งตรงตามเป้าหมายของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ที่ต้องการให้นักเรียนคิดเป็น ทำเป็นและค้นพบตนเอง ส่งเสริมคุณลักษณะเก่ง ดี มีสุข ได้

การเรียนการสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาคุณภาพความคิดของนักเรียนได้ โดยพัฒนาการเรียนรู้จากครูเป็นศูนย์กลางไปสู่นักเรียนเป็นศูนย์กลางและสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บ และมีแนวดำเนินการเรียนรู้ คือพัฒนาการเรียนรู้จากตำรา หรือทฤษฎีไปสู่การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์ในสังคมและชีวิตจริงที่สร้างขึ้นบนเว็บ ซึ่งมียุทธวิธีการเรียนรู้ คือ พัฒนาจากการเรียนเนื้อหาเพียงอย่างเดียวมาเป็นการเรียนรู้อย่างสมบูรณ์ โดยมีการตั้งคำถามในกิจกรรม สถานการณ์จำลองหรือสถานการณ์ในสังคมและชีวิตจริงนั้น ๆ ให้นักเรียนตอบว่ารู้มาได้โดยวิธีใด จากใครและคิดตัดสินใจเกี่ยวกับแต่ละสถานการณ์นั้นอย่างไร ส่วนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้จะพัฒนาจากการวัดที่คำตอบว่าถูกหรือผิด มาวัดที่คุณภาพความคิดว่าคิดอย่างไร ให้เกิดผลอย่างไร โดยให้ความสำคัญทั้งผลคำตอบและกระบวนการที่ได้คำตอบมาด้วย ซึ่งคำตอบที่ได้มาจากการคิดที่มีคุณภาพนั้นต้องผ่านหลักการคิดเป็นคือ คิดด้วยข้อมูลที่ครบทุกมิติ ได้แก่ ข้อมูลทั้ง 3 ด้าน คือด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านวิชาการ

ทั้งนี้จากผลการวิจัยซึ่งพบว่าปัจจุบันสังคมยุคข้อมูลข่าวสารนั้นทุกคนมีโอกาสในการเรียนรู้ รับข้อมูลข่าวสารเกือบจะเท่าเทียมกัน การพัฒนาใด ๆ ก็ตามจะบรรลุผลสำเร็จได้ เริ่มที่ทุกคนพัฒนาตนเอง ที่เกิดผลไปถึงการพัฒนาสังคมสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาทั้งตัวคนและพัฒนาระบบทั้งระบบให้เกิดเป็นกระบวนการเรียนรู้ทางสังคมที่เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ โดยกลไกสำคัญที่จะทำให้เกิดกระบวนการขับเคลื่อนให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนคืองานการศึกษา และงานการศึกษาที่สมบูรณ์ คือ การให้เครื่องมือการเรียนรู้เพื่อให้นักพัฒนาตนเองใช้ในการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต กรอบการศึกษาเรียนรู้จะไม่อยู่เพียงในรั้วของโรงเรียนอีกต่อไป และเครื่องมือที่จำเป็นอย่างยี่งนั่นคือ การรู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร แสวงหาข้อมูลอย่างไร รู้ว่าคิดเรื่องอะไร และรู้ว่าจะคิดและตัดสินใจอย่างไร ซึ่งสามารถวิจัย สืบค้น วิเคราะห์เลือกสรรข้อมูลที่มีอยู่มากมายเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อชีวิตและสังคมในแต่ละเรื่องแต่ละสถานการณ์อย่างถูกต้องเหมาะสม ทำให้เห็นคุณค่าความหมายของตนเอง ผู้อื่น และการเรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้จักตนเอง ผู้อื่น

สังคมสิ่งแวดล้อม เกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้โลกและชีวิต มีความพอใจพบความสุขในการดำรงชีวิตอย่างแท้จริงได้ในที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ขอบเขตของการวิจัย

1. กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นรูปแบบที่พัฒนาขึ้นจากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และด้วยการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ด้านการการเรียนการสอนบนเว็บ และด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา

2. เนื้อหาในกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ศึกษาจากเนื้อหาบทเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 วิชาสังคมศึกษา ส 401 เรื่อง ปัญหาสังคมไทย โดยเป็นเนื้อหาตามหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533) กระทรวงศึกษาธิการ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. **การเรียนการสอนบนเว็บ** หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดียที่นำเอาบริการและทรัพยากรต่าง ๆ ในเว็ลด์ ไซด์ เว็บมาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางเครือข่ายที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ สามารถทบทวนบทเรียนและเนื้อหา สามารถซักถามหรือเสนอแนะด้วยเครื่องมือบนเว็บ สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนได้โดยใช้เครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) ฯลฯ ซึ่งสามารถกระทำได้ตลอดเวลา

2. **การคิดเป็น** หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจ รู้ว่าจะคิดอย่างไร จะทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไร สูการปฏิบัติ เพื่อให้ชีวิตเกิดความพอใจ พบความสุข โดยมีองค์ประกอบในการคิดตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดี ใช้เหตุผลวิเคราะห์ใคร่ครวญและผสมผสานข้อมูลด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และด้านวิชาการอย่างสมดุล ข้อมูลทั้ง 3 ด้าน ได้แก่

1) ด้านตนเอง พิจารณาข้อมูลในเรื่องสถานภาพทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม สุขภาพอนามัย ระดับการศึกษา ความรู้ ความถนัด ทักษะ วัย เพศ ฯลฯ

2) ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม แยกออกเป็นข้อมูลด้านสังคมและจิตใจ ซึ่งถือว่ามนุษย์ทั่วไปเจริญเติบโตขึ้นมาด้วยกระบวนการสังคมประกิต ดังนั้นมนุษย์จึงถูกกำหนดว่าพฤติกรรมบางอย่างนั้นควรจะเป็นอย่างไร ถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ และข้อมูลด้านกายภาพ ซึ่งหมายถึง ภูมิอากาศ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ

3) ด้านวิชาการ เป็นข้อมูลและความรู้ที่ได้เก็บรวบรวมไว้เป็นเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เป็นหลักสูตร เป็นศาสตร์ ที่นำมาใช้ในการตัดสินใจเพราะว่าในปัจจุบันนี้โลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์และสังคมเปลี่ยนแปลง ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการจึงถูกนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดในการดำรงชีวิต

3. กิจกรรมปฏิบัติการ หมายถึง กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามกระบวนการพัฒนาการคิดเป็น ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญในแต่ละกิจกรรม คือ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล โดยลักษณะการจัดการเรียนการสอน เน้นให้นักเรียนได้คิดและตัดสินใจด้วยตนเอง และนำไปสู่การปฏิบัติ โดยยึดหลักให้นักเรียนเป็นจุดศูนย์กลาง การเรียนรู้ใช้เนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาและการดำรงชีวิตสังคมไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ได้กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาศึกษาปีที่ 4 นั้น ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. การเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction)

- 1.1 ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.2 การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.3 โครงสร้าง องค์ประกอบและลักษณะการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.4 การออกแบบและการพัฒนาการเรียนรู้อบนเว็บ
- 1.5 ประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.6 การเรียนการสอนบนเว็บกับการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน
- 1.7 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.8 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ
- 1.9 การประเมินการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

2. แนวคิด “การคิดเป็น”

- 2.1 ความหมายของความคิด
- 2.2 การคิดเป็น

3. การเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

- 3.1 ความสำคัญ
- 3.2 วิสัยทัศน์
- 3.3 พื้นฐานแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
- 3.4 คุณภาพผู้เรียน
- 3.5 กระบวนการเรียนรู้
- 3.6 ขอบข่ายและลำดับประสบการณ์การเรียนรู้
- 3.7 การบูรณาการการเรียนรู้
- 3.8 การวัดและประเมินผล
- 3.9 แหล่งการเรียนรู้

1. การเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction)

1.1 ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ

การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนเป็นการนำเอาระบบอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษา ซึ่งมีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายและคำนิยามของการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เอาไว้ ดังนี้

ข่าน (Khan, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของ การเรียนการสอนด้วยเว็บว่า เป็นโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ต (WWW) มาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

รีเทน และกิลลანი (Retan and Gillani, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการสอนเอาไว้ว่า เป็นการกระทำของคณะหนึ่งในการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึ่มและการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรใน www

พาร์สัน (Parson, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการเรียนการสอนด้วยเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการส่งให้บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ โดยการเรียนการสอนด้วยเว็บสามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงถึงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกล

การเรียนรู้อบนเว็บ หมายถึง การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดและเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าถึงข้อมูลในลักษณะ online ผ่าน WWW ได้ทั่วโลก ขณะเดียวกันผู้เรียนทำงานบทเรียนที่ผู้สอนมอบหมายให้ด้วย แบ่งปันหรือมีส่วนร่วมต่อประสบการณ์และทำงานร่วมกันกับเพื่อน ๆ ซึ่งแตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากการเรียนแบบดั้งเดิมที่เรียนตามครูสอนภายในชั้นเรียน Reeves & Reeves (1997) ลักษณะแหล่งข้อมูลของการเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นลักษณะ unbounded คือกว้างใหญ่ไพศาล ไม่มีขอบเขตที่แน่นอน ผู้เรียนสร้างโครงความรู้เองจากการประมวลโครงสร้าง Hypertext มีการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลที่ไม่คงที่ (dynamic) เรียกได้ว่าเน้นการพัฒนาาระบบข้อมูลสารสนเทศส่วนบุคคล ซึ่งยังคงใช้หลักการเรียนรู้และวิธีการเรียนที่มีประสิทธิภาพภายในชั้นเรียนคือวิธีการเรียนแบบร่วมมือ ซึ่งมีการพิสูจน์และวิจัยแล้วว่าสามารถนำวิธีการเรียนแบบนี้มาใช้กับเทคโนโลยี online ได้โดยใช้เครื่องมือต่าง ๆ เช่น E-mail, Listserves,

UserNet หรือ Newsgroups, Chatting, Vodepcpmferencing เป็นต้นในกระบวนการของการอภิปรายโต้ตอบ และการมีปฏิสัมพันธ์ในส่วนขอเนื้อหาบทเรียนหรือแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้เรียนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกิจกรรมการเรียนที่ออกแบบ (Brooks, 1997) และโครงสร้างของการเรียนผ่านเว็บซึ่งต้องระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน (White & Weight, 2000 ; Hedberg, Brown and Arrighi, 1997)

คลาร์ก (Klark, 1996) ได้ให้คำจำกัดความของ การเรียนการสอนบนเว็บว่า เป็นการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปของการใช้เว็บเบราว์เซอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านเครือข่าย

วิชุดา รัตนเพียร (2545) ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนบนเว็บ หรือ Web-Based Instruction ไว้ว่า เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนทางไกลที่ใช้บริการเว็บไซต์ ไรต์ เว็บ (WWW) เป็นสื่อกลางในการนำเสนอและถ่ายทอดความรู้ต่าง ๆ นอกจากนี้ยังใช้บริการเว็บไซต์ ไรต์ เว็บ เป็นสื่อกลางช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารระหว่างกันได้โดยที่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในสถานที่เดียวกันและในเวลาเดียวกันเสมอไปเหมือนเช่นการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนแบบปกติ

สรวิรัชต์ ห่อไพศาล (2544) ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่า หมายถึงการใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติ ที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตและเว็ลด์วายเว็บ มาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีลักษณะที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2544) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนด้วยเว็บไว้ว่าเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเป็นเว็บเพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา

จากนิยามและคำจำกัดความข้างต้น สรุปได้ว่า การเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกลรูปแบบหนึ่งซึ่งเป็นการเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรของเว็ลด์ ไรต์ เว็บ มาเป็นสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอน โดยผ่านการออกแบบอย่างเป็นระบบ ซึ่งการจัดเรียนการสอนบนเว็บเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ หรืออาจจัดเป็นการเรียนการสอนทั้งกระบวนการบนเว็บก็ได้

1.2 การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

การเรียนการสอนบนเว็บได้แสดงให้เห็นว่าเป็นสื่อที่ทรงพลัง ที่จะเข้ามาพัฒนาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระทำได้ทั้งภายในและภายนอกสถานที่ ทุกแห่งหนทุกสถานที่ที่จะเป็นแหล่งที่ใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนได้ เนื่องจากสามารถเข้าถึงได้ในทุกที่ของหน่วยงานที่มีระบบอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่ การเรียนการสอนด้วยเว็บเป็นมิตรกับผู้ใช้ เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายตลอด 24 ชั่วโมง เรียนรู้ในเวลาใดก็ได้ มีประสิทธิภาพสูงเมื่อเทียบกับราคา ไม่ต้องกล่าวถึงความนิยมที่เพิ่มมากขึ้นทุกวัน สามารถเรียนได้ด้วยตนเอง เป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน (Pollack and Masters, 1997 อ้างถึงใน ประจักษ์นทร์ นิลสุข , 2544) ซึ่งสอดคล้องกับ วิชชุดา รัตนเพียร (2545) ที่ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไว้ดังนี้ คือ

1. การจัดการเรียนการสอนบนเว็บช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาบทเรียนได้ทุกเวลา โดยผู้เรียนและผู้สอนไม่จำเป็นต้องอยู่ในห้องเรียนเดียวกัน และในเวลาพร้อม ๆ กัน เสมอไปเหมือนกับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

2. ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนที่เกิดขึ้นกับบทเรียนบนเว็บ กับผู้สอน และกับกลุ่มผู้เรียนด้วยกันเอง เป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้ผู้เรียนทุกคนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันหรือเข้าถึงบทเรียนบนเว็บได้ตลอดเวลาด้วยความสะดวก ซึ่งรูปแบบของการสื่อสารอาจทำได้ในลักษณะการรับส่งข้อความธรรมดา (Text) การสื่อสารกันด้วยเสียง (Audio) หรือแม้กระทั่งการรับส่งสัญญาณภาพ วิดีทัศน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet-Based Video Conference) ก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของทางด้าน ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ รวมทั้งความสามารถของระบบเครือข่ายที่ผู้เรียนและผู้สอนใช้

3. ควรสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือนี้ จะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจของผู้เรียนได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน ผู้เรียนจะต้องรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นเพื่อหาหนทางที่ดีที่สุดในการแก้ปัญหา ผู้เรียนที่เรียนบนเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกันทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่ เป็นต้น

4. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลียงการกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายเฝ้าหาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เอง โดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนบนเว็บนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการเฝ้าหาความรู้

5. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทาง วิธีการ หรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใดแม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

6. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่เฝ้าหาความรู้ การเรียนการสอนบนเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม

เนื่องจากการเรียนรู้ผ่านเว็บแตกต่างจากการเรียนแบบดั้งเดิมที่เรียนตามครูสอน ฉะนั้นความสามารถ (competencies) ที่ต้องการสำหรับการเรียนรู้ผ่านเว็บ มีดังนี้ (Cyrus, 1997 ; Driscoll, 2000)

1. ผู้เรียนต้องการเป็นผู้ชี้นำตนเองและมีบทบาทสำคัญต่อการริเริ่ม การจัดการและประเมินการเรียนของตนเองด้วย

2. มีการวางแผนหลักสูตรและจัดการกับข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งต้องรู้ความแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมและแบบนี้ รู้วิธีการสร้างวิธีการเรียนการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์และรู้วิธีการใช้อินเทอร์เน็ต นั่นคือความชัดเจนในข้อมูลและการสื่อสารเพื่อความเข้าใจถูกต้องและตรงกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน เพราะฉะนั้นข่าวสารข้อมูลที่ส่งไปนั้นควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหา สัมพันธ์กับกระบวนการเช่นลำดับของงานที่มอบหมาย, คำแนะนำเมื่อผู้เรียนเกิดความกังวล เป็นต้น นอกจากนี้เทคนิคที่ใช้มีความสัมพันธ์ด้วยซึ่งต้องตกลงร่วมกัน คือซอฟต์แวร์ที่ใช้ วิธีการที่จะส่งข้อมูลที่เกี่ยวพันกันไปยังผู้อื่น (attachment) วิธีการอธิบายโต้ตอบ URLs เป็นต้น และการตอบสนองในเรื่องการตอบคำถามหรือการให้ผลป้อนกลับต่องานที่ทำไปยังผู้เรียนเป็นเช่นไร (White & Weight, 2000)

3. ผู้สอนต้องมีทักษะในการใช้คำพูดหรือไม่ใช้คำพูดและต้องรู้วิธีการจัดการอภิปรายระหว่าง multiple sites และ multiple users
4. ผู้สอนต้องรู้วิธีการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มและรู้วิธีช่วยผู้เรียนให้ทำงานเป็นกลุ่มด้วย
5. ผู้สอนต้องรู้วิธีสร้างคำถามยากง่ายตามระดับเชาว์ปัญญา วิธีที่จะกระตุ้นให้ผู้เรียนถามและรู้วิธีการให้ผลป้อนกลับเมื่อผู้เรียนตอบคำถามแล้ว เพราะผู้เรียนนั้นต้องการรู้ผลการปฏิบัติงานของตนเองเพื่อนำผลไปปรับปรุง เพราะฉะนั้นผู้สอนในฐานะผู้ชี้แนะควรแสดงผลป้อนกลับบ่อย ๆ และคงที่ การให้ผลป้อนกลับนี้ทำในลักษณะของการถามคำถาม หรือแนะนำมุมมองทางเลือกที่ควรพิจารณา หรือขยายความคิดของผู้เรียน และการให้ผลป้อนกลับอย่างทันท่วงที่เป็นสิ่งที่คุณเรียนต้องการเช่นกัน ทำให้ผู้เรียนมั่นใจว่าผู้สอนไม่ได้ทอดทิ้งและสามารถให้คำแนะนำได้อย่างทันต่อเหตุการณ์ ทั้งนี้การใช้คำ (อักษร) ที่ดีในการให้ผลป้อนกลับส่งผลต่อความเชื่อมั่นและมีกำลังในการเรียนต่อไปด้วย และมีรูปแบบของการให้ผลป้อนกลับเช่น คะแนนการอภิปราย (6 คะแนน), คะแนนการมีส่วนร่วม (10 คะแนน), คะแนนการสรุป (6 คะแนน) เป็นต้น (White & Weight, 2000)
6. ผู้สอนต้องวิธีที่จะเลือก ออกแบบ หรือประยุกต์แบบฝึกหัดให้เข้ากับระดับทักษะเชาว์ปัญญาและระดับพุทธิปัญญาของวัตถุประสงค์รายวิชา และสร้างแบบฝึกหัดที่สื่อความเข้าใจต่อผู้เรียนได้โดยไม่ต้องดูแล อย่างไรก็ตามผู้สอนควรมีความระมัดระวังและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะติดตั้งข้อมูลขึ้นสู่ระบบ online (White & Weight, 2000)

ในประเด็นนี้แสดงให้เห็นองค์ประกอบที่สำคัญของโครงสร้างการเรียนรู้ผ่านเว็บที่ผู้สร้างต้องคำนึงถึงเป็นบทบาทของตนเองและผู้เรียน ทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันส่งผลต่อผู้ใช้ คือผู้สอนในฐานะผู้ออกแบบสร้างและสอน และผู้เรียนในฐานะเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองจากการเรียนแบบร่วมมือเพราะคุณลักษณะของเว็บเอื้อประโยชน์ในการใช้เครื่องมือบนเว็บแสดงความคิดเห็น อภิปรายโต้ตอบ ร่วมกันแก้ปัญหา สร้างความเข้าใจและความชัดเจนของข้อความรู้ได้ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเองก็ต้องมีการปรับตนเองในลักษณะกระตือรือร้น มีความคล่องแคล่ว และพัฒนาทักษะหลาย ๆ ด้าน เช่น การใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ทักษะการคิด เป็นต้น เพื่อเป็นแรงจูงใจในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลตามเป้าหมาย และนำไปใช้ในการออกแบบเว็บเพื่อการเรียนรู้ได้

1.3 โครงสร้าง องค์ประกอบและลักษณะการเรียนการสอนบนเว็บ

1.3.1 โครงสร้างการเรียนการสอนบนเว็บ (Structures) จากมิติที่แสดงเบื้องต้นสรุปได้ว่าโครงสร้างหลักของการเรียนรู้ออนไลน์ประกอบด้วยนัยสำคัญทั้งสิ้น 8 ประการ คือ (Khan, 2000)

1. ศาสตร์ทางการสอน (Pedagogical) การเรียนรู้ผ่านเว็บ ประกอบไปด้วยการกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ การออกแบบ ระบบ วิธีการ และสภาพแวดล้อมทางการเรียน

2. เทคโนโลยี (Technology) เกี่ยวเนื่องกับเทคโนโลยีโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ของสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ผ่านเว็บ ซึ่งประกอบด้วยการวางแผนงาน จัดทำคู่มือแนะนำ ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ การเชื่อมโยงทางอินเทอร์เน็ต และระบบบริการอินเทอร์เน็ตแก่ครูและนักเรียน

3. การออกแบบ (Interface Design) ประกอบด้วยการออกแบบ page และ site การออกแบบเนื้อหา การ navigation และการทดสอบการใช้

4. การประเมินผล (Evaluation) การเรียนรู้ผ่านเว็บ ประกอบด้วยการประเมินผู้เรียน ผู้สอนและสภาพแวดล้อมทางการเรียน

5. การจัดการ (Management) สำหรับการเรียนรู้ผ่านเว็บ หมายถึง การจัดการสภาพแวดล้อมทางการเรียนและการเสนอข้อมูลสารสนเทศ

6. แหล่งข้อมูลที่สนับสนุน (Resource Support) หมายถึง แหล่งข้อมูล Online สนับสนุนสภาพแวดล้อมให้เป็นการเรียนอย่างมีความหมาย

7. จริยศาสตร์ (Ethical) ของการเรียนรู้ออนไลน์ซึ่งสัมพันธ์กับสังคมและวัฒนธรรม, สภาพภูมิศาสตร์และผู้ใช้เรียนที่หลากหลาย การเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย จรรยาบรรณและกฎหมาย

8. สถาบันการศึกษา (Institutional) รับผิดชอบงานวิชาการและการบริการผู้เรียนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ซึ่งนับทั้ง 8 ประการเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบสร้างเว็บเพื่อการเรียนรู้ควรพิจารณาถึงควบคู่ไปกับหลักการออกแบบระบบซึ่งจะกล่าวถึงในขั้นของการออกแบบ และองค์ประกอบสำคัญและลักษณะของการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1.3.2 องค์ประกอบของการเรียนบนเว็บ (Components) ซึ่ง Khan (1997) ได้แยกไว้เป็นหมวดหมู่ ดังนี้

1. การพัฒนาเนื้อหา
 - ทฤษฎีการเรียนรู้การสอน
 - การออกแบบการสอน
 - การพัฒนาหลักสูตร
2. องค์ประกอบทางมัลติมีเดีย
 - อักษรและกราฟิก
 - สื่อทางเสียง
 - สื่อภาพวิดีโอ
 - Graphic User Interface เช่นการใช้ icons, กราฟิก, windows และการบอกตำแหน่ง เป็นต้น
 - เทคโนโลยี Compression เช่น Shock Wave เป็นต้น
3. เครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต
 - เครื่องมือทางการสื่อสาร ถ้าเป็นแบบ Asynchronous เช่น E-mail, Listserves, Newsgroups เป็นต้น แต่สำหรับแบบ Synchronous เช่น ฐานของอักษรโดยการ Chat, IRC เป็นต้น
 - เครื่องมือการเข้าถึงข้อมูลเพื่อการ log และถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล เช่น Telnet, ftp เป็นต้น
 - เครื่องมือการ navigation ทางอินเทอร์เน็ต เพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลและข้อมูลในเว็บ เช่น Gopher, Lynx เป็นต้น
 - เครื่องมือเพื่อการสืบค้น เช่น Search Engines, Counter Tool เป็นต้น
4. คอมพิวเตอร์และวิธีการเก็บข้อมูล
 - คอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการบน DOS, Windows และ Macintosh
 - Servers, hard drives, CD-ROMs เป็นต้น

5. การติดต่อและ Service Providers

- Modems
- Dial-in เช่น สายโทรศัพท์มาตรฐาน, ISDN เป็นต้น
- Gateway Service Provider, Internet Service Providers เป็นต้น

6. โปรแกรมการเขียน เช่น ภาษาโปรแกรม HTML, VRML เป็นต้น

7. Servers

8. Browsers และการประยุกต์

- Text-based browser, graphical browser, VRML browser เป็นต้น
- Links เช่น hypertext links, hypermedia links, 3-D links เป็นต้น
- การประยุกต์ใช้ เช่น Plug-ins

ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนบนเว็บ (Features) การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรคำนึงถึงลักษณะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเรียนการสอนดังที่กล่าวไว้โครงสร้างของการเรียนบนเว็บ อย่างไรก็ตามยังมีลักษณะเด่นอื่น ๆ ที่ช่วยส่งเสริมคุณภาพของเว็บเพื่อการเรียนการสอน โดยแบ่งออกเป็น 2 หมวด ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะขององค์ประกอบหลักของการเรียนการสอนบนเว็บ

1. ลักษณะขององค์ประกอบหลัก

ลักษณะ	องค์ประกอบ	ความสัมพันธ์กับการเรียนบนเว็บ
1. ปฏิสัมพันธ์	เครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต, hyperlinks, browsers, servers, โปรแกรมการเขียน	ผู้เรียนสามารถปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้ ปฏิสัมพันธ์กับครูและแหล่งข้อมูล online ได้ เว็บสามารถสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบตัวอักษรที่มีลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์ เป็นบางช่วง ผู้เรียนสามารถใช้เมาส์คลิกสลับอักษรที่มีปฏิสัมพันธ์เพื่อเชื่อมโยงไปยังข้อมูลที่ลึกลงไป (Oliver & Cowan, 1998)
2. มัลติมีเดีย	Browsers, โปรแกรมการเขียน, เครื่องมือการประชุมผ่านเว็บ เป็นต้น	การออกแบบควรคำนึงถึงรูปแบบการเรียนของผู้เรียนโดยรวมรวมส่วนประกอบทางมัลติมีเดีย เช่น อักษร กราฟิก เสียง ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น เข้าด้วยกัน

ลักษณะ	องค์ประกอบ	ความสัมพันธ์กับการเรียนบนเว็บ
3. ระบบเปิด	อินเทอร์เน็ต และ www	การเรียนบนเว็บเป็นระบบเปิด ที่ผู้เรียนมีอิสระในสภาพแวดล้อมทางการเรียน
4. การสืบค้น online	Search engines, gophers เป็นต้น	ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงข้อมูลสู่ข้อมูลใน Web site ด้วยการใช้คำค้นหา หรือประโยค
5. ความมีอิสระในเรื่อง ระยะเวลา และวิธีการ	อินเทอร์เน็ต และ www	ผู้เรียนสามารถลงทะเบียนเรียนจากแห่งใดของโลกได้โดยใช้คอมพิวเตอร์ ในเวลาใดก็ได้
6. การเข้าถึงได้ทั่วโลก	คอมพิวเตอร์ โมเด็ม การติดต่อ Internet service providers, servers, Browser เป็นต้น	ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้จากทั่วโลกนานเท่าที่ต้องการ ถ้ามีคอมพิวเตอร์พร้อมการติดต่ออินเทอร์เน็ต การเข้าถึงได้อย่างรวดเร็วถือเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง
7. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์	E-mail, Listservs, newsgroups, servers, HTML editors, เครื่องมือการเขียน เป็นต้น	ครูและผู้เรียนสามารถเขียนหรือพิมพ์งานและ post ขึ้นเว็บให้คนทั่วโลกอ่านได้ ความสามารถของผู้เรียนในการพิมพ์งานบนเว็บได้ เป็นเสมือนแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีความพยายามและเคารพตนเอง
8. World wide ที่มีลักษณะเหมือนกัน	อินเทอร์เน็ต และ www	จากการที่ผู้คนสามารถสร้างและพิมพ์งานนำไป post บนเว็บ ทำให้ครูสามารถพัฒนาการสอนได้ตลอด และผู้เรียนมีทางเลือกในการเรียนเพราะสามารถดูข้อมูลได้
9. แหล่งข้อมูล online	อินเทอร์เน็ต และ www	เว็บสนองการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียนได้ไม่จำกัด ข้อมูลที่เป็นปัจจัยตลอดจะแสดงบบกบนหน้า Web page
10. การกระจายข้อมูล	เครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต, hyperlinks, ฐานข้อมูล, servers, CD-ROMs เป็นต้น	ข้อมูลมัลติมีเดียเผยแพร่ไปทั่วโลกด้วยเครือข่ายมากกว่าหนึ่งร้อยเครือข่ายเครื่องมือของเว็บเพื่อการ download และ print
11. ปฏิสัมพันธ์ข้ามวัฒนธรรม	อินเทอร์เน็ต และ www	ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสื่อสาร online ได้ทั่วโลก จากแหล่งวัฒนธรรมที่ต่างกัน ทำให้ได้แนวคิด มุมมองที่แตกต่าง

ลักษณะ	องค์ประกอบ	ความสัมพันธ์กับการเรียนบนเว็บ
12. ความรู้ความชำนาญ	อินเทอร์เน็ต และ www	ข้อความรู้ที่ปรากฏบนเว็บมาจากผู้เชี่ยวชาญแต่ละสาขาวิชา และเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญภายนอกเป็นแขกรับเชิญในการนำเสนอข้อมูล
13. การสนับสนุนของระบบอุตสาหกรรม	ฮาร์ดแวร์, ซอฟต์แวร์, browsers, search engines, Web site ทางการศึกษา เป็นต้น	ผู้พัฒนาเว็บสามารถเข้ามาแก้ไขข้อมูลได้ เพราะฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ของเว็บแต่ละบริษัทเอื้อประโยชน์การใช้สอยร่วมกัน
14. ผู้เรียนควบคุมการเรียนเอง	เครื่องทางอินเทอร์เน็ต, โปรแกรมการเขียน hyperlinks, การออกแบบการสอน เป็นต้น	สภาพแวดล้อมของเว็บช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนในสิ่งที่ต้องการ รู้วิธีการเรียนและลำดับของการเรียนเหมาะกับผู้เรียนที่มีความอยากรู้ อยากเห็น

ตารางที่ 2 แสดงองค์ประกอบเพิ่มเติมของการเรียนบนเว็บ

2. องค์ประกอบเพิ่มเติม

ลักษณะ	องค์ประกอบ	ความสัมพันธ์กับการเรียนบนเว็บ
15. ความสะดวกสบาย	เครื่องทางอินเทอร์เน็ต, hyperlinks, รูปแบบ, browsers, modems, การติดต่อ, Internet service provider เป็นต้น	ผู้เรียนและผู้สอนมีความสะดวกสบาย ผู้เรียนสามารถลงทะเบียน ทำงานเรียน ทำวิจัย สื่อสารกับผู้สอนผ่านอินเทอร์เน็ตได้ เพราะมีการแนะนำได้ตลอดเวลาทั้งแบบ Synchronous และ Asynchronous ผู้สอนสามารถทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันได้ตลอด
16. ง่ายต่อการใช้	ระบบของการ navigation, search engines, browsers, hyperlinks, การติดต่ออย่างง่าย ๆ เป็นต้น	การออกแบบการเรียนบนเว็บที่ดีต้องคำนึงถึงความต้องการและธรรมชาติของผู้เรียนซึ่งสามารถลดความวิตกกังวลได้และให้ความรู้สึกเป็นมิตร
17. การส่งเสริม online	E-mail, Listserves, Fax เป็นต้น	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้แหล่งข้อมูล online
18. การเรียนแบบสมจริง	อินเทอร์เน็ต และ www	การเรียนบนเว็บออกแบบสภาพแวดล้อมทางการเรียนที่สมจริง โดยใช้สถานการณ์ปัญหาที่เป็นจริงแก่ผู้เรียน
19. การเรียนแบบร่วมมือ	เครื่องมือทางอินเทอร์เน็ต การออกแบบการสอน	มีสื่อสำหรับการทำงานร่วมกัน การสนทนา การอภิปรายโต้ตอบ การแบ่งปันความรู้

ลักษณะ	องค์ประกอบ	ความสัมพันธ์กับการเรียนบนเว็บ
20. สภาพแวดล้อมแห่ง มิตรภาพ	อินเทอร์เน็ต และ www	เว็บส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน โดยผู้เรียนไม่ต้องเดินทาง สามารถท่องเที่ยวได้ ทั่วโลกด้วย www
21. การประเมินผล online	รูปแบบ, E-mail, ฐานข้อมูล, ฯลฯ	สามารถประเมินได้ทั้งผู้เรียนและการสอนโดย ใส่เครื่องมือประเมิน ๆ ไว้ในหลักสูตรวิชาเรียน เช่น แบบทดสอบแต่ละบุคคล การมีส่วนร่วม ในการอภิปรายโต้ตอบ คำถาม งานที่มอบ หมาย ซึ่งในการให้เกรด online ควรกระทำ โดยผู้เรียนใส่รหัสผ่าน (Khan, 1997)

ส่วน ไดรสคอลล์ (Driscoll, 1997) ได้แบ่งลักษณะของการเรียนการสอนโดยการใช้ระบบ
อินเทอร์เน็ตเป็น 2 ลักษณะ ซึ่งเป็นการแบ่งตามรูปแบบของเครื่องมือที่ใช้บนอินเทอร์เน็ต ดังนี้

1. แบบที่เป็นข้อมูลอย่างเดียว (Text-Only) เป็นลักษณะของการเรียนการสอนโดย
อาศัยอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีข้อจำกัดบางอย่างในเข้าถึงข้อมูล โดยมีลักษณะที่เป็นข้อความอย่างเดียว
เช่น

- ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail : e-mail)
- กระดานข่าวสาร (Bulletin Board)
- ห้องสนทนา (Chat Room)
- โปรแกรมดาวน์โหลด (Software downloading)

ซึ่งเป็นเครื่องมือที่อยู่ภายในระบบอินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการ
สอนได้โดยไม่ต้องใช้ความสามารถของเครื่องคอมพิวเตอร์มากนัก

2. แบบที่เป็นมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นแบบที่สองของอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการ
สอนที่มีโครงสร้างลักษณะเป็นกราฟิก การสืบค้นโดยใช้ภาพในรูปแบบของเว็บ

1.4 การออกแบบและการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์

1.4.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์

ทฤษฎีพื้นฐานที่ผู้ออกแบบควรคำนึงถึงเพื่อประสิทธิภาพ WBL และประสิทธิผลทางการเรียนมีทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ คือ (Bonk & Cummings, 1998)

1. องค์ประกอบทางพุทธิปัญญาและการคิด (Cognitive and metacognitive factors) ประกอบด้วย ธรรมชาติของกระบวนการเรียนรู้ เป้าหมายของกระบวนการเรียนรู้ โครงสร้างความรู้ ยุทธวิธีการคิด การคิดเกี่ยวกับการคิดและเนื้อหาของการเรียนรู้ ทฤษฎี Constructivist
2. องค์ประกอบของการสร้างแรงจูงใจและเจตคติ (Motivational and affective factors) ประกอบด้วย การจูงใจและอิทธิพลของอารมณ์ในการเรียนรู้ การจูงใจภายในเพื่อการเรียน และผลของการจูงใจจากความพยายาม สืบเนื่องทฤษฎีทางพฤติกรรมนิยม คือ ทฤษฎีการเสริมแรง (Reinforcement Theory) ของ Skinner ที่กล่าวถึงการเปรียบเทียบการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง (Stimulus-Response-S-R) โดยผ่านเงื่อนไข แนวคิดของทฤษฎี คือ การกระทำใด ๆ ที่ได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม การกระทำนั้นก็มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ส่งผลต่อหลักการจัดการเรียนการสอน คือ เสริมแรงแก่ผู้เรียนเมื่อมีผลงาน แสดงให้เห็นว่าผลการเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการทำงานให้สำเร็จ (Gredler, 1997)

แบบจำลองการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่น่าสนใจแบบหนึ่งที่น่ามาใช้ในการออกแบบ WBL ได้คือ CANE (Commitment And Necessary Effort) ของ Klark จุดเน้นคือการสร้างคุณค่าของงาน ทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อในความสามารถของตนเอง ทั้งนี้ปัญหาที่เสนอต้องมีความชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนคิด ตัดสินใจเพื่อเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสมได้ (Jung & Lin, 1999)

3. องค์ประกอบทางสังคมและการพัฒนา (Developmental and social factors) ประกอบด้วย อิทธิพลของการพัฒนาและอิทธิพลของสังคมทางการเรียน ซึ่งผู้เรียนในการเรียนบนเว็บจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบด้าน ดังนั้นการมีทักษะทางสังคมจะช่วยให้ผู้เรียนดำเนินงานเรียนได้อย่างราบรื่นและสนุกกับการเรียน ทั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีการสื่อสารเป็นสำคัญ

การสื่อสารสำหรับการเรียนบนเว็บเป็นสื่อสารระหว่างบุคคล (Interpersonal Communication) ซึ่งพิจารณาที่ผลของการแสดงความคิดเห็น แทนการพิจารณาจำนวนคนหรือการติดต่อลักษณะเผชิญหน้า โดยกำหนดข้อสองข้อของการสื่อสารมีลักษณะ

Interpersonal-----Impersonal

ทั้งสองขั้วแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถเลือกสถานการณ์การสื่อสารใดก็ได้ขึ้นอยู่กับความต้องการ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากหรือน้อย (Stewart อ้างถึงใน White & Weight, 2000)

รูปแบบของการสื่อสารสำหรับการเรียนบนเว็บซึ่งมีลักษณะ online ที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ได้ คือรูปแบบ WRITE ซึ่งประกอบด้วย (White & Weight, 2000)

- 1.) W-Warm หมายถึง การใช้โทรศัพท์เมื่อจำเป็น หรือส่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องความรู้สึกและใช้คำที่อบอุ่น
- 2.) R-Responsive หมายถึง การกำหนดวันที่แน่นอนของการให้ผลป้อนกลับ ซึ่งจะเป็นการลดความกระวนกระวายและทำให้ผู้เรียนมีความคาดหวัง
- 3.) I-Inquisitive หมายถึง การสอบถามซึ่งมีประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาหรือนัยต่าง ๆ ลักษณะของคำถามมักขึ้นต้นด้วย “อะไร? ทำไม?” และทำให้มีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
- 4.) T-Tentative หมายถึง การใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจน นอกเสียจากว่าสถานการณ์บังคับ
- 5.) E-Empathetic หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ร่วม

การสื่อสารเป็นสิ่งละเอียดอ่อน ซึ่งผู้ที่ต้องการสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นพึงระมัดระวังไม่ว่าจะเป็นด้วยการพูด หรือการใช้ภาษาพิมพ์ในการติดต่อก็ตาม เป้าหมายของการสื่อสาร คือ การรับรู้และเข้าใจตรงกัน เพราะฉะนั้นความชัดเจนของภาษา ข้อความที่ใช้ควรมีการเรียบเรียงอย่างกระชับและชัดเจน

4. ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual differences) ประกอบด้วย ความแตกต่างระหว่างบุคคลในการเรียน การเรียนและความหลากหลาย และมาตรฐานและการประเมิน ซึ่งเกี่ยวข้องกับทฤษฎีทางปัญญาสังคม คือ แนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองของ Zimmerman และ Bandura ที่กล่าวถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองและมาตรฐานในการประเมินผลของตนเอง ซึ่งมีต่อการตั้งเป้าหมาย ถ้าบุคคลรู้ว่าคุณมีความสามารถสูงก็จะตั้งเป้าหมายสูง และมีความเข้มงวดในการประเมินสูงขึ้น ส่งผลต่อหลักการจัดการเรียนการสอนคือ ส่งเสริมให้ผู้เรียนวินิจฉัยการเรียนรู้ของตนเอง เป็นการประเมินความสามารถที่จะช่วยให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายและพัฒนาเป้าหมายในการเรียนรู้ ทำให้มีผลการเรียนในระดับที่สูงขึ้น และแนวคิดเกี่ยวกับการคาดหวังของ Bandura กล่าวถึงการคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ส่งผลต่อหลักการจัดการเรียนการสอน คือ กระตุ้น

ให้ผู้เรียนเชื่อมั่นว่าตนสามารถทำงานได้สำเร็จ เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (Gredler, 1997)

1.4.2 การออกแบบการเรียนรู้บนเว็บ

1.4.2.1 การวางแผนงาน โครงสร้างของการเรียนบนเว็บ

การวางแผนงาน โครงสร้างของการเรียนบนเว็บนี้สัมพันธ์กับครูและผู้เรียนในบริบทหลัก 3 ประการ คือ เวลา สถานที่และขนาดของกลุ่มการเรียนรู้ ดังนั้น การวางแผนงานเพื่อการออกแบบเว็บเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับโรงเรียน ควรใช้หลักการออกแบบการสอน (ISD) ทั้งสิ้น 5 ขั้นตอน คือ (Hackbarth, 1997)

- 1.) ขั้นการวินิจฉัย ครอบคลุมถึงสิ่งที่ผู้เรียนจำเป็นต้องรู้และประเมินสิ่งที่ผู้เรียนรู้
- 2.) ขั้นการออกแบบ ประกอบไปด้วยการออกแบบทดสอบ ยุทธวิธีการเรียนการสอน การใช้สื่อที่เหมาะสม ลำดับกิจกรรม วางแผนการเริ่มกิจกรรมและติดตามผลของกิจกรรม
- 3.) ขั้นการจัดหา คือ จัดหาสื่อทั้งที่มีอยู่แล้วและสื่อใหม่ ๆ , ขั้นการผลิต ครอบคลุมถึงการดัดแปลงสื่อที่มีอยู่หรือสร้างสื่อใหม่
- 4.) ขั้นแก้ไข ประกอบด้วยการสร้างแบบทดสอบย่อย ประเมินกระบวนการและผลแก้ไขโปรแกรม สร้างแบบทดสอบระดับชั้นเรียน
- 5.) ประเมินกระบวนการและผล (อีกครั้ง) และแก้ไข

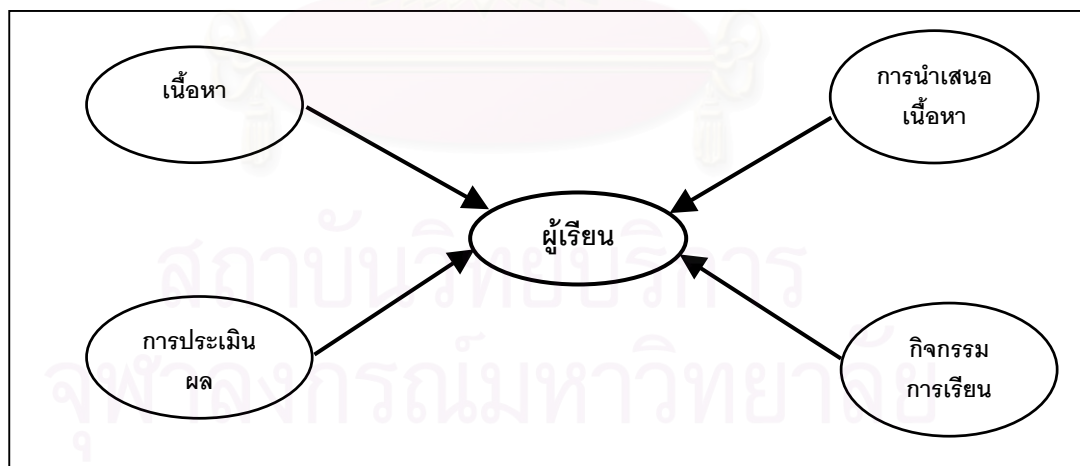
สำหรับการใช้หลักการออกแบบเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านเว็บ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ (Hackbarth, 1997)

- 1.) ขั้นการเตรียม โดยทบทวนองค์ประกอบของวิชา การนำเสนอ จัดหาเครื่องมือและวัสดุและเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวก
- 2.) ขั้นการทำ ประกอบด้วยการเตรียมการปฐมนิเทศ การนำเสนอ การตอบสนอง และการจัดเตรียมผลป้อนกลับ
- 3.) ขั้นการติดตามผล ประกอบด้วยการทบทวนแก้ไขและการขยายผลสัมฤทธิ์
- 4.) ขั้นประเมินผล โดยประเมินผลสัมฤทธิ์ผู้เรียนและประเมินโปรแกรมด้วยตัวบ่งชี้ คือ ความคิดริเริ่ม ความซับซ้อน ความเหมาะสม การอนุমান การทำนาย เนื้อหาตรงประเด็น การใช้เครื่องมือ และองค์ประกอบของความรู้

ในการออกแบบกิจกรรมบนเว็บเพื่อการเรียนรู้ และส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ กระทำในลักษณะให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้เก่าได้อย่างมีความหมายและทักษะการคิดขั้นสูง ซึ่งสามารถทำได้ในรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้ คือ ระดมสมอง, ระดมสมองในลักษณะ reverse, คิดในบทบาทสมมติ, เขียนอย่างสร้างสรรค์, แสดงบทบาทสมมติ, สมมติเหตุการณ์, คิดอย่างอุปมาอุปไมย, เขียนอย่างอิสระ, กระตุ้นการคิด และสร้างแผนผังความคิด โดยนำเสนอในลักษณะการทำงานร่วมกัน เช่น กิจกรรมเป็นคู่, ประชุมโต๊ะกลม, ประชุม Asynchronous, ประชุม Synchronous, เทคนิคการร่วมมือ, ทำ Project based learning เป็นต้น (Bonk & Reynolds, 1997) โดยมีปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนฝึกทักษะการแก้ปัญหาควรใช้หลักการให้ผู้เรียนเผชิญกับปัญหาที่มีลักษณะ Ill-structured problem ใช้หลักการวิเคราะห์เพื่อหาความชัดเจนของปัญหา โดยรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปัญหา นำมาสังเคราะห์เพื่อไตร่ตรองหาวิธีการแก้ปัญหา (Agostinho ; Hedberg & Lefoe, 1998)

วิชุดา รัตนเพียร (2545) กล่าวว่า การเรียนการสอนในปัจจุบันนั้น ผู้สอนควรมีเป้าหมายเน้นให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-Centered) ดังนั้นในทุกขั้นตอนของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนจึงควรมีจุดมุ่งหมายเน้นที่ผู้เรียนและผลลัพธ์ที่จะเกิดกับผู้เรียน ดังภาพประกอบข้างล่างนี้

แผนภาพที่ 1 แสดงเป้าหมายหลักของการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน



จากภาพ จะเห็นได้ว่า ผู้สอนให้ความสำคัญกับผู้เรียนตลอดทุกขั้นตอนในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมิน

นักรออกแบบและพัฒนานาบทเรียนบนเว็บใช้หลักในการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ หรือ Instructional Systems Design เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนานาบทเรียนบน

เว็บ ซึ่งมี Model หรือรูปแบบอธิบายขั้นตอนหรือกระบวนการในการออกแบบและพัฒนาบทเรียน Model ที่ได้รับความนิยมจากนักออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บ ในการออกแบบระบบการเรียนการสอนบนเว็บมากที่สุด Model หนึ่ง คือ ADDIE Model ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ (วิชุดา รัตนเพียร , 2545)

แผนภาพที่ 2 แสดงรูปแบบที่ได้รับความนิยมจากนักออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บ



ขั้นตอนที่ 1 : Analysis หรือขั้นตอนการวิเคราะห์ ในขั้นนี้ผู้สอนจะต้องตอบคำถามตามประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ คือ

1. กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายเป็นใคร มีความรู้พื้นฐานในเรื่องที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่จะทำการสอนระดับใด มีบุคลิกลักษณะพิเศษอย่างไร มีความสนใจที่จะเรียนในเรื่องใด

สภาพแวดล้อมของการเรียนมีลักษณะเป็นอย่างไร ซึ่งในที่นี้หมายถึงสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์ที่กลุ่มผู้เรียนเป้าหมายใช้ในการเรียน ระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้ รวมทั้งการเชื่อมต่อเครือข่าย เป็นต้น

2. จุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของบทเรียนคืออะไร

3. ตามเป้าหมายหรือจุดมุ่งหมายของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2 นั้นมีเนื้อหาอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง

4. ปัญหาหรืออุปสรรคที่คาดว่าจะเกิดขึ้นมีอะไรบ้าง

เพื่อตอบคำถามในขั้นตอนของการวิเคราะห์นี้ นักออกแบบและพัฒนบทเรียนบนเว็บ อาจทำได้หลายวิธีด้วยกัน เช่น ศึกษาจากหลักสูตรที่ถูกกำหนดโดยสถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานต้นสังกัด การทดสอบผู้เรียนก่อนเรียน (Pretest) การสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มผู้เรียนเป้าหมายและผู้สอนที่มีประสบการณ์ เป็นต้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการตอบคำถามประเด็นต่าง ๆ ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นและเพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในขั้นการออกแบบต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 : Design หรือขั้นตอนการออกแบบ หลักจากที่ทราบว่ากลุ่มผู้เรียนเป้าหมายเป็นใคร จุดมุ่งหมายของบทเรียนรวมทั้งเนื้อหาบทเรียนที่เหมาะสมประกอบด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง ปัญหาหรืออุปสรรคน่าจะมีอะไรบ้างแล้ว นักออกแบบและพัฒนบทเรียนบนเว็บสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในขั้นตอนการออกแบบ ซึ่งประกอบไปด้วยกระบวนการต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. กำหนดจุดประสงค์ของบทเรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของบทเรียนที่ได้กำหนดไว้ในขั้นตอนของการวิเคราะห์ จุดประสงค์ของบทเรียนนี้ ควรเป็นจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้หลังจากที่เรียนจบแต่หน่วยการเรียนตามที่ผู้สอนกำหนดไว้และยังทำให้การประเมินผลการเรียนมีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยที่ผู้สอนควรที่จะทำการประเมินผลการเรียนของผู้เรียน โดยให้ผู้เรียนแสดงออกถึงพฤติกรรมที่ได้กำหนดไว้ในจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัวอย่างวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม เมื่อผู้เรียนเรียนเนื้อหาเรื่ององค์ประกอบของการเรียนการสอนบนเว็บจบแล้ว ผู้เรียนสามารถอธิบายลักษณะองค์ประกอบของการเรียนการสอนบนเว็บได้ถูกต้อง

2. กำหนดโครงร่างและลำดับของเนื้อหาบทเรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์บทเรียน ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะศึกษาจากตำราหรือเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับจุดประสงค์ที่ได้

กำหนดไว้พร้อมกับนำเนื้อหาที่ค้นคว้าได้มาเรียงลำดับความยากง่ายให้เหมาะสมกับการนำเสนอ บทเรียน

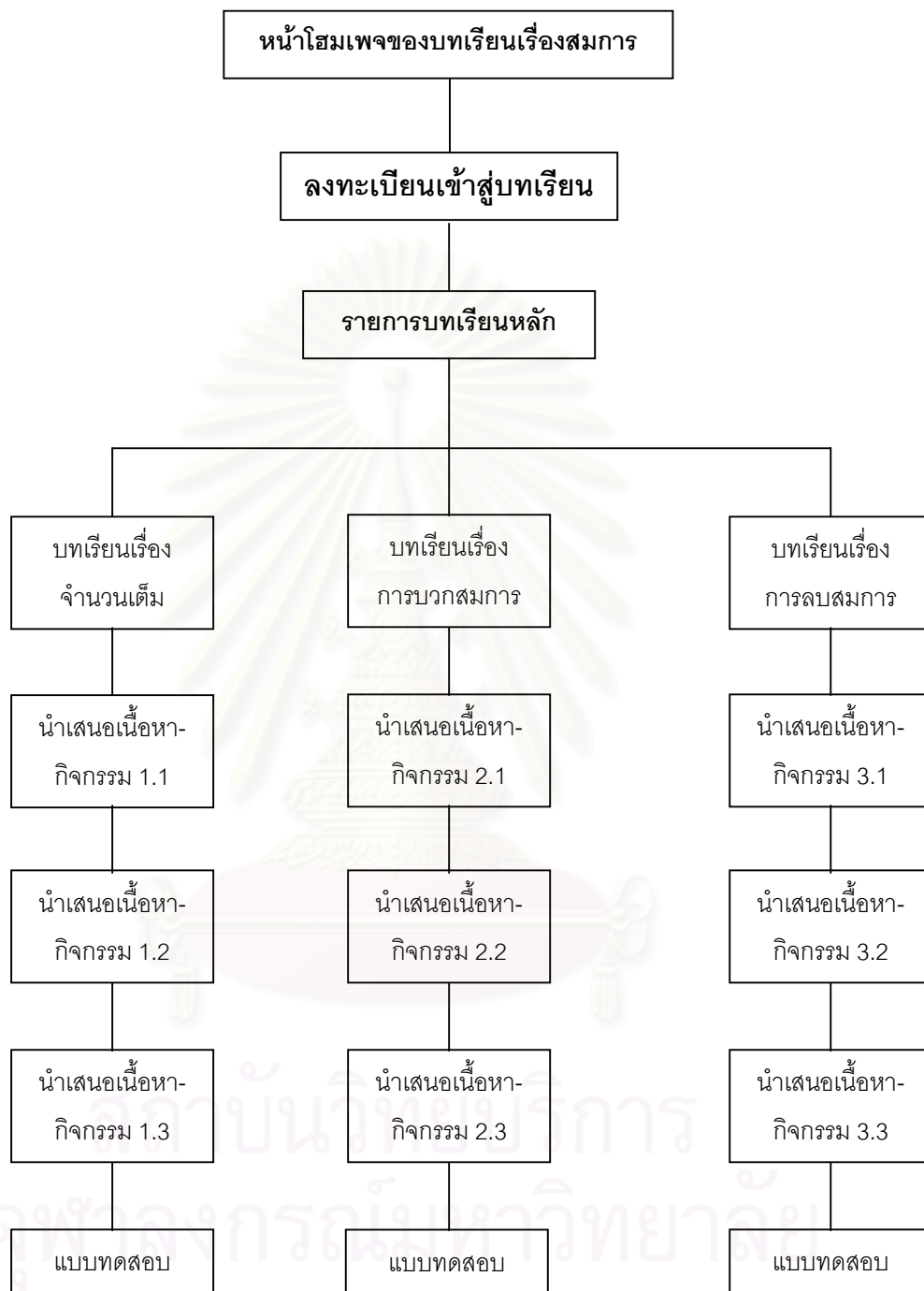
3. กำหนดระเบียบวิธีและกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุตาม จุดประสงค์การเรียนรู้ ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจะได้นำเนื้อหาบทเรียนที่ได้เลือกและลำดับความยาก ง่ายในขั้นก่อนหน้านี้ประมวล แล้วจึงออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับจุด ประสงค์ของการเรียน ผู้เรียน และสภาพแวดล้อม การกำหนดกิจกรรมในส่วนนี้เองที่ทำให้การ เรียนการสอนบนเว็บมีความแตกต่างไปจากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หรือ E-Book ผู้สอนควรให้ ความสำคัญกับกิจกรรมการเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน โดยควรจัดกิจกรรมที่ส่ง เสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นพบ ส่งเสริมให้ผู้เรียนต้องร่วมมือประสานงานโดยใช้เครื่องมือสื่อสารที่มี บนอินเทอร์เน็ต เช่น การจัดกิจกรรมอภิปรายเป็นกลุ่มตามประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้สอนกำหนดด้วย การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard เป็นต้น

4. กำหนดสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสม ในที่นี้หมายถึงการเลือกสื่อ ประกอบการเรียนการสอนบนเว็บซึ่งมีหลายประเภทด้วยกัน เช่นการนำเสนอด้วยเนื้อหาด้วยข้อ ความธรรมดา รูปภาพประกอบบทเรียน แฟ้มเสียงบรรยายเพื่อนำเสนอบทเรียน แฟ้มวิดีโอทัศน์ ประกอบบทเรียน หรือโปรแกรมนำเสนอ (Presentation Program) เป็นต้น อย่างไรก็ตามการ เลือกใช้สื่อประกอบการนำเสนอเนื้อหา แม้จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนดียิ่งขึ้น แต่ผู้สอนควรต้องคำนึงถึงเนื้อหาที่หน่วยความจำของเว็บไซต์ที่จะต้องมากขึ้นและการเรียกดูข้อมูล จากเว็บไซต์ก็จะนานมากยิ่งขึ้นด้วยเมื่อนำแฟ้มข้อมูลประเภทรูปภาพ วิดิทัศน์ หรือแฟ้มเสียง ประกอบการนำเสนอบทเรียนเป็นจำนวนมาก ดังนั้นผู้สอนจึงควรคัดเลือกเฉพาะส่วนที่มีความจำ เป็นจริง ๆ ต่อความเข้าใจต่อบทเรียน

5. กำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียน โดยจะต้องให้สอดคล้องกับจุด ประสงค์ของบทเรียน กิจกรรมการเรียน และเนื้อหาบทเรียน

6. กำหนดแผนผังแสดงลำดับการนำเสนอบทเรียน (Lesson Flow) ตั้งแต่ เริ่มต้นจนจบบทเรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 แสดงกิจกรรมประกอบการเรียน Synchronous & Asynchronous



กิจกรรมประกอบการเรียน Synchronous & Asynchronous

ก่อนที่จะนำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ และการออกแบบบทเรียนบนเว็บไปใช้ในขั้นตอนของการพัฒนาบทเรียน นักออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บควรนำผลที่ได้จากสองขั้นตอนแรกนี้ไปทำการทดสอบกับผู้เรียนกลุ่มย่อยที่มีลักษณะคล้ายกับผู้เรียนเป้าหมายเพื่อให้เกิดความ

มั่นใจว่าผลที่ได้จากการวิเคราะห์และนำมาออกแบบในสองขั้นตอนแรกนี้มีความเหมาะสมจริง ขั้นตอนการทดสอบกับกลุ่มย่อยนี้เรียกว่า Rapid Prototype นับเป็นขั้นตอนที่สำคัญในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บเลยก็ว่าได้ เพราะหากเมื่อนำผลไปทดสอบและทราบว่ามีส่วนใดของบทเรียนไม่เหมาะสม ผู้สอนสามารถทำการแก้ไขได้โดยง่ายและรวดเร็ว ขั้นตอนการทดสอบนี้ทำได้โดยการสัมภาษณ์ สอบถาม หรือให้กลุ่มผู้เรียนตัวอย่างทดลองเรียนหรืออ่านเอกสารที่นำไปใช้ในการพัฒนาบทเรียนในขั้นต่อไป นอกจากนี้ยังควรนำไปปรึกษากับผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนเนื้อหาวิชาและกลุ่มผู้เรียนที่เหมือนหรือใกล้เคียงกัน

ขั้นตอนที่ 3 : Development หรือขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน หลังจากที่ได้ทดสอบและสอบถามกับผู้เชี่ยวชาญกลุ่มต่าง ๆ จนเกิดความมั่นใจแล้ว นักออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บจะเริ่มดำเนินการพัฒนาบทเรียน มีขั้นตอนดังนี้

1. เขียน Scripts (Scripting) ซึ่งบางคนอาจเรียกว่า Storyboard ก็ได้ Scripts หรือ Storyboard หมายถึง เอกสารที่แสดงรายละเอียดของหน้าจอทุกหน้าจอหรือทุก ๆ เว็บเพจที่ผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนได้อ่าน ดู ศึกษา และ/หรือได้รับฟัง เมื่อเข้าสู่บทเรียน ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนนำข้อมูลที่ผ่านการทดสอบในขั้น Rapid Prototype มาออกแบบบทเรียนโดยเขียนรายละเอียดข้อมูลและเนื้อหาบทเรียนที่ต้องการนำเสนอ รวมทั้งรายละเอียดการทำงานของโปรแกรมแต่ละเว็บเพจ

2. การสร้างงานกราฟิก โปรแกรมนำเสนอ แฟ้มเสียง และวีดิทัศน์ประกอบบทเรียน (Graphic/Presentation Design, Audio and Video) เมื่อผู้สอนนำเสนอและผลิตหรือบันทึกแฟ้มเสียงและวีดิทัศน์ประกอบบทเรียน ตาม Scripts ที่ได้กำหนดไว้ การใช้งานกราฟิก โปรแกรมนำเสนอ แฟ้มเสียงและวีดิทัศน์ประกอบบทเรียนช่วยให้การเรียนการสอนมีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น องค์ประกอบของกราฟิก โปรแกรมนำเสนอและ/หรือเสียงและวีดิทัศน์ประกอบบทเรียนบนเว็บจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

3. เขียนโปรแกรมสร้างบทเรียนบนเว็บ (Programming) ผู้สอนเขียนโปรแกรมบทเรียนตามเนื้อหาที่ได้ออกแบบเอาไว้ใน Script รายละเอียดทุกส่วนถูกนำมาแปลงเป็นโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ต นอกจากนั้นแล้วยังรวบรวมแฟ้มกราฟิก โปรแกรมนำเสนอ แฟ้มเสียงและวีดิทัศน์ที่ได้สร้างไว้ในขั้นมาใช้เป็นส่วนประกอบบทเรียนตามที่ได้กำหนดไว้ใน Scripts

4. การทดสอบโปรแกรม (Quality Control, Alpha Test) เมื่อเสร็จสิ้นจากภารกิจในขั้นการเขียนโปรแกรมบทเรียนแล้ว ผู้สอนจะนำเอาโปรแกรมที่พัฒนาเสร็จสิ้นไปทดสอบกับผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบทเรียน และผู้เรียนที่ไม่คุ้นเคยกับเนื้อหาบทเรียน

และการเรียนการสอนลักษณะนี้ เพื่อทดสอบหาข้อบกพร่องเกี่ยวกับเนื้อหา การนำเสนอเนื้อหา และการทำงานของโปรแกรม

5. การประเมินเพื่อพัฒนาบทเรียน (Formative Evaluation) เป็นกิจกรรมสุดท้ายของขั้นตอนการพัฒนาบทเรียน เมื่อผ่านขั้นตอนการทดสอบโปรแกรมและแก้ไขข้อบกพร่องแล้ว ผู้สอนจะนำโปรแกรมบทเรียนไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนเป้าหมาย โดยปกติจะทดลองกับกลุ่มผู้เรียนประมาณ 5 – 15 คน ในขั้นตอนนี้ นอกจากจะประเมินเพื่อการทดสอบการทำงานของโปรแกรมบทเรียนแล้ว ยังเป็นการประเมินการนำเสนอบทเรียนว่ามีความชัดเจนมากน้อยเพียงใด โดยวัดจากคะแนนผลสัมฤทธิ์ของกลุ่มผู้เรียนทดลอง

ขั้นตอนที่ 4 : Implementation หรือขั้นตอนการนำบทเรียนไปใช้ เมื่อนักออกแบบและพัฒนาบทเรียนดำเนินการแก้ไขบทเรียนตามความเหมาะสมแล้ว จึงนำบทเรียนบนเว็บไปใช้งานจริง การใช้งานบทเรียนบนเว็บมักจะใช้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ โดยผู้เรียนศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนบนเว็บ แล้วจึงทำกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนซึ่งอาจเป็นกิจกรรมแบบ Synchronous หรือ Asynchronous ก็ตาม

ขั้นตอนที่ 5 : Evaluation (Summative Evaluation) หรือขั้นตอนการประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับเป็นข้อมูลในการพัฒนาบทเรียนชุดต่อไป การประเมินเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนบนเว็บมีหลักเกณฑ์ในการประเมินหลายด้านด้วยกัน ซึ่งจะนำเสนอในประเด็นการประเมินการจัดการเรียนการสอนบนเว็บต่อไป

1.4.2.2 องค์ประกอบของเว็บไซต์การเรียนการสอนบนเว็บ

วิฑูตา (2545) กล่าวว่า ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบของเว็บไซต์ การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ เนื่องจากองค์ประกอบหรือการจัดวางผังบทเรียนที่ดี จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนดียิ่งขึ้น องค์ประกอบเว็บไซต์การเรียนการสอนบนเว็บต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบสำคัญที่แต่ละบทเรียนควรจะต้องมี ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบนั้น อาจมีการนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การนำเสนอด้วยข้อความ ภาพ วิดิทัศน์ หรือเสียงก็ได้

1. หน้าแรกของบทเรียน (Home Page) จุดประสงค์หลักของหน้าแรกของบทเรียน คือ เพื่อนำบทเรียน บอกวัตถุประสงค์บทเรียน แนะนำการเรียนและวิธีเรียน ตลอดจนสถานที่ติดต่อรวมทั้งที่อยู่ e-mail ของผู้สอนด้วย และที่หน้าแรกนี้ควรเป็นที่รวมของเว็บเพจอื่น ๆ ในบทเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถกดคลิกเพื่อเข้าสู่บทเรียนส่วนต่าง ๆ ได้จากหน้าแรกนี้ โดยทั่วไปแล้วผู้สอนมักจะออกแบบหน้าแรกนี้ให้มีความน่าสนใจและเร้าใจเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้

สื่ออยากติดตามบทเรียน ดังนั้นภาพกราฟิก รูปภาพ และเสียงจึงถูกนิยมนำมาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญในการสร้างหน้าแรกของบทเรียนนี้เป็นอย่างมาก

2. ให้นำเสนอประมวลการสอนรายวิชา (Course Syllabus) ให้นำเสนอประมวลการสอนในแต่ละคาบการเรียน รวมทั้งรายการกิจกรรมต่าง ๆ และงานที่ผู้สอนมอบหมายให้ทำในแต่ละคาบการเรียน ผู้สอนควรออกแบบให้ผู้เรียนสามารถคลิกเพื่อเข้าสู่บทเรียนต่าง ๆ ได้จากที่หน้าประมวลการสอนรายวิชานี้ได้เลย

3. ให้นำเสนอเนื้อหาบทเรียน (Content Presentation) ผู้สอนจัดแบ่งเนื้อหาบทเรียนออกเป็นหน่วยหรือบทเรียนย่อย ผู้เรียนสามารถเข้าสู่ให้นำเสนอเนื้อหาบทเรียนเพื่อศึกษาหรือทบทวนบทเรียนได้ตลอดเวลาและไม่ว่าจะอยู่ที่ใดก็ตาม (Any Time Any Place) ส่วนใหญ่แล้วการนำเสนอบทเรียนทำได้หลายรูปแบบด้วยกัน เช่น การนำเสนอด้วยข้อความ ภาพ เสียง และสัญญาณภาพวิดิทัศน์ เป็นต้น ซึ่งให้นำเสนอเนื้อหาบทเรียนนี้เปรียบได้กับหนังสือหรือตำราประกอบการเรียนในชั้นเรียนปกตินั่นเอง

4. การประชุมบนเว็บ (Web Conferencing) สิ่งหนึ่งที่ทำให้การเรียนการสอนบนเว็บประสบความสำเร็จก็คือ ความสามารถในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนด้วยกันเองหรือระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน โดยที่แต่ละคนไม่จำเป็นต้องอยู่ในที่ ๆ เดียวกัน การประชุมบนเว็บสามารถทำได้ทั้งรูปแบบที่เป็น

4.1 Synchronous หมายถึง การสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนแต่ละคนจำเป็นต้องอยู่บนระบบเครือข่ายพร้อม ๆ กัน เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือร่วมประชุมพร้อม ๆ กัน ซึ่งสามารถทำได้ด้วยเครื่องมือต่าง ๆ เช่น Text/Voice Chat Instant Messenger เป็นต้น

4.2 Asynchronous หมายถึง การสื่อสารที่ผู้สอนและผู้เรียนแต่ละคนไม่จำเป็นต้องอยู่บนระบบเครือข่ายพร้อม ๆ กัน แต่ละคนสามารถแสดงหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นโดยนำเสนอขึ้นไปบนกระดานข่าว (Webboard หรือ Chatboard) หรือการแสดงความคิดเห็นส่วนตัวในรูปแบบ e-mail แล้วส่งจดหมายไปยังกลุ่มผู้รับ วิธีนี้ผู้เรียนแต่ละคนรวมทั้งผู้สอนสามารถเปิดอ่านข้อความแสดงความคิดเห็นของแต่ละคนในเวลาใดก็ได้ และยังยังสามารถแสดงความคิดเห็นของตนกลับไปยังกลุ่มผู้ร่วมสนทนาได้อีกด้วย

5. ให้นำรวบรวมข้อคำถามที่ถูกลถามเป็นประจำ (FAQ : Frequently Asked Questions) ผู้สอนที่มีประสบการณ์มักจะรวบรวมประเด็นข้อคำถามที่เคยถูกผู้เรียนในรุ่นก่อน ๆ ถามเป็นประจำไว้ แล้วนำเสนอข้อคำถามและคำตอบไว้ในหน้านี้ เพื่อให้เกิดความสะดวกกับผู้เรียนในการค้นหาคำตอบที่มักถูกลถามเป็นประจำ

6. หน้านำเสนอแบบทดสอบหรือแบบฝึกหัด (Quizzing or Testing) ความสามารถของเทคโนโลยี โดยเฉพาะการพัฒนาโปรแกรมบนเว็บทำให้ผู้เรียนเมื่อทดลองทำแบบฝึกหัดหลังการเรียนรู้ หรือทำแบบทดสอบสามารถเรียกดูผลย้อนกลับได้ทันทีทันใด เป็นการทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

7. หน้านำเสนอและส่งการบ้านหรืองานที่ได้รับมอบหมาย (Homework Assignment / Submission) การมอบหมายงานหรือการบ้านเป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอนมาช้านาน เป็นส่วนที่แสดงให้เห็นถึงความรู้ความเข้าใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน การเรียนการสอนบนเว็บควรมีส่วนที่ให้ผู้สอนสามารถมอบหมายงานและให้ผู้เรียนสามารถส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่านระบบเครือข่ายได้ด้วยความสะดวก ดังนั้นจึงควรต้องมีคำอธิบายขั้นตอนในการรับส่งงานอย่างชัดเจน

8. หน้าแสดงตัวเชื่อมโยงหรือ Links ไปยังแหล่งข้อมูลอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (Resource Page) ข้อดีอีกประการหนึ่งของการเรียนการสอนบนเว็บก็คือนอกเหนือจากส่วนเนื้อหาที่ผู้สอนจัดเตรียมให้ผู้เรียนศึกษาภายในเว็บไซต์แล้ว ผู้สอนยังสามารถสร้างตัวเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลหรือองค์ความรู้อื่น ๆ ได้อีกด้วย ทั้งนี้ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ศึกษาเนื้อหาในแง่มุมที่กว้างขึ้นโดยมีช่องทางไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ในระบบเปิด (Open System)

9. หน้าแสดงรายการความช่วยเหลือต่าง ๆ (Help Page) โดยปกติแล้วหน้าแสดงรายการความช่วยเหลือนี้จะถูกแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

9.1 ความช่วยเหลือด้านการเรียนการสอนและเนื้อหาในรายวิชา เช่น การติดต่อกับผู้สอน หรือผู้ช่วยสอน การรับ-ส่งงานที่ได้รับมอบหมาย รายละเอียดเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียนต่าง ๆ เป็นต้น

9.2 ความช่วยเหลือด้านเทคนิคเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตและโปรแกรมบทเรียนบนเว็บ ผู้เรียนที่ยังใหม่ต่อการเรียนการสอนบนเว็บอาจต้องการความช่วยเหลือทางด้านเทคนิคเป็นระยะ ๆ ดังนั้นบทเรียนบนเว็บที่ดีจึงควรผนวกส่วนให้ความช่วยเหลือเข้าไปในบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ตลอดเวลาที่ต้องการโดยไม่ต้องรอเวลาที่ผู้สอนหรือผู้ช่วยสอนประจำวิชาเข้าสู่ระบบ ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความสะดวกต่อผู้เรียน

1.4.2.3 การสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนบนเว็บ

การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนที่เหมือนจริง เป็นสิ่งสำคัญมากต่อการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่สมเหตุสมผลกับสถานการณ์ความเป็นจริง และการทำงานร่วมกันภายใต้การสร้างโครงความรู้ด้วยตนเองตามหลักทฤษฎี Constructivist คือ

เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ของตนเองอย่างกระตือรือร้น ขณะเดียวกันพิจารณาถึงความระมัดระวัง รอบคอบในขณะที่ผู้เรียนสร้างและพัฒนาความคิด มีการวางโครงสร้างเนื้อหาที่เป็นจริง มีความหมาย ตรงประเด็น ชับช้อนเป็นจำนวนมาก สร้างบรรยากาศของการเรียนแบบร่วมกัน ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ กล้าตัดสินใจ มีความคิดริเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลง แยกแยะได้เพื่อส่งเสริมกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแก้ปัญหา การทดลอง ความคิดสร้างสรรค์ ทำให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เก่าได้และในสภาพแวดล้อมนี้ควรจัดให้มีการประเมินความก้าวหน้าในเนื้อหาและการเรียนรู้จากงานปฏิบัติ (Grabinger, 1996) และจากการวิจัยการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนแบบ Constructivist เพื่อพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาโดยใช้คอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นว่าการจัดสภาพ เช่นนี้ส่งผลต่อแรงจูงใจ, ความสามารถในการกำกับตนเอง, การรับรู้ความสามารถของผู้เรียนต่อการแก้ปัญหา (Beisser, 2000)

ประโยชน์ของการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนเช่นนี้มีผลต่อผู้เรียน ดังนี้คือ (Grabinger and Dunlap, & Heath, 1993 อ้างใน Yee, 2000)

1. ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง
 - 1.1 อนุญาตให้ผู้เรียนตัดสินใจในสิ่งที่พวกเขาอยากเรียน
 - 1.2 ผู้เรียนสามารถจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองได้
 - 1.3 ผู้เรียนสามารถสร้างการเรียนรู้ร่วมกันได้
 - 1.4 สร้างสรรค์สภาพการเรียนรู้ที่ไม่มีการข่มขู่ หรือข่มขู่ผู้เรียน
 - 1.5 ช่วยผู้เรียนพัฒนาตระหนักรู้ต่อการรู้คิด
2. สร้างการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดย
 - 2.1 ใช้ประโยชน์ของความรู้ที่มีอยู่เต็มที่
 - 2.2 anchoring การสอนในสภาพที่เหมือนจริง
 - 2.3 จัดหาวิธีการที่หลากหลายต่อการเรียนเนื้อหา
3. ส่งเสริมการสร้างความรู้เชิงรุก โดย
 - 3.1 ใช้กิจกรรมส่งเสริมการคิดลำดับขั้นสูง
 - 3.2 ส่งเสริมทบทวนแนวคิดที่หลากหลาย
 - 3.3 ส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และซับซ้อน
 - 3.4 จัดกลไกให้ผู้เรียนเสนอผลการเรียนของตนเอง

นั่นคือการจัดสภาพการเรียนรู้บนพื้นฐานแนวคิดทฤษฎี Constructivist นั้นเหมาะสมต่อการจัดการทำงานร่วมกัน สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียน อยากรู้ อยากเห็นและค้น

หาคำตอบซึ่งวิธีการหาคำตอบที่ดี คือ การใช้กระบวนการแก้ปัญหา จากบริบทที่ตนสนใจ และยังช่วยให้ผู้เรียนควบคุมการเรียนรู้ของตนเองได้เพราะผู้เรียนสามารถรู้ความสามารถและขีดจำกัดของตนเองได้ดี

สรุป โดยภาพรวมของการเรียนเรียนรู้ผ่านเว็บ ควรประกอบด้วย

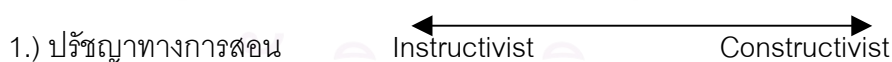
1. โครงสร้างทั่วไป (general) เสนอโครงสร้างทั่วไปของการเรียนวิชา
2. การอภิปรายของกลุ่ม (group discussions) การมีส่วนร่วมในการทำงานร่วมกัน
3. เหตุการณ์เกี่ยวกับการเรียน (learning events) เสนอกิจกรรมระหว่างเรียน
4. การสื่อสาร (communication) การสื่อสารระหว่างผู้สอนและชั้นเรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน
5. การศึกษาโดยตนเอง (self-study) มอบหมายงานเล็ก ๆ หรือค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต
6. โครงการกลุ่ม (group projects) มอบหมายงานกลุ่ม
7. การทดสอบ (testing) ประเมินกิจกรรม

ซึ่งผู้ออกแบบและผู้สร้างควรทบทวนการออกแบบ Website โดยทบทวนเนื้อหาทั้งหมด (โครงการ, การออกแบบเว็บ, การประเมินผล, ตัวอย่าง, แหล่งข้อมูลที่เชื่อมโยง) วิธีการ navigate และการที่จะติดตั้งแต่ละหน้า และประเมินรูปแบบ พิจารณาถึงคุณลักษณะที่ดีของ Website และขั้นตอนการสร้าง Home page 6 ขั้นตอน ดังนี้คือ เริ่มด้วยการกำหนดเป้าหมาย ผู้ชมและผู้เรียน, ออกแบบหน้า page บรรจุเนื้อหาวิชาทั้งหมดแยกเป็นชุด ๆ โดยการทำให้ผู้เรียนใช้เมาส์คลิกหาอ่านได้, เตรียมส่วนประกอบต่าง ๆ เช่น อักษร กราฟิก การเชื่อมโยง เป็นต้น จึงสร้าง page และติดตั้ง (post) ไว้บน site รวมถึงจัดเตรียมแหล่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์และสื่อทัศนศึกษา และการสืบค้นทางอินเทอร์เน็ต

พิจารณาได้ว่าการเรียนการสอนบนเว็บเกิดจากโครงสร้างทางเทคโนโลยีที่ครูซึ่งเป็นผู้จัดการและออกแบบการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน ภายใต้ตัวกำหนด 3 ประการ คือ เวลา (Synchronous และ Asynchronous) สถานที่ (คือสถานที่เดียวกัน หรือต่างสถานที่กัน) และขนาดของกลุ่มการเรียนรู้ (คือมีลักษณะเฉพาะตนเอง หรือเป็นกลุ่ม) (Hedberg, Brown and Arrighi, 1997) โดยประยุกต์แนวคิดของการเรียนการสอนตามทฤษฎี Constructivist เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง ในสภาพการเรียนรู้ที่ซับซ้อนและเหมือนจริงเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แบบเชิงรุก เช่น การเรียนจากสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์โลกของความเป็นจริง (real-world Situations) หรือเรียนจากกรณีศึกษาและการสำรวจด้วยการเรียนแบบร่วมมือเป็นทีมหรือแบบ Project based learning เพื่อสร้างทักษะในการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิด สร้างการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ โดยมีการสร้างงานโดยใช้ Hyperbook หรือ Hypertext ซึ่งผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยผ่าน

คอมพิวเตอร์ได้ทั้งที่บ้าน หรือที่โรงเรียน (Henze & NejdI, 1998) เกิดเป็นการสร้างบทเรียนเพื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ระบบการเรียนด้วย Hypermedia ถือเป็นสิ่งธรรมดาสำหรับการศึกษาในต่างประเทศแล้ว ผู้เรียนได้ให้ความสนใจเนื่องจากบทเรียนมีแรงจูงใจจากการจัดสิ่งแวดล้อมทางการเรียนโดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างปฏิสัมพันธ์ และควบคุมการเรียนด้วยตนเอง (learner control) ลักษณะข้อมูลต่าง ๆ ในระบบ Hypertext จัดเข้าระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยง nodes เข้าไว้ในระบบมัลติมีเดียโดยเสนอลำดับเหตุการณ์ และการควบคุมความก้าวหน้า ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาที่ต้องเรียนได้ จากการจัดการกับกิจกรรมที่มีอยู่ได้ ระบบ Hypertext ที่มีประสิทธิภาพต่อการศึกษาคควรต้องมีการตั้งเป้าหมายขณะที่อ่าน Hypertext รวมถึงกิจกรรมการอภิปรายโต้ตอบในสิ่งแวดล้อมการเรียนแบบ open-endedd นั่นคือมีการติดตั้ง (post) คำถามหรือปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหาในระบบการเรียนรู้ออนไลน์ (Barab, Young & Wang, 1999)

จากลักษณะของส่วนประกอบต่าง ๆ และการจัดวางเครื่องมือที่ใช้ในการเรียนบนเว็บอย่างสร้างสรรค์นี้ส่งผลต่อการเรียนแบบเชิงรุก และการอภิปรายโต้ตอบผ่านอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งบทบาทของการเรียนเชิงรุกนี้มีผลต่อการพัฒนาทักษะเชาว์ปัญญาของทั้งผู้สอนและผู้เรียน เพราะผู้สอนเป็นผู้จัดหาเนื้อหาความรู้ ทักษะ รวมถึงตัวอย่างประสบการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนจูงใจสร้างเงื่อนไขของการเรียนไปยังผู้เรียน ที่ทำหน้าที่รับความรู้ ข้อมูลสารสนเทศ ความเข้าใจหรือทักษะ โดยเรียนอย่างรวดเร็วและทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ ผ่านคอมพิวเตอร์ (Brooks, 1997) และเป็นการเรียนที่แตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากการเรียนแบบดั้งเดิมที่เรียนตามครูสอน ซึ่งแบบจำลอง “Effective Kimentions Model” แสดงให้เห็นมิติของการเรียนอย่างมีปฏิสัมพันธ์บน WWW ในลักษณะ 2 ขั้ว ที่มีการเปลี่ยนไปอย่างช้า ๆ จากการเรียนแบบดั้งเดิม (ด้านซ้ายมือ) สู่รูปแบบเชิงรุกที่ผสมผสานกับเทคโนโลยี (ด้านขวามือ) ดังนี้ (Reeves & Reeves, 1997)



1.) ปรัชญาทางการสอน

Instructivist

Constructivist

Instructivist เน้นลำดับของการเรียนจากง่ายไปสู่ลำดับที่สูงขึ้นตามวัตถุประสงค์ ในขณะที่ Constructivist เน้นความสนใจของผู้เรียน ประสบการณ์และกระบวนการทางพุทธิปัญญา

2.) ทฤษฎีการเรียนรู้

Behavioral

Cognitive

ทฤษฎีนี้มีความสำคัญต่อการเรียนผ่านเว็บ แต่ในมิติของทฤษฎีทางการเรียนรู้แล้วจะจัดวางไว้คนละขั้วกัน ทฤษฎี Behavioral สัมพันธ์กับการเรียนผ่านเว็บในเรื่องของการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งเกี่ยวเนื่องกับการจัดสิ่งเร้า การตอบสนอง ผลป้อนกลับและการเสริมแรง ในขณะที่

ทฤษฎี Cognitive เน้นกระบวนการภายในทางจิตที่ส่งผลต่อการเรียน การจำ การทำแบบฝึกหัด การอุปนัยและการนิรนัยตามสภาพการเรียนรู้ที่ผู้เรียนวางโครงสร้างความรู้

3.) การกำหนดเป้าหมาย 

การกำหนดเป้าหมายทางการศึกษาจะกำหนดจากประเด็นที่ชัดเจน (sharp) ไปสู่เป้าหมายทั่วไป (general) หรือเป็นลำดับที่สูงขึ้น แต่ในมิติของการเรียนผ่านเว็บจะมุ่งจากเป้าหมายที่ชัดเจนไปสู่เป้าหมายที่กว้างขึ้น (broad) โดยใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือทางพุทธิปัญญา

4.) การกำหนดงาน 

ภาพงานของการเรียนผ่านเว็บที่ปรากฏมักเป็นลักษณะทางวิชาการ แต่ที่จริงแล้วการออกแบบการเรียนผ่านเว็บควรคำนึงถึงงานที่ออกแบบลักษณะเหมือนจริง (authentic) ต่อผู้เรียน ทั้งความรู้และทักษะที่เป็นกิจกรรมปัญหาเพื่อให้ผู้เรียนแก้ปัญหา

5.) แรงจูงใจ 

แรงจูงใจเป็นองค์ประกอบเบื้องต้นที่สำคัญของการเรียน ซึ่งเดิมเป็นแรงจูงใจที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่เทคโนโลยีการศึกษาในรูปแบบใหม่มุ่งที่แรงจูงใจภายใน ซึ่งการเรียนบนเว็บจะกระตุ้นผู้เรียนโดยอัตโนมัติจากการบูรณาการเสียงเพลง เสียงพูด กราฟิก อักษร ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ และการติดต่ออย่างเป็นมิตร (user-friendly interface)

6.) บทบาทครู 

บทบาทของครูแปรเปลี่ยนจากสั่งสอน (didactic) เป็นชี้แนะ (facilitative) หรืออาจจะเป็นผู้ที่ทำงานร่วมกับผู้เรียนในการสร้างความรู้

7.) กระบวนการรู้คิด 

การรู้คิด หมายถึง การที่ผู้เรียนรู้วัตถุประสงค์ มีความสามารถในการวางแผน และประเมินผลการเรียน และมีความสามารถที่จะฉายภาพความก้าวหน้าและปรับพฤติกรรมการเรียนไปสู่ความต้องการของตนเอง เพราะฉะนั้นในการออกแบบการเรียนบนเว็บควรออกแบบทำทนายให้ผู้เรียนแก้ปัญหา ซึ่งการรู้คิดนี้ส่งเสริมวิธีการสรุปความ (recapitulation) ซึ่งเป็นยุทธวิธีการแก้ปัญหาในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการแก้ปัญหา

8.) การเรียนแบบร่วมมือ 

การเรียนแบบร่วมมือส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นคู่ในกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อผลสำเร็จตามเป้าหมายร่วมกัน ซึ่งโครงสร้างการเรียนบนเว็บเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนแบบนี้ ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์ทางการเรียนและทางสังคม

9.) สภาพทางวัฒนธรรมที่ไวต่อความรู้สึก 

ระบบของการเรียนการสอนจะมีนัยทางวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องเสมอ และการสอนตามแนวคิด Constructivist มักเกี่ยวข้องกับคำถามเสมอโดยเฉพาะคำถามที่ขึ้นต้นว่า “ทำไม?” ในบางวัฒนธรรมอาจไม่เหมาะสม แนวคิดนี้จึงแปรเปลี่ยนจากไม่คำนึงถึงความรู้สึกของผู้ใด เป็นว่าควรให้ความเคารพซึ่งกันและกัน เพราะฉะนั้นการออกแบบการเรียนผ่านเว็บควรคำนึงถึงนัยทางวัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมด้วย

10.) ความยืดหยุ่นของโครงสร้าง 

สภาพการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์อาจจะกำหนดแน่นอน (fixed) หรือขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้เรียน (open) นั้นขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่ แต่ WWW เปิดโอกาสการเรียนแบบเปิดกว้างมากยิ่งขึ้น (Asynchronous) แต่บางครั้งการเรียนบนเว็บก็อาจเป็นแบบกำหนดแน่นอนก็ได้ (Synchronous)

สรุปได้ว่าการออกแบบการเรียนบนเว็บเพื่อนำไปสู่การพัฒนา การปฏิบัติและการประเมินผลโปรแกรมที่มีประสิทธิภาพในลักษณะการเรียนมีปฏิสัมพันธ์ผ่าน WWW นั้นควรพิจารณามิติทั้ง 10 ประการ คือ ปรัชญาทางการสอน ทฤษฎีการเรียนรู้ การกำหนดเป้าหมาย การกำหนดงาน แง่จูงใจ บทบาทครู กระบวนการรู้คิด การเรียนแบบร่วมมือ สภาพทางวัฒนธรรมที่ไวต่อความรู้สึก และความยืดหยุ่นของโครงสร้าง แต่ในบางขณะอาจพิจารณาองค์ประกอบข้างต้นข้างมือบ้าง เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้ทางพฤติกรรมศาสตร์ การกำหนดโครงสร้างของเว็บในลักษณะของ Synchronous เป็นต้น

1.5 ประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บดังต่อไปนี้

Parson (1997) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เว็บรายวิชา (Stand-alone Courses)

เป็นเว็บที่บรรจุเนื้อหาเพื่อการสอนเป็นเพียงอย่างเดียวมีเครื่องมือและแหล่งข้อมูลโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีลักษณะการเรียนการสอนเป็นแบบวิทยาเขต มีนักศึกษาจำนวนมากเข้ามาใช้งานจริง แต่มีลักษณะการสื่อสารส่งข้อมูลระยะไกลและมักเป็นแบบสื่อสารทางเดียว

2. เว็บสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Course)

เป็นเว็บที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีแหล่งทรัพยากรทางการศึกษามีการกำหนดงานให้ทำบนเว็บ มีกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทำในรายวิชา และมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เป็นต้น

3. เว็บทรัพยากรการศึกษา (Web Pedagogical Resources)

เป็นเว็บที่มีการเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่น ๆ ที่มีเครื่องมือ วัตถุศิลป์ เป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา โดยการใช้สื่อที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคคลด้วย

Doherty (1998) แบ่งประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ ตามการอาศัยคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตในการนำไปใช้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation)

ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ซึ่งสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อทางเดียว เช่น ข้อความ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับภาพกราฟิก

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนตร์หรือวิดีโอ

2. การสื่อสาร (Communication)

การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต การสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดียว เช่น การดูข้อมูลจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โต้ตอบกัน การสนทนาผ่านอินเทอร์เน็ต

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อมูลจากแหล่งเดียวกระจายไปหลายแหล่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่น ๆ ได้รับฟัง หรือการประชุมทางคอมพิวเตอร์

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีผู้ใช้หลายคนและรับรู้หลายคนเช่นกัน

3. การก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction)

เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ต และคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดมี 3 ลักษณะ คือ

3.1 การสืบค้นข้อมูล

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ในการใช้เว็บ

Hannum (1999) จัดประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ (Publishing) แบ่งย่อยออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่าง ๆ เช่น สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หรือหนังสือออนไลน์ เป็นรูปแบบที่นำลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรอยู่มากมายมาประยุกต์ใช้ ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญญการอ่านออนไลน์ เว็บไซต์ห้องสมุดต่าง ๆ เว็บงานวิจัย รวมถึงรายชื่อเว็บที่มีข้อมูลสัมพันธ์กับรายวิชาต่าง ๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) เป็นรูปแบบที่ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนในชั้นเรียนปกติไว้แบบออนไลน์ ผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เป็นรูปแบบที่ต่างจากรูปแบบห้องสมุด คือรูปแบบที่จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ในขณะที่รูปแบบห้องสมุดเป็นลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจาก

การเชื่อมโยงที่เตรียมไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วย บันทึกลงของหลักสูตร บันทึกลงเนื้อหารายวิชา ข้อเสนอแนะในชั้นเรียน สไลด์นำเสนอเนื้อหา วีดิโอและภาพที่ใช้ในชั้นเรียน และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ประมวลรายวิชา ตารางสอบ งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) เป็นรูปแบบที่จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่นำเสนอให้ โดยอาศัยคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้ส่วนประกอบของรูปแบบได้แก่ การสอนออนไลน์ การมีปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติและการให้ผลย้อนกลับ และสถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated Communications Model) เป็นรูปแบบที่จัดให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกันกับผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญได้ โดยใช้วิธีหลากหลายวิธีการสื่อสาร องค์ประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายและการสนทนาออนไลน์ การประชุมผ่านคอมพิวเตอร์

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บนี้ เป็นการรวมระหว่างรูปแบบการเผยแพร่และรูปแบบการสื่อสารเข้าด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมห้องสมุดและหนังสือเรียน เว็บไซต์ที่รวมเอาบันทึกของหลักสูตร บันทึกเนื้อหารายวิชาพร้อมกับกลุ่มอภิปราย และเว็บไซต์ที่รวมรายชื่อของเว็บที่เป็นแหล่งเสริมความรู้เข้าไว้กับความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom Model) เป็นรูปแบบที่น่าสนใจเด่น ๆ ของรูปแบบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาเข้าร่วมกัน โดย Hiltz (1993) ได้ให้คำนิยามของห้องเรียนเสมือนว่า เป็นสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรออนไลน์มาจัดเป็นการเรียนการสอนแบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกันและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ระหว่างชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือกับชุมชนอื่นที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา (Khan, 1997) นอกจากนี้ Tuross (1995) กล่าวว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนผ่านระบบการสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ มีลักษณะการเรียนแบบร่วมมือเน้นกระบวนการกลุ่มผ่านการติดต่อสื่อสารทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ รายชื่อของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ประมวลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร กิจกรรมที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ ผลย้อนกลับ คำแนะนำรายวิชา สื่อมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ การสื่อสารระหว่างกัน

ถนอมพร เลขาจรัสแสง (2544) การจัดการเรียนการสอนบนเว็บสามารถทำได้ใน 3 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

1. การจัดการสอนบนเว็บ โดยที่ไม่ต้องมีการเข้าชั้นเรียน
2. การสอนบนเว็บเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่ยังมีการนัดหมายมาเข้าชั้นเรียนบ้าง
3. การจัดการสอนบนเว็บ เพื่อเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติก็ได้

นอกจากนี้ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2544) ได้จำแนกการเรียนการสอนบนเว็บ ออกเป็น 3 ประเภทตามระดับความยาก ได้แก่

1. Embedded WBI เป็นบทเรียนที่นำเสนอด้วยข้อความและกราฟิกเป็นหลักจัดว่าเป็นบทเรียนขั้นพื้นฐานที่พัฒนามาจากบทเรียน CAI/CBT ส่วนใหญ่พัฒนาขึ้นด้วยภาษา HTML (Hyper Text Markup Language)

2. IWBI (Interactive WBI) เป็นบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมาจากบทเรียนประเภทแรก โดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนเป็นหลักนอกจากจะนำเสนอด้วยสื่อต่าง ๆ ทั้งข้อความ กราฟิก และภาพเคลื่อนไหวแล้ว การพัฒนาบทเรียนในระดับนี้จึงต้องใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ยุคที่ 4 ได้แก่ Visual Basic, Visual C++ รวมทั้งภาษา HTML, Perl เป็นต้น

3. IMMWBI (Interactive Multimedia WBI) เป็นบทเรียนการเรียนการสอนบนเว็บที่นำเสนอโดยยึดคุณสมบัติทั้ง 5 ด้านของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง และการมีปฏิสัมพันธ์ จัดว่าเป็นระดับสูงสุด เนื่องจากการมีปฏิสัมพันธ์เพื่อจัดการทางด้านภาพเคลื่อนไหวและเสียงของบทเรียน โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์นั้นมีความยุ่งยากมากกว่าบทเรียนที่นำเสนอแบบใช้งานเพียงลำพัง ผู้พัฒนาบทเรียนจะต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ เข้าช่วย เพื่อให้การตรวจปรับของบทเรียนจากการมีปฏิสัมพันธ์เป็นไปด้วยความรวดเร็วและราบรื่น เช่น การเขียนคุกกี้ (Kookies) ช่วยสื่อสารข้อมูลระหว่างเซิร์ฟเวอร์กับตัวบทเรียนที่อยู่ในไคลแอนท์ เป็นต้น ตัวอย่างของภาษาที่ใช้พัฒนาบทเรียนระดับนี้ได้แก่ Java Script, ASP และ PHP เป็นต้น

1.6 การเรียนการสอนบนเว็บกับการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน

การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้เรียนจะเรียนทางจอคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแทนการเรียนแบบนั่งเรียนในห้องเรียนของการเรียนในชั้นเรียนปกติ จึงทำให้การเรียนการสอนบนเว็บมีความแตกต่างจากการเรียนในชั้นเรียนปกติ สรุปได้ดังนี้

Relan และ Gillani (1997) ได้ทำการเปรียบเทียบการเรียนการสอนบนเว็บและการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียน ดังนี้

การสอน และการวัดและการประเมินผล โดยทั่วไปโฮมเพจรายวิชามักมีส่วนประกอบดังนี้ คือ แผนการสอน เอกสารประกอบ บทเรียนช่วยสอน งานมอบหมาย สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ห้องสมุดเสมือนจริง การทดสอบย่อยผ่านเว็บ การทำแบบฝึกหัดผ่านเว็บและการเชื่อมโยงไปยังโฮมเพจอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. กลไกสืบค้นข้อมูล

เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความนิยมในการสืบค้นข้อมูล เพียงพิมพ์คำที่ต้องการค้นหาในช่องใส่ข้อมูล ผลการสืบค้นจะแสดงรายการแหล่งข้อมูลในอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้องกับคำที่พิมพ์ไปนั้น ผลที่ได้จะมีมากมายเกินความต้องการ จะต้องเลือกคัดกรองแต่ละรายการ กลไกการสืบค้นข้อมูลบนเว็บจะทำงานโดยรวบรวมข้อมูลจากเว็บและอินเทอร์เน็ตแล้วจัดทำเป็นดัชนี และจัดทำให้มีการค้นหาจากดัชนีของตน ระบบการค้นหาข้อมูลแบ่งออกได้เป็น 2 ระบบ คือ ระบบสารบบ (directories) และ ระบบดัชนี (indexes) การค้นหาจากระบบสารบบ เป็นการค้นหาข้อมูลจากหัวข้อที่ได้จัดเป็นหมวดหมู่ ส่วนการค้นหาข้อมูลระบบดัชนี เป็นการค้นหาข้อมูลเพื่อค้นหาสารสนเทศที่มีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น เช่น ค้นหาประวัติของไอน์สไตน์ ดัชนีเว็บจะช่วยทำให้ได้ข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับไอน์สไตน์นั้นโดยจะค้นหาจากเนื้อหาในทุกเว็บไซต์

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้มีหลายรูปแบบ ได้แก่ เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์และเอกสารไฮเปอร์มีเดีย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สไลด์อิเล็กทรอนิกส์จนถึงมัลติมีเดียปฏิสัมพันธ์ในลักษณะของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน บทเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อการฝึกอบรม บทเรียนคอมพิวเตอร์ปัญญาประดิษฐ์ เป็นต้น

4. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนบนเว็บ

เป็นสื่อที่พัฒนาด้วยโปรแกรมประเภท Authoring เช่น โปรแกรม Toolbook โปรแกรม Director และโปรแกรม Authorware นำมาใช้บนเว็บโดยผ่านแฟ้มขนาดเล็กหลายแฟ้มด้วยโปรแกรมเฉพาะที่แต่ละบริษัทพัฒนาขึ้น เพื่อให้ใช้งานบนเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องรอการส่งแฟ้มเป็นเวลานาน และทำให้สะดวกต่อการส่งข้อมูลออนไลน์ที่เรียกใช้งานบนเว็บแล้วแสดงผลได้ทันทีเหมือนเรียกจากแผ่นซีดี

5. สไลด์อิเล็กทรอนิกส์

เป็นสื่อที่พัฒนาด้วยโปรแกรมบนวินโดวส์ และให้เรียกดูผ่านเว็บ หรือแปลงเป็นแฟ้มที่เรียกดูได้บนเว็บ นิยมใช้โปรแกรม Microsoft Powerpoint ในการพัฒนาสื่อลักษณะนี้

6. หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

เป็นสื่อที่มีรูปเล่มและองค์ประกอบของเล่มหนังสือครบถ้วน เป็นสื่อที่นิยมจัดทำให้อยู่ในรูปแบบของแฟ้มในสกุล pdf และอ่านด้วยโปรแกรม Acrobat Reader ของบริษัท Adobe

7. แผ่นใสอิเล็กทรอนิกส์

เป็นการจัดทำสื่อที่อยู่ในรูปแผ่นใส หรือเอกสารประกอบการสอนอื่น ๆ ให้เป็นแฟ้มที่อยู่ในสกุล pdf โดยการสแกนหรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบแฟ้มเอกสาร

8. เอกสารคำสอนอิเล็กทรอนิกส์

อาจจัดทำให้อยู่ในรูปแบบเอกสารในสกุล doc หรือ pdf หรือ HTML และเรียกดูด้วยโปรแกรมที่ใช้เรียกดูแฟ้มในสกุลนั้น ๆ

9. เทปเสียงคำสอนดิจิทัล

จัดทำโดยใช้เทคโนโลยี RealAudio เพื่อให้เรียกฟังเสียงในลักษณะรับฟังได้ในทันที ไม่ต้องเสียเวลาในการรอการถ่ายโอนแฟ้มนาน

10. วิดีโอเทปดิจิทัล

จัดทำโดยใช้เทคโนโลยี RealAudio เพื่อให้เรียกภาพวิดีโอในลักษณะรับชมได้ในทันที ไม่ต้องเสียเวลาในการรอการถ่ายโอนแฟ้มนาน

11. เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ และไฮเปอร์มีเดีย

เป็นสื่อที่จัดทำโดยใช้ภาษา HTML หรือโปรแกรมช่วยสร้างเว็บเพจ ทั้งที่จัดทำเองและผู้อื่นจัดทำ แล้วเชื่อมโยงไปยังแหล่งหนึ่งที่รวบรวมโฮมเพจรายวิชาเว็บแหล่งหนึ่งที่รวบรวมโฮมเพจรายวิชาจากที่ต่าง ๆ ทั่วโลก คือ World Lecture Hall มีเว็บไซต์ ชื่อ <http://www.utexas.edu/world/lecture/>

12. วารสารและนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์

เป็นสื่อที่มีองค์กรจัดทำและเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต มีทั้งที่ต้องสมัครเป็นสมาชิกและให้บริการเป็นสาธารณะ ส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงบทบาทผู้สอนและผู้เรียนในการเรียนการสอนบนเว็บ บทบาทของผู้สอนที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จะเปลี่ยนไปเป็นผู้ให้คำแนะนำ (guide) เป็นผู้ฝึก (coach) เป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) และเป็นพี่เลี้ยง (mentor) ในขณะที่บทบาทของผู้เรียนจะเปลี่ยนจากการเป็นผู้รับมาเป็นผู้สำรวจสารสนเทศ ผู้คิดผู้ลงมือปฏิบัติ ในลักษณะเรียนรู้ร่วมกันกับผู้เรียนคนอื่นอย่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกัน สอดคล้องกับ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ที่กล่าวไว้ว่า ควรจัดการเรียนการสอนบนเว็บโดยคำนึงถึงการเปลี่ยนพฤติกรรม

ผู้เรียนจากการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive) โดยพึ่งพิงการป้อนจากครูผู้สอนมาเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How to Learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบ

1.8 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ

ก่อนที่ผู้สอนจะสามารถตัดสินใจหรือออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมได้นั้น ผู้สอนควรต้องเข้าใจเงื่อนไขบางประการเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ (วิชิตดา รัตนเพียร, 2545) ดังนี้

1. การเรียนการสอนบนเว็บนั้นเหมาะที่จะใช้ในการจัดการเรียนการสอนเนื้อหาบทเรียนเกือบทุกประเภท
2. ลักษณะของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมนั้น ผู้สอนควรคำนึงถึงศักยภาพและความสามารถของอินเทอร์เน็ตโดยเฉพาะด้านความสามารถในการสื่อสารและนำหลักการนี้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นกิจกรรมที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บก็คือ กิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนและผู้สอนติดต่อสื่อสารกัน ซึ่งช่วยสนับสนุนให้เกิดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือ (Collaborative) และกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนสืบค้นหรือค้นคว้าด้วยตนเองหรือร่วมกันค้นคว้าก็ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้เรียนสามารถเรียนได้ด้วยตนเอง และควรที่จะต้องสื่อสารเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกันในขณะที่เรียน
3. การนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความมาก ๆ อาจทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย ดังนั้นจึงควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาในลักษณะนี้มาก ๆ และควรใช้กลยุทธ์การจัดการกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่ผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ รวมทั้งข้อแนะนำในการจัดกิจกรรมนั้น ๆ

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
<p>1. การอภิปราย หรือ แสดงความคิดเห็น หรือ Discussion</p>	<p>1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard</p>	<p>- การจัดกิจกรรมการ Chat ผู้สอนจะต้องกำหนดตาราง เวลาร่วมกิจกรรม Chat สำหรับผู้เรียนโดยอาจแบ่งเป็นกลุ่มเพราะหากมีผู้ร่วมสนทนาที่ละมาก ๆ อาจทำให้ยากต่อการควบคุม และในการจัดกิจกรรม Chat นี้ ผู้สอนควรกำหนดหัวเรื่องของการสนทนา โดยควรที่จะต้องแจ้งให้ผู้เรียนทุกคนได้ทราบล่วงหน้าเพื่อที่ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อร่วมสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- ผู้สอนสามารถนำประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นเสนอขึ้นไว้บน Webboard ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ</p>
<p>2. กิจกรรมการสมมติบทบาท หรือ Role Play</p>	<p>2. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard</p>	<p>- ผู้สอนควรกำหนดบทบาทที่ต้องการให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรม Role Play ล่วงหน้า และควรให้ผู้เรียนมีโอกาสเตรียมตัวเมื่อเข้าสู่กิจกรรมการ Chat ผู้เรียนแต่ละคนสวมบทบาทที่ตนเองถูกกำหนดให้เป็น</p> <p>- ผู้สอนสามารถนำเสนอบทเรียนและสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ผู้เรียนแต่ละคนจะถูกกำหนดให้มีบทบาทที่ต่างกันแต่ทั้งนี้ ส่วนใหญ่แล้วบทบาทที่ผู้เรียนจะได้รับมักจะเป็นบทบาทที่คล้ายสถานการณ์จริงที่แต่ละคนจะต้องร่วมกันแก้ปัญหาที่ผู้สอนกำหนดไว้ให้</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
3. กิจกรรมกรณีศึกษา หรือ Case Study	3. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E- mail	<ul style="list-style-type: none"> - เช่นเดียวกับกิจกรรมการอภิปรายและบทบาทสมมติ ผู้สอนควรต้องนำเสนอรายละเอียดของกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้า เมื่อถึงเวลา Chat ผู้เรียนจะได้มีความพร้อม - ผู้สอนนำเสนอกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษา ผู้เรียนเมื่อพร้อมสามารถเข้ามาใช้กระดานสนทนาแสดงความคิดเห็น หรือร่วมให้คำปรึกษา - ผู้เรียนการใช้วิธีการโต้ตอบกันทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ E – mail เพื่อปรึกษาหารือกันเป็นการส่วนตัว
4. กิจกรรมแบบฝึกหัดหลังการเรียน รวมทั้งการมอบหมายงานภายหลังการเรียน	4. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียนการเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สอนมักจะจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทบทวนหรือประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน ซึ่งผู้สอนอาจใช้กิจกรรมการ Chat, Webboard หรือให้ผู้เรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายทาง E – mail ก็ได้
5. กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหา E - Lecture	5. WWW, การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail	<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์หรือบทเรียนบนเว็บนี้ นอกจากผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาแล้ว ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนและการร่วมทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อีกด้วย การนำเสนอเนื้อหาให้ผู้สอนส่วนใหญ่นำเสนอผ่านบริการ WWW ซึ่งสามารถนำเสนอได้ในรูปแบบ

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>ของข้อความ เสียงบรรยายประกอบรูปภาพ หรือแม้กระทั่งแฟ้มวีดิทัศน์ประกอบบทเรียน ทั้งนี้ผู้สอนควรพิจารณาถึงความถูกต้องและความเหมาะสม ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นแล้วว่า ส่วนการนำเสนอเนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บนั้น ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาจำนวนมาก ๆ ประเด็นต่อไปนี้เป็นแนวทางในการนำเสนอเนื้อหา</p> <p>แนวทางการจัดกิจกรรม E – Lecture</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ควรจัดแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมาก ๆ เมื่อจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาแล้ว ใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็น ๆ โดยการให้ผู้เรียนเลือกคลิกประเด็นข้อความเพื่อ Link เข้าไปศึกษาหรือค้นคว้าตามเนื้อหาที่ผู้สอนจัดหมวดหมู่ไว้ตามแนวคิดแบบ Hypertext หรือ Hyperlink 2. ในกรณีที่ผู้สอนไม่อาจหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมาก ๆ ได้ ควรใส่เครื่องมือหรือปุ่มที่อนุญาตให้ผู้เรียนสามารถพิมพ์หรือ Print เนื้อหาเหล่านั้นออกมาเป็นเอกสารสำหรับอ่านประกอบได้ ทั้งนี้เนื่องจากการอ่านบนหน้าจอคอมพิวเตอร์นาน ๆ อาจทำให้เกิดความน่าเบื่อ และเป็นการทรมานสุขภาพทางสายตาอีกด้วย

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>3. ควรเลือกใช้ภาพหรือเสียงประกอบให้เหมาะสมกับเนื้อหาและสภาพแวดล้อมของการเรียนของผู้เรียนแต่ละคน การใช้สื่ออื่น ๆ ประกอบบทเรียนจะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นมีความน่าสนใจและช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หากผู้สอนเลือกใช้สื่อประกอบที่ไม่เหมาะสม อาจกลายเป็นอุปสรรคในการเรียนได้ เช่น การใช้สื่อประกอบที่มีหน่วยความจำมาก ๆ อาจทำให้การรับ-ส่งข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตช้าลง ซึ่งอาจก่อให้เกิดความรำคาญกับผู้เรียนได้อีกด้วย</p>
<p>6. กิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning)</p>	<p>6. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail</p>	<p>- ผู้สอนควรพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนแบบร่วมมือ กล่าวคือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปราย ร่วมกันสืบค้น หรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม หลายคนมักจะคิดว่าไม่สามารถทำได้เนื่องจากผู้เรียนต่างก็อยู่กันคนละที่ หรือต่างก็เข้าสู่ระบบการเรียนกันคนละเวลา ซึ่งน่าจะมีผลทำให้การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันนั้นคงจะทำได้ยาก อย่างไรก็ตามหากผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือและบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการสื่อสารเป็นอย่างดี คงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บ</p> <p>1. การใช้ E – mail เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนหรือกลุ่มผู้เรียน ผู้สอนสามารถรับ – ส่งจดหมายถึงผู้เรียนเพื่อติดตามผลการเรียนของผู้เรียน หรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียนรายบุคคลหรือกลุ่มผู้เรียน และสำหรับผู้เรียนเองก็สามารถใช้ E – mail ในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมี หรืออาจใช้ E – mail เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตนหรือแม้กระทั่งใช้ในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นในการร่วมกันทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง การติดต่อกันด้วย E – mail ช่วยทำให้การรับ - ส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Synchonous Chat) ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถสื่อสารกันได้แบบ Real Time หรือทันทีทันใด ซึ่งทำให้ผู้สอนและผู้เรียนแม้จะอยู่กันคนละสถานที่ สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เหมือนกับนั่งเผชิญหน้ากัน เนื่องจากการ Chat นี้ นอกจากจะให้ผู้เรียนและผู้สอนสื่อสารกันด้วยการพูดคุยผ่านไมโครโฟนและกล้องดิจิทัลเพื่อให้สามารถได้ยินเสียงและมองเห็นกันและกันได้อีกด้วย ดังนั้น หากในบางกรณีที่ผู้สอนหรือผู้เรียนต้องการแสดงหรือ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>สาคิตประกอบการเรียนก็ยังสามารถทำได้เช่นเดียวกันเหมือนกับผู้เรียนและผู้สอนอยู่ในห้องเดียวกัน</p>
<p>7. กิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>7. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail</p>	<p>- กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ ลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาส สอบถาม หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ ซึ่งในบางครั้งผู้สอนเองอาจไม่มีความชำนาญในเรื่องนั้น ๆ เท่ากับเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบเครือข่ายพร้อม ๆ กัน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ซักถามข้อสงสัย หรือผู้เชี่ยวชาญท่านนั้น ๆ จะได้บรรยายพิเศษให้แก่ผู้เรียนก็ได้</p>

1.9 การประเมินการเรียนการสอนบนเว็บ

ในปัจจุบันมีการจัดการเรียนการสอนบนเว็บกันมากขึ้น บทเรียนบนเว็บได้ถูกสร้างกันขึ้นมาเป็นจำนวนมาก จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเข้าใจในเรื่องการประเมินการเรียนการสอนบนเว็บเพื่อที่จะสามารถเลือกพิจารณาได้ว่าเว็บไซต์ไหนเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และนักออกแบบและพัฒนาบทเรียนยังสามารถใช้เกณฑ์การประเมินที่จะกล่าวต่อไปนี้ เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บได้อีกด้วย

การประเมินการเรียนการสอนบนเว็บด้านการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย 6 ประเด็น ดังนี้ คือ

1. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอยู่ตลอดเวลา การประเมินว่าบทเรียนบนเว็บนั้นส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กันหรือไม่ อาจประเมินได้จากสิ่งต่อไปนี้

- 1.1 มีการกำหนดเงื่อนไขการเรียนการสอนอย่างชัดเจนหรือไม่ว่าผู้เรียนและผู้สอนจะต้องมีการสื่อสารระหว่างกันอย่างสม่ำเสมอ จะด้วยวิธีใดก็ตาม
- 1.2 มีการกำหนดช่วงเวลาของการสื่อสารประจำสัปดาห์ระหว่างกันอย่างแน่นอนหรือไม่
- 1.3 มีการประชาสัมพันธ์ให้ผู้เรียนทราบหรือไม่ว่าสามารถติดต่อกับผู้สอนหรือฝ่ายสนับสนุนได้ด้วยวิธีใด อย่างไรและเวลาใด
- 1.4 ผู้สอนได้ใช้หลักจิตวิทยาในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความอยากรู้และร่วมทำกิจกรรมประกอบการเรียนการสอนมากขึ้นหรือไม่

2. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ ช่วยเหลือกัน แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นระหว่างกัน การประเมินว่าบทเรียนบนเว็บนั้นส่งเสริมให้กลุ่มผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันหรือไม่ และมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด อาจประเมินได้จากสิ่งต่อไปนี้

- 2.1 มีการกำหนดกิจกรรมที่บังคับให้ผู้เรียนต้องร่วมมือหรือช่วยกันทำงานบ้างหรือไม่ และถ้ามี มีมากน้อยเพียงใด แต่ละกิจกรรมมีความเหมาะสมแค่ไหน
- 2.2 กลุ่มผู้เรียนที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันมีจำนวนมากเกินไปหรือไม่
- 2.3 งานที่มอบหมายให้ผู้เรียนร่วมกันทำนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ และเป็น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความสามารถและความรู้ความเข้าใจมากน้อยเพียงใด
- 2.4 ผู้เรียนมีโอกาสได้รับผลย้อนกลับทันทีทันใดหรือไม่
- 2.5 ผู้สอนเข้าร่วมสังเกตการณ์การร่วมทำกิจกรรมหรือไม่

3. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรออกแบบให้ผู้เรียนได้รับผลย้อนกลับ (Feedback) ทันทีทันใด เกณฑ์การประเมินในข้อนี้จะสังเกตจากพฤติกรรมของผู้สอนว่าได้มีการส่งผลย้อนกลับให้ผู้เรียนได้รับทราบบ้างหรือไม่ ซึ่งผลย้อนกลับนี้มี 2 รูปแบบด้วยกัน คือ

- 3.1 Information Feedback ผลย้อนกลับรูปแบบนี้เพื่อบอกให้ผู้เรียนได้รับทราบถึงผลการเรียน ผลการปฏิบัติงานต่าง ๆ การตอบคำถามอื่น ๆ รวมทั้งผลการสอน
- 3.2 Acknowledgement Feedback เป็นผลย้อนกลับเพื่อบอกให้ผู้เรียนได้รับทราบความคืบหน้าที่เกิดขึ้น เช่น เมื่อผู้สอนได้รับข้อความจากผู้เรียนหากยังไม่สามารถตอบได้ทันที อาจส่งข้อความถึงผู้เรียนว่าได้รับข้อความแล้ว และกำลังดำเนินการหาคำตอบอยู่และคาดว่าผู้เรียนน่าจะได้รับความตอบเมื่อใด

4. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรมีกำหนดตารางเรียนและตารางการรับ-ส่งงานอย่างชัดเจนเสมอ การประเมินบทเรียนบนเว็บในประเด็นนี้ ผู้ประเมินจึงควรพิจารณา

4.1 ความชัดเจนของตารางการเรียนต่าง ๆ โดยละเอียดที่ผู้เรียนควรต้องรับทราบ ว่ามีความชัดเจนมากน้อยเพียงใด

4.2 ผู้เรียนสามารถตรวจสอบตารางเรียนได้เองด้วยความสะดวกและตลอดเวลาหรือไม่

5. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนของตนเองได้ สามารถค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ นอกเหนือจากที่ผู้สอนนำเสนอ การประเมินบทเรียนบนเว็บในประเด็นนี้ ผู้ประเมินจึงควรพิจารณา

5.1 ผู้สอนจัดกิจกรรมหรือสนับสนุนให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมมากน้อยเพียงใด

5.2 บทเรียนมีการนำเสนอแหล่งข้อมูลอ้างอิงเพิ่มเติมให้กับผู้เรียนได้ไปค้นคว้าเพิ่มเติมหรือไม่เพียงใด และมีความเหมาะสมมากน้อยแค่ไหน

6. การเรียนการสอนบนเว็บที่ดีควรมีการนำเสนอเนื้อหาที่ถูกต้องและทันสมัย ดังนั้นจึงควรพิจารณาจากเกณฑ์ในประเด็นนี้ ดังนี้

6.1 เนื้อหาบทเรียนมีความถูกต้องหรือไม่

6.2 เนื้อหาบทเรียนมีความทันสมัยหรือไม่

6.3 การนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด

6.4 การเรียนการสอนเหมาะสมและสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนหรือไม่

6.5 การนำเสนอสื่อเสริม เช่น แฟ้มภาพและวีดิทัศน์ มีความเหมาะสมเพียงใด

2. แนวคิด “การคิดเป็น”

แนวทาง รูปแบบ กระบวนการ วิธีการ เทคนิคการสอนและการพัฒนากระบวนการคิดของไทย เพื่อการพัฒนาปัญญา โดยในระยะประมาณ 50 ปีที่ผ่านมา ได้มีนักคิดและนักการศึกษาที่ได้ให้ความสนใจในเรื่องการพัฒนาการคิดตลอดมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในระยะหลัง ๆ ได้มีการนำหลักธรรมทางพระพุทธศาสนามาประยุกต์ใช้ในการสอน และศึกษาวิจัยกันมากขึ้นควบคู่ไปกับการนำทฤษฎีและหลักการของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ในการสอน และศึกษาวิจัยกันมากขึ้นควบคู่ไปกับการนำทฤษฎีและหลักการของต่างประเทศมาประยุกต์ใช้ จึงทำให้ประเทศไทยได้รูปแบบการสอน กระบวนการสอนและเทคนิคต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น อาทิเช่น การสอนให้ “คิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น” โดย โกวิท วรพิพัฒน์ “การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ

โดย สุมน อมรวิวัฒน์ “การสอนความคิด” โดย โกวิท ประวาลพุกษ์ “การสอนทักษะกระบวนการ” โดย กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ และ “กระบวนการคิดเป็นเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมไทย” โดย หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น

2.1 ความหมายของการคิด

การคิด เป็นเรื่องที่มีมนุษย์ให้ความสนใจมาเป็นเวลานาน สัตว์โลกไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์เดรัจฉาน ต่างก็จำเป็นจะต้องมีความสามารถในการใช้ความคิด เพื่อให้ดำรงชีวิตอยู่รอดได้อย่างมีความสุขบนโลก แต่มนุษย์จะสามารถคิดได้ลึกซึ้ง กว้างขวางกว่าสัตว์เดรัจฉาน ดิวอี้ (Dewey, 1933 : 17) นักการศึกษาและนักปรัชญาชาวอเมริกันได้สนใจที่จะศึกษา และอธิบาย การคิดของมนุษย์ว่า “การคิด เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยมนุษย์ให้สามารถมองเห็นการณ์ไกล และสามารถควบคุมการกระทำของตนให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ การใคร่ครวญถึงทางเลือกและผลที่จะเกิดขึ้นเป็นการช่วยให้บุคคลมีสติไม่เผลอเผลอ รู้อยู่ทุกขณะว่าตนกำลังทำอะไรอยู่” ดังนั้น “การคิดจึงช่วยเปลี่ยนการกระทำของมนุษย์เราที่มีแต่ความอยากกระหายมกมายและหุนหัน ให้กลายเป็นการกระทำที่เฉลียวฉลาด สัตว์เดรัจฉานทำอะไรก็เพราะแรงผลักดันจากภายนอกที่เกิดขึ้นในช่วงขณะหนึ่ง คนที่มีความคิดจะทำอะไรก็ตาม ไตร่ตรอง พิจารณาถึงผลได้ผลเสียก่อน ซึ่งผลของการกระทำบางอย่างจะต้องอาศัยเวลาพิสูจน์”

โรส (Ross, 1963 : 196-197) ได้ให้ความหมายของการคิด คือ ปฏิบัติทางสมองในลักษณะเชิงปัญหา หรือปฏิบัติทางสมองซึ่งถือว่าเป็นจุดหมายของจิตใจไม่ว่าจุดหมายนั้นมีสาเหตุมาจากในหรือนอกตัวผู้นั้นก็ตาม

จากรวีล (Jayaswal, 1974 : 7) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับการคิดว่า “การคิด เป็นปฏิกริยาของจิตมนุษย์ ซึ่งช่วยให้แต่ละคนสามารถปรับตัวให้เข้ากับสังคมสิ่งแวดล้อม และยังช่วยให้แต่ละคนเกิดความพยายาม และสัมฤทธิ์ผลในจุดมุ่งหมายที่เขาต้องการ ดังนั้นการคิดจึงนำไปสู่การกระทำและการปรับตัวที่ดียิ่งขึ้นกว่าเก่า”

จากแนวคิดเรื่อง การคิดของนักการศึกษาดังกล่าว บุญสม ครุฑทา (2525 : 9) ได้สรุปธรรมชาติของการคิดไว้ดังนี้

1. การคิดเกี่ยวข้องกับปฏิกริยาของสมองที่เกิดจากความรู้สึกสงสัยหรือไม่พอใจในสิ่งแวดล้อม
2. การคิดเกิดจากความจำเป็นพื้นฐานสำคัญในกระบวนการคิด

3. การคิดมีประโยชน์ในการทำให้เกิดการปรับตัวและสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น

4. การคิดทำให้มนุษย์เกิดความพยายามให้ถึงจุดหมายที่ต้องการอันเป็นสิ่งแสดงถึงความเจริญของมนุษย์และเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตในสังคมปัจจุบัน

จากแนวความคิดต่าง ๆ ข้างต้น อาจสรุปความหมายของ “การคิด” ได้ว่าการคิดเป็นกระบวนการทางสมองซึ่งมีปฏิสัมพันธ์กับจิตใจของมนุษย์ ซึ่งยากที่จะแยกออกจากกันได้ ดังนั้นการคิดจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญหรือเป็นเครื่องมือที่จะควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ให้ปฏิบัติตามความถูกต้อง เหมาะสมในแนวทางที่สังคมต้องการและอยู่ภายใต้เงื่อนไขของคุณธรรมจริยธรรมในจิตใจที่จะทำให้มนุษย์สามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

2.2 คิดเป็น

ความคิดเป็นผลจากกระบวนการทำงานของชีวิตที่เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมอง พฤติกรรม จิต ซึ่งส่งผลให้เกิดการกระทำ ซึ่ง “การคิดเป็น” เป็นการคิดสู่การปฏิบัติ ปฏิบัติอย่างสัมพันธ์เชื่อมโยงกันระหว่างตนเองกับเพื่อนมนุษย์ ธรรมชาติสิ่งแวดล้อมอย่างเหมาะสม ถูกต้อง สอดคล้องพอดีและรู้สึกพอใจ โดยมีความคิดความรู้สึกเป็นกลไกสำคัญที่อยู่ภายในแต่ละคน ซึ่งมีพลังผลักดันให้เกิดพฤติกรรมทั้งปวง

ความคิดที่มีคุณภาพเกิดมาจากพลังที่ได้ผสมผสานกลไกภายในระหว่างความคิด ความรู้สึก ด้วยหลักการ เหตุผลที่ได้พิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และคำนึงถึงประโยชน์ โทษ ผลดี ผลเสีย และตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องพอดี และรู้สึกพอใจ แล้วแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ออกมาอย่างเหมาะสม ทำประโยชน์และมีคุณค่า สร้างสรรค์สิ่งที่ดีงามให้เกิดขึ้นในชีวิตและสังคมได้ในที่สุด ดังนั้น คุณภาพความคิดจึงทำให้เกิดผลเป็นชีวิตที่มีคุณภาพ และสร้างสรรค์สังคมให้เจริญก้าวหน้าได้ในที่สุด (ทัสพร อินทวิวัฒน์, 2544)

มนุษย์กับสัตว์เป็นเพื่อนร่วมโลก และมนุษย์ก็มีลักษณะที่คล้ายคลึงและที่แตกต่างไปจากสัตว์หลายประการ ความแตกต่างที่สำคัญประการหนึ่ง คือ มนุษย์มีปัญญาชอบคิด และสิ่งหนึ่งที่มีมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงตราบเท่าทุกวันนี้ก็คือ ความคิดของมนุษย์ที่จะให้เพื่อนมนุษย์ด้วยกันมีคุณลักษณะบางประการ เพื่อความสุขของมนุษย์ผู้นั้นเอง และสังคมส่วนรวม วิวัฒนาการความคิดในเรื่องนี้ได้เกิดคำขึ้นมาคือ “คุณภาพชีวิต” (Quality of Life)

คุณภาพชีวิตหมายความว่าอะไร ได้มีผู้พยายามกำหนดคุณลักษณะของคุณภาพชีวิตทั้งในระดับองค์การระหว่างประเทศ และในระดับหน่วยงาน สถาบันภายในแต่ละประเทศ แต่ลักษณะของคุณภาพชีวิตนั้นก็คงแตกต่างกันไปตามแต่ละสังคม ตามสภาพความเป็นจริงและ

ปัญหาของทุกชุมชนที่ไม่เหมือนกันตามค่านิยม โครงสร้างของสังคม และแม้กระทั่งตามประสบการณ์ความรู้และลักษณะเนื้อหาวิชาหรือศาสตร์ ซึ่งผู้มีหน้าที่กำหนดความหมายจะต้องนำไปปฏิบัติให้เป็นรูปธรรมได้ สำหรับคุณภาพชีวิตในเชิงการศึกษานั้น หน่วยงานและนักการศึกษาต่าง ๆ ก็ได้ให้ความหมายไว้จำนวนมาก ซึ่งบางท่านก็กล่าวว่าวัตถุประสงค์ในแผนการศึกษาแห่งชาติหรือแนวนโยบายในแผนพัฒนาการศึกษาก็คือลักษณะของคุณภาพชีวิตในเชิงการศึกษานั้นเอง

สำหรับนักศึกษากลุ่มหนึ่ง คุณภาพชีวิตก็คือชีวิตที่เป็นลักษณะหรือแบบอย่างของ “คนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น” การศึกษาจะต้องเป็นการศึกษาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนทั้งในและนอกระบบโรงเรียนมีคุณลักษณะของการคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เพราะตามความเชื่อพื้นฐานของแนวความคิดเรื่อง “คนคิดเป็น” นั้น มีทัศนะว่าคนที่คิดเป็นจะสามารถปรับปรุงตนเอง ครอบครัวยุทธศาสตร์ สังคม สิ่งแวดล้อม ให้เข้ากับวิชาการความรู้อย่างผสมผสานกลมกลืนเพื่อขจัดปัญหาและอุปสรรคในทุก ๆ เรื่องได้ การคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น เปรียบเสมือนอุปกรณ์เพื่อให้ชีวิตมีคุณภาพ (อุ้นตา นพคุณ, 2526)

2.2.1 ความหมายของการคิดเป็น

หน่วยศึกษานิสิตศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศึกษา (2536) ได้ให้ความหมายของการคิดเป็นไว้ว่า ตามพจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ได้ให้ความหมายของคำว่า “คิด” หมายความว่า ดำริ ระลึก คำหนึ่ง ส่วนคำว่า “เป็น” หมายความว่า สามารถทำได้ เช่น เดินเป็นจำเป็น เพราะฉะนั้น “คิดเป็น” น่าจะหมายความว่า ความสามารถที่จะนึกดำริได้

2.2.2 ความเชื่อพื้นฐานของการคิดเป็น

“คิดเป็น” เป็นกระบวนการคิดอีกลักษณะหนึ่งที่เกิดขึ้นจากหลักการและแนวคิดของนักการศึกษาไทย ผู้ก่อตั้งทฤษฎีการคิดเป็น คือ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ซึ่งครั้งแรกได้นำมาใช้ในวงการศึกษาออกโรงเรียน เมื่อราว พ.ศ.2515 แล้วได้นำมาใช้ในวงการศึกษาไทยโดยนำมากำหนดเป็นจุดมุ่งหมายที่สำคัญของการจัดการศึกษาของไทยในทุกๆระดับจนกระทั่งปัจจุบันนี้

อุ้นตา นพคุณ (2530 : 19-24) ได้สรุปความเชื่อพื้นฐานเกี่ยวกับการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ดังนี้

- 1) มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข
- 2) การใช้ข้อมูล 3 ประเภทพร้อมกัน ประกอบการแก้ปัญหา

- 3) เป็นการคิดเพื่อตัดสิ้นใจแก้ปัญหา
- 4) มนุษย์มีเสรีภาพในการตัดสินใจ กำหนดชะตาชีวิตของตน

ดังมีรายละเอียดของแต่ละเรื่องดังนี้

1) มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข

ความเชื่อพื้นฐานข้อแรกของคิดเป็น หรือข้อตกลงเบื้องต้นของการ “คิดเป็น” คือ มนุษย์ทุกคนต้องการความสุข คือ เชื่อว่าคนเราจะมีมีความสุข เมื่อคนเราและสังคมสิ่งแวดล้อม ประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งทางด้านวัตถุ ภายใจ มนุษย์จะไม่มีมีความสุขเมื่อมีปัญหา ปัญหาเกิดขึ้นเมื่อเกิดช่องว่างระหว่างสภาพการณ์และสิ่งที่เขาเป็นอยู่หรือมีอยู่จริง ๆ ปัญหาในช่วงชีวิตของมนุษย์แต่ละคนเป็นเรื่องที่สลับซับซ้อน และเกี่ยวโยงไปถึงปัจจัยต่าง ๆ สำหรับสังคมไทย ที่เป็นสังคมพุทธศาสนา พุทธองค์สอนว่า ความทุกข์หรือปัญหาของมนุษย์นั้นเกิดเพราะความยึดมั่นถือมั่นของมนุษย์ ซึ่งได้สอนวิธีดับทุกข์ คือ เรื่องอริยสัจ 4 ส่วนซึ่งการคิดเป็นเสนอวิธีการคิดที่ใช้ข้อมูลประกอบการคิดเพื่อการแก้ปัญหา และเกิดความพึงพอใจ

การ “คิดเป็น” เป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหาเนื่องจากการคิดมีจุดเริ่มที่ตัวปัญหา แล้วพิจารณาไตร่ตรองข้อมูล 3 ประเภท คือ ข้อมูลตนเอง ข้อมูลสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลหลักวิชาการ ต่อจากนั้นก็ลงมือกระทำการ ถ้าหากการกระทำทำให้ปัญหาและความไม่พอใจของบุคคลหายไป กระบวนการคิดเป็นจะยุติลง แต่ถ้าหากบุคคลยังรู้สึกไม่พอใจปัญหายังคงมีอยู่ บุคคลก็จะเริ่มกระบวนการคิดใหม่อีกครั้ง

2) การใช้ข้อมูล 3 ประเภทพร้อมกันประกอบการแก้ปัญหา

ตามแนวคิดเรื่องการคิดเป็น บุคคลที่จะถือว่าเป็นคนคิดเป็น จะต้องเป็นบุคคลที่ใช้ข้อมูล 3 ประเภทพร้อมกัน ประกอบการพิจารณาตัดสินใจแก้ปัญหา การคิดที่อาศัยข้อมูลเพียงประเภทใดประเภทหนึ่งหรือเพียงสองประเภท ยังไม่ถือว่าบุคคลผู้นั้นเป็นคนที่คิดได้สมบูรณ์รูปแบบ

ข้อมูล 3 ประเภท ได้แก่ (1) ข้อมูลประเภทตนเอง (2) ข้อมูลประเภทสังคมและสิ่งแวดล้อม (3) ข้อมูลประเภทวิชาการ

2.1) ข้อมูลประเภทตนเอง (Information on Self)

ข้อมูลประเภทตนเอง ถูกกำหนดขึ้น เพราะอิทธิพลทางศาสนา ปรัชญา และจิตวิทยา โดยเฉพาะพระพุทธศาสนา ซึ่งได้สั่งสอนให้บุคคลพิจารณาและเฝ้ามองตนเองและแก้ไขทุกข์ด้วยตนเองมีอิทธิพลต่อการกำหนดข้อมูลประเภทนี้ การ “คิดเป็น” ซึ่งมีจุดหมายต้องการให้บุคคลใช้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับตนเองได้แก่ ข้อมูลในเรื่องสถานภาพทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม สุขภาพอนามัย ระดับการศึกษา ความรู้ ความถนัด ทักษะ วัย เพศ ฯลฯ กล่าวอย่างง่าย คือ ข้อมูลประเภทนี้ต้องการให้บุคคลพิจารณาจุดอ่อนจุดแข็ง ข้อดีข้อเสียของตนอย่างจริงจังก่อนจะตัดสินใจกระทำการใด

2.2) ข้อมูลประเภทสังคมและสิ่งแวดล้อม (Information on Society and Environment)

มนุษย์ไม่ได้อยู่ตามลำพังเพราะ “มนุษย์เป็นสัตว์สังคม” (Social Animal) ข้อมูลประเภทนี้ จึงถูกกำหนดขึ้นเพื่อให้บุคคลใช้ความนึกคิดคำนึงถึงสิ่งที่อยู่นอกร่างกาย คำนึงถึงผู้อื่น ชุมชน และตลอดจนสภาพแวดล้อมสังคมส่วนรวม ทั้งนี้เพราะถ้าบุคคลใดใช้ข้อมูลประเภทตนเองแต่เพียงด้านเดียวก็จะเป็นคนที่เห็นแก่ตัว และเป็นคนใจแคบ การตัดสินใจอาจจะก่อปัญหาให้แก่ตนเองและผู้อื่น แต่มนุษย์เราเป็นสัตว์สังคมที่อยู่ร่วมกับผู้อื่น ดังนั้นอิทธิพลของสังคม และสิ่งแวดล้อมจึงกระทบต่อตัวมนุษย์เสมอ สิ่งแวดล้อมของมนุษย์ประกอบด้วยปัจจัยที่แตกต่างกันไป แต่ก็ส่งผลกระทบชีวิตมนุษย์ทุกคน และในทางกลับกันการกระทำของมนุษย์ก็ส่งผลกระทบสภาพแวดล้อมของตัวมนุษย์ด้วย

ข้อมูลประเภทสังคมสิ่งแวดล้อมนี้ อาจแยกได้ออกเป็นข้อมูลด้านสังคมและจิตใจ (Society-Psychological) และข้อมูลประเภทกายภาพ (Physical)

ในด้านสังคมและจิตใจนั้น มนุษย์โดยทั่วไปเจริญเติบโตขึ้นมาด้วยกระบวนการสังคมประกิต (Socialization) ดังนั้นมนุษย์จึงถูกกำหนดว่าพฤติกรรมบางอย่างนั้นควรจะเป็นอย่างไร ถูกต้องเหมาะสมหรือไม่ จากอิทธิพลของสังคมในลักษณะนี้ การตัดสินใจของคนเราจึงอาศัยการพิจารณาข้อมูลทางสังคมและข้อมูลประเภทกายภาพด้วย ซึ่งหมายถึงภูมิอากาศ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นต้น

2.3) ข้อมูลประเภทวิชาการ (Technical or Book Knowledge)

ข้อมูลประเภทวิชาการในความหมายของการคิดเป็น หมายถึง ข้อมูล และความรู้อันมหาศาลที่มนุษย์เราได้สะสมรวบรวมไว้ เป็นเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เป็นหลักสูตร เป็นศาสตร์ แนวคิดเรื่องการคิดเป็นตระหนักว่า บุคคลนั้นถึงแม้ว่าจะเข้าใจตนเอง เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อม

ล้อมเป็นอย่างดีก็ตาม แต่ถ้าขาดข้อมูลทางวิชาการไปแล้วอาจจะเสียเปรียบผู้อื่นในการดำรงชีวิต และการแก้ไขปัญหาเพราะว่าในปัจจุบันนี้โลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วมนุษย์และสังคมถูกเปลี่ยนไป เพราะความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ ดังนั้นมนุษย์จำเป็นที่จะต้องได้รับความรู้ และนำข้อมูลทางวิชาการมาใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดในการดำรงชีวิต

ความเชื่อพื้นฐานเรื่องการใช้ข้อมูลทั้ง 3 ประเภทพร้อมกัน ประกอบการแก้ปัญหา เป็นลักษณะเด่นของเรื่องการ “คิดเป็น” การกำหนดให้ใช้ข้อมูลประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์และหาหนทางแก้ปัญหาและเพื่อป้องกันไม่ไห้บุคคลใช้ข้อมูลประเภทต่าง ๆ วิเคราะห์และหาหนทางแก้ปัญหาและเพื่อป้องกันไม่ไห้บุคคลใช้ข้อมูลพิจารณาปัญหาจากจุดยืนหรือมิติใดเพียงมิติเดียว เช่นคิดแต่ด้านตนเอง คิดแต่ว่าสังคมและคนอื่นเขาจะมีความคิดเห็นอย่างไร หรือคิดแต่ว่าวิชาการกำหนดไว้เช่นนี้ และไม่มีมีการประยุกต์ดัดแปลงให้สอดคล้องกับสภาพของสังคม และกำลังความสามารถของตัวเอง

3) คิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา

การคิดของมนุษย์ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนั้น มีอยู่หลายแบบ มีการคิดแบบสร้างสรรค์ การคิดแบบผลคูณ การคิดแบบต่อเนื่อง แต่การคิดเป็นมีลักษณะที่เด่นและสำคัญ คือ เป็น การคิดเพื่อแก้ปัญหา เป็นการใช้อำนาจแห่งความนึกคิด และสติปัญญาของบุคคลวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ และแสวงหาทางเลือกและหนทางเพื่อจะได้ตัดสินใจ กระทำหรือไม่กระทำได้ ดังนั้น ลักษณะการวิเคราะห์ปัญหา และการแสวงหาทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาแทนการจํานนต่อโชคชะตา จึงเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญของปรัชญาการ การ “คิดเป็น”

4) เสรีและอำนาจการตัดสินใจกำหนดชะตาชีวิตตนเอง

ความเชื่อพื้นฐานข้อนี้มาจากคำสั่งสอนของพระพุทธศาสนาโดยตรง และปรัชญาการศึกษาสำนักมนุษยนิยม คือ ศาสนาพุทธสอนว่า ปัญหาหรือความทุกข์ของมนุษย์เกิดขึ้นตามกระบวนการแห่งเหตุผลและทุกข์หรือปัญหาของมนุษย์เป็นสิ่งที่แก้ไขได้ พร้อมทั้งได้ให้วิธีแก้ไขไว้ด้วย คือ อริยสัจ 4

ในสังคมตะวันตกปรัชญาสำนักมนุษยนิยมได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับเรื่องอิสรภาพและเสรีภาพไว้ใกล้เคียงกัน สำนักมนุษยนิยมเชื่อว่า มนุษย์เป็นสัตว์โลกที่มีความอิสระอย่างแท้จริง พฤติกรรมของมนุษย์นั้นไม่ถูกควบคุมหรือถูกกำหนดขึ้นเพราะอำนาจจากภายนอกหรือการยั่วยุจากภายใน แต่พฤติกรรมของมนุษย์เป็นผลที่เกิดจากการตัดสินใจของตัวมนุษย์เอง มนุษย์เรามีความสามารถในการตัดสินใจเลือกวิถีทางและแนวทางดำเนินชีวิตของเรา

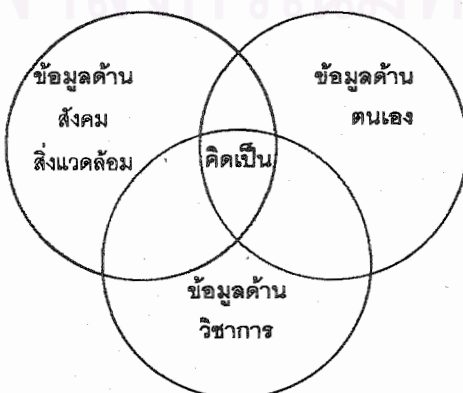
สรุป ความเชื่อพื้นฐานของการ "คิดเป็น" มาจากธรรมชาติของมนุษย์ที่ว่าสิ่งที่ เป็นยอดปรารถนาของคนเราคือ ความสุข และคนเราจะมีความสุขที่สุดเมื่อตัวเอง และสังคม สิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันอย่างราบรื่น ทั้งด้านวัตถุ ภาย และใจ การที่คนเราจะประสมกลม กลืนกับสังคมและสิ่งแวดล้อมตลอดเวลา นั้น ย่อมเป็นไปได้ยาก แต่อาจทำให้ตัวเอง และสังคม สิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกันได้เท่าที่แต่ละคน หรือแต่ละกลุ่มจะสามารถทำได้โดยการกระทำดังต่อไปนี้ คือ

1. ปรับปรุงตัวเราให้เข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม
2. ปรับปรุงสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตัวเรา
3. ปรับปรุงทั้งตัวเราและสังคมสิ่งแวดล้อมทั้งสองด้านให้ประสมกลมกลืนซึ่งกัน และกัน
4. หลีกสังคมและสิ่งแวดล้อมหนึ่งไปสู่อีกสังคมและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับตน

บุคคลที่จะสามารถดำเนินการข้อใดข้อหนึ่ง หรือหลายข้อเพื่อให้ตัวเองและสังคม สิ่งแวดล้อมประสมกลมกลืนกัน เพื่อตนเองจะได้มีความสุขนั้น บุคคลผู้นั้นต้อง "คิดเป็น" เพราะ การคิดเป็นทำให้บุคคลสามารถแก้ปัญหาได้ บุคคลที่มีความจำ ย่อมไม่สามารถดำเนินการตาม ข้อใดข้อหนึ่งใน 4 ข้อได้ คนที่ทำเช่นนี้ได้จะต้องเป็นผู้ที่มีความคิด สามารถคิดแก้ปัญหาสามารถ รู้จักตนเองอย่างถ่องแท้และรู้จักธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในสังคมนั้น

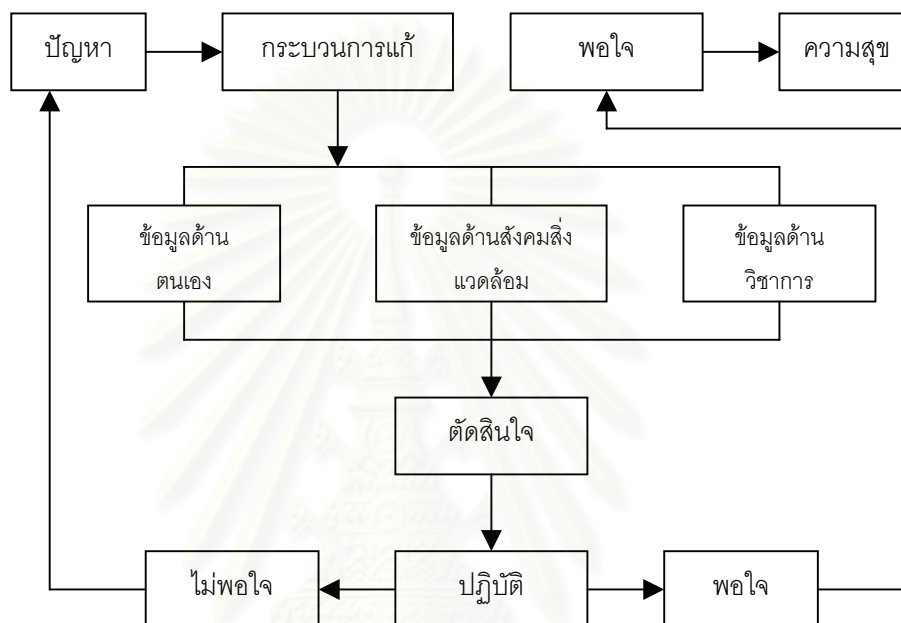
สรุปได้ว่า แนวคิดการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ นั้น "คิดเป็น" เป็นการคิด ไคร่ครวญผสมผสานและเชื่อมโยงข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และ วิชาการ ด้วยเหตุผล และตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่รู้ว่าจะทำอย่างไร เพราะอะไร และเพื่ออะไร รวมทั้งค้นให้พบเหตุบกพร่องของข้อมูล คาดเห็นผลและเติมเต็มข้อมูลที่บกพร่องนั้นเพื่อให้เกิดสม ดุลระหว่างชีวิต สังคมสิ่งแวดล้อม และวิชาการ ดังภาพ

แผนภาพที่ 3 แสดงแนวการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์



2.2.3 กระบวนการคิดเป็น

โดยหลักการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ การคิดเป็นเป็นผลมาจากความสมดุลของข้อมูล 3 ด้าน ซึ่งไม่คำตอบที่เป็นสูตรสำเร็จตายตัว ขึ้นอยู่กับข้อมูล ได้แก่ สภาพของบุคคลที่สัมพันธ์กับสถานการณ์สิ่งแวดล้อม และวิชาการที่เกี่ยวข้องที่นำไปสู่การคิด ตัดสินใจ สู่การปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดความพอใจ พบความสุข สรุปเป็นแผนภูมิกระบวนการคิดเป็นได้ดังนี้



แผนภูมิที่ 2 แสดงกระบวนการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์

2.2.4 คุณลักษณะของการคิดเป็น

นับตั้งแต่ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ก่อตั้งทฤษฎีการ “คิดเป็น” ก็มีนักการศึกษาหลายท่านให้ความสนใจและศึกษาลักษณะ หรือองค์ประกอบที่ทำให้บุคคลได้พัฒนาการ “คิดเป็น” ได้แก่

วิเชียร ไตรร่ำพินาย ได้เขียนบทความเรื่อง “การคิดเป็นกับการศึกษา” ขึ้น และบทความนี้เป็นบทความที่ชนะการประกวดในปี 2517 โดยได้วิเคราะห์การ “คิดเป็น” ตามแนวคิดของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ แล้วบรรยายในลักษณะของคนคิดเป็นขึ้น ลักษณะที่จำเป็นสำหรับผู้คิดเป็น คือ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์และรวมทั้งองค์ประกอบอีก 5 ประการ คือ

- 1) การคิดนั้นต้องคิดอย่างสลับซับซ้อน
- 2) ควรยอมรับสิ่งต่าง ๆ อย่างเต็มที่

- 3) สามารถคิดได้หลายแง่หลายมุมเพื่อตอบปัญหาที่ว่าสิ่งต่าง ๆ ที่พบเห็นนั้นสามารถดัดแปลงอะไรได้บ้าง
- 4) ต้องสามารถตัดสินใจได้ดีและถูกต้อง
- 5) ไม่เคร่งครัดกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดจนเกินไป รู้จักผ่อนคลายความตึงเครียดและสามารถควบคุมตนเองได้

วิเชียร ไตรร่ำพินาย ได้มองคิดเป็นในรูปของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือ การคิดออกนอกนัย (Divergent Thinking) กับคิดเอกนัย (Convergent Thinking) ซึ่งกิลฟอร์ด (Guilford. 1970 : 176) กล่าวว่า “คุณลักษณะหนึ่งของการคิดริเริ่มสร้างสรรค์คือ การคิดออกนัย ซึ่งเป็นการคิดหลาย ๆ ทิศทาง บางครั้งเป็นการค้นหา บางครั้งเป็นการพิจารณาหลาย ๆ รูปแบบ ลักษณะที่เป็นผลของการคิดออกนัย คือ การตอบสนองต่อสิ่งเร้าหลาย ๆ แบบ ส่วนการคิดแบบเอกนัยเป็นการใช้ข้อมูลเพื่อนำไปสู่คำตอบที่ถูกต้อง เพียงคำตอบเดียวคือคำตอบที่ดีที่สุด ซึ่งก็จะหมายถึงการตัดสินใจที่ดีที่สุด ถูกต้อง เหมาะสม หรือเพียงพอเท่าที่ข้อมูลเหล่านั้นจะอำนวยให้” ลักษณะที่ กิลฟอร์ด กล่าวถึงนั้นตรงกับแนวคิดของ วิเชียร ไตรร่ำพินาย ในหัวข้อที่ว่าด้วยการคิดอย่างสลับซับซ้อน คิดหลายแง่หลายมุม และความสามารถในการตัดสินใจได้ดีและถูกต้อง

ทองอยู่ แก้วไทรชะ (2523 : 27) และจันทร์ ชุมเมืองปัก (2519 : 24-25) มิได้มองการ “คิดเป็น” ในรูปของความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ หรือความคิดออกนัยหรือเอกนัยเท่านั้น เขาได้อธิบายเพิ่มเติมในส่วนของตนเอง และสังคมสิ่งแวดล้อมอีกด้วย โดยกล่าวว่าคน “คิดเป็น” คือคนที่มีความสุข เมื่อได้ปรับปรุงตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกันด้วยกระบวนการแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจแก้ปัญหาโดยพิจารณาข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ คือ

- 1) การรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้เที่ยงธรรม หรือตน (Self) โดยพิจารณาความพร้อมในด้านการเงิน สุขภาพอนามัย ความรู้ อายุและวัย รวมทั้งความมีเพื่อนฝูงและอื่น ๆ
- 2) สังคมและสิ่งแวดล้อม (Society and Environment) หมายถึง คนอื่นนอกเหนือจากเราและครอบครัว จะเรียกว่าบุคคลที่ 3 ก็ได้ คือดูว่าสังคมเขาคิดอย่างไรกับการตัดสินใจของเรา เขาเดือดร้อนไหม เขารังเกียจไหม เขาชื่นชมไหม เขามีใจปันให้เราไหม รวมตลอดถึงเศรษฐกิจและสังคมนั้น ๆ เหมาะกับเรื่องที่เราตัดสินใจหรือไม่ รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณี คุณธรรมและค่านิยมของสังคม
- 3) ความรู้ทางวิชาการ เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หรือมีความรู้วิชาการในเรื่องที่ตรงกับที่เราจะต้องตัดสินใจ ซึ่งเป็นหนังสือหลักทฤษฎีที่มีการวิจัยค้นพบ

นักการศึกษาอีกท่านหนึ่ง คือ ศุภร ศรีแสน (2522 : 193194) อธิบายการ “คิดเป็น” ในรูปของการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หรือการแก้ปัญหาตามหลัก “อริยสัจ 4” ขององค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า คือ คนคิดเป็นจะต้องมีความสามารถ ดังนี้

- 1) สามารถเห็นและรู้ปัญหา (ทุกข์)
- 2) สามารถเห็นสาเหตุหรือที่มีของปัญหานั้น ๆ (สมุทัย)
- 3) สามารถเห็นแนวทางแก้ปัญหา (นิโรธ)
- 4) สามารถเลือกแนวทางแก้ปัญหาได้เหมาะสมถูกต้อง (มรรค)
- 5) สามารถทำตามที่ได้คิดไว้ได้สำเร็จ
- 6) ในกรณีเกิดอุปสรรค ก็สามารถยอมรับความจริง และหาทางอื่นทดแทน หรือแก้ไขให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ได้

กรรณิกา อินทรโยธิน (กลุ่มวิधिปัญญา, 2543) ได้สรุปภาพรวมของคุณลักษณะการคิดเป็น ดังนี้

มิติที่ตัวตน : คุณลักษณะคน “คิดเป็น”

1. ตรวจสอบประเมินตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม ความรู้วิชาการ เพื่อหาข้อบกพร่องจุดอ่อน จุดเด่น ในแต่ละสถานการณ์ รวมทั้งแต่ละเรื่องเติมเต็มส่วนที่บกพร่องและพัฒนาส่วนที่ดียิ่งขึ้น

2. มีเครื่องมือคิด รู้วิธีคิดว่าจะคิดและตัดสินใจอย่างไร โดยพิจารณาองค์ประกอบ ดังนี้

2.1 พิจารณาข้อมูลด้านตนเอง ด้านสิ่งแวดล้อมและวิชาการ
ความรู้

2.2 วิเคราะห์ผสมผสานข้อมูลด้านต่าง ๆ โดยใช้เหตุผลและจัดทางเลือก

2.3 ตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดี

3. มีแนวทางศึกษาเพื่อรู้จักเข้าใจตนเอง ผู้อื่น และสิ่งแวดล้อมอย่างถ่องแท้

4. เชื่อมั่นในสิ่งที่คิดใคร่ครวญและลงมือทำอย่างเต็มกำลังของคนที่ทำได้

5. ให้โอกาสเริ่มต้นใหม่สำหรับตนเองและผู้อื่นปรับปรุงและพัฒนาชีวิตและงานเสมอ

6. กล้าหาญที่จะรับผิดชอบผลที่จะเกิดขึ้นจากการคิดและตัดสินใจ ไม่ว่าจะผลจะเป็นเช่นไรก็ตาม

7. ภูมิใจ พอใจในตนเองและสิ่งที่ทำและมุ่งมั่นจะสร้างสรรค์พัฒนาต่อไป

8. มีความสุขและใฝ่รู้ ใฝ่เรียน รักที่จะเรียนรู้ตลอดชีวิต

มิติของสังคม : สังคมแห่งปัญญา

1. เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ เห็นคุณค่าความสำคัญของข้อมูลด้านต่าง ๆ เพื่อนำมาใช้ประกอบการแก้ปัญหาและพัฒนา
2. เป็นสังคมที่ได้รับการตรวจสอบประเมินความบกพร่อง จุดอ่อนและใส่ใจแก้ไขโดยเติมเต็มส่วนที่บกพร่องอย่างทั่วถึง พัฒนาจุดเด่นให้ดียิ่งขึ้นอยู่เสมอ
3. เป็นสังคมที่พัฒนาทุกมิติทั้งระดับบุคคลและโครงสร้างทุกส่วนในสังคม ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคม การพัฒนาสาธารณสุข ฯลฯ เป็นการพัฒนาทั้งระบบในสังคมของแต่ละระดับ ได้แก่ ครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติ และโลกทั้งโลก

2.2.5 คุณลักษณะคนคิดเป็น

คนคิดเป็น คือ คนที่มีความสุข เมื่อได้ปรับปรุงตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อมให้ผสมกลมกลืนกันด้วยกระบวนการแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจแก้ปัญหา โดยพิจารณาข้อมูลอย่างน้อย 3 ประการ คือ

1. การรู้จักตนเองอย่างถ่องแท้เพียงธรรมชาติ หรือตน (Self) โดยพิจารณาความพร้อมในด้านการเงิน สุขภาพอนามัย ความรู้ อายุ และวัย รวมทั้งความมีเพื่อนฝูง และอื่น ๆ
2. เข้าใจสภาพสังคมแวดล้อมและสิ่งแวดล้อม (Society and Environment) หมายถึง คนอื่นนอกเหนือจากเราและครอบครัว จะเรียกว่าบุคคลที่ 2 ก็ได้ คือ ดูว่าสังคมเขาคิดอย่างไรกับการตัดสินใจของเรา เขาเดือดร้อนไหม เขารังเกียจไหม เขาชื่นชมด้วยไหม เขามีใจยอมรับเราไหม รวมตลอดถึงเศรษฐกิจและสังคมนั้น ๆ เหมาะกับเรื่องที่เรตัดสินใจหรือไม่ รวมทั้งขนบธรรมเนียมประเพณี คุณธรรม และค่านิยมของสังคม
3. ความรู้ทางวิชาการ เป็นความรู้ทางวิทยาศาสตร์ หรือความรู้วิชาการในเรื่องที่ตรงกับการที่เราจะต้องตัดสินใจ ซึ่งเป็นหนังสือหลักทฤษฎีที่มีการวิจัยค้นพบ

2.2.6 แนวทางการคิดเป็น

จากแนวคิดการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ได้นำมาเป็นแนวคิดพื้นฐานการวิจัยเรื่อง กระบวนการคิดที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมไทยของหน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา (2537) และการวิจัยและพัฒนาารูปแบบการแก้ไขปัญหายาเสพติดของสำนักงาน ป.ป.ส. ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ (2540) ซึ่งกรรณิกา อินทรโยธิน (2543) ได้สรุปแนวทางการ

พัฒนาที่ให้เกิดผลการพัฒนาที่ยั่งยืนได้คือ พัฒนาโดยยึดหลักการการสร้างสมดุลระหว่างข้อมูลด้านตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และวิชาการ ให้สามารถใช้วิธีการอย่างหลากหลาย โดยมีแนวปฏิบัติในการดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1. ประเมินเพื่อสืบค้นหาเหตุความบกพร่องของข้อมูลแต่ละด้านให้พบ ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง (สภาวะความรู้สึกนึกคิด ความต้องการ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ฐานะทางเศรษฐกิจ ชีวิตความเป็นอยู่ของตัวบุคคลในสถานการณ์) ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม (สภาพภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากร เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ของคนในสังคม มาตรฐานคุณธรรม จริยธรรมของสังคมแต่ละระดับ) และข้อมูลด้านวิชาการ (ความรู้ ความคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์)

2. เติมส่วนที่บกพร่อง ซึ่งเป็นเหตุของปัญหาในสถานการณ์นั้น ด้วยวิธีการหลากหลายที่สอดคล้องกับศักยภาพ สถานภาพของบุคคล หรือสถานการณ์ที่เป็นปัจจัยแวดล้อม และวิชาการที่เกี่ยวข้อง ตามความเหมาะสมเพื่อให้เกิดความสมดุล และสามารถคิดตัดสินใจและลงมือปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จเกิดความพอใจ พบความสุข สามารถคิดเป็น คิดเองได้ในที่สุด

3. ใช้เครื่องมือกระบวนการคิดเป็นสู่การปฏิบัติ โดยรู้ว่าจะคิดอย่างไร ทำอย่างไร ซึ่งได้พิจารณาโครงสร้าง องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การพิจารณาผสมผสานข้อมูล 3 ด้าน ผ่านการใช้เหตุผล และจัดทางเลือก ตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่รู้ว่า จะทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไร ลงมือทำตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขพัฒนาชีวิตและงานอย่างต่อเนื่องตลอดไป

สิ่งที่จะเกิดขึ้นจากการพัฒนา คนจะใส่ใจตนเอง ดูแลสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จะเข้าใจตนเอง ผู้อื่นและสิ่งแวดล้อมของตนเองมากขึ้น จะเห็นมิติความสัมพันธ์ของทุกองค์ประกอบในสังคมที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ที่จะมีผลให้เกิดสำนึกรับผิดชอบต่อชีวิตและสังคมของตนเองไปพร้อม ๆ กัน ความเห็นแต่เพียงประโยชน์ส่วนตนจะน้อยลง เพราะเห็นทุกสิ่งเป็นเหตุและผลของกันและกัน เกิดความตระหนักที่จำเป็นต้องรักษาความสมดุลระหว่างชีวิตตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และองค์ความรู้ ภูมิปัญญาที่มีอยู่ไว้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับชีวิตและสังคมตลอดไปได้ ทั้งนี้อยู่ในเงื่อนไขขององค์ประกอบตัวแปรที่เป็นสาระสำคัญของการคิดเป็น ได้แก่ การวิเคราะห์โครงสร้างผสมผสานข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง (ตัวบุคคล) ด้านสิ่งแวดล้อมและด้านวิชาการ โดยใช้เหตุผลตามความเป็นจริงที่ทำให้สามารถจัดทางเลือกเพื่อการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดีและสามารถนำความคิดไปสู่การปฏิบัติให้บรรลุผลสำเร็จ เกิดความรู้สึกรู้สึกพอใจและพบความสุขในวิถีการดำรงชีวิตในสังคมนั้น ๆ อย่างเป็นผู้มีปัญญา

ทัสพร อินทวิวัฒน์ (2544) กล่าวถึงแนวพัฒนาการคิดเป็นโดยใช้สถานการณ์ชีวิตเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ว่า “การคิดเป็น” เป็นการพัฒนาความคิดจากสภาวะภายใต้ตัวบุคคลนั้น จนสามารถรู้ว่าการคิดอย่างไรกับแต่ละสถานการณ์ในชีวิต ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่สามารถคิดเองได้ คิดดีด้วย และคิดแล้วสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยใช้หลักการพัฒนาตนเอง และฝึกจนเป็นนิสัย ซึ่งผลที่เกิดขึ้นจากการคิดสู่การปฏิบัติจนบังเกิดผลสำเร็จนั้น จะเกิดขึ้นในตัวบุคคลอย่างเป็นธรรมชาติและอัตโนมัติ ไม่ต้องหนักใจหรือฝืนใจ และสามารถใช้อสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันของเรามาเป็นสื่ออุปกรณ์ในการพัฒนาตนเอง โดยในแต่ละสถานการณ์จะฝึกให้รู้สึก รู้ตัวอยู่เสมอว่า เกิดอะไร เพราะเหตุใด เราเป็นใคร จะต้องทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไร กระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิตย่อมจะเกิดขึ้นกับทุกชีวิต โดยใช้สถานการณ์ต่าง ๆ ในวิถีการดำรงชีวิตเป็นกิจกรรมการศึกษาเพื่อการพัฒนาตนเอง ซึ่งจะช่วยให้บุคคลได้รู้จักพื้นฐานความเป็นตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม รักที่จะแสวงหาข้อมูลความรู้และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้มาใช้แก้ปัญหา พัฒนาตนเองและสิ่งต่าง ๆ ในสภาพชีวิตปัจจุบันและจินตนาการถึงอนาคตได้อย่างถูกต้องเหมาะสมมีความเป็นไปได้ ซึ่งหากทุกคนพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพและคิดคำนึงถึงตนเองและห่วงใยสังคมสิ่งแวดล้อม สันติสุขในชีวิตและสันติภาพในสังคมย่อมเกิดขึ้นอย่างแน่นอน

คนคิดเป็นจะสามารถคิดได้เองหรือคิดเองได้ โดยคิดตามบทบาทหน้าที่ของตนตามสถานการณ์นั้น ๆ และตามกำลัง สติปัญญาความสามารถของตน บนพื้นฐานความจริง ความดีงาม ความถูกต้อง และคิดด้วยความรู้สึก รักเมตตา เอื้ออาทร ซึ่งจะมีผลให้บุคคลนั้นสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้เป็นคนเก่ง คนดีและมีความสุข โดยในแต่ละสถานการณ์คนคิดเป็นจะถามตนเองอย่างเป็นอัตโนมัติว่า “เราเป็นใคร เป็นอย่างไร ต้องการอะไร เพื่ออะไร จะทำอะไร ทำอย่างไร มีปัจจัยใดเกี่ยวข้อง เกิดผลอย่างไรบ้าง ต่อตนเอง ผู้อื่น และสังคม อะไรดี อะไรชั่ว อะไรถูก อะไรผิด แล้วจึงตัดสินใจลงมือปฏิบัติ ตรวจสอบผล ปรับปรุงแก้ไข วางแผนพัฒนาต่อไป” อันเป็นผลทำให้เกิดความรู้สึกพอใจ ภูมิใจ เคารพนับถือตนเอง ผู้อื่น มีอิสรภาพภายในจิตใจ สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งคุณลักษณะของคนคิดเป็นสามารถจำแนกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. เมื่อเผชิญสถานการณ์หรือปัญหา หรือสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจะคิดอย่างเป็นระบบ โดยวิเคราะห์ใคร่ครวญถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาหรือสถานการณ์เหล่านั้น โดยพิจารณาข้อมูลซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลด้านตนเอง ข้อมูลด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และข้อมูลด้านหลักวิชาการ และผสมผสานข้อมูลต่าง ๆ จัดทางเลือกเพื่อตัดสินใจ ซึ่งการตัดสินใจจะคำนึงถึงเหตุและผลที่จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเชื่อมโยง และตรวจสอบผลถ้าหากไม่

พอใจ จะเริ่มต้นพิจารณาใหม่อีกครั้งจนกระทั่งสิ่งที่คิด และตัดสินใจสู่การปฏิบัตินั้นเกิดผลที่พอใจและทำให้พบความสุข

2. เลือกวิถีทางสู่การปฏิบัติที่เหมาะสมและพอใจ ยึดหยุ่นตามสถานการณ์เนื่องจากการศึกษาข้อมูลด้านต่าง ๆ ทำให้รู้ข้อมูลและเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ด้วยเหตุผล โดยรู้จักเข้าใจตนเองอย่างถ่องแท้ เข้าใจผู้อื่น เข้าใจสภาพสังคมสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องอย่างรู้เท่าทันและตามความเป็นจริง

3. เคารพนับถือตนเอง ให้เกียรติผู้อื่นในความเป็นมนุษย์ที่เท่าเทียมกันสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข เป็นชีวิตที่มีคุณค่า มีความหมาย

4. กล้าคิด กล้าตัดสินใจ และสามารถนำความคิดไปปฏิบัติได้จริงด้วยความเชื่อมั่น ที่อยู่บนพื้นฐานเหตุผล ใช้ข้อมูลที่ครบถ้วน เหมาะสมพอดี และตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดีอันเป็นประโยชน์ต่อทั้งตนเองและสังคม โดยรู้สึกตัวอยู่เสมอว่าจะทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไร

5. มีกำลังใจที่จะสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิตและงานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินตนเอง ทบทวนผลการปฏิบัติอยู่เสมอ เป็นการให้โอกาสแก่ตนเอง และผู้อื่นเริ่มต้นใหม่เพื่อสร้างสรรค์พัฒนาชีวิตและงานต่อไป

จากหลักการคิดเป็น ความเชื่อพื้นฐาน องค์ประกอบของคิดเป็น ผลสรุปคุณลักษณะของคนคิดเป็นและแนวพัฒนาการคิดเป็น จะทำให้เห็นว่า ทุกคน ทุกฝ่าย มีความสัมพันธ์และเป็นเหตุเป็นผลของกันและกัน การกระทำของคนหนึ่ง ย่อมมีผลต่อผู้เกี่ยวข้องเพราะเป็นข้อมูลสิ่งแวดล้อมของกันหรือสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นอย่างไรย่อมมีผลต่อบุคคลที่อยู่ในสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมนั้น

ขณะเดียวกัน หากบุคคลไม่รู้จักตนเองว่าเป็น เป็นอย่างไร มีคุณลักษณะอย่างไรหรือไม่สามารถใช้ข้อมูลของตนเองเลย เขาย่อมถูกกระแสสังคมลากดึงไปตามที่สังคมจะให้เป็นไป อีกทั้งหลักวิชาการข้อมูลความรู้ ข่าวสารต่าง ๆ ย่อมจะช่วยให้การผสมผสานตนเองกับสังคมสิ่งแวดล้อมกลมกลืนกันได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ก่อให้เกิดความสุขขึ้นได้ในตัวบุคคลและสังคม ย่อมเจริญก้าวหน้าได้ เพราะทุกคน ทุกฝ่าย จะมีการตรวจสอบ ดูแลตนเอง ปรับปรุงพัฒนาตนเองเพื่อให้ตนเองเป็นสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อกัน ขณะเดียวกันก็จะนำตัวเองไปสัมพันธ์กับสังคมสิ่งแวดล้อม เพื่อปรับปรุงสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ให้มีสภาพที่ดีขึ้น ตามบทบาทหน้าที่ต่าง ๆ ของตน โดยมีบุคคลเป็นศูนย์กลางการแก้ปัญหาและพัฒนา และในตัวบุคคลก็มีกระบวนการคิดเป็นเป็นกลไกสำคัญของชีวิต โดยมีพื้นฐานหลักวิชาการรองรับวิธีการคิดสู่การปฏิบัติ

ชีวิตที่คิดเป็นย่อมเป็นชีวิตที่มีคุณภาพ เป็นชีวิตที่มีความสมดุล พอดี ชีวิตที่สมดุลระหว่างตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อมย่อมเป็นชีวิตที่มีความสุข ซึ่งหากคนเรามีความสุขแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องแสวงหาทางที่จะหนีความทุกข์อีกต่อไปและจะเป็นภูมิคุ้มกันปัญหาต่าง ๆ ให้ชีวิตได้เป็นอย่างดี เพราะการคิดเป็นนั้นเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาคนให้เกิดปัญญา สามารถเข้าใจสิ่งต่าง ๆ ตามความเป็นจริง มีภูมิคุ้มกันปัญหา และแก้ปัญหาได้ถูกต้องเหมาะสม และพัฒนาตนเองให้เป็นชีวิตที่มีคุณภาพพร้อมพัฒนาสร้างสรรค์ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง สังคมสิ่งแวดล้อมให้เจริญก้าวหน้าแบบยั่งยืน

3. การเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

3.1 ความสำคัญ

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาต้องเรียน ทั้งนี้เพราะกลุ่มสาระการเรียนรู้ว่าด้วยการอยู่ร่วมกันบนโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วตลอดเวลา การเชื่อมโยงทางเศรษฐกิจซึ่งแตกต่างกันอย่างหลากหลาย การปรับตัวเองกับบริบทสภาพแวดล้อม ทำให้เป็นพลเมืองที่รับผิดชอบ มีความสามารถทางสังคม มีความรู้ ทักษะ คุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสม โดยให้ผู้เรียนเกิดความเจริญงอกงามในแต่ละด้าน ดังนี้

1. ด้านความรู้

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาสาระ ความคิดรวบยอด และหลักการสำคัญ ๆ ในสาขาวิชาต่าง ๆ ทางสังคมศาสตร์ ได้แก่ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ จริยธรรม สังคมวิทยา เศรษฐศาสตร์ กฎหมาย ประชากรศึกษา และสิ่งแวดล้อมศึกษา ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ในแต่ละระดับชั้น โดยจัดการเรียนรู้ในลักษณะบูรณาการหรือสหวิทยาการ

2. ด้านทักษะและกระบวนการ

ในการเรียนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ผู้เรียนควรจะได้พัฒนากิจกรรมต่าง ๆ จนเกิดทักษะและกระบวนการ ดังนี้

(1) ทักษะการคิด เช่น การสรุปความคิด การแปลความ การวิเคราะห์หลักการและการนำไปใช้ ตลอดจนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

(2) ทักษะการแก้ปัญหา ตามกระบวนการทางสังคมศาสตร์ กระบวนการสืบสอบ เช่น ความสามารถในการตั้งคำถามและการตั้งสมมติฐานอย่างมีระบบ การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การทดสอบสมมติฐานและสรุปเป็นหลักการ

(3) ทักษะการเรียนรู้ เช่น ความสามารถในการแสวงหาข้อมูลความรู้ โดยการอ่าน การฟัง และการสังเกต ความสามารถในการสื่อสารโดยการพูด การเขียน และการนำเสนอ ความสามารถในการตีความ การสร้างแผนภูมิ แผนที่ ตารางเวลา และการจัดบันทึก รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ในการแสวงหาความรู้

(4) ทักษะกระบวนการกลุ่ม เช่น ความสามารถในการเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานกลุ่ม มีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการทำงานของกลุ่ม ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายด้วยความรับผิดชอบ สร้างสรรค์ผลงาน ช่วยลดข้อขัดแย้ง และแก้ปัญหาของกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ด้านเจตคติและค่านิยม

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะช่วยพัฒนาเจตคติ และค่านิยม เกี่ยวกับประชาธิปไตยและความเป็นมนุษย์ เช่น รู้จักตนเอง ฟังตนเอง ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย มีความกตัญญู รักเกียรติภูมิแห่งตน มีนิสัยในการเป็นผู้ผลิตที่ดี มีความพอดีในการบริโภค เห็นคุณค่าของการทำงาน รู้จักคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นกลุ่ม เคารพสิทธิของผู้อื่น เสียสละ เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม มีความผูกพันกับกลุ่ม รักท้องถิ่น รักประเทศชาติ เห็นคุณค่าอนุรักษ์และพัฒนาศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม ศรัทธาในหลักธรรมของศาสนา และการปกครองของศาสนา และการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

4. ด้านการจัดการและการปฏิบัติ

กิจกรรมการเรียนรู้ในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการทำงานเป็นกลุ่ม สามารถนำความรู้ ทักษะ ค่านิยม และเจตคติที่ได้รับการอบรมป้อนิยามมาใช้ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้

เมื่อมองภาพรวม ๆ แล้วจะพบว่า ความสำคัญของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นอกจากจะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและสังคมวัฒนธรรม มีทักษะกระบวนการต่าง ๆ ที่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างรอบคอบในการดำเนินชีวิต และมีส่วนร่วมในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในฐานะพลเมืองดีแล้ว ยังช่วยให้นำความรู้ทางจริยธรรม หลักธรรมทางศาสนา มาพัฒนาตนเองและสังคมได้ ทำให้ผู้เรียนสามารถดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

3.2 วิสัยทัศน์

วิสัยทัศน์ของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีดังนี้

1. กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นศาสตร์บูรณาการที่มุ่งให้เยาวชนเป็นผู้มีการศึกษา พร้อมที่จะเป็นผู้นำ เป็นผู้มีส่วนร่วม และเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบโดย

(1) นำความรู้จากอดีตมาสร้างความสำเร็จในมรดกทางวัฒนธรรมของประเทศ เพื่อการตัดสินใจในการเป็นพลเมืองดี

(2) นำความรู้เกี่ยวกับโลกของเรามาสร้างความสำเร็จในกระบวนการก่อเกิดสภาพแวดล้อมของมนุษย์ เพื่อการตัดสินใจในการดำรงชีวิตในสังคม

(3) นำความรู้เรื่องการเมืองการปกครองมาตัดสินใจเกี่ยวกับการปกครอง ชุมชน ท้องถิ่น และประเทศชาติของตน

(4) นำความรู้เรื่องการผลิต การแจกจ่าย และการบริโภคสินค้าและบริการ มาตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดเพื่อการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ และการอยู่ในสังคม

(5) นำความรู้เกี่ยวกับคุณค่าของจริยธรรม ศาสนา มาตัดสินใจในการประพฤติปฏิบัติตน และการอยู่ร่วมกับผู้อื่น

(6) นำวิธีการทางสังคมศาสตร์มาค้นหาคำตอบเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในสังคม และกำหนดแนวทางประพฤติปฏิบัติที่สร้างสรรค์ต่อส่วนรวม

เยาวชนจำเป็นต้องศึกษาสาระการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้เข้าใจสังคมโลกที่ซับซ้อน สามารถปกครองดูแลตนเอง รับผิดชอบ เอาใจใส่ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของโลกได้

ดังนั้นตลอดระยะเวลาของการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้ใช้ความรู้อย่างมีความหมาย เพื่อการตัดสินใจ การสำรวจ ตรวจสอบ การสืบค้น การสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ และนำทางตนเองและผู้อื่นเชื่อมโยงความรู้ที่เรียนสู่โลกแห่งความเป็นจริงในชีวิตได้

2. กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้บูรณาการสรรพความรู้ กระบวนการ และปัจจัยต่าง ๆ เพื่อการเรียนรู้ตามเป้าหมายของท้องถิ่นและประเทศชาติ การเรียนการสอนต้องใช้ข้อมูล ความรู้ทั้งในระดับท้องถิ่น ประเทศชาติ และระดับโลกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

3. ผู้เรียนได้อภิปรายประเด็นปัญหาร่วมสมัย ร่วมกับเพื่อนและผู้ใหญ่ สามารถแสดงจุดยืนในค่านิยม จริยธรรมของตนอย่างเปิดเผยและจริงใจ ขณะเดียวกันก็รับฟังเหตุผลของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนอย่างตั้งใจ

4. การเรียนการสอนเป็นบรรยากาศของการส่งเสริมการคิดขั้นสูงในประเด็นหัวข้อที่ลึกซึ้งท้าทาย ผู้สอนปฏิบัติต่อผู้เรียนที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนอย่างมีความหมายให้ผู้เรียนได้รับการประเมินที่เน้นการนำความรู้มาประยุกต์ใช้ทุกรายวิชา

5. กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีการจัดเตรียมโครงการที่สอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงของสังคมที่ให้ผู้เรียนได้นำสิ่งที่เรียนไปใช้ได้จริงในการดำเนินชีวิต

3.3 พื้นฐานแนวคิดการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นศาสตร์แห่งบูรณาการ หลักสูตรและการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีลักษณะของการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตรเข้าด้วยกัน เช่น วิธีการและแนวคิดของนักวิทยาศาสตร์ กระบวนการของนักคณิตศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ของศิลปิน นักดนตรี ประสบการณ์ของนักศิลปะ และทักษะการสื่อสารถ่ายทอดภาษาออกมา

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมสามารถบูรณาการกับกลุ่มอื่นได้ดังนี้

1. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มภาษา** ผู้เรียนที่เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารได้เป็นอย่างดี ใช้ภาษาในการให้เหตุผลและแก้ปัญหา ปกป้องรักษาวัฒนธรรมให้คงไว้ การพัฒนาทักษะทางภาษาในการเรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้แก่ การอ่าน เขียน พูด ฟัง เรื่องราวและพิจารณาวรรณกรรมต่าง ๆ จะเปิดโลกทัศน์ให้ผู้เรียนได้เข้าใจโลก ด้วยการศึกษาวรรณกรรมเหล่านี้ในเชิงประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม วรรณกรรมจากสิ่งพิมพ์ที่ปรากฏอยู่ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนมีมากมายที่จะพัฒนาทักษะทางภาษาได้ มิใช่แต่เฉพาะจากหนังสือเรียน ทั้งนี้เพื่อขยายประสบการณ์ทางสังคมที่เป็นจริงของผู้เรียนให้กว้างขวางขึ้น สื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ และคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมืออีกทางหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนพัฒนาภาษาเพื่อการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มศิลปะ** ศิลปะช่วยให้ผู้เรียนได้เข้าใจมุมมองต่าง ๆ เกี่ยวกับโลก งานศิลปะสะท้อนให้เห็นความเป็นจริงของสังคม การเมือง เศรษฐกิจในยุคสมัยต่าง ๆ ได้ ศิลปะสะท้อนความคิด จิตวิญญาณ ความหวังของมนุษยชาติเป็นเสมือนบันทึกล้ำฐานว่ามนุษย์เรามีชีวิต มีความคิดคำนึงอย่างไร ด้วยการนำเสนอมุมมองที่เป็นเอกลักษณ์ของผู้สร้างงานศิลปะนั้น ศิลปะจึงช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

โลกกว้างที่เขาอาศัยอยู่ การศึกษาสังคมจากงานศิลปะยังทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิดสร้างสรรค์ด้วย

3. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มคณิตศาสตร์** คณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ตรวจสอบและแก้ปัญหาต่าง ๆ ผู้เรียนได้ใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์ในการจัดระบบ วิเคราะห์ และนำเสนอข้อมูลต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กับเหตุการณ์หรือประเด็นปัญหาในสังคมได้ ทั้งยังเชื่อมโยงให้ผู้เรียนได้นำวิธีการแก้ปัญหามาใช้เพื่อประเมินความสัมพันธ์ของเหตุการณ์ในอดีตกับเงื่อนไขในปัจจุบันและผลที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ด้วย

4. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มวิทยาศาสตร์** ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้ผู้เรียนได้สำรวจองค์ประกอบทางการเมือง เศรษฐกิจ ลักษณะทางกายภาพ และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกันและที่ปรากฏอยู่ในสังคมที่เขาอยู่ กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และวิทยาศาสตร์เชื่อมโยงกันอย่างใกล้ชิดเกี่ยวกับการศึกษาโลก ทั้งทางกายภาพและทางสังคม การตรวจสอบผลของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตในสังคม การนำแนวคิดทางวิทยาศาสตร์มาใช้และผลที่เกิดขึ้น ทั้งสองวิชาสามารถเชื่อมโยงให้ผู้เรียนเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และมองเห็นการปฏิบัติเพื่อกิจกรรมทางสังคมได้

5. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มพลศึกษาและสุขศึกษา** พลศึกษาและสุขศึกษาช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาเจตคติ ค่านิยม จริยธรรม และวิธีการต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการแก้ปัญหา และการตัดสินใจในเรื่องราวต่าง ๆ ได้ ผู้เรียนสามารถใช้ทักษะและการปฏิบัติตนทางพลศึกษาและสุขศึกษามาดำรงชีวิตเพื่อพัฒนาร่างกาย อารมณ์ และจิตใจให้มีคุณภาพ จึงเป็นการเชื่อมโยงระหว่างคุณค่าทางร่างกายและสติปัญญา

6. **กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเชื่อมโยงได้กับการเรียนกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี** การเรียนการงานอาชีพและเทคโนโลยีมุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และประสบการณ์ในงานที่เป็นพื้นฐานของวิชาอาชีพ มีทักษะในการทำงาน มีเจตคติที่ดีต่องานอาชีพ มีจริยธรรม คุณธรรมในการทำงาน และสามารถนำความรู้ ทักษะและกระบวนการเทคโนโลยีไปใช้ในการดำเนินชีวิต ซึ่งเชื่อมโยงสัมพันธ์กับการเรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่เน้นการดำเนินชีวิตในสังคมบนพื้นฐานของสัมมาอาชีพที่ก่อปรด้วยคุณธรรม จริยธรรม และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เน้นการพัฒนาความเป็นพลเมืองที่ดีที่ต่อประกอบอาชีพที่สุจริต และเป็นประโยชน์ต่อตนและสังคมส่วนรวมด้วย

ดังนั้นการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงมิใช่การเรียนแต่เนื้อหาความรู้ แต่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นนักแก้ปัญหา นำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ จัดโอกาสให้ผู้เรียนได้สำรวจความเป็นไปในสังคมและในโลก พิจารณามโนทัศน์ พุด เขียน ประเมิน คิดคำนวณ วิเคราะห์ แก้ปัญหา สร้างจินตนาการ และพากเพียรพยายามในเรื่องต่าง ๆ กันอย่างไร สังคมศึกษาเชื่อมโยงกิจกรรมที่มนุษย์ทำ ทั้งในอดีต ปัจจุบัน และอนาคตเข้าด้วยกัน

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมจึงเน้นการเรียนการสอนที่บูรณาการ ความรู้จากสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ มาหลอมรวมเข้าด้วยกันในประเด็นปัญหาหรือเรื่องที่จะศึกษาการจัดหลักสูตรและหน่วยการเรียนของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จึงมักเป็นประเด็นปัญหาที่เป็นการบูรณาการ ลักษณะหน่วยการเรียนแบบนี้จะนำมาจากแนวคิด ความคิดรวบยอด ปัญหาหรือโครงการ ที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ที่เขาต้องแสวงหาและรวบรวมมา ประเด็นปัญหาหรือโครงการเหล่านั้นอาจเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสาระต่าง ๆ ในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม กลุ่มภาษาไทย กลุ่มคณิตศาสตร์ กลุ่มวิทยาศาสตร์ กลุ่มศิลปะ กลุ่มพลศึกษาและสุขศึกษา และกลุ่มการงานอาชีพและเทคโนโลยี ตัวอย่างหน่วยการเรียนในลักษณะนี้ เช่น เรื่องการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรม ความรับผิดชอบ การพึ่งพา ความขัดแย้ง ความสมดุล และความขาดแคลน เป็นต้น จะเห็นได้ว่า การนำหน่วยเรียนมาให้ผู้เรียนเรียน เป็นเรื่องที่ครูต้องค้นหา ต้องออกแบบเอง มิใช่ นำมาจากหัวข้อของหนังสือเรียน หน่วยการเรียนในลักษณะนี้จะมีลักษณะสะท้อนให้เห็นภาพรวมของแนวคิดต่าง ๆ ได้กว้างขวางและลึกซึ้งมองเห็นวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ได้ความรู้ในหน่วยเรียนนั้นได้หลากหลายวิธี ไม่ว่าจะด้วยการเรียนเป็นกลุ่ม เป็นรายบุคคล การศึกษาวิจัย การลงมือปฏิบัติงาน การสำรวจภาคสนาม การทดลองในห้องปฏิบัติการ และการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เป็นต้น หน่วยการเรียนลักษณะนี้จึงต้องใช้เวลาในการศึกษานานพอสมควร สิ่งที่เรียนจึงจะมีความหมายต่อตัวผู้เรียน

3.4 คุณภาพของผู้เรียน

หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานได้กำหนดให้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเป็นกลุ่มสาระพื้นฐานที่ผู้เรียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยศาสตร์สาขาต่าง ๆ หลายแขนง มีลักษณะเป็นพหุวิทยาการ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้ มีทักษะกระบวนการ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ รวมทั้งได้แสดงบทบาทและความรับผิดชอบทั้งต่อตนเอง ต่อผู้อื่น และต่อสภาพแวดล้อม

จากองค์ประกอบดังกล่าวจึงทำให้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มีจุดเน้นในการสร้างคุณภาพผู้เรียน ดังนี้

1. ยึดมั่นในหลักธรรมของพระพุทธศาสนา หรือศาสนาที่ตนนับถือ สามารถนำหลักธรรมคำสอนไปใช้ปฏิบัติในการอยู่ร่วมกันได้ เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญตนให้เป็นประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม

2. ยึดมั่น ศรัทธา และธำรงรักษาไว้ซึ่งการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข ปฏิบัติตนเป็นพลเมืองดี ปฏิบัติตามกฎหมาย ขนบธรรมเนียม ประเพณี และวัฒนธรรมไทย รวมทั้งถ่ายทอดสิ่งที่ดีงามไว้เป็นมรดกของชาติ เพื่อสันติสุขของสังคมไทยและสังคมโลก

3. มีความสามารถในการบริหารจัดการทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพเพื่อการดำรงชีวิตอย่างมีคุณภาพ และสามารถนำหลักการของเศรษฐกิจพอเพียงไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. เข้าใจพัฒนาการของมนุษยชาติจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ภาควิชาสนใจในความ เป็นไทยทั้งในอดีตและปัจจุบัน สามารถใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์มาวิเคราะห์เหตุการณ์ต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และนำไปสร้างองค์ความรู้ใหม่ได้

5. มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีงามระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม เป็นผู้สร้างวัฒนธรรม มีจิตสำนึก อนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ตลอดระยะเวลาที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานนั้น กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ได้มีส่วนส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพและมีจุดเน้น เมื่อผู้เรียนเรียนจบปีสุดท้ายของแต่ละช่วงชั้นดังนี้

ช่วงชั้นที่ 1 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้เรื่องเกี่ยวกับตนเองและผู้ที่อยู่รอบข้าง ตลอดจนสภาพแวดล้อมในท้องถิ่นที่อยู่อาศัย และเชื่อมโยงประสบการณ์ไปสู่โลกกว้าง

2. ผู้เรียนได้รับการพัฒนาให้มีทักษะกระบวนการ และมีข้อมูลที่เป็นต่อการพัฒนาให้เป็นผู้มีคุณธรรม จริยธรรม ประพฤติปฏิบัติตามหลักคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ มีความเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบ การอยู่ร่วมกันและการทำงานกับผู้อื่น มีส่วนร่วมในกิจกรรมของห้องเรียน และได้ฝึกหัดการตัดสินใจ

3. ได้ศึกษาเรื่องราวเกี่ยวกับตนเอง ครอบครัว โรงเรียน และชุมชนในลักษณะการบูรณาการ ผู้เรียนได้เข้าใจแนวคิดเกี่ยวกับปัจจุบันและอดีต มีความรู้พื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้ข้อคิดเกี่ยวกับรายรับ-รายจ่ายของครอบครัว เข้าใจถึงการเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค รู้จักการออมขั้นต้น และวิธีการเศรษฐกิจพอเพียง

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นฐานในการทำความเข้าใจในขั้นที่สูงต่อไป

ช่วงชั้นที่ 2 (จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้เรื่องของจังหวัด ภาค และประเทศของตนเอง ทั้งเชิงประวัติศาสตร์ ลักษณะทางกายภาพ สังคม ประเพณี และวัฒนธรรม รวมทั้งการเมืองการปกครอง และสภาพเศรษฐกิจโดยเน้นความเป็นประเทศไทย

2. ได้รับการพัฒนาความรู้และความเข้าใจในเรื่องศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตนตามหลักธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนถนัด รวมทั้งมีส่วนร่วมศาสนพิธีและพิธีกรรมทางศาสนามากยิ่งขึ้น

3. ได้ศึกษาและปฏิบัติตนตามสถานภาพ บทบาท สิทธิหน้าที่ในฐานะพลเมืองดีของท้องถิ่น จังหวัด ภาค และประเทศ รวมทั้งได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของท้องถิ่นตนเองมากยิ่งขึ้น

4. ได้ศึกษาเปรียบเทียบเรื่องราวของจังหวัดและภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน

5. ได้รับการพัฒนาแนวคิดทางสังคมศาสตร์เกี่ยวกับศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ เพื่อขยายประสบการณ์ไปสู่การทำความเข้าใจในภูมิภาคซีกโลกตะวันออกและตะวันตกเกี่ยวกับศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การดำเนินชีวิต การจัดระเบียบทางสังคม และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากอดีตสู่ปัจจุบัน

ช่วงชั้นที่ 3 (จบชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับความเป็นไปของโลก โดยการศึกษาประเทศไทย เปรียบเทียบกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก เพื่อพัฒนาแนวคิดเรื่องการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข

2. ได้เรียนรู้และพัฒนาให้มีทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นนักคิดอย่างมีวิจารณญาณ

3. ได้รับการพัฒนาแนวคิดและขยายประสบการณ์เปรียบเทียบระหว่างประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคต่าง ๆ ในโลก ได้แก่ เอเชีย โอเชียเนีย แอฟริกา ยุโรป อเมริกาเหนือ อเมริกาใต้ ในด้านศาสนา คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม ความเชื่อ ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม การเมืองการปกครอง ประวัติศาสตร์ และภูมิศาสตร์ ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ และสังคมศาสตร์

4. ได้รับการพัฒนาแนวคิดและวิเคราะห์เหตุการณ์ในอนาคต สามารถนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการดำเนินชีวิต และวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

ช่วงชั้นที่ 4 (จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6)

1. ได้เรียนรู้และศึกษาความเป็นไปของโลกอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งยิ่งขึ้น
2. ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้พัฒนาตนเองเป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม จริยธรรม ปฏิบัติตามหลักธรรมของศาสนาที่ตนนับถือ รวมทั้งมีค่านิยมอันพึงประสงค์ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข รวมทั้งมีศักยภาพเพื่อการศึกษาต่อในชั้นสูงตามความประสงค์ได้
3. ได้เรียนรู้เรื่องภูมิปัญญาไทย มีความภูมิใจในความเป็นไทย ประวัติศาสตร์ของชาติไทย ยึดมั่นในวิถีชีวิต และการปกครองระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข
4. ได้รับการส่งเสริมให้มีนิสัยที่ดีในการบริโภค เลือกลงและตัดสินใจบริโภคได้อย่างเหมาะสม มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ประเพณี วัฒนธรรมไทย และสิ่งแวดล้อม มีความรักท้องถิ่นและประเทศชาติ มุ่งทำประโยชน์และสร้างสิ่งที่ดีงามให้กับสังคม
5. เป็นผู้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ชี้นำตนเองได้ และสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ในสังคมได้ตลอดชีวิต

3.5 กระบวนการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องจัดให้เหมาะสมกับวัย และวุฒิภาวะของผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมจัดการเรียนรู้ของตนเอง พัฒนาและขยายความคิดของตนเองจากความรู้ที่ได้เรียน ผู้เรียนต้องได้เรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทั้งในส่วนกว้างและลึก และจัดในทุกภาคและชั้นปี

หลักการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. **จัดการเรียนการสอนที่มีความหมาย** โดยเน้นแนวคิดที่สำคัญ ๆ ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ทั้งในและนอกโรงเรียนได้ เป็นแนวคิด ความรู้ ที่คงทน ยั่งยืน มากกว่าที่จะศึกษาในสิ่งที่เป็นเนื้อหาหรือข้อเท็จจริงที่มากมายกระจัดกระจายแต่ไม่เป็นแก่นสาร ด้วยการจัดกิจกรรมที่มีความหมายต่อผู้เรียนและด้วยการประเมินผลที่ทำให้ผู้เรียนต้องใส่ใจในสิ่งที่เรียน เพื่อแสดงให้เห็นว่าเขาได้เรียนรู้และสามารถทำอะไรได้บ้าง

2. **จัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ** การบูรณาการตั้งแต่หลักสูตร หัวข้อที่จะเรียน โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์ พัฒนาการต่าง ๆ ทั้งในอดีตและปัจจุบันที่เกิดขึ้นในโลกเข้าด้วยกัน

บูรณาการความรู้ ทักษะค่านิยม และจริยธรรมลงสู่การปฏิบัติจริงด้วยการใช้แหล่งความรู้ สื่อ และเทคโนโลยีต่าง ๆ และสัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

3. **จัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนา ค่านิยม จริยธรรม** จัดหัวข้อหน่วยการเรียนรู้ที่สะท้อน ค่านิยม จริยธรรม ปทัสถานในสังคม การนำไปใช้จริงในการดำเนินชีวิต ช่วยผู้เรียนให้ได้คิดอย่างมีวิจารณญาณ ตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ยอมรับและเข้าใจความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากตน และรับผิดชอบต่อสังคมส่วนรวม

4. **จัดการเรียนการสอนที่ท้าทาย** คาดหวังให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ทั้งในส่วนตัวตนและการเป็นสมาชิกกลุ่ม ให้ผู้เรียนใช้วิธีการสืบเสาะ จัดการกับการเรียนรู้ของตนเอง ใส่ใจและเคารพในความคิดของผู้เรียน

5. **จัดการเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติ** ให้ผู้เรียนได้พัฒนาการคิด ตัดสินใจ สร้างสรรค์ความรู้ด้วยตนเอง จัดการตัวเองได้ มีวินัยในตนเองทั้งด้านการเรียนและการดำเนินชีวิต เน้นการจัดกิจกรรมที่เป็นจริง เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ ความสามารถไปใช้ในชีวิตจริง ครูผู้สอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนทุกคนเรียนรู้ได้ แม้ว่าอาจจะไม่ใช่เด็กทุกคนที่ประสบความสำเร็จในการเรียนในระดับที่เท่ากัน

การจัดกระบวนการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ครูผู้สอนจะใช้วิธีการสอนที่หลากหลายผสมผสานกันเหมือนกับการสอนอื่น ๆ เพราะเหตุที่ไม่มีวิธีการสอนวิธีใดวิธีหนึ่งที่ดีที่สุดเพียงวิธีเดียว การสอนที่ดีคือการสอนที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับสถานการณ์ ครูผู้สอนที่มีประสบการณ์ในการสอนและนักการศึกษาในปัจจุบันรู้ว่า การพัฒนารูปแบบการสอนแบบต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับครูผู้สอนซึ่งมีบุคลิกภาพต่างกัน ผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน และบริบทที่แตกต่างกันเป็นสิ่งทำได้ ครูผู้สอนบางคนและนักเรียนบางกลุ่มอาจชอบใช้วิธีสอนเป็นรายบุคคล ครูบางคนและนักเรียนบางกลุ่มอาจชอบใช้วิธีสอนด้วยการอภิปราย การทำงานเป็นกลุ่ม นักเรียนบางคนและบางกลุ่มอาจชอบใช้ทั้งสองวิธี อย่างไรก็ตาม ตัวครูผู้สอนเองก็จะต้องมีความยืดหยุ่น ใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียนบ้าง พร้อมทั้งมีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้าเป็นอย่างดีด้วย

การสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จะสามารถบรรลุจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ได้ด้วยการสอนแบบบูรณาการและการสอนแบบแยกรายวิชา ด้วยเหตุผลที่ว่า การสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมด้วยวิธีบูรณาการนั้น มีเหตุผลที่สนับสนุนอย่างน้อย 3 ประการ คือ ความเหมาะสมทางด้านปรัชญา ความเหมาะสมทางด้านจิตวิทยา และความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของวิชาความรู้สมัยใหม่ กล่าวคือ

1. เหตุผลในด้านความเหมาะสมทางด้านปรัชญา เนื่องจากการจัดการศึกษาภาคบังคับนั้น เรื่องที่กำหนดไว้ในหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จะต้องมีประโยชน์ ทั้งต่อตัวผู้เรียนและสังคมโดยรวม และผู้เรียนเองก็ต้องการความแน่ใจว่า สิ่งที่เขาถูกบังคับให้เรียนนั้นจะต้องเกิดประโยชน์แก่ตัวเขาไม่ทางใดก็ทางหนึ่ง ดังนั้นการสอนแบบบูรณาการจึงมุ่งให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เพื่อนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ให้เกิดประโยชน์ ทั้งในการพัฒนาตนเองและสังคม

2. เหตุผลในด้านความเหมาะสมทางด้านจิตวิทยา การสอนแบบบูรณาการเป็นการสอนที่พยายามจะตอบสนองธรรมชาติการเรียนรู้ของเด็ก เนื่องจากเด็กมักจะมีมองโลกเป็นหน่วยเดียว แต่มักจะตั้งคำถามที่เกี่ยวข้องกับทุกเรื่องทุกวิชา ดังนั้นบทบาทของครูที่ควรจะทำก็คือครูผู้สอนจะต้องจัดประสบการณ์และช่วยชี้แนะ ช่วยเหลือวิธีการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบที่มาจากความรู้หลาย ๆ ด้าน หลายวิชา รวมทั้งขั้นตอนในกระบวนการศึกษาค้นคว้าให้แก่ผู้เรียนด้วย

3. เหตุผลในด้านความสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของวิชาความรู้สมัยใหม่ ปัจจุบันวิชาต่าง ๆ จะมีการเชื่อมโยงความรู้เข้าด้วยกันทำให้เกิดวิชาใหม่ ๆ ขึ้นหลายวิชา เช่น ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์การเกษตร ประวัติศาสตร์เศรษฐกิจ ฯลฯ และโดยเฉพาะคำว่า “สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม” ซึ่งดูเหมือนว่าเป็นสนามวิชาที่ประกอบด้วยวิชาต่าง ๆ ที่แยกเป็นอิสระต่อกัน แต่ในแต่ละวิชานั้นก็ยังมีเนื้อหาจากหลายสาขาวิชาอยู่ ทั้งในส่วนของสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และมนุษยศาสตร์

3.6 ขอบข่ายและลำดับประสบการณ์เรียนรู้

ในการจัดทำหลักสูตรกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คณะกรรมการสถานศึกษาที่มีหน้าที่พัฒนาหลักสูตรกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติของขอบข่ายและการจัดลำดับประสบการณ์การเรียนรู้ (Scope and Sequence) เพื่อให้การจัดสาระที่จะเรียน และกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นลำดับตามกระบวนการเรียนรู้และธรรมชาติของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในช่วงชั้นที่ 4 จึงขอกล่าวเฉพาะช่วงชั้นนี้เท่านั้น

กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมระดับมัธยมศึกษา ช่วงชั้นที่ 4 (ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4-6)

ในช่วงชั้นนี้การเรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมยังคงดำเนินต่อไป ซึ่งจะกว้างขวางและลึกซึ้งขึ้น โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองที่เข้มแข็งในสังคมประชาธิปไตย สาระที่ต้องเรียนต้องสอนจะเน้นความลึกซึ้งของการเรียนประวัติศาสตร์ไทย ประวัติศาสตร์โลก ภูมิศาสตร์ประเทศไทย ภูมิศาสตร์โลก การเมืองการปกครองของไทยและในโลก เศรษฐกิจ

ประเทศไทยและในโลก รวมทั้งศาสนาและจริยธรรม เพื่อส่งเสริมศักยภาพการศึกษาต่อในชั้นสูง การเป็นพลเมืองดีและเข้าใจสังคมไทยและสังคมโลก

หลักวัฒนธรรมในระดับช่วงชั้นนี้ ควรจัดเป็นรายวิชาและให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเลือกศึกษาให้ลึกซึ้ง หลักสูตรกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนาและในสิ่งที่เขาสนใจเป็นวิชาเลือกด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะจัดเป็นรายวิชาที่อาจเป็นการนำสาระใดสาระหนึ่งมาเป็นแนวทางในการสร้างรายวิชา หรือรายวิชาที่มาจากแนวคิดหลายสาระ เป็นการหลอมรวมประสบการณ์การเรียนรู้จากหลาย สาระ หลายมาตรฐานของหลักสูตรกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมเข้าด้วยกัน การนำ สาระดังกล่าวมาจัดเป็นรายวิชา เป็นจุดเน้นของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับ การศึกษาในช่วงชั้นที่ 4 ทั้งนี้ก็เพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิจารณ์ญาณโดยผ่านการเรียนสาระเหล่านี้ การจัดประเด็นหัวข้อที่ศึกษาให้มีแนวคิดกว้างขวาง การใช้แหล่งความรู้ที่หลากหลาย พร้อม ๆ กับการวิเคราะห์แหล่งความรู้เหล่านี้จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่สามารถจัดการเรียนของตนได้ ซึ่ง นำตนเองได้ สามารถแสวงหาความรู้ได้ตลอดชีวิต กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ใน ช่วงชั้นที่ 4 จะต้องส่งผลอย่างสำคัญต่อการพัฒนาการเป็นพลเมืองดีในสังคมประชาธิปไตยอันมี พระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข

3.7 การบูรณาการสาระการเรียนรู้

การสอนแบบบูรณาการ คือ การจัดหน่วยการเรียนการสอนที่มีลักษณะของการผสมผสานประสบการณ์เรียนรู้และเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เข้าด้วยกัน ได้แก่ วิชาภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง เศรษฐศาสตร์ ศาสนา ศิล ธรรม จริยธรรม

3.7.1 แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการ

1. **นำเข้าสู่บทเรียน** เป็นขั้นที่เค้าความสนใจเพื่อให้นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งอาจใช้วิธีการอภิปราย ชักถาม หรือใช้สื่อประเภทต่าง ๆ ประกอบ
2. **ลงมือปฏิบัติ** เป็นขั้นที่นักเรียนทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายซึ่ง เป็นการศึกษา ค้นคว้าหาความรู้จากหนังสือ เอกสาร และใบความรู้ต่าง ๆ
3. **สรุปเสนอผล** เป็นขั้นตอนที่ให้นักเรียนนำเสนอผลงานจากกิจกรรมที่ทำไว้ อาจเป็นงานเดี่ยวหรืองานกลุ่ม โดยมีผลสรุปเชื่อมโยงความสัมพันธ์กัน รวมทั้งมีการจัด นิทรรศการ

4. **ประเมินผล** เป็นขั้นที่ครูประเมินผลจากที่นักเรียนได้ทำกิจกรรม ด้วยการซักถาม ทดสอบใช้ข้อสอบแบบเลือกตอบและหรืออัตนัย รวมทั้งความร่วมมือในการทำกิจกรรมร่วมกัน

อนึ่ง ในการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น ยังมีวิธีการสอนที่เฉพาะปลีกย่อยลงไปอีก เช่น การสอนประวัติศาสตร์โดยใช้วิธีการทางประวัติศาสตร์ และในการสอนแต่ละครั้งแต่ละรายวิชาที่ยังมุ่งให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ด้วย นอกจากนี้ทั้งตัวผู้เรียนและครูผู้สอนก็ต้องสำรวจตัวเอง และมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วย เพราะครูสังคมศึกษาจะต้องเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลและตื่นตัวอยู่เสมอ

3.7.2 บทบาทครูผู้สอน

ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษา ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องรู้จักนำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนมาจัดกระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลาย ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีการฝึกผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดให้มีกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ครูผู้สอนจะต้องรู้จักจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการความรู้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้มีความสมดุลกัน นอกจากนี้ครูผู้สอนควรจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องพัฒนารูปแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนดังกล่าวข้างต้น

พฤติกรรมของครูที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. มีมนุษยสัมพันธ์อันดีกับผู้เรียน ใจและส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
2. พัฒนาความเป็นวิชาชีพครูให้เกิดขึ้นในตน ได้แก่ ความรู้ในวิชาที่สอนทักษะ การสื่อสาร ความสามารถในการใช้สื่อและเทคโนโลยี การวางแผนการสอน การประเมินผลและทบทวนสิ่งที่ตนสอน และปรับปรุงงานประจำที่ทำอยู่
3. ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดี เป็นที่เคารพนับถือของผู้เรียน
4. ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบอยู่เสมอ

5. ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนรู้
6. ใช้หลักจิตวิทยาในการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อให้ไปถึงเป้าหมาย
7. จัดบรรยากาศสภาพการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้
8. ส่งเสริมบรรยากาศในห้องเรียนให้เกิดการเคารพในกฎ กติกา ข้อตกลง และการสร้างขวัญกำลังใจให้ผู้เรียนร่วมมือกันทำงาน และแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมเมื่ออยู่ร่วมกับผู้อื่น
9. จัดเตรียมสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนดำเนินไปด้วยดี
10. เชื่อมโยงสิ่งที่ผู้เรียนเรียนกับประสบการณ์ในชีวิตจริงของเขา

3.7.3 บทบาทผู้เรียน

ธรรมชาติของกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมนั้น เป็นวิชาที่ว่าด้วยสัมพันธระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อมทั้งทางธรรมชาติและทางสังคม มุ่งให้ผู้เรียนรู้จักปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเหล่านั้น และมีคุณลักษณะต่าง ๆ อันจำเป็นต่อการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ดังนั้นผู้เรียนจะต้องรู้จักพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โดยรู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์ สามารถเผชิญสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในชีวิตประจำวันได้ โดยเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เรียนรู้จากข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและนอกห้องเรียน ซึ่งเป็นความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจำเป็นจะต้องแสวงหาความรู้อยู่ตลอดเวลา โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อสารสนเทศต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้จักทำงานร่วมกันเป็นหมู่คณะตามระบอบประชาธิปไตยบนพื้นฐานของหลักคุณธรรม จริยธรรมและค่านิยมอันพึงประสงค์ นอกจากนั้นผู้เรียนยังต้องรู้คุณค่าและภูมิปัญญาไทย ศิลป และวัฒนธรรมที่ดั่งงามของไทย

3.7.4 วิธีการที่จะให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และจัดการกับการเรียนรู้ของตนเองได้ คือ

1. ใช้วิธีการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ
2. เน้นการเรียนการสอนที่พัฒนาแนวคิด ความคิดรวบยอด เชื่อมโยงกับสิ่งที่ผู้เรียนเคยรู้มาแล้ว และตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนบ่อย ๆ
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหารูปแบบการเรียน การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองและแลกเปลี่ยนถึงแนวความคิด และกระบวนการเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน
4. ให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการจัดระบบระเบียบความคิดของตนเอง ด้วยการใช้กราฟ พิกจําพวกภาพวาด แผนภูมิ แผนผัง แผนภาพ โครงร่าง ตาราง และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้

6. ใช้คำถามและวิธีการต่าง ๆ ในการสืบเสาะ ค้นหาความรู้ แก้ปัญหา และสังเคราะห์ความคิดต่าง ๆ
7. ให้ผู้เรียนมีโอกาสทำกิจกรรมร่วมกัน
8. ปรับ ดัดแปลง สื่อการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความต้องการเฉพาะอย่างของผู้เรียน
9. ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ได้ทำงานกับสิ่งที่เขาเรียนในสถานการณ์ที่จริง
10. ประเมินผลผู้เรียนด้วยวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงให้เห็นจริงว่าเขาได้เรียนรู้และสามารถทำอะไรได้

3.8 การวัดและประเมินผล

มาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม นอกจากจะใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนของสถานศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานแล้ว ยังใช้เป็นกรอบในการวัดและประเมินผลเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีพัฒนาการมีความสามารถ และมีความสำเร็จทางการเรียนระดับใด เพื่อนำผลมาใช้ในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาและเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งสถานศึกษาจะต้องมีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งในระดับชั้น ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ระดับชาติ รวมทั้งรับการประเมินจากภายนอกด้วย

เนื่องจากการเรียนรู้ในกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรม และค่านิยมที่ดีงาม มุ่งให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ แสวงหาความรู้ มีการทำโครงการ/โครงงาน เป็นผู้ผลิตผลงาน รวมทั้งมีการทำงานกลุ่ม และการทำงานแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) ด้วย ดังนั้นการวัดประเมินผลการเรียนรู้ดังกล่าวจะเน้นการประเมินผลจากสภาพจริง (authentic assessment) อันเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการค้นหาความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียน รวมทั้งสามารถประเมินคุณลักษณะพึงประสงค์ที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน อันเป็นแนวทางที่พัฒนาผู้เรียนได้เต็มศักยภาพ เพื่อบรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดการวัดและประเมินผลจึงต้องใช้วิธีการที่หลากหลายที่สอดคล้องเหมาะสมกับสาระการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ โดยดำเนินการอย่างต่อเนื่องควบคู่ ผสมผสานไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการประเมินจะครอบคลุมความรู้ ทักษะ ความประพฤติ พฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและผลงานจากโครงงานหรือแฟ้มสะสมงานสะท้อนการสั่งสมการเรียนรู้ของผู้นั้นมาอย่างต่อเนื่อง การวัดและประเมินผลจะต้องกระทำในหลายบริบท อันได้แก่ ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ผู้เรียนประเมินตนเอง เพื่อนประเมินเพื่อน รวมทั้งผู้ปกครองจะมีส่วนร่วมในการประเมิน และแสดงความคิดเห็น

วิธีการและเครื่องมือในการวัดและประเมินผล

ในการวัดและประเมินผลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เน้นความสามารถและคุณลักษณะที่แท้จริงของผู้เรียน จะต้องใช้วิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น

1. **การทดสอบ** เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบความรู้ ความคิด ความก้าวหน้าในสาระการเรียนรู้ มีเครื่องมือวัดหลายแบบ เช่น แบบเลือกตอบ แบบเขียนตอบ บรรยายความ แบบเติมคำสั้น ๆ แบบถูกผิด แบบจับคู่ เป็นต้น

2. **การสังเกต** เป็นการประเมินพฤติกรรม อารมณ์ การมีปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียน ความสัมพันธ์ในระหว่างทำงานกลุ่ม ความร่วมมือในการทำงาน การวางแผน ความอดทน วิธีการแก้ปัญหา ความคล่องแคล่วในการทำงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ ในระหว่างการเรียนการสอน และการทำกิจกรรมต่าง ๆ การสังเกตนั้นครูผู้สอนสามารถทำให้ตลอดเวลา ซึ่งอาจจะมีการสังเกตอย่างเป็นทางการ โดยกำหนดเวลาและบุคคลที่จะสังเกต หรือการสังเกตอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นการสังเกตโดยทั่วไปไม่เฉพาะเจาะจง โดยครูผู้สอนจัดทำเครื่องมือประกอบการสังเกต โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบของสิ่งที่สังเกต กำหนดเกณฑ์และร่องรอยที่จะใช้เป็นแนวทางในการสังเกตด้วย แล้วจัดทำเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) แบบประมาณค่า (Rating scale) เป็นต้น

3. **การสัมภาษณ์** เป็นการสนทนาซักถามพูดคุยเพื่อค้นหาข้อมูลที่ไม่อาจพบเห็นอย่างชัดเจน ในสิ่งที่นักเรียนประพฤติปฏิบัติในการทำงานโครงการ/โครงงาน การทำงานกลุ่ม กิจกรรมประจำวัน ผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์อาจเป็นตัวเอง เพื่อนร่วมงาน รวมทั้งผู้ปกครองนักเรียนด้วย การสัมภาษณ์อาจทำอย่างเป็นทางการ โดยกำหนดวัน เวลา และเรื่องที่สัมภาษณ์อย่างแน่นอน และการสัมภาษณ์อย่างไม่เป็นทางการ เป็นการพูดคุยไม่เฉพาะเจาะจง โดยครูผู้สอนจะต้องตั้งข้อคำถามไว้ล่วงหน้าเพื่อจะได้พูดคุยได้ตรงประเด็น

4. **การประเมินภาคปฏิบัติ** เป็นการประเมินการกระทำ การปฏิบัติงานเพื่อประเมินการสร้างผลงานชิ้นงานให้สำเร็จ การสาธิต การแสดงออกถึงทักษะและความสามารถของผู้เรียน ให้ปรากฏในงานที่ตนสร้างขึ้น การประเมินภาคปฏิบัติจะต้องจัดทำเครื่องมือประเมิน โดยครูผู้สอนจัดทำประเด็นการประเมิน และองค์ประกอบการประเมิน และจัดทำเครื่องมือประกอบการประเมินด้วย เช่น scoring, rating scale และ checklist เป็นต้น

5. **Scoring rubric** เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเด็นที่จะประเมิน เพื่ออธิบายลักษณะของคุณภาพงานหรือการกระทำเป็นระดับคุณภาพหรือปริมาณ หรือระดับความสามารถ เพื่อเป็นแนวทางในการประเมิน และเป็นข้อมูลสำคัญแก่ครูผู้สอน ผู้ปกครอง หรือผู้สนใจอื่น ๆ ได้ทราบว่าผู้เรียนเรียนรู้อะไร ทำได้มากเพียงใด มีคุณภาพผลงานเป็นอย่างไร โดยผู้ประเมินอาจจะให้คะแนนเป็นภาพรวม หรือจำแนกองค์ประกอบก็ได้

6. การประเมินแฟ้มสะสมงาน (Portfolio assessment) เป็นการประเมินความสามารถในการผลิตผลงาน การบูรณาการ ความรู้ ประสบการณ์ ความพยายาม ความรู้ลึกซึ้ง ความคิดเห็นของนักเรียนที่เกิดจากการสะสม รวบรวมผลงาน การคัดเลือกผลงาน การสะท้อนความคิดเห็นต่อผลงาน รวมทั้งการประเมินผลงาน การประเมินแฟ้มสะสมผลงานจะประเมินการจัดการ ความคิดสร้างสรรค์ หลักฐานแสดงความรู้ความสามารถในผลงานอันแสดงถึงความสัมฤทธิ์ผล ศักยภาพของผู้เรียนในสาระการเรียนรู้

3.9 แหล่งการเรียนรู้

ที่ผ่านมาสื่อการเรียนรู้ที่สำคัญของการเรียนการสอนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม คือ หนังสือเรียนและแบบฝึกหัด การเรียนกลุ่มสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ต้องมีชีวิตชีวา มีสีสันของการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน เครื่องมืออุปกรณ์การเรียนอาจมีตั้งแต่ของง่าย ๆ จำพวกกระดาษ ดินสอ ไปจนถึงอุปกรณ์การสื่อสาร เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ บุคคล ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ นอกจากนั้นการให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงก็ถือเป็นสื่อและแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญด้วย

ห้องเรียน ควรประกอบด้วย สื่อ อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ มีผนังห้องที่มีสีสันไว้จัดแสดงผลงานต่าง ๆ มีลูกโลก แผนที่ให้ผู้เรียนได้สัมผัสจับต้องได้ มีแหล่งความรู้ เอกสารหลักฐานทั้งที่เป็นแหล่งปฐมภูมิ ทุติยภูมิ ของจำลอง ของจริง ภาพงานศิลปะ ดนตรี วรรณกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา มีสื่อประกอบ คอมพิวเตอร์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย ซอฟต์แวร์เพื่อการสืบค้นข้อมูล และสื่อต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อให้เรียนรู้สิ่งที่เป็นไปตามสภาพที่เป็นจริง

สื่อการเรียนรู้บางอย่าง ควรให้ผู้เรียนสามารถยืมกลับไปบ้านได้ เพื่อให้นำไปศึกษาร่วมกันกับคนในครอบครัว โดยถือว่าสมาชิกในครอบครัวก็เป็นแหล่งการเรียนรู้อีกแหล่งหนึ่ง

เกณฑ์ในการคัดเลือกสื่อและแหล่งการเรียนรู้ ได้แก่

1. สามารถสนองมาตรฐานการเรียนรู้และเป้าหมายของโรงเรียนได้ สื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ต้องอ้างอิงมาตรฐานที่วางไว้ได้ว่าสอดคล้องกับมาตรฐานในสาระหลักเรื่องใดบ้าง
2. สาระในสื่อเหล่านั้นสะท้อนให้เห็นการให้ผู้เรียนได้เข้าใจสภาพสังคม วัฒนธรรมที่หลากหลาย
3. ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการตัดสินใจ แก้ปัญหา ส่งเสริมการคิดวิจารณ์ ญาณ ความคิดสร้างสรรค์
4. ส่งเสริมการพัฒนาความเป็นพลเมืองดี และการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมต่อสังคม

5. ให้สาระความรู้ทั้งในแนวลึกและกว้างขวาง
6. เนื้อหาสาระถูกต้อง ทันสมัย และเป็นปัจจุบัน
7. สาระความรู้เชื้อให้เกิดการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการทั้งสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
8. ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนและครู เหมาะสมกับวัย วุฒิภาวะ และความสามารถของผู้เรียน
9. จัดเตรียมให้ครูเห็นแนวทางในการนำไปใช้สอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อทบทวน ขยายประสบการณ์ การนำความรู้ไปใช้ และการประเมินแนวคิด ทักษะ ค่านิยม จริยธรรม
10. เชื้อต่อการให้ครูออกแบบการเรียนการสอนที่สนองรูปแบบการเรียนที่หลากหลายของผู้เรียน
11. เชื้อต่อการให้ครูได้ออกแบบการสอนที่บูรณาการกับวิชาอื่น ๆ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บ ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งมีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนย่อย คือ

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเว็บการเรียนการสอนตามกิจกรรมการเรียนการสอน

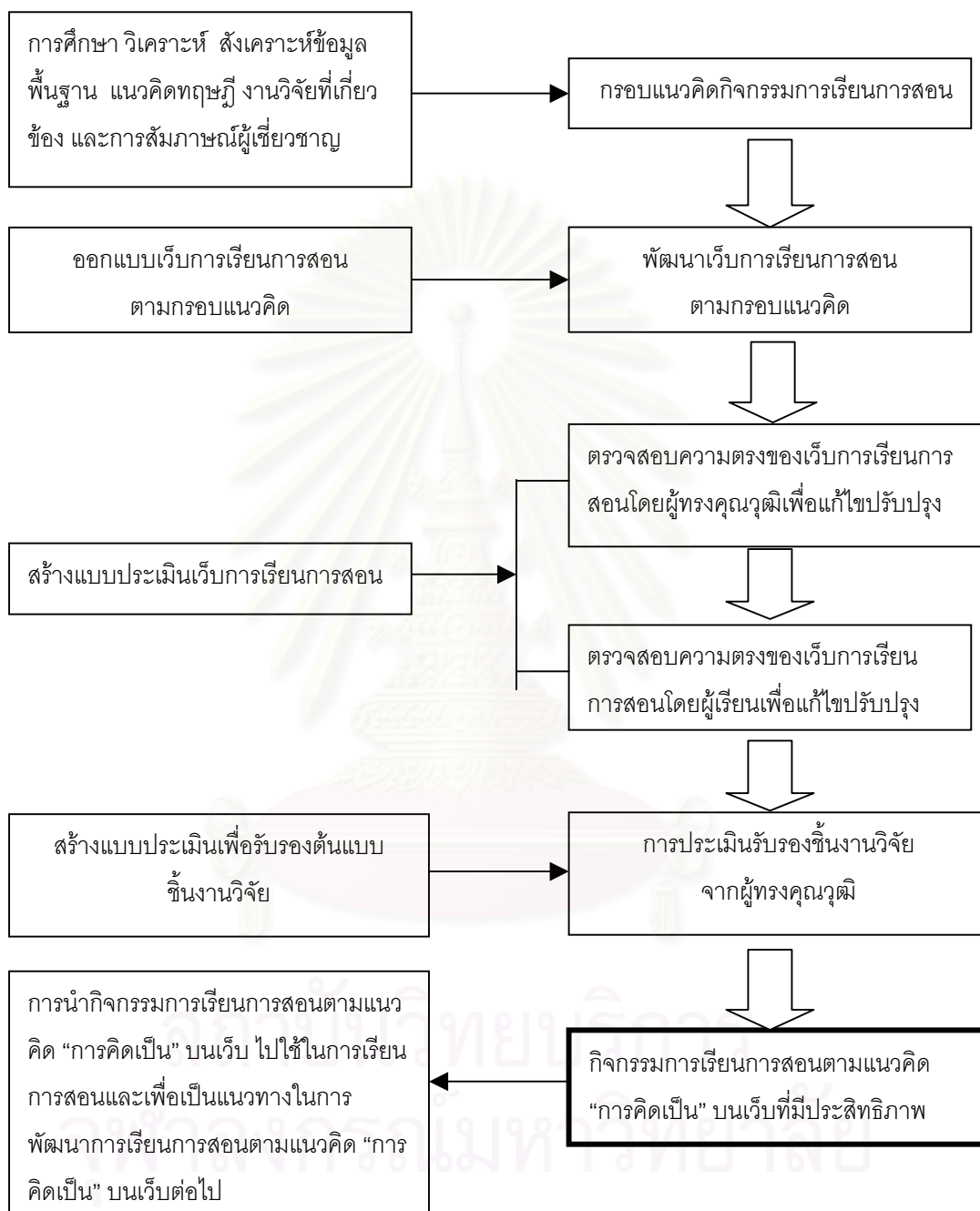
ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบความตรงของเว็บการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนโดยผู้เรียน

ตอนที่ 2 การประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 แสดงกระบวนการของการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด
“การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4



ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชา สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และ การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ด้านการเรียนการสอน บนเว็บ และด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดกิจกรรมการเรียน การสอน มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในด้านความหมาย องค์ประกอบ กระบวนการจัดการ ลักษณะพฤติกรรมของผู้สอนและผู้เรียน การวัดประเมิน และบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. ศึกษาหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายพุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2533) วิชาสังคมศึกษา ส 401 เรื่อง ปัญหาสังคมไทย

3. นำข้อมูลที่ได้จากข้อที่ 1 และ 2 นำมาสังเคราะห์แล้วกำหนดประเด็น แนวโน้ม ของ กรอบคำถามของแบบสัมภาษณ์โดยสรุปเป็นประเด็นสำคัญเพื่อสร้างเป็นแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ศึกษาด้วยการสัมภาษณ์จำนวนทั้งสิ้น 9 ท่าน ประกอบด้วย

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” 3 ท่าน มีคุณสมบัติ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

1.1 เป็นนักวิชาการด้านการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”

1.2 เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิด เป็น”

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนบนเว็บ 3 ท่าน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือ ทั้งสองอย่าง ดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอนบนเว็บไม่ต่ำกว่า 2 ปี

2.2 เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ

3. ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา 3 ท่าน มีคุณสมบัติอย่างใดอย่าง หนึ่งหรือทั้งสองอย่าง ดังนี้

3.1 เป็นผู้ที่มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการสอนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายไม่ต่ำกว่า 5 ปี ในโรงเรียนที่ใช้หลักสูตรการสอนสังคมศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

3.2 เป็นนักวิชาการด้านการเรียนการสอนสังคมศึกษาของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

4. นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้วไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนการสอน ตามแนวคิด “การคิดเป็น” ด้านการเรียนการสอนบนเว็บ และด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา

5. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาสังเคราะห์ และพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเว็บการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1. ออกแบบเป็นผังงาน (Flow Chart) ตามกิจกรรมการเรียนการสอน
2. ออกแบบกระดานออกแบบ (Story Boards) ตามลำดับขั้นตอนของผังงาน และกรอบแนวคิด
3. สร้างเว็บการเรียนการสอน โดยนำผังงานและกระดานออกแบบในขั้นที่ 1 และ 2 มาสร้างเว็บการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

นำกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างรูปแบบการเรียนการสอน องค์ประกอบ เนื้อหาการเรียน วิธีการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผล ในทุกกรอบแนวคิด โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนในด้านความเหมาะสมของโครงสร้าง องค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนการสอน และประเมินเว็บการเรียนการสอน ในด้านลักษณะเฉพาะตามประเภทของสื่อเว็บ เนื้อหาสาระบนเว็บ มาตรฐานทางเทคนิคของสื่อเว็บ มาตรฐานการออกแบบสื่อเว็บ รวมทั้งข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงอื่น ๆ

แบบประเมินเว็บการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. สร้างแบบประเมินเว็บการเรียนการสอน เป็นแบบสอบถามในรูปของมาตราประเมินค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด

2. นำแบบประเมินเว็บการเรียนการสอนที่ได้สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา และด้านการเรียนการสอนบนเว็บ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข
3. นำแบบประเมินเว็บการเรียนการสอน ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีการศึกษาและด้านการศึกษา จำนวน 3 ท่าน ประเมินความเหมาะสมของเว็บการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น
4. นำแบบประเมิน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน มาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขเว็บการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนโดยผู้เรียน

ประชากรที่ทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ กลุ่มตัวอย่างของประชากรที่ใช้สำหรับการตรวจสอบเว็บการเรียนการสอน ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 46 คน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

การเลือกโรงเรียนและเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกโรงเรียนที่เปิดสอนวิชาสังคมศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายและเลือกกลุ่มตัวอย่างเฉพาะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 46 คน เพื่อใช้ในการตรวจสอบเว็บการเรียนการสอน

การตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนจากผู้เรียน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

ให้นักเรียนจำนวน 1 คน เรียนกับเว็บการเรียนการสอนเพื่อศึกษาการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าสามารถเรียนได้อย่างคล่องแคล่ว และทำความเข้าใจเนื้อหาที่เรียนได้หรือไม่ พร้อมทั้งบันทึกเวลาการทำกิจกรรมของผู้เรียน นำผลการพิจารณามาปรับปรุงแก้ไข ในขั้นต้น จากนั้น ผู้วิจัยให้นักเรียนจำนวน 15 คน เรียนกับเว็บการเรียนการสอนเมื่อได้ผลการทดสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงสำหรับใช้ในการตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนกับนักเรียนจำนวน 30 คนต่อไป โดยนำเว็บการเรียนการสอนไปตรวจสอบกับนักเรียนจำนวน 30 คน โดยใช้แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้เว็บการเรียนการสอน เพื่อนำผลมาพิจารณาแก้ไขและปรับปรุงเว็บการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากที่สุดเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิบรรองต้นแบบงานวิจัย

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้เว็บการเรียนการสอนมีลักษณะ ดังนี้

1. เป็นการที่ใช้แบบประเมินเดียวกับแบบประเมินเว็บการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ โดยมีลักษณะเป็นแบบสอบถามในรูปของมาตราประเมินค่า 5 ระดับ และคำถามปลายเปิด
2. นำแบบประเมินเว็บการเรียนการสอนไปให้นักเรียนกลุ่ม 30 คน ได้ประเมินความเหมาะสมของการเรียนการสอนบนเว็บ
3. นำแบบประเมิน ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะของนักเรียนทั้ง 30 คน มาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขเว็บการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย เป็นขั้นการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ โดยนำกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน รับรองความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยใช้แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งเป็นแบบประเมินเพื่อรับรองความเหมาะสมของต้นแบบชิ้นงานวิจัย ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ให้การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

ตอนที่ 2 ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย มีดังนี้

1. การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ จากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ไปยังผู้เชี่ยวชาญโดยตรง หลังจากได้ติดต่ออย่างไม่เป็นทางการ เพื่อขอสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ด้านการเรียนการสอนบนเว็บ และด้านการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา โดยผู้วิจัยส่งแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญศึกษาก่อนการสัมภาษณ์และใช้การจดบันทึกร่วมกับการบันทึกเทปในการสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่ได้นัดหมาย

2. การเก็บข้อมูลจากการตรวจสอบเว็บการเรียนรู้การสอน

นำข้อมูลที่ได้จากการตรวจสอบเว็บการเรียนรู้การสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เรียนมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้เว็บการเรียนรู้การสอนมีประสิทธิภาพมากที่สุดพร้อมที่จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบงานวิจัย

3. การเก็บข้อมูลจากแบบรับรองชิ้นงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน เพื่อรับรองความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ โดยผู้วิจัยนำแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบและรับคืนด้วยตนเอง จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำเสนอต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้คำนวณโดยใช้ค่าทางสถิติ คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยได้แยกการวิเคราะห์ตามแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำมารวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปเป็นประเด็นสำคัญสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ต่อไป

2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเว็บการเรียนรู้การสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของเว็บการเรียนรู้การสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00	หมายความว่า	ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้	มากที่สุด	
คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49	หมายความว่า	ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้	มาก	
คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49	หมายความว่า	ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้	ปานกลาง	
คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49	หมายความว่า	ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้	น้อย	

คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **น้อยที่สุด**

3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินเว็บการเรียนการสอนจากผู้เรียน เพื่อประเมินความเหมาะสมของเว็บการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **มากที่สุด**

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **มาก**

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **ปานกลาง**

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **น้อย**

คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **น้อยที่สุด**

4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินแบบประเมินรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่านเพื่อรับรองความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไว้ดังนี้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ไว้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **มากที่สุด**

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **มาก**

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **ปานกลาง**

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **น้อย**

คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 1.50 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่าเป็น
ประเด็นที่วิธีเหมาะสมในการนำไปใช้ **น้อยที่สุด**

เมื่อนำกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ประเมินและให้ข้อเสนอ
แนะแล้วจึงนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อนำไปใช้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะต่อไป



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บไซต์ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ตรวจสอบคุณภาพกิจกรรมการเรียนการสอน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิ วิจารณ์กิจกรรมการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บไซต์กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บไซต์กิจกรรมการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ขั้นตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บไซต์กิจกรรมการเรียนการสอนจากผู้เรียน

ตอนที่ 3 ผลที่ได้จากการประเมิน แบบประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาค้นคว้ากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชา
สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ
สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญ ๆ ได้ดังนี้

1. การพัฒนาคุณภาพความคิดสามารถทำได้ ดังนี้

- 1.1 มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น
- 1.2 มีการคิดไตร่ตรอง (สมาธิ) ด้วยตนเอง
- 1.3 มีการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ ด้วยการอ่านการฟัง
- 1.4 ให้ผู้คิดเผชิญกับปัญหาบ้างในระดับที่ไม่ยากจนเกินความสามารถ
- 1.5 ให้ผู้คิดเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ต่าง ๆ บ้างในระดับที่ไม่ยากจนเกิน

ความสามารถ

1.6 ผู้คิดควรได้ลงมือปฏิบัติการทำงานด้วยตนเอง คิดค้นหาความรู้ด้วยตนเองและ
ได้พยายามแก้ปัญหาอย่างสม่ำเสมอและหลากหลายประสบการณ์

1.7 ผู้คิดสรุปและแจกแจงข้อมูล วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

1.8 ประเมินผลการทำงานด้วยตนเองอยู่เสมอและปรับปรุงแก้ไขปัญหาอุปสรรค
ต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง

2. ความหมายของ “การคิดเป็น”

2.1 รู้จักคิดตัดสินใจด้วยการใช้องค์ประกอบด้านข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง สังคมสิ่ง
แวดล้อม และความรู้วิชาการมาประกอบการตัดสินใจ

2.2 การคิดที่ได้ผลในทางบวก สร้างสรรค์ความรู้ความเข้าใจใหม่ ๆ ส่งเสริมคุณ
ธรรม ผลของการคิดไม่ก่อให้เกิดการทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่น
เดือดร้อน

2.3 คิดเป็นตามหลักของ ดร.โกวิทป์ วรพิพัฒน์ คือ การใช้มิติของข้อมูลครบทั้ง 3
ด้าน คือ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและด้านวิชาการมาตัดสินใจแก้ปัญหาและสถานการณ์
ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

3. “การคิดเป็น” มีกระบวนการ ดังนี้

3.1 เมื่อตนประสบปัญหาต่าง ๆ ก็จะต้องหาแนวทางแก้ไขปัญหาเพื่อให้ปัญหาหมดไปก็จะ
มีความสุข กระบวนการที่จะแก้ปัญหา คือ กระบวนการคิดเป็น ซึ่งนำข้อมูล 3 ด้าน คือ ข้อมูลด้าน
ตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อม และความรู้ด้านวิชาการมาประกอบการตัดสินใจ

3.2 ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ตรวจสอบความขัดแย้งระหว่างข้อมูลต่าง ๆ สร้างทางเลือกในการตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ไม่ขัดแย้งในเชิงวิชาการ และคุณธรรม ไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

3.3 1) นำมิติทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านวิชาการ สังคมและสิ่งแวดล้อม และด้านตนเอง มาประมวลเป็นข้อมูลในการคิดเพื่อตัดสินใจแก้ปัญหา 2) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และหาทางเลือกที่เหมาะสมมีความสุข และสามารถแก้ไขได้ 3) ประเมินผลว่ามิติใดต้องเพิ่มหรือต้องพัฒนาเพิ่มขึ้นอีก 4) ตัดสินใจเลือก และลงมือกระทำสิ่งที่ถูกต้อง สมดุลกับชีวิต

4. การสอนให้คิดเป็นมีกระบวนการหรือขั้นตอน ดังนี้

วิธีที่ 1

1. ให้ผู้เรียนศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ว่าจะต้องเผชิญปัญหาอะไรบ้าง
2. หาเหตุแห่งปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา
3. ตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับตนเองมากที่สุด

วิธีที่ 2

ให้แก้ปัญหาในชีวิตจริง หรือสร้างสถานการณ์ปัญหาคล้าย ๆ ปัญหาในชีวิตจริงที่มีความเกี่ยวข้องกับโยงใยกันหลายด้าน ทั้งในด้านวิชาการ สถานภาพของเจ้าของปัญหา และสังคมสิ่งแวดล้อมของเจ้าของปัญหา

วิธีที่ 3

1. ครูหรือนักเรียนเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ขึ้นมา ให้นักเรียนขบคิดหรือจัดการกับปัญหา
2. กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้มิติจากข้อมูลทั้ง 3 ด้านนำมาพิจารณาเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่ประสบ
3. ลงมือพัฒนาตนเองในส่วนที่อ่อนด้านมิติใด ๆ พร้อมทั้งลงมือแก้ไขปัญหานั้น ๆ
4. ตัดสินใจอย่างถูกต้องว่าควรปฏิบัติอย่างไรกับสถานการณ์นั้น ๆ

5. การวัดและประเมินผลความคิดเป็นมีวิธีการ ดังนี้

5.1 การวัดประเมินผลความคิดเป็นคงต้องตั้งปัญหาเป็น Case แล้วให้ผู้ถูกประเมินแก้ไขปัญหา โดยการพูดบอกเล่าหรือเขียนก็ได้ โดยดูว่ามีการนำข้อมูล 3 ประการมาประกอบการตัดสินใจแก้ไขปัญหหรือไม่

5.2 พิจารณากระบวนการคิดตัดสินใจ การใช้ข้อมูลในการตัดสินใจ เหตุผลที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน ความครอบคลุมของประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหา

6. แนวคิด "การคิดเป็น" สามารถใช้ได้กับการจัดการศึกษาทุกรูปแบบหรือไม่อย่างไร

แนวคิด "การคิดเป็น" สามารถใช้ได้กับการจัดการศึกษาทุกรูปแบบทั้งในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียนและตามอัธยาศัย เพราะไม่ซับซ้อน ง่ายต่อการนำไปใช้ โดยให้ฝึกการคิด ตัดสินใจแก้ปัญหาในชีวิตจริงที่ประสบอยู่ หรือกำหนดสถานการณ์ปัญหาที่คล้ายสถานการณ์จริง

7. ถ้านำแนวคิด "การคิดเป็น" มาใช้กับการจัดการศึกษาในระบบสามารถใช้ได้กับทุกระดับชั้นหรือไม่ อย่างไร

แนวคิด "การคิดเป็น" สามารถใช้ได้กับทุกระดับชั้น ตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา แต่จะมีความลึกซึ้งแตกต่างกัน ซึ่งในการเรียนการสอนต้องจัดสถานการณ์ปัญหาให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละวัย

8. ถ้านำแนวคิด "การคิดเป็น" มาใช้กับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายสามารถใช้ได้กับทุกวิชาหรือไม่ อย่างไร

การคิดเป็นสามารถใช้กับชุดวิชาต่าง ๆ ทุกวิชาได้โดยแทรกกระบวนการคิดเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน โดยจัดสถานการณ์ปัญหาที่ต้องอาศัยความรู้ในวิชานั้น ๆ และลักษณะของปัญหาเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรมด้วย โดยผู้เรียนต้องพิจารณาทั้งข้อมูลส่วนตนเอง ส่วนสังคมสิ่งแวดล้อม และส่วนวิชาการ ที่จะไม่ทำให้ตนเองและผู้อื่นเดือดร้อน

9. ถ้านำแนวคิด "การคิดเป็น" มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่องปัญหาสังคมไทย ควรมีกระบวนการและกิจกรรมการเรียนการสอน ดังนี้

9.1 ให้ผู้เรียนศึกษาสภาพปัญหา โดยนำปัญหาสังคมไทยที่ประสบอยู่มาเป็นประเด็นในการคิดโดยอาจสมมติว่าผู้เรียน คือ ผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์ หรือเจ้าของปัญหา

9.2 ให้นักเรียนหาสาเหตุแห่งปัญหา โดยการวิเคราะห์ แยกแยะหาสาเหตุในทุก ๆ ด้านและศึกษาปัญหา ความรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยอาจจัดให้เรียนรู้กันเป็นกลุ่ม เพื่อระดมสมอง เป็นการมองในหลายแง่มุม

9.3 ให้นักเรียนหาแนวทางแก้ไขปัญหา สถานการณ์ หรือเหตุการณ์ที่นักเรียนประสบอยู่

9.4 ให้นักเรียนตัดสินใจเลือกแนวทางหรือวิธีที่ดีที่สุดเหมาะสมที่สุด โดยนักเรียนสามารถอธิบายเหตุผลได้ว่าทำไมถึงแก้ปัญหาด้วยวิธีนั้น

10. ถ้านำกระบวนการหรือขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังกล่าว (จากข้อ 9) มาใช้จัดการเรียนการสอนบนเว็บ สามารถจัดได้หรือไม่ มีขั้นตอนหรือวิธีการอย่างไร

สามารถจัดได้อย่างแน่นอน โดยจัดให้มีส่วนที่เป็นบทเรียนและเว็บบอร์ดแสดงความคิดเห็นไว้ระดมความคิด ประหนึ่งการเรียนเป็นกลุ่มในห้องเรียน ส่วนที่ดีกว่าเรียนในห้องเรียนก็คือ กลุ่มผู้เรียนกว้างไม่จำกัด มองได้หลายแง่มุมมากขึ้น ถ้าผู้สอนมีศิลปะ ทักษะในการจัดการ กระดานสนทนาให้เป็นเวทีระดมความคิดและสรุปผลโดยผู้เรียนสามารถแสดงความคิดเห็นบนเว็บได้ สิ่งที่สำคัญคือกระบวนการกลุ่ม แต่สามารถแก้ไขได้โดยผู้เรียนสามารถตอบโต้พูดคุยผ่านเว็บกับเพื่อน ๆ ได้ แต่ควรจัดให้เรียนแล้วสนุกสนานไม่น่าเบื่อและใช้สถานการณ์จริงมาเป็นประเด็นในการแสดงความคิดเห็นผ่านกระดานสนทนา

11. ถ้าจัดการเรียนการสอนบนเว็บควรวัดและประเมินผลอย่างไรว่าผู้เรียนคิดเป็น

- 11.1 ต้องตั้งคำถามลักษณะ Case แล้วให้ผู้เรียนคิดค้นแนวทางแก้ไขปัญหา
- 11.2 วัดจากความคิดเห็นที่แสดงในเว็บบอร์ด
- 11.3 ตอบแบบสอบถาม/แบบทดสอบ
- 11.4 ควรให้ผู้เรียนเช็คข้อมูลหรือรู้ผลคำตอบได้ทันที
- 11.5 คำตอบในสถานการณ์ที่ให้นักเรียนหาคำตอบควรมีความหลากหลาย ขอให้มิติตอบทั้ง 3 ด้าน ให้นักเรียนเข้าใจว่าได้ข้อมูลเหล่านั้นมาได้อย่างไร คำตอบที่ได้มาจากไหน และคิดอย่างไร

12. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาบนเว็บด้วยแนวคิด “การคิดเป็น” ไปใช้ในโรงเรียน เช่น หลักสูตรสถานศึกษา ทักษะของครู การวัดผลประเมินผล

12.1 วิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ “การคิดเป็น” สามารถเข้าไปสอดแทรก บูรณาการได้ดี เพราะเป็นวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวผู้เรียนและสังคมของผู้เรียน หลักสูตรสามารถสอดแทรกเนื้อหากระบวนการคิดเป็น ครูผู้สอนก็ควรรู้กระบวนการคิดเป็น จะทำให้กระบวนการเรียนการสอนราบรื่นได้ผล ถ้าทุกคนคิดเป็นในโรงเรียนก็จะเป็นแหล่งที่ทุกคนกล้าเผชิญปัญหา

12.2 เห็นด้วยเป็นอย่างยิ่ง ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ในวงกว้าง และยังได้ความช่วยเหลือจากผู้รู้ ผู้สนใจ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เข้ามาร่วมสัมมนา แสดงความคิดเห็น เป็นการช่วยเปิดมุมมองของผู้เรียนให้กว้างขึ้น ได้เห็นวิธีคิด ความคิดเห็นที่หลากหลาย ซึ่งมีคุณค่าต่อการสั่งสมประสบการณ์ของผู้เรียน ตลอดจนจนถึงช่วยเสริมทักษะของครูผู้สอนด้วย

12.3 สามารถปรับปรุงทักษะของครูรวมถึงกระบวนการทัศน์ (ความคิด) ของครูด้วย และวิชาสังคมเป็นวิชาที่หลากหลาย สามารถใช้การคิดเป็นมาสอดแทรกได้เป็นอย่างดี การเรียน

การสอนบนเว็บต้องอาศัยสถานการณ์ที่หลากหลายมีความน่าสนใจ มีความเข้าใจอยู่ตลอดเวลา ด้านคำตอบต้องมีหลากหลาย ไม่มีคำตอบตายตัว เด็กต้องสามารถเช็คข้อมูลที่เขาตอบได้ทันทีด้วยการกระตุ้นของครู ต้องมี Feedback ทันที ทำเว็บให้กว้างขวางสามารถเชื่อมต่อกับที่อื่น ๆ ได้เพื่อเปิดโอกาสให้เด็กศึกษาค้นคว้าหาคำตอบได้

13. ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะอื่น ๆ

การนำกระบวนการคิดเป็นไปใช้คงจะต้องมีการให้ความรู้ด้วยสื่อหรือ การอบรมสัมมนาครู อาจารย์ผู้สอนบ้าง เพราะทุกคนอาจจะไม่ค่อยเห็นด้วยเพราะจะอ้างว่าสอนแล้วจะทำให้ไม่ทันหลักสูตร อีกทั้งผู้สอนส่วนใหญ่จะคุ้นเคยกับการสอนแบบบรรยาย ซึ่งเป็น Teacher – Content แทนที่จะให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator) ควรชี้แจงกับสถานศึกษาให้เข้าใจว่า “กระบวนการคิดเป็น” เป็นปรัชญาการศึกษาของไทย

จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสามารถสรุปเป็นรายละเอียดขั้นตอน “กระบวนการคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษา ได้ดังนี้

1. ขั้นสืบค้นปัญหาเผชิญสถานการณ์ในวิถีการดำรงชีวิต : มีปัญหาอะไร มีสาเหตุเกิดจากอะไรที่ต้องคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา

การสืบค้นหาปัญหาของชีวิต หรือต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางเลือกที่ต้องคิดค้นหาสาเหตุของปัญหาเพื่อตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง ในวิถีชีวิตที่ดำรงอยู่ในสังคม ซึ่งแบ่งไว้ลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. สถานการณ์เกี่ยวกับตนเอง
2. สถานการณ์เกี่ยวกับสังคม สิ่งแวดล้อม
3. สถานการณ์เกี่ยวกับหลักวิชาการ

สถานการณ์นั้นจะเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ครอบครัว การเรียน การทำงาน โดยครูจัดเป็นสถานการณ์จำลองหรือกิจกรรม ทั้งในและนอกชั้นเรียน หรือเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนได้ประสบพบมาในชีวิตของตนเอง

2. ขั้นรวบรวม ผสมผสานข้อมูล : มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์นั้น ๆ อันได้แก่ ผสมผสานข้อมูลดังกล่าวเข้าด้วยกัน โดยที่ผ่านการไตร่ตรองด้วยเหตุผล นำไปจัดทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ

ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง : ตนเป็นใคร เป็นอย่างไร ต้องการอะไร

หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเอง เช่น ความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ความต้องการ สถานภาพ บทบาท หน้าที่ สภาวะทางเศรษฐกิจ ฯลฯ

ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมสิ่งแวดล้อม : ที่ไหน อะไรบ้าง เป็นอย่างไร

หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวกับสภาวะทางสังคมด้านต่าง ๆ เช่น สภาวะทางเศรษฐกิจ ความต้องการ ความสนใจของคนในสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ฯลฯ

ข้อมูลเกี่ยวกับหลักวิชาการ : แนวคิดทฤษฎีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง และหมายถึง ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ วิชาการสาขาต่าง ๆ ที่ศึกษาแล้วเรียนมา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ฯลฯ

รวบรวมผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน แล้วจัดทางเลือก

3. ขั้นการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย : จะทำอะไร ทำอย่างไร เพื่ออะไร

พิจารณาไตร่ตรองถึงเหตุผลในทางเลือกต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น และสังคมโดยส่วนรวมในด้านต่าง ๆ

ผลทางกาย เป็นไปเพื่อการเกื้อกูลหรือเบียดเบียนทำลาย

ผลทางใจ เป็นไปด้วยความชื่นชมยินดี รักเมตตา เอื้ออาทรหรือมุ่งร้าย

ผลทางปัญญา เป็นไปอย่างมีสติ มีเหตุผล หรือใช้อารมณ์ โกรธ โลภ ลุ่มหลง

ตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นความรักเมตตา เอื้ออาทร และเกื้อกูลต่อชีวิตทั้งหลายด้วยเหตุผล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

4. ขั้นปฏิบัติและตรวจสอบ : ลงมือปฏิบัติอย่างไร ผลเป็นอย่างไรบ้างในระยะเวลาต่าง ๆ ที่ปฏิบัติเพื่อจะปรับปรุงแก้ไข พัฒนาต่อไปอย่างไร

นำสิ่งที่คิดมาลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายโดยสามารถคิดตัดสินใจลงมือปฏิบัติด้วยความพากเพียรพยายาม ด้วยตนเองและร่วมทำงานกับกลุ่มตามแผนการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลเป็นระยะ ๆ

5. ขั้นประเมินผลวางแผนพัฒนา : ประเมินถึงสิ่งที่ได้ปฏิบัติไปนั้นว่าจะได้ผลอย่างไร บรรลุเป้าหมายเพียงใด พอใจในระดับใด เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข วางแผนพัฒนาในการปฏิบัติครั้งต่อไป

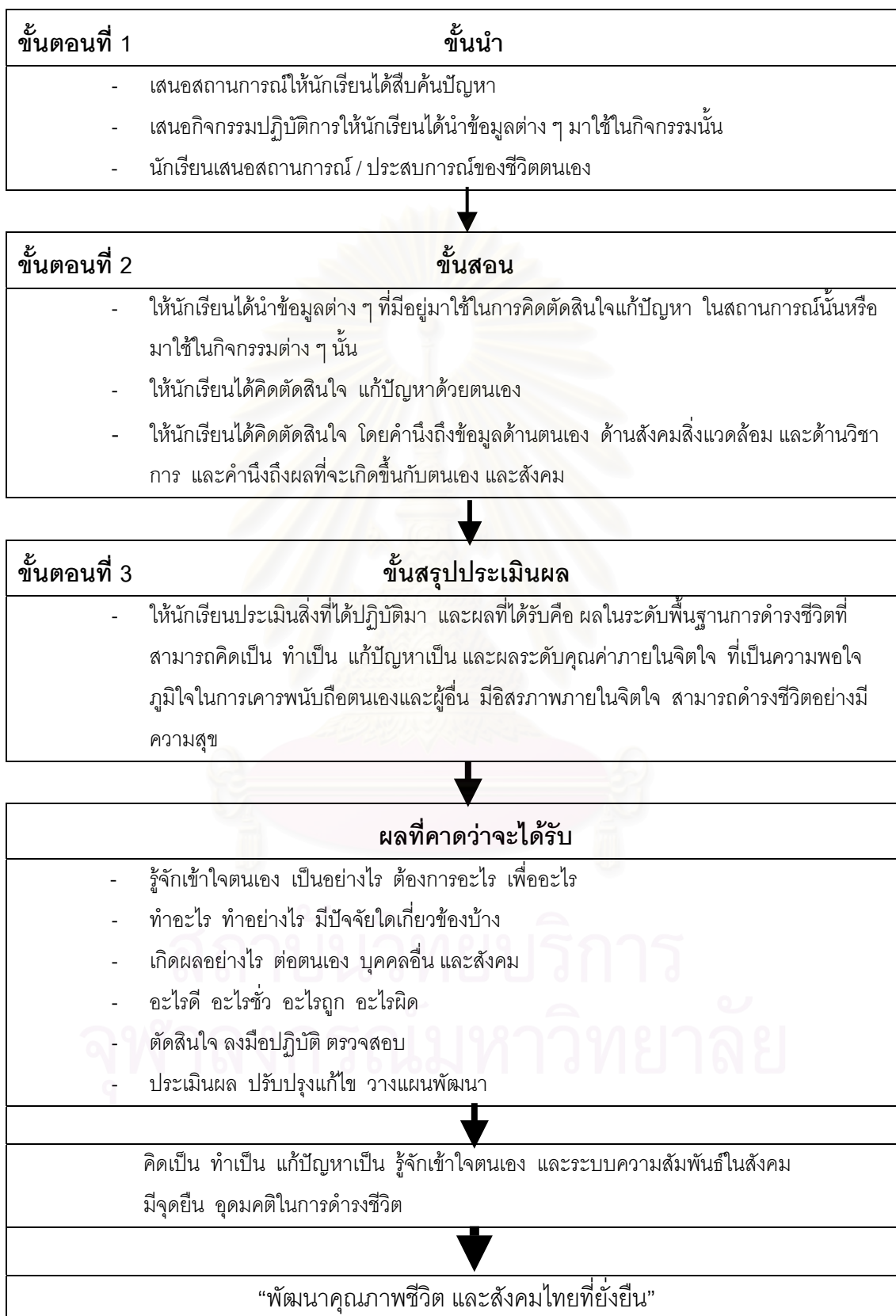
นำผลที่ได้มาลงมือปฏิบัตินั้นมาประเมิน และสรุปผลถึงปัญหาอุปสรรค ผลดี ผลเสีย ที่เกิดขึ้น เสนอผล และแสวงหา แนวทางเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนพัฒนาชีวิตการทำงาน และพัฒนาสังคมไทยต่อไป

จากการศึกษากระบวนการพัฒนาการคิดเป็น และขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามขั้นตอนของกระบวนการคิดเป็น แล้วจะเห็นถึงความสอดคล้องซึ่งกันและกัน ที่สามารถนำไปสู่การจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้วิธีคิด เรียนรู้องค์ประกอบที่รากฐานในความคิด ผูกทักษะการคิดตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีเป้าหมายการคิดว่าคิดอย่างไร ทำอะไร เพื่ออะไร และนำไปสู่การปฏิบัติ ตรวจสอบ ประเมินผล ปรับปรุงแก้ไข วางแผนพัฒนา โดยก่อให้เกิด “คุณลักษณะการคิดเป็น” ขึ้นกับนักเรียน บทบาทของครูผู้สอนควรเป็นผู้เตรียม และกระตุ้นให้นักเรียนได้คิดตัดสินใจ โดยดำเนินการสอนขั้นตอนการจัดการสอนของครู ดังแผนภูมิต่อไปนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 3 แสดงขั้นตอนการสอน “กระบวนการคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษา



**ขั้นตอนที่ 2 ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บน
เว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

ในขั้นตอนที่ 2 นี้ แบ่งผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การพัฒนาโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ในวิชาสังคม
ศึกษา (การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติ) นำเสนอดังตาราง

ตารางที่ 3 แสดงโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษา
เรื่อง ปัญหาสังคมไทย



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”
ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1 กิจกรรมการประเมินสภาพพื้นฐานของนักเรียน

กิจกรรม	สื่อกิจกรรม	ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากสื่อกิจกรรม	หมายเหตุ
“สาเหตุอยู่ที่ใด” (ข้อมูลพื้นฐาน)	<ul style="list-style-type: none"> - แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน - ข้อมูลด้านต่าง ๆ ของนักเรียน - แฟ้มชีวิตของนักเรียน 	<p>ได้รู้สภาพของนักเรียนตามความเป็นจริงและพบสาเหตุปัญหาของนักเรียนเพื่อให้กิจกรรมเต็มเต็มส่วนที่บกพร่อง และเป็นการแก้ปัญหาให้ตรงกับสาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งพัฒนาจุดเด่น</p>	
<p>กิจกรรมขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้รวบรวมข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน เพื่อให้ครูผู้สอนรู้จักเข้าใจนักเรียนว่าเป็นคนอย่างไร มีจุดเด่น จุดด้อยอย่างไร มีปัญหาอะไร จะแก้ไขอย่างไร ขณะเดียวกันนักเรียนก็จะรู้จักเข้าใจตนเองและร่วมมือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง</p>			

โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”
ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย (เน้นปัญหายาเสพติด, เอดส์, เพศศึกษา)

กิจกรรม	สื่อกิจกรรม	ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากสื่อกิจกรรม	หมายเหตุ
ที่ 1 การอภิปราย	“วิเคราะห์ เจาะลึก”	มีความรู้ความเข้าใจสภาพปัญหาต่าง ๆ ของสังคมไทย สามารถวิเคราะห์ปัญหาสังคมได้ว่าเป็นปัญหาสังคมประเภทไหน และสาเหตุมาจากอะไร รวมทั้งสามารถเสนอแนะวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้	
ที่ 2 “ทำอย่างไรไม่หลงทาง : รู้แล้วไม่หลงติด”	“ทำอย่างไรไม่หลงทาง : รู้แล้วไม่หลงติด”	เห็นตัวอย่างการดำเนินชีวิตที่ผิดพลาดแล้วมีโอกาสเริ่มต้นชีวิตที่ดีใหม่ได้ด้วยความตั้งใจ มั่น และมีจิตใจที่เข้มแข็ง อดทน และมีวิธีการที่ถูกต้อง	
		เห็นตัวอย่างของคนที่เคยเป็นทาสยาเสพติด การเป็นเอดส์ ซึ่งทุกข์ทรมาน เสียอนาคต และเสียชีวิต ซึ่งเป็นภัยร้ายแรงต่อชีวิตคน และมีวิธีการหลีกเลี่ยงปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม	
ที่ 3 “ลองอย่างไร ลองได้แล้วดี”	“ลองได้ไม่ต้องเสียใจ”	ได้ทบทวนสิ่งที่ปฏิบัติผ่านมาและหาคำตอบถึงผลที่ได้รับจากการเสพยาเสพติด การติดเอดส์ และการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อค้นหาตนเองและสร้างทางเลือกปฏิบัติใหม่ที่เกิดผลดีต่อชีวิตตนเอง	
		ได้ทบทวนสิ่งที่ปฏิบัติผ่านมาและหาคำตอบถึงผลเสียที่ได้รับจากการเสพยาเสพติด เพื่อค้นหาตนเอง และสร้างทางเลือกปฏิบัติใหม่ที่เกิดผลดีต่อชีวิตตนเอง	
		ได้ทบทวนสิ่งที่ปฏิบัติมา และหาคำตอบถึงผลดี ผลเสีย และความรู้สึกพอใจ เสียใจ แล้วค้นหาตนเอง และเลือกทางเลือกปฏิบัติที่ทำให้เกิดผลดี และเกิดความรู้สึกพอใจได้ ประโยชน์	

โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”
ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย (เน้นปัญหายาเสพติด, เอดส์, เพศศึกษา)

กิจกรรม	สื่อกิจกรรม	ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากสื่อกิจกรรม	หมายเหตุ
ที่ 4 “เอดส์, ยาเสพติดพิษ”	“เอดส์ และ ยาเสพติดที่ข้าพเจ้ารู้จัก”	ได้ความรู้เกี่ยวกับโทษภัยของเอดส์, ยาเสพติดชนิดต่าง ๆ และพิจารณาผลร้ายที่ตนเองต้องรับของการติดยา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้ลด ละ เลิก หลีกหนีจากยาเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์	
		ได้ความรู้และเห็นโทษภัยของยาเสพติดชนิดต่าง ๆ และพิจารณาผลร้ายแรงต่อชีวิตที่ต้องรับหากหลงติด เพื่อการปฏิเสธหลีกหนีให้ห่างไกลจากยาเสพติด และพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์	
	“จากใจข้าพเจ้า”	ได้ฝึกทักษะการตั้งเป้าหมายที่ดี และนำมาใช้ในชีวิตจริงที่ตั้งปณิธานให้กับตนเองว่าจะลด ละ เลิก หลีกหนีให้ห่างไกลจากยาเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์ให้สำเร็จ	
		ได้ฝึกทักษะการตั้งเป้าหมายที่ดี และนำมาใช้ในชีวิตจริงที่ตั้งปณิธานให้กับตนเองว่าจะต้องปฏิเสธ หลีกหนีให้ห่างไกลจากยาเสพติดและพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์ให้สำเร็จ	
กิจกรรมขั้นตอนนี้เน้น การศึกษากระบวนการคิดเป็นที่ใช้เนื้อหา ความรู้ ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทยประเภทต่าง ๆ โดยเฉพาะปัญหา ยาเสพติด เอดส์ พฤติกรรมเสี่ยงเอดส์ และการมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่เหมาะสม เพื่อให้ตระหนักถึงโทษ ภัยของยาเสพติดที่ต้องลด ละ เลิก หลีกหนี และเลือกสิ่งอื่นแทนการเสพยาเสพติด เน้นการฝึกการตั้งเป้าหมายชีวิตที่ดี โดยให้สัญญาและตั้งปณิธานกับตนเองและผู้เกี่ยวข้องในการลด ละ เลิก หลีกหนี จากยาเสพติด ประพฤติตนอย่างเหมาะสม หลีกเลี่ยงพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์			

**โครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”
ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4**

ตอนที่ 3 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย (เน้นปัญหายาเสพติด, เอดส์, เพศศึกษา)

กิจกรรม	สื่อกิจกรรม	ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนจากสื่อกิจกรรม	หมายเหตุ
ที่ 1 “กิจกรรมการสำรวจและศึกษา ปัญหาสังคมของชุมชน”	“นักสำรวจ”	ได้มีกิจกรรมการติดต่อสื่อสารกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง บุคคลในชุมชนในเรื่องต่าง ๆ ทำให้นักเรียนและเพื่อน ๆ รู้จักเข้าใจซึ่งกันและกัน สร้างความรัก ความผูกพันต่อกัน รวมถึงสมาชิกในครอบครัวและในชุมชนที่ร่วมมือกันสร้างสรรค์ พัฒนาซึ่งกันและกันส่งผลให้ตัวนักเรียนสามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีครูอาจารย์และสถานศึกษาเป็นผู้ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรม	
ที่ 2 “กิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อแก้ไขปัญหาสังคม”	“โครงการงานสร้างชีวิตและสังคม”	สืบค้นหาความต้องการ ความสนใจของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม แล้วนำออกสู่การปฏิบัติในชีวิตจริง โดยเลือกทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการ และความสนใจของตนเองและสมาชิกในกลุ่ม นำความคิดออกมาปฏิบัติอย่างเป็นระบบ เป็นรูปธรรม และเกิดผลดีต่อตนเอง โรงเรียน และชุมชน โดยการทำกิจกรรมโครงการ	
กิจกรรมตอนนี้เน้นการนำความคิดไปสู่การปฏิบัติในชีวิตจริง เพื่อการพัฒนาตนเองและพัฒนาสังคมสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะพื้นฐานการร่วมมือกันระหว่างนักเรียนในชั้นเรียน ระหว่างครูกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนกับโรงเรียนรวมถึงกับพ่อแม่ ผู้ปกครอง สมาชิกในชุมชน ในการที่จะสร้างความเข้าใจระหว่างกัน เพื่อจะได้เป็นปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อให้เกิดการพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพ และการแก้ปัญหาตามเหตุอย่างถูกต้องที่ทุกฝ่ายต่างร่วมมือร่วมใจกัน			

รายละเอียดแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้

ประมวลรายวิชา ส 401 สังคมศึกษา เรื่อง ปัญหาสังคมไทย

สาระสำคัญ

สังคมไทยเป็นสังคมขนาดใหญ่ ประกอบด้วยประชากรและกลุ่มคนจำนวนมาก และได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงเกิดปัญหาสังคมที่สมาชิกทุกคนในสังคมไทยจะต้องร่วมมือกันป้องกันและแก้ไข เพื่อให้สังคมไทยดำรงอยู่อย่างมีสันติสุข

จุดประสงค์การเรียนรู้

จุดประสงค์ปลายทาง

มีความรู้ความเข้าใจสภาพปัญหาต่าง ๆ ของสังคมไทย และร่วมมือในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น

จุดประสงค์นำทาง

1. บอกความหมายและสาเหตุที่เกิดปัญหาสังคมได้
2. บอกสาเหตุและสาระสำคัญของปัญหาสังคมสำคัญ ๆ ที่สังคมไทยกำลังเผชิญอยู่ได้
3. เสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาสังคมของสังคมไทยได้

รายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้

กิจกรรมการเรียนรู้ตอนที่ 1

กิจกรรมการเก็บข้อมูลพื้นฐาน กิจกรรม “สาเหตุอยู่ที่ใด” (ข้อมูลพื้นฐาน)

สาระสำคัญ

ทุกพฤติกรรมมีสาเหตุแก้ปัญหาให้สำเร็จต้องแก้ไขให้ตรงสาเหตุ เติบโตเด่น แก้ไขจุดบกพร่อง ซึ่งข้อมูลพื้นฐานจะช่วยให้เข้าใจสาเหตุปัญหาต้นตอได้ และดำเนินการแก้ไขปัญหาและพัฒนาได้ตรงตามสภาพของนักเรียนแต่ละคนได้

จุดประสงค์ปลายทาง

นักเรียนได้วิเคราะห์ตนเอง ครูได้เข้าใจนักเรียน จนรู้สภาพที่แท้จริงของนักเรียนแต่ละคนและพบสาเหตุของปัญหาชีวิตตนเองได้อย่างถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้สำเร็จ ที่ทำให้เกิดความภาคภูมิใจ ความพอใจ เคารพในตนเอง

จุดประสงค์นำทาง

1. ครูผู้สอนเข้าใจนักเรียนแต่ละคนถึงสภาพทั่วไป จุดอ่อน จุดแข็ง และช่วยเติมเต็มข้อบกพร่อง พร้อมทั้งแนะแนวทางให้นักเรียนได้ร่วมมือแก้ไขพัฒนาตนเองได้
2. นักเรียนสามารถจำแนกข้อมูลของตนเองที่มีอยู่นำออกมาเสนอไว้ในแบบสอบถามได้ถูกต้องครบถ้วน
3. นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สืบค้นปัญหาและสาเหตุปัญหาของตนเองได้
4. นักเรียนสามารถคิดวิธีการแก้ไขปัญหาของตนเองอย่างเป็นระบบ ใช้เหตุผล ใช้ข้อมูลได้ครบถ้วนเหมาะสม และตกลงใจแก้ไขปัญหาของตนเองด้วยความมุ่งมั่น

เนื้อหา

ข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวนักเรียน ซึ่งจำแนกได้ 3 ด้าน ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลด้านตนเอง ซึ่งเป็นสภาพความคิด ความรู้สึก บุคลิกภาพ ความถนัด ความสนใจ ลักษณะเด่น ลักษณะด้อยของตนเอง อุปสรรค ปัญหาในชีวิตที่เกิดจากตนเอง
2. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสภาวะแวดล้อมตัวของนักเรียนที่เป็นครอบครัว ได้แก่ พ่อแม่ ผู้ปกครอง เครือญาติ และสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมภายในครอบครัว สถานศึกษา ได้แก่ ครู ผู้บริหาร กลุ่มเพื่อน และสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน รวมทั้งในชุมชน และองค์กร สถาบัน และระบบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสังคม เช่น สื่อสารมวลชน หน่วยงานของรัฐ เอกชน ฯลฯ
3. ข้อมูลด้านวิชาการ ซึ่งเป็นหลักวิชาความรู้ แนวคิด ทฤษฎีต่าง ๆ ที่นักเรียนได้เรียนรู้จากสถานศึกษา ชุมชน และข้อมูลข่าวสารทั่วไปในสังคม

กิจกรรมการเรียนการสอน

1. ครูจัดทำแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งถามเกี่ยวกับข้อมูลต่าง ๆ ของนักเรียน ทั้งข้อมูลด้านตนเอง สังคมสิ่งแวดล้อม และหลักวิชาการเกี่ยวกับปัญหาสังคม โดยเฉพาะเรื่องยาเสพติด โรคเอดส์ และเพศศึกษา เพราะเป็นปัญหารุนแรงของวัยรุ่นในปัจจุบัน (ในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอาจจะมีการสัมภาษณ์นอกเวลาเรียน เช่น พักกลางวัน หลังเลิกเรียน ช่วงวัน

หยุดที่มีการเยี่ยมบ้านและพูดคุยกับผู้ปกครองในการจัดกิจกรรมเสริม และการศึกษารายกรณีอย่างต่อเนื่อง (หลากหลายวิธีการทั้งการพูดคุยและโทรศัพท์ เป็นต้น)

2. ให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม และสรุปข้อมูลพื้นฐานของตนเอง ออกเป็นด้าน ๆ ว่า ตนเป็นคนอย่างไร สภาพสังคมสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างไร มีอุปสรรคปัญหาในชีวิตอะไรบ้าง อะไรที่ตนไม่พอใจ ฯลฯ ขณะเดียวกันครูก็สรุปข้อมูลของนักเรียนจากแบบสอบถามเก็บเป็นแฟ้มชีวิตของนักเรียนแต่ละคน (ในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติอาจจัดเวลานัดหมายพบกับนักเรียนรายบุคคล เพื่อตรวจสอบข้อมูล และสัมภาษณ์พัฒนาการเพิ่มเติม พร้อมทั้งชี้แนะให้นักเรียนได้เรียนรู้ตนเองที่เป็นอยู่ และแนะแนวทางพัฒนาตนเอง โดยแก้ไขจุดอ่อนพัฒนาจุดเด่นต่อไป)

3. ครูสรุปผลเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติกิจกรรมต่อไป โดยพิจารณากิจกรรมที่สอดคล้อง เหมาะสมกับนักเรียน ทั้งรายบุคคลและกลุ่มหรือศึกษารายกรณี พร้อมดำเนินการแก้ไขปรับปรุง พัฒนานักเรียนรายบุคคล โดยการเติมเต็มข้อบกพร่องและส่งเสริมการพัฒนาจุดเด่นอย่างต่อเนื่องตลอดภาคเรียน รวมทั้งการร่วมมือกับผู้ปกครองด้วย

สื่อการเรียนการสอน

1. สื่อกิจกรรมแบบสอบถาม
2. สื่อกิจกรรมแฟ้มชีวิตของนักเรียน
3. สื่อกิจกรรมบันทึกข้อมูลพื้นฐาน และผลการพัฒนาของนักเรียน

วัดและประเมินผล

ผลการปฏิบัติกิจกรรมของนักเรียน

เวลา

- 1 คาบ และกิจกรรมต่อเนื่องนอกเวลา

กิจกรรมการเรียนรู้ตอนที่ 2

กิจกรรมการพัฒนาคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย

โดยเฉพาะ เรื่อง ยาเสพติด, โรคเอดส์, เพศศึกษา

ประกอบด้วย 4 กิจกรรม

สาระสำคัญ

ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย ทำให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจสภาพปัญหาต่าง ๆ และร่วมมือในการแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเฉพาะเรื่อง ยาเสพติด, เอดส์, เพศศึกษา เป็น

องค์ประกอบหนึ่งที่จะช่วยให้เกิดความตระหนักถึงโทษ พิษภัย ที่ต้องลด ละ เลิก หลีกหนี และควบคุม พฤติกรรมของตนเองโดยเลือกสิ่งอื่นแทนการประพฤติตนไม่เหมาะสม หรือหากพลาดแล้วก็แก้ไขตนเอง ให้เริ่มต้นใหม่ในสิ่งที่ดีกว่า

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้ นักเรียนมีข้อมูลความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับยาเสพติด, เฮดส์, เพศศึกษา
2. เพื่อให้ นักเรียนเกิดความตระหนักถึงโทษ พิษ ภัยของยาเสพติด, เฮดส์ และพฤติกรรมไม่เหมาะสม
3. เพื่อให้ นักเรียนเกิดพฤติกรรมการลด ละ เลิก หลีกหนี ยาเสพติด พฤติกรรมเสี่ยงเฮดส์
4. เพื่อให้ นักเรียนเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับยาเสพติด เฮดส์ ไปในกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง

เนื้อหา

1. ความหมายของปัญหาสังคม สาเหตุที่เกิดปัญหาสังคม
2. ปัญหาสังคมไทยและแนวทางแก้ไขเฉพาะปัญหา
3. แนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสังคมไทยโดยภาพรวม

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. มีการอภิปราย ชักถาม ค้นหาปัญหา สาเหตุ วิธีการแก้ปัญหาสังคมไทย
2. เสนอตัวอย่างยาเสพติด ภาพสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับยาเสพติดและติดยาเสพติด เฮดส์ โดยใช้ภาพ วีดิทัศน์ ข่าวหนังสือพิมพ์ หรือตัวอย่างบุคคล
3. สรุปเสนอผลในแต่ละกิจกรรม

สื่อการเรียนรู้การสอน

1. ของจริง ภาพ ข่าว สถานการณ์ ตัวบุคคล ซึ่งใช้ในสื่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ปัญหาสังคมไทยโดยเฉพาะปัญหา ยาเสพติด โรคเฮดส์ และเพศศึกษา ประกอบด้วย

- กิจกรรมที่ 1 การอภิปราย
- กิจกรรมที่ 2 ทำอย่างไรไม่หลงทาง รู้แล้วไม่หลงติด
- กิจกรรมที่ 3 ลองอย่างไร ลองได้แล้วดี
- กิจกรรมที่ 4 เฮดส์, ยาสารพัดพิษ

2. เนื้อหา หรือ ใบความรู้ด้านวิชาการเรื่องปัญหาสังคมไทย

วัดและประเมินผล

จากข้อคิดเห็นและการปฏิบัติกิจกรรม

เวลา

3 คาบ

ข้อเสนอแนะ

ในกิจกรรมสามารถสืบค้นข้อมูลข่าวสารเรื่อง ปัญหาสังคมไทยจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เช่น ติว ยาเสพติดที่แพร่ระบาดอยู่ทั่วไปในสังคม พฤติกรรมเสี่ยงเอดส์ และเพศศึกษา มาเรียนรู้และทำกิจกรรม ได้ เช่น ข่าวจากหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ ซึ่งมีตัวยาที่แปลกใหม่อยู่เสมอ เพื่อจะได้รู้เท่าทันสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคมได้

กิจกรรมการเรียนรู้ตอนที่ 3 **กิจกรรมการพัฒนาการปฏิบัติในชีวิตจริง**

รวม 2 กิจกรรม

สาระสำคัญ

ในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมซึ่งสลับซับซ้อนนี้ หากบุคคลรู้จักเข้าใจตนเอง มีจุดยืนของตนเอง โดยรู้ว่าตนเองเป็นใคร เป็นอย่างไร ต้องการอะไร จะทำอะไร เพราะอะไร เพื่ออะไรแล้วยอมจะช่วยให้สามารถดำเนินชีวิตไปในทิศทางที่สร้างคุณค่าให้ชีวิต ไม่เดินหลงผิดทางเพราะถูกชักจูง และพร้อมที่จะหาทางออกที่ดีให้กับชีวิตได้ในการเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ของชีวิต

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เพื่อให้สามารถตรวจสอบ ทบทวนตนเองในการดำเนินชีวิตที่ผ่านมาได้
2. เพื่อให้สามารถรู้เท่าทันสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเอง ถึงสาเหตุและผลนั้น
3. เพื่อให้สามารถจัดทางเลือกและมีทางออกที่ดีสำหรับชีวิตได้
4. เพื่อให้สามารถวางแผนโครงการดำเนินชีวิตอย่างเป็นระบบได้ และใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่า สร้างสรรค์ชีวิตและสังคมได้
5. เพื่อให้สามารถเผชิญสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตจริงอย่างรู้เท่าทัน และมีจุดยืนที่ดีเพื่อหลีกเลี่ยงภัยจากยาเสพติดพฤติกรรมเสี่ยงเอดส์ได้

เนื้อหา

- ความรู้เกี่ยวกับตนเอง สถานการณ์ปัญหาสังคม โดยเฉพาะปัญหา ยาเสพติด, เอดส์, เพศศึกษา
- วิธีการศึกษาตนเองและผู้เกี่ยวข้อง เพื่อการรู้จักเข้าใจซึ่งกันและกัน
- กิจกรรมโครงการสู่การปฏิบัติในชีวิตจริง

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

1. ครูให้นักเรียนนำข้อมูลพื้นฐานมาพิจารณาตนเองกลุ่มสังคมสิ่งแวดล้อมที่เอื้อให้ทำงานโครงการงาน
2. นักเรียนตัดสินใจเลือกโครงการใดโครงการหนึ่งตามความเหมาะสมกับสภาพตนเองและกลุ่ม
3. นักเรียนร่วมกันเขียนโครงการงานสร้างชีวิตที่กลุ่มตนสนใจตามแบบฟอร์มโครงการ
4. วางแผนปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและปรึกษาครูอย่างต่อเนื่อง
5. ลงมือปฏิบัติตามแผนการที่กำหนดไว้
6. สรุปประเมินผลการปฏิบัติและประเมินตนเองในการทำงานเพื่อวางแผนพัฒนาตนเองต่อไป

สื่อการเรียนรู้การสอน

กิจกรรม 2 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 นักสำรวจ

กิจกรรมที่ 2 โครงการงานสร้างชีวิตและสังคม

วัดและประเมินผล

ผลจากการปฏิบัติกิจกรรม

เวลา

กิจกรรมต่อเนื่องนอกเวลาเรียน

ข้อเสนอแนะ

การให้นักเรียนนำความคิดสู่การปฏิบัตินั้น การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการปฏิบัติในชีวิตจริงจะทำให้เกิดการพัฒนาคุณภาพความคิดได้เป็นอย่างดี ซึ่งกิจกรรมโครงการของนักเรียนจะเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติการในชีวิตของนักเรียนได้อย่างดียิ่ง ครูและสถานศึกษาควรส่งเสริมให้ได้ปฏิบัติตลอดโครงการ

2. การพัฒนาโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชา
สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 นำเสนอดังตาราง

ตารางที่ 4 แสดงกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

ตอนที่ 1 กิจกรรมการประเมินพื้นฐานของนักเรียน

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอนบนเว็บ	ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม
<p>1. “สาเหตุอยู่ที่ใด”</p> <p>กิจกรรมการประเมินสภาพ พื้นฐานของนักเรียน</p>	<p>1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E- mail</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการ Chat ผู้สอนจะ ต้องกำหนดตาราง เวลาว่างกิจกรรม Chat สำหรับผู้เรียนโดยอาจแบ่งเป็น กลุ่มเพราะหากมีผู้ร่วมสนทนาที่ละมาก ๆ อาจทำให้ยากต่อการควบคุม และใน การจัดกิจกรรม Chat นี้ ผู้สอนต้อง กำหนดหัวข้อเรื่องของการสนทนา ควร จะแจ้งให้ผู้เรียนทุกคนได้ทราบล่วงหน้า เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อร่วม สนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ผู้สอนสามารถนำประเด็นหรือหัวข้อที่ ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เสนอขึ้นไว้บน Webboard ผู้สอนควร กระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติม หรือร่วมแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย (กิจกรรมรายบุคคล)

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม
<p>1. “วิเคราะห์ เจาะลึก” การอภิปราย หรือ แสดงความคิดเห็น หรือ Discussion</p>	<p>1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard</p>	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดกิจกรรมการ Chat ผู้สอนจะต้องกำหนดตาราง เวลาร่วมกิจกรรม Chat สำหรับผู้เรียนโดยอาจแบ่งเป็นกลุ่มเพราะหากมีผู้ร่วมสนทนาที่ละมาก ๆ อาจทำให้ยากต่อการควบคุม และในการจัดกิจกรรม Chat นี้ ผู้สอนต้องกำหนดหัวเรื่องของการสนทนา ควรจะแจ้งให้ผู้เรียนทุกคนได้ทราบล่วงหน้า เพื่อที่ผู้เรียนจะได้เตรียมตัวเพื่อร่วมสนทนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ผู้สอนสามารถนำประเด็นหรือหัวข้อที่ต้องการให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น เสนอขึ้นไว้บน Webboard ผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละคนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม หรือร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นนั้น ๆ
<p>2. “ทำอะไรไม่หลงทาง : รู้แล้วไม่หลงติด” กิจกรรมกรณีศึกษา หรือ Case Study</p>	<p>2. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E- mail</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เช่นเดียวกับกิจกรรมการอภิปรายและบทบาทสมมติ ผู้สอนควรต้องนำเสนอรายละเอียดของกรณีที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษาล่วงหน้า เมื่อถึงเวลา Chat ผู้เรียนจะได้มีความพร้อม - ผู้สอนนำเสนอกรณีและประเด็นที่ต้องการให้ผู้เรียนศึกษา ผู้เรียนเมื่อพร้อมสามารถเข้ามาใช้กระดานสนทนาแสดงความคิดเห็น หรือร่วมให้คำปรึกษา

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>- ผู้เรียนการใช้วิธีการโต้ตอบกันทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ก็ได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะใช้ E – mail เพื่อปรึกษาหารือกันเป็นการส่วนตัว</p>
<p>3. “ลองอย่างไร ลองได้แล้วดี” กิจกรรมแบบฝึกหัดหลังการเรียน รวมทั้งการมอบหมายงานภายหลังการเรียน</p>	<p>3. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail</p>	<p>- เมื่อผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมการเรียน การเสร็จสิ้นแล้ว ผู้สอนมักจะจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนทบทวนหรือประเมินความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาบทเรียน ซึ่งผู้สอนอาจใช้กิจกรรมการ Chat, Webboard หรือให้ผู้เรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายทาง E – mail ก็ได้</p>
<p>4. “เอดส์ ยาสารพัดพิษ” กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหา E - Lecture</p>	<p>4. WWW, การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail</p>	<p>- กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์หรือบทเรียนบนเว็บนี้ นอกจากผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาส่วนที่ต้องการให้ผู้เรียนได้ศึกษาแล้ว ยังต้องนำเสนอหรือแนะนำวิธีหรือขั้นตอนการเรียนและการร่วมทำกิจกรรมร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ อีกด้วย การนำเสนอเนื้อหาให้ผู้สอนส่วนใหญ่นำเสนอผ่านบริการ WWW ซึ่งสามารถนำเสนอได้ในรูปแบบของข้อความ เสียงบรรยายประกอบรูปภาพ หรือแม้กระทั่งแฟ้มวีดิทัศน์ ประกอบบทเรียน ทั้งนี้ผู้สอนควรพิจารณาถึงความถูกต้องและความเหมาะสม ดังที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้นแล้วว่า ส่วนการนำเสนอเนื้อหาของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บนั้น ควรหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาจำนวนมาก ๆ</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>การจัดกิจกรรม E – Lecture</p> <p>- จัดแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอตามความเหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงการนำเสนอเนื้อหาที่เป็นข้อความที่ละมาก ๆ เมื่อจัดหมวดหมู่ของเนื้อหาแล้ว ใช้วิธีการนำเสนอเนื้อหาเป็นประเด็น ๆ โดยการให้ผู้เรียนเลือกกดคลิกประเด็นข้อความเพื่อ Link เข้าไปศึกษาหรือค้นคว้าตามเนื้อหาที่ผู้สอนจัดหมวดหมู่ไว้ตามแนวคิดแบบ Hypertext หรือ Hyperlink</p>

ตอนที่ 3 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย

(กิจกรรมกลุ่ม)

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
<p>1. “กิจกรรมการสำรวจและศึกษาปัญหาของชุมชน” เป็น</p> <p>2. “กิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาสังคม”</p> <p>- เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบร่วมมือ (Collaborative Learning)</p> <p>- เป็นกิจกรรมการสอนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ</p>	<p>1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail</p>	<p>- ผู้สอนควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือ กล่าวคือ การจัดกิจกรรมที่เน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปราย ร่วมกันสืบค้น หรือค้นคว้าเพิ่มเติม รวมทั้งการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม หลายคนมักจะคิดว่าไม่สามารถทำได้เนื่องจากผู้เรียนต่างก็อยู่กันคนละที่ หรือต่างก็เข้าสู่ระบบการเรียนกันคนละเวลา ซึ่งน่าจะส่งผลทำให้การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ร่วมมือกันนั้นคงจะทำได้ยาก อย่างไรก็ตามหากผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือและบริการต่าง ๆ บนอินเทอร์เน็ตที่ใช้ในการสื่อสารเป็นอย่างดี</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>ดี คงจะทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>การจัดกิจกรรมการเรียนแบบร่วมมือบนเว็บ</p> <p>1. การใช้ E – mail เป็นเครื่องมือในการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนหรือกลุ่มผู้เรียน ผู้สอนสามารถรับ – ส่งจดหมายถึงผู้เรียนเพื่อติดตามผลการเรียนของผู้เรียน หรือเพื่อมอบหมายงานให้กับผู้เรียนรายบุคคลหรือกลุ่มผู้เรียน และสำหรับผู้เรียนเองก็สามารถใช้ E – mail ในการติดต่อกับผู้สอนเพื่อซักถามข้อสงสัยที่อาจมี หรืออาจใช้ E – mail เพื่อรายงานความก้าวหน้าในการเรียนของตนหรือแม้กระทั่งใช้ในการสื่อสารไปยังผู้เรียนคนอื่นในการร่วมกันทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่ง การติดต่อกันด้วย E – mail ช่วยทำให้การรับ - ส่งข้อมูลข่าวสารมีความสะดวกและรวดเร็ว</p> <p>2. การใช้โปรแกรมสนทนาแบบประสานเวลา (Synchronous Chat) ด้วยความสามารถของอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้ผู้ที่อยู่บนระบบเครือข่ายพร้อมกันสามารถสื่อสารกันได้แบบ Real Time หรือทันทีทันใด ซึ่งทำให้ผู้สอนและผู้เรียนแม้จะอยู่กันคนละสถานที่ สามารถพูดคุยหรือสื่อสารกันได้เหมือนกับนั่งเผชิญหน้ากัน</p>

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ	ข้อแนะนำในการจัดกิจกรรม
		<p>การจัดกิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ</p> <p>- กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ</p> <p>ลักษณะนี้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาส สอบถาม หรือแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ ซึ่งในบางครั้งผู้สอนเองอาจไม่มีความชำนาญในเรื่องนั้นๆ เท่ากับเป็นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกว้างขวางมากยิ่งขึ้น ผู้สอนอาจจัดช่วงเวลาพิเศษแล้วเชิญผู้เชี่ยวชาญให้เข้าสู่ระบบเครือข่ายพร้อมๆ กัน เพื่อให้ผู้เรียนจะได้ซักถามข้อสงสัย หรือผู้เชี่ยวชาญท่านนั้นๆ จะได้บรรยายพิเศษให้แก่ผู้เรียนก็ได้</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บการเรียนการสอนจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ และข้อสรุปการประเมินเว็บการเรียนการสอน

ผลสรุปจากผู้ทรงคุณวุฒิในการประเมินเว็บการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด

ในขณะเดียวกันผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านมีข้อเสนอแนะในการปรับเว็บการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

1. ด้านการออกแบบเว็บการเรียนการสอน มีความเห็นว่ารูปภาพประกอบต้องสอดคล้องกับกลุ่มผู้เรียนและเนื้อหาที่เรียน และการเชื่อมต่อของเนื้อหาที่ไม่สับสน สามารถเข้าใจง่ายและเข้าถึงรวดเร็ว

2. ควรมีการวิเคราะห์เนื้อหา ออกแบบกิจกรรม แบบฝึกหัดให้เหมาะสมต่อการเรียนการสอนบนเว็บ ทั้งนี้ในการออกแบบกิจกรรมต่าง ๆ ควรมีความรู้ในความสามารถของโปรแกรมต่าง ๆ ที่สามารถใช้บนเว็บ เพื่อมีทางเลือกในการออกแบบกิจกรรมได้มากขึ้น

3. ควรใช้เวลาให้มากพอในการจัดทำและพัฒนาเว็บการเรียนการสอน ควรได้ทดลองใช้กับผู้เรียนบางส่วน เพื่อการปรับปรุงและตรวจสอบความถูกต้องก่อนนำไปใช้จริง

4. ผู้สอนจะต้องมีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต เขียนเว็บ และบรรจุเว็บขึ้นเครื่องบริการได้ หากผู้สอนไม่มีความสามารถในการสร้างเว็บเองก็ต้องมีเจ้าหน้าที่คอยช่วยเหลือและแก้ไข ปรับปรุงเว็บได้ด้วยควมรวดเร็ว

5. ควรออกแบบให้มีกิจกรรมในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรให้มีกิจกรรมที่กระทำผ่านอินเทอร์เน็ตมากหรือหลายอย่างเกินไปในการเรียนการสอนแต่ละครั้ง ซึ่งทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนในการทำงานและทำให้มีภาระต่อผู้สอนมากในการตรวจสอบและให้ผลย้อนกลับต่อผลงานของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บการเรียนการสอนจากผู้เรียน

ผู้วิจัยได้นำเว็บการเรียนการสอนที่ปรับปรุงแก้ไขจากผู้ทรงคุณวุฒิเรียบร้อยแล้ว ไปให้ผู้เรียนตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง ผลสรุปที่ได้จากการทดสอบเว็บการเรียนการสอน มีดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเว็บการเรียนการสอนทดสอบกับนักเรียนโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย จำนวน 1 คน ให้เรียนกับต้นแบบสื่อเว็บ โดยผู้วิจัยสังเกตและผู้ทดสอบแสดงความคิดเห็น สรุปผลได้ว่าสามารถใช้

เรียนรู้ได้ มีข้อเสนอแนะให้ปรับการเชื่อมต่อเนื้อหาที่มีความซับซ้อนให้ง่ายขึ้น และมีการอธิบายบนเว็บ เพื่อบอกสิ่งที่ต้องปฏิบัติต่อไป

2. ตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนกับนักเรียนโรงเรียนสตรีนนทบุรี จำนวน 15 คน ทดลอง เรียนกับต้นแบบเว็บการเรียนการสอน เมื่อได้ผลการทดสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงสำหรับใช้ในการ ทดสอบกับกลุ่มนักเรียนจำนวน 30 คนต่อไป

3. แก้ไขปรับปรุงเว็บการเรียนการสอนจากข้อที่ 2 แล้วนำไปตรวจสอบโดยนักเรียนโรงเรียนสตรี นนทบุรี จำนวน 30 คน นักเรียนมีความคิดเห็นว่าเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสม สามารถ นำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนรู้ได้ ได้รับความรู้และพัฒนาการคิดเพื่อการแก้ปัญหาได้ดี สื่อเว็บมีโครง สร้างสอดคล้องกับเนื้อหาและเข้าใจง่าย แต่จะมีปัญหาเรื่องการนัดเวลาให้ตรงกันในการเรียนรู้ตามกิจ กรรมกลุ่ม

ผลจากแบบประเมินความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการใช้การเรียนการสอนบนเว็บ

หลังจากที่ได้มีการทดสอบหาประสิทธิภาพกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ ผู้วิจัยได้ให้นัก เรียนประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้การเรียนการสอนบนเว็บ ทำการสอบถามและรวบรวม ปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากนักเรียนกลุ่มทดลอง สรุปผลได้ดังนี้

1. จากแบบประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้การเรียนการสอนบนเว็บ

ผลการประเมินเว็บการเรียนการสอน จากนักเรียน จำนวน 30 คน ที่ได้ทำการเรียนการสอนบน เว็บดังกล่าว โดยแบ่งระดับคะแนนเฉลี่ยโดยการเฉลี่ยค่าคะแนนตามอัตราส่วน ปรากฏผล ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนที่ได้จากการประเมินรายการบนหน้าเว็บเพจจากนักเรียนกลุ่มทดลองและการแปลความหมาย

รายการหน้าเว็บที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย ระดับ คะแนน	SD	การแปล ความหมาย
1. คำแนะนำในการเรียนรายวิชา	4.13	0.35	เหมาะสมมาก
2. คำแนะนำในการใช้เว็บไซต์	3.40	0.86	เหมาะสม ปานกลาง
3. การเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง	4.10	0.61	เหมาะสมมาก
4. การเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของวิชาและภาพรวมของวิชา	4.27	0.45	เหมาะสม มากที่สุด
5. การแสดงสิ่งจำเป็นในการเรียนรายวิชา	3.60	0.72	เหมาะสมมาก
6. การแสดงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง	4.00	0.69	เหมาะสมมาก
7. กิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียน	4.40	0.50	เหมาะสม มากที่สุด
8. กำหนดการต่าง ๆ ในการเรียน	3.90	0.61	เหมาะสมมาก
9. การเชื่อมโยงไปยังทรัพยากรสนับสนุนการเรียน	4.00	0.53	เหมาะสมมาก
10. การอภิปรายสำหรับการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น	4.00	0.87	เหมาะสมมาก
11. การประกาศข่าว	4.63	0.49	เหมาะสม มากที่สุด
12. คำถามถามบ่อย (FAQ)	3.77	0.68	เหมาะสมมาก
13. ความเหมาะสมของโฮมเพจ (ภาพรวม)	4.43	0.94	เหมาะสม มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรายการทั้งหมด	4.05	-	เหมาะสมมาก

จากตารางพบว่านักเรียนกลุ่มทดลองที่ใช้เว็บการเรียนการสอนดังกล่าว มีความคิดเห็นว่าเว็บที่ได้ใช้ในการเรียนการสอนมีความเหมาะสมมากระดับคะแนนเฉลี่ย 4.05

โดยพบว่าเว็บเพจในส่วนการประกาศข่าว และกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนมีความเหมาะสมมากที่สุด และความเหมาะสมของโฮมเพจ (ภาพรวม) มีความเหมาะสมมากที่สุด โดยได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.63 4.40 และ 4.43 ตามลำดับ อย่างไรก็ตามพบว่า คำแนะนำในการใช้เว็บไซต์ มีระดับคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ 3.40 หรือมีความเหมาะสมปานกลาง

สรุปได้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บที่ได้ใช้ในการเรียนการสอน ในความคิดเห็นของนักเรียนมีความเห็นว่าเว็บการเรียนการสอนมีความเหมาะสมที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.05 หรือมีความเหมาะสมมาก

2. การสอบถามนักเรียนถึงความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ

ความคิดเห็นของนักเรียนที่ได้เรียนวิชาสังคมศึกษาด้วยการเรียนการสอนบนเว็บ มีดังนี้

2.1 การเรียนการสอนบนเว็บเป็นสิ่งที่ดี และควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบัน เพราะสื่อทางด้านคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตมีบทบาทกับชีวิตประจำวันมากขึ้นเรื่อย ๆ จึงมีความเหมาะสมที่นำมาใช้ในการศึกษา

2.2 การเรียนการสอนบนเว็บทำให้นักเรียนมีความสนใจในการที่จะศึกษาหาความรู้ ศึกษาเทคนิคต่าง ๆ ทางคอมพิวเตอร์ ทันโลก ทันเหตุการณ์ สามารถนำมาปรับใช้ให้เป็นประโยชน์ในชีวิต การศึกษาได้ดีและสามารถนำความรู้และเทคนิคที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ และรายวิชาอื่น ๆ ได้

2.3 นักเรียนมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์น้อยหรืออาจไม่มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อน จึงควรมีการแนะนำและสอนให้นักเรียนได้ฝึกใช้คอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น

2.4 จำนวนของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนมีไม่เพียงพอ

2.5 งานที่กำหนดให้บางครั้งยากจนเกินไป และมากเกินไป

2.6 ทำให้มีความสนใจในคอมพิวเตอร์และวิทยาการสมัยใหม่อื่น ๆ มากขึ้น และทำให้มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และสนใจในการเรียน และเนื้อหาต่าง ๆ มากขึ้น มีความกระตือรือร้นที่จะตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายและผลการทำงานส่งงานของตนเอง

2.7 อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ผู้ดูแล แม้จะไม่ได้สอนโดยตรงแต่คอยดูแล ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือตลอดเวลา

2.8 เป็นการเรียนที่ไม่เครียด แต่ต้องรับผิดชอบตนเองอย่างมาก และได้รู้จักตนเองว่ามีความสามารถ ความอดทน ความมุ่งมั่นต่อการเรียนในแต่ละครั้งอย่างไร

2.9 เป็นการเรียนที่ไม่เหมือนในหนังสือเรียน ได้ค้นคว้าหาความรู้เอง ได้คิดด้วยตนเอง

3. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

ปัญหาและอุปสรรคที่พบจากนักศึกษาที่ได้เรียนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บ ปรากฏดังนี้

3.1 นักเรียนมีความกังวลก่อนการเรียนเพราะมีพื้นฐานทางคอมพิวเตอร์น้อยจะเรียนได้หรือไม่ แต่ก็สามารถเรียนได้ เพราะเป็นการเรียน การอ่าน ศึกษา และทำกิจกรรมการเรียนตามที่อาจารย์มอบหมาย ไม่แตกต่างจากเรียนปกติ แต่นักเรียนต้องขยันมากขึ้น รับผิดชอบตัวเองมากขึ้น มีความสะดวกในการติดต่อกับอาจารย์ผู้สอน

3.2 งานที่มอบหมายมากเกินไป อยากให้เหมาะสมกับเวลาเพราะนักเรียนทำงานด้วยการพิมพ์คอมพิวเตอร์ไม่ชำนาญ

3.3 มีพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์น้อย เวลามีปัญหาไม่กล้าปรึกษาบุคคลอื่น หรือมีปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขเองได้ ต้องรบกวนอาจารย์หรือผู้ที่รู้เรื่องคอมพิวเตอร์โดยตรงเลยทำให้เรียนไม่ทัน

3.4 ควรมีการตรวจงานที่ส่งผ่านอินเทอร์เน็ตทันที

3.5 แบบฝึกหัดมากเกินไป นักเรียนทำไม่ทันและต้องรอมาทำที่โรงเรียนเพราะไม่มีคอมพิวเตอร์ที่บ้าน

3.6 ควรให้ข้อแนะนำเป็นรายบุคคล ว่าควรจะทำอะไรยังขาดงานใด และควรจะทำอย่างไร นักเรียนจะได้รู้ว่าตนเองต้องปฏิบัติอย่างไร

3.7 ควรดูแลและตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตก่อนเรียน ขณะเรียนเพื่อความสะดวกในการเรียนการสอน

3.8 ไม่เข้าใจคำอธิบายการเรียนเท่าที่ควร

3.9 บางครั้งเข้าเรียนทางอินเทอร์เน็ตไม่พร้อมกัน แต่ต้องทำกิจกรรมร่วมกัน ต้องเสียเวลารอเพื่อนคนอื่น ฝากข้อมูลไว้ในอีเมล หรือกระดานสนทนาแล้วเพื่อนก็ไม่ตอบ

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ได้เสนอแนะไว้ดังนี้

4.1 ถ้ามีการเรียนการสอนบนเว็บอย่างจริงจัง ควรมีห้องประจำในการเรียน และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัยและรวดเร็วมากกว่านี้

4.2 ควรออกแบบให้มี Link ให้น่าสนใจ เนื้อหาบางกิจกรรมยากเกินไปทำให้ไม่อยากทำกิจกรรม แต่โดยรวมมีความเหมาะสม

4.3 นักเรียนอยากให้สอนทำโฮมเพจส่วนบุคคล

4.4 เวลาในการเรียนน้อยแต่เนื้อหามาก ควรปรับให้เหมาะสม

4.5 ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการรับส่ง E-mail ของโรงเรียนใหม่เพราะรูปแบบในการดูและส่งไม่ค่อยสะดวก

ตอนที่ 2 ผลที่ได้จากการประเมิน แบบประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 6 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับการประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรม	\bar{X}	S.D.
1. ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน	4.8	.4472
2. หลักการ	4.8	.4472
3. วัตถุประสงค์	4.4	.5477
4. เนื้อหา	4.4	.5477
5. กระบวนการเรียนการสอน	4.8	.4472
6. ลักษณะผลงานที่ปรากฏ	4.4	.5477
7. การนำกิจกรรมการเรียนการสอนไปใช้	4.4	.5477
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการนำกิจกรรมการเรียนการสอนไปใช้	4.2	.8367

จากตารางที่ 4 การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชา สังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ารูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 เห็นด้วยในระดับมากร้อยละ 40 จากความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหลังจากที่ได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว มีความเห็นว่ายู่ในระดับมากที่สุดที่ร้อยละ 60 และเห็นว่าอยู่ในระดับมากร้อยละ 40

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงวิจัยและพัฒนา ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าเอกสาร หนังสือ งานวิจัยและสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญแล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์ สังเคราะห์เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนจากนั้นพัฒนาเว็บการเรียนการสอนแล้วนำไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและผู้เรียน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นขั้นตอนสุดท้าย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษา วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎี งานวิจัย และจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมากำหนดกรอบแนวคิดในการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเว็บการเรียนการสอนตามกรอบแนวคิด โดยมีลำดับขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. ออกแบบรูปแบบการเรียนการสอน ตามกรอบแนวคิดที่กำหนดในรูปแบบการเรียนการสอนในขั้นที่ 1
2. พัฒนาโครงสร้างและกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงสร้างตามที่ได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนไว้

ขั้นที่ 3 พัฒนาเว็บการเรียนรู้การสอนตามกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ประกอบด้วย การออกแบบผังงาน และออกแบบลงกระดาษให้สอดคล้องกับผังงานและโครงสร้างกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่พัฒนาขึ้น และพัฒนาเว็บการเรียนรู้การสอนโดยใช้โปรแกรมการสร้างเว็บสำเร็จรูป

ขั้นตอนที่ 3 การตรวจสอบเว็บการเรียนรู้การสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงของกิจกรรมการเรียนรู้การสอน การออกแบบและการพัฒนาเว็บการเรียนรู้การสอน และแนวทางปฏิบัติตามรูปแบบการเรียนรู้การสอน ตรวจสอบประเมินโครงสร้างและความสอดคล้องของวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับแก้ไข

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบเว็บการเรียนรู้การสอนโดยผู้เรียน โดยตรวจสอบจากนักเรียน จำนวน 1 คน จำนวน 15 คน จำนวน 30 คน โดยแต่ละขั้นตอนจะนำมาปรับปรุงแก้ไขเว็บการเรียนรู้การสอนในขั้นถัดไป ในขั้นตอนสุดท้ายนักเรียนจำนวน 30 คน จะประเมินเว็บการเรียนรู้การสอนว่าเหมาะสมที่จะนำไปใช้หรือไม่

ตอนที่ 2 การประเมินรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน รับรองความเหมาะสมในการนำกิจกรรมการเรียนรู้การสอนไปใช้ ซึ่งใช้แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย ประกอบด้วย 3 ตอน คือ

1. เกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบประเมิน
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์รูปแบบการเรียนรู้การสอน
3. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้การสอน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลงานวิจัยในครั้งนี้ คำนวณโดยใช้ค่าทางสถิติ คือ ค่ามัชฌิมเลขคณิต (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยได้แยกการวิเคราะห์ตามแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ นำมารวบรวมวิเคราะห์สังเคราะห์และสรุปเป็นประเด็นสำคัญสำหรับใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอน
2. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนรู้การสอนบนเว็บจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดในกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

3. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินการเรียนการสอนบนเว็บจากผู้เรียน นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดในกิจกรรมการเรียนการสอน

4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินแบบประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน นำมาวิเคราะห์โดยการหาค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.5 จึงนำมาใช้กำหนดในกิจกรรมการเรียนการสอน

สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัย มีการสรุปผลการวิจัย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสามารถสรุปเป็นรายละเอียดขั้นตอน “กระบวนการคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษา ได้ดังนี้

1. **ขั้นสืบค้นปัญหาเผชิญสถานการณ์ในวิถีการดำรงชีวิต** : มีปัญหาอะไร มีสาเหตุเกิดจากอะไรที่ต้องคิด ตัดสินใจ แก้ปัญหา

การสืบค้นหาปัญหาของชีวิต หรือต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางเลือกที่ต้องคิดค้นหาสาเหตุของปัญหาเพื่อตัดสินใจเลือกทางใดทางหนึ่ง ในวิถีชีวิตที่ดำรงอยู่ในสังคม ซึ่งแบ่งได้ลักษณะเป็นสถานการณ์ปัญหาออกได้เป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. สถานการณ์เกี่ยวกับตนเอง
2. สถานการณ์เกี่ยวกับสังคม สิ่งแวดล้อม
3. สถานการณ์เกี่ยวกับหลักวิชาการ

สถานการณ์นั้นจะเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ เช่น เรื่องเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม ครอบครัว การเรียน การทำงาน โดยครูจัดเป็นสถานการณ์จำลองหรือกิจกรรม ทั้งในและนอกชั้นเรียน หรือเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนได้ประสบพบมาในชีวิตของตนเอง

2. ขั้นรวบรวม ผสมผสานข้อมูล : มีปัจจัยอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในสถานการณ์นั้น ๆ อันได้แก่ ผสมผสานข้อมูลดังกล่าวเข้าด้วยกัน โดยที่ผ่านการไตร่ตรองด้วยเหตุผล นำไปจัดทางเลือกเพื่อการตัดสินใจ

ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง : ตนเป็นใคร เป็นอย่างไร ต้องการอะไร

หมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวกับตนเอง เช่น ความรู้ ความสามารถ ความถนัด ความสนใจ ความต้องการ สถานภาพ บทบาท หน้าที่ สภาวะทางเศรษฐกิจ ฯลฯ

ข้อมูลเกี่ยวกับสังคมสิ่งแวดล้อม : ที่ไหน อะไรบ้าง เป็นอย่างไร

หมายถึง ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะทางสังคมด้านต่าง ๆ เช่น สภาวะทางเศรษฐกิจ ความต้องการ ความสนใจของคนในสังคม ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ลักษณะทางภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ฯลฯ

ข้อมูลเกี่ยวกับหลักวิชาการ : แนวคิดทฤษฎีอะไรบ้างที่เกี่ยวข้อง และหมายถึง ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับศาสตร์ วิชาการสาขาต่าง ๆ ที่ศึกษาเล่าเรียนมา และทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหา ฯลฯ

รวบรวมผสมผสานข้อมูลทั้ง 3 ด้าน แล้วจัดทางเลือก

3. ขั้นการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมาย : จะทำอะไร ทำอย่างไร เพื่ออะไร

พิจารณาไตร่ตรองถึงเหตุผลในทางเลือกต่าง ๆ โดยคำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นกับตนเอง ผู้อื่น และสังคมโดยส่วนรวมในด้านต่าง ๆ

ผลทางกาย เป็นไปเพื่อการแก้กฏหรือเบียดเบียนทำลาย

ผลทางใจ เป็นไปด้วยความชื่นชมยินดี รักเมตตา เอื้ออาทรหรือมุ่งร้าย

ผลทางปัญญา เป็นไปอย่างมีสติ มีเหตุผล หรือใช้อารมณ์ โกรธ โลก กลุ่มหลง

ตัดสินใจเลือกแนวทางที่เป็นความรักเมตตา เอื้ออาทร และแก้กฏต่อชีวิตทั้งหลายด้วยเหตุผล เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

4. ขั้นปฏิบัติและตรวจสอบ : ลงมือปฏิบัติอย่างไร ผลเป็นอย่างไรบ้างในระยะต่าง ๆ ที่ปฏิบัติเพื่อจะปรับปรุงแก้ไข พัฒนาต่อไปอย่างไร

นำสิ่งที่คิดมาลงมือปฏิบัติจริง เพื่อให้เกิดผลตามเป้าหมายโดยสามารถคิดตัดสินใจลงมือปฏิบัติด้วยความพากเพียรพยายาม ด้วยตนเองและร่วมทำงานกับกลุ่มตามแผนการที่กำหนดไว้ พร้อมทั้งตรวจสอบผลเป็นระยะ ๆ

5. **ขั้นประเมินผลวางแผนพัฒนา** : ประเมินถึงสิ่งที่ได้ปฏิบัติไปนั้นว่าจะได้ผลอย่างไร บรรลุเป้าหมายเพียงใด พอใจในระดับใด เพื่อนำผลไปปรับปรุงแก้ไข วางแผนพัฒนาในการ ปฏิบัติครั้งต่อไป

นำผลที่ได้มาลงมือปฏิบัตินั้นมาประเมิน และสรุปผลถึงปัญหาอุปสรรค ผลดี ผลเสีย ที่เกิดขึ้น เสนอผล และแสวงหา แนวทางเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงแก้ไขและวางแผนพัฒนาชีวิตการทำงานและพัฒนาสังคมไทยต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น”

ในขั้นตอนที่ 2 นี้ แบ่งผลการพัฒนาการเรียนการสอนออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การพัฒนาโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” ในวิชาสังคมศึกษา (การจัดกิจกรรมในชั้นเรียนปกติ) สรุปรายละเอียดดังนี้

กิจกรรมทั้งหมด มี 3 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 กิจกรรมประเมินสภาพพื้นฐานของนักเรียน

กิจกรรม “สาเหตุอยู่ที่ใด”

ตอนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาคำคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสังคมไทย (กิจกรรมรายบุคคล)

กิจกรรมที่ 1 “การอภิปราย”

กิจกรรมที่ 2 “ทำอย่างไรไม่หลงทาง รู้แล้วไม่หลงติด”

กิจกรรมที่ 3 “ลองอย่างไร ลองได้แล้วดี”

กิจกรรมที่ 4 “เฮดส์, ยาสารพัดพิษ”

ตอนที่ 3 กิจกรรมการพัฒนาคำคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสังคมไทย (กิจกรรมรายกลุ่ม)

กิจกรรมที่ 1 “กิจกรรมการสำรวจและศึกษาปัญหาสังคมของชุมชน”

กิจกรรมที่ 2 “กิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์เพื่อแก้ไขปัญหาคอมมูนิตี้”

2. การพัฒนาโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บใน วิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 7 แสดงการสรุปโครงสร้างกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บไซต์
วิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตอนที่ 1 กิจกรรมการประเมินพื้นฐานของนักเรียน

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ
1. “สาเหตุอยู่ที่ใด” กิจกรรมการประเมินสภาพพื้นฐานของ นักเรียน	1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดาน สนทนา หรือ Webboard, E- mail

ตอนที่ 2 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาสังคมไทย (กิจกรรมรายบุคคล)

กิจกรรมการเรียนการสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ
1. “วิเคราะห์ เจาะลึก” การอภิปราย หรือ แสดง ความคิดเห็น หรือ Discussion	1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดาน สนทนา หรือ Webboard
2. “ทำอย่างไรไม่หลงทาง : รู้แล้ว ไม่หลงติด” กิจกรรมกรณีศึกษา หรือ Case Study	2. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดาน สนทนา หรือ Webboard, E- mail
3. “ลองอย่างไร ลองได้แล้วดี” กิจกรรมแบบฝึกหัดหลังการเรียนรู้ รวมทั้ง การมอบหมายงานภายหลังการเรียนรู้	3. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดาน สนทนา หรือ Webboard, E - mail
4. “เอดส์ ยาสารพัดพิษ” กิจกรรมการนำเสนอเนื้อหา E - Lecture	4. WWW, การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้ กระดานสนทนา หรือ Webboard, E - mail

ตอนที่ 3 กิจกรรมการพัฒนาการคิดเป็นกับสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสังคมไทย
(กิจกรรมกลุ่ม)

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน	การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ
1. “กิจกรรมการสำรวจและศึกษา ปัญหาของชุมชน” เป็น 2. “กิจกรรมการบำเพ็ญประโยชน์ เพื่อแก้ไข้ปัญหาสังคม” - เป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) - เป็นกิจกรรมการสนทนาหรือแลกเปลี่ยนความ คิดเห็นกับผู้เชี่ยวชาญ	1. การใช้โปรแกรมสนทนา หรือ Chat, การใช้กระดาน สนทนา หรือ Webboard, E - mail

ตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นตอนที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บกิจกรรมการเรียนรู้การสอนจากผู้
ทรงคุณวุฒิ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการเรียนรู้การสอนที่พัฒนาขึ้น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ
ตรวจสอบเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียน
การสอนโดยรวมด้านวัตถุประสงค์ เนื้อหา วิธีการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การเรียนการ
สอน และการประเมินผล พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม
ในระดับมากที่สุด รวมทั้งมีข้อเสนอแนะในการนำมาปรับปรุงแก้ไขกิจกรรม และนำรูปแบบที่ปรับ
ปรุงแก้ไขแล้วไปทดสอบประสิทธิภาพในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ผลการตรวจสอบความตรงของเว็บกิจกรรมการเรียนรู้การสอนจากผู้เรียน

1. ผู้วิจัยได้ให้นักเรียนประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้อ่านการเรียนรู้
บนเว็บ ทำการสอบถามและรวบรวมปัญหาและข้อเสนอแนะต่าง ๆ จากนักเรียนกลุ่มทดลอง พบ
ว่ากิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บที่ได้ใช้ในการเรียนการสอน ในความคิดเห็นของนักเรียนมี
ความเห็นว่างเว็บการเรียนรู้มีความเหมาะสมที่ได้ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.05 หรือมีความ
เหมาะสมมาก

2. การสัมภาษณ์นักเรียนถึงความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ

นักเรียนที่ได้ทดลองเรียนด้วยเว็บการเรียนการสอน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเรียนการสอนบนเว็บเป็นสิ่งที่ดี ควรนำมาใช้ในการเรียนการสอนในปัจจุบัน ทำให้มีความกระตือรือร้นในการเรียนและรับผิดชอบตนเองอย่างมาก แต่สามารถนำความรู้และเทคนิคที่ได้รับไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ และใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้อีกมาก จะมีปัญหาที่ตัวนักเรียนซึ่งมีความรู้พื้นฐานในการใช้คอมพิวเตอร์น้อย หรือไม่มีความรู้ในการใช้อินเทอร์เน็ตมาก่อน และไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตใช้ที่บ้าน

3. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ

สรุปปัญหาและอุปสรรค จากนักเรียนที่ได้เรียนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บ ดังนี้ การกลัวและไม่มั่นใจในตนเองว่าจะเรียนไม่ได้ การใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต และการพิมพ์งาน (Word Processing) ด้วยคอมพิวเตอร์ไม่คล่องชำนาญ การไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบคอมพิวเตอร์เองได้ ต้องการผลย้อนกลับในการส่งงานทันที การเสียเวลาในการ Load Program ทำให้เสียเวลามากในการศึกษาระยะไกล การเรียนไม่พร้อมกันแต่ต้องมีกิจกรรมทำร่วมกันเสียเวลารอเพื่อน ๆ บางครั้งฝากข้อมูลไว้ในอีเมลล์ หรือกระดานสนทนาแล้ว แต่เพื่อนไม่ตอบ เป็นต้น

4. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

นักเรียนที่ได้เรียนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บ ได้เสนอข้อเสนอแนะไว้ดังนี้ ควรมีห้องบริการอินเทอร์เน็ตที่ใช้ประจำในการเรียน เวลาในการเรียนน้อยเกินไป การออกแบบหน้าจอเว็บ การกำหนดเนื้อหาที่ยังไม่สนองตอบต่อการใช้งานในบางกิจกรรม

ตอนที่ 3 ผลที่ได้จากการประเมิน แบบประเมินรับรองชิ้นงานวิจัยจากผู้ทรงคุณวุฒิ

การประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่ากิจกรรมมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 60 ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิหลังจากที่ได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนแล้ว มีความเห็นว่าอยู่ในระดับมากที่สุดที่สุุดร้อยละ 60

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาและพัฒนาเพื่อนำเสนอกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประเด็นการอภิปราย ดังนี้

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ

ผู้วิจัยได้สร้างกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บด้วยเครื่องมือและระบบคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ทั่วไป โดยพิจารณาและเลือกใช้ซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้สร้างเว็บได้ไม่ยากนักและเลือกใช้ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสนับสนุนอื่น ๆ ตามความเหมาะสมของลักษณะงานที่ใช้และองค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บการเรียนการสอนที่ได้สร้างขึ้น และออกแบบให้ผู้ใช้ง่ายไปมาใช้งานได้ใช้งานได้สะดวก รวดเร็ว และเลือกที่จะไม่บรรจุภาพ ภาพกราฟิก สื่อประสมหรือสื่อหลายหลายแบบ (Multimedia) ให้มากนัก ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับขนาดของสายสัญญาณของการให้บริการความเร็วในการดึงข้อมูล และประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทาง จึงทำให้เว็บการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นมีลักษณะดังที่ปรากฏ

ทั้งนี้กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บที่พัฒนาขึ้นนี้จัดเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous Learning Methods : ALN) ที่มีรูปแบบในการพัฒนาและการนำเสนอกระบวนการวิชาเป็นรูปแบบที่อาศัยหลักการสร้างตามจุดประสงค์ของรายวิชา เป็นการจัดการอย่างจริงจังและนำเสนอข้อมูลที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะ ซึ่งเป็นไปตามสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2544) ที่กล่าวว่าการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ต้องเป็นไปตามความต้องการของกระบวนการวิชานั้น ๆ (Requirement Driven) และสอดคล้องกับ แม็คแมนัส (McManus, 1996) ที่กล่าวว่า การออกแบบเว็บช่วยสอนต้องพิจารณาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. ด้านประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอน

ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักเรียนที่เรียนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บจะมีคุณลักษณะในส่วนของทัศนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการใช้ทักษะทางการแก้ปัญหาดีขึ้น ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าการเรียนบนเว็บจะต้องอาศัยการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง ทั้งนี้เป็นเพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมุ่งเน้นในการให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเห็นได้จากกิจกรรมการเรียนรู้รายบุคคล ซึ่งผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนต้องทำการศึกษาด้วยตนเอง มีการรับผิดชอบต่อการเรียนตามกิจกรรมหลักที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้มีความรับผิดชอบต่อการเรียนมาจากตัวของผู้เรียนเอง โดยจะต้องให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องมากที่สุด (รุ่ง แก้วแดง, 2540)

จากข้อมูลปรากฏอยู่ในการลงบันทึกเข้าเรียน (Login) พบว่าจากการกำหนดให้เข้าทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 6 ครั้ง มีผู้ทำการลงบันทึกเข้าทำกิจกรรมการเรียนรู้คิดเป็นจำนวนเฉลี่ยสูงกว่าข้อกำหนด มีผู้เรียนจำนวน 4 คน ได้ทำการลงบันทึกเข้าเรียนไม่ครบจำนวนที่กำหนดไว้ มีผู้ทำการลงบันทึกเข้าทำกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าข้อกำหนดจำนวนเกินร้อยละ 50 ของผู้เรียนทั้งหมด นอกจากนี้ยังพบผู้เรียนได้เข้าไปทำกิจกรรมการเรียนรู้นอกเวลาเรียนปกติอีกด้วย ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องการให้ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดการเรียนรู้ โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ (Anywhere-Anytime Learning) (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544) โดยพบว่าผู้ที่ศึกษาในเวลาเหล่านี้ได้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือใกล้ ๆ ที่พักในการเข้าทำกิจกรรมการเรียนรู้ทางไกลนอกเวลาเรียนปกติได้

หลักฐานที่ปรากฏนี้แสดงให้เห็นถึงลักษณะของการเรียนรู้แบบนำตนเองอย่างเด่นชัดของผู้เรียนที่มีความรู้สึกลอยากเรียน เมื่อมีสภาพแวดล้อมที่อำนวยความสะดวก (Knowles, 1975) ผู้เรียนมีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง สามารถหาทางเลือกของตนเอง มีศักยภาพและพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างไม่มีขีดจำกัด (Elias and Merriam, 1980 อ้างถึงใน Hiemstra and Brockett, 1994) และสอดคล้องกับประโยชน์ของการเรียนการสอนบนเว็บที่สามารถกระทำได้ตลอด 24 ชั่วโมง ในที่ที่มีอินเทอร์เน็ตติดตั้งอยู่ (Pollack and Masters, 1997)

จึงสรุปได้ว่าการนำการเรียนการสอนบนเว็บมาช่วยในการจัดการเรียนการสอนจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยให้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา ดังที่ วิเรืองรอง รัตนวิไลสกุล (2540) กล่าวว่าผู้สอนต้องรู้จักสร้างเทคนิคหรือวิธีการสอนอื่น ๆ ที่สร้างแรงจูงใจให้นักเรียน เพื่อสามารถวิเคราะห์ วิวิจารณ์ หาเหตุผล และคิดเป็น โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง โดยผ่านสื่อและระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนเป็นผู้รอบรู้ รู้กว้าง รู้ลึก และก้าวทันกระแสโลกไปสู่ความเป็นสากลได้

จากข้อสรุปข้างต้น สอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ที่กล่าวว่า ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานการศึกษา ดังนั้นครูผู้สอนจึงต้องรู้จักนำวิธีการสอนและเทคนิคการสอนมาจัดกระบวนการเรียนการสอนที่หลากหลาย ในการจัดกระบวนการเรียนรู้ ครูผู้สอนจะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียนโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ครูผู้สอนจะต้องรู้จักวิธีการฝึกผู้เรียนให้มีทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและ

แก้ไขปัญหาคัดให้มีกิจกรรมทั้งในและนอกชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง ครูผู้สอนจะต้องรู้จักจัดการเรียนการสอนโดยบูรณาการความรู้ด้านต่าง ๆ รวมทั้งการปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงาม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้มีความสมดุลกัน นอกจากนี้ครูผู้สอนควรจัดบรรยากาศสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ครูผู้สอนจะต้องพัฒนารูปแบบการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสภาพการจัดการเรียนดังกล่าวข้างต้น

3. การคิดเป็น

จากสภาพปัญหาและสาเหตุปัญหาของสังคมไทย (จากเนื้อหาวิชา ส 401 เรื่อง ปัญหาสังคมไทย) มีสาเหตุรากเหง้ามาจากการขาดสมดุลในชีวิต ชีวิตของคนในสังคมมีความบกพร่องทั้งด้านตนเองซึ่งคิดไม่เป็น ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง ไม่รู้จักตนเองดีพอ ทำให้ใช้ชีวิตอย่างไม่มีจุดหมายในชีวิตที่ชัดเจน ทั้งยังมีความบกพร่องด้านสังคมสิ่งแวดล้อมที่ครอบครัวยุติธรรม ความเข้าใจ ระหว่างสมาชิกเพราะครอบครัวถูกสภาพเศรษฐกิจบีบคั้นให้เร่งหาเงิน จึงไม่มีเวลาที่จะสร้างความรักความอบอุ่นให้ครอบครัวอย่างพอเพียง อีกทั้งมีความบกพร่องทางด้านวิชาการที่เยาวชนวัยรุ่นถูกกระแสสังคมซึ่งยั่วยุให้มีพฤติกรรมเบี่ยงเบนด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์จึงตกเป็นเหยื่อเครื่องมือในการแสวงหาประโยชน์ของคนบางกลุ่ม โดยเฉพาะปัญหายาเสพติดที่มีผลสืบเนื่องในการเกิดปัญหา เอดส์ และเพศสัมพันธ์ที่ไม่พึงประสงค์

ทั้งนี้สภาพดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดการคิดเป็นของ ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ซึ่งให้ความสำคัญกับความสมดุลของข้อมูล 3 ด้าน ได้แก่ ด้านตนเอง ด้านสังคมสิ่งแวดล้อมและด้านวิชาการ หากข้อมูลด้านใดด้านหนึ่งบกพร่องจะทำให้เกิดความไม่สมดุลระหว่างความรู้ ความคิด ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม อันเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหา การแก้ปัญหาดังกล่าว ดร.โกวิท วรพิพัฒน์ ได้ให้แนวคิดว่า ต้องแก้ปัญหาคือเหตุความบกพร่อง พร่องส่วนใดเต็มเต็มส่วนนั้น เพื่อให้เกิดความสมดุลเมื่อเกิดความสมดุลแล้วคนจะคิดเป็น ซึ่งเป้าหมายการคิดเป็น คือ สุข โดยแนวคิดดังกล่าวเป็นการนำหลักพุทธธรรม คือ อริยสัจ 4 มาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิตที่แต่ละคนแต่ละชีวิตมีความแตกต่างกันไป

เยาวชนหรือนักเรียนซึ่งถือเป็นอนาคตของชาติจำเป็นที่จะต้องมีพื้นฐานในการพัฒนาความคิดให้เกิดความสมดุลทั้ง 3 ด้าน ซึ่งการแก้ปัญหาคือเหตุความบกพร่องให้กับเยาวชนหรือนักเรียนจึงควรใช้แนวการพัฒนาในกิจกรรมการเรียนการสอนในเวลาเรียนโดยกิจกรรมควรมีการร่วมมือกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ สถานศึกษา ชุมชน ครอบครัว ครูผู้สอน และตัวของเยาวชนหรือนักเรียนเอง

ด้วย ขณะเดียวกันการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด เรียนรู้ข้อมูลเบื้องต้นของสภาพนักเรียนแต่ละคนและช่วยเหลือดูแลเป็นรายบุคคล จากผู้เกี่ยวข้องโดยเฉพาะครูผู้สอนนั้น ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง

จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำให้ผู้สอนมีการเนิกร ดังต่อไปนี้

1. ได้สอนให้ผู้เรียนคิด ตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลและเหตุผลเป็นสำคัญ
2. มีใจเปิดกว้างรับความคิดและคำตอบที่หลากหลาย
3. ได้ให้เครื่องมือกับผู้เรียน คือรู้วิธีคิดและวิธีเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตตนเองต่อไปได้
4. ทำให้การเรียนการสอนกับสภาพชีวิตจริงเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นการเรียนรู้โดยใช้ประสบการณ์ชีวิตเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้
5. ทำให้การเรียนการสอนมีคุณค่าต่อชีวิตผู้เรียน สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตจริงต่อไป
6. ทำให้บรรยากาศการเรียนการสอนเป็นบรรยากาศการเรียนรู้เพื่อพัฒนาชีวิตและสังคมที่แท้จริง

ที่กล่าวมาข้างต้นเป็นการพยายามให้แนวการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาตินั้นเกิดผลจริง ที่ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกิจกรรม ประสบการณ์ เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ในการพัฒนาคนซึ่งเน้นให้คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนาผ่านประสบการณ์ โดยที่ทุกคนเป็นเครือข่ายการพัฒนาซึ่งกันและกัน

จากการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทำให้ผู้เรียนได้รับสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ได้ฝึกทักษะการคิด ตัดสินใจ จากแบบศึกษาที่นำมาจากสถานการณ์ชีวิตจริงในสังคม
2. ได้เครื่องมือการเรียนรู้ว่าจะเรียนรู้อย่างไร จะคิดตัดสินใจอย่างไร ตรวจสอบความถูกต้องของสิ่งที่เรารู้มันได้อย่างไร
3. ได้เรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย และสัมพันธ์กับชีวิตจริง

4. ได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมประสบการณ์ที่ทำให้มีความสุข สร้างความเชื่อมั่น ภูมิใจ พอใจ และรู้จักเข้าใจตนเองได้ พร้อมทั้งจะกล้าตัดสินใจด้วยตนเองและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ องค์ความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง

5. ได้วิธีเรียนรู้ประเมินพัฒนาตนเองและสังคมสิ่งแวดล้อม โดยกิจกรรมตรวจสอบตนเองและปรับปรุงแก้ไขส่วนที่บกพร่องของตนเองให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นต่อไป

6. มีกระบวนการเรียนรู้ที่เห็นทั้งผลและวิธีการที่ได้มาซึ่งคำตอบนั้นว่าจะใคร่ครวญ ไม่ด่วนสรุปสิ่งใด ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ทำให้มีความต่อเนื่องตลอดชีวิต

ที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นการบรรลุผลของการจัดกิจกรรมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ 2542 ที่คาดหวังผลให้ผู้เรียนคิดเป็น คิดเองได้ ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ดำรงชีวิตอย่างสมดุลมีคุณภาพ พบความสุข และร่วมสร้างสรรค์สังคมให้เจริญก้าวหน้ายิ่งขึ้นต่อไปและขยายองค์ความรู้ที่ตนมีให้กว้างขวางเป็นเครือข่ายแห่งการเรียนรู้ต่อไป

การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและเป็นกระบวนการสำคัญสำหรับการเรียนรู้ การวิจัยเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ทำให้การศึกษาหรือการพัฒนามนุษย์เดินหน้าไปด้วยดี เพราะชีวิตมนุษย์นั้น ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้มนุษย์ผ่านพ้นปัญหาไปโดยแก้ปัญหาสำเร็จและดำเนินชีวิตไปโดยปฏิบัติถูกต้องต่อสิ่งทั้งหลาย คือ ปัญญา ซึ่งการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตให้สามารถปฏิบัติทุกอย่างด้วยการรู้ความจริงเข้าถึงความจริง ชีวิตที่ใช้การวิจัยมาเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาเรียนรู้และการศึกษาเป็นกระบวนการที่นำชีวิตให้ดำเนินไปด้วยดี ก็จะทำให้คนพัฒนาเป็นคนที่มีสมรรถนะเป็นมนุษย์ที่เป็นสัตว์ประเสริฐได้จริง โดยการคิดเป็นเป็นการแก้ปัญหาที่การวิจัยยังไม่เข้าสู่ชีวิตและทำให้คนรู้จักการวิจัยอย่างชัดเจนว่าเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ของชีวิตที่แท้จริงมิใช่เป็นเพียงงานวิชาการ กระบวนการคิดเป็นช่วยให้วิจัยบรรลุผลทั้งด้านวิจัยเพื่อรู้จักตนเองเข้าถึงพื้นฐานของตนเองทำให้ตนเองดีขึ้นได้และแก้ปัญหาด้วยตนเองได้ไปพร้อม ๆ กับวิจัยเพื่อรู้เท่าทันโลกและผู้อื่น โดยเท่าทันความเป็นไป และเท่าทันเหตุการณ์ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรู้จริงที่จะสามารถทำกิจกรรมชีวิตที่สัมพันธ์กับสังคมได้ผลสำเร็จตามความปรารถนาที่ถูกต้อง เหมาะสม กับสภาพสังคมขณะนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ บรรลุผลการคิดเป็นซึ่งมีเป้าหมายสำคัญในการเรียนรู้คือ ความสุข ความพอใจรักที่จะเรียนรู้ต่อไป ซึ่งเป็นจุดต่างจากความคิดเชิงวิทยาศาสตร์ที่มีเป้าหมายคือ การรู้ความจริง การคิดเชิงวิทยาศาสตร์จึงเป็นส่วนหนึ่งของการคิดเป็น

สรุปได้ว่าการพัฒนาคุณภาพความคิด หรือ การคิดเป็น เป็นเครื่องมือสำหรับการวิจัยและพัฒนาตนเอง ชีวิต และสังคมบนฐานการรับรู้เรียนรู้วิธีเรียนและใช้ข้อมูลอย่างรอบรู้เท่าทัน รู้จริง รู้

แจ้ง เข้าถึงคุณค่าของชีวิตเข้าใจโลกและชีวิตซึ่งเป็นการดำรงชีวิตอยู่ด้วยปัญญาอย่างแท้จริงที่มี การศึกษาเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต มีจิตวิญญาณแห่งการเป็นนักวิจัยเป็นพื้นฐานการดำรงชีวิตที่ เป็นคุณลักษณะจำเป็นยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตยุคข้อมูลข่าวสารในปัจจุบันนี้

การจัดการศึกษาด้วยวิธีวิจัยจะช่วยพัฒนาคนอันเป็นสาระสำคัญที่สุดของการพัฒนาคน ให้เป็นคนที่ใช้สติปัญญาเพื่อพัฒนาสังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้เป็นสังคมแห่งปัญญา โดย คนในสังคมมีเครื่องมือคือรู้วิธีเรียนรู้ รู้วิธีคิด ทำให้รู้เรื่องต่าง ๆ ตามความเป็นจริงใช้ประโยชน์ได้ โดยสามารถสังเกต ถาม แสวงหาคำตอบ และสื่อสารข้อเท็จจริง อันนำไปสู่องค์ความรู้และ พัฒนาการองค์ความรู้ พัฒนาชีวิต พัฒนาสังคมต่อไปที่เปิดกว้างทางจิตใจในการรับรู้ข้อมูลและมี อิสระภาพของความรู้ ความคิดที่คิดเป็น คิดเองได้ นำไปสู่การสร้างสรรค์พัฒนาชีวิตและสังคมที่ ยั่งยืนได้ตลอดไปอย่างไม่จบสิ้น แต่จะดำเนินควบคู่ไปกับทุกชีวิตที่พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ตลอดชีวิต

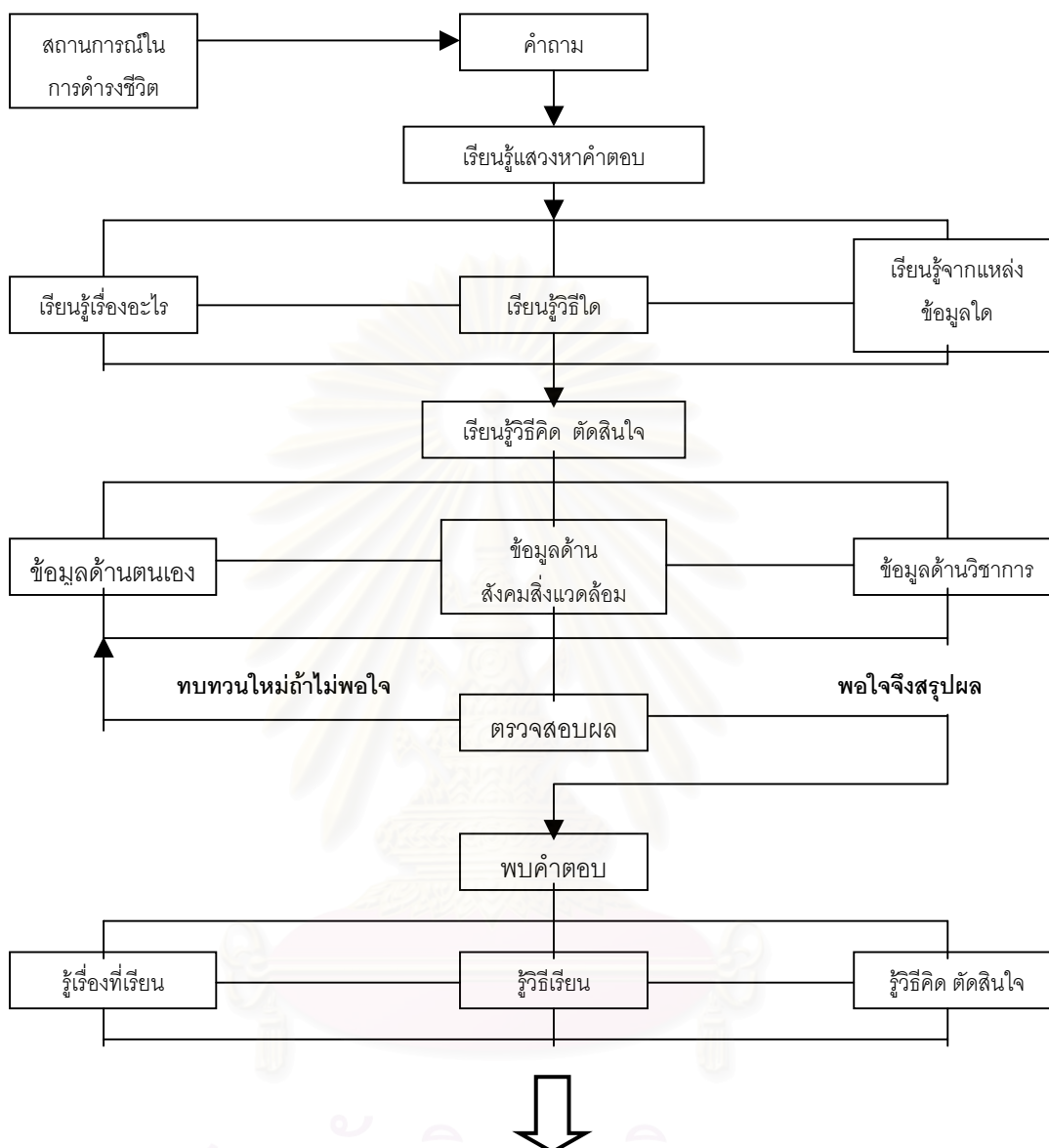
การศึกษาพัฒนาปัญญา โดยการเรียนรู้ด้วยการคิดเป็น : กระบวนการวิจัยและพัฒนา ชีวิตและสังคม สรุปลงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ 5 แสดงการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเป็น : กระบวนการวิจัยและพัฒนาชีวิตและสังคม

การเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเป็น : กระบวนการวิจัยและพัฒนาชีวิตและสังคม



เข้าใจองค์ความรู้และพบองค์ความรู้ใหม่	เข้าใจกระบวนการเรียนและนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้	เข้าใจตนเองผู้อื่น สังคมสิ่งแวดล้อม งาน และวิชาการ
คิดเป็น คิดเองได้ ดำรงชีวิตอยู่ด้วยปัญญาพบความสุข		
วิจัยและพัฒนาชีวิตและสังคม		

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. รูปแบบกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จำเป็นต้องเน้นกระบวนการจัดการเรียนการสอนเชิงบูรณาการให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตจริง คิดเป็นทำเป็น เรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิต ไม่ว่าวิชาใด ๆ ก็ตาม ซึ่งรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้แบบศึกษาศถานการณ์ชีวิตในสังคมจะช่วยให้เห็นถึงการเรียนรู้เนื้อหาวิชาต่าง ๆ ผ่านสถานการณ์ที่เชื่อมโยงศาสตร์ด้านวิชาการหลาย ๆ วิชาเข้าด้วยกันเพื่อเป็นการฝึกวิถีคิดเชื่อมโยงหลากหลายมิติซึ่งครูสามารถสร้างขึ้นมาจากพื้นฐานข้อมูลด้านวิชาการเหล่านั้นเข้าด้วยกันในสถานการณ์ที่สามารถเน้นสาระสำคัญในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องหรือวิชานั้น ๆ เป็นสำคัญ ได้แก่ เรียนเนื้อหาให้มีความรู้ ขณะเดียวกันก็ได้เรียนรู้วิธีการแสวงหาข้อมูลความรู้เพิ่มเติมจนครบถ้วนจากแหล่งความรู้ด้วยวิธีการหลากหลาย และเรียนรู้วิถีคิดอย่างเป็นระบบซึ่งได้รู้ถึงองค์ประกอบของข้อมูลที่ใช้คิด ตัดสินใจ การใช้เหตุผล และการตัดสินใจอย่างมีเป้าหมายที่ดีจากการบูรณาการชีวิตและสังคมสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กับความรู้ด้านวิชาการ โดยเมื่อการเรียนการสอนเน้นสาระสำคัญครบถ้วนดังที่กล่าวมา ย่อมจะช่วยให้ผู้เรียนได้เครื่องมือการเรียนรู้อันได้เรียนเรื่องที่เรียนอย่างลึกซึ้ง ได้วิธีการแสวงหาความรู้และทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้องค์ความรู้ ความคิดเกี่ยวกับชีวิตและสังคมสิ่งแวดล้อมตามสภาพความเป็นจริงไปพร้อม ๆ กันที่ทำให้เกิดคุณภาพของชีวิตได้ในที่สุด ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนการสอนในบทบาทหน้าที่ของการศึกษาที่แท้จริง

2. สื่อสถานการณ์ที่ใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากจะใช้สถานการณ์จำลองแล้วสามารถใช้สถานการณ์ในชีวิตจริง เพื่อที่จะเป็นการเรียนรู้สร้างประสบการณ์ทางสังคม ในเรื่องต่าง ๆ รอบตัวจะทำให้รู้จักเข้าใจสังคมสิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับชีวิตตนเอง ที่ช่วยลดความเห็นแก่ตัวเองลดลงได้ ทำให้การเรียนมีความหมายยิ่งขึ้น หรืออาจใช้เรียนรู้ผ่านการทำงานก็สามารถทำได้ ซึ่งต้องไม่ลืมเน้นสาระสำคัญที่จะให้เกิดจากการเรียนรู้นั้น ๆ ที่รู้ทั้งเรื่องที่เรียนรู้ รู้วิธีเรียน วิธีแสวงหาความรู้ และรู้วิถีคิด ตัดสินใจ ไปพร้อม ๆ กัน ของแต่ละสื่อสถานการณ์ที่ใช้ ถึงจะได้ผลคุ้มค่ากับที่ลงทุนลงแรงทั้งผู้เรียนและผู้สอน

3. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมวางแผนสร้างสถานการณ์ในการเรียนรู้ โดยการให้ประเด็นผู้เรียนได้คิดสร้างสรรค์เรื่องเพื่อที่จะช่วยให้เกิดจินตนาการ เรื่องของชีวิตและสังคมขึ้นมาถ่ายทอด ฝึกฝนเรียนรู้ระหว่างกลุ่มก็สามารถทำได้ โดยการจินตนาการในสถานการณ์คิดคำนึงถึงเหตุผล องค์ประกอบต่าง ๆ รวมไปถึงจินตนาการอนาคตของชีวิตและสังคมว่าต้องการอะไร ทำอย่างไร เตรียมการอะไรจึงเกิดผลนั้น หมายถึง การฝึกทักษะการเรียนรู้ การคิด ถึงสิ่งที่ยังไม่มีหรือ

อนาคตอาจเกิด ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนมุ่งอนาคต คิดไกล ใฝ่ดี ต่อชีวิตและสังคมได้เป็นอย่างดี อีกทั้งนอกจากจะเป็นผู้แสวงหาความรู้แล้ว วิธีการดังกล่าวจะเป็นทางหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเป็นผู้สร้างองค์ความรู้ขึ้นมาด้วยได้ตนเองจากประเด็นเกี่ยวกับสถานการณ์ต่าง ๆ นั้น

4. ใช้เทคนิคอย่างหลากหลายในการเรียนรู้เพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ที่ครบถ้วน ได้แก่ เทคนิคการตั้งคำถามค้นหาคำตอบ เทคนิคกระบวนการกลุ่ม เทคนิคการเข้าสัมผัสผัสชีวิตจริงในชุมชน เทคนิคการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการและสื่ออย่างหลากหลาย ซึ่งครูผู้สอนสามารถแนะนำเทคนิคแหล่งข้อมูลเหล่านั้นเป็นเบื้องต้น จะช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ยากและรู้สึกโดดเดี่ยว เว้นแต่เมื่อมีการฝึกไปจนนักเรียนได้เครื่องมือเรียนรู้และนักเรียนจะพัฒนาวิธีการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อสามารถใช้ชีวิตอย่างมีคุณค่าในสังคมสมัยใหม่ที่ซับซ้อนและหลากหลายได้อย่างเหมาะสม

5. แนวการพิจารณาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องใดก็ตาม ครูผู้สอนต้องเรียนรู้เข้าใจหลักการสำคัญเป้าหมายที่เป็นผลของการเรียนรู้เรื่องนั้นอย่างชัดเจน และนำหลักการเป้าหมายไปกำหนดสื่อ สถานการณ์กิจกรรมได้อย่างเหมาะสม ที่ยึดวิธีเรียนรู้อย่างหลากหลายของผู้เรียน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดเองทำเองได้ การกำหนดกรอบกว้าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และต้องสะท้อนให้ถึงชีวิตในหลักการใหญ่ที่ว่า เรียนรู้ คิด ลงมือทำ นำไปใช้ใน ชีวิตได้จริง เป็นสาระสำคัญของการจัดการเรียนการสอน ที่เป็นความสัมพันธ์ระหว่างหลักการกับ เรื่องที่สอน

6. ผลจากการเรียนรู้ ควรได้เห็นนักเรียนประมวลผลเสนอทั้งกลุ่มและรายบุคคล การอภิปรายผลการเรียนรู้ที่ผ่านมา ถือว่าเป็นหัวใจของการเรียนรู้ ซึ่งปกติครูมักจะปล่อยผ่านไปหรือหากมีการเสนอผลก็เพียงผลว่ารู้อะไร เรียนได้ผลอย่างไร ที่เป็นเพียงเนื้อหาขาดในส่วนของกระบวนการได้มาซึ่งผลนั้นและกระบวนการคิดตัดสินใจยอมทำให้คุณค่าของการเรียนรู้ที่ลดส่วนสำคัญไปส่วนหนึ่ง ซึ่งในการนำเสนอผลต้องเน้นเสนอให้ครบกระบวนการ จะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้แล้วได้เครื่องมือเรียนรู้ต่อไปได้ ที่ถือว่าเป็นภารกิจที่สำคัญยิ่งเพราะมิฉะนั้นการศึกษาจะเป็นเพียงเห็นเหรียญด้านเดียว คือเพียงได้รู้อะไรแต่คิดอย่างไรนั้น ถูกปล่อยผ่านไปอย่างน่าเสียดาย และสิ่งที่เรามักปล่อยผ่านไปนั้นสำคัญเสียยิ่งกว่าสิ่งที่เราเน้นเสียอีก และกระบวนการนั้นจะช่วยให้ครูได้ย้ำเน้นให้นักเรียนได้วิเคราะห์สังเคราะห์ ค้นหาความจริงของเนื้อหาข้อมูลไปด้วย ซึ่งจำเป็นยิ่งสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารปัจจุบันและนักเรียนย่อมจะเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ยิ่งขึ้นด้วย

7. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พิจารณาทั้งเนื้อหา และกระบวนการ ซึ่งมีความสำคัญเท่า ๆ กับการวัดผลประเมินผลเป็นคะแนน ซึ่งการวัดผลการเรียนรู้ของผู้เรียนว่าบรรลุผล

เพียงใด มีความบกพร่องอย่างไรบ้าง ครูต้องช่วยเติมเต็มส่วนใดบ้าง ทั้งเนื้อหา และกระบวนการ นั้นจะทำให้การวัดประเมินผลมีความหมายและครูได้ทบทวนบทบาทหน้าที่ในการสร้างสรรค์นักเรียน ทำให้การศึกษาได้พัฒนาคนอย่างแท้จริง ซึ่งช่วยให้คนได้พัฒนาตนเองต่อไปได้ และเน้นการพัฒนาคุณธรรมด้านต่าง ๆ เช่น ความอดทน ความขยัน ความซื่อสัตย์ ความสามัคคี ความมีน้ำใจ ฯลฯ ไปพร้อม ๆ กับการให้กระบวนการเพื่อให้คุณธรรมดังกล่าวได้รับการพัฒนาและยังเข้าไปเป็นรากฐานความคิดอย่างยั่งยืนได้

การจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ในสถานศึกษาสำหรับยุคปฏิรูปการศึกษา ความสำคัญจึงอยู่ที่กลวิธีที่ครูสอนคน มิใช่สอนเพียงหนังสือแต่เป็นการสอนคนด้วย คือ ต้องให้เครื่องมือ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่า และมีความสำคัญต่อชีวิตและสังคม คือ การรู้วิธีคิด วิธีแสวงหาความรู้ เพื่อจะได้รู้จักเท่าทันความเป็นไปของชีวิตและสังคมยุคข้อมูลข่าวสารที่จะไม่ต้องตกเป็นเหยื่อของข้อมูลหรือไม่จมนอนทางในสังคมที่ซับซ้อน เพราะตนเองสามารถคิดเป็น คิดเอง ทำได้จาก การสอนตนเอง

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

ในการนำผลการวิจัยไปใช้ภายใต้ข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้ บุคคลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง ที่เน้นเรียนรู้เนื้อหาข้อมูลความรู้ไปพร้อม ๆ กับกระบวนการแสวงหาความรู้ และกระบวนการคิด เพื่อเป็นเครื่องมือเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตในสังคมยุคข้อมูลข่าวสาร ทั้งนี้ทุกคนทุกฝ่ายต่างเป็นเครือข่ายของการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ที่จะสร้างสรรค์ชีวิตที่คิดเป็นคิดเองได้ และสร้างสรรค์สังคมให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ และสังคมแห่งปัญญาในยุคโลกาภิวัตน์ ดังนี้

ด้านนโยบาย :

1. ควรมีนโยบายเน้นพัฒนาคุณภาพความคิดให้กับผู้เรียนคิดเป็นทำเป็นตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ และบูรณาการวิชาการไปใช้ในการดำรงชีวิตของผู้เรียนที่สัมพันธ์กับสังคมสิ่งแวดล้อม
2. ควรมีนโยบายส่งเสริมสนับสนุนให้เกิดการปรับโครงสร้างการบริหารงานการศึกษาที่ให้สถานศึกษาได้จัดระบบบริหารการศึกษาในสถานศึกษาได้ตามความเหมาะสมเพื่อให้เกิดผลการพัฒนาการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
3. ควรกำหนดนโยบายเป้าหมายการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่เน้นพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนคิดอย่างเป็นระบบ คิดเป็น คิดเองได้ ทำเป็นบูรณาการวิชาการ ความรู้ไปใช้ในการดำรงชีวิต “เรียนให้รู้จริง รู้เรื่องที่เรียน รู้วิธีเรียน รู้วิธีคิด”

4. จัดระบบโครงสร้างการบริหาร ที่เน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ในสถานศึกษา และประสานสัมพันธ์กับชุมชน และบูรณาการการเรียนการสอนกับชีวิตจริงของผู้เรียน
5. สนับสนุนครูผู้สอนให้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บอย่างหลากหลาย ผ่านการเรียนรู้กิจกรรมต่าง ๆ ในการเรียนการสอน
6. จัดบรรยากาศ สิ่งแวดล้อมในการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เพื่อส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เช่น จัดบรรยากาศให้ผู้เรียนได้คิดค้นหาคำตอบด้วยตนเอง และจัดปัจจัยเอื้อให้เกิดการเรียนรู้อย่างหลากหลาย

ด้านผู้สอน :

1. ควรเตรียมความพร้อมของผู้สอน เพราะหากนำกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บไปใช้ในสภาพการณ์ที่เป็นจริงนั้น ผู้สอนจำเป็นต้องอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้บ้าง และเนื่องจากกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บ ผู้สอนจะต้องเปลี่ยนแปลงบทบาทของตนเองจากผู้สอนมาเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้ (Facilitator) โดยการให้คำปรึกษา (Advisor) ช่วยตรวจสอบความก้าวหน้าและช่วยเหลือผู้เรียน ดูแลให้ผู้เรียนอยู่ในขอบข่ายที่เหมาะสม (บุปผชาติ ทัพทิกธร์, 2540) โดยการเรียนการสอนบนเว็บจะมีส่วนกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องออกแบบกิจกรรม และสร้างเนื้อหาที่เหมาะสมด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ วิเรื่องรอง รัตนวิไลสกุล (2540) ที่กล่าวว่าผู้สอนต้องรู้จักสร้างเทคนิคหรือวิธีการสอนอื่น ๆ ที่สร้างแรงจูงใจให้นักเรียน เพื่อสามารถวิเคราะห์ วิจาร์ณ หาเหตุผล และคิดเป็น โดยที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ได้ด้วยตนเอง โดยผ่านสื่อและระบบสารสนเทศต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้รอบรู้ รู้กว้าง รู้ลึก และก้าวทันกระแสโลกไปสู่ความเป็นสากลได้ ดังนั้นผู้สอนในระบบการเรียนการสอนบนเว็บควรเป็นผู้ที่มีความรู้ทั้งในเนื้อหา สามารถออกแบบเนื้อหาและกิจกรรมผ่านบนระบบอินเทอร์เน็ตได้อย่างเหมาะสม เข้าใจและสามารถทำหน้าที่ในบทบาทของผู้สอนด้วยการเรียนการสอนบนเว็บ และใช้เครื่องมือต่าง ๆ ผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เครือข่ายได้เป็นอย่างดี และควรร่วมกันดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
2. ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตให้ผู้เรียนได้เรียนทั้งเนื้อหาและกระบวนการไปพร้อม ๆ กัน คือ เพื่อให้เกิดการวิจัยและพัฒนาตนเอง โดยรู้เรื่องที่เรียน รู้วิธีเรียน วิธีแสวงหาความรู้ และวิธีคิด ที่รู้ว่าคิดอะไร และคิดอย่างไร ควบคู่กันไปเสมอ
3. เตรียมสื่อสถานการณ์ที่สัมพันธ์กับเรื่องที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ โดยใช้ข้อมูลและใช้ข้อคำถามเป็นกลยุทธ์สำคัญเกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เช่น

สถานการณ์เกี่ยวกับเรื่องใด ข้อมูลที่สำคัญ ในสถานการณ์มีอะไรบ้าง ต้องหาข้อมูลอะไรเพิ่มเติม คำตอบคืออะไร แสวงหาความรู้ได้อย่างไรได้บ้าง จากแหล่งใด คิดและตัดสินใจโดยใช้องค์ประกอบอะไรบ้าง คิดอย่างไรเป็นสำคัญ

4. ครูอาจารย์ ควรดูแลเอาใจใส่ในคำตอบ ตรวจสอบประเมินผล ความคิดของผู้เรียน คิดอย่างไร แสวงหาความรู้อย่างไร ตอบอย่างไร ถ้ายังไม่ถูกต้องสมบูรณ์ ต้องปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ ให้ได้ผลสำเร็จในการพิจารณา

5. ควรพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บอย่างหลากหลาย โดยใช้เทคนิคและความสามารถของเครื่องมือบนอินเทอร์เน็ต เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ร่วมกับกลุ่มที่ได้เรียนรู้จักตนเอง ผู้อื่น เรียนรู้วิธีเรียน วิธีคิด และนำไปใช้ในชีวิตร เช่น เทคนิคกระบวนการสืบค้นหาคำตอบ เทคนิคการตั้งคำถาม เทคนิคกระบวนการกลุ่ม ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และประสบการณ์ในชีวิตจริง

6. ควรปลูกฝังทัศนคติที่ดี คุณธรรม จริยธรรม ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ เพื่อหล่อหลอมเป็นรากฐานความคิด เพื่อจะได้นำไปใช้ในการคิดตัดสินใจ ปฏิบัติตนให้เป็นคนดี อยู่ในสังคมอย่างมีความสุข เป็นพลเมืองดีของชาติบ้านเมือง

7. ในทุกกิจกรรมการเรียนการสอนควรให้ผู้เรียนได้เสนอผลการเรียนรู้และอภิปราย สรุปผลการเรียนรู้ ทั้งองค์ความรู้ที่ได้รับ วิธีการได้มาซึ่งความรู้ ที่เรียกว่าวิธีการเรียนรู้วิธีเรียน แหล่งความรู้ที่ได้มา กระบวนการคิดการตัดสินใจในเรื่องนั้น ๆ ว่าได้พิจารณาองค์ประกอบอะไรบ้าง พิจารณาตัดสินใจอย่างไร ตลอดจนการตอบตนเองให้ได้ว่ารู้สึกอย่างไรบ้างในการเรียนรู้แต่ละเรื่อง เพื่อจะได้ค้นหาให้รู้จักเข้าใจตนเองมากยิ่งขึ้น อีกทั้งได้แนวทางการเรียนรู้ด้วยการใช้กิจกรรมทุกกิจกรรมในชีวิตจริงและแนวการศึกษาตนเองในทุกกิจกรรมของชีวิตตนเองได้

8. การพิจารณารายวิชา เนื่องจากครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาเว็บการเรียนการสอนในรายวิชา สังคมศึกษา ซึ่งในแต่ละวิชาจะมีวัตถุประสงค์เฉพาะในรายวิชาที่แตกต่างกันไป หากจะนำกิจกรรมการเรียนการสอนไปใช้ในรายวิชาวิชาอื่น ๆ ควรจะต้องมีการพิจารณาถึงลักษณะและจุดประสงค์ในรายวิชา และออกแบบเว็บการเรียนการสอนให้เหมาะสมในรายวิชานั้น ๆ ด้วย ทั้งนี้อย่างน้อยผู้สอนสามารถออกแบบกิจกรรมให้มีองค์ประกอบที่ได้ระบุไว้ในกระบวนการคิดเป็นได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ควรเผื่อเวลาในการสร้างเว็บการเรียนการสอนไว้ด้วย เพื่อมิให้ประสบปัญหาขาดเวลาที่จะพัฒนาสื่อการเรียนการสอน (Michels, 1996) และควรสร้างเว็บการเรียนการสอนให้เสร็จก่อนและมีการทดสอบก่อนนำมาใช้จริง

ผู้เรียน :

1. ผู้เรียนใช้ทุกกิจกรรมประสบการณ์ในชีวิต ฝึกทักษะการเรียนรู้ การคิด ตัดสินใจ ประเมินผล เพื่อการเรียนรู้ตนเอง ด้านความรู้ ความคิด ความรู้สึก ความสามารถ คุณธรรม จริยธรรม ศักยภาพของตนเอง และเรียนรู้ผู้อื่น สังคม สิ่งแวดล้อม
2. ผู้เรียนมีเครื่องมือการเรียนรู้ คือ วัตรวิธีเรียน วัตรวิธีคิด วัตรแหล่งการเรียนรู้ นำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยวิเคราะห์สังเคราะห์ ประเมินผล หาจุดบกพร่อง สาเหตุรากเหง้าของปัญหา และเติมเต็มแก้ปัญหาที่สาเหตุนั้น เพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างความรู้ ความคิด ชีวิตและสังคม อันเป็นการเรียนรู้ด้วยตัวการวิจัยและพัฒนาชีวิตและสังคมอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต
3. ผู้เรียนควรแสวงหาข้อมูลด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำรงชีวิต และเรื่องที่ตนสนใจ และวิเคราะห์ คัดเลือกข้อมูลที่ดีนำมาใช้อย่างเหมาะสม
4. ผู้เรียนควรตรวจสอบ ประเมินตนเองเสมอ เพื่อวางแผนพัฒนาชีวิตและงานต่อไปสู่ออนาคตที่ดี
5. ผู้เรียนควรมีความพร้อมในการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เนื่องจากการเรียนการสอนบนเว็บมีความสำคัญมาก ต้องมีการเตรียมผู้เรียนให้มีความสามารถในการใช้ระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น เช่น การรับ-ส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ นอกจากนี้ยังพบว่าหากผู้เรียนไม่มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์มาก่อนจะทำให้เกิดปัญหาในการเรียนการสอนบนเว็บอย่างมาก ในทางกลับกันถ้าผู้เรียนมีความสามารถในด้านคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตมาแล้ว ก็อาจไม่จำเป็นต้องมีการเตรียมตัวผู้เรียนเลยก็ได้

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บกับระดับชั้นอื่น ๆ ได้แก่ ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับชั้นอื่น ๆ ระดับอุดมศึกษา ด้วยการปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องเหมาะสมกับระดับวัยของผู้เรียนและสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม
2. ควรมีการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บในรายวิชาอื่น ๆ เช่น วิชาสุขศึกษา วิชาศิลปศึกษา ฯลฯ
3. ควรนำกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด “การคิดเป็น” บนเว็บ ไปศึกษาวิจัยกับตัวแปรอื่นๆ เช่น ด้านทักษะต่างๆ ได้แก่ การอ่าน การเขียน การสื่อสาร ด้านคุณธรรม จริยธรรม ได้แก่ ความรับผิดชอบ ความซื่อสัตย์ การเอื้ออาทรต่อผู้อื่น ความเชื่อมั่นในตนเองการเข้าใจตนเองและผู้อื่น และพฤติกรรมด้านต่าง ๆ ได้แก่ พฤติกรรมประชาธิปไตย พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พฤติกรรมมีส่วนร่วมพัฒนาสังคม พฤติกรรมการเลือกรับข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรรณิกา อินทรโยธิน. 2534. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดเป็นเรื่องสังคม
อนาคตของไทยของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การสอนวิธีการแก้ปัญหา
กับการสอนตามคู่มือครู. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. 2539. นวัตกรรมด้านกระบวนการเรียนรู้. สารพัฒนาหลักสูตร 124
(มกราคม – มีนาคม 2539) : 2 – 19.
- การศึกษานอกโรงเรียน, กรม. กองพัฒนาการศึกษานอกโรงเรียน. 2536. คู่มือการจัดกิจกรรม
สร้างภูมิคุ้มกันสารเสพติดสำหรับเยาวชน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์บริษัทประชาชน.
- กิดานันท์ มลิทอง. 2543. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกวิท วรพิพัฒน์. 2540. แนวทางการคิดเป็นกับการแก้ปัญหาเสพติด. กรุงเทพมหานคร : สำนัก
งาน ป.ป.ส.ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. 2540. ทักษะไอที. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- จักรพงษ์ เจือจันทร์. 2543. การศึกษารูปแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่าย
คอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แจ่มจันทร์ ทองสา. 2544. การนำเสนอรูปแบบบทเรียนมัลติมีเดียตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต ภาควิชา
โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2544. ผลของลักษณะผู้เรียนและรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่ายที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐานเพื่อการศึกษาและความพอใจในการใช้
เว็บเพื่อการศึกษาของนิสิตชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. คณะ
ครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2542. การสอนผ่านเครือข่ายเวปไซด์ ไรต์ เวป. วารสารครุศาสตร์ 27 (มีนาคม
– มิถุนายน 2542) : 18 – 28.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2543. การสอนผ่านเครือข่ายเวปไซด์ ไรต์ เวป. จดหมายข่าวคอมพิวเตอร์เพื่อ
การศึกษา 4 (พฤษภาคม – มิถุนายน 2543).

- ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2543. การสอนผ่านเครือข่ายเว็ลด์ ไรต์ เว็บ. จดหมายข่าวคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา 5 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2543).
- ชมพูนุท สามารถ. 2545. ผลของรูปแบบการนำเสนอภาพและข้อความในบทเรียนบนเว็บเรื่อง พีชคณิตต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทนในการจำของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีรูปแบบการคิดแตกต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณัฐกร สงคราม. 2543. อิทธิพลของแบบการคิดและโครงสร้างของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพื้นฐานคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษาของนิสิตระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัสพร อินทวิวัฒน์. (ม.ป.ป.). รายงานผลการทดลองสอนรายวิชาคิดเป็น. กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนบางกะปิ.
- ทัสพร อินทวิวัฒน์. 2545. แผนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาการคิดเป็นเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันปัญหาพัฒนาชีวิตนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของกิจกรรมแนะแนวโรงเรียนบางกะปิ. กรุงเทพมหานคร : โรงเรียนบางกะปิ.
- ทิตนา เขมณี และคณะ. 2544. วิทยาการด้านการคิด. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- บุญเรือง เนียมหอม. 2540. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระดับอุดมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทปริญญาตรีบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประยูร บุญใช้. 2544. การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านสื่อกลางเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาของนักศึกษาในสถาบันราชภัฏ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเวศ วะสี. 2541. ปฏิรูปการศึกษา : ยกเครื่องทางปัญญา. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี – สฤทธิวงศ์.
- ประเวศ วะสี. 2541. ปฏิรูปการศึกษาไทย. เอกสารประกอบการสัมมนา, กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.

- ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2544. ผลของการเชื่อมโยงและรูปแบบเว็บเพจในการเรียนการสอนด้วยเว็บที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การแก้ปัญหา และการถ่ายโยงการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้ต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรชูลี อาชวบำรุง. 2542. รูปแบบการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21. วารสารวิชาการ ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม).
- พรพิไล สัจฉิตเสวี. 2539. การศึกษากับการวิจัยเพื่ออนาคตของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). 2541. ปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต). 2540. จะพัฒนาคนกันได้อย่างไร. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิพุทธธรรม.
- พูลศรี เวศย์อุฬาร. 2543. ผลการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ไพรัช รัชพงษ์ และพิเชษ ดุรงเวโรจน์. 2541. รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.....เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี.
- มณีปัญญา, มูลนิธิ. 2544. การวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้อัตโนมัติที่เน้นการพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมยุคข้อมูลข่าวสารสำหรับเยาวชนในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร : วัดศรีสุदारามวรวิหาร.
- มูนิธิเราะ ผดุง. 2545. การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาภาษาไทย ตามการจัดกระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัชนิกร ทองสุขดี. 2544. วิจัยทัศนียภาพเตรียมและพัฒนาครูสังคมศึกษาในศตวรรษใหม่. วารสารวิชาการ เล่มที่ 10 (ตุลาคม 2544) : 72 – 80.
- ริเรืองรอง รัตนวิไลสกุล. 2540. การศึกษาปัญหาการเรียนการสอนวิชากลุ่มมนุษยศาสตร์ของอาจารย์และนักศึกษาในสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. รวมบทความวิชาการเรื่องการศึกษาทั่วไป : วิจัยทัศนียภาพในศตวรรษหน้า. 21-22 ตุลาคม 2540 ณ อาคารสถาบัน 3 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 44 – 59.

- รุ่ง แก้วแดง. 2540. การปฏิวัติกระบวนกรเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์มติชน.
- วรางคณา หอมจันทร์. 2542. ผลของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บแบบเปิดและปิด และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรภรณ์ สีนถาวร. 2545. การศึกษาจรรยาบรรณของนักเทคโนโลยีการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชัย วงศ์ใหญ่. 2535. การพัฒนาหลักสูตรมิติใหม่. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชาการ, กรม. กองวิจัยทางการศึกษา. 2545. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 50,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- วิชาการ, กรม. 2538. ข้อมูลและบทความเกี่ยวกับการศึกษา. เอกสารประกอบการสัมมนา. กระทรวงศึกษาธิการ.
- วิชาการ, กรม. 2545. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในหลักสูตรสถานศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- วิชุดา รัตนเพียร. 2545. การเรียนการสอนบนเว็บขั้นนำ. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิชุดา รัตนเพียร. 2542. การเรียนการสอนผ่านเว็บ : ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์ 27 (มีนาคม – มิถุนายน 2542) : 29 – 35.
- วิโรจน์ รอดเดิน. 2542. การนำเสนอรูปแบบเพิ่มประสบการณ์อิเล็กทรอนิกส์ สำหรับนักเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. 2541. คู่มือและสื่อการพัฒนาจิตพิสัยในระบบการเรียนการสอนระดับมัธยมศึกษา เรื่อง การบริโภคด้วยปัญญาในวิถีชีวิตไทย. 2,000 เล่ม. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์การศึกษากกรมการศาสนา.
- สมโภชน์ พนาวาส. 2537. ทำอย่างไรให้เด็กคิดเป็น. วารสารสารพัฒนาหลักสูตร ปีที่ 13 เล่มที่ 117 (เมษายน – มิถุนายน 2537) : 75 – 76.

- สรรรักษ์ ห่อไพศาล. 2544. การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สรวงสุตา ปานสกุล. 2545. การนำเสนอรูปแบบการเรียนรู้กระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์แบบร่วมมือในองค์กรบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สามัญศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2538. รายงานการวิจัยการสร้างรายวิชาคิดเป็น. กรุงเทพมหานคร : หน่วยศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ.
- สามัญศึกษา, กรม. หน่วยศึกษานิเทศก์. 2537. การวิจัยการสร้างรายวิชากระบวนการคิดที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในสังคมไทยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎมนตรี. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกฤษฎมนตรี.
- ลีปนพนท์ เกตุทัต. 2541. เอกสารประกอบการสัมมนาทิศทางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร : กรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ.
- สุมน อมรวิวัฒน์. 2541. การปฏิรูปการเรียนรู้ตามแนวคิด 5 ทฤษฎี. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สุรศักดิ์ เพียสูระ. 2540. การศึกษาความต้องการในการพัฒนาครู เรื่อง การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสน่ห์ จามริก. 2539. การศึกษาเกี่ยวกับการวิจัยเพื่ออนาคตของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- อภิรดี ประดิษฐ์สุวรรณ. 2545. ผลของการสื่อสารด้วยกระดานสนทนาและกระดานข่าวบนเว็บในการเรียนแบบโครงการบนเว็บที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความร่วมมือในการทำงานกลุ่มของเด็กที่มีความสามารถพิเศษ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิทย์ นาครทรรพ. 2541. ความจริงของแผ่นดิน. กรุงเทพมหานคร : เจ พิล์ม โปรเซส.
- อรเจริญ ฦ ตะกั่วทุ่ง. 2542. เอกสารประกอบการบรรยายหัวข้อเรื่อง การสื่อสารผ่านประสาทสัมผัส. (ม.ป.ท.).

- อักษรา แสงอร่าม. 2543. การพัฒนาเกณฑ์การประเมินโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ.
 วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- อุ้นตา นพคุณ. การคิดเป็น. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- อุ้นตา นพคุณ. 2541. การศึกษานอกระบบโรงเรียนเพื่อความสมดุลระหว่างเทคโนโลยีกับจิต
 วิญญาณ : ตามหลักพุทธธรรมและหลักการคิดเป็น. วารสารครุศาสตร์ ปีที่ 27 เล่มที่ 1
 (กรกฎาคม – ตุลาคม 2541) : 26 –32.
- อุ้นตา นพคุณ. คิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น : คุณภาพชีวิตในเชิงการศึกษา. วารสาร
ครุศาสตร์ 13 (กรกฎาคม – กันยายน 2526) : 9 –26.
- เอมอร กฤษณรังสรรค์. 2543. พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน : รูปแบบการคิดและการ
เรียนรู้. กรุงเทพมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนสุนันทา.



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาษาอังกฤษ

- Beisser, S.R. 2000. Constructivist learning environments inviting computer technology for problem solving : New junctures for female students. Dissertation Abstracts International vol.60 no.8 February.
- Bonk, C.J. and Cummings, J.A. 1998. A Dozen Recommendations for Placing the Student at the Centre of Web-Based Learning. Educational Media International. Vol.35 No.2 June.
- Bonk, C.J. & Reynolds, T.H. 1997. Learner-Centered Web Instruction for Higher-Order Thinking, Teamwork and Apprenticeship. Web-Based Instruction. edited by Khan, B.H., Educational Technology Publications.
- Brooks, D.W. 1997. Web-Teaching. New York : Plenum Press.
- Clark. 1996. C.L A Student' Guie to the Internet. Saddle River, new Jersey : Prentice-Hall.
- Clark. 1996. G.Glossary of CBT/WBT Terms. A vailable from : <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm>.
- Driscoll, M. 1997. Defining Internet-Based and Web-Based Training. Performance Improvement. 36(4), April 1997 : 5-9.
- Gredler, M.E. 1997. Learning and Instruction. 3rd ed. Merrill, an imprint of Prentice Hall.
- Guilford, J.P. 1967. The Nature of Human Intelligence. New York : McGraw-Hill.
- Hooper, P.K. 2000. They have their own thought : Children's learning of computational ideas from a cultural constructivist perspective. Dissertation Abstracts International vol.60 no.8 February.
- Khan, B.H. 1996. Web-based Instruction. Englewood cliffs, NJ: Printice-Hall.
- Khan, B.H. 2000. Web-based Learning. A vailable from : <http://www.bookstoread.com/bestseller/Khan/WI.htm>.
- McManus, T.F. 1996. Delivering Instruction on the World Wide Web. Texas : The University of Texas at Austin. <http://www.svsu.edu/~mcmanus/papers/wbi.html>.
- Parson, R. 1997. Type of the Web-based Instruction. A vailable from : <http://www.oise.on.ca/~rperson/types.htm>.

- Paul, R. 1993. Teaching critical thinking. California : Center For Critical Thinking and Moral Critique.
- Reeves, T.C. & Reeves, P.M. 1997. Effective Dimensions of Interactive Learning on the World Wide Web. Web-Based Instruction ed. By Khan, B.H., Educational Technology Publications.
- Relan & Gillani. 1997. Web-Based Instruction and the Traditional Classroom: Similarities and Difference in Khan, B.H. Web-Based Instruction. Englewood Cliffs : Educational Technology.
- White, K.W. & Blease, D. 2000. The Online Teaching Guide. (n.p.) : Allyn and Bacon.



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านต่างๆ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย

1. ดร.ชอบ ลีชอ
2. อาจารย์ ดร.ไพจิตร สดวกการ
3. อาจารย์ ดร.รวีวัตร์ สิริภูบาล
4. อาจารย์อรรถพล อนันตวรสกุล
5. อาจารย์ ดร.สมนึก ชาติทอง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนบนเว็บ

1. อาจารย์ ดร.ไพจิตร สดวกการ
2. อาจารย์ ดร.ปรัชนันท์ นิลสุข
3. รศ.ดร.อรพัญญ์ ประสิทธิ์รัตน์

ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพความคิด

1. รศ.ดร.สมประสงค์ วิทย์เกียรติ
2. อาจารย์มาลี โตสกุล
3. อาจารย์กรรณิกา อินทรโยธิน
4. อาจารย์ทัสพร อินทวิวัฒน์
5. อาจารย์ ดร.วีระชัย มีชอบธรรม
6. อาจารย์ ดร.ศรีสว่าง เลี้ยววาริณ

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนการสอนสังคมศึกษา

1. อาจารย์เสาวภาคย์ ตั้งธนะพงษ์พันธ์
2. อาจารย์พนิดา แก้วพิชัย
3. อาจารย์ประชิด บัวเอี่ยม



ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย

(สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาคุณภาพความคิด)

ชื่อเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

โดย นางสาวปริยาภรณ์ ชูทัพ

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. การเรียนการสอนบนเว็บ หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย สามารถทบทวนบทเรียนและ
เนื้อหา สามารถซักถามหรือเสนอแนะด้วยเครื่องมือบนเว็บ สามารถแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน หรือระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนได้โดยใช้เครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตทั้งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) หรือห้องสนทนา (Chat Room) ฯลฯ ซึ่งสามารถ
กระทำได้อย่างตลอดเวลา
2. หลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิด หมายถึง หลักการเรียนรู้ที่สามารถรู้ไว้ในสถานการณ์หนึ่ง ๆ จะเรียนรู้ได้อย่างไร
จะแสวงหาข้อมูลความรู้ได้อย่างไร จากแหล่งข้อมูลใดที่สามารถทำให้คิดอย่างเป็นระบบ โดยใช้หลักการคิดเป็นมาแก้ปัญหาที่ตัดสินใจ
การปฏิบัติ โดยใช้องค์ประกอบได้ครบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่
 - 1) ด้านตนเอง โดยพิจารณาข้อมูลในเรื่องสถานภาพทางเศรษฐกิจ สถานภาพทางสังคม สุขภาพอนามัย ระดับการศึกษา
ความรู้ ความถนัด ทักษะ วัย เพศ ฯลฯ
 - 2) ด้านสังคม สิ่งแวดล้อม แยกออกเป็นข้อมูลด้านสังคมและจิตใจ ซึ่งถือว่ามนุษย์ทั่วไปเจริญเติบโตขึ้นมาด้วยกระบวนการ
สังคมประภคิต ดังนั้นมนุษย์จึงถูกกำหนดว่าพฤติกรรมบางอย่างนั้นควรจะเป็นอย่างไร ถูกต้อง เหมาะสมหรือไม่ และข้อมูลด้านกายภาพ ซึ่ง
หมายถึง ภูมิอากาศ ดิน ทรัพยากรธรรมชาติ ฯลฯ
 - 3) ด้านวิชาการ เป็นข้อมูลและความรู้ที่มนุษย์ได้เก็บรวบรวมไว้เป็นเนื้อหาวิชาต่าง ๆ เป็นหลักสูตร เป็นศาสตร์ ที่นำมาใช้ในการ
การตัดสินใจเพราะว่าในปัจจุบันนี้โลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มนุษย์และสังคมเปลี่ยนแปลงไป ความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการจึงถูกนำ
มาใช้ประกอบการตัดสินใจเพื่อให้ได้คำตอบที่ดีที่สุดในการดำรงชีวิต

ชื่อผู้ให้สัมภาษณ์..... สังกัด..... วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

1. ท่านคิดว่าการพัฒนาคุณภาพความคิดสามารถทำได้อย่างไร

.....

2. "คิดเป็น" หมายความว่าอย่างไร

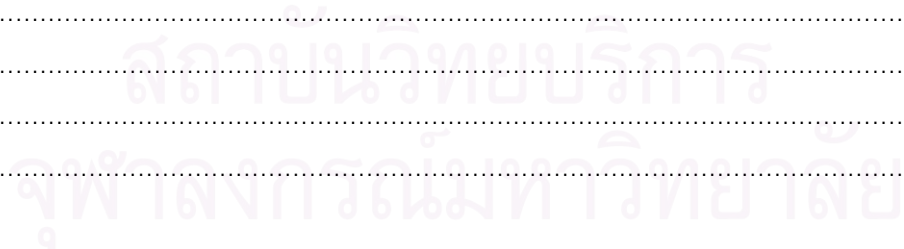
.....

3. "การคิดเป็น" มีกระบวนการอย่างไร

.....

4. ถ้าสอนให้คิดเป็นควรสอนอย่างไร มีกระบวนการหรือขั้นตอนอย่างไร

.....



5. การวัดและประเมินผลการคิดเป็นมีวิธีการอย่างไรบ้าง

.....

6. แนวคิด “การคิดเป็น” สามารถใช้ได้กับการจัดการศึกษาทุกรูปแบบหรือไม่อย่างไร

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

7. ถ้านำแนวคิด “การคิดเป็น” มาใช้กับการจัดการศึกษาในระบบท่านคิดว่าสามารถใช้ได้กับทุกระดับชั้นหรือไม่ อย่างไร

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

8. ถ้านำแนวคิด “การคิดเป็น” มาใช้กับระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายท่านคิดว่าสามารถใช้ได้กับทุกวิชาหรือไม่ อย่างไร

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

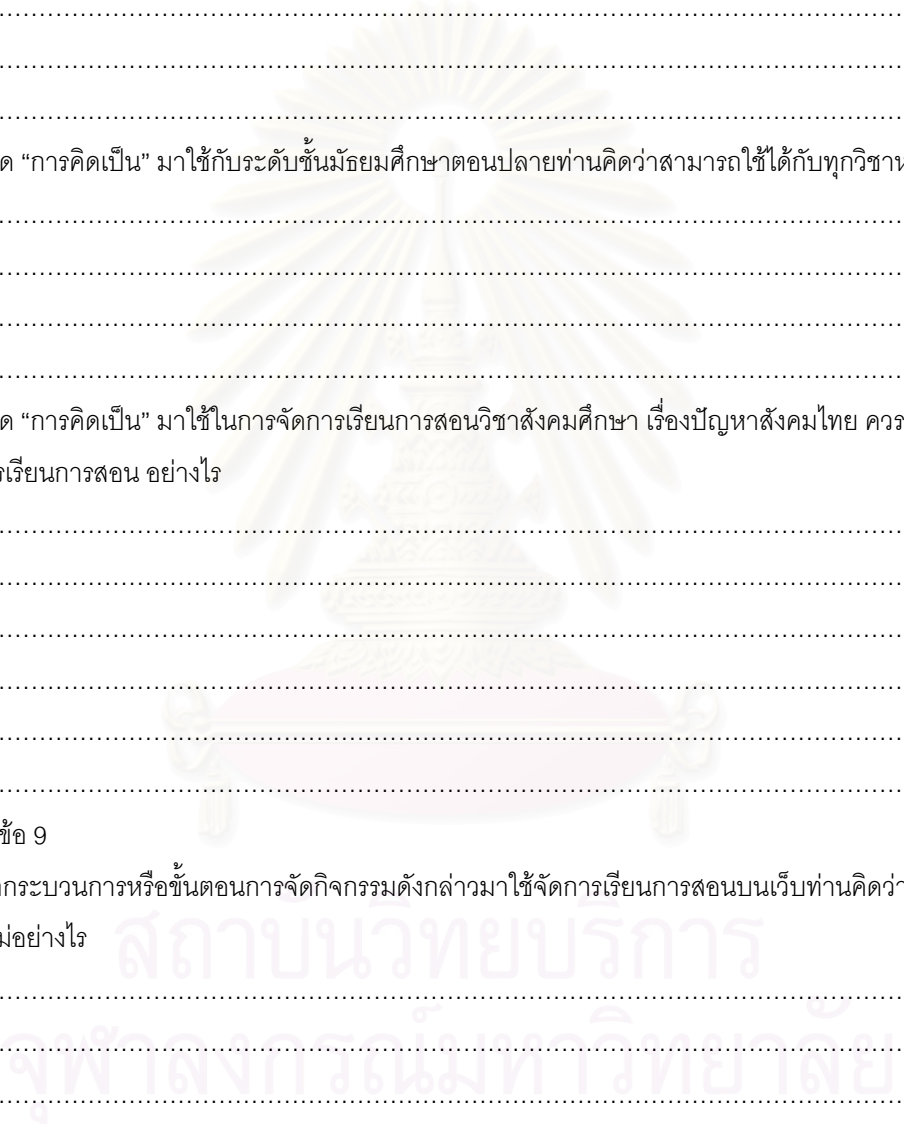
9. ถ้านำแนวคิด “การคิดเป็น” มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่องปัญหาสังคมไทย ควรมีกระบวนการและ กิจกรรมการเรียนการสอน อย่างไร

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

10. จากคำถามข้อ 9

10.1) ถ้านำกระบวนการหรือขั้นตอนการจัดกิจกรรมดังกล่าวมาใช้จัดการเรียนการสอนบนเว็บท่านคิดว่าสามารถจัดได้หรือไม่อย่างไร

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



แบบประเมินการเรียนการสอนบนเว็บ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านว่าเว็บการเรียนการสอนนี้
เหมาะสมเพียงใด

ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. คำแนะนำในการเรียนรายวิชา					
2. คำแนะนำในการใช้เว็บไซต์					
3. การเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง					
4. การเชื่อมโยงไปยังรายละเอียดของวิชาและภาพรวมของวิชา					
5. การแสดงสิ่งจำเป็นในการเรียนรายวิชา					
6. การแสดงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้อง					
7. กิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียน					
8. กำหนดการต่าง ๆ ในการเรียน					
9. การเชื่อมโยงไปยังทรัพยากรสนับสนุนการเรียน					
10. การอภิปรายสำหรับการสนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น					
11. การประกาศข่าว					
12. คำถามถามบ่อย (FAQ)					
13. ความเหมาะสมของโฮมเพจ (ภาพรวม)					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัย

แบบประเมินรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย

เรื่อง

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิด
เพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา

ผู้วิจัย

นางสาวปริยาภรณ์ ชูทัพ

ข้าพเจ้า เมื่อท่านได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้
เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 4 แล้ว มีความคิดเห็นประการใด โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดง
ความคิดเห็นที่เหมาะสมที่สุด

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาให้ข้อมูลและความคิด
เห็นฉัน มีค่ายิ่ง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่องานวิจัยในครั้งนี้

นางสาวปริยาภรณ์ ชูทัพ

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้การรับรองรูปแบบชิ้นงานวิจัย

ชื่อผู้ประเมิน	
ตำแหน่ง	
สถานที่ทำงาน	
วัน/เดือน/ปี	

ตอนที่ 2

1. รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมเพียงใด

รูปแบบ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4					

2. องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วยหลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความเหมาะสมเพียงใด

องค์ประกอบ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐาน					
2. หลักการ					
3. วัตถุประสงค์					
4. เนื้อหา					
5. กระบวนการเรียนการสอน					
6. ลักษณะผลงานที่ปรากฏ					
7. การนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้					
8. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อมีการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้					

ตอนที่ 3 หลังจากท่านได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บด้วย
หลักการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพความคิดเพื่อการแก้ปัญหาวิชาสังคมศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยม
ศึกษาปีที่ 4 แล้ว ท่านมีความคิดเห็นว่า

ดีมาก

ดีมาก

พอใช้

มีส่วนต้องปรับปรุง คือ.....

.....

.....

.....

.....

.....

ความคิดเห็น/ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม.....

.....

.....

.....

.....

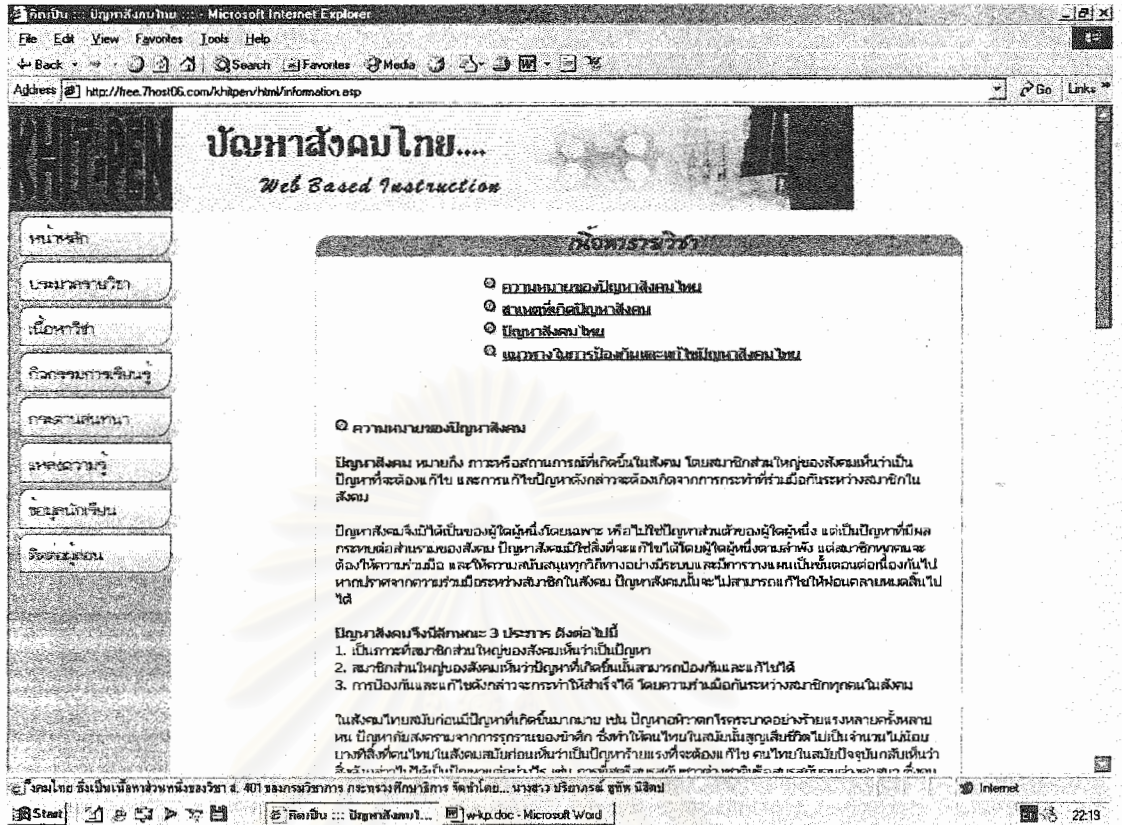
.....

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

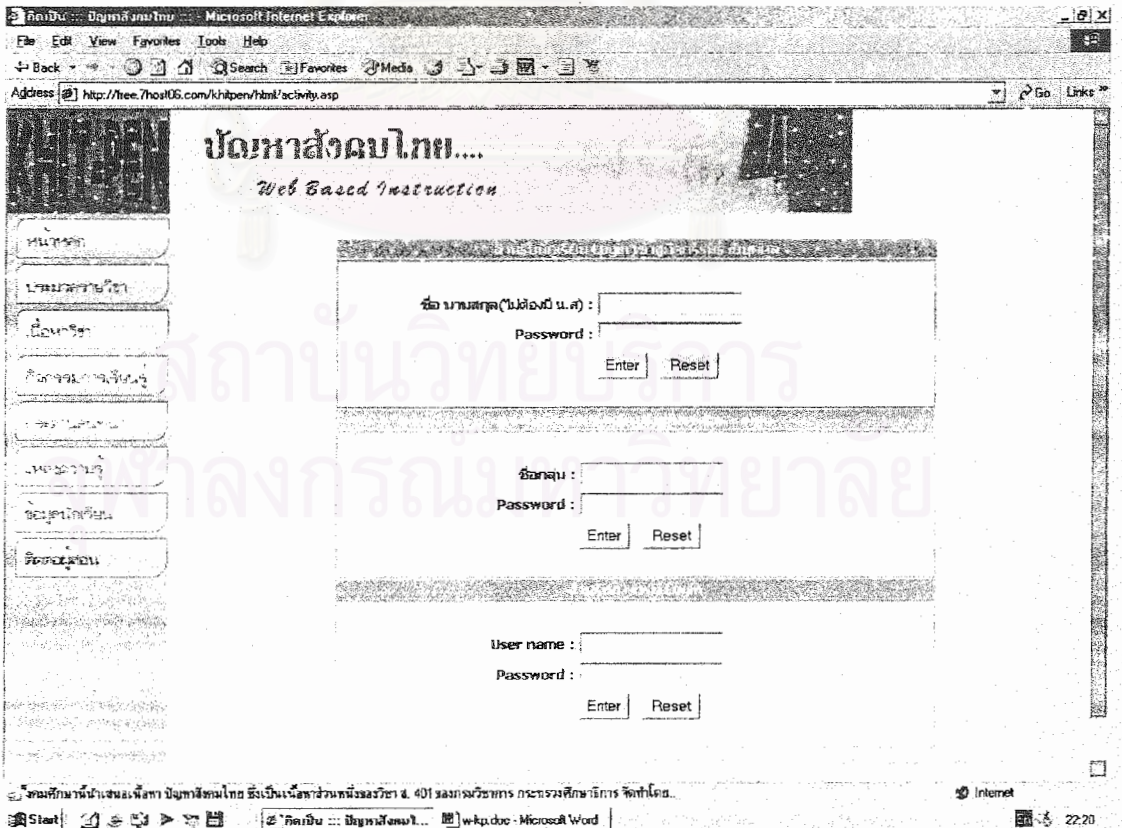


ภาคผนวก ค
ตัวอย่างเว็บการเรียนการสอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แสดงตัวอย่างเว็บการเรียนการสอน



แสดงตัวอย่างเว็บการเรียนการสอน

Microsoft Internet Explorer

Address: http://tree.7host06.com/khopen/html/know.asp

ปัญหาสังคมไทย....

Web Based Instruction

ค้นหาความรู้ในเว็บ :

ค้นหาความรู้ในเว็บ :

<ul style="list-style-type: none"> ① ระบบคอมพิวเตอร์ ② ระบบไฟเบอร์ ③ สารสนเทศ ④ คอมพิวเตอร์ ⑤ คอมพิวเตอร์ช่วย ⑥ คอมพิวเตอร์ ⑦ คอมพิวเตอร์เน็ต ⑧ คอมพิวเตอร์เน็ต ⑨ การศึกษา ⑩ คอมพิวเตอร์เน็ต ⑪ ระบบคอมพิวเตอร์ ⑫ อินเทอร์เน็ต ⑬ สารสนเทศ ⑭ คอมพิวเตอร์เน็ต ⑮ พีซีเน็ต ⑯ คอมพิวเตอร์เน็ต 	<ul style="list-style-type: none"> ① อินเทอร์เน็ต ② ระบบคอมพิวเตอร์ ③ ระบบคอมพิวเตอร์ ④ คอมพิวเตอร์เน็ต ⑤ ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ⑥ อินเทอร์เน็ต ⑦ อินเทอร์เน็ต ⑧ อินเทอร์เน็ต ⑨ อินเทอร์เน็ต ⑩ อินเทอร์เน็ต ⑪ อินเทอร์เน็ต ⑫ อินเทอร์เน็ต ⑬ อินเทอร์เน็ต ⑭ อินเทอร์เน็ต ⑮ อินเทอร์เน็ต ⑯ อินเทอร์เน็ต ⑰ อินเทอร์เน็ต ⑱ อินเทอร์เน็ต
---	---

Internet 22:31

แสดงตัวอย่างเว็บการเรียนรู้การสอน

Microsoft Internet Explorer

Address: http://tree.7host06.com/khopen/html/teacher.asp

ปัญหาสังคมไทย....

Web Based Instruction

ค้นหาความรู้ในเว็บ :

ค้นหาความรู้ในเว็บ :

ชื่อ: _____

ข้อความ: _____

Internet 22:31

แสดงตัวอย่างเว็บการเรียนรู้การสอน

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปริยาภรณ์ ชูทัพ เกิดเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2520 ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษามัธยมศึกษา สาขาเทคโนโลยีทางการศึกษา วิชาโทบริหารธุรกิจ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ในปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย