



วิทยานิพนธ์

การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

**WEB-BASED RESOURCES FOR FOREIGN LANGUAGE
(ENGLISH), GRADE RANGE 1**

นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พ.ศ. 2550



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

ปริญญา

หลักสูตรและการสอน

การศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

Web-Based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1

นามผู้วิจัย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์มธุรส จงชัยกิจ, Doctorat de 3^{eme} Cycle.)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์นัตยา ปิณฑนานนท์, Ph.D)

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมถวิล ธนะโสภณ, Ed.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์พรทิพย์ ไชยโส, ค.ศ.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์วินัย อาจคงหาญ, M.A.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่..... เดือน..... พ.ศ.....

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

Web-Based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1

โดย

นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

พ.ศ. 2550

วรรณภา เนื่องชุมพล 2550: การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน) สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์มธุรส จงชัยกิจ, Doctorat de 3^{eme} Cycle.
130 หน้า

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ 1) เพื่อพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 จำนวน 27 คน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครราชสีมาจำนวน 6 โรงเรียน และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน เป็นครูที่มีประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษและมีทักษะความสามารถในการใช้งานคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) ได้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งประกอบด้วย 6 เมนูหลักคือเมนู Resources เมนู Teaching Tips เมนู Lesson Plan เมนู Sitemap เมนู Manual และเมนูCredits 2) ผลความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบการนำเสนอ อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

Wannapa Nuengchumpon 2007: Web-Based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1. Master of Education (Curriculum and Instruction), Major Field: Curriculum and Instruction, Department of Education. Thesis Advisor: Associate Professor Maturros Chongchaikit, Doctorat de 3^{eme} Cycle. 130 pages.

The purposes of this research were: 1) to develop the Web-Based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1, 2) to study teachers' satisfaction towards the Web-based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1.

The sample used in this research were 27 teachers of Foreign Language Content Area, Grade Range 1, purposively selected from six schools under the Nakhon Ratchasima municipality and three schools under the Buayai municipality. They all have good skills in teaching English, using computer and internet.

The results were as the following: 1) the developed Web-Based Resources for Foreign Language Content Area in Grade Range 1 consisted of 6 main menus: Resources, Teaching Tips, Lesson Plan, Sitemap, Manual and Credits, 2) the teachers' satisfaction towards the Web-Based Resources for Foreign Language (English), Grade Range 1 was at the high to highest level on both the content and the interface.

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาและการช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์
ดร. สมถวิล ชนะโสภณ รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ กรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.ศศิฉาย ชนะมัย ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย ที่คอยช่วยเหลือให้คำแนะนำ
แก้ไขวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์เพียบพร้อมยิ่งขึ้น อีกทั้งขอกราบขอบพระคุณและ
เทิดทูนพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาการศึกษา สาขาหลักสูตรและการสอนทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์
ประสาทวิชาความรู้ให้เกิดสติปัญญา ตลอดจนจหนักที่ดีในการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ให้เกิด
ประโยชน์ต่อการทำงานในอาชีพ การดำรงชีวิต สังคม และประเทศชาติต่อไป

ขอกราบขอบพระคุณ คณะครูภาษาอังกฤษ และนักเรียน ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาล
นครนครราชสีมา และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่ทุกๆ ท่าน ที่ได้ให้ความร่วมมือในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลและขอขอบคุณเพื่อนๆ สาขาหลักสูตรและการสอนภาคปครุ่นที่ 1 ทุกๆ คน
ขอขอบคุณพี่ๆ ปริญญาเอกสาขาหลักสูตรและการสอน กับกำลังใจที่ไม่เคยหายไป รวมทั้งความ
ช่วยเหลือที่มีให้โดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดา พี่ น้องทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน
ด้านการศึกษา ตลอดทั้งกำลังใจอันล้นเปี่ยม คุณงามความดีและประโยชน์ทั้งปวงอันเกิดจาก
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้แก่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

วรรณภา เนื่องชุมพล

เมษายน 2550

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	(4)
สารบัญภาพ	(6)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ	8
ทรัพยากรการเรียนรู้	19
ความหมายของทรัพยากรการเรียนรู้	19
สื่อการเรียนการสอน	20
การเรียนการสอนผ่านเว็บ	31
ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ	32
ประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ	34
การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ	39
การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ	45
ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ	51
การประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บ	54
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	56
งานวิจัยภายในประเทศ	56
งานวิจัยต่างประเทศ	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	58
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	60
การเตรียมการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	60
การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	60
เครื่องมือที่ใช้	61
ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	62
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	63
การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล	64
การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย	65
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	66
ผลการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	66
ผลการพัฒนาเว็บไซต์ ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระ	
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปของซีดีรอม	
และเว็บไซต์	77
ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	
สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	82
ข้อวิจารณ์	88
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	92
สรุปผลการวิจัย	92
ข้อเสนอแนะ	97
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	99

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	107
ภาคผนวก ก แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครู	108
ภาคผนวก ข แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน	114
ภาคผนวก ค คู่มือการใช้สื่องานทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	116
ภาคผนวก ง หนังสือราชการ สำเนา	120
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	130

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.1	9
2	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.2	10
3	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.3	12
4	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 2.1	14
5	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 2.2	14
6	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 3.1	16
7	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 4.1	17
8	มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 4.2	18
9	ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร	67
10	ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม	69
11	ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับ กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	70

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
12	ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 4 ภาษากับ ความสัมพันธ์ชุมชนและโลก	70
13	ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครูด้านเนื้อหา ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	83
14	ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครูด้านรูปแบบ การนำเสนอ ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการ เรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	84

สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัยในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	59
2	แผนผังโครงสร้างเมนูหลักของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	72
3	แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 1 เมนู Resources ของทรัพยากรการเรียนรู้ ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	74
4	แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 2 เมนู Teaching Tips ของทรัพยากรการเรียนรู้ ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	75
5	แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 3 เมนู Lesson Plans ของทรัพยากรการเรียนรู้ ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1	76
6	หน้าแรกของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ	78
7	ภาพแสดงหน้าจอ Resources	78
8	ภาพแสดงหน้าจอ Teaching Tips	79
9	ภาพแสดงหน้าจอ Lesson Plan	80

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
10	ภาพแสดงหน้าจอ Site Map	80
11	ภาพแสดงหน้าจอ Manual	81
12	ภาพแสดงหน้าจอ Credits	81

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ยอมรับกันทั่วไปในปัจจุบันว่าภาษาอังกฤษเป็นวิชาที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่มีความสำคัญในฐานะเป็นภาษาสากลที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารกับนานาประเทศ ดังนั้นภาษาอังกฤษจึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศให้ก้าวทันโลก และมีความสำคัญต่อคนทุกคน รัฐให้ความสำคัญกับเรื่องการศึกษาภาษาต่างประเทศในสังคมปัจจุบันเป็นอย่างมาก จะเห็นจากการจัดให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนให้สอนภาษาต่างประเทศขึ้นตั้งแต่วัยประถมศึกษาปีที่ 1 โดยจัดเป็นระดับเตรียมความพร้อม และให้ภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศที่ 1 สำหรับผู้เรียนทุกคนที่เข้าระบบโรงเรียน (กรมวิชาการ, 2545) จากความสำคัญของภาษาอังกฤษต่อการดำรงชีวิตของคนไทยที่เปลี่ยนไปดังกล่าว ส่งผลให้เกิดความสนใจในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษามากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างพื้นฐานด้านความรู้และทักษะการใช้ภาษาอังกฤษที่ดีต่อไป (ประนอม สุรัสวดี, 2539)

ในปัจจุบันหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษทุกช่วงชั้น (กรมวิชาการ, 2545) โดยกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ตามระดับความสามารถทางภาษาและพัฒนาการของผู้เรียนเป็นสำคัญ แบ่งเป็น 4 ระดับดังนี้

1. ช่วงชั้น ป. 1 - 3 ระดับเตรียมความพร้อม (Preparatory Level)
2. ช่วงชั้น ป. 4 - 6 ระดับต้น (Beginner Level)
3. ช่วงชั้น ม. 1 - 3 ระดับกำลังพัฒนา (Developing Level)
4. ช่วงชั้น ม. 4 - 6 ระดับก้าวหน้า (Expanding Level)

ในการเรียนภาษาต่างประเทศนั้นควรเริ่มเรียนเร็วเท่าไรยังเป็นผลดีต่อผู้เรียน เพราะเด็กเล็ก ๆ นั้นรับภาษาได้เร็วกว่าเด็กโต เด็กจะเรียนภาษาได้มากและจะมีแรงจูงใจในการเรียนที่ดี ถ้าเรียนก่อนช่วง 9-12 ปี จะสามารถเรียนได้ 2 ภาษาพร้อม ๆ กัน และเรียนได้อย่างง่ายดาย โดยเฉพาะเด็กอายุ 5-8 ปี (พิณทิพย์ ทวยเจริญ, 2534)

จากรายงานผลการวิจัยของกรมวิชาการ (2540) ซึ่งสอดคล้องกับสุธีรัตน์ พิมพ์บุญมา (2542) เมตตา ดวงขาว (2541) ซึ่งศึกษาสภาพความพร้อมและผลการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับช่วงชั้นที่ 1 พบว่าการเรียนการสอนภาษาอังกฤษมีปัญหาหลายประการคือ ครูผู้สอนขาดความชำนาญการขาดเทคนิคในการสอนที่เหมาะสมกับกิจกรรม ขาดสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพและทันสมัย ซึ่งเหตุผลดังกล่าวส่งผลทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาต่างประเทศยังไม่มีดีพอ

การแก้ปัญหาการเรียนการสอนภาษาอังกฤษดังกล่าว อาจแก้ไขได้โดยการใช้สื่อการเรียนการสอนที่สามารถนำมาช่วยพัฒนาการเรียนการสอน เห็นได้จากงานวิจัยของฉวีวรรณ จ้อยจิตร (2541) และจุฑารัตน์ เจริญสินธุ์ (2541) ซึ่งได้ทำการศึกษาการใช้สื่อการเรียนการสอนในรูปแบบต่าง ๆ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในระดับช่วงชั้นที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนสูงขึ้น เมื่อมีการใช้สื่อการเรียนการสอนในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ส่งผลให้ผู้เรียนมีพัฒนาการทางภาษาอังกฤษสูงขึ้น และมีเจตคติที่ดีต่อภาษาอังกฤษบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บทเฉพาะการมาตรา 74 เห็นสมควรกำหนดให้มีหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2544 โดยยึดหลักเอกภาพด้านนโยบายและมีความหลากหลายในการปฏิบัติ กล่าวคือ มีหลักสูตรแกนกลางที่มีโครงสร้างยืดหยุ่น กำหนดจุดหมาย ซึ่งถือเป็นมาตรฐานการเรียนรู้ในภาพรวม 12 ปี (กรมวิชาการ, 2544) ให้ทุกสถานศึกษาดำเนินการส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดการปรับเปลี่ยนกระบวนเรียนรู้แก่ผู้เรียนในรูปแบบที่หลากหลายแก่ ครู ผู้บริหาร และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ทั้งการผลิตและพัฒนาสื่อต้นแบบเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาทิ การผลิตสื่อรูปแบบต่าง ๆ มีทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ อุปกรณ์การสอน และสื่อประเภทวีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ซีดีรอม และสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีการนำเสนอแนวคิด หลักการ รูปแบบ เทคนิควิธีการจัดกิจกรรม การวัดและประเมินผล การพัฒนาหลักสูตร และการวิจัยในชั้นเรียน กำหนดรูปแบบแนวทางในการพัฒนาโรงเรียนให้มีคุณภาพทัดเทียมกัน

วิวัฒนาการของโลกเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับสังคมมนุษย์เป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น การเปลี่ยนแปลงในด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน การพัฒนาสังคม

ที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการศึกษา รูปแบบการศึกษา การให้บริการต่าง ๆ นอกจากนี้เทคโนโลยีสารสนเทศยังเป็นพลังขับเคลื่อนที่สำคัญในการนำพาประเทศเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจใหม่หรือระบบเศรษฐกิจสังคมแห่งปัญญาและการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ, 2539)

การเรียนรู้ในระบบปัจจุบันนั้นจำเป็นจะต้องหาเครื่องมือ มาช่วยว่าจะทำอย่างไรผู้เรียนจึงจะ เรียนรู้ได้เร็ว เรียนรู้ได้มาก เรียนรู้ได้ตลอดเวลา และขณะเดียวกันมีต้นทุนต่ำ เครื่องช่วยการเรียนรู้เป็นตัวช่วยที่สามารถสร้างเครื่องช่วยของการเรียนได้หลายรูปแบบ เช่น เครื่องช่วย สถานีวิทยุ โทรทัศน์ ห้องสมุดอินเตอร์เน็ต เป็นต้น เพราะการเรียนรู้ของผู้เรียน นั้นไม่จำเป็นต้องเรียนรู้ในเวลาเดียวกัน และในขณะเดียวกัน ครูผู้สอน ก็ไม่สามารถจะสอนได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง ดังนั้นระบบเครื่องช่วยเหล่านี้ จึงช่วยแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนได้ปัจจุบันจะเห็นว่าได้มีการนำระบบเครื่องช่วยอินเตอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษาอย่างมากมายและกว้างขวางขึ้น ซึ่งการนำระบบเครื่องช่วยหรือไอทีเข้ามาใช้ดังกล่าว ยังมีปัญหาอยู่อีกหลายประการที่ควรได้รับการแก้ไข คือ การขาดแหล่งกลางในการแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน แม้จะมีหน่วยงานที่มีความสนใจที่จะจัดการด้านนี้ก็ไม่ชัดเจน และไม่มีหน่วยงานใดที่รับผิดชอบเรื่องนี้โดยตรง (เย็น ภู่วรรณ, 2546) นอกจากนี้ ครรชิต มัลลียงศ์ (2540) ยังชี้ให้เห็นความสำคัญของภาษาอังกฤษไว้ สรุปได้ว่าในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่คอมพิวเตอร์เชื่อมโยงเครือข่ายกันทั่วโลกนั้น เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นศูนย์รวมข้อมูลข่าวสาร ความรู้ด้านต่าง ๆ มากมาย ทำให้ระบบเครือข่ายดังกล่าวเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครู ในการเข้าไปศึกษาค้นคว้าจากเว็ลด์ไวด์เว็บ (World Wild Web: WWW) และเกิดระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) มากขึ้น มีการเชื่อมโยงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนกับรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บอันจะนำไปสู่การเรียนอย่างมีความหมายและเกิดขึ้นอย่างมากมายถือว่าการเชื่อมโยงความรู้ทั่วโลก ซึ่งความรู้ที่เชื่อมโยงเหล่านั้นล้วนแต่ใช้ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางเพื่อการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลทั้งสิ้น

จากข้อมูลที่ได้ศึกษาผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะจัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อรวบรวมแหล่งข้อมูลและสื่อการเรียนการสอนซึ่งมีอยู่มากมาย และหลากหลายในเครือข่ายโลก (World Wide Web) สำหรับให้ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ได้เลือกนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. ได้แนวทางในการพัฒนาสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในช่วงชั้นอื่นต่อไป

ขอบเขตของงานวิจัย

พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 โดยการศึกษามาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระภาษาต่างประเทศ ในระดับช่วงชั้นที่ 1 และสืบค้นข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) สำหรับนักเรียนอายุระหว่างที่เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 จากต่างประเทศ นำมาวิเคราะห์และจัดกลุ่มประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้ดังกล่าว เพื่อประโยชน์ของครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในระดับช่วงชั้นที่ 1

1. ประชากร ได้แก่ ครูที่สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 โดยคัดเลือกครูจากสาขาวิชาที่จบการศึกษาและมีประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษรวมไปถึงประสบการณ์และทักษะความสามารถในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 27 คน จากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมาจำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่

- 1) โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
- 2) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดสมอราย)
- 3) โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
- 4) โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)
- 5) โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี)
- 6) โรงเรียนกีฬาเทศบาล

และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่

- 1) โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)
- 2) โรงเรียนเทศบาล 2 (สหกรณ์สมทบ)
- 3) โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง)

3. เนื้อหาของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 รวบรวมตามการวิเคราะห์สาระ มาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544

4. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 โดยกำหนดความพึงพอใจเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ที่มีตัวเลือก 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด ซึ่งตีความตามการกำหนดคะแนนการประมาณค่าในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจในการใช้สื่อโดยวิธีของ Likert (บุญชม, 2535) ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	5	หมายถึงมีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น	4	หมายถึงมีความพึงพอใจมาก
ระดับความคิดเห็น	3	หมายถึงมีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับความคิดเห็น	2	หมายถึงมีความพึงพอใจน้อย
ระดับความคิดเห็น	1	หมายถึงมีความพึงพอใจน้อยที่สุด

นิยามศัพท์

ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ หมายถึง สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง วิดีทัศน์ ที่ใช้ในการเรียนรู้ผ่านเว็บ ทั้งในและนอกประเทศที่ได้จากการรวบรวมสังเคราะห์ของผู้วิจัย และจัดทำในรูปของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 หมายถึง ความพึงพอใจที่มีระดับตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	4.50 - 5.00
มาก	3.50 - 4.49
ปานกลาง	2.50 - 3.49
น้อย	1.50 - 2.49
น้อยที่สุด	1.00 - 1.49

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานในงานวิจัย โดยเสนอตามลำดับ ดังนี้

1. สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
2. ทรัพยากรการเรียนรู้
 - 2.1 ความหมายของทรัพยากรการเรียนรู้
 - 2.2 สื่อการเรียนการสอน
 - 2.2.1 ความหมายของสื่อการเรียนการสอน
 - 2.2.2 ประเภทของสื่อการเรียนการสอน
 - 2.2.3 การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน
 - 2.2.4 สื่ออิเล็กทรอนิกส์
3. การเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.1 ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.2 ประเภทของของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.3 การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.4 การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.5 ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ
 - 3.6 การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4.1 งานวิจัยในประเทศ

4.2 งานวิจัยต่างประเทศ

สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ

สาระการเรียนรู้ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ

จากการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 2 (แก้ไขเพิ่มเติม) พุทธศักราช 2545 ของกระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้กำหนดสาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ประกอบด้วย 4 สาระดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Communications) หมายถึง การใช้ภาษาต่างประเทศ เพื่อทำความเข้าใจ แลกเปลี่ยน นำเสนอข้อมูล ข่าวสาร แสดงความคิดเห็น เจตคติ อารมณ์ และความรู้สึกในเรื่องต่าง ๆ ทั้งที่เป็นภาษาพูดและภาษาเขียน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม (Cultures) หมายถึง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตความเป็นอยู่ พฤติกรรมทางสังคม ค่านิยม และความเชื่อที่แสดงออกทางภาษา

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น (Connections) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก (Communities) หมายถึง ความสามารถในการใช้ภาษาต่างประเทศภายในชุมชน และเป็นพื้นฐานในการประกอบอาชีพและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

โดยมีมาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น ดังนี้

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐาน ต 1.1 เข้าใจกระบวนการฟังและการอ่าน สามารถตีความเรื่องที่ฟังและอ่านจากสื่อประเภทต่าง ๆ และนำความรู้มาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 1 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1.เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางและประโยคง่ายๆ ในสถานการณ์ใกล้ตัว	1.เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางและคำแนะนำ ในสังคกรอบตัว	1.เข้าใจภาษาท่าทาง น้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูด รวมทั้งเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง คำแนะนำ	1.เข้าใจน้ำเสียง ความรู้สึกของผู้พูดรวมทั้งคำชี้แจง คำบรรยาย คำแนะนำ สำนวนเทศและคู่มือต่างๆ
2. อ่านออกเสียงคำ กลุ่มคำ และประโยคง่ายๆ ได้ ถูกต้องตามหลักการออกเสียง	2.อ่านออกเสียงคำ ประโยค และข้อความง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง	2.อธิบายที่พบในสื่อจริง 2.อ่านออกเสียงบทอ่านได้ ถูกต้องตามหลักการอ่าน	2.อ่านออกเสียงบทอ่านได้ ถูกต้องตามหลักการอ่าน ออกเสียง และเหมาะสมกับเนื้อหาที่อ่าน
3.เข้าใจคำ กลุ่มคำ และประโยค โดยถ่ายโอนเป็นภาพหรือสัญลักษณ์ง่ายๆ	3.เข้าใจประโยค ข้อความสั้นๆ โคนถ่ายโอนเป็นภาพหรือสัญลักษณ์ และถ่ายโอนข้อมูลจากภาพ หรือสัญลักษณ์เป็นประโยค หรือข้อความสั้นๆ	3.เข้าใจ และตีความ สื่อที่ไม่ใช่ความเรียง ในรูปแบบต่างๆ โดยถ่ายโอนเป็นข้อความที่ใช้	3.เข้าใจ ตีความ และ/หรือ แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อที่เป็นความเรียงและสื่อที่ไม่ใช่ความเรียงในรูปแบบต่างๆ ที่ซับซ้อนขึ้น ถ่าย

ตารางที่ 1 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
	4.เข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้น เรื่องเล่า และนิทาน	ถ้อยคำของตนเอง หรือถ่ายโอนข้อความ เป็นสื่อที่ไม่ใช่ความเรียง	โอนเป็นข้อความที่ใช้ถ้อยคำของตนเอง
		4.เข้าใจ ตีความ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความ ข้อมูล และข่าวสาร จากสื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เกี่ยวกับเรื่องที่อยู่ในความสนใจในชีวิตประจำวัน	4.เข้าใจ ตีความ วิเคราะห์ และแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อความ ข้อมูล ข่าวสาร บทความ สารคดี บันทึกคดีที่ซับซ้อนขึ้น จากสื่อสิ่งพิมพ์หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์

มาตรฐาน ต 1.2 มีทักษะในการสื่อสารทางภาษา แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร แสดงความรู้สึก และความคิดเห็น โดยใช้เทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ตารางที่ 2 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.2

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1.ใช้ภาษาต่างๆ สั้นๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อนวัตกรรมง่ายๆ	1.ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อนวัตกรรมง่ายๆ และสื่อเทคโนโลยี ที่มีอยู่ในสถานศึกษา	1.ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่มีอยู่ใน	1.ใช้ภาษาตามมารยาททางสังคมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และสามารถดำเนินการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง โดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่มีอยู่ใน

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
<p>2. ใช้ภาษาต่างๆ สั้นๆ เพื่อแสดงความต้องการของตน โดยใช้สื่อเทคโนโลยีง่ายๆ ที่มีอยู่ในสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัวโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะต่างๆ</p> <p>4. ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อแสดงความรู้สึกรักของตนเองโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งรู้วิธีการเรียนภาษาต่างประเทศที่ได้ผล</p>	<p>2. ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อแสดงความต้องการของตนเสนอความช่วยเหลือแก่ผู้อื่น และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยใช้สื่อเทคโนโลยีที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อขอและให้ข้อมูล อธิบายเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ ที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน และสร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ</p> <p>4. ใช้ภาษาต่างๆ เพื่อแสดงความรู้สึกรักของตนเอง และบอกเหตุผลโดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งเลือกวิธีการเรียนภาษาต่างประเทศที่ได้ผล</p>	<p>แหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>2. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็นแสดงความต้องการของตน เสนอความช่วยเหลือและบริการแก่ผู้อื่น และวางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบเรื่องราวต่างๆ ในชีวิตประจำวันประสบการณ์ของตนเองและสิ่งที่ตนสนใจ สร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งวางแผนการเรียนและอาชีพ</p>	<p>แหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>2. ใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็นแสดงความต้องการของตน เสนอบริการแก่ผู้อื่น เจรจาต่อรอง และวางแผนในการเรียนโดยใช้สื่อเทคโนโลยี ที่มีอยู่ในแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา</p> <p>3. ใช้ภาษาเพื่อขอ และให้ข้อมูล อธิบาย บรรยาย เปรียบเทียบ แลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวหรือประเด็นปัญหาต่างๆ ตลอดจนเหตุการณ์ปัจจุบันในชุมชนและสังคม และสิ่งที่ตนสนใจ สร้างองค์ความรู้โดยใช้ประโยชน์จากสื่อการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งวางแผนการเรียนและอาชีพ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
		4. ใช้ภาษาเพื่อแสดง ความรู้สึกของคนเกี่ยวกับ เรื่องราวต่างๆ ในชีวิต ประจำวัน และ โครงการ ในอนาคตพร้อมทั้งให้ เหตุผลโดยใช้ประโยชน์ จากสื่อการเรียนทางภาษา และผลจากการฝึกทักษะ ต่างๆ รวมทั้งแสวงหา วิธีการเรียน ภาษาต่างประเทศที่ เหมาะสมกับตนเอง	4. ใช้ภาษาเพื่อแสดง ความรู้สึกของตนเอง เกี่ยวกับเหตุการณ์ทั้งใน อดีต ปัจจุบัน และอนาคต พร้อมทั้งให้เหตุผลโดยใช้ ประโยชน์จากสื่อการเรียน ทางภาษาและผลจากการ ฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้ง แสวงหาวิธีการเรียนภาษา ต่างประเทศที่เหมาะสมกับ ตนเอง

มาตรฐาน ต 1.3 เข้าใจกระบวนการพูด การเขียน และสื่อสาร ข้อมูล ความคิดเห็นและ
ความคิดรวบยอดในเรื่องต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและมีสุนทรียภาพ

ตารางที่ 3 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 1.3

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง และสิ่งใกล้ตัวทั่วไปด้วย	1. ให้ข้อมูลง่ายๆ เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและสังคมใกล้ ตัวด้วยข้อความสั้นๆ	1. นำเสนอข้อมูล เรื่องราวสั้นๆ หรือ กิจวัตรประจำวัน	1. นำเสนอข้อมูล เรื่องราว ที่เกี่ยวกับประสบการณ์

ตารางที่ 3 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
ทำทาง ภาพคำ และ ข้อความสั้นๆ	2.นำเสนอความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ที่ ใกล้ตัว	ประสบการณ์ รวมทั้ง เหตุการณ์ทั่วไป	รวมทั้ง เหตุการณ์ หรือ เรื่องต่างๆ ไป
2.นำเสนอความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน	3.นำเสนอความคิดเห็นที่มี ต่อเรื่องราวต่างๆ ที่ใกล้ ตัวอย่างมีวิจารณญาณ	2.นำเสนอความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับประสบการณ์ ส่วนตัวหรือเหตุการณ์	2.นำเสนอความคิดรวบ ยอดเกี่ยวกับเหตุการณ์ ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือ บริการในท้องถิ่นของตน
3.นำเสนอความคิดเห็นที่มี ต่อข้อมูล ข้อเท็จจริงได้ อย่างถูกต้อง	4.นำเสนอบทเพลงหรือบ ทกวีที่เป็นที่รู้จักหรือ ข้อมูลจากสื่อประเภท	3.นำเสนอความคิดเห็นที่มี ต่อเหตุการณ์ต่างๆ ใน ท้องถิ่นและสังคมโลกได้ อย่างสร้างสรรค์	ด้วยวิธีการที่หลากหลาย 3.นำเสนอความคิดเห็นที่มี ต่อเหตุการณ์ต่างๆ กิจกรรม สินค้า หรือ บริการในท้องถิ่นของตน
4.นำเสนอกิจกรรมทาง ภาษาที่เหมาะสมกับวัย ตามความสนใจด้วยความ สนุกสนาน	ต่างๆ ตามความสนใจด้วย ความสนุกสนาน	4.นำเสนอบทเพลง บท ละครสั้น (Skit) เหตุการณ์ บทกวี หรือข้อมูลจากสื่อ ประเภทต่างๆ ตามความ สนใจด้วยความ สนุกสนาน	ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ได้อย่างสร้างสรรค์และมี ประสิทธิภาพ 4.นำเสนอบทกวี หรือ บท ละครสั้น (Skit) โดยใช้ โครงตามแนวคิดของ เจ้าของภาษา หรือแต่งขึ้น เองอย่างอิสระด้วยความ เพลิดเพลิน

สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐาน ต 2.1 เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา และ
นำไปใช้ได้เหมาะสมกับกาลเทศะ

ตารางที่ 4 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 2.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1.เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม และการใช้ถ้อยคำ สำนวนง่าย ๆ ในการติดต่อปฏิสัมพันธ์ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1.เข้าใจรูปแบบพฤติกรรม และการใช้ถ้อยคำ สำนวน ในการติดต่อปฏิสัมพันธ์ตามวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1.ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคลและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1.ใช้ภาษาและท่าทางในการสื่อสารได้เหมาะสมกับระดับบุคคล กาลเทศะ และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา
2.รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2.รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองในวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2.รู้ที่มาและเหตุผลของงานประเพณี วันสำคัญของชาติ ศาสนา และวัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	2.แสดงความคิดเห็นต่อวัฒนธรรม ประเพณี ความเชื่อ และความเป็นอยู่ของเจ้าของภาษา

มาตรฐาน ต 2.2 เข้าใจความหมายและความแตกต่างระหว่างภาษาและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับภาษาและวัฒนธรรมไทย และนำมาใช้อย่างมีวิจารณญาณ

ตารางที่ 5 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 2.2

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1.เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่าย ๆ	1.เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่าย ๆ และนำไปใช้อย่างถูกต้อง	ระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความที่ซับซ้อน และนำไปใช้อย่างถูกต้อง	1.เข้าใจความแตกต่างระหว่างภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความที่ซับซ้อน และนำไปใช้อย่างมี วิจารณญาณ
	1.เข้าใจความแตกต่าง		

ตารางที่ 5 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
2.เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย	2.เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษา และนำไปใช้อย่างเหมาะสม	2.เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษา และนำไปใช้อย่างเหมาะสม	2.เข้าใจความเหมือนและความแตกต่าง ระหว่างวัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทยที่มีอิทธิพลต่อการใช้ภาษา และนำไปใช้อย่างมีวิจารณญาณ
3.เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และความบันเทิง	3.เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และความบันเทิง และการเข้าสู่สังคม	3.เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และความบันเทิง การเข้าสู่สังคม และอาชีพ	3.เห็นประโยชน์ของการรู้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้และความบันเทิง การเข้าสู่สังคม และอาชีพ
4.สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม	4.สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรม	4.เห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ	4.เห็นคุณค่าและเข้าร่วมกิจกรรมทางภาษาและวัฒนธรรมตามความสนใจ
		5.ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง	5.ตระหนักในคุณค่าของภาษาและวัฒนธรรมที่เรียน และนำความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาษาและวัฒนธรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาตนเอง
		กรอบครัว ชุมชน และสังคม	

สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น

มาตรฐาน ต 3.1 ใช้ภาษาต่างประเทศในการเชื่อมโยงความรู้กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น และเป็นพื้นฐานในการพัฒนาและเปิดโลกทัศน์ของตน

ตารางที่ 6 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 3.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1.เข้าใจคำ และกลุ่มคำ ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น	1.เข้าใจและถ่ายทอด เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้	1.เข้าใจและถ่ายทอด เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ	1.วิเคราะห์และสังเคราะห์ เนื้อหาภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้
2.ถ่ายทอดความหมายของ คำและกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้	2.เข้าใจและถ่ายทอด เนื้อหาสาระภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นภาษาต่างประเทศ	จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย	2.ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้เพื่อขยายโลกทัศน์จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายในรูปแบบต่างๆ
		2.ใช้ภาษาต่างประเทศในการแสวงหาความรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย	3.อภิปรายเกี่ยวกับ ประสบการณ์ที่ได้รับจากการใช้ภาษาต่างประเทศ ในการค้นคว้าเนื้อหาสาระที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้เป็น ภาษาต่างประเทศ

สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์กับชุมชนและโลก

มาตรฐาน ต 4.1 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในสถานศึกษา ชุมชน และสังคม

ตารางที่ 7 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 4.1

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา	1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา ด้วยวิธีการและรูปแบบต่างๆ 2. ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารกับบุคคลภายในสถานศึกษา	1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา และชุมชน ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลาย 2. ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในรูปแบบต่างๆ กับบุคคลภายในสถานศึกษาและชุมชน	1. ใช้ภาษาต่างประเทศตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา และชุมชน ด้วยวิธีการและรูปแบบที่หลากหลายและซับซ้อน 2. ใช้ภาษาต่างประเทศสื่อสารในรูปแบบต่างๆ กับบุคคลภายในสถานศึกษาชุมชนและสังคม

มาตรฐาน ต 4.2 สามารถใช้ภาษาต่างประเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การศึกษาต่อ การประกอบอาชีพ การสร้างความร่วมมือ และการอยู่ร่วมกันในสังคม

ตารางที่ 8 มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น มาตรฐาน ต 4.2

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
1. ใช้ภาษาต่างประเทศอย่างง่ายเพื่อสื่อสารขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในท้องถิ่นของตน	1. ใช้ภาษาต่างประเทศอย่างง่ายเพื่อสื่อสารขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง 2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น และแสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม	1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อสื่อสารในการทำงานและสมัครงานในสถานการณ์จำลอง หรือสถานการณ์จริง 2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักควบคุมตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม และเจรจาโน้มน้าว ต่อรองอย่างมีเหตุผล 3. ใช้ภาษาต่างประเทศเฉพาะด้านเพื่อการสื่อสารการจัดการด้านการเรียน การศึกษาต่อ และ/หรือ ด้านอาชีพ 4. ใช้ภาษาต่างประเทศเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น หรือประเทศชาติ ในการส่งเสริมหรือสร้างความร่วมมือในสังคม	1. ใช้ภาษาต่างประเทศเพื่อสื่อสารในการทำงานสมัครงานและประกอบอาชีพ รวมทั้งการขอและให้ข้อมูลเกี่ยวกับอาชีพในสถานการณ์จำลอง และ/หรือสถานการณ์จริง 2. ใช้ภาษาต่างประเทศในการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข โดยรู้จักควบคุมตนเอง รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น แสดงความคิดเห็นของตนเองอย่างเหมาะสม และเจรจาโน้มน้าว ต่อรองอย่างมีเหตุผล 3. ใช้ภาษาต่างประเทศเฉพาะด้านเพื่อการสื่อสารการจัดการด้านการเรียน การศึกษาต่อ และ/หรือ ด้านอาชีพ

ตารางที่ 8 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น			
ช่วงชั้นที่ 1	ช่วงชั้นที่ 2	ช่วงชั้นที่ 3	ช่วงชั้นที่ 4
(ป.1 – 3)	(ป.4 – 6)	(ม.1 – 3)	(ม.4 – 6)
			4. ใช้ภาษาต่างประเทศ เผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของชุมชน ท้องถิ่น หรือประเทศชาติ ในการสร้างความร่วมมือ เชิงสร้างสรรค์ และการ แข่งขันในสังคมโลก

ทรัพยากรการเรียนรู้

ความหมายของทรัพยากรการเรียนรู้

ครรชิต มาลัยวงศ์ (2547) ให้ความหมายของทรัพยากรการเรียนรู้ หรือคลังโปรแกรม บทเรียนไว้สรุปได้ว่า คือการรวบรวมบทเรียนที่จัดทำไว้มาไว้ที่เดียวกันเพื่อให้นักเรียนเข้าไปอ่าน ไปศึกษาในส่วนนี้อาจทำเป็นหมวดหมู่ หรืออาจทำเช่นสมุดโทรศัพท์ สมุดหน้าเหลือง ซึ่งส่วนของ โปรแกรมบทเรียนอาจจะมาจากที่ครูสร้างขึ้นเอง หรืออาจรวบรวมมาจากแหล่งต่าง ๆ

อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ (2547) ให้ความหมายของ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ หรือ ศูนย์สื่อการศึกษาไว้ว่า หมายถึง “หน่วยงานส่วนกลางที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมการจัดสภาพ การเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ ด้วยการจัดเก็บ การให้บริการ การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ การให้คำปรึกษา รวมถึงการจัดบริเวณที่เป็นสัดส่วนสำหรับความต้องการในการใช้สื่อบางประเภท”

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (2546) ให้ความหมายของ ทรัพยากรการเรียนรู้ไว้สรุปได้ว่า หมายถึง ทรัพยากรทุกชนิด ซึ่งผู้เรียนสามารถใช้แบบเชิงเดี่ยว หรือแบบผสม แบบไม่เป็นทางการ เพื่อเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทรัพยากรการเรียนรู้ ได้แก่ ข้อเสนอเทศ/ข่าวสาร บุคคล วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และอาคารสถานที่

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (2537) ให้ความหมายของ ทรัพยากรการเรียนรู้ว่าคือทุกสิ่งทุกอย่างที่มีอยู่ในโลก ทั้งมีโดยธรรมชาติและมนุษย์พัฒนาขึ้นมา เพื่อใช้ในการเรียนรู้

จากความหมายของทรัพยากรการศึกษาดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่าทรัพยากรการเรียนรู้ หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่สามารถช่วยในการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น ข้อเสนเทศ/ข่าวสาร บุคคล วัสดุ เครื่องมือ เทคนิค และอาคารสถานที่ ซึ่งได้รับนำมาเก็บเป็นหมวดหมู่ ในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ สะดวกในการนำไปใช้ โดยอาจเก็บไว้ในรูปแบบของสถานที่ คลังสิ่งของ หรือคลังข้อมูล อิเล็กทรอนิกส์

สื่อการเรียนการสอน

1. ความหมายของสื่อการเรียนการสอน

มีผู้ให้ความหมายของสื่อการเรียนการสอนไว้ดังนี้

มัทนา ทองใหญ่ (2539) ให้ความหมายไว้ว่า “สื่อการสอน คือ สิ่งที่เป็นศูนย์รวม ความสนใจของนักเรียน ช่วยในบรรยากาศให้การเรียนมีชีวิตชีวา เป็นสิ่งที่นักเรียนจะกระตือรือร้น ที่จะติดตามบทเรียน สอนเนื้อหา สรุปและทบทวนบทเรียนได้เป็นอย่างดี และประหยัดเวลา แรงงาน เป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนได้ง่ายขึ้น และจำได้ง่ายขึ้น อีกทั้งเป็นสิ่งที่ทำให้นักเรียนได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้น”

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2544) ให้ความหมายไว้ว่า “สื่อการเรียนการสอน (Instruction Media) หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่บรรจุเนื้อหา หรือสาระการเรียนรู้ซึ่งผู้สอนและ ผู้เรียนใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการเรียนรู้เนื้อหา หรือสาระนั้น ๆ”

ประนอม สุรัสวดี (2541) ให้ความหมายไว้ว่า สื่อการเรียน หมายถึง สิ่งที่ใช้กับการเรียนการสอนได้ทั้งที่เป็นวัสดุ และไม่ใช่วัสดุ

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ให้ความหมายของสื่อการสอนไว้สรุปได้ว่า หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามไม่ว่าจะเป็นเทปบันทึกเสียง สไลด์ โทรทัศน์ วิทยุทัศน์ แผนภูมิ ภาพนิ่ง คอมพิวเตอร์ ซึ่งบรรจุเนื้อหาเกี่ยวกับบทเรียนในหลักสูตร เป็นวัสดุอุปกรณ์ทางกายภาพที่นำมาใช้ในเทคโนโลยีการศึกษา และเป็นเครื่องมือหรือช่องทางสำหรับการสอนของผู้สอนส่งไปถึงผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ หรือจุดมุ่งหมายที่ผู้สอนวางไว้เป็นอย่างดี

สรุปได้ว่า สื่อการเรียนการสอน หมายถึง สื่อชนิดใดก็ตามที่ผู้สอนใช้เป็นตัวกลางในการส่งข้อมูล ข่าวสาร หรือความรู้ต่าง ๆ ถ่ายทอดไปยังผู้เรียน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

2. ประเภทของสื่อการเรียนการสอน

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) แบ่งประเภทของสื่อออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

2.1 สื่อสิ่งพิมพ์ หมายถึง สิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ซึ่งได้แสดงหรือจำแนกหรือเรียบเรียงสาระความรู้ต่าง ๆ โดยใช้ตัวหนังสือที่เป็นตัวหนังสือหรือตัวเขียนเป็นสื่อเพื่อแสดงความหมาย เช่น สื่อสิ่งพิมพ์มีหลายประเภท เช่น เอกสาร หนังสือ หนังสือพิมพ์ วารสาร รายงาน วิทยานิพนธ์

2.2 สื่อเทคโนโลยี หมายถึง สื่อการเรียนรู้ที่ได้ผลิตขึ้นเพื่อใช้ควบคู่กับเครื่องมือโสตทัศนวัสดุ หรือเครื่องมือที่เป็นเทคโนโลยีใหม่ ๆ เช่น สื่อคอมพิวเตอร์ช่วยสอน นอกจากนี้ สื่อเทคโนโลยี ยังหมายรวมถึง กระบวนการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน เช่น การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอน

2.3 สื่ออื่น ๆ อาจแบ่งได้ 3 ประเภท คือ

2.3.1 สื่อบุคคล หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง ซึ่งสามารถถ่ายทอดสาระความรู้ แนวคิด เจตคติ และวิธีปฏิบัติตนไปสู่บุคคลอื่นได้ เช่น ผู้บริหาร

2.3.2 สื่อธรรมชาติและสิ่งแวดลอม หมายถึง สิ่งแวดลอมเองตามธรรมชาติ หรือสภาพที่อยู่รอบตัวผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ครุหาได้ไม่ยาก เช่น พืชผัก ผลไม้

2.3.3 สื่อกิจกรรม/กระบวนการ หมายถึง กิจกรรมหรือกระบวนการที่ครูหรือผู้เรียนกำหนดขึ้นเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ ใช้ในการฝึกทักษะซึ่งต้องใช้กระบวนการคิด ปฏิบัติ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้ของผู้เรียน เช่น การแสดงละครบทบาทสมมติ การจัดนิทรรศการ

กิดานันท์ มลิทอง (2544) แบ่งเป็นประเภทของสื่อออกเป็น 4 ประเภทดังนี้

1) สื่อโสตทัศนูปกรณ์ เป็นสื่อประเภทวัสดุและอุปกรณ์ แบ่งออกเป็นประเภทตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่ สื่อที่ใช้เครื่องฉาย สื่อประเภทที่ไม่ใช้เครื่องฉาย และสื่อประเภทเครื่องเสียง

2) สื่อตามประสบการณ์การเรียนรู้ ได้แก่

- 2.1) ประสบการณ์ตรง
- 2.2) ประสบการณ์รอง
- 2.3) ประสบการณ์นาฏกรรม หรือการแสดง
- 2.4) การสาทิต
- 2.5) การศึกษานอกสถานที่
- 2.6) นิทรรศการ
- 2.7) โทรทัศน์
- 2.8) ภาพยนตร์
- 2.9) การบันทึกเสียง วิทยุ ภาพนิ่ง
- 2.10) ทัศนสัญลักษณ์
- 2.11) วจนสัญลักษณ์

3) สื่อตามลักษณะการใช้งาน ได้แก่

3.1) สื่อเพื่อการนำเสนอ เป็นสื่อที่แสดงภาพและเสียงโดยการนำเสนอเนื้อหาวัสดุที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้ด้วยตนเอง

3.2) สื่อวัสดุ เป็นสื่อที่แตกต่างไปจากสื่อเพื่อการนำเสนอ เนื่องจากสื่อเป็นวัตถุที่จะมีโครงสร้างทางขนาด น้ำหนัก พื้นผิว สี ที่ประมวลเป็น 3 มิติ

3.3) สื่อเชิงโต้ตอบ เป็นสื่อที่มีการนำเสนอเนื้อหาเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้โดยมีการโต้ตอบกับสื่อ

4) สื่อประสม หมายถึง การนำสื่อหลายประเภทมาใช้ร่วมกันทั้งวัสดุ อุปกรณ์และวิธีการเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการเรียนการสอน

ระบอบ สวัสดิ์ (2541) กล่าวถึงได้จัดแบ่งประเภทของสื่อการสอนภาษาอังกฤษในระดับประถมศึกษาไว้ดังต่อไปนี้

1) ห้องปฏิบัติการ (Sound Lab) การเรียนภาษา คือ การเรียนระบบเสียงซึ่งใช้สื่อความหมาย ดังนั้นการเริ่มต้นเรียนจึงเริ่มต้นด้วยเสียง สื่อหรืออุปกรณ์ ที่จะช่วยในการสอนทักษะฟัง พูด ได้อย่างดี คือห้องปฏิบัติการทางภาษา

2) เครื่องเล่นเทป เทป ปัจจุบันราคาไม่แพงมากนักเมื่อเทียบกับประโยชน์ใช้สำหรับสอน บทสนทนา สอนเพลงหรือการฟังเพื่อความเข้าใจ หรืออัดเสียงเวลาที่พูด แล้วนำมาเปิดให้นักเรียนฟังเพื่อแก้ไขข้อบกพร่อง

3) โทรทัศน์ เทปวิดีโอ ปัจจุบันรูปแบบเทปวิดีโอมีมากมายตั้งแต่เรียน ABC ครูสามารถเลือกซื้อตามเนื้อหาที่ต้องการได้ หรืออาจจะเป็นเทปวิดีโอที่เป็นนิทาน เพลง ซึ่งสิ่งเหล่านี้สามารถนำมาช่วยสอนเสริมได้เป็นอย่างดี

- 4) ของจริง ได้แก่ ตัวครู นักเรียน สิ่งของต่าง ๆ ที่อยู่ในห้องเรียนของจริงช่วยให้นักเรียนได้รับประสบการณ์ตรง ซึ่งถือเป็นการคิดที่สุดทำให้นักเรียนเข้าใจได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน รวดเร็ว และทำให้นักเรียนจำได้แม่นยำ
- 5) ของจำลอง ใช้แทนของจริง บางครั้งการนำของจริงมาใช้ประกอบการสอนไม่สะดวก ยกต่อการหา ครูสามารถใช้ของจำลองได้ เช่น ผลไม้พลาสติก ตัวสัตว์ต่าง ๆ ของเล่นของเด็ก เหล่านี้เป็นสื่อที่สามารถดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ดีไม่แพ้ของจริง ของจำลองใช้สำหรับ สอนคำศัพท์และบทบาทสนทนาที่ดี
- 6) รูปภาพ เป็นสื่อการสอนที่หาง่าย ประหยัดค่าใช้จ่าย สะดวกในการนำมาใช้ หาได้จากเอกสารสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ จากนิตยสาร ปฏิทิน โปสเตอร์ เป็นต้น
- 7) กระดานและชอล์ก สื่อการเรียนการสอนที่ครูคุ้นเคยมากที่สุดใช้ได้ตลอด ประหยัด และมีประโยชน์ยิ่ง เนื้อหาบางเรื่องอุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่สามารถทำให้นักเรียนเข้าใจได้ดีเท่ากระดาน และชอล์ก
- 8) บัตรคำ เป็นอุปกรณ์อย่างหนึ่งที่มีจำเป็น และมีประโยชน์มาก ควรมีขนาดเท่ากัน ที่ทำให้ผู้เรียนอ่านได้ง่าย สบายตา
- 9) แถบประโยค ใช้เขียนประโยคตัวอย่างหรือข้อความที่ต้องการเน้นมีวิธีการเขียน เช่นเดียวกับบัตรคำ
- 10) กระเป๋านั่ง ใช้สำหรับเสียบบัตรคำ บัตรภาพ บัตรอักษร และแถบประโยค มีขนาดโตพอสมควร สำหรับเสียบบัตรคำเป็นประโยคได้ใช้ได้ดีทั้งขณะสอนอยู่และใช้ติดแขวนไว้ให้นักเรียนดู เพื่อทบทวนสิ่งที่เรียนไปแล้ว
- 11) บัตรอักษร ใช้สำหรับสอนนักเรียนที่เริ่มเรียนภาษาอังกฤษ ควรมีขนาดโต สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ไม่ควรเป็นตัวหนังสือโคด ๆ แต่ควรแสดงวิธีการเขียนที่ถูกต้อง

12) หุ่น ใช้สำหรับการสอนสนทนา ฝึกพูด แสดงบทบาทสมมุติ

13) ป้ายนิเทศ ให้ติดภาพคำศัพท์ รูปประโยคที่เรียนไปแล้วเพื่อเป็นการทบทวน เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ ควรจัดให้นักเรียนมีส่วนร่วมในสิ่งที่ครูทำด้วย

ไชยยศ เรื่องสุวรรณ (2533) แบ่งสื่อการเรียนการสอนออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้แก่

1) ของจริง ได้แก่ วิทยากร วัสดุสิ่งของและเครื่องมือต่าง ๆ และหุ่นจำลอง

2) สื่อประเภทไม่ต้องฉาย ได้แก่ สิ่งพิมพ์ แผ่นป้ายต่าง ๆ วัสดุกราฟฟิค รูปภาพ และคู่มือการใช้เครื่องมือและฝึกทักษะบางอย่างที่ผลิตขึ้นมาโดยเฉพาะในบางกรณีอาจเป็นสิ่งพิมพ์ก็ได้

3) สื่อประเภทเสียง ได้แก่ เทปบันทึกเสียง วิทยุ

4) สื่อภาพนิ่งประเภทฉาย ได้แก่ สไลด์ แผ่นใสใช้กับเครื่องฉายภาพข้ามศีรษะ

5) สื่อภาพเคลื่อนไหว ได้แก่ ภาพยนตร์ วิดีโอ

6) สื่อประสม เช่น

6.1) สิ่งพิมพ์/เทปเสียง เป็นการใช้สื่อประเภทเทปเสียงบรรยาย ร่วมกับสิ่งพิมพ์ที่จัดพิมพ์ขึ้นมาโดยเฉพาะ

6.2) สไลด์หรือฟิล์มสตริป/เทปเสียง เป็นการใช้เทปเสียงที่มีคำบรรยายดนตรี และอื่น ๆ ร่วมกับสไลด์ หรือวิดีโอ

6.3) ไมโครฟิช/เทปเสียง (Microfiche/Audiotape)

6.4) บทเรียนหรือสื่อโปรแกรม เช่น บทเรียนโปรแกรม ชุดการสอน และ บทเรียนทางคอมพิวเตอร์

6.5) คอมพิวเตอร์ปฏิสัมพันธ์และวิดีโอ (Interactive Computer/Videotape)

6.6) สื่อทางไกล

7) คอมพิวเตอร์ เกม และการจำลองสถานการณ์

3. การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน

กิดานันท์ มลิทอง (2544) กล่าวถึงหลักการเลือกสื่อการสอนไว้ สรุปได้ดังนี้

- 1) สื่อต้องสัมพันธ์กับเนื้อหาบทเรียนและจุดมุ่งหมายที่ที่จะสอน
- 2) เลือกสื่อที่มีเนื้อหาถูกต้องทันสมัยน่าสนใจและเป็นสื่อที่จะส่งผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด ช่วยให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาวิชานั้นได้ดีเป็นลำดับขั้นตอน
- 3) เป็นสื่อที่เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น ความรู้และประสบการณ์ของผู้เรียน
- 4) สื่อต้องสะดวกในการใช้ มีวิธีการที่ไม่ซับซ้อนยุ่งยากเกินไป
- 5) ต้องเป็นสื่อที่มีคุณภาพ เทคนิคการผลิตดี มีความชัดเจนและเป็นจริง
- 6) ราคาไม่แพง ถ้าทำการผลิตเองจะต้องคุ้มค่างับเวลาที่เสียไป

ประหยัด วิระวรพงษ์ (2528) กล่าวถึงเกณฑ์การเลือกสื่อ โดยต้องตัดสินพิจารณาจาก การตอบคำถามดังต่อไปนี้

- 1) สามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้หรือไม่
- 2) มีความสัมพันธ์กับผู้เรียนหรือไม่
- 3) เนื้อหาความสำคัญและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนหรือไม่
- 4) สามารถแก้ปัญหาเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ต่อผู้เรียนหรือไม่
- 5) มีความสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคลหรือไม่
- 6) มีการจัดรูปแบบและการเสนอข้อมูลเป็นลำดับหรือไม่
- 7) มีความถูกต้องทันสมัยหรือไม่
- 8) เน้นการมีส่วนร่วม และการปฏิบัติหรือไม่
- 9) มีการเสริมแรง และการกระทำซ้ำเพื่อให้เกิดความคิดต่อ ๆ ไปหรือไม่
- 10) ประสิทธิภาพและความชัดเจนของสื่อมีความสัมพันธ์กันหรือไม่
- 11) ช่วงเวลาของการนำเสนอมีความสอดคล้องกับความสนใจและความต้องการ
เพียงใด
- 12) ผู้ผลิตมีความรับผิดชอบและหลักประกันเพียงใด
- 13) คุณค่าของสื่อมีการตรวจสอบ ทดลองอย่างน่าเชื่อถือเพียงใด

จันทร์ฉาย เตมียาการ (2533) ได้กล่าวถึงหลักเกณฑ์ในการเลือกใช้สื่อการสอน ไว้ดังนี้

- 1) ความเหมาะสม สื่อที่ใช้ใช้นั้นเหมาะสมกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของการสอนหรือไม่
- 2) ความถูกต้อง สื่อที่จะใช้นั้นช่วยให้นักเรียนได้ข้อสรุปที่ถูกต้องหรือไม่ในเนื้อหา
- 3) ความเข้าใจ สื่อที่ใช้ใช้นั้นช่วยให้นักเรียนรู้จักคิดอย่างมีเหตุผล และให้ข้อมูลที่ถูกต้องแก่นักเรียนหรือไม่
- 4) ประสิทธิภาพที่ได้รับ สื่อที่ใช้ใช้นั้นช่วยเพิ่มพูนประสิทธิภาพแก่นักเรียนหรือไม่
- 5) เหมาะสมกับวัย ระดับชั้น จำนวนผู้เรียน ความสามารถ ความสนใจ รวมทั้งทักษะและรูปแบบการเรียนรู้ของนักเรียนหรือไม่
- 6) เหมาะสมกับทัศนคติและทักษะของครูผู้สอนหรือไม่
- 7) ใช้การได้ดี ในแง่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้ดีหรือไม่
- 8) คุ้มกับราคา และการลงทุนในการผลิตและการนำไปใช้
- 9) สื่อนั้นช่วยให้นักเรียนร่วมกิจกรรมตามที่ครูต้องการหรือไม่
- 10) ระยะเวลาในการเสนอสื่อการสอนนั้นเหมาะสมหรือไม่
- 11) สื่อนั้นช่วยเสนอแนะกิจกรรมอื่น ๆ ที่นักเรียนอาจปฏิบัติเพิ่มเติมได้ หรือไม่
- 12) มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อนั้นแค่ไหน อาทิเช่น สถานที่ แสงสว่าง สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เป็นต้น

มัทนา ทองใหญ่ (2539) ได้กล่าวถึงข้อคำนึงในการเลือกใช้สื่อ มีดังนี้

1) มีประสิทธิภาพ (Efficiency) คือ เมื่อนำมาใช้แล้วสามารถทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้ ในแผนการสอนทุกประการ จึงจะนับได้ว่าสื่อการสอนนั้นมีประสิทธิภาพ

2) มีประสิทธิผล (Productive) จำนวนผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมนั้น ถ้าเป็นจำนวนมากก็นับว่าสื่อนั้นมีประสิทธิภาพสูง แต่ถ้าจำนวนผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมเป็นจำนวนน้อยก็แสดงว่าสื่อนั้นมีประสิทธิผลต่ำ

3) ประหยัด (Economy) นอกจากคำนึงถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลแล้วจะต้องคํานึงถึงด้านทุนทรัพย์และแรงงาน รวมทั้งระยะเวลาในการใช้งานด้วย

ประนอม สุรัสวดี (2541) กล่าวถึงหลักการใช้สื่อการสอนภาษาอังกฤษไว้ ในลักษณะข้อคิดว่าเป็น

1) ทำอย่างไรจึงจะนำสื่อที่หลากหลายที่มีอยู่มากมายมาเลือกใช้ให้ได้ตรงกับเนื้อหา ของบทเรียนที่ต้องการให้เด็กได้เรียนรู้ ตรงกับสถานการณ์ของห้องเรียนและตรงกับวัยของเด็ก เพื่อให้คุ้มค่างับสื่อแต่ละชุด

2) ทำอย่างไรจึงจะสร้างสื่อ หรือนำสิ่งที่ครูมีอยู่แล้วเป็นสื่อใช้สอนให้นักเรียนเกิด การเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถใช้ภาษาอังกฤษได้อย่างดี

จากที่กล่าวมานั้นสามารถสรุปหลักการคัดเลือกสื่อมาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ได้ว่าจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสม ความถูกต้อง สอดคล้องกับเนื้อหาและวัยของนักเรียน ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะนำไปสู่วิธีการใช้สื่อ เพื่อให้เกิดประสพการณ์สูงสุดในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4. สื่ออิเล็กทรอนิกส์

กิดานันท์ มลิทอง (2544) ได้ให้ความหมายของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไว้ว่า หมายถึง “สื่อที่ใช้ระบบไฟฟ้าในการทำงาน โดยจะรวมถึงสื่อในลักษณะวัสดุและอุปกรณ์ หากเป็นวัสดุ จะไม่สามารถจะไม่สามารถถ่ายทอเนื้อหาได้ด้วยตนเองต้องใช้เครื่องอิเล็กทรอนิกส์ช่วย เช่น แผ่นโปร่งใสที่ต้องใช้เครื่องฉายภาพข้ามศีรษะนำเสนอเนื้อหา หรือหากเป็นอุปกรณ์จะมีระบบ กลไกภายในตัวเครื่องเพื่อถ่ายทอหรือแปลงสัญญาณ เพื่อนำเสนอเนื้อหาหรือบันทึกไว้ในสื่อวัสดุ”

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2533) แบ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ไว้สรุปได้ว่ามีหลายรูปแบบ ดังต่อไปนี้

1) บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเว็บ เป็นสื่อที่พัฒนาด้วยโปรแกรมประเภท Authoring เช่น Toolbook, Director และ Authorware นำมาใช้บนเว็บโดยผ่านกระบวนการบีบอัดหรือการกระจาย ให้เป็นแฟ้มขนาดเล็กหลายแฟ้ม

2) สไลด์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่พัฒนาด้วยโปรแกรมบนวินโดว์ และให้เรียกดูผ่านเว็บ หรือแปลงเป็นแฟ้มที่ดูได้บนเว็บ นิยมใช้โปรแกรม Microsoft PowerPoint ในการพัฒนาสื่อลักษณะนี้

3) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่มีรูปเล่มและองค์ประกอบของเล่มหนังสือครบถ้วน เป็นสื่อที่นิยมจัดทำให้อยู่ในรูปของแฟ้มในสกุล Pdf และใช้โปรแกรม Acrobat Reader ของ Adobe ในการอ่าน

4) แผ่นใสอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการจัดทำสื่อที่อยู่ในรูปแผ่นใส หรือเอกสารประกอบการ สอนอื่น ๆ ให้เป็นแฟ้มที่อยู่ในสกุล pdf โดยการสแกนหรือการเปลี่ยนแปลงรูปแบบแฟ้มเอกสาร

5) เอกสารคำสอนอิเล็กทรอนิกส์ (Lecture Note) อาจจัดทำให้อยู่ในรูปเอกสารในสกุล doc หรือ pdf หรือ html และเรียกดูด้วยโปรแกรมที่ใช้เรียกดูแฟ้มสกุลนั้น ๆ

6) เทปเสียงคำสอนดิจิทัล จัดทำโดยใช้เทคโนโลยี RealAudio เพื่อให้เรียกฟังเสียง ในลักษณะรับฟังได้ในทันทีไม่ต้องเสียเวลาในการรอการถ่ายโอนแฟ้มนาน

7) วิดีโอเทปดิจิทัล จัดทำโดยใช้เทคโนโลยี RealVideo เพื่อให้เรียกภาพวิดีโอในลักษณะรับชมได้ทันที ไม่ต้องเสียเวลาในการรอการถ่ายโอนแฟ้มนาน

8) เอกสารไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดีย เป็นสื่อที่จัดทำโดยใช้ภาษา HTML หรือโปรแกรมช่วยสร้างเว็บเพจ ทั้งที่จัดทำเองและผู้อื่นจัดทำแล้วเชื่อมโยงไปยังแหล่งนั้นแหล่งรวมโฮมเพจรายวิชาในเว็บแหล่งหนึ่งที่รวบรวมโฮมเพจรายวิชาจากที่ต่าง ๆ ทั่วโลกคือ World Lecture Hall มีเว็บไซต์ชื่อ <http://www.utexas.edu/world/lecture/>

9) วารสารและนิตยสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นสื่อที่มีองค์กรจัดทำและเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต มีทั้งที่ต้องสมัครเป็นสมาชิก และให้บริการเป็นสาธารณะ

สามารถสรุปได้ว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่สามารถแสดงได้หลายรูปแบบทั้งภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีโอ ต้องใช้โปรแกรมต่าง ๆ ช่วยในการสร้าง สามารถใช้โปรแกรมประเภทบราวเซอร์ในการนำเสนอ และใช้ในลักษณะการเรียนการสอนบนเว็บ มีความทันสมัยเป็นอย่างมาก สามารถลดข้อบกพร่องต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นด้านเวลาและสถานที่ ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองใช้ในการทบทวน เพิ่มเติมความรู้ นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนการซื้อวัสดุอุปกรณ์ เพื่อผลิตสื่อและสามารถดึงดูดใจผู้เรียนได้เป็นอย่างดี

การเรียนการสอนผ่านเว็บ

การใช้เว็บเพื่อการเรียนการสอนเป็นการนำเอาคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตมาออกแบบเพื่อใช้ในการศึกษา การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) มีชื่อเรียกหลายลักษณะ เช่นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) เว็บการเรียนรู้ (Web-Based Learning) เว็บฝึกอบรม (Web-Based Training) อินเทอร์เน็ตฝึกอบรม (Internet-Based Training) อินเทอร์เน็ตช่วยสอน (Internet-Based Instruction) เวิลด์ไวด์เว็บฝึกอบรม (WWW-Based Training) และเวิลด์ไวด์เว็บช่วยสอน (WWW-Based Instruction) (สรวิรัชต์ ห่อไพศาล, 2545)

ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

Khan (1997) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction) ไว้ว่าเป็นการเรียนการสอนที่อาศัยโปรแกรมไฮเปอร์มีเดียที่ช่วยในการสอน โดยการใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรของอินเทอร์เน็ตมาสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย โดยส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนรู้อย่างมากมายและสนับสนุนการเรียนรู้ในทุกทาง

Clark (1996) ได้ให้คำจำกัดความของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการเรียนการสอนรายบุคคลที่นำเสนอโดยการใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์สาธารณะหรือส่วนบุคคล และแสดงผลในรูปแบบของการใช้เว็บเบราว์เซอร์สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ติดตั้งไว้ได้โดยผ่านเครือข่าย

Relan and Gillani (1997) ได้ให้คำจำกัดความของเว็บในการสอนเอาไว้ว่าเป็นการเตรียมการคิดในกลวิธีการสอนโดยกลุ่มคอนสตรัคติวิซึ่มและเป็นการเรียนรู้ในสถานการณ์ร่วมมือกัน โดยใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะและทรัพยากรในเว็ลด์ไวด์เว็บ

Parson (1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการสอนที่นำเอาสิ่งที่ต้องการมาส่งให้ผู้เรียน บางส่วนหรือทั้งหมดโดยอาศัยเว็บ สามารถกระทำได้ในหลากหลายรูปแบบและหลายขอบเขตที่เชื่อมโยงกัน ทั้งการเชื่อมต่อบทเรียน วัสดุช่วยการเรียนรู้ และการศึกษาทางไกล

Driscoll (1997) ได้ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการใช้ทักษะหรือความรู้ต่าง ๆ ถ่ายโยงไปสู่ที่ใดที่หนึ่ง โดยการใช้เว็ลด์ไวด์เว็บเป็นช่องทางในการเผยแพร่สิ่งเหล่านั้น

Hannum (1998) กล่าวถึงการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ว่าเป็นการจัดสภาพการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตบนพื้นฐานของหลักและวิธีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ

Carlson *et al.* (1998) กล่าวว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นภาพที่ชัดเจนของการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีในยุคปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) ซึ่งก่อให้เกิดโอกาสที่ชัดเจนในการนำการศึกษาไปสู่ที่ด้อยโอกาส เป็นการจัดหาเครื่องมือใหม่ ๆ สำหรับส่งเสริมการเรียนรู้และเพิ่มเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่ช่วยขจัดปัญหาเรื่องสถานที่และเวลา

Camplese and Campese (1998) ให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทั้งกระบวนการหรือบางส่วน โดยใช้เว็ลด์ไวด์เว็บ เป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดความรู้แลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูลระหว่างกัน เนื่องจากเว็ลด์ไวด์เว็บมีความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลได้หลายประเภทไม่ว่าจะเป็น ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง จึงเหมาะแก่การเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาการเรียนการสอน

Laanpere (1997) ได้ให้นิยามของการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสภาพแวดล้อมของเว็ลด์ไวด์เว็บ ซึ่งอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนในหลักสูตรมหาวิทยาลัย ส่วนประกอบการบรรยายในชั้นเรียน การสัมมนา โครงการกลุ่มหรือการสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรืออาจเป็นลักษณะของหลักสูตรที่เรียนผ่านเว็ลด์ไวด์เว็บโดยตรงทั้งกระบวนการเลยก็ได้ การเรียนการสอนผ่านเว็บนี้เป็นการรวมกันระหว่างการศึกษาและการฝึกอบรมเข้าไว้ด้วยกันโดยให้ความสนใจต่อการใช้ในระดับ การเรียนที่สูงกว่าระดับมัธยมศึกษา

สำหรับประโยชน์ทางการศึกษาแก่ผู้เรียนภายในประเทศไทย การเรียนการสอนผ่านเว็บถือเป็นรูปแบบใหม่ของการเรียนการสอนที่เริ่มนำเข้ามาใช้ และนักการศึกษาไทยหลายท่านให้ความหมายของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

กิดานันท์ มลิทอง (2543) ให้ความหมายไว้ว่า “เป็นการใช้เว็บในการเรียนการสอน โดยอาจใช้เว็บเพื่อนำเสนอบทเรียนในลักษณะสื่อหลายมิติของวิชาทั้งหมดตามหลักสูตร หรือใช้เพียงการเสนอข้อมูลบางอย่างเพื่อประกอบการสอนก็ได้ รวมทั้งใช้ประโยชน์จากคุณลักษณะต่าง ๆ ของการสื่อสารที่มีอยู่ในระบบอินเทอร์เน็ต เช่น การเขียนโต้ตอบกันทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์และการพูดคุยสดด้วยข้อความและเสียงมาใช้ประกอบด้วยเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด”

ถนอมพร เลาจรัสแสง (2546) ให้ความหมายไว้ว่า “การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนบนเว็บจะประยุกต์ใช้ คุณสมบัติและทรัพยากรของเว็ลด์ไวด์ เว็บ ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้”

ใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) ได้สรุปว่า หมายถึง การผนวก คุณสมบัติไฮเปอร์มีเดียเข้ากับ คุณสมบัติของเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ เพื่อสร้างสิ่งแวดล้อมแห่งการเรียนรู้ในมิติที่ไม่มีขอบเขตจำกัด ด้วยระยะทางและเวลาที่แตกต่างกันของผู้เรียน (Learning without Boundary)

วิชดา รัตนเพียร (2542) กล่าวสรุปไว้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการนำเสนอ โปรแกรมบทเรียนบนเว็บเพจโดยนำเสนอผ่านบริการเวิลด์ไวด์เว็บในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งผู้ออกแบบและสร้างโปรแกรมการสอนผ่านเว็บจะต้องคำนึงถึงความสามารถและบริการที่หลากหลายของอินเทอร์เน็ต และนำคุณสมบัติต่าง ๆ เหล่านี้มาใช้เพื่อประโยชน์ในการเรียน การสอนให้มากที่สุด

จากนิยามและความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการจัดสภาพลักษณะของการเรียนการสอนที่ได้รับการออกแบบมาอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยคุณสมบัติและทรัพยากรของเวิลด์ไวด์เว็บ มาเป็นสื่อกลางในการถ่ายทอดเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ โดยอาจจัดเป็นการเรียนการสอนทั้งกระบวนการ หรือนำมาใช้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของกระบวนการทั้งหมดและช่วยจัดปัญหาอุปสรรคของการเรียน การสอนทางด้านสถานที่และเวลาอีกด้วย

ประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การเรียนการสอนผ่านเว็บสามารถทำได้ในหลายลักษณะ โดยแต่ละเนื้อหาและหลักสูตร มีวิธีการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งในประเด็นนี้มีนักการศึกษาหลาย ท่านได้ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ สรุปได้ดังต่อไปนี้

Parson (1997) ได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บออกเป็น 3 ลักษณะคือ

1. เว็บช่วยสอนแบบรายวิชาอย่างเดี่ยว (Stand - Alone Courses) เป็นรายวิชาที่มา เครื่องมือและแหล่งที่เข้าไปถึงและเข้าหาได้โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ตอย่างมากที่สุด ถ้าไม่มีการสื่อสารก็สามารถที่จะไปผ่านระบบคอมพิวเตอร์สื่อสารได้ ลักษณะของเว็บช่วยสอนแบบนี้มี ลักษณะเป็นแบบวิชาเขตมีนักศึกษาจำนวนมากที่เข้ามาใช้จริงแต่จะมีการส่งข้อมูลจากรายวิชา ทางไกล

2. เว็บช่วยสอนแบบเว็บสนับสนุนรายวิชา (Web-Supported Courses) เป็นรายวิชาที่มีลักษณะเป็นรูปธรรมที่มีการพบปะระหว่างครูกับนักเรียนและมีแหล่งให้มาก เช่น การกำหนดงานที่ให้ทำบนเว็บ การกำหนดให้อ่าน การสื่อสารผ่านระบบคอมพิวเตอร์ หรือการมีเว็บที่สามารถชี้ตำแหน่งของแหล่งบนพื้นที่ของเว็บไซต์โดยรวมกิจกรรมต่าง ๆ เอาไว้

3. เว็บช่วยสอนแบบศูนย์การศึกษา (Web Pedagogical Resources) เป็นชนิดของเว็บไซต์ที่มีวัตถุประสงค์เครื่องมือ ซึ่งสามารถรวบรวมรายวิชาขนาดใหญ่เข้าไว้ด้วยกันหรือเป็นแหล่งสนับสนุนกิจกรรมทางการศึกษา ซึ่งผู้ที่เข้ามาใช้ก็จะมีสื่อให้บริการอย่างรูปแบบอย่างเช่น เป็นข้อความ เป็นภาพกราฟิก การสื่อสารระหว่างบุคคล และการทำภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ เป็นต้น

อีกแนวคิดหนึ่งของเว็บช่วยสอนซึ่งแยกตามโครงสร้างและประโยชน์การใช้งาน ตามแนวคิดของ James (1997) สามารถแบ่งได้ 3 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. โครงสร้างแบบค้นหา (Eclectic Structures) ลักษณะของโครงสร้างเว็บไซต์แบบนี้ เป็นแหล่งของเว็บไซต์ที่ใช้ในการค้นหาไม่มีการกำหนดขนาด รูปแบบ ไม่มีโครงสร้างที่ผู้เรียน ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับเว็บลักษณะของเว็บไซต์แบบนี้จะมีแต่การให้ใช้เครื่องมือในการสืบค้นหรือเพื่อบางสิ่งที่ต้องการค้นหาตามที่กำหนดหรือโดยผู้เขียนเว็บไซต์ต้องการ โครงสร้างแบบนี้จะเป็นแบบเปิดให้ผู้เรียนได้เข้ามาค้นคว้าในเนื้อหาในบริบท โดยไม่มีโครงสร้างข้อมูลเฉพาะให้ได้เลือก แต่โครงสร้างแบบนี้จะมีปัญหากับผู้เรียนเพราะผู้เรียนอาจจะไม่สนใจข้อมูลที่ไม่มีโครงสร้าง โดยไม่กำหนดแนวทางในการสืบค้น

2. โครงสร้างแบบสารานุกรม สะกดผิด (Encyclopaedic Structures) ถ้าเราควบคุมของสร้างของเว็บที่เราสร้างขึ้นเองได้ เราก็จะใช้โครงสร้างข้อมูลในแบบค้นไม่ในการเข้าสู่ข้อมูล ซึ่งเหมือนกับหนังสือที่มีเนื้อหาและมีการจัดเป็นบทเป็นตอน ซึ่งจะกำหนดให้ผู้เรียนหรือผู้ใช้ได้ผ่านเข้าไปหาข้อมูลหรือเครื่องมือที่อยู่ในพื้นที่ของเว็บหรืออยู่ภายในและนอกเว็บ เว็บไซต์จำนวนมากมีโครงสร้างในลักษณะดังกล่าวนี้ โดยเฉพาะเว็บไซต์ทางการศึกษาที่ไม่ได้กำหนดทางการค้า องค์กร ซึ่งอาจจะต้องมีลักษณะที่ดูมีมากกว่านี้ แต่ในเว็บไซต์ทางการศึกษาต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน กลวิธีด้านโครงสร้างจึงมีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. โครงสร้างแบบการเรียนการสอน (Pedagogic Structures) มีรูปแบบโครงสร้างหลายอย่างในการนำมาสอนตามต้องการ ทั้งหมดเป็นที่รู้จักดีในบทบาทของการออกแบบทางการศึกษา สำหรับคอมพิวเตอร์ช่วยสอนหรือเครื่องมือมัลติมีเดีย ซึ่งความจริงมีหลักการแตกต่างกันระหว่างคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกับเว็บช่วยสอนนั้นคือความสามารถของ HTML ในการที่จะจัดทำในแบบไฮเปอร์เท็กซ์กับการเข้าถึงข้อมูลหน้าจอ โดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต

Doherty (1998) แนะนำว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บ มีวิธีการใช้ใน 3 ลักษณะ คือ

1. การนำเสนอ (Presentation) ในลักษณะของเว็บไซต์ที่ประกอบไปด้วยข้อความ ภาพกราฟิกโดยมีวิธีการนำเสนอ คือ

1.1 การนำเสนอแบบสื่อเดี่ยว เช่น ข้อความ หรือรูปภาพ

1.2 การนำเสนอแบบสื่อคู่ เช่น ข้อความกับรูปภาพ

1.3 การนำเสนอแบบมัลติมีเดีย คือ ประกอบด้วยข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียง

2. การสื่อสาร (Communication) การสื่อสารเป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องใช้ทุกวันในชีวิต ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของอินเทอร์เน็ต โดยมีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตหลายแบบ เช่น

2.1 การสื่อสารทางเดียว เช่น การดูข้อมูลจากเว็บเพจ

2.2 การสื่อสารสองทาง เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์โต้ตอบกัน

2.3 การสื่อสารแบบหนึ่งแหล่งไปหลายที่ เป็นการส่งข้อความจากแหล่งเดียว แพร่กระจายไปหลายแหล่ง เช่น การอภิปรายจากคนเดียวให้คนอื่น ๆ ได้รับฟังด้วยหรือการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer conferencing)

2.4 การสื่อสารหลายแหล่งไปสู่หลายแหล่ง เช่น การใช้กระบวนการกลุ่มในการสื่อสารบนเว็บ โดยมีคนใช้หลายคนและคนรับหลายคนเช่นกัน

3. การทำให้เกิดความสัมพันธ์ (Dynamic Interaction) เป็นคุณลักษณะที่สำคัญของอินเทอร์เน็ตและสำคัญที่สุด ซึ่งมี 3 ลักษณะคือ

- 3.1 การสืบค้นข้อมูล
- 3.2 การหาวิธีการเข้าสู่เว็บ
- 3.3 การตอบสนองของมนุษย์ต่อการใช้เว็บ

นอกจากนี้ Hannum (1998) ยังได้แบ่งประเภทของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ออกเป็น 4 ลักษณะ ใหญ่ ๆ คือ

1. รูปแบบการเผยแพร่ รูปแบบนี้สามารถแบ่งได้ออกเป็น 3 ชนิด คือ

1.1 รูปแบบห้องสมุด (Library Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถในการเข้าไปยังแหล่งทรัพยากรอิเล็กทรอนิกส์ที่มีอยู่หลากหลาย โดยวิธีการจัดหาเนื้อหาให้ผู้เรียนผ่านการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเสริมต่าง ๆ เช่น สารานุกรม วารสาร หรือหนังสือออนไลน์ทั้งหลาย ซึ่งถือได้ว่าเป็นการนำเอาลักษณะทางกายภาพของห้องสมุดที่มีทรัพยากรจำนวนมากมาประยุกต์ใช้ส่วนประกอบของรูปแบบนี้ ได้แก่ สารานุกรมออนไลน์ วารสารออนไลน์ หนังสือออนไลน์ สารบัญการอ่าน ออนไลน์ (Online Reading List) เว็บห้องสมุด เว็บงานวิจัย รวมทั้งการรวบรวมรายชื่อเว็บที่สัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ

1.2 รูปแบบหนังสือเรียน (Textbook Model) การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการจัดเนื้อหาของหลักสูตรในลักษณะออนไลน์ให้แก่ผู้เรียน เช่น คำบรรยาย สไลด์ นิยาม คำศัพท์และส่วนเสริม ผู้สอนสามารถเตรียมเนื้อหาออนไลน์ที่ใช้เหมือนกับที่ใช้ในการเรียนในชั้นเรียนปกติและสามารถทำสำเนาเอกสารให้กับผู้เรียนได้ รูปแบบนี้ต่างจากรูปแบบห้องสมุดคือรูปแบบนี้จะเตรียมเนื้อหาสำหรับการเรียนการสอนโดยเฉพาะ ขณะที่รูปแบบห้องสมุดช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการจากการเชื่อมโยงที่ได้เตรียมเอาไว้ ส่วนประกอบของรูปแบบหนังสือเรียนนี้ประกอบด้วยบันทึกของหลักสูตร บันทึกคำบรรยาย ข้อเสนอแนะของห้องเรียน สไลด์ที่นำเสนอ

วิดีโอและภาพ ที่ใช้ในชั้นเรียน เอกสารอื่นที่มีความสัมพันธ์กับชั้นเรียน เช่น ประมวลรายวิชา รายชื่อในชั้น กฎเกณฑ์ข้อตกลงต่าง ๆ ตารางการสอบและตัวอย่างการสอบครั้งที่แล้ว ความคาดหวังของชั้นเรียน งานที่มอบหมาย เป็นต้น

1.3 รูปแบบการสอนที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Instruction Model) รูปแบบนี้จัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาที่ได้รับ โดยนำลักษณะของบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) มาประยุกต์ใช้เป็นการสอนแบบออนไลน์ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ มีการให้ คำแนะนำ การปฏิบัติ การให้ผลย้อนกลับ รวมทั้งการให้สถานการณ์จำลอง

2. รูปแบบการสื่อสาร (Communication Model) การเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นรูปแบบที่อาศัยคอมพิวเตอร์มาเป็นสื่อเพื่อการสื่อสาร (Computer - Mediated Communications Model) ผู้เรียนสามารถที่จะสื่อสารกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ผู้สอนหรือกับผู้เชี่ยวชาญได้ โดยรูปแบบการสื่อสารที่หลากหลายในอินเทอร์เน็ต ซึ่ง ได้แก่ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มอภิปราย การสนทนาและการอภิปรายและการประชุมผ่านคอมพิวเตอร์ เหมาะ สำหรับการเรียนการสอนที่ต้องการส่งเสริมการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน

3. รูปแบบผสม (Hybrid Model) รูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บรูปแบบนี้เป็นการนำเอา รูปแบบ 2 ชนิด คือ รูปแบบการเผยแพร่กับรูปแบบการสื่อสารมารวมเข้าไว้ด้วยกัน เช่น เว็บไซต์ที่รวมเอาแบบห้องสมุดกับรูปแบบหนังสือเรียนไว้ด้วยกัน เว็บไซต์ที่รวบรวมเอาบันทึกของหลักสูตรรวมทั้งคำบรรยายไว้กับกลุ่มอภิปรายหรือเว็บไซต์ที่รวมเอารายการแหล่งเสริมความรู้ต่าง ๆ และความสามารถของจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ไว้ด้วยกัน เป็นต้นรูปแบบนี้มีประโยชน์เป็นอย่างมากกับผู้เรียนเพราะผู้เรียนจะได้ใช้ประโยชน์ของทรัพยากรที่มีในอินเทอร์เน็ตในลักษณะที่หลากหลาย

4. รูปแบบห้องเรียนเสมือน (Virtual classroom model) รูปแบบห้องเรียนเสมือนเป็นการนำเอาลักษณะเด่นหลาย ๆ ประการของแต่ละรูปแบบที่กล่าวมาแล้วข้างต้นมาใช้ ฮิลทซ์ (Hiltz, 1993) ได้นิยามว่าห้องเรียนเสมือนเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่นำแหล่งทรัพยากรออนไลน์มาใช้ในลักษณะการเรียนการสอนแบบร่วมมือ โดยการร่วมมือระหว่างนักเรียนด้วยกัน นักเรียนกับผู้สอน ชั้นเรียนกับสถาบันการศึกษาอื่น และกับชุมชนที่ไม่เป็นเชิงวิชาการ (Khan, 1997) ส่วนเทอร์ออฟฟ์ (Turoff, 1995)กล่าวถึงห้องเรียนเสมือนว่าเป็นสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่สร้างขึ้นภายใต้ระบบการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ในลักษณะของการเรียนแบบร่วมมือ

ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นความสำคัญของกลุ่มที่จะร่วมมือทำกิจกรรมร่วมกัน นักเรียนและผู้สอน จะได้รับความรู้ใหม่ ๆ จากกิจกรรมการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูล ลักษณะเด่นของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ก็คือความสามารถในการลอกเลียนลักษณะของห้องเรียนปกติมาใช้ ในการออกแบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยอาศัยความสามารถต่าง ๆ ของอินเทอร์เน็ต โดยมีส่วนประกอบคือ ประมวลรายวิชา เนื้อหาในหลักสูตร รายชื่อแหล่งเนื้อหาเสริม กิจกรรมระหว่าง ผู้เรียนผู้สอน คำแนะนำและการให้ผลป้อนกลับ การนำเสนอในลักษณะมัลติมีเดีย การเรียนแบบร่วมมือ รวมทั้งการสื่อสารระหว่างกัน รูปแบบนี้จะช่วยให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์จากการเรียน โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเวลาและสถานที่

การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การจัดการเรียนผ่านเว็บมีลักษณะการเรียนการสอนที่แตกต่างไปจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติที่คุ้นเคยกันดี ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมในชั้นเรียนส่วนใหญ่จะมีลักษณะที่เน้นให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนความรู้ให้แก่ผู้เรียนทำให้ผู้เรียนไม่ใฝ่ที่จะหาความรู้เพิ่มเติม การจัดการเรียนการสอนโดยใช้เว็บช่วยสอนจะมีวิธีการจัดที่แตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนตามปกติ เพราะคุณลักษณะและรูปแบบของเว็บเป็นสื่อที่มีลักษณะเฉพาะของตนเอง ซึ่งแตกต่างไปจากการจัดการเรียนการสอนด้วยสื่อแบบอื่น ๆ จึงต้องคำนึงถึงการออกแบบระบบการสอนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับครู การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ที่กระทำได้แตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม เช่น การใช้เว็บช่วยสอนสามารถสื่อสารกันได้โดยผ่านเว็บโดยตรงในรูปแบบคุยกันในห้องสนทนา(Chat Room) การฝากข้อความบนกระดานอิเล็กทรอนิกส์หรือกระดานข่าวสาร (Bulletin Board) หรือจะสื่อสารกันโดยผ่านไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ก็สามารถกระทำได้ในระบบนี้ ความเป็นเว็บช่วยสอนจึงไม่ใช่แค่การสร้างเว็บไซต์เนื้อหาวิชาหนึ่งหรือรวบรวมข้อมูลขึ้นมาเรื่องหนึ่งแล้วบอกว่าเป็นเว็บช่วยสอน เว็บช่วยสอนมีความหมายกว้างขวางอันเกิดจากการรวมเอาคุณลักษณะของเว็บ โปรแกรม และเครื่องมือสื่อสารในระบบอินเทอร์เน็ตและการออกแบบระบบการเรียนการสอนเข้าด้วยกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ขึ้นอย่างมีความหมายไม่เพียงแต่แหล่งข้อมูลเท่านั้น (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2543)

Angelo (1993 อ้างใน วิชิตา รัตนเพียร, 2542) ได้สรุปหลักการพื้นฐานของการจัดการเรียน การสอนกับการเรียนการสอนผ่านเว็บ ไว้ 5 ประการ สรุปได้ ดังนี้

1. ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ตลอดเวลา การติดต่อ ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนมีส่วนสำคัญในการสร้างความกระตือรือร้นกับการเรียนการสอน โดยผู้สอนสามารถให้ความช่วยเหลือผู้เรียนได้ตลอดเวลาในขณะที่กำลังศึกษา ทั้งยังช่วยเสริมสร้าง ความคิดและความเข้าใจ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นรวม ทั้งซักถามข้อข้องใจกับผู้สอนได้โดยทันทีทันใด เช่น การมอบหมายงานส่งผ่านอินเทอร์เน็ตจากผู้สอน ผู้เรียนเมื่อได้รับมอบหมายก็จะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายและส่งผ่านอินเทอร์เน็ต กลับไปยังครูผู้สอน หลังจากนั้นครูผู้สอนสามารถตรวจและให้คะแนนพร้อมทั้งส่งผลย้อนกลับไป ยังผู้เรียน ได้ในเวลาอันรวดเร็วหรือในทันทีทันใด

2. ควรสนับสนุนให้มีการพัฒนาความร่วมมือระหว่างผู้เรียน ในการจัดการเรียนการสอน ความร่วมมือระหว่างกลุ่มผู้เรียนจะช่วยพัฒนาความคิดความเข้าใจ ได้ดีกว่าการทำงานคนเดียว ทั้งยังสร้างความสัมพันธ์เป็นทีมโดยการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันเพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด เป็นการพัฒนาการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้และการยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นมาประกอบเพื่อหา แนวทางที่ดีที่สุด ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บแม้ว่าจะเรียนจากคอมพิวเตอร์ที่อยู่กันคนละที่ แต่ด้วย ความสามารถของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกไว้ด้วยกัน ทำให้ ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทันทีทันใด เช่น การใช้บริการสนทนาแบบออนไลน์ที่สนับสนุน ให้ผู้เรียนติดต่อสื่อสารกันได้ตั้งแต่ 2 คนขึ้นไปจนถึงผู้เรียนที่เป็นกลุ่มใหญ่

3. ควรสนับสนุนให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง (Active Learners) หลีกเลี่ยง การกำกับให้ผู้สอนเป็นผู้ป้อนข้อมูลหรือคำตอบ ผู้เรียนควรเป็นผู้ขวนขวายไปหาข้อมูลองค์ความรู้ ต่าง ๆ เองโดยการแนะนำของผู้สอน เป็นที่ทราบดีอยู่แล้วว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่ใหญ่ ที่สุดในโลก ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถหาข้อมูลได้ด้วย ความสะดวกและรวดเร็ว ทั้งยังหาข้อมูลได้จากแหล่งข้อมูลทั่วโลกเป็นการสร้างความกระตือรือร้น ในการใฝ่หาความรู้

4. การให้ผลย้อนกลับแก่ผู้เรียน โดยทันทีทันใดช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบถึงความสามารถของตน อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับแนวทางวิธีการหรือพฤติกรรมให้ถูกต้องได้ ผู้เรียนที่เรียนผ่านเว็บสามารถได้รับผลย้อนกลับจากทั้งผู้สอนเองหรือแม้กระทั่งจากผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้ทันทีทันใด แม้ว่าผู้เรียนแต่ละคนจะไม่ได้นั่งเรียนในชั้นเรียนแบบเผชิญหน้ากันก็ตาม

5. ควรสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ไม่มีขีดจำกัด สำหรับบุคคลที่ใฝ่หาความรู้ การเรียนการสอนผ่านเว็บเป็นการขยายโอกาสให้กับทุก ๆ คนที่สนใจศึกษา เนื่องจากผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางไปเรียน ณ ที่ใดที่หนึ่ง ผู้ที่สนใจสามารถเรียนได้ด้วยตนเองในเวลาที่เหมาะสม จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอนผ่านเว็บนี้มีคุณลักษณะที่ช่วยสนับสนุนหลักพื้นฐานการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ประการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การเรียนการสอนผ่านเว็บได้มีการดำเนินการอย่างจริงจังทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศทางซีกโลกตะวันตก สำหรับวงการการศึกษาในประเทศไทยเริ่มมีความเปลี่ยนแปลงจากเป็นเพียงผู้รับข้อมูลและสังเกตการณ์การเรียนการสอนบนเครือข่ายเป็นความพยายามในการจัดการเรียนการสอนและใช้เครื่องมือบนเครือข่ายเวลาด์ไวด์เว็บเสริมในชั้นเรียนปกติ และบางมหาวิทยาลัยที่ดำเนินการเรียนการสอนแบบทางไกลกำลังดำเนินการที่จะสร้างชั้นเรียนเสมือนให้เกิดขึ้นจริง การดำเนินการเรียนการสอนผ่านเว็บมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ (ใจทิพย์ ณ สงขลา, 2542)

1. ความพร้อมของเครื่องมือและทักษะการใช้งานเบื้องต้น ความไม่พร้อมของเครื่องมือและการขาดทักษะทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้เครื่องมือหรือ โปรแกรมเป็นสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดความสับสนและผลทางลบต่อทัศนคติของผู้ใช้ จากการศึกษาการนำเทคโนโลยีเครือข่ายมาใช้พบว่าผู้ใช้ที่ไม่มีความพร้อมทางทักษะการใช้จะพยายามแก้ปัญหาและศึกษาเรื่องของเทคนิคมากกว่าจำกัดความสนใจอยู่ที่เนื้อหา นอกจากนี้จากงานวิจัยของใจทิพย์ ณ สงขลา (2542) พบว่ายังไม่มีความพร้อมทางด้านทักษะการใช้ภาษาเขียนและภาษาต่างประเทศ ซึ่งเป็นทักษะพื้นฐานที่จำเป็นอีกประการหนึ่งสำหรับการสื่อสารผ่านเครือข่าย

2. การสนับสนุนจากฝ่ายบริหารและผู้ใช้เช่นเดียวกับการนำเทคโนโลยีอื่นเข้าสู่องค์กร ต้องอาศัยการสนับสนุนอย่างจริงจังจากฝ่ายบริหาร ทั้งในการสนับสนุนด้านเครื่องมือและนโยบายส่งเสริมการใช้เครือข่ายเวลาด์ไวด์เว็บเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา การกำหนดการใช้เครื่องมือ

ดังกล่าวจึงไม่สามารถเป็นไปในลักษณะแนวตั้ง (Top down) โดยการกำหนดจากฝ่ายบริหารเพียงฝ่ายเดียว แต่ต้องเป็นการประสานจากทั้งสองฝ่ายคือฝ่ายบริหารและผู้ใช้จะต้องมีการประสานจากแนวล่างขึ้นบนผู้ใช้จะต้องมีทักษะที่ยอมรับการใช้สื่อดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา ฝ่ายบริหารสามารถสร้างนโยบายที่กระตุ้นแรงจูงใจของผู้ใช้ เช่น สร้างแรงจูงใจจากภายในของผู้ใช้ให้รู้สึกถึงความท้าทายและประโยชน์ที่จะได้รับหรือสร้างแรงจูงใจจากภายนอก เช่น สร้างเงื่อนไขผลตอบแทนพิเศษทั้งในรูปแบบธรรมชาติและรูปธรรม

3. การเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียนจากการเรียนรู้แบบตั้งรับ (Passive) โดยพึ่งพิงการป้อนจากครูผู้สอนมาเป็นพฤติกรรมการศึกษาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้แบบผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้วิธีการเรียน (Learning How to learn) เป็นผู้เรียนที่กระตือรือร้นและมีทักษะที่สามารถเลือกรับข้อมูล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลได้อย่างมีระบบนั้น ผู้สอนจะต้องสร้างวุฒิทางการเรียนให้เกิดกับผู้เรียนก่อน กล่าวคือจะต้องเตรียมการให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเลือกสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ในการเรียนผ่านเครือข่ายทักษะดังกล่าว ได้แก่ ทักษะการอ่านเขียน ทักษะในเชิงภาษา ทักษะในการอภิปราย และที่จำเป็นคือ ทักษะในการควบคุมตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเอง

4. บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนบนเครือข่าย จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงไปสู่บทบาทที่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยในเบื้องต้นจะเป็นบทบาทผู้นำ เพื่อสนับสนุนกลุ่มและวัฒนธรรมการเรียนรู้บนเครือข่าย ผู้สอนต้องใช้เวลามากกว่าการเรียนการสอนในชั้นเรียนธรรมดา

5. การสร้างความจำเป็นในการใช้ ผู้สอนที่จะนำการเรียนการสอนผ่านเครือข่ายมาใช้ ควรคำนึงถึงความจำเป็นและผลประโยชน์ที่ต้องการจากกิจกรรมบนเครือข่าย ซึ่งจะเป็นตัวกำหนดรูปแบบการใช้ว่าผู้สอนเพียงต้องการใช้เครือข่ายเพื่อเสริมการเรียนหรือเป็นการศึกษาทางไกล ผู้สอนต้องสร้างสภาวะให้ผู้ใช้มีความจำเป็นที่ต้องใช้ เช่น การส่งผ่านข้อมูลที่จำเป็นทางการเรียนให้กับผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายหรือสร้างแรงจูงใจที่เป็นผลประโยชน์ทางการเรียนให้กับผู้ใช้

6. ผู้สอนต้องออกแบบการเรียนการสอนและใช้ประโยชน์ของความเป็นเครือข่ายอย่างสูงสุดและเหมาะสม วิธีออกแบบการเรียนการสอนควรต้องพัฒนาให้เข้ากับคุณสมบัติความเป็นคอมพิวเตอร์เครือข่ายซึ่งมีความแตกต่างจากการออกแบบสำหรับโปรแกรมช่วยสอน

ในคอมพิวเตอร์ทั่วไป นอกเหนือจากเนื้อหาบทเรียนที่ผู้สร้างเสนอส่งผ่านเครือข่าย ผู้สอนสามารถสร้างการเชื่อมโยงแหล่งข้อมูลอื่นที่สนับสนุนเนื้อหาหลักที่ผู้สอนสร้างเป็นการแนะแนวทางให้ผู้เรียนได้ศึกษา ทั้งนี้เนื้อหาและการเชื่อมโยง ควรจะต้องปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลาและควรจะต้องมีการจัดกิจกรรมการปฏิสัมพันธ์ให้ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการศึกษาร่วมกับผู้อื่น การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีปฏิสัมพันธ์กันโดยผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ของผู้เรียนเข้าไว้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเครือข่าย (File Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ให้บริการเว็บ (Web Server) อาจเป็นเป็นการเชื่อมโยงโดยระยะใกล้หรือเชื่อมโยงระยะไกลผ่านทางระบบการสื่อสารและอินเทอร์เน็ต การจัดการเรียน การสอนทางอินเทอร์เน็ตที่เป็นเว็บนั้นผู้สอนจะต้องมีขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนดังนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ, 2540)

1. กำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน
2. การวิเคราะห์ผู้เรียน
3. ออกแบบเนื้อหารายวิชา
 - 3.1 เนื้อหาตามหลักสูตรและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน
 - 3.2 จัดลำดับเนื้อหา จำแนกหัวข้อตามหลักการเรียนรู้และลักษณะเฉพาะในแต่ละหัวข้อ
 - 3.3 กำหนดระยะเวลาและตารางการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
 - 3.4 กำหนดวิธีการศึกษา
 - 3.5 กำหนดสื่อที่ใช้ประกอบการศึกษาในแต่ละหัวข้อ
 - 3.6 กำหนดวิธีการประเมินผล

3.7 กำหนดความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียน

3.8 สร้างประมวลรายวิชา

4. การกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต โดยใช้คุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตที่เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ๆ

5. การเตรียมความพร้อมสิ่งแวดล้อมการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต ได้แก่ สํารวจแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการเรียนการสอนที่ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงได้กำหนดสถานที่และอุปกรณ์ที่ให้บริการและที่ต้องใช้ในการติดต่อทางอินเทอร์เน็ตสร้างเว็บเพจเนื้อหาความรู้ตามหัวข้อของการเรียนการสอนรายสัปดาห์สร้างแฟ้มข้อมูลเนื้อหาวิชาเสริมการเรียนการสอนสำหรับการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล

6. การปฐมนิเทศผู้เรียน ได้แก่

6.1 แจกวัสดุประสงค์ เนื้อหา และวิธีการเรียนการสอน

6.2 สํารวจความพร้อมของผู้เรียนและเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในชั้นตอนนี้ผู้สอนอาจจะต้องมีการทดสอบหรือสร้างเว็บเพจเพิ่มขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนที่มีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอได้ศึกษาเพิ่มเติมในเว็บเพจเรียนเสริมหรือให้ผู้เรียนถ่ายโอนข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ไปศึกษาเพิ่มเติมด้วยตนเอง

7. จัดการเรียนการสอนตามแบบที่กำหนดไว้โดยในเว็บเพจจะมีเทคนิคและกิจกรรมต่างๆ ที่สามารถสร้างขึ้นได้แก่

7.1 การใช้ข้อความเร้าความสนใจที่อาจเป็นภาพกราฟฟิก ภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว

7.2 แจกวัสดุประสงค์เชิงพฤติกรรมของรายวิชา หรือหัวข้อในแต่ละสัปดาห์

7.3 สรุปทบทวนความรู้เดิม หรือโยงไปหัวข้อที่ศึกษาแล้ว

7.4 เสนอสาระของหัวข้อต่อไป

7.5 เสนอแนะแนวทางการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมสนทนาระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน กิจกรรมการอภิปรายกลุ่ม กิจกรรมการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม กิจกรรมการตอบ คำถามกิจกรรมการประเมินตนเอง และกิจกรรมการถ่ายโอนข้อมูล

7.6 เสนอกิจกรรมดังกล่าวมาแล้ว แบบฝึกหัด หนังสือหรือบทความ การบ้าน การทำรายงานเดี่ยวรายงานกลุ่ม ในแต่ละสัปดาห์ และแนวทางในการประเมินผลในรายวิชานี้

7.7 ผู้เรียนทำกิจกรรม ศึกษา ทำแบบฝึกหัด และการบ้านส่งผู้สอนทั้งทางเอกสารทางเว็บเพจผลงานของผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนคนอื่น ๆ ได้รับทราบด้วยและผู้เรียนส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์

7.8 ผู้สอนตรวจผลงานของผู้เรียน ส่งคะแนนและข้อมูลย้อนกลับเข้าสู่เว็บเพจประวัติของผู้เรียนรวมทั้งการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ไปสู่เว็บเพจผลงานของผู้เรียนด้วย

8. การประเมินผลผู้สอนสามารถใช้การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลเมื่อสิ้นสุดการเรียน รวมทั้งการที่ผู้เรียนประเมินผลผู้สอนและการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนทั้งรายวิชา เพื่อให้ผู้สอนนำไปปรับปรุงแก้ไขระบบการเรียนการสอนทางอินเทอร์เน็ต

การออกแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ในการออกแบบและพัฒนาเว็บการเรียนการสอนผ่านให้มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องมีขั้นตอน การวางแผนงานอย่างเป็นระบบเพื่อให้เว็บการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพมากที่สุด

Dillon (1991) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับขั้นตอนในการสร้างบทเรียนที่มีลักษณะเป็นสื่อหลายมิติ (Hypermedia) ซึ่งหลักการนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบและพัฒนาเว็บเพื่อการเรียนการสอน แนวคิดดังกล่าวมีขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาเกี่ยวกับผู้เรียนและเนื้อหาที่จะนำมาพัฒนาเพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และหาแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียน

2. วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบ โครงสร้างของเนื้อหา ศึกษาคุณลักษณะของเนื้อหาที่จะนำมาใช้เป็นบทเรียนว่าควรจะนำเสนอในลักษณะใด

3. ออกแบบโครงสร้างเพื่อการเข้าถึงข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้ออกแบบควรศึกษาทำความเข้าใจกับโครงสร้างของบทเรียนแบบต่าง ๆ โดยพิจารณาจากลักษณะผู้เรียนและเนื้อหาว่าโครงสร้างลักษณะใดจะเอื้ออำนวยต่อการเข้าถึงข้อมูลของผู้เรียนได้ดีที่สุด

4. ทดสอบรูปแบบเพื่อหาข้อผิดพลาด จากนั้นทำการปรับปรุงแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้งจนแน่ใจว่าเป็นบทเรียนที่มีประสิทธิภาพก่อนที่จะนำไปใช้งาน

Hirumi and Bermudez (1996) เสนอกระบวนการในการออกแบบและพัฒนารเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ 5 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์ทรัพยากรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. ออกแบบการเรียนการสอน
3. พัฒนาเว็บเพจโดยใช้แผนโครงเรื่อง (Storyboard) ช่วยในการสร้างและกำหนดโครงสร้างของข้อมูล
4. นำเว็บไปใช้ในการเรียนการสอน
5. ประเมินผลการใช้งาน

Arvanitis (1997) ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าในการสร้างเว็บไซต์นั้น ควรจะดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาว่าเป้าหมายของการสร้างเว็บไซต์นี้เพื่ออะไร
2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่จะเข้ามาใช้ว่ากลุ่มเป้าหมายใดที่ผู้สร้างต้องการสื่อสารข้อมูล อะไรที่พวกเขาต้องการ โดยขั้นตอนนี้ควรจะปฏิบัติควบคู่ไปกับขั้นตอนที่หนึ่ง

3. วางลักษณะโครงสร้างของเว็บ

4. กำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง ซึ่งพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยตั้งเกณฑ์ในการใช้ เช่น ผู้ใช้ควรจะทำอะไรบ้าง จำนวนหน้าควรมีเท่าใด มีการเชื่อมโยงมากน้อยเพียงไร

5. หลังจากนั้นจึงทำการสร้างเว็บแล้วนำไปทดลอง เพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการปรับปรุง แก้ไข แล้วจึงค่อยนำเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นขั้นตอนสุดท้าย

Pernici and Casati (1997) ได้แยกย่อยกระบวนการออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย การตั้งวัตถุประสงค์ การกำหนดผู้เรียน และสิ่งที่จำเป็นในด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

2. ผู้สอนต้องกำหนดแนวทางในการสร้างเว็บไซต์ ได้แก่ เนื้อหาที่จะใช้กิจกรรมต่าง ๆ ขั้นตอนการเรียนการสอน

3. เป็นการออกแบบในแนวกว้าง (Design in the Large) โดยผู้สอนจะต้องวางแผนลักษณะการเข้าสู่เนื้อหา (Navigation) ซึ่งรวมถึงการกำหนดรายการต่าง ๆ (Menus) และการเรียงลำดับของข้อมูล

4. เป็นการออกแบบในแนวแคบ (Design in the Small) คือ การกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีในแต่ละหน้า

Quinlan (1997) เสนอวิธีดำเนินการ 5 ขั้นตอนเพื่อการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพ คือ

1. ทำการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน รวมทั้งจุดแข็งและจุดอ่อนของผู้เรียน

2. การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และกิจกรรม

3. ควรเลือกเนื้อหาที่จะใช้นำเสนอพร้อมกับหางานวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องและช่วยสนับสนุนเนื้อหา
4. การวางโครงสร้างและจัดเรียงลำดับข้อมูลรวมทั้งกำหนดสารบัญญ เครื่องมือ การเข้าสู่เนื้อหา (Navigational Aids) โครงร่างหน้าจอและกราฟิกประกอบ
5. ดำเนินการสร้างเว็บไซต์โดยอาศัยแผนโครงเรื่อง

Bailey and Blythe (1998) ได้เสนอกระบวนการ 3 ขั้นตอนในการนำไปใช้ออกแบบเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน ดังนี้

1. ร่างเค้าโครงแนวคิดเบื้องต้นในด้านการนำเสนอ การเชื่อมโยงและจัดเรียงเนื้อหา
2. การวางแผนผังแสดงโครงสร้างของเว็บไซต์ ซึ่งโดยทั่วไปจะมีโครงสร้างอยู่ 3 ลักษณะ คือ โครงสร้างแบบเส้นตรง (Linear) ซึ่งกำหนดเส้นทางเดียวให้แก่ผู้เรียนคือเริ่มจากหน้าแรกไปสู่หน้าต่อ ๆ ไป โครงสร้างแบบลำดับขั้น (Hierarchical) ซึ่งจะแบ่งระดับความสำคัญของข้อมูลลดหลั่นกันลงมาเป็นขั้น ๆ และโครงสร้างแบบแตกกิ่ง (Branching) ซึ่งจะมีเส้นทางที่แตกต่างกันในการเข้าสู่เนื้อหาแต่ละส่วน
3. เขียนแผนโครงเรื่อง โดยแสดงรายละเอียดที่จะมีอยู่ในแต่ละหน้าไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร เสียง วิดิทัศน์ และกราฟิก

Hall (1998) ได้กล่าวถึงการใช้เว็บในด้านการเรียนการสอนว่าการศึกษาทดลองหา วิธีการสร้างเว็บอย่างมีประสิทธิภาพยังอยู่ในระดับที่น้อย แต่จากการรวบรวมจากประสบการณ์และการนำเสนอของบรรดานักออกแบบเว็บเพื่อการเรียนการสอน สรุปได้ว่าเว็บเพื่อการเรียนการสอนที่ดีจะต้องมีลักษณะดังนี้

1. ต้องสะดวกและไม่ยุ่งยากต่อการสืบค้นของผู้เรียน
2. ต้องมีความสอดคล้องตรงกันในแต่ละเว็บรวมถึงการเชื่อมโยงระหว่างเว็บต่าง ๆ

3. เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้าจะต้องน้อยที่สุด หลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกขนาดใหญ่ที่จะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด
4. มีส่วนที่ทำหน้าที่ในการจัดระบบในการเข้าสู่เว็บ นักออกแบบควรกำหนดให้ผู้เรียนได้เข้าสู่หน้าจอแรกที่มีคำอธิบาย มีการแสดงโครงสร้างภายในเว็บ เพื่อทราบถึงขอบเขตที่ผู้เรียนจะสืบค้น
5. ควรมีความยืดหยุ่นในการสืบค้น แม้จะมีการแนะนำว่าผู้เรียนควรจะเรียนอย่างไรตามลำดับ ขั้นตอนก่อนหลังแต่ก็ควรเพิ่มความยืดหยุ่นให้ผู้เรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง
6. ต้องมีความยาวในหน้าจอให้น้อย แม้นักออกแบบส่วนใหญ่จะบอกว่าสามารถใช้ไฮเปอร์เท็กซ์ช่วยในการเลื่อนไปมาในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ในหน้าจอ แต่ในความเป็นจริงแล้วหน้าจอที่สั้นเป็นสิ่งที่ดีที่สุด
7. ไม่ควรมีจุดจบหรือกำหนดจุดสิ้นสุดที่ผู้เรียนไปไหนต่อไม่ได้ ควรมีการสร้างในแบบวนเวียนให้ผู้เรียนสามารถหาเส้นทางไปกลับระหว่างหน้าต่าง ๆ ได้ง่าย นอกจากนี้ยังควรให้ผู้เรียนสามารถกลับไปเรียนในจุดเริ่มต้นได้ด้วยโดยการคลิกเพียงครั้งเดียว

Khan (1997) ได้กล่าวไว้ว่าการออกแบบเว็บที่ดีมีความสำคัญต่อการเรียนการสอนเป็นอย่างมากดังนั้นจึงควรทำความเข้าใจถึงคุณลักษณะ 2 ประการของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ

1. คุณลักษณะหลัก (Key Features) เป็นคุณลักษณะพื้นฐานของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บทุกโปรแกรม ตัวอย่างเช่น การสนับสนุนให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ผู้สอน หรือผู้เรียน คนอื่น ๆ การนำเสนอบทเรียนในลักษณะของสื่อหลายมิติ (Multimedia) การนำเสนอบทเรียนระบบเปิด (Open System) กล่าวคืออนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงเข้าสู่เว็บเพจอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องได้ ผู้เรียนสามารถสืบค้นข้อมูลบนเครือข่ายได้ (Online Search) ผู้เรียนควรที่จะสามารถเข้าสู่โปรแกรมการเรียนผ่านเว็บจากที่ใดก็ได้ทั่วโลก รวมทั้งผู้เรียนควรที่จะสามารถควบคุมการเรียนของตนเองได้

2. คุณลักษณะเพิ่มเติม (Additional Features) เป็นคุณลักษณะประกอบเพิ่มเติม ซึ่งขึ้นอยู่กับคุณภาพและความยากง่ายของการออกแบบ เพื่อนำมาใช้งานและการนำมาประกอบกับคุณลักษณะหลักของโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตัวอย่างเช่น ความง่ายในการใช้งานของโปรแกรมมีระบบป้องกันการลักลอบข้อมูล รวมทั้งระบบให้ความช่วยเหลือบนเครือข่ายมีความสะดวกในการแก้ไข ปรับปรุงโปรแกรม เป็นต้น

ปทีป เมธาคณวุฒิ (2540) กล่าวว่า การออกแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ควรจะประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาภาพรวมรายวิชา (Course Overview) แสดงวัตถุประสงค์ของรายวิชาสังเขปรายวิชาคำอธิบายเกี่ยวกับหัวข้อการเรียนรู้ หรือหน่วยการเรียนรู้
2. การเตรียมตัวของผู้เรียนหรือการปรับพื้นฐานผู้เรียน เพื่อที่จะเตรียมตัวเรียน
3. เนื้อหาบทเรียน พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อสนับสนุนต่าง ๆ ในเนื้อหาบทเรียนนั้นๆ
4. กิจกรรมที่มอบหมายให้ทำพร้อมทั้งการประเมินผล การกำหนดเวลาเรียน การส่งงาน
5. แบบฝึกหัดที่ผู้เรียนต้องการฝึกฝนตนเอง
6. การเชื่อมโยงไปแหล่งทรัพยากรที่สนับสนุนการศึกษาค้นคว้า
7. ตัวอย่างแบบทดสอบ ตัวอย่างรายงาน
8. ข้อมูลทั่วไป (Vital Information) แสดงข้อความที่จะติดต่อผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง การลงทะเบียนค่าใช้จ่าย การได้รับหน่วยกิตและการเชื่อมโยงไปยังสถานศึกษาหรือหน่วยงานและมีการเชื่อมโยงไปสู่รายละเอียดของหน้าที่เกี่ยวข้อง

9. ส่วนแสดงประวัติของผู้สอนและผู้ที่เกี่ยวข้อง

10. ส่วนของการประกาศข่าว (Bulletin Board)

11. ห้องสนทนา (Chat Room) ที่เป็นการสนทนาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า การเรียนการสอนผ่านเว็บ เป็นการจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อการนำเสนอข้อมูลที่มีเป้าหมายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยเฉพาะ ดังนั้นการออกแบบเว็บช่วยสอนจึงต้องพิจารณาให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ และมีการจัดระเบียบของเนื้อหาในบทเรียน ที่สร้างขึ้น เพื่อช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นไปอย่างมีระบบ และเกิดการเรียนรู้

ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บมีมากมายหลายประการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นมิติใหม่ของเครื่องมือและกระบวนการในการเรียนการสอน โดยมีผู้กล่าวถึงประโยชน์ของการเรียนการสอนผ่านเว็บไว้ดังนี้

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2546) ได้กล่าวถึงการสอนบนเว็บมีข้อดีอยู่หลายประการ กล่าวคือ

1. การสอนบนเว็บเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ห่างไกล หรือไม่มีเวลาในการมาเข้าชั้นเรียนได้เรียนในเวลาและสถานที่ ๆ ต้องการ ซึ่งอาจเป็นที่บ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษาใกล้เคียงที่ผู้เรียนสามารถเข้าไปใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้ การที่ผู้เรียนไม่จำเป็นต้องเดินทางมายังสถานศึกษาที่กำหนดไว้จึงสามารถช่วยแก้ปัญหาในด้านของข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลา และสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

2. การสอนบนเว็บยังเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา ผู้เรียนที่ศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในภูมิภาคหรือในประเทศหนึ่งสามารถที่จะศึกษา ถกเถียง อภิปรายกับครูผู้สอนซึ่งสอนอยู่ที่สถาบันการศึกษาในนครหลวงหรือในต่างประเทศก็ตาม

3. การสอนบนเว็บนี้ยังช่วยส่งเสริมแนวคิดในเรื่องของการเรียนรู้ตลอดชีวิต เนื่องจากเว็บเป็นแหล่งความรู้ที่เปิดกว้างให้ผู้ที่ต้องการศึกษาในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง สามารถเข้ามาค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาการสอนบนเว็บ สามารถตอบสนองต่อผู้เรียนที่มีความใฝ่รู้รวมทั้งมีทักษะในการตรวจสอบการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Meta-cognitive Skills) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. การสอนบนเว็บ ช่วยทำลายกำแพงของห้องเรียนและเปลี่ยนจากห้องเรียน 4 เหลี่ยม ไปสู่โลกกว้างแห่งการเรียนรู้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก และมีประสิทธิภาพสนับสนุนสิ่งแวดล้อมทางการเรียนที่เชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับปัญหาที่พบในความเป็นจริง โดยเน้นให้เกิดการเรียนรู้ตามบริบทในโลกแห่งความเป็นจริง (Contextualization) และการเรียนรู้จากปัญหา (Problem-based Learning) ตามแนวคิดแบบ Constructivism

5. การสอนบนเว็บเป็นวิธีการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ เนื่องจากที่เว็บได้กลายเป็นแหล่งค้นคว้าข้อมูลทางวิชาการรูปแบบใหม่ครอบคลุมสารสนเทศทั่วโลกโดยไม่จำกัดภาษา การสอนบนเว็บช่วยแก้ปัญหของข้อจำกัดของแหล่งค้นคว้าแบบเดิมจากห้องสมุด อันได้แก่ ปัญหาทรัพยากรการศึกษาที่มีอยู่จำกัดและเวลาที่ใช้ในการค้นหาข้อมูล เนื่องจากเว็บมีข้อมูลที่หลากหลายและเป็นจำนวนมาก รวมทั้งการที่เว็บใช้การเชื่อมโยงในลักษณะของไฮเปอร์มีเดีย (สื่อหลายมิติ) ซึ่งทำให้การค้นหาทำได้สะดวกและง่ายดายนกว่าการค้นหาข้อมูลแบบเดิม

6. การสอนบนเว็บจะช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ที่กระตือรือร้น ทั้งนี้เนื่องจากคุณลักษณะของเว็บที่เอื้ออำนวยให้เกิดการศึกษา ในลักษณะที่ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้แสดงความคิดเห็นได้อย่างตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องเปิดเผยตัวตนที่แท้จริง ตัวอย่างเช่น การให้ผู้เรียนร่วมมือกันในการทำกิจกรรมต่าง ๆ บนเครือข่ายการให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นและแสดงไว้บนเว็บบอร์ดหรือการให้ผู้เรียนมีโอกาสเข้ามาพบปะกับผู้เรียนคนอื่น ๆ ครู หรือผู้เชี่ยวชาญในเวลาเดียวกันที่ห้องสนทนา เป็นต้น

7. การสอนบนเว็บเอื้อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งการเปิดปฏิสัมพันธ์นี้อาจทำได้ 2 รูปแบบ คือ ปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนด้วยกันและ/หรือผู้สอน ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนในเนื้อหาหรือสื่อการสอนบนเว็บ ซึ่งลักษณะแรกนี้จะอยู่ในรูปของการเข้าไปพูดคุยพบปะ แลกเปลี่ยน ความคิดเห็นกัน ส่วนในลักษณะหลังนั้นจะอยู่ในรูปแบบของการเรียนการสอน แบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบที่ผู้สอนได้จัดหาไว้ให้แก่ผู้เรียน

8. การสอนบนเว็บยังเป็นการเปิดโอกาสสำหรับผู้เรียนในการเข้าถึงผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ ทั้งในและนอกสถาบันจากในประเทศและต่างประเทศทั่วโลก โดยผู้เรียนสามารถติดต่อสอบถามปัญหาขอข้อมูลต่าง ๆ ที่ต้องการศึกษาจากผู้เชี่ยวชาญจริงโดยตรงซึ่งไม่สามารถทำได้ในการเรียนการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายเมื่อเปรียบเทียบกับ การติดต่อสื่อสารในลักษณะเดิม ๆ

9. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแสดงผลงานของตนสู่สายตาผู้อื่นอย่างง่ายดาย ทั้งนี้ไม่ได้จำกัดเฉพาะเพื่อน ๆ ในชั้นเรียนหากแต่เป็นบุคคลทั่วไปทั่วโลกได้ ดังนั้นจึงถือเป็นการสร้างแรงจูงใจภายนอกในการเรียนอย่างหนึ่งสำหรับผู้เรียน ผู้เรียนจะพยายามผลิตผลงานที่ดีเพื่อไม่ให้เสียชื่อเสียงตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีโอกาสได้เห็นผลงานของผู้อื่น เพื่อนำมาพัฒนางานของตนเองให้ดียิ่งขึ้น

10. การสอนบนเว็บเปิดโอกาสให้ผู้สอนสามารถปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตรให้ทันสมัยได้อย่างสะดวกสบายเนื่องจากข้อมูลบนเว็บมีลักษณะเป็นพลวัต (Dynamic) ดังนั้นผู้สอนสามารถอัปเดตเนื้อหาหลักสูตรที่ทันสมัยแก่ผู้เรียนได้ตลอดเวลา นอกจากนี้การให้ผู้เรียนได้สื่อสารและแสดงความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ทำให้เนื้อหาการเรียนมีความยืดหยุ่นมากกว่าการเรียนการสอนแบบเดิมและเปลี่ยนแปลงไปตามความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนบนเว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 3 มิติ โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน

ปรัชญนันท์ นิลสุข (2543) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะสำคัญของเว็บซึ่งเอื้อประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน มีอยู่ 7 ประการ ได้แก่

1. การที่เว็บเปิดโอกาสให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ (Interactive) ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับเนื้อหาบทเรียน

2. การที่เว็บสามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของสื่อประสม (Multimedia)

3. การที่เว็บเป็นระบบเปิด (Open System) ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้มีอิสระในการเข้าถึงข้อมูลได้ทั่วโลก
4. การที่เว็บอุดมไปด้วยทรัพยากร เพื่อการสืบค้นออนไลน์ (Online Search/Resource)
5. ความไม่มีข้อจำกัดทางสถานที่และเวลาของการสอนบนเว็บ (Device, Distance and TimeIndependent) ผู้เรียนที่มีคอมพิวเตอร์ในระบบใดก็ได้ ซึ่งต่อเข้ากับอินเทอร์เน็ตจะสามารถเข้าเรียนจากที่ใดก็ได้ในเวลาใดก็ได้
6. การที่เว็บอนุญาตให้ผู้เรียนเป็นผู้ควบคุม (Learner Controlled) ผู้เรียนสามารถเรียนตามความพร้อม ความถนัดและความสนใจของตน
7. การที่เว็บมีความสมบูรณ์ในตนเอง (Self- contained) ทำให้เราสามารถจัดกระบวนการเรียนการสอนทั้งหมดผ่านเว็บได้ การที่เว็บอนุญาตให้มีการติดต่อสื่อสารทั้งแบบเวลาเดียว (Synchronous Communication) เช่น Chat และต่างเวลากัน (Asynchronous Communication) เช่น Web Board เป็นต้น

การประเมินผลการเรียนการสอนผ่านเว็บ

การประเมินผลการเรียนที่มีการเรียนการสอนผ่านเว็บนั้น มีลักษณะที่แตกต่างอยู่บ้าง แต่ก็อยู่บนพื้นฐานความต้องการให้มีการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน สำหรับการประเมินในแง่ของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ซึ่งจัดว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนทางไกล วิธีในการประเมินผลสามารถทำได้ทั้งผู้สอนประเมินผู้เรียนหรือให้ผู้เรียนประเมินผลผู้สอน ซึ่งองค์ประกอบที่ใช้เป็นมาตรฐานจะเป็นคุณภาพของการเรียนการสอน วิธีประเมินผลที่ใช้กันอยู่ในการประเมินผลมีหลายวิธีการ แต่ถ้าจะประเมินผลมีการเรียนการสอนผ่านเว็บก็ต้องพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมและทันกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะกับเว็บซึ่งเป็นการศึกษาทางไกลวิธีหนึ่ง การประเมินผลแบบทั่วไป ที่เป็นการประเมินระหว่างเรียน (Formative Evaluation) กับการประเมินรวมหลังเรียน (Summative Evaluation) เป็นวิธีการประเมินผลสำหรับการเรียนการสอน โดยการประเมินระหว่างเรียนสามารถทำได้ตลอดเวลาระหว่างมีการเรียนการสอน เพื่อดูผลสะท้อนของผู้เรียนและดูแลที่คาดหวังไว้

อันจะนำไปปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่องขณะที่การประเมินหลังเรียนมักจะใช้การตัดสินในตอนท้ายของการเรียนโดยการใช้แบบทดสอบเพื่อวัดผลตามจุดประสงค์ของรายวิชา (ปรัชญนันท์ นิลสุข, 2546)

Soward (1997) ได้กล่าวถึงการประเมินการเรียนการสอนผ่านเว็บว่าจะต้องอยู่บนฐานที่ผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง โดยให้นึกถึงเสมอว่าเว็บไซต์ควรเน้นให้ผู้ใช้สามารถเข้าใช้ได้สะดวกไม่ประสบปัญหาติดขัดใด ๆ การประเมินเว็บไซค์มีหลักการที่ต้องประเมิน คือ

1. การประเมินวัตถุประสงค์ (Purpose) จะต้องกำหนดวัตถุประสงค์ว่า เพื่ออะไร เพื่อใคร และกลุ่มเป้าหมาย คือใคร
2. การประเมินลักษณะ (Identification) ควรจะทราบได้ทันทีเมื่อเปิดเว็บไซต์เข้าไปว่าเกี่ยวข้องกับเรื่องใด ซึ่งในหน้าแรก (Homepage) จะทำหน้าที่เป็นปกในของหนังสือ (Title) ที่บอกลักษณะและรายละเอียดของเว็บนั้น
3. การประเมินภารกิจ (Authority) ในหน้าแรกของเว็บจะต้องบอกขนาดของเว็บและรายละเอียดของโครงสร้างของเว็บ เช่น แสดงที่อยู่และเส้นทางภายในเว็บ และชื่อผู้ออกแบบเว็บ
4. การประเมินการจัดรูปแบบและการออกแบบ (Layout and Design) ผู้ออกแบบควรจะประยุกต์แนวคิดตามมุมมองของผู้ใช้ ความซับซ้อน เวลา รูปแบบที่เป็นที่ต้องการของผู้ใช้
5. การประเมินการเชื่อมโยง (Links) การเชื่อมโยงถือเป็นหัวใจของเว็บเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีผลต่อการใช้ การเพิ่มจำนวนเชื่อมโยงโดยไม่จำเป็นจะไม่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้ ควรใช้เครื่องมือสืบค้นแทนการเชื่อมโยงที่ไม่จำเป็น
6. การประเมินเนื้อหา (Content) เนื้อหาที่เป็นข้อความภาพ หรือเสียงจะต้องเหมาะสมกับเว็บและให้ความสำคัญกับองค์ประกอบทุกส่วนเท่าเทียมกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

อัคริ เอกโทชน (2546) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนทัศน์ระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนการสอนด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน ผลการวิจัยพบว่า ระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเสมือนสามารถใช้ได้หลายรูปแบบคือ ใช้ในบริบทนอกห้องเรียนแบบเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้ในบริบทนอกห้องเรียนแบบสื่อเสริมการสอน และใช้ในบริบททั้งในและนอกห้องเรียนโดยที่ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลความคิดเห็น หรือความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเสมือนทั้งด้านเนื้อหา ด้านรูปแบบการพัฒนา และด้านการเรียนการสอน หลังการนำไปใช้อยู่ในระดับดีมากทุกด้าน

พุลศรี เวศย์อุพาร (2544) ได้ทำการศึกษาผลการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทุกแผนการเรียนที่เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสูงกว่าการเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับการเรียนปกติแยกตามแผนการเรียนปรากฏว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสังเกตเห็นว่าการเรียนจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตช่วยเพิ่มพูนความรู้รอบตัว และทำให้ได้ทราบข่าวความเคลื่อนไหวของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกในเวลาอันรวดเร็ว

อภิเดช เขียวน่าน (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อว่าเป็นสื่อที่มีคุณภาพเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน พร้อมทั้งระบุว่าต้องการนำสื่อการเรียนนี้ไปใช้ในชั้นเรียนมากที่สุด และมีความต้องการนำไปไว้ในห้องเรียน ห้องสมุด และนอกห้องเรียน ด้านผู้เรียนพบว่าผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการใช้สื่อซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) มากกว่าร้อยละ 80

กรมวิชาการ (2540) ได้สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ว่าด้านสื่อการเรียนการสอนนั้นผู้สอนไม่มีความพร้อมในเรื่องเทปเสียง เนื่องจากขาดการสนับสนุนจากทางโรงเรียน และจำนวนสื่อของกรมวิชาการที่มีให้ก็ไม่เพียงพอกับความต้องการ ส่วนสื่อที่ครูจัดหาเองนั้นก็ไม่มีความพร้อมเช่นกัน เพราะครูต้องทำการสอนหลายรายวิชาและรับผิดชอบงานพิเศษอื่น ๆ ทำให้ไม่มีเวลาในการผลิตสื่อการเรียนการสอน

งานวิจัยต่างประเทศ

Elizabeth (1990) ศึกษาการบูรณาการคอมพิวเตอร์เข้าไปในหลักสูตร โดยการนำคอมพิวเตอร์เข้าไปช่วยในกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาต่าง ๆ ในโรงเรียน ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกตพฤติกรรมของครู และนักเรียนภายในโรงเรียน พบว่าผู้บริหารมีนโยบายและแนวคิดที่จะให้ครูใช้คอมพิวเตอร์เพื่อเป็นแหล่งข้อมูล แนะนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในการเรียนการสอนระดับแกนกลางจนถึงน้อยมาก เพราะปัญหาด้านห้องคอมพิวเตอร์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งไม่เพียงพอและอยู่ไกลห้องที่ครูสอน อีกทั้งตัวครูไม่มีความรู้เรื่องฮาร์ดแวร์เมื่อมีปัญหาครูไม่สามารถแก้ไขได้ นอกจากนี้ผลการศึกษาพบว่าหลังจากที่นำเครื่องคอมพิวเตอร์เข้ามาบูรณาการในการเรียนจัดการเรียนการสอนพบว่านักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน และมีความสุขสนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียนเป็นอย่างดี

Shih et al. (1998) ศึกษาความสัมพันธ์และเจตคติของนักเรียน แรงจูงใจในลักษณะทางการเรียนวิธีการเรียนรู้ รูปแบบการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนในลักษณะการสอนทางไกลพบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับปัจจัยต่าง ๆ แต่พบว่าผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานกับการเรียนบนเว็บ และสามารถควบคุมตนเองได้ โดยมีแรงจูงใจและความคาดหวังจากการเรียนบนเว็บ และผู้สอนควรมีกิจกรรมการเรียนการสอนร่วมกับผู้เรียนเพื่อช่วยควบคุมผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น

Liu (2003) ได้ทำการวิจัยเรื่องศึกษารูปแบบการนำการเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นฐานในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศแก่นักเรียนชั้นปีที่ 1 ในไต้หวัน ประเทศจีน ผลการวิจัยพบว่า การนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เว็บเป็นฐานในการเรียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศนั้นได้ผลเป็นอย่างดี ซึ่งผู้เรียนจะได้รับทักษะการบูรณาการความรู้ และทักษะการสื่อสารได้เป็นอย่างดี

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในครั้งนี้เป็นลักษณะการวิจัยและพัฒนา (Research &
Development) โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย คือ

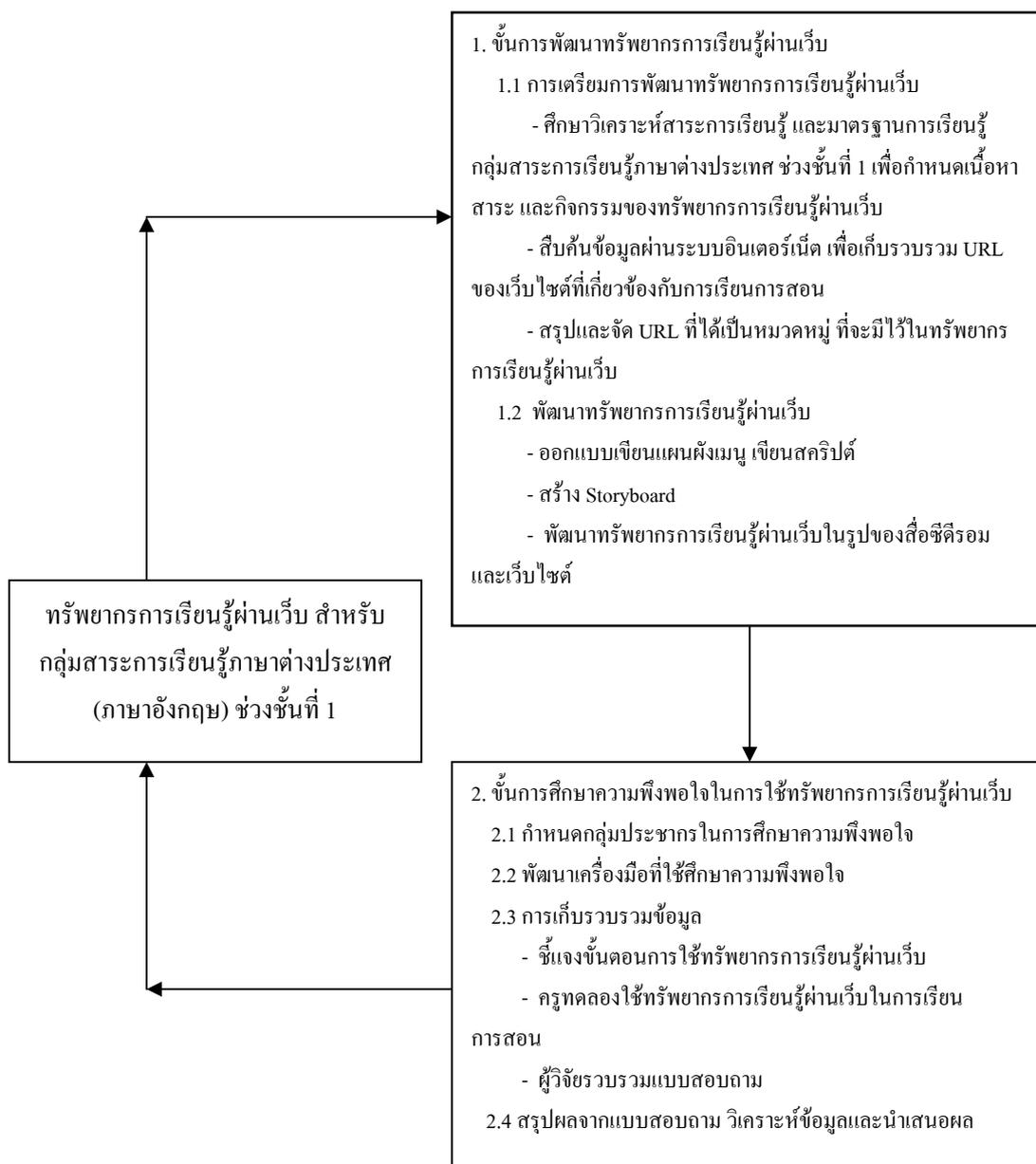
1. เพื่อพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่ม
สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นการศึกษาความพึงพอใจในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

แต่ละขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย สามารถแสดงรายละเอียดดังกรอบแนวคิดการวิจัย
ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ขั้นที่ 2 การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

การเตรียมการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1. ศึกษาและวิเคราะห์สาระมาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อกำหนดเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหา กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้และจัดเก็บไว้ในรูปของตำแหน่งเว็บไซต์ (URL) ต่าง ๆ
3. จัดกลุ่มของข้อมูลที่ได้ตามประเภทของสื่อในเมนูต่าง ๆ พร้อมจัดทำแบบเชื่อมโยงไปยังเนื้อหา กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ แก่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม
4. แก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1. ออกแบบเขียนแผนผังเมนู เขียนสคริปต์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ (URLs) สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2. จัดทำสตอรี่บอร์ดแสดงส่วนต่างๆ ของสื่อที่มีการจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้ตามประเภทของสื่อลงในเมนู พร้อมจัดทำการเชื่อมโยงไปยังแหล่งเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3. นำสตอรี่บอร์ดที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มาพัฒนาเป็นทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปแบบของสื่อ ซีดีรอม และเว็บไซต์

4. นำเสนอสื่อทั้งสองประเภทให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ทางด้านเนื้อหาภาษาต่างประเทศ รูปแบบการนำเสนอ และเทคโนโลยีที่ใช้

5. ทำการอัปโหลดข้อมูล ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ที่ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปไว้ที่เครื่องแม่ข่ายของโรงเรียนเทศบาล ๒ (สหกรณ์สมทบ) สามารถเรียกใช้ผ่าน URL: <http://www.tor2buayai.com/english/>

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1. หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 และสาระมาตรฐานการเรียนรู้และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

2. โปรแกรม Internet Explorer เป็นโปรแกรมประเภทบราวเซอร์ที่ใช้อ่านข้อมูลแบบไฮเปอร์เท็กซ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3. โปรแกรม Ulead Photo Impact เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างหน้าเว็บเพื่อให้สามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมประเภทบราวเซอร์

4. โปรแกรม Nero Burning Rom เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการสร้างแผ่นซีดีรอม

5. โปรแกรม Teleport Pro เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการจัดเก็บเว็บจากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

6. โปรแกรม Macromedia Dreamweaver เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ในการสร้างหน้าเว็บ เพื่อให้สามารถแสดงผลผ่านโปรแกรมประเภทบราวเซอร์

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มแบบเจาะจงจากประชากรครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 จากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมา จำนวน 6 โรงเรียน และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่ จำนวน 3 โรงเรียน โดยคัดเลือกจากสาขาวิชาที่จบการศึกษาและประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษรวมไปถึงประสบการณ์และทักษะความสามารถในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และการใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต สังกัดเทศบาลนครนครราชสีมา

1. โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
2. โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดสมอราย)
3. โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
4. โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)
5. โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี)
6. โรงเรียนกีฬาเทศบาล

และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่

1. โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)
2. โรงเรียนเทศบาล 2 (สหกรณ์สมทบ)
3. โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปซีดีรอมและเว็บไซต์ (URL: www.tor2buayai.com/english/)
2. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
 - 1.1 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดความพึงพอใจ
 - 1.2 กำหนดประเด็นคำถาม และจัดทำแบบสอบถามตามแบบมาตราส่วนประมาณค่าของ Likert ซึ่งแบ่งการประมาณค่าความพึงพอใจออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับ 5	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ

ตอนที่ 2 การประเมินความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบการนำเสนอ โดยในตอนท้ายของตอนที่ 2 ให้ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถเขียนแสดงข้อเสนอแนะอื่น ๆ ตามความคิดเห็นของตนเองได้อย่างอิสระ

1.3 นำแบบสอบถามที่จัดทำขึ้นให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจแก้ไข และปรับปรุง

1.4 ปรับปรุงแบบสอบถามก่อนนำไปใช้

การดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ชี้แจงลักษณะและวิธีการใช้ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แก่ครูและนักเรียน
2. กำหนดวัน เวลาในการทดลองใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
3. ทดลองใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในวันเวลาที่กำหนด พร้อมกับแจกแบบสอบถาม ทำการสังเกตและสัมภาษณ์ผู้ใช้สื่อ
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อนำมาวิเคราะห์ผลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเด็น คือ

1. ผลจากการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ
2. ผลจากการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ ซึ่งนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และวิธีการบรรยายเชิงพรรณนาโดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยนั้นใช้เกณฑ์เปรียบเทียบระดับความคิดเห็น (ครุณ, 2541 อ้างใน ชูวนนท์, 2549) ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนนเกณฑ์
มากที่สุด	4.50 – 5.00
มาก	3.50 – 4.49
ปานกลาง	2.50 – 3.49
น้อย	1.50 – 2.49
น้อยที่สุด	1.00 – 1.49

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. ศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ผลการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผลการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบไปด้วย

1. ผลการศึกษาและวิเคราะห์สาระ มาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อกำหนดเนื้อหา สาระ และกิจกรรมของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐาน
การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ สาระที่ 1 ภาษาเพื่อการสื่อสาร

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ต 1.1.1 เข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางและประโยคง่ายๆใน สถานการณ์ใกล้ตัว	การฟัง และอ่าน เข้าใจคำสั่ง คำ ขอร้อง ภาษาท่าทางและประโยค ง่ายๆในสถานศึกษา	ฟังและอ่านเข้าใจคำสั่ง คำขอร้อง ภาษาท่าทางและประโยคง่ายๆ ในสถานศึกษา
ต 1.1.2 ออกเสียงคำกลุ่มคำประโยค ง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออก เสียง	การอ่านออกเสียง คำ กลุ่มคำ ประโยคง่ายๆ การออกเสียง	ออกเสียงคำกลุ่มคำประโยคง่ายๆ ได้ถูกต้องตามหลักการออกเสียง
ต 1.1.3 เข้าใจคำ กลุ่มคำ และ ประโยคโดยถ่ายโอนเป็นภาพหรือ สัญลักษณ์ง่ายๆ	การฟัง และอ่านเข้าใจ คำ กลุ่มคำ ประโยค	อ่านและฟังเข้าใจ คำ กลุ่มคำ และ ประโยคโดยถ่ายโอนเป็นภาพ หรือสัญลักษณ์ง่ายๆได้
ต 1.1.4 เข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้นๆ หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ	การฟังและอ่านเข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้นๆ นิทานที่มีภาพประกอบ	อ่านและฟังเข้าใจบทสนทนา เรื่องสั้นๆ หรือนิทานง่ายๆ ที่มีภาพประกอบ
ต 1.2.1 ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อ สร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อวัฒนธรรมง่ายๆ	ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ที่ใช้สร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ใช้ภาษาง่ายๆ สั้นๆ เพื่อสร้าง ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยใช้สื่อวัฒนธรรมง่ายๆ
ต 1.2.2 ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดง ความต้องการของตนโดยใช้สื่อ เทคโนโลยีง่ายๆ ที่มีอยู่ใน สถานศึกษา	ภาษาง่ายๆ สั้นๆ ที่แสดงความ ต้องการของตน	ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดง ความต้องการของตนโดยใช้ สื่อเทคโนโลยีง่ายๆ ที่มีอยู่ ในสถานศึกษา
ต 1.2.3 ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่ง ต่างๆ รอบตัว โดยใช้ประโยชน์จาก สื่อการเรียนภาษาและผลจากการฝึก ของภาษา	ภาษาง่ายๆ ที่ใช้ขอและให้ข้อมูล เกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว	ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อขอและให้ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคคลและสิ่งต่างๆ รอบตัว โดยใช้ประโยชน์จากสื่อ การเรียนภาษาและผลจากการฝึก ของภาษา

ตารางที่ 9 (ต่อ)

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ต 1.2.4 ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดงความรู้สึกของตน โดยใช้ประโยชน์จากการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งรู้วิธีการเรียนภาษาต่างประเทศที่ได้ผล	ภาษาง่ายๆ ที่ใช้แสดงความรู้สึกของตน	ใช้ภาษาง่ายๆ เพื่อแสดงความรู้สึกของตน โดยใช้ประโยชน์จากการเรียนทางภาษาและผลจากการฝึกทักษะต่างๆ รวมทั้งรู้วิธีการเรียนภาษาต่างประเทศที่ได้ผล
ต 1.3.1 ให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไปด้วยท่าทาง ภาพ คำ และข้อความสั้น ๆ	ภาษาที่ใช้ในการให้ข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไป	บอกข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและสิ่งใกล้ตัวทั่วไปด้วยท่าทาง ภาพ คำ และข้อความสั้น ๆ
ต 1.3.2 นำเสนอกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยตามความสนใจด้วยความสนุกสนาน	กิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยตามความสนใจด้วยความสนุกสนาน	นำเสนอกิจกรรมทางภาษาที่เหมาะสมกับวัยตามความสนใจด้วยความสนุกสนาน
ต 1.3.3 นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน	ภาษาที่ใช้นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน	นำเสนอความคิดรวบยอดเกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ในกิจวัตรประจำวัน
ต 1.3.4 นำเสนอข้อคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลข้อเท็จจริงได้อย่างถูกต้อง	ภาษาที่ใช้นำเสนอความคิดเห็นที่มีต่อข้อมูล ข้อเท็จจริง	นำเสนอข้อคิดเห็นที่มีต่อข้อมูลข้อเท็จจริงได้อย่างถูกต้อง

ตารางที่ 10 ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี
จากมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 2 ภาษาและวัฒนธรรม

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ต 2.1.1 เข้าใจรูปแบบ พฤติกรรมและ การใช้ถ้อยคำสำนวนง่ายๆ ในการ ติดต่อกฎสัมพันธ์ตามวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา	รูปแบบพฤติกรรมและการใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อ ปฏิสัมพันธ์	เข้าใจรูปแบบพฤติกรรมและ การใช้ถ้อยคำ สำนวนง่ายๆ ในการติดต่อกฎสัมพันธ์ตาม วัฒนธรรมเจ้าของภาษา
ต 2.1.2 รู้จักขนบธรรมเนียม ประเพณี เทศกาล งานฉลองใน วัฒนธรรมของเจ้าของภาษา	1.ขนบธรรมเนียมเจ้าของภาษา 2.ประเพณีเจ้าของภาษา 3.เทศกาลในวัฒนธรรมของเจ้าของ ภาษา 4. งานฉลองในวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษา	บอก อธิบายขนบธรรมเนียม เจ้าของภาษา ประเพณี เทศกาลและงานฉลองของ เจ้าของภาษาและ นำไปใช้ได้ อย่างเหมาะสมกับกาลเทศะ
ต 2.2.1 เข้าใจรูปความแตกต่าง ระหว่างภาษาต่างประเทศกับ ภาษาไทยในเรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยคและ ข้อความ	ความแตกต่างระหว่าง ภาษาต่างประเทศกับภาษาไทยใน เรื่องเสียง สระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ	บอกความแตกต่างระหว่าง ภาษาต่างประเทศกับภาษาไทย ในเรื่องสระ พยัญชนะ คำ วลี ประโยค และข้อความง่ายๆ ได้
ต 2.2.2 เข้าใจความเหมือนและความ ต่างระหว่างวัฒนธรรมของ เจ้าของภาษากับวัฒนธรรมไทย	ความเหมือนและความต่างระหว่าง วัฒนธรรมของเจ้าของภาษากับ วัฒนธรรมไทย	บอกความเหมือนความ ต่างระหว่างวัฒนธรรม ของเจ้าของภาษากับ วัฒนธรรมไทยได้
ต 2.2.3 เห็นประโยชน์ของการรู้ ภาษาต่างประเทศในการแสวงหา ความรู้และความบันเทิง	ประโยชน์ของการรู้ภาษาต่างประเทศ ในการแสวงหาความรู้และความ บันเทิง	บอกประโยชน์ของการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศในการ แสวงหาความรู้และ ความบันเทิงได้
ต 2.2.4 สนใจเข้าร่วมกิจกรรมทาง ภาษาและวัฒนธรรม	ร่วมกิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรม	ร่วมทำกิจกรรมทางภาษาและ วัฒนธรรมได้

ตารางที่ 11 ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จาก
มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 3 ภาษากับความสัมพันธ์กับกลุ่มสาระการ
เรียนรู้อื่น

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ต 3.1.1 เข้าใจคำและกลุ่มคำ ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น ๆ	การพูดและเขียนคำและกลุ่มคำ ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกลุ่ม สาระการเรียนรู้อื่น ๆ	พูดและเขียนคำและกลุ่มคำ ภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้อง กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ ได้
ต 3.1.2 ถ้ายทอดความหมายของคำ และกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคำ สาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็น ภาษาต่างประเทศ	การพูดและเขียนความหมายของคำ และกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มคำ สาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็น ภาษาต่างประเทศ	พูดและเขียนคำศัพท์ของคำ และกลุ่มคำที่เกี่ยวข้องกับ กลุ่มคำสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เป็นภาษาต่างประเทศได้

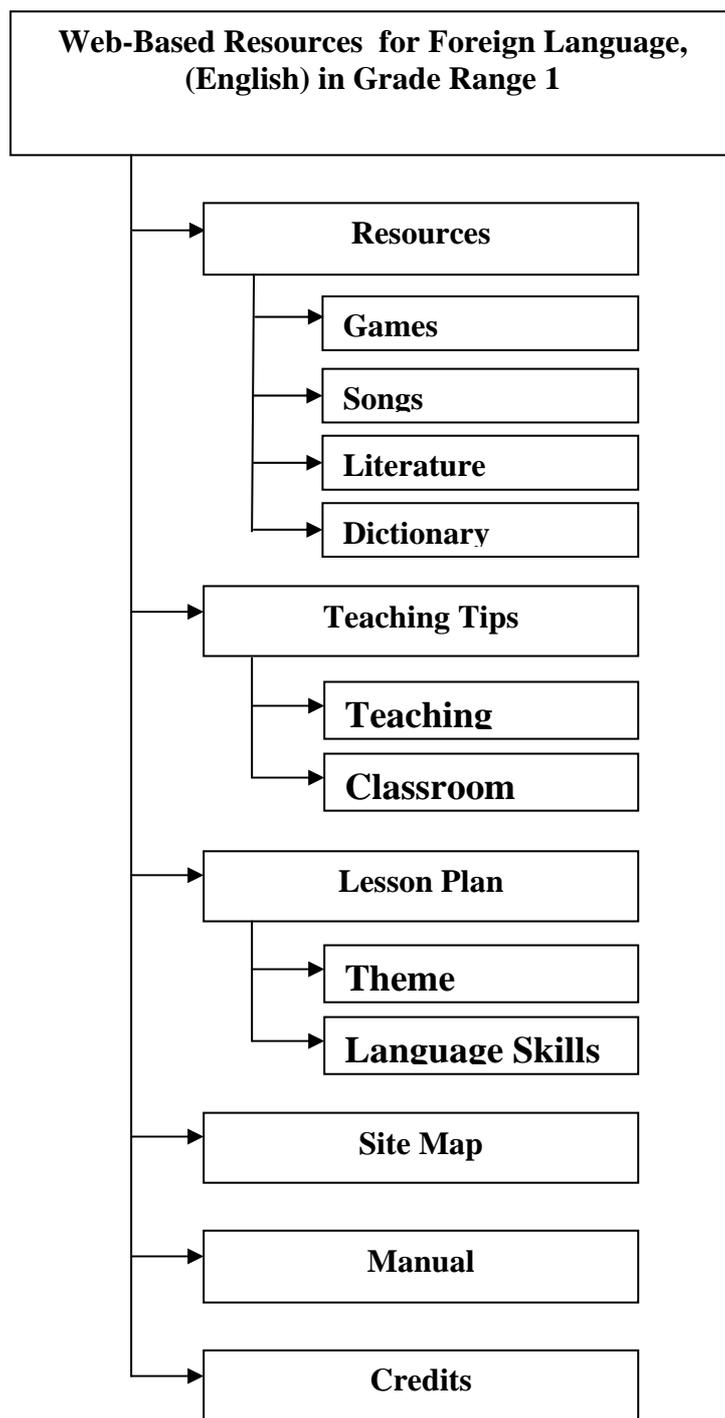
ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ช่วงชั้นและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายปี จากมาตรฐาน
การเรียนรู้ช่วงชั้นที่ 1 สาระที่ 4 ภาษากับความสัมพันธ์ชุมชนและโลก

มาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้น	สาระการเรียนรู้ช่วงชั้น	ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
ต 4.1.1 ใช้ภาษาต่างประเทศตาม สถานการณ์ต่าง ๆ ในสถานศึกษา	การพูดและเขียนภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่างๆ ในสถานศึกษา	พูดและเขียนภาษาต่างประเทศ ตามสถานการณ์ต่างๆ ใน สถานศึกษาได้
ต 4.2.1 ใช้ภาษาต่างประเทศอย่างง่าย เพื่อการสื่อสารขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับ อาชีพต่าง ๆ ในท้องถิ่นของตน	การพูดและเขียนภาษาต่างประเทศ อย่างง่ายเพื่อการสื่อสารขั้นพื้นฐาน เกี่ยวกับอาชีพต่างๆ ในท้องถิ่น ของตน	พูดและเขียนภาษาต่างประเทศ อย่างง่ายเกี่ยวกับอาชีพในการ สื่อสารขั้นพื้นฐานในท้องถิ่น

1.2 ผลการออกแบบและจัดทำแผนผังโครงสร้างเมนู และสตอรี่บอร์ด ของสื่อทรัพยากร
การเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ผู้วิจัยได้สืบค้นข้อมูลจากระบบอินเทอร์เน็ต แล้วนำมาออกแบบและจัดเป็น 6 เมนูหลัก ดังนี้

- 1) เมนู Resources แบ่งเป็น 4 เมนูคือ เมนู Games เมนู Songs เมนู Literature และเมนู Dictionary
- 2) เมนู Teaching Tips แบ่งเป็น 2 เมนูคือ เมนู Teaching Technique และเมนู Classroom Management
- 3) เมนู Lesson Plan แบ่งเป็น 2 เมนูคือ เมนู Themes และเมนู Language Skills
- 4) เมนู Site Map เป็นแผนผังโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์
- 5) เมนู Manual ชื่อนำเสนอในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
- 6) เมนู Credits เป็นการแนะนำเนื้อหาเกี่ยวกับผู้วิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดปรากฏเป็นโครงสร้างเมนูหลักและเมนูย่อย ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนผังโครงสร้างเมนูหลักของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

รายละเอียดแต่ละส่วนของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ส่วนที่ 1 เมนู Resources เป็นเมนูหลักของเว็บไซต์ ที่รวบรวมสื่อการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แบ่งเป็น 4 เมนูย่อย ได้แก่

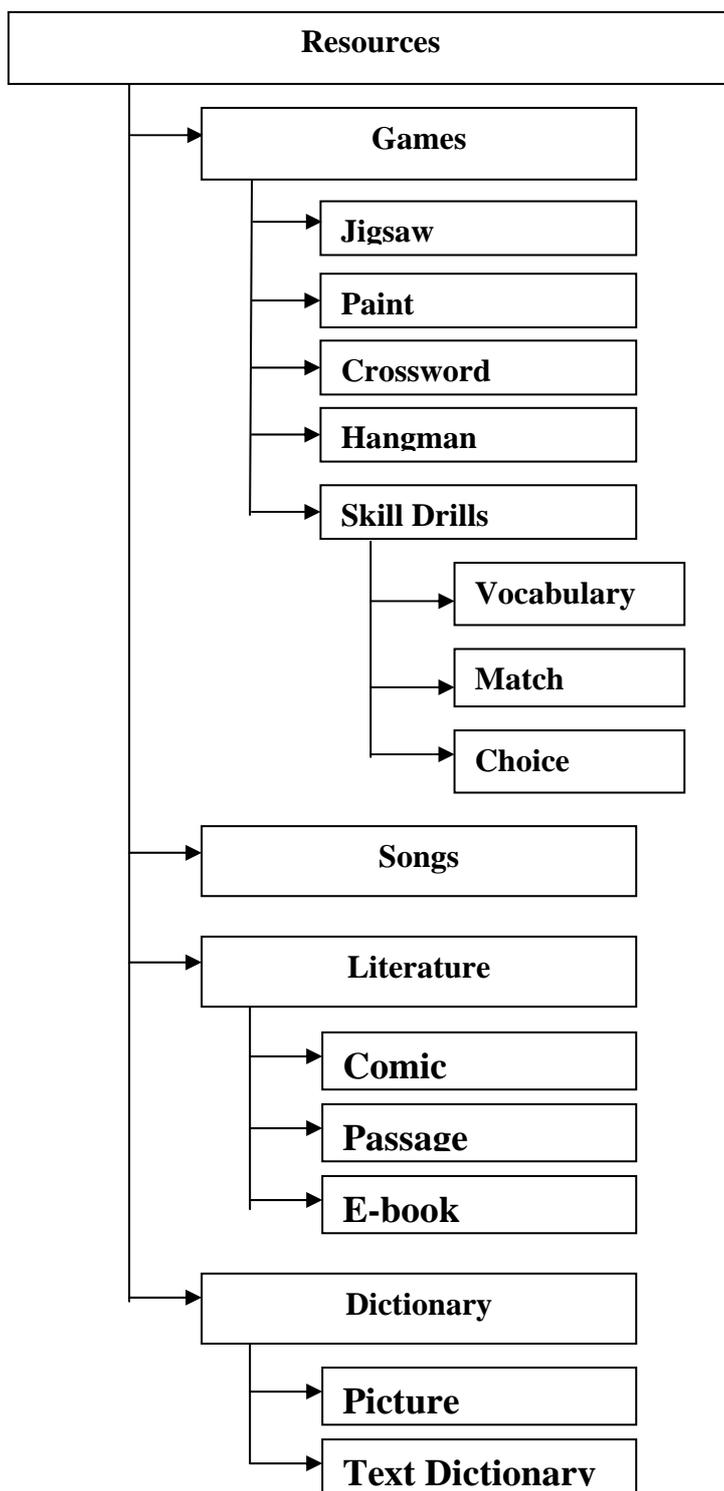
1) เมนู Games รวบรวมเกมต่าง ๆ โดยแบ่งเป็นเมนูตามประเภทของเกมทั้งหมดอีก 5 เมนูย่อยคือ คือ เมนู Jigsaw เมนู Paint เมนู Crossword เมนู Hangman และเมนู Skill Drills ในส่วนของเมนู Skill Drills เป็นเมนูที่นำเกมเพื่อฝึกทักษะทางภาษา ประกอบด้วยเมนู Vocabulary Games เมนู Match Games และเมนู Choice Games

2) เมนู Songs รวบรวมเว็บไซต์เพลงต่าง ๆ และเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเพลงที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

3) เมนู Literature รวบรวมบทความสำหรับเด็ก เพื่อฝึกทักษะการอ่านสำหรับเด็ก แบ่งเป็น 3 เมนูตามประเภทของบทความ คือ เมนู Comic เมนู Passage และเมนู E-book ดังภาพต่อไปนี้

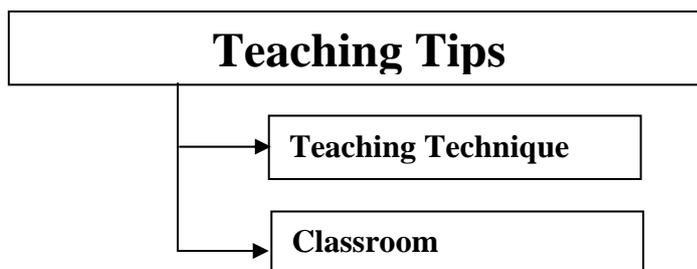
4) เมนู Dictionary รวบรวมเว็บไซต์เกี่ยวกับ Dictionary online เพื่อเป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ แบ่งเป็น 2 เมนูตามรูปแบบของ Dictionary คือ Picture Dictionary และ Text Dictionary

ปรากฏเป็น โครงสร้างเมนูย่อย ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3 แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 1 เมนู Resources ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ส่วนที่ 2 Teaching Tips เป็นเมนูหลักของเว็บไซต์ ที่เก็บรวบรวมเกี่ยวกับบทความต่าง ๆ มีเนื้อหาเกี่ยวกับเทคนิควิธีการสอน และเทคนิควิธีการจัดการชั้นเรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) โดยแบ่งเป็น 2 เมนูย่อยคือ เมนู Teaching Technique เมนู Classroom Management ดังแสดงในภาพที่ 4

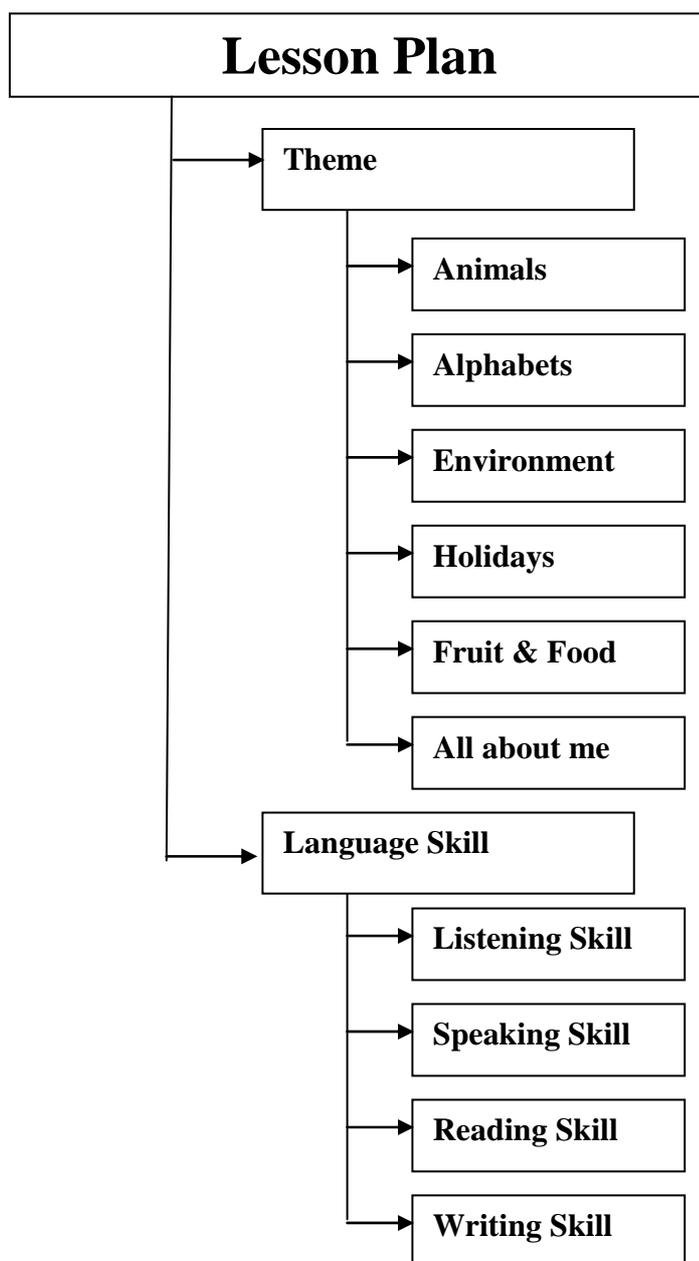


ภาพที่ 4 แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 2 เมนู Teaching Tips ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

ส่วนที่ 3 Lesson Plan เป็นเมนูหลักที่รวบรวมแผนการสอน โดยแบ่งตามหัวข้อเรื่อง และทักษะทางภาษา เป็น 2 เมนูย่อย ดังแสดงในภาพที่ 5

1) เมนู Theme ภายในเมนู Theme ได้แบ่งออกเป็น 6 เมนูย่อย ตามชื่อของแผนการสอน และจุดประสงค์ในการสอนคือ เมนู Animals เมนู Alphabets เมนู Environment เมนู Holidays เมนู Fruit & Food และเมนู All about me และเมนู Language Skill

2) เมนู Language Skills ภายในเมนูนี้ ได้แบ่งแผนการสอนตามทักษะทางภาษา ทั้ง 4 คือ เมนู Listening Skill เมนู Speaking Skill เมนู Reading Skill และเมนู Writing Skill



ภาพที่ 5 แผนผังโครงสร้างเมนูย่อยที่ 3 เมนู Lesson Plans ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

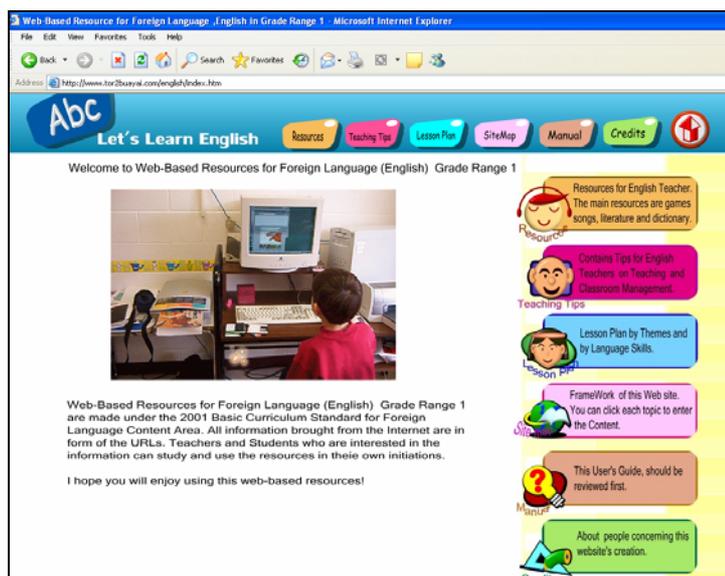
ผลการพัฒนาเว็บไซต์ ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปของซีดีรอม และเว็บไซต์

1. เว็บไซต์ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ประกอบด้วยหน้าจอหลักและร่องดั่งแสดงในภาพที่ 1 สามารถใช้งานผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วย URL: <http://www.tor2buayai.com/english> ซึ่งผู้ใช้งานต้องติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติมนอกเหนือจากบราวเซอร์ คือ

- 1) โปรแกรม Acrobat version 6.0 หรือ Version สูงกว่า
- 2) โปรแกรม Real Player
- 3) โปรแกรม Quick Time Player
- 4) โปรแกรม Flash Player

และปรับค่าการแสดงผลหน้าจอไม่ต่ำกว่าเป็น 800 x 600 ซึ่งทั้งหมดนี้ ได้ระบุไว้ในคู่มือ และเมนู Manual

1) หน้าแรกของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ (Homepage) แบ่งออกเป็น 6 เมนูหลัก โดยสามารถเข้าไปยังหน้าเว็บต่าง ๆ ได้สองวิธี คือการเข้าที่เมนูด้านบน และเข้าที่เมนูด้านข้าง เมนูด้านบน เป็นการเข้าไปถึงยังเมนูย่อยได้โดยตรง ส่วนเมนูด้านข้างจะมีคำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับเมนู สามารถเข้าไปยังหน้าของเมนูนั้น ๆ ก่อนหรือจะเข้าไปยังเมนูย่อยโดยตรงได้ ดังแสดงในภาพที่ 6



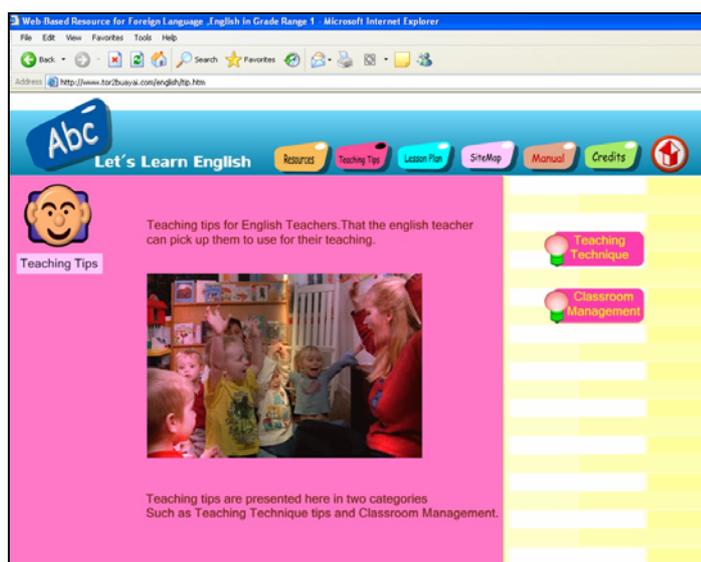
ภาพที่ 6 หน้าแรกของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

2) หน้าเมนู Resources ประกอบด้วยเมนูย่อย 4 เมนู คือ เมนู Songs เมนู Games เมนู Literature และเมนู Dictionary ตรงกลางมีคำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับเมนู Resources การเข้าเมนูสามารถเลือกเข้าใช้แต่ละเมนูได้ 2 วิธีคือ การคลิกเลือกจากเมนูด้านข้าง และเมนูลัดซึ่งจะแสดงเมื่อใช้เมาส์ชี้ที่เมนูหลักด้านบนของเว็บไซต์ เมนูด้านซ้าย เป็นเมนูที่ใช้ในการกลับไปยังหน้าแรก (Homepage) และหน้าเมนู Resources ดังแสดงในภาพที่ 7



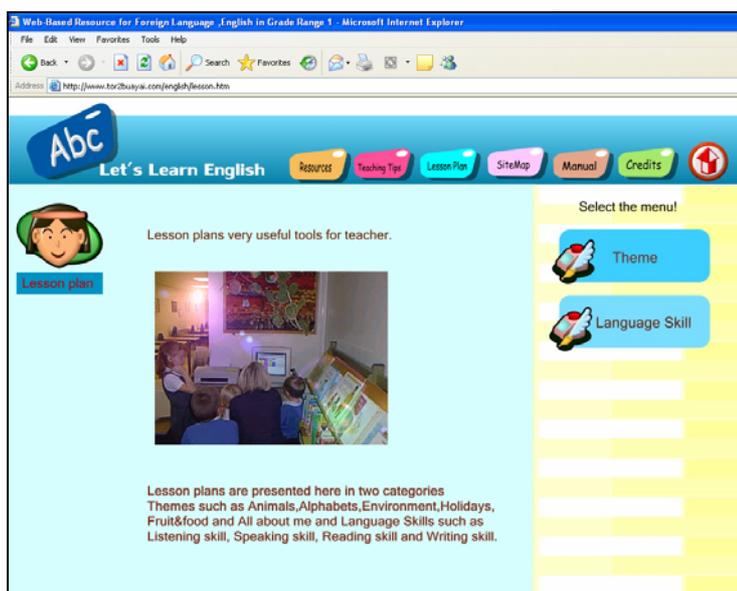
ภาพที่ 7 ภาพแสดงหน้าจอ Resources

3) หน้าเมนูหลัก **Teaching Tips** ประกอบด้วยเมนูย่อย 2 เมนู คือ เมนู Teaching Technique และเมนู Classroom Management ตรงกลางมีคำอธิบายสั้น ๆ เกี่ยวกับเมนู Teaching Tips การเข้าเมนูสามารถเลือกเข้าใช้แต่ละเมนูได้ 2 วิธีคือ การคลิกเลือกจากเมนูด้านข้าง และเมนูหลักซึ่งจะแสดงเมื่อใช้เมาส์ชี้ที่เมนูหลักทางด้านบนของเว็บไซต์ เมนูด้านซ้ายเป็นเมนูที่ใช้ในการกลับไปยังหน้าแรก (Homepage) และหน้าเมนู Teaching Tips ดังแสดงในภาพที่ 8



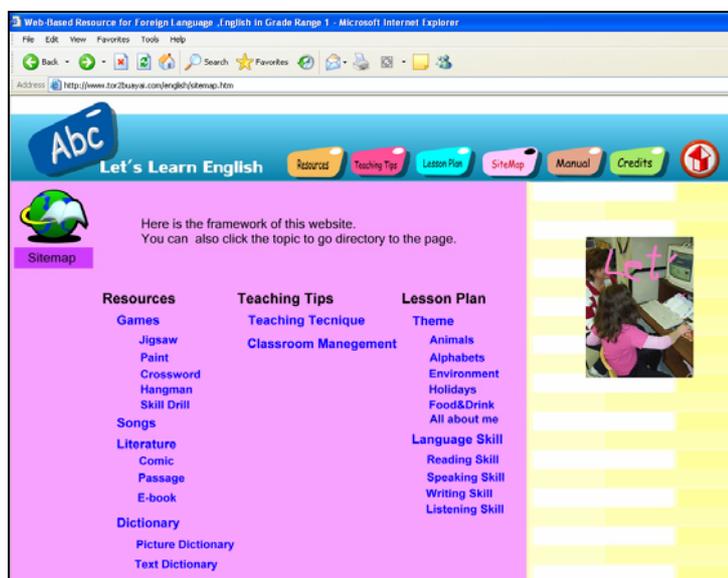
ภาพที่ 8 ภาพแสดงหน้าจอ Teaching Tips

4) หน้าเมนูหลัก **Lesson Plan** ประกอบด้วย 2 เมนูย่อย คือ เมนู Theme และเมนู Language Skill เมนู Theme ประกอบด้วย 6 เมนูย่อยคือ เมนู Animals เมนู Alphabets เมนู Environment เมนู Holiday เมนู Fruit & Food และเมนู All About me เมนู Language Skill ประกอบด้วย 4 เมนูย่อย คือเมนู Listening เมนู Speaking เมนู Reading และเมนู Writing ดังแสดงในภาพที่ 9



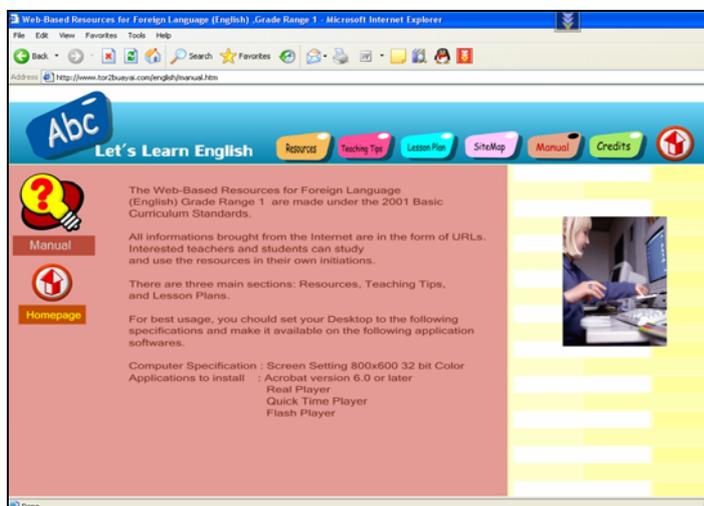
ภาพที่ 9 ภาพแสดงหน้าจอ Lesson Plan

5) หน้าเมนูหลัก Site Map แสดงแผนผังโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ สามารถเลือกเมนูต่าง ๆ ที่แสดงอยู่ตรงกลาง เพื่อเข้าไปยังหน้าต่าง ๆ ของเว็บไซต์ได้โดยตรง ดังแสดงในภาพที่ 10



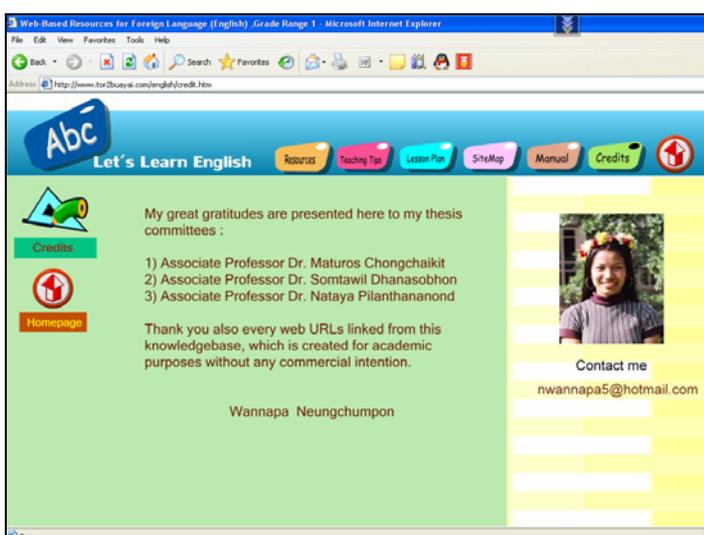
ภาพที่ 10 ภาพแสดงหน้าจอ Site Map

6) หน้าเมนูหลัก **Manual** แสดงข้อแนะนำในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ดังแสดงในภาพที่ 11



ภาพที่ 11 ภาพแสดงหน้าจอ Manual

7) หน้าเมนูหลัก **Credits** เป็นการแนะนำเนื้อหาเกี่ยวกับผู้วิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังแสดงในภาพที่ 12 ด้านขวาเป็นรูปภาพของผู้จัดทำเว็บไซต์ สามารถคลิกเพื่อดูข้อมูลเกี่ยวกับผู้จัดทำเว็บไซต์ และด้านล่างสามารถติดต่อกับผู้จัดทำเว็บไซต์ได้ โดยการคลิกที่อีเมลแอดเดรสของผู้จัดทำด้านล่างดังแสดงในภาพที่ 12



ภาพที่ 12 ภาพแสดงหน้าจอ Credits

ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระ
การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

1. ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากร
การเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
จากจำนวนครูทั้งหมด 27 คนในโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมาจำนวน 6 โรงเรียน
ได้แก่

- 1) โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
- 2) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดสมอราย)
- 3) โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
- 4) โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)
- 5) โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี)
- 6) โรงเรียนกีฬาเทศบาล

และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่

- 1) โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)
- 2) โรงเรียนเทศบาล 2 (สหกรณ์สมทบ)
- 3) โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง)

ตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครูด้านเนื้อหา ที่มีต่อสื่อ
 ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
 (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ด้านเนื้อหา

(n=27)

ความพึงพอใจด้านเนื้อหา	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. เนื้อหาสาระที่นำมาจัดไม่ยากเกินไป	4.52	-	-	-	-
2. เนื้อหาที่มีความหลากหลาย	4.63	-	-	-	-
3. เนื้อหาที่น่าสนใจมีความน่าสนใจและทันสมัย	4.59	-	-	-	-
4. ภาษาที่ใช้ถูกต้อง เข้าใจง่าย	-	4.44	-	-	-
5. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ	-	4.33	-	-	-
6. สอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียน การสอน	4.52	-	-	-	-
7. มีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันตลอดแนว	-	4.30	-	-	-
8. มีความยืดหยุ่น ความยากง่ายเหมาะสมกับ ระดับของผู้เรียน	4.54	-	-	-	-
9. มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดที่แตกต่าง หลากหลาย และน่าสนใจ	4.58	-	-	-	-
10. เนื้อหาและกิจกรรมช่วยพัฒนาความคิด สร้างสรรค์	4.81	-	-	-	-

จากตารางที่ 13 ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ด้านเนื้อหา พบว่าครูมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ตามลำดับดังนี้ 1) เนื้อหาและกิจกรรมช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ (4.81) 2) เนื้อหาที่มีความหลากหลาย (4.63) 3) เนื้อหาที่น่าสนใจมีความน่าสนใจและทันสมัย (4.59) 4) มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดที่แตกต่างหลากหลายน่าสนใจ (4.58) 5) เนื้อหาที่มีความยืดหยุ่น ความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน (4.54) 6) เนื้อหาสาระที่นำมาจัดไม่ยากเกินไป และสอดคล้องกับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (4.52)

ส่วนข้อที่พบว่ามีความพึงพอใจระดับมาก มีตามลำดับ ดังนี้ 1) ภาษาที่ใช้ถูกต้อง เข้าใจง่าย (4.44) 2) สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ (4.33) และ 3) มีความสัมพันธ์กันตลอดแนว (4.30)

ตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามความพึงพอใจของครู ที่มีต่อสื่อทรัพยากร การเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ด้านรูปแบบการนำเสนอ

(n=27)

ความพึงพอใจด้านรูปแบบการนำเสนอ	ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. มีความคิดสร้างสรรค์	4.78	-	-	-	-
2. น่าสนใจชวนให้ศึกษาเรียนรู้	4.67	-	-	-	-
3. จัดวางหน้าจอเหมาะสมสวยงาม	4.58	-	-	-	-
4. แบ่งหน้าจอต่างๆ เป็นสัดส่วนเหมาะสม	4.56	-	-	-	-
5. มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์	4.52	-	-	-	-
6. หน้าเว็บมีความยาวเหมาะสม	-	4.26	-	-	-
7. การเข้าออกระหว่างหน้าเว็บสะดวกไม่สับสน	4.56	-	-	-	-
8. ใช้สีกลมกลืนสม่ำเสมอ	4.56	-	-	-	-
9. ใช้สีอย่างเหมาะสม 4.72	-	-	-	-	-
10. ใช้สีได้สื่อความหมาย	4.63	-	-	-	-
11. เลือกใช้รูปแบบการฝึกได้เหมาะสม	4.59	-	-	-	-
12.ภาพประกอบชัดเจนสวยงาม	-	4.41	-	-	-
13.ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	-	4.44	-	-	-
14.ภาพประกอบน่าสนใจ ชวนให้คิดตาม	4.52	-	-	-	-
15.ภาพเคลื่อนไหวชัดเจน ต่อเนื่องไม่ขาดตอน	-	4.48	-	-	-
16. รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ชัดเจนและอ่านง่าย	4.63	-	-	-	-
17.ขนาดและน้ำหนักของตัวอักษรพอดี	-	4.41	-	-	-
18.การใช้สีของตัวอักษรเหมาะสม	4.67	-	-	-	-
19.ตัวอักษรสามารถอ่านได้บนหลายบราวเซอร์	4.56	-	-	-	-
20.มีการจัดวางข้อความในหน้าเว็บอย่างเหมาะสม	4.59	-	-	-	-

จากตารางที่ 14 ผลการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ด้านรูปแบบการนำเสนอ พบว่าครูมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ตามลำดับดังนี้ 1) มีความคิดสร้างสรรค์ (4.78) 2) ใช้สื่ออย่างเหมาะสม (4.72) 3) น่าสนใจชวนให้ศึกษาเรียนรู้ และด้านการใช้สีของตัวอักษรเหมาะสม (4.67) 4) ใช้สีได้สื่อความหมาย และรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ชัดเจนและอ่านง่าย (4.63) 5) เลือกใช้รูปแบบกราฟิกได้เหมาะสม และมีการจัดวางหน้าข้อความในหน้าเว็บอย่างเหมาะสม (4.59) 6) จัดวางหน้าจอเหมาะสมสวยงาม (4.58) 7) แบ่งหน้าจอต่าง ๆ เป็นสัดส่วนเหมาะสม ด้านใช้สีกลมกลืนสม่ำเสมอ ด้านตัวอักษรสามารถอ่านได้บนหลายเบราว์เซอร์และด้านการเข้าออกระหว่างหน้าเว็บสะดวกไม่สับสน (4.56) 8) มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ภาพประกอบน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม (4.52)

ส่วนข้อที่พบว่ามีความพึงพอใจระดับมากมีด้านต่าง ๆ ตามลำดับ ดังนี้ 1) ภาพเคลื่อนไหวชัดเจนต่อเนื่องไม่ขาดตอน (4.48) 10) ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา (4.44) 2) ภาพประกอบชัดเจนสวยงาม และขนาดและน้ำหนักของตัวอักษรพอดี (4.41) และ 3) หน้าเว็บมีความยาวเหมาะสม (4.54)

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมและข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ ๆ ที่สามารถสรุปได้ จากแบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครู 27 คน ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 มีดังนี้

1) ครูจำนวน 11 คนให้ข้อคิดเห็นว่าเป็นสื่อที่ดีและมีประโยชน์มาก ควรจัดให้นักเรียนได้ใช้เรียนบ่อย ๆ เพราะทำให้นักเรียนอยากเรียนภาษาอังกฤษมากขึ้น และจะทำให้การสอนภาษาอังกฤษได้ผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นกว่าที่เป็นอยู่

2) ครูจำนวน 8 คนให้ข้อความคิดเห็นว่าเป็นสื่อที่มีความหลากหลายดี ครูสามารถเลือกนำไปใช้สอนได้ตามความเหมาะสม

3) ครูจำนวน 7 คนให้ข้อความคิดเห็นว่าเป็นสื่อที่ส่งเสริมให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ครบทุกทักษะ ทั้งทักษะการฟัง ทักษะการพูด ทักษะการอ่าน และทักษะการเขียน

4) ครูจำนวน 7 คน ให้อธิบายความคิดเห็นว่าเว็บไซต์มีสีสันสวยงาม เหมาะกับนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1

5) ครูจำนวน 5 คน ให้อธิบายความคิดเห็นว่าควรมีเมนูเป็นภาษาไทย และมีคำอธิบายที่เป็นภาษาไทยเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้งานได้ด้วยตนเอง

6) ครูจำนวน 5 คน ให้อธิบายความคิดเห็นว่าเป็นสื่อที่มีประโยชน์ต่อครู และนักเรียนมาก เพราะจะไม่ต้องเสียเวลาในการค้นหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและทำให้ครูมีความสนใจได้ว่าอินเทอร์เน็ตมีเครื่องมือต่าง ๆ มากมายที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้ ส่งผลให้ครูอยากใช้อินเทอร์เน็ตให้เก่ง ๆ เป็นการเปิดโลกทัศน์ของครู

7) ครูจำนวน 3 คน ให้อธิบายความคิดเห็นว่า เนื้อหาบางส่วนยากเกินไป

8) ครูจำนวน 1 คน ให้อธิบายความคิดเห็นว่าสามารถนำไปเป็นสื่อเสริมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้ และบางเมนูก็สามารถปรับใช้กับบทเรียนอื่น ๆ ได้ และนอกจากนี้ยังเข้าไปศึกษาหาข้อมูลจากเว็บไซต์อื่น ๆ ต่อได้อีก

2. ผลการสังเกตพฤติกรรมและสัมภาษณ์ผู้เรียน ที่ใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บไซต์สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 เพิ่มเติม จากนักเรียนจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียนที่เรียนอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1 โดยสุ่มเลือกจากกลุ่มนักเรียนที่ครูได้นำสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ฯ ไปใช้ด้วยในกิจกรรมการเรียนการสอน ดังต่อไปนี้

- 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดจิตตสามัคคี) จำนวน 10 คน
- 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง) จำนวน 10 คน
- 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่) จำนวน 10 คน

1) บรรยากาศโดยทั่วไปของการใช้สื่อ

นักเรียนดีใจและแปลกใจที่จะได้เรียนภาษาอังกฤษในห้องคอมพิวเตอร์ในห้องมีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างและมีอุปกรณ์ คือ หูฟัง อัตราการใช้เครื่อง คือ จำนวนนักเรียน 1 คนต่อ 1 เครื่องมีการแสดงความคิดเห็น ตามครูผู้สอน อยู่ตลอดเวลา และเมื่อเริ่มใช้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บนักเรียนมีความสนใจดีมากมีความสนุกสนาน

2) ปัญหาที่พบในการใช้สื่อ

ความเร็วของเครื่องต่างกัน ทำให้โหลดข้อมูลได้เร็วช้าต่างกัน นักเรียนที่โหลดข้อมูลเสร็จก่อนจะสนุกสนานและเข้าไปใช้สื่อก่อน นักเรียนที่เสร็จช้าไม่มีสมาธิจะสอบถามครูตลอดเวลา และพบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีการบล็อกบราวเซอร์ ทำให้ต้องคอยปลดบล็อก บางเครื่องหูฟังใช้ไม่ได้ทำให้นักเรียนไม่สามารถฟังได้ บางเครื่องเข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้

3) การแก้ปัญหาการใช้สื่อ

ครูที่สอนให้นักเรียนที่โหลดข้อมูลเสร็จก่อนรอเครื่องที่ช้า ให้โหลดเสร็จแล้วค่อยเรียนรู้ไปพร้อมกัน ส่วนเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่มีการบล็อกบราวเซอร์ ครูจะสอนวิธีการปลดบล็อกให้กับนักเรียน ผู้วิจัยได้เอาลำโพงมาเปิดที่เครื่องของนักเรียนที่หูฟังใช้ไม่ได้ และให้นักเรียนได้ฟังเสียงร่วมกัน เครื่องที่เข้าอินเทอร์เน็ตไม่ได้ให้นักเรียนมานั่งกับเพื่อน ทำให้บางคนต้องนั่ง 2 คนต่อ 1 เครื่อง

4) ความคาดหวังของนักเรียนก่อนทดลองใช้สื่อ นักเรียนรู้สึกแปลกใจ และคิดว่า จะยาก และไม่สนุก ตนเองจะทำไม่ได้ จะได้ว่าคาพระบายสี หรือพิมพ์งานและคิดว่าต้องได้เปิดจากแผ่นซีดี และนั่งดู และฟังคุณครูสอน

5) ความรู้สึกของนักเรียนขณะทดลองใช้สื่อ นักเรียนมีความรู้สึกชื่นชอบมาก รู้สึกสนุกสนาน เพราะว่ามีภาพเคลื่อนไหว สีสดใสสวยงาม และได้ยินเสียงด้วย นักเรียนมีความแปลกใจที่ได้มาเรียนภาษาอังกฤษในห้องคอมพิวเตอร์ และได้คลิกด้วยตนเอง

6) ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการทดลองใช้สื่อ นักเรียนอยากกลับมาเรียนวิชาภาษาอังกฤษอย่างนี้อีกหลาย ๆ ครั้ง และรู้สึกว่าได้ฝึกการใช้เมาส์ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ด้วย เมื่อได้ฟังเสียง และฝึกออกเสียงตามทำให้นักเรียนกล้าพูดมากขึ้น แต่บางครั้งก็ฟังไม่รู้เรื่อง

7) หัวข้อ/เมนูที่นักเรียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ และชอบมากที่สุด เมนู E-book เพราะว่าได้ดูนิทาน มีภาพเคลื่อนไหว และได้ฟังเสียงคนพูดภาษาอังกฤษด้วย เมนูเกมเพราะว่ามีประโยชน์ได้เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ ๆ มากมาย รู้ความหมาย และสามารถฝึกอ่านคำต่าง ๆ เหล่านั้นได้

8) นักเรียนคิดว่าจะใช้สื่อนี้ต่อไปหรือไม่ อย่างไร นักเรียนจะใช้ต่อไป จะเข้ามาใช้ในเวลาเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ จะมาเล่นเกมอีก จะมาฟังเพลง และอ่านหนังสือการ์ตูนอีกครั้งหากมีโอกาสได้เข้าใช้ห้องคอมพิวเตอร์

ข้อวิจารณ์

จากผล การวิจัย เรื่อง การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในครั้งนี้ มีข้อวิจารณ์ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 จากการที่สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บชุดนี้ได้ผ่านขั้นตอนการวิเคราะห์ สาระการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อกำหนดเนื้อหา สาระ ของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ การสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เพื่อหาแหล่งเรียนรู้ที่มีเนื้อหา กิจกรรม สอดคล้องกับข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ไว้ แล้วนำมาจัดเก็บในรูปแบบของตำแหน่งเว็บไซต์ (URL) ต่าง ๆ ตามการออกแบบ จัดกลุ่มข้อมูล ตามประเภทของสื่อ ในรูปแบบเมนูหลัก เมนูย่อย โดยผ่านการตรวจสอบ และแก้ไขของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในด้านเนื้อหาภาษาอังกฤษ ด้านการออกแบบเนื้อหาหลักสูตรและด้านเทคโนโลยีสารสนเทศช่วย การเรียนการสอนโดยตลอด จึงถือว่าเป็นการพัฒนาสื่อที่มีรูปแบบแปลกใหม่ ทันสมัย มีเนื้อหาที่น่าสนใจ น่าเชื่อถือ เหมาะสม น่าสนใจและเป็นประโยชน์อย่างมาก อีกทั้งมีความแตกต่าง และหลากหลาย ที่ทำให้ผู้เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 สนใจ ตรงตามที่ถนัดอมพร เลหาจรัสแสง (2544) ได้กล่าวไว้ เกี่ยวกับข้อดีของการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บว่า “...การสอนบนเว็บเป็นการนำเสนอเนื้อหา

ในรูปของมัลติมีเดีย ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง เสียง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ภาพ 3 มิติ โดยผู้สอนสามารถเลือกรูปแบบของการนำเสนอเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดทางการเรียน...” จากคุณลักษณะของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ดังกล่าว ครูผู้สอนจึงสามารถเลือกนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางภาษาได้อย่างเหมาะสม สำหรับผู้เรียนในระดับช่วงชั้นที่ 1 เพราะสื่อเป็นสิ่งเร้าที่สามารถทำให้ผู้เรียน เกิดความกระตือรือร้นอยากเรียนภาษามากขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดด้านการเรียนการสอน ที่พรณี ช. เจนจิต. (2538) กล่าวไว้ว่า “...การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความตื่นตัวในบทเรียนที่ครูสอนขึ้นอยู่กับสิ่งเร้าที่มีความหมายมีความแปลกใหม่ และมีความเข้มข้นซึ่งหมายถึงบทเรียน อุปกรณ์การสอนและกิจกรรมการเรียนรู้...”

2. ผลจากการศึกษาความพึงพอใจของครู ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์การตอบแบบสอบถามของครูพบว่าอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด และข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ เป็นการเปิดโลกทัศน์ให้เห็นประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นแหล่งทรัพยากรทางการศึกษาที่มีจำนวนมากมายมหาศาลและมีคุณค่ามาก ครูสามารถเลือกใช้ได้อย่างหลากหลาย จากการสัมภาษณ์ครู เพิ่มเติม พบว่าทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บเป็นสื่อที่มีความแปลกใหม่มีการเชื่อมโยงสู่ระบบเครือข่าย โดยการรวบรวมสื่อที่หลากหลายถือเป็นคลังความรู้ที่มีประโยชน์มาก ดังที่ ไพโรจน์ เบาลใจ (2544) กล่าวว่า ...การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา มีความสัมพันธ์กับทุกส่วนของการศึกษาเช่นลักษณะการเรียนการสอน หลักสูตร เนื้อหา เวลาเรียน ห้องเรียน ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดของผู้เรียน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องสร้างรูปแบบของกิจกรรม การอบรม การวิจัย กิจกรรมเสริมอื่น ๆ ให้สอดคล้องกับการใช้อินเทอร์เน็ต...

จากข้อคิดเห็นของครูด้านเนื้อหาที่นำมาจัดว่ายากเกินไปนั้น ผู้วิจัยมีความเห็น สอดคล้องกับสมมติฐานเรื่องข้อมูลนำเข้า (level “i + 1”) ของ Krashen (อ้างถึงใน McKenzie-Brown <http://languageinstinct.blogspot.com/2006/08/krashen-revolution.html>) ว่าการคัดเลือกเนื้อหามาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอนภาษาต่างประเทศ ควรนำเนื้อหาความรู้ที่มีระดับความยากเพิ่มขึ้นจากระดับความรู้ของผู้เรียนแต่เข้าใจได้มาใช้ เพื่อให้เกิดการรับรู้ และพัฒนาความสามารถยิ่งขึ้น นอกจากนี้ การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ เป็นการมุ่งรวบรวมสื่อประเภทต่าง ๆ ให้มีความแตกต่าง หลากหลาย และมีส่วนของเนื้อหาทั้งยากและง่าย เพื่อให้ครูสามารถเลือกนำไปใช้ได้ตามความเหมาะสมของช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งรวมระดับประถมศึกษาตั้งแต่ ป.1 ถึง ป.3 เอาไว้ และจากข้อเสนอแนะของครูด้านรูปแบบการนำเสนอว่า ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ ฯ ควรมีเมนูเป็นภาษาไทยนั้น ผู้วิจัยเชื่อว่า เมนูภาษาอังกฤษสามารถให้ประโยชน์ได้มากกว่าในการพัฒนาความรู้ และประสบการณ์ในการใช้ภาษาอังกฤษของครูผู้สอนร่วมกันไปกับการพัฒนาผู้เรียน

จากการวิจัยเรื่องการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ผู้วิจัยได้พบปัญหาและอุปสรรคในด้านต่าง ๆ ที่ต้องใช้เทคนิควิธีการจัดการให้ลุล่วง และเกิดองค์ความรู้จากการทำงานครั้งนี้ ดังต่อไปนี้

ด้านการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1. ด้านการรวบรวมเนื้อหาเพื่อใช้ในการจัดทำทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ ผู้วิจัยได้ค้นพบว่าการค้นหาข้อมูลในเว็บไซค์นั้นควรที่จะมีการรวบรวม และคัดเลือกเว็บที่เป็นประโยชน์ทางการศึกษาก่อนที่จะออกแบบเมนู เพราะการออกแบบเมนูจากข้อมูลหลากหลายที่รวบรวมได้ จะทำให้สามารถออกแบบเมนูหลัก และเมนูย่อยในลักษณะที่ทำให้สามารถเพิ่มเนื้อหาแหล่งข้อมูลเว็บไซค์ที่จะค้นพบต่อไปในภายหน้าได้มากขึ้น และผู้ที่พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ ควรต้องเป็นผู้มีความรู้กว้างขวางเกี่ยวกับเนื้อหา และประเภทของทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีอยู่บนเว็บ

2. การออกแบบแผนผังเมนูทรัพยากรการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศผ่านเว็บฯ โดยหลักสามารถออกแบบได้ 2 ลักษณะ คือ การออกแบบโดยยึดทักษะทางภาษาเป็นหลัก และการออกแบบโดยยึดประเภทและรูปแบบของทรัพยากรการเรียนรู้

ด้านเทคโนโลยี

การเตรียมความพร้อมทั้งผู้เรียนและผู้สอน ตลอดจนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ระบบมัลติมีเดีย และการสื่อสารผ่านระบบเครือข่ายเป็นสิ่งสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่งในการนำสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ช่วยการเรียนการสอน ดังตัวอย่างปัญหาที่พบและการแก้ไข ต่อไปนี้

1. เพื่อเป็นการปรับทักษะของกลุ่มตัวอย่างคือครูบางคนให้มีพื้นฐานในการใช้งานอินเทอร์เน็ตและเข้าใจระบบการทำงานของสื่อ ผู้วิจัยต้องแนะนำวิธีการใช้สื่อก่อนทำการเก็บข้อมูล และดูแลกลุ่มตัวอย่างอย่างใกล้ชิด

2. การใช้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ออนไลน์อยู่บนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน โปรแกรมประเภทบราวเซอร์ เช่น IE จะมีการบล็อกหน้าต่างบราวเซอร์ตลอดเวลา เพื่อไม่ให้เกิดการแสดงผลเมนูประเภท Pop Up ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเข้าสู่หน้าเว็บข้อมูลได้ง่าย ผู้วิจัยจึงต้องดูแลการใช้งานอย่างใกล้ชิดเพื่อช่วยแก้ไข

3. เครื่องคอมพิวเตอร์บางเครื่องที่ใช้ในการเก็บข้อมูลผู้เรียนไม่สมบูรณ์ ขาดลำโพงที่ต้องใช้ในการฟังเสียง จึงต้องให้ผู้เรียนได้ศึกษาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บ 1 ชุดต่อ ผู้เรียน 2-3 คน

4. เพื่อเป็นการปรับทักษะของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนบางคน ให้มีพื้นฐานในการใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตและเข้าใจวิธีการใช้งานสื่อ ผู้วิจัยจึงต้องดูแลกลุ่มตัวอย่างอย่างใกล้ชิด อีกทั้งตัวนักเรียนเป็นนักเรียนที่อยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 1 ซึ่งบางครั้งสมาธิสั้นมากทำให้ผู้วิจัยต้องช่วยเหลือครูที่นำสื่อไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างใกล้ชิด

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. พัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

การเตรียมการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษาและวิเคราะห์สาระมาตรฐานการเรียนรู้ และมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อกำหนดเนื้อหา แหล่งเรียนรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

1.2 สืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อหา กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับข้อมูลที่วิเคราะห์ไว้และจัดเก็บไว้ในรูปของตำแหน่งเว็บไซต์ (URL) ต่าง ๆ

1.3 จัดกลุ่มของข้อมูลที่ได้ตามประเภทของสื่อในเมนูต่าง ๆ พร้อมจัดทำแบบเชื่อมโยงไปยังเนื้อหา กิจกรรม แหล่งเรียนรู้ แก่คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม

1.4 แก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

1) ออกแบบเขียนแผนผังเมนู เขียนสคริปต์ แหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ (URLs) สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 แล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบ และแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

2) จัดทำสตอรี่บอร์ดแสดงส่วนต่าง ๆ ของสื่อที่มีการจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้ตามประเภทของสื่อลงในเมนู พร้อมจัดทำการเชื่อมโยงไปยัง แหล่งเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบ และแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

3) นำสตอรี่บอร์ดที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มาพัฒนาเป็นทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปแบบของสื่อ ซีดีรอม และเว็บไซต์

4) นำเสนอสื่อทั้งสองประเภทให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม ทางด้านเนื้อหาภาษาต่างประเทศ รูปแบบการนำเสนอ และเทคโนโลยีที่ใช้

5) ทำการอัปโหลดข้อมูล ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ที่ได้รับการเห็นชอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ไปไว้ที่เครื่องแม่ข่ายของโรงเรียนเทศบาล ๒ (สหกรณ์สมทบ) สามารถเรียกใช้ผ่าน URL: <http://www.tor2buayai.com/english/>

2. **ขั้นการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1**

กลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจงจากครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 โดยคัดเลือกครูจากสาขาวิชาที่จบการศึกษาและประสบการณ์การสอนวิชาภาษาอังกฤษรวมถึงประสบการณ์และทักษะความสามารถในการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และใช้งานระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 27 คน จากโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครนครราชสีมาจำนวน 6 โรงเรียน ได้แก่

- โรงเรียนเทศบาล 1 (บูรพาวิทยากร)
- โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดสมอราย)
- โรงเรียนเทศบาล 3 (ยมราชสามัคคี)
- โรงเรียนเทศบาล 4 (เพาะชำ)
- โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดป่าจิตตสามัคคี)
- โรงเรียนกีฬาเทศบาล

และสังกัดเทศบาลเมืองบัวใหญ่จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่

- โรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านบัวใหญ่)
- โรงเรียนเทศบาล 2 (สหกรณ์สมทบ)
- โรงเรียนเทศบาล 3 (บ้านหนองม่วง)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในรูปของซีดีรอม และเว็บไซต์
2. แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ ดังนี้

1. ชี้แจงลักษณะและการนำไปใช้ของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 กับครูในโรงเรียนดังกล่าว พร้อมกับคู่มือการใช้งาน
2. กำหนดวัน เวลาในการทดลองใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1
3. ทดลองใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ในวันเวลาที่กำหนด พร้อมกับแจกแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมในการใช้สื่อ และบันทึกลงในแบบบันทึกการสังเกต ซึ่งบันทึกรายละเอียดบรรยากาศ ปัญหาที่พบ การแก้ไขปัญหาในการใช้สื่อ และความรู้สึกของผู้ใช้สื่อโดยภาพรวม ซึ่งในส่วนนี้จะจดบันทึกสิ่งที่สังเกตได้ตามความเป็นจริง พร้อมทั้งพูดคุยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนและครู
4. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมแบบสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 เพื่อนำมาวิเคราะห์ผล พร้อมทั้งสรุปแบบสังเกตพฤติกรรมและสัมภาษณ์การใช้สื่อของนักเรียน

สรุปผลการวิจัย

จากการพัฒนาสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ได้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วง ชั้นที่ 1 ประกอบไปด้วย เนื้อหาสาระการเรียนรู้ และ กิจกรรม ซึ่งรวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แล้วนำมาจัดเป็นหมวดหมู่ สามารถศึกษาค้นคว้าผ่านโปรแกรมประเภทบราวเซอร์ โดยเปิดใช้จากแผ่นซีดีรอม บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อสู่เครือข่ายโลก (World Wide Web) หรือจากเว็บไซต์โรงเรียนเทศบาล ๒ (สหกรณ์สมทบ) มีเมนูเนื้อหาหลัก และย่อย แบ่งออกเป็น 6 เมนู ดังนี้

1.1 ส่วนที่ 1 Resources แบ่งออกเป็น 4 เมนูย่อย คือ Games, Songs, Literature และ Dictionary ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ตัวเชื่อมโยงเพื่อศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลจริงได้ เมื่อมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ (Connected Online)

1.2 ส่วนที่ 2 Teaching Tips แบ่งออกเป็น 2 เมนูย่อย คือ Teaching Technique และ Classroom Management ซึ่งนำเสนอเอกสารในรูปแบบต่างๆ ทั้งบทความ งานวิจัย การแสดงความคิดเห็นในเว็บไซต์ต่างๆ ที่เป็นเทคนิควิธีการในการจัดการเรียนการสอน และการจัดการชั้นเรียน ซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ตัวเชื่อมโยงเพื่อศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลจริงได้ เมื่อมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ (Connected Online)

1.3 ส่วนที่ 3 Lesson Plan แบ่งออกเป็น 2 เมนูย่อย คือ Theme และ Language Skill นำเสนอแผนการสอนต่างๆ ที่น่าสนใจโดยจัดเป็นหมวดหมู่ และเว็บการสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศซึ่งผู้ใช้สามารถคลิกที่ตัวเชื่อมโยงเพื่อศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลจริงได้ เมื่อมีการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอยู่ (Connected Online)

1.4 ส่วนที่ 4 Site Map เป็นแผนผังโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์

1.5 ส่วนที่ 5 เมนู Manual ชี้แนะนำในการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1

1.6 ส่วนที่ 6 เมนู Credits เป็นการแนะนำเนื้อหาเกี่ยวกับผู้วิจัย และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

2. ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 พบว่าครูมีความพึงพอใจต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา และด้านรูปแบบการนำเสนอ โดยเฉพาะมีความเห็นว่าเนื้อหาและกิจกรรม ช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ได้ นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้ครูเกิดความสนใจ ที่จะใช้สื่อบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาวิชาชีพการสอนภาษาอังกฤษของตนเองต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บชุดนี้ไปใช้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะใช้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บฯ ชุดนี้ควรเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมระบบมัลติมีเดีย ที่สามารถเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตได้

2. ควรมีการบันทึกตำแหน่งเว็บไซต์ (URL) ของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ไว้บนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมโยงสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ในห้องคอมพิวเตอร์ ห้องเรียนแบบ E-Learning และห้องสมุด เพื่อความสะดวกในการเรียกใช้งานของครูและนักเรียนที่จะใช้กันคว่า

3. ควรมีการแนะนำการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้นก่อนการนำไปใช้งานจริง เช่น การปลดบล็อกหน้าจอบราวเซอร์ ลักษณะการเชื่อมโยงของเว็บที่มีการเข้าออกหน้าจอต่าง ๆ ใด้อย่างอิสระ การปิดหน้าต่างที่ไม่ต้องการโดยการคลิกกากบาทที่มุมบนขวาของหน้าเว็บ รวมไปถึงการคลิกที่ข้อความที่มีการเชื่อมโยง (link)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ในระดับช่วงชั้นที่ 2 ช่วงชั้นที่ 3 และช่วงชั้นที่ 4 เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนในระดับที่สูงขึ้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษารูปแบบที่ดีและเหมาะสมในการนำทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ไปใช้ในบริบทต่างๆ ทางการศึกษา เช่น ใช้เป็นสื่อหลัก สื่อเสริม เป็นต้น
3. ควรวิจัยจัดทำศูนย์รวมแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ เพื่อให้มีการปรับปรุงสื่อเหล่านี้ให้เป็นปัจจุบัน

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. 2545. **สาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2540. **สรุปรายงานการวิจัยเรื่องการศึกษาสภาพความพร้อมในการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

_____. 2544. **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).

_____. 2545ก. **คู่มือการพัฒนาสื่อการเรียนรู้.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

_____. 2545ข. **เอกสารประกอบหลักสูตร หลักสูตรสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภา.

กิดานันท์ มลิทอง. 2543. **เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.** กรุงเทพมหานคร: อรุณาการพิมพ์.

_____. 2544. **สื่อการสอนและฝึกอบรม: จากสื่อพื้นฐานถึงสื่อดิจิทัล.** กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กองวิจัยทางการศึกษา กรมวิชาการ. 2542. **การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา.** กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์การศาสนา.

ครรรชิต มาลัยวงศ์. 2547. **ระบบอินเทอร์เน็ตกับการศึกษา. (Online).**

http://www.drkanchit.com/ict_education/articles/internetandeducation.pdf,

25 พฤศจิกายน 2549.

_____. 2540. **ทักษะไอที**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ.

จันทร์ฉาย เตมียาการ. 2533. **สื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์.

จุฑารัตน์ เจริญสินธุ์. 2541. **การใช้แบบฝึกทักษะการฟังภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6**. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประถมศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. 2542. “การสอนผ่านเครือข่ายเว็ลด์ไวด์เว็บ.” วารสารครูศาสตร์ 27 (3): 18-28.

ฉวีวรรณ จ้อยจิตร. 2541. **การพัฒนาแผนการสอนทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษสำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามแนวคู่มือจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1**. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ไชยยศ เรืองสุวรรณ. 2533. **เทคโนโลยีการสอน: การออกแบบและการพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

_____. 2546. **คอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน**. (Online).
http://vod.msu.ac.th/0503409/2_7.htm, 18 กรกฎาคม 2549.

ถนอมพร เลหาจรัสแสง. 2546. **การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน**. (Online). <http://edtechno.com/ed/html/modules.php?Name=article&file=article&sid=1>, 26 สิงหาคม 2549.

_____. 2544. “การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) นวัตกรรมเพื่อคุณภาพการเรียนการสอน.” วารสารศึกษาศาสตร์สาร 28 (1): 87-94.

ฐวนนท์ บาลโพธิ์. 2549. การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านเว็บสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 3. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชม ศรีสะอาด. 2535. การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร: ชมรมเด็ก.

ปทีป เมธาคณวุฒิ. 2540. ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนทางไกล โดยการใช้การเรียน
การสอนแบบเว็บเบส: เอกสารประกอบการสอนวิชา 2710643 หลักสูตรและการเรียน
การสอนทางการอุดมศึกษา. ภาควิชาอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประนอม สุรัสวดี และคณะ. 2539. กิจกรรมและสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา.
กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

_____. 2541. ภาษาอังกฤษระดับประถมศึกษา สื่อและการนำไปใช้. กรุงเทพมหานคร:
บพิธการพิมพ์.

ประหยัด วิระวรพงศ์. 2528. หลักการและทฤษฎีเทคโนโลยีทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:
ศิลปาบรรณาการ.

ปรัชญนันท์ นิลสุข. 2543. “นิยามเว็บช่วยสอน Definition of Web-Based Instruction.”
พัฒนาเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 12 (34): 53-56.

_____. 2545. กระบวนการเรียนรู้ การเชื่อมโยงและรูปแบบการเรียนการสอนผ่านเว็บที่มีต่อ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการแก้ปัญหา และการถ่ายโยงการเรียนรู้. (Online).
<http://edtechno.com/ed/html/modules.php?name=news&file=article&sid=1>,
30 มีนาคม 2549.

_____. 2546. การประเมินเว็บช่วยสอน. (Online). <http://campus.fortunecity.com/purdue/219/index.html>, 9 มกราคม 2550.

- ไพโรจน์ เบาลือ. 2544. “อดีต ปัจจุบันของอินเทอร์เน็ต.” *เทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา* 8 (1): 5-20.
- พิณทิพย์ ทวยเจริญ. 2534. *การพูดภาษาอังกฤษตามหลักภาษาศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรรณี ชูทัย เจนจิต. 2538. *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพมหานคร: ต้นอ่อน แกรมมี.
- พลศรี เวศย์อุฬาร. 2544. “ผลการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” *งานวิจัยทางเทคโนโลยีการศึกษา* 1 (2): 133-137.
- ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. 2546. *บทบาทของเทคโนโลยีการศึกษา*. (Online). <http://edtech.edu.ku.ac.th/edtech/wbi/index.php?module=study&chapter=1&sub1=3&sub2=2>, 1 มีนาคม 2550.
- มัทนา ทองใหญ่. 2539. *กิจกรรมและสื่อการสอนวิชาภาษาอังกฤษ ระดับประถมศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เมตตา ดวงขาว. 2541. *ปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนภาษาอังกฤษชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี*. ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ยีน ภู่วรรณ. 2546. *การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้*. (Online). <http://www.eschool.su.ac.th/admin/articleadm.php?no=12&code=y>, 12 ตุลาคม 2549.
- วิชุดา รัตนเพียร. 2542. “การเรียนการสอนผ่านเว็บ: ทางเลือกใหม่ของเทคโนโลยีการศึกษาไทย.” *วารสารครุศาสตร์* 27 (3): 29-35.

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. 2539. **ไอที 2000 นโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ**. กรุงเทพมหานคร : บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับริชชิ่ง จำกัด (มหาชน).

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2537. **แหล่งเรียนรู้แบบยกกำลังสองบนโลกยุคไอที**. (Online). http://elearning.nectec.or.th/courses/174/20060815-media01_files/frame.htm, 19 มีนาคม 2550.

สรรพรัชต์ ห่อไพศาล. 2545. **นวัตกรรมและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในสหัสวรรษใหม่กรณี การจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web-Based Instruction : WBI)**. (Online). http://ftp.spu.ac.th/hum111/main1_files/body_files/wbi.htm, 23 ตุลาคม 2549.

สุธีรัตน์ พิมพ์บุญมา. 2542. **ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษของครูผู้สอนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์**. การศึกษามหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

อรจวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง. 2547. **บทเรียนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

อรจวิทย์ ณ ตะกั่วทุ่ง และคณะ. 2547. **แนวโน้มทรัพยากรการเรียนรู้**. มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. (Online). <http://www.arit.dusit.ac.th/elearning/edu/edu03/topic5/tp5.html>, 25 กุมภาพันธ์ 2550.

อัครี เอกโทษุน. 2546. **การพัฒนาระบบสารสนเทศแบบเครือข่ายเสมือนช่วยการเรียนการสอนด้านการพยาบาลอนามัยชุมชน**. ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

อภิเดช เขียวน่าน. 2548. การพัฒนาสื่อซอฟต์แวร์ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (E-learning) ตามสาระและมาตรฐานการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1. ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอนภาษาอังกฤษ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Arvanitis, T. N. 1997. **Web site structure: SIMQ tutorial (Issue 2).** (Online).

http://www.cogs.susx.ac.uk/users/theoa/simq/tutorial_issue2, 25 May 2006.

Bailey, G.D. and M. Blythe. 1998. "Outlining diagramming and storyboarding or how to Create great educational websites." **Learning & Leading with Technology** 25(8): 7-11.

Carlson, R.D., et al. 1998. **So You Want to Develop Web-based Instruction - Points to Ponder.** (Online). http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/de_carl.htm, 25 April 2006.

Camplese, C. and Camplese, K. 1998. **Web-Based Education.** (Online).

<http://www.higherweb.com/497/>, 25 June 2006.

Clark, G. 1996. **Glossary of CBT/WBT Terms.** (Online). <http://www.clark.net/pub/nractive/alt5.htm>, 25 November 2006.

Dillon, A. and E. Zhu. 1997. **Designing web-based instruction: a human-computer Interaction perspective**, pp. 221-224. In Badrul, H.K. (Ed.). 1997. *Web-based instruction* Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications.

Doherty, A. 1998. "The Internet: Destined to Become a Passive Surfing Technology?." **Educational Technology** 38(5): 61-63.

- Driscoll, M. 1997. "Defining Internet-Based and Web-Based Training." **Performance Improvement** 36(4): 5-9.
- Hall, B. 1997. **FAQ for web-based training**. Multimedia and Training Newsletter. (Online). <http://www.brandon-hall.com/faq.html>, 25 December 2006.
- Hannum, W. 1998. **Web based instruction lessons**. (Online). http://www.soe.unc.edu/edci111/8-98/index_wbi2.htm, 25 November 2006.
- Hirumi, A. and A.I. Bermudez. 1996. "distance education and instructional systems design converge on the information superhighway." **Journal of Research on Computing in Education** 29(1): 1-16.
- James, D. 1997. **Design Methodology for a Web-Based Learning Environment**. (Online). <http://www.lmu.ac.uk/lss/staffsup/desmeth.htm>, 25 November 2006.
- Jones, M.G. and J. D. Farquhar. 1997. **User Interface Design for Web-Based Instruction**, pp. 241-242. *In* Khan, B.H. (Ed.). **Web-based instruction**. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications.
- Khan, B.H. 1997. **Web-Based Instruction**. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications,.
- Laanpere, M. 1997. **Defining Web-Based Instruction**. (Online). <http://viru.tpu.ee/WBCD/defin.htm>, 25 November 2006.
- Levin, J.E. 1990. **You can't just plug IT in : Integrating the Computer in to the curriculum (CAI)**. Dissertation Abstract International. 51-12A 315.

- Liu, Gi-Zen. 2003. **An Instruction design theory for teaching freshman English in a hybrid Web-based instruction course in Taiwan (China).** (Online).
www.fno.org/nov01/c7.html, 18 July 2006.
- Pernici, B., and F. Casati. 1997. **The design of distance education applications based on The World Wide Web**, pp.246. *In* Khan, B.H. (Ed.). 1997. *Web-based instruction*
Englewood Cliffs, NJ: Educational Technologies Publications.
- Potter, D.J. 1998. **Evaluation Methods Used in Web-based Instruction and Course, Taming the Electronic Frontier.** (Online). <http://mason.gmu.edu/dpotter1/djp611.html>,
23 November 2006.
- Quinlan, L.A. 1997. "Creating a classroom kaleidoscope with the World Wide Web".
Educational Technology 37 (3): 15-22.
- Relan, A. and B.B. Gillani. 1997. **Web-Based Information and the Traditional Classroom : Similarities And Differencee.** *In* Khan, B.H. (Ed.). *Web-Based Instruction*. Englewood Cliffs. New Jersey: Educational Technology Publications.
- Shih, C. et al. 1998. **Learning strategies and other factors in fluencing achievement via web course, ERIC document (ED422876).**
- Soward, S.W. 1997. "Save the Time of the Surface Evaluating Web Site for Users." **Library Hi Tech** 15(3-4): 155-158.
- Stephen, Krashen. 2005. **Stephen Krashen's Theory of Second Language Acquisition.**
(Online). <http://www.sk.com.br/sk-krash.html>, 24 April 2005.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครู

**แบบสอบถามวัดความพึงพอใจของครู
ที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ
(ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1**

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจของครูที่มีต่อสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บสำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น สามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่าย Internet และผ่านซีดีรอม โดยแสดงผลด้วยโปรแกรมประเภทเบราว์เซอร์ (browser) การประเมินของท่านจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้วิจัย ในการนำมาพิจารณา หาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไขสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ต่อไป

แบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ตอนคือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล
- ตอนที่ 2 การประเมินด้านเนื้อหา
- ตอนที่ 3 การประเมินด้านรูปแบบการนำเสนอ

ขอขอบคุณที่ท่านกรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้อย่างดียิ่ง

นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล
นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตอนที่ 1 : ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หน้าข้อความหรือเติมข้อมูลของท่านลงในช่องว่าง

1. เพศ ○ ชาย ○ หญิง
2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
3. วุฒิการศึกษาของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 ระดับปริญญาตรี สาขา.....
 ระดับปริญญาโท สาขา.....
 ระดับปริญญาเอก สาขา.....
 อื่นๆ
4. อาชีพ
5. สถานที่ทำงาน.....
6. ตำแหน่ง.....
7. รายวิชาที่ทำการสอน
-
- ท่านมีประสบการณ์การสอน/การทำงานปี
8. ผลงานทางวิชาการ (ถ้ามี).....
-

ตอนที่ 2: การประเมินด้านเนื้อหา

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยระดับคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	5 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น	4 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับความคิดเห็น	3 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับความคิดเห็น	2 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับความคิดเห็น	1 คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
1. เนื้อหาสาระที่นำมาจัดไม่ยากเกินไป 2. เนื้อหามีความหลากหลาย 3. เนื้อหามีความน่าสนใจและทันสมัย 4. ภาษาที่ใช้ถูกต้องและเข้าใจง่าย 5. เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการนำเสนอ 6. เนื้อหาเหมาะสมสำหรับการประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน 7. เนื้อหามีความต่อเนื่องสัมพันธ์กันตลอดแนว 8. เนื้อหาความยากง่ายเหมาะสมกับระดับของผู้เรียน 9. มีกลยุทธ์ในการถ่ายทอดเนื้อหา ที่แตกต่าง หลากหลาย และน่าสนใจ 10. เนื้อหาและกิจกรรมช่วยพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้					
รวม					

ตอนที่ 3: การประเมินด้านรูปแบบการนำเสนอ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการประเมินที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยระดับคะแนนแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	5	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับความคิดเห็น	4	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจมาก
ระดับความคิดเห็น	3	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับความคิดเห็น	2	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อย
ระดับความคิดเห็น	1	คะแนน	หมายถึง	มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
การออกแบบหน้าเว็บเพจ (Page Design)					
1. มีความคิดสร้างสรรค์					
2. น่าสนใจชวนให้ศึกษาเรียนรู้					
3. จัดวางหน้าจอเหมาะสมสวยงาม					
4. แบ่งหน้าจอต่างๆ เป็นสัดส่วนเหมาะสม					
5. มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์					
6. หน้าเว็บมีความยาวเหมาะสม					
7. การเข้าออกระหว่างหน้าเว็บสะดวกไม่สับสน					
การใช้สี (Designing web colors)					
8. ใช้สีได้อย่างกลมกลืนสม่ำเสมอ					
9. ใช้สีได้อย่างเหมาะสม					
10. ใช้สีได้สื่อความหมาย					
การออกแบบกราฟิก (Designing web graphic)					
11. เลือกใช้รูปแบบการฟิกได้เหมาะสม					
12. ภาพประกอบชัดเจนสวยงาม					
13. ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา					
14. ภาพประกอบน่าสนใจ ชวนให้ติดตาม					
15. ภาพเคลื่อนไหวชัดเจน ต่อเนื่องไม่ขาดตอน					

รายการประเมิน	ระดับการประเมิน				
	5	4	3	2	1
<u>การจัดรูปแบบตัวอักษรสำหรับเว็บไซต์</u> (Fontgraphic on the web) 16.รูปแบบตัวอักษรที่ใช้ชัดเจนและอ่านง่าย 17.ขนาดและน้ำหนักรของตัวอักษรพอดี 18.การใช้สีของตัวอักษรเหมาะสม 19.ตัวอักษรสามารถอ่านได้บนหลายบราวเซอร์ 20.มีการจัดวางข้อความในหน้าเว็บอย่างเหมาะสม					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณค่าและประโยชน์สูงสุดที่มีต่อผู้ใช้

.....

.....

.....

2. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการนำไปใช้ช่วยจัดการเรียนการสอน

.....

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข
แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรม ในการใช้สื่อทรัพยากรการเรียนรู้ สำหรับกลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาต่างประเทศ

(ภาษาอังกฤษ) ช่วงชั้นที่ 1 ของผู้เรียน และ แบบสัมภาษณ์

โรงเรียน ชั้นเรียน ชื่อผู้เรียน

1. บรรยากาศโดยทั่วไปของห้องเรียน
.....
.....
2. ปัญหาที่พบในการใช้สื่อฯ
.....
.....
3. การแก้ปัญหา
.....
4. ความคาดหวังของนักเรียนก่อนทดลองใช้สื่อ
.....
.....
5. ความรู้สึกของนักเรียนขณะทดลองใช้สื่อ
.....
.....
6. ความพึงพอใจของนักเรียนหลังการทดลองใช้สื่อ
.....
7. หัวข้อ/เมนูที่นักเรียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ และชอบมากที่สุด
.....
.....
8. นักเรียนคิดว่าจะใช้สื่อนี้ต่อไปหรือไม่ อย่างไร
.....

วันที่ทำการบันทึก

ผู้จัดบันทึก

ภาคผนวก ค

คู่มือการใช้งานทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ

คู่มือการใช้งาน

วิธีเปิดแผ่นซีดีรอม

- เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตแล้ว
- คอยจนระบบวินโดวส์โหลดเสร็จเรียบร้อย
- ใสแผ่นซีดีรอมในช่องไดรฟ์สำหรับซีดีรอม
- คอยจนหน้าแรกของสื่อทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บปรากฏขึ้นเอง
- คลิกเลือกเมนูรูปภาพที่ต้องการ

อุปกรณ์พื้นฐาน

- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ซีพียู เพินเทียม 1 ขึ้นไปพร้อมระบบมัลติมีเดีย
- หน่วยความจำ 16 เมกะไบท์ขึ้นไป
- หน่วยบันทึกข้อมูลขนาดความจุ 650 เมกะไบท์ขึ้นไป
- จอแสดงผลที่ตั้งค่าความละเอียด 800 x 600 พิกเซล และแสดงสี 16 Bit High Color ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการวินโดวส์ 95 ขึ้นไป พร้อมติดตั้งโปรแกรม
 - เน็ตสเคป คอมมูนิเคเตอร์เวอร์ชัน 4 ขึ้นไป (Netscape Communicator) หรือ
 - อินเทอร์เน็ต เอ็กซพลอเรอร์ เวอร์ชัน 5.5 ขึ้นไป (Internet Explorer)

โปรแกรมในการศึกษาข้อมูลในสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- Adobe Acrobat 6.0 สามารถคลิกเพื่อติดตั้งได้จากสัญลักษณ์ (icon) นี้



- Real Player 10 สามารถคลิกเพื่อติดตั้งได้จากสัญลักษณ์ (icon) นี้



- Flash Player Plugin สามารถคลิกเพื่อติดตั้งได้จากสัญลักษณ์ (icon) นี้



รายละเอียดข้อมูลบนสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1. หน้าจอของทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บ จะมีเมนูหลัก 6 เมนู ซึ่งจะสามารถเข้าสู่เมนูทั้งหมดได้โดยการคลิกเข้าที่เมนูด้านข้าง และเมนูลัดด้านบน ตรงกลางจะเป็นส่วนอธิบายในเรื่องนั้น ๆ และจะเป็นส่วนของเนื้อหาที่สามารถเลือกเนื้อหาและเว็บไซต์อื่น



2. เมื่อเข้าสู่เมนูย่อย ๆ จะมีสัญลักษณ์ประจำของเมนูนั้น ๆ ที่สามารถคลิกเพื่อการออกจากเมนูนั้น ๆ อีกหนึ่ง ชั้น หรือออกมาได้ 2 ชั้นก็ได้



3. เมื่อใดที่ไม่มีกรอบสารบัญชปรากฏอยู่ ผู้ใช้งานสามารถปิดหน้านั้น ๆ ได้โดยคลิก
เครื่องหมาย X

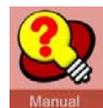


ที่มุมบนขวาของหน้าต่าง

4. ถ้าต้องการกลับไปหน้าจอหลักของสื่อก็สามารถคลิกที่สัญรูป



5. ถ้าต้องการเลือกคู่มือการใช้งานนี้อีกครั้งให้เลือกที่สัญรูป



6. ถ้าต้องการดูภาพรวมของสื่ออิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ให้เลือกที่สัญรูป



7. นอกจากสัญลักษณ์ต่าง ๆ เหล่านี้แล้วยังมีสี ซึ่งจะบอกให้ผู้รู้ว่าอยู่ในเมนูอะไร
ไม่ว่าจะเข้ามาในเมนูย่อย ๆ นั้นแล้วก็ขึ้นก็ตาม เช่น โทนสีเหลืองคือเมนู Resources เป็นต้น

เมื่อต้องการเลิกใช้งาน ให้คลิกเครื่องหมาย X ที่มุมบน ขวาของหน้าต่าง

8. ดึงแผ่นซีดีรอมออกจากช่องไดรฟ์เมื่อเลิกใช้งาน

////////////////////////////////////

ภาคผนวก ง
หนังสือราชการ สำเนา

ที่ศธ. 0513.109/



คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
50 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล1(บ้านบัวใหญ่)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
51 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล2(สหกรณ์สมทบ)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
52 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล3(บ้านหนองม่วง)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
53 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล1(บูรพาวิทยากร)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ชนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
54 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล2(วัดสมอราย)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จากโรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
55 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล3(ยมราชสามัคคี)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
56 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล4(เพาะชำ)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
57 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนเทศบาล5(วัดป่าจิตตสามัคคี)

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนานนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114



ที่ศธ. 0513.109/

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
58 ถนนพหลโยธิน แขวง
ลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑
10900

15 มกราคม 2550

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียนกีฬาเทศบาล

ด้วย นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล นิสิตปริญญาโท สาขาหลักสูตรและการสอน
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง
“การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ผ่านเว็บกลุ่มสาระต่างประเทศ ภาษาอังกฤษ ช่วงชั้น 1” ภายใต้
การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ คือ

- | | |
|-------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.มธุรส จงชัยกิจ | ประธานกรรมการ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.สมถวิล ธนะโสภณ | กรรมการร่วม |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นาตยา ปิณฑนนท์ | กรรมการร่วม |

เพื่อความสมบูรณ์ของวิทยานิพนธ์ การทำวิจัยครั้งนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จาก
โรงเรียนในการเก็บข้อมูลวิทยานิพนธ์ โดยการสอบถามและ สัมภาษณ์ ครูผู้สอนและนักเรียนที่
เรียนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ช่วงชั้นที่ 1

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความ
ร่วมมือจากท่านด้วยดี ทั้งนี้ นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล จะมาติดต่อและชี้แจงรายละเอียดต่างๆ
กับโรงเรียนของท่านด้วยตนเองอีกครั้งหนึ่ง และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ภาควิชาการศึกษา

โทร 0-2579-7114

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ – นามสกุล	นางสาววรรณภา เนื่องชุมพล
วัน เดือน ปี ที่เกิด	5 มิถุนายน 2520
สถานที่เกิด	จังหวัดชัยภูมิ
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต วิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ตำแหน่งปัจจุบัน	ครู อันดับ คศ. 1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงเรียนเทศบาล 2 (สหกรณ์สมทบ) อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา