

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว



นายสรวิชัย แซ่มเมืองปัก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2547

ISBN 974-53-20304-7

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A PROPOSED WEB-BASED INSTRUCTIONAL MANAGEMENT MODEL
FOR HOMESCHOOLING



Mr.Sarawute Chammuangpak

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Audio-Visual Communications

Faculty of Education
Chulalongkorn University

Academic Year 2004

ISBN 974-53-20304-7

สรารุฒิ แซ่มเมืองปัก : การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว. (A PROPOSED WEB-BASED INSTRUCTIONAL
MANAGEMENT MODEL FOR HOMESCHOOLING)

อ. ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร, 285 หน้า. ISBN 974-53-20304-7.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ และนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็น 4 กลุ่มคือ 1) เป็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 7 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บจำนวน 17 คน 3) เป็นนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 ที่เรียนโดยการจัดการศึกษาโดยครอบครัวจำนวน 10 คน และ 4) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการเรียนการสอนบนเว็บที่เป็นผู้รับรองต้นแบบงานวิจัยขั้นสุดท้าย จำนวน 5 ท่าน ใช้เทคนิควิธีวิจัยแบบเดลฟาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามแบบ สถิติที่มีใช้ในการวิจัยคือ ใช้ค่ามัธยฐาน พิสัยระหว่างควอไทล์ มัชฌิมเลขคณิต และค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวประกอบด้วยขั้นตอน 4 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 คือ การจัดประชุมออนไลน์สำหรับผู้ปกครองที่เข้าร่วมโครงการ โดยการใช้อีเมลในการแจ้งนัดหมายการประชุม ใช้แชตในการดำเนินการประชุม ส่วนผลของการประชุมนำเสนออยู่บนเว็บบอร์ด

ขั้นที่ 2 คือ การจัดประชุมออนไลน์การจัดกิจกรรมการเรียน ผลการวิจัยพบว่า เว็บบอร์ดสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการประชุมระหว่างผู้ปกครองในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ และเครื่องมือในการเรียน

ขั้นที่ 3 คือ การจัดกิจกรรมการเรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ควรใช้เครื่องมือต่อไปนี้เป็น แชต อีเมล เว็บบอร์ด ห้องสมุดดิจิทัล เครื่องมือสืบค้น และเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 4 คือ ขั้นการประเมินการเรียน ผู้เรียนส่งงานที่ได้รับมอบหมายผ่านทางเว็บบอร์ด และผู้สอนนำเสนอผลย้อนกลับให้ผู้เรียนแต่ละคนทางอีเมล

ภาควิชา หลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา **ลายมือชื่อนิสิต**.....

สาขาวิชา โสวัตศนศึกษา **ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา**.....

ปีการศึกษา 2547 **ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม** -

4483820427: MAJOR AUDIO-VISUAL COMMUNICATIONS.

KEY WORD: WEB-BASED INSTRUCTION/ MANAGEMENT / HOMESCHOOL

SARAWUTE CHAMMUANGPAK: A PROPOSED WEB-BASED INSTRUCTIONAL MANANEMENT MODEL FOR HOMESCHOOLING. THESIS ADVISOR : ASSOC.PROF. VICHUDA RATTANAPIAN, Ph.D. 285 pp. ISBN 974-53-20304-7.

A purposed of this research were to study web-based instruction model and propose web-based instruction model for homeschooling. The samples were dividved into 4 groups. The first group was 7 expert in homeschool and science teaching in upper primary school. The second group of samples consisted of 17 expert in web-based instruction. The Third group of expert was 10 students in upper primary school. The last group of samples was 5 expert in web-based instruction who were those to perform the final confirmation of the research findings. Delphi technique was used for data collection. The instruments used to collect data were questionnaires. The statistics used to analyze data were median, interquatile range and t-test dependent.

The findings reveled that web-based instruction management model for homeschooling comprised of 4 steps as follows:

1. Online meeting of participating parents was the first step. E-mail was used as a tool for arranging the meeting. Chat can be used as tool for online meeting. Meeting reports should be document in the webboard.
2. Online planning on homeschool learning activities was the second step in the model. It was found that webboard can be used as online meeting tool to help parents plane learning activities and tools.
3. Learning activities was the third step. Chat, e-mail, webboard, digital library, search engine, and related website used as tools to help students learn from web-based instruction.
4. Evaluation was the final step. Students submitted the assignment via webboard and instructor provided feedback to individual student via e-mail.

Department Curriculum Instruction and Educational Technology Student's signature.....

Field of study Audio-Visual Communications Advisor's signature.....

Academic year 2004 Co-advisor -

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้เนื่องจากผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลหลายฝ่ายทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงและโดยอ้อม กำลังใจและความช่วยเหลือตลอดจนการสนับสนุนหลาย ๆ ปัจจัยที่ได้รับทำให้ผู้วิจัยสามารถดำเนินการวิจัยจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่กรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบ กำชับ ติดตาม และแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่และความปรารถนาดี ตั้งแต่ต้นจนเสร็จสิ้นการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.อรจรีย์ ณ ตะกั่วทุ่ง กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบและคอยให้คำแนะนำ ปรับปรุง แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้ถูกต้อง และสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ได้มอบทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งอย่างจริงใจที่ท่านกรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ตรวจสอบแก้ไขข้อมูล และให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลที่ได้รับเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ปกครอง และนักเรียนที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการดำเนินการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยหวังว่าผลของการวิจัยในครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในอนาคตต่อไป

ขอขอบคุณพี่น้องชาวโสตทัศนศึกษาทุกท่าน ที่ให้กำลังใจ และให้ความร่วมมือ ช่วยเหลือเอื้อเฟื้อกันมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ และญาติ ๆ ทุกคน ตลอดจนขอขอบคุณ คุณสุปราณี, เด็กหญิงสุประวีณ์ และเด็กชายสิปปสิทธิ์ แซ่มเมืองปัก ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือทั้งกำลังกาย กำลังใจและกำลังทรัพย์แก่ผู้วิจัย จนสำเร็จการศึกษาลุล่วงไปได้ด้วยดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ	ช
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	9
คำจำกัดความในการวิจัย.....	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
1) รูปแบบการสอน (Model)	12
1.1 ความหมายของรูปแบบ.....	12
1.2 ประเภทของรูปแบบ	12
1.3 ความหมายของรูปแบบการสอน.....	12
2) การเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction).....	13
2.1 ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ	13
2.2 การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ	16
2.3 ประเภทของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ.....	20
2.4 ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนผ่านเว็บ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.....	23
2.5 ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนผ่านเว็บ และการเรียนในห้องเรียน	24

2.6	การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ	25
2.7	การออกแบบแรงจูงใจในการเรียนการสอนผ่านเว็บ	28
2.8	อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา	33
2.9	ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตกับการศึกษา	33
2.10	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บ	42
3)	แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา	50
3.1	ความหมายของการจัดการศึกษา	50
3.2	ความพร้อมในการจัดการศึกษา	51
3.3	การศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	52
3.4	ความหมายและแนวคิดในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	52
3.5	สภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน.....	53
3.6	การจัดการเรียนการสอนตามแนวพระราชบัญญัติ การจัดการศึกษาแห่งชาติ.....	55
4)	การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	56
4.1	ความหมายของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	56
4.2	พัฒนาการของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	56
4.3	รูปแบบและกิจกรรมในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	59
4.4	กิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว.....	63
4.5	ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ในสังคมไทย.....	65
4.6	การเทียบโอนการจัดการศึกษา.....	66
4.7	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	69
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย		74
	กลุ่มตัวอย่างประชากร	74
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	75
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	85
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็น ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3.....	86
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยของ ผู้ทรงคุณวุฒิ	124
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	134
บทที่ 5 ผลการวิจัย	135
ตอนที่ 1 บทนำ.....	136
ตอนที่ 2 การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	140
2.1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	141
2.2 องค์ประกอบของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	142
ตอนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้.....	148
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	151
สรุปผลการวิจัย	156
อภิปรายผลการวิจัย.....	163
ข้อเสนอแนะ	167
รายการอ้างอิง	169

ภาคผนวก.....	173
ภาคผนวก ก. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	174
ภาคผนวก ข. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	176
ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ.....	178
ภาคผนวก ง. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบงานวิจัย.....	181
ภาคผนวก จ. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	183
1) แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษา โดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์.....	184
2) แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 1	193
3) แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 2	234
4) แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 3	250
5) แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย.....	266
ภาคผนวก ฉ. ตัวอย่างต้นแบบงานวิจัย.....	275
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	285

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการแจ้งนัดหมายการประชุมบนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว	89
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการประชุมบนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว	90
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสรุปผลการประชุมบนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว	91
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรม การเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบการเรียนรู้	92
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้ บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้ บนเว็บไซต์	93
6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรม ที่ใช้งานบนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการ ออกแบบการเรียนรู้	94
7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บไซต์ ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบ การเรียนรู้	95
8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้บนเว็บไซต์ ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบ การเรียนรู้	96
9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมหาแนวทางการวัดและประเมินผลการจัด การเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและ การออกแบบการเรียนรู้	97

10. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมการกำหนดตัวผู้สอนการจัดการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้	98
11. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้.....	99
12. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้สอน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้.....	100
13. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้เรียน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้.....	101
14. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้ปกครองในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้	102
15. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้สอน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	103
16. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้เรียน(กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	104
17. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง(กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	105
18. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ แพนโปร่งใสให้ป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	106
19. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ สไลด์ให้ป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	107
20. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ ภาพให้ป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน.....	108

21. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ วิดีทัศน์ (ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอน บนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	109
22. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ วิดีทัศน์ (ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอน บนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	110
23. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ เพลง(ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอน บนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	111
24. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ เพลง(ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอน บนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	112
25. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับการศึกษาจาก สื่อเอกสาร, ตำรา ให้เป็นสื่อ การเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	1113
26. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับการศึกษาจากสื่อหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน.....	114
27. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ในขั้นตอนการประเมิน.....	115
28. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตนเองของผู้เรียน ในขั้นตอนการประเมิน	116
29. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการ ประเมิน	117
30. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการ ประเมิน	118
31. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ของการสังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน ในขั้นตอนการประเมิน.....	119

ตาราง	หน้า
32. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการตรวจผลงาน ในขั้นตอนการประเมิน.....	120
33. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการแสดงความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมิน	121
34. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอน บนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การประชุม บนเว็บ สำหรับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว	122
35. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียน การสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน	124
36. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอน บนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน.....	127
37. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอน บนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวัดผล ประเมินผล	132
38. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนกาทดลองและหลังการทดลอง.....	134

สารบัญภาพ

ภาพประกอบ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว.....	141
--	-----



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปแล้วว่า การศึกษาเป็นรากฐานที่สำคัญในการพัฒนาประเทศ เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มีจุดมุ่งหมาย เพื่อพัฒนาคนให้เป็นคนที่สมบูรณ์และมีคุณภาพ สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปพัฒนาตนเองและสังคม สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและช่วยพัฒนาประเทศต่อไป

แต่ในปัจจุบันพบว่า การจัดการศึกษาของไทยไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เห็นได้จากการที่กระทรวงศึกษาธิการ (2541: 53-54) ได้สรุปประเด็นปัญหาหลักของการจัดการศึกษาตามแผนการพัฒนาระบบการศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระยะที่ 7 (พ.ศ. 2535-2539) เกี่ยวกับคุณภาพการศึกษาว่า กระบวนการเรียนการสอน การวัดผลและการคัดเลือกเข้าเรียนไม่เอื้อให้เด็กพัฒนาเต็มตามศักยภาพ ก่อให้เกิดปัญหาหลัก ๆ ในเรื่องของความรู้ความสามารถของผู้เรียนอ่อนลง ทั้งในด้านกระบวนการคิด การวิเคราะห์ สังเคราะห์อย่างมีเหตุผลและเป็นระบบความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา รวมทั้งคุณลักษณะในการให้รู้ ผลดังกล่าวเกิดจากกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการท่องจำเนื้อหา มากกว่าการใช้ทักษะกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์เฉลิมชัย (2543) ที่ได้วิเคราะห์ปัญหาของการศึกษาไทยในระบบ พบว่า

1. การศึกษาเป็นลักษณะ “แบบแผนตายตัว”
2. เด็กทุกคนถูก “ต้อน” เข้าสู่ห้องเรียน เพราะการเรียนการสอนเป็นไปโดยไม่สมัครใจ
3. เมื่อเริ่มต้นว่าเป็นการศึกษาภาคบังคับ ทุกอย่างที่ติดตามมาย่อมเป็นไปโดยการบังคับ
4. การศึกษาสร้างความทุกข์ให้กับผู้เรียน เนื่องจากเป็นระบบการเรียนการสอนที่แห้งแล้ง เน้นการจดจำ การแข่งขัน เพาะสร้างความเห็นแก่ตัวมากกว่าความเมตตาอาทร
5. การศึกษากระแสหลัก ไม่เพียงมีปัญหาเรื่องคุณภาพ ยังมีปัญหาอื่น ๆ ในรั้วโรงเรียน เช่น การแสวงหาประโยชน์ของครู การลงโทษนักเรียนที่รุนแรง การล่องเินทางเพศ ความรุนแรงในหมู่เด็กนักเรียนด้วยกัน และปัญหายาเสพติด
6. การศึกษากระแสหลัก ถูกทำให้เป็นธุรกิจการศึกษา

7. การศึกษากระแสหลักเป็นการศึกษาแบบสายพานในโรงงานอุตสาหกรรม เด็กต้องเข้าไปอยู่ในห้องเรียนที่แออัดยัดเยียด ทุกคนต้องเรียน ต้องเชื่อ ต้องจำยอม เหมือนกันหมด ไม่สามารถตอบสนองของความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างของบุคคล

ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นประเทศหนึ่งที่มีการวิพากษ์วิจารณ์ เรื่องการศึกษาในระบบกันอย่างมากมาย จนทำให้เกิดแนวความคิดการปฏิรูปการศึกษา และในปี 2542 ได้มีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ขึ้นมา นอกจากนี้ ยังได้เกิดแนวความคิดการศึกษาทางเลือกต่าง ๆ ตามมาอีกมากมาย เช่น การศึกษาโดยครอบครัว (Home school)

การจัดการศึกษาตามแนวความคิดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home school) นี้ นับเป็นการศึกษาทางเลือก (Alternative Education) หรือการศึกษาตามอัธยาศัยรูปแบบหนึ่งซึ่งไม่ยึดติดว่าการจัดการศึกษา และการส่งเสริมความรู้ให้แก่เด็กจะเกิดขึ้นเฉพาะแต่ในโรงเรียนเท่านั้นอีกทั้งยังเป็นการจัดการศึกษา ที่มีลักษณะสอดคล้องกับแนวความคิดการปฏิรูปการศึกษาของไทยอันเป็นที่มาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน ในส่วนที่ว่าการศึกษาที่แท้จริงควรเป็นวิถีชีวิตของทุกคน และทุกส่วนในสังคมควรมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา (Education for All) ซึ่งองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถาบันครอบครัวซึ่งถือว่าเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดในการวางรากฐานชีวิตให้กับมนุษย์ ควรจะเข้ามา มีบทบาทและมีส่วนร่วมต่อการจัดการศึกษามากขึ้น (ประเวศ วะสี 2541: 4-5) ซึ่งในประเทศไทยในดวงที่ผ่านมา มีการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยมีการจัดในรูปแบบที่ยืดหยุ่นและหลากหลาย เพราะการจัดการศึกษาลักษณะนี้ได้เอื้ออำนวยต่อพ่อแม่และผู้ปกครองของเด็ก ผู้คนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งแบบที่เป็นทางการและ

ไม่เป็นทางการ คนในทุกสาขาอาชีพสามารถร่วมกันทำหน้าที่เป็นครู เพื่อถ่ายทอดความรู้ ประเพณี ประสพการณ์ ภูมิปัญญาให้กับเด็กตามรูปแบบและกลวิธีของแต่ละบุคคล ดังนั้น เด็กจะได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัว จากบุคคล ชุมชน และสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ โดยอาศัยประสบการณ์ตรงของตนเอง ไม่ใช่จากตำราเรียนหรือในห้องเรียนเท่านั้น

(สมพร พึ่งอุดม 2544) สำหรับรูปแบบในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในประเทศไทยนั้นได้มีการแบ่งรูปแบบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวออกเป็น 4 รูปแบบ คือ (ยุทธชัย และอุทัยวรรณ เฉลิมชัย, 2543)

1. การดำเนินการจัดการศึกษาอย่างมีข้อตกลงร่วมกับโรงเรียน เป็นการจัดการศึกษาโดยโรงเรียนเป็นหลักในการให้การศึกษา พ่อแม่มีส่วนในการจัดการเก็บส่วนหนึ่ง โดยที่เด็กยังคงมีสถานภาพเป็นนักเรียนของโรงเรียน

2. การดำเนินการจัดการศึกษาด้วยตัวเองทั้งหมดโดยครอบครัวเดียว เป็นรูปแบบที่พ่อแม่จัดการศึกษาด้วยตนเองทั้งหมดตามความเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของครอบครัวความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของลูก

3. การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาด้วยตนเองของแต่ละครอบครัวพร้อม ๆ กันกับการจัดการศึกษาร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมในช่วงเวลา ตามความพร้อม ความสนใจและข้อจำกัดของ แต่ละครอบครัว

4. การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบรวมศูนย์การจัดการในทีเดียว เป็นรูปแบบที่หลาย ๆ ครอบครัว มารวมกันจัดการศึกษาให้เด็กในสถานที่แห่งหนึ่ง โดยจัดตั้งเป็นโรงเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ที่มีคณะครอบครัวทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษา กำกับดูแลทั้งนโยบายและการบริหารจัดการ ซึ่งการจัดการศึกษาในรูปแบบนี้มีความแตกต่างจากโรงเรียนโดยทั่วไป 3 ประการ ดังนี้ 1) เป็นโรงเรียนที่กลุ่มครอบครัวเป็นเจ้าของโดยมีแนวความเชื่อ จุดมุ่งหมายหรือปรัชญาร่วมกัน 2) เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่จัดการศึกษาให้กับลูกหลานภายในกลุ่ม หรืออาจจะขยายไปในแต่ละปีจากครอบครัวที่สมัครใจเข้ามาร่วมด้วย แต่ปริมาณไม่มากนัก 3) เป็นกิจการแบบโรงเรียนการกุศล มากกว่าเป็นธุรกิจการค้ามุ่งแสวงหากำไร

จากรูปแบบทั้ง 4 รูปแบบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในประเทศไทย ผู้วิจัยมุ่งที่จะทำการศึกษาในรูปแบบ ด้านการดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน เนื่องจากว่าในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวตามรูปแบบนี้ จะมีครอบครัวที่ทำการจัดการศึกษาที่รวมตัวกันเป็นกลุ่ม โดยสมาชิกยังดูแลจัดการศึกษาให้กับบุตรของตนเป็นหลัก จะมีการประสานงาน การติดต่อ การร่วมกิจกรรมระหว่างแต่ละครอบครัวที่มีการจัดการศึกษาตามแบบของตนเองและการร่วมมือประสานงานในกลุ่ม เพื่อเชื่อมโยงประสบการณ์การเรียนรู้ของสมาชิกที่เป็นผู้เรียนและผู้ปกครองตามสถานที่และเวลาที่มีการนัดหมายเป็นครั้ง ๆ ไป (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544: 15) โดยแต่ละครอบครัวที่จัดการศึกษาอยู่ห่างไกลกัน มีเวลาที่ไม่ตรงกัน ซึ่งเหมาะสมกับแนวทางในการใช้ทรัพยากรจากอินเทอร์เน็ต มาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษา ซึ่งจะส่งผลดีต่ออนาคตภาพของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ในการที่ได้รับจากการศึกษาวิจัยไปปรับปรุงและใช้งานในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

จากการสัมภาษณ์ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว ปัญหาที่พบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว กลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวตามรูปแบบของการดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน จะพบปัญหาโดยรวม (กนกพร สบายใจ, สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2546)

1. แต่ละครอบครัวที่รวมกลุ่มกันจัดการศึกษาอยู่ในพื้นที่ห่างไกลกัน
2. ในการจัดกิจกรรมกลุ่ม เวลาของแต่ละครอบครัวที่จัดการศึกษามีเวลาที่ไม่ตรงกัน การจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในแต่ละครั้งจะต้องรอแต่ละครอบครัวที่มีความสนใจในการเรียนรู้เรื่องนั้น ๆ ให้พร้อมเพรียงกัน
3. พัฒนาการในการเรียนรู้ของเด็กที่เริ่มเข้ามาเรียนกับเด็กที่เรียนมานาน ตามรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวนั้นมีความแตกต่างกัน เพราะมีประสบการณ์ในการแสวงหาความรู้ที่ต่างกัน เมื่อเวลารวมกลุ่มเพื่อทำการเรียนจะประสบปัญหาที่อีกฝ่ายเล่นอีกฝ่ายเรียน
4. การขาดความต้องการต่อเนื่องของการเรียนรู้ตามแหล่งการศึกษา ด้วยเหตุผลที่ว่าปัญหาทางด้านของแหล่งเรียนรู้เอง ปัญหาจากภัยธรรมชาติ ปัญหาด้านฤดูกาล ทำให้ไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องเท่าที่ควรในบางแหล่งการเรียนรู้

นอกจากนี้แล้วทางผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว ตามรูปแบบของการดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน ยังมีการใช้อินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ในการจัดการศึกษาและเป็นแหล่งของข้อมูลในการเรียนรู้ของลูก โดยการเข้าศึกษาเนื้อหาของเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่เห็นว่ามีเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ของบุตรหลาน เพื่อเป็นการเปิดโลกทัศน์ในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาหาความรู้ในเรื่องที่ตนเองมีความสนใจได้ ซึ่ง Pride (1994) ได้เสนอแนวทางในการจัดการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ที่น่าจะเหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนแบบ Home School ไว้ โดยกิจกรรมหลัก ๆ ดังนี้

1. การค้นหาข้อมูลโดยตัวผู้เรียน
2. การติดต่อประสานงานระหว่างผู้เรียน ผู้สอน ผู้อำนวยความสะดวก ที่ปรึกษา ที่อยู่ห่างไกลกัน นัดหมายกัน และสามารถทำกิจกรรมร่วมกันได้ผ่านเครือข่าย และจากประสบการณ์การพบเจอกันจริง
3. การให้พ่อแม่มีส่วนร่วมในการเรียนรู้บนเครือข่ายของผู้เรียน ร่วมมือกันเรียน ตัดสินผลการเรียน และประเมินผลการเรียนรู้ของลูกร่วมกัน มากกว่าที่จะให้ผู้เรียนเรียนรู้ตามลำพัง
4. การเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการศึกษาอย่างง่ายดาย และมีทรัพยากรทางอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอต่อความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บของ Handerson (1997) ที่กล่าวถึงกิจกรรมการเรียนบนเว็บของผู้เรียนโดยครอบครัวควรมีเนื้อหาการเรียนดังนี้
 1. กิจกรรมการเรียนเสริมวิชาหลัก
 2. กิจกรรมการเรียนเสริมวิชารอง

3. กิจกรรมการเรียนรู้ นันทนาการ
4. กิจกรรมระหว่างผู้เรียนและกลุ่มผู้เรียน
5. กิจกรรมระหว่างผู้เรียนกับครอบครัว
6. การวัดผลประเมินผลตามสภาพจริง

แต่อย่างไรก็ดี การเรียนรู้จากการศึกษาจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของผู้เรียนและกลุ่มครอบครัวที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว นอกจากจะได้รับประโยชน์จากการใช้เป็นสื่อในการแสวงหาความรู้แล้ว ทางกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวตามรูปแบบของการดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน ยังได้เสนอถึงปัญหาและความต้องการในการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการเรียนรู้ของบุตรหลานของตนเอง โดยมีปัญหาและความต้องการที่เสนอคือ

พยนต์ จันทวิฑูรย์ (สัมภาษณ์, 5 กุมภาพันธ์ 2546) ได้กล่าวถึงปัญหาและความต้องการของการใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ ในการจัดการเรียนการสอนให้กับบุตรของตนเองว่า

ปัญหาที่พบ

1. ข้อมูลของตนเองจะทำการศึกษาในเว็บไซต์ต่าง ๆ บางเว็บไซต์มีข้อมูลที่ไม่เหมาะสม หรือมีข้อมูลที่ไม่ตรงกับความต้องการที่แท้จริงของลูก
2. การขาดข้อมูลของเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับการศึกษาตามแบบ Home School ของลูก
3. ขาดเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เป็นภาษาไทยที่ให้ข้อมูลดี ๆ
4. มีเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางการศึกษาน้อย ส่วนมากเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลจะเป็นเว็บไซต์ที่หวังประโยชน์ทางธุรกิจทางการเรียน จะต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการ เข้าศึกษา

ความต้องการ

1. ควรจะมีเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาสาระและความรู้ที่เหมาะสมกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. พ่อแม่และลูก รวมถึงผู้เรียนคนอื่น ๆ ในกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว ตามรูปแบบของการดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน น่าจะมีส่วนร่วมในการจัดการข้อมูลในเว็บไซต์ เช่น พ่อแม่แต่ละบ้านสามารถสอนได้ทั้งลูกของตนเองและลูกของคนอื่น พร้อม ๆ กัน มีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันเรียนภายในกลุ่ม แบบฝึกหัด การส่งงานของผู้เรียน การส่งการบ้าน ตรวจงาน ตรวจการบ้านและผลส่งกลับทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) การประชุมในการกำหนดแนวทางการเรียนการสอนของพ่อแม่ หรือกิจกรรมอื่น ๆ ที่น่าจะ

เป็นประโยชน์โดยการนำเอาทรัพยากรจากอินเทอร์เน็ตมาใช้งาน

พรสวรรค์ คุณวัฒนากร (สัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2546) ได้กล่าวถึงปัญหาและความต้องการของการใช้สื่อจากอินเทอร์เน็ตมาใช้ประโยชน์ ในการจัดการเรียนการสอนให้กับบุตรของตนเองว่า

ปัญหาที่พบ

1. ขาดเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาภาษาไทยที่มีข้อมูลตามความต้องการ
2. พ่อแม่มีส่วนร่วมน้อยในเว็บไซต์ในการศึกษาหาความรู้ของลูก

บางครั้งจะพบกับความบันเทิงมากกว่าความเป็นวิชาการ

3. เว็บไซต์ที่มีเนื้อหาความรู้อาจไม่ตรงตามความต้องการและความสนใจของลูก บางเว็บไซต์มีเนื้อหาที่มากและยากจนเกินไป บางเว็บไซต์ที่ลูกสนใจกลับมีเนื้อหาสาระที่น้อยมาก

ความต้องการ

1. ควรจะมีเว็บไซต์ที่รวมเนื้อหาสาระทุก ๆ วิชาความรู้ที่เหมาะสมกับระดับชั้น
2. ให้เด็กได้ใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้อย่างแท้จริง แทนการใช้เป็นสื่อเพื่อความบันเทิงอย่างเดียว

3. กิจกรรมการเรียนการสอนภายในเว็บไซต์ควรที่จะสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและผู้จัดการศึกษา ผู้เรียนสามารถเข้าศึกษาหาความรู้ได้จากแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดาย และผู้จัดการศึกษาสามารถตรวจสอบและชี้แนะแนวทางที่เหมาะสมหลีกเลี่ยงแนวทางที่สื่อไปทางลบในการหาความรู้จากเว็บไซต์ได้

จากปัญหาและความต้องการของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่ออินเทอร์เน็ต สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยกลุ่มครอบครัวแบบชายประสานงาน ที่มีเครือข่ายประสานงานอยู่ในที่ที่มีความห่างไกลกัน อินเทอร์เน็ตจึงมีความจำเป็นในการเข้ามาเป็นสื่อกลางในการเชื่อมการจัดการเรียนการสอน ของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยกลุ่มครอบครัวแบบชายประสานงาน ทำให้ผู้เรียนและผู้สอนที่อยู่ห่างไกลกันสามารถสื่อสารกันได้ อีกทั้งสามารถรวบรวมและชี้แนะทางข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนอย่างมากมาย เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนของผู้สอนได้อีกทางด้วย

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ หรือ Web - Based Instruction เป็นรูปแบบหนึ่งของบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นักการศึกษาให้ความสนใจ เป็นความพยายามในการให้คุณสมบัติต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตมาสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด(วิช)

ดา รัตนเพียร, 2542) ซึ่งการเรียนการสอนบนเว็บ จะเอื้อต่อการเรียนมากกว่าในห้องเรียนแบบเดิม (Relan and Gillin, 1955 อ้างถึงใน วิชิตา รัตนเพียร 2542) ทั้งทางด้านการลดข้อจำกัดการเรียนอยู่ในห้องเรียนที่จำกัด มาเป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในเว็บเพจที่เดียวได้แม้ว่าผู้เรียนจะอยู่ห่างไกลแค่ไหนก็สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายการศึกษาได้ โดยผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสาร เสาะแสวงหา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ค้นหา สามารถเรียนและค้นคว้าข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกด้วยความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งข้อมูลที่นำเสนอในอินเทอร์เน็ตมีความทันสมัย และมีความหลากหลาย ส่งเสริมการศึกษาทางไกล ไร้ขอบเขต และลดค่าใช้จ่าย มีอิสระด้านเวลา และปริมาณข้อมูล ทั้งยังสามารถสื่อสารระหว่างกันได้ อย่างอิสระ และมีความเป็นส่วนตัว รวมทั้งส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนด้วยตนเอง โดยสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลกำหนดเวลาในการศึกษา เลือกที่จะติดต่อสื่อสารและหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่เน้นกระบวนการเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้สอน

นอกจากนี้ การเรียนการสอนบนเว็บ ยังเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัวให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้กับผู้เรียน กระตุ้นผู้เรียนให้รู้สึกสนุก สามารถค้นพบข้อมูลต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง โดยการให้บริการสืบค้นข้อมูล ซึ่งจะไม่รู้สึกเบื่อหน่าย และสามารถเรียนได้ตามความต้องการ มีอิสระในเรื่อง ระยะเวลา นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ค้นพบเนื้อหาวิชาใหม่ที่อยากจะรู้เพิ่มเติมได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Phillip และ Sue (1997) ที่กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บนั้นมีประโยชน์มาก อีกทั้งใช้ค่าใช้จ่ายต่ำ และ Khan, 1997 ; Hall, 1997 ; Mcmanus, 1996 ที่กล่าวถึงข้อดีของการเรียนการสอนบนเว็บเมื่อเปรียบเทียบกับการสอนแบบชั้นเรียนปกติว่า ความทันสมัยของเนื้อหาที่สอนบนเว็บนั้น สามารถปรับปรุงให้ทันสมัยได้อย่างง่าย แหล่งทรัพยากรอื่น ๆ ที่มีอยู่บนเว็บโดยมากมักจะทันสมัย ประยุกต์ให้เข้ากับหลักสูตร นอกจากนี้ Johnson และ Szabo (1977) ยังพบว่า การเรียนการสอนบนเว็บจะทำให้ผู้เรียนเกิดความพอใจในหลาย ๆ ด้านโดยที่ระดับความพึงพอใจในการเรียนการสอนบนเว็บ ทั้งเพศชายและเพศหญิงเหมือนกัน จากการทดลองของ Seguin (1995) พบว่า การเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตประสบความสำเร็จต่อนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในทุกระดับ ได้ทำกิจกรรมออนไลน์ร่วมกัน มีทักษะการคิด เกิดแรงจูงใจ มีความเข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น มีทักษะทางสังคม และการพัฒนาการสื่อสารดีขึ้น ผู้สอนจะใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนรายบุคคลและแบบกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนบนอินเทอร์เน็ตนับว่าเป็นแนวทางที่สนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี นั่นคือ การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Direct Learning) ร่วมกับการใช้สื่อที่มีประสิทธิภาพ จะสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2542)

จากแนวคิดของการจัดการศึกษาตามรูปแบบที่แต่ละครอบครัว ได้ร่วมกันจัดตั้งที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าเป็นการเรียนรู้ที่เสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ดี โดยผู้เรียนในกลุ่มมีการช่วยเหลือ แลกเปลี่ยนให้ความร่วมมือทำให้เกิดบรรยากาศที่เป็นกันเอง ซึ่งเป็นการเรียนที่มุ่งให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนจะได้มีการพูดคุย อภิปราย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รับผิดชอบการทำงานร่วมกัน ซึ่งจะสามารถนำมาเป็นกลวิธีในการจัดการศึกษาให้กับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวได้ เนื่องจากผู้จัดการศึกษาให้กับผู้เรียน เป็นบิดา มารดา หรือญาติพี่น้องของผู้เรียนโดยตรง ซึ่งผู้จัดการศึกษาและผู้ที่ได้รับการศึกษาในแบบนี้ จะสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งการร่วมมือกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการศึกษาแบบครอบครัวได้ด้วยการทำงานเป็นกลุ่ม แต่อย่างไรก็ดี การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเดิม จะไม่สามารถเอื้ออำนวยในการจัดการเรียนได้ทั้งหมด เนื่องจากระยะเวลาในการเรียนของแต่ละครอบครัวมีไม่เท่ากัน ที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวไม่สามารถพูดคุยกันได้ทั้งหมด เนื่องจากผู้ที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลกัน การที่จุมทำกิจกรรมร่วมกันตามรูปแบบการเรียนที่กำหนดขึ้น ทำให้มีค่าใช้จ่ายสูง และจะต้องเสียเวลาในการเดินทางเพื่อทำการศึกษาดู และจากคุณสมบัติเครือข่าย เว็สด ไซด์ เว็บ สามารถเปิดโอกาสและสนองต่อความต้องการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยใช้กลวิธีในการเรียนบนเว็บให้สามารถมีปฏิสัมพันธ์กัน โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือสถานที่เดียวกัน เช่น การนัดหมายเวลา การเปิดหัวข้อสนทนา การประชุมทางไกล (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542) ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์แบบนี้ ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว สามารถที่จะมีปฏิสัมพันธ์แบบบุคคลต่อบุคคล แบบบุคคลกับกลุ่ม แบบกลุ่มต่อกกลุ่ม ทำให้ลดข้อจำกัดในด้านความแตกต่างด้านเวลา สถานที่ และผู้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียน เป็นการเรียนบนเครือข่าย ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงมุ่งที่จะทำการศึกษาถึงรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนที่ได้รับการเรียนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ก่อนเรียนและหลังเรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขอบเขตการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ได้จากการคัดเลือกโดยวิธีที่ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษา ได้คัดเลือกผู้ทรงคุณวุฒิ โดยวิธีการแนะนำอ้างอิงแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling)
2. การศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ครอบครัวที่ประกอบไปด้วยบิดาหรือมารดา หรือผู้ปกครองและบุตร ที่จัดการเรียนการสอนโดยครอบครัวในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง

คำจำกัดความในการวิจัย

1. **รูปแบบ** หมายถึง ลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานหนึ่ง ๆ ช่วยในการจัดระบบความคิดเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอน
2. **การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ** หมายถึง โปรแกรมการเรียนการสอนในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย ที่นำเอาที่ทรัพยากรต่าง ๆ ใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ มาใช้ประโยชน์ในการจัดสภาพแวดล้อมทางเครือข่ายที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้
3. **การจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home School)** หมายถึง การศึกษาขั้นพื้นฐานที่ครอบครัวจัดขึ้นตามสิทธิคุ้มครองตามกฎหมาย กิจกรรมการเรียนการสอนได้ถูกวางแผนขึ้นอย่างตั้งใจสำหรับเด็กที่เป็นสมาชิกในครอบครัว โดยกิจกรรมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในบ้านที่มีผู้ปกครองทำหน้าที่เป็นครูหรือผู้กำกับกิจกรรมเหล่านั้น นอกจากนี้ครอบครัวผู้จัดการศึกษาสามารถมีฐานะเป็นศูนย์การเรียนได้โดยจะต้องดำเนินการในเรื่องต่าง ๆ นอกเหนือจากบทบาทหน้าที่ในการจัดการศึกษาให้กับบุตรอีกด้าน เช่น การจดทะเบียนแสดงเจตจำนง การรับเงินทุนอุดหนุนจากรัฐบาล การประกันคุณภาพทางการศึกษา การเทียบโอนผลการศึกษา และอื่น ๆ ตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครอบครัว พ.ศ. 2547

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ


1. เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกใช้การเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บโดยวิธีการเรียนแบบเรียนร่วมมือ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน (Model)
- ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ (Web Based Instruction)
- ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา
- ตอนที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว



ตอนที่ 1 รูปแบบการสอน (Model)

1.1 ความหมายของรูปแบบ

รูปแบบ หมายถึง แบบจำลอง เพราะมาจากภาษาอังกฤษคำเดียวคือ Model ซึ่งในที่นี้จะหมายถึงคำว่ารูปแบบ และตามพจนานุกรมทางการศึกษาของ Carter. V. Good ปี 1973 ได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้หลายความหมาย โดยแบ่งออกเป็นข้อ ๆ ดังนี้

1. เป็นแบบ (Pattern) ของบางสิ่งบางอย่างที่ทำหรือสร้างขึ้นมา
2. เป็นตัวอย่างเพื่อการเลียนแบบ
3. รูปภาพสามมิติ ที่เป็นตัวแทนของวัตถุ กฎ หรือแนวความคิด
4. เป็นเซตขององค์ประกอบหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน ซึ่งองค์ประกอบหรือตัวแปรนี้ประกอบด้วยสัญลักษณ์ของระบบสังคม

ดังนั้น รูปแบบ หมายถึง การสรุปองค์ประกอบซึ่งเป็นหลักพื้นฐานของสิ่งต่าง ๆ

ในลักษณะของรูปภาพสามมิติ สัญลักษณ์คำพูด หรือสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์เพื่อเป็นแบบอย่างหรือเป็นแนวทางในการปฏิบัติตาม หรือแสดงโครงสร้างลำดับขั้นตอนในการดำเนินงานหนึ่ง ๆ

1.2 ประเภทของรูปแบบ

รูปแบบแบ่งออกเป็น 3 ประเภท

ตามลักษณะคือ

1. รูปแบบไอออนิก (Ionic Model) เป็นการจำลองระบบด้วยภาพเหมือนภาพถ่าย หรือลักษณะโครงสร้างทางกายภาพ เช่น หุ่นจำลองต่าง ๆ ซึ่งต้องเปรียบเทียบเหมือนองค์ประกอบโครงสร้างและกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบจริง
2. รูปแบบอนาล็อก (Analogue Model) เป็นระบบเทียบเหมือนที่ใช้สิ่งที่กำหนดขึ้นแทนส่วนประกอบ องค์ประกอบ และกระบวนการเปลี่ยนแปลงของระบบจริง ลดความสลับซับซ้อนของระบบจริง และแสดงเฉพาะส่วนสำคัญของระบบ
3. รูปแบบสัญลักษณ์ (Symbol Model) เป็นรูปแบบที่เป็นนามธรรมมากที่สุด ในรูปแบบทั้ง 3 รูปแบบ คือ รูปแบบสัญลักษณ์เป็นเพียงสัญลักษณ์ สมการหรือสูตรทางคณิตศาสตร์

1.3 ความหมายของรูปแบบการสอน (teaching Model) มีนักการศึกษาได้ให้

ความหมายของรูปแบบการสอนไว้ ดังนี้

ทิสนา แชมมณี กล่าวถึงรูปแบบการสอนไว้อย่างครอบคลุม ดังนี้ รูปแบบการสอนหมายถึง สภาพหรือลักษณะของการจัดการเรียนการสอนที่จัดขึ้นอย่างมีระเบียบ มีแบบแผนตามหลักปรัชญา ทฤษฎี หลักการแนวคิด หรือความเชื่อต่าง ๆ โดยอาศัยวิธีสอนและเทคนิคต่าง ๆ เข้ามาช่วยให้สภาพการเรียนการสอนนั้นเป็นไปตามหลักที่ยึดถือ ดังนั้น คุณลักษณะที่สำคัญของรูปแบบการสอนจึงต้องประกอบไปด้วยสิ่งต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. มีปรัชญาหรือทฤษฎี หรือแนวคิด หรือหลักการ หรือความเชื่อที่เป็นพื้นฐาน หรือเป็นหลักการของรูปแบบการสอนนั้น
2. มีการบรรยายหรืออธิบายสภาพ หรือลักษณะการจัดการเรียนการสอน
3. มีการจัดระบบ คือ มีการจัดองค์ประกอบและความสำคัญขององค์ประกอบและความสำคัญขององค์ประกอบของระบบให้สามารถนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการพิสูจน์ ทดลองถึงประสิทธิภาพของระบบนั้น ๆ

4. มีการอธิบายกระบวนการสอน วิธีสอนและเทคนิคการสอนในฐานะที่เป็นองค์ประกอบย่อยที่สำคัญของระบบนั้น ๆ

ตอนที่ 2 การเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction)

2.1 ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ

การเรียนการสอนบนเว็บ เป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมากในปัจจุบัน มีรูปแบบของการเรียนการสอนผ่านบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยบริการต่าง ๆ ที่มีอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ส่งเสริมสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ ดังนี้

ชาน (Khan, 1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction : WBI) หมายถึง โปรแกรมการสอนโดยใช้ไฮเปอร์มีเดีย เป็นพื้นฐานในการออกแบบการเรียน และใช้แหล่งข้อมูล และองค์ประกอบในเว็ลด์ไวด์เว็บ มาใช้ในการสร้างการเรียนรู้ ที่มีความหมายต่อผู้เรียน ในขณะที่ พาร์สัน (Parson, 1997) ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ คือ องค์ประกอบหลาย ๆ อย่างในเว็ลด์ ไวด์เว็บ ที่นำมาเชื่อมโยงอย่างเป็นระบบ และมีเครือข่าย ที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ เช่น โปรแกรมการอบรมทางไกลผ่านดาวเทียม (Distance Education) เป็นต้น รวมทั้งนำทฤษฎีการเรียนรู้ เทคนิคการเรียนการสอนต่าง ๆ มาใช้ในการออกแบบการสอนผ่านเว็บ

Parson (1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บว่า เป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนบางส่วนหรือทั้งหมด ผ่านเว็ลด์ ไวด์ เว็บ เป็นสื่อกลางในการสื่อความรู้ให้กับผู้เรียน

Relan and Gillani (1997) ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บ ว่าเป็นการนำกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึ่ม (Constructivism) และการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือ โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรใน เว็ลด์ ไวด์ เว็บเป็นสื่อกลาง

Clark (1996) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนบนเว็บว่าเป็นการเรียนการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะ หรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปแบบของการใช้เว็บเบราว์เซอร์ สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านเครือข่าย

Laanpere (1997) ให้คำนิยามของการเรียนการสอนบนเว็บไว้ว่า เป็นการเรียนการสอนที่นำเสนอผ่านทางสิ่งแวดล้อมของ เวิลด์ ไรด์ เว็บ อาจจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย เป็นส่วนที่เสริมจากการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนา การทำโครงการกลุ่ม และการติดต่อสื่อสารกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน หรือการเรียนการสอนบนเว็บอาจจัดทำในรูปแบบของการเรียนทั้งหลักสูตรผ่าน เวิลด์ ไรด์ เว็บ เลยก็ได้ การเรียนการสอนบนเว็บเป็นการรวมระหว่างการฝึกอบรมและการศึกษา โดยมีเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บให้กับระดับที่สูงกว่ามัธยมศึกษาเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังอาจนิยามได้ว่า เป็นการเรียนการสอนผ่านคอมพิวเตอร์ประเภทหนึ่ง ที่รวมเอกสารการสื่อสารและความสามารถในการค้นหาข้อมูลเข้าด้วยกันผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตขององค์กร

Hannum (1998) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต โดยมีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

สำหรับในประเทศไทยเริ่มมีการนำการเรียนการสอนบนเว็บมาใช้กันอย่างแพร่หลายมากยิ่งขึ้น นักการศึกษาของไทยได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้ ดังนี้ วิชชุดา รัตนเพียร (2542) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บเป็นความพยายามในการใช้คุณสมบัติต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้ว่า หมายถึงการผนวกคุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียกับคุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ ไรด์ เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัดด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (learning Without Boundary)

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนบนเว็บไว้ว่า เป็นการใช้เว็บในการเรียนการสอนโดยอาจใช้เว็บเพื่อนำเสนอข้อมูลบางสิ่งบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบ

อินเทอร์เน็ต เป็นการเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ และการพูดคุยด้วยข้อความ และเสียงมาใช้ประกอบเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2544) กล่าวว่า การเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของ เวิลด์ ไวด์ เว็บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้ อาจเป็นส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดของการบวนการเรียนการสอนก็ได้

สรวิชาติ ห่อไพศาล (2544) ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า หมายถึง การใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติที่อาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของ อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ ไวด์ เว็บ เพื่อการเรียนการสอน สนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่าง มีปฏิสัมพันธ์กัน โดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

จากทัศนะการให้นิยามและความหมายของนักการศึกษาทั้งต่างประเทศและ นักการศึกษาไทยสรุปได้ว่า การเรียนการสอนบนเว็บ เป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บทาง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรของเวิลด์ ไวด์ เว็บ มาเป็นสิ่งแวดล้อมในการ จัดการเรียนการสอน โดยผ่านการออกแบบอย่างเป็นระบบ การเรียนการสอนบนเว็บที่จัดเป็น เพียงส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ หรืออาจจัดเป็นการเรียนการสอนทั้ง กระบวนการบนเว็บก็ได้

2.2 การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

Angelo(1993) อ้างถึงในวิชชุดา รัตน์เพียร (2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐาน ของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ 5 ประการดังนี้

1. ในการจัดการเรียนการสอนโดยทั่วไปแล้ว ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอน สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการ สร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ ตลอดเวลาในขณะกำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้างความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนบน เว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวมทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด

เช่น การมอบหมายงานและส่งผ่านอินเทอร์เน็ตกลับไปยังอาจารย์ผู้สอน หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไปยังผู้เรียนได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

2. การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์คนละที่ แต่ด้วยความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกันได้ในทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุนให้ผู้เรียนติดต่อกันตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตัวเอง หลีกเลียงการก้ากับผู้สอน เป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายหาความรู้ใฝ่หาข้อมูลองค์ความรู้ต่าง ๆ เอง โดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลก ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนบนเว็บนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลก เป็นการสร้างความกระตือรือร้นในการหาความรู้ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของจิตพิสัย ณ สงขลา (2542) ที่กล่าวว่าจัดการเรียนการสอนบนเว็บควรจัดให้มีรูปแบบการเรียนการสอนในลักษณะที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแห่งการเรียนรู้ที่เน้นบทบาทของแรงจูงใจภายในของผู้เรียนและการเรียนด้วยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

4. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียนโดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทาง วิธีการ หรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนบนเว็บสามารถได้รับผลย้อนกลับทั้งจากผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนปกติแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนบนเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุกคนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียน

ไม่จำเป็นจะต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม

นอกจากนี้ ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ยังกล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนบนเว็บควรให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจต่อการเรียนก็เป็นสิ่งสำคัญ โดยแรงจูงใจภายในมีผลสัมฤทธิ์ต่อการเรียนสูงกว่าแรงจูงใจภายนอก และความพยายามจะมีมากเมื่อสิ่งที่ได้รับคุ้มค่ากับความพยายามนั้น

ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2540) อธิบายถึงขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน
3. การออกแบบเนื้อหารายวิชา
 - 3.1 เนื้อหาตามหลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
 - 3.2 จัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะ
 - 3.3 กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
 - 3.4 กำหนดวิธีการศึกษา
 - 3.5 กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
 - 3.6 กำหนดวิธีการประเมินผล
 - 3.7 กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนสร้าง

ประมวลรายวิชา

4. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้คุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ
5. การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อม การเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่
 - 5.1 สำรวจแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้
 - 5.2 กำหนดสถานที่และอุปกรณ์ที่ให้บริการและที่ต้องใช้ในการติดต่อทางอินเทอร์เน็ต
 - 5.3 สร้างเว็บเพจเนื้อหาความรู้ตามหัวข้อของการเรียนการสอนรายสัปดาห์
 - 5.4 สร้างแฟ้มข้อมูลเนื้อหาวิชาเสริมการเรียนการสอนสำหรับการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล

6. การปฏิรูประบบผู้เรียน ได้แก่

6.1 แฉงัวตัฎประสงคื เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน

6.2 ส้ารวจคววมพร้อมขงผู้เรียนและเตรียมคววมพร้อมขงผู้เรียน ในชั้นตอนนี้
ผู้สอน

อาจจะต้องมีการทดสอบหรือสร้างเว็บเพจเพิ่มขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอ ได้ศึกษาเพิ่มเติมในเว็บเพจเรียนเสริม หรือให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

7. จัดการเรียนการสอนตามแบบที่กำหนดไว้โดยในเว็บเพจจะมีเทคนิคและกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถสร้างขึ้นได้แก่

7.1 การใช้ข้อความเ้าคววมสนใจที่อาจเป็นภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว

7.2 แฉงัวตัฎประสงคืเชิงพฤติกรรมขงรายวิชาหรือหัวข้อในแต่ละสัปดาห์

7.3 สรุปทบทวนคววมรู้เดิมหรือโยงไปหัวข้อที่ศึกษาแล้ว

7.4 เสนอสาระขงหัวข้อต่อไป

7.5 เสนอแนะแนวทางการเรียน เช่น กิจกรรมสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม กิจกรรมการตอบคำถาม กิจกรรมการประเมินด้วยตนเอง กิจกรรมการถ่ายโอนข้อมูล

7.6 เสนอกิจกรรม แบบฝึกหัด หนังสือหรือบทความ การบ้าน การทำรายงานเดี่ยว รายงานกลุ่มในแต่ละสัปดาห์ และแนวทางในการประเมินผลในรายวิชานี้

7.7 ผู้เรียนทำกิจกรรม ศึกษา ทำแบบฝึกหัดและการบ้านส่งผู้สอนทั้งทางเอกสารทางเว็บเพจ และส่งงานขงตนเองเพื่อให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้รับทราบด้วย

7.8 ผู้สอนตรวจผลงานขงผู้เรียนส่งคะแนนและข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่เว็บเพจประวัติขงผู้เรียนรวมทั้งการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปสู่เว็บเพจผลงานขงผู้เรียนด้วย

8. การประเมินผล ผู้สอนสามารถใช้การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน รวมทั้งการเรียนประเมินผลผู้สอนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชาเพื่อให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต

นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนบนเว็บนั้นควรจะต้องคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้
(สรรรวิชต์ ห่อไพศาล,2544)

1. คววมพร้อมและคววมสามารถในการใช้เทคนิคขงผู้เรียน ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการอบรมและให้ความรู้ทางด้านเทคโนโลยีให้กับผู้เรียน เพื่อปูพื้นฐานต่อการเรียนผ่านสื่อดังกล่าวได้อย่างดีและมีประสิทธิภาพ และต้องมีแนวทางการเพิ่มพูนคววมรู้ขงผู้เรียนในการใช้เทคโนโลยี

2. เครื่องมือในการใช้เทคโนโลยีที่ผู้เรียนต้องมีระบบคอมพิวเตอร์และวัสดุอุปกรณ์ ต่อเนื่องต่าง เป็นสิ่งสำคัญในการเรียนการสอนบนเว็บ ดังนั้น ผู้เรียนอาจจะต้องลงทุนในส่วนของ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่จะใช้ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันธุรกิจการเช่าเพื่อใช้ระบบอินเทอร์เน็ตเป็นราย ชั่วโมงมีมากขึ้นความคุ้มค่าในการที่จะเช่าใช้ระบบ อาจถูกกว่าค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเรียนก็ อาจมีส่วนทำให้ผู้เรียนเลือกลงทุนด้วยการเรียนวิธีนี้ได้

3. ความพร้อมของเทคโนโลยีและการลงทุนความคุ้มค่าของการลงทุน ในประเด็นนี้ นั้นขึ้นอยู่กับสถาบันว่ามีความพร้อมหรือไม่ และมีนโยบายอย่างไรพร้อมทั้งต้องการจัดหา บุคลากรผู้ชำนาญทางด้านเทคโนโลยีในการจัดการ เพื่อที่จะสร้างเครื่องมือและสื่อต่าง ๆ ในการ เรียนการสอนบนเว็บ

4. การสร้างและจัดหลักสูตร วิธีการประเมินผลซึ่งสถาบันและหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการสร้างและจัดหลักสูตร ควรต้องหาวิธีการและอาจต้องมีการปรับวิธีการหรือหลักการในการ เรียนการสอนพร้อมทั้งวิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับระบบใหม่ที่ใช้ทั้งนี้ต้องพิจารณาถึงการ ประกันคุณภาพการศึกษาและมาตรฐานของการศึกษาที่ได้รับด้วย

หากแนวคิดการจัดการเรียนการสอนบนเว็บพัฒนาไปเป็นระบบการเรียนการสอน อย่างเต็มรูปแบบในหลักสูตร ก็ควรจะต้องคำนึงถึงประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้ กล่าวคือจะต้องมีการ บริหารจัดการในด้านอื่น ๆ เช่นการลงทะเบียนการรับสมัคร ให้คำปรึกษา การประชาสัมพันธ์ เป็นต้น ในการรองรับการจัดการดังกล่าวและสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการปรับค่านิยมของสังคมต่อคุณวุฒิ ของการศึกษาที่ได้รับ เนื่องจากสังคมไทยที่ผ่านมายังยึดติดกับการเรียนรู้ในระบบปิด หรือการ เรียนในชั้นเรียนมากกว่าการศึกษาหรือใช้สื่อทางไกล ดังนั้นหากจะให้การเรียนการสอนในรูปแบบ นี้ ก็น่าจะต้องมีการพิสูจน์ว่าการเรียนการสอนในวิธีนี้สามารถก่อให้เกิดการเรียนรู้เท่าเทียมกัน หรือไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ยังรวมถึงการรับรองมาตรฐานในการศึกษาในหลักสูตรดังกล่าว จะมี วิธีการและรูปแบบอย่างไรควรมีการพิจารณาเรื่องค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานของสถาบัน ค่าใช้จ่ายของผู้เรียนรวมถึงผลที่ได้รับด้านอื่น ของการใช้การเรียนการสอนบนเว็บกับการเรียน การสอนแบบปกติ เพื่อเป็นแนวทางในการตัดสินใจในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไปในอนาคต

2.3 ประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ

นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บบนเว็บดังต่อไปนี้

Parson (1997) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. เว็บรายวิชา (Stand-alone Courses)

เป็นเว็บที่บรรจุเนื้อหาเพื่อการสอนเพียงอย่างเดียว มีเครื่องมือและแหล่งข้อมูลโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีลักษณะการเรียนการสอนเป็นแบบวิทยาเขต มีนักศึกษาจำนวนมากเข้ามาใช้งานจริง แต่มีลักษณะการสื่อสารส่งข้อมูลระยะไกลและมักเป็นการสื่อสารทางเดียว

2. เว็บสนับสนุนรายวิชา (Web Supported Course)

เป็นเว็บที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการสื่อสารแบบสองทางระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน มีแหล่งทรัพยากรทางการศึกษามีการกำหนดงานให้ทำบนเว็บ มีการร่วมและทำกิจกรรมต่าง ๆ ให้ทำในรายวิชา และมีการเชื่อมโยงไปยังแหล่งทรัพยากรอื่น ๆ เป็นต้น

3. เว็บทรัพยากรทางการศึกษา (Web Pedagogical Resources)

เป็นเว็บที่มีการเชื่อมโยงไปยังเว็บอื่น ๆ ที่มีเครื่องมือวัตถุดิบ เป็นแหล่งทรัพยากรสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ทางการศึกษา โดยการใช้สื่อที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงการสื่อสารระหว่างบุคคล

Doherty (1998) แบ่งประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บ ตามการอาศัยคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ตในการนำไปใช้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ซึ่งสามารถนำเสนอได้อย่างเหมาะสม คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อทางเดียว เช่น ข้อความ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับภาพกราฟิก

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง และภาพยนตร์หรือวีดีโอ

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสื่อจำเป็นในชีวิตประจำวัน 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 การใช้กระบวนกรกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีผู้ใช้หลายคนและรับรู้หลายคนเช่นกัน

3. การก่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ต และคุณลักษณะที่สำคัญที่สุดมี 3 ลักษณะ คือ

3.1 การสืบค้นข้อมูล

3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ

3.3 การตอบสนองของมนุษย์ในการใช้เว็บ

Hannum (1998) จัดประเภทของการเรียนการสอนบนเว็บเป็น 4 ลักษณะ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ (Publishing) แบ่งย่อยออกได้เป็น 3 รูปแบบ คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถเข้าถึงทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยการเชื่อมโยงไปยังแหล่งต่างๆ เช่น สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หรือหนังสือออนไลน์ เป็นรูปแบบที่นำลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรอยู่มากมายมาประยุกต์ใช้ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญออนไลน์ เว็บไซต์ห้องสมุดต่างๆ รวมถึงรายชื่อเว็บที่มีข้อมูลสัมพันธ์กับรายวิชาต่างๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) เป็นรูปแบบที่ผู้สอนจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ในการเรียนในชั้นเรียนปกติไว้แบบออนไลน์ สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ให้แก่ผู้เรียนเป็นรูปแบบต่างจากรูปแบบห้องสมุด คือ รูปแบบที่จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ในขณะที่รูปแบบห้องสมุดเป็นลักษณะที่ช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่เตรียมไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วย บันทึกของหลักสูตร บันทึกเนื้อหาวิชา ข้อแนะนำในชั้นเรียน สไลด์นำเสนอเนื้อหา วีดิโอภาพที่ใช้ในชั้นเรียน และเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เช่น ประมวลยวรายวิชา ตารางสอบ งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนอย่างมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model)

เป็นรูปแบบที่จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่นำเสนอให้ โดยอาศัยคุณลักษณะของคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้ส่วนประกอบของรูปแบบได้แก่ การสอนออนไลน์ การมีปฏิสัมพันธ์ การฝึกปฏิบัติและการให้ผลย้อนกลับและสถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer-Mediated Communication Model) เป็นรูปแบบที่จัดให้ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนด้วยกันกับผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญได้ โดยใช้หลากหลายวิธีการสื่อสาร องค์ประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปรายและการสนทนาออนไลน์ การประชุมผ่านคอมพิวเตอร์

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบนี้เป็นการรวมระหว่างรูปแบบการเผยแพร่และรูปแบบการสื่อสารเข้าด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมห้องสมุดและหนังสือเรียน เว็บไซต์ที่รวมเอาบันทึกของหลักสูตร บันทึกเนื้อหาวิทยารวมกับกลุ่มอภิปรายและเว็บไซต์ที่รวมรายชื่อของเว็บที่เป็นแหล่งเสริมความรู้เข้าไว้กับความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom Model) เป็นรูปแบบที่นำลักษณะของรูปแบบต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ร่วมกัน โดย Hilt (1993) ได้ให้คำนิยามของห้องเรียนเสมือนว่าเป็นสภาพแวดล้อมที่มีทรัพยากรออนไลน์มาจัดเป็นการเรียนการสอนแบบร่วมมือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ระหว่างชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่นหรือกับชุมชนอื่นที่ไม่ใช่สถาบันการศึกษา (Khan, 1997) นอกจากนี้ ห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนผ่านระบบสื่อสารทางคอมพิวเตอร์ มีลักษณะการเรียนแบบร่วมมือเน้นกระบวนการกลุ่มผ่านการติดต่อสื่อสารทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต องค์ประกอบของรูปแบบนี้ได้แก่ รายชื่อของเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ประมวลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร กิจกรรมที่ส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ ผลย้อนกลับ คำแนะนำรายวิชา สื่อมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ การสื่อสารระหว่างกัน

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2544) การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สามารถทำได้ใน 3 ลักษณะด้วยกัน ได้แก่

1. การจัดการสอนบนเว็บ โดยที่ผู้ต้องมี การเข้าชั้นเรียน
2. การสอนบนเว็บเป็นส่วนสำคัญ ในขณะที่ยังมีการนัดหมายมาเข้า

ชั้นเรียนบ้าง

3. การจัดการสอนบนเว็บ เพื่อส่งเสริมการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ

2.4 ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนผ่านเว็บและคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น มีข้อแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมายของการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการกำหนดเป้าหมายหลัก และวัตถุประสงค์ย่อยพร้อมทั้งเนื้อหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์หลัก แต่ในการเรียนผ่านเว็บ การสอนจะให้ความยืดหยุ่นกับผู้เรียนโดยการจัดเนื้อหาที่เกี่ยวข้องสนับสนุนการเรียน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์หลัก โดยผู้สอนเตรียมเนื้อหาและทำการเชื่อมโยงไว้ (Internet Link) หรือร่วมใช้เนื้อหากับกลุ่มผู้สอนคนอื่น ๆ ได้ โดยตรวจสอบแล้วว่าเนื้อหานั้นเป็นประโยชน์และเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื้อหาหลักนั้น ๆ รวมทั้งเชื่อมโยงสู่ภายนอกได้ (External Link)
2. เนื้อหาการเรียน คำนึงถึง 3 ตัวแปร คือ เนื้อหา วัตถุประสงค์และผู้เรียน โดยเนื้อหานั้นมาจากผู้สอนอย่างเดียวไม่เพียงพอ ควรใช้วิธียืดหยุ่นโดยจัดเนื้อหาในรูปแบบของไฮเปอร์มีเดีย และการเชื่อมโยงในรูปแบบของโครงสร้างข้อมูลทั้งภายในและภายนอก การเรียนผ่านเว็บที่สร้างขึ้น ซึ่งการเรียนการสอนผ่านเว็บ สามารถจัดทำได้ และคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำไม่ได้
3. แรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนจะเกิดแรงจูงใจภายในที่ดีกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ทั้งนี้เนื่องมาจากการเรียนการสอนผ่านเว็บมีการออกแบบที่ทำให้ผู้เรียนมีการค้นพบเนื้อหาที่ครอบคลุมตามความต้องการของเรียนในเนื้อหานั้น เกิดแรงจูงใจอย่างต่อเนื่อง ที่ผู้เรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนและผู้เรียนคนอื่น ๆ ด้วย ซึ่งมีมากกว่าคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่มีปฏิสัมพันธ์เฉพาะกับคอมพิวเตอร์เท่านั้น
4. รูปแบบการจัดชั้นเรียนแตกต่างจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถมีโอกาสได้ติดต่อสื่อสารกับผู้เรียน รวมทั้งสามารถติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้น ๆ จนการสื่อสารนี้อาจพัฒนามาเป็นชุมชนเสมือน (Virtual Community) ซึ่งมีผลต่อการเรียนที่เกื้อกูลกัน
5. กลยุทธ์การสอน มุ่งเน้นการเรียนแบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่มีการเรียนแบบมุ่งเน้นเนื้อหาจากผู้สอนและเนื้อหาข้อมูลจากการตอบโต้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและการเรียนการสอนผ่านเว็บ สามารถจัดสร้างได้ แต่การเรียนการสอนผ่านเว็บ สามารถใช้คุณสมบัติของเครือข่ายบนเว็บมาเพิ่มกลยุทธ์การสอนเพิ่มเติมได้ดีกว่า ในการด้านการจัดการสนับสนุนการเรียนผ่านเครือข่าย ได้แก่ การสนทนา การค้นหา การค้นพบข้อมูลทั่วโลกบน

เครือข่าย ซึ่งทำให้เกิดการเรียนการสอนแบบค้นหา แบบบทบาทสมมุติ แบบโครงการร่วม เป็นต้น

6. การประเมินผลโดยคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีการป้อนกลับผู้เรียนได้จากคอมพิวเตอร์ ในขณะที่ การเรียนการสอนผ่านเว็บ สามารถป้อนข้อมูลกลับผู้เรียนได้ทั้งจากคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผู้สอน ผู้เรียนร่วม และผู้เรียนสามารถตรวจสอบและประเมินตนเองในการเรียน กับวัตถุประสงค์หลักและการเรียนรู้ที่ได้รับได้

2.5 ข้อแตกต่างระหว่างการเรียนการสอนผ่านเว็บและการเรียนในห้องเรียน

(Relan and Gillani, 1997 : อ้างอิงในวิชิตดา รัตนเพียร, 2542)

1. การเรียนการสอนแบบเดิมในห้องเรียน ถูกจำกัดอยู่ในห้องเรียนที่มีพื้นที่จำกัด เช่น ห้องเรียน อาคารเรียน และโรงเรียน ผู้เรียนต้องเดินทางมาเรียน แต่การเรียนการสอนผ่านเว็บช่วยลดข้อจำกัดดังกล่าว โดยการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในเว็บเพจได้ แม้ว่าผู้เรียนจะอยู่ห่างไกลแค่ไหน ก็สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายการศึกษาได้

2. การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถส่งเสริมแนวคิดวิธีเพื่อการสื่อสารในสังคม เพื่อให้มีการศึกษาค้นคว้าที่กว้างขวางมากยิ่งขึ้น โดยผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารเสาะแสวงหาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ค้นหา ซึ่งในกรณีนี้อาจทำได้ค่อนข้างยากในการเรียนแบบเดิม

3. ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บ สามารถเรียนและค้นคว้าข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งข้อมูลที่นำเสนอในอินเทอร์เน็ต มีความทันสมัย และมีความหลากหลาย

4. การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ส่งเสริมการศึกษาทางไกล ไร้ขอบเขตและลดค่าใช้จ่าย มีอิสระด้านเวลาและปริมาณข้อมูล ทั้งยังสามารถสื่อสารระหว่างกันได้อย่างอิสระและมีความเป็นส่วนตัว

5. การเรียนการสอนผ่านเว็บส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนด้วยตนเอง โดยสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลกำหนดเวลาในการศึกษาเลือกที่จะติดต่อสื่อสารหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิม ที่เน้นกระบวนการที่กำหนดขึ้นโดยผู้สอน

2.6 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

แบลนแนน และมิลเฮม (Bannan and Milheim, 1997 : 381-388) ได้ศึกษาถึงการ
ออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ได้ผลการศึกษาดังนี้

1. อธิบายคุณสมบัติการออกแบบโปรแกรมการสอนเฉพาะ ของรูปแบบการสอน
ระหว่างการสอนในห้องเรียนและการสอนทางไกล รวมทั้งทฤษฎีการเรียนรู้ในการออกแบบระหว่าง
จุดประสงค์นิยมและวิศนุกรรมนิยม (Objectivist : Constructivist) และผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง :
โปรแกรมอิสระเป็นศูนย์กลาง

2. อธิบายวิธีการสอนทั่วไป กลยุทธ์เนื้อหา เป็นการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียน การมี
ส่วนร่วมของผู้เรียน บทบาทสมมุติ รูปแบบของผู้เรียน

3. อธิบายการออกแบบโปรแกรมการสอนที่เกี่ยวข้องกับเว็บ รวมทั้งการตอบถาม
เช่น e-mail , listserves, Internet link จากผู้ใช้ที่หลากหลาย

โดยแบ่งการออกแบบเป็น 3 มิติ คือ

1. องค์ประกอบของโปรแกรมการเรียน (Overall Course)

2. วิธีการสอน (Instructional Methods)

3. กิจกรรมการเรียนการสอน (Instructional Activities) โดยโครงสร้าง

พื้นฐานความรู้ของการออกแบบการสอนผ่านเว็บ มีแนวคิดอยู่บนทฤษฎีการเรียนรู้

มิติที่ 1 องค์ประกอบของโปรแกรมการเรียน

การออกแบบโปรแกรมการเรียนการสอนเป็นไปตามทฤษฎีและแนวคิดพื้นฐานการเรียนรู้
โดยการกำหนดกลยุทธ์ หรือวิธีการและกิจกรรมการเรียนที่สัมพันธ์กันและผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้

เว็ลด์ ไซด์ เว็บ มีพื้นฐานกลยุทธ์การออกแบบบนคุณสมบัติเฉพาะด้านคือ ขึ้นอยู่กับ
เป้าหมายของผู้เรียน ความต้องการของผู้เรียน และธรรมชาติของงานนั้น ๆ (Rieber, 1994) ถ้า
พิจารณาแก่นองค์ประกอบของการเรียนรู้ การสอนและธรรมชาติมีความสำคัญเมื่อนำมา
ออกแบบการเรียนผ่านเว็บ

การเรียนการสอนบนเว็ลด์ ไซด์ เว็บ และการทดสอบผ่านทางองค์ประกอบที่จำเป็น
พื้นฐานการสอนสำหรับการออกแบบที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องการปรัชญา วิธีการ และ
กิจกรรมการสอน ในโปรแกรมการเรียนที่มีพื้นฐานการสอนในห้องเรียน กิจกรรมต่าง ๆ ผ่านเว็บ
นำมาเป็นการเรียนทางไกล ความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลผ่านเว็บ เน้นเทคนิคการมีปฏิสัมพันธ์
ในโครงสร้างของโปรแกรมการเรียน และมีพื้นฐานทฤษฎีสัมพันธ์กับการสรุปข้อความรู้เฉพาะการ
เรียนรู้

แนวคิดพื้นฐานทฤษฎีการออกแบบ การเรียนการสอนผ่านเว็บ มี 2 แนวทาง คือ

1. จุดประสงค์นิยม (Objectivist) โดยทฤษฎีแนววัตถุประสงค์ มีปรัชญาการได้รับข้อมูลจากภายนอก มีความเป็นอิสระ เกิดความสามารถตามวัตถุประสงค์ และเป็นผลมาจากการสื่อสารการเรียนรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียน

2. ทัศนคตินิยม (Constructivist) เน้นแนวคิดเชิงสร้างสรรค์ ให้ผู้เรียนเป็นผู้เริ่มการเรียนรู้ด้วยตนเอง และแต่ละคนเรียนรู้จากความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ (Bednar et al, 1992) ในการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่ออกแบบตามแนวจุดประสงค์นิยม ควรจะถูกนำเสนอโดยเน้นที่การจัดการเนื้อหาโดยผู้เรียนและผู้สอนร่วมกัน เป็นการจัดโอกาสให้กับผู้เรียนในการสังเคราะห์จัดการ และจัดสร้างข้อมูลใหม่ ให้เหมือนกับการสร้างสรรค์ และสร้างแหล่งข้อมูลของผู้เรียนขึ้นเอง

พื้นฐานทฤษฎีการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยผู้เรียนเลือกกิจกรรมให้สอดคล้องในการสร้างสรรค์การเรียนรู้ เปิดโอกาสและสร้างความพึงพอใจ ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

ในขณะเดียวกันทัศนคตินิยมมุ่งเน้นกิจกรรมที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ ที่จะต้องประกอบไปด้วยโครงสร้างและการจัดการการออกแบบโปรแกรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม การมีส่วนร่วมของผู้เรียนหรือผู้ปฏิบัติ ที่มีต่อเมื่อผู้สอนออกแบบให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม

ตัวอย่างโปรแกรมการเรียนรู้ ทั้ง 2 แบบ (<http://ezinfo.ucs.indiana.edu>) ในการเรียนการสอนผ่านเว็บ ได้แก่

1. Education Technology ในมหาวิทยาลัยซานฟรานซิสโก มีมีโปรแกรมการเรียนผ่านเว็บ ประกอบด้วย ข้อมูลพื้นฐานการเรียนในห้องเรียน รูปแบบจุดประสงค์ (objectivist Model) โดยผู้สอนจัดหาสิ่งอำนวยความสะดวก และวิธีการต่างๆ รวบรวมมาสอนในแต่ละบทเรียน การใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ ในการสนับสนุนและใช้ถามตอบ และให้ข้อเสนอแนะกับผู้เรียน

2. Applied Education On-line Technology ในมหาวิทยาลัยนิวยอร์ก ที่เน้นปรัชญาการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบทัศนคตินิยม กิจกรรมการใช้ประโยชน์อิเล็กทรอนิกส์ การพัฒนาเว็บเพจ มีการจัดทำโครงการลงข้อมูลผ่านเว็บ และการให้ผลป้อนกลับการรายงานของผู้เรียน ผู้เรียนมีการติดต่อกันเอง ผู้สอนมีส่วนช่วยเหลือในการจัดประชุมปรึกษา และจัดหาความหลากหลายของแหล่งข้อมูลที่ติดต่อ และเป็นผู้ที่อำนวยความสะดวก

มิตที่ 2 วิธีการสอน (Instructional Methods)

การเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีวิธีการสอนที่เฉพาะ โดยการออกแบบความหลากหลายของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วยความสามารถ และคุณสมบัติของเว็ลด์ ไซด์ เว็บ มาใช้ในการออกแบบโดยมีวิธีการสอน เป้าหมายการสอน และแนวทางปฏิบัติในการเรียนในบทเรียนผ่านเว็บ

มิติที่ 3 กิจกรรมการสอน (Instructional Activities)

การออกแบบการสอนในเว็บ ออกแบบกิจกรรมได้ทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ปกติและแบบเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน

1. กิจกรรมการเรียนการสอนปกติ ได้แก่ การบอกรายละเอียดของโปรแกรมการเรียน การอ่านหนังสือ การมอบหมายงานที่ปฏิบัติ การพูดคุย การอภิปราย การประชุมผ่านเว็บ เป็นต้น

2. กิจกรรมการเรียนการสอนเฉพาะ ได้แก่ การเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ที่เปิดออกให้ผู้เรียนได้ศึกษาจากแหล่งข้อมูลภายนอก เช่น การเชื่อมต่อไปยังเว็บเพจต่างๆ ข้อมูลพื้นฐานบทเรียนในคอมพิวเตอร์ช่วยสอน การบริหารค้นหาข้อมูล การให้การเรียนการสอนในห้องเรียนของผู้เรียน การจัดหาความร่วมมือกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอื่นๆ บทบาทสมมุติ และการปฏิสัมพันธ์กับแหล่งข้อมูลภายในและภายนอกเว็บ

ตารางที่ 1 แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนผ่านเว็บ

รูปแบบการเรียนรู้ ทฤษฎี	คำอธิบาย เบื้องต้น	
จุดประสงค์นิยม (Objectivism)	ผู้เรียน ทราบจุดประสงค์	ผู้เรียนส่งผ่าน
วิศนุกรรมนิยม (Constructivism)	ผู้เรียน สร้างองค์ความรู้เองโดยวิธีใดวิธีหนึ่ง	และการค้นพ ศูนย์กลางผู้ส กระบวนการ
การร่วมมือนิยม (Collaborativism)	ผู้เรียนมี ส่วนร่วมช่วยกันเข้าถึงมโนทัศน์	พื้นฐานในกา ประเด็นผู้เรีย

คริส (Cyrus, 1997) ได้ออกแบบการเรียนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ จะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบผ่านเว็บ ดังนี้

1. มีการวางแผนและการจัดโปรแกรมการเรียน (Course Planing and Organization)

2. มีการร่วมมือกันทำงานเป็นทีม (Collaborative Teamwork)
3. มีการนำเสนอทางการมองเห็น(Verbal and Nonverbal Presentation Skills)
4. มีกลยุทธ์การถาม,ตอบ (Questioning Strategies)
5. มีผู้เชี่ยวชาญในการให้การปรึกษาตลอดเวลา(subject Matter Expertise)
6. มีความคลอบคลุมในกิจกรรมของผู้เรียนในการเรียนรู้ และมีการประสานงานกิจกรรม

ร่วมกัน (Involving Students and Coordinating their activities at field sites)

7. มีพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ (Basic Learning Theory)
8. มีองค์ความรู้ในการเรียนทางไกล (Knowledge of the Distance Learning Field)
9. มีการออกแบบคำแนะนำร่วมกันกับสื่ออื่น (Design of study Guides correlated with the television screen)
10. มีการออกแบบภาพ และรูปแบบการคิด (Graphic and Visual Thinking)

โรลีย์ (Roly,1997: 67-74) ได้ศึกษาการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ในการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมโดยกล่าวถึงพื้นฐานความเข้าใจ อินเทอร์เน็ตและองค์ประกอบต่างๆ ที่อยู่ใน อินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยพื้นฐานแนวคิดของเว็บและอินเทอร์เน็ต มีการผสมผสานถึงกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เว็บเบราว์เซอร์(Web Browsers) เช่น Netscape, Mosaic Microsoft Explorer ซึ่งพบว่า มีประโยชน์มากในด้านการมีเครือข่ายที่ไม่มีศูนย์กลาง สมาชิกสามารถติดต่อกันได้โดยใช้สื่อทาง ตัวหนังสือ รูปภาพ เสียง และเครื่องมืออื่นๆ ได้ ผู้สอน และผู้เรียน สามารถติดต่อได้โดยสะดวก ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ในการรับส่งข้อมูลติดต่อถึงกัน

2.7 การออกแบบแรงจูงใจในการเรียนการสอนผ่านเว็บ

นักเทคโนโลยีการศึกษา เชื่อว่า การออกแบบการเรียนการสอนด้วยแรงจูงใจ ผู้ที่เรียนได้รับการกระตุ้นด้วยแรงจูงใจที่ดี จะมีความรู้สึกที่อยากจะทำ จะเรียน เกิดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพโดยหลักการออกแบบแรงจูงใจผู้เรียน ประกอบด้วย 7 แนวทาง (Keller and Burkman, 1993:3-49)

1. ความอยากรู้อยากเห็น (Variation and Curiosity)

1.1 เปลี่ยนแปลงการนำเสนอเนื้อหา ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและความอยากรู้อยากเห็นได้

1.2 ออกแบบความสอดคล้องกับองค์ประกอบของการเรียนการสอน

1.3 การช่วยความขัดแย้งในจิตใจ กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็น ให้ผู้เรียนเกิดความ
ค้นหา เช่น เรื่องเกี่ยวกับความเป็นจริงในอดีต ตัวอย่างความคิดเห็นที่แตกต่าง
เป็นต้น

2 ความรู้สึกเกี่ยวพัน (Relevance)

2.1 เสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
ตามความต้องการของผู้เรียน

2.2 นำเสนอเนื้อหาสอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน จนทำให้ผู้เรียนเกิดความ
สนใจมากขึ้น ใช้ประสบการณ์ภายนอกที่เกี่ยวข้องสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะความเชื่อมโยงได้ดี
และบอกวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

2.3 จัดหาการปฐมนิเทศ เพื่ออธิบายถึงวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนที่สอดคล้อง
กับความคาดหวังของผู้เรียน และจัดหาตัวอย่างและแบบฝึกหัดนำมาเชื่อมโยงการนำเสนอให้กับ
ผู้เรียนในการปฏิบัติเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากขึ้น

2.4 กระตุ้นแรงจูงใจระหว่างเรียน โดยมีการปรับปรุงการเรียนการสอนอย่าง
ต่อเนื่องเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ และเกิดการเรียนรู้

2.5 ศึกษารูปแบบ บทบาท ค่านิยม และความสนใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อ
นำมาออกแบบการกระตุ้นแรงจูงใจภายในและกำหนดเป้าหมายของแต่ละบุคคลได้ การพูดคุย
สามารถกระตุ้นแรงจูงใจมากขึ้น

3 มีระดับการทำทนาย (Challenge Level)

3.1 ออกแบบให้มีการท้าทาย เพื่อให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จตามที่คาดหวังและ
เหมาะสม

3.2 ผู้เรียนจะมีความเชื่อมั่นมากขึ้นเมื่อสามารถไปถึงเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้

3.3 ผู้เรียนจะมีความคงทนในการทำกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น ถ้าผู้เรียนได้
ประสบผลสำเร็จได้ด้วยตนเองตามความสามารถ การออกแบบความยากง่ายของกิจกรรมให้
สอดคล้องกับความสามารถของผู้เรียน การจัดหาการป้อนกลับข้อมูลให้ผู้เรียนยอมรับและถูกต้อง

3.4 เสริมสร้างแรงจูงใจภายในจากการที่ได้ควบคุมบทเรียน ตาม
ความสามารถและพัฒนาตนเองได้

4. การให้ผลป้อนกลับทางบวก (Positive Outcomes) คือ การให้แรงจูงใจ ภายใน
ทางบวกกับผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ให้รางวัลกับความสำเร็จในการเรียน เช่น คำพูดชมเชย และ
การให้รางวัลภายนอก ในรูปของวัตถุ เช่นการให้คะแนน ของที่ระลึก เป็นต้น

5. การจูงใจด้วยตัวหนังสือและรูปภาพ (Readable Style) คือ การจูงใจจากสื่อ ดั้ง
หนังสือ รูปภาพ มีกาออกแบบดังนี้ คือ มุ่งเน้นการออกแบบที่สร้างความประทับใจทางบวก คือ

ตัวหนังสือ มองแล้วสบายตา ผู้เรียนเกิดความสนใจมั่นใจ ใช้ข้อความสั้นๆ ให้มีความสัมพันธ์กับเนื้อหา ตัวอักษรอ่านง่าย ได้มาตรฐาน รูปภาพน่าสนใจ และเกี่ยวข้องกับเนื้อหา การออกแบบสีและองค์ประกอบที่น่าสนใจ เหมาะสม

6. สร้างความสนใจตั้งแต่ต้น (Early Interest) โดยการออกแบบด้วยการสร้างความสนใจผู้เรียนเริ่มแรกเข้าบทเรียน

ดัสเทล (Duchastel ,1997) กล่าวถึงการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีแนวทางการออกแบบแรงจูงใจ ใน 2 ทฤษฎีหลัก คือ Keller's ARSC Model (1983) และ Malone's framework (1981)

Keller's AR SC Model ประกอบด้วย

1. ความตั้งใจ (Attention) คือการออกแบบให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับงาน การสร้างความสนใจให้กับผู้เรียนตลอดเวลาทั้งบทเรียน และวิธีที่เรียนความสนใจที่ดี คือการสร้าง ความอยากรู้อยากเห็นให้กับผู้เรียน

2. ความรู้สึกเกี่ยวข้องกัน (Relevance) ออกแบบให้มีความเกี่ยวข้องกันจากภายนอกมาภายใน เป็นการเชื่อมโยงสถานการณ์การเรียนรู้ ความต้องการแรงจูงใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียน รู้สึกว่าสิ่งที่ตนกำลังเรียนนั้นมีความหมายและมีประโยชน์กับผู้เรียน เช่น การใช้ตัวอย่างที่มีบริบทตรงกับความสนใจและงานที่ผู้เรียนทำ เป็นต้น

3. ความเชื่อมั่น (Confidence) เป็นคุณลักษณะส่วนตัวของผู้เรียน เกี่ยวกับ ความชอบ ความคาดหวังในการเรียน การทำให้เกิดความสำเร็จตามความคาดหวัง การให้ คำแนะนำที่มีประโยชน์การสร้างความมั่นใจ และให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนด้วยตนเอง

4. ความพึงพอใจ (Satisfaction) เป็นแรงจูงใจที่ต่อเนื่อง วิธีการคือการจัดหา กิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประยุกต์ในสิ่งที่ตนเองมีประสบการณ์จริง และจัดหาผล ป้อนกลับทางบวกให้กับผู้เรียน ในการแสดงความก้าวหน้าของการเรียน และให้คำแนะนำ หลังจากทำผิดพลาด และอยู่บนพื้นฐานของความยุติธรรม

Malone's framework ประกอบด้วยปัจจัยของการสร้างแรงจูงใจ 3 ปัจจัย

1. ความท้าทาย (challenge) คือ การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่มีกิจกรรมที่ท้าทายจินตนาการซึ่งท้าทายผู้เรียนจะต้องมีเป้าหมายที่ชัดเจน และเหมาะสมกับผู้เรียน คือไม่ ง่ายไม่ยากเกินไป นอกจากนี้ควรให้ผู้เรียนได้เลือกกิจกรรมความยากง่าย ตามความสนใจและ ความสามารถของตนเอง

2. จินตนาการ (Fantasy) คือ การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่ให้เรียนวางภาพของเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่งหรือสร้างภาพว่าตนเองอยู่ในเหตุการณ์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ข้อมูลได้ดี

2. ความอยากรู้อยากเห็น (curiosity) คือ การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ให้ผู้เรียนมีความอยากรู้อยากเห็นด้วยการมองเห็น ได้ยิน ตมกลิ่น และสัมผัสได้ โดยการสร้างความสนใจ นำเสนอสิ่งแปลกใหม่ลงบนเว็บ สามารถดึงดูดใจได้ หรือ ความอยากรู้อยากเห็นทางปัญญา คือ เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่แปลกใหม่ ไม่คาดหวัง และไม่แน่นอน

ริชชีและฮอฟแมน (Ritchie and Hoffman, 1997) รวบรวมหลักการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้

1. การจูงใจผู้เรียน ใช้หลักการออกแบบรูปภาพ สี เสียง ภาพเคลื่อนไหวที่เหมือนจริงและเสียงที่จำลองสถานการณ์เพื่อจูงใจผู้เรียนทำให้ผู้เรียนมีความสนใจอยากเข้าร่วมกิจกรรมการเรียน การปลูกฝังความสนใจโดยการสร้างสถานการณ์จำลองให้ปลูกฝังผู้เรียนหาคำตอบ

การลิงค์ไปส่วนต่างๆ ของเนื้อหา ส่วนที่สัมพันธ์กับหัวข้อ และกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดสิ่งที่เรียน โดยบอกให้ผู้เรียนทราบถึงรายละเอียดในบทเรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ตอบสนองต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทราบถึงสิ่งที่ผู้สอนกำหนด ทำให้ผู้เรียนมีความตั้งใจเรียน

3. คำนึงถึงความรู้เดิมของผู้เรียน นักจิตวิทยาบอกว่า ข้อมูลข่าวสารที่ถูกเก็บไว้ในหน่วยความจำของผู้เรียน สามารถเชื่อมต่อกับความรู้ใหม่ได้ โดยสัมพันธ์กับข้อมูลข่าวสารที่เก็บไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งเว็บสามารถออกแบบให้มีลิงค์ที่หลากหลาย เพื่อเป็นการเตรียมความรู้เดิมแตกต่างกัน เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความต้องการ และศึกษาความรู้ใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

4. ความต้องการเป็นผู้ควบคุมการเรียนด้วยตนเอง โดยการออกแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าศึกษาข้อมูลผ่านเว็บได้หลากหลายด้วยตนเอง

5. ให้คำแนะนำและให้ผลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนพึงพอใจในการเรียน โดยป้อนกลับด้วยการอธิบายข้อความ ความหมาย หลักการ เพิ่มเติม หรือยกตัวอย่าง ในหัวข้อบนเว็บ รวมทั้งให้ผลป้อนกลับ เช่น เมื่อผู้เรียนตอบถูกให้การสนองตอบผู้เรียน และถ้าตอบผิดให้คำแนะนำเป็นต้น

6. การทดสอบ การทำแบบฝึกหัด และให้คะแนนผลป้อนกลับ เพื่อสร้างแรงจูงใจภายในกับผู้เรียน ในด้านผลสำเร็จของงานและกิจกรรมที่ทดสอบหรือทำแบบฝึกหัด

7. การให้คำแนะนำ ปรับปรุงแก้ไข และทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนได้ ปรับปรุงความรู้ เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความไม่เข้าใจในบทเรียน ให้คำแนะนำเพิ่มเติม

เจเน็ตและมิเกล (Janet and Michael, 1997) กล่าวถึงการออกแบบเว็บที่ดี ควรมีการให้คำแนะนำผ่านเว็บ ใช้เวลาน้อยในการเข้าเรียนผ่านเว็บ ข้อความแต่ละหน้ามีความสั้นกะทัดรัด เนื้อหาที่สำคัญอยู่ด้านบน มีจุดสนใจตรงกับความต้องการของผู้เรียน

คิลเลอร์และเบอร์แมน(Keller and Burkman, 1993) กล่าวว่า แรงจูงใจของผู้เรียนเกิดจากตัวตัวเอง ได้แก่ การใช้ตัวหนังสือ รูปภาพ การพิมพ์ ภาษาที่ใช้ การออกแบบ ต้องคำนึงถึงทักษะการอ่าน ความน่าสนใจในการอ่านของผู้เรียนเป็นหลัก โดยคำนึงถึงการได้รับความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหา ความสนใจ วัตถุประสงค์ และประสบการณ์ของผู้เรียน ตลอดจนความมั่นใจในการใช้ ของ ผู้เรียน

สรุปได้ว่าการออกแบบการจูงใจในการเรียนการสอนผ่านเว็บ ประกอบด้วย ประกอบด้วยความอยากรู้อยากเห็นให้กับผู้เรียนอย่างต่อเนื่องตลอดบทเรียน ให้เรียนมีความรู้สึกเกี่ยวพันและเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียน สร้างความท้าทายในบทเรียนตามความเหมาะสมและความสามารถของผู้เรียน รวมทั้งให้ผลป้อนกลับ โดยการให้ข้อมูล คำแนะนำ คำชมเชย และสร้างความประทับใจทางบวก จูงใจด้วยตัวหนังสือและรูปภาพที่น่าอ่าน สื่อความหมายชัดเจนตรงกับวัตถุประสงค์และสร้างความสนใจในบทเรียนตั้งแต่เริ่มแรก

กลยุทธ์การสร้างเทคนิคการเรียนแบบร่วมมือผ่านเว็บ

1. การรวมกลุ่มเพื่อ เช่น การแลกเปลี่ยนข้อมูล การตรวจงาน การทบทวน การอภิปราย การคิดร่วมกัน กระจประชุมปรึกษา การพูดคุยกับเพื่อน การนัดหมาย เป็นต้น
2. การประชุมกลุ่มย่อย
3. การประชุมเวลาเดียวกัน สรุปประเด็นร่วมกัน
4. การได้วาที
5. การวินิจฉัย กรณีศึกษา ร่วมกัน
6. การสร้างภาพความสัมพันธ์ออกมาในรูปกราฟ
7. ทักษะศึกษากลุ่มร่วมกันผ่านเว็บ
8. กิจกรรมอื่นๆ เช่น การแข่งขัน การสัมมนา การได้วาที

โดยสรุป กระบวนการคิด การร่วมมือกันให้เกิดการเรียนรู้ สามารถจัดการเรียน การสอนผ่านเว็บ ทำให้ผู้เรียนเกิดการคิดสร้างสรรค์ การคิดแบบมีวิจารณญาณ การฝึกปฏิบัติ โดยการเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นสื่อที่สามารถตอบสนองการเรียนรู้ได้อย่างสมบูรณ์ ในปัจจุบัน และเป็นสื่อที่สำคัญในการเรียนการสอน วัฒนธรรมและสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในอนาคต

2.8 อินเทอร์เน็ตกับการศึกษา

ตั้งแต่ต้นปี ค.ศ.1990 เป็นต้นมา การประยุกต์อินเทอร์เน็ตทางการศึกษาได้เปลี่ยน จากช่วงของการพัฒนาและวิจัยเครือข่าย มาเป็นช่วงของความพยายามในการ บูรณาการ (Integration) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียน การสอนในระดับตั้งแต่อนุบาล จนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

นักการศึกษาในสหรัฐอเมริกา ได้ใช้อินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ บน เครือข่ายเช่น รายงานการวิจัยการค้นคว้าทางการศึกษา แผนการสอน รวมไปถึงกิจกรรม การเรียน การสอนที่ได้มีการเผยแพร่ไว้บนเครือข่าย

นอกจากนี้กลุ่มข่าว หรือ Newsgroup และ กลุ่มสนทนา หรือ Discussion Group ที่มี บริการบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนั้น ได้กลายเป็นศูนย์กลางการติดต่อสื่อสาร อภิปราย แลกเปลี่ยน และสอบถามข้อมูลของผู้เรียน ตลอดจน ครู อาจารย์ ผู้สอนที่สนใจเรื่องเดียวกัน (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541)

2.9 ประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษา

ปัจจุบันหลายๆ ประเทศ รวมทั้งประเทศไทย ต่างได้นำอินเทอร์เน็ตไปประยุกต์ใช้ใน กระบวนการเรียนการสอน จนถึงได้ว่าอินเทอร์เน็ตกลายเป็นเทคโนโลยีการศึกษาของยุคปัจจุบัน ไปแล้ว ซึ่งคุณค่าทางการศึกษาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ตซึ่งถนอมพร เลาหจรัสแสง (2541) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตทางการศึกษาไว้ดังนี้

1. การใช้กิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับสังคม วัฒนธรรมและโลกมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถสื่อสาร กับผู้คนทั่วโลกได้อย่างรวดเร็ว และสามารถสืบค้นหรือเผยแพร่ ข้อมูลสารสนเทศจากทั่วโลกได้ เช่นกัน

2. เป็นแหล่งความรู้ขนาดใหญ่สำหรับผู้เรียน โดยสื่อประเภทอื่นๆ ไม่สามารถทำได้ กล่าวคือผู้เรียนสามารถค้นหาข้อมูลในลักษณะใดๆ ก็ได้ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพนิ่ง

ภาพเคลื่อนไหว หรือรูปแบบของสื่อประสม โดยการสืบค้นผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตโดยโยงแหล่งข้อมูลต่างๆ ทั่วโลก

3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดผลกระทบต่อผู้เรียนในด้านทักษะการคิดอย่างมีระบบ (high-order thinking skill) โดยเฉพาะทำให้ทักษะการวิเคราะห์สืบค้น (inquiry-based analytical skill) การคิดเชิงวิเคราะห์ (critical thinking) การวิเคราะห์ข้อมูล การแก้ปัญหา และการคิดอย่างอิสระ ทั้งนี้เนื่องจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นแหล่งรวมข้อมูลมากมายมหาศาล ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องทำการวิเคราะห์หรืออยู่เสมอ เพื่อแยกแยะข้อมูลที่เป็นประโยชน์ และไม่เป็นประโยชน์สำหรับตนเอง

4. สนับสนุนการสื่อสารและการร่วมมือกันของผู้เรียน ไม่ว่าจะในลักษณะของผู้เรียนร่วมห้อง หรือผู้เรียนต่างห้องบนเครือข่ายเดียวกัน เช่น การที่ผู้เรียนห้องหนึ่งต้องการจะเตรียมข้อมูลเกี่ยวกับการถ่ายภาพ เพื่อส่งไปอีกห้องเรียนหนึ่งนั้น ผู้เรียนในห้องแรกจะต้องช่วยกันตัดสินใจที่ละขั้นตอน ในวิธีการที่จะเก็บรวบรวมข้อมูลและการเตรียมข้อมูลเรื่องการถ่ายภาพนี้ไปให้ผู้เรียนอีกห้องหนึ่ง โดยที่ผู้เรียนต่างห้องสามารถเข้าใจได้โดยง่าย

5. สนับสนุนกระบวนการสหสาขาวิชาการ (interdisciplinary) กล่าวคือ ในการนำเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น นักการศึกษาสามารถที่จะนำมาบูรณาการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ เช่น คณิตศาสตร์ ภูมิศาสตร์ สังคม ภาษา วิทยาศาสตร์ ฯลฯ เข้าด้วยกัน

6. ช่วยขยายขอบเขตห้องเรียนออกไป เพราะผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่ให้คำปรึกษาได้ และการที่ผู้เรียนมีความอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

7. การที่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่ให้คำปรึกษาได้ และผู้เรียนมีความคิดอิสระในการเลือกศึกษาสิ่งที่ตนเองสนใจ ถือเป็นแรงจูงใจสำคัญอย่างหนึ่งในการเรียนรู้ของผู้เรียน

8. ผลพลอยได้จากการที่ผู้เรียนทำโครงการบนเครือข่ายต่างๆ นี้ ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะทำความคุ้นเคยกับโปรแกรมประยุกต์ต่างๆ บนคอมพิวเตอร์ไปด้วนในตัว เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ เป็นต้น

อภิปัตย์ คลี่สุนทร (2542) ได้กล่าวถึงการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้เพื่อการศึกษาว่า จะช่วยเสริมสร้างคุณภาพ และความเสมอภาคกันในหลายเรื่องดังนี้

1. ครู อาจารย์ผู้สอน สามารถพัฒนาคุณภาพบทเรียน หรือแนวคิดในสาขาวิชาที่สอน โดยการเรียกดูจากสถาบันอื่น ไม่ว่าจะป็นเนื้อหาวิชาการ คู่มือครู แบบฝึกหัด ซึ่งบางเรื่องสามารถคัดลอกนำมาใช้ได้ทันที เนื่องจากผู้ผลิตแสดงความจำนงให้เป็นของ สาธารณชน นำไปใช้ได้

(Public Mode) ในทางกลับกันครู อาจารย์ที่มีแนวคิด วิธีการสอน คู่มือการสอนที่น่าสนใจ สร้างความเข้าใจได้ดีกว่าผู้อื่น ก็สามารถนำเสนอเรื่องดังกล่าวในเว็บไซต์ของสถาบันตนเองเพื่อให้ผู้อื่นศึกษาใช้งานได้ ส่วนหนึ่งของเรื่องดังกล่าวอาจทำเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป หรืออยู่ในรูปของซีดีรอม (Compact Disc Read Only Memory) ซึ่งโดยทั่วๆ ไปเรียกกันว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซึ่งมีทั้งช่วยสอนวิชาทั่วๆ ไป และช่วยสอนที่เกี่ยวกับวิทยาการด้านคอมพิวเตอร์โดยตรง

2. นักเรียน นักศึกษา สามารถเข้าถึงการเรียนการสอนของครู อาจารย์ จากต่างสถาบัน และอาจแลกเปลี่ยนข้อมูลที่สถาบันตนเองยังไม่มี เช่น ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบของวิชาต่างๆ การทดลองทางวิทยาศาสตร์ ภาพงานศิลปะ หรือสารคดีที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

3. ข้อมูลต่างๆ ทางการบริหาร และการจัดการ สามารถแลกเปลี่ยนและถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลได้ เช่น ทะเบียนประวัตินักเรียน วิชาที่เรียน ผลการเรียน การแนะนำการศึกษาต่อ และอาชีพ หรือการย้ายถิ่นที่อยู่ นอกจากนี้อาจจะบรรจุข้อมูลของ ครู อาจารย์ เงินเดือน คุณวุฒิ การอบรมฝึกฝน ความรู้ความสามารถพิเศษ ฯลฯ ลงไปในเว็บไซต์ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวอาจมีภาพถ่ายประกอบ ทำให้ฝ่ายบริหารสามารถติดตาม แลกเปลี่ยนข้อมูลตามความจำเป็น เพื่อดูแลให้นักเรียนและอาจารย์สามารถพัฒนาตนเองได้สูงสุดตามศักยภาพของแต่ละคน ระบบข้อมูลแบบนี้เรียกว่าข้อมูลการบริหารการจัดการ

4. งานวิจัย ผู้เรียนและครูผู้สอน สามารถค้นหาเรื่องราวที่สนใจจะศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย โดยเฉพาะในส่วนที่เป็นวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง (Review of Literature) เพื่อดูว่ามีใครบ้างที่ได้ศึกษาค้นคว้าเอาไว้ เพื่อนำผลสรุปมาอ้างอิงหรือนำมาเป็นตัวแบบศึกษาค้นคว้าต่อ อย่างไรก็ตามงานบางเรื่องอาจจะต้องเสียค่าใช้จ่ายบ้าง ซึ่งสามารถจ่ายได้ผ่านบัตรเครดิต เนื่องจากเป็นงานที่มีลิขสิทธิ์ทางปัญญา แต่เอกสารส่วนมากทั้งงานวิจัยและเอกสารทั่วไปที่ค้นคว้าได้จะเป็นเรื่องที่เปิดเผยแก่สาธารณชนโดยไม่คิดมูลค่า

5. การประมวลผลหรือการทำงานโดยใช้เครื่องอื่นจากบริการของอินเทอร์เน็ต รวมถึงการขอใช้เครื่องที่มีศักยภาพสูงทำงานบางงานให้เราได้หากได้รับอนุญาตหรือเราเป็นสมาชิกอยู่ ดังนั้นงานประมวลผล หรืองานคำนวณที่ต้องอาศัยความเร็วและมีความซับซ้อนสูงก็สามารถใช้บริการนี้ได้ สถานศึกษาบางแห่งอาจมีเครื่องที่มีสมรรถนะไม่สูงพอที่จะทำงานบางงาน ก็สามารถทำงานที่เครื่องของตนเองแต่ส่ง งานข้ามเครื่องไปให้ศูนย์ใหญ่ หรือศูนย์สาขาช่วยทำงานให้และส่งผลงานนั้นกลับมายังจอคอมพิวเตอร์ของเจ้าของงาน

6. การเล่นเกมเพื่อลับสมอง และฝึกความคิดกับการทำงานของมือ ในเครือข่าย อินเทอร์เน็ตมีเกมให้เล่นแทบทุกระดับ โดยส่วนหนึ่งของเกมดังกล่าวจะเปิดให้เล่นโดยไม่คิดมูลค่า ซึ่งผู้เรียนอาจขอเข้าลองศึกษาวิธีการ และลองเล่นเกมกับเพื่อนร่วมชั้น หรือเล่นเกมกับเพื่อนต่างสถาบันได้โดยสะดวก อย่างไรก็ตามการเล่นเกมควรมีข้อพิจารณาว่า เล่นเกมเพื่อฝึกสมองหรือ

คลายความเครียดนั้นจะเป็นประโยชน์มากกว่าทุ่มเท เสียเวลา เพื่อจะเอาชนะการเล่นในเกมแต่เพียงอย่างเดียว

7. การศึกษาด้านศิลปวัฒนธรรมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากสังคมโลกเป็นสังคมที่ประกอบไปด้วยผู้คนหลายเชื้อชาติ ซึ่งแต่ละชนชาติล้วนมีภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม สภาพความเป็นอยู่ สภาพเศรษฐกิจ ตลอดจนแนวคิดที่แตกต่างกัน แต่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การศึกษาแลกเปลี่ยนความรู้เพื่อนำส่วนที่ดีและเหมาะสมของบางสังคมมาประยุกต์ใช้ให้กับสังคมของตนเองสามารถทำได้โดยง่าย โดยที่ผู้เรียน ครู อาจารย์ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป อาจจะใช้เวลาส่วนหนึ่งเพื่อดูข้อมูลหรือรับฟังเรื่องราว อีกทั้งดูภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อจะนำเอาข้อมูลเหล่านั้นมาใช้ประกอบการเรียน การสอน หรือการประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กิดานันท์ มลิทอง (2542) ได้กล่าวถึงการออกแบบเว็บเพจไว้ว่า องค์ประกอบของการออกแบบเว็บเพจ จะเกี่ยวเนื่องถึงการออกแบบเว็บเพจ การจัดหน้า พื้นหลัง ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ โดยมีแนวทางในการออกแบบดังนี้

1. การออกแบบเว็บเพจ

จำกัดขนาดเพิ่มในแต่ละหน้า โดยการกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์สำหรับขนาด "น้ำหนัก" ของแต่ละหน้า ซึ่งหมายถึง จำนวนกิโลไบต์ของภาพกราฟิกทั้งหมดในหน้า โดยรวมภาพพื้นหลังโดยการใช้แคชของโปรแกรมค้นผ่าน (Web Browser) โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้กันทุกวันนี้จะเก็บบันทึกภาพกราฟิกทั้งหมดไว้ในแคช (Cache) ซึ่งหมายถึงการที่โปรแกรมเก็บภาพกราฟิกไว้ในฮาร์ดดิสก์เพื่อที่โปรแกรมจะได้ไม่ต้องบรรจุภาพเดียวกันนั้นมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงเป็นการดีที่จะนำภาพนั้นมาเสนอซ้ำเมื่อใดก็ได้บนเว็บไซต์ นับเป็นการประหยัดเวลาการบรรจุสำหรับผู้อ่าน และลดภาระให้แก่เครื่องบริการเว็บอีกด้วย

2. การจัดหน้า

2.1 กำหนดความยาวของหน้าให้สั้น โดยการกำหนดจำนวนของข้อความที่จะบรรจุในแต่ละหน้า โดยควรมีความยาวระหว่าง 200 - 500 คำ ในแต่ละหน้า

2.2 ใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนของหน้า ถ้าเปรียบเทียบเว็บไซต์ กับสถานที่แห่งหนึ่ง เนื้อที่มีค่าที่สุดจะอยู่ในส่วนหน้า ซึ่งก็คือส่วนบนสุด ของหน้าจอภาพนั่นเอง ทุกคนที่เข้ามาในเว็บไซต์จะมองเห็นส่วนบนของ จอภาพเป็นลำดับแรก ถ้าผู้อ่านไม่อยากจะใช้แถบเลื่อนเพื่อเลื่อนจอภาพ ลงมาก็จะยังคงเห็นส่วนบนของจอภาพอยู่ได้ตลอดเวลา ดังนั้นถ้าไม่ต้องการให้ผู้อ่านพลาดสาระสำคัญของเนื้อหา ก็ควรใส่ไว้ส่วนบนของหน้าซึ่ง อยู่ภายในประมาณ 300 จุดภาพ

2.3 ใช้ความได้เปรียบของตาราง ตารางจะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวก และช่วยนำออกแบบได้เป็นอย่างมาก การใช้ตารางจะจำเป็นสำหรับการสร้างหน้า ที่ซับซ้อนหรือไม่เรียบธรรมดา โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเราต้องการใช้คอลัมน์ ตารางจะใช้ได้เป็นอย่างดีเพื่อใช้ในการจัดระเบียบหน้า เช่น แบ่งแยกภาพกราฟิก หรือเครื่องมือนำทางออกจากข้อความ หรือการจัดแบ่งข้อความออกเป็นคอลัมน์

3. พื้นหลัง

3.1 ความยาก - ง่ายในการอ่าน พื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้หน้าเว็บมีความยากลำบากในการอ่านเป็นอย่างยิ่ง การใช้สีร้อนที่มีความเปรียบ ต่างสูงจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่าน เช่นกัน ดังนั้นจึงไม่ควรใช้พื้นหลัง ที่มีลวดลายเกินความจำเป็น และควรใช้สีเขียวเป็นพื้นหลัง จะทำให้เว็บเพจ นั้นน่าอ่านมากกว่า

3.2 การทดสอบการอ่าน การทดสอบที่ดีที่สุดในเรื่องของความสามารถในการอ่านเมื่อใช้พื้นหลัง คือ ให้ผู้ใดก็ได้ที่ไม่เคยอ่านเนื้อหาของเรามาก่อนลองอ่านข้อความที่อยู่บนพื้นหลังที่จัดทำไว้ หรืออีกวิธีหนึ่งก็คือ ทดสอบการอ่านด้วยตนเอง ถ้าอ่านได้แสดงว่าพื้นหลังนั้นใช้ได้

4. ศิลปะการใช้ตัวอักษร

4.1 ความจำกัดของการใช้ตัวพิมพ์ นักออกแบบมักจะถูกจำกัดในเรื่องของศิลปะการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บมากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ โปรแกรมค้นผ่านรุ่นเก่าๆ จะสามารถใช้อักษรได้เพียง 2 แบบเท่านั้น อย่างไรก็ตามโปรแกรมรุ่นใหม่จะใช้แบบตัวอักษรได้หลายแบบมากขึ้น นอกจากนี้การพิมพ์ในเว็บจะไม่สามารถควบคุมช่วงบรรทัดซึ่งเป็นเนื้อหาระหว่างบรรทัด หรือช่องไฟระหว่างตัวอักษรได้

4.2 ความแตกต่างระหว่างระบบ และการใช้โปรแกรมค้นผ่าน โปรแกรมค้นผ่านแต่ละตัวจะมีตัวเลือกในการใช้แบบตัวอักษรที่แตกต่างกัน ซึ่งตรงนี้ผู้อ่านสามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ของตัวอักษรได้ด้วยตนเอง

4.3 สร้างแบบการพิมพ์เป็นแนวทางไว้ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บ ก็ตามแต่นักออกแบบก็สามารถระบุระดับของหัวเรื่อง และเนื้อหาไว้ได้เช่นเดียวกับการพิมพ์ในหนังสือ

4.4 ใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาให้น้อยที่สุด ถึงแม้จะสามารถใช้ลักษณะกราฟิกแทนลักษณะธรรมดาได้ก็ตาม แต่ไม่ควรใช้มากเกินไป 2-3 บรรทัด ทั้งนี้เพราะจะทำให้เสียเวลาในการบรรจุลงมากกว่าปกติ

จิตเกษม พัฒนาศิริ (2539) ได้เสนอถึงขั้นตอนการออกแบบเว็บเพจที่ดีว่า

1. ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียด

การเข้ามาในเว็บเพจนั้นเปรียบเสมือนการอ่านหนังสือ หรือตำราเล่มหนึ่ง การที่ผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ ผู้สร้างควรแสดงรายการทั้งหมดที่เว็บเพจนั้นมีอยู่ให้ผู้ใช้ทราบ โดยอาจจะทำเป็นรูปแบบของสารบัญ หรือการเชื่อมโยง การสร้างสารบัญนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในเว็บเพจได้อย่างรวดเร็ว

ทางป้องกันไม่ให้ผู้ใช้หลงทางได้ดีที่สุดคือ การจัดสร้างแผนที่การเดินทางขั้นพื้นฐานที่เว็บเพจนั้นก่อน ซึ่งได้แก่ การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกที่จะเดินทางไปยังส่วนใดของเว็บเพจได้จากจุดเริ่มต้น หรือโฮมเพจ

2. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย

ถ้าข้อมูลที่นำมาแสดงเนื้อหามากเกินไป และเว็บเพจที่สร้างขึ้นไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาแสดงได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุใดๆ ก็ตาม ถ้าทราบแหล่งข้อมูลอื่นที่สามารถให้ความกระจ่างแก่ผู้ใช้ได้ ควรที่จะนำเอาแหล่งข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเพื่อที่ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และกว้างขวางยิ่งขึ้น

การสร้างจุดเชื่อมโยงนั้น สามารถจัดทำในรูปของตัวอักษรหรือรูปภาพก็ได้ แต่ควรที่จะแสดงจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และที่นิยมสร้างกันนั้น โดยส่วนใหญ่เมื่อมีเนื้อหาตอนใดเอ่ยถึงส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวเนื่องกันก็จะสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงทันที นอกจากนี้ในแต่ละเว็บเพจ ที่สร้างขึ้นควรมีจุดเชื่อมโยงกลับมายังหน้าแรกของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งานอยู่ด้วย ทั้งนี้เพื่อที่ผู้ใช้เกิดหลงทางและไม่ทราบว่าทำอะไรต่อไปดี จะได้มีหนทางกลับมาสู่จุดเริ่มต้นใหม่

3. เนื้อหาสั้นกระชับ สั้นและทันสมัย

เนื้อหาที่น่าเสนอกับผู้ใช้ควรเป็นเรื่องที่กำลังมีความสำคัญ อยู่ในความสนใจของผู้คนหรือเป็นเรื่องที่ต้องการให้ผู้ใช้ทราบ และควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ

4. สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงที

ควรกำหนดจุดที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็น หรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้ เช่น ใส่อีเมลล์ของผู้ทำลงในเว็บเพจ โดยในตำแหน่งที่เขียนควรเป็นส่วนบนสุดหรือส่วนล่างสุดของเว็บเพจนั้นๆ ไม่ควรเขียนแทรกไว้ที่ตำแหน่งใดๆ ของจอภาพ เพราะผู้ใช้อาจหาไม่พบก็ได้

5. การใส่ภาพประกอบ

การเลือกใช้รูปภาพทำหน้าที่แทนคำบรรยายนั้นเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการนำเอารูปภาพมาทำหน้าที่แทนคำบรรยายที่ต้องการ และควรใช้รูปภาพที่สามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์

การใช้รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลัง ไม่ควรเน้นสีฉูดฉาดมากนัก เพราะอาจจะไปลดความเด่นชัดของเนื้อหา ควรใช้ภาพที่มีสีอ่อน ไม่สว่างจนเกินไป ตัวอักษรที่นำมาแสดงบนจอภาพ

ก็เช่นเดียวกัน ควรเลือกขนาดที่อ่านง่าย ไม่มีสีสันและลวดลายเกินความจำเป็น อีกประการหนึ่งคือ รูปภาพที่นำมาประกอบนั้น ไม่ควรมีขนาดใหญ่หรือมีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้เนื้อหาสาระของเว็บเพจนั้นถูกลดความสำคัญลง

6. เข้าสู่อุปกรณ์เป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

การสร้างเว็บเพจนั้นสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงมากที่สุดก็คือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามาชมและใช้บริการของเว็บเพจที่สร้างขึ้น การกำหนดกลุ่มเป้าหมายอย่างชัดเจนย่อมทำให้ผู้สร้างสามารถกำหนดเนื้อหา และเรื่องราวเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่า

7. ใช้งานง่าย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเว็บเพจก็คือ จะต้องใช้งานง่าย เนื่องจากอะไรก็ตามถ้ามีความง่ายในการใช้งานแล้ว โอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมสูงขึ้นตามลำดับ และการสร้างเว็บเพจให้ง่ายต่อการใช้นั้น ขึ้นอยู่กับเทคนิค ประสบการณ์ของผู้สร้างแต่ละคน

8. เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เว็บเพจที่ถูกสร้างขึ้นมานั้น อาจจะมีข้อมูลมากมายหลายหน้า การทำให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความสับสนกับข้อมูลนั้น จำเป็นต้องกำหนดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยอาจแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ ไป หรือจัดเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ เพื่อความเป็นระเบียบนำไปใช้งาน

สุลักษณ์ สุ่มมาตย์ (2543) ได้เสนอข้อแนะนำ 10 ประการ ที่ควรพิจารณาในการออกแบบเว็บไซต์ไว้ ดังนี้

1. เริ่มต้นโฮมเพจหน้าแรกที่สามารถดาวน์โหลดได้เร็วที่สุด

โฮมเพจหน้าแรกควรแนะนำเว็บไซต์ (Website) ของคุณและอธิบายว่าเพจนี้เกี่ยวข้องกับอะไร เพจนี้ไม่ควรมียกรากมากเกินไป ถ้าจำเป็นต้องมีควรทำให้มันเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้ดาวน์โหลด (Download) ได้เร็วที่สุด ผู้ใช้ส่วนมากจะไม่เสียเวลาคอยโฮมเพจที่ใช้เวลาดาวน์โหลดหลายนาที อย่างไรก็ตามที่แนวโน้มเว็บเพจของนักออกแบบคนไทยหลายๆ คน มักใช้รูปภาพที่ใหญ่และใช้สีสันจำนวนมากเป็นโฮมเพจเปิดตัวกับตัวหนังสือเพียงไม่กี่ตัวเพื่อบอกผู้ชมให้ทราบว่าเว็บไซต์นี้เกี่ยวกับอะไร จึงไม่น่าแปลกใจอะไรที่เว็บไซต์เหล่านี้จะผู้มาใช้บ่อยลงที่สุด

2. เลือกสีอย่างระมัดระวัง

สีเป็นสิ่งสำคัญ แต่นักออกแบบเจ้าของเว็บไซต์หลายคนต่างเลยจุดนี้ไป นักออกแบบบางคนออกแบบโฮมเพจโดยใช้สีที่มืดๆ แแบ็คกราวด์ (Background) สีเทาที่ไม่น่าสนใจ กับตัวหนังสือสีดำและป้ายบริษัทสีขาว ทำให้โฮมเพจดูไม่น่าสนใจเท่าที่ควร

3. อย่าบังคับผู้ชมท่องไปทั่วเว็บไซต์โดยกดเพียงปุ่ม Back

ผู้ออกแบบควรสร้าง ไซต์ลิงก์ (Site link) และ เพจลิงก์ (Page link) ไว้ทุกเพจ เพื่อให้

ผู้ชมสามารถเข้าถึงส่วนต่างๆของเว็บไซต์ได้ สำหรับเพจลิงก์หมายถึงการลิงก์ภายในเพจเดียวกัน และต้องมั่นใจว่าแต่ละลิงก์นั้นใช้งานได้จริง อย่าเปลี่ยนตำแหน่งเมนูของแต่ละเพจ ถ้ามีเพจที่มีความยาวมากควรสร้างเมนูส่วนบนหรือเพจลิงก์ เพื่อลิงก์ไปสู่แต่ละส่วนของเนื้อหาด้านล่าง จากนั้นก็กำหนดลิงก์ไปยังส่วนบน (Link top) เพื่อให้ผู้ชมสามารถกลับไปสู่ส่วนบนสุดของเพจได้

4. อย่าใช้เฟรม (Frame)

ยกเว้นจะมีเหตุผลที่เหมาะสมจริงๆ จากการสำรวจผู้อินเทอร์เน็ตพบว่า เฟรมคือหนึ่งในสิ่งที่ผู้ใช้ไม่ค่อยชอบ เหตุผลเพราะว่าเฟรมไม่สามารถใช้ร่วมกับโปรแกรมค้นผ่านได้ทุกโปรแกรม นอกจากนี้ยังเป็นเรื่องง่ายที่ผู้ใช้จะถูกขังอยู่ในเฟรมนั้น เช่น เมื่อผู้ใช้พยายามที่จะลิงก์ไปสู่เว็บอื่นภายในเฟรม แทนที่ลิงก์นั้นจะเปิดหน้าต่างใหม่ขึ้นมาแสดงผล กลับปรากฏว่าผู้ใช้อยู่ยังติดอยู่ในเฟรมนั้นๆ และเว็บไซต์อันใหม่ที่เพิ่งเรียกกลับแสดงผลอยู่ในเฟรมอันมีพื้นที่จำกัด ดังนั้นควรออกแบบให้เว็บเพจใช้พื้นที่ของโปรแกรมค้นผ่านให้เต็มที่ เว็บไซต์หลายแห่ง เช่น www.jamsessionmusic.net ได้สร้างลิงก์ทางเลือกให้ผู้ใช้สามารถหลุดออกจากเฟรมนั้นได้ แต่จะดียิ่งขึ้นไปอีกถ้าผู้ออกแบบเลิกใช้เฟรมเสียตั้งแต่ เริ่มต้นออกแบบ

5. ใช้กราฟิกที่อ็อปติไมซ์ (Optimized) แล้ว

อ็อปติไมซ์ในที่นี้หมายถึงรูปภาพกราฟิกใดๆ ที่แสดงบนเว็บควรจะมีความยาวของไฟล์ที่เล็กที่สุดแต่ให้คุณภาพดีที่สุด ควรจะลดจำนวนสีที่ใช้ในภาพกราฟิกนั้นลงให้น้อยที่สุด ยกตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ออกแบบมีโลโก้ซึ่งใช้สีเพียง 3 - 4 สี ผู้ออกแบบก็จะสามารถลดจำนวนสีของภาพจาก true color ลงเป็น 16 สีได้ ในขณะที่เดียวกันโลโก้นั้นยังคงดูดีที่สุด สิ่งนี้จะช่วยลดขนาดของไฟล์ภาพลง ส่งผลให้เวลาในการดาวน์โหลดข้อมูลน้อยลงตามไปด้วย ดูตัวอย่างโลโก้จากเว็บไซต์ Yahoo.com, eBay.com, Bangkokpost.com ฯลฯ

6. อย่าวางตำแหน่งข้อความให้กระจุกตัวอยู่ตรงกลาง

การจัดระเบียบตัวหนังสือทั้งหมดให้อยู่กึ่งกลางของเพจ (Center Alignment) เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าผู้ออกแบบยังเป็นแค่นักออกแบบสมัครเล่น เว็บเพจที่ดีควรถูกออกแบบเช่นเดียวกับการออกแบบ Layout ของวารสาร ส่วนต่างๆ ของเนื้อหาต้องถูกจัดวางตามตำแหน่งที่เหมาะสม ซึ่งง่ายสำหรับผู้ชมที่จะอ่านเนื้อหา เช่นเดียวกับที่เขาอ่านหนังสือ จงใช้การจัดแบ่งคอลัมน์ หัวข้อ และรูปแบบการจัดวางอย่างเป็นระเบียบโดยใช้ <TABLE> หรือตารางเข้ามาช่วย สิ่งเหล่านี้สามารถดูตัวอย่างได้จากวารสารที่มีการออกแบบ Layout ที่ได้ทั่วไป

7. จงแสดงข้อมูลการติดต่อของผู้ดูแลเว็บไซต์

เช่นการแสดงลิงก์ที่เป็น E-mail address ที่ด้านล่างของแต่ละเพจ และมีข้อความเชิญชวนให้เขียนจดหมายถึงผู้ดูแลเว็บไซต์ประกอบอยู่ด้วย มักจะเป็นการเสียโอกาสอย่างยิ่งถ้าผู้

ที่เข้าไปเยี่ยมชมเว็บไซต์หนึ่ง แล้วพบว่าเขาไม่สามารถส่งคำติชมหรือคำร้องขอใดๆ ไปยังผู้ดูแลเว็บไซต์นั้นได้เลย คำติชมจากโดยตรงจากผู้ชมถือเป็นสิ่งมีค่ามาก สำหรับการปรับปรุงคุณภาพของเว็บไซต์ให้ดียิ่งขึ้นๆ

8. สนับสนุนให้ผู้ใช้นั้นที่กตำแหน่งเว็บไซต์ (Bookmark)

โดยการแสดงข้อความเชิญชวนให้ผู้ใช้นั้นกดปุ่ม Ctrl-D เพื่อทำการบันทึกตำแหน่งของเว็บไซต์ของคุณลงสู่ไฟล์ Bookmark ของพวกเขา หลังจากนั้นผู้ชมที่ต้องการเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์อีกครั้งจะสามารถหาตำแหน่งเว็บไซต์ของเราได้อย่างรวดเร็ว ไม่ต้องเสียเวลาพิมพ์ชื่อ URL อีก และเราก็จะได้ผู้ชมหรือลูกค้าเพิ่มขึ้น ถ้าคุณสามารถอำนวยความสะดวกสบายให้แก่พวกเขา ใน การที่จะมาเยี่ยมชมโฮมเพจของเราอีกครั้ง

9. แสดงนโยบายความเป็นส่วนตัว

ถ้าเว็บไซต์ของเราเป็นเว็บไซต์ขายสินค้าหรือบริการทางอินเทอร์เน็ต และหวังว่าลูกค้า จะมอบความไว้วางใจเปิดเผยข้อมูลที่เป็นส่วนตัวของเขา เช่น หมายเลขบัตรเครดิต เราจำเป็นต้อง แสดงความจริงใจโดยการประกาศนโยบายความเป็นส่วนตัว (Privacy statement) ของเจ้าของ ข้อมูล สามารถดูตัวอย่างของ Privacy statement ได้ที่เว็บไซต์ amazon.com โดยคลิกที่ลิงก์ Our Privacy Policy ด้านล่างของเพจ จากนั้นเราก็จะถูกลิงก์มายังอีกหน้าหนึ่งซึ่งแสดงนโยบายความ เป็นส่วนตัวของ Amazon.com ในการสั่งซื้อสินค้า

ถ้อยแถลงความเป็นส่วนตัวจะบอกผู้อ่านให้ทราบถึงสิ่งที่เรา (ในฐานะเจ้าเว็บไซต์) จะกระทำต่อข้อมูลที่ผู้ใช้หรือลูกค้า (เช่น หมายเลขบัตรเครดิต ชื่อ ที่อยู่ อีเมลแอดเดรส เป็นต้น) ซึ่งถูกร้องขอให้เปิดเผยจากเรา บอกถึงความปลอดภัยที่เราจะให้กับข้อมูลเหล่านั้น สิ่งที่เราจะรับ ผิดชอบและไม่รับผิดชอบ และเราต้องมั่นใจด้วยว่าเราสามารถปฏิบัติได้อย่างที่ประกาศไว้ทั้งหมด การมีถ้อยแถลงความเป็นส่วนตัวจะช่วยเพิ่มโอกาสของเราในการรับการสั่งซื้อสินค้า เนื่องจาก ลูกค้ามีความเชื่อมั่นยิ่งขึ้น

10. จงเหลือที่ว่างในโฮมเพจหน้าแรก

เมื่อเราต้องการบอกบางสิ่งบางอย่างแก่ผู้ชมเกี่ยวกับแนวความคิดหรือผลิตภัณฑ์ ใหม่ๆ ก็ควรปรับปรุงข้อมูลในส่วนนี้อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน ซึ่งกลยุทธ์นี้จะช่วยดึงดูดลูกค้าให้ กลับมาอีก การทำเช่นนี้ยังเป็นการช่วยให้เราจัดเข้าไปอยู่ในลิสต์ (list) ของ Search engine ต่างๆ อีกด้วย โดยมากแล้ว Search engine จะมองหาเว็บไซต์ที่มีการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงเนื้อหา ภายใต้อยู่เสมอ ถ้าในวันนี้เว็บไซต์ของเราเหมือนเมื่อตอน 2 เดือนที่แล้วที่เพิ่งเริ่มต้นสร้างใหม่ๆ โอกาสที่เว็บไซต์ของเราจะอยู่ในอันดับต้นๆ ใน Search engine ก็เป็นไปได้ยาก

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนผ่านเว็บ

มีเชล (Michael ,1997:18-20) ได้ศึกษาการใช้ เวิลด์ ไวด์ เว็บ (World Wide Web : www) ในการออกแบบการสอนแบบเกมที่มีปฏิสัมพันธ์ พบว่าภายใต้องค์ประกอบการออกแบบเกม เป็นการให้การบันเทิง มีการจินตนาการ มีความเหมือนจริง มีวัตถุประสงค์ มีกฎ หลักการเล่นผลลัพธ์ มีเหตุผลในการใช้เกมในการเรียนการสอน และ เวิลด์ ไวด์ เว็บ สามารถนำมาออกแบบการเรียนแบบเกมนี้ ได้ที่ทำให้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอน มีการรวบรวมข้อมูล มีปฏิสัมพันธ์ที่เหมือนจริง และมีการแก้ไขปัญหาในบทเรียนได้เป็นอย่างดี

สกินเดอร์ (skinder ,1997)ได้ศึกษาถึงการนำเว็บมาใช้ในการเรียนการสอน โดยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการที่เป็นแหล่งข้อมูลในการอ้างอิง และค้นหาในการทำวิจัยได้เป็นอย่างดี

เจนาจเพนเนลและแองเจิล (Jannasch-pennel and Angel, 1996) ศึกษาเรื่องผู้เรียนเป็นผู้ควบคุมการสืบหาความรู้และการเอาไปในฐานะข้อมูลการสอน ในสภาพแวดล้อมของไฮเปอร์เท็กซ์

ไฮเปอร์เท็กซ์ เป็นแนวทางหนึ่งของการสอนที่ให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหาที่เรียน ไฮเปอร์เท็กซ์นั้นเป็นการนำเสนอการอธิบายเนื้อหาที่ไม่เป็นระบบเส้นตรง เป็นการนำเสนอแบบมัลติมีเดีย ข้อความเคลื่อนไหว มโนทัศน์ต่าง ๆ ถูกลิงค์เข้าด้วยกัน ไฮเปอร์เท็กซ์ได้รับการตอบรับในการพัฒนาการเรียนรู้อัจจุบันนี้ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญา พบว่าผู้เขียนสามารถจะสร้างความรู้ที่แตกต่างกันออกไป ผู้เรียนที่ไม่ใช่ข้อมูลที่เป็นแบบเส้นตรงสามารถเลือกในสิ่งที่ตนเองสนใจ และหาประสบการณ์จากข้อความหลาย ๆ ระดับชั้นที่เกี่ยวกับหัวข้อที่ศึกษาได้ตามความต้องการผู้เรียนและของงานที่ทำ นักวิจัยเชื่อว่าการจัดระเบียบความจำของมนุษย์นั้นเกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่างมโนทัศน์และความคิด ซึ่งคล้าย ๆ กับการทำงานของไฮเปอร์เท็กซ์ การเรียนในไฮเปอร์เท็กซ์ จะทำให้พัฒนาความเข้าใจและการเรียนได้โดยสร้างสรรค์ของมโนทัศน์และความคิดเข้าด้วยกัน การศึกษาครั้งนี้เป็นสืบสวนสอบสวน ที่มีความสัมพันธ์กันโดยให้ผู้เรียนควบคุมการใช้งานคอมพิวเตอร์ ในสภาพแวดล้อมของไฮเปอร์เท็กซ์

เกลี่ และเจย์ (Gayle and Jay ,1998: 147-156) ได้ศึกษาไฮเปอร์มีเดีย กรณีศึกษาของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ได้ศึกษากิจกรรมการเรียนที่เป็นที่สนใจมากที่สุดในเวิลด์ ไวด์ เว็บ โดยธรรมชาติของเว็บนั้นมีการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกันได้ ศึกษาโดยการเตรียมนักศึกษาโอกาสที่จะให้ความสะดวกในการศึกษาผ่านเว็บ และสนับสนุนนักการศึกษาในการใช้ทักษะในการตัดสินใจ

ซึ่งมีการอธิบายถึงการพัฒนาระบบงาน หน่วยการสอนของนักศึกษา การออกแบบการสอน และความเชี่ยวชาญของเนื้อหา วิธีการเป็นแบบกรณีศึกษา กระบวนการค้นพบ ผลการศึกษา พบว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีประโยชน์เกิดความสะดวกต่อกิจกรรมการเรียนของนักศึกษา

ดัชเทลและซู (Duchastel and Sue, 1998) ได้ศึกษาการออกแบบบนเว็บในการเรียนการสอน ได้กล่าวว่าเว็บเป็นปรากฏการณ์ใหม่ของข้อมูลในมหาวิทยาลัยที่ใช้สำหรับการสนับสนุนการสอน เว็บเป็นรูปแบบของวัฒนธรรมของการสอนในมหาวิทยาลัย รูปแบบนวัตกรรมของเว็บเบสที่ใช้สอนในมหาวิทยาลัย ได้ถูกใช้อย่างเต็มที่ รวดเร็ว มีพลัง การปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาและเนื้อหาความรู้ที่มีรูปแบบการจำลอง ซึ่งได้อธิบายประโยชน์ในการใช้เว็บในการสอนแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. มีเป้าหมาย จุดประสงค์ และจำแนกเนื้อหาในการเรียน
2. รับรู้ผลที่ได้ คือ รับรู้ผลการเรียน
3. สอบถามความรู้จากผู้จัดทำ โดยการใช้การสื่อสารผ่านเว็บ
4. ประเมินระดับของผลงานได้
5. สร้างทีมงานการเรียนรู้ ทำด้วยตนเองหรือเป็นกลุ่ม
6. มีการสื่อสารไปทั่วโลก

ลินดา สตีเวน และแกรี่ (Linda steven, and Gary: 1995: 33-50) ได้ศึกษาการใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ในการสอนการเขียนภาษาอังกฤษ ของนักเรียนระดับ 7 – 12 โดยการศึกษการสอนของครู และช่วงกลุ่มอายุของเด็ก โดยศึกษาถึงทางเลือกลักษณะต่างๆในการใช้คอมพิวเตอร์ โดยมีรายการให้เลือกให้ดังนี้ (1) บัตรบันทึกข้อความสามารถแนะนำให้กับเพื่อนหรือครูให้คำแนะนำกลับมา (2) บทเรียนย่อยให้ดูเป็นตัวอย่างในการเขียน (3) ตัวอย่างนิทาน (4) ส่วนนำข้อความจากที่อื่นมา หรือย้ายออกไป (5) ตัวเลือกที่เป็นหลาย ๆ สาขา ให้เลือกศึกษา เช่น การจบเรื่องแบบต่าง ๆ

สรุปได้ว่าเด็กที่มีอายุต่างกันมีความแตกต่างในการเลือกใช้รายการต่างกัน เด็กที่มีอายุมากกว่าจะชอบใช้รายการที่(5) มาก ครู และนักเรียนที่ใช้โปรแกรมนี้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนผล การศึกษาพบว่าการเรียนแบบไฮเปอร์เท็กซ์ ต่อลักษณะ ของการควบคุมการทำงานของผู้เรียนเอง จะมีผลกระทบกับการปฏิบัติงานกับผู้ใช้โดยตรง และนอกจากการออกแบบการสอน การวิเคราะห์ ภาพ และการใช้คอมพิวเตอร์เป็นสื่อกลางในการเรียนรู้นั้น ๆ และเป็นตัวแปรที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของผู้ใช้เช่นกัน

พีช (peach ,1998) ได้ศึกษาผลของความรู้และลักษณะ ของจุดประสงค์การสอนบน อินเทอร์เน็ตโดยเปรียบเทียบการเรียนระหว่างเว็ลด์ ไรด์ เว็บเบสที่เป็นแบบเส้นตรง และแบบ ไฮเปอร์-มีเดีย ทดลองในนักศึกษาระดับปริญญาตรีในวิทยาลัยจำนวน 145 แห่ง ตัวแปรคือเนื้อหา ที่เป็นแบบเส้นตรงและแบบไฮเปอร์มีเดีย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ใช้การเรียนแบบเส้นตรงและ แบบไฮเปอร์มีเดีย มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีการเรียนรู้ ระดับต่ำ(low-order-leaning) และสรุปได้ว่าการเรียนแบบไฮเปอร์มีเดีย มีผลทำให้ผลการเรียนดี ขึ้น ใช้ได้ดีในนักศึกษาที่มีความรู้และเคยใช้ไฮเปอร์มีเดียมาก่อน

ในขณะที่เดียวกันนักศึกษาที่มีความรู้คอมพิวเตอร์ มาก่อนจะเรียนรู้ดีทั้ง 2 แบบ โดย นักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้ไฮเปอร์เท็กมาก่อนจะเรียนรู้ในระดับสูง (High-order-Learnig) ได้ ดีกว่าการเรียนแบบเส้นตรง

บาสเลย์ (Beasley ,1994) ศึกษาผลของการอ่านแบบผ่านๆ (Browsing) 3 แบบ ได้แก่ โครงสร้างความรู้ของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการรับรู้ (Perceived Disorientation) ในการจัดลำดับขั้นในสภาพแวดล้อมเปอร์มีเดีย ตัวแปรอิสระในการศึกษา มี 2 ตัวแปร คือ (1)การมองผ่านๆ (Browsing Device) ซึ่งมีฮอตเวิร์ด (Hotwords) แผนภูมิโน้ตสกินแบบใยแมงมุม (Spider Maps) แผนภูมิโน้ตสกินแบบลำดับขั้น (Hierarchical Maps) (2)โครงสร้างทางบทเรียนที่ ผู้เรียนรู้แล้ว (Post-treatment Lesson structure Task Awareness)

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย (1) โครงสร้างความรู้ (2) ผลสัมฤทธิ์ (3) การรับรู้

ตัวแปรอื่น ๆ (Nuisance Variables) มีดังนี้ (1) ความรู้แผนภูมิโน้ตสกิน เพื่อที่จะใช้ แผนภูมิโน้ตสกิน (2) ประสบการณ์ในการใช้ไฮเปอร์มีเดีย (3) เพศ

สรุปผลการวิจัย พบว่า

1. เมื่อผู้เรียนมีความสนใจในโครงสร้างของบทเรียนไฮเปอร์มีเดีย จะทำให้ โครงสร้างความรู้ดีขึ้น
2. เมื่อผู้เรียนมีความรู้เนื้อหามาก่อนจะเรียนรายละเอียดบทเรียนแบบไฮเปอร์มีเดีย เท่ากับลักษณะโครงสร้าง การได้มาของความรู้ไม่มีความจำเป็น
3. สรุปแผนภูมิโน้ตสกินแบบลำดับขั้นในระบบไฮเปอร์มีเดีย การจัดการลำดับขั้นจะทำให้ ผู้เรียนมีความรู้สึกลังเล (disorientation) ลดน้อยลง
4. แผนภูมิแบบใยแมงมุม(spider Maps) ในระบบของไฮเปอร์มีเดีย การจัดการเป็น ลำดับขั้นจะไม่ลดความรู้สึกลังเล (disorientation) ในขณะที่ผู้เรียนอาจจะเพิ่มความรู้สึกลังเล เพิ่ม มากขึ้น

5. ความรู้สึกลังจวน (Disorientation) ในผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น แต่โครงสร้างความรู้ที่ได้มาจะลดลง

เว็บบอร์ (Weber, 1996) ได้ศึกษาเรื่องการกำหนดอุปสรรคในการบูรณาการ การรับรู้ ข้อมูลข่าวสาร ของเด็กนักเรียนและครู เกี่ยวกับสื่อคอมพิวเตอร์ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เวิร์ดไวด์ เว็บ อินเทอร์เน็ต เน็ตสเคป อิริค เครื่องเสียง ซีดีรอม การเรียนทางไกล วิดีโอเทปและเลเซอร์ดิส โดยศึกษาจากนักเรียนจำนวน 53 คน ซึ่งได้รับข้อมูลข่าวสารจาก (1) ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (2) เน็ตสเคป (3) อิริค (4) วิดีโอเทป/เลเซอร์ดิส (5) ดิจิตอล/อุปกรณ์อนาลอก (6) เทคโนโลยีทางไกล โดยนักเรียนศึกษาได้รับชุดคำถาม 3 ชุด ซึ่งเป็นแบบปลายปิด และปลายเปิด สถิติที่ใช้คือ t-test และANOVA

ผลการศึกษา พบว่า มีความแตกต่างระหว่างกลุ่มในส่วนของ (1) เพศและโปรแกรมเน็ตสเคป (2) ทฤษฎีรูปแบบการเรียนรู้ (Learning Style) และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (3) แบบการเรียนรู้ (Learning Style) และ การใช้ CD-ROM ร่วมกับการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพที่พบว่า มีหลายปัจจัยที่มีความแตกต่างกัน เช่น อุปสรรคความยากของการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ เพศ รูปแบบการเรียนรู้ สาขาที่เรียน และจากการศึกษาจากความคิดเห็นของกลุ่มต่างๆ พบว่าได้สรุปถึงอุปสรรคต่าง ๆ ที่ได้เผชิญมา ผู้เรียนที่มีวุฒิภาวะบอกว่าเขามีความสนุกในการใช้ข้อมูลข่าวสาร ซึ่งได้ให้คำแนะนำดังนี้ (1) ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้นและมีความสามารถควบคุมระบบห้องปฏิบัติการ (2) ใ้บทวนความสามารถ และเตรียมการสอนเพิ่มทักษะในทุก ระดับ (3) ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ในทักษะของการให้เทคโนโลยีในระดับที่เชี่ยวชาญ ในการนำไปเขียนโปรแกรมทางการศึกษาได้

ซู (Zhu, 1998) ศึกษาการออกลักษณะการควบคุมในไฮเปอร์มีเดีย ที่มีผลต่อการลิงค์ (Links) และการเชื่อมโนด (Nodes) จำนวนมาก การศึกษาได้เปรียบเทียบ (1) โหนดใหญ่ /ลิงค์น้อย (2) โหนดใหญ่/ลิงค์มาก (3) โหนดเล็ก/ลิงค์น้อย (4) โหนดเล็ก /ลิงค์มาก โดยเปรียบเทียบขนาดของโนด และจำนวนลิงค์ ซึ่งผลที่ได้คือขนาดของโนด ไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของนักศึกษาในการค้น ข้อมูล และการเรียนรู้ ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างขนาดของโนด กับความรู้และความฉงนของผู้เรียน นอกจากนี้ มีข้อเสนอแนะว่า ควรใช้ลิงค์น้อย ๆ ในระบบไฮเปอร์มีเดีย เพื่อการอ่านทำความเข้าใจที่ดีขึ้น

โซลิส (Solis ,1997:393-398) ศึกษาการสร้างความรู้ในโลกที่เสมือนจริง ในโรงเรียนระดับมัธยม โดยมีวัตถุประสงค์การศึกษา คือ ใช้สภาพที่เหมือนจริงเป็นเครื่องมือในการเรียนการสอนในโรงเรียน สิ่งแวดล้อม โดยเน้นด้าน

1. บริบท (Context) ตัวอย่าง คือ นักเรียนจำนวน 120 คน ในโรงเรียน Rice รัฐเท็กซัส ระดับ 6-8 ให้ครูที่มีความเชี่ยวชาญและได้รับการอบรมแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้เริ่มการเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการเรียน ดังนี้

1.1 ใช้คอมพิวเตอร์ให้ผู้เรียนเกิดการสร้างสรรค์งานของตนเองขึ้นมา

1.2 ให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ที่สมบูรณ โดยผู้สอนให้ความร่วมมือช่วยเหลือและผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

1.3 ใช้โปรแกรมสร้างสรรค์กับผู้เรียนโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.4 จัดหาผู้สอนในการพัฒนาการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีผสมผสานเข้าไป

ในการเรียนการสอนให้อยู่ในแนวของวิศนุกรรมนิยม (Constructivist) โดยเน้นการทำงานกลุ่มย่อย ผู้เรียนเข้าไปเรียนรู้ในกิจกรรมต่าง ๆ มีการจูงใจ สามารถสร้างงานของตัวเองได้ ร่วมมือกับพ่อแม่และผู้สอนช่วยกันสร้างและสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายสถานการณ์ เช่น การเรียนแบบร่วมมือ ผู้เรียนผู้สอนร่วมมือกัน หรือการเรียนแบบอิสระ โดยใช้เทคโนโลยีอิสระมาช่วยการคุยกับผู้เชี่ยวชาญ ผู้ให้บริการปรึกษา และบริการสื่อต่าง ๆ บนเว็บ เช่นบริการหนังสือในห้องสมุด ที่วี วิดีโอ มาช่วยในการสอน

2. ขั้นตอน (Process) ตัวอย่างการเรียนแบบขั้นตอน คือ ให้ผู้เรียนกลุ่มละประมาณ 30 คน

แบ่งเป็น 5 ทีม ให้เด็กนักเรียนริเริ่มการสร้างสรรค์การออกแบบแปลนบ้าน ห้องต่าง ๆ ภายในบ้าน โดยมีกฎให้แต่ละทีม ออกแบบเพียง 1 ห้อง สร้างโครงสร้างร่างของห้อง วาดโครงสร้างลงในแบบสมาชิกแต่ละคนในทีมจัดหาค่าประกอบต่าง ๆ ภายในห้องที่ออกแบบไว้ ซึ่งส่วนนี้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถใช้ที่อยู่บนเว็บ (URL) ได้ดี และรวมถึงการสร้างผลงานที่เป็นขั้นตอนและมีความร่วมมือกันทำงานเป็นทีมผ่านเว็บ

3. ผลลัพธ์ (Outcome) จากตัวอย่าง ผู้เขียนได้สร้างโครงร่างของแต่ละห้องขึ้นและสมาชิกในทีมได้นำส่วนที่ออกแบบไว้มาผสมผสานกัน โดยคอมพิวเตอร์ซึ่งมีส่วนช่วยให้มองภาพการออกแบบห้องของแต่ละทีมได้เหมือนจริง เป็นภาพสามมิติ ซึ่งผลที่ได้ แต่ละทีมจะมีการร่วมมือกันจากการตกแต่งห้อง และการออกแบบบ้านซึ่งเป็นโครงการที่ผู้เรียนได้เกิดการสร้างสรรค์งานของตนเอง เกิดกระบวนการเรียนรู้ การร่วมมือกันทำงานเป็นทีม ได้ผลลัพธ์เป็นผลสำเร็จของชิ้นงาน

เมอร์ฟีจูดี (Murphy – Judy, 1997) ได้กล่าวถึงการใช้อินเทอร์เน็ต ในการสอน ภาษาต่างประเทศ ให้เกิดการเรียนรู้ทักษะทั้ง 4 ด้าน คือ การอ่าน การเขียน การฟัง และกาพูด โดยการอ่านได้จากการที่ผู้เรียนได้เข้าไปในเว็บ จะมีตัวหนังสือซึ่งเป็นภาษาต่างประเทศ ส่วน ทักษะการอ่านผู้เขียนจะมีการจับใจความสำคัญ ได้ศัพท์ไวยากรณ์ และจะมีการพัฒนาการอ่านร่วม ด้วย ทักษะการเขียนเป็นกลยุทธ์ที่จัดอยู่ในเว็บ โดยใช้ในรูปแบบของ e-mail ซึ่งนักเรียนจะต้องเขียน ข้อความสั้นๆ เป็นภาษาต่างประเทศ ได้ตอบกับผู้รับ ได้แก่ ผู้สอน และเพื่อนๆ ในและนอกชั้น เรียนได้ รวมทั้งการพูดคุยเล่นทาง e – mail, chat ได้ กับกลุ่มบุคคลภายนอก รวมทั้งได้รับการ ป้อนกลับ ทำให้เกิดการเรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง การฟังจากเว็บคือ เสียงที่ได้จากแฟ้มข้อมูลที่ ผู้เรียนเปิดเข้าไป

เสียงมาจากครูผู้สอนหรือเจ้าของภาษา สื่อวีดิโอ จะเป็นภาพที่เหมือนจริง เป็นการฝึกทักษะการ ฟัง การพูดคือ การใช้อินเทอร์เน็ตในการอภิปรายกลุ่ม การนำเสนองาน การสร้างบทบาทสมมติ การถาม การตอบเป็นภาษาต่างประเทศ ซึ่งการเรียนการสอนในเว็บเป็นการฝึกทักษะทั้งการอ่าน การเขียน การฟัง และการพูดภาษาต่างประเทศได้เป็นอย่างดี

ซานติ (Santi , 1997:407-410) ได้ศึกษาถึงเว็บ ในการออกแบบการสอนแบบมี ปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายการปฏิบัติการใช้โปรแกรมการสอนบน อินเทอร์เน็ตที่มีปฏิสัมพันธ์

เนื่องจากความก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของการใช้ข้อมูลของผู้เรียนและผู้สอน ที่เป็นปัจจัยที่ ส่งเสริมให้มีการใช้อินเทอร์เน็ตกันมากขึ้น ในไซเบอร์สเปซ (cyberspace) เน็ตสเคป(Netscape) และเอกซ์พลอเรอ (Explorer) ที่เป็นทั้งตัวหนังสือ รูปภาพ และในรูปแบบของเว็บเพจ โดยได้ออกแบบ การเรียนการสอน ดังนี้

1. องค์ประกอบของโปรแกรมการเรียน (Course Overview)

พื้นฐานของโปรแกรมประกอบด้วยการนำหัวข้อที่เรียนในทุกหัวข้อมาเชื่อมโยงกันด้วย ระบบไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink) โดยใช้เว็บเพจ (Web Page) ซึ่งพัฒนาทุกสัปดาห์ให้ผู้เรียนได้อ่าน และมีการสรุปประเด็น การสาธิต การทดสอบ รวมทั้งการสรุปผลการเรียนแต่ละสัปดาห์ สัปดาห์ ต่อไปก็จะเป็นหัวข้อใหม่ จนสิ้นสุดโปรแกรมการเรียนจะมีการวิเคราะห์รายงานจากผลการเรียนทุก สัปดาห์ในเว็บไซต์ทั้งหมด

2. เนื้อหาในโปรแกรม (course contents)

โปรแกรมการเรียนในอินเทอร์เน็ต เน้นให้ผู้เรียนมีการปฏิสัมพันธ์ด้วยอินเทอร์เน็ต e-mailและรูปแบบการเรียนการสอนในโปรแกรมการเรียน ได้แก่ แผนการสอน การแนะนำการเรียน และเว็บเพจ(web page) ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ดังนี้

2.1 แผนการสอน ได้แก่ บทนำโปรแกรมการเรียนรู้ หน่วยกิต พังจำเป็นก่อนเรียน การมอบหมายงาน และการประเมินผล (การให้เกรด)โดยข้อมูลที่นำเสนอจะอยู่ในรูปของ เว็บเพจ ในแต่ละห้องเรียน

2.2 การแนะนำการเรียนในโปรแกรม ประกอบไปด้วยข้อมูลภูมิหลังของผู้สอนที่อยู่บนไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ สถานที่เรียน ห้องแล็บ คอมพิวเตอร์การใช้เว็บในโปรแกรม การเรียนวัตถุประสงค์ของโปรแกรมการเรียนรู้ การมอบหมายงานการให้คะแนนของแต่ละบทเรียน การให้คำแนะนำ และพูดคุยสนทนาผ่านเว็บ จูงใจให้ผู้เรียนได้เขียนข้อความสั้นๆ ที่ได้ตอบกลับให้กับผู้สอน และมีการทดสอบผลการเรียนผ่านเว็บ รวมทั้งมีการใช้ไฮเปอร์ลิงค์ เพื่อการค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนไปยังเว็บอื่นๆ

3. การปฏิสัมพันธ์ (Interactive)

เป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอน ผู้เรียน และผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ โดยใช้เทคนิคการอภิปรายกลุ่ม พูดคุยสนทนาผ่านเว็บ การพูดเป็นแบบไม่เป็นทางการ (Informal Chatroom) จากเว็บเพจในการแบบกรณีศึกษาในทศสัปดาห์

บัทเลอร์ (Butler, 1997;417-424) ศึกษาการใช้เว็บ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ได้จากการรวบรวมกรณีศึกษาหลาย ๆ กรณี นำมาสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการใช้เว็ลด์ ไรต์ เว็บ ในการสอนแบบกรณีศึกษา แบ่งเป็น 3 แนวทาง คือ

1. เก็บเป็นเครื่องมือสำหรับนำข้อมูลภายนอกลงสู่ห้องเรียน คือ การนำข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอกลงสู่ห้องเรียนแบบทางไกล ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหัวข้อเรื่องที่จะเรียน การประชุมกลุ่มทางไกลกับกลุ่มอื่น ๆ การเข้าไปในเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่ตนสนใจ

2. เว็บเป็นเครื่องมือสนับสนุนกิจกรรมภายในห้องเรียน คือการจัดการข้อมูล และจัดกิจกรรมในห้องเรียน ได้แก่ การสนับสนุนการบริหารงานโครงการต่าง ๆ ของนักเรียน เช่น การปฐมนิเทศ การจัดทำโครงการ การประชุมปรึกษาหารือจากแหล่งทรัพยากร ต่าง ๆ การสนับสนุนและสร้างกิจกรรมจากนวัตกรรมใหม่ ๆ ในห้องเรียน

3. เก็บเป็นเครื่องมือเปิดห้องเรียนออกสู่โลกภายนอก คือ การเปิดห้องเรียนสู่โลกภายนอก ได้แก่ การติดต่อสื่อสารกับผู้เรียนในสถานการณ์อื่น ๆ คุยกับผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญ ในและนอกสถาบัน

การนำกรอบแนวคิดทั้ง 3 แนวทางไปใช้

1. สำหรับผู้สอน

1.1 มีการวางแผนการใช้เว็บ ในการเรียนการสอนให้ดีขึ้น และต่อเนื่องกับกิจกรรมในโปรแกรมการสอนให้มีความชัดเจนในแต่ละรายวิชา

1.2 แต่ละกิจกรรมในโมเดลการสอน จะมีทางเลือกให้กับผู้เรียนได้หลายลักษณะ ซึ่งในแต่ละลักษณะก็จะเหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

1.3 มีการใช้ตัวอย่างและประเด็นสำคัญของหัวข้อในเว็บ เป็นพื้นฐานในการ ประเมินผลและวางแผนสนับสนุนแต่ละกิจกรรมต่อไป

2. สำหรับผู้เรียน

ผู้เรียนได้รับการจัดกรอบแนวคิด โครงสร้างของบทเรียนที่มุ่งเน้นการเรียน การสอนแบบกรณีศึกษา

3. สำหรับนักเทคโนโลยีการสอนและนักวิจัย

ผู้ที่มีความต้องการในการศึกษาเกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารผ่านเว็บ การจัดการเกี่ยวกับ กรณีศึกษา การจัดการระบบข้อมูลการถามการตอบผ่านเว็บ

ดัสเทลและซู (Duchastel and Sue, 1996) ได้กล่าวถึงรูปแบบของการเรียนการสอนผ่าน เว็บสำหรับมหาวิทยาลัย จะต้องมียุทธศาสตร์ โดยการแบ่งการออกแบบเว็บสำหรับการเรียน การสอนในมหาวิทยาลัยไว้ 6 ประเด็น ดังนี้

1. มีเป้าหมายเฉพาะ
2. มีผลลัพธ์ที่หลากหลาย
3. มีการผลิตองค์ความรู้
4. มีการวิเคราะห์งาน
5. มีการสร้างทีมการเรียนรู้
6. มีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เคลย์ และคณะ (Clayan others, 1999) ศึกษาสมรรถนะการนำข้อมูลผ่านเว็บ โดย บรรณารักษ์ห้องสมุดจะมีการสอนผู้เรียนเกี่ยวกับทักษะการใช้พื้นฐานข้อมูลผ่านเว็บ การใช้ เครื่องมือต่าง ๆ ทักษะการในการสอนที่ใช้การปฏิสัมพันธ์ การนำเสนอการสร้างสรรค์การ ออกแบบเว็บที่มีปฏิสัมพันธ์กับข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ โดยเว็บจะมีการนำเสนอในรูปแบบของ รูปภาพ การจินตนาการ หน้าจอตัวอย่าง ตัวหนังสือต่าง ๆ และวัสดุที่เหมือนจริง เพื่อเสริมสร้าง การเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมผ่านเว็บที่ทำให้ผู้เรียนได้เห็นโน้ตทัศน์ มีการนำเสนอตัวอย่างและ แบบฝึกหัด รวมทั้งการค้นหาคำตอบที่มีการจัดให้กับผู้เรียน และข้อมูลการนำเสนอประกอบไป ด้วยโครงการ ทีมการทำงานของโครงการ การนำเสนอข้อมูลเป็นขั้นตอน รวมทั้งมีการสร้าง

บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอน ผ่านเว็บในรูปแบบของการสอนเนื้อหา (Tutorial) มีโปรแกรมที่ช่วยในการพัฒนาการเรียนรู้อยู่โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

1. กำหนดหัวข้อหลักของกาพัฒนา
2. กำหนดเนื้อหาหลัก
3. กำหนดการออกแบบบนกระดาษ (Story Boards) และคู่มือการเรียนการสอน
4. มีการจัดเนื้อหาลงผ่านเว็บที่มีประโยชน์

มิกาเอล (Michael , 1997 :18-20) ศึกษาการเรียนการสอนโดยใช้เกมแบบมีปฏิสัมพันธ์ผ่านเว็บ ที่ออกแบบการเรียนการสอนแบบเกม มีองค์ประกอบคือการบันเทิง การจินตนาการ ความเหมือนจริง วัตถุประสงค์ กฎ ความตรงกันข้าม ผลลัพธ์ ซึ่งการออกแบบนี้มีประโยชน์สำหรับผู้เรียนในการถ่ายโอนการเรียนรู้ การเรียนแบบมีขั้นตอน มีการรวบรวมข้อมูล มีการปฏิสัมพันธ์ มีการใช้เวลาที่เหมาะสม และสามารถแก้ปัญหาในการเรียนได้ดีโดยใช้เกมผ่านเว็บ

สุภาณี เสงศรี (2543) ได้พัฒนาระบบการเรียนการสอนทางไกล ในสถาบันอุดมศึกษาโดยศึกษาสภาพการเรียนการสอน พัฒนาและทดลองใช้ระบบและนำเสนอระบบการเรียนการสอนทางไกล ในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา 62 คน ผู้เชี่ยวชาญทางการเรียนการสอนทางไกล 27 คน และนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตสารสนเทศพะเยา 34 คน ผลการศึกษาพบว่า องค์ประกอบของการเรียนการสอนทางไกลประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ คือ ระบบการจัดการ ผู้เรียน ผู้สอน กิจกรรม สภาพแวดล้อมเทคโนโลยีการเรียนการสอน และปัจจัยเกื้อหนุน และผลการทดลองใช้ระบบพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการมีส่วนร่วมแบบทางไกล ระบบการเรียนการสอนทางไกลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยระบบหลัก คือ ระบบการเรียนการสอนทางไกลในสถาบันอุดมศึกษา”แผนม.2544”และแบบย่อย 3 แบบ คือ ระบบการสอน ระบบการเรียน และระบบกิจกรรม

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษา

ความหมายของการจัดการศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของการจัดการศึกษาไว้หลายท่าน ดังนี้

พิณสุดา ศิริรังศรีและสมศักดิ์ ดลประสิทธิ์ (2541) การจัดการศึกษา หมายถึง การดำเนินการเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคคลทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านปัญญา ด้านจิตใจ ด้านร่างกาย และด้านสังคม ให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนและดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างสันติสุข และสามารถเกื้อหนุนความสมดุล 4 ประการ คือ ความสมดุลระหว่างความเจริญเติบโตกับความเจริญทางด้านวัตถุและความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ ความสมดุลระหว่างความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาการสมัยใหม่กับภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมไทย และ ความสมดุลระหว่างการพึ่งพาอาศัยกับการพึ่งพาตนเอง โดยมีรูปแบบของการจัดการศึกษา ทั้งที่เป็นการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน นอกโรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย

จินตนา กิตติสยาม (2544) การจัดการศึกษา เป็นกระบวนการพัฒนามนุษย์อย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเกิดจนถึงการเรียนรู้ในช่วงสุดท้ายของชีวิต บุคคลในสังคมจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคม และการศึกษาต่อเนื่องจากการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นการศึกษาที่พัฒนาเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้บุคคลสามารถปรับตัวอยู่ในสังคมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียน และระบบการเรียนรู้อย่างไม่เป็นทางการ หรือการศึกษาตามอัธยาศัย ซึ่งแต่ละระบบต้องมีความสัมพันธ์กัน

จากแนวคิดของนักการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิดและสรุปได้ว่าการจัดการศึกษา คือ กระบวนการพัฒนามนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจและสติปัญญา เพื่อให้บุคคลมีความรู้และประสบการณ์เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาประเทศ ซึ่งการจัดการศึกษามีทั้งการจัดการศึกษาที่มีทั้งการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกโรงเรียนและการศึกษาตามอัธยาศัย

ความพร้อมในการจัดการศึกษา

มีผู้ให้ความหมายของความพร้อมไว้หลายคน เช่น ก่อ สวัสดิพานิช (2538) กล่าวว่า ความพร้อมคือการเจริญเติบโตบวกกับความสนใจและความรู้อันเป็นพื้นฐาน ซึ่งสูงพอที่จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้สะดวก

ทวี ท่อแก้ว และอบรม สนิทบาล (2542) ความพร้อม คือลักษณะทั้งหมดในตัวบุคคลที่สามารถรวบรวมขึ้น ให้สามารถใช้เป็นเครื่องมือในการตอบสนองสิ่งหนึ่งสิ่งใดด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหมายถึงการเตรียมความพร้อมที่จะเจริญงอกงามต่อไป หรือการที่จะก้าวหน้าต่อไป

อาทร เยาวปราณี (2542) ความพร้อม คือ สภาวะ หรือสภาพที่เกิดขึ้นในตัวบุคคลแล้วเป็นผลให้การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งมีแนวโน้มว่าจะประสบผลสำเร็จ

เดโช สอนานนท์ (2542) ความพร้อม หมายถึง สภาพการณ์เตรียมตัวเพื่อ
ตอบสนองหรือการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่ง

Mckechnie (อ้างถึงในเฉลิมพล พิณฑทอง, 2542) ความพร้อมหมายถึง
สภาพการณ์หรือคุณสมบัติของผู้กระทำที่มีต่อความกระตือรือร้น ความตั้งใจ มีความคล่องตัว และ
กระทำอย่างว่องไว

Thacher และคณะ (อ้างถึงในเฉลิมพล พิณฑทอง, 2542) ความพร้อมหมายถึง
สภาพหรือคุณภาพของการเตรียมพร้อมอันเนื่องมาจากการเตรียมการ ความถนัด ความพอใจ
และความกระตือรือร้น

เฉลิมพล พิณฑทอง (2542) ความพร้อม คือ สภาพการณ์หรือศักยภาพทั้งทางด้าน
กายภาพ และเจตคติของบุคคลหรือองค์การอันเกิดจากการเตรียมการไว้ล่วงหน้าในการที่จะ
กระทำการใด ๆ ให้สำเร็จตามวัตถุประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ก่อ สวัสดิพานิช (2543) ความพร้อมคือ การเจริญเติบโตบวกกับความสนใจและ
ความรู้อันเป็นพื้นฐานซึ่งสูงพอที่จะทำให้เด็กเรียนรู้ได้สะดวก

พูลศิริ แก้วกลางดึก (2543) ความพร้อม หมายถึง สภาพทุเรียนมีสภาวะสุดขีด
ถึงขีดความสามารถและประสบการณ์เดิมของบุคคลหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะที่เหมาะสมกับการเรียน
หรือดำเนินกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งได้สะดวก

สมพักร์ สันติพงศ์ศักดิ์ (2543) สรุปว่า ความพร้อมเปรียบเสมือนพลังงานที่ทำ
หน้าที่กระตุ้นให้บุคคลมีความรู้สึก มีสภาพหรือความเหมาะสมกับการทำงานหรือการกระทำ
กิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งตามวัย ซึ่งสอดคล้องกับทักษะ และประสบการณ์หรือสภาพทุกอย่างที่
บุคคลได้รับในช่วงนั้น ๆ

จากแนวคิดของนักการศึกษาพบว่าความหมายของความพร้อมนั้นมีแนวเป็นไป
ดังนี้ คือ สภาพการณ์ที่มีศักยภาพทางบวกของบุคคล หรือองค์การทั้งทางด้านเจตคติและกายภาพ
ซึ่งเกิดจากการเตรียมการไว้ล่วงหน้าในการที่จะกระทำการใด ๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์และมี
ประสิทธิภาพ และความพร้อมในการจัดการศึกษา หมายถึง สภาพการณ์ของการจัดการศึกษาที่มี
ศักยภาพทางบวกของบุคคลและองค์การที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาที่มีการเตรียมการให้การ
จัดการศึกษาให้บรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพสูงสุด

การศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความหมายและแนวคิดในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การศึกษา (Education) หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญเติบโตของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานทางวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลงความก้าวหน้าทางด้านวิชาการ การสร้างองค์อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อมสังคมการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ดังปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

การศึกษาขั้นพื้นฐาน หมายถึง การศึกษาเพื่อชีวิตที่มีคุณภาพของประชาชนชาวไทยช่วยให้ประชาชนมีคุณธรรมในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข มีความรู้ความสามารถและทักษะในการแสวงหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมในอนาคต มีความสามารถในการประกอบอาชีพ พึ่งตนเองได้ และดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรี มีความสามารถในการพัฒนาตนเอง มีความรับผิดชอบ และมีบทบาท ร่วมกันในการพัฒนาสังคมได้อย่างเหมาะสม (UNESCO, 1984) การศึกษาที่เป็นพื้นฐานสำหรับการเป็นพลเมืองที่ดี ที่มีคุณสมบัติที่พึงประสงค์ที่จะอยู่ในสังคมประชาธิปไตย หรือมีคุณสมบัติที่จะเรียนต่อในอนาคต ซึ่งจะเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ (วิชัย ต้นศิริ, 2542)

การศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการบรรลุตามความสำเร็จด้านความรู้ ทักษะ และค่านิยมพื้นฐาน ซึ่งในปัจจุบันได้แก่ กิจกรรมที่จัดให้กับเด็กวัยก่อนเรียน เด็กระดับประถมศึกษาในในระบบโรงเรียนและผู้ที่ไม่สามารถเรียนจบการศึกษาในระบบโรงเรียนได้ (Kemmerer, 1994) การศึกษาที่ก่อนอุดมศึกษา และการจัดการศึกษาต้องจัดให้บุคคลมีสิทธิและโอกาสเสมอกันในการรับการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่าสิบสองปี ที่รัฐต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย (มาตรา 4 มาตรา 10 พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545)

ในที่ประชุมโลกว่าด้วยการศึกษาเพื่อปวงชน (World Conference on Education for ALL:WCEFA) ซึ่งจัดขึ้นที่โรงแรมจอมเทียนพัทยาประเทศไทยเมื่อปี ค.ศ. 1990 ให้คำนิยามการศึกษาขั้นพื้นฐานดังนี้ การศึกษาขั้นพื้นฐานหมายถึง การศึกษาที่มุ่งให้ตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้ขั้นพื้นฐาน ซึ่งรวมการเรียนการสอนในระดับต้น อันเป็นพื้นฐานให้แก่การเรียนรู้อื่นต่อไป เช่น การศึกษาสำหรับเด็กวัยเริ่มต้น การศึกษาระดับประถมศึกษา การสอนให้รู้หนังสือ ทักษะความรู้ทั่วไป ทักษะเพื่อการดำรงชีวิตสำหรับเยาวชนและผู้ใหญ่ในบางประเทศการศึกษาขั้นพื้นฐาน ยังขยายขอบเขตไปถึงระดับมัธยมศึกษาด้วย

สภาพการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน

สภาพทั่วไปของการจัดการศึกษาในประเทศไทย มีการจัดระบบการจัดการศึกษาออกเป็นประเภทต่าง ๆ คือการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาของสงฆ์ และการศึกษาเฉพาะกิจ เฉพาะกลุ่ม โดยมีกระทรวงศึกษาธิการเป็นหน่วยงานหลักที่จัดการศึกษา นอกจากนี้ยังมีอีกหลายหน่วยงานที่จัดการศึกษา เช่น กระทรวงมหาดไทย(กรุงเทพมหานคร พัทยา เทศบาล) หน่วยงานเอกชน และกระทรวงอื่น ๆ ที่จัดการศึกษาตามความต้องการของหน่วยงานโดยรวมเป็นดังนี้(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543)

1. การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบโรงเรียน

สภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานในระบบโรงเรียนโดยรวมจากทุกสังกัด มีจำนวนโรงเรียนทั้งสิ้น 47,366 แห่ง มีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งสิ้น 10,212,237 คน แยกเป็นดังนี้

- 1.1 ระดับประถมศึกษา มีโรงเรียน 33,840 แห่ง จำนวนนักเรียน 6,027,600 คน
- 1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีโรงเรียน 10,109 แห่ง จำนวนนักเรียน 2,388,561 คน
- 1.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทสามัญศึกษามีโรงเรียน 2,563 แห่งจำนวนนักเรียน 1,047,288 คน อาชีวศึกษา มีโรงเรียน 854 แห่ง จำนวนนักเรียน 778,788 คน

2. การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบโรงเรียน

การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานของกรมการศึกษานอกโรงเรียน จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ตั้งแต่กองการศึกษา กรมสามัญศึกษา จนกระทั่งถึงหน่วยงานกรมการศึกษานอกโรงเรียน (กศน.) ในปัจจุบัน ได้มีการจัดการศึกษาหลากหลายรูปแบบ ทั้งรูปแบบนอกระบบโรงเรียน รูปแบบ อัจฉริยะ หลายหลายวิธีและหลายกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้เป็นการศึกษาตลอดชีวิต ตั้งแต่ระดับอ่านออกเขียนได้จนกระทั่งถึงระดับมัธยมซึ่งเป็นหลักสูตรระยะยาว และจัดหลักสูตรระยะสั้น ตามกลุ่มสนใจ กลุ่มพัฒนาอาชีพ การอบรม การสร้างแหล่งความรู้ต่าง ๆ เพื่อบริการประชาชน ด้านการศึกษาตามอัจฉริยะ เช่น ศูนย์การเรียน ห้องสมุดประชาชน ศูนย์วิทยาศาสตร์

สภาพโดยรวมของการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบโรงเรียนของกรมการศึกษานอกโรงเรียนมีจำนวนนักเรียนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งสิ้นจำนวน 1,967,273 คน แยกเป็นดังนี้

- 2.1 ระดับประถมศึกษา มีจำนวน 119,015 คน
- 2.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 1,046,449 คน

2.3 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ประเภทสามัญ มีจำนวน 796,903 คน

2.4 ประเภทอาชีวศึกษา มีจำนวน 5,716 คน

สำหรับการจัดการศึกษาตั้งแต่ระดับประถมศึกษาถึงระดับมัธยมศึกษาตอน

ปลายของการศึกษานอกระบบโรงเรียน แยกเป็น 2 สาย คือ สายสามัญ และสายอาชีพ ดังนี้

สายสามัญ มีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการให้กลุ่มเป้าหมายมีโอกาสศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื้อหาของหลักสูตรมีความใกล้เคียงกับการศึกษาในระบบโรงเรียน แต่มีการยืดหยุ่นทางเนื้อหา วิธีเรียน ระยะเวลาเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย แต่ในปี พ.ศ. 2539 ได้มีการปรับการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลายจากที่เคยมีการเน้นเฉพาะการศึกษาต่อ ก็ได้ขยายขึ้นอีก 2 แผน คือ เพื่อการประกอบอาชีพและพัฒนาคุณภาพชีวิต

สายอาชีพ การจัดการเรียนการสอนสายอาชีพของกรมการศึกษานอกโรงเรียนได้เห็นเป็นรูปธรรมเมื่อมีหลักสูตรประกาศนียบัตร(ปอ.) ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งเทียบเท่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และปี พ.ศ. 2539 ได้มีการจัดการเรียนการสอนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.) สำหรับระดับประถมศึกษานั้น แต่เดิมจัดการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จเพื่อให้จบระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับเดิม

การจัดการเรียนการสอนตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

การจัดการเรียนการสอนตามแนวการจัดการศึกษาในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการจัดการศึกษาด้วยกัน 4 รูปแบบคือ

1. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนแบบบูรณาการความรู้
3. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความคิดสร้างสรรค์
4. การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 การจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home school)

ความหมายของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ยุทธชัย - อุทัยวรรณ เฉลิมชัย (2543 : 21) ได้ให้ความหมายของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยเทียบเคียงกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542เอาไว้ว่า การจัดการศึกษาโดยครอบครัว คือ การศึกษาขั้นพื้นฐานที่ครอบครัวจัดขึ้นตามสิทธิคุ้มครองตามกฎหมายโดยมีรูปแบบการจัดการศึกษาแบบใดแบบหนึ่งหรือทั้งสามรูปแบบของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยอย่างมีการเทียบโอนผลการศึกษาได้

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว สามารถดำเนินการในสถานศึกษาที่เรียกว่า ศูนย์การเรียนรู้ ซึ่งมีฐานะเป็นสถานศึกษาประเภทหนึ่ง เช่นเดียวกับโรงเรียน และสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยจึงมีสิทธิ สถานภาพ หน้าที่ และข้อพึงปฏิบัติต่าง ๆ ในความเป็นสถานศึกษาที่ทัดเทียมกัน และโดยพิจารณาความเหมาะสมตามลักษณะเฉพาะที่มีความแตกต่างกันระดับหนึ่งด้วย

การศึกษาโดยครอบครัวอยู่ในการส่งเสริมและสนับสนุนของคณะกรรมการและสำนักงานการศึกษา

พัฒนาการของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

1. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวในต่างประเทศ

ในปัจจุบัน การจัดการศึกษาโดยครอบครัวได้แพร่หลายมากขึ้นในหลายประเทศ โดยกระแสความเคลื่อนไหวในเรื่องนี้ปรากฏชัดเจนในระยะเวลาสองทศวรรษที่ผ่านมา ปัจจัยที่จุดกระแสการศึกษาโดยครอบครัวนั้นมีหลายประการ ทั้งในส่วนที่เป็นปัจจัยเฉพาะประเทศ ได้แก่ บริบทหรือความเปลี่ยนแปลงที่มาจากความต้องการเรื่องการศึกษาทางเลือกในแต่ละประเทศ อาทิเช่น ในสหรัฐอเมริกา ในช่วงต้นทศวรรษ 1980 ได้มีภาวะวิกฤตทางการศึกษา ที่ก่อให้เกิดกระแสความต้องการมหาชนต่อการปฏิรูปการศึกษาอย่างรุนแรง ปัญหาความไม่เหมาะสมของการศึกษาที่รัฐจัดจึงเป็นมูลเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ครอบครัวหันไปพึ่งการศึกษา ทางเลือกรูปแบบ “ Home School ” มากขึ้น

การจัดการศึกษาโดยครอบครัวหรือโรงเรียนในบ้าน เป็นที่แพร่หลายในหลายประเทศ โดยประเทศที่ยอมรับการจัดการศึกษาอย่างเป็นทางการและถูกต้องตามกฎหมาย ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ฝรั่งเศส นอร์เวย์ แคนาดา อิตาลี สวิตเซอร์แลนด์ เบลเยียม

เดนมาร์ก โปรตุเกส และลักเซมเบิร์ก แต่ก็มีบางประเทศที่ยังไม่มีการยอมรับทางกฎหมายต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัว แต่ได้รับอนุโลมหรือมีข้อยกเว้นให้เป็นกรณี ๆ ไป ได้แก่ สเปน กรีซ และเนเธอร์แลนด์ โดยในแต่ละประเทศและแต่ละรัฐตามการแบ่งการปกครองก็จะมีกฎระเบียบและบางมลรัฐมีการกำหนดรายวิชาพื้นฐานที่จะต้องดำเนินการสอน ตลอดจนกำหนดให้มีการสอนหลักสูตรและแผนการสอนให้หน่วยงานของรัฐเห็นชอบหรือมีการตรวจเยี่ยมตามบ้าน (Home Visit) โดยครูที่อยู่ใกล้เคียงเพื่อสอดส่องดูแลคุณภาพ (Bendell, J, 1997 อ้างถึงใน อมรวิชัย นาคทรรพ, 2543)

2. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย

การจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทยในช่วงต่าง ๆ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ช่วงดังนี้ (ศูนย์ประสานงานการจัดการศึกษาโดยครอบครัว, 2544: 18)

1) ช่วงอดีต คือตั้งแต่โบราณกาลของสังคมไทย ที่บ้านหรือครอบครัวจะเป็นผู้รับผิดชอบต่อการจัดการเรียนรู้ของบุตรหลาน ทำให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ในได้ ก่อนที่วัดจะใช้ความเมตตาการุญธรรมกล่อมเกลา ให้คนมีความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ต่อไป

2) ช่วงประตูปิดตาย คือภายหลังการเปลี่ยนแปลงการศึกษาตามรากฐานเดิมของสังคมให้กลายเป็นอย่างตะวันตก เป็นแบบแผนตามระบบโรงเรียนพร้อมกับการพัฒนาสังคมเข้าสู่การผลิตแบบอุตสาหกรรมและการบริโภค โดยเฉพาะภายหลังการประกาศบังคับใช้พระราชบัญญัติประถมศึกษาฉบับแรก ในปี พ.ศ. 2523 ที่ประตูปิดลง และปิดตายไปเลย หลังพระราชบัญญัติประถมศึกษาฉบับปี พ.ศ. 2523 ในช่วงเวลานี้ครอบครัวที่จัดการศึกษาให้กับบุตรของตนซึ่งมีจำนวนไม่มาก จะต้องดำเนินการอย่างไม่เปิดเผย

ตัวอย่างครอบครัวที่จัดการศึกษาด้วยตนเองในช่วงนี้ ได้แก่ ครอบครัว”ธงไชย” โดยคุณพิภพ และคุณรัชนี ธงไชย ได้นำลูกชายทั้งสองคนออกจากโรงเรียนเดิม มาจัดการศึกษาให้ลูกอย่างผสมผสานทั้งโดยการดูแลของพ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ ภายในโรงเรียนหมู่บ้านเด็กของมูลนิธิเด็กที่จัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2522 และครอบครัว “ชุตินธร” ในปี พ.ศ. 2528 – 2529 นายแพทย์ ชาติช่วง ชุตินธร ได้จัดการศึกษาให้ลูก ๆ ของตนด้วยรูปแบบวิธีการของการศึกษาโดยครอบครัวอย่างแท้จริง เป็นครอบครัวแรกของสังคมไทยในยุคหลังนี้และได้เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก เกิดเป็นโครงการพิเศษ “โรงเรียนในบ้าน” ซึ่งเป็นความร่วมมือระหว่างครอบครัวที่ต้องการจัดการศึกษาด้วยตนเอง ในความดูแลสนับสนุนของโรงเรียนหมู่บ้านเด็ก โครงการพิเศษนี้ต้องการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และได้กลายเป็นที่พึ่งพิงตลอดเวลาที่ผ่านมาของครอบครัวที่ต้องการจัดการศึกษาด้วยตนเอง ในขณะที่กฎหมายยังไม่ให้เสรีภาพ ถือได้ว่าเป็นสองครอบครัวนักบุกเบิกของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย หลังจากนั้นในปี พ.ศ. 2538 ก็มี

ครอบครัวอีกจำนวนหนึ่งที่ได้นำแนวคิดการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้กับครอบครัวของตนเอง เช่น ครอบครัวนายแพทย์พร พันธุ์โอสถ ที่ได้ดำเนินการจัดการศึกษาให้กับลูกของตนเองพร้อม ๆ กับการก่อตั้งสถาบันปัญญาทัย เพื่อการศึกษาและพัฒนาเด็กตามแนวทางของ Waldorf ซึ่งถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งในวิถีทางของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว และในอนาคตอันใกล้นี้ มีความเป็นไปได้ว่าสถาบันปัญญาทัย จะดำเนินการจัดตั้งเป็นโรงเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ขึ้นภายใต้การดูแลของสถาบันที่มีปรัชญาและแนวทางของตนเองอย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม

3) ช่วงก้าวแรกแห่งการเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง คือช่วงระยะรอยต่อก่อนและหลังการประกาศใช้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2542 จนถึงปัจจุบันการจัดการศึกษาโดยครอบครัวจึงมีสิทธิในทางกฎหมายอย่างได้รับการยอมรับในความเท่าเทียมทุก ๆ ด้าน เช่นเดียวกับการศึกษาในระบบ และนอกระบบ ในช่วงนี้มีครอบครัวที่ตัดสินใจเริ่มต้นจัดการศึกษาให้บุตรหลานของตนเองเพิ่มขึ้นอย่างมากเมื่อเทียบกับในช่วงที่ผ่านมา นอกจากการเป็นครอบครัวบ้านเรียนเดี่ยวแล้ว ยังมีพัฒนาการของการรวมตัวกันเป็นกลุ่มครอบครัวบ้านเรียน

ในประเทศไทย การจัดการศึกษาโดยครอบครัวหรือครอบครัวบ้านเรียน กำลังเป็นรูปแบบการศึกษาที่มีผู้ให้ความสนใจอย่างมาก เนื่องจากภาครัฐเปิดโอกาสให้การศึกษาในรูปแบบนี้เป็นการศึกษาที่พ่อแม่สามารถกระทำได้อย่างถูกต้องตามกฎหมาย ตามความในมาตรา 12 ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 โดยให้เป็นการศึกษาทางเลือกอีกแบบหนึ่งที่สอดคล้องกับยุคสมัยแห่งสิทธิเสรีภาพของปัจเจกบุคคล

ภายหลังจากการมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับปี พ.ศ. 2542 มีครอบครัวจำนวนมากที่ได้ตัดสินใจเริ่มต้นจัดการศึกษาด้วยตนเอง ปัจจุบันมีครอบครัวในสังคมไทยที่เลือกใช้ระบบการจัดการศึกษาแบบครอบครัว ทั้งหมดประมาณ 80 ครอบครัว นอกจากนี้ยังได้มีการรวมตัวกัน เป็นกลุ่มของครอบครัวใช้ชื่อว่า ศูนย์ประสานงานการจัดการศึกษาโดยครอบครัว (ศปศค.) ซึ่งจะเป็นองค์กรที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนครอบครัว เพื่อการพัฒนาสร้างสรรค์การศึกษาโดยครอบครัว ในสังคมไทยที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย สร้างสรรค์ชุมชนครอบครัวแห่งการเรียนรู้ และวิจัย พัฒนา เผยแพร่ขยายผลเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ครอบครัวที่ตัดสินใจจัดการศึกษาให้ลูกเองทุกครอบครัว ล้วนมีปัญหาความเชื่อชัดเจนเป็นของตนเอง ซึ่งต่างไปจากสิ่งที่เป็นอยู่ในการศึกษากระแสหลัก แม้จะมีลักษณะแตกต่างกันไปแต่ละครอบครัว แต่พบว่าจุดร่วมของภูมิหลังและประสบการณ์โดยตรงของครอบครัวบางประการที่เป็นส่วนผลักดันให้เกิดการจัดการศึกษาขึ้น สาเหตุอันเป็นที่มาพอจะสรุปได้ 7 ข้อ ดังนี้ 1) พ่อแม่เป็นผู้มีอิสระทางความคิด 2) พ่อแม่มีอาชีพเป็นนักพัฒนาสังคม หรือนักกิจกรรมสังคม 3) พ่อแม่

มีปรัชญา ความเชื่อ แนวทางของชีวิตที่ยึดมั่นศรัทธาเป็นพิเศษ 4) พ่อแม่เคยได้รับประสบการณ์จากการใช้ชีวิต หรือศึกษาในต่างประเทศ 5) พ่อแม่เป็นผู้มีสถานภาพที่ดีในสังคม 6) พ่อแม่ตระหนักถึงปัญหาต่าง ๆ ในระบบการศึกษาในโรงเรียน และ 7) พ่อแม่ได้รับผลผลักดันมาจากตัวลูกโดยตรง

พัฒนาการของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย มีแนวโน้มของความเป็นกลุ่มครอบครัวบ้านเรียนมากกว่าที่จะเป็นครอบครัวเดี่ยว สืบเนื่องจากวิถีชีวิต ประเพณี และวัฒนธรรมที่ได้หล่อหลอมลักษณะเฉพาะของสังคมไทยให้ต่างจากสังคมอื่น ทำให้การศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทยมีลักษณะที่เด่นชัดอยู่ 5 ประการ (ยุทธชัย - อุทัยวรรณ เฉลิมชัย, 2543 : 24 – 25)

1) การจัดการศึกษาที่พ่อแม่ หรือผู้ปกครองเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง เป็นการจัดการศึกษาทั้งหมดหรือมีข้อตกลงหรือเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนการสอนขึ้น

2) การดำเนินการจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนครอบครัวเดี่ยว หรือศูนย์การเรียนกลุ่มครอบครัว (บางครอบครัวอาจเลือกที่จะไม่เป็นศูนย์การเรียนก็เป็นได้)

3) สารและกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเป็นไปในทางตอบสนองต่อปรัชญา ทศนะ ความเชื่อ ความสนใจ ความต้องการหรือปัญญาของแต่ละครอบครัว จึงเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่มีความแตกต่างหลากหลายกันไป มีความยืดหยุ่นเป็นอิสระมากกว่าการศึกษาในแบบแผนอย่างเดิม

4) ความสำเร็จของการศึกษามุ่งไปที่การพัฒนาศักยภาพเด็กเป็นรายบุคคล โดยพยายามจัดให้สอดคล้องตรงกับความถนัด ความสนใจ และความต้องการที่มีอยู่จริง จากความเป็นหน่วยการศึกษานาเล็กได้

5) การจัดการศึกษาที่ไม่ใช้กิจการทางธุรกิจที่หวังผลกำไร และไม่เป็นไปเพื่อการแอบอ้างแสวงหาผลประโยชน์จากเด็ก

ยุทธชัย - อุทัยวรรณ เฉลิมชัย (2543) ได้สรุปว่าปัจจัยสำคัญที่สุดของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย คือ ทศนะเชิงอุดมคติและความศรัทธาในหลักศาสนาธรรม โดยมีจุดมุ่งหมายให้การศึกษาเป็นเครื่องมือพัฒนาบุตรหลานให้มีชีวิตที่มีอิสรภาพและดีงาม

รูปแบบและกิจกรรมในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

1. รูปแบบในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ในสังคมไทยช่วงที่ผ่านมา การจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยทั่วไปมีรูปแบบการจัดการที่มีความยืดหยุ่นและหลากหลาย เพราะลักษณะการจัดการศึกษาในรูปแบบนี้ได้

เอื้ออำนวยให้พ่อแม่หรือผู้ปกครองของเด็ก ผู้คนในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับเด็กทั้งทางตรงและทางอ้อม ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ คนในทุกสาขาอาชีพ สามารถร่วมกันทำหน้าที่ครู เพื่อถ่ายทอดความรู้ ประเพณี วัฒนธรรม ภูมิปัญญาให้แก่เด็กตามรูปแบบและกลวิธีของแต่ละบุคคล ดังนั้นเด็กจะได้เรียนรู้ สิ่งต่าง ๆ รอบตัว จากบุคคล ชุมชน และสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ โดยอาศัยประสบการณ์ตรง ของตนเอง ไม่ใช่จากตำราเรียนหรือในห้องเรียนเท่านั้น(สมพร พึ่งอุดม, 2544) และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย พบว่ารูปแบบของการดำเนินการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทยเท่าที่ผ่านมา และเป็นอยู่ในปัจจุบัน อาจแบ่งได้เป็น 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาอย่างมีข้อตกลงร่วมกับทางโรงเรียน

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีข้อตกลงร่วมกัน โรงเรียนยังคงเป็นหลักในการให้การศึกษา พ่อแม่มีส่วนในการจัดการศึกษาเพียงส่วนหนึ่งโดยที่เด็กยังคงมีสถานภาพเป็นนักเรียน ของโรงเรียน ตัวอย่างครอบครัวที่ใช้รูปแบบการจัดการศึกษาแบบนี้ ได้แก่ ครอบครัวครูบาสุทธินันท์ ปรัชญาพฤทธิ ที่อำเภอสตึก จังหวัดบุรีรัมย์ ที่มีข้อตกลงกับโรงเรียนที่ลูกเรียนอยู่ โดยให้โรงเรียน จัดการศึกษา 3 วัน ในวิชา ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมลักษณะนิสัย และภาษาอังกฤษ ส่วนทางบ้านจัด 4 วัน (รวมเสาร์ – อาทิตย์) ในวิชาสร้างประสบการณ์ชีวิต และการงานพื้นฐานอาชีพ โดยกรณีของครอบครัวครูบาสุทธินันท์นั้น อยู่ในความดูแลและสนับสนุนของสำนักงานโครงการพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งในปัจจุบันนี้ การดำเนินการดังกล่าวได้ยุติลงแล้ว สิ่งที่ควรพิจารณามี 5 ประการ คือ

1. ความสมัครใจของครูและผู้บริหารโรงเรียนที่จะจัดการศึกษาในรูปแบบนี้
2. การตรวจสอบและประเมินความพร้อมของโรงเรียนที่จะดำเนินการร่วมกับครอบครัว
3. ลักษณะความร่วมมือกับโรงเรียนอาจทำได้หลาย ๆ โรงเรียนในและรายวิชา
4. โรงเรียนมีข้อตกลงร่วมกับครอบครัว อาจจัดการศึกษาในรูปแบบที่คละชั้นคละอายุเป็นชั้นเรียนใหม่ และบูรณาการวิชาต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อเด็ก
5. การสนับสนุนอย่างจริงจัง และเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. การดำเนินการจัดการศึกษาด้วยตนเองทั้งหมด โดยครอบครัวเดียว

เป็นรูปแบบที่พ่อแม่ดำเนินการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนด้วยตนเองทั้งหมดตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพครอบครัว ความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของลูกโดยคำนึงถึงความเป็นปัจเจกบุคคล ในช่วงแรกของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทยที่เกิดขึ้น จะเป็นแบบนี้มากที่สุด เพราะมีความคล่องตัวและไม่ติดกับข้อจำกัดใด ๆ เหมือนรูปแบบแรก ตัวอย่างครอบครัวที่จัดการศึกษารูปแบบนี้ได้แก่ ครอบครัวคุณสมพร พิงอุดม (แม่ส้ม)

3. การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาด้วยตนเองของแต่ละครอบครัวพร้อม ๆ กับการจัดการศึกษาร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมในช่วงเวลา ตามความพร้อม ความสนใจ และข้อจำกัดของแต่ละครอบครัว ในลักษณะที่ต่อเนื่องและจริงจัง โดยครอบครัวที่เป็นสมาชิกของกลุ่มจะมีความเป็นเอกภาพในเรื่องปรัชญาการศึกษาและหลักการพื้นฐานของกลุ่ม แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีอิสระ ในแนวความคิดและการจัดการเป็นของตนเอง ลักษณะการจัดการยังคงการกระจายตัว มากกว่าการที่จะรวมศูนย์การบริหารจัดการเข้ามาอยู่ในที่เดียว การจัดการศึกษาเกิดขึ้นได้ทั้งที่บ้านของแต่ละครอบครัว และตามที่นัดหมายของกลุ่ม ตัวอย่างกลุ่มครอบครัวที่มีรูปแบบการจัดการศึกษาแบบนี้ ได้แก่ กลุ่มครอบครัวบ้านเรียนปัญญา ที่มีสมาชิกเริ่มแรก 8 ครอบครัว โดยมีหลักการร่วมกัน 4 ข้อ ดังนี้

3.1 ปรัชญาการศึกษาที่กลุ่มยึดถือ คือ การศึกษาตามหลักพุทธธรรมในฐานะที่เป็นสัจจะสากล ศรัทธาในความเป็นมนุษย์ที่มีศักยภาพในการเรียนรู้ตามธรรมชาติของตนเอง และสามารถฝึกฝนตนไปสู่จุดหมายแห่งชีวิตได้ โดยมีจุดมุ่งหมายทางการศึกษาที่สอดคล้องกันคือ การศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ พัฒนาให้ชีวิตดีงามตามศักยภาพของคนที่เขาทำได้ นำมาชีวิตของตนได้และมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์สังคม

3.2 คุณลักษณะของเด็กที่มุ่งหวังให้เกิดขึ้น คือ คุณลักษณะแห่งบุพนิมิตแห่งมรรค 7 ประการ ได้แก่ ความมีกัลยาณมิตร การทำศีลให้ถึงพร้อม การทำฉันทะให้ถึงพร้อม การทำตนให้ถึงพร้อม การทำความเห็นความเข้าใจให้ถึงพร้อม การทำความไม่ประมาทให้ถึงพร้อม และการทำโยนิโสมนสิการให้ถึงพร้อม

3.3 หลักการพื้นฐาน 3 ประการ ของกลุ่ม คือ ความมีเสรีภาพในการจัดการศึกษาตามสิทธิโดยธรรมชาติของพ่อแม่ ความเป็นชุมชนครอบครัวเพื่อการเรียนรู้ สร้างสรรค์ แบ่งปันและตัดสินใจร่วมกัน การศึกษาและพัฒนาตามความสนใจ ความแตกต่างของแต่ละบุคคลอันเป็นธรรมชาติที่แท้จริงของชีวิต

3.4 ประโยชน์ที่ได้จากการรวมกลุ่มของบ้านปัญญากร มี 9 ข้อ ดังนี้

1. การระดมความคิดเห็น ร่วมกันวางแนวทางหลักสูตรและกระบวนการเรียนรู้ โดยกลุ่มแบ่งเป็นกลุ่มเด็กเล็ก และเด็กโต
2. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ของแต่ละครอบครัว
3. การทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การไปวัดวันพระ
ทัศนศึกษาตามแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ กิจกรรมพื้นฐานวิชาชีพและกิจกรรมอาสาสมัคร
เพื่อการบำเพ็ญประโยชน์ เป็นต้น
4. การทำหน้าที่ผลักดันดูแลและจัดการเรียนรู้ให้เด็กระหว่างครอบครัวในกลุ่ม
5. ความร่วมมือในการวัดผลประเมินผลการศึกษาของเด็กในกลุ่ม เพื่อเพิ่ม
คุณภาพให้เป็นที่ยอมรับของสังคมและลดความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นได้
6. ก่อจัดตั้งกองทุนของกลุ่ม โดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางฐานะของแต่ละ
ครอบครัว
7. การสร้างความน่าเชื่อถือ เพื่อความร่วมมือ และความสนับสนุนจากทุก
ส่วนของสังคม
8. ก่อจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนรู้ของกลุ่มครอบครัวเพื่อรักษาสิทธิและทำหน้าที่
ตามบทบัญญัติของกฎหมาย
9. การสนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยเพื่อ ทำให้รูปแบบการจัดการศึกษาโดย
ครอบครัวมีความชัดเจนและได้รับการยอมรับจากสังคม ไม่ใช่เป็นเพียงเฉพาะการแก้ปัญหาของ
ลูกหลานของตนเอง

4. การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัว แบบรวมศูนย์การ จัดการในที่เดียว

เป็นรูปแบบที่หลาย ๆ ครอบครัวมาร่วมกันจัดการศึกษาให้เด็กในสถานที่แห่งหนึ่งโดย
จัดตั้งเป็นโรงเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ ที่มีครอบครัวทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษา กำกับ
ดูแลนโยบายและการบริหารจัดการ อาจจะจัดทะเบียนกิจการเป็นองค์กรสาธารณกุศล ในการ
ดำเนินงานมีการมอบหมายหรือจ้างกระทำงานบริหารจัดการเต็มตัว มีครูที่รับผิดชอบเรื่องการ
เรียนการสอน พ่อแม่ในกลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมาะสม อาจจะร่วมเป็นครูหรือที่มงานบริหารได้
รูปแบบการดำเนินการในลักษณะนี้ มีความเหมาะสมกับกลุ่มครอบครัวที่ยังไม่พร้อมจะจัด
การศึกษาด้วยตนเอง อันเนื่องมาจากภาวะและข้อจำกัดต่าง ๆ กลุ่มครอบครัวที่อยู่ในบริเวณ
เดียวกัน มีความเป็นไปได้มากที่จะจัดการศึกษาในรูปแบบนี้ ตัวอย่างกลุ่มครอบครัวที่จัด
การศึกษารูปแบบนี้ ได้แก่

4.1 สถาบันปัญญาพิทย ที่ดำเนินการภายใต้การดูแล ของมูลนิธิวอลดอร์ฟ ปัญญาพิทยที่มี นายแพทย์พร พันธุ์โอสถ เป็นผู้ร่วมจัดการศึกษาให้ลูก ๆ ของตนเอง และให้กับ ลูกหลานของกลุ่มครอบครัว ที่เห็นด้วยกับแนวทางการศึกษาแบบวอลดอร์ฟ เริ่มจากกลุ่มเล็ก ๆ ไม่กี่ครอบครัว ใช้บ้านของตนเองเป็นสถานที่ตั้ง และกำลังพัฒนาไปเป็นโรงเรียนครอบครัว หรือ ศูนย์การเรียนของกลุ่มครอบครัวอย่างมีระบบการบริหารจัดการ มีอาคารสถานที่ตั้งในพื้นที่ที่สามารถรองรับผู้เรียน และการจัดการศึกษาอย่างเต็มรูปแบบมากขึ้น ปัจจุบันสถาบันปัญญาพิทย ครอบครัวที่เป็นสมาชิกทั้งหมด 20 กว่าครอบครัว มีเด็ก ๆ ที่เรียนรู้อารมณ์ร่วมกันประมาณ 40 คน

4.2 กลุ่มบ้านเรียนแห่งความรักและศานติ เริ่มต้นมาจากโครงการจัดการศึกษาในศูนย์เด็กเล็กวัดศิริพงษ์ ภายใต้ความอุปถัมภ์ของแม่ชีคันสนีย์ เสถียรสุด ธรรมสถาน จัดการศึกษาช่วยเหลือเด็กด้อยโอกาสในบริเวณนั้น ต่อมากลุ่มครอบครัวนี้ จำนวนหนึ่งที่มีศรัทธา ต่อการจัดการศึกษาตามแนวทางของเสถียรธรรมสถาน ได้นำลูกหลานเข้าร่วมด้วย ทำให้เป็นกลุ่มครอบครัวที่มีการจัดการศึกษาร่วมกันที่ใหญ่ขึ้น โดยมีพ่อแม่ในกลุ่มจัดสรร หน้าที่ความรับผิดชอบร่วมกัน ในปัจจุบันมีสมาชิก 8 ครอบครัวและมีเด็กจำนวน 9 คน

ข้อแตกต่างระหว่างการจัดการศึกษารูปแบบนี้ กับโรงเรียนทั่วไปมี 3 ข้อ คือ

1. เป็นโรงเรียนที่กลุ่มครอบครัวเป็นเจ้าของ โดยมีแนวความเชื่อ จุดมุ่งหมายหรือปรัชญาการศึกษาาร่วมกัน
2. เป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่จัดการศึกษาให้เฉพาะลูกหลานภายในกลุ่ม หรืออาจย้ายไปในแต่ละปี จากครอบครัวที่สมัครใจเข้ามาช่วยด้วย แต่ในปริมาณไม่มากนัก
3. เป็นกิจการโรงเรียนแบบการกุศล ไม่เป็นธุรกิจการค้ามุ่งหวังกำไร

2. กิจกรรมการเรียนรู้ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1 ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ของครอบครัวในต่างประเทศ (อ้างถึงใน อมรวิรัช นาคกรทรรพ, 2543 : 105)

1. ส่วนใหญ่ไม่ทำหน้าที่เป็นผู้สอน
2. ส่วนใหญ่สอนแต่ลูกของตนเอง
3. ส่วนมากใช้เวลาประมาณ 20 – 30 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ หรือวันละประมาณ 5 ชั่วโมง
4. สไตส์การสอนมีหลากหลายโดยเด็กเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดการเรียนรู้ของตนเอง (Self – Directed Learning)
5. ครอบครัวจำนวนมากมีการจัดกิจกรรม เพื่อเสริมการเรียนรู้ให้ลูกของ

ตนเอง เช่นการไปพิพิธภัณฑ์, การไปทัศนศึกษาร่วมกับครอบครัวอื่น และการร่วมกิจกรรมกับชุมชน

6. สอนผู้ใหญ่มีการสร้างเครือข่ายพ่อแม่ Home school ในละแวกใกล้เคียงไปจนถึงระดับชาติเพื่อสนับสนุนช่วยเหลือกันในส่วนขององค์กรระดับชาติที่มีบทบาทสำคัญได้แก่ National Home Education Research Institute และ Home school Legal Defense of America ซึ่งมีบทบาททั้งในเชิงวิชาการและการดำเนินการทางกฎหมายตามลำดับ

ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ในบ้าน

1. พาไปพิพิธภัณฑ์ต่าง ๆ โดยให้เด็กเขียนเล่าสิ่งที่พบเห็น
2. พาไปโบราณสถานให้เด็ก ๆ หาข้อมูลจากหน่วยงานท่องเที่ยวเกี่ยวกับวัดและสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์
3. พาไปตามแหล่งท่องเที่ยวทางนิเวศวิทยาต่าง ๆ เช่นภูเขา น้ำตก ทะเลโดยให้เด็กหัดสังเกต และเปรียบเทียบความแตกต่าง
4. พาไปศึกษาชุมชนท้องถิ่นที่มีอาชีพเฉพาะ หรือมีลักษณะเฉพาะที่เด็กกำลังสนใจ สวนสัตว์หรือสถานที่ท่องเที่ยวในละแวกใกล้เคียง

ตัวอย่างกิจกรรมเครือข่ายของกลุ่มพ่อแม่ Home school

- (1) จัดประชุมกลุ่มเพื่อแลกเปลี่ยนทัศนะ ปัญหา และประสบการณ์
- (2) ไปทัศนศึกษาร่วมกันหลาย ๆ ครอบครัว
- (3) จัดวิทยากรมาบรรยายพิเศษให้สมาชิกในกลุ่ม
- (4) พบปะสังสรรค์ จัดงานปาร์ตี้เพื่อกระชับความสัมพันธ์
- (5) จัดงานประจำปีของกลุ่ม
- (6) จัดนิทรรศการหลักสูตร
- (7) จัดสัมมนาวิชาการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- (8) จัดตั้งห้องสมุดเล็ก ๆ ของกลุ่ม
- (9) จัดทำหนังสือหรือปฏิทินประจำปี
- (10) ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการทดสอบความรู้ด้านต่าง ๆ

2.2 ลักษณะกิจกรรมการเรียนรู้ของประเทศไทย

2.2.1 กระบวนการเรียนรู้ที่ครอบครัวบ้านเรียนในสังคมไทยให้ความสำคัญ และดำเนินการอยู่มีแนวทางสำคัญ6 ประการ ดังนี้

1. ความเคารพและเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของเด็ก
2. การศึกษาในครอบครัวเป็นการเรียนรู้ร่วมกันทั้งครอบครัว

3. เด็กเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ในความหมายที่ว่า การเรียนรู้เกิดจากเด็กและพัฒนาไปสู่การค้นพบตัวตนที่แท้จริงตามธรรมชาติของเด็ก โดยเด็กจะ พัฒนาไปตามความสนใจและความถนัดที่มีอยู่อย่างมีความสมดุลกับพัฒนาการในด้านอื่นๆ

4. การเรียนรู้เป็นระบบของการบูรณาการ เป็นการเชื่อมโยงวิชาต่างๆ ให้กลมกลืนไปกับทักษะและวิถีชีวิตของเด็ก

5. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ในทุกวิถีทาง

6. การเรียนรู้ที่แท้จริงสามารถนำไปสู่จุดมุ่งหมายปลายทางของชีวิต

สำหรับกิจกรรมการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยครอบครัวในสังคมไทยนั้น มีความหลากหลายกันไปตามวิถีทางของแต่ละครอบครัว ส่วนใหญ่จะสอดคล้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน และสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น กิจกรรมงานบ้าน กิจกรรมอาสาสมัคร กิจกรรมเสริมทักษะ กิจกรรมเสริมพื้นฐานอาชีพ กิจกรรมพัฒนาสติและสมาธิ การเรียนรู้ในรูปแบบโครงงานตามความสนใจของลูกหรือของครอบครัว โครงงานศึกษาร่วมกันเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบโครงงานตามความสนใจของลูกหรือของครอบครัว โครงงานศึกษาร่วมกันเป็นกลุ่มซึ่งอาจเป็นเด็กจากครอบครัวเดียวกัน หรือจากกลุ่มครอบครัวที่มีการจัดการศึกษาร่วมกัน

3. ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย

ปัญหาและอุปสรรคของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย อาจสรุปได้เป็น 4 ด้าน ดังนี้ (ยุทธีชัย – อุทัยวรรณ เฉลิมชัย, 2543 : 319-321)

3.1 ด้านตัวพ่อแม่ผู้ปกครอง ได้แก่ การขาดความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง อาจเป็นเพราะเริ่มต้นจากแรงกดดัน หรือความจำเป็นมากกว่าความพร้อมทางความคิด ความรู้สึกกลัวความผิดพลาด ไม่มั่นใจและเป็นกังวลอยู่เสมอว่ากำลังทำในสิ่งที่ไม่ถูกต้อง ความเคยชินกับกรอบความคิดแบบเดิม ทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระตามความสนใจของลูก การใช้อารมณ์ใช้ฐานที่เหนือกว่าบีบบังคับเด็กโดยไม่ตั้งใจ ความก้อเขินรู้สึกที่ตนเองไม่ถนัดในการทำหน้าที่ครู ความรู้สึกที่ลูกยังเด็กทำให้ขาดความเชื่อมั่นศรัทธาอย่างแท้จริงในศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองของเด็ก

3.2 ด้านสังคมครอบครัว ได้แก่ เสี่ยงคัดค้านและความไม่เห็นด้วยจากญาติมิตรและคนรอบข้างที่ยังขาดความเข้าใจต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ปัญหาอุปสรรคที่เกิดจากความเปลี่ยนแปลงภายในครอบครัวที่ไม่ได้คาดคิดหรือเตรียมการมาก่อนและสุุดวิสัยที่จะแก้ให้ทันการณ์

3.3 ด้านตัวเด็ก ในกรณีที่เด็กมีลักษณะพิเศษ ต้องการการดูแล และ
กระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของเด็ก อาจจะเป็นกำลังของพ่อแม่ที่จัด
การศึกษาเพียงลำพัง

3.4 ด้านบทบาทของรัฐ แก้ ปัญหาจากนโยบาย กฎระเบียบข้อบังคับจากรัฐที่
เป็นไปในทางสร้างกรอบบังคับมากกว่าสร้างแรงจูงใจสนับสนุน เจ้าหน้าที่ของรัฐบางคนมีส่วนมี
ทัศนคติที่ไม่ดีต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัว คิดว่าทำให้เกิดภาระยุ่งยากจึงมีปฏิสัมพันธ์ไม่ดี
ต่อพ่อแม่

การเทียบโอนผลการเรียนจากการศึกษาโดยครอบครัว เข้าสู่หลักสูตรการศึกษาชั้น พื้นฐาน พุทธศักราช 2544

การจัดการศึกษาโดยครอบครัวครัวหรือเรียกอีกอย่างว่าการจัดการศึกษาตามอัธยาศัย
เป็นการเทียบโอนผลการเรียนให้ผู้ที่มีความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ จากการเรียนรู้ที่ได้จากแหล่ง
เรียนรู้ที่มีตามหลักสูตรและจัดเป็นสถานศึกษา เช่น ผลการเรียนรู้จากการจัดการศึกษาโดย
ครอบครัวหรือเรียนบ้าน ที่ได้มาจากแหล่งการเรียนรู้ที่ไม่ได้จัดเป็นสถานศึกษา หรือผลการเรียนรู้
จากการดำเนินชีวิตหรือการศึกษาแบบไม่เป็นทางการ มาเทียบโอนเพื่อเข้าสู่หลักสูตรการศึกษา
ชั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ซึ่งการเทียบโอนจากการศึกษารูปแบบหนึ่งคือการศึกษิตตาม
อัธยาศัยไปสู่การศึกษารูปแบบหนึ่ง หรือรูปแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติในการเทียบโอนผล
การเรียนดังนี้

1. เกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณา ได้แก่ ความรู้ ความสามารถ ทักษะประสบการณ์
ผลงาน มีแนวปฏิบัติดังนี้

1.1 ให้พิจารณาเอกสาร/หลักฐานแสดงวุฒิการศึกษาสูงสุด ผู้ขอเทียบโอนที่ไม่มี
หลักฐานแสดงวุฒิการศึกษาสูงสุด ให้ไปขอเทียบระดับการศึกษาที่สถานศึกษาที่รัฐมนตรีกำหนด
ก่อนขอเทียบโอนผลการเรียน

1.1.1 พิจารณาเอกสาร/หลักฐานการศึกษาแสดงวุฒิการศึกษาสูงสุด และ
พิจารณาเอกสาร/หลักฐานแสดงผลการเรียนรู้หรือความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ โดยพิจารณา
ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์และจุดหมาย โดยพิจารณาความสอดคล้องของวัตถุประสงค์
และจุดหมาย กับมาตรฐานการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ หากมีความสอดคล้องไม่น้อยกว่าร้อยละ
60 ให้ทำการประเมินความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในกลุ่มสาระนั้น หากผลการประเมินผ่าน
ตามเกณฑ์ที่สถานศึกษากำหนด จึงเทียบโอนผลการเรียน หากผลการประเมินไม่ผ่าน ให้จัด
เรียนในกลุ่มนั้น

1.1.2 ผู้ขอเทียบโอนที่มีเอกสาร/หลักฐานแสดงวุฒิการศึกษาเดิมสูงสุด แต่ เอกสาร/หลักฐานแสดงผลการเรียนรู้หรือความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ไม่ชัดเจน ให้สถานศึกษา ประเมินความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ของผู้ขอเทียบโอน ด้วยการทดสอบให้ปฏิบัติ หากผลการ ประเมินผ่านจึงเทียบโอนผลการเรียน

1.2 พิจารณาเอกสาร/หลักฐานการศึกษาตามอัธยาศัย ประสบการณ์ทำงาน ทหาร ฝึกอาชีพ หากมีส่วนใดที่ไม่ได้รับการเทียบโอนและต้องเรียนในสถานศึกษาที่รับเทียบโอนให้จัดให้ เรียนเพิ่มเติม ส่วนใดที่สถานศึกษาใหม่ไม่ได้เปิดสอน สามารถรับเทียบโอนให้เป็นรายวิชา/หมวด วิชาเพิ่มเติม หรือดำเนินการด้วยวิธีอื่นตามดุลยพินิจของสถานศึกษา ทั้งนี้ให้คำนึงถึงคุณภาพ ของผู้ขอเทียบโอนเป็นสำคัญ

2. ข้อกำหนด การกำหนดช่วงเวลาในการเทียบโอนผลการเรียน การกำหนดอายุของผล การเรียน การให้ผลการเรียน ให้เป็นไปตามแนวปฏิบัติทั่วไป

แนวปฏิบัติทั่วไปในการเทียบโอนผลการเรียน

การเทียบโอนผลการเรียนให้พิจารณาจากรูปแบบการจัดการศึกษา ลักษณะการจัด หลักสูตรและสาระการเรียนรู้ ซึ่งมีความแตกต่างหลากหลาย โดยให้เทียบเคียงกับหลักเกณฑ์และ วิธีการจัดการศึกษาของสถานศึกษาที่รับเทียบโอน การเทียบโอนความรู้ ทักษะ หรือ ประสบการณ์การเทียบโอนจากการศึกษาโดยครอบครัว ให้ดำเนินการก่อนเปิดภาคเรียนหรือใน ต้นภาคเรียน เพื่อการวางแผนการเรียน โดยสถานศึกษาจะรับเทียบโอนกำหนดรายวิชา/หมวด วิชา จำนวนหน่วยกิต/หน่วยการเรียน ที่จะรับเทียบโอนตามความเหมาะสม รวมทั้งกรณีของผู้ที่ กำลังเรียนและประสงค์จะไปศึกษา/เสริมความรู้จากแหล่งการศึกษาอื่น ๆ ในภายหลัง ซึ่งจะต้อง ได้รับอนุญาตจากหัวหน้าสถานศึกษาก่อน

ระดับการศึกษาที่ใช้ประกอบในการเทียบโอนผลการเรียน

เนื่องจากการจัดการศึกษาตามบริบทเดิม มีความแตกต่างกับบริบทใหม่ในหลายประการ การเทียบโอนผลการเรียนจึงมีขอบเขตที่แตกต่างกัน ทั้งในเรื่องของการจัดทำหลักสูตรซึ่งเดิมมี หลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลักสูตรแม่บท และการวัดผลประเมินผลมีแนวดำเนินการ ตามที่กำหนดจากส่วนกลาง และหลักสูตรสถานศึกษาที่มีความเป็นเอกภาพด้านนโยบายและ หลากหลายในการปฏิบัติ ระดับการศึกษาที่ใช้ประกอบกาพิจารณาเทียบโอนผลการเรียน มี ขอบเขตการดำเนินการเทียบโอน 4 ระดับ ดังนี้

1. ระดับประถมศึกษา

2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ทั้งประเภทสามัญศึกษาและประเภทอาชีวศึกษา
4. ระดับอุดมศึกษา ระดับต่ำกว่าปริญญา

คุณสมบัติของผู้เทียบโอน

1. เป็นนักเรียน/นักศึกษาของสถานศึกษาที่รับเทียบโอนผลการเรียน
2. มีคุณสมบัติเฉพาะตามที่สถานศึกษาที่รับโอนผลการเรียนกำหนด

การอนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน

หัวหน้าสถานศึกษาเป็นผู้อนุมัติผลการเทียบโอนผลการเรียน

การออกหลักฐานการเทียบโอนผลการเรียน

สถานศึกษาเป็นผู้บันทึกผลการเทียบโอน และออกเอกสารใบแจ้งผลการเทียบโอนให้แก่ผู้ร้องขอและให้สถานศึกษาจัดเก็บเอกสาร/หลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการเทียบโอนผลการเรียน พร้อมทั้งจัดทำทะเบียนผู้ขอเทียบโอนเป็นหลักฐานไว้ที่สถานศึกษา

จุดเด่นและจุดด้อยของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

Hamilton, E. and Hamilton, D. ได้สรุปข้อได้เปรียบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไว้ 5 ข้อ ดังนี้ (อ้างถึงใน อมรรวิชช์ นาครทรรพ, 2543 : 17 – 18)

- 1) พ่อแม่มีเวลาอยู่กับลูกเต็มที่ ความผูกพันระหว่างพ่อแม่ลูกย่อมแน่นแฟ้นขึ้น
- 2) พ่อแม่มีโอกาสเลือก และปรับแนวทางการจัดการหลักสูตร และการสอนให้เหมาะสมกับแบบแผนชีวิต ความเชื่อ ตลอดจนความต้องการและความพร้อมของลูกได้อย่างยืดหยุ่น
- 3) เด็กได้รับการปฏิบัติในฐานะเพื่อนมนุษย์ที่มีชีวิตจิตใจ และมีสิทธิเสรีภาพของตนเอง ไม่มีพ่อแม่คนใดตีตราลูกว่าเป็นเด็กเรียนรู้อ่อน หรือเด็กมีปัญหาเหมือนในโรงเรียน
- 4) การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ต่อเนื่องตลอดเวลา โดยไม่มีเปิดเทอม หรือ ปิดเทอม การเรียนรู้สนุกสนานจะค่อย ๆ ปลูกฝังจิตวิญญาณแห่งการเรียนรู้ตลอดเวลา
- 5) ในชีวิตจริง การเรียนรู้และพัฒนาตนเองจากประสบการณ์ตรง และจากการลงมือปฏิบัติจริง เป็นไปได้ง่ายในบรรยากาศของครอบครัวที่สามารถจัดกิจกรรมเสริมการเรียนรู้ทั้งในบ้านและนอกบ้านได้อย่างมากมาย แทนที่จะให้เด็กเรียนจากหนังสือและคำบรรยายเท่านั้น

ในขณะที่ Nation Association Elementary School Principles (NAESP) ของสหรัฐอเมริกา ได้อธิบายถึงความไม่เหมาะสมของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไว้ 8 ข้อ ดังนี้ (อ้างถึงใน อมรวิรัช นาคทรพรพ, 2543 : 21)

- 1) เป็นการปิดกั้นเด็กจากประสบการณ์ทางสังคม
- 2) เป็นการแยกเด็กออกจากกลุ่มชนชั้นทางสังคม หรือกลุ่มเชื้อชาติอื่น ๆ ในสังคม
- 3) จำกัดโอกาสที่เด็กจะได้สัมผัสกิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ที่มีในหลักสูตรปกติ
- 4) อาจดำเนินการสอนไปโดยผู้ที่ไม่มีความรู้คุณสมบัติเหมาะสมที่จะเป็นครู
- 5) เป็นการเพิ่มภาระแก่เจ้าหน้าที่ทางการศึกษาในการสอดส่องดูแล
- 6) เป็นผลเสียต่อสุขภาพและความปลอดภัยของเด็ก
- 7) ทำให้การสอบวัดมาตรฐานการศึกษาเป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก
- 8) อาจไม่เหมาะสมในกรณีเด็กพิเศษที่มีความต้องการต่างจากเด็กทั่วไป

ทั้งนี้ แนวคิดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ยังคงมีทั้งข้อดีและข้อเสีย ขึ้นอยู่กับแต่ละครอบครัว ที่นำเอาแนวคิดดังกล่าวมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่เด็กมากที่สุด

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ประภาศรี สีหอำไพ (2542) ได้ศึกษาเอกสารการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในต่างประเทศ พบว่าในสหรัฐอเมริกามีการใช้หลักสูตรที่พ่อแม่เป็นผู้สร้างเอง ร้อยละ 71 ในขณะที่มีการใช้หลักสูตรที่มีผู้จัดทำไว้และจำหน่ายตามร้านหนังสือทั่วไป ร้อยละ 23.8 และมีอีกบางส่วนที่ใช้หลักสูตรแบบผสมผสานจากแหล่งวิทยาการทุกรูปแบบ หรือให้เด็กเข้าเรียนในโรงเรียนเอกชนและรัฐบาลในบางวิชา

Rudner, L. M. (1999) ได้ทำการศึกษาในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเด็กที่เรียนโดยครอบครัว พบว่า เด็กที่เรียนโดยครอบครัวมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาพื้นฐาน เช่น การอ่าน การเรียนคณิตศาสตร์ สูงกว่าเด็กที่เรียนในระดับชั้นเรียนเดียวกันในโรงเรียนปกติ และในด้านพัฒนาการทางบุคลิกภาพ อารมณ์ และความรู้สึกของเด็กที่เรียนโดยครอบครัวกับเด็กทั่วไป พบว่า เด็กที่เรียนโดยครอบครัว ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการปรับตัวทางสังคมไม่แตกต่างไปจากเด็กทั่วไป และมีงานวิจัยบางเล่มที่ชี้ว่าเด็กที่เรียนโดยครอบครัว ค่อนข้างจะมีความมั่นใจและเป็นตัวของตัวเองมากกว่าและมีปัญหาจากการปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนในกลุ่มน้อยกว่าเด็กที่เรียนในโรงเรียนปกติ

ยุทธชัย – อุทัยวรรณ เฉลิมชัย (2543) ได้ศึกษาวิจัยการศึกษาโดยครอบครัวในบริบทของสังคมไทยจากเอกสารและการสัมภาษณ์ โดยศึกษารูปแบบและพัฒนาการการจัดการศึกษาโดยครอบครัว 10 ครอบครัว ที่ดำเนินการจัดการศึกษาด้วยตนเอง พบว่า

1. พัฒนาการของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย สามารถแบ่งเป็น 3 ช่วงเวลา คือ 1) กลุ่มที่เคยดำเนินการก่อนปี พ.ศ. 2530 2) กลุ่มที่ดำเนินการหลังปีพ.ศ. 2535 จนถึงปัจจุบัน และ 3) กลุ่มที่เริ่มดำเนินการในช่วงรอยต่อของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

2. ภูมิหลังทางครอบครัวเหล่านี้ มีจุดร่วมคล้ายกัน คือ เป็นผู้ที่มีอิสระทางความคิด มีอาชีพเป็นนักพัฒนาสังคม มีปรัชญาความเชื่อหรือแนวทางของชีวิตที่ยึดมั่นศรัทธาเป็นพิเศษ เคยได้รับประสบการณ์การใช้ชีวิตหรือศึกษาในต่างประเทศ เป็นผู้มีสถานภาพที่ดีในสังคม เป็นผู้ที่ตระหนักถึงปัญหาของระบบการศึกษาในโรงเรียน และได้รับแรงผลักดันมาจากตัวลูก

3. รูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ (1) การจัดการศึกษาโดยมีข้อตกลงร่วมกับทางโรงเรียน (2) ดำเนินการเองทั้งหมดโดยครอบครัวเดียว (3) ดำเนินการโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน (4) ดำเนินการโดยกลุ่มครอบครัวแบบรวมศูนย์จัดการในที่เดียว

4. หลักสูตรและแนวทางการจัดการศึกษามีหลักใหญ่ ๆ ดังนี้ (1) มีความเคารพและเชื่อมั่นในศักยภาพการเรียนรู้ของเด็ก การเรียนรู้เป็นพัฒนาการที่เกิดขึ้นภายในตัวเด็กเป็นสิ่งสำคัญ (2) เป็นกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันทั้งครอบครัว พ่อแม่มีทั้งความเป็นครูและผู้เรียนรู้ไปพร้อมกับลูก แรงจูงใจที่สำคัญที่สุดคือความกระตือรือร้นในความรู้ของพ่อแม่ (3) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการพัฒนาไปสู่การค้นพบตัวตนและธรรมชาติของลูก เด็กได้รับโอกาสในการพัฒนาไปตามความถนัดที่เขาอยู่อย่างมีความสมดุลกับการพัฒนาการด้านอื่น ๆ (4) เป็นระบบบูรณาการ เชื่อมโยงสรรพวิชากับวิถีชีวิตที่เป็นจริงและ (5) การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ในทุกวิถีทางและการเรียนรู้ที่แท้จริง สามารถนำไปสู่จุดหมายปลายทางของชีวิต

5. การประเมินผล มีหลักสำคัญคือ (1) มุ่งให้เห็นพัฒนาการของลูกอย่างแท้จริง (2) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการเป็นรายบุคคล (3) ลูกมีส่วนร่วมในการประเมินผลด้วยตนเอง (4) ประเมินจากสภาพจริงมากกว่าการใช้แบบทดสอบ (5) มีความต่อเนื่องเห็นตลอดทั้งกระบวนการมากกว่าเพียงชิ้นงานที่เป็นผลลัพธ์ (6) มีความหลากหลายในวิธีการ และ (7) การได้สังเกตลูกอย่างใกล้ชิด

6. ปัญหาและอุปสรรคที่พบ ได้แก่ (1) เสี่ยงคัดค้านไม่เห็นด้วยจากญาติมิตรและคนรอบข้าง (2) การขาดความมุ่งมั่นอย่างแท้จริง (3) ความรู้สึกลัวการผิดพลาด (4) ความเคยชินในกรอบวิธีคิด วิธีการศึกษาแบบเดิม (5) ติดในความเป็นพ่อแม่ที่ใช้อารมณืบังคับ (6)

ความรู้สึก ขัดแย้ง ก่อเขินไม่ถนัด (7) ความรู้สึกว่าลูกยังเป็นเด็กจึงไม่มีความเชื่อมั่นในการเรียนรู้ของลูกอย่างแท้จริง (8) ลูกเป็นเด็กที่มีลักษณะพิเศษ และ (9) ปัญหาความเปลี่ยนแปลงภายในครอบครัว

อมรวิรัช นาคทรพรพ(2543) ได้ศึกษาและทำการวิจัยเอกสารเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home School) ของนานาชาติพบว่า

1. ปัจจุบันการจัดการศึกษาโดยครอบครัวได้แพร่หลายและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในหลายประเทศ
2. ปัจจัยสร้างแรงผลักดันกระแสการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ได้แก่ ปัญหาความไม่เหมาะสมของการศึกษาที่รัฐจัดให้ ปัญหาความรุนแรง นาเสพติด และการล่องเกินทางเพศในโรงเรียน และความเชื่อทางศาสนาเฉพาะกลุ่ม
3. ข้อคัดค้านเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในประเทศต่าง ๆ ประเด็นสำคัญ อาทิเช่น ปัญหาการปิดกั้นเด็กจากประสบการณ์ทางสังคม ปัญหาคุณภาพมาตรฐานอันเนื่องมาจากคุณสมบัติของพ่อแม่ ปัญหาการบริหารจัดการในแง่ของการจัดระบบการสอนดูแล การจัดการสอบ และปัญหาการยอมรับเข้าเรียนต่อในระดับที่สูงขึ้นในโรงเรียนปกติ
4. หลายประเทศได้มีการปรับแก้ไขทางกฎหมายเพื่อให้เปิดเสรีสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
5. ลักษณะของกลุ่มพ่อแม่ที่เข้ามาจัดการศึกษาโดยครอบครัวส่วนใหญ่จะเคร่งศาสนา เป็นครอบครัวที่มีทั้งพ่อและแม่ มีลูก 2 คนขึ้นไป มีระดับการศึกษาและรายได้ปานกลางหรือสูงกว่าระดับเฉลี่ยของคนทั่วไปเพียงเล็กน้อย
6. หลักสูตรและการเรียนการสอนมีความหลากหลาย ขึ้นอยู่กับความเชื่อและแรงจูงใจของพ่อแม่
7. มีการสร้างเครือข่ายพ่อแม่ที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวในละแวกใกล้เคียงไปถึงระดับชาติ
8. ในด้านบทบาทของรัฐ หลายประเทศเชื่อว่าน่าจะมีแนวโน้มไปในลักษณะผ่อนคลายเป็นเสรีภาพมากขึ้น

ทองไพเราะ สถาวรินทุ (2543) ได้ศึกษา การตัดสินใจยอมรับแนวคิดการจัดการศึกษาโดยครอบครัวของพ่อแม่ผู้ปกครอง ผลการวิจัยพบว่า การแพร่กระจายแนวคิดระบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวประกอบด้วย 4 ช่วง คือ ช่วงเริ่มต้นเงียบ ช่วงจุดกระแสโดยสื่อ ช่วงต่างคนต่างทำ และช่วงเชื่อมโยงสู่กัน ในส่วนของกระบวนการตัดสินใจยอมรับแนวคิดการจัด

การศึกษาโดยครอบครัวประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะแสวงหาทางออก ประกอบด้วยขั้นตอนเกิดความต้องการและค้นหาทางออก 2) ระยะเกิดความสนใจ ประกอบด้วยขั้นตอนการรู้จักและขั้นตอนการสนใจ 3) ระยะตัดสินใจปฏิบัติ ประกอบด้วยขั้นตอนการหาข้อมูลเพื่อไตร่ตรองขั้นตอนการตัดสินใจปฏิบัติและขั้นตอนการปรับตัวและแก้ปัญหาที่เผชิญ

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจยอมรับแนวคิดระบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ประกอบด้วย ปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายในตัวพ่อแม่ผู้ปกครอง ปัจจัยภายในประกอบด้วย ปัจจัยหลัก ได้แก่ ประสบการณ์สะสม และพื้นฐานความคิดของพ่อแม่ และปัจจัยเสริมได้แก่ ความสนใจและความพร้อมของพ่อแม่ ส่วนปัจจัยภายนอกประกอบด้วยปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัญหา กับโรงเรียน และ พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับใหม่ ส่วนปัจจัยเสริม ได้แก่ การเห็นว่ามีคนอื่นทำ

นิลวรรณ แซ่จิ๋ว (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อนาคตภาพของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า บุคคลที่มีอาชีพในกลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านวิชาชีพ วิชาการเห็นด้วยต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัวมากที่สุด (3.76) รองลงมาได้แก่กลุ่ม ผู้ปฏิบัติงานด้านธุรกิจการค้า (3.66) ในขณะที่กลุ่มผู้ปฏิบัติงานด้านกิจกรรมเห็นด้วยน้อยที่สุด (3.37) โดยภาพรวมแล้วประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอาชีพแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แต่ละกลุ่มอาชีพไม่มีความสัมพันธ์กับความสนใจจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ผลจากการพัฒนาอนาคตภาพของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในกรุงเทพมหานครอีก 10 ปีข้างหน้า ได้ภาพอนาคตทั้งหมด 4 ภาพ โดยภาพอนาคตที่เห็นว่าเป็นไปได้มากที่สุด คือ ภาพอนาคตที่ 2 ที่คาดว่าจำนวนของครอบครัวที่จัดการศึกษาด้วยตนเองจะมีเพิ่มขึ้น จากปัจจุบัน แต่คงไม่มากนัก โดยส่วนใหญ่จะเป็นครอบครัวที่มีความมุ่งมั่น และมีความพร้อม ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาในระดับที่พึ่งพาตนเองได้ ส่วนรูปแบบอาจเป็นได้ทั้ง ครอบครัวเดี่ยว และกลุ่มครอบครัว ซึ่งผลกระทบที่คาดหวังว่าจะตามมาคือ เอกชนจะเข้ามามี บทบาทในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวมากขึ้น เกิดการรวมกลุ่มของพ่อแม่ที่มีแนวคิด ทาง การศึกษาที่คล้ายคลึงกัน

จากการศึกษาวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนบนเว็บและการจัดการศึกษาโดย ครอบครัวพบว่า จากแนวคิดของการจัดการศึกษาตามรูปแบบที่แต่ละครอบครัวได้ร่วมกันจัด ให้กับบุตรหลานของตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมการเรียนรู้ตามความสนใจของบุตร หลาน และส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนนอกจากจะได้เรียนรู้เป็นการส่วนตัวแล้ว ยัง สามารถจะได้มีการพูดคุย อภิปราย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รับผิดชอบการ

ทำงานร่วมกัน ซึ่งผู้จัดการศึกษาและผู้ได้รับการศึกษาในรูปแบบนี้ จะสามารถแลกเปลี่ยน
ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน รวมทั้งการร่วมมือกัน แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการจัดการศึกษาแบบ
ครอบครัวได้ด้วยการร่วมมือเป็นกลุ่ม แต่อย่างไรก็ดี การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบเดิม จะ
ไม่สามารถเอื้ออำนวยในการจัดการเรียนได้ทั้งหมด เนื่องจากระยะเวลาในการเรียนของแต่ละครอบ
ครัวมีไม่เท่ากัน ผู้ที่จัดการศึกษาและผู้ได้รับการศึกษาโดยครอบครัวไม่สามารถพูดคุยกันได้
ทั้งหมด เนื่องจากผู้ที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวอยู่ในพื้นที่ที่ห่างไกลกัน การที่จุมมาทำกิจกรรม
ร่วมกันตามรูปแบบการเรียนที่กำหนดขึ้นจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง และจะต้องเสียเวลาในการ
เดินทางเพื่อทำการศึกษาดูด้วย และจากคุณสมบัติของเครือข่าย เว็ลด์ ไรด์ เว็บ สามารถเปิด
โอกาสและสนองความต้องการกันโดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในเวลาเดียวกัน หรือสถานที่เดียวกัน เช่น
การนัดหมายเวลา การเปิดหัวข้อสนทนา การประชุมทางไกล ซึ่งมีการปฏิสัมพันธ์แบบนี้ที่จัด
การศึกษาโดยครอบครัว สามารถที่จะมีปฏิสัมพันธ์แบบบุคคลต่อบุคคล แบบบุคคลกับกลุ่ม
แบบกลุ่มต่อกกลุ่ม ทำให้ลดข้อจำกัดในด้านความแตกต่างด้านเวลา สถานที่ และผู้เข้าร่วม
กิจกรรมการเรียน เป็นการเรียนบนเครือข่าย ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะได้รูปแบบการเรียนการ
สอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการจัด
การศึกษาโดยครอบครัวต่อไป



สถาบันวิจัยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อ ศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว และศึกษาผลของการใช้กระบวนการตามรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยการนำคุณสมบัติและทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ของอินเทอร์เน็ต มาเป็นกรอบแนวคิดรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ มาสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนตามวิธีการของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว การดำเนินการวิจัยแบ่งขั้นตอนต่าง ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนและผู้เชี่ยวชาญ แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและ

ด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 7 ท่าน (ภาคผนวก ก.) จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างดังนี้

- 1.1 เป็นผู้ที่มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ไม่น้อยกว่า 3 ปี
- 1.2 เป็นผู้ที่มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์ จำนวน 17 ท่าน (ภาคผนวก ก.) จากการแนะนำอ้างอิงแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ด้วยวิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้วิจัยร่วมกันกำหนดผู้เชี่ยวชาญ และให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ต่อไปจนครบจำนวน 17 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างดังนี้

- 2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์ไม่ต่ำกว่า 2 ปี

2.2 เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ

กลุ่มที่ 3 คือ นักเรียนที่เรียนโดยครอบครัว ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) จำนวน 10 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 5 ชนิด คือ

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย
4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
5. เว็บบนเว็บการเรียนการสอน

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 2 ข้อ

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 1 โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งแบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดและให้ระบุตัวเลขเพื่อกำหนดเป็นรูปแบบของเว็บการจัดการเรียนการสอน มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของกระบวนการการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแสดงความคิดเห็นของกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รอบที่ 2 แบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด แบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยข้อความทั้งหมดพัฒนา มาจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็น เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน บนเว็บ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บตาม ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รอบที่ 3 แบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย ในรอบที่ 3 โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด แบบประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมี ข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทุกประการ และเพิ่มเติมในส่วนของค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ที่คำนวณได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยัน คำตอบอีกครั้ง

3. แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย เป็นแบบรับรองความเหมาะสมของต้นแบบงานวิจัย ในการนำไปใช้ในการนำเสนอการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดย จะให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้มาจากการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ ปริญญาจำนวน 5 ท่านประเมิน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ให้การรับรองต้นแบบงานวิจัย

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบน เว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ตอนที่ 3 เป็นแบบแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานวิจัย ตาม ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการ เรียนการสอนโดยครอบครัว ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 แบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน

5. **เว็บการเรียนการสอน** เมื่อได้รับแบบสอบถามจากวิธีเดลฟายจำนวน 3 รอบแล้ว นำข้อที่ได้จากวิธีเดลฟายมาสร้างเว็บการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือ Dreamweaver MX 2004, Flash MX, Photoshop CS, ASP, PHP, mySQL, Linux Redhat Enterprise, Windows 2003 Server และ Internet Explorer จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบและนำเว็บการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบ

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้แบ่งขั้นตอนการดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น 4 ขั้นตอน โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดในการดำเนินการดังนี้

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 2 ข้อ โดยแบบสอบถามดังกล่าวครอบคลุมเนื้อหาเรื่องเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว วิธีการจัดการเรียนรู้การจัดการศึกษาโดยครอบครัวและกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 กิจกรรมการเรียนรู้โดยครอบครัว การวัดและประเมินผล

2. การศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1.1 นำขอบเขตเนื้อหา มาสร้างแบบสอบถามปลายเปิดรอบที่ 1

2.1.2 สร้างแบบสอบถามปลายเปิดซึ่งเป็นคำถามรอบที่ 1 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

2.1.3 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 1 ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.1.4 นำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปพบผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นที่เหมือนหรือใกล้เคียงกัน แยกตามความคิดเห็นที่แตกต่างเพื่อจัดสร้างแบบสอบถาม รอบที่ 2

2.1.5 ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาทำแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับคะแนนมีความหมายดังนี้

คะแนน 5 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมมาก

คะแนน 3 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมน้อย

คะแนน 1 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

2.1.6 นำแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบนำมาคำนวณและส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตอบอีกครั้ง โดยผู้วิจัยจะแสดงตำแหน่งของคำตอบเดิมที่ผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2 ในแต่ละข้อของแต่ละคนว่าตอบอย่างไร โดยแสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่คำนวณได้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบว่ามีความแตกต่างไปจากคำตอบทั้งหมดอย่างไร

2.1.7 นำผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรอบสุดท้าย มาใช้ในการกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

3. การรับรองชิ้นงานวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

3.1 ผลการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญรับรองความเหมาะสมในการนำไปใช้ โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ผู้วิจัยจะกำหนดว่าหากประเด็นใดผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยและมีค่ามัธยฐานเลขคณิตเท่ากับ หรือมากกว่า 3.50 จึงนำมาใช้กำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยกำหนดเกณฑ์ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่า เป็นประเด็นที่เหมาะสมในการนำไปใช้ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่า เป็นประเด็นที่เหมาะสมในการนำไปใช้ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่า เป็นประเด็นที่เหมาะสมในการนำไปใช้ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่า เป็นประเด็นที่เหมาะสมในการนำไปใช้ น้อย

คะแนนเฉลี่ย ต่ำกว่า 1 หมายความว่า ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยว่า เป็นประเด็นที่เหมาะสมในการนำไปใช้ น้อยที่สุด

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 แบบ ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน

ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ขั้นที่ 1 ศึกษาการสร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบทดสอบของผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ช่วงขั้นที่ 2

ขั้นที่ 2 กำหนดเนื้อหาของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนที่จะสร้างขึ้น

ขั้นที่ 3 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว จำนวน 30 ข้อ

ขั้นที่ 4 นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์ที่สอนอยู่ในโรงเรียนและผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติคือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนไม่ต่ำกว่า 10 ปี และ/หรือ มีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ไม่ต่ำกว่า 2 ปี โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาว่า ให้พิจารณาตามวัตถุประสงค์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ถ้ามีความเห็นตรงกัน จำนวน 2 ใน 3 คน จึงจะถือว่ามีความเที่ยงตรงตามเนื้อหา ถ้าแบบทดสอบข้อใดที่ไม่มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาที่กำหนดให้ จะคัดออกและพิจารณาข้อใหม่แทน

ขั้นตอนที่ 5 นำแบบทดสอบที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิไปทดลองใช้กับนักเรียนจำนวน 10 คน เพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบ แล้วนำไปวิเคราะห์เป็นรายข้อ (Item Analysis) เพื่อหา

1. ค่าความยากง่าย อยู่ระหว่าง 0.22 – 0.76
2. ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.24 – 0.68

คัดเลือกข้อที่มีค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนกให้อยู่ระหว่างหรือเท่ากับ ช่วงคะแนนที่กำหนด และคัดเลือกแบบทดสอบให้เหลือจำนวน 20 ข้อ

5. เว็บการเรียนการสอน

เมื่อได้รับแบบสอบถามจากวิธีเดลฟายจำนวน 3 รอบแล้ว นำข้อที่ได้จากวิธีเดลฟายมาสร้างเว็บการเรียนการสอน โดยการศึกษาวิธีการสร้าง การออกแบบองค์ประกอบของเว็บการเรียนการสอน และข้อมูลที่ได้รับกลับมาจากการเก็บข้อมูลตามแนวทางของผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามจากวิธีเดลฟายจำนวน 3 รอบ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเว็บการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือ Dreamweaver MX 2004, Flash MX 2004, Photoshop CS, ASP, PHP, mySQL, Windows 2003 Server, Linux Enterprise และ Internet Explorer จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบและนำเว็บการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบเว็บการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ศึกษากระบวนการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ และสัมภาษณ์อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
2. ศึกษากระบวนการและวิธีการจัดการศึกษาโดยครอบครัว และ สัมภาษณ์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว
3. นำกรอบแนวความคิดรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ ที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาบทเรียนบนเว็บมาสังเคราะห์ออกแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บให้ อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง ผู้วิจัยทำการปรับปรุง นำผลที่ได้สร้างรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
4. นำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง จากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวตามคำแนะนำอีกครั้ง
5. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพงานวิจัยการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
6. นำแบบประเมินคุณภาพงานวิจัยการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว มาตรวจให้คะแนน แบ่งระดับคะแนนและวิเคราะห์ข้อมูล
7. สร้างเว็บการเรียนการสอนตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

8. ทดลองใช้เว็บตามรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยแบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน

1. การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว โดยการเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ
2. การรับรองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบแก้ไข ให้ข้อเสนอแนะและรับรองชิ้นงานวิจัย ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คัดเลือกแบบ จำเพาะเจาะจง จำนวน 5 ท่าน การเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบรับรองความเหมาะสมของ ต้นแบบงานวิจัยในการนำไปใช้ในการนำเสนอการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว จากผู้ทรงคุณวุฒิจะมีส่วนสำคัญซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ
ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ให้การรับรองต้นแบบงานวิจัย
ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียน การสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว
ตอนที่ 3 เป็นแบบแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานวิจัย ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ
3. การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว ที่ได้รับการพัฒนาจากการรวบรวมข้อมูลในขั้นที่ 1 - 2 และผ่านการตรวจสอบจาก อาจารย์ที่ปรึกษามาแล้ว ไปทดลองใช้กับนักเรียนในครอบครัวที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว โดย ทดลองจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 10 คน จากกลุ่ม ประชากรที่มีคุณสมบัติ 1 ใน 2 ประการดังนี้
 1. เป็นนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ซึ่งเรียนโดยการจัดการศึกษาโดยครอบครัว อย่างน้อย 1 ปี และ/หรือ
 2. เป็นนักเรียนในช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ที่ผู้ปกครองอนุญาต ให้ทำการทดลองเรียนโดยการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว จากนั้นทำการดำเนินการทดลอง ดังนี้

วางแผนการดำเนินการทดลอง เป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง, ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง

ระยะที่ 1 ก่อนการทดลอง ดำเนินการจัดกลุ่มทดลองที่จากการสุ่ม เตรียมความพร้อมของเว็บการเรียนการสอน เครื่องมือ อุปกรณ์ โปรแกรม (Hardware, Software) ระบบเชื่อมต่อเครือข่าย (Internet) คู่มือ การอบรมการใช้งานเว็บการจัดการเรียนการสอน และเอกสารการเรียน จากนั้นดำเนินการทดสอบก่อนเรียนแล้วเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 2 ระหว่างการทดลอง ดำเนินการเรียนบนเว็บ

ระยะที่ 3 หลังการทดลอง ดำเนินการทดสอบหลังเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์จากคำตอบ จากการสัมภาษณ์เป็นคำตอบปลายเปิดนำมาจัดเป็นข้อย่อย ถ้าข้อใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 60 จึงนำมาสร้างเป็นข้อคำถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นเกณฑ์ในการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ได้ ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่ใส่ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองว่า เห็นด้วยกับความคิดเห็นจากค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าไม่เห็นด้วยก็ขอให้ผู้เชี่ยวชาญอธิบายเหตุผลแต่ถ้าไม่มีการอธิบายเหตุผล จะถือว่าเห็นด้วย แล้วจึงสรุปตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

เกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม คือ

คะแนน 5 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 4 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมมาก

คะแนน 3 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมปานกลาง

คะแนน 2 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมน้อย
คะแนน 1 ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า เหมาะสมน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องกันของคำตอบกำหนดได้ดังนี้

ค่าพิสัยควอไทล์ตั้งแต่ 0.01 – 0.99 ถือว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันสูงมาก
ค่าพิสัยควอไทล์ตั้งแต่ 1.00 – 1.99 ถือว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันสูง
ค่าพิสัยควอไทล์ตั้งแต่ 2.00 – 2.99 ถือว่าคำตอบมีความสอดคล้องกันต่ำ
ค่าพิสัยควอไทล์ตั้งแต่ 3.00 ขึ้นไป ถือว่าคำตอบไม่มีความสอดคล้องกัน

คำตอบในรอบสุดท้ายที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสมสูง หรือมีความเหมาะสมมากที่สุด (ค่ามัธยฐาน 3.5 ขึ้นไปหรือมากกว่า) และมีความสอดคล้องกันของคำตอบสูงถึงสูงมาก (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5) นำมาสังเคราะห์กับข้อมูลเบื้องต้นซึ่งได้ศึกษา ในขั้นตอนแรก และปรับปรุงเพื่อให้ได้เกณฑ์การประเมิน

ส่วนต่ำคอบของผู้เชี่ยวชาญที่มีค่าความเหมาะสมตั้งแต่ เหมาะสมปานกลาง ถึงไม่มีความเหมาะสม (ค่ามัธยฐาน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.5) และค่าความสอดคล้องกันของคำตอบต่ำถึงไม่มีความสอดคล้องกัน(ค่าพิสัยควอไทล์มากกว่า 1.5 ขึ้นไป) ไม่นำข้อมูลมากำหนดเป็นเกณฑ์การประเมิน

2. การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผู้วิจัยนำแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน รับรองความเป็นไปได้ ในการนำรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยค่ามัชฌิมเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่า ประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องที่ค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. การทดลองใช้รูปแบบงานวิจัย

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดย
ครอบครัว การวิจัยครั้งนี้ นำรูปแบบที่ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบจริงกับกลุ่ม
ทดลอง ให้ทำการเรียนตามที่กำหนด โดยทำการจัดการเรียนการสอนตามขั้นตอนการจัดการ
เรียน และทำการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อ
วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการ

1. เลือกครอบครัวที่จะทำการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอน
บน

เว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยการสุ่มแบบเจาะจง

2. อบรมการใช้งานเว็บการเรียนการสอนโดยครอบครัว ให้กับครอบครัว
ที่จะ

ทดลองการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

- 2.1 ทำการส่งเอกสารการฝึกอบรมให้ครอบครัวที่จะทำการ

ทดลองศึกษาล่วงหน้า

- 2.2 นำสื่อวีดิทัศน์ (Video Compact Disk) กระบวนการใช้งาน

เว็บการเรียนการสอนให้ครอบครัวที่จะทำการทดลองเรียนได้ทำการศึกษา

3. นำแบบทดสอบก่อนเรียนทำการสอบ ซึ่งก่อนสอบดำเนินการ หาค่า
เชื่อมั่นของแบบทดสอบ, หาคความยากง่าย และอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนเรียน
และหลังเรียน ไปทดสอบก่อนเรียน

4. ดำเนินการเรียนการสอนบนเว็บตามขั้นตอน

- 4.1 การประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว

- 4.2 การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบ

การเรียนการสอน

- 4.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

- 4.3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน

- 4.3.2 กิจกรรมระหว่างการเรียนรู้

- 4.3.3 กิจกรรมหลังเรียน

- 4.4 การประเมินผล

5. นำแบบทดสอบหลังเรียนไปทำการทดสอบกลุ่มทดลอง นำข้อมูลที่ได้
มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและ
หลังด้วยการทดสอบค่า (T-Test) ด้วยโปรแกรม SPSS Version 12.0



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตามกระบวนการทางการวิจัยแบบเดลฟายครั้งนี้คือ แบบสัมภาษณ์ ชนิดปลายเปิดกึ่งแบบสอบถาม จำนวน 17 ฉบับในรอบที่ 1 แบบสอบถามปลายปิด จำนวน 17 ฉบับในรอบที่ 2 และจำนวน 17 ฉบับในรอบที่ 3 สำหรับแบบสอบถามที่ส่งไปในรอบแรกจำนวน 17 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 17 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปในรอบที่ 2 จำนวน 17 ฉบับ ได้รับกลับคืนมาจำนวน 17 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และจำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปในรอบที่ 3 (รอบสุดท้าย) จำนวน 17 ฉบับ ได้รับกลับคืนมา 17 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

หลังจากได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการทางการวิจัยแบบเดลฟาย และวิเคราะห์หาคำนวนตามหลักสถิติได้ครบแล้ว ต่อไปนี้เป็นการนำเสนอตารางประกอบความเรียงของผลการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน (Median : M.D.) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range : I.R.) ของแต่ละข้อคำถามด้วยโปรแกรม SPSS 12.0 สรุปเป็นตอนที่ 1 และตาราง

สรุปผลการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ด้วยโปรแกรม SPSS 12.0 ของต้นแบบรับรองชั้นงานวิจัย สรุปเป็นตอนที่ 2 โดยลำดับค่ามัธยฐานจากมากที่สุดไปหาน้อยที่สุดตามลำดับขอบเขตที่ศึกษา ดังจะสรุปรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชั้นงานวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการแจ้งนัดหมายการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการดำเนินการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสรุปผลการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้
5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บ
6. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งานบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้
7. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้
8. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

9. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมหาแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

10. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประชุมการกำหนดตัวผู้สอนการจัดการเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

11. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

12. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้สอน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

13. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้เรียน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

14. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านบทบาทของผู้ปกครอง ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

15. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้สอน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

16. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

17. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

18. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ แผ่นโปร่งใสให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

19. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ สไลด์ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

20. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ ภาพให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

21. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ วิดีทัศน์(ขนาดสั้น)ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

22. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ วิดีทัศน์(ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

23. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ เพลง(ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

24. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับ เพลง(ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
25. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับการศึกษาจากสื่อเอกสาร, ตำรา ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
26. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับการศึกษาจากสื่อหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
27. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ในขั้นตอนการประเมิน
28. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินตนเองของผู้เรียน ในขั้นตอนการประเมิน
29. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน
30. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน
31. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการประเมินการตอบแบบสอบถาม ในขั้นตอนการประเมิน
32. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมการศึกษา ในขั้นตอนการประเมิน
33. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการตรวจผลงาน ในขั้นตอนการประเมิน
34. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการแสดงความคิดเห็นในขั้นตอนการประเมิน
35. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การประชุมบนเว็บสำหรับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
36. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน
37. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
38. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวัดผลประเมินผล
39. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

ตารางที่ 1 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการแจ้งนัดหมายการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
1.1.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
1.1.2	4.50	1.00	ที่สุด	มาก
1.1.3	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
1.1.4	3.00	1.50	กลาง	ปาน

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับวิธีที่จะใช้ในการแจ้งนัดหมายการประชุม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับ

ความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ และระดับความเหมาะสมปานกลางจำนวน 1 ข้อ
ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 1.1.1 ใช้ E-Mail ในการแจ้งนัดหมายการประชุม

ตารางที่ 2 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการดำเนินการประชุมบนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
1.2.1	5.00	2.00	ที่สุด	มาก
1.2.2	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
1.2.3	4.40	1.00		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับวิธีที่จะใช้ในการแจ้งนัดหมายการประชุม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มี

ความเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ และมีความสอดคล้องกัน
น้อยในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด
คือ

ข้อที่ 1.2.2 ใช้ Chat ในการดำเนินการประชุม

ตารางที่ 3 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการสรุปผลการประชุม
บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ระดับ ความเหมาะสม
1.3.1	4.00	1.00	มาก
1.3.2	4.00	0.25	มาก
1.3.3	4.00	1.00	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับวิธีที่จะ

ใช้ในการสรุปผลการประชุม ในขั้นตอนการประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก คือ

ข้อที่ 1.3.2 แจ้งสรุปผลการประชุมไว้ใน Web Board



ตารางที่ 4 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บไซต์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
2.1.1	5.00	0.00	มากที่สุด
2.1.2	4.00	1.00	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดการเรียนรู้บนเว็บ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 2.1.1 ใช้ Web Board ในการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหา การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ

ตารางที่ 5 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บ

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
2.2.1.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
2.2.1.2	4.00	1.25		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 2.2.1.1 ใช้ Web Board ในการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้บนเว็บ

ตารางที่ 6 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งานบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
		Quartile Range	ความเหมาะสม
2.2.2.1	5.00	1.00	มาก

			ที่สุด	
2.2.2.2	4.00	1.25		มาก
2.2.2.3	4.00	1.50		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งานบนเว็บ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 2.2.2.1 ใช้ Web Board ในการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
2.2.3.1	5.00	1.00	มากที่สุด
2.2.3.2	4.00	1.25	มาก
2.2.3.3	4.00	1.50	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 2.2.3.1 ใช้ Web Board ในการวางแผนการจัดกิจกรรมการเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
2.2.4.1	5.00	1.00	มากที่สุด
2.2.4.2	4.00	1.25	มาก
2.2.4.3	4.00	1.50	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการประชุมวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ออนไลน์ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 2.2.4.1 ใช้ Web Board ในการแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมหาแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
2.2.5.1	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
2.2.5.2	4.00	1.25		มาก
2.2.5.3	4.00	1.50		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการหาแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ ข้อที่ 2.2.5.1 ใช้ Web Board ในการหาแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 10 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของการประชุมการกำหนด
ตัวผู้สอนการจัดการเรียนรู้บนเว็บที่เหมาะสม ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษา
และการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
2.3.1	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
2.3.2	4.00	1.25		มาก
2.3.3	4.00	1.50		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับการ
ประชุมกำหนดตัวผู้สอน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้
จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มี
ความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด
คือ

ข้อที่ 2.3.1 ใช้ Web Board ในการประชุมการกำหนดตัวผู้สอน

ตารางที่ 11 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของสื่อที่เหมาะสมในการ
จัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการ
เรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
2.4.1	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
2.4.2	5.00	1.25	ที่สุด	มาก
2.4.3	4.50	1.50	ที่สุด	มาก
2.4.4	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
2.4.5	5.00	1.25	ที่สุด	มาก
2.4.6	4.50	1.50	ที่สุด	มาก
2.4.7	4.50	1.00	ที่สุด	มาก
2.4.8	4.00	1.25		มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 5 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

- ข้อที่ 2.4.1 ใช้ Chat เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.2 ใช้ Web Board เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.3 ใช้ E-Mail เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.4 ใช้ Web Page เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.5 ใช้ PowerPoint Online เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.6 ใช้ Web Based Training เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.4.7 ใช้ Web Based Training เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ตารางที่ 12 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านบทบาทของผู้สอน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม ที่สุด	ระดับ
2.5.1	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
2.5.2	5.00	0.00	ที่สุด	มาก

2.5.3	4.50	1.25	ที่สุด	มาก
2.5.4	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
2.5.5	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
2.5.6	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
2.5.7	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
2.5.8	5.00	0.25	ที่สุด	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เกี่ยวกับด้าน บทบาทของผู้สอน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ มีความ สอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมาก ในระดับความเหมาะสมมาก ที่สุด คือ

- ข้อที่ 2.5.1 นำเนื้อหาขึ้นสู่เว็บไซต์ แล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 2.5.2 ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน
- ข้อที่ 2.5.4 ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนทาง Web Board
- ข้อที่ 2.5.5 จัดทำสื่อการเรียนรู้บนเว็บ
- ข้อที่ 2.5.6 ตรวจสอบผลงานของผู้เรียน
- ข้อที่ 2.5.7 แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ
- ข้อที่ 2.5.8 ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 13 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านบทบาทของผู้เรียนใน ขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range	ความเหมาะสม	
2.6.1	5.00	0.00	มากที่สุด
2.6.2	5.00	0.00	มากที่สุด
2.6.3	4.50	1.00	มากที่สุด
2.6.4	4.50	1.00	มากที่สุด
2.6.5	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ด้านบทบาทของผู้เรียน ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

- ข้อที่ 2.6.1 ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้บนเว็บ
- ข้อที่ 2.6.2 ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน
- ข้อที่ 2.6.4 สอบถามข้อสงสัยทาง Web board
- ข้อที่ 2.6.5 สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต, ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ

ตารางที่ 14 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านบทบาทของ
ผู้ปกครอง ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
2.7.1	4.00	1.25		มาก
2.7.2	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
2.7.3	5.00	0.00		มาก
2.7.4	4.50	0.00	ที่สุด	มาก
2.7.5	4.00	1.00		มาก
2.7.6	4.00	1.00		มาก
2.7.7	4.00	1.00		มาก
2.7.8	5.00	0.25	ที่สุด	มาก

จากตารางที่ 14 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ด้านบทบาท
ของผู้ปกครอง ในขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนรู้ จำนวน 8 ข้อ
โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ มีความ
สอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 5 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมาก ในระดับความเหมาะสมมาก
ที่สุด คือ

- ข้อที่ 2.7.2 ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่นๆ
- ข้อที่ 2.7.4 ประชุม หรือ แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่าง ผู้ปกครองกับผู้สอน
- ข้อที่ 2.7.8 ประเมินผลงานผู้เรียนร่วมกับผู้สอนแหล่งการเรียนรู้อื่นๆ

ตารางที่ 15 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านความรู้พื้นฐานของผู้สอน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.1.1.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.1.1.2	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.1.1.3	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.1.1.4	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.1.1.5	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.1.1.6	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.1.1.7	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
3.1.1.8	5.00	0.25	ที่สุด	มาก

จากตารางที่ 15 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ด้านความรู้พื้นฐานของผู้สอน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 8 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 7 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- ข้อที่ 3.1.1.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.1.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
- ข้อที่ 3.1.1.3 การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์
- ข้อที่ 3.1.1.4 โปรแกรมสร้างเว็บไซต์
- ข้อที่ 3.1.1.6 หลักสูตรการจัดการศึกษา
- ข้อที่ 3.1.1.8 แนวทางการวัดและประเมินผล

ตารางที่ 16 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านความรู้พื้นฐานของผู้เรียน(กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.1.2.1	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.1.2.2	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.1.2.3	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.1.2.4	5.00	0.00	ที่สุด	มาก

จากตารางที่ 16 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ด้านความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมาก ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

- ข้อที่ 3.1.2.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.2.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.2.3 การสืบค้นข้อมูล
- ข้อที่ 3.1.2.4 การใช้ E-Mail, Web Board, Chat

ตารางที่ 17 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ด้านความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง(กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
3.1.3.1	5.00	1.25	มากที่สุด
3.1.3.2	5.00	1.25	มากที่สุด
3.1.3.3	5.00	1.25	มากที่สุด

3.1.3.4	4.00	1.00	มาก
3.1.3.5	4.00	0.50	มาก
3.1.3.6	4.00	1.00	มาก

จากตารางที่ 17 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ด้านความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน) ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 6 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 4 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ และความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูง ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

- ข้อที่ 3.1.3.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.3.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- ข้อที่ 3.1.3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 18 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ แผ่นโปรงใส ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ระดับ ความเหมาะสม
3.3.1.1	4.50	1.00	มาก

			ที่สุด	
3.3.1.2	4.00	0.50		มาก
3.3.1.3	5.00	1.00		มาก
			ที่สุด	
3.3.1.4	5.00	0.00		มาก
			ที่สุด	

จากตารางที่ 18 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ
 แผนโปร่งใสให้เป็นการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน
 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ
 ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ และความคิดเห็น
 สอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก
 ที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.1.4 PowerPoint Presentation Online

สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 19 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ สไลด์ให้เป็น
 สื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
3.3.2.1	5.00	1.25	มากที่สุด
3.3.2.2	4.50	1.00	มากที่สุด
3.3.2.3	4.50	1.00	มากที่สุด
3.3.2.4	5.00	0.00	มากที่สุด

จากตารางที่ 19 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับสไลด์ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.2.4 PowerPoint Presentation Online

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 20 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ ภาพให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
3.3.3.1	5.00	0.00	มากที่สุด
3.3.3.2	4.50	1.00	มากที่สุด
3.3.3.3	4.50	1.25	มากที่สุด
3.3.3.4	4.50	1.25	มากที่สุด

จากตารางที่ 20 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ ภาพให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 4 ข้อ โดยมีความเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ความเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.3.1 Graphic File (Gif, Jpeg)

สถาบันททบบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ วิดิทัศน์ (ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
3.3.4.1	4.00	2.25	มาก
3.3.4.2	5.00	1.50	มากที่สุด
3.3.4.3	5.00	1.00	มากที่สุด
3.3.4.4	4.00	1.00	มาก

จากตารางที่ 21 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ วิดิทัศน์(ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ และความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.4.2 Mpeg1,2

ข้อที่ 3.3.4.3 WMV

ตารางที่ 22 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ วิดีทัศน์ (ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
3.3.5.1	3.50	2.25	มาก
3.3.5.2	5.00	1.50	มากที่สุด
3.3.5.3	5.00	1.00	มากที่สุด
3.3.5.4	4.00	1.25	มาก

จากตารางที่ 22 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ วิดีทัศน์ (ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากจำนวน 1 ข้อ และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.5.2 Mpeg1,2

ตารางที่ 23 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ เพลง(ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.3.6.1	4.00	2.00		มาก
3.3.6.2	4.50	1.00	ที่สุด	มาก
3.3.6.3	4.00	2.00		มาก

จากตารางที่ 23 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ เพลง (ขนาดสั้น) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 2 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด

คือ

ข้อที่ 3.3.6.2 Midi

ตารางที่ 24 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับ เพลง(ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.3.7.1	5.00	0.50	ที่สุด	มาก
3.3.7.2	4.50	1.25	ที่สุด	มาก
3.3.7.3	2.5	2.25		น้อย

จากตารางที่ 23 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ

เพลง (ขนาดยาว) ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ และความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมน้อย จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.7.1 MP3

ตารางที่ 25 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับการศึกษา จาก สื่อเอกสาร, ตำรา ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.3.8.1	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
3.3.8.2	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.3.8.3	4.50	1.25	ที่สุด	มาก

ที่สุด

จากตารางที่ 25 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ การศึกษาจากสื่อเอกสาร, ตำรา ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการ เรียนการสอนจำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก ที่สุด จำนวน 3 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก ที่สุด คือ

- ข้อที่ 3.3.8.2 ให้ผู้เรียนค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ด้วยตนเอง
- ข้อที่ 3.3.8.1 Link จาก Web Page การเรียนไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ
- ข้อที่ 3.3.8.4 ให้ผู้เรียนค้นหาจากเอกสารจริง และการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ

ตารางที่ 26 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการปรับการศึกษา จากสื่อหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
3.3.9.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
3.3.9.2	4.50	1.25		มาก

3.3.9.3

5.00

1.00

ที่สุด

มาก

ที่สุด

จากตารางที่ 26 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการปรับ การศึกษาจากสื่อหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ให้เป็นสื่อการเรียนการสอนบนเว็บ ในขั้นตอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับ ความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสม มากที่สุด จำนวน 1 ข้อ และมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ

ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก ที่สุด คือ

ข้อที่ 3.3.9.1 Link จาก Web Page การเรียนไปยัง Web Page หนังสือพิมพ์, นิตยสาร , วารสารนั้นๆ

ตารางที่ 27 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับ เกณฑ์การประเมินผล ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.1.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก

4.1.2	4.50	2.00	ที่สุด	มาก
4.1.3	4.00	1.00		มาก

จากตารางที่ 27 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการให้ ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็น สอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความสอดคล้องกันสูงใน ระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสม มาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมาก ที่สุด คือ

ข้อที่ 4.1.1 แจ่งไว้ในเว็บเพจ การประเมิน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 28 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการประเมินตนเอง ของผู้เรียน ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
--------	--------	-------	-------

		Quartile Range	ความเหมาะสม	
4.2.1	5.00	0.00	มากที่สุด	มาก
4.2.2	4.00	2.00		มาก

จากตารางที่ 28 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการประเมินตนเองของผู้เรียน ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.2.1 ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้ผู้สอนและผู้ปกครอง
ทาง E-Mail

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 29 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการประเมินโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.3.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
4.3.2	3.50	2.00	กลาง	ปาน

จากตารางที่ 29 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกัน ของการประเมินโดยครูผู้สอนเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 2 ข้อ โดยมีความเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมปานกลาง จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.3.1 ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 30 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการประเมินโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.4.1	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
4.4.2	3.50	2.00	กลาง	ปาน

จากตารางที่ 30 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการประเมินโดยผู้ปกครองเป็นผู้ประเมิน ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 2 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมปานกลาง จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.4.1 ผู้ปกครองให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้ผู้เรียนและผู้สอน ทาง E-Mail

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 31 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของวิธีการประเมินการตอบแบบสอบถาม ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter	ระดับ
	Quartile Range		ความเหมาะสม
4.5.1	5.00	1.00	มากที่สุด
4.5.2	4.50	1.25	มากที่สุด
4.5.3	3.00	2.00	ปานกลาง
4.5.4	2.00	2.25	น้อย

จากตารางที่ 31 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของวิธีการประเมินการตอบแบบสอบถาม ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 4 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมปานกลาง จำนวน 1 ข้อมีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมน้อย จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.5.1 การตอบคำถามใน E-Mail

ข้อที่ 4.5.2 การตอบคำถามใน Web Board

ตารางที่ 32 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของการสังเกตพฤติกรรม
การเข้าเรียน ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.6.1	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
4.6.2	5.00	0.25	ที่สุด	มาก
4.6.3	4.00	0.25		มาก
4.6.4	4.00	0.25		มาก
4.6.5	4.00	0.50		มาก

จากตารางที่ 32 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน ของการสังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 5 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ มีความเห็นสอดคล้องกันสูงมาก ในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 3 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.6.1 การ Log In เข้าในเว็บ

ข้อที่ 4.6.2 การเข้าใช้งาน Web Board

ตารางที่ 33 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของวิธีการตรวจผลงาน
ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.7.1	5.00	1.25	ที่สุด	มาก
4.7.2	5.00	1.00	ที่สุด	มาก
4.7.3	4.00	2.00		มาก

จากตารางที่ 33 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เรื่องวิธีการ
ตรวจผลงาน ในขั้นตอนการประเมินผล จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับ
ความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 2 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสม
มาก จำนวน 1 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมากที่สุด
คือ

ข้อที่ 4.7.1 ประเมินผลงานโดยให้นักเรียนถ่ายภาพส่งไปยังผู้สอนทาง Web Board

ข้อที่ 4.7.2 ประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board

ตารางที่ 34 แสดงค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ของวิธีการแสดงความคิดเห็น
 ในขั้นตอนการประเมิน

ข้อที่	Median	Inter Quartile Range	ความเหมาะสม	ระดับ
4.8.1	4.50	1.00	ที่สุด	มาก
4.8.2	5.00	0.00	ที่สุด	มาก
4.8.3	4.00	2.25		มาก

จากตารางที่ 34 ผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกัน เรื่องวิธีการแสดงความคิดเห็น ในขั้นตอนการประเมิน จำนวน 3 ข้อ โดยมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมาก ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ มีความคิดเห็นสอดคล้องกันน้อยในระดับความเหมาะสมมาก จำนวน 1 ข้อ
 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด คือ

ข้อที่ 4.8.2 การแสดงความคิดเห็นใน Web Board

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางที่ 34 ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การประชุมบนเว็บสำหรับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
1.1 การแจ้งนัดหมายการประชุม ที่เหมาะสม ใช้ E-Mail	4.58	0.58	มากที่สุด
1.2 ใช้ Chat ในการดำเนินการ ประชุม	4.58	0.21	มากที่สุด
1.2 การสรุปผลการประชุมควร แจ้งไว้ใน Wed Board	4.34	0.78	มากที่สุด

จากตารางที่ 35 ผลการวิจัยพบว่า การรับรองต้นแบบงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว เกี่ยวกับรูปแบบการประชุมบนเว็บสำหรับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 – 5.00 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์มากที่สุด

ตารางที่ 35 ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
---	----------------------	--------------------------	----------------------

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1 การจัดประชุมวางแผนการ กำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ออนไลน์ ควรใช้ Web Board, ในการประชุมวิเคราะห์หลักสูตร การประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ใน การเรียน, การประชุมวางแผนจัด กิจกรรม, การวางแผนการผลิตสื่อ การเรียนรู้ออนไลน์, การประชุมแนวทางการ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์และการ ประชุมกำหนดตัวผู้สอน,	4.16	0.86	มาก
2.2 ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ สื่อ ที่เหมาะสมต่อการจัดกิจกรรมเรียนรู้ออนไลน์ คือ Chat , Web Board , web page และ PowerPoint Online	4.38	0.90	มาก
2.3 บทบาทของผู้สอน ในการ จัดการเรียนรู้ออนไลน์ได้แก่			
2.3.1. การนำเนื้อหาขึ้นสู่ เว็บแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรม การเรียนรู้ออนไลน์	4.76	0.98	มากที่สุด

ตารางที่ 35 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย
รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ
การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
การจัดการศึกษาโดยครอบครัว			

2.3.2 ตอบ E-Mail ของ ผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อ สงสัยในการเรียน	4.78	0.45	มากที่สุด
2.3.3 ตอบข้อสงสัยของ ผู้เรียนทาง Web Board	4.78	0.43	มากที่สุด
2.3.4 จัดทำสื่อการเรียนรู้ บนเว็บ	4.16	0.98	มาก
2.3.5 ตรวจผลงานของ ผู้เรียน,แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครอง ทราบ	4.96	0.57	มากที่สุด
2.3.6 ประสานความ ร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการ เรียนรู้	4.18	1.24	มาก
2.4 บทบาทของผู้เรียน ได้แก่	4.98	0.42	มากที่สุด
2.4.1 ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหา สาระการเรียนรู้บนเว็บ	4.98	0.58	มากที่สุด
2.4.2 ตอบ E-Mail ของผู้สอน ในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยใน การเรียน	4.98	0.49	มากที่สุด
2.4.3 สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชา ที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ			

**ตารางที่ 35 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย
เกี่ยวกับ การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน**

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
การจัดการศึกษาโดยครอบครัว			

2.4 บทบาทของผู้ปกครอง			
2.4.1 ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่น ๆ	4.36	0.97	มาก
2.4.2 ประชุม หรือ แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างผู้ปกครองกับผู้สอน	4.36	0.90	มาก
2.4.3 ประเมินผลงานผู้เรียนร่วมกับผู้สอน	4.32	0.56	มาก

จากตารางที่ 35 ผลการวิจัยพบว่า การรับรองต้นแบบงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 – 5.00 ซึ่งว่ามีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

ตารางที่ 36 ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัชฌิมเลขคณิต	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
	คณิต	มาตรฐาน	เหมาะสม

3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน

3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควรมี

ความรู้ในเรื่อง

3.1.1.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	4.98	0.24	มากที่สุด
3.1.1.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	4.98	0.24	มากที่สุด
3.1.1.3 การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์	3.54	0.96	มาก
3.1.1.4 โปรแกรมสร้างเว็บไซต์	3.42	1.35	มาก
3.1.1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.14	1.02	มาก
3.1.1.6 หลักสูตรการจัดการศึกษา	3.96	1.14	มาก
3.1.1.7 แนวทางในการวัดผล	3.52	1.03	มาก

ประเมินผล

3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียน

ควรมี ความรู้พื้นฐานเรื่อง

3.1.2.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น	4.98	0.24	มากที่สุด
3.1.2.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น	4.98	0.24	มากที่สุด
3.1.2.3 การสืบค้นข้อมูล	4.94	0.25	มากที่สุด
3.1.2.4 การใช้ E-Mail, Web	4.96	0.24	มากที่สุด

Board, Chat

ตารางที่ 36 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบ
การเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การจัด
กิจกรรมการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
การจัดการศึกษาโดยครอบครัว			

3.1.3 ความรู้พื้นฐานของ			
ผู้ปกครอง			
ผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐานเรื่อง	3.62	0.68	มาก
3.1.3.1 คอมพิวเตอร์	3.64	0.70	มาก
เบื้องต้น	4.22	0.95	มาก
3.1.3.2 อินเทอร์เน็ต			
เบื้องต้น			
3.1.3.3 การจัดกิจกรรมการ			
เรียน			
3.2 กิจกรรมระหว่างเรียน	4.94	0.23	มากที่สุด
3.2.1 บทบาทหน้าที่และภาระ			
ของผู้สอน ควรมีบทบาทหน้าที่ดังนี้	4.82	0.54	มากที่สุด
3.2.1.1 ตรวจงานผู้เรียน			
สม่ำเสมอ	4.94	0.29	มากที่สุด
3.2.1.2 สังเกตการณ์เข้าร่วม			
กิจกรรมของผู้เรียน	4.56	0.24	มากที่สุด
3.2.1.3 ตอบข้อสงสัยของ			
เรียน, ผู้ปกครองหรือผู้สอนด้วยกัน	4.64	0.32	มากที่สุด
3.2.1.4 ส่งงานกลับให้			
ผู้เรียนหลังจากประเมินผลงาน			
3.2.1.5 ประชุมปรึกษาหารือ			
ร่วมกับผู้ปกครองและผู้สอนคนอื่นๆ			

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 36(ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชั้นงานวิจัย เกี่ยวกับ
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัธยฐาน คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
3.3 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน			
3.3.1 แผ่นโปรงใสควรปรับใช้ใน การเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม	4.84	0.38	มากที่สุด
3.3.2 สไลด์ ควรปรับใช้ในการ เรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม	4.82	0.97	มากที่สุด
3.3.3 ภาพ ควรปรับใช้ในการ เรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Graphic File จึงจะเหมาะสม	3.56	0.59	มาก
3.3.4 วีดิทัศน์ (ขนาดสั้น) ควร ปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ รูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะ เหมาะสม	3.54	0.67	มาก
3.3.5 วีดิทัศน์ (ขนาดยาว) ควร ปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ รูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะ เหมาะสม	3.56	0.67	มาก
3.3.6 เพลงขนาดสั้น ควรปรับใช้ ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Midi จึงจะเหมาะสม	3.52	0.45	มาก
ตารางที่ 36(ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัธยฐานคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยรูปแบบ การเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ <u>การจัด กิจกรรมการเรียนการสอน</u>			

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัธยฐาน คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
3.3.7 เพลงขนาดยาว ควรปรับ ใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บ รูปแบบ MP3 จึงจะเหมาะสม	3.64	0.98	มาก
3.3.8 การศึกษาจากเอกสาร ตำรา ควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ			
3.3.8.1 ให้ผู้เรียนค้นหา จากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง	4.92	0.35	มากที่สุด
3.3.8.2 Link จาก Web Page การเรียนไปยังเว็บไซต์ที่ เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ	4.84	0.24	มากที่สุด
3.3.8.3 ให้ผู้เรียนค้นหา จากเอกสารจริง และการ Search ไป ยังเว็บไซต์ต่าง ๆ	4.46	0.39	มาก
3.3.9 การศึกษาจาก หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารควรให้ ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ Link จาก Web Page การเรียนไปยัง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารนั้น ๆ	4.88	0.33	มากที่สุด

จากตารางที่ 36 ผลการวิจัยพบว่า การรับรองต้นแบบงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 3.50 – 4.50 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ มาก



สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 37 ค่าเฉลี่ยมัชฌิมเลขคณิตของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย
รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว
เกี่ยวกับ การวัดผลประเมินผล

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
---	----------------------	--------------------------	----------------------

4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลโดยแจ้งไว้ใน Web Page การประเมิน	4.64	0.27	มากที่สุด
4.2 การประเมินตนเองของผู้เรียน ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail	4.88	0.68	มากที่สุด
4.3 การประเมินโดยผู้สอน ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail	4.82	0.24	มากที่สุด
4.4 การประเมินโดยผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail	4.84	0.36	มากที่สุด
4.5 วิธีการประเมิน การตอบแบบสอบถาม ควร ตอบแบบสอบถามใน E-Mail	4.28	0.28	มาก
4.6 วิธีการประเมิน การสังเกต พฤติกรรมการเข้าเรียน ควรใช้วิธีการ	4.46	0.36	มาก
4.6.1. การ Log In เข้าในเว็บ	4.46	0.36	มาก
4.6.2. การเข้าใช้งาน Web Board			

ตารางที่ 37(ต่อ) ค่าเฉลี่ยมัธยฐานของผลการรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวัดผลประเมินผล

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ค่ามัชฌิมเลข คณิต	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับความ เหมาะสม
4.7 วิธีการตรวจผลงานนักเรียนควร ใช้วิธี			
4.7.1. ประเมินผลงานโดยนักเรียน ผ่านภาพส่งกลับไปยังผู้สอนทาง Web Board	3.66	0.88	มาก
4.7.2. ประเมินผลงานจากการที่ ผู้เรียนนำภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board	4.84	0.79	มากที่สุด
4.8 วิธีการประเมิน “การแสดงความ คิดเห็น_ควรแสดงความคิดเห็นใน Web Board	4.86	0.24	มากที่สุด

จากตารางที่ 37 ผลการวิจัยพบว่า การรับรองต้นแบบงานวิจัยรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว เกี่ยวกับ การวัดผลประเมินผล มีค่าเฉลี่ยอยู่ในช่วง 4.50 – 5.00 ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในเกณฑ์ มากที่สุด

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
โดยครอบครัว

ตารางที่ 38 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในระยะก่อนการเรียนและหลังการเรียน จำนวนนักเรียน 10 คน

แบบทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
ก่อนเรียน	10.60	0.510	8.552*
หลังเรียน	13.80	0.836	

*P < .05

จากตารางที่ 38 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ในระยะหลังการเรียนสูงกว่าในระยะก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นก็คือ ผู้เรียนมีค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในระยะหลังการเรียนสูงกว่าในระยะก่อนการเรียน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

ผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ได้ผลการวิจัยคือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ซึ่งประกอบไปด้วยรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอน คำอธิบายและรายละเอียดของรูปแบบที่ได้ และเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

ตอนที่ 1 บทนำ

1. ความนำ
2. ความสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. ผลการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว

ตอนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว ประกอบด้วย

1. รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว
2. คำอธิบายรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
 1. การประชุมผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บ
 2. การวางแผนและการออกแบบการจัดการเรียนรู้
 3. กิจกรรมการเรียนรู้
 4. ประเมินผล
3. การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัวไปใช้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1

บทนำ

1. ความน่า

การจัดการศึกษาตามแนวคิดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Home school) นี้ นับเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยรูปแบบหนึ่ง ซึ่งไม่ยึดติดว่าการจัดการศึกษา และการส่งเสริมความรู้ให้แก่เด็กจะเกิดขึ้นเฉพาะแต่ในโรงเรียนเท่านั้นอีกทั้งยังเป็นการจัดการศึกษา ที่มีลักษณะสอดคล้องกับแนวคิดการปฏิรูปการศึกษาของไทย อันเป็นที่มาของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับปัจจุบัน ในส่วนที่ว่าการศึกษาที่แท้จริงควรเป็นวิถีชีวิตของทุกคน และทุกส่วนในสังคมควรมีส่วนร่วม ในการจัดการศึกษา (Education for All) ซึ่งองค์กรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะสถาบันครอบครัวซึ่งถือว่าเป็นสถาบันที่สำคัญที่สุดในการวางรากฐานชีวิตให้กับมนุษย์ ควรจะเข้ามา มีบทบาทและมีส่วนร่วมต่อการจัดการศึกษามากขึ้น

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ หรือ Web - Based Instruction เป็นรูปแบบหนึ่งของบริการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่นักการศึกษาให้ความสนใจ เป็นความพยายามในการให้คุณสมบัติต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ตมาให้นับสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งการเรียนการสอนบนเว็บ จะเอื้อต่อการเรียนมากกว่าในห้องเรียนแบบเดิม ทั้งทางด้านลดข้อจำกัดการเรียนอยู่ในห้องเรียนที่จำกัด มาเป็นการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ไว้ในเว็บไซด์ที่เดียวได้แม้ว่าผู้เรียนจะอยู่ห่างไกลแค่ไหนก็สามารถเข้าสู่ระบบเครือข่ายการศึกษาได้ โดยผู้ใช้สามารถติดต่อ สื่อสาร เสาะแสวงหา และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเพื่อหาคำตอบในสิ่งที่ค้นหา สามารถเรียนและ ค้นคว้าข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ที่สุดในโลกด้วยความสะดวกรวดเร็ว รวมทั้งข้อมูลที่น่าสนใจ ในอินเทอร์เน็ตมีความทันสมัย และมีความหลากหลาย ส่งเสริมการศึกษาทางไกล ไร้ขอบเขต และลดค่าใช้จ่าย มีอิสระด้านเวลา และปริมาณข้อมูล ทั้งยังสามารถสื่อสารระหว่างกันได้อย่างอิสระ และมีความเป็นส่วนตัว รวมทั้งส่งเสริมความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนมีอิสระที่จะเลือกเรียนด้วยตนเอง โดยสามารถศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลกำหนดเวลาในการศึกษา เลือกที่จะติดต่อสื่อสารและหรือแสดงความคิดเห็นด้วยตนเอง ซึ่งแตกต่างจากการเรียนแบบเดิมที่เน้นกระบวนการเรียนที่กำหนดขึ้นโดยผู้สอน

2. ความสำคัญของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1 เพื่อเป็นแนวทางให้แก่ครู ผู้ปกครองและบุคลากรทางการศึกษา ในการจัดกิจกรรมการจัดการศึกษาโดยครอบครัว สามารถเพิ่มทางเลือกในการจัดการศึกษา และสนองต่อความต้องการของครอบครัวที่จะดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยการใช้เทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้องกับจัดการศึกษา

2.2 เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทุกกลุ่มสาระ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ

2.3 เพื่อเป็นวิธีจัดการเรียนการสอนอีกหนึ่งวิธี สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ที่ครอบครัวสามารถเลือกเข้าเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของครอบครัวที่จัดการศึกษาได้

3. ผลการวิเคราะห์การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว มีรูปแบบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว แนวทางในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ซึ่งก่อนที่ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวจะดำเนินการจัดการศึกษาได้นั้นจะต้องทำการขออนุญาตจัดการศึกษาโดยครอบครัวจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้เรียบร้อย จึงจะมีสิทธิในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวตามที่กฎหมายระบุได้ รูปแบบของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 รูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในรูปแบบปกติประกอบไปด้วยรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบต่างๆ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวอย่างมีข้อตกลงร่วมกับโรงเรียน
2. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวด้วยตนเองทั้งหมดโดยครอบครัวเดียว
3. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบขायประสานงาน
4. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยกลุ่มครอบครัวแบบศูนย์การจัดการ

ในที่เดียว

1) การจัดการศึกษาอย่างมีข้อตกลงร่วมกับทางโรงเรียน

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาที่มีข้อตกลงร่วมกัน โรงเรียนยังคงเป็นหลักในการให้การศึกษา พ่อแม่มีส่วนในการจัดการศึกษาเพียงส่วนหนึ่ง โดยที่เด็กยังคงมีสถานภาพเป็นนักเรียน ของโรงเรียน ซึ่งมีวิธีการดำเนินการ เช่น ให้โรงเรียน จัดการศึกษา 3 วัน ในวิชา

ภาษาไทย คณิตศาสตร์ สร้างเสริมลักษณะนิสัย และภาษาอังกฤษ ส่วนทางบ้านจัด 4 วัน (รวมเสาร์ – อาทิตย์) ในวิชาสร้างประสบการณ์ชีวิต และการทำงานพื้นฐานอาชีพ เป็นต้น สิ่งที่ควรพิจารณา มี 5 ประการ คือ

1. ความสมัครใจของครูและผู้บริหารโรงเรียนที่จะจัดการศึกษาในรูปแบบนี้
2. การตรวจสอบและประเมินความพร้อมของโรงเรียนที่จะดำเนินการร่วมกับครอบครัว
3. ลักษณะความร่วมมือกับโรงเรียนอาจทำได้หลาย ๆ โรงเรียนในและรายวิชา
4. โรงเรียนมีข้อตกลงร่วมกับครอบครัว อาจจัดการศึกษาในรูปแบบที่คละชั้นคละอายุ เป็นชั้นเรียนใหม่ และบูรณาการวิชาต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อเด็ก
5. การสนับสนุนอย่างจริงจัง และเห็นความสำคัญของการจัดการศึกษาในรูปแบบใหม่ ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2) การดำเนินการจัดการศึกษาด้วยตนเองทั้งหมด โดยครอบครัวเดียว

เป็นรูปแบบที่พ่อแม่ดำเนินการจัดหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอนด้วยตนเองทั้งหมด ตามความเหมาะสม และสอดคล้องกับสภาพครอบครัว ความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของลูก ในช่วงแรกของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทยที่เกิดขึ้นจะเป็นรูปแบบนี้มากที่สุด เพราะมีความคล่องตัวและไม่ติดกับข้อจำกัดใด ๆ เหมือนรูปแบบแรก

3) การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัวแบบข่ายประสานงาน

เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาด้วยตนเองของแต่ละครอบครัวพร้อม ๆ ไปด้วยการจัดการศึกษาร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมในช่วงเวลา ตามความพร้อม ความสนใจ และข้อจำกัดของแต่ละครอบครัว ในลักษณะที่ต่อเนื่องและจริงจัง โดยครอบครัวที่เป็นสมาชิกของกลุ่มจะมีความเป็นเอกภาพในเรื่องปรัชญาการศึกษาและหลักการพื้นฐานของกลุ่ม แต่ในขณะเดียวกันก็ยังคงมีอิสระ ในแนวความคิดและการจัดการเป็นของตนเอง ลักษณะการจัดการยังคงการกระจายตัว มากกว่าการที่จะรวมศูนย์การบริหารจัดการเข้ามาอยู่ในที่เดียว การจัดการศึกษาเกิดขึ้นได้ทั้งที่บ้านของแต่ละครอบครัว และตามที่นัดหมายลูกหลานของตนเอง

4) การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัว แบบรวมศูนย์การจัดการในที่เดียว

เป็นรูปแบบที่หลากหลาย ๆ ครอบคลุมมาร่วมกันจัดการศึกษาให้เด็กในสถานที่แห่งหนึ่งโดยจัดตั้งเป็นโรงเรียนหรือศูนย์การเรียนรู้ ที่มีครอบครัวทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการสถานศึกษา กำกับดูแลนโยบายและการบริหารจัดการ อาจจะมีจดทะเบียนกิจการเป็นองค์กรสาธารณกุศล ในการดำเนินงานมีการมอบหมายหรือจ้างกระทำงานบริหารจัดการเต็มตัว มีครูที่รับผิดชอบเรื่องการเรียนรู้การสอน พ่อแม่ในกลุ่มที่มีคุณสมบัติเหมาะสม อาจจะเป็นครูหรือที่มงานบริหารได้ รูปแบบการเนิกรในลักษณะนี้ มีความเหมาะสมกับกลุ่มครอบครัวที่ยังไม่พร้อมจะจัดการศึกษาด้วยตนเอง เนื่องจากภาวะและข้อจำกัดต่าง ๆ กลุ่มครอบครัวที่อยู่ในบริเวณเดียวกัน มีความเป็นไปได้มากที่จะจัดการศึกษาในรูปแบบนี้



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การนำเสนอรูปแบบ คำอธิบายและรายละเอียดของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบน เว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

ส่วนที่ 1 รูปแบบการจัดการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบของการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ส่วนที่ 4 กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

4.1 การประชุมผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บ

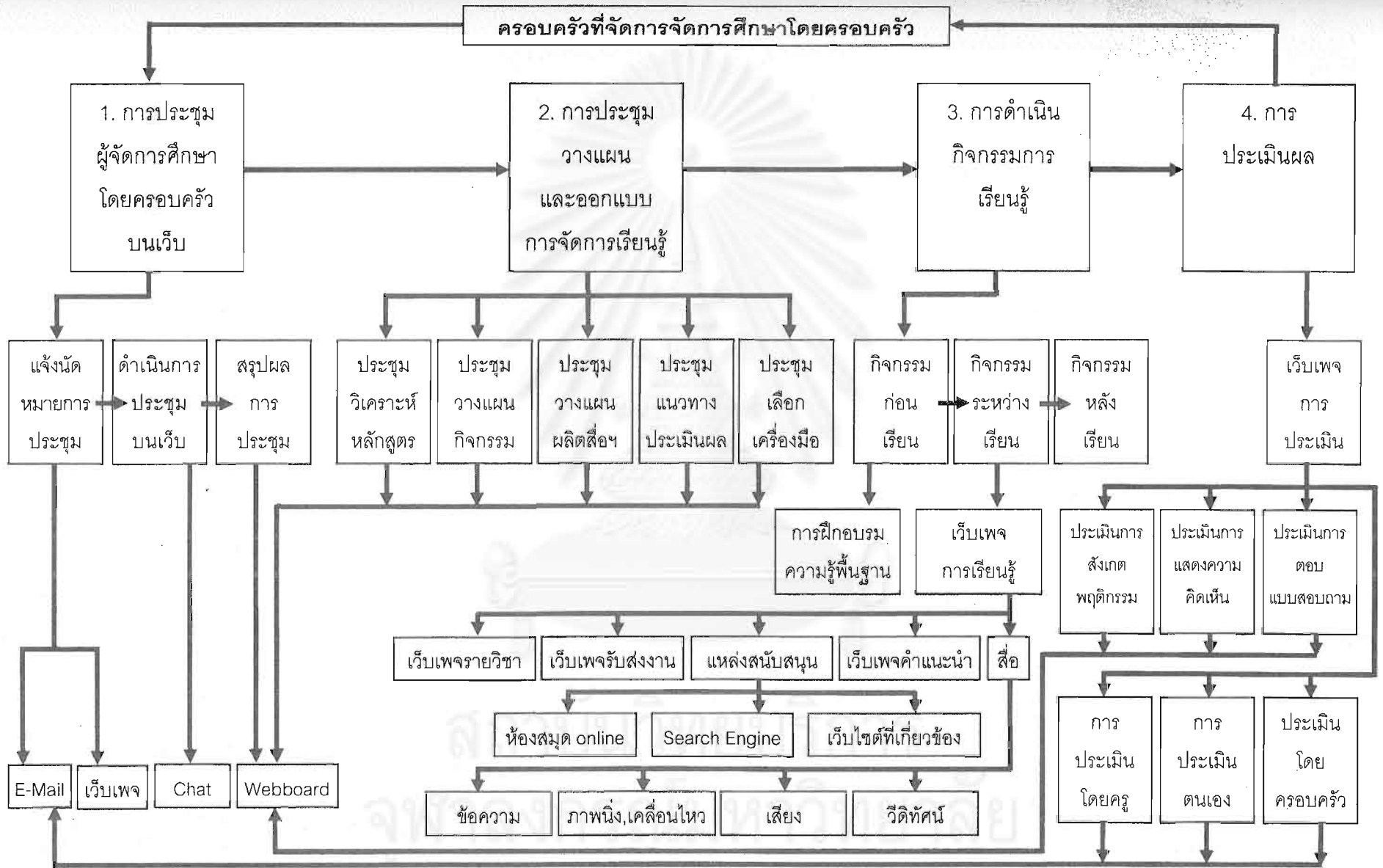
4.2 การวางแผนและการออกแบบการเรียนการสอน

4.3 กิจกรรมการเรียนการสอน

4.4 ประเมินผล

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 1 รูปแบบการจัดการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว





สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ส่วนที่ 2 องค์ประกอบของการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว

เป็นการดำเนินการจัดการประชุมบนเว็บเพื่อหาข้อตกลงและข้อสรุปเกี่ยวกับรูปแบบวิธีการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวของสมาชิก หลังจากการประชุมในขั้นตอนที่ 1 โดยการนัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดย

ใช้ Web Board ในการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยสมาชิกแต่ละคนตั้งข้อเสนอของตนเองไว้ใน Web Board และรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่เข้ามาแสดงความคิดเห็น และได้ตอบความเห็นกันและกัน อาจใช้เวลาในการกำหนดข้อตกลงในการจัดการศึกษาหลายวัน เนื่องจากเป็นการวางแผนการจัดการศึกษาใน 1 ภาคเรียน ดังนั้นการกำหนดระยะเวลาในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามสถานการณ์ และปัจจัยแวดล้อมในขณะนั้นจึงต้องใช้เวลาในการพิจารณาหลายวัน

2.1 เนื้อหาในการดำเนินการประชุม ในการประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จะดำเนินการประชุมเพื่อหาข้อสรุปและแนวทางการจัดการศึกษา โดยมีวาระการประชุมเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่สมาชิกจะต้องดำเนินการ ดังนี้

2.1.1 การวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดการเรียนรู้ เป็นการประชุมบนเว็บเพื่อกำหนดกรอบในการเรียนร่วมกันว่าจะดำเนินการจัดการศึกษาอย่างไร ซึ่งตามปกติจะใช้เนื้อหาสาระในสาระการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก (8 กลุ่มสาระการเรียนรู้) และเลือกกิจกรรมการเรียนอื่น ๆ เสริมเป็นกิจกรรมพัฒนาแก่ผู้เรียน โดยที่เนื้อหาการจัดการศึกษานั้นจะต้องสอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาโดยครอบครัวที่ได้เสนอไว้ในการขออนุญาตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาด้วย

2.1.2 การวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการประชุมบนเว็บ โดยกำหนดให้สมาชิกทำการวิเคราะห์หลักสูตรการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการเป็นหลัก และสร้างหลักสูตรการจัดการศึกษาของตนเองขึ้นเสริมหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งต้องสอดคล้อง กับแผนการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ที่ได้เสนอไว้ในการขออนุญาตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

2.1.3 การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการประชุมบนเว็บเพื่อกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน เพื่อผู้สอนจะได้ทราบแนวทางในการจัดกิจกรรมและเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีข้อกำหนดคือ

- กิจกรรมที่สามารถจัดการศึกษาบนเว็บได้ ให้ดำเนินการจัดกิจกรรมนั้น ๆ บนเว็บโดยการออกแบบการเรียนรู้ให้สามารถจัดกิจกรรมเหล่านั้นให้อยู่บนเว็บให้ได้ เช่น การให้ใบงานผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนค้นหางานตามใบงาน และส่งผลงานที่ค้นคว้าได้กลับไปยังผู้สอน เป็นต้น

- กิจกรรมที่อยู่นอกเหนือความสามารถที่จะจัดบนเว็บ เช่น

กิจกรรมนันทนาการ, การเข้าร่วมประเพณี, ศิลปศึกษา ฯลฯ ให้ทำการออกแบบการจัดกิจกรรม การเรียนโดยให้ผู้เรียนดำเนินกิจกรรมด้วยตนเอง แล้วเก็บเป็นหลักฐานการดำเนินกิจกรรม อาทิ รูปภาพที่เข้าร่วมกิจกรรม หรือให้ผู้เรียนเขียนเรียงความเกี่ยวกับเรื่องที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ

2.1.4 การวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ เป็นการประชุมบนเว็บเพื่อร่วมมือกันผลิตสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะจัดขึ้น โดยการกำหนดความรับผิดชอบของ สมาชิกในการผลิตสื่อในกิจกรรมนั้น ๆ และกำหนดแนวทางในการส่งสื่อไปยังผู้สอนเพื่อให้ใช้งาน ซึ่งอาจจะเป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ใบงานอิเล็กทรอนิกส์ ภาพถ่ายอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อใช้ในการ ใช้งานและส่งให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษได้ง่ายขึ้น เป็นต้น

2.1.5 การประชุมแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ เป็นการประชุมบนเว็บเพื่อกำหนดการประเมินและวัดผลการจัดการศึกษา ซึ่งขั้นตอนนี้จะต้อง ดำเนินการดังนี้

- ประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ทำการขออนุญาต ในเรื่อง วัน เวลา ในการประเมินรายปี (กฎกระทรวงกำหนดให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประเมินการจัดการศึกษาของครอบครัวที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง) และการเก็บคะแนนเพื่อใช้ในการประเมินผลรายปี หรือรูปแบบการประเมินอย่างอื่นตามที่ทำการ ตกลงกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เช่น ใช้แบบทดสอบส่วนกลางเช่นเดียวกับนักเรียนใน ระบบ, ร่วมประเมินผลโดยการสอบร่วมกับนักเรียนในสถานศึกษา และระดับช่วงชั้นเดียวกันใน ภูมิภาคนั้น เป็นต้น

2.1.6 การประชุมกำหนดตัวผู้สอน เป็นการสรรหาผู้ที่จะทำการสอนบนเว็บ อาจจะเป็นสมาชิกในกลุ่มที่มีความรู้ หรือเป็นผู้อื่นที่มีได้เป็นสมาชิก โดยการเชิญผู้ที่มีความรู้ใน เรื่องนั้น ๆ เข้าสอนในระบบการจัดการศึกษา ซึ่งควรที่จะให้ผู้สอนทั้งที่เป็นสมาชิกหรือไม่เป็น สมาชิกของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้เข้าร่วมประชุมในทุกขั้นตอนตอนการประชุมบนเว็บ

2.1.7 เนื้อหาอื่น ๆ ที่สมาชิกเห็นว่าควรเพิ่มเติมในการจัดการศึกษา เช่น การ เทียบโอนการจัดการศึกษาสู่การจัดการศึกษาในระบบ, นอกกระบบ การยกเลิกการจัดการศึกษา โดยครอบครัว และข้อตกลงอื่น ๆ

2.2 บทบาทของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ คือ นำเนื้อหาขึ้นสู่เว็บแล้ว ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อ สงสัยในการเรียนตอบข้อสงสัยของผู้เรียนทาง Web Board จัดทำสื่อการเรียนรู้บนเว็บตรวจ

ผลงานของผู้เรียน แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบและประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้

2.3 บทบาทของผู้เรียน คือ ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้บนเว็บ, ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียนและสืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ

2.4 บทบาทของผู้ปกครอง คือ ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่น ๆ ประชุม หรือ แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างผู้ปกครองกับผู้สอนและประเมินผลงานผู้เรียนร่วมกับผู้สอน

3. กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนรู้

3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, หลักสูตรการจัดการศึกษา, จิตวิทยาการเรียนรู้และแนวทางในการวัดผลประเมินผล

3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การสืบค้นข้อมูลและการใช้ E-Mail, Web Board, Chat

3.1.3 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้นและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

หากผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว และ/หรือผู้สอน และ/หรือผู้เรียน คนใดคนหนึ่งขาดความรู้ในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและคอมพิวเตอร์แล้วจะส่งผลต่อการจัดการศึกษา ทำให้การจัดการศึกษา ไม่คล่องตัว เกิดอุปสรรคในการจัดกิจกรรม ดังนั้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บควรที่จะมีการดำเนินการฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บทั้งหมด เพื่อความเข้าใจอันหนึ่งอันเดียวกันในการใช้งานระบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งเนื้อหาในการจัดกิจกรรมควรที่จะครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- การเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ต
- การใช้งาน Web Board
- การใช้งาน E-Mail
- การใช้งาน Chat
- การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปในการพิมพ์งาน, นำเสนองานในรูปแบบไฟล์

อิเล็กทรอนิกส์

3.2 กิจกรรมระหว่างเรียนรู้

เป็นการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่ได้ออกแบบและวางแผนการจัดการศึกษาไว้โดยมีส่วนประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนี้

3.2.1 ผู้เรียน มีหน้าที่เข้าเรียนบนเว็บตามกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียนคนอื่น ๆ พร้อมกับดำเนินกิจกรรมตามหน้าที่ของตนเอง รับผิดชอบในการเรียนรู้จากสื่อต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้ปกครองได้นำเสนอไว้ในกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละกิจกรรม เช่น ค้นหาข้อมูล การพิมพ์ข้อมูล การตอบกลับข้อมูลไปยังผู้สอนและผู้ปกครอง ชักถามข้อสงสัยต่าง ๆ โดยการใช้งานทรัพยากรบนอินเทอร์เน็ต อาทิ Web Board, Chat, Search Engine, E-mail เป็นต้น

3.2.2 ผู้สอน มีหน้าที่ในการเข้าสอนบนเว็บ ตรวจสอบผู้เรียนสม่ำเสมอ สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน ตอบข้อสงสัยของผู้เรียน, ผู้ปกครองหรือผู้สอนด้วยกัน ส่งงานกลับให้ผู้เรียนหลังจากประเมินผลงานและประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้ปกครองและผู้สอนคนอื่น ๆ

3.2.3 ผู้ปกครอง มีหน้าที่อาจจะเป็นผู้ปกครองและผู้สอนในเวลาเดียวกัน โดยดำเนินบทบาทเป็นผู้สอน เมื่อได้รับหน้าที่ในการรับผิดชอบการสอนในกิจกรรมนั้น ๆ และรับบทบาทเป็นผู้ปกครองเมื่อมีผู้สอนคนอื่นเข้าสอนบุตรหลานของตน ควรสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน ตอบข้อสงสัยของผู้เรียน, ผู้สอนหรือผู้ปกครองด้วยกัน ประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้สอนและผู้ปกครองคนอื่น ๆ ร่วมกับการอบรมสั่งสอน เลี้ยงดูบุตรหลานของตนเองในการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่บ้านทั้งในเวลาที่ใช้เรียนบนเว็บและนอกเวลาที่เข้าเรียนบนเว็บ และร่วมประสานงานกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในการดำเนินงานจัดการศึกษาโดยครอบครัวของครอบครัวตนเองและสมาชิก

3.3 กิจกรรมหลังการเรียนรู้

เป็นการสรุปกิจกรรมที่ได้ทำการศึกษา มา โดยร่วมมือกันสรุปความรู้ที่ได้จากการศึกษาในเรื่องต่าง ๆ ซึ่งอาจจะมีการสรุปที่หลากหลายวิธีการ

4. การประเมินผล

การวัดผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เข้าวัดความรู้ของผู้เรียน หลังจากที่ได้รับจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บแล้ว ซึ่งมีการแบ่งการประเมินผลออกเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 การประเมินผลโดยครอบครัวและผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
เป็นการประเมินผลโดยครอบครัวที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาให้กับบุตรหลานของตนเอง โดยมีรายละเอียดการประเมิน ดังนี้

1. การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ให้มีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผล โดยแจ้งไว้ใน Web Page การประเมินผล
2. การประเมินตนเองของผู้เรียน ควรทำการประเมินโดย ผู้เรียนให้คะแนนตนเอง แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail
3. การประเมินโดยผู้สอน ผู้สอนให้คะแนน โดยการตรวจผลงานของผู้เรียน แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail
4. ประเมินโดยผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้คะแนน แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail
5. วิธีการประเมิน การตอบแบบสอบถามทำการประเมินโดย การประเมินการตอบแบบสอบถามใน E-Mail
6. การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเข้าเรียน ควรใช้วิธีการตรวจสอบการ Log In เข้าในเว็บไซต์ และการเข้าใช้งาน Web Board
7. การตรวจผลงานนักเรียนควรใช้วิธีประเมินผลงานโดยนักเรียนถ่ายภาพส่งกลับไปยังผู้สอนทาง Web Board และประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board
8. การประเมินการแสดงความคิดเห็น ทำการประเมินการแสดงความคิดเห็นใน Web Board หาข้อตกลงในการประเมินความคิดเห็น โดยมีเกณฑ์การประเมินที่เป็นมาตรฐาน และเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างครอบครัว

การประเมินทั้งหมดให้ทำข้อตกลงร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเรื่อง การประเมิน การเก็บคะแนน ตลอดจนเอกสารที่จะต้องใช้งานในการเก็บข้อมูลการประเมินต่าง ๆ ของผู้เรียน

ช่วงที่ 2 การประเมินโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดให้มีการวัดและประเมินผลของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประเมินตามมาตรฐานในแผนการจัดการศึกษาของครอบครัว

กรณีที่ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผล ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแจ้งครอบครัวจัดให้มีการซ่อมเสริมแก่ผู้เรียน และจัดให้มีการวัดและประเมินผลใหม่ ภายในระยะเวลาที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากำหนด

ตอนที่ 3

การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้

การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้ มีข้อที่มีเงื่อนไขและวิธีการนำไปใช้ดังนี้

1. เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

1.1 การนำรูปแบบไปใช้งาน ผู้จัดการศึกษาควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของตนเอง ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์และคอมพิวเตอร์ซึ่งควรมีประสิทธิภาพในการประมวลผล มีหน่วยความจำสำรองตั้งแต่ 64 MB และติดตั้ง Internet Explorer ตั้งแต่ Version 5.0 ขึ้นไป หรือ Web Browser อื่น ๆ เช่น Fire Fox, Mozilla ที่มีความสามารถในการรองรับใช้งานโปรแกรม ASP

1.2 การเรียนการสอนบนเว็บในการใช้งานการจัดการเรียนการสอนนี้เป็นการจัดการในระบบและการเรียนรู้โดยอาศัยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก

1.3 ผู้สอนและผู้ปกครองควรที่จะมีความรู้ในการใช้งานเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต และการค้นหาข้อมูล การส่งไฟล์งานอิเล็กทรอนิกส์

1.4 ผู้เรียนควรที่จะมีความรู้เรื่องการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การค้นหาข้อมูล และการรับ – ส่งไฟล์อิเล็กทรอนิกส์

1.5 หากว่าผู้จัดการศึกษาและครอบครัว ผู้สอน ขาดประสบการณ์ในการใช้งานเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ควรที่จะดำเนินการจัดการอบรมการใช้งานก่อนที่จะนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้งานจริง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. วิธีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัวไปใช้

2.1 สำหรับผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอนบนเว็บในกลุ่มประสบการณ์อื่น ๆ สามารถทำได้โดยการสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาตามปกติ ส่วนกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บสามารถใช้งานระบบการรับ – ส่งงานที่ใช้ในการจัดการศึกษาครั้งนี้ได้โดยการเชื่อมโยงจากเว็บไซต์ที่ทำไปยังเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอนดังกล่าว

2.2 สำหรับผู้สอนที่ต้องการสร้างเว็บไซต์การจัดการเรียนการสอน ควรที่จะต้องคำนึงถึง ทฤษฎีและการออกแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บร่วมด้วย

2.3 ผู้เรียนควรที่จะต้องมีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ เพราะเป็นการเรียนที่เรียนด้วยตนเองเป็นหลัก ผู้เรียนจะต้องควบคุมการเข้ากิจกรรมการเรียนของตนเองและมีความรับผิดชอบในการเข้าร่วมกิจกรรม

2.4 ผู้ปกครองควรที่จะมีความพร้อมในการเตรียมความพร้อมให้กับบุตรหลานของตนเองในเรื่องการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ และการจัดการศึกษาโดยครอบครัว เนื่องจากกฎกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการจัดการศึกษาโดยครอบครัว พ.ศ. 2547 มีการกำหนดวิธีการในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจทำให้เกิดความสับสนได้ในระหว่างการจัดการศึกษาได้หรืออาจจะต้องยกเลิกการจัดการศึกษา หากว่าครอบครัวที่จัดการศึกษาจัดไม่ตรงตามมาตรฐานการจัดการศึกษาโดยครอบครัวตามกฎหมายกระทรวงที่ระบุไว้

2.5 กลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวที่จัดในรูปแบบศูนย์การเรียนโดยรวมครอบครัวหลาย ๆ ครอบครัวมาจัดกิจกรรมรวมกันนั้น หากต้องการที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอนบนเว็บโดยมีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากกว่า 15 เครื่อง ควรที่จะทำ Proxy Server เพื่อการสำรองเว็บไซต์ต่าง ๆ ที่ต้องใช้งานไว้ และวางระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตผ่านสาย LAN หรือ WI-FI เพื่อความเร็วในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและความคุ้มค่าในการใช้งาน

2.6 สำหรับผู้ดูแลระบบหากได้รับผิดชอบหน้าที่ โดยมีผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวในรูปแบบต่าง ๆ ประสงค์จะดำเนินการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและให้ผู้ดูแลระบบเป็นผู้จัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้ ควรที่จะนำความรู้เรื่องดังนี้ไปประกอบการสร้างระบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ

1. Linux Redhat Enterprise
2. DNS Server
3. Web Server : Apache

4. Web Server
5. Web Mail : Squirrel Mail
5. Windows 2003 Server
6. ASP, ASP.NET

นอกจากนี้แล้วผู้ดูแลระบบควรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจที่ดีในการปฏิบัติงานดูแลระบบสารสนเทศของเว็บไซต์การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการวิจัยและผลการวิจัย โดยสรุปดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งประชากรออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนและผู้เชี่ยวชาญ แบ่งได้ 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน 7 ท่าน (ภาคผนวก ก.) จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างดังนี้

- 1.2 เป็นผู้มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการสอนวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) ไม่นต่ำกว่า 3 ปี

1.2 เป็นผู้ที่มีหรือเคยมีประสบการณ์ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

กลุ่มที่ 2 คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนรู้บนเว็บ จำนวน 17 ท่าน (ภาคผนวก ค.) จากการแนะนำอ้างอิงแบบลูกโซ่ (Snowball Sampling) ด้วยวิธีการที่อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้วิจัยร่วมกันกำหนดผู้เชี่ยวชาญ และให้ผู้เชี่ยวชาญแนะนำผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ๆ ต่อไปจนครบจำนวน 17 ท่าน ซึ่งมีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งสองอย่างดังนี้

2.1 เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการออกแบบการเรียนรู้บนเว็บไม่ต่ำกว่า 2 ปี

2.2 เป็นผู้ที่มีผลงานวิชาการเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ

กลุ่มที่ 3 คือ นักเรียนที่เรียนโดยครอบครัว ระดับประถมศึกษาช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) จำนวน 10 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 4 ชนิด คือ

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย
3. แบบทดสอบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
4. เว็บบการเรียนการสอน

1. แบบสอบถามที่ใช้ในการสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 จำนวน 3 ข้อ

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว จำนวน 3 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 แบบสัมภาษณ์ สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 1 โดยเป็นแบบสัมภาษณ์กึ่งแบบสอบถาม แบบมีโครงสร้าง เป็นข้อคำถามแบบปลายเปิดและให้ระบุตัวเลขเพื่อกำหนดเป็นรูปแบบของเว็บการจัดการเรียนการสอน มี 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นของกระบวนการการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะแสดงความคิดเห็นของกระบวนการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รอบที่ 2 แบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 2 โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด แบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยข้อคำถามทั้งหมดพัฒนามาจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากการสัมภาษณ์ในรอบที่ 1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

รอบที่ 3 แบบสอบถามสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 3 โดยเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด แบบประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งมีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามในรอบที่ 2 ทุกประการ และเพิ่มเติมในส่วนของค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ ที่คำนวณได้จากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน เพื่อส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง

3. แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย เป็นแบบรับรองความเหมาะสมของต้นแบบงานวิจัยในการนำไปใช้ในการนำเสนอการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยจะให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้มาจากการคัดเลือกแบบจำเพาะเจาะจง โดยผู้วิจัยร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาจำนวน 5 ท่านประเมิน ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ให้การรับรองต้นแบบงานวิจัย

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ตอนที่ 3 เป็นแบบแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานวิจัย ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

**4. แบบทดสอบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการเรียนการสอนโดย
ครอบครัว** ประกอบด้วยแบบทดสอบ 2 แบบและ 1 แบบแสดงความคิดเห็น ดังนี้

1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. แบบทดสอบหลังเรียน
3. แบบแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับ

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว ตามความคิดเห็นของกลุ่มทดสอบ

5. เว็บการเรียนการสอน เมื่อได้รับแบบสอบถามจากวิธีเดลฟายจำนวน 3 รอบแล้ว นำข้อที่ได้จากวิธีเดลฟายมาสร้างเว็บการเรียนการสอน โดยใช้เครื่องมือ Dreamweaver MX, Photoshop CS, ASP และ Internet Explorer จากนั้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความเห็นชอบและ นำเว็บการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่านตรวจสอบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ขั้นตอน

1. การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว โดยการเก็บข้อมูลจำนวน 3 รอบ

2. การรับรองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดย

ครอบครัว โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิกำหนดผู้ที่ทำหน้าที่ตรวจสอบแก้ไข ให้
ข้อเสนอแนะและรับรองชิ้นงานวิจัย ที่ผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา คัดเลือกแบบ
จำเพาะเจาะจง จำนวน 5 ท่าน การเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบรับรองความเหมาะสมของ
ต้นแบบงานวิจัยในการนำไปใช้ในการนำเสนอการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา
โดยครอบครัว จากผู้ทรงคุณวุฒิจะมีส่วนสำคัญซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นข้อมูลของผู้ให้การรับรองต้นแบบงานวิจัย

ตอนที่ 2 เป็นระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการ
สอนบนเว็บ สำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว

ตอนที่ 3 เป็นแบบแสดงข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับต้นแบบชิ้นงานวิจัย
ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

3. การทดลองรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัด

การศึกษาโดยครอบครัว โดยทดลองจากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย จำนวน 10 ท่าน จากกลุ่มประชากรที่มีคุณสมบัติ 1 ใน 2 ประการดังนี้

1. เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ด้านการจัดการศึกษาโดยครอบครัวอย่างน้อย 2 ปี และ/หรือ

2. เป็นผู้ที่มีผลงานทางวิชาการ หรือบทความที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว จากนั้นทำการดำเนินการทดลอง ดังนี้

วางแผนการดำเนินการทดลอง เป็น 3 ระยะ คือ ก่อนการทดลอง ,ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง

ระยะที่ 1 ก่อนการทดลอง ดำเนินการจัดกลุ่มทดลองที่จากการสุ่ม เตรียมความพร้อมของเว็บการเรียนการสอน เครื่องมือ อุปกรณ์ โปรแกรม (Hardware, Software) ระบบเชื่อมต่อเครือข่าย (Internet) คู่มือ และเอกสารการเรียน จากนั้นดำเนินการทดสอบก่อนเรียน แล้วเก็บรวบรวมข้อมูล

ระยะที่ 2 ระหว่างการทดลอง ดำเนินการเรียนบนเว็บ

ระยะที่ 3 หลังการทดลอง ดำเนินการทดสอบหลังเรียน และเก็บรวบรวมข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์จากคำตอบ จากการสัมภาษณ์เป็นคำตอบปลายเปิด นำมาจัดเป็นข้อย่อย ถ้าข้อใดที่ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นเหมือนกันมากกว่าร้อยละ 60 จึงนำมาสร้างเป็นข้อคำถามรอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เป็นเกณฑ์ในการสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ได้ ไปแสดงในแบบสอบถามรอบที่ 3 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาอีกครั้ง

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามชุดเดียวกับแบบสอบถามรอบที่ 2 แต่ใส่ค่ามัธยฐานและค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเองว่า เห็นด้วยกับความคิดเห็นจากค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ถ้าไม่เห็นด้วยก็ขอให้ผู้เชี่ยวชาญอธิบายเหตุผลแต่ถ้าไม่มีการอธิบายเหตุผล จะถือว่าเห็นด้วย แล้วจึงสรุปตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

2. การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผู้วิจัยนำแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน รับรองความเป็นไปได้ ในการนำรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไปใช้ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยค่ามัธยฐานเลขคณิตและหาค่าความแปรปรวนของข้อมูล โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินใจว่า ประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องที่ค่ามัธยฐานเลขคณิตเท่ากับหรือมากกว่า 3.5 แล้ว นำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

3. การทดลองใช้รูปแบบงานวิจัย

การทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ผู้วิจัยนำรูปแบบที่ผ่านการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญไปทดสอบจริงกับกลุ่มทดลอง ให้ทำการเรียนตามที่กำหนด และทำการประเมินก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบก่อนเรียนกับหลังเรียนเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการ

a. หาค่าเชื่อมั่นของแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

b. หาคความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบก่อนเรียนและ

หลังเรียนนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังด้วยการทดสอบค่า

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์คำนวณค่าความสอดคล้องในความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 และการวิเคราะห์คำนวณต้นแบบรับรองชิ้นงานวิจัยด้วยค่าเฉลี่ยมัธยฐานเลขคณิตของแบบสอบถาม รวมทั้ง การหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังด้วยการทดสอบค่า (T-Test) ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ดังจะนำผลมาแสดงเป็นความเรียงต่อไปนี้

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3

ตอนที่ 2 ต้นแบบรับรองชิ้นงานวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

ตอนที่ 3 ผลการทดลองนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บโดยครอบครัว

ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
ในรอบที่ 3

จากผลการดำเนินการวิจัยเพื่อศึกษาหารูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ด้วยเทคนิคการวิจัยแบบเดลฟาย ทำให้ได้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ จากผู้เชี่ยวชาญที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกันในระดับความเหมาะสมมากที่สุดและสามารถนำไปใช้อ้างอิงเป็นเกณฑ์จากจำนวนข้อคำถาม 145 ข้อ มีผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นสอดคล้องกันสูงมากในระดับความเหมาะสมมากที่สุด จำนวน 65 ข้อ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

1. รูปแบบการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

1. ใช้ E-Mail ในการแจ้งนัดหมายการประชุม
2. ใช้ Chat ในการดำเนินการประชุม
3. แจ้งสรุปผลการประชุมไว้ใน Web Board

2. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1 การจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ ควรจัดการประชุมโดยใช้ Web Board ในการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ

2.2 เนื้อหาในการดำเนินการประชุมเกี่ยวกับการวางแผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ

2.2.1 ใช้ Web Board ในการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้

2.2.2 ใช้ Web Board ในการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน และโปรแกรมที่ใช้งาน

2.2.2.1 ใช้ Web Board ในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.2.2.2 ใช้ Web Board ในการวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้

2.2.2.3 ใช้ Web Board ในการประชุมแนวทางการวัดและ

ประเมินผลการจัดการเรียนรู้

2.3 การกำหนดผู้สอน ใช้ Web Board ในการประชุมกำหนดตัวผู้สอน

2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.1 ใช้ Chat เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.2 ใช้ Web Board เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.4.3 ใช้ Web Page เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

- 2.4.4 ใช้ PowerPoint Online เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.5 บทบาทของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์
 - 2.5.1 นำเนื้อหาขึ้นสู่เว็บแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้
 - 2.5.2 ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน
 - 2.5.3 ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนทาง Web Board
 - 2.5.4 จัดทำสื่อการเรียนรู้ออนไลน์
 - 2.5.5 ตรวจผลงานของผู้เรียน
 - 2.5.6 แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ
 - 2.5.7 ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้
 - 2.2 บทบาทของผู้เรียน
 - 2.6.1 ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ออนไลน์
 - 2.6.2 ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน
- สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้
อื่น ๆ
- 2.3 บทบาทของผู้ปกครอง
 - 2.7.1 ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่น ๆ
 - 2.7.2 ประชุมหารือ แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างผู้ปกครองกับผู้สอน
 - 2.7.3 ประเมินผลงานผู้เรียนร่วมกับผู้สอน

3. กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน

- 3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่อง
 - 3.1.1.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
 - 3.1.1.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
 - 3.1.1.3 การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์
 - 3.1.1.4 โปรแกรมสร้างเว็บไซต์
 - 3.1.1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้
 - 3.1.1.6 หลักสูตรการจัดการศึกษา
 - 3.1.1.7 จิตวิทยาการเรียนรู้
 - 3.1.1.8 แนวทางในการวัดผลประเมินผล
- 3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่อง

- 3.1.2.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
- 3.1.2.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
- 3.1.2.3 การสืบค้นข้อมูล
- 3.1.2.4 การใช้ E-Mail, Web Board, Chat
- 3.1.3 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐานเรื่อง
 - 3.1.3.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น
 - 3.1.3.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น
 - 3.1.3.3 การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

3.2 กิจกรรมระหว่างเรียน

- 3.2.1 บทบาทหน้าที่และภาระของผู้สอน ผู้สอนควรมีบทบาทหน้าที่
 - 3.2.1.1 ตรวจงานผู้เรียนสม่ำเสมอ
 - 3.2.1.2 สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน
 - 3.2.1.3 ตอบข้อสงสัยของผู้เรียน, ผู้ปกครองหรือผู้สอนด้วยกัน
 - 3.2.1.4 ส่งงานกลับให้ผู้เรียนหลังจากประเมินผลงาน
 - 3.2.1.5 ประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้ปกครองและผ้าสอนคนอื่นๆ

3.3 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

- 3.3.1 **แผ่นโปร่งใส** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม
- 3.3.2 **สไลด์** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม
- 3.3.3 **ภาพ** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Graphic File จึงจะเหมาะสม
- 3.3.4 **วีดิทัศน์ (ขนาดสั้น)** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะเหมาะสม
- 3.3.5 **วีดิทัศน์ (ขนาดยาว)** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะเหมาะสม
- 3.3.6 **เพลงขนาดสั้น** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Midi จึงจะเหมาะสม
- 3.3.7 **เพลงขนาดยาว** ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ MP3 จึงจะเหมาะสม
- 3.3.8 **การศึกษาจากเอกสาร ตำรา** ควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ

- 3.3.8.1 ให้ผู้เรียนค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง
- 3.3.8.2 Link จาก Web Page การเรียนไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ
- 3.3.8.3 ให้ผู้เรียนค้นหาจากเอกสารจริง และการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ
- 3.3.9 การศึกษาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ Link จาก Web Page การเรียนไปยังหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารนั้น

4. การประเมินผล

- 4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลโดยแจ้งไว้ใน Web Page การประเมิน
- 4.2 การประเมินตนเองของผู้เรียน ควรทำการประเมินโดย ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail
- 4.3 การประเมินโดยผู้สอน ควรทำการประเมินผลโดย ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail
- 4.4 ประเมินโดยผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้คะแนน แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail
- 4.5 วิธีการประเมิน การตอบแบบสอบถาม ควรทำการประเมินโดย ตอบแบบสอบถามใน E-Mail
- 4.6 วิธีการประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน ควรใช้วิธีการ
- 4.6.1 การ Log In เข้าในเว็บ
- 4.6.2 การเข้าใช้งาน Web Board
- 4.7 วิธีการประเมิน การตรวจผลงานนักเรียนควรใช้วิธี
- 4.7.1 ประเมินผลงานโดยนักเรียนถ่ายภาพส่งกลับไปยังผู้สอนทาง Web Board
- 4.7.2 ประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board
- 4.8 วิธีการประเมิน การแสดงความคิดเห็น ควรแสดงความคิดเห็นใน Web Board

ตอนที่ 2 ต้นแบบรับรองชิ้นงานวิจัยของผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

รูปแบบการเรียนการสอนแบบบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

1. รูปแบบการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
การแจ้งเตือนการประชุมใช้ E-Mail การดำเนินการประชุมใช้ Chat และสรุปผลการประชุม
ไว้ใน Web Board

2. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอนบน
เว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

2.1 การจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ควร
จัดการประชุมโดยใช้ Web Board ในการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหา การจัดกิจกรรม
การเรียนรู้ออนไลน์

2.2 เนื้อหาในการดำเนินการประชุมเกี่ยวกับการวางแผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ ใช้
Web Board ในการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้, การประชุมการเลือก
เครื่องมือที่ใช้ในการเรียน และโปรแกรมที่ใช้งาน, การวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน, การ
วางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ออนไลน์และ การประชุมแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2.3 การประชุมกำหนดตัวผู้สอน

2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ สื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์คือ
Chat, Web Board, Web Page และ PowerPoint Online

2.5 บทบาทของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ คือ นำเนื้อหาขึ้นสู่เว็บแล้ว
ให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อ
สงสัยในการเรียนตอบข้อสงสัยของผู้เรียนทาง Web Board จัดทำสื่อการเรียนรู้ออนไลน์ตรวจ
ผลงานของผู้เรียน แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบและประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองใน
การจัดการเรียนรู้ออนไลน์

2.6 บทบาทของผู้เรียนคือ ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ออนไลน์,
ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียนและสืบค้นข้อมูลใน
เนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ

2.7 บทบาทของผู้ปกครองคือร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์
กับผู้สอนคนอื่น ๆ ประชุม หรือ แลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างผู้ปกครองกับผู้สอนและประเมินผล
งานผู้เรียนร่วมกับผู้สอน

3. กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน

3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์, โปรแกรมสร้างเว็บไซต์, การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, หลักสูตรการจัดการศึกษา, จิตวิทยาการเรียนรู้และแนวทางในการวัดผลประเมินผล

3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การสืบค้นข้อมูลและการใช้ E-Mail, Web Board, Chat

3.1.3 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐานเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้นอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

3.2 กิจกรรมระหว่างเรียน

3.2.1 บทบาทหน้าที่และภาระของผู้สอน ผู้สอนควรมีบทบาทหน้าที่ในการตรวจงานผู้เรียนสม่ำเสมอ สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน ตอบข้อสงสัยของผู้เรียน, ผู้ปกครอง หรือผู้สอนด้วยกัน ส่งงานกลับให้ผู้เรียนหลังจากประเมินผลงานและ ประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้ปกครองและผู้สอนคนอื่นๆ

3.3 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน

3.3.1 แผ่นโปร่งใส ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม

3.3.2 สไลด์ ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online จึงจะเหมาะสม

3.3.3 ภาพ ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Graphic File จึงจะเหมาะสม

3.3.4 วีดิทัศน์ (ขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะเหมาะสม

3.3.5 วีดิทัศน์ (ขนาดยาว) ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1,2 และ WMV จึงจะเหมาะสม

3.3.6 เพลงขนาดสั้น ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Midi จึงจะเหมาะสม

3.3.7 เพลงขนาดยาว ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ MP3 จึงจะเหมาะสม

3.3.8 การศึกษาจากเอกสาร ตำรา ควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือให้ผู้เรียน ค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง Link จาก Web Page การเรียนไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ ให้ผู้เรียนค้นหาจากเอกสารจริง และการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ

3.3.9 การศึกษาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ Link จาก Web Page การเรียนไปยังหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารนั้น

4) การประเมินผล

4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผล โดยแจ้งไว้ใน Web Page การประเมิน

4.2 การประเมินตนเองของผู้เรียน ควรทำการประเมินโดย ผู้เรียนให้คะแนนตนเอง แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail

4.3 การประเมินโดยผู้สอน ควรทำการประเมินผลโดย ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail

4.4 ประเมินโดยผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้คะแนน แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail

4.5 วิธีการประเมิน การตอบแบบสอบถาม ควรทำการประเมินโดย ตอบแบบสอบถามใน E-Mail

4.6 วิธีการประเมิน การสังเกตพฤติกรรมในการเข้าเรียน ควรใช้วิธีการ Login เข้าในเว็บ และการเข้าใช้งาน Web Board

4.7 วิธีการประเมิน การตรวจผลงานนักเรียนควรใช้วิธีประเมินผลงานโดยนักเรียน ถ่านภาพส่งกลับไปยังผู้สอนทาง Web Board และประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำภาพผลงาน แสดงไว้ใน Web Board

4.8 วิธีการประเมิน การแสดงความคิดเห็น ควรแสดงความคิดเห็นใน Web Board

ตอนที่ 3 ผลการทดลองนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บโดยครอบครัวไปใช้

ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการจัดการศึกษาโดยครอบครัว เป็นการนำรูปแบบที่ได้ไปใช้กับกลุ่มนักเรียนที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวในช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) จำนวน 5 คน ใช้ระยะเวลาในการทดสอบ 1 สัปดาห์ โดยกำหนดเกณฑ์ประสิทธิภาพคือ นักเรียนที่เข้ารับการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังจากการเรียนสูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดลองใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดย
ครอบครัว พบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียน (\bar{x}) เท่ากับ 13.80 สูงกว่าก่อน
การเรียน (\bar{x}) เท่ากับ 10.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยทำให้ได้รูปแบบงานวิจัยการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัด
การศึกษาโดยครอบครัว ผู้วิจัยได้ทำการทดลองนำรูปแบบที่ได้ไปใช้กับนักเรียนและครอบครัว
พร้อมกับดำเนินกิจกรรมการเรียนตามรูปแบบทั้ง 4 ขั้นตอนคือ การประชุม การวิเคราะห์เนื้อหา
และการออกแบบการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผล

1. รูปแบบการประชุมบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

เมื่อวิเคราะห์คำสัมภาษณ์เลขคดีของต้นแบบรับรองงานวิจัย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน
พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดประชุมบนเว็บในระดับความเหมาะสม มาก
ที่สุด ดังนี้

การดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์แทนการใช้การจัดกิจกรรมปกตินั้นมีวิธีการจัด
หลากหลายรูปแบบ หนึ่งในรูปแบบที่ได้รับการพัฒนาคือการดำเนินกิจกรรมการประชุมบนเว็บที่
สอดคล้องกับ แบลนแนน และมิลไฮม์ (Bannan and Milheim, 1997 : 381-388) ที่ได้ศึกษา
ถึงการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ โดยพบว่ากรอบแบบกิจกรรมการเรียนควรจะ
ออกแบบกิจกรรมได้ทั้งกิจกรรมการเรียนปกติและแบบเฉพาะของผู้เรียนแต่ละคน โดยที่กิจกรรม
การเรียนการสอนปกติ ได้แก่ การบรรยายละเอียดของโปรแกรมการเรียน การอ่านหนังสือ การ
มอบหมายงานที่ปฏิบัติ การพูดคุย การอภิปราย การประชุมผ่านเว็บ เป็นต้น ส่วนกิจกรรมการ
เรียนการสอนเฉพาะ ได้แก่ การเชื่อมต่อข้อมูลต่าง ๆ ที่เปิดออกให้ผู้เรียนได้ศึกษาจาก
แหล่งข้อมูลภายนอก เช่น การเชื่อมต่อไปยังเว็บเพจต่าง ๆ ข้อมูลพื้นฐาน บทเรียนใน
คอมพิวเตอร์ช่วยสอน การบริหารค้นหาข้อมูล การให้การเรียนการสอนในห้องเรียนของผู้เรียน
การจัดหาความร่วมมือกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอื่น ๆ บทบาทสมมุติ และการปฏิสัมพันธ์กับ
แหล่งข้อมูลภายในและภายนอกเว็บ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียนการสอนบนเว็บของ
Angelo (1993) อ้างถึงในวิชูดา รัตนเพียร (2542) ที่กล่าวไว้ว่าการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วย
พัฒนาความคิดความเข้าใจได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการ

แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับฟังความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด

2. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

เมื่อวิเคราะห์คำขวัญเฉลิมเลขคณิตของต้นแบบรับรองงานวิจัย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระดับความเหมาะสม มากที่สุด ดังนี้

ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เช่น ผู้สอนในกรณีผู้สอนและผู้ปกครองเป็นคนละคนกัน ผู้ที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ดำเนินการประชุมบนเว็บเพื่อออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นของตนเองได้ ด้วยการนำเสนอแนวคิดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไว้ใน Web Board แล้วสมาชิกที่ร่วมประชุมจะดำเนินการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของการจัดการศึกษาโดยครอบครัวไว้ ซึ่งสัมพันธ์กับที่โรรี่ (Rory, 1997: 67-74) ได้ศึกษาการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ ที่สามารถนำมาใช้ในการสร้างสรรค์ การเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ด้วยพื้นฐานแนวคิดของเว็บและอินเทอร์เน็ต มีการผสมผสานถึงกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ทรัพยากรบนเครือข่าย เวิลด์ ไรด์ เว็บซึ่งพบว่ามีประโยชน์มากในด้านการมีเครือข่ายที่ไม่มีศูนย์กลาง สมาชิกสามารถติดต่อกันได้โดยใช้สื่อทางตัวหนังสือ รูปภาพ เสียง และเครื่องมืออื่นๆ ได้ ผู้สอน และผู้เรียน สามารถติดต่อได้โดยสะดวก ไม่จำกัดเวลาสถานที่ ในการรับส่งข้อมูลติดต่อกัน

การดำเนินการประชุมเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการศึกษาโดยครอบครัวทำให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการจัดการศึกษาระหว่างกัน ส่งผลดีที่ก่อให้เกิดแนวคิดและวิธีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ซึ่งการประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งตามปกติจะใช้เนื้อหาสาระในสาระการเรียนรู้ของกระทรวงศึกษาธิการ ตามหลักสูตรการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นหลัก (8 กลุ่มสาระการเรียนรู้) โดยที่เนื้อหาการจัดการศึกษานั้นจะต้องสอดคล้องกับแผนการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ที่ได้เสนอไว้ใน การขออนุญาตสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษารวมไปถึงการจัดกิจกรรมและเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนและระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ โดยมีข้อกำหนดคือ กิจกรรมที่สามารถจัดการศึกษาบนเว็บได้ ให้ดำเนินการจัดกิจกรรมนั้น ๆ บนเว็บโดยการออกแบบการเรียนรู้อาจสามารถจัดกิจกรรมเหล่านั้นให้อยู่บนเว็บให้ได้ เช่น การให้ใบงานผู้เรียน แล้วให้ผู้เรียนค้นหางานตามใบงาน และส่งผลงานที่ค้นคว้าได้กลับไปยัง

ผู้สอน เป็นต้น และกิจกรรมที่อยู่นอกเหนือความสามารถที่จะจัดบนเว็บ เช่น กิจกรรม
นันทนาการ, การเข้าร่วมประเพณีของท้องถิ่น

นอกจากนี้แล้วการดำเนินการออกแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวยัง
ครอบคลุมไปถึงการกำหนดหน้าที่ และความรับผิดชอบของสมาชิกในการผลิตสื่อการจัด
การศึกษา และกำหนดแนวทางในการส่งสื่อไปยังผู้สอนเพื่อให้ใช้งาน การประสานงานกับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ทำการขออนุญาตในเรื่อง วัน เวลา ในการประเมินรายปี การเก็บ
คะแนนเพื่อใช้ในการประเมินผลรายปี หรือรูปแบบการประเมินอย่างอื่นตามที่ทำการตกลงกับ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา การสรรหาผู้ที่จะทำการสอนบนเว็บอาจจะเป็นสมาชิกในกลุ่มที่มี
ความรู้ หรือเป็นผู้อื่นที่มีได้เป็นสมาชิก โดยการเชิญผู้ที่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เข้าสอนในระบบ
การจัดการศึกษา

3. กิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

เมื่อวิเคราะห์ค่ามัธยฐานเลขคณิตของต้นแบบรับรองงานวิจัย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5
ท่านพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัด
การศึกษาโดยครอบครัวในระดับความเหมาะสม มากที่สุด ดังนี้

การจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวจะมีการดำเนินการ
กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ความรู้
พื้นฐานของผู้ปกครอง ควรมีความรู้ในเรื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น, อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น, การนำ
ข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้, หลักสูตรการจัดการศึกษาจิตวิทยาการเรียนรู้และ
แนวทางในการวัดผลประเมินผล

หากผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว คนใดคนหนึ่งขาดความรู้ในการใช้งานอินเทอร์เน็ต
และคอมพิวเตอร์แล้วจะส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา ทำให้การจัดการศึกษา ไม่คล่องตัว เกิด
อุปสรรคในการจัดกิจกรรม ดังนั้นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บ ควรที่จะมีการดำเนินการ
ฝึกอบรมผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บทั้งหมด เพื่อความเข้าใจอันหนึ่งอัน
เดียวกันในการใช้งานระบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้

กิจกรรมระหว่างเรียน ผู้เรียน ผู้สอน และผู้ปกครอง เข้าดำเนินการกิจกรรมการเรียนบน
เว็บตามกิจกรรมการเรียนร่วมกับคนอื่น ๆ พร้อมกับดำเนินการกิจกรรมตามหน้าที่ของตนเอง ทั้งนี้
เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นในขั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ในระหว่างการดำเนินการกิจกรรม
ผู้สอนจะทำการประเมินผู้เรียนไปพร้อม ๆ กับผู้ปกครอง เพื่อดำเนินการจัดการศึกษาให้กับบุตร
หลานให้เป็นไปในแนวทางที่ทุกคนสามารถ เสนอความคิดเห็นและแสดงแนวคิดของตนเองได้
อย่างเสรี อันไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณีที่ดีงาม โดยการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถชี้

ศักยภาพของตนที่มีอยู่อย่างเต็มที่ในการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง โดยอาศัยกิจกรรมที่จัดขึ้น สัมพันธ์กับ ริชชีและฮอฟแมน (Ritchie and Hoffman, 1997) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนบนเว็บคือ ความต้องการเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยการออกแบบให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เข้าศึกษาข้อมูลผ่านเว็บได้หลากหลายด้วยตนเอง ผู้สอนมีหน้าที่ให้คำแนะนำ และให้ผลป้อนกลับ เพื่อให้ผู้เรียนพึงพอใจในการเรียน โดยป้อนกลับด้วยการอธิบายข้อความ ความหมาย หลักการ เพิ่มเติม หรือยกตัวอย่าง ในหัวข้อบนเว็บ รวมทั้งให้ผลป้อนกลับ เช่น เมื่อผู้เรียนตอบถูกให้การสนองตอบผู้เรียน และถ้าตอบผิดให้คำแนะนำเป็นต้น และมีการทดสอบ การทำแบบฝึกหัด และให้คะแนนผลป้อนกลับ เพื่อสร้างแรงจูงใจภายในกับผู้เรียน ในด้านผลสำเร็จของงานและกิจกรรมที่ทดสอบหรือทำแบบฝึกหัด การให้คำแนะนำปรับปรุงแก้ไข และทบทวนเพื่อให้ผู้เรียนได้ ปรับปรุงความรู้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับความไม่เข้าใจในบทเรียน

4. การประเมินผล

เมื่อวิเคราะห์คำมีชฌิมเลขคณิตของต้นแบบรับรองงานวิจัย จากผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินผลในระดับ มากที่สุด ดังนี้

การวัดผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการใช้เครื่องมือต่าง ๆ เข้าวัดความรู้ของผู้เรียน หลังจากที่ได้รับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บแล้ว ซึ่งหลังจากที่ผู้เรียนได้ทำการเรียนและทำแบบทดสอบแล้ว พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน การประเมินดังกล่าวสะท้อนภาพให้เห็นว่าการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสามารถที่จะพัฒนาความรู้ของผู้เรียนได้สอดคล้องกับการวิจัยของบัทเลอร์ (Butler, 1997;417-424) ที่ได้ทำการศึกษการใช้เว็บ ในการสนับสนุนการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ได้จากการรวบรวมกรณีศึกษาหลาย ๆ กรณี โดยการให้ผู้เรียนใช้ทรัพยากรที่อยู่บนเว็บเป็นแหล่งในการค้นหาความรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสามารถเป็นกิจกรรมการเรียนรู้แบบหนึ่งที่สามารถจัดประสบการณ์เรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งในการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวนอกจากจะมีการประเมินภายในเว็บการจัดการเรียนการสอนแล้ว ยังมีการบ่งการประเมินออกได้อีก ดังนี้ การแบ่งการประเมินผลการจัดการศึกษาโดยครอบครัวออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินผลโดยครอบครัวและผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว เป็นการประเมินผลโดยครอบครัวที่ทำหน้าที่จัดการศึกษาให้กับบุตรหลานของตนเอง โดยมีรายละเอียดการประเมิน ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินตนเองของผู้เรียน การประเมินโดยผู้สอน ประเมินโดยผู้ปกครอง การสังเกตพฤติกรรมกรเข้าเรียน การตรวจผลงานนักเรียน การประเมินการแสดง

ความคิดเห็น โดยการประเมินทั้งหมดให้ทำข้อตกลงร่วมกับสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในเรื่อง การประเมิน การเก็บคะแนน ตลอดจนเอกสารที่จะต้องใช้งานในการเก็บข้อมูลการประเมินต่าง ๆ ของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา จัดให้มีการวัดและ ประเมินผลของผู้เรียนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยประเมินตามมาตรฐานในแผนการจัดการศึกษา ของครอบครัว กรณี ที่ผู้เรียนไม่ผ่านเกณฑ์การวัดและประเมินผล ให้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา แจ้งครอบครัวจัดให้มีการซ่อมเสริมแก่ผู้เรียน และจัดให้มีการวัดและประเมินผลใหม่ภายใน ระยะเวลาที่สำนักงานเขตพื้นที่ศึกษากำหนด

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีนโยบายในการสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยการกำหนดเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษาภายใน โรงเรียน ผู้เรียนและผู้ปกครองสามารถเลือกวิธีการที่ครอบครัวของตนเองจะทำการเรียนรู้ได้ โดย ได้รับอนุญาตอย่างถูกต้อง

2. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีนโยบายในการสนับสนุนการจัดการศึกษาโดย ครอบครัวอย่างชัดเจน เพื่อเสริมสร้างให้มีการจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บ มากขึ้นและจะ เป็นการจัดการศึกษาที่สามารถแบ่งเบาภาระการจัดการศึกษาในระบบได้ส่วนหนึ่ง หรืออาจ ส่งเสริมให้การจัดการเรียนการสอนบนเว็บ เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ใน โรงเรียน และทำการเรียนบนเว็บ ทั้งในและนอกเวลาเรียนปกติ พร้อมทั้งส่งเสริมให้ครูและ บุคลากรทางการศึกษาเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นผู้สอน หรือที่ปรึกษาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ ส่งเสริมให้เกิด สังคมแห่งการเรียนรู้และการเรียนรู้ ตลอดชีวิต

3. ครอบครัวที่ตัดสินใจในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ควรมองแนวทางในการที่ ครอบครัวของตนเองจะจัดการศึกษาให้หลากหลายมุมมอง กล่าวคือการจัดการศึกษาโดย ครอบครัวสามารถยืดหยุ่นหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้ตามความเหมาะสม ไม่ควรยึดติดเพียง รูปแบบใดรูปแบบหนึ่งเท่านั้น

4. ครูและบุคลากรทางการศึกษาควรสนับสนุนให้มีการรวมตัวกันของผู้สอน และ ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนบนเว็บ ขออนุญาตครอบครัวของนักเรียนและดำเนินการให้ นักเรียนในชั้นเรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลา จะเป็นการรวมตัวกันของผู้ที่มีความรู้และ สามารถผลักดันการจัดการศึกษาให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในรูปแบบอื่น ที่สามารถเชื่อมโยงการจัดการศึกษาได้ทั้ง ในระบบ นอก ระบบ และตาม อุตสาหกรรม

2. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการเรียนบนเว็บและการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์ ที่เปิดโอกาสให้คนทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมสามารถแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้ โดยเป็นทั้ง ผู้สอนและผู้เรียน ให้ครอบคลุมทุกๆสาระการเรียนรู้ และครอบคลุมการจัดการศึกษาทุกระดับ



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กนกพร สบายใจ, สัมภาษณ์, 25 มกราคม 2546,
ก่อ สวัสดิพานิชย์.(2538). การศึกษาเพื่อปวงชน. วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 26 (4 เม.ย.- พ.ค.):
45-49.
- กิดานันท์ มลิทอง.(2543). เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,สำนักงาน.(2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ
พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน.(2544). รายงานการศึกษาเบื้องต้น เรื่อง
การพัฒนาเครือข่ายการจัดการศึกษาโดยครอบครัว. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน.(2544). รายงานการศึกษาเบื้องต้น
การพัฒนาเครือข่ายการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร.
- จันทร์เพ็ญ พันธุ์โอสถ.(2541). ศิลปะการสอนที่มีชีวิต โรงเรียนวอลดอร์ฟ.
กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสานแสงอรุณ.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ.(2539). เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML. กรุงเทพฯ : วิตตี้กรุ๊ป.
- จินตนา กิตติสยาม. (2544). การมีส่วนร่วมและความต้องการการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
นอกโรงเรียนในศูนย์การเรียนรู้ชุมชนตามทักษะของประธานองค์การบริหารส่วนตำบล
ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล และครูศูนย์การเรียนรู้ชุมชนจังหวัดพิษณุโลก.
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ใจทิพย์ ณ สงขลา.(2542). การสอนผ่านเครือข่าย เวิลด์ ไวด์ เว็บ. เอกสารประกอบการ
ประชุมเสวนา - เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย 2542. ภาควิชาสารสนเทศศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- เฉลิมพล พินทอง.(2542). การศึกษาความพร้อมในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 ของโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ เขตการศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์.(2542). เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาสำหรับการเรียนด้วยตนเอง เอกสารประกอบการประชุม โสต - เทคโนโลยีสัมพันธ์แห่งประเทศไทย 2542. ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย: 1-5.
- เดโช สนวนานนท์.(2542). การศึกษาพัฒนาครุจะไปในทิศทางใด. มติชน. 23 มิถุนายน 2542.
- ทิตินา เขมมณี.(2544). 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เท็กซัสแอนด์เจอร์นัลพับลิเคชัน.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง.(2541). อินเทอร์เน็ต: เครื่องมือเพื่อการศึกษ, วารสารครุศาสตร์. 26 (พฤศจิกายน 2540 - กุมภาพันธ์): 55-66.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง.(2544). การสอนบนเว็บ: นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน. วารสารศึกษาศาสตร์ปีที่ 28 ฉบับที่ 1 (มกราคม – มิถุนายน): 87-94.
- บุญเรือง เนียมหอม.(2540). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ตในระบบอุดมศึกษา.วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุปผชาติ ทัพทิกธน์.(2540). เว็ลด์ ไรด์ เว็บ เครื่องมือในการสร้างความรู้. การประชุมวิชาการทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา เรื่อง การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง. สมาคมวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษาไทย.
- ปทีป เมธาคณวุฒิ.(2543). การจัดการเรียนการสอนแบบเว็บเบสด์. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประภาศรี ศักดิ์ศรีชัยสกุล.(2544). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาภาษาไทย ตามกระบวนการสอนของกาเย่ สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาไทยต่ำ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเวศ วะสี.(2541). ปฏิรูปการศึกษาจากเครื่องทางปัญญา: ทางรอดหนายนะ.

กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

พยนต์ จันทรวินัย. สัมภาษณ์, 5 กุมภาพันธ์ 2546.

พรสวรรค์ คุณวัฒน์. สัมภาษณ์, 10 กุมภาพันธ์ 2546.

พิณสุดา สิริรังสี และสมศักดิ์ ดลประสิทธิ์.(2541). รายงานการวิจัยประกอบร่างพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ประเด็นองค์ประกอบโครงสร้างของส่วนท้องถิ่นกับการจัดการศึกษา.

กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

พูนศิริ แก้วกลางดี.(2543). การดัดแปลงแบบทดสอบเหตุผลเชิงภาษา ความสามารถเชิงตัวเลข และเหตุผลเชิงนามธรรม จากแบบทดสอบความถนัดทั่วไป.วิทยานิพนธ์

ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มูนิธิเราะ ผดุง.(2545). การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บวิชาภาษาไทย ตามการจัดการบวนการเรียนความรู้ความเข้าใจของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ

สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุทธชัย และอุทัยวรรณ เฉลิมชัย.(2543). รายงานการศึกษาวิจัย: รูปแบบและ

พัฒนาการการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในสังคมไทย. กรุงเทพมหานคร:

พริกหวานกราฟิก.

วิชุดา รัตนเพียร.(2542). การเรียนการสอนผ่านเว็บ : ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยี

การศึกษาไทย. วารสารครุศาสตร์ ปีที่ 27 ฉบับที่ 3 (มีนาคม – มิถุนายน): 29 – 35.

สมพร พึ่งอุดม.(2544). ทำไมต้อง Homeschool.(พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร :

แปลนพรินท์ติ้ง จำกัด.

สรรวิชาติ ห่อไพศาล.(2544). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไป

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของผู้เรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎี

บัณฑิต ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุลักษณ์ สุ่มมาตย์.(2542). XML ภาษาใหม่สำหรับอินเทอร์เน็ต. วารสารอินเทอร์เน็ต-อินเทอร์เน็ต,

ปีที่ 4, ฉบับที่ 19, 29-52.

สุทธินันท์ ปรัชญพฤกษ์.(2544). โรงเรียนบ้านนอก. กรุงเทพมหานคร : มูลนิธิสดศรี – สฤษดิ์วงศ์.

- สมพัทธ์ สันติพงศ์ศักดิ์.(2543). การศึกษาการเตรียมความพร้อมในการดำเนินการตามนโยบายปฏิรูปการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดฉะเชิงเทรา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อธิปัตย์ คลี่สุนทร.(2542). แบบจำลองการสอนแบบจุลภาคเรื่อง “การสรุปบทเรียน” วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อมรวิทย์ นาคทรพรพ.(2543). รายงานการวิจัย การจัดการศึกษาโดยครอบครัว (Homeschool) ประสิทธิภาพของนานาชาติ. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

ภาษาอังกฤษ

- Beasley, Robert Eric.(1994). The effects of three Browsing Device on Learner Structural Achievement, and Perceived Disorientation in a Hierachically Organized Hypermedia Environment. Abstract from : Dissertatation Abstract Item : 2799.
- Brenda Bannan and William D. Milheim.(1997). Existing Web –Based Instruction Course. In Khan,B.H.(Ed). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey: EducationalTechnology Publications, (381-338).
- Butler Brain S.(1997). The World Wind Web to Support Classroom-Based Education: Conclusions from Multi-Case Study In Khan,B.H.(Ed). Web-Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey: EducationalTechnology Publications, (417-424).
- Clark, G. (1996). Glossary of CBT/WBT terms. (Online) Available from: <http://www.clark.net/pup/nractive/alt5.htm>
- Cyrs, Thomas A. (1997). Teaching and Learning at Distance: What it Takes of Effectively Design, Deliver and Evaluate Programs(pp75-89). San Francisco : Jossey-Bass.
- Doherty, A.(1998). TheInternet: Destined to Become a Passive Surfing Technology?. Educational Technology, 38(5) (Sep-Oct) : 61-63.

- Hannum, W.(1998). Web Based Instruction Lessons. (Online)
Available from: http://www.soe.unc.edu/edci1111/8-98/index_wbi2.com
- Gayle J. Yaverbaum and Jay Liebowiz, G.(1998). A Hypermedia Web-Based Case.
Computer Educ. Vol. No.3/4, pp.147-156.
- Good, Carter V. (1945). Dictionary of education. New York : McGraw-Hill.
- Hall, B. (1997). FAQ for web-based training. Multimedia and Training Newsletter.
(On-Line). Available from : <http://www.brandon-hall.com/faq.html>
- Handerson B. (2001). Homeschooling. (On-Line). Available from :
<http://www.homeschool.com/articlrs.html>
- Jannasch-Pennell, Angel Kay.(1999). An Investigation of Learner control and Navigation in a Hypertext Based Instructional Environment. (CD-Rom) Abstract from :
Disserttation abstracts International : 0999.
- Johnson and Szabo.(1997). Effect of Instruction on Search success and Satisfaction on the World Wide Web.
- Judy, L. Murphy. (1997). Training on WBT. (On-Line). Available from :
<http://faculty.ccri.edu/jmurphy/ctc/ctcindex.htm>
- Khan, B.H. (1997). Web-based Instruction. Englewood Cliffs. NJ : Prentice-Hall.
- Linda Steven M. Rose and Gary R. Morison.(1995) Using a Hypertext environment for teaching process writing: an evaluation study of three student groups.
J.ETR&D.(33 -50).
- Mart Laanpere. (1997). Defining Web-Based Instruction.(Online) Available from
<http://www.informatik.uni-trier.de/~ley/db/indices/a-tree/l/Laanpere:Martin.html>
- McGreal, Roly. (1997). "The Internet: A Learning Environment", Teaching and Learning at a Distance: What it Takes Design, Deliver and Evaluate Programs
(pp67-74). San Francisco : Jossey-Bass.
- McManus, T.F. (1995) Delivering instruction on the World Wide Web (On-Line)
Available from <http://www.edu.utexas.edu/coe/depts/ci/projects/wbi/wbi.html>
- Michael Kelly Stewart.(1997). Beyond Entertainment: Using interface Games in World Wide Web instruction. Journal of Instruction Delivery Systems, (18 -20).
- Parson, R. (1997). An investigation into instruction. Available from
<http://www.osie.on.ca/~rparson/out1d.htm>

- Peach, Andrea Cravens. (1998). The Effects of Knowledge and Type of Instructional Objectives on Intentional Learning with World Wide Web –Based linear and Hypermedia Instruction. (CD-Rom) Abstract from : Dissertation abstracts International : 4075.
- Peter A, Santi.(1997). Interactive World Wide Web-Based Courseware. IN Khan, B.H. Web Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey : Educational Technology Publications, p407-410.
- Philip Duchastal and Sue Spanh.(1998). Design for based learning. (On-Line). Available from : <http://www.nova.edu.com>.
- Pride M. (1994). Home school goes high tech. (On-Line). Available from : <http://www.home-school.com/articles/hightech.html>
- Relan, A. & Gillini, B.B. (1997). Web-Based Instruction and the Treaditional Classroom : Similarties and Differences. In Badrui H. Khan (Ed.), Web-Based Instruction (pp.43-45). Engwood Cliffs, NJ : Educational Technologies Publications.
- Skinder, Robert f. (1997).The Information Navigation System: A Web Based Instruction and Reference Tools. (Online Service). ERIC.
- Seguin, Cynthia Anast. (1995). Teacher Use of the Electronic Information Highway (internet)For Curriculum and Instruction and professional activities. (CD-Rom). Abstract from: ProQuest File: Dissertation Abstract Item: 19801585.
- Solis Carlos, R. (1997). Vertual Worlds as Constructivist Learning Tools in Middle School Education Environment. In Khan, B.H. Web Based Instruction. Englewood Cliffs. New Jersey : Educational Technology Publication, 393-398.
- Weber, Roberta Kay. (1996). An Indentification of Barriers to the Integration of Information Technology as Perceives by Secondary Education Teacher Education Students. (CD-Rom). Abstract from: ProQuest File: Dissertation Abstract Item: 2451.
- Zhu, Erping. (1997). Hypermedia Interface Design: The Effects of Number of Links and Granularity of Nodes. (CD-Rom). Abstract from: Dissertation Abstract Item: 836.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก.

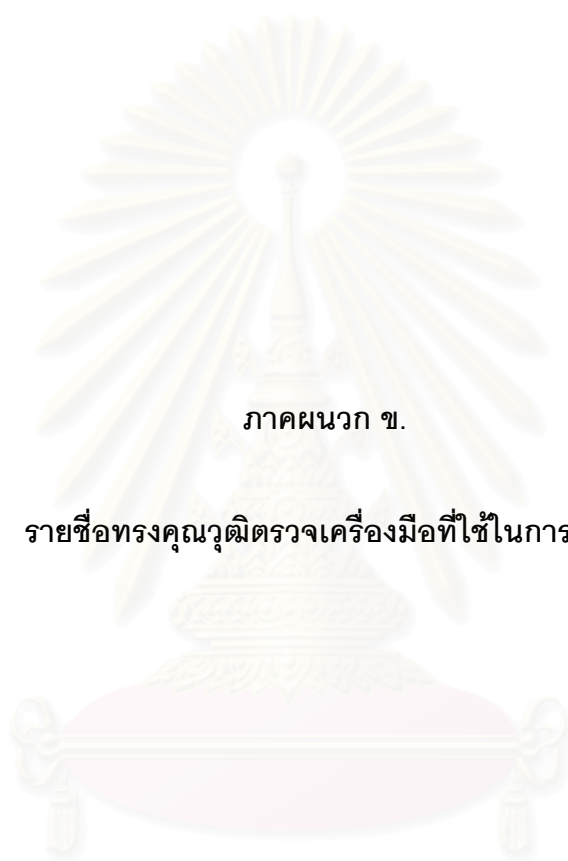
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
และด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
และด้านการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| 1. คุณกนกพร สบายใจ | ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว |
| 2. คุณพนนต์ จันทรวินัย | ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว |
| 3. คุณสมพร พึ่งอุดม | ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว |
| 4. คุณพรสรวง คุณวัฒนาการ | ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว |
| 5. อาจารย์จันทิมา วัชรคุปต์ | โรงเรียนอนุบาลนครราชสีมา |
| 6. อาจารย์พจณี สัตรา | โรงเรียนบ้านคูราษฎร์อุทิศ |
| 7. อาจารย์เกษรา พุทธิมงคล | โรงเรียนบ้านนุไผ่ |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข.

รายชื่อทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

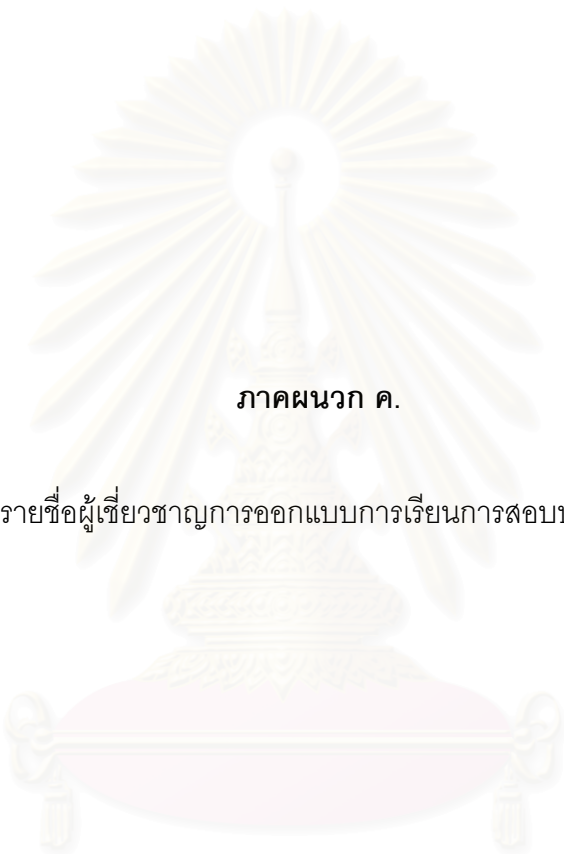
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---|---|
| 1. อาจารย์ ดร.บุญเรือง เนียมหอม | คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 2. อาจารย์ วิวัฒน์ชัย สุขทรัพย์ | คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เสริมพันธุ์ นิตยัณรา | ผู้อำนวยการสถาบันฝึกอบรม
และวิจัยชนบท มหาวิทยาลัยมหิดล |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ค.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

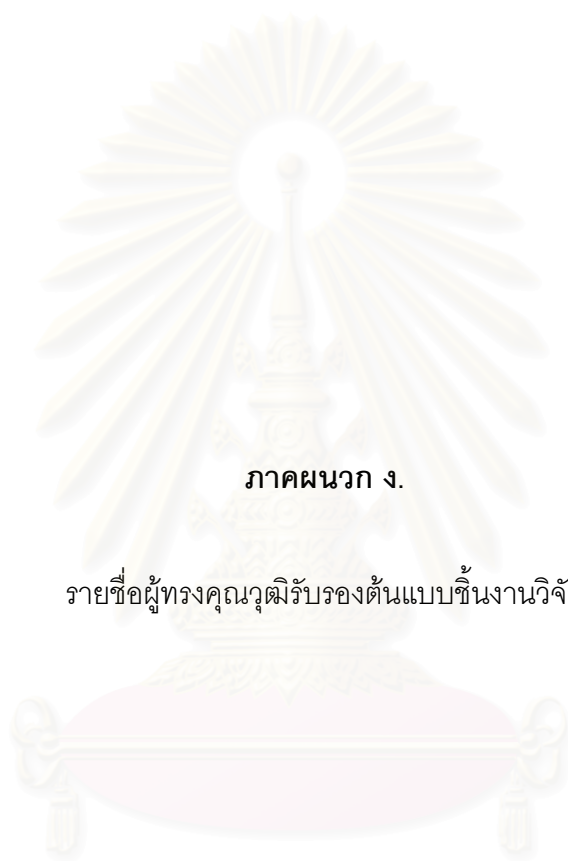
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บ

1. ดร.พันธ์ศักดิ์ พลสารรัมย์ ภาควิชาอุดมศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมสิทธิ์ จิตรสถาพร ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดิเรก ธีระภูธร ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
4. ดร.ปรัชญนันท์ นิลสุข วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสงคราม
5. ดร.อุดม รัตนอัมพรโสภณ โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยบูรพา
6. อาจารย์ ชยการ ศิริรัตน์ หมอวิชาคอมพิวเตอร์
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
(ฝ่ายมัธยม)
7. อาจารย์ สุภรัษฐ ผ่องพันธุ์งาม ศูนย์คอมพิวเตอร์โรงเรียนจิตรดา
(ประถมศึกษา)
8. อาจารย์ ณัฐกร สงคราม ภาควิชาเทคนิคเกษตร คณะเทคโนโลยี
เกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า
เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
9. อาจารย์ พิชัย ทองดีเลิศ ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศเกษตร
คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาปนีย์ ธรรมเมธา รองผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร
11. อาจารย์ ทองคำ มากมี เว็บไซต์เตอร์และผู้ดูแลระบบเครือข่าย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามุกดาหาร เขต 1
12. อาจารย์ ธีรพล เวียงวลัย ศึกษานิเทศก์อำเภอวังน้ำเขียว ปฏิบัติราชการ
หัวหน้ากลุ่มนโยบายและแผน สำนักงานเขตพื้นที่
การศึกษานครราชสีมา เขต 3
13. ดร.อุดม หอมคำ โรงเรียนบ้านโคก อสพป.32

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 14. อาจารย์ ศุภศิษฏ์ พิทยศักดิ์ | เว็บไซต์สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ชัยภูมิ เขต 2 |
| 15. อาจารย์ วงศ์ประสิทธิ์ สังข์สีมา | เว็บไซต์และผู้ดูแลระบบ สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 1 |
| 16. อาจารย์ ปรีชา ทองมา | เว็บไซต์และผู้ดูแลระบบฐานข้อมูล
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาศรีนครินทร์ เขต 2 |
| 17. อาจารย์ สุมงคล มีมาก | เว็บไซต์และผู้ดูแลระบบ สำนักงานเขต
พื้นที่การศึกษานครราชสีมา เขต 6 |



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ง.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุชัย วีระเวียงไทยศรี คณะเภสัชศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ พีระ แยมประดิษฐ์ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
3. ศึกษานิเทศก์ พัชรภรณ์ ผางสระน้อย หัวหน้ากลุ่มงานผลิตสื่อ
และนวัตกรรมการศึกษา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา
เขต 3
4. คุณกนก ตั้งประเสริฐ ผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
5. ศึกษานิเทศก์ เจนศักดิ์ บุญผาพรหมราช ศึกษานิเทศก์ผู้ตรวจสอบ ดูแลและ
ประเมินการจัดการศึกษาโดย
ครอบครัว สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
นครราชสีมา เขต 3

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ.
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญการจัดการศึกษาโดยครอบครัวและการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
2. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 1
3. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 2
4. แบบสอบถามเพื่อการวิจัยเทคนิค Delphi รอบที่ 3
5. แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ผู้วิจัย

นายสรารุณี แซ่มเมืองปัก

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร

ภาควิชา

โสตทัศนศึกษา

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษา โดยครอบครัว

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว สำหรับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ช่วง

ชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

ในการศึกษาค้างนี้ ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้รับจากท่านไปเป็นส่วนประกอบในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับ
การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
“ข้อมูลที่ได้จากท่านจะถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะไม่นำไปเปิดเผยในที่อื่น”

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว ตามความหมายของกฎกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยสิทธิในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยครอบครัว
พ.ศ. 2547 ได้ให้ความหมายไว้ว่า

หมายถึง การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานที่บิดามารดา หรือบิดา หรือมารดา หรือผู้ปกครองเป็นผู้รับผิดชอบการจัดการศึกษาให้กับบุตร
หลานด้วยตนเอง โดยเป็นผู้สอนด้วยตนเอง หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้

รูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

รูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในรูปแบบปกติประกอบไปด้วยรูปแบบ
การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบต่างๆ 4 รูปแบบ ดังนี้

1. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวอย่างมีข้อตกลงร่วมกับโรงเรียน
2. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวด้วยตนเองทั้งหมดโดยครอบครัวเดียว

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบข่ายประสานงาน
4. การจัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยกลุ่มครอบครัวแบบศูนย์การจัดการในที่เดียว

ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความต้องการที่จะศึกษาการดำเนินกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนตามปกติที่ท่านได้ดำเนินการจัดกิจกรรม เช่น การศึกษาแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ การเรียนของบุตรหลานของท่าน การมอบหมายงาน การประเมินผลงาน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ท่านได้จัดการศึกษาให้กับบุตรหลานของท่าน ดังนั้นในการตอบแบบสอบถามนี้ **ใคร่ขอความร่วมมือจากท่านช่วยตอบให้ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด เพื่อประโยชน์ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัวในอนาคต**

สถาบันนวัตกรรมการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดให้รายละเอียดข้อมูลส่วนตัวของท่าน โดยการกรอกเครื่องหมาย ✓ ในช่อง หน้าข้อความหรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. ชื่อ.....สกุล..... อายุ.....ปี

2. การจัดการเรียนการสอนของท่าน

- เป็นผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว
- เป็นครูสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ช่วงชั้นที่ 2(ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

3. ประสบการณ์ในการจัดการศึกษา และหรือการสอน

- 3.1 ประสบการณ์ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว.....ปี
- 3.2 ประสบการณ์ในการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....ปี
- 3.3 ประสบการณ์ในการจัดการศึกษาโดยครอบครัว + ประสบการณ์ในการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.....ปี

สสท.ขอนแก่น
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการศึกษาโดยครอบครัว สำหรับการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6)

คำชี้แจง โปรดให้รายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
ในช่องที่กำหนดให้

-ตัวอย่าง-

ขั้นตอนการจัดการศึกษา	กิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน	กิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนหรือผู้ปกครอง
1. การประชุมผู้ปกครองเพื่อวางแผนการเรียนของบุตรหลาน	ทำการลงทะเบียนเรียนในกลุ่มครอบครัว	ประชุมในห้องประชุมที่ได้ทำการนัดหมายไว้แล้ว เพื่อกำหนดการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน โดยทำการเลือกประธาน เลขานุการ และตำแหน่งอื่นๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม
2. จัดการเรียนการสอน	เรียนตามกิจกรรมการเรียนรู้	ออกแบบการเรียนและแต่งตั้งผู้สอน และจัดกิจกรรมการเรียนให้ผู้เรียน โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้เรียนให้มากที่สุด
3. การวัดและประเมินผล	ทำการวัดและประเมินผลหลังจากการจัดกิจกรรมโดยใช้กระบวนการวัดที่หลากหลาย	ทำการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล โดยการรวมกลุ่มผู้ปกครองออกแบบวิธีการวัดร่วมกันโดยใช้วิธีการที่หลากหลายมากำหนดตัวชี้วัดผู้เรียน

เรื่อง

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ผู้วิจัย นายสรวุฒิ แซ่มเมืองปัก
ภาควิชา โสวัตศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร
ปีการศึกษา 2546

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

คำชี้แจง

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi techniques) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลรวม 3 รอบ ดังนี้
รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็น
รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนแสดงค่า 5 ระดับ และการแสดงคะแนนความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากแบบสอบถามรอบที่ 2 เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบอีกครั้ง

แบบสอบถามนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอองค์ประกอบของเนื้อหาที่เหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนบนเว็บสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ซึ่งผู้วิจัยมุ่งที่จะศึกษาเฉพาะในรูปแบบข่ายประสานงาน ดังนี้

การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบข่ายประสานงาน

หมายถึง การดำเนินการจัดการศึกษาโดยกลุ่มครอบครัว เป็นรูปแบบการจัดการศึกษาดำเนินการเองของแต่ละครอบครัวพร้อม ๆ กันกับการจัดการศึกษาร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมในช่วงเวลา ตามความพร้อม ความสนใจ และข้อจำกัดของแต่ละครอบครัว

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบข่ายประสานงาน

1. การประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว หมายถึง การรวมตัวกันเพื่อจัดประชุมผู้ปกครองที่เป็นผู้สอน เพื่อกำหนดหน้าที่ที่รับมอบหมายของแต่ละครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน หมายถึง การกำหนดแนวทางในการจัดการเรียนการสอนร่วมกันระหว่างครอบครัว, กำหนดผู้สอน, ผู้เรียน, เวลาเรียน, รูปแบบ, วิธีการเรียน, กิจกรรม, และการประเมินผล
3. การดำเนินการจัดการเรียนการสอน หมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามที่ได้วางแผนการจัดการศึกษาที่กำหนดไว้
4. การประเมินผล หมายถึง การดำเนินการวัดผลการเรียน โดยอาศัยหลักเกณฑ์การประเมินจากขั้นตอนการวางแผนการจัดการศึกษามาเป็นแนวทางในการวัดและประเมินผล ตามความเหมาะสมในแต่ละกิจกรรมที่มีการจัดการศึกษา

คำชี้แจงของแบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้มุ่งที่จะศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ซึ่งเป็นรูปแบบขยายประสานงาน โดยแต่ละครอบครัวจะมีการจัดกิจกรรมการเรียนร่วมระหว่างครอบครัว

โปรดให้รายละเอียดความคิดเห็นของท่านในช่อง รูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว โดยผู้วิจัยจะมีข้อมูล รูปแบบการเรียนการสอนโดยครอบครัวแบบขยายประสานงานที่เหมาะสมตามปกติ (ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้ที่จัดการศึกษาโดยครอบครัว แบบขยายประสานงาน จำนวน 7 ท่าน) ให้ท่านพิจารณาประกอบการแสดงความคิดเห็น ว่าจากรูปแบบการเรียนการสอนตามปกติ สามารถปรับเป็นรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม ได้อย่างไรบ้าง ซึ่งทั้งหมดประกอบไปด้วยคำถาม ปลายเปิดจำนวน 4 ข้อ และเป็นคำถามที่มีเนื้อหาครอบคลุมกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเฉพาะในช่วงชั้นที่ 2 (ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6) ดังนี้

-ตัวอย่าง-

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
1. การประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว	กิจกรรม <ul style="list-style-type: none">• การนัดประชุมผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวโดยผ่านการแจ้งผ่านทางโทรศัพท์, ฝากข้อความ, จดหมาย และการบอกต่อ• การประชุมในสถานศึกษาที่ประชุม (ห้องประชุม)	กิจกรรม <ul style="list-style-type: none">• การนัดประชุมผู้ปกครองมาจัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บที่เหมาะสมโดยให้ประโยชน์ของ E-mail, webboard, cHat• การประชุมในสถานที่ที่เหมาะสมบนเว็บ คือ การประชุมโดยใช้ Video Conference ผ่านเว็บ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>1. การประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>	<p>วิธีการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแจ้งนัดประชุม <p>ผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวที่มีความต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ โดยแจ้งผ่านทาง</p> <ul style="list-style-type: none"> - โทรศัพท์ - ฝากข้อความ - จดหมาย, ไปรษณียบัตร - การบอกต่อ 	<p>วิธีการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแจ้งนัดประชุมผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวบนเว็บ มีวิธีติดต่อที่เหมาะสม คือ (ตอบได้มากกว่า 1 วิธี) <p>(ตัวอย่าง).....แจ้งทาง E-mail</p> <p>1).....</p> <p>2).....</p> <p>3).....</p> <p>4).....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>1. การประชุมกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว(ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● การประชุมในสถานที่ประชุม(ห้องประชุม)เป็นการพบเจอกันระหว่างผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัวที่มีความต้องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดหน้าที่ของสมาชิก (ประธาน, เลขานุการ, ทรัพย์สิน, สมาชิก ฯลฯ) - ร่างข้อตกลงร่วมของสมาชิก - กำหนดเนื้อหาที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ และให้แต่ละครอบครัวกลับไปศึกษาแนวทางความเป็นไปได้ หลังจากนั้นนำมาเข้าที่ประชุมเพื่อกำหนดเป็นแผนการจัดการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> - ของสมาชิก แจ้งวัน เวลา สถานที่ เพื่อการประชุมการวางแผนจัดการศึกษาในการประชุมครั้งต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการประชุมบนเว็บ ควรใช้การสื่อสารชนิดใดในการประชุมจึงจะเหมาะสม(ใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง <input type="checkbox"/> เพียง 1 คำตอบ เท่านั้น) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Chat <input type="checkbox"/> Video Conferrence <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ ● ในการประชุมบนเว็บ ควรจะมีการกำหนดข้อตกลงในเรื่องใดบ้าง (ตัวอย่าง).....กำหนดหน้าที่ เช่น ประธาน, เลขานุการ, สมาชิก ฯลฯ...) <ol style="list-style-type: none"> 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5).....

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน</p>	<p>วิธีการในการประชุมวางแผนการจัดการศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การประชุมกำหนดเนื้อหา วิธีการที่จะสอนให้กับผู้เรียน - เป็นการประชุมผู้ปกครองในห้องประชุมธรรมดา เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับวิชาต่าง ๆ ที่ครอบครัวตนเอง จะทำการสอนและวิชาที่จะทำการเรียนร่วมกับครอบครัวอื่น ๆ - ที่ประชุมจะทำการเลือกกิจกรรมการเรียนเนื้อหา รายวิชา เช่น การเรียนวิชาคณิตศาสตร์, ภาษาไทย, การทัศนศึกษา, กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ กิจกรรมการเข้าค่ายหรือวิชาอื่น ๆ ที่เห็นว่าเหมาะสมกับสถานการณ์และมีความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาของกระทรวงศึกษาฯ 	<p>วิธีการในการประชุมวางแผนการจัดการศึกษานบนเว็บ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การจัดประชุมเพื่อวางแผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ ควรมีเนื้อหาการประชุมเกี่ยวข้องกับเรื่องใดบ้าง <ol style="list-style-type: none"> 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... <p>ข้อเสนอแนะอื่น ๆ</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● กำหนดตัวผู้สอนหรือวิทยากรรับเชิญ - เป็นการเลือกผู้ปกครองที่มีความถนัดในวิชาที่จะทำการสอนมาเป็นผู้สอนในวิชานั้น ๆ - หากในเนื้อหาใดที่มีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีความรู้ดีและไม่มีผู้ปกครองท่านใดมีความสามารถที่จะสอนได้ก็ติดต่อเชิญผู้เชี่ยวชาญมาเป็นผู้สอน 	<ul style="list-style-type: none"> ● ในการประชุมกำหนดตัวผู้สอน/วิทยากรที่จะทำการสอนบนเว็บ ควรจะมีหลักในการเลือกตัวผู้สอน/วิทยากรอย่างไร 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน(ต่อ)</p>	<p>กิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเรียนการสอนจะทำตามโดย <ul style="list-style-type: none"> - พ่อแม่จะนำชื่อลูกไปเข้าโรงเรียนที่ร่วมจัดการศึกษาโดยครอบครัว - พ่อแม่จัดการศึกษาให้ลูกของตนเอง จัดกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมกับลูก ตามแนวทางของตนเอง - พ่อแม่จะการสอนลูกของตนเองหรือมีผู้ปกครองจากครอบครัวอื่นมาเป็นผู้สอนส่วนใหญ่จะจัดการเรียนการสอนภายในบ้านของตนเอง(บางครั้งจะมีการจัดกิจกรรมนอกห้องเรียนร่วมด้วย) ทำการประเมินผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น ตรวจผลงาน, สังเกตพฤติกรรม เป็นต้น เพื่อเก็บเป็นคะแนนเก็บ 	<ul style="list-style-type: none"> ● สาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 ช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 – 6) <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> คณิตศาสตร์ <input type="checkbox"/> ภาษาไทย <input type="checkbox"/> ภาษาต่างประเทศ <input type="checkbox"/> วิทยาศาสตร์ <input type="checkbox"/> ศิลปศึกษา <input type="checkbox"/> พลศึกษา สุขศึกษา <input type="checkbox"/> การงานอาชีพและเทคโนโลยี <input type="checkbox"/> สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ● วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ควรจัดการเรียนการสอนอย่างไร (ตัวอย่าง)..... ภาษาไทย ควรจัดกิจกรรมการเรียนการสอนบนเว็บ โดย..... ผู้สอนนำข้อมูล เนื้อหาการเรียนขึ้นเว็บ ให้ผู้เรียนเข้าดูภายในเว็บและทำกิจกรรมการเรียนตามเนื้อหา ให้ผู้เรียนส่งผลงานที่ทำมาทาง E-mail จากนั้นผู้สอนทำการตรวจสอบงาน ประเมินผลงาน ดิชม และแจ้งผลกลับไปยังผู้เรียนทาง E-mail.....

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการสอน(ต่อ)</p>	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของโรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจากการวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผลการศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>คณิตศาสตร์</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Webboard</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p>

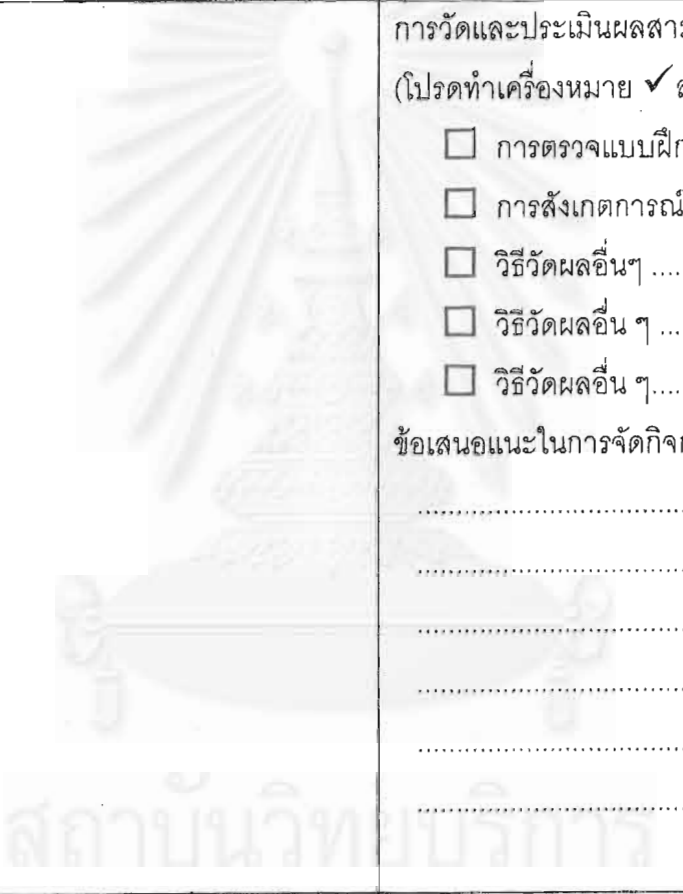
กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน(ต่อ)		<p>คณิตศาสตร์</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการเรียนการสอน(ต่อ)		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

สถาบันวิทยบริการ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการออกแบบวิธีการสอน(ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของโรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน - โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และการวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผลการศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย 	<p>ภาษาไทย</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาไทยที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่ <input type="checkbox"/> การใช้ Webboard <input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ..... <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม <input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail <input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>ภาษาไทย</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)</p>		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด <input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ..... <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน (ต่อ)</p>	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่ จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของ โรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจาก การวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การ ประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผล การศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>วิทยาศาสตร์</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Webboard</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>วิทยาศาสตร์</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน (ต่อ)	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่ จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของ โรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจาก การวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การ ประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผล การศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่เหมาะสมคือ</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Web board</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยให้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)</p>		<p>สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)</p>		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ควร ใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน (ต่อ)	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่ จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของ โรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจาก การวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การ ประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผล การศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>สุขศึกษา พลศึกษา</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษาที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Webboard</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)</p>		<p>สุขศึกษา พลศึกษา บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ)..... บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ <input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail <input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat <input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม)..... </p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้สุขศึกษา พลศึกษา ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน (ต่อ)	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่ จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของ โรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจาก การวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การ ประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผล การศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>ศิลปศึกษา</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ศิลปศึกษาที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Webboard</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>ศิลปศึกษา</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้ศิลปะศึกษา ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อแม่ จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียนของ โรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน - โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และจาก การวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์การ ประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้งผล การศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย 	<p>การงานอาชีพและเทคโนโลยี</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีที่ เหมาะสมคือ</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่ <input type="checkbox"/> การใช้ Webboard <input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail <input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ..... <input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ..... <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม <input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail <input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการ จัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียน การสอน(ต่อ)		<p>การงานอาชีพและเทคโนโลยี</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียนการ สอน(ต่อ)</p>		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ควรใช้ วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย <input checked="" type="checkbox"/> ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด <input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ <input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
<p>2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการสอน(ต่อ)</p>	<p>- เมื่อมีการสอบวัดผลในภาคเรียนต่าง ๆ พ่อ แม่จะนำลูกของตนเองเข้าสอบร่วมกับนักเรียน ของโรงเรียนนั้น ๆ โดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน</p> <p>- โรงเรียนจะนำคะแนนเก็บจากพ่อแม่และ จากการวัดผลในแต่ละภาคเรียนมาเป็นเกณฑ์ การประเมินผล หลังจากนั้นโรงเรียนจะแจ้ง ผลการศึกษาให้ครอบครัวทราบเป็นขั้นสุดท้าย</p>	<p>ภาษาต่างประเทศ</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศที่เหมาะสมคือ (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Chat ระหว่างผู้เรียน – ผู้สอน , ผู้เรียน – ผู้เรียน, ผู้สอน-พ่อแม่</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ Webboard</p> <p><input type="checkbox"/> การใช้ E – Mail</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการเรียนสอนอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> นำเนื้อหาขึ้นเว็บแล้วให้ผู้เรียนทำกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> ให้ผู้เรียนส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบโต้กลับโดย E-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม – ตอบข้อสงสัยโดยการ Chat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่น ๆ.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียนการ สอน(ต่อ)		<p>ภาษาต่างประเทศ</p> <p>บทบาทของผู้สอน จะจัดกิจกรรมการสอนอย่างไร (ต่อ).....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน จะร่วมกิจกรรมการเรียนอย่างไร</p> <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาบนเว็บ</p> <p><input type="checkbox"/> ส่งผลงานโดยใช้ E-mail และตอบกลับโดยE-mail</p> <p><input type="checkbox"/> การถาม-ตอบข้อสงสัยโดยการChat</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีอื่นๆ.....</p> <p>บทบาทของผู้เรียน (เพิ่มเติม).....</p> <p>.....</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. การวางแผนการจัดการศึกษา และการออกแบบวิธีการเรียนการ สอน(ต่อ)		<p>การวัดและประเมินผลสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ควรใช้วิธีการอย่างไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <p><input type="checkbox"/> การตรวจแบบฝึกหัด</p> <p><input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรม</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่นๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ</p> <p><input type="checkbox"/> วิธีวัดผลอื่น ๆ.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. การดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน	<p>กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้พื้นฐานของผู้สอน - ส่วนใหญ่ผู้ปกครองจบปริญญาตรี - มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ - สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ - มีความรู้ด้านจิตวิทยาการสอน - มีความรู้เกี่ยวกับอาชีพของตน <p>มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน ควรจะมีองค์ประกอบใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้พื้นฐานของผู้สอนที่จะทำการสอนบนเว็บ ควรมีความรู้ในเรื่องใดบ้าง 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... 6)..... 7)..... 8)..... 9)..... 0)..... <p>หากจำเป็นต้องฝึกอบรมผู้สอนเพื่อเพิ่มความรู้ ควรฝึกอบรมด้วยวิธีการ อย่างไร</p> <p>.....</p> <p>.....</p>


<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>3. การดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน(ต่อ)</p>	<p>กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน <ul style="list-style-type: none"> - มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ - สามารถใช้อินเทอร์เน็ตได้ - สามารถใช้การ Chat, Webboard, E-mail ได้ - มีความรู้ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3(สามารถเรียนและผ่านการเรียนช่วงชั้นที่ 1(ป.1-ป.3) มาแล้ว 	<p>กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน ควรจะมีองค์ประกอบใดบ้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ความรู้พื้นฐานของผู้เรียนที่จะทำการเรียนบนเว็บ ควรมีความรู้ในเรื่องใดบ้าง <ol style="list-style-type: none"> 1)..... 2)..... 3)..... 4)..... 5)..... 6)..... 7)..... 8)..... 9)..... <p>หากจำเป็นต้องฝึกอบรมผู้เรียนเพื่อเพิ่มความรู้ ควรฝึกอบรมด้วยวิธีการ อย่างไร</p>

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับ การจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. การดำเนินกิจกรรมการเรียน การสอน(ต่อ)	<p>กิจกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน จะมีการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามที่ ครอบครัวได้วางแผนและทำกิจกรรมการเรียน ไว้โดยพ่อแม่จะทำการสอนลูกของตนเอง ด้วย วิธีการต่าง ๆ ตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - สาระการเรียนรู้ที่เรียนภายในห้องเรียนเป็น หลัก จะจัดภายในบ้านของตนเอง มีสื่อ หลากหลายประเภท เช่น หนังสือ รูปภาพ แบบจำลอง ฯลฯ ที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่เรียน - มีรูปแบบการเรียนการสอนที่ไม่ตายตัว จะมีรูปแบบ ที่หลากหลาย ยืดหยุ่น ตามสภาพของผู้เรียน - มีการศึกษานอกสถานที่ตามโอกาสและศึกษาตาม แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้เหมาะสมตามสาระการเรียนรู้ 	<p>กิจกรรมระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน รูปแบบการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้กับการเรียนการสอนโดย ครอบครัวควรมีลักษณะอย่างไร</p> <p>- บทบาท หน้าที่ ภาระงานของผู้สอนควรเป็นเช่นไร (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ตรวจงานของผู้เรียนอย่างสม่ำเสมอ <input type="checkbox"/> การสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน <input type="checkbox"/> เข้าสอบในเว็บตรงเวลา ตอบคำถามของผู้เรียนเมื่อมีข้อคำถาม <input type="checkbox"/> ส่งงานกลับให้ผู้เรียน หลังจากที่ประเมินเสร็จเรียบร้อยแล้ว <input type="checkbox"/> ประชุมหารือกับผู้สอนคนอื่น ๆ เสมอ <input type="checkbox"/> ปกปิดความลับที่ไม่ควรเปิดเผยของผู้เรียน <input type="checkbox"/> ไม่อ้างผลงานของคนอื่นมาเป็นผลงานของตนเอง <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
3. การดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน(ต่อ)		<p>กิจกรรมระหว่างการจัดการเรียนการสอน</p> <p>รูปแบบการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สามารถนำมาใช้กับการเรียนการสอนโดยครอบครัวควรมีลักษณะอย่างไร</p> <ul style="list-style-type: none"> - บทบาท หน้าที่ ภาระงานของผู้เรียนควรเป็นเช่นไร <p>(โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน <input type="checkbox"/> ท่านสามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ขวนขวายหาความรู้ใหม่ <input type="checkbox"/> เข้าร่วมกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด <input type="checkbox"/> ปรึกษาหารือกับผู้สอน พ่อแม่หรือเพื่อน ๆ หากไม่เข้าใจเนื้อหาการเรียน <input type="checkbox"/> มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ <input type="checkbox"/> อื่น ๆ

กระบวนการจัดการเรียนการสอน สำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัว	รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดย ครอบครัวแบบปกติ	รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสม สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
4. การประเมินผล	<p>การประเมินผล</p> <p>ในการดำเนินการประเมินนี้ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ การประเมินโดยครูผู้สอน จะเป็นการประเมินหลังจากเรียนร้อยละ แล้ว โดยผู้สอนเป็นผู้ประเมินหรือประเมินร่วมกับผู้เรียน,ผู้ปกครอง จะมีการประเมินในทุกขั้นตอนของกาเรียนรู้ โดยใช้การ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● สังเกตพฤติกรรม ● การเข้าร่วมกิจกรรม ● การแสดงความคิดเห็น ● การสอบถาม ● การตรวจผลงาน <p>เป็นแนวทางในการประเมิน จากนั้นจะเก็บเป็นคะแนนเก็บเพื่อส่งต่อไปยังโรงเรียนที่ได้นำผู้เรียนไปเข้าไว้</p>	<p>การประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสังเกตพฤติกรรม จะสามารถทำการประเมินบนเว็บได้อย่างไร <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การเข้าร่วมกิจกรรม จะสามารถจะทำการประเมินบนเว็บได้อย่างไร <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>4. การประเมินผล(ต่อ)</p>		<p>การประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การแสดงความคิดเห็น จะสามารถทำการประเมินบนเว็บได้อย่างไร <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การสอบถาม จะสามารถทำการประเมินบนเว็บได้อย่างไร <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

<p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัวแบบปกติ</p>	<p>รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บที่เหมาะสมสำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว</p>
<p>4. การประเมินผล(ต่อ)</p>		<p>การประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● การตรวจผลงาน จะสามารถทำการประเมินบนเว็บได้อย่างไร <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>ข้อเสนอแนะในการทำการประเมินเพิ่มเติม</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (เทคนิค Delphi รอบที่ 2)

เรื่อง

การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

โดย นายสรวิทย์ แซ่เมืองปัก
ภาควิชา หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร
ปีการศึกษา 2546

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

คำชี้แจงในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) ดำเนินการเก็บ

ข้อมูลจำนวน 3 รอบ

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณ 5 ระดับ (Rating Scale)

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณ 5 ระดับ (Rating Scale)

- คำอธิบาย -

โปรดเลือกคำตอบตามความคิดเห็นของท่านโดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ในช่องทางขวามือ
(คำตอบที่ให้เลือกได้มาจากการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในแบบสอบถาม

Delphi รอบที่ 1)

ระดับคะแนนที่ใช้ในแบบสอบถาม มีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------------|
| 5 | หมายถึง | เหมาะสมมากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมมาก |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมน้อย |
| 1 | หมายถึง | ไม่เหมาะสม |

>>ตัวอย่าง<<

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
5.2 การสื่อสาร วิธีการที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างการเรียนที่ เหมาะสม					
5.2.1 Web Board	✓				
5.2.2 การใช้การส่งจดหมายแบบปกติ				✓	
5.2.3 E-Mail		✓			
5.2.4 Chat		✓			

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การประชุมบนเว็บกลุ่มผู้จัดการศึกษา โดยครอบครัว					
1.1 การแจ้งนัดหมายการประชุม วิธีการแจ้งนัดประชุมบนเว็บที่เหมาะสม					
1.1.1) E – Mail					
1.1.2) Web Board					
1.1.3) Web Page					
1.1.4) Chat					
1.2 การดำเนินการประชุมบนเว็บ วิธีการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม					
1.2.1) Web Board					
1.2.2) Chat					
1.2.3) Video Conference					
1.3 การสรุปผลการประชุม วิธีที่เหมาะสมในการสรุปผลการประชุม					
1.3.1) สรุปผลการประชุมทาง E-Mail ของสมาชิก					
1.3.2) สรุปผลการประชุมไว้ใน Web Board					
1.3.3) สรุปผลการประชุมทาง Web Page					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการ ออกแบบการเรียนการสอน					
2.1 การจัดประชุมวางแผนการกำหนด เนื้อหาบนเว็บ ควร จัดการประชุมโดยใช้สื่อ					
2.1.1) Web Board					
2.1.2) Chat					
2.1.3) Video Conference					
2.2 เนื้อหาในการประชุม ในการวาง แผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ ควร ดำเนินการอย่างไร					
2.2.1) การประชุมบนเว็บ ในการ วิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้					
2.2.1.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.1.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.1.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					
2.2.2) ประชุมบนเว็บ เลือกเครื่องมือที่ ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งาน					
2.2.2.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.2.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.2.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.2.3) การประชุมบนเว็บ วางแผนจัด กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ					
2.2.3.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.3.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.3.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					
2.2.4) การประชุมบนเว็บ วางแผนการ ผลิตสื่อการเรียนรู้					
2.2.4.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.4.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.4.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					
2.2.5) การประชุมบนเว็บ เรื่องการวัด และประเมินผล					
2.2.5.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.5.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.5.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.3 การกำหนดผู้สอน ควร มีการกำหนดตัวผู้สอนโดย					
2.3.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Web Board					
2.3.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Chat					
2.3.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Video Conference					
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ ควร จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ					
2.4.1) Chat ระหว่าง ผู้เรียน กับ ผู้เรียน, ผู้เรียน กับ ผู้สอน, ผู้สอน กับ ผู้ปกครอง					
2.4.2) Web Board					
2.4.3) E-Mail					
2.4.4) Web Page					
2.4.5) PowerPoint Online					
2.4.6) Web Based Training					
2.4.7) Video Conference					
2.4.8) Video on Demand					
2.4.9) Virtual Fieldtrip					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.5 บทบาทของผู้สอน ผู้สอน ควร มีบทบาท อย่างไรในการจัดการเรียนรู้					
2.5.1) นำเนื้อหาขึ้นเว็บไซต์ และให้ผู้เรียนทำ กิจกรรมการเรียนรู้ โดยการ					
2.5.2) ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงาน หรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน					
2.5.3) ตอบข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.5.4) ตอบข้อสงสัยทาง Web Board					
2.5.5) จัดทำสื่อการเรียนรู้บนเว็บ					
2.5.6) ตรวจสอบผลงานของผู้เรียน					
2.5.7) แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ					
2.5.8) ประสานร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้					
2.6 บทบาทของผู้เรียน ควร มีบทบาทใน การเข้าร่วมกิจกรรมโดย					
2.6.1) ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระ การเรียนรู้บนเว็บ					
2.6.2) ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงาน หรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน หรือ E-Mail ของผู้เรียนด้วยกัน					
2.6.3) สอบถามข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.6.4) สอบถามข้อสงสัยทาง Web Board					
2.6.5) สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทางอินเทอร์เน็ต, ห้องสมุด Online หรือแหล่ง การเรียนรู้อื่นๆ					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.7 บทบาทของผู้ปกครอง <u>ควร</u> มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมโดย					
2.7.1) เป็นผู้สอนด้วยตนเอง					
2.7.2) ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่นๆ					
2.7.3) สังเกตพฤติกรรมลูกของตนเอง และลูกของผู้อื่นในการเข้าเรียน หรือร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ					
2.7.4) ประชุมหารือ และแลกเปลี่ยนสนทนาระหว่างผู้ปกครอง และผู้สอน					
2.7.5) ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน					
2.7.6) ตอบข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.7.7) ตอบข้อสงสัยทาง Web Board					
2.7.8) ประเมินผลงานของผู้เรียน ร่วมกับผู้สอน					
3. กิจกรรมการเรียนการสอน					
3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้					
3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอน <u>ควร</u> จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง					
3.1.1.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.1.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.1.3) การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์					
3.1.1.4) โปรแกรมสร้างเว็บไซต์					
3.1.1.5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
3.1.1.6) หลักสูตรการจัดการศึกษา					
3.1.1.7) จิตวิทยาการเรียนรู้					
3.1.1.8) แนวทางการวัดและประเมินผล					
3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียน ควร จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง					
3.1.2.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.2.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.2.3) การสืบค้นข้อมูล					
3.1.2.4) การใช้ E-Mail, Web Board, Chat					
3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ควร จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง					
3.1.1.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.1.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.1.3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3.1.1.4) หลักสูตรการจัดการศึกษา					
3.1.1.5) จิตวิทยาการเรียนรู้					
3.1.1.6) แนวทางการวัดและประเมินผล					
3.2 กิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน					
3.2.1 บทบาท หน้าที่ และภาระของ ผู้สอน ผู้สอนควร จะมีบทบาท หน้าที่ และ ภาระงานในเรื่อง					
3.2.1.1) ตรวจสอบงานของผู้เรียนสม่ำเสมอ					
3.2.1.2) สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของ ผู้เรียน					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.2.1.3) เข้าสอนตรงเวลา					
3.2.1.4) ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนและผู้ปกครอง หรือผู้สอนด้วยกัน					
3.2.1.5) ส่งงานกลับให้ผู้เรียน หลังจากการประเมินผลงาน					
3.2.1.6) ประชุม หรือ ร่วมกับผู้ปกครอง และผู้สอนคนอื่นๆ					
3.2.1.7) ปกปิดความลับของผู้เรียน					
3.2.1.8) พบปะหรือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์					
3.2.1.9) ร่วมสนทนากับผู้เรียนบนเว็บ					
3.3 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ควรมีการปรับสื่อการสอนในแต่ละข้อเป็นสื่อที่ใช้สอนบนเว็บในรูปแบบใด					
3.3.1) แผ่นโปร่งใส ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.1.1) Graphic File (.GIF, JPEG)					
3.3.1.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.1.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.1.4) PowerPoint Presentation Online					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.2) สไลด์ ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.2.1) Graphic File (.GIF,.JPEG)					
3.3.2.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.2.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.2.4) PowerPoint Presentation Online					
3.3.3) ภาพ ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.3.1) Graphic File (.GIF,.JPEG)					
3.3.3.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.3.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.3.4) PowerPoint Online					
3.3.4) วิดิทัศน์ (เนื้อหาขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.4.1) AVI					
3.3.4.2) Mpeg1,2					
3.3.4.3) WMA					
3.3.4.4) Animation					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.5) วีดิทัศน์ (เนื้อหาขนาดยาว) ควรปรับ ใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะ เหมาะสม					
3.3.5.1) AVI					
3.3.5.2) Mpeg1,2					
3.3.5.3) WMA					
3.3.5.4) Animation					
3.3.6) เพลง (ขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการ เรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.6.1) MP3					
3.3.6.2) Midi					
3.3.6.3) Wave					
3.3.7) เพลง (ขนาดยาว) ควรปรับใช้ในการ เรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.7.1) MP3					
3.3.7.2) Midi					
3.3.7.3) Wave					
3.3.8) การศึกษาจากเอกสาร ตำรา ควร ให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติบนเว็บโดย					
3.3.8.1) Link จาก Web Page การเรียน ไปยัง Web Page ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ					
3.3.8.2) ให้ผู้เรียนค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ด้วยตนเอง					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.8.3) สร้างเป็น E-Book ให้ผู้เรียนได้ ทำการศึกษา					
3.3.8.4) ให้นักเรียนเรียนจากเอกสารจริง และ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ					
3.3.9) <u>การศึกษาจากหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ควรให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติ</u> บนเว็บโดย					
3.3.9.1) Link จาก Web Page การเรียน ไปยัง Web Page หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, หรือ วารสารนั้นๆ					
3.3.9.3) สร้างเป็น E-Book ให้ผู้เรียนได้ ทำการศึกษา					
3.3.9.4) ให้นักเรียนเรียนจากเอกสารจริง และ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ					

รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. การประเมิน					
4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมิน <u>ควรมีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนน</u> โดย					
4.1.1 แจ้งไว้ในเว็บเพจ การประเมิน					
4.1.2 แจ้งทาง E-Mail ของผู้เรียน					
4.1.3 แจ้งทางเว็บบอร์ด					
4.2 การประเมินตนเอง โดยให้ผู้เรียนเป็น คนประเมินตนเอง <u>ควร</u> ทำการประเมินโดย					
4.2.1 ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผล คะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.2.2 ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผล คะแนนให้ผู้สอนและผู้ปกครองทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					
4.3 การประเมินโดยครูผู้สอน <u>ควร</u> ทำการ ประเมินผลโดย					
4.3.1 ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนน ให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.3.2 ผู้สอนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผล คะแนนให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					

รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.4 การประเมินโดยผู้ปกครอง ควร ทำ การประเมินโดย					
4.4.1 ผู้ปกครองให้คะแนนแล้วแจ้งผล คะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail					
4.4.2 ผู้ปกครองให้คะแนนตนเองแล้วแจ้ง ผลคะแนนให้ผู้เรียนและผู้สอนทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					
4.5 วิธีการประเมิน "การตอบ แบบสอบถาม" ควร ใช้สื่อใด					
4.5.1 การตอบคำถามใน E-Mail					
4.5.2 การตอบคำถามใน Web Board					
4.5.3 การตอบคำถามจากการ Chat					
4.5.4 การตอบคำถามใน Video Conference					
4.6 วิธีการประเมิน "การสังเกตพฤติกรรม การเข้าเรียน" ควรใช้วิธีการใด					
4.6.1 การ Log In เข้าในเว็บไซต์					
4.6.2 การเข้าใช้งานใน Web Board					
4.6.3 การตอบกลับใน E-Mail					
4.6.4 การส่งงานกลับใน E-Mail					
4.6.5 จากการเข้าใช้การ Chat					
4.7 วิธีการประเมิน " การตรวจผลงาน" ควร ใช้วิธีการใด					
4.7.1 ประเมินผลงานโดยให้ผู้เรียน ถ่ายภาพส่งไปยังผู้สอนทาง E-Mail					

รายละเอียด	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.7.2 ประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำ ภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board					
4.7.3 ดูผลงานทาง Video Conference					
4.8 วิธีการประเมิน "การแสดงความ คิดเห็น" ควร ใช่วิธีใด					
4.8.1 การแสดงความคิดเห็นจากการ Chat					
4.8.2 การแสดงความคิดเห็นใน Web Board					
4.8.3 การแสดงความคิดเห็นจากการใช้ Video Conference					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย (เทคนิค Delphi รอบที่ 3)

เรื่อง การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

โดย นายสรวิทย์ แซ่เม้งเมืองปัก

ภาควิชา หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีทางการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร

ปีการศึกษา 2546

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บไซต์ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

คำชี้แจงในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Techniques) ดำเนินการเก็บ

ข้อมูลจำนวน 3 รอบ

รอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น

รอบที่ 2 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณ 5 ระดับ (Rating Scale)

รอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณ 5 ระดับ (Rating Scale)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. การประชุมบนเว็บกลุ่มผู้จัดการศึกษา โดยครอบครัว					
1.1 การแจ้งนัดหมายการประชุม วิธีการแจ้งนัดประชุมบนเว็บที่เหมาะสม					
1.1.1) E – Mail					
1.1.2) Web Board					
1.1.3) Web Page					
1.1.4) Chat					
1.2 การดำเนินการประชุมบนเว็บ วิธีการประชุมบนเว็บที่เหมาะสม					
1.2.1) Web Board					
1.2.2) Chat					
1.2.3) Video Conference					
1.3 การสรุปผลการประชุม วิธีที่เหมาะสมในการสรุปผลการประชุม					
1.3.1) สรุปผลการประชุมทาง E-Mail ของสมาชิก					
1.3.2) สรุปผลการประชุมไว้ใน Web Board					
1.3.3) สรุปผลการประชุมทาง Web Page					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. การวางแผนการจัดการศึกษาและการ ออกแบบการเรียนการสอน					
2.1 การจัดประชุมวางแผนการกำหนด เนื้อหาบนเว็บ <u>ควร</u> จัดการประชุมโดยใช้สื่อ					
2.1.1) Web Board					
2.1.2) Chat					
2.1.3) Video Conference					
2.2 เนื้อหาในการประชุม ในการวางแผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ <u>ควร</u> ดำเนินการอย่างไร					
2.2.1) การประชุมบนเว็บ ในการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้					
2.2.1.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Web Board					
2.2.1.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Chat					
2.2.1.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Video Conference					
2.2.2) ประชุมบนเว็บ เลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน, โปรแกรมที่ใช้งาน					
2.2.2.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Web Board					
2.2.2.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Chat					
2.2.2.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการใช้ Video Conference					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.2.3) การประชุมบนเว็บ วางแผนจัด กิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ					
2.2.3.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.3.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.3.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					
2.2.4) การประชุมบนเว็บ วางแผนการ ผลิตสื่อการเรียนรู้					
2.2.4.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.4.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.4.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					
2.2.5) การประชุมบนเว็บ เรื่องการวัด และประเมินผล					
2.2.5.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Web Board					
2.2.5.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Chat					
2.2.5.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดย การใช้ Video Conference					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.3 การกำหนดผู้สอน <u>ควร</u> มีการกำหนดตัวผู้สอนโดย					
2.3.1) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการ ใช้ Web Board					
2.3.2) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการ ใช้ Chat					
2.3.3) ควรทำการประชุมบนเว็บโดยการ ใช้ Video Conference					
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้ <u>ควร</u> จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อ					
2.4.1) Chat ระหว่าง ผู้เรียน กับ ผู้เรียน, ผู้เรียน กับ ผู้สอน, ผู้สอน กับ ผู้ปกครอง					
2.4.2) Web Board					
2.4.3) E-Mail					
2.4.4) Web Page					
2.4.5) PowerPoint Online					
2.4.6) Web Based Training					
2.4.7) Video Conference					
2.4.8) Video on Demand					
2.4.9) Virtual Fieldtrip					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.5 บทบาทของผู้สอน ผู้สอน ควร มีบทบาท อย่างไรในการจัดการเรียนรู้					
2.5.1) นำเนื้อหาขึ้นเว็บไซต์ และให้ผู้เรียนทำ กิจกรรมการเรียนรู้ โดยการ					
2.5.2) ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงาน หรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน					
2.5.3) ตอบข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.5.4) ตอบข้อสงสัยทาง Web Board					
2.5.5) จัดทำสื่อการเรียนรู้บนเว็บ					
2.5.6) ตรวจผลงานของผู้เรียน					
2.5.7) แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ					
2.5.8) ประสานร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้					
2.6 บทบาทของผู้เรียน ควร มีบทบาทใน การเข้าร่วมกิจกรรมโดย					
2.6.1) ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระ การเรียนรู้บนเว็บ					
2.6.2) ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงาน หรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน หรือ E-Mail ของผู้เรียนด้วยกัน					
2.6.3) สอบถามข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.6.4) สอบถามข้อสงสัยทาง Web Board					
2.6.5) สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้อง ทางอินเทอร์เน็ต, ห้องสมุด Online หรือแหล่ง การเรียนรู้อื่นๆ					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.7 บทบาทของผู้ปกครอง ควร มีบทบาทในการเข้าร่วมกิจกรรมโดย					
2.7.1) เป็นผู้สอนด้วยตนเอง					
2.7.2) ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่นๆ					
2.7.3) สังเกตพฤติกรรมลูกของตนเอง และลูกของผู้อื่นในการเข้าเรียน หรือร่วมกิจกรรมการเรียนต่างๆ					
2.7.4) ประชุม หรือ แลกเปลี่ยนสนทนา ระหว่างผู้ปกครอง และผู้สอน					
2.7.5) ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงาน หรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน					
2.7.6) ตอบข้อสงสัยต่างๆ โดยการ Chat					
2.7.7) ตอบข้อสงสัยทาง Web Board					
2.7.8) ประเมินผลงานของผู้เรียน ร่วมกับผู้สอน					
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล					
3. <u>กิจกรรมการเรียนการสอน</u>					
3.1 <u>กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน</u> เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนรู้					
3.1.1 <u>ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควร จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง</u>					
3.1.1.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.1.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.1.3) การนำข้อมูลขึ้นสู่เว็บไซต์					
3.1.1.4) โปรแกรมสร้างเว็บไซต์					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.1.1.5) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3.1.1.6) หลักสูตรการจัดการศึกษา					
3.1.1.7) จิตวิทยาการเรียนรู้					
3.1.1.8) แนวทางการวัดและประเมินผล					
3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียน ควร จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง					
3.1.2.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.2.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.2.3) การสืบค้นข้อมูล					
3.1.2.4) การใช้ E-Mail, Web Board, Chat					
3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ควร จะมีความรู้พื้นฐานในเรื่อง					
3.1.1.1) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.1.2) อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.1.3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3.1.1.4) หลักสูตรการจัดการศึกษา					
3.1.1.5) จิตวิทยาการเรียนรู้					
3.1.1.6) แนวทางการวัดและประเมินผล					
3.2 กิจกรรมระหว่างการเรียนการสอน					
3.2.1 บทบาท หน้าที่ และภาระของ ผู้สอน ผู้สอนควร จะมีบทบาท หน้าที่ และ ภาระงานในเรื่อง					
3.2.1.1) ตรวจงานของผู้เรียนสม่ำเสมอ					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.2.1.2) สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน					
3.2.1.3) เข้าสอนตรงเวลา					
3.2.1.4) ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนและผู้ปกครอง หรือผู้สอนด้วยกัน					
3.2.1.5) ส่งงานกลับให้ผู้เรียน หลังจากการประเมินผลงาน					
3.2.1.6) ประชุม หรือ ร่วมกับผู้ปกครอง และผู้สอนคนอื่นๆ					
3.2.1.7) ปกปิดความลับของผู้เรียน					
3.2.1.8) พบปะหรือร่วมกับผู้เชี่ยวชาญในด้านการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ออนไลน์					
3.2.1.9) ร่วมสนทนากับผู้เรียนบนเว็บ					
3.3 สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน ควรมีการปรับสื่อการสอนในแต่ละข้อเป็นสื่อที่ใช้สอนบนเว็บในรูปแบบใด					
3.3.1) แผ่นโปร่งใส ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.1.1) Graphic File (.GIF, .JPEG)					
3.3.1.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.1.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.1.4) PowerPoint Presentation Online					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.2) สไลด์ ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.2.1) Graphic File (.GIF,.JPEG)					
3.3.2.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.2.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.2.4) PowerPoint Presentation Online					
3.3.3) ภาพ ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.3.1) Graphic File (.GIF,.JPEG)					
3.3.3.2) Animation (Flash, Gif)					
3.3.3.3) Web Page (HTML Hypertext, CGI)					
3.3.3.4) PowerPoint Online					
3.3.4) วิดิทัศน์ (เนื้อหาขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.4.1) AVI					
3.3.4.2) Mpeg1,2					
3.3.4.3) WMA					
3.3.4.4) Animation					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.5) <u>วีดิทัศน์</u> (เนื้อหาขนาดยาว) ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.5.1) AVI					
3.3.5.2) Mpeg1,2					
3.3.5.3) WMA					
3.3.5.4) Animation					
3.3.6) <u>เพลง</u> (ขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.6.1) MP3					
3.3.6.2) Midi					
3.3.6.3) Wave					
3.3.7) <u>เพลง</u> (ขนาดยาว) ควรปรับใช้ในการเรียนบนเว็บในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม					
3.3.7.1) MP3					
3.3.7.2) Midi					
3.3.7.3) Wave					
3.3.8) <u>การศึกษาจากเอกสาร ตำรา</u> ควรให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติบนเว็บโดย					
3.3.8.1) Link จาก Web Page การเรียนไปยัง Web Page ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้นๆ					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3.3.8.2) ให้ผู้เรียนค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ด้วยตนเอง					
3.3.8.3) สร้างเป็น E-Book ให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษา					
3.3.8.4) ให้นักเรียนเรียนจากเอกสารจริง และ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ					
3.3.9) การศึกษาจากหนังสือพิมพ์, นิตยสาร, วารสาร ควรให้ผู้เรียนนำไปปฏิบัติบนเว็บโดย					
3.3.9.1) Link จาก Web Page การเรียน ไปยัง Web Page หนังสือพิมพ์, นิตยสาร, หรือวารสารนั้นๆ					
3.3.9.3) สร้างเป็น E-Book ให้ผู้เรียนได้ทำการศึกษา					
3.3.9.4) ให้นักเรียนเรียนจากเอกสารจริง และ Search ไปยังเว็บไซต์ต่างๆ					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. การประเมิน					
4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมิน <u>ควรมีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนโดย</u>					
4.1.1 แจ้งไว้ในเว็บเพจ การประเมิน					
4.1.2 แจ้งทาง E-Mail ของผู้เรียน					
4.1.3 แจ้งทางเว็บบอร์ด					
4.2 การประเมินตนเอง โดยให้ผู้เรียนเป็นคนประเมินตนเอง <u>ควร</u> ทำการประเมินโดย					
4.2.1 ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.2.2 ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้ผู้สอนและผู้ปกครองทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					
4.3 การประเมินโดยครูผู้สอน <u>ควร</u> ทำการประเมินผลโดย					
4.3.1 ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.3.2 ผู้สอนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้ผู้เรียนและผู้ปกครองทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.4 การประเมินโดยผู้ปกครอง ควร ทำการ ประเมินโดย					
4.4.1 ผู้ปกครองให้คะแนนแล้วแจ้งผล คะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail					
4.4.2 ผู้ปกครองให้คะแนนตนเองแล้วแจ้ง ผลคะแนนให้ผู้เรียนและผู้สอนทาง Web Board ในเนื้อหาที่ต้องการให้เปิดเผยคะแนน					
1.5 วิธีการประเมิน “การตอบ แบบสอบถาม” ควร ใช้สื่อใด					
4.5.1 การตอบคำถามใน E-Mail					
4.5.2 การตอบคำถามใน Web Board					
4.5.3 การตอบคำถามจากการ Chat					
4.5.4 การตอบคำถามใน Video Conference					
1.6 วิธีการประเมิน “การสังเกต พฤติกรรมกรเข้าเรียน” ควรใช้วิธีการใด					
4.6.1 การ Log In เข้าในเว็บไซต์					
4.6.2 การเข้าใช้งานใน Web Board					
4.6.3 การตอบกลับใน E-Mail					
4.6.4 การส่งงานกลับใน E-Mail					
4.6.5 จากการเข้าใช้การ Chat					
1.7 วิธีการประเมิน “ การตรวจ ผลงาน” ควร ใช้วิธีการใด					
4.7.1 ประเมินผลงานโดยให้ผู้เรียน ถ่ายภาพส่งไปยังผู้สอนทาง E-Mail					

รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.7.2 ประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำ ภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board					
4.7.3 ดูผลงานทาง Video Conference					
4.8 วิธีการประเมิน "การแสดงความ คิดเห็น" ควร ใช้วิธีใด					
4.8.1 การแสดงความคิดเห็นจากการ Chat					
4.8.2 การแสดงความคิดเห็นใน Web Board					
4.8.3 การแสดงความคิดเห็นจากการใช้ Video Conference					

แบบสอบถามรับรองต้นแบบงานวิจัย

งานวิจัยเรื่อง	การนำเสนอรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
ผู้วิจัย	นายสรารุณี แซ่มเมืองปัก
ภาควิชา	หลักสูตรการสอนและเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
สาขาวิชา	โสตทัศนศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.วิชุดา รัตนเพียร
ปีการศึกษา	2546

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเกี่ยวกับการนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว
2. เพื่อนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. การเรียนการสอนบนเว็บนี้ เป็นการจัดการเรียนการสอนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก
2. ความสามารถของผู้เรียนในการเรียนการสอนบนเว็บนี้ จะต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้อินเทอร์เน็ต และมีพื้นฐานความรู้ในการสร้างโฮมเพจอย่างง่ายได้

การรับรองต้นแบบงานวิจัย

เรื่อง

การนำเสนอรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

ตอนที่ 1 รายละเอียดผู้รับรองต้นแบบงานวิจัย

ชื่อผู้ประเมิน.....

ตำแหน่ง.....

วัน / เดือน / ปี

สถาบันวิทยบริการ

คำอธิบาย ขอให้ท่านแสดงความคิดเห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว ที่พัฒนาขึ้นในแต่ละข้อ
นั้น มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในระดับใด

ตอนที่ 2 แบบรับรองต้นแบบงานวิจัย

แบบประเมินความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อผลสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญเรื่องรูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บ สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การประชุมบนเว็บสำหรับกลุ่มผู้จัดการศึกษาโดยครอบครัว 1.1 การแจ้งนัดหมายการประชุมที่เหมาะสม ใช้ E-Mail ในการแจ้งนัดหมาย					
1.2 การดำเนินการประชุมบนเว็บ ใช้ Chat ในการดำเนินการประชุม					
1.3 การสรุปผลการประชุมแจ้งสรุปผลการประชุมไว้ใน Web Board					
2. การวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการออกแบบการเรียนการสอน 2.1 การจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ ควรจัดการประชุมโดยใช้ Web Board ในการจัดประชุมวางแผนการกำหนดเนื้อหาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ					
2.2 เนื้อหาในการดำเนินการประชุมเกี่ยวกับการวางแผนการกำหนดเนื้อหาบนเว็บ 2.2.1 การประชุมการวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้ ใช้ Web Board ในการประชุมวิเคราะห์หลักสูตรของกลุ่มสาระการเรียนรู้					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.2.2 การประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน โปรแกรมที่ใช้งาน ใช้ Web Board ในการประชุมการเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน และโปรแกรมที่ใช้งาน					
2.2.3 การประชุมบนเว็บ วางแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้บนเว็บ ใช้ Web Board ในการวางแผนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน					
2.2.4 การประชุมบนเว็บ วางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้ ใช้ Web Board ในการวางแผนการผลิตสื่อการเรียนรู้					
2.2.5 การประชุมบนเว็บ เรื่องการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ใช้ Web Board ในการประชุมแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้					
2.3 การกำหนดผู้สอน ควรทำการประชุมเพื่อกำหนดตัวผู้สอน โดยใช้ Web Board ในการกำหนดตัวผู้สอน					
2.4 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.4.1 ใช้ Chat เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.4.2 ใช้ Web Board เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.4.3 ใช้ Web Page เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
2.4.4 ใช้ PowerPoint Online เป็นสื่อที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.5 บทบาทของผู้สอน ในการจัดการเรียนรู้บนเว็บ					
2.5.1 <u>นำเนื้อหาขึ้นสู่เว็บแล้วให้ผู้เรียนปฏิบัติตามกิจกรรมการเรียนรู้</u>					
2.5.2 <u>ตอบ E-Mail ของผู้เรียนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัย</u>					
2.5.3 <u>ตอบข้อสงสัยของผู้เรียนทาง Web Board</u>					
2.5.4 <u>จัดทำสื่อการเรียนรู้บนเว็บ</u>					
2.5.5 <u>ตรวจผลงานของผู้เรียน</u>					
2.5.6 <u>แจ้งผลการเรียนให้ผู้ปกครองทราบ</u>					
2.5.7 <u>ประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองในการจัดการเรียนรู้</u>					
2.6 บทบาทของผู้เรียน					
2.6.1 <u>ร่วมกิจกรรมตามเนื้อหาสาระการเรียนรู้บนเว็บ</u>					
2.6.2 <u>ตอบ E-Mail ของผู้สอนในการส่งงานหรือซักถามข้อสงสัยในการเรียน</u>					
2.6.3 <u>สืบค้นข้อมูลในเนื้อหาวิชาที่เกี่ยวข้องทางอินเทอร์เน็ต ห้องสมุด Online หรือแหล่งการเรียนรู้อื่น ๆ</u>					
2.6 บทบาทของผู้ปกครอง					
2.7.1 <u>ร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กับผู้สอนคนอื่น ๆ</u>					
2.7.2 <u>ประชุม หรือ แลกเปลี่ยน สันทนาการระหว่างผู้ปกครองกับผู้สอน</u>					
2.7.3 <u>ประเมินผลงานผู้เรียนร่วมกับผู้สอน</u>					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนการสอน					
3.1 กิจกรรมก่อนการเรียนการสอน					
3.1.1 ความรู้พื้นฐานของผู้สอน ผู้สอนควรมีความรู้ในเรื่อง					
3.1.1.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.1.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.1.3. การนำข้อมูลเข้าสู่เว็บไซต์					
3.1.1.4 โปรแกรมสร้างเว็บไซต์					
3.1.1.5 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					
3.1.1.6 หลักสูตรการจัดการศึกษา					
3.1.1.7 จิตวิทยาการเรียนรู้					
3.1.1.8. แนวทางในการวัดผลประเมินผล					
3.1.2 ความรู้พื้นฐานของผู้เรียน ผู้เรียนควรมีความรู้พื้นฐานเรื่อง					
3.1.2.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.2.2. อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.2.3 การสืบค้นข้อมูล					
3.1.2.4 การใช้ E-Mail, Web Board, Chat					
3.1.3 ความรู้พื้นฐานของผู้ปกครอง ผู้ปกครองควรมีความรู้พื้นฐานเรื่อง					
3.1.3.1 คอมพิวเตอร์เบื้องต้น					
3.1.3.2 อินเทอร์เน็ตเบื้องต้น					
3.1.3.3 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.2 กิจกรรมระหว่างเรียน					
3.2.1 บทบาทหน้าที่และภาระของผู้สอน ผู้สอนควรมีบทบาทหน้าที่					
3.2.1.1 <u>ตรวจงานผู้เรียนสม่ำเสมอ</u>					
3.2.1.2 <u>สังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมของผู้เรียน</u>					
3.2.1.3 <u>ตอบข้อสงสัยของผู้เรียน, ผู้ปกครองหรือผู้สอนด้วยกัน</u>					
3.2.1.4 <u>ส่งงานกลับให้ผู้เรียนหลังจากประเมินผลงาน</u>					
3.2.1.5 <u>ประชุมปรึกษาหารือร่วมกับผู้ปกครองและผู้สอนคนอื่นๆ</u>					
3.3 <u>สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอน</u>					
3.3.1 <u>แผ่นโปร่งใส ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online</u> จึงจะเหมาะสม					
3.3.2 <u>สไลด์ ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ PowerPoint Presentation Online</u> จึงจะเหมาะสม					
3.3.3 <u>ภาพ ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Graphic File</u> จึงจะเหมาะสม					
3.3.4 <u>วีดิทัศน์ (ขนาดสั้น) ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1.2 และ WMV</u> จึงจะเหมาะสม					
3.3.5 <u>วีดิทัศน์ (ขนาดยาว) ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Mpeg 1.2 และ WMV</u> จึงจะเหมาะสม					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3.3.6 เพลงขนาดสั้น ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ Midi จึงจะเหมาะสม					
3.3.7 เพลงขนาดยาว ควรปรับใช้ในการเรียนการสอนบนเว็บรูปแบบ MP3 จึงจะเหมาะสม					
3.3.8 การศึกษาจากเอกสาร ตำรา ควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ 3.3.8.1 ให้ผู้เรียนค้นหาจากการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ ด้วยตนเอง					
3.3.8.2 Link จาก Web Page การเรียนไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ					
3.3.8.3 ให้ผู้เรียนค้นหาจากเอกสารจริง และการ Search ไปยังเว็บไซต์ต่าง ๆ					
3.3.9 การศึกษาจากหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารควรให้ผู้เรียนปรับใช้บนเว็บคือ Link จาก Web Page การเรียนไปยังหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารนั้น					
4. การประเมินผล					
4.1 การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเกณฑ์การประเมินผล ควรมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลโดยแจ้งไว้ใน Web Page การประเมิน					
4.2 การประเมินตนเองของผู้เรียน ควรทำการประเมินโดย ผู้เรียนให้คะแนนตนเองแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้สอนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.3 การประเมินโดยผู้สอน ควรทำการประเมินผลโดย ผู้สอนให้คะแนนแล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้ปกครองทาง E-Mail					
4.4 ประเมินโดยผู้ปกครอง ผู้ปกครองให้คะแนน แล้วแจ้งผลคะแนนให้กับผู้เรียนและผู้สอนทาง E-Mail					

กระบวนการจัดการเรียนการสอนสำหรับการจัดการเรียนการสอนโดยครอบครัว	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
4.5 วิธีการประเมิน การตอบแบบสอบถาม ควรทำการประเมินโดย ตอบแบบสอบถามใน E-Mail					
4.6 วิธีการประเมิน การสังเกตพฤติกรรมการเข้าเรียน ควรใช้วิธีการ					
4.6.1 การ Login เข้าในเว็บ					
4.6.2 การเข้าใช้งาน Web Board					
4.7 วิธีการประเมิน การตรวจผลงานนักเรียน ควรใช้วิธี					
4.7.1 ประเมินผลงานโดยนักเรียนถ่ายภาพส่งกลับไปยังผู้สอนทาง Web Board					
4.7.2 ประเมินผลงานจากการที่ผู้เรียนนำภาพผลงานแสดงไว้ใน Web Board					
4.8 วิธีการประเมิน การแสดงความคิดเห็น ควรแสดงความคิดเห็นใน Web Board					


สถาบันวิทยบริการ
 าลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก จ.
ตัวอย่างต้นแบบงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างต้นแบบงานวิจัย



โรงเรียนสอนพิเศษโดยครอบครัว
Homeschool

สาระต่างๆจากWebmaster

+++หน่วยงานในกระทรวงฯ++

+++++++สื่อ+++++++

สมาชิก

กิจกรรม

ห้องสมุด

หน้าเรียน

ครูผู้ปกครอง

ภาพกิจกรรม

ห้องประชุม

แผนผัง

คำถามยอดฮิต

หน้าหลัก

กิจกรรม

กระดานสนทนา

สมุดเยี่ยม

ห้องสนทนา

ความหมายของ Homeschool

ลักษณะของ Homeschool

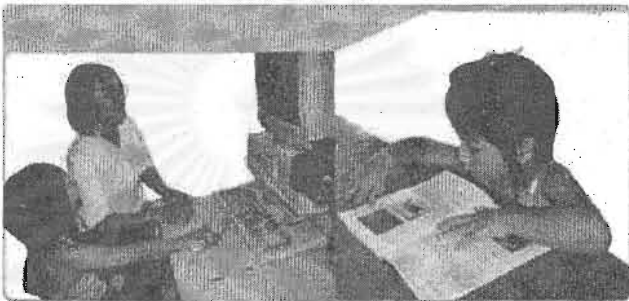
รูปแบบ การดำเนินงาน

กิจกรรมการเรียน

หลักฐานแสดงผลการศึกษา

แนวทาง การดำเนินงาน

ข่าวโดย นายสรายุทธ์ แซ่มเมืองปึก ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



หน้าหลัก


กิจกรรม

กระดานสนทนา

สมุดเยี่ยม

ห้องสนทนา

เว็บไซต์จะแสดงผลไม่ตรงไปตรงมาในเครื่องที่มีจอภาพ 1024x768 หรือ 800x600 True Color
โดยสามารถใช้ Web Browser Netscape Navigator, Mozilla Webbrowser, FireFox, Internet Explorer



โรงเรียนสอนพิเศษโดยครอบครัว
Homeschool

สาระต่างๆจากWebmaster

+++หน่วยงานในกระทรวงฯ++

+++++++สื่อ+++++++

สมาชิก

กิจกรรม

ห้องสมุด

หน้าเรียน

ครูผู้ปกครอง

ภาพกิจกรรม

ห้องประชุม

แผนผัง

คำถามยอดฮิต

หน้าหลัก

กิจกรรม

กระดานสนทนา

สมุดเยี่ยม

ห้องสนทนา

ความหมายของ Homeschool

ลักษณะของ Homeschool

รูปแบบ การดำเนินงาน

กิจกรรมการเรียน

หลักฐานแสดงผลการศึกษา


แนวทาง การดำเนินงาน


มีผลิตภัณฑ์ใหม่...การจัดการเรียนการสอนแบบใหม่ สำหรับการจัดการศึกษา


ลักษณะของการจัดการศึกษาโดยครอบครัว

การจัดการศึกษาโดยครอบครัวของไทยมีลักษณะเด่น 5 ประการ ดังนี้

1. เป็นการจัดการศึกษาที่พ่อแม่ หรือผู้ปกครองเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง เป็นการจัดการศึกษาเองทั้งหมดหรือโดยมีข้อตกลงจัดการศึกษาร่วมกันระหว่างครอบครัวกับโรงเรียน อาจเป็นผู้สอนด้วยตนเอง หรืออำนาจการให้การศึกษาเรียนการสอนขึ้น
2. มีการจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนครอบครัวเดี่ยว หรือศูนย์การเรียนกลุ่มครอบครัว (บางครอบครัวอาจเผื่อที่จะไม่เป็นศูนย์การเรียนก็เป็นไปได้)
3. สาระและกระบวนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จัดขึ้น เป็นไปในทางตอบสนองต่อปรัชญา พิเศษ ความเชื่อ ความสนใจ เป็นการจัดการศึกษาความต้องการหรือปัญหาของแต่ละครอบครัว
4. ความสำนึกของการศึกษา มุ่งไปที่การมีเนวทิกยภาพเด็กเป็นอนุภคอย่างพยายามให้สอดคล้องกับความเป็นปัจเจกบุคคล ความสนใจและความต้องการที่มีอยู่จริง จากภาพเป็นหน่วยการศึกษาขนาดเล็กที่สามารถจัดจ้างกระบวนการเรียนรู้นับรวมทั้งตัว และผสมผสานไปกับวิถีการดำเนินชีวิต
5. ไม่เป็นการศึกษาที่เป็นกิจการทางธุรกิจแม้ผลกำไร ไม่เป็นไปเพื่อการมองอย่างแสวงหาผลประโยชน์จากเด็ก







การจัดการศึกษาโดยครอบครัว Homeschool

[Home] [ตั้งกระทู้ใหม่] [สมัครสมาชิก] [เข้าสู่ระบบ]

Today: Mon, 25 Apr 2005 05:16:44 +0700

จำนวนที่แสดงทั้งหมด : 100 ครั้ง ทั้งหมด : 5 กระทู้ UserOnline : 1

แสดงหน้าที่ : 1

212HOSTING.COM Hosting ที่รวดเร็ว รองรับ PHP, PERL, MySQL เขียนได้ทั้ง Advance User อ่านง่าย - ติดเพิ่มได้ทันที - ปรึกษาฟรี

จำนวนที่	ชื่อกระทู้	อ่าน	ตอบกลับ	วันที่เริ่มโพสต์
00006	ขอแนะนำโรงเรียน โดย : เจ้าหน้าที เมื่อ : 2005-04-20 03:37:21	1	0	2005-04-20 03:37:21 : เจ้าหน้าที
00005	การสมัครสมาชิก โดย : คุณสนใจเมื่อ : 2005-04-20 03:32:07	1	0	2005-04-20 03:32:07 : คุณสนใจ
00003	test โดย : testเมื่อ : 2005-02-27 09:20:01	1	0	2005-02-27 09:20:01 : test
00002	test โดย : testเมื่อ : 2005-02-27 09:19:41	2	0	2005-02-27 09:19:41 : test

การจัดการศึกษาโดยครอบครัว Homeschool

กรุณาสมัครสมาชิก

ประชุมผู้ปกครอง
ตารางประเมิน
แก้ผู้ปกครองที่เรียน

ข้อควรปฏิบัติในการจัดการเรียน

- การจัดการศึกษารูปแบบการเรียนรู้นั้นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนบนเว็บไซต์
สำหรับการจัดการศึกษาโดยครอบครัว มีแนวทางในการเรียนเป็นข้อดังต่อไปนี้
1. ผู้ปกครองที่จัดการศึกษาโดยครอบครัวกำหนดแนวทางในการเรียนของผู้เรียน
 2. ทำการประชุมตามตารางที่หมาย
 - ☛ ตรวจสอบตารางจัดการเรียนการสอน
 - ☛ วางแผนการเรียน
 - ☛ เข้าประชุมทันที
 3. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน เป็นการดำเนินการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
 4. จัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
 - ☛ แนวทางการประเมินผลประเมินผล

ข้อควรปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ More >>>

เข้ากิจกรรมการเรียน



webmail

powered by Red Hat Linux and SquirrelMail

SquirrelMail version 1.2.10

By the SquirrelMail Development Team

มหาวิทยาลัย korat3

ชื่อ:

รหัสผ่าน:



korat3

จดหมาย
Sun, 10 Apr 2005 0:33 pm
[ดูรายชื่อจดหมาย
ที่เลือกแล้ว]

INBOX
Drafts
Sent
Trash

กล่องจดหมายปัจจุบัน: INBOX

กล่องจดหมาย

ส่งจดหมาย สมุดรายชื่อ กล่องจดหมาย พิมพ์ ส่ง ค้นหา ข้ามหน้า

SquirrelMail

เลือก/ไม่เลือก ทั้งหมด

แสดงจดหมายฉบับที่: 1 (1 ฉบับ)

Move Selected To:

แปลงจดหมายที่เลือก:

INBOX

ThreadView

จาก ๓

วันที่ ๓

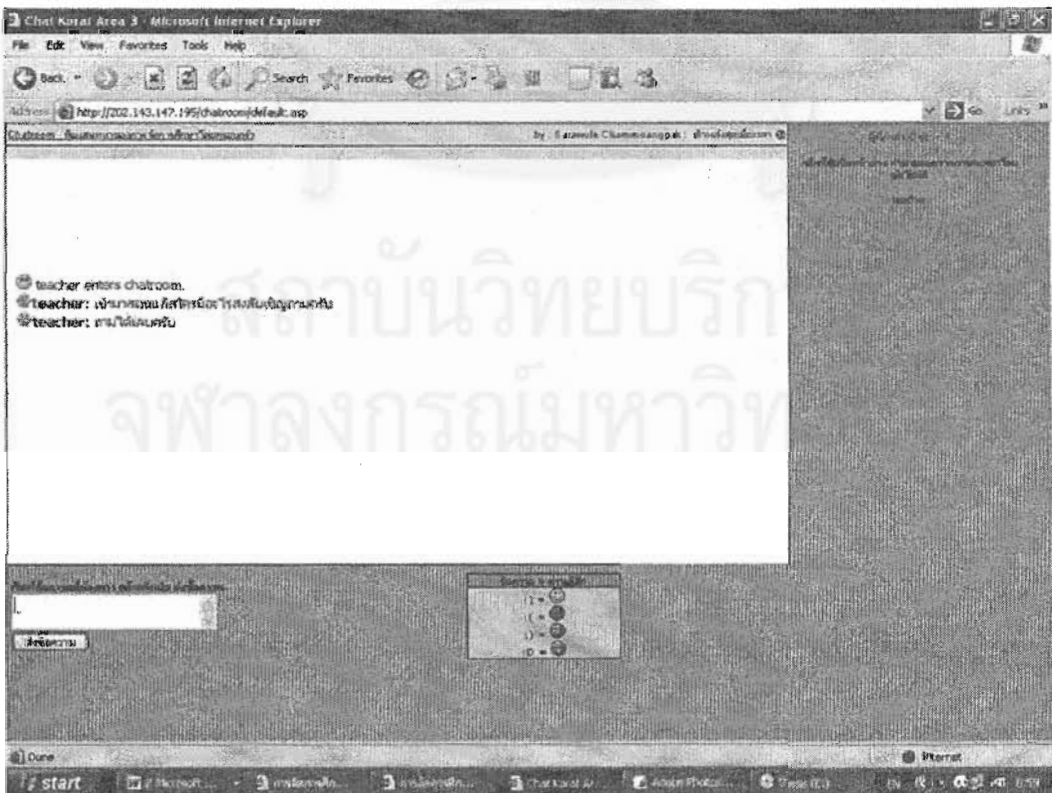
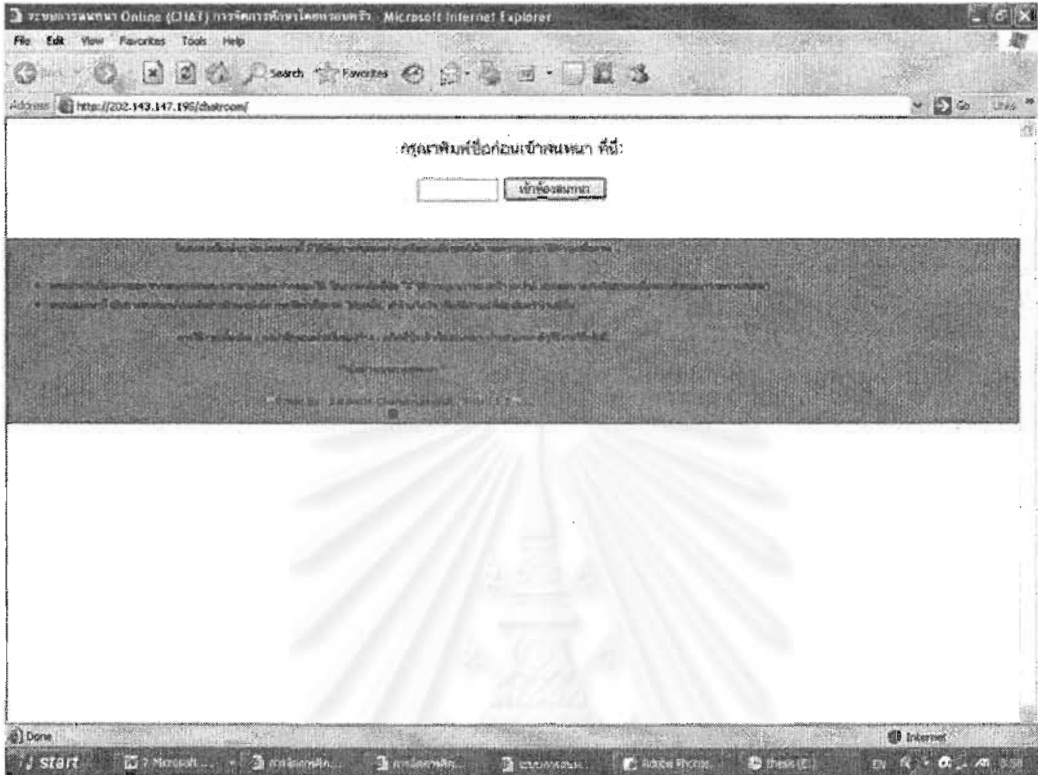
หัวข้อ ๓

supranee@korat3.com 10 Apr, 2005 * วัตถุปกปิด

เลือก/ไม่เลือก ทั้งหมด

แสดงจดหมายฉบับที่: 1 (1 ฉบับ)

พัฒนาระบบโดย



File Edit View Favorites Tools Help

Address: http://202.143.147.195/homeschool/technology/

กิจกรรมการเขียน

Homeschool < การจัดการเรียนการสอนด้วย >

วัน 25 April 2005 ที่ 8:48am
 ผู้เขียนโพสกระทู้เมื่อ 25 April 2005 ที่ 8:48am

Quick Login

หัวข้อกระทู้	หัวข้อ	กระทู้	ตอบกระทู้เมื่อ
กิจกรรมการเขียนสู่ชุมชนสาระวิทยาศาสตร์			
ผู้เขียนกิจกรรมการเขียน ผู้เขียนเข้าศึกษาจากกลุ่มสอน ผู้ดูแล: root master	10	15	20 April 2005 ที่ 11:55am ผู้ดูแล
ผู้เขียน ผู้เขียนส่งงานกับชุมชน ผู้ดูแล: root master	1	1	20 April 2005 ที่ 11:55am ผู้ดูแล
กลุ่มสอนและฝึกทบทวน			
ผู้เขียน ผู้สอนการจัดการศึกษาโดยครอบครัว	0	0	20 April 2005 ที่ 4:56am ผู้ดูแล
ผู้ปกครองครอบครัวที่ 1 อาศัยในจังหวัดนนทบุรี ผู้ดูแล: group02 root master	0	0	21 March 2005 ที่ 8:54pm ผู้ดูแล001
ผู้ปกครองครอบครัวที่ 2 รับมา ศึกษาระดับปรี ผู้ดูแล: group02 root master	0	0	19 November 2004 ที่ 9:49am ผู้ดูแล
ผู้ปกครองครอบครัวที่ 3 มาจาก ภูเก็ต ผู้ดูแล: group02 root master	0	0	19 November 2004 ที่ 9:48am ผู้ดูแล
ผู้ปกครองครอบครัวที่ 4 มาจาก ภูเก็ต ผู้ดูแล: group02 root master	0	0	19 November 2004 ที่ 9:47am ผู้ดูแล

File Edit View Favorites Tools Help

Address: http://202.143.147.195/homeschool/technology/forum_topics.asp?FD=11

กิจกรรมการเขียน

Homeschool < การจัดการเรียนการสอนด้วย >

เข้าศึกษากิจกรรมการเขียน

จัดการเรียนในชุมชน : เข้าศึกษากิจกรรมการเขียน

แสดงกระทู้ ทั้งหมด

หัวข้อ	หัวข้อ	ตอบ	กระทู้	ตอบกระทู้เมื่อ
พจนานุกรมศัพท์ 1-10				
กิจกรรมเขียนสาระที่ 4	ผู้เขียน	2	5	20 April 2005 ที่ 11:51am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียนสาระที่ 3 ช่วงที่ 8	ผู้เขียน	1	3	20 April 2005 ที่ 11:46am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียนสาระที่ 2	ผู้เขียน	0	1	20 April 2005 ที่ 11:28am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียนสาระที่ 3	ผู้เขียน	1	3	20 April 2005 ที่ 11:50am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียนสาระที่ 2	ผู้เขียน	1	3	20 April 2005 ที่ 11:55am ผู้ดูแล
กิจกรรมการเขียน ช่วงที่ 5	สอนแล้ว	0	2	20 April 2005 ที่ 4:20am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียนบทวิจารณ์ (ฝึกเขียน)	master	0	3	05 April 2005 ที่ 7:21am ผู้ดูแล
กิจกรรมเขียน	master	0	1	05 April 2005 ที่ 5:51am ผู้ดูแล
งานเขียน	root	0	8	28 March 2005 ที่ 2:17pm ผู้ดูแล
Thesis	root	0	5	24 March 2005 ที่ 6:26am ผู้ดูแล

Done Internet

การจัดการศึกษาด้วยครอบครัว Homeschool

สมัครสมาชิก | บริการสมัครสมาชิก | บริการสมัครสมาชิก | บริการสมัครสมาชิก

: ผู้วิจัย :

นายสรราชย์ เก่งเมืองปัก

นิติศาสตรบัณฑิตเกียรตินิยม ภาควิชานิติศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี



ประวัติโดยย่อ

- 2540 : ปริญญาตรี ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มหาวิทยาลัยมหาสารคามปัจจุบัน) ในโครงการบูรณาการ
- 2540 : รับราชการครู จ. นครราชสีมา
- 2544 : เข้าศึกษาต่อระดับนิติศาสตรบัณฑิตที่คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- ปัจจุบัน : ปฏิบัติการสอนวิชา การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 3 หน่วยกิตความรับผิดชอบ
 - ดูแลระบบ Network และ ระบบสารสนเทศ (Administrator, Webmaster)
 - พัฒนาระบบความรู้ ส่งผ่านผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
 - ดูแลเว็บไซต์ Linux Red-Hat, Network, Graphic Computer, Multimedia

เว็บไซต์และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง: www.homeschool.or.th 1324-768 หรือ 800-600 Tunes-Ticker
โปรแกรมที่ใช้: Web Browser: Netscape Navigator, Mozilla, Firefox, Internet Explorer



สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายสรวิชัย แซ่มเมืองปัก เกิดเมื่อวันที่ 20 มกราคม 2518 ที่จังหวัดนครราชสีมา สำเร็จ การศึกษาระดับปริญญาตรีการศึกษามัธยมศึกษา วิชาเอกการประถมศึกษา (โครงการ ครูทายาท) วิชาโทประวัติศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในปีการศึกษา 2540 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี การศึกษา 2544 ปัจจุบันรับราชการครู โรงเรียน บ้านไทยสามัคคี อำเภอวังน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา ปฏิบัติราชการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา นครราชสีมา เขต 3



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย