



การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

โดย
นางสาวธันนดา รังสิกุล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวง
ศึกษาธิการ

โดย
นางสาวธันดา รังสิกุล

การค้นคว้าอิสระนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2551
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

**THE PURPOSE OF COMPONENTS, INTERFACE DESIGNS AND CONTENTS
APPROPRIATE FOR THE WEBSITE OF THE OFFICE OF PERMANENT
SECRETARY, MINISTRY OF EDUCATION**

**By
Tanunda Rungsikul**

An Independent Study Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF EDUCATION

Department of Educational Technology

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2008

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้การค้นคว้าอิสระเรื่อง “การนำเสนอองค์ประกอบการออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ” เสนอโดย นางสาวนันทา รังสิกุล เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตั้งกูร)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 25 เดือน พ.ค. พ.ศ. 52

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

อาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน

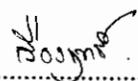
คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระ

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม)

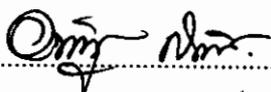
20 / พ.ค. / 52

..... กรรมการ

(อาจารย์ น้ามนต์ เรืองฤทธิ์)

20 / พ.ค. / 52



..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน)

20 / พ.ค. / 52

49257407 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : การศึกษาองค์ประกอบ

รณันดา รังสิกุล : การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : อ.ดร.อนิรุทธ์ สติมัน. 187 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการออกแบบ การนำเสนอเนื้อหาและหารูปแบบองค์ประกอบแนวทางที่เหมาะสมสำหรับเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการศึกษาประกอบด้วยเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 เว็บไซต์ และผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บไซต์ จำนวน 11 คน ประกอบด้วย ผู้ดูแลเว็บไซต์ (webmaster) หน่วยงานราชการ ผู้บริหาร ผู้ดูแลเว็บไซต์ภาคเอกชน ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสำรวจเว็บไซต์, แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง, และแบบประเมินองค์ประกอบและรับรองเกณฑ์องค์ประกอบสำหรับเว็บไซต์ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ใช้สถิติบรรยายโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) และหาค่าร้อยละ (percentage)

ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพขององค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาของเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ พบว่าการนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ร้อยละ 10.8 ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์, โครงสร้างของหน่วยงาน ใช้ภาษา HTML ในการออกแบบ ร้อยละ 31.8, นำเสนอเนื้อหาเพื่อเผยแพร่ข่าวสารการปฏิบัติงาน ร้อยละ 20.1, ด้านการออกแบบของเว็บไซต์ พบว่าใช้ลักษณะหน้าเว็บในแนวตั้ง ร้อยละ 75, ความละเอียดของหน้าจอ 800 x 600 pixels ร้อยละ 78.6, จัดวางตำแหน่งตราสัญลักษณ์ไว้บริเวณตรงกลางบนด้านหน้าของหน้าหลัก ร้อยละ 75, เนวิกชันบาร์หรือเมนู จัดอยู่ในบริเวณซ้าย ร้อยละ 57.1, ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน ร้อยละ 92.9, ในเว็บไซต์ใช้โทนสีเย็น ร้อยละ 96.4, ใช้พื้นหลังเป็นพื้นสี ร้อยละ 60.7, ด้านเนื้อหา พบว่าจัดวางรายการสารบัญไว้บริเวณด้านซ้ายของหน้าหลัก ร้อยละ 33.3, ปรากฏชื่อและอีเมลของผู้รับผิดชอบ ร้อยละ 81.3, ภาพสื่อความหมายสอดคล้องกับเนื้อหา ร้อยละ 41.4 และกลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์เป็นข้าราชการ ร้อยละ 63.6

2. เกณฑ์สำหรับเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ในด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ประกอบด้วย 1) มีวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ การเผยแพร่ข้อมูล 2) มีพันธกิจกำหนดกรอบการดำเนินงาน 3) มีการนำเสนอโครงสร้างหน่วยงานที่ชัดเจน 4) เนื้อหานั้นสาระความรู้ทางวิชาการ 5) นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษา 6) ใช้การปฏิสัมพันธ์และเทคโนโลยีที่ทันสมัย 7) การติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานสะดวกและรวดเร็ว ด้านการออกแบบเว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) บริเวณมุมซ้ายบนหรือมุมขวาบนของหน้าเว็บเพจ 2) ระบบเนวิกชันจัดวางทางด้านซ้าย 3) เมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา 4) หน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี 5) ลักษณะพื้นหลังใช้เป็นสีพื้น 6) ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็น 7) ตัวอักษร สีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม 8) ลักษณะตัวอักษรขึ้นอยู่กับความเหมาะสม 9) ภาพกราฟิกมีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม 10) ใช้สื่อประสม (Multimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation, วิดีโอคลิป, เสียง (ดนตรี, บรรยาย) 11) มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้ใช้บริการ ด้านการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์ ประกอบด้วย 1) มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงทางด้านซ้ายของเว็บเพจ 2) มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพและข้อความ 3) มีการแสดงแผนผังโครงสร้างของข้อมูล (Site Map) 4) มีระบบการติดต่อสื่อสาร ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail), กระดานข่าวสาร (Webboard) ที่สะดวกและรวดเร็ว 6) มีการจัดทำ RSS (Really Simple Syndication) 7) ภาพประกอบชัดเจน สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหา 8) มีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่และกระชับ 10) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล

3. ผลการรับรองด้านองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าเกณฑ์ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.94 ด้านการออกแบบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.72 ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.80 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้การรับรองในทุก ๆ ด้าน

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2551

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

รณันดา รังสิกุล

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

อนิรุทธ์ สติมัน

49257407 : MAJOR : EDUCATIONAL TECHNOLOGY

KEY WORD : THE STUDY OF WEBSITE COMPONENTS

TANUNDA RUNGSIKUL : THE PURPOSE OF COMPONENTS, INTERFACE DESIGNS AND CONTENTS
APPROPRIATE FOR THE WEBSITE OF THE OFFICE OF PERMANENT SECRETARY, MINISTRY OF EDUCATION.
INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ANIRUT SATIMAN. Ed.D. 187 pp.

This research was aimed to study website components including lay out, opinion, interface design and contents appropriate for the website of the office of permanent secretary , Ministry of Education. The study population consisted of 28 websites of the office of permanent secretary , and experts of website form Ministry of Education, webmaster of government departments, executive officer or webmaster of private websites, executive officers of Ministry of Education. The instruments of in this research were 1) questionnaire 2) structured interview, and 3)website evaluation forms. Data Analicsts by Indes of Item Objective Congruence number of index corporation (IOC), of frequency and Percentage

The research findings were as follow,

1. The website components, interface design and contents of the office of permanent secretary , Ministry of Education revealed that the website components are composed of text information regarding objectives, organization Chart 10.8%, Used HTML language 31.8%, official statement, press release, and report 20.1% . Interface design shows vertical design 75 %, the resolution of monitor 800 x 600 pixels 78.6%, the logo placing in the middle of main web page 75%, Navigation bar and menu designed on the left side of the webpage 57.1%, font in dark color on light background 92.9%, cool color 96.4% background color 60.7% The contents presents that index are placed on the left side of webpage 33.3%, directories (name and e-mail address) of webmaster are indicated 81.3% , illustrations conveying the message are used 41.4%, target group of the website are government officers 63.3%

2. Criteria for the website of the office of permanent secretary , Ministry of Education has been found as follow; The web components are composed of the objectives of organization so as to give information to the public and press releases. mission, determining framework and operation structure of organization emphasizing in academic matter signifying the educational information using interaction and modern technology promptly Communicating with the user The interface design presents logo placing on the upper left or upper right of the webpage website navigation on the left of the webpage menu presented in normal fonts. 4-5 different theme colors used on the webpage a neutral color background cool colors used in the webpage font color to be either darker or lighter than the background color font types depending on the functions the proper size and numbers of graphics multimedia like flash animation, video clip, music and narration used on the website page hit counter for statistic purposes. The contents have been managed as below; main menu on the left of the webpage information linked by picture and messages a site map to show the information structure communication made through e-mail and web board for convenience and quickness RSS (Really Simple Syndication) the illustrations conveying the message properly all contents being categorized and concise public relation of news and information. Date and time of the information update shown on the website.

3. Certification of the proper components, interface design and content presentation by qualified persons show that the basis components gains the average number of index corporation (IOC) = 0.94 the website interface design gains the average number of index corporation (IOC) = 0.72 , the website contents gains the average number of index corporation (IOC) = 0.80, which are certified by the experts in all aspects.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2008
Student's signature TANUNDA RUNGSIKUL
Independent Study Advisor's signature S. Anirut

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก อาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขการค้นคว้าอิสระ จนสมบูรณ์และมีคุณภาพ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์สมหญิง เจริญจิตรกรรม ประธานกรรมการสอบ อาจารย์นันทน์ เรืองฤทธิ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค, อาจารย์เอกนถน บางท่าไม้ ผู้ให้คำแนะนำ แก้ไขการค้นคว้าอิสระให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษาทุกท่าน ที่ได้ให้การศึกษาคำแนะนำ การอบรมสั่งสอน อันจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการนำความรู้ที่ได้รับนั้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์สำหรับการปฏิบัติงานได้มากที่สุด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

กราบขอบพระคุณผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้เสียสละเวลาในการรับรองรูปแบบของงานวิจัยครั้งนี้ คุณมยุรี รัตนมุง, คุณสันศักดิ์ สินธุพันธ์ประทุม, คุณบัณฑิตย์ ศรีพุทธางกูร, ดร.พงษ์ธร โพธิ์พูนผล, คุณมานะ เตียวแซ และอาจารย์เสถียร อูสาหะ หัวหน้าศูนย์ปฏิบัติการกระทรวงศึกษาธิการ ที่ได้ให้คำแนะนำ ปรึกษา ตลอดจน รวมทั้งผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้ดูแลเว็บไซต์ของบริษัทเอกชนทุกท่าน ที่ได้เสียสละเวลาและยินดีให้ความร่วมมือในการออกแบบสัมภาษณ์เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ จำเอกอภิเชษฐ์ มั่นเกษวิทย์, คุณนันทกา สุริยะพงศ์ประไพ และเพื่อน ๆ ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา รุ่น 7 ที่ได้ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือและอยู่เบื้องหลังของความสำเร็จครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณมารดาและบุคคลในครอบครัว ผู้เป็นกำลังใจให้คำแนะนำและสนับสนุนจนกระทั่งสาระนั้นฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญแผนภูมิ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์.....	7
ขอบเขตการศึกษา.....	7
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	9
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
อินเทอร์เน็ต.....	12
ความหมายและความเป็นมา.....	12
การเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต.....	17
เว็บไซต์.....	18
รูปแบบและองค์ประกอบของเว็บไซต์.....	20
การนำเสนอด้วยเว็บ.....	24
การออกแบบเว็บไซต์.....	26
หลักในการออกแบบเว็บไซต์.....	28
องค์ประกอบในการออกแบบ.....	31
เนื้อหาที่เหมาะสม.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	58
เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า.....	59

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	68
ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติบรรยายโดยการแจกแจงความถี่ (frequency) หาค่าร้อยละ (percentage) ของแบบสำรวจเว็บไซต์	69
ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์	69
ตอนที่ 2 การออกแบบเว็บไซต์	72
ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม	78
ขั้นตอนที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ	81
ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์	81
ตอนที่ 2. ด้านการออกแบบเว็บไซต์	82
ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม	83
สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับ ประเมินความเหมาะสมของแบบรับรอง	84
สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับ รับรองเกณฑ์องค์ประกอบฯ	90
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	97
วิธีการดำเนินการวิจัย	97
สรุปผลการวิจัย	98
อภิปรายผลการวิจัย	102
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้	114
บรรณานุกรม	115
ภาคผนวก	122
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือ	123
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ	126
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	129
ภาคผนวก ง คำดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับสัมภาษณ์, แบบประเมินสำหรับผู้เชี่ยวชาญและแบบรับรองจากผู้บริหาร	161
ประวัติผู้วิจัย	187

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์.....	69
2	สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบ	69
3	เทคโนโลยีที่ใช้ ในการพัฒนาเว็บไซต์	70
4	ความเร็วในการแสดงผลของเว็บไซต์	70
5	เว็บไซต์นี้สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง	71
6	ลักษณะของหน้าเว็บของเว็บไซต์	72
7	ความยาวของหน้าเว็บไซต์ในแนวดิ่ง	72
8	ความละเอียดของหน้าจอของเว็บไซต์	72
9	ตำแหน่งของโลโก้ในเว็บไซต์	73
10	การวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ	73
11	ตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมนู	73
12	ลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์	74
13	โครงสร้างของเว็บไซต์เป็นแบบใด	74
14	จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์	74
15	ลักษณะโทนสีหลัก ในเว็บไซต์	75
16	ลักษณะการใช้พื้นหลัง	75
17	สีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์	75
18	ขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์	75
19	ลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์	76
20	จำนวนของภาพกราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ	76
21	ตำแหน่งในการวางภาพประกอบบนหน้าเว็บ	77
22	ความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา.....	77
23	แบบของภาพเคลื่อนไหว.....	77
24	การใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) ประกอบในเว็บไซต์.....	78
25	รายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ	78
26	แบบของการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย	78
27	แบบของการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล.....	79
28	วิธีการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน	79

ตารางที่		หน้า
29	ลักษณะการใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ.....	79
30	กลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์.....	80
31	เกณฑ์มาตรฐานในการนำเสนอเว็บไซต์.....	80
32	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ของแบบประเมิน.....	84
33	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์.....	85
34	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์.....	87
35	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ของแบบรับรอง	90
36	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์.....	91
37	คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์	93
38	แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด.....	11
39	แผนภูมิที่ 2 ตัวอย่างของ Site Map	28
40	แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือศึกษาค้นคว้า(แบบสำรวจ).....	60
41	แผนภูมิที่ 4 สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ.....	62
42	แผนภูมิที่ 5 สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบประเมินความเหมาะสม	64
43	แผนภูมิที่ 6 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบรับรอง.....	65
44	แผนภูมิที่ 7 เกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสม.....	96

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในโลกแห่งการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต มีความสำคัญมากในยุคแห่งสังคมข่าวสารเช่นในปัจจุบัน เนื่องจากอินเทอร์เน็ตนั้นเป็นเครือข่ายที่สามารถเชื่อมโยงไปได้ทั่วทุกหนทุกแห่งทั่วโลก จึงช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข่าวสารกันได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และขณะนี้กระทรวงศึกษาธิการให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ (Information Technology) ซึ่งหมายถึงความรู้ในวิธีการประมวลผล จัดเก็บรวบรวม เรียกใช้และนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเครื่องมือที่จำเป็นต้องใช้คือคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคมต่าง ๆ รวมทั้งอินเทอร์เน็ต ซึ่งถือได้ว่าเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับบุคคลและองค์กร และจากการที่กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีเป้าหมาย ภายในปี 2554 ให้หน่วยงานทางการศึกษาและสถานศึกษา ร้อยละ 80 ใช้ ICT เพื่อการบริหารจัดการ ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด มีการพัฒนาและส่งเสริมให้ทุกหน่วยงานจัดทำเว็บไซต์ เพื่อบริการข้อมูลข่าวสารและเผยแพร่ข่าวสารของหน่วยงานเพื่อให้ประชาชนที่ด้อยโอกาสและอยู่ห่างไกลได้รับข่าวสาร ความรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตจากแหล่งความรู้ผ่านสื่อ ICT และประชากรในวัยแรงงานใช้สื่อ ICT เพื่อยกระดับการศึกษาของตนเองได้

จากกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะ พ.ศ. 2544 - 2553 ของประเทศไทย ได้กล่าวไว้ว่า กระแสการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับนานาชาติ ประเทศ ที่มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศ ไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (Knowledge-Based Economy) สะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศมากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยเป็นเทคโนโลยีที่มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งในการผลิต การเข้าถึง การจัดเก็บ และการแพร่กระจาย “ความรู้” อันเป็นปัจจัยการผลิตหลัก ภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ (สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ 2545 : 3) ดังข้อความที่กล่าวมานั้น ทำให้เห็นว่ามีความต้องการที่จะพัฒนา ประเทศไปสู่เศรษฐกิจและสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งในการพัฒนาไปถึงจุดนั้น ได้จะต้องอาศัยกลยุทธ์การพัฒนา ซึ่งแบ่งเป็น 5 องค์ประกอบใหญ่ ๆ

คือ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาด้านภาครัฐ ด้านการพาณิชย์ ด้านอุตสาหกรรม ด้านการศึกษา ด้านสังคม (ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 2545:6) ซึ่งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาจึงมีการผลักดันให้สังคมโลกเข้าสู่ยุคของข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ข้อมูลข่าวสารเข้ามามีบทบาทเป็นพลังอำนาจในการดำเนินการทุกรูปแบบในสังคมปัจจุบันสำหรับการพัฒนาประเทศ มีปัจจัยต่าง ๆ เป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการพัฒนาปัจจัยที่สำคัญ ปัจจัยหนึ่งก็คือ คน ประเทศจะพัฒนาไปได้ต้องอาศัยคนที่มีคุณภาพ มีความรู้ ความสามารถ ซึ่งสิ่งที่จะทำให้คนมีความรู้ความสามารถก็ต้องเริ่มต้นจากการพัฒนาด้านการศึกษาแต่สิ่งที่สำคัญสำหรับภาวะปัจจุบันอีกประการหนึ่งที่จะขาดเสียไม่ได้ นั่นก็คือเทคโนโลยีนั่นเอง

เครือข่ายของกระทรวงศึกษาธิการหรือเครือข่ายเอ็ม โออีเน็ต (MoeNet) ซึ่งกลุ่มผู้ใช้เครือข่ายโดยตรงคือกลุ่มข้าราชการและบุคลากร ที่เกี่ยวข้องภายในกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ภายในหน่วยงานของกระทรวงศึกษาธิการ และประชาสัมพันธ์ข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ทั้งในด้านการศึกษาและในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังสามารถเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์ต่าง ๆ ที่น่าสนใจได้ โดยได้มีการกำหนดแผนงานการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาตั้งแต่ปี 2545 เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน โดยได้มีการกำหนดหลักการและแนวปฏิบัติในเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์ไว้ ดังนี้ คือ

1. รูปแบบของทุกเว็บไซต์

- 1.1 มีฐานความรู้เพื่อการศึกษา (เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับภารกิจหลัก)
- 1.2 เป็นศูนย์แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสบการณ์
- 1.3 เป็นศูนย์ประสานด้วยระบบ Mail หรือ ฐานข้อมูล
- 1.4 เป็นศูนย์เผยแพร่บทความวิชาการ เนื้อหา/สื่อการเรียนการสอน
- 1.5 เน้นสาระ เนื้อหาต้องทันสมัย ปรับเป็นปัจจุบันตลอดเวลา
- 1.6 เน้นประโยชน์ที่จะมีต่อนักเรียน ครู บุคคลที่สนใจทุกระดับ

2. เนื้อหาสาระบนเว็บประกอบด้วย

- 2.1 เนื้อหาสาระตามหลักสูตร
- 2.2 ความรู้ทั่วไปบริการประชาชน

จวบจนปัจจุบัน ได้ดำเนินการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและจากแผนการปฏิบัติงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประจำปีงบประมาณ 2550 ได้ดำเนินการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ ระบบฮาร์ดแวร์ และฝึกอบรมบุคลากรทางด้านเทคโนโลยี ดังสรุปโครงการสำคัญได้ ดังนี้คือ

1. โครงการพัฒนาสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ (e-office)

1.1 ระบบสารบรรณ

1.2 ระบบจัดเก็บเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

1.3 ระบบขอใช้ห้องประชุม

1.4 เพื่อบำรุงรักษาระบบ Server 1 ชุด

1.5 ระบบ GPA&PR

2. โครงการจัดเตรียมนำเข้าและปรับปรุงข้อมูล/บำรุงรักษาระบบงานเดิม วัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อจัดเตรียมนำเข้าและปรับปรุงข้อมูล และเพื่อบำรุงรักษาระบบงานเดิมประกอบด้วยระบบสารสนเทศด้านการศึกษา ระบบสารสนเทศพื้นฐานสำหรับผู้บริหาร ฯลฯ ซึ่งจะทำให้กระทรวงมีข้อมูลที่ทันสมัยและสามารถใช้ร่วมกันได้ตลอดเวลาอย่างสะดวกรวดเร็ว

3. โครงการพัฒนาระบบบริการสารสนเทศด้านการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ และพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เว็บไซต์สามารถให้บริการสารสนเทศด้านการศึกษา มีความสมบูรณ์ด้านเนื้อหาวิชาการครอบคลุมภารกิจของกระทรวงศึกษาธิการ

4. โครงการพัฒนาระบบมาตรฐานเพื่อบูรณาการระบบสารสนเทศทางการศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

4.1 กำหนดแนวทางแลกเปลี่ยนและสร้างเครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศด้านการศึกษาในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงาน

4.2 มีแนวทางการแลกเปลี่ยนและเครือข่ายการแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศด้านการศึกษาแบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ

5. โครงการจัดหาซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้มีซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้องตามกฎหมายใช้ในการปฏิบัติงานและการเรียนการสอน เช่น ซอฟต์แวร์ ระบบปฏิบัติการ, ซอฟต์แวร์ชุดพัฒนา Webs, สื่อการเรียนการสอนสำเร็จรูป ฯลฯ

6. โครงการพัฒนาศักยภาพด้าน ICT ของบุคลากรในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 18 หลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้แก่ข้าราชการและเพื่อเพิ่มพูนทักษะและสามารถใช้ ICT ให้เกิดประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและการเรียนรู้

7. โครงการพัฒนาศักยภาพด้าน ICT ของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการในส่วนภูมิภาค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ข้าราชการในส่วนภูมิภาคของกระทรวงศึกษาธิการใน สำนักผู้ตรวจ

ราชการเขตที่ 1- 12 และกทม. มีความรู้ความสามารถ มีทักษะ และสามารถ ICT ให้เกิดประสิทธิภาพเกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการและการเรียนรู้

จากโครงการต่าง ๆ ในปัจจุบันจะเห็นได้ว่า มีการบูรณาการและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และจากการศึกษารูปแบบของแต่ละเว็บไซต์ ในปัจจุบันของสำนักงานปลัดกระทรวงจำนวน 28 เว็บไซต์ พบว่ายังมีการนำเสนอเว็บไซต์ที่มีความแตกต่างกันมาก ทั้งการจัดวางองค์ประกอบ การออกแบบ และการนำเสนอเนื้อหาต่าง ๆ ตามภารกิจที่ได้รับ หน่วยงานที่มีความพร้อมทางด้านเทคโนโลยี บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์ ก็จะได้เว็บไซต์ที่สามารถสร้างความประทับใจ ตื่นตา ตื่นใจให้กับผู้เข้ามาเยี่ยมชมแล้ว ยังสามารถทำการค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อาทิ เช่น เว็บไซต์ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สำนักบริหารงานการศึกษาออกโรงเรียน, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน จะมีรูปแบบในการนำเสนอเว็บไซต์ที่น่าสนใจ มีสีสันสะดุดตา สะดุดใจ มีการนำเสนอเนื้อหาที่หลากหลายที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เข้ามาเยี่ยมชม ในขณะที่บางเว็บไซต์ ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เช่น สำนักพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษาและกิจการพิเศษ, สำนักนิติการ, สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 1 ฯลฯ ยังไม่มีมาตรฐานเพียงพอ ซึ่งลักษณะการจัดหมวดหมู่ เนื้อหาหรือลักษณะในการออกแบบบางประการ เช่น มีการจัดหมวดหมู่ที่ซับซ้อน ความลำสมัยของข้อมูล การนำเสนอข้อมูลที่ไม่เพียงพอ การเปิดหน้าซ้อนขึ้นมาใหม่ทุกครั้งที่เราเข้าเว็บไซต์ การใส่ภาพที่มีขนาดไม่เหมาะสม การใช้สี การใช้องค์ประกอบที่ไม่น่าสนใจเพียงพอการไม่คำนึงถึงความสามารถของคอมพิวเตอร์ของผู้เข้าชม การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นและไม่เหมาะสมในการนำเสนอ การเข้าถึงข้อมูลที่ใช้เวลานาน การปล่อยให้พื้นที่ว่างมากเกินไป ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่ายและอาจจะไม่เข้ามาชมเว็บอีก และมีผลให้ผู้เข้าชมลดน้อยลง ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้ เกิดจากการที่บุคลากรของหน่วยงานขาดความรู้ ความชำนาญและความเข้าใจถึงความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์ ทำให้เกิดจากการออกแบบการจัดวางองค์ประกอบและการนำเสนอเนื้อหา โดยปราศจากแนวทางที่เหมาะสม

นิรขรา ธนเมธี (2541:28) ได้กล่าวว่าการออกแบบเว็บไซต์ เป็นพัฒนาการของสื่อดิจิทัลยุคใหม่ โดยการรวมตัวของความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและเทคโนโลยี โดยต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันของวิศวกรคอมพิวเตอร์ นักเขียน นักออกแบบกราฟิก ช่างเสียงเทคนิค นักตัดต่อวีดีโอ นักแต่งเพลง ผู้ผลิตภาพยนตร์ ผู้สร้างภาพยนตร์การ์ตูนและอีกหลายด้านที่จำเป็นสำหรับการผลิตสื่อชนิดนี้ ดังนั้นในการออกแบบเว็บไซต์ จึงมีกระบวนการต่อเนื่องและเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน นอกเหนือจากความเข้าใจและความชำนาญในการออกแบบเว็บไซต์

ทฤษฎีพงศ์ เพ็ญวุฒิ (2543 : 3) ที่กล่าวว่า การออกแบบถือได้ว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมากที่สุดในการทำงานเกือบทุกๆ ด้าน การออกแบบจะทำให้เราบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่เราร่างเอาไว้ อย่างมีประสิทธิภาพ สิ่งที่สำคัญที่สุดในการออกแบบคือการคำนึงถึงความสวยงาม ประสิทธิภาพของการเข้าถึงข้อมูลให้มีเวลาน้อยที่สุด ข้อมูลตรงตามความต้องการในการนำเสนอข้อมูลขององค์กรมากที่สุด หากไม่ได้ออกแบบเว็บไซต์ให้ดีพอ โดยเฉพาะการบรรจุข้อมูลที่ไม่ตรงประเด็น หรือมีสิ่งอื่นๆ เช่น ภาพเคลื่อนไหวมากเกินไป ผลลัพธ์ที่ได้ก็คือ ความซ้ำในการเข้าถึงข้อมูล และไม่น่าสนใจ นอกจากนี้ จิตเกษม พัฒนาศิริ (2539 : 78) ได้กล่าวไว้ว่า สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเว็บเพจคือ จะต้องใช้งานง่าย การใช้งานได้ง่าย โอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมสูงขึ้นและการสร้างเว็บเพจให้ง่ายต่อการใช้งานนั้น ขึ้นอยู่กับเทคนิคและประสบการณ์ของผู้สร้างเว็บเพจแต่ละคน

บำรุง เกือบแหลม 2551(อ้างถึงใน <http://gotoknow.org/blog/open-source/162449>) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้น ไม่ได้หมายถึงลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์เพียงอย่างเดียวแต่เกี่ยวข้องกับตั้งแต่การเริ่มต้นกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ ระบุกลุ่มผู้ใช้ จัดระบบข้อมูล การสร้างระบบเนวิเกชัน การออกแบบหน้าเว็บ รวมไปถึงการใช้กราฟิก การเลือกใช้สี และการจัดรูปแบบตัวอักษร นอกจากนั้นยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างของสื่อกลางในการแสดงผลเว็บไซต์ด้วย สิ่งเหล่านี้ได้แก่ ชนิดและรุ่นของเบราว์เซอร์ขนาดของหน้าจอภาพ ความละเอียดของสีในระบบ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและความพอใจที่จะท่องไปในเว็บไซต์นั้น ดังนั้นทุกสิ่งทุกอย่างในเว็บไซต์ทั้งที่มองเห็นและมองไม่เห็นล้วนเป็นผลมาจากกระบวนการออกแบบเว็บไซต์ทั้งสิ้น เว็บไซต์ที่ดูสวยงามหรือมีลูกเล่นมากมายนั้นอาจจะไม่นับเป็นการออกแบบที่ดีก็ได้ ถ้าความสวยงามและลูกเล่นเหล่านั้นไม่เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นเรื่องยากที่จะระบุว่าการออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้นเป็นอย่างไร เนื่องจากไม่มีหลักเกณฑ์แน่นอนที่จะใช้ได้กับทุกเว็บไซต์ แนวทางการออกแบบบางอย่างที่เหมาะสมกับเว็บไซต์หนึ่ง อาจไม่เหมาะสมกับอีกเว็บไซต์หนึ่งก็ได้ สรุปได้ว่าการออกแบบที่ดีก็คือ การออกแบบให้เหมาะสมกับเป้าหมายและลักษณะของเว็บไซต์ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก

นิลเชิน 1996 (อ้างถึงในจักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543: 5) ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บเพจได้ให้ข้อเสนอแนะที่น่าสนใจเกี่ยวกับการออกแบบและสร้างเว็บเพจว่า การใช้เฟรม (กรอบ) มากเกินไป จะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสน ควรหลีกเลี่ยงการใช้ตัวอักษรเคลื่อนไหวทั้งหลาย การใช้ตัวชี้แหล่งในอินเทอร์เน็ต (URL) ที่มีความซับซ้อนและยากต่อการพิมพ์ การสร้างเว็บเพจที่ไม่สามารถเชื่อมโยงกลับไปโฮมเพจ การใช้แถบเลื่อนด้านข้างที่มีความยาวของหน้ามากเกินไป (long scrolling) การขาดคำแนะนำสำหรับสืบค้นข้อมูลการไม่ใช้สีที่เป็นมาตรฐานในการเชื่อมโยง ความไม่ทันสมัยของ

ข้อมูล การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นและไม่เหมาะสมในการนำเสนอ ประการสุดท้ายคือการเข้าถึงข้อมูลที่ใช้เวลามากกว่า 10 วินาที ซึ่งสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้ใช้เกิดความเบื่อหน่าย และอาจจะไม่เข้ามาชมเว็บเพจอีก ดังนั้น นักออกแบบเว็บเพจควรตระหนักและควรหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดขึ้นกับเว็บเพจของตัวเอง

ลินซ์และฮอร์ดัน 1997 (อ้างถึงในสุรศักดิ์ นามนัย 2548 : 3,24) ได้เสนอแนวคิดสำหรับการออกแบบเว็บว่าการออกแบบเว็บที่ดีควรจะต้องวางโครงสร้างให้มีความสมดุล มีการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันระหว่างหน้าต่าง ๆ รวมถึงลักษณะการเชื่อมโยงภายในแต่ละหน้า ซึ่งต้องวางแผนโครงสร้างให้ดี เพื่อป้องกันอุปสรรคที่จะเกิดต่อผู้ใช้ เช่น การหลงทางของผู้ใช้ในขณะเข้าสู่เนื้อหาในส่วนต่าง ๆ เป็นต้นจากหลักการนี้แสดงว่าโครงสร้างการออกแบบเว็บเป็นส่วนที่ควรให้ความสำคัญ โครงสร้างที่ดีจะช่วยส่งผลที่ดีต่อผู้ใช้ และจะส่งผลถึงความชอบของผู้ใช้บริการและ เกิดทัศนคติอันุชรรรม 2546 กล่าวว่าการออกแบบเว็บที่ดีไม่มีกฎเกณฑ์ที่ตายตัว หรือแน่นอน เพราะเว็บไซต์แต่ละเว็บย่อมมีแนวทางในการออกแบบที่แตกต่างกัน เว็บไซต์แต่ละเว็บไม่สามารถใช้หลักการที่เหมือนกัน แต่อาจจะมีส่วนที่คล้ายคลึงกัน สามารถนำมาปรับใช้หรือประยุกต์ใช้ด้วยกันได้ แต่การออกแบบที่ดีต้องอย่าลืมคำนึงถึงเป้าหมายของเว็บด้วยว่าเว็บไซต์ที่กำลังจะลงมือสร้างขึ้นมานี้มีเป้าหมายอะไรบ้าง โดยกำหนดเป็นขอบเขตให้เห็นชัดเจนก่อน การออกแบบเว็บด้วยรูปแบบที่มีสีสันพร้อมกับเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นกราฟิกหรือรูปภาพ เสียง วิดีโอ และส่วนประกอบอื่น ๆ ซึ่งในการออกแบบ ถ้าหากเรามีหลักการสร้างหรือการเขียนเว็บที่ดีก็จะมีส่วนทำให้โฮมเพจนั้นมีจุดเด่นหรือน่าสนใจ ได้รับความรู้สึกที่ดีจากผู้เข้ามาเยี่ยมชม ในปัจจุบันนี้มีสถานประกอบการที่ให้บริการสอนวิชาการออกแบบและการสร้างเว็บหลายแห่งที่มีชื่อเสียง โดยแต่ละแห่งก็มีวิธีการสอนที่แตกต่างกันออกไป แต่การออกแบบที่ดีถ้ามีหลักการ มีขั้นตอนมีวิธีการและมีแนวความคิดในทางที่สร้างสรรค์ ก็จะสามารถสร้างโฮมเพจที่ดีและสร้างความพึงพอใจให้แก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการ

รัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 16-18)กล่าวว่าการออกแบบเว็บไซต์เป็นส่วนสำคัญในการสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้และทำให้อยากกลับมาใช้อีกในอนาคต และนอกจากนั้นจะต้องมีการพัฒนาเว็บให้ดีและมีประโยชน์ และเนื้อหาที่มีประโยชน์นั้น (Useful content) ถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูล que ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นมาจากไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ

จากผลการศึกษาดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการนำเสนอ องค์ประกอบ การออกแบบ และการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม เป็นสิ่งที่ไม่สามารถทำได้อย่างง่าย ๆ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการและขั้นตอนมากมาย อย่างไรก็ตาม การออกแบบและการสร้างเว็บเพจยังเป็นเรื่องยาก สำหรับบุคลากรส่วนมาก

ผู้รับผิดชอบเพื่อจัดทำเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงาน อีกทั้งเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ ทั้งต่างประเทศและในประเทศยังไม่เป็นที่แพร่หลายมากนัก ซึ่งถ้าหากมีการศึกษาถึงลักษณะและรูปแบบรวมทั้งแนวทางในการจัดทำเว็บไซต์ ก็จะทำให้เว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการมีคุณภาพและอยู่ในมาตรฐานเดียวกันทั้งหมดจึงเป็นสาเหตุให้ ผู้วิจัยมองเห็นปัญหาสำคัญในส่วนนี้ จึงสนใจที่จะทำการวิจัยเพื่อศึกษา วิเคราะห์หาแนวทาง ตลอดจนศึกษาความคิดเห็นในการพัฒนาองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยการศึกษาถึงองค์ประกอบ การออกแบบ และการนำเสนอเนื้อหาเว็บไซต์เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์ให้มากที่สุด และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ สำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงเว็บไซต์ เพื่อความสำเร็จและความก้าวหน้าของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพขององค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อศึกษารูปแบบขององค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อนำเสนอความคิดเห็นด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ขอบเขตการศึกษา

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาในด้านองค์ประกอบ การออกแบบ การนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. เว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการที่จะนำมาวิเคราะห์ มีจำนวน 28 เว็บไซต์ ได้แก่

- 2.1 สำนักอำนวยการ
- 2.2 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 2.3 สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
- 2.4 สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
- 2.5 สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน
- 2.6 สำนักพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษาและกิจการพิเศษ
- 2.7 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
- 2.8 สำนักนิติการ

2.9 สำนักตรวจราชการและติดตามประเมินผล

2.10 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการกรุงเทพมหานคร

2.11 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 1

2.12 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 2

2.13 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 3

2.14 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 4

2.15 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 5

2.16 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 6

2.17 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 7

2.18 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 8

2.19 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 9

2.20 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 10

2.21 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 11

2.22 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 12

2.23 กลุ่มตรวจสอบภายในระดับกระทรวง

2.24 กลุ่มตรวจสอบภายใน สป.

2.25 กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สป.

2.26 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.27 สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2.28 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

3. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.1 ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายในระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนัก ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์

3.2 ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 คน

3.3 ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน

4. กลุ่มตัวอย่าง

4.1 ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายในระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนัก ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์จำนวน 5 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

4.2 ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

4.3 ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

1. การนำเสนอ หมายถึง การสื่อสารประเภทหนึ่ง เพื่อให้ผู้ฟังสามารถเข้าใจ ประทับใจ เกิดความรู้สึกรับเห็นด้วย จนกระทั่งยอมปฏิบัติตามในสิ่งที่เรานำมาเสนอ ซึ่งบรรลุวัตถุประสงค์ของเรา

2. องค์ประกอบ หมายถึง ส่วนของสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบมารวมกันทำให้เกิดเป็นเว็บไซต์ขึ้น เช่น เนื้อหา, ระบบเนวิเกชัน, ระบบการใช้งาน, ความเป็นเอกลักษณ์, การแสดงผล, เทคโนโลยี ฯลฯ

3. การออกแบบ หมายถึง การนำเสนอข้อมูลขององค์กรให้เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย โดยคำนึงถึงความสะดวก ความพอใจในการใช้งานของผู้ใช้เป็นหลัก โดยให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้ใช้ และสามารถดึงดูดใจให้เข้ามาใช้บริการได้อย่างสม่ำเสมอ

4. เนื้อหาที่เหมาะสม หมายถึง ใจความสำคัญ, สารสำคัญ ที่ผู้เยี่ยมชมเข้ามาค้นหาและได้รับประโยชน์จากการเข้ามาเยี่ยมชม

5. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้ที่ดำรงตำแหน่งผู้บริหารหน่วยงานภายในระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

6. ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ หมายถึง บุคคลซึ่งมีหน้าที่ เป็นเจ้าของ, ผู้จัดทำหรือดูแลรับผิดชอบความเรียบร้อยในการออกแบบ การพัฒนา และการบำรุงรักษาเว็บไซต์

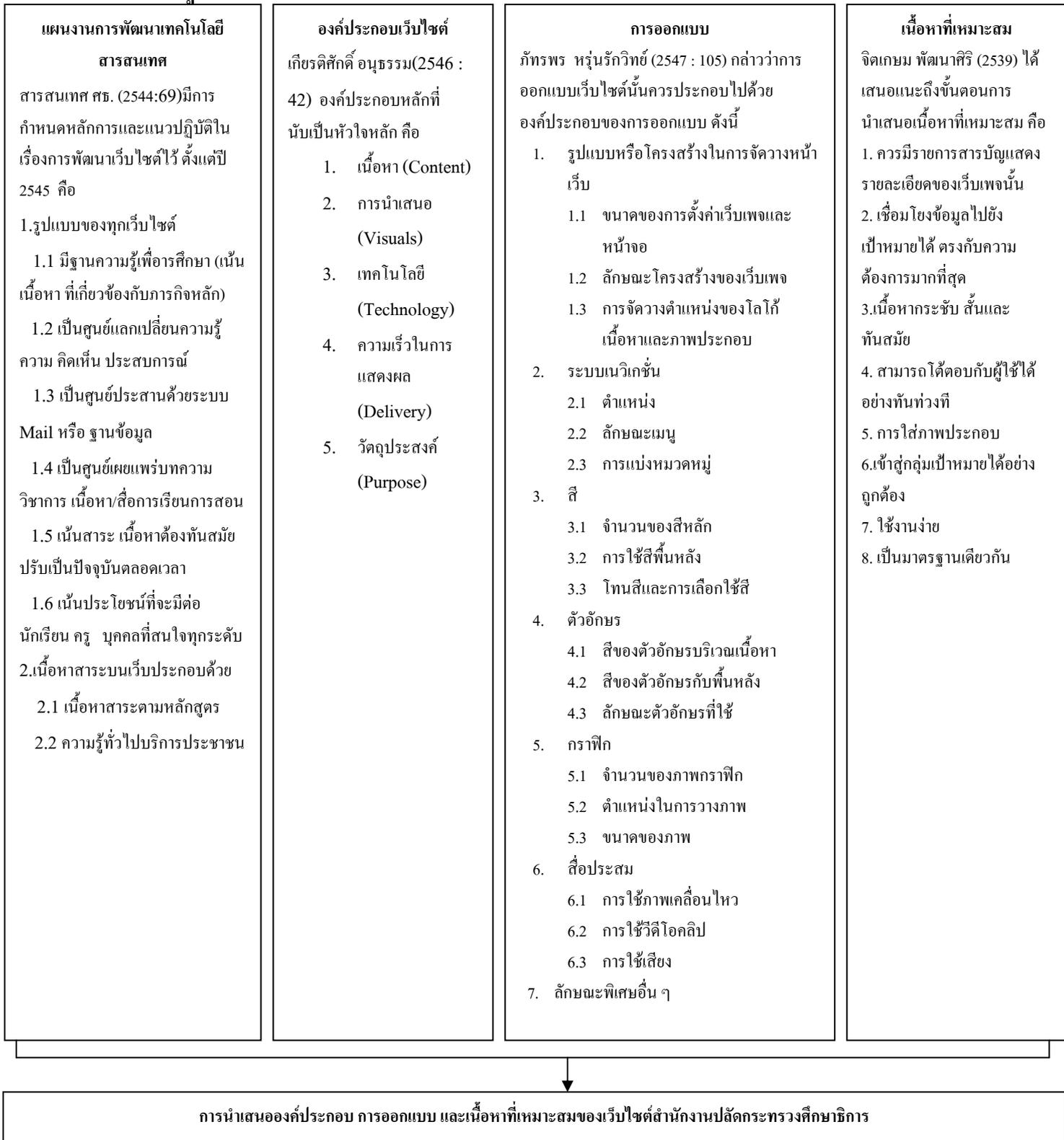
7. เว็บไซต์การศึกษาของเอกชน หมายถึงกลุ่มของเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชนที่มีสถิติการเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

8. เว็บไซต์ หมายถึง กลุ่มของเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ โดยผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของกระทรวงศึกษาธิการ

9. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หมายถึง องค์กรภายใต้กระทรวงศึกษาธิการ มีฐานะเป็นนิติบุคคล และเป็นกรมตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการแผ่นดินของหน่วยงานในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งประกอบไปด้วยเว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานจำนวน 28 เว็บไซต์ ดังนี้

- 1 สำนักอำนวยการ
- 2 ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
- 3 สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา
- 4 สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ
- 5 สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน
- 6 สำนักพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษาและกิจการพิเศษ
- 7 สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์
- 8 สำนักนิติการ
- 9 สำนักตรวจราชการและติดตามประเมินผล
- 10 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการกรุงเทพมหานคร
- 11 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 1
- 12 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 2
- 13 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 3
- 14 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 4
- 15 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 5
- 16 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 6
- 17 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 7
- 18 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 8
- 19 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 9
- 20 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 10
- 21 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 11
- 22 สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 12
- 23 กลุ่มตรวจสอบภายในระดับกระทรวง
- 24 กลุ่มตรวจสอบภายใน สป.
- 25 กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สป.
- 26 สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา
- 27 สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
- 28 สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิด



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้เป็นข้อมูลในการวิจัยดังนี้

1. อินเทอร์เน็ต
2. เว็บไซต์
3. การออกแบบเว็บไซต์
4. เนื้อหาที่เหมาะสม
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. อินเทอร์เน็ต

ความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต

คำว่าอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นคำย่อของ Internetwork หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ซึ่งเชื่อมโยงเครือข่ายย่อยจำนวนมากมาขมมหาศาล นับตั้งแต่เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่ใช้งานภายในบ้านและสำนักงาน ไปจนถึงคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่แบบเมนเฟรมในโรงงานอุตสาหกรรม อินเทอร์เน็ตทำให้คนเราสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วไม่ว่าจะอยู่ส่วนใดของโลก

อินเทอร์เน็ตเป็นโครงการของ ARPAnet (Advanced Research Projects Agency Network) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่สังกัดกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Defense - DoD) ได้รับการก่อตั้งเมื่อประมาณ ปี ค.ศ. 1960 (พ.ศ. 2503) และได้มีการพัฒนาเรื่อยมา

ค.ศ. 1969 (พ.ศ. 2512) ARPA ได้รับทุนสนับสนุนจากหลายหน่วยงาน ซึ่งหนึ่งในผู้สนับสนุนก็คือ Edward Kennedy และได้เปลี่ยนชื่อจาก ARPAnet เป็น DARPA (Defense Advanced

Research Projects Agency) พร้อมเปลี่ยนแปลงนโยบายบางอย่าง ในปี ค.ศ. 1975 (พ.ศ. 2518) จึงได้ทำการเปลี่ยนจากเครือข่ายทดลองเป็นเครือข่ายที่ใช้งานจริง DARPA ได้โอน

Agency ปัจจุบันคือ Defense Informations Systems Agency) แต่ในปัจจุบัน Internet มีคณะทำงานที่รับผิดชอบบริหารเครือข่ายโดยรวม เช่น ISOC (Internet Society) คณะวิศวกรรมศาสตร์หลัก IAB (Internet Architecture Board) พิจารณานโยบายมาตรฐานใหม่ใน Internet, IETF (Internet Engineering Task Force) พัฒนามาตรฐานที่ใช้กับ Internet ซึ่งทั้งหมดนี้เป็นการทำงานโดยอาสาสมัครทั้งสิ้น

ค.ศ.1983 (พ.ศ. 2526) DARPA ตัดสินใจนำ TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) มาใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในระบบ ทำให้กลายเป็นมาตรฐานของวิธีการติดต่อในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตตามจนกระทั่งปัจจุบัน ในเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่จะต่ออินเทอร์เน็ตได้ จะต้องเพิ่ม TCP/IP ลงไปเสมอเพราะ TCP/IP คือข้อกำหนดที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทุกระบบ (platform) ทั่วโลกสามารถติดต่อและสื่อสารกันได้อย่างถูกต้อง

ประเทศไทยเริ่มสนใจและติดต่อกันทางอินเทอร์เน็ต ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2530 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตหาดใหญ่และสถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชียซึ่งในปี พ.ศ. 2531 วิทยาเขตดังกล่าวนับเป็นที่อยู่ (Address) ของอินเทอร์เน็ตแห่งแรกของประเทศไทย โดยได้รับที่อยู่ชื่อ srirang.psu.th

พ.ศ. 2534 เป็นปีที่มีการนำอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ในประเทศไทย อย่างสมบูรณ์แบบโดยจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้เช่าสายความเร็วสูงเพื่อต่อเชื่อมกับเครือข่าย UUNET ของบริษัทเอกชนที่รัฐเวอร์จิเนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ต่อมามหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าและมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญบริหารธุรกิจ ได้ขอเชื่อมต่อผ่านจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยและเรียกเครือข่ายนี้ว่า “ไทยเน็ต” (THAIInet) นับเป็นเกตเวย์ (Gateway) แรกสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตสากลของประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2535 ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC: National Electronic and Computer Technology Centre) ได้จัดตั้งกลุ่มเครือข่ายประกอบด้วย มหาวิทยาลัยอีกหลายแห่ง เรียกว่าเครือข่าย “ไทยสาร” และทำการต่อเชื่อมกับเครือข่าย UUNET ด้วย นับเป็นเกตเวย์สู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตแห่งที่สอง

อธิปัติย์ คลีสุทธร2542 (อ้างถึงใน <http://www.moe.go.th/main2/article/article5.htm#at.2>) ได้กล่าวถึงประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตว่าเป็นระบบเครือข่ายเปิด และสามารถติดต่อเชื่อมโยงได้ตลอด 24 ชั่วโมง ดังนั้น เราจึงสามารถเข้าถึงข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยข้อความ ภาพ และเสียง ที่มีผู้นำเสนอไว้ได้โดยผ่านรูปแบบและเนื้อหาที่แตกต่างกัน นอกจากนั้นยังสามารถเป็นที่สื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้

ประสบการณ์แนวคิดที่หลากหลาย อาทิ ด้านการเมือง การอุตสาหกรรม การแพทย์ ศาสนา สิ่งแวดล้อม คนตรี กีฬา การค้าการท่องเที่ยว วัฒนธรรม เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะรวดเร็วแล้วยังประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

บริการบนอินเทอร์เน็ต

บริการต่าง ๆ ในอินเทอร์เน็ตมีหลายลักษณะ โดยข้อมูลทุกด้านจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีสมาชิกส่วนหนึ่งได้จัดเสนอข้อมูลของตนเอง เพื่อไว้ใช้หรืออำนวยความสะดวกแก่ผู้อื่น ๆ ตลอดเวลา ประโยชน์โดยทั่วไปของอินเทอร์เน็ตมีหลายด้าน ดังนี้

1. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์(e-mail : electronics mail) เป็นบริการที่ผู้ใช้บริการสามารถส่งจดหมายถึงบุคคล องค์กร สถาบัน ฯลฯ โดยผู้รับจะได้รับผ่านจอคอมพิวเตอร์หรือพิมพ์เป็นเอกสารออกมาได้ทันทีหากผู้รับไม่อยู่ที่จอคอมพิวเตอร์ จดหมายนี้ ก็จะถูกส่งไว้ในตู้คือในหน่วยความจำที่เปรียบเสมือนเป็นผู้รับจดหมายในเครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งผู้รับจะรับเวลาใดก็ได้และจะโต้ตอบส่งกลับเวลาใดก็ได้เช่นกัน

2. การทำงานข้ามเครื่อง (TelNet) ผู้ใช้บริการหากมีระบบเครื่องที่ทำงานได้ไม่สะดวก ก็สามารถเปลี่ยนไปทำงานในเครื่องอื่นที่มีสมรรถนะสูงกว่า เพื่อเข้าไปใช้ข้อมูลเนื้อหาที่บนฮาร์ดดิสก์สำหรับเก็บข้อมูลหรือบริการอื่นใดก็ได้ โดยมีข้อแม้ว่าผู้ใช้บริการต้องมีชื่ออยู่ในสารบบที่ได้อินอนุญาตให้ใช้ได้

3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP: File Transfer Protocol) เป็นบริการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ใช้ต้องการจากเครื่องอื่นมาเก็บไว้ยังเครื่องของตน โดยเฉพาะโปรแกรมที่บางคนพัฒนาขึ้นและต้องการบริจาคให้ส่วนรวมได้ใช้โดยไม่คิดมูลค่า โปรแกรมลักษณะนี้เรียกว่า Shareware โดยบางโปรแกรมอาจจะให้ทดลองใช้เป็นการชั่วคราวหากสนใจก็ต้องเสียค่าใช้จ่าย

4. กลุ่มข่าวที่น่าสนใจ (UseNet) เป็นบริการที่เสมือนเป็นกระดานประกาศขายสินค้าหรือแสดงความต้องการเพื่อให้ผู้สนใจตรงกันหรือคล้าย ๆ กันได้ส่งข่าวติดต่อกัน ข่าวที่นำมาเสนอไว้ อาจจะเกี่ยวกับ สังคม กีฬา ศาสนา วัฒนธรรม เทคโนโลยี ประชญา ฯลฯ เป็นต้น โดยที่ท้ายข่าวจะมีที่อยู่ซึ่งผู้สนใจสามารถติดต่อกันได้

5. การสนทนาบนเครือข่าย (Talk) บริการนี้จะแตกต่างจากจดหมาย ซึ่งเขียนไปไว้ที่ตู้ไปรษณีย์ของผู้รับกล่าวคือผู้ส่งและผู้รับจะโต้ตอบกันทางตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่า IRC (Internet Relay Chat) ปัจจุบันมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นให้สามารถพูดคุยโต้ตอบกันผ่านระบบคอมพิวเตอร์ได้ดังเช่นพูดคุยกันทางโทรศัพท์

6. การค้นหาข้อมูลและเพิ่มข้อมูล (Gopher/Archie) เป็นบริการที่เปรียบเสมือนตู้บัตรคำในห้องสมุดที่สามารถค้นชื่อผู้แต่ง ชื่อเรื่อง ชื่อที่เกี่ยวข้อง ฯลฯ ซึ่งจะช่วยให้การค้นต่างๆ เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วมาก ผู้ใช้เพียงเข้าไปค้นเมนู (Menu) ที่โปรแกรมนี้ทำไว้เมื่อพอใจเรื่องใดก็ใช้เมื่อนั้นผ่านเข้าไปยังเรื่องหรือสิ่งที่ต้องการได้ทันที

7. เวิลด์ไวด์เว็บ(World Wide Web) หรือที่มักเรียกกันว่าเครือข่ายโยงแขนงเป็นบริการทางอินเทอร์เน็ตที่มีผู้คนนิยมใช้กันมาก เพราะนอกจากการค้นหาข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้แล้วยังสามารถหาความบันเทิงได้หลากหลายรูปแบบบนอินเทอร์เน็ตไม่ว่าจะเป็นภาพนิ่ง แฟ้มภาพ ภาพเคลื่อนไหว วิดิทัศน์หรือแม้กระทั่งการดูภาพยนตร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ถนอมพร ตันพิพัฒน์ (2539:3-4) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้าย ๆ กัน กล่าวคือสามารถใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อประโยชน์หลัก ๆ 5 ประการ ดังนี้

1. เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล และความคิดเห็นโดยการส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรือที่เรียกสั้นๆว่า อีเมลล์ ซึ่งมีความสะดวกรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่ายนอกจากอีเมลล์แล้วการสนทนาแบบออนไลน์ ซึ่งผู้ใช้สามารถโต้ตอบผ่านหน้าจอ เสมือนการคุยโทรศัพท์กันอยู่เพียงแต่ใช้การพิมพ์ข้อความแทนเสียงปัจจุบันผู้ใช้สามารถคุยโต้ตอบกันและเห็นใบหน้า และท่าทางของกลุ่มสนทนาได้

2. เพื่อการเข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่าย การติดต่อเข้าสู่คอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่ายทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ๆ มาใช้งานได้ การเข้าใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ที่ต่ออยู่ในเครือข่ายสามารถทำได้โดยใช้คำสั่ง telnet

3. เพื่อการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ผู้ใช้สามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต ในการสืบค้นสารสนเทศต่าง ๆ ในเครือข่ายได้หลายวิธีและวิธีที่ได้รับความนิยมมาก ในปัจจุบันคือบริการที่มีชื่อว่าเว็บ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้เข้าไปค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวหรือเสียงก็ตามโดยข้อมูลในเว็บจะอยู่ในรูปของไฮเพอร์มีเดีย (hypermedia) กล่าวคือมีการเชื่อมโยงของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกันเอาไว้โดยที่ข้อมูลนั้นไม่จำเป็นต้องมาจากแหล่งเดียวกัน

4. เพื่อการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ซึ่งผู้ใช้สามารถคัดลอกและถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลหรือโปรแกรมที่ผู้ผลิตอนุญาต มาใช้ตามต้องการ การถ่ายโอนเพิ่มข้อมูลทำได้โดยการใช้คำสั่ง ftp หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการถ่ายโอนเพิ่มข้อมูล เช่น Overnet, FTP Voyager เป็นต้น

5. เพื่อการเผยแพร่ข่าวสารความคิดเห็นคำถาม คำตอบ คำแนะนำ ตลอดจนเรื่องราวความเป็นไปต่าง ๆ ที่ผู้ใช้ต้องการทราบและต้องการเสนอแนะ การรับ-ส่งข่าวสารในลักษณะนี้

สามารถทำได้โดยการให้บริการทางอินเทอร์เน็ตได้หลายวิธีด้วยกัน

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 326-328) ยังได้กล่าวถึงการใช้งานของอินเทอร์เน็ตในลักษณะคล้ายคลึงกันและมีเพิ่มเติมบางส่วน เช่น

1. บริการสารสนเทศในวงกว้าง (Wide Area Information Server : WAIS) เนื่องจากฐานข้อมูลที่มีอยู่บนอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมาก จึงทำให้ไม่สะดวกในการค้นหา ทำให้ต้องมีบริการนี้ขึ้นมาเพื่อเชื่อมโยงศูนย์ข้อมูลที่กระจายอยู่บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้าด้วยกัน ซึ่งจะทำให้การค้นหาข้อมูลสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. การสนทนาในข่ายงาน (Internet Relay Chat: IRC) เป็นการสนทนาผ่านเครือข่ายที่สามารถโต้ตอบกันได้ทันทีโดยการพิมพ์ข้อความเสียง โดยอาจเป็นการสนทนายาระหว่างบุคคลหรือสนทนาเป็นกลุ่มก็ได้

3. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publisher) ปัจจุบันหนังสือพิมพ์ วารสาร และนิตยสารหลายประเภท เช่น ไทยรัฐ เดลินิวส์ ข่าวสด หรือแม้แต่เว็บเพจของห้องสมุดต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ได้มีการบรรจุเนื้อหาและภาพที่ลงพิมพ์ในสิ่งพิมพ์เหล่านั้นลงในเว็บไซต์ของตน เพื่อให้ผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตสามารถอ่านเรื่องราวเช่นเดียวกับการอ่านหนังสือที่เป็นเล่ม นอกจากนี้สิ่งพิมพ์แล้วยังมีเอกสารและตำราวิชาการที่น่าเนื้อหาบรรจุลงในอินเทอร์เน็ตเพื่อให้ค้นหาความรู้ได้ด้วย

4. สมุทรายชื่อ เป็นการตรวจหารายชื่อและที่อยู่ของผู้ที่เราต้องการจะติดต่อด้วยในอินเทอร์เน็ต โปรแกรมที่นิยมใช้กัน ได้แก่ Finger และ Whois

กล่าวโดยสรุปจะเห็นได้ว่าบริการพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตมีดังนี้คือ

1. จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail : Electronics Mail)
2. การทำงานข้ามเครื่องหรือการขอเข้าเครื่องระยะไกล (Telnet)
3. การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล (FTP : File Transfer Protocal)
4. การแลกเปลี่ยนสารสนเทศ หรือกลุ่มข่าวที่น่าสนใจ ซึ่งกันและกัน

(UseNet)

5. การสนทนาบนเครือข่าย (Talk) และ Internet Relay Chat : IRC
6. การสืบค้นข้อมูลและไฟล์ข้อมูล (Gopher/Archie) และ Whois
7. เวิลด์ไวด์เว็บ (Wolrd Wide Web)
8. สิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Publisher)

การเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต

การเชื่อมต่อหรือการเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตนั้น จำเป็นต้องมีอุปกรณ์พื้นฐาน ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โมเด็ม และสายโทรศัพท์ รวมทั้งซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการติดต่ออินเทอร์เน็ต

เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถใช้เชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตได้เกือบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องเมนเฟรม มินิคอมพิวเตอร์หรือไมโครคอมพิวเตอร์อย่างไรก็ตาม เครื่องที่ใช้ควรจะมีหน่วยความจำและความเร็วที่เหมาะสมเพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการรับ-ส่งข้อมูล

โมเด็ม (Modem: Modulator/Demodulator) และสายโทรศัพท์ เป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้คู่กัน โดยโมเด็มจะทำหน้าที่แปลงข้อมูลจากคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นสัญญาณดิจิทัลให้เป็นสัญญาณแอนะล็อก จากนั้นจะส่งผ่านคู่สายโทรศัพท์ไปยังจุดหมายปลายทาง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์ด้วยกันเอง

อย่างไรก็ดี ปัจจุบันมนุษย์สามารถพัฒนาขีดความสามารถในการรับส่งข้อมูลโดยอาศัยคลื่นความถี่ต่าง ๆ นอกเหนือจากระบบสายโทรศัพท์ อาทิ ระบบไมโครเวฟ สัญญาณดาวเทียม รวมทั้งเส้นใยนำแสง ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web)

เวิลด์ไวด์เว็บ หรือที่นิยมเรียกสั้นๆ ว่าเว็บ หรือ WWW ถือเป็นส่วนที่น่าสนใจที่สุดบนอินเทอร์เน็ตเพราะสามารถแสดงสารสนเทศต่าง ๆ ได้หลากหลาย เช่น นิตยสารหรือหนังสือพิมพ์ อิเล็กทรอนิกส์ข้อมูลด้านดนตรี กีฬา การแพทย์ ธุรกิจและการศึกษา ซึ่งสามารถนำเสนอได้ทั้งภาพ เสียง รวมถึงภาพเคลื่อนไหว เช่น แฟ้มภาพวิดิทัศน์หรือตัวอย่างภาพยนตร์ การสืบค้นสารสนเทศในเวิลด์ไวด์เว็บนั้นจำเป็นต้องอาศัยโปรแกรมที่ใช้ในการค้นดูเว็บ (web browser) ในการเข้าถึงแหล่งข้อมูล โดยที่เว็บกับโปรแกรมค้นผ่านจะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและกระจายเอกสารที่อยู่ในเว็บเพจนั้นให้ปรากฏอยู่บนหน้าจอคอมพิวเตอร์

กิดานันท์ มลิทอง (2540 :328) ได้กล่าวถึงเวิลด์ไวด์เว็บว่าเป็นบริการสืบค้นสารสนเทศที่อยู่ในอินเทอร์เน็ตในระบบข้อความหลายมิติ (hypertext) โดยคลิกที่จุดเชื่อมโยง เพื่อเสนอหน้าเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องของสารสนเทศที่นำเสนอ จะมีรูปแบบทั้งในลักษณะของตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียง การเข้าสู่ระบบเว็บจะต้องใช้โปรแกรมทำงานซึ่ง โปรแกรมที่นิยมใช้กันในปัจจุบัน ได้แก่ เน็ตสเคป นาวิเกเตอร์ (NetscapeNavigator) อินเทอร์เน็ตเอ็กซ์พลอเรอร์ (Internet Explorer) มอเซอิก (Mosaic) โปรแกรมเหล่านี้ช่วยให้การใช้เว็บในอินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างสะดวกยิ่งขึ้นนอกเหนือจากการส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์และการแลกเปลี่ยนเอกสารกันแล้ว อินเทอร์เน็ตยังสนับสนุนสืบค้นข้อมูลอันเป็นโปรแกรมการใช้งานที่ได้รับความนิยมมากที่สุดแบบหนึ่งนั่น คือเวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งหมายถึงเครื่องบริการเว็บที่ต่อเชื่อมเข้ากับอินเทอร์เน็ตโดยมีข่าวสาร

เป็นภาพ กราฟิก เมื่อเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องบริการเว็บประเภทนั้น จอภาพจะปรากฏข่าวสารพร้อมด้วยการเชื่อมโยง เมื่อเลื่อนเมาส์ไปคลิกที่จุดเชื่อมโยงใด ๆ ก็จะเป็นการเปิดไปสู่อีกหน้าหนึ่งที่มีข่าวสารเพิ่มเติมพร้อมทั้งการเชื่อมโยงจุดใหม่อื่น ๆ ซึ่งข่าวสารหน้าใหม่นี้อาจจะอยู่ในเครื่องบริการเว็บเดียวกันหรืออาจเป็นเครื่องบริการเว็บอื่น ๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จิตเกษม พัฒนาศิริ 2540 (อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 :23) กล่าวว่าเมื่อปี พ.ศ. 2533 นักวิทยาศาสตร์จากห้องทดลองของสถาบันเซิร์น (CERN) ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการฟิสิกส์แห่งยุโรปในนครเจนีวา ประเทศสวิตเซอร์แลนด์คือ ทิมเบิร์นเนอร์ส-ลี (Tim Berners-Lee) ได้สร้างระบบการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่าไฮเพอร์เท็กซ์ (hypertext) ซึ่งผลที่ได้ทำให้มีการสร้างโพรโทคอลแบบ HTTP (Hypertext Transport Protocol) ขึ้นเพื่อใช้ในการส่งสารสนเทศต่าง ๆ โดยจะถูกจัดอยู่ในรูปแบบใหม่ที่เรียกว่าHTML (HyperText Markup Language) ซึ่งการสื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบใหม่นี้ ทำให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วในทุกรูปแบบไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ หรือข้อความเสียงจากการวิจัยดังกล่าว ในปัจจุบันได้มีการคิดค้นและสร้างสรรค์รูปแบบเพื่อสื่อสารระหว่างมนุษย์ด้วยกันโดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นตัวเชื่อมโยงทำให้เวปไซด์เวปกลายเป็นเครื่องมือที่ใช้การติดต่อสื่อสารและการนำเสนอผ่านเครือข่ายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในโลกไปแล้วในขณะนี้

2. เว็บไซต์

ความหมายของเว็บไซต์ (Web site)

เว็บไซต์ (Web Site) เป็นแหล่งเก็บข้อมูลเว็บเพจหลาย ๆ เว็บเพจ แล้วจึงรวบรวมเว็บเพจเหล่านี้เข้าด้วยกันเพื่อจัดตั้งขึ้นเป็นเว็บไซต์โดยเว็บไซต์นั้นจะต้องมีรหัสหรือชื่อโดเมน (Domain Name) ที่ใช้ในการติดต่อสื่อสารเพื่อการเชื่อมโยงเข้าหาเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต

ปียวิท เจนกิจจาไพบุลย์ (2540 : 4) ได้กล่าวว่า เว็บไซต์ ถูกเรียกเป็นตำแหน่งที่อยู่ของผู้ที่มีเว็บเพจเป็นของตัวเองบนระบบอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้จากการลงทะเบียนกับผู้ให้บริการเช่าพื้นที่บนระบบอินเทอร์เน็ตเมื่อลงทะเบียนในชื่อที่ต้องการแล้วก็สามารถจัดทำเว็บเพจและส่งให้ศูนย์บริการนำขึ้นไปไว้บนอินเทอร์เน็ตซึ่งถือว่ามีเว็บไซต์เป็นของตนเองแล้ว และเว็บไซต์ก็คือแหล่งที่รวบรวมเว็บเพจเรื่องเดียวกันจำนวนมากมาหลายหน้ามารวมอยู่ด้วยกัน แต่สิ่งหนึ่งในการเสนอเรื่องราวที่อยู่บนเว็บไซต์ที่แตกต่างไปจากโปรแกรมโทรทัศน์ เนื้อหาในนิตยสาร หรือหนังสือพิมพ์ เนื่องจากการทำงานบนเว็บจะไม่มีวันสิ้นสุด ทั้งนี้เนื่องจากเราสามารถเปลี่ยนแปลงและเพิ่มสารสนเทศบนเว็บไซต์ได้ตลอดเวลาและแต่ละเว็บเพจจะมีการเชื่อมโยงกันภายในเว็บไซต์หรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่น ๆ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถอ่านได้ในเวลาอันรวดเร็ว (จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 :24)

ดวงพร เกียงคำ (2549 : 22) กล่าวว่าเว็บไซต์หมายถึงกลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน เช่น กลุ่มของเว็บเพจที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติ รวมทั้งสินค้าและบริการของบริษัทหนึ่ง เป็นต้น ภายในเว็บไซต์นอกจากเว็บเพจหรือไฟล์ HTML แล้ว ยังประกอบด้วยไฟล์ชนิดอื่น ๆ ที่จำเป็นสำหรับสร้างเป็นหน้าเว็บเพจ เช่น รูปภาพ, มัลติมีเดีย, ไฟล์โปรแกรมภาษาสคริปต์และไฟล์ข้อมูลสำหรับให้ดาวน์โหลด เป็นต้น

ประเภทของเว็บไซต์

เกียรติกศักดิ์ อนุธรรม 2547 (อ้างถึงใน สุรศักดิ์ นามนัย 2548 :17) กล่าวว่าอินเทอร์เน็ตเป็นศูนย์รวมของข้อมูลข่าวสารที่สามารถสื่อสารถึงกันได้ทุกมุมโลก ทุกครั้งที่เข้าไปใช้บริการอินเทอร์เน็ต ก็จะได้เห็นความแตกต่างและความหลากหลายของเว็บที่เกิดขึ้นมาทุกวัน ซึ่งล้วนแล้วแต่สร้างขึ้นมามีด้วยนิยามของผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ตลอดจนการเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจการลงทุน ภาคธุรกิจและภาครัฐทำให้มีการพัฒนาองค์กรให้สอดคล้องกับการให้บริการมากขึ้นจึงทำให้หลายหน่วยงานพัฒนาเว็บไซต์ขึ้นมา เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าและผู้ให้บริการหรือเรียกได้ว่าออฟฟิศอัตโนมัติจะนั้นด้วยความหมายของเว็บไซต์ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว จึงสามารถแบ่งประเภทของเว็บไซต์ออกกว้าง ๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. Informational sites คือ เว็บไซต์ผู้ให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารเช่นหนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ วิทยุ นิตยสาร วารสาร หรือหน่วยงานเกี่ยวผู้ให้บริการข้อมูลข่าวสารอื่น ๆ ของ องค์กร เว็บจำพวกนี้มีมากที่สุดบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
2. Transactional sites คือ เว็บไซต์ประเภทที่สามารถใช้เพื่อการติดต่อทางธุรกิจ การค้าการลงทุนของภาคธุรกิจโดยเป็นผู้ชักนำ แนะนำนักลงทุน เป็นนายหน้า
3. Community sites คือ เป็นเว็บไซต์ของกลุ่มบุคคล สมาคม ชมรม คณะบุคคล ซึ่งมีลักษณะเป็นนิติบุคคลและการสนับสนุนหน่วยงานต่าง ๆ เกี่ยวกับสังคมหรือชุมชน ทัศนคติความเชื่อ ศาสนา กลุ่มเพื่อน
4. Entertainment sites คือ เว็บไซต์ที่ให้ความบันเทิง เกมส์ ดนตรี เพลง เรื่องตลก ขบขันภาพยนตร์ เครื่องเสียง หรือแนวบันเทิงต่าง ๆ รวมไปถึงกลุ่มชมรมและหน่วยข้อมูลข่าวสาร ด้านความบันเทิง
5. Other sites ประกอบด้วยเว็บไซต์เกี่ยวกับศิลปะ การแสดงออก รสนิยม ศาสนสถาน ประติมากรรมหรือเว็บสำหรับการทดลองความสามารถเว็บไซต์ส่วนบุคคลเช่น เว็บไซต์ของสามัญชนทั่วไป เว็บไซต์เกี่ยวกับการจัดประชุมสัญญาหรืออนุสัญญาระเบียบแบบแผนหรือมีวัตถุประสงค์เกี่ยวกับทางด้านเศรษฐศาสตร์ และภาวะทางเศรษฐกิจ

นอกจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ยังมีกลุ่มเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร การจัดการ การบริหาร ที่มีประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการ โดยสามารถแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มประเภทดังนี้

1. Commercial เว็บไซต์เกี่ยวกับธุรกิจการค้า พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หรือเว็บไซต์อีคอมเมิร์ซ (E-commerce) ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับธุรกิจ การลงทุน โดยส่วนมากจะอยู่ในรูปขององค์กรหรือหน่วยงาน เว็บจำพวกนี้จะมีให้บริการมากที่สุดบนอินเทอร์เน็ต เพราะสังคมปัจจุบันอาศัยเว็บเป็นเครื่องมือในการให้บริการทางธุรกิจ ขายสินค้าแบบออนไลน์

2. Government เว็บไซต์ของหน่วยงานภาครัฐบาลไม่ว่าจะเป็นเว็บไซต์ กระทรวง ทบวง กรม กอง สำนักงานต่าง ๆ เกี่ยวกับสังคมสงเคราะห์หรือสถาบันเกี่ยวกับกฎหมายเกี่ยวกับการปกครองท้องถิ่น โรงพยาบาลของรัฐ เป็นต้น

3. Educational เว็บไซต์เกี่ยวกับการศึกษาไม่ว่าจะเป็นสถานศึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวกับการศึกษา แขนงวิชาต่อสถาบันกวดวิชา สถาบันฝึกอบรม โดยมีบทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งเรียนผ่านอินเทอร์เน็ต มีแบบทดสอบ มีบทเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนผ่านอินเทอร์เน็ตมีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนได้ด้วย

4. Charitable เว็บไซต์เกี่ยวกับกิจกรรมผู้ใจบุญ เช่น มูลนิธิ ชมรม สมาคม กลุ่มบุคคลที่ทำประโยชน์เพื่อส่วนรวมเพื่อความผาสุกของประชาชน เช่น เว็บไซต์ bannok.com หรือเว็บอื่นๆ ที่เกี่ยวกับความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อเพื่อนมนุษย์

5. Personal เว็บไซต์ส่วนบุคคลที่จัดทำขึ้น เพื่อแนะนำตัวเองแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจโดยจัดทำขึ้นทั้งเพื่อหวังผลกำไรและไม่หวังผลกำไรหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกถึงความสามารถของตนเอง เช่น การประดิษฐ์คิดค้น หรือการแนะนำความรู้เพื่อเผยแพร่ให้คนอื่นรู้จัก เป็นต้นการแบ่งประเภทของเว็บไซต์ก็มีอุปสรรคพอสมควร แต่ก็สามารถที่จะจัดกลุ่มประเภทออกเป็นภาพกว้างๆ ได้ เพราะทุกวันนี้มีเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นใหม่ ๆ ทุกวันการจัดกลุ่มอาจจะนอกเหนือจากกลุ่มที่เคยจัดไว้ก็ได้ ยกตัวอย่างเช่นเว็บไซต์การศึกษาภาคฤดูร้อน อาจจะเข้าใจว่าโดยแท้จริงแล้วคือหมวดหมู่ของเว็บไซต์ภาครัฐบาลบางส่วนอาจจะเป็นเว็บไซต์ประเภทส่วนบุคคลหรืออาจอยู่ในสังกัดเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน หรืออาจจะอยู่ในกลุ่มของการค้าเพื่อหวังผลกำไรก็ได้ สุดแล้วแต่เป็นกรณีไปซึ่งก็ต้องอยู่บนมูลเหตุที่สามารถพิจารณาได้รูปแบบและองค์ประกอบของเว็บไซต์

โฮมเพจ และเว็บเพจ เป็นองค์ประกอบหนึ่งของเว็บไซต์ เนื่องจากเมื่อเข้าไปในเว็บไซต์แล้วสารสนเทศหรือข้อมูลต่างๆ ที่ต้องการสืบค้นก็คือหน้าของเอกสารที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์ ซึ่งรายละเอียดของแต่ละส่วนมีดังนี้

โฮมเพจ (Home page)

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 330) กล่าวไว้ว่า โฮมเพจ(Home Page) คือเว็บเพจหน้าแรกสุดของข้อมูลในเว็บไซด์หนึ่งเว็บไซด์ เมื่อเราเปิดเว็บไซด์ขึ้นมาแล้วก็จะปรากฏเป็นหน้าเว็บเพจเว็บเพจหน้าแรกนี้เราจะเรียกว่าโฮมเพจ โดยจะมีลิงค์ไปยังเว็บเพจหน้าต่าง ๆ ทั้งในเว็บไซด์เดียวกันและที่ต่างเว็บไซด์ได้ ในแต่ละเว็บไซด์จะมีโฮมเพจหรือหน้าต้อนรับ(welcome page) ซึ่งปรากฏเป็นหน้าแรกเมื่อเปิดเว็บไซด์นั้นขึ้นมา เปรียบเสมือนกับสารบัญและคำนำที่เจ้าของเว็บไซด์สร้างขึ้นเพื่อใช้ประชาสัมพันธ์องค์กรของตน ว่าให้บริการในสิ่งใดบ้างนอกจากนี้ภายในโฮมเพจก็อาจมีเอกสารข้อความที่เชื่อมโยงต่อไปยังเว็บเพจอื่นได้อีก ซึ่งโฮมเพจสามารถเชื่อมโยงกับเว็บเพจและเว็บไซด์อื่น ๆ ได้อีกเป็นจำนวนมาก

เว็บเพจ (Web page)

เว็บเพจ (Web Page) คือ หน้าเว็บแต่ละหน้าที่ประกอบไปด้วยข้อมูล รูปภาพ เสียง และ วิดิทัศน์ โดยเป็นข้อมูลแบบสื่อผสมหรือมัลติมีเดียในเว็บไซด์หนึ่งจะมีเว็บเพจหลาย ๆ หน้าเปรียบเสมือนกับหน้าหนังสือในหนึ่งเล่มที่ถูกแบ่งเป็นหน้า ๆ ส่วนจะมีกี่หน้านั้นก็จะขึ้นอยู่กับเนื้อหาของแต่ละเว็บไซด์นั้น

สำนักงานเลขานุการคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้ให้ความหมายของเว็บเพจไว้ว่าเว็บเพจ คือ หน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซด์ ที่เจ้าของเว็บเพจต้องการจะส่งไปในหน้าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นั้น เช่น ข้อมูลแนะนำตัวเอง ซึ่งอาจเป็นบุคคลหรือองค์กรที่ต้องการให้ผู้อื่นได้ทราบ หรือข้อมูลที่นำเสนอสนใจโดยที่ข้อมูลที่แสดงเป็นได้ทั้งข้อความ เสียง ภาพนิ่ง และภาพเคลื่อนไหวและข้อมูลที่นำเสนอสามารถเชื่อมโยงในรูปของไฮเพอร์เท็กซ์ คือ เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นที่จะให้ข้อมูลนั้นๆ ในระดับคลิกลงไปได้เรื่อย ๆ และเว็บเพจจะต้องมีบนเครือข่ายเฉพาะของคนซึ่งแหล่งที่อยู่นี้เรียกว่า URL (Uniform Resource Locator)

กิดานันท์ มลิทอง(2542 : 19) ได้ให้ความหมายของหน้าเว็บ (web page) ว่าเปรียบเสมือนหน้าหนังสือที่ประกอบด้วยข้อความและภาพ เรียกได้ว่าเป็นหน้าสิ่งพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์ แต่สิ่งที่แตกต่างจากหน้าสิ่งพิมพ์ทั่วไป คือ หน้าเว็บจำนวนมาก ๆ หน้าที่เราเห็นกันอยู่ในเว็ลด์ไวด์เว็บนั้นจะมีสิ่งที่เหมือนกันทั้งหมด เนื่องจากเป็นหน้าที่เข้ารหัสเนื้อหา เพื่อบอกให้โปรแกรมค้นผ่าน (browser) ทราบว่าจะต้องทำอะไร รหัสในหน้าเว็บสามารถเปิดได้ด้วยโปรแกรมประมวลคำ (word processor) ซึ่งที่จริงแล้วหน้าเว็บเหล่านั้นถูกสร้างขึ้นมาจากด้วยโปรแกรมประมวลผลคำโดยโปรแกรมเมอร์ หรือนักออกแบบเป็นผู้พิมพ์ข้อความป้อนรหัสเข้าไป ซึ่งรหัสนั้นคือ ภาษาทำเครื่องมือข้อความหลายมิติ ที่รู้จักกันในด้วยภาษาอังกฤษว่า HTML (Hypertext Markup

Language) นั่นเอง สิ่งที่แตกต่างกันจากสิ่งพิมพ์อีกอย่างหนึ่งคือ หน้าเว็บจะมีจุดเชื่อมโยงหลายมิติ เพื่อสามารถเชื่อมโยงข้อมูลหรือภาพจากหน้าเว็บหนึ่งไปยังหน้าเว็บอื่น ๆ ภายในเว็บไซต์เดียวกันหรือเว็บไซต์ต่าง ๆ ทั่วโลก

ดวงพร เกียรติคำ (2549 : 22) เว็บเพจ หมายถึง หน้าเอกสารของบริการ WWW ซึ่งตามปกติจะถูกเก็บอยู่ในรูปแบบไฟล์ HTML (HyperText Markup Language) โดยไฟล์ HTML 1 ไฟล์ก็คือเว็บเพจ 1หน้านั้นเอง ภายในเว็บเพจอาจประกอบไปด้วยข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ และภาพเคลื่อนไหวแบบมัลติมีเดีย นอกจากนี้เว็บเพจแต่ละหน้าจะมีการเชื่อมโยงหรือ “ลิงค์” (Link) กัน เพื่อให้ผู้ชมเรียกดูเอกสารหน้าอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้สะดวกอีกด้วย

นอกจากนี้ ยังสามารถเข้าถึงเพิ่มข้อมูลได้โดยการใช้โปรแกรมค้นดูเว็บ (web browser) โดยที่โปรแกรมจะทำการดาวน์โหลดข้อมูลมายังเครื่องคอมพิวเตอร์และแปลคำสั่งของ HTML แล้วแสดงผลออกทางจอคอมพิวเตอร์

อีกความหมายหนึ่งของเว็บเพจ คือ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ของการสื่อสาร โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์โดยส่วนประกอบสำคัญของเว็บเพจมีสองส่วนคือ ส่วนที่เป็นปฏิสัมพันธ์ และส่วนที่เป็นสื่อประสม ส่วนที่เป็นปฏิสัมพันธ์ คือ ส่วนที่ผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลหรือคำสั่งไปยังเว็บไซต์ที่ถูกควบคุมด้วยบริการเว็บอีกทอดหนึ่งสำหรับส่วนที่เป็นสื่อประสมนั้นจะประกอบไปด้วยตัวอักษร เสียง ภาพเคลื่อนไหว และแฟ้มวิดิทัศน์ ซึ่งทั้งหมดนี้จะประกอบกันเพื่อนำเสนอเนื้อหา ในแต่ละเว็บเพจจะมีที่อยู่เว็บที่เรียกว่า Uniform Resource Locator (URL) โดยที่อยู่เว็บจะปรากฏในช่อง Address (เป็นส่วนของกล่องข้อความและ drop-down) ที่ส่วนบนของจอภาพ

โดยที่อยู่เว็บนั้นเปรียบเสมือนทางผ่านบนอินเทอร์เน็ตเพื่อไปยังเว็บเพจที่ต้องการ เช่นเดียวกับการค้นหาแฟ้มต่าง ๆ ในคอมพิวเตอร์

กิตติ ภัคดีวัฒนกุล (2540 : 2) ได้กล่าวถึงส่วนประกอบของเว็บเพจว่า มีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่จำเป็นดังนี้ ดังนี้

1. Text เป็นข้อความปกติ โดยเราสามารถตกแต่งให้สวยงามและมีลูกเล่นต่าง ๆ ดังเช่นโปรแกรมประมวลคำ
2. Graphic ประกอบด้วยรูปภาพ ลายเส้น ลายพื้นต่างๆ มากมาย
3. Multimedia ประกอบด้วยรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว และเพิ่มเสียง
4. Counter ใช้นับจำนวนผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจของเรา
5. Cool Links ใช้เชื่อมโยงไปยังเว็บเพจของตนเองหรือเว็บเพจของคนอื่น
6. Forms เป็นแบบฟอร์มที่ให้ผู้ใช้เยี่ยมชมกรอกรายละเอียดแล้วส่งกลับมายัง

โฮมเพจ

7. Frames เป็นการแบ่งจอภาพเป็นส่วนๆ แต่ละส่วนก็จะแสดงข้อมูลที่แตกต่างกัน และเป็นอิสระจากกัน

8. Image Maps เป็นรูปภาพขนาดใหญ่ ที่กำหนดส่วนต่างๆ บนรูป เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจอื่นๆ

9. Java Applets เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปเล็กๆ ที่ใส่ลงในเว็บเพจ เพื่อให้การใช้งานเว็บเพจมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

นอกจาก ส่วนประกอบดังกล่าวแล้วองค์ประกอบที่นิยมใส่ไว้ในเว็บเพจอีก 2 ส่วน ได้แก่

1. สมุดเยี่ยมชม (Guestbook) ทำหน้าที่คล้าย ๆ กับสมุดบันทึก เมื่อมีผู้เข้ามาเยี่ยมชมและเมื่อผู้ชมได้เขียนคำติชมหรือความคิดเห็นต่าง ๆ ลงในแบบฟอร์มที่ได้จัดทำได้โปรแกรมก็จะทำการประมวลผลโดย CGI และแสดงผลที่ผู้เขียนได้บันทึกไว้ออกมาทางเว็บเพจที่เรากำหนดไว้

2. เว็บบอร์ด (Web board) เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้เว็บกลายเป็นที่นิยม โดยเว็บบอร์ดทำหน้าที่คล้าย ๆ กับการให้ผู้เข้าเยี่ยมชม ร่วมแสดงความคิดเห็นที่สนใจต่าง ๆ ตามที่มีการตั้งหัวข้อหรือกระทู้เอาไว้ ตัวอย่างเว็บบอร์ดที่เป็นที่นิยมมากที่สุดของไทย คือ เว็บไซต์ <http://www.pantip.com> ซึ่งในแต่ละวันจะมีผู้เข้าใช้บริการประมาณ 30,000 คน

สมุดเยี่ยมชม และ เว็บบอร์ด เป็นสิ่งที่ช่วยให้เว็บเพจกลายเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับผู้สร้างและระหว่างผู้ใช้ด้วยกันเอง โดยอาศัยหลักการที่เรียกว่า Common Gateway Interface หรือเรียกสั้น ๆ ว่า CGI โดยมีรายละเอียดดังนี้

Common Gateway Interface (CGI) เป็นมาตรฐานที่ผู้ที่เข้าไปใช้ข้อมูลในเครื่องบริการเว็บในอินเทอร์เน็ต สามารถสืบค้นข้อมูลในฐานะข้อมูล เช่น หัวข้อข่าวต่าง ๆ บทความทางวิชาการ รายชื่อหนังสือ หรือการสมัครเป็นสมาชิกเพื่อรับบริการต่างๆทางอินเทอร์เน็ต ซึ่ง CGI จะทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลที่ได้จากการพิมพ์ข้อมูลของผู้เยี่ยมชมและแสดงผลออกมาทางเว็บเพจ ตัวอย่างเว็บไซต์ที่มีระบบการใช้งาน CGI ที่เป็นที่รู้จักกันทั่วโลกคือ <http://www.yahoo.com>

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความหมายเว็บไซต์เว็บเพจ และ โฮมเพจนั้นมีลักษณะคล้ายกันคือเป็นหน้าเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ที่ปรากฏบนจอคอมพิวเตอร์โดยอาศัยระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่เรียกกันว่าเว็ลด์ไวด์เว็บเป็นตัวกลางเชื่อมโยงระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชม โดยเว็บไซต์นั้น เปรียบเสมือนศูนย์รวมข้อมูลข่าวสารขององค์กรหรือหน่วยงาน โดยมีเว็บเพจทำหน้าที่อธิบายขยายความในแต่ละส่วน และ โฮมเพจถือเป็นส่วนที่ต้อนรับและบอกกล่าวกับผู้เข้ามาชมว่าข้อมูลข่าวสารที่ผู้ชมต้องการนั้นอยู่ในส่วนไหนของเว็บไซต์

การนำเสนอด้วยเว็บ (Web Presentation)

เพื่อให้การนำเสนอด้วยเว็บเป็นไปอย่างน่าสนใจและดึงดูดผู้คนที่เข้ามาชมจำเป็นต้องมีองค์ประกอบที่ถูกต้องครบถ้วนและวิธีการในการออกแบบและการนำเสนอ เพราะถ้าหากทำไปโดยปราศจากการออกแบบหรือการนำเสนอที่ดีแล้ว ผู้เข้าเว็บอาจจะไม่สนใจหรือใส่ใจที่จะเข้าชมทำให้การนำเสนอในครั้งนั้นสูญเปล่าได้ ดังนั้นผู้ที่ออกแบบควรเรียนรู้และเข้าใจถึงกระบวนการของการนำเสนอก่อน

เนื่องจากเว็ลด์ไวด์เว็บนั้น นอกจากจะเป็นแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อการค้นหาแล้ว หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ รวมถึงบุคคลยังสามารถใช้เว็บเพื่อเป็นสื่อในการนำเสนออีกทางหนึ่งด้วยและกระบวนการนำเสนอผ่านเว็บนั้นก็ไม่ได้แตกต่างจากการนำเสนอผ่านสื่ออื่น ๆ เช่น การนำเสนอด้วยสไลด์ การนำเสนอด้วยรายการวิทยุโทรทัศน์ การนำเสนอผลงานด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรม PowerPoint หรือการทำบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เท่าใดนักแต่สิ่งหนึ่งที่ทำให้การนำเสนอด้วยเว็บมีความน่าสนใจและแตกต่างจากสื่ออื่นก็คือ สิ่งที่ปรากฏบนเว็บนั้นสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ทำเว็บกับผู้ชมหรือระหว่างผู้ชมกับผู้ชมด้วยกันเองได้ทันทีอีกด้วยโดยอาศัยหลักการที่เรียกว่า Common Gateway Interface (CGI) ได้กล่าวถึงรายละเอียดในเรื่องของเว็บเพจแล้วเว็บไซต์ ก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เว็บไซต์น่าติดตาม ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการนำเสนอด้วยเว็บเพจก็มีลักษณะคล้ายคลึงกับการนำเสนอด้วยสื่อทั่วไปคือมีวัตถุประสงค์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับโดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อและขั้นตอนต่างๆในการนำเสนอผ่านเว็บ (สุรศักดิ์ นามนัย 2548 :22) มีดังนี้

การวางแผนและตั้งวัตถุประสงค์

การวางแผนในที่นี้รวมถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายของการทำงานด้วยในการนำเสนอต่าง ๆ หรือทำเว็บก็ตาม ควรมีจุดมุ่งหมายว่า จะทำอะไร เพื่อใคร อย่างไรเมื่อมีจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายที่แน่ชัดแล้ว ก็จะทำให้มองเห็นเป้าหมายในการทำงานได้ชัดเจนขึ้นตัวอย่างเช่น หากต้องการจะนำเสนอเกี่ยวกับเรื่องช้าง โดยมีจุดหมายเพื่อนำเสนอความรู้เกี่ยวกับช้างตั้งแต่ศึกคำรบจนถึงปัจจุบัน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือคนที่สนใจเรื่องช้างและเรื่องธรรมชาติ และต้องการนำเสนอผ่านเว็บเมื่อทราบเช่นนี้แล้ว ก็จะทำให้การทำงานในขั้นตอนต่อไปง่ายขึ้นรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล

เมื่อได้เรื่องราวที่จะนำเสนอ โดยมีจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายแน่ชัดแล้ว ก็ถึงขั้นตอน

ในการรวบรวมแหล่งข้อมูลจากตัวอย่างเรื่องข้างในข้อที่ 1. ก็คิดว่าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเนื้อหา รูปภาพเสียงตลอดจนภาพเคลื่อนไหว และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับข้าง ที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอ

ศึกษาและเรียงลำดับข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นมาแล้ว ควรที่จะศึกษาข้อมูลเหล่านั้นว่าส่วนไหนที่เกี่ยวข้องกันสามารถแยกเป็นหมวดเป็นหมู่ได้หรือไม่ เช่น เมื่อหาข้อมูลเรื่องข้างมาได้พอสมควรอาจจะแยกแยะเป็นหมวด ดังนี้ประวัติของข้างตั้งแต่ศักราชวิวัฒนาการของข้างประเภทของข้าง ข้างไทยประโยชน์ของข้าง ฯลฯ เป็นต้นเมื่อได้หัวข้อหลักแล้ว ส่วนประกอบย่อยต่าง ๆ ก็จะค้นหาได้ง่ายขึ้น

การออกแบบสาร

เมื่อได้เนื้อหาและหัวข้อในการนำเสนอแล้วลำดับต่อมาก็คือ การออกแบบเนื้อหาให้น่าสนใจ ซึ่งตามหลักของเทคโนโลยีการศึกษา เรียกว่า การออกแบบสาร (message design) การออกแบบสารนั้นนอกจากด้านเนื้อหาแล้ว ยังรวมไปถึงองค์ประกอบต่างๆ ในการนำเสนอด้วย เช่น สีของตัวอักษร ภาพประกอบ กราฟิก เสียง ฯลฯ เหล่านี้จะต้องสื่อความหมายไปในทิศทางเดียวกันกับเนื้อหาด้วย นอกจากนี้ ควรจะเป็นมาตรฐานเดียวกัน เช่น สีของตัวอักษร สัญลักษณ์หรือปุ่มต่างๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยง

การเขียนแผนผังของงาน

การเขียนแผนผังของงาน(flow chart)จะทำให้ลำดับเรื่องราวได้ง่ายขึ้นและเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกัน ซึ่งในการออกแบบเว็บนั้นนักออกแบบบางคนจะทำแผนผังของงานโดยใช้กระดาษสติ๊กเกอร์ที่สามารถลอกออกได้แปะไว้บนบอร์ดตามลำดับของเนื้อหา เพราะง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงหรือบางคนอาจจะใช้วิธีการเขียนบนไวท์บอร์ดด้วย ปากกาที่ลบได้โดยง่าย

การเขียนบท (storyboard)

การเขียนบท (Storyboard) ของงานลงในกระดาษก่อนลงมือทำ นอกจากจะทำให้เรากำหนดองค์ประกอบของงานได้อย่างคร่าว ๆ แล้วยังช่วยให้มองเห็นภาพของงานชัดเจนยิ่งขึ้น และเมื่อลงมือทำงานจริง ๆ ก็จะทำให้ได้ง่ายขึ้น

การจัดทำเว็บ

เมื่อผ่านขั้นตอนทุกอย่างจนมาถึงขั้นการจัดทำแล้วการลงมือทำถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของกระบวนการเพื่อผลสำเร็จของงานโดยการทำตามแผนภาพของงาน จะทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น ทดสอบและประเมินผล

หลังจากทำเสร็จทุกขั้นตอนของการจัดทำแล้ว ควรจะมีการทดสอบและประเมินผลจาก

ตัวผู้จัดทำก่อนโดยสมมติว่าเป็นผู้ชมคนหนึ่ง โดยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ได้ทำขึ้นมาเช่นการเชื่อมโยงตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ สีที่ใช้ในการเชื่อมโยงเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน้าและใช้การได้หรือไม่ภาพหรือกราฟิกตรงตามเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์หรือไม่ ฯลฯ เป็นต้นจากนั้น เมื่อได้ถ่ายโอนข้อมูลไปเก็บไว้ยังเครื่องบริการเว็บแล้ว ก็ควรแนะนำเพื่อนหรือคนอื่น ๆ ช่วยตรวจสอบอีกครั้ง ซึ่งถ้าถ่ายโอนข้อมูลไม่ครบ และทำการทดสอบด้วยเครื่องที่จัดทำก็จะไม่พบข้อบกพร่อง เนื่องจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ ถูกบรรจุอยู่ไว้ในเครื่องที่จัดทำอยู่แล้ว โปรแกรมก็จะนำเพิ่มข้อมูลที่อยู่ในเครื่องมาแสดงผล แต่ถ้าเป็นเครื่องอื่นหากเราถ่ายโอนข้อมูลไม่ครบ ก็จะพบข้อผิดพลาด

การประชาสัมพันธ์

หลังจากทำการทดสอบและประเมินผลจนเป็นที่น่าพอใจแล้ว ก็สามารถประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้คนอื่นได้รับรู้ โดยผ่านทางคนรู้จักหรือผ่านทางเว็บที่ให้บริการประชาสัมพันธ์เว็บใหม่

3. การออกแบบเว็บไซต์

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 14)กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีนั้น ไม่ได้หมายถึงลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับตั้งแต่การเริ่มต้นกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์, ระบุกลุ่มผู้ใช้, การจัดระบบข้อมูล, การสร้างระบบเนวิเกชัน, การออกแบบหน้าเว็บ, รวมถึงการใช้กราฟิก, การเลือกใช้สีและการจัดรูปแบบตัวอักษร นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงความแตกต่างของสื่อกลางในการแสดงผลเว็บไซต์ด้วย สิ่งเหล่านี้ได้แก่ ชนิดและรุ่นของบราวเซอร์ ขนาดของหน้าจอคอมพิวเตอร์ ความละเอียดของสีในระบบ รวมไปถึง Plug-in ชนิดต่าง ๆ ที่ผู้ใช้อยู่ เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและความพอใจที่จะท่องไปในเว็บไซต์นั้น

เว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม มีการใช้งานที่สะดวก ย่อมได้รับความสนใจจากผู้ใช้งานมากกว่าเว็บไซต์ที่ดูสับสนวุ่นวาย มีข้อมูลมากมายแต่หาอะไรไม่เจอ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้านานเกินไปซึ่งปัญหาเหล่านี้ ล้วนเป็นผลมาจากการออกแบบเว็บไซต์ไม่ดีทั้งสิ้น ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ให้ประทับใจผู้ใช้ ทำให้เขาอยากกลับมาเข้ามาเว็บไซต์เดิมอีกในอนาคต ซึ่งนอกจากต้องพัฒนาเว็บไซต์ที่ดีมีประโยชน์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับเว็บไซต์อื่น ๆ อีกด้วย

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2548:77-82) กล่าวไว้ในหนังสือ เจาะไซต์เก็บค่าเว็บดัง ว่า เว็บไซต์ดีไซน์คือการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีคุณภาพ เป็นการสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างคนกับเทคโนโลยีด้วยการให้ข้อมูลสร้างระบบการใช้งาน เพื่อให้ผู้ใช้เข้าถึงสิ่งที่ต้องการได้อย่างสะดวก นอกเหนือจากความรู้ในเรื่องการสร้างเว็บ (Web authoring) แล้ว ยังมีทักษะการออกแบบด้านอื่น ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องอีกหลายอย่าง ที่สำคัญได้แก่ Information design, Interface design และ Graphic design

ความรู้ทางด้าน Information design จะช่วยจัดการเนื้อหาให้เข้าใจได้ง่าย

ความรู้ทางด้าน Interface design จะช่วยให้เว็บนั้นใช้งานได้ง่ายขึ้น

ความรู้ทางด้าน Graphic design จะช่วยให้เว็บมีความสวยงาม น่าสนใจ

ทุกคนสามารถทำเว็บได้ แต่เว็บที่ได้มีน้อยมีคุณภาพที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับทักษะการออกแบบด้านต่าง ๆ ของแต่ละคน หลายคนคิดว่าการใช้กราฟิกหรือสีสวย ๆ ก็เพียงพอแล้ว แต่ความจริงการออกแบบเริ่มต้นที่โครงสร้างของเนื้อหาและรูปแบบของการทำงาน เพียงแต่มาจบที่รูปแบบกราฟิก การใช้สี และการใช้ตัวอักษรเท่านั้น หัวใจจริง ๆ ถูกซ่อนอยู่ภายหลัง จะได้สัมผัสก็ต่อเมื่อเริ่มการใช้งานเว็บนั้น การออกแบบเว็บจึงไม่ใช่เพียงแค่การออกแบบให้ดูสวยงามแต่เพียงอย่างเดียว เพราะเว็บนั้นมีไว้ให้ใช้งาน ไม่ได้มีไว้ให้มองเฉย ๆ การออกแบบจึงต้องให้ความสำคัญกับการทำงานของเว็บก่อนโดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งาน เทคโนโลยี การแสดงผล และการท่องเที่ยวไปยังส่วนต่าง ๆ ของเว็บ หลังจากนั้นจึงค่อยคิดถึงหน้าตาของเว็บ แล้วตกแต่งให้สวยงามกล่าวคือเว็บไซค์ควรจะดูดีมีสไตล์ ไม่ว่าจะอยู่ในสิ่งแวดล้อมอย่างไรก็ตาม

เว็บไซค์ที่ออกแบบดี (Well-designed Web Site)

แม้ว่าความสวยงามของเว็บจะเป็นสิ่งแรกที่ถูกมองเห็น แต่ความสวยงามก็ไม่ใช่สิ่งสำคัญที่สุดของการออกแบบ เพราะความสวยงามขึ้นอยู่กับสายตาของแต่ละคน ดังนั้นการออกแบบเว็บที่ดีจึงไม่ขึ้นอยู่กับศิลปะหรือความสวยงามมากนัก จึงควรตัดสินใจด้วยเหตุผลมากกว่า ดังนั้น จึงเห็นว่าเว็บไซค์ที่ออกแบบดี ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีการออกแบบซึ่งเน้นที่การใช้งานเป็นหลัก ให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่าย ได้รับสิ่งที่ต้องการได้อย่างสะดวกรวดเร็ว เพื่อให้ผู้ใช้กลับเข้ามาใช้บริการในเว็บบ่อย ๆ
2. แสดงถึงความมุ่งหมายและหน้าที่ของเว็บอย่างชัดเจนว่าเว็บนั้นนำเสนอหรือให้บริการอะไร เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจได้ทันทีว่าเป็นเว็บที่กำลังมองหาอยู่หรือเปล่า
3. เป็นไปตามรูปแบบมาตรฐาน เว็บไซค์ส่วนใหญ่ที่เราได้เห็นมักมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกัน แม้ว่าหน้าตาจะแตกต่างจากเว็บอื่น แต่ก็จะมีระบบการใช้งานที่ใกล้เคียงกัน มีระบบการทำงานที่ตรงกับความคิดของผู้ใช้ เพื่อให้ชีวิตผู้ชมสบายขึ้น
4. แสดงผลได้อย่างรวดเร็ว เว็บเพจแต่ละหน้าควรจะปรากฏขึ้นมาบนหน้าจออย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเว็บที่มีคนเข้ามาใช้มาก ๆ ยิ่งต้องให้ความสำคัญกับความเร็วมากยิ่งขึ้น
5. แสดงผลได้ดีในสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันเว็บไซค์จะแสดงผลได้ไม่เหมือนกันบนหน้าจอของผู้ใช้แต่ละคน เนื่องจากความแตกต่างของคอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์ และเบราว์เซอร์ของผู้ใช้ การออกแบบที่ดีจะทำให้เว็บนั้นสามารถใช้งานได้ดีในทุกสิ่งแวดล้อม

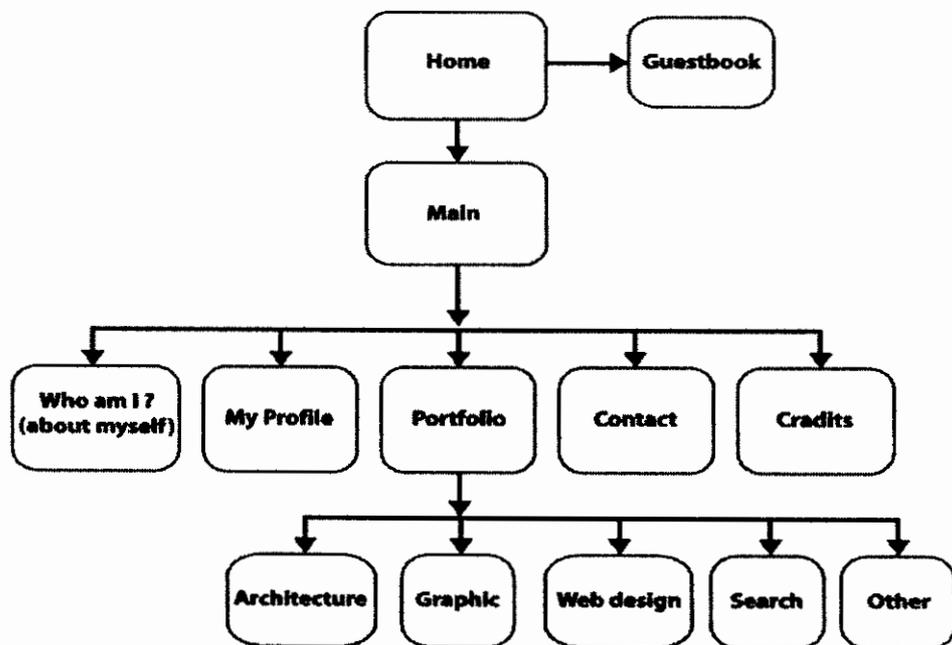
6. มีสไตล์ ควรมีสไตล์เป็นของตัวเอง ออกแบบให้เว็บไซต์มีความสวยงามไม่ปล่อยให้เว็บดูน่าเบื่อ หรือมีแต่ตัวอักษรเพียงอย่างเดียว

หลักในการออกแบบเว็บไซต์

โสรัชญ์ นันทวัชรวิบูลย์ (2545:28) ได้เขียนไว้ในหนังสือ (BE GRAPHIC) ตู้อเส้นทางกราฟิก ดีไซน์เนอร์ว่าการออกแบบเว็บไซต์มีปัจจัยหลัก 2 ประการ คือ

1. มีการออกแบบโครงสร้าง (structure) ที่ดี (หรือการออกแบบ Site Map ที่ดี) ก่อนออกแบบโครงสร้าง ควรทำความเข้าใจกับ Site Map ก่อน ซึ่ง Site Map ก็คือการวางแผนเนื้อหาของเว็บไซต์ เพื่อเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด Site Map จึงเปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้มองเห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ลูกศรที่เชื่อมโยงจะคอยเตือนว่าเรากำลังอยู่ที่จุดไหน ไม่หลงทาง และไม่ลืมนัดหรือการเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละหน้า การคิดแบบ Site Map เป็นการคิดที่เป็นระบบ มีลำดับขั้นจากส่วนใหญ่ไปหาส่วนย่อย หรือจากบนลงล่าง (TopDown Thinking)

แผนภูมิที่ 2 แสดงตัวอย่างของ Site Map



คุณสมบัติของ Site Map ที่ดี มีดังนี้

เว็บเพจทุกเว็บจะต้องมีลิงก์ทางออกเสมอ เพราะถ้ามีหน้าหนึ่งหน้าใดที่ไม่มีลิงก์เชื่อมโยงแล้ว ผู้ใช้งานก็จะไม่มีทางออกไปต่อก็ไม่ได้ ถอยหลังกลับก็ไม่ได้ ถึงแม้ว่าอาจจะสามารถถอยหลังกลับโดยการคลิกปุ่ม Back บนบราวเซอร์ แต่ก็ไม่ใช่เหตุผลที่ดีนัก นักออกแบบเว็บไซต์จึงต้องแน่ใจว่าทุกหน้ามีลิงค์ไปสู่หน้าอื่น ๆ เสมอ

เว็บเพจทุกเว็บควรมีลิงก์กลับไปยังหน้าโฮมเพจ เพราะถ้าผู้ใช้หลงทางจะสามารถกลับไปยังจุดเริ่มต้นได้

ถ้าเว็บไซต์มีจำนวนหน้ามากควรมีเว็บเพจหนึ่งหน้าที่แสดง Site Map แก่ผู้เข้าชม เพื่อป้องกันการหลงทาง โดยหน้า Site Map นี้อาจจะทำลิงก์ไปยังหน้าเว็บเพจที่อยู่ตามแผนที่ได้ เว็บไซต์ที่ดีจะต้องมีการออกแบบโครงสร้างที่ชัดเจน การออกแบบ Site Map ก่อนที่จะออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์จึงเป็นเรื่องจำเป็น เพราะเป็นการวางแผนสรุปเนื้อหาซึ่งทำให้มองเห็นหน้าตาของเว็บไซต์เป็นรูปธรรมมากขึ้น

2. มีการออกแบบหน้าตาของเว็บไซต์ที่ดี (Website Interface Design) ดังนี้

2.1 ใช้งานง่ายและสะดวก โดยมีระบบนำทาง (Navigation) หรือลิงก์ที่ดีหรือออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจการใช้งานได้โดยง่าย ซึ่งมีหลักการคร่าว ๆ ดังนี้

2.1.1 มองเห็นได้ชัดเจน คำนึงถึงควรวางแถบลิงก์ไว้ด้านซ้ายมือหรือด้านบน ซึ่งสามารถมองเห็นได้ก่อน

2.1.2 เข้าใจง่าย การใช้งานไม่ซับซ้อน

2.1.3 อ ย่า ย้าย ที่ ไป มา เพราะ อาจ สร้าง ความ สับสน ให้ แก่ ผู้ ใช้งาน ได้

2.1.4 แต่ละหน้าเว็บเพจควรมีลิงก์กลับไปยังหน้าโฮมเพจ เพื่อให้ผู้ใช้งานจะสามารถกลับไปเริ่มต้นใหม่ได้หากหลงทาง

2.2 มีการออกแบบกราฟิกที่สวยงาม สื่อความหมายได้ชัดเจน

2.3 ไม่เสียเวลาในการโหลดภาพมากเกินไป ซึ่งการรอโหลดภาพนานจะทำให้ผู้ใช้งานเบื่อ และติจากเว็บไซต์ไปเสียก่อนที่จะได้เห็นงานที่สวยงาม

2.4 ภาพรวมของงานทั้งหมดควรออกมาในแนวความคิดเดียวกันหรืออารมณ์เดียวกัน เพื่อความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันของเว็บไซต์

รูปแบบของการออกแบบเว็บไซต์

เมื่อพิจารณาเว็บไซต์ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่ารูปแบบของการออกแบบหน้าตาของเว็บจะสามารถแบ่งออกได้เป็น 3 รูปแบบด้วยกัน คือ

1. แบบเนื้อหา สืบเนื่องมาจากเว็บไซต์ดั้งเดิมตั้งแต่ยุคที่สร้างด้วยภาษา HTML ซึ่งประกอบด้วยโครงสร้างตารางเป็นหลักลักษณะงานที่ออกมาจะเป็นการนำภาพกราฟิกชิ้นเล็ก ๆ มาจัดวางเรียงผสานกันเป็นหน้าตาของเว็บไซต์ ซึ่งเว็บไซต์แบบนี้ส่วนใหญ่จะมีเนื้อหามากกว่ารูป ซึ่งมีข้อดีคือจะทำให้สามารถดาวน์โหลดหน้าเว็บไซต์ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว

2. แบบรูปภาพ เป็นเว็บไซต์แบบที่เป็นภาพกราฟิกขนาดใหญ่เต็มหนึ่งหน้า ซึ่งถูกตัดแบ่งเป็นรูปเล็ก ๆ แล้วนำมาวางเรียงกันเพื่อความรวดเร็วในการดาวน์โหลดและการแสดงผล ซึ่ง

ส่วนใหญ่การออกแบบในรูปแบบนี้ จะให้ความสวยงามหลากหลายคล้ายกับการออกแบบสิ่งพิมพ์ เหมาะกับหน้าออกแบบที่มีเนื้อหาน้อย ต้องการความสวยงามเป็นหลัก เหมาะกับการออกแบบหน้า โสมเพจหรือหน้าปก แต่ต้องระวังอย่าให้ภาพมีขนาดไฟล์ใหญ่เกินไป เพราะจะทำให้เสียเวลาในการดาวน์โหลดภาพนานมากจนทำให้ผู้ที่เข้ามาชม โสมเพจเปิดเข้าไปชมหน้า โสมเพจอื่นแทน

3. แบบผสม เป็นการผสมผสานกันระหว่างแบบเนื้อหา กับแบบรูปภาพ ซึ่งอาจเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของนักออกแบบเพราะ ได้นำเสนอทั้งสองอย่างอยู่ด้วยกันคือภาพและตัวอักษร มีรูปร่างหน้าตาเหมือนสื่อสิ่งพิมพ์ที่สามารถเปิดเข้าไปอ่านได้อย่างง่ายดาย

ภัทรพร ทรัพย์วิทย์ (2547 : 105) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์นั้น ควรประกอบไปด้วยองค์ประกอบของการออกแบบ ดังนี้

1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บ

1.1 ขนาดของการตั้งค่าเว็บเพจและหน้าจอ

1.2 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ

1.3 การจัดวางตำแหน่งของโลโก้ เนื้อหาและภาพประกอบ

2. ระบบเนวิเกชัน

2.1 ตำแหน่ง

2.2 ลักษณะเมนู

2.3 การแบ่งหมวดหมู่

3. สี

3.1 จำนวนของสีหลัก

3.2 การใช้สีพื้นหลัง

3.3 โทนสีและการเลือกใช้สี

4. ตัวอักษร

4.1 สีของตัวอักษรบริเวณเนื้อหา

4.2 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง

4.3 ลักษณะตัวอักษรที่ใช้

5. กราฟิก

5.1 จำนวนของภาพกราฟิก

5.2 ตำแหน่งในการวางภาพ

5.3 ขนาดของภาพ

6. สื่อประสม

6.1 การใช้ภาพเคลื่อนไหว

6.2 การใช้วีดิโอคลิป

6.3 การใช้เสียง

7. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ

องค์ประกอบในการออกแบบ

การออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้
 ความเรียบง่าย (Simplicity) หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเฉพาะ
 องค์ประกอบหลัก กล่าวคือ ในการสื่อสารเนื้อหากับผู้ใช้ นั้น เราต้องเลือกเสนอสิ่งที่เราต้อง
 การนำเสนอจริง ๆ ออกมา ในส่วนของกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ต้องเลือกให้
 พอเหมาะ ถ้าหากมีมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้

ความสม่ำเสมอ (Consistency) หมายถึง การสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้นตลอด
 ทั้งเว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ก็ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าใน
 เว็บไซต์นั้นมีความแตกต่างกันมากเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่
 ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบของ
 กราฟิก ระบบเนวิเกชัน (Navigation) และ โทสนีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะของ
 องค์กรเป็นหลัก เนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัว
 อักษร ชุดสี รูปภาพหรือกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมากตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้อง
 ออกแบบเว็บไซต์ของธนาคารแต่เรากลับเลือกสี สันและกราฟิกมากมาย อาจทำให้ผู้ใช้คิดว่าเป็น
 เว็บไซต์ของสวนสนุก ซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือขององค์กรได้

เนื้อหา (Useful Content) ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์เนื้อหาในเว็บไซต์ต้อง
 สมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่
 ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทีมพัฒนาสร้างขึ้นมา
 เอง และไม่ไปซ้ากับเว็บอื่นเพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บที่
 ลิงค์ข้อมูลจากเว็บอื่นๆ มาเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้ทราบว่า ข้อมูลนั้นมาจากเว็บใด ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้อง
 กลับมาใช้งานลิงค์เหล่านั้นอีก

ระบบนาวิเกชัน (User-Friendly Navigation) เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญต่อ
 เว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยไม่ทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างคู่มือเว็บไซต์ ระบบนาวิเกชันจึงเปรียบ
 เสมือน ป้ายบอกทาง ดังนั้นการออกแบบนาวิเกชันจึงควรให้เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวก ถ้ามีการใช้

กราฟิกก็ควรสื่อความหมาย ตำแหน่งของการวางเนวิเกชันก็ควรวางให้สม่ำเสมอ เช่น อยู่ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้นซึ่งถ้าจะให้ดี เมื่อมีเนวิเกชันที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชันที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ขี้เกียจการแสดงผลภาพกราฟิกบนเว็บเบราว์เซอร์

คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซด์ (Visual Appeal) ลักษณะที่น่าสนใจของเว็บไซด์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซด์ที่น่าสนใจนั้นส่วนประกอบต่างๆ ควรมีคุณภาพ เช่น กราฟิก ควรสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้วบันไดให้เห็น ชนิดตัวอักษรอ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ (Compatibility) การใช้งานของเว็บไซด์นั้นไม่ควรมีขอบจำกัด กล่าวคือ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติมนอกเหนือจากเว็บเบราว์เซอร์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอ ซึ่งหากเป็นเว็บไซด์นั้น มีผู้ใช้บริการมากและกลุ่มเป้าหมายหลากหลาย ควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มาก

ความคงที่ในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าต้องการให้ผู้ใช้ใช้งานรู้สึกว่าการเว็บไซด์มีคุณภาพ ถูกต้องและเชื่อถือได้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซด์เป็นอย่างมาก ต้องออกแบบวางแผนและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ถ้าเว็บที่จัดทำขึ้นอย่างลวก ๆ ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและระบบการจัดการข้อมูล ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาและทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือ

ความคงที่ของการทำงาน (Function Stability) ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซด์ควรมีความถูกต้องแน่นอน ซึ่งต้องได้รับการออกแบบสร้างสรรค์และตรวจสอบอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ลิงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซด์ ต้องตรวจสอบว่ายังสามารถลิงค์ข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่เพราะเว็บไซด์อื่นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดจากลิงค์ ก็คือ ลิงค์ขาด ซึ่งพบได้บ่อยเป็นปัญหาที่สร้างความรำคาญกับผู้ใช้เป็นอย่างมาก ปัจจุบันในแต่ละวันจะมีจำนวนเว็บไซด์เพิ่มขึ้นบนเครือข่ายเป็นจำนวนมาก เพราะใคร ๆ ก็สามารถสร้างเว็บไซด์เป็นของตัวเองได้ แต่การทำให้เว็บไซด์ของตนเป็นที่นิยมและสะดุดตาของผู้ที่เข้าชม จึงเป็นสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง ดังนั้นบุคคลหรือองค์กรที่ต้องการสร้างเว็บไซด์เพื่อที่เผยแพร่สารสนเทศต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องศึกษาถึงแนวทางในการออกแบบและสร้างเว็บไซด์ของตน เพื่อให้เป็นที่สะดุดตาและมีประโยชน์กับผู้ชมมากที่สุด การที่จะออกเว็บไซด์ให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์นั้นจากที่กล่าวมาแล้วในเรื่องของเว็บไซด์ เว็บเพจ และโฮมเพจจะเห็นได้ว่าแต่ละเว็บไซด์จะประกอบไปด้วยเว็บเพจตั้งแต่ 1 หน้าไปจนกระทั่งไม่มีขีดจำกัด และโฮมเพจก็คือเว็บเพจ หน้าแรกของเว็บไซด์ ดังนั้นในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงได้ศึกษา

วิจัยในส่วนของ การออกแบบเว็บเพจเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งนักออกแบบและพัฒนาเว็บเพจหลายท่านได้ให้คำแนะนำไว้ ดังนี้

กิตติ ภักดีวัฒนะกุล (อ้างถึงใน สุรศักดิ์ นามนัย 2548 :35) ได้กล่าวถึงลักษณะของการออกแบบเว็บเพจที่ดี ดังนี้ เว็บเพจเป็นการแสดงข้อมูลที่สามารถมองเห็นได้ โดยที่ผู้เข้ามาดูไม่จำเป็นต้องรู้เกี่ยวกับการจัดการที่เป็นตัวกำหนดการทำงานหรือการจัดการทางฮาร์ดแวร์ ดังนั้นการสร้างเว็บเพจที่ดีจึงควรเน้นหนักอยู่ในส่วนที่แสดงผลทางหน้าจอมากกว่าส่วนอื่น ๆ โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ทำให้มีข้อมูลที่ใช่ประโยชน์ได้มาก แต่ไม่แน่นจนเกินไป จัดที่ว่างให้เหมาะสม แต่ละย่อหน้าไม่ควรใกล้หรือห่างกันจนเกินไป
2. ให้พยายามแสดงข้อมูล โดยทำเป็นตารางหรือรายการที่สามารถกำหนดหรือเลือกใช้ได้ง่าย
3. ไม่สร้างเว็บเพจที่มีลักษณะภาพอยู่ในภาพ ให้ใช้พื้นที่ว่างให้เป็นประโยชน์ เพราะว่ายานหน้าจอมีที่ว่างมากพอ จึงควรใช้มากกว่าที่จะประหยัดเนื้อที่จนไม่น่าดู
4. พยายามแสดงข้อมูลแต่ละส่วนให้มีรูปแบบคล้ายกัน แต่ละย่อหน้าไม่ควรมีความยาวมากเกินไป หรือถ้ายาวมากก็ให้แบ่งมาเป็นย่อหน้าใหม่
5. ถ้าเอกสารยาวมาก ควรใช้การเชื่อมโยง เข้ามาช่วย โดยแบ่งเอกสารออกไปสร้างเป็นเพจใหม่ที่มีการเชื่อมโยงไปหาได้
6. ใช้รูปภาพ หรือลักษณะทางกราฟิกเข้ามาช่วยเพิ่มความน่าสนใจ
7. ข้อความที่เป็นหัวเรื่องหรือจุดเชื่อมโยง ควรเป็นคำหรือวลีที่น่าสนใจ แต่ต้องไม่เกินความจริง เพราะจะมีผลเสียได้ในภายหลัง

กิดานันท์มลิทอง (2540 : 332) ได้กล่าวถึง การออกแบบเว็บเพจไว้ว่า องค์ประกอบของการออกแบบเว็บเพจ จะเกี่ยวเนื่องถึงขนาดของเว็บเพจ การจัดหน้า พื้นหลัง ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์ และโปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ โดยมีแนวทางในการออกแบบ ดังนี้

1. ขนาดของเว็บเพจ จำกัดขนาดพื้นที่ของแต่ละหน้า โดยการกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์ สำหรับขนาด “น้ำหนัก” ของแต่ละหน้าซึ่งหมายถึงจำนวนรวมกิโลไบต์ของภาพกราฟิกทั้งหมดในหน้า โดยรวมภาพพื้นหลังด้วยใช้แคชของโปรแกรมค้นดูเว็บ (Web Browser) โปรแกรมค้นผ่านที่ใช้กันทุกวันนี้ จะเก็บบันทึกภาพกราฟิกไว้ในแคช (Cache) ซึ่งหมายถึงการที่โปรแกรมเก็บภาพกราฟิกไว้ในฮาร์ดดิสก์เพื่อที่โปรแกรมจะได้ไม่ต้องบรรจุกภาพเดียวกันนั้นมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงเป็นการดีที่จะนำภาพนั้นมาเสนอซ้ำเมื่อใดก็ได้บนเว็บไซต์ นับเป็นการประหยัดเวลาการบรรจูลงสำหรับผู้อ่านและลดภาระให้แก่เครื่องบริการเว็บด้วย

2. การจัดหน้า กำหนดความยาวของหน้าให้สั้น โดยการกำหนดจำนวนของข้อความที่จะบรรจุในแต่ละหน้า โดยควรมีความยาวระหว่าง 200-500 คำ ในแต่ละหน้า ใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนของหน้า ถ้าเปรียบเทียบเว็บไซต์กับสถานที่แห่งหนึ่งเนื้อที่มีค่าที่สุดจะอยู่ในส่วนหน้า ซึ่งก็คือส่วนบนสุดของหน้าจอภาพนั่นเอง ทุกคนที่เข้ามาในเว็บไซต์ จะมองเห็นส่วนบนของจอภาพได้เป็นลำดับแรก ถ้าผู้อ่านไม่ยากที่จะใช้แถบเลื่อนเพื่อเลื่อนจอภาพลงมา ก็ยังคงเห็นส่วนบนของจอภาพอยู่ได้ตลอดเวลา ดังนั้น ถ้าไม่ต้องการให้ผู้อ่านพลาดสาระสำคัญของเนื้อหา ก็ควรใส่ไว้ส่วนบนของหน้าซึ่งอยู่ภายในประมาณ 300 จุภาพ ใช้ความได้เปรียบของตาราง ตารางจะเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและช่วยนักออกแบบได้เป็นอย่างมาก การใช้ตารางจำเป็นสำหรับการสร้างหน้าที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเราต้องการใช้คอลัมน์ ตารางจะใช้ได้เป็นอย่างดีเมื่อใช้ในการจัดระเบียบหน้า เช่น การแบ่งแยกภาพกราฟิก หรือเครื่องมือนำทางออกจากข้อความ หรือการจัดแบ่งข้อความออกเป็นคอลัมน์

3. พื้นหลัง

3.1 ความยาก-ง่ายในการอ่าน พื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้หน้าเว็บมีความยากลำบากในการอ่านเป็นอย่างยิ่ง การใช้สีร้อนที่มีความเปรียบต่างสูงจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่านเช่นกัน ดังนั้นจึงไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความจำเป็นและควรใช้สีเขียวเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจ นั้นน่าอ่านมากกว่า

3.2 ทดสอบการอ่าน การทดสอบที่ดีที่สุดในเรื่องของความสามารถในการอ่านเมื่อใช้พื้นหลัง คือ ให้ผู้ใดก็ได้ที่ไม่เคยอ่านเนื้อหาของเรามาก่อนลองอ่านข้อความที่อยู่บนพื้นหลังที่จัดทำไว้ หรืออีกวิธีหนึ่งคือทดสอบการอ่านด้วยตัวเองถ้าอ่านได้แสดงว่าสามารถใช้พื้นหลังนั้นได้

4. ศิลปะการใช้ตัวพิมพ์

4.1 ความจำกัดของการใช้ตัวพิมพ์ นักออกแบบจะถูกจำกัดในเรื่องของศิลปะการใช้ตัวพิมพ์บนเว็บมากกว่าในสื่อสิ่งพิมพ์ โปรแกรมค้นผ่านรุ่นเก่าๆ จะสามารถใช้อักษรได้เพียง 2 แบบเท่านั้น อย่างไรก็ตามโปรแกรมรุ่นใหม่จะสามารถใช้แบบอักษรได้ หลายแบบมากขึ้น นอกจากนี้ การพิมพ์ในเว็บจะไม่สามารถควบคุมช่วงบรรทัดซึ่งเป็นเนื้อที่ระหว่างบรรทัดหรือช่องไฟระหว่างตัวอักษรได้

4.2 ความแตกต่างระหว่างระบบและการใช้โปรแกรมค้นผ่าน โปรแกรมค้นผ่านแต่ละตัวจะมีตัวเลือกในการใช้แบบตัวอักษรที่แตกต่างกัน ซึ่งตรงนี้ผู้อ่านสามารถสามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆ ของแบบตัวอักษรได้ด้วยตัวเอง

4.3 สร้างแบบการพิมพ์เป็นแนวทางไว้ ถึงแม้จะมีข้อจำกัดในเรื่องการใช้ตัวพิมพ์

บนเว็บก็ตาม แต่นักออกแบบก็สามารถระบุระดับของหัวเรื่องและเนื้อหาไว้ได้เช่นเดียวกับการพิมพ์ในหนังสือ

4.4 ใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาให้น้อยที่สุด ถึงแม้จะสามารถใช้ลักษณะกราฟิกแทนตัวอักษรธรรมดาได้ก็ตาม แต่ไม่ควรใช้มากเกินไป 2-3 บรรทัด ทั้งนี้เพราะจะทำให้เสียเวลาในการบรรจุลงมากกว่าปกติ

งามนิจ อาจารย์นทร์ 2542 (อ้างถึงใน พิมพ์รัฐ วงศ์คนตรี 2545:45) กล่าวถึงการออกแบบโฮมเพจที่ดี ต้องคำนึงถึงข้อมูลพื้นฐานดังนี้

1. มีข้อมูลเกี่ยวกับอะไรบ้างที่จะนำเสนอ จัดรูปแบบข้อมูลอย่างไร มีรูปภาพอะไรบ้าง วางตำแหน่งใด มีการกำหนดจุดเชื่อมโยงอย่างไร

2. เลือกหัวข้อเรื่องที่เหมาะสม ถ้าหัวเรื่องเป็นรูปภาพ ก็ไม่ควรมีขนาดใหญ่เกินไป

3. ควรมีสารบัญแสดงหัวข้อของข้อมูลต่าง ๆ

4. ควรสร้างจุดเชื่อมโยง มีปุ่มให้เดินหน้า ย้อนหลัง กลับไปหน้าแรก เพื่อป้องกัน

ผู้ชมหลงทาง

5. เนื้อหาของเอกสารควรมีขนาดไม่ยาวเกินไป ซึ่งทำให้เสียเวลาเปิดอ่าน

6. โดยทั่วไปเนื้อหาโฮมเพจควรมีขนาดไม่เกินหนึ่งหน้า และสั้นกระชับรัด

7. ระวังตัวสะกด และ ไวยากรณ์ของภาษาที่ใช้

8. การใช้รูปภาพขนาดใหญ่ หรือจำนวนมาก ทำให้ใช้เวลาในการเปิดเอกสาร

นาน

9. ถ้าจำเป็นต้องมีรูปภาพกราฟิก ควรเป็นจุดเชื่อมโยงเว็บเพจ และมีข้อความบอก

ขนาดรูปภาพ

10. เลือกใช้รูปภาพให้ถูกต้อง เช่น JPEG เหมาะกับรูปถ่ายที่โต้โทนสี หรือ GIF เหมาะกับรูปลายเส้นหรือกราฟิกเคลื่อนไหว

11. ในกรณีมีข้อมูลข่าวสารจากแหล่งที่มีเนื้อหาสัมพันธ์กัน ควรสร้างจุดเชื่อมโยงไปแหล่งข้อมูลนั้น เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ใช้อ่านข้อมูลมากขึ้น

12. ถ้าเนื้อหาตอนใดอ้างอิงถึงแหล่งข้อมูลที่มีการสร้างเว็บเพจอยู่ ควรจะมีการเชื่อมโยง

13. การใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย เช่น ภาพเคลื่อนไหว เสียง ควรคำนึงถึงผู้ใช้ว่าสามารถใช้ได้หรือไม่ ควรมีคำแนะนำให้ทราบ

14. ถ้าต้องการให้ฉากหลังเป็นรูปภาพที่มีสี ต้องแน่ใจว่าฉากหลังต้องไม่ทำให้

ตัวอักษรเห็น ไม่ชัดเจน

15. สีพื้นหลังควรเป็นสีนูนมนวล แต่ดึงดูดความสนใจ ดูแล้วเย็นตา แต่ถ้าใช้พื้นหลังดำ ควรเลือกตัวอักษรที่ตัดกับสีดำและอ่านง่าย

16. ควรมีการบอก ชื่อ ที่อยู่ e-mail ของผู้สร้าง และควรเขียนในตำแหน่งบนสุด หรือท้ายสุดของโฮมเพจ

17. ควรระบุวันที่ในการปรับปรุงครั้งล่าสุด

18. ควรทำการทดสอบเอกสารที่สร้าง และอ่านให้ละเอียดก่อนนำลงเว็บไซต์ นิโคลและคณะ 1995(อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543: 37-40) กล่าวถึงการออกแบบเว็บเพจที่ดีว่าควรพิจารณาถึงข้อมูลและวิธีการนำเสนอว่า ต้องการให้ออกมาในรูปแบบใด เช่น ตัวอักษร ภาพ หรือเสียง โดยได้ให้หลักการออกแบบเว็บเพจไว้ ดังนี้

1. เนื้อหาในการนำเสนอ

การที่จะนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจนั้น ควรจะพิจารณาถึงข้อมูลที่นำเสนอ นั้นว่าเป็นข้อมูลที่อยู่ในความสนใจหรือเกี่ยวข้องของผู้ชมหรือไม่ และการนำเสนอข้อมูลนั้นถ้าหากมากเกินไป ก็อาจจะทำให้ผู้ชมเกิดความสับสนและเบื่อหน่ายในการที่อ่านต่อไป ดังนั้นในการนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บเพจนั้นควรจะเริ่มด้วยข้อมูลทั่วไปก่อนและนำเข้าสู่เนื้อหาที่ต้องการจะนำเสนอ ซึ่งเนื้อหาโดยทั่วไปอาจจะอยู่ในโฮมเพจ ส่วนรายละเอียดต่าง ๆ นั้น ก็อยู่เว็บเพจอื่นภายในเว็บไซต์เดียวกัน

2. ความจุของข้อมูล

เนื่องจากเว็บเพจสามารถที่จะเชื่อมโยงเว็บต่าง ๆ เข้าหากันได้โดยง่าย เพียงแต่กำหนดจุดในการเชื่อมโยงเท่านั้นดังนั้นในแต่ละหน้าจึงไม่ควรมีความจุของข้อมูลมากเกินไป เพราะจะทำให้ผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่ายได้ โดยเฉพาะการใช้แถบเลื่อนด้านข้างในการเลื่อนเพื่ออ่านข้อมูลบางครั้ง ผู้อ่านอาจจะละทิ้งการอ่านและออกจากเว็บเพจของเราไปได้ง่าย ๆ ของการนำเสนอข้อมูลในแต่ละหน้า ให้ดูว่าจำนวนเนื้อที่ว่าง (white space) ในเว็บเพจ ถ้าหากมีที่ว่างน้อยกว่า 30 เปอร์เซนต์ แสดงว่าในเว็บนั้นมีความจุของข้อมูลมากเกินไปถ้าหากเนื้อหา มีความยาวมากเกินไป ควรจะทำให้เป็นย่อหน้าสั้นๆ และได้ใจความในย่อหน้านั้น ๆ หรืออาจใช้การวางหัวข้อย่อยระหว่างเนื้อหา ซึ่งหัวข้อย่อยนั้นปกติแล้วตัวอักษรจะมีขนาดใหญ่กว่าเนื้อหา ปกติ ทำให้มีเนื้อที่ว่างระหว่างแต่ละเนื้อหามากกว่าการใช้ย่อหน้า อีกวิธีหนึ่งคือการวางตำแหน่งรูปภาพไว้ตรงกลางของจอภาพ แทนที่จะวางไว้ข้างใดข้างหนึ่ง ซึ่งการวางตำแหน่งของภาพไว้ข้างใดข้างหนึ่งนั้น ทำให้จอภาพดูไม่สมดุล

3. รูปแบบของการนำเสนอ

รูปแบบสำคัญอีกสองประการในการออกแบบเว็บเพจ คือ การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสม การใช้โครงสร้างของเว็บเพจที่เหมาะสมนั้นจะทำให้ผู้ใช้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อหรือ หน้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว และในการนำเสนอเนื้อหา นั้น ควรจะนำเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อน และเชื่อมโยงต่อไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมา ก็จะเป็นการอธิบายรายละเอียดต่อจากหน้าก่อนหน้านี้อีกการกระทำเช่นนี้คล้ายดังเราเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอนๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกอ่านรายละเอียดเองได้ การใช้รูปแบบของตัวอักษรและกราฟิกในส่วนนี้ จะทำให้เว็บเพจมีความน่าสนใจและประทับใจเมื่อเข้ามาครั้งแรก ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำพายนักออกแบบเป็นอย่างดี ซึ่งหลักการต่อไปนี้อาจจะช่วยให้การออกแบบเว็บเพจมีความน่าสนใจเพิ่มขึ้นจะทำ

3.1 การใช้สี การใช้สีนั้นไม่จำกัดเพียงแต่รูปภาพหรือกราฟิกเท่านั้น หากแต่รวมถึงการใช้สีของตัวอักษรด้วย แต่ทั้งนี้การเลือกใช้สีต้องเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหาด้วย

3.2 พื้นที่ว่างความสำคัญของการทิ้งพื้นที่ว่างไว้ในเว็บเพจ เพื่อเป็นการผ่อนคลายกล้ามเนื้อสายตาของผู้อ่าน ถ้าหากในเว็บเพจนั้นบรรจุเนื้อหามากเกินไป เมื่อผู้อ่าน ๆ ใบนาน ๆ จะทำให้เกิดอาการล้าทางสายตา จึงควรมีพื้นที่ว่างเพื่อให้ได้ผ่อนคลายด้วย

3.3 ขนาดของตัวอักษรในการออกแบบเว็บเพจนั้น นอกจากภาษา HTML แล้วยังมีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งแต่ละชนิดนั้นสามารถกำหนดรูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้หลายแบบ ดังนั้นในการออกแบบผู้ออกแบบสามารถจึงสามารถเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษร ได้ตามความเหมาะสม เช่น ส่วนที่เป็นเนื้อหาที่ใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก ส่วนที่เป็นหัวเรื่องก็ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ขึ้นมา และอาจจะมีสีที่แตกต่างจากเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้โดยง่าย

4. การใช้กราฟิกที่เหมาะสม

การใช้กราฟิกบนเว็บนั้นอาจจะช่วยให้เว็บดูดีขึ้น แต่อาจจะมีผลทำให้การเข้าถึงหน้านั้นใช้เวลามากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมค้นผ่านที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผนและเลือกใช้ที่เหมาะสม โดยมีหลักดังนี้

4.1 ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นในแต่ละเว็บเพจนั้น ๆ และควรมีความสวยงาม อีกทั้งไม่รบกวนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

4.2 ควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละเว็บเพจ อาจจะใช้ 1 หรือ 2 ภาพต่อเว็บเพจก็เพียงพอแล้ว

4.3 ถ้าเป็นไปได้ควรจะทำเว็บเพจออกมาเป็น 2 แบบ แบบที่หนึ่ง

ประกอบด้วยกราฟิก และอีกแบบหนึ่งไม่มีกราฟิก ซึ่งวิธีการนี้จะทำให้ผู้ชมสามารถเลือกได้ เพราะบางครั้งผู้ชมอาจไม่ต้องดูภาพกราฟิกก็ได้ เนื่องจากใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลนานเกินความจำเป็น

5. การใช้เสียงประกอบ

การใช้เพิ่มเสียงประกอบอาจทำให้เว็บเพจ มีความน่าสนใจมากขึ้นอย่างไรก็ตาม ผู้ชมทุกคนไม่จำเป็นต้องการฟังเสียงเสมอไป นอกจากนี้ การใช้เพิ่มเสียงยังทำให้ความจุของข้อมูลมีปริมาณขึ้น ทำให้ต้องใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูล ดังนั้น ถ้าหากจะเลือกใช้เพิ่มเสียงประกอบควรพิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนว่ามีความจำเป็นหรือไม่

6. ความทันสมัยของข้อมูล

การปรับปรุงข้อมูลให้ทันต่อเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้ เว็บมีความน่าสนใจและน่าติดตาม ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างน้อยเดือนละครั้งและถ้าหากสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ก็จะทำให้เว็บเพจนั้นมีความน่าติดตามมากขึ้นเช่นกัน การใส่วัน เวลาในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งที่จะให้ผู้ชมทราบว่า ข้อมูลในเว็บเพจของเรามีความทันสมัยเพียงไร

7. การประชาสัมพันธ์

ถึงแม้ว่าเราจะออกแบบและสร้างเว็บเพจอย่างดีแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่ใช่ว่าเรื่องง่ายนักที่ให้คนอื่น ได้รู้จักและเข้ามาชม เมื่อเว็บเพจของเราถูกนำสู่ระบบเครือข่ายแล้ว ประการแรกควรจะบอกเพื่อนให้ทราบและช่วยกระจายไปให้คนอื่น ๆ ทราบด้วย นอกจากนี้การประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บเพจต่างๆ ที่มีอยู่แล้วก็จะทำให้เว็บเพจของเราเป็นที่รู้จักอีกทางหนึ่ง

8. จุดเด่นของการนำเสนอ

การที่จะบอกว่าเว็บใด ๆ ดีนั้นเป็นเรื่องที่ตอบยากพอสมควร ผู้ใช้บางคนอาจบอกว่าเว็บที่ดีนั้นหมายถึงเว็บที่ให้ความบันเทิง สนุกสนาน ส่วนอีกคนอาจจะหมายถึงเว็บนั้นเต็มไปด้วยเนื้อหาสาระก็เป็นได้ ดังนั้นการนิยามความหมายว่าเว็บนั้นดีหรือน่าสนใจจึงเป็นเรื่องของแต่ละบุคคลเว็บเพจที่ดีนั้น จึงควรประกอบไปด้วยสองส่วนดังกล่าวคือให้ทั้งความบันเทิงและให้ทั้งเนื้อหาสาระ นอกจากนี้การออกแบบที่ดีก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะทำให้เว็บนั้นดูดีและน่าสนใจ บางเว็บอาจจะมีเนื้อหาและความบันเทิงอยู่ครบถ้วน แต่ออกแบบไม่ดีก็ทำให้ผู้ไม่สนใจและออกไปยังเว็บอื่น ๆ

จากหลักการและกระบวนการในการออกแบบเว็บเพจ จะเห็นว่านอกจะต้องอาศัยความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์แล้ว ยังต้องอาศัยทักษะและความชำนาญทางด้านศิลปะควบคู่กันไปด้วย เช่น ด้านการจัดวางข้อความ ภาพ รวมไปถึงเสียง และบางเว็บไซต์ที่ผู้ออกแบบมีความสามารถสูงก็อาจจะมีสื่อประสมประกอบด้วย เพื่อให้เว็บเพจมีความน่าสนใจและน่าติดตามยิ่งขึ้น

ดังนั้น งานทางด้านศิลปะที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หรือคอมพิวเตอร์กราฟิกและงานด้านสื่อประสมที่อาศัยคอมพิวเตอร์ จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยที่งานดังกล่าวมีองค์ประกอบโดยสังเขป ดังนี้

สีบนจอคอมพิวเตอร์

เกียรติศักดิ์ อนุธรรม (2546: 57-61) กล่าวว่าจอภาพนับว่าเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการแสดงผลลัพธ์ต่าง ๆ จากการประมวลผลเป็นสิ่งที่คอมพิวเตอร์แสดงผลออกมาเพื่อติดต่อกับผู้ใช้นั้นเองอยู่ในรูปแบบตัวอักษร รูปภาพ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ปัจจุบันเทคโนโลยีการแสดงผล (Display Technology) มีอยู่ 2 ประเภทคือ จอ CRT และจอ LCD จอภาพที่ใช้กับคอมพิวเตอร์ทั่วไปกับเครื่องเดสก์ท็อปจะใช้จอแบบ CRT (Cathode Ray Tube) ที่มีลักษณะเหมือนจอโทรทัศน์ทั่วไป จอคอมพิวเตอร์เป็นสะพานการเชื่อมการสื่อสารระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ เป็นหน้าต่างที่ข้อมูลและข่าวสารที่บรรจุอยู่หรือป้อนเข้าไปด้วยสัญญาณไฟฟ้า ถูกเปลี่ยนกลับออกมาเป็นภาพและอักษรผ่านหน้าต่างนี้ให้ผู้ใช้ได้เห็น และจากการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของคอมพิวเตอร์ในปัจจุบัน ทำให้มีการศึกษาถึงผลกระทบในด้านต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์และการใช้สีเป็นผลอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและคุณภาพของงาน ซึ่งการใช้สีบนจอคอมพิวเตอร์เริ่มปรากฏมากขึ้น ตามวิวัฒนาการของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้สี ทำให้การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใช้กับคอมพิวเตอร์มากขึ้นอีกด้วย การเกิดสีและภาพบนจอคอมพิวเตอร์

จอภาพคอมพิวเตอร์กับจอของเครื่องรับโทรทัศน์มีหลักการในการสร้างสีและภาพบนจอเหมือนกัน โดยที่ลำอิเล็กตรอนจะกวาดจอไปทางด้านหลัง เมื่อผ่านจุดเรืองแสง (Phosphor dots) สีแดง (Red), สีเขียว (Green) และสีน้ำเงิน (Blue) : (RGB) สีเหล่านี้จะส่งแสงออกมาสู่ดวงตา การกวาดของลำอิเล็กตรอน จะเริ่มบนขอบภาพด้านซ้ายแล้วกวาดมาทางขวาจนสุดขอบแล้วเริ่มต้นใหม่ ลำอิเล็กตรอนจะมีสัญญาณภาพและสีอยู่ เมื่อถึงส่วนใดของจอภาพที่ควรจะให้เกิดสีหรือจุดของภาพ สัญญาณนั้นก็จะทำให้จุดบนจอภาพเรืองแสงขึ้นและติดต่อกันเป็นรูปร่างของภาพและสีที่ปรากฏ และจอภาพคอมพิวเตอร์ที่เราเห็นแสดงสีนั้นได้สวยงามนั้น ก็มาจากการผสมกันของแม่สี 3 สี ดังกล่าว โดยแต่ละสีจะมีความเข้มได้ 256 ระดับ คือ ตั้งแต่ 0-255 และเมื่อผสมกันทั้ง 3 สี จำนวนสีที่สามารถแสดงได้ก็คือ $256 \times 256 \times 256$ หรือประมาณ 16.7 ล้านสี หรือเรียกว่าความคมชัด 24 บิต การแสดงสีของภาพที่ปรากฏจะชัดเจนหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความละเอียดของจอภาพ (resolution) และความสามารถของการ์ดแสดงผลจอภาพ (VGA Card) ที่ใช้งานด้วย ถึงแม้ว่าจอคอมพิวเตอร์โดยทั่วไปสามารถแสดงสีได้ถึง 16.7 ล้านสี ซึ่งมากกว่าในอดีตที่แสดงผลได้เพียง 256 สี หรือ 8 บิต แต่ว่าขีดจำกัดของเครื่องรับที่ผู้ชมแต่ละคนอาจจะแตกต่างกัน ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว จึงได้มีการกำหนดชุดสีมาตรฐานขึ้นมาชุดหนึ่งเรียกว่า web-safe หรือ browser-

safe เพื่อให้โปรแกรมค้นผ่านทุกตัว สามารถแสดงสีได้เหมือนกันหมดโดยชุดสีดังกล่าวนี้มีสีเพียง 216 สีเท่านั้น ถ้าหากมีการใช้สีที่นอกเหนือจากนี้แล้วโปรแกรมค้นผ่านจะแปลงสีในชุดสีมาตรฐานให้ใกล้เคียงกับสีเดิมมากที่สุด ซึ่งอาจจะทำให้ภาพที่ปรากฏไม่คมชัดเท่ากับต้นฉบับ ซึ่งคุณสมบัติเหล่านี้จะมีผลเกี่ยวเนื่องกับการใช้ภาพกราฟิกรูปแบบต่าง ๆ ดังนั้นผู้ที่ออกแบบจะต้องทราบถึงขีดจำกัดในเรื่องนี้ด้วย

กราฟิกในเว็บเพจ

กิดานันท์ มลิทอง (2542 : 92) กล่าวว่า เพิ่มรูปภาพหรือกราฟิก หมายถึง ภาพที่ได้จากการสร้าง คัดแปลง หรือภาพถ่าย ภาพวาดลายเส้น ภาพระบายสีหรือตัวอักษรที่นำมาใช้ในเว็บเพจ สามารถเรียกได้ว่ากราฟิกเช่นกัน ซึ่งการใช้กราฟิกบนเว็บนั้นทำได้ 3 แบบ ดังนี้

ภาพแทรกบนเว็บ

เป็นภาพที่แสดงบนเว็บ ซึ่งอาจแทรกอยู่ระหว่างบรรทัดข้อความหรือจะเป็นปุ่มนำทาง โดยการใช้ภาพแทรกรันนี้อาจใช้เพื่อตกแต่งให้สวยงาม ใช้เชื่อมโยงเอกสารในเว็บไซด์เดียวกันหรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซด์อื่นๆ

ภาพเข้าถึงด้วยการเชื่อมโยง

ในกรณีที่ต้องการให้ปรากฏภาพที่มีรายละเอียด และขนาดความจุของแฟ้มมาก ซึ่งอาจทำให้การเข้าถึงข้อมูลใช้เวลานาน ดังนั้นอาจจะนำเสนอภาพลักษณะเดียวกันแต่มีรายละเอียดและขนาดภาพน้อยกว่าภาพจริง แล้วสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเมื่อผู้ชมคลิกเพื่อให้ภาพจริงปรากฏขึ้นมา

ภาพกราฟิกพื้นหลัง

เมื่อต้องการตกแต่งเว็บเพจให้ดูสวยงามอาจจะใช้กราฟิกเป็นพื้นหลังแทนที่จะเป็นสีพื้นแต่เพียงอย่างเดียว

รูปแบบแฟ้ม

กิดานันท์ มลิทอง (2540 : 336) กล่าวว่าไว้ว่ารูปแบบแฟ้มจะเป็นข้อมูลภายในเพื่อบอกคอมพิวเตอร์ว่าแฟ้มนั้นเป็นแฟ้มประเภทใด เช่น แฟ้มข้อความ แฟ้มภาพ หรือแฟ้มเสียง เป็นต้น รูปแบบแฟ้มกราฟิกที่นิยมใช้ในเว็บเพจมีอยู่ 3 ประเภท คือ GIF, JPEG และ PNG ซึ่งโปรแกรมค้นผ่านส่วนใหญ่สามารถอ่านและแสดงรูปแบบแฟ้มภาพเหล่านี้ได้ โดยแต่ละรูปแบบก็มีข้อดีและข้อด้อยแตกต่างกันไป ดังนั้น ผู้ที่จะออกแบบหรือสร้างเว็บก็ต้องศึกษาและเข้าใจถึงลักษณะต่างๆ เหล่านี้ด้วย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

รูปแบบแฟ้ม GIF

แฟ้มภาพที่อยู่ในรูปแบบของ GIF (Graphical Image Format) ออกเสียงว่า จีฟ หรือ กัฟ เป็นรูปแบบที่ได้รับความนิยมใช้กับเว็บเพจมากที่สุด เพราะมีขนาดเล็กเนื่องจากการบีบอัด ข้อมูล

โดยใช้เทคนิคที่เรียกว่า “Lossless Compression” คือ เมื่อผ่านการบีบอัดเพิ่มภาพแล้วจะมีการสูญหายของข้อมูลน้อยนั่นคือได้ภาพเหมือนต้นฉบับมากและยังสามารถนำไปสร้างเป็นภาพเคลื่อนไหวได้อีก นอกจากนี้ สามารถทำให้พื้นหลังโปร่งใส (transparent) เพื่อให้ภาพนั้นกลมกลืนกับภาพพื้นหลัง (background) และลักษณะสำคัญอีกประการหนึ่งของเพิ่มรูปแบบ GIF คือ การสอดประสาน (interlace) เป็นการแสดงภาพในขณะที่กำลังรอให้ปรากฏเป็นชั้น ๆ โดยที่แต่ละชั้นจะค่อย ๆ เพิ่มความชัดของภาพขึ้นมาจนปรากฏทั้งหมด

รูปแบบเพิ่ม JPEG

รูปแบบเพิ่ม JPEG ย่อมาจาก Joint Photographics Experts Group ซึ่งเป็นกลุ่มรวมของผู้เชี่ยวชาญภาพถ่าย รูปแบบเพิ่มนี้ใช้เทคนิคการบีบอัดคงสัญญาณหลักที่เรียกว่า lossy compression ซึ่งมีโอกาสมากที่จะได้เพิ่มภาพที่ไม่เหมือนต้นฉบับ และหากบีบอัดมากขึ้นคุณภาพของภาพที่ได้ก็จะต่ำลงไปด้วย อย่างไรก็ตาม รูปแบบเพิ่ม JPEG สามารถแสดงสีได้มากถึง 16.7 ล้านสีทำให้รูปแบบเพิ่ม JPEG เป็นรูปแบบที่นิยมกันมาก โดยเฉพาะเว็บที่ต้องการเน้นภาพในลักษณะที่ให้ความคมชัดสูง

รูปแบบเพิ่ม PNG

PNG ออกเสียงว่า พิง ย่อมาจาก Portable Network Graphic เป็นรูปแบบที่พัฒนาเพื่อต้องการหลีกเลี่ยงปัญหาเรื่องลิขสิทธิ์จากการใช้กราฟิกรูปแบบเพิ่ม GIF ซึ่งรูปแบบเพิ่ม PNG สามารถใช้การบีบอัดเช่นเดียวกับ GIF ซึ่งไม่มีการสูญเสียข้อมูลใด ๆ ในการบีบอัด และสามารถเก็บเพิ่มได้เล็กกว่า GIF ทั้งยังสามารถแสดงสีได้มากกว่า เพิ่มภาพ PNG นิยมนำมาใช้ทำภาพแบบโปร่งใส Transparent ในการสร้างสื่อกราฟิกในรูปแบบ Multimedia อย่างไรก็ตาม โปรแกรมค้นผ่านที่สนับสนุนรูปแบบเพิ่ม PNG ยังมีข้อจำกัด แต่ในอนาคตอันใกล้รูปแบบเพิ่ม PNG ก็จะเป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้น

สื่อประสมในเว็บเพจ

การพัฒนาอย่างต่อเนื่องของซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างเว็บเพจ นอกจากจะทำให้ผู้สร้างสามารถบรรจุภาพต่าง ๆ ลงไปในเว็บเพจแล้ว ยังสามารถบรรจุสื่อประสม (multimedia) ได้อีกด้วย อาทิ เพิ่มเสียง ภาพเคลื่อนไหว ภาพจากวีดิทัศน์ ฯลฯ เป็นต้น ทำให้เว็บเพจมีความสวยงาม น่าสนใจและน่าติดตามมากขึ้น

เพิ่มเสียง (Audio file)

กิตติ ภักดี วัฒนกุล 2540 (อ้างถึงใน สุรศักดิ์ นามนัย 2548 : 43-44) กล่าวว่า ระบบของเพิ่มเสียงที่ใช้กันโดยทั่วไปมี 3 ชนิด คือ Digitize Audio, Music Files และ Text to Speech

1. Digitize Audio เป็นรูปแบบของแฟ้มเสียงที่ทำงานโดยถูกแปลงจาก Analog ไปเป็น Digital เพื่อให้ใช้กับคอมพิวเตอร์ได้

2. Musics Files เป็นรูปแบบของตัวโน้ตดนตรีที่เรียงสลับกัน เพื่อให้เล่นออกมาเป็นเสียงเพลง

3. Text to Speech เป็นเทคนิคในการแปลงข้อความ (Text file) แฟ้มวิดีโอ (Video files)

ปัจจุบัน Digital Video เป็นสิ่งที่ทำให้เว็บเพจมีความทันสมัยและแปลกตายิ่งขึ้น โดยทั้งผู้ผลิตฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์และผู้ใช้งานต่างให้ความสนใจ และพัฒนาเทคโนโลยีสาขานี้เป็นอย่างมาก เพื่อเพิ่มความน่าสนใจให้กับเว็บเพจ อย่างไรก็ตาม แฟ้มภาพวิดีโอจะมีขนาดใหญ่มาดั่งนั้นจำเป็นต้องมีการบีบอัดแฟ้มให้มีขนาดเล็กลง โดยผ่านกระบวนการที่เรียกว่า "Codec" (Compression / Decompression) ซึ่งจะกระทำโดยผ่านซอฟต์แวร์ต่าง ๆ ดังนี้ CinePak (CompacVideo) เป็นวิธีที่นิยมกันมากที่สุด ใช้ในซอฟต์แวร์ที่ชื่อ Quicktime และ Video for Windows (vfw) Indeo คุณภาพรองจาก CinePak แต่เร็วกว่าใช้ได้ ใน Quicktime Version 2.0 และ vfm JPEG นิยมนำทำ Video Capture แล้วใช้ CinePak มาทำ Codec MPEG Codec ได้คุณภาพของวิดีโอที่สมบูรณ์ขึ้น และในปัจจุบันได้พัฒนาไปมาก Digital Video มีโปรแกรมในการบีบอัดข้อมูลที่เป็น Free ware สามารถดาวน์โหลดมาใช้งานได้ในอินเทอร์เน็ต

แฟ้มภาพเคลื่อนไหว (Animation files)

การสร้างภาพเคลื่อนไหวที่ดีและง่ายที่สุดก็คือ ใช้คุณสมบัติของแฟ้มภาพ GIF หลาย ๆ ภาพมาเก็บไว้ในแฟ้มเดียวกัน เรียกว่า GIF Animation หรือ Clip Motion เรียกใช้งานผ่านโปรแกรมค้น ผ่านรูปภาพทั้งหมดที่เก็บไว้จะถูกแสดงออกมาตามลำดับที่เราเรียงไว้ ทำให้ได้ภาพเสมือนกับเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา แฟ้มข้อมูลประเภทเสียง ภาพวิดีโอ และภาพเคลื่อนไหว จำเป็นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของงานด้วย เนื่องจากแต่ละแฟ้มมีขนาดใหญ่ หากนำข้อมูลภาพวิดีโอใส่ในเว็บเพจมากเกินไป จะทำให้ผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเสียเวลาในการเข้าถึงข้อมูลมากเกินไป

การออกแบบหน้าโฮมเพจ Homepage Design

หน้าโฮมเพจเป็นหน้าแรกที่ใช้จะให้เห็นเมื่อเปิดเข้าสู่เว็บไซต์ และยังเป็นสิ่งแรกที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการออกแบบเว็บไซต์อีกด้วย หน้าโฮมเพจจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเป็นสื่อกลางให้ผู้ชมสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลของระบบงานของเว็บไซต์นั้นได้ โดยปกติหน้าโฮมเพจจะประกอบด้วย รูปภาพ ตัวอักษร สีพื้น ระบบเนวิเกชั่น และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ช่วยสื่อความหมายของเนื้อหาและอำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน การออกแบบหน้า

โฮมเพจที่ดีจะต้องสามารถแสดงผลกับโปรแกรมเรียกดูเว็บ (Web Browser) ได้อย่างถูกต้องสวยงาม ในหลายความละเอียดของหน้าจอคอมพิวเตอร์ เช่น 640 x 480 , 800 x 600 , 1024 x 768 หรือ 1280 x 1024 เป็นต้น หลักสำคัญในการออกแบบหน้าโฮมเพจก็คือ การใช้รูปภาพและองค์ประกอบต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อสื่อความหมายเกี่ยวกับเนื้อหาหรือลักษณะสำคัญของเว็บไซต์ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อการสื่อความหมายที่ชัดเจนและน่าสนใจ บนพื้นฐานของความเรียบง่ายและความสะดวกของผู้ใช้

หลักการออกแบบหน้าเว็บ

1. สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ เพื่อเน้นให้เห็นว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไป หรือสำคัญน้อย ตามลำดับการจัดระเบียบขององค์ประกอบอย่างเหมาะสม จะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ในหน้าเว็บได้ ตัวอย่างของลำดับความสำคัญได้แก่ หัวข้อของเรื่องต่าง ๆ ต้องมีขนาดใหญ่กว่าส่วนของเนื้อหาเสมอ ข้อมูลสำคัญควรอยู่ด้านบนหรือด้านซ้ายของหน้าเสมอ ในส่วนของสีสันก็เช่นเดียวกัน สีที่เดียวกันย่อมสื่อความหมายที่ใกล้เคียงกันและมีความสำคัญเท่าเทียมกันถ้าเลือกสีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ แต่ถ้าใช้สีหลากหลายเกินไปอย่างไม่มีจุดหมายก็จะกลายเป็นสร้างความสับสนได้
2. สร้างรูปแบบ นุคลิก และสไตล์ รูปแบบของหน้าเว็บนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายของเว็บไซต์ว่าต้องการให้ความรู้ โฆษณา หรือขายสินค้ารูปแบบที่เหมาะสมจะช่วยสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์เกี่ยวกับภาพยนตร์ ก็อาจสร้างให้มีลักษณะเป็นเหมือนโรงภาพยนตร์จริง ๆ เว็บไซต์แต่ละประเภท จะมีบุคลิกแตกต่างกันขึ้นอยู่กับเป้าหมายและเนื้อหาของกรนำเสนอ ซึ่งเว็บไซต์แต่ละแห่งสามารถให้ความรู้สึกสนุกสนาน เชี่ยวชาญ วิชาการ ทันสมัยหรือเป็นทางการได้ สไตล์ หมายถึงลักษณะการจัดโครงสร้างของหน้า รูปภาพ ตัวอักษร สี รวมทั้งกราฟิก นักออกแบบที่ดีจะไม่สร้างสไตล์ของเว็บตามอำเภอใจโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม และข้อควรระวังก็คือการนำกราฟิกจากเว็บอื่นที่มีสไตล์แตกต่างกัน เพราะการเลือกใช้กราฟิก ต้องมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาอย่างมีเหตุผลไม่ใช่ใช้กราฟิกเพียงเพื่อแสดงฝีมือว่าคุณสามารถตกแต่งกราฟิกโดยใช้เทคนิคแปลก ๆ ได้
3. สร้างความสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งไซต์ เพราะการที่สร้างเว็บไซต์ที่มีความหลากหลายมากเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนว่ายังอยู่ในเว็บเดิมหรือเปล่า การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี ควรสร้างมาตรฐานของเว็บไซต์ให้เกิดขึ้น เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น โดยอาจนำโครงสร้างของหน้าเว็บเพจ, รูปแบบของกราฟิก, ลักษณะตัวอักษร, โทนมสี และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เคยออกแบบไว้ นำไปใช้กับทุก ๆ หน้า ซึ่งความสม่ำเสมอของโครงสร้างหน้าและระบบเนวิเกชัน จะทำให้ผู้ใช้เกิดความคุ้นเคยและสามารถคาดการณ์ลักษณะ

ของเว็บได้ล่วงหน้าและช่วยให้การท่องเว็บเป็นไปอย่างสะดวก ข้อควรระวังของการรักษาความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ คือ ต้องสร้างความน่าสนใจของแต่ละหน้าให้เกิดให้ได้ไม่เช่นนั้นอาจกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เว็บไซต์ดูหน้าเบื่อได้

4. จัดวางองค์ประกอบที่สำคัญไว้ส่วนบนของหน้าเสมอ ซึ่งส่วนบนที่ว่ามีหมายถึงส่วนแรกของหน้าที่จะปรากฏขึ้นในหน้าต่างเบราว์เซอร์ โดยยังไม่มีการเล่นหน้าจอใด ๆ เนื่องจากส่วนบนสุดผู้ใช้จะมองเห็นได้ก่อน ดังนั้นสิ่งที่อยู่ในบริเวณนี้ จึงควรเป็นสิ่งที่สำคัญและสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ได้ โดยปกติแล้วส่วนบนสุดจะประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ ชื่อหัวข้อ สิ่งสำคัญที่ต้องการโปรโมทในเว็บไซต์ รวมทั้งระบบเมนูหลัก

5. สร้างจุดสนใจด้วยความแตกต่าง การจัดองค์ประกอบให้ภาพรวมของหน้ามีความแตกต่างเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำสายตาผู้อ่านไปยังบริเวณต่าง ๆ ส่วนหน้าที่เต็มไปด้วยตัวอักษรจะดูคล้ายเป็นแถวสีเทาที่ไม่น่าสนใจ สำหรับหน้าที่ถูกออกแบบมาไม่ดีโดยเน้นการใช้กราฟิกหรือตัวอักษรมากเกินไป จะยากต่อการมองหาข้อมูลที่มีความสำคัญจริงๆ ความแตกต่างจะช่วยในการสร้างลักษณะเด่นในหน้าเว็บ เพื่อให้เกิดการนำเสนอที่น่าสนใจได้ เพราะความแตกต่างของสีที่เกิดขึ้นจะทำให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะบริเวณต่างๆออกจากกันได้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่นการกำหนดสีพื้นหลังของแต่ละบริเวณเป็นสีต่างๆ กัน เพื่อแยกเนื้อหาออกเป็นสัดส่วน แต่สีพื้นนั้นต้องตัดกับสีของตัวอักษรอย่างชัดเจน เพื่อให้อ่านได้สะดวก

6. จัดหน้าเว็บให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และแยกเป็นสัดส่วน ไม่ดูแน่นจนเกินไป การที่มีข้อมูลหรือองค์ประกอบที่มากเกินไปทั้งในส่วนของลิงค์และเนื้อหา จะทำให้ผู้อ่านขาดความสนใจ สับสน และเลิกติดตามในที่สุด จึงจำเป็นต้องจัดการข้อมูลในหน้าเว็บให้มีความรู้สึกรียบร้อยเป็นกันเอง และน่าติดตาม วิธีการอย่างหนึ่งที่จะช่วยได้คือ การจัดวางตัวอักษรและรูปภาพให้เกิดพื้นที่ว่างที่เหมาะสมเนื้อหาที่มีบรรทัดยาวเต็มความกว้างของหน้าจอ นั้น เป็นสิ่งที่สร้างความยากลำบากต่อการอ่าน คุณควรจัดตัวหนังสือให้อยู่ในคอลัมน์ที่ไม่กว้างจนเกินไป และต้องไม่เล็กจนเกินไป ในบางครั้งการมีคอลัมน์ขนาดเล็กหลายคอลัมน์ต่อกัน ซึ่งผู้อ่านต้องอ่านจากบนลงล่าง และเลื่อนหน้าจอขึ้นมาด้านบนเพื่ออ่านคอลัมน์ถัดไปอีกเป็นสิ่งที่ไม่สะดวกอย่างยิ่ง

7. ใช้กราฟิกอย่างเหมาะสม มีหลายคนคิดว่าการใช้กราฟิกจำนวนมากจะทำให้เว็บดูดีและน่าสนใจกว่าเว็บอื่น แต่ความจริงแล้ว การใช้กราฟิกจำนวนมากอย่างไม่เป็นระเบียบ อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งที่เราคาดหวังเอาไว้ การใช้กราฟิกจำนวนมากเกินความจำเป็น จะทำให้เกิดจุดเด่นทั่วไปทั้งหน้าและเป็นผลให้ไม่มีอะไรในหน้านั้นเด่นขึ้นมาจริงๆ รูปแบบโครงสร้างของหน้าเว็บ

รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ที่เราเห็นกันอยู่ทั่วไปนั้น มีหลากหลายรูปแบบซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้ตามโครงสร้าง ซึ่งมีที่พบบ่อย ๆ อยู่ 4 ประเภท ได้แก่

1. โครงสร้างเว็บไซต์ในแนวดิ่ง ถือเป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเป็นรูปแบบที่ง่ายในการพัฒนาและมีข้อจำกัดน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับรูปแบบอื่นไม่ว่าคุณจะมีเนื้อหาหรือน้อย มีระบบเนวิเกชันอยู่ด้านบนหรือด้านข้าง ต่างก็ใช้รูปแบบแนวดิ่งทั้งสิ้น เมื่อใดที่หน้าเว็บมีความยาวมากกว่าพื้นที่หน้าจอ บราวเซอร์ก็จะแสดงสโครลบาร์ ขึ้นที่ขอบด้านขวาของหน้าต่างบราวเซอร์ ซึ่งสโครลบาร์ในแนวดิ่งที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าใจและใช้งานได้โดยไม่มีปัญหา

2. โครงสร้างเว็บไซต์ในแนวนอนต้องอาศัยความคิดสร้างสรรค์และความพยายามมากกว่าปกติ ผู้ออกแบบมีข้อจำกัดและสิ่งที่ต้องระวังค่อนข้างมาก เพราะเป็นการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ในแนวนอนอย่างเต็มที่ ปัญหาแรกที่จะพบคือความกว้างของหน้าจอที่ไม่แน่นอนเนื่องจากความละเอียดของมอนิเตอร์ที่ต่างกัน ถ้าข้อมูลเป็นตัวอักษรทั้งหมดและมีความกว้างของบรรทัดเต็มหน้าจอก็จะสร้างความลำบากต่อผู้อ่านที่จะต้องส่ายศีรษะไปมา ถ้าหน้านั้นมีข้อมูลจำนวนมาก ผู้ใช้ก็ต้องเลื่อนหน้าจอไปทางด้านข้างซึ่งสร้างความลำบากต่อผู้ใช้เป็นอย่างมาก

3. โครงสร้างเว็บไซต์ที่พอดีกับหน้าจอ โดยทั่วไปรูปแบบนี้จะใช้พื้นที่หน้าจอน้อยกว่าเว็บทั่วไป และมักจะจัดไว้กึ่งกลางของหน้าจอ ซึ่งจะออกแบบให้มีขนาดพอดีกับหน้าจอ โดยไม่มีสโครลบาร์ปรากฏขึ้นมา เพราะที่จะใช้ในการนำเสนอข้อมูลที่มีปริมาณไม่มากนัก ข้อดีของรูปแบบนี้คือ การนำเสนอที่ไม่ซับซ้อน และสะดวกต่อการใช้งานเพราะผู้ใช้งานมองเห็นข้อมูลทุกส่วนของหน้าได้พร้อมกันตลอดเวลา

4. โครงสร้างเว็บไซต์แบบสร้างสรรค์ รูปแบบนี้เป็น โครงสร้างที่อยู่เหนือกฎเกณฑ์ใด ๆ มักมีรูปแบบและการจัดวางองค์ประกอบเฉพาะตัว ที่ผู้ที่เข้าไปเยี่ยมชมคาดไม่ถึง ซึ่งเป็นที่นิยมในเว็บไซต์ของศิลปิน, นักออกแบบ, บริษัทโฆษณา หรือผู้ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์ เพราะสามารถใช้เว็บไซต์ของตัวเองในการสื่อในการแสดงถึงฝีมือและความสามารถในการออกแบบอย่างสร้างสรรค์

4. เนื้อหาที่เหมาะสม

ความหมายและความสำคัญ

เนื่องจากการนำเสนอเนื้อหาผ่านเว็บนั้น ไม่ได้มีข้อกำหนดเอาไว้ว่าควรนำเสนอในเรื่องใด ดังนั้นเนื้อหาต่าง ๆ ที่ปรากฏบนเว็บจึงมีแทบทุกประเภทเช่น การค้า การศึกษา การแพทย์ การทหาร เทคโนโลยี บันเทิง เกม กีฬา อาหาร หรือแม้กระทั่งเรื่องราวส่วนตัว ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีเว็บที่มีเนื้อหาในแง่ลบอีกด้วยซึ่งในแต่ละวันจะมีเว็บไซต์เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก

กิตานันท์ มลิทอง 2542 (อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 : 29-31) กล่าวว่า การนำเสนอด้วยเว็บไซต์มีลักษณะคล้ายคลึงกับการนำเสนอด้วยสื่อทั่วไปคือ มีวัตถุประสงค์เพื่อการสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับ โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อ นั้น มีขั้นตอนต่าง ๆ ในการนำเสนอผ่านเว็บไซต์ดังนี้

1. วางแผนและตั้งวัตถุประสงค์ การวางแผนในที่นี้รวมถึงการกำหนดจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายของการทำงานด้วย ในการนำเสนอต่าง ๆ หรือการทำเว็บไซต์ก็ตาม หากมีจุดหมายว่าจะทำอะไร เพื่อใคร อย่างไร เมื่อมีจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายที่แน่ชัดแล้วจะทำให้มองเห็นเป้าหมายในการทำงานได้ชัดเจนขึ้น

2. รวบรวมจากแหล่งข้อมูลเมื่อได้เรื่องราวที่จะนำเสนอ โดยต้องมีจุดมุ่งหมายและกลุ่มเป้าหมายแน่ชัด จึงถึงขั้นตอนในการรวบรวมแหล่งข้อมูลเช่นค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นเนื้อหา รูปภาพ เสียง คลอดจน ภาพเคลื่อนไหว และสิ่งอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องที่คิดว่าเป็นประโยชน์ต่อการนำเสนอ

3. ศึกษาและเรียงลำดับข้อมูลหลังจากได้ข้อมูลเบื้องต้นแล้ว ควรที่จะศึกษาข้อมูลเหล่านั้นว่าส่วนไหนที่เกี่ยวข้องกัน สามารถแยกเป็นหมวดเป็นหมู่ได้หรือไม่

4. การออกแบบสาร (Message Design) เมื่อได้เนื้อหาและหัวข้อในการนำเสนอแล้วลำดับต่อมาคือการออกแบบเนื้อหาให้น่าสนใจ การออกแบบสารนั้นนอกจากด้านเนื้อหาแล้วยังรวมไปถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ในการนำเสนอด้วย เช่น สีของตัวอักษร ภาพประกอบกราฟิก เสียง ซึ่งจะต้องสื่อความหมายไปในทิศทางเดียวกันกับเนื้อหาด้วย นอกจากนี้ยังควรจะเป็นมาตรฐานเดียวกันเช่น สีของตัวอักษร สัญลักษณ์หรือปุ่มต่าง ๆ ที่ใช้ในการเชื่อมโยง

5. การเขียนแผนผังของงาน (Flow Chart) จะทำให้ลำดับเรื่องราวได้ง่ายขึ้นและเป็นประโยชน์ในการเชื่อมโยงเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกันซึ่งในการออกแบบเว็บนั้น นักออกแบบบางคนจะทำแผนผังของงานโดยการใช้กระดาษสติ๊กเกอร์ที่สามารถลอกได้ปะไว้บนบอร์ดตามลำดับของเนื้อหาเพราะง่ายต่อการเปลี่ยนแปลง หรืออาจจะใช้วิธีการเขียนบนไวท์บอร์ดด้วยปากกาที่ลบได้

6. การเขียนบทบาท (Story Board) ของงานลงในกระดาษก่อนลงมือทำ นอกจากจะทำให้กำหนดองค์ประกอบของงานได้อย่างคร่าว ๆ แล้วยังช่วยให้มองเห็นภาพของงานชัดเจนยิ่งขึ้น และเมื่อลงมือทำงานจริง ๆ ก็จะทำให้ง่ายขึ้น

7. การจัดทำเว็บไซต์ ซึ่งการลงมือทำถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของกระบวนการ เพื่อผลสำเร็จของงาน โดยทำตามแผนภาพงานจะทำให้การทำงานสะดวกยิ่งขึ้น

8. ทดสอบและประเมินผล หลังจากทำเสร็จทุกขั้นตอนของการจัดทำแล้วควรมี

การทดสอบและประเมินผลจากตัวผู้จัดทำก่อนโดยสมมุติว่าเป็นผู้ชมคนหนึ่ง โดยองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ทำขึ้นมาเชื่อมโยงตรงตามที่กำหนดไว้หรือไม่ สีที่ใช้การเชื่อมโยงเป็นมาตรฐานเดียวกันทุกหน้าและใช้การได้หรือไม่ ภาพหรือกราฟิกตรงตามเนื้อหาหรือวัตถุประสงค์หรือไม่ เมื่อได้ส่งข้อมูลไปเก็บไว้ยังเครื่อง Server แล้วควรแนะนำเพื่อนหรือคนอื่น ๆ ให้ช่วยตรวจสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อหาข้อผิดพลาดในกรณีที่ส่งข้อมูลไม่ครบ เพราะการตรวจสอบด้วยเครื่องที่จัดทำนั้นจะไม่พบข้อบกพร่อง เนื่องจากเพิ่มข้อมูลต่าง ๆ มีอยู่ในเครื่องที่จัดทำอยู่แล้ว

9. การประชาสัมพันธ์ หลังจากทำการทดสอบและประเมินผลแล้ว จึงทำการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ใช้อื่น ๆ ได้รับรู้โดยการบอกต่อหรือประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์ที่ให้บริการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ใหม่

จิตเกษม พัฒนาศิริ 2539 (อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 : 32) ได้เสนอแนะถึงขั้นตอนการออกแบบเว็บเพจที่ดีไว้ว่า

1. ควรมีรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจนั้น

การเข้ามาในเว็บเพจนั้นเปรียบเสมือนการอ่านหนังสือ วารสารหรือตำราเล่มหนึ่งการที่ผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ ผู้สร้างควรแสดงรายการทั้งหมดที่เว็บเพจนั้นมีอยู่ให้ผู้ใช้ทราบโดยอาจจะทำอยู่ในรูปแบบของสารบัญหรือการเชื่อมโยง การสร้างสารบัญนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในเว็บเพจได้อย่างรวดเร็วทางที่จะป้องกันไม่ทำให้ผู้ใช้หลงทางได้ดีที่สุดคือควรจัดสร้างแผนที่การเดินทางขั้นพื้นฐานที่เว็บเพจนั้นก่อน ซึ่งได้แก่ การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกที่จะเดินทางไปยังส่วนใดของเว็บเพจได้จากจุดเริ่มต้นหรือโฮมเพจ

2. เชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ถ้าข้อมูลที่นำมาแสดงเนื้อหามากเกินไป และเว็บเพจที่สร้างขึ้นไม่สามารถนำข้อมูลทั้งหมดมาแสดงได้ อันเนื่องมาจากสาเหตุใด ๆ ก็ตาม ถ้าทราบแหล่งข้อมูลอื่นที่สามารถให้ความกระจ่างแก่ผู้ใช้ได้ ควรที่จะนำเอาแหล่งข้อมูลนั้นมาสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงเพื่อที่ผู้ใช้จะได้ค้นหาข้อมูลได้อย่างถูกต้องและกว้างขวางยิ่งขึ้นการสร้างจุดเชื่อมโยง นั้นสามารถจัดทำในรูปของตัวอักษรหรือรูปภาพก็ได้ แต่ควรที่จะแสดงจุดเชื่อมโยงให้ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย และที่นิยมสร้างกันนั้น โดยส่วนใหญ่เมื่อมีเนื้อหาตอนใด เอ่ยถึงส่วนที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวเนื่องกันก็จะสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงทันที นอกจากนี้ในแต่ละเว็บเพจ ที่สร้างขึ้นมามีจุดเชื่อมโยงกลับมายังหน้าแรกของเว็บไซต์ที่กำลังใช้งานอยู่ด้วยทั้งนี้ เผื่อว่าผู้ใช้เกิดหลงทางและไม่ทราบว่าจะทำอย่างไรต่อไป จะได้มีหนทางกลับมาสู่จุดเริ่มต้นใหม่

3. เนื้อหากระชับ สั้นและทันสมัย

เนื้อหาที่น่าสนใจกับผู้ใช้ควรเป็นเรื่องที่กำลังมีความสำคัญอยู่ในความสนใจของผู้คนหรือเป็นเรื่องที่ต้องการให้ผู้ใช้ทราบและควรปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้อย่างทันท่วงทีควรกำหนดจุดที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้ เช่น ใ้อีเมล ของผู้ทำลงในเว็บเพจ โดยตำแหน่งที่เขียนควรเป็นที่ส่วนบนสุดหรือส่วนล่างสุดของเว็บเพจนั้นๆ ไม่ควรเขียนแทรกไว้ที่ตำแหน่งใด ๆ ของจอภาพ เพราะผู้ใช้อาจจะหาไม่พบ

4. การใส่ภาพประกอบ

การเลือกใช้รูปภาพที่จะทำหน้าที่แทนคำบรรยายนั้นเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การนำเอารูปภาพมาทำหน้าที่แทนคำบรรยายที่ต้องการ และควรใช้รูปภาพที่สามารถสื่อความหมายกับผู้ใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์การใช้รูปภาพเพื่อเป็นพื้นหลัง ไม่ควรเน้นสีสันที่ฉูดฉาดมากนัก เพราะอาจจะไปลดความเด่นชัดของเนื้อหา ควรใช้ภาพที่มีสีอ่อน ๆ ไม่สว่างจนเกินไป ตัวอักษรที่นำมาแสดงบนจอภาพก็เช่นเดียวกัน ควรเลือกขนาดที่อ่านง่าย ไม่มีสีสันและลดทอนมากเกินไป อีกประการหนึ่งคือ รูปภาพที่นำมาประกอบนั้น ไม่ควรมีขนาดใหญ่หรือมีจำนวนมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้เนื้อหาสาระของเว็บเพจนั้นถูกลดความสำคัญลง

5. เข้าสู่กลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกต้อง

การสร้างเว็บเพจนั้นสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึงมากที่สุดก็คือกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการให้เข้ามาชมและใช้บริการของเว็บเพจที่สร้างขึ้นการกำหนดกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน ย่อมทำให้ผู้สร้างสามารถกำหนดเนื้อหาและเรื่องราวเพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้มากกว่า

6. ใช้งานง่าย

สิ่งสำคัญอีกประการหนึ่งของการสร้างเว็บเพจคือจะต้องใช้งานง่าย เนื่องจากอะไรก็ตามถ้ามีความง่ายในการใช้งานแล้วโอกาสที่จะประสบความสำเร็จย่อมสูงขึ้นตามลำดับ และการสร้างเว็บเพจให้ง่ายต่อการใช้นั้นขึ้นอยู่กับเทคนิคและประสบการณ์ของผู้สร้างแต่ละคน

7. เป็นมาตรฐานเดียวกัน

เว็บเพจที่ถูกสร้างขึ้นมานั้น อาจจะมีจำนวนข้อมูลมากมายหลายหน้า การทำให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความสับสนกับข้อมูลนั้น จำเป็นต้องกำหนดข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยอาจแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ ไป หรือจัดเป็นกลุ่ม เป็นหมวดหมู่ เพื่อความเป็นระเบียบน่าใช้งาน หลักการในการเลือกเนื้อหา, จัดลำดับเนื้อหา

การจัดระบบข้อมูลของเว็บไซต์ สามารถใช้ระบบเนวิเกชันเป็นตัววางแนวทางการเคลื่อนที่ภายในเว็บไซต์เพื่อเป็นการกำหนดขอบเขตของข้อมูลส่วนต่าง ๆ ร่วมกับการสร้างทางเชื่อมโยงถึงกัน โดยพิจารณาจากหน้าโฮมเพจแล้วจึงกำหนดแนวทางการเข้าถึงข้อมูลย่อยในส่วนต่าง ๆ การเคลื่อนที่จากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่งและวิธีการใช้งานของระบบต่าง ๆ โดยคาดการณ์ว่าผู้ชมจะท่องเว็บไปในลักษณะใด และผู้ชมต้องการเคลื่อนที่ไปไปตามหัวข้อหรือตามส่วนหลัก ๆ ของเว็บไซต์หรือไม่ สิ่งใดที่ต้องการให้ผู้ชมได้สัมผัสเมื่อแรกเข้ามายังเว็บไซต์และทำอะไรไม่ให้ผู้ชมหลงทางอยู่ในเว็บไซต์

จิตเกษม พัฒนาศิริ 2539 (อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 : 32) ได้กล่าวถึงแผนที่เว็บไซต์ว่า การเข้ามาในเว็บไซตนั้นเปรียบเสมือนการอ่านหนังสือ วารสาร หรือตำราเล่มหนึ่ง การผู้ใช้จะเข้าไปค้นหาข้อมูลได้ผู้สร้างควรแสดงรายการทั้งหมดที่เว็บไซตนั้นมีอยู่ให้ผู้ใช้ทราบโดยอาจจะทำอยู่ในรูปแบบของสารบัญหรือการเชื่อมโยง การสร้างสารบัญนี้จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซตได้อย่างรวดเร็ว ทางที่จะป้องกันไม่ให้ผู้ใช้หลงทางได้ดีที่สุดคือควรจัดสร้างแผนที่การเดินทางขึ้นพื้นฐานที่เว็บไซตนั้นก่อน ซึ่งได้แก่การสร้างสารบัญให้กับผู้ใช้ได้เลือกที่จะเดินทางไปยังส่วนใดของเว็บไซตได้จากจุดเริ่มต้นหรือโฮมเพจ

คารินทร์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ (2540:43) กล่าวถึงวิธีหรือเครื่องมือที่ใช้ในการนำไปสู่เรื่องต่าง ๆ ที่มีในเว็บไซต ว่าเป็นการนำเครื่องมือมาช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เข้าสู่เรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วนั้นถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับเว็บไซต นอกจากนี้ทำให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้แล้วยังทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องเสียเวลากลับไปที่หน้าเริ่มต้นหรือหน้าที่เป็นสารบัญ ซึ่งเครื่องมือที่นำมาช่วยเหลือด้านนี้มีอยู่หลายรูปแบบและมักได้รับการขนานนามแตกต่างกันออกไปในแต่ละเว็บไซต ในบางแห่งก็อาจเรียกเครื่องมือประเภทนี้ว่าทุลบาร์ บางแห่งเรียกว่า Interface, Navigation หรือที่เรียกว่า Menu

นิโคลและคณะ 1995(อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 :36) กล่าวถึง การใช้โครงสร้างเว็บเพจที่เหมาะสมว่าการใช้โครงสร้างของเว็บเพจที่เหมาะสมนั้น จะทำให้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อหรือหน้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ในการนำเสนอเนื้อหานั้นควรจะนำเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อนแล้วจึงเชื่อมโยงต่อไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมาจะเป็นการอธิบายรายละเอียดต่อจากหน้าก่อนหน้านี้ การกระทำเช่นนี้คล้ายดังเราเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอน ๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกอ่านรายละเอียดเองได้

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 :143) กล่าวว่าเว็บเพจสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย

1. ส่วนหัว เป็นบริเวณที่สำคัญที่สุดในหน้า เพราะเป็นส่วนดึงดูดผู้ใช้ให้ติดตามเนื้อหาที่เหลือภายในหน้านั้น โดยปกติแล้วมักประกอบด้วยชื่อเว็บไซต์ ระบบเมนูหลัก หัวข้อหลัก หรือชื่อของเนื้อหาในหน้านั้น ที่บริเวณมุมซ้ายของหน้าควรเป็นตำแหน่งวางโลโก้ หรือ ชื่อบริษัท เนื่องจากตำแหน่งนี้เป็นตำแหน่งที่ผู้ชมจะเริ่มต้นให้ความสนใจ

2. ส่วนเนื้อหา 1 ควรมีความกะทัดรัดและจัดอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้มองหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงใจความสำคัญ ๆ ไว้ตอนต้นของหน้าพร้อมทั้งจัดรูปแบบตัวอักษรอย่างเหมาะสมเพื่อให้เนื้อหาดูน่าสนใจและอ่านได้อย่างสะดวก

3. ส่วนท้าย ส่วนนี้เป็นบริเวณให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาและเว็บไซต์ โดยอาจทำเป็นระบบเมนูหลักแบบโกลบอลแบบตัวอักษร ที่ทำหน้าที่แบบเมนูหลักที่เป็นกราฟิกในส่วนหัวของหน้า ในส่วนท้ายนี้อาจเป็นที่รวมของลิงค์ที่เกี่ยวกับนโยบายทางกฎหมายลิขสิทธิ์ ความเป็นส่วนตัวและวิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ ซึ่งส่วนท้ายนี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุก ๆ หน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้า

การวางระบบเมนูหลัก อาจใช้แผนภาพเข้ามาประกอบการสร้าง Flowchart หรือ Storyboard เพื่อแสดงให้เห็นแนวทางและรูปแบบการเชื่อมโยงที่ชัดเจนขึ้น เป็นการแสดงขั้นตอนการใช้งานของเว็บไซต์ที่สร้างขึ้นเพื่อแสดงส่วนหลัก ๆ และการทำงานของเว็บไซต์ โดยเริ่มจากโฮมเพจแล้วเคลื่อนไปยังส่วนต่าง ๆ ตามแนวทางของเนื้อหาจนไปถึงเป้าหมายที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ชม โดยที่ผู้ออกแบบต้องแน่ใจว่า ในแต่ละแนวทางผู้ชมจะได้รับข้อความที่เว็บไซต์ต้องการจะสื่อออกไปจริง ระบบเมนูหลักหรือระบบนำทาง เป็นเครื่องมือสำคัญที่จะนำผู้ชมไปยัง ส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ได้ ดังนั้น จึงควรระลึกอยู่เสมอว่าไม่ว่าเว็บไซต์นั้นจะมีประโยชน์ขนาดไหน ถ้าผู้ชมไม่สามารถเข้าถึงสิ่งที่ต้องการได้ เว็บไซต์นั้นก็ จะไม่มีความหมาย

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยภายในประเทศ

จักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทยว่า การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนที่เข้าร่วม ในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นเว็บมาสเตอร์หรือผู้ดูแลเว็บของโรงเรียน ที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย ปี พ.ศ. 2543 จำนวน 76 คน

ผลการวิจัยพบว่า 1. เว็บมาสเตอร์ส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สังกัดหมวดคอมพิวเตอร์และทำเว็บไซต์ คนเดียวโดยความรู้ในการทำเว็บไซต์ได้มาจากการศึกษาเองจากตำรา 2. กลุ่มตัวอย่าง

ส่วนใหญ่ใช้โปรแกรมภาษา HTML ในการทำเว็บไซต์ ส่วนงานกราฟิกใช้ชุดซอฟต์แวร์ ของ Adobe PhotoShop และสร้างภาพเคลื่อนไหวด้วยชุดซอฟต์แวร์ของ GIF Animator 3. เนื้อหาของ เว็บไซต์ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักเรียนของโรงเรียน 4. กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เห็นว่าหน้าโฮมเพจควรเป็นแบบหน้าเดียว ส่วนเมนูควรเป็นแบบตัวอักษรขนาดของตัวอักษร สำหรับหัวข้อควรเป็นแบบตัวหัวกลม เช่น AngsanaUPC, CordiaUPC ขนาด 18 พอยต์ และตัว อักษรเนื้อหาควรเป็นแบบ MS Sans Serif หรือ Tahoma ขนาด 14 พอยต์ 5. กลุ่มตัวอย่างตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้งบประมาณส่วนตัวในการบริหารเว็บไซต์

นิทัศน์ อธิพิงษ์(2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามรูปแบบเว็บไซต์ยอดนิยมของไทยว่าควรวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหลักการ ออกแบบเว็บเพจการศึกษา โดยพิจารณา ถึงคุณลักษณะของเว็บไซต์ยอดนิยมของไทย กลุ่มตัวอย่าง เป็น 10 เว็บไซต์ยอดนิยมของไทย ที่ประเมินโดยนิตยสาร Internet Today และกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้ที่ ประเมินเกณฑ์คือนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และนิสิตนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย ผลการวิจัย พบว่าหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามคุณลักษณะเว็บไซต์ยอดนิยม จะมีคุณลักษณะที่ เหมือนกันคือ เน้นการออกแบบให้ใช้งานได้ง่าย มีเนื้อหาตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย มีความสวยงามในการออกแบบสามารถตอบสนองและดาวน์โหลด (Download) ได้รวดเร็ว และมีการปรับปรุงเนื้อหา รวมทั้งรูปแบบให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากการให้ข้อมูลหรือเนื้อหาวิชาที่จะ ให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นส่วนหลักแล้ว เว็บการศึกษา ควรจะให้บริการเสริมที่เป็นที่ต้องการ หรือเป็น สิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมกับผู้เรียนเช่น ข่าวการศึกษาที่น่าสนใจ ห้องสมุดออนไลน์ มีระบบการสืบค้น ข้อมูลที่ดี รวมทั้งความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ

ยุภาพร ธัญวิวัฒน์กุล (2544 : บทคัดย่อ) ศึกษาเรื่อง การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษา เรื่องวัฒนธรรมทวาราวดีสำหรับพิพิธภัณฑ์ไทยว่า เว็บไซต์แห่งนี้สร้างขึ้นโดยโปรแกรม Microsoft FrontPage 2000 และเผยแพร่ผ่านแหล่งให้บริการพื้นที่ฟรีบนอินเทอร์เน็ต การประเมินผลเว็บไซต์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน โดยส่วนที่ 1 เป็นการประเมินผลความสำเร็จของการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ ส่วนที่ 2 เป็นการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ และส่วนที่ 3 เป็นการประเมินความพอใจใน กลุ่มตัวอย่าง 30 คน ซึ่งเป็นนักเรียน 2 กลุ่ม ที่มีทักษะและ ไม่มีทักษะในการ ใช้อินเทอร์เน็ต ผลการ วิจัยพบว่าจำนวนผู้เข้าชมเว็บมีมากขึ้น ภายหลังจากที่มีการประชาสัมพันธ์ผ่านแหล่งสืบค้นข้อมูล ต่างๆ ส่วนประสิทธิภาพของเว็บไซต์ควรปรับปรุงขนาดไฟล์ภาพประกอบ เพื่อแก้ไขปัญหาการถ่าย โอนข้อมูลช้า และผลการประเมินความพอใจในกลุ่มตัวอย่าง สรุปได้ว่า ผู้ใช้พอใจในการออกแบบ และได้รับความรู้เพิ่มเติมจากเว็บไซต์ แต่ควรปรับปรุงขนาดของตัวอักษรให้อ่านง่าย

งานวิจัยต่างประเทศ

Cliff Wilding (2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการ ออกแบบหน้าจอแบบ GUI ให้เหมาะสมกับการใช้งาน พบว่ามีการใช้การออกแบบจัดหน้าจอคอมพิวเตอร์ในลักษณะ GUI (ติดต่อกับผู้ใช้โดยอาศัยรูปภาพ) เพื่อให้ดูดีและทำให้ผู้ใช้ทราบว่า จะใช้งานอย่างไร มีการคาดการณ์พฤติกรรมของผู้ใช้ การออกแบบจอภาพในลักษณะการสื่อสารเสมือนนี้เป็นการเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เห็นกับความรู้สึกในการติดต่อกับผู้ใช้งาน เป็นการอบรมการออกแบบจอภาพที่ดี รวมถึงรายละเอียดของการจัดวางเนื้อหาในจอภาพ การใช้แม่แบบ และสัญลักษณ์ต่าง ๆ การอบรมจะเน้นในการออกแบบจอภาพ การจัดรูปแบบ รวมถึงการใช้สี ชนิดตัวอักษร และการใช้งานที่ง่าย และจะมีแบบฝึกหัดสำหรับเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของผู้อบรมด้วย

Lars Erik Holmquist (2000 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาลักษณะจอภาพ วิทยานิพนธ์นี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานการพัฒนาที่สำคัญ เกี่ยวกับการออกแบบการติดต่อระหว่างคนกับคอมพิวเตอร์ในหน้าจอที่มีการใช้ วินโดว์ ไอคอน เมนู และพอยน์เตอร์(WIMP) และการติดต่อระหว่างผู้ใช้ด้วยภาพ (GUI) จากตัวอย่างที่มีบนหน้าจคอมพิวเตอร์ การวิจัยพื้นฐานในส่วนการใช้งานของผู้ใช้ ภายใต้ข้อจำกัดของจอภาพเครื่องตั้งโต๊ะ วิทยานิพนธ์นี้ประกอบด้วย การปรับขนาดจากวิธีเสมือนที่จะใช้พื้นที่จอ ให้มีประสิทธิภาพการปรับขนาดจากวิธีการที่เหมือนกันจากทฤษฎีโครงการทั้งการอธิบายและการกระทำ การใช้เว็บกับหน้าจขนาดเล็กสำหรับคอมพิวเตอร์มือถือ การใช้งานโทรศัพท์มือถือเทียบกับการใช้งานคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะ และการให้ความรู้ทางทฤษฎีทั่วไปสำหรับระบบการติดต่อเชิงกายภาพจากการเข้าถึงข้อมูล มีการอภิปรายถึงความเกี่ยวข้องกับ Simon's science of the artificial, มุลนิธิ คาร์ล บอม สำหรับวิทยาศาสตร์เสมือน และข่าวสารใหม่ ๆ มีการใช้รูปการออกแบบของ Spiral ในการอธิบายวิธีการวิจัย

Randolph E.Bucklin and Catarina Sismeiro (2005: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับแบบจำลองพฤติกรรมในการเข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งประเมินจากการเลือกดูข้อมูล ผู้เขียนได้พัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมของผู้เข้าชมเว็บไซต์ จากการเลือกเข้าชมข้อมูลในเครื่องแม่ข่าย แบ่งได้ 2 พฤติกรรมคือ 1. การตัดสินใจของผู้เข้าชมที่จะดูเว็บไซต์นั้นต่อ (โดยการยอมรับและทำตามความต้องการของแต่ละหน้าจอ) หรือ ออกจากเว็บไซต์นั้น 2. การใช้ระยะเวลาในการเยี่ยมชมแต่ละหน้าจอ มีการใช้แบบจำลองสองแบบคือ แบบจำลองความไว้วางใจที่จะเข้าเยี่ยมชม กับ แบบจำลองความเล็งที่จะเข้าเยี่ยมชม ซึ่งมีอิทธิพลต่อการตัดสินใจดูหน้าเว็บไซต์ ผู้เขียนได้ทำการใช้แบบจำลองทั้งสองแบบกับกลุ่มตัวอย่าง 5000 คน ที่เข้าเยี่ยมชมเว็บ มีการขอข้อมูลระยะเวลาการดูของผู้เยี่ยมชมเว็บ และตัวแปรที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ที่ได้จากแฟ้มบันทึกในเครื่องแม่ข่ายโดยใช้การประมาณค่าโดยวิธีเบเซียน(Bayesian Methods) จากผลการสังเกตพบว่าการเข้าเยี่ยมชมมีการ

เปลี่ยนแปลงทั้งนี้ขึ้นกับความยากง่ายและความบ่อยครั้งที่เข้าชมเว็บไซต์ การตอบสนองเริ่มต้นจากการเข้าเว็บและเข้าสู่ระบบ รวมถึงการกลับมาเยี่ยมชมซ้ำ ซึ่งขึ้นอยู่กับการพัฒนาประสิทธิภาพของเว็บในการประหยัดเวลาของผู้เข้าชม ท้ายนี้ผลการทดสอบแนะนำว่าผู้เยี่ยมชมสามารถเรียนรู้เร็วขึ้นจากการเยี่ยมชมหลาย ๆ เว็บ นอกจากนี้การศึกษายังแสดงถึงการบริหารจัดการกับเว็บด้านแรกคือการรวมกันของแต่ละระดับย่อยจากลำดับที่อิสระ มีการระบุความต้องการโดยวิเคราะห์จากการควบคุมการแลกเปลี่ยน ด้านสองคือการเพิ่มเนื้อหาต่อหน้าซึ่งไม่ได้เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้เลิกเข้าชมเว็บนั้น แต่กลับสามารถช่วยผู้ใช้ในการทำงานให้สำเร็จจากการเข้าชมหน้าจอเพียง 2-3 หน้า ท้ายสุดคือความพยายามที่จะจัดการกับเว็บไซต์ที่ช้าหรือมีการแทรกแซงโดยผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมซึ่งสิ่งเหล่านี้จะทำให้เป็นตัวแทนที่ทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น ซึ่งอาจเป็นตัวนำไปสู่การตัดสินใจที่จะออกจากการเยี่ยมชมเว็บไซค์นั้นทั้งที่การทำงานยังไม่เสร็จสิ้น

Michael John McGuffin (2005 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับกฎของฟิตและการขยายกลุ่มเป้าหมาย : การศึกษาทดลองและการใช้การออกแบบหน้าจอเชื่อมโยง พบว่าการเข้าใจจิตวิทยาของเว็ลด์ ไวค์ เว็บ ทำให้มีการออกแบบที่ดีขึ้นในระเบียบวิธี HTTP การศึกษานี้เพื่อดูเวลาตอบสนองและประสิทธิภาพของเครื่องแม่ข่าย ความกว้างทางข้อมูลเครือข่ายภาระของเครือข่าย ความแน่นอนของการเชื่อมโยง และระยะเวลาเพื่อศึกษาภาระงานโดยการใช้ TCP เชื่อมต่อด้วย HTTP1.0 การกระจายข้อมูลใช้สถิติของ เพียสัน ,เวทบูล หรือ ค่าล็อกซ์ จากการเชื่อมต่อของลูกข่ายด้วย โมเด็มความเร็ว 33.6 K จำนวน 2 ครั้ง เมื่อเทียบกับเครื่องลูกข่ายที่เชื่อมต่อด้วยการ์คอินเทอร์เนต การศึกษาพบว่าหน่วยความจำของเครื่องแม่ข่ายมีผลกระทบต่อความคิดต่อ สื่อสารการนำผลไปใช้งานกับรุ่นของ HTTP กับเว็บยังคงต้องมีการศึกษาต่อไป

Dempsy Chang, Laurence Dooley and Juhani E. Tuovinen (2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับทฤษฎีเกสทอลในการออกแบบหน้าจอ ให้เหมาะสมกับการรับรู้ และให้ผู้ใช้มองเห็นได้ง่าย พบว่าแม้ว่าบ่อยครั้งจะมีการใช้หลักการเพียงอย่างเดียว สำหรับการออกแบบหน้าจอการศึกษาเสมือน แต่ทฤษฎีเกสทอล (Gestalt theory) ไม่ได้เป็นเช่นนั้น ในความเป็นจริงพบว่าบ่อยครั้งที่ผู้ออกแบบหน้าจอการศึกษาเสมือน หลาย ๆ คนได้ใช้กฎ 11 ข้อ ในการออกแบบหน้าจอจากทฤษฎีของเกสทอล ซึ่งประกอบไปด้วยกฎ ในเรื่องของความสมดุลและสมมาตร, ความต่อเนื่อง, ความเกี่ยวพัน, ค่าพื้นฐาน, จุดศูนย์กลาง, ความใกล้ชิด, รูปแบบที่เหมือน, การตอบสนอง, ความเรียบง่าย, ความเป็นหนึ่งเดียวและความกลมกลืน ตัวอย่างการออกแบบสื่อการเรียนการสอนมัลติมีเดียที่ใช้กฎ 11 ข้อนี้ ได้แก่สื่อสำหรับสอนนักศึกษาพยาบาลในการจัดการดูแลบาดแผล พบพบว่ากฎ 11 ข้อของเกสทอลใช้ได้ผลดีในการออกแบบหน้าจอ

Mary C. Dyson and Judy Gregory (2005 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการจัดรูปแบบตัวอักษรบนหน้าจอ ในการศึกษาเป็นการศึกษาการจัดรูปแบบตัวอักษร เช่นตัวหนา ตัวขีดเส้นใต้ ตัวเอียง ตัวใหญ่ในการพิมพ์ เพื่อเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของเนื้อหาในขณะอ่าน การศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงความสะดวกที่ใช้รูปแบบในการทบทวน ขณะทำงานหน้าจอ ชุดเอกสารที่แสดงบนหน้าจอเป็นแบบคำถามที่มีหลายตัวเลือก ครอบคลุมช่วงของชนิดคำถาม เนื้อหาอาจเป็นวลี หรือประโยค ความเกี่ยวข้องของเนื้อหาหลัก และรายละเอียดเหตุการณ์ที่เกิดผลจากการศึกษา พบว่า การเน้นข้อความจะเป็นประโยชน์ในการศึกษาการศึกษา และชี้แนะว่าการใช้การจัดรูปแบบทั้งประโยคจะทำให้ทบทวนเนื้อหาทั้งหมดได้ นอกจากนี้ยังได้ศึกษาถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาที่ใช้สีแดงและคำถามที่ใช้สีแดง พบว่าการใช้สีแดงกับส่วนที่เป็นคำถามจะดีกว่าที่จะใช้กับส่วนที่เป็นเนื้อหา

J. Shawn Farris, Keith S. Jones and Brent A. Anders (2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการกำหนดขอบแดนระหว่างเมนูกับขอบจอ พบว่าการใช้เวลาสำหรับเมนูสามารถลดลงได้โดยการจัดวางเมนูให้อยู่ชิดด้านขอบของจอการกำหนดขอบแดนระหว่างเมนูกับขอบของจอทำให้ยากที่เมาส์จะทำงานได้ จากการค้นพบนี้พวกเขาจึงเสนอว่า การเลือกเวลาสำหรับผู้ใช้งานด้านกราฟิกสามารถลดลงได้โดยการใช้เขตแดนที่ไม่สามารถจะหยั่งรู้ได้นี้ ได้มีการทดสอบ 4 ครั้งเพื่อยืนยันความคิดนี้ โดยทดสอบปุ่มย้อนกลับและแถบตัวเลื่อนของเว็บ ผลแสดงให้เห็นว่าเป้าหมายที่ใช้เขตแดนที่ไม่สามารถจะหยั่งรู้ได้นี้จะถูกเลือกได้เร็วกว่าเป้าหมายที่วางไว้ห่างจากขอบจอ 1 พิกเซล ซึ่งผลที่ได้สนับสนุนทฤษฎีของวอกเกอร์และสมเมลเซอร์นอกจากนี้การวิจัยนี้ยังศึกษาถึงการตัดสินใจวางเป้าหมายในการออกแบบหรือการแก้ไขเปลี่ยนแปลงของผู้ใช้งานด้านกราฟิกด้วย

Bjorn Harrysson (2005 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเว็บเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการใช้งานพบว่าข้อมูลข่าวสารและการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ตมีเพิ่มขึ้นมาก รูปแบบของการบริการและการค้าซึ่งเราคุ้นเคยกันในทุกวันนี้ จะลดลงและถูกแทนที่ด้วยวิธีทางอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบใหม่ดังนั้นเทคโนโลยีใหม่ๆ จึงจะต้องได้รับการออกแบบที่ดีเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของคนจำนวนมากที่สุดเท่าที่จะมากได้ การวิจัยนี้จะแสดงขั้นตอนของผู้ใช้ที่ไม่สามารถเข้าใช้งานและข้อจำกัดต่างๆ จากโครงการการเงินของ VINNOVA และมูลนิธิความรู้ของประเทศสวีเดน โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะได้มาซึ่งความรู้และความเข้าใจว่า ผู้ที่มีข้อจำกัดในการรับรู้จะเข้าถึงการใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างไร เพื่อสร้างเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการพัฒนาวิธีที่จะเพิ่มขีดความสามารถในการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนเหล่านี้จากการศึกษานี้ได้ มีการอธิบายเกณฑ์ของความสามารถในการเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตจาก 3 แ่งมุม ดังนี้

1. การเข้าถึง ผ่านทางการกระจายการรับรู้ในการออกแบบเว็บเพจ

2. ความสามารถในการใช้งานไมโครซอฟต์แวร์อินเทอร์เน็ตเอ็ดเจ็กพลอเลอร์

3. เทคโนโลยีที่มีในการแก้ปัญหาเฉพาะด้าน เช่น ACCeL

Joseph Roy Pineau (2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความชื่นชอบการออกแบบหน้าจอของนักศึกษาในหลักสูตรการเรียนทางอินเทอร์เน็ต ได้พบว่าวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยทั่วโลกได้ทำการเสนอหลักสูตรของตนผ่านทางอินเทอร์เน็ตในสถานศึกษาบางแห่งเราสามารถเข้าศึกษาทั้งหลักสูตรได้โดยทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นข่าวที่น่าสนใจ แต่ก็ยังมีข้อสงสัยเกี่ยวกับประสิทธิภาพของหลักสูตรในรูปแบบนี้ นักวิจัยด้านการศึกษจำนวนมากได้ทำการศึกษาในเรื่องนี้ จากการศึกษาพบว่าสื่อมัลติมีเดียจำนวนมากที่มีอยู่ในเว็บไซต์ต่าง ๆ ทำให้นักศึกษาสามารถเลือกศึกษาสื่อได้หลากหลาย และพบว่ามี 2 ปัจจัยหลักในการออกแบบเว็บไซต์ที่มีผลต่อนักศึกษาในการเลือกศึกษาสื่อ นั่นก็คือ สีของพื้น และรูปแบบของตัวอักษรที่ใช้

A.Oliver, N. Monmarche, G. Venturini (2005 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ให้มีลักษณะปฏิสัมพันธ์ด้วย genetic algorithm ในการศึกษาเป็นการศึกษาถึงปัญหาที่เกิดจากการใช้รูปแบบและการออกแบบโดยอัตโนมัติของเว็บเพจ และเว็บไซต์ต่าง ๆ สิ่งหนึ่งที่ศึกษาได้ยากก็คือการศึกษาคำชอบของซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ เราจึงเสนอการจัดรูปแบบและการจัดวางเพื่อให้ผู้ใช้ได้ทำการเลือกรูปแบบกราฟิกที่ชอบ โดยมีการใช้รูปภาพมาประกอบในการนำเสนอ Good screen design (Richard Rothrock and Virginia Martz 2005) เอกสารนี้แสดงถึงหลัก 11 ประการ ของการออกแบบหน้าจอภาพที่ดีซึ่งสัมพันธ์กันในลักษณะปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนกับเครื่องจักร (Man Machine Interface—MMI) หลักสำคัญที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จในการออกแบบหน้าจอคือจะต้องรู้จักผู้ใช้ และให้อำนาจแก่ผู้ใช้ การออกแบบที่ดีจะต้องมีมาตรฐาน ใช้สีที่เหมาะสมใช้หลักการออกแบบที่มีประสิทธิภาพ ทำให้แน่ใจว่ามีการตอบสนองบนหน้าจอที่เพียงพอ มีการจัดการความซับซ้อนและคงไว้ซึ่งความถูกต้อง เอกสารนี้ได้ทำการตรวจสอบถึงพื้นฐานเหล่านี้และศึกษาถึงความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น ความตั้งใจของผู้ปฏิบัติการ และสภาพแวดล้อมของห้อง เป็นต้น

นิลเซิน (Nielsen,1996) จากงานวิจัยโดยตัวเขาเองและทีมงานตั้งแต่ปี 1994 พบว่าเว็บไซต์ส่วนใหญ่มีโครงสร้างที่คล้าย ๆ กัน ในงานวิจัยได้มีการศึกษาถึงโครงสร้างและองค์ประกอบต่าง ๆ ของเว็บไซต์ซึ่งพบว่าในแต่ละเว็บไซต์นั้น โดยรวมแล้วมีรูปแบบในการนำเสนอที่คล้ายคลึงกัน แต่อาจจะมีรายละเอียดปลีกย่อย ที่แตกต่างกันไปตามแต่วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์นั้น ๆ โดยการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้ศึกษาโครงสร้างหรือองค์ประกอบของเว็บซึ่งประกอบไปด้วยคือ ลักษณะโครงสร้างของเว็บตัวนำทาง การสืบค้นสารสนเทศ การออกแบบเว็บเพจ การวางโครงร่างลักษณะงานกราฟิกและสัญลักษณ์เหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบหลักของการนำเสนอผ่านเว็บ และ

นอกจากนี้ยังกล่าวว่า เนื้อหาของการนำเสนอบนเว็บนั้นถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด และผลจากการศึกษาที่ต่อเนื่องกันยังพบสิ่งที่น่าสนใจอีก 3 ประการคือ

1. ผู้ที่เข้าไปในเว็บนั้นจะไม่ใช้วิธีการอ่านเนื้อหาหรือสารสนเทศ ที่ปรากฏบนเว็บไซต์ แต่จะเป็นการกวาดสายตาเพื่อหาสิ่งที่น่าสนใจ

2. ผู้ที่เข้าไปในเว็บส่วนใหญ่ไม่ชอบที่จะใช้แถบเลื่อนด้านข้าง(Scrolling) เพื่อการอ่าน ซึ่งผู้อ่านต้องการข้อความที่กระชับและได้ใจความมากกว่า

3. ผู้ที่เข้าไปในเว็บต้องการให้สิ่งที่ปรากฏนั้นเป็นข้อเท็จจริงมากกว่าอื่นใด

จากข้อมูลและเอกสารที่กล่าวได้มาแล้วข้างต้น ได้กล่าวถึง ความหมายตลอดจนความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต ที่ได้มีการนำเข้ามาใช้ในประเทศไทยในด้านต่าง ๆ หลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งทางด้านการศึกษามีการนำเอาอินเทอร์เน็ตเข้ามาใช้ เพื่อที่จะได้สร้างโอกาสและความเท่าเทียมกัน ให้เกิดขึ้นกับประชากรภายในชาติ โดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการศึกษา ยังเป็นเรื่องค่อนข้างใหม่ และงานวิจัยในประเทศ เกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวยังมีน้อยมากและโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานวิจัยเกี่ยวกับการนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ จะหาได้ยากมาก ซึ่งในการจัดทำเว็บไซต์ในแต่ละเว็บไซค์นั้น จำเป็นจะต้องมีองค์ประกอบ การออกแบบ รวมทั้งเนื้อหาที่เหมาะสม เพื่อที่จะทำให้เว็บไซค์นั้น มีความน่าสนใจและสามารถดึงดูดให้ผู้ใช้ได้เข้ามาเยี่ยมชม รวมทั้งติดตามเนื้อหาสาระตลอดจนข่าวสารข้อมูลที่ได้มีการนำเสนอ

จากการสำรวจโดยการสืบค้นข้อมูลจากเว็บไซต์หน่วยงานภายในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้พบว่าแต่ละหน่วยงานได้มี การจัดทำเว็บไซต์โดยอาศัยหลักการและวิธีการที่แตกต่างกันไป ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ภายในหน่วยงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเพื่อนำผลที่ได้รับไปวิเคราะห์และสรุปเพื่อหาแนวทางในการสร้างสรรค์เว็บไซต์ที่สวยงาม ดึงดูดความสนใจ และสามารถเข้าถึง ได้อย่างรวดเร็วรวมทั้งสร้างความประทับใจและมีคุณค่าต่อผู้ที่เข้ามาชมต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : สำรวจและศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ขั้นตอนที่ 2 : สัมภาษณ์ผู้บริหาร, ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์และข้าราชการ ซึ่งเป็นผู้ใช้บริการทางด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3: ประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ และการรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัย

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1.1.1 ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายในระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนัก ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์

1.1.2 ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 คน

1.1.3 ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายในระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนักที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์ จำนวน 5 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

1.2.2 ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

1.2.3 ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

- 2.1 แบบสำรวจและศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 2.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure Interview)
- 2.3 แบบประเมินองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
- 2.4 แบบรับรองเกณฑ์ องค์ประกอบ การออกแบบ และการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

3. การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

3.1 แบบสำรวจและศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบสำรวจ ดังนี้

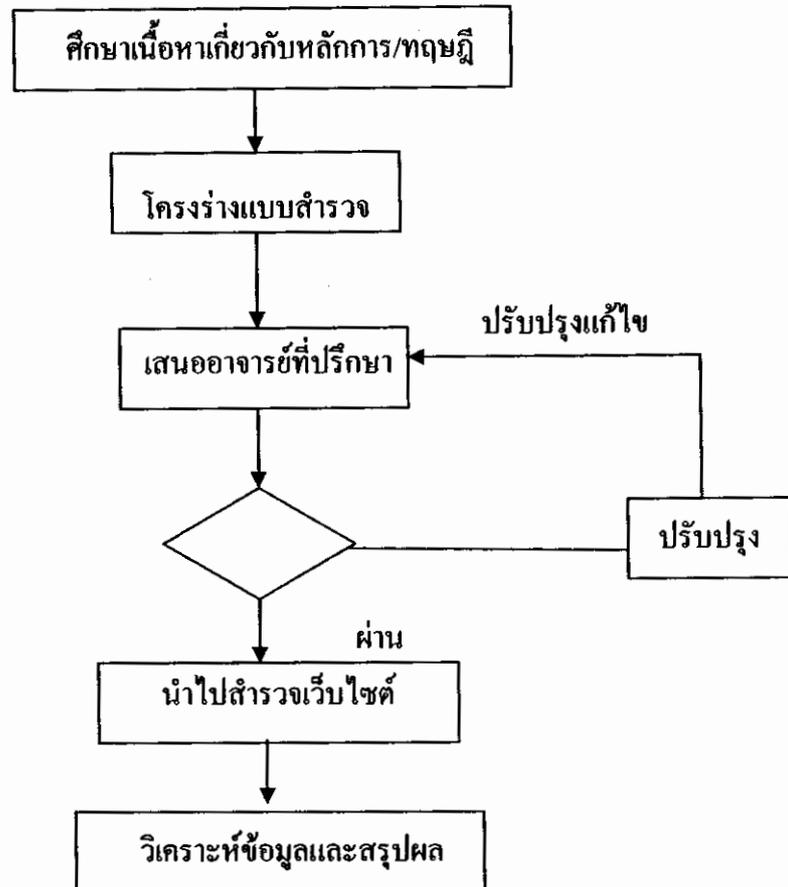
3.1.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารงานวิจัยเพื่อหาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับ องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ เพื่อนำมาสร้างเป็นแบบสำรวจ (รายละเอียดดังภาคผนวก ค)

3.1.2 นำข้อมูลจากการศึกษาและการวิเคราะห์เว็บไซต์ มาจัดทำโครงร่างแบบสำรวจ นำแบบสำรวจไปเสนออาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมปรับปรุงแก้ไข

3.1.3 นำแบบสำรวจเพื่อการวิจัยไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 เว็บไซต์

3.1.4 นำข้อมูลที่ ได้จากการสำรวจด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาของเว็บไซต์ ไปทำการวิเคราะห์และสรุปผล

แผนภูมิที่ 3 สรุปขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือศึกษาค้นคว้า (แบบสำรวจ)



3.2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือโดยมีลำดับขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ดังนี้

3.2.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จากเอกสารงานวิจัย และรวบรวมผลวิเคราะห์ที่ได้จากการสำรวจเว็บไซต์ ในขั้นตอนที่ 1 (รายละเอียดคังภาคผนวก ค)

3.2.2 จัดทำโครงร่างแบบสัมภาษณ์ และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งปรับปรุง/แก้ไขให้ถูกต้อง

3.2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถาม (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาในแต่ละด้าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ได้ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.88 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

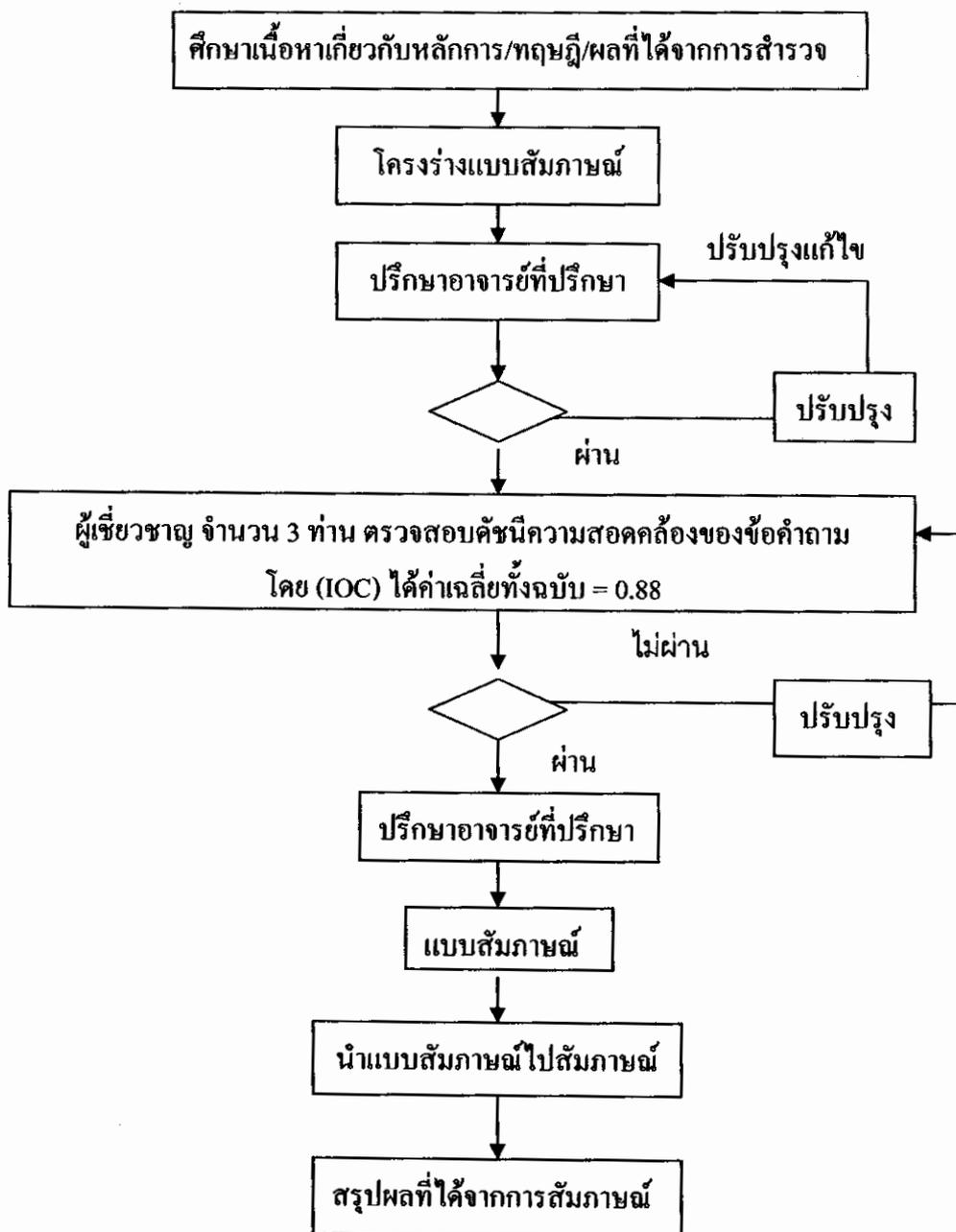
3.2.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา พิจารณา ตรวจสอบความเหมาะสม ด้านโครงสร้างความเที่ยงตรงของข้อคำถาม และการใช้ภาษาในแบบสอบถามเพื่อหาข้อบกพร่อง แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

3.2.5 นำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขแล้วไปสัมภาษณ์ผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการจำนวน 3 ท่าน และผู้บริหารหรือผู้ผลิตเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน จำนวน 3 ท่าน โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

3.2.5.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัย ถึงผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและผู้ผลิตหรือผู้บริหารเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการขอเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์ ชักถามความคิดเห็น โดยการ ไปติดต่อด้วยตนเอง

3.2.5.2 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ด้วยวิธีการ ส่งแบบสัมภาษณ์ไปยังผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้ผลิตหรือผู้บริหารเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน ที่จะทำการสัมภาษณ์และทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเองหลังจากนั้น นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์และสรุปผล

แผนภูมิที่ 4 สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ



3.3 แบบประเมินองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

มีขั้นตอนในการดำเนินการ ดังนี้

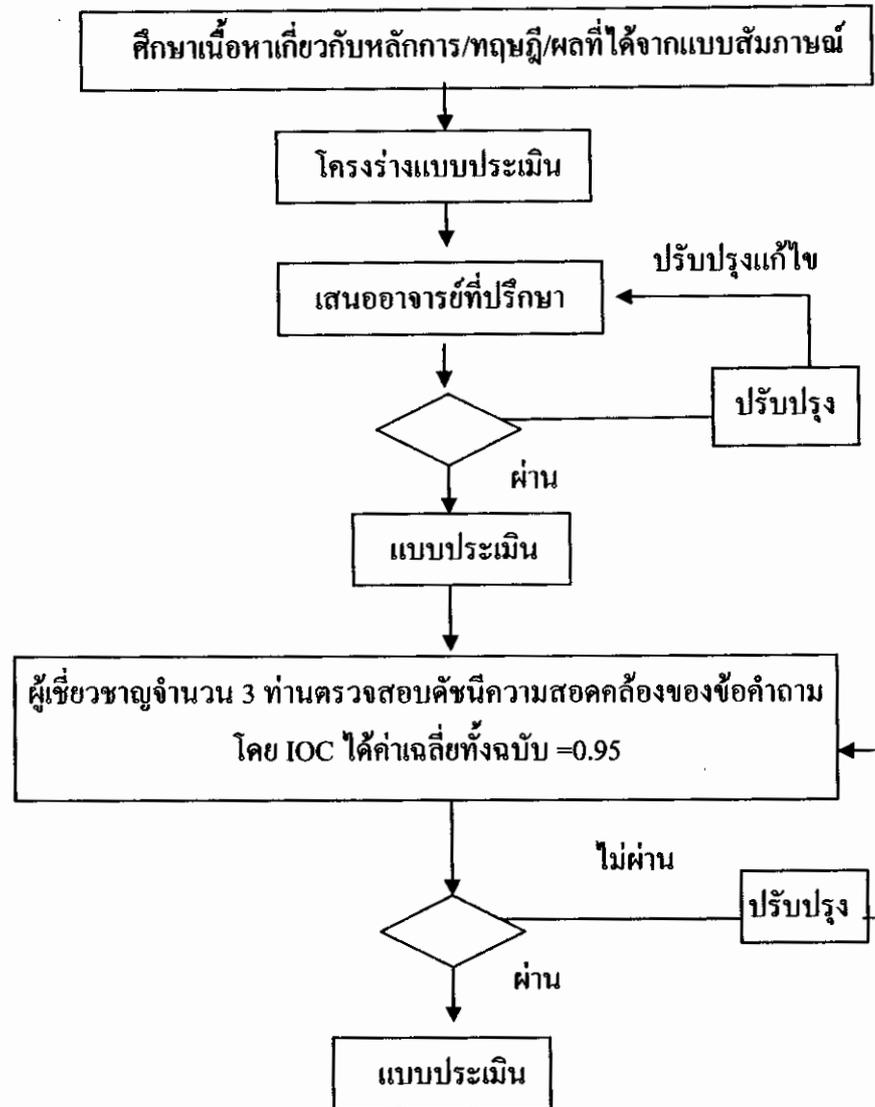
3.3.1 ศึกษาและการรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสารงานวิจัยเพื่อหาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน นำผลที่ได้จากการประเมินมาจัดทำโครงร่างแบบประเมินองค์ประกอบ และนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมทั้งปรับปรุง/แก้ไขให้ถูกต้อง (รายละเอียดคังภาคผนวก ก)

3.3.2 นำแบบประเมิน องค์ประกอบที่ได้รับปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ในการหาความเที่ยงตรงของข้อคำถาม(Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาในแต่ละด้าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป พบว่า ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.95 และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้คือ

3.3.2.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัย ถึงผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการวัดและประเมินผลของแบบประเมิน และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.3.3 ได้แบบประเมินองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์

แผนภูมิที่ 5 สรุปขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบประเมินความเหมาะสม



3.4 แบบรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ
มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

3.4.1 ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆ จากเอกสารงานวิจัยเพื่อหาข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างแบบรับรอง นำผลที่ได้จากการประเมิน มาจัดทำโครงร่างแบบแบบรับรององค์ประกอบและนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษา พร้อมทั้งปรับปรุง/แก้ไขให้ถูกต้อง

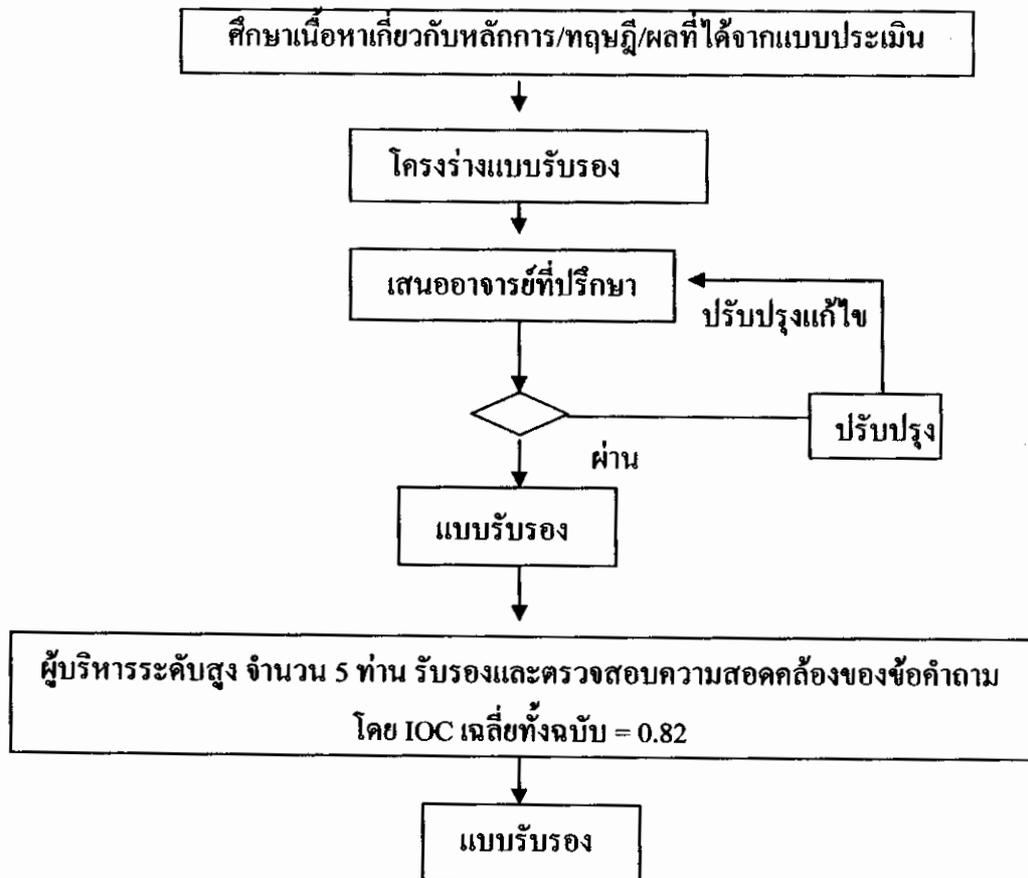
3.4.2 นำแบบรับรององค์ประกอบที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปเสนอผู้บริหารระดับ

สูง จำนวน 5 ท่าน ในการหาความเที่ยงตรงของข้อความ (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาในแต่ละด้าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป พบว่า ค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.82 โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้คือ

3.4.4.1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากมหาวิทยาลัยถึงผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการจำนวน 5 ท่าน ได้แก่ 1) นางสาวมยุรี รัตนมุง 2) นายสันทัต สินธุพันธุ์ประทุม 3) นายบัณฑิต ศรีพุทธางกูร 4) ดร.พงศธร โพธิ์พลศักดิ์ 5) นายมานะ เดียวแซ เพื่อขอความร่วมมือในการให้คำรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

3.4.3 สรุปผลเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

แผนภูมิที่ 6 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือแบบรับรอง



วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ขั้นตอนที่ 1 : ดำรงและศึกษา องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสำรวจเว็บไซต์ในแบบสำรวจเพื่อการวิจัย จำนวน 28 ฉบับ มาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติพื้นฐาน ค่าความถี่ จำนวนร้อยละ

สำหรับสถิติที่ใช้วิเคราะห์คือใช้ค่าความถี่และร้อยละกับข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน ค่าร้อยละ (บุญชม ศรีสะอาด.2545:104)

$$\text{โดยใช้สูตร } P = \frac{f}{N} \times 100$$

เมื่อ P แทน ค่าร้อยละ
f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้เป็นร้อยละ
N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

2. ค่าสถิติพื้นฐาน คือ คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})

สูตรหาค่าเฉลี่ย (Mean)

โดยใช้สูตร(ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538 : 184-185)

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

เมื่อ \bar{X} หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum X$ หมายถึง ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด
n หมายถึง จำนวนข้อมูล

ขั้นตอนที่ 2: สัมภาษณ์ผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และ ผู้ผลิตหรือผู้บริหารของเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ ด้วยวิธีการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบทดสอบที่ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา โดยใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตรของโลวินเนลิ และแฮมเบลตัน (Rowineli and Hambleton 1977, อ้างถึงใน ลิวัน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538: 248-249) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \boxed{\text{IOC} = \frac{R}{N}}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 R หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาค่า IOC จะต้องมามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัด
 ได้สอดคล้อง

ขั้นตอนที่3:การประเมินองค์ประกอบโดยผู้เชี่ยวชาญและการรับรองจากผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินและแบบรับรอง โดยการหาค่าดัชนีความ
 สอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) โดยใช้สูตรของโลวินเนลลีและแฮมเบิลตัน
 (Rowineli and Hambleton 1977, อ้างถึงใน ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ 2538: 248-249)
 ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad \boxed{\text{IOC} = \frac{R}{N}}$$

เมื่อ IOC หมายถึง ค่าดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1
 R หมายถึง ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ
 N หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

การพิจารณาค่า IOC จะต้องมามีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 จึงจะถือว่าวัด
 ได้สอดคล้อง

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เป็นการศึกษาเพื่อหาข้อมูลทั้งในด้านองค์ประกอบ การออกแบบเว็บไซต์ และเนื้อหาที่เหมาะสม สำหรับเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยวิเคราะห์จากรูปแบบของเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 เว็บไซต์ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ผลจากข้อมูลที่ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน เพื่อนำมาสรุปหาหลักสำคัญของ องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ตอนที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญผู้ดูแลเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญและการรับรองเกณฑ์ องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ โดยผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยายโดยการแจกแจงความถี่(frequency)

หาค่าร้อยละ(percentage) ของแบบสำรวจเว็บไซต์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

ตารางที่ 1 การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ มีสิ่งใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ส่วนของเนื้อหา	จำนวนเว็บไซต์	ร้อยละ
วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์	28	10.8
โครงสร้างของหน่วยงาน	28	10.8
ภารกิจของหน่วยงาน	28	10.8
การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	28	10.8
ที่ตั้ง	27	10.4
การติดต่อสื่อสาร	26	10
บุคลากร	25	9.6
บริการดาวน์โหลด	25	9.6
แบบฟอร์ม	23	8.8
การเข้าถึงข้อมูล	22	8.5

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 1 จากการสำรวจเว็บไซต์ทั้ง 28 เว็บไซต์ พบว่า การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ที่พบทั้ง 28 เว็บไซต์เป็นอันดับที่ 1 คือ วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์, โครงสร้างของหน่วยงาน, ภารกิจของหน่วยงานและการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คิดเป็นร้อยละ 10.8 อันดับที่ 2 คือ ที่ตั้ง จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10.4 ส่วนอันดับที่ 3 คือ การติดต่อสื่อสาร จำนวน 26 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10

ตารางที่ 2 สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

สื่อที่ใช้	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ข้อความ	28	70
ภาพถ่ายหรือลายเส้น	7	17.5
กราฟิก	3	7.5
ภาพยนตร์	1	2.5
แอนิเมชัน	1	2.5

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 2 จากการสำรวจเว็บไซต์พบว่า สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบเป็นข้อความ เป็นอันดับที่ 1 มีจำนวน 28 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 70 อันดับที่ 2 คือ ภาพถ่ายหรือลายเส้นจำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 17.5 อันดับที่ 3 คือกราฟิก จำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.5 ตารางที่ 3 เทคโนโลยีที่ใช้ ในการพัฒนาเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

เทคโนโลยีที่ใช้	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
HTML	27	31.8
JAVA	21	24.7
PHP	16	18.8
FLASH	14	16.5
XHTML	6	7.1
CMS	1	1.2
อื่น ๆ โปรแกรม ..HTM.....	1	1.2

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 3 จากการสำรวจเว็บไซต์พบว่า เทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ มากที่สุดเป็นอันดับที่ 1 คือ HTML จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 31.8 อันดับที่ 2 คือ JAVA จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 24.7 อันดับที่ 3 คือ PHP จำนวน 16 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 18.8 ตารางที่ 4 สาเหตุที่ทำให้เว็บไซต์นี้มีความเร็วในการแสดงผล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

องค์ประกอบ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML	28	33.3
ใช้สไตลชีท (Cascade Style sheet:CSS) ในการจัดรูปแบบ	21	25
กำหนด Width และ Height ของกราฟิก	17	20.2
มีการลดขนาดของไฟล์ HTML โดยกำจัด Tag ที่ไม่จำเป็นออก	14	16.7
ตัดแบ่งภาพที่มีขนาดใหญ่ให้เป็นภาพชิ้นเล็ก ๆ	3	3.6
อื่น ๆ โปรแกรม	1	1.2

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 4 จากการสำรวจพบว่า มีการใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 28 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 33.3 อันดับที่ 2 คือ ใช้สไตลชีท (Cascade Style sheet:CSS) ในการจัดรูปแบบ จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 25 อันดับที่ 3 คือ กำหนด Width และ Height ของกราฟิก จำนวน 17 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 20.2

ตารางที่ 5 เว็บไซต์นี้สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

วัตถุประสงค์	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
เผยแพร่ข่าวสารการปฏิบัติงานของหน่วยงาน	28	20.1
เป็นศูนย์เผยแพร่บทความวิชาการ เนื้อหา/สื่อการเรียนการสอน	25	18
เน้นประโยชน์ที่จะมีต่อนักเรียนครู บุคคลที่สนใจทุกระดับ	25	18
เป็นฐานความรู้เพื่อการศึกษา	24	17.3
เป็นฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร	24	17.3
เป็นศูนย์แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสพการณ์	13	9.4

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 5 จากการสำรวจพบว่า วัตถุประสงค์ในการจัดทำเว็บไซต์ พบว่า มีการเผยแพร่ข่าวสารการปฏิบัติงานของหน่วยงาน เป็นอันดับที่ 1 คือ จำนวน 28 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 20.1 อันดับที่ 2 คือ เป็นศูนย์เผยแพร่บทความวิชาการ เนื้อหา/สื่อการเรียนการสอนและประโยชน์ที่จะมีต่อนักเรียนครู บุคคลที่สนใจทุกระดับ จำนวน 25 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 18 อันดับที่ 3 คือ เป็นฐานความรู้เพื่อการศึกษา จำนวน 24 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 17.3

ตอนที่ 2 การออกแบบเว็บไซต์

ตารางที่ 6 ลักษณะของหน้าเว็บของเว็บไซต์นี้มีลักษณะแบบใด

ลักษณะของหน้าเว็บ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
แบบแนวตั้ง (Scroll Bar ในแนวตั้ง)	21	75
แบบพอดีหน้าจอ	7	25

จากตารางที่ 6 จากการสำรวจพบว่า ลักษณะของหน้าเว็บแบบแนวตั้ง (Scroll Bar ในแนวตั้ง) เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 75 อันดับที่ 2 คือ แบบพอดีหน้าจอ จำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 7 ในกรณีเป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ความยาวของหน้าเว็บไซด์ (วัดความยาวจากการคลิก Scroll Bar) มีความยาวสักเท่าใด

ความยาวของหน้าเว็บ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 3-4 ครั้ง	20	71.4
คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง	8	28.6

จากตารางที่ 7 จากการสำรวจความยาวของหน้าเว็บไซด์ในแนวตั้ง พบว่า มีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 3-4 ครั้งเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 20 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 71.4 อันดับที่ 2 คือ คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง จำนวน 8 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 28.6

ตารางที่ 8 เว็บไซต์นี้มีความละเอียดของหน้าจอเป็นเท่าใด

ความละเอียดของหน้าจอ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
800 x 600 pixels	22	78.6
1024 x 768 pixels	3	10.7
อื่น ๆ ไปรกระบุน...	3	10.7

จากตารางที่ 8 จากการสำรวจความละเอียดของหน้าจอของเว็บไซต์ พบว่า ขนาด 800 x 600 pixels เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 22 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 78.6 อันดับที่ 2 คือ 1024 x 768 pixels และเปิดเต็มจอทันทีเมื่อเปิดใช้งาน มีจำนวนเท่ากันคือ 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10.7

ตารางที่ 9 การจัดวางตำแหน่งของโลโก้ในเว็บไซต์นี้ จัดอยู่ในส่วนใด

ตำแหน่งของโลโก้	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ตรงกลางบนของหน้า	21	75
มุมซ้ายบนของหน้า	7	25

จากตารางที่ 9 จากการสำรวจพบว่า มีการจัดวางตำแหน่งของโลโก้ไว้ที่ตรงกลางบนของหน้า เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 75 อันดับที่ 2 คือ มุมซ้ายบนของหน้า จำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 10 การวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ มีการจัดวางในส่วนใด

เนื้อหาและภาพประกอบ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ตรงกลาง	23	82.1
ชิดซ้าย	5	17.9

จากตารางที่ 10 จากการสำรวจพบว่า มีการวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บบริเวณตรงกลาง เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 23 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 82.1 อันดับที่ 2 คือ ชิดซ้าย จำนวน 5 เว็บไซต์คิดเป็นร้อยละ 17.9

ตารางที่ 11 ตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมนูนั้น อยู่ในส่วนใด

ตำแหน่งของเมนู	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
บริเวณซ้ายและบริเวณกลางในส่วนบนของหน้า	16	57.1
ด้านบนของหน้า	7	25
อื่น ๆ โปรกระบุน.บริเวณซ้าย..	5	17.9

จากตารางที่ 11 จากการสำรวจพบว่า มีการจัดวางตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมนูไว้ที่บริเวณซ้ายและบริเวณกลางในส่วนบนของหน้า เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 16 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 57.1 อันดับที่ 2 คือ ด้านบนของหน้า จำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 25 อันดับที่ 3 คือ บริเวณซ้ายของหน้าเว็บ จำนวน 5 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 17.9

ตารางที่ 12 ลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ลักษณะของเมนู	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
แบบตัวอักษรธรรมดา	26	78.8
แบบแผนที่ภาพ	4	12.1
แบบ Drop Down	2	6.1
แบบกราฟิก	1	3

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 12 จากการสำรวจพบว่า ลักษณะของเมนูที่ใช้ เป็นแบบตัวอักษรธรรมดา เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 26 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 78.8 อันดับที่ 2 คือ แบบแผนที่ภาพ จำนวน 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 12.1 อันดับที่ 3 คือ แบบ Drop Down จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 6.1 ตารางที่ 13 โครงสร้างของเว็บไซต์ เป็นแบบใด

ลักษณะ โครงสร้าง	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
แบบเชิงเส้น (Linear)	18	64.3
แบบผสม (Combination)	6	21.4
แบบลำดับชั้น(Hierarchy)	4	14.3

จากตารางที่ 13 จากการสำรวจพบว่า โครงสร้างของเว็บไซต์ เป็นแบบเชิงเส้น เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 18 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 64.3 อันดับที่ 2 คือ แบบผสม จำนวน 6 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 21.4 อันดับที่ 3 แบบลำดับชั้น จำนวน 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 14.3

ตารางที่ 14 จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์นี้มีจำนวนเป็นเท่าใด

จำนวนของสีหลัก	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
4-5 สี	21	75
2-3 สี	5	17.9
มากกว่า 5 สี	2	7.1

จากตารางที่ 14 จากการสำรวจพบว่า จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ เป็นอันดับที่ 1 คือ 4-5 สี จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 75 อันดับที่ 2 คือ 2-3 สี คิดเป็นร้อยละ 17.9 อันดับที่ 3 คือมากกว่า 5 สี จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1

ตารางที่ 15 ลักษณะโทนสีหลัก ในเว็บไซต์นี้ ใช้โทนสีใด

โทนสีหลัก	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
โทนสีเย็น	27	96.4
โทนสีร้อน	1	3.6

จากตารางที่ 15 จากการสำรวจพบว่า ลักษณะโทนสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์เป็นโทนสีเย็นเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 96.4 อันดับที่ 2 คือ โทนสีร้อน จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 16 การใช้พื้นหลัง ใช้ในลักษณะใด

ลักษณะของพื้นหลัง	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
พื้นสี	17	60.7
รูปภาพ	11	39.3

จากตารางที่ 16 จากการสำรวจพบว่า มีการใช้พื้นหลังเป็นพื้นสี เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 17 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 60.7 อันดับที่ 2 คือ แบบรูปภาพ จำนวน 11 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 39.3

ตารางที่ 17 สีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์นี้ ใช้แบบใด

สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน	26	92.9
ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีกลาง	2	7.1

จากตารางที่ 17 จากการสำรวจพบว่า มีการใช้สีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์เป็นแบบตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 26 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 92.9 อันดับที่ 2 คือ ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีกลาง จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1

ตารางที่ 18 ขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์นี้ เป็นเท่าใด

ขนาดของตัวอักษร	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
12 Point	23	82.1
10 Point	2	7.1
14 Point	2	7.1
16 Point	1	3.6

จากตารางที่ 18 จากการสำรวจพบว่า ขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหา ใช้ขนาด 12 Point เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 23 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 82.1 อันดับที่ 2 คือ 10 Point และ 14 Point จำนวนเท่ากันคือ 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1 อันดับที่ 3 คือ 16 Point จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 19 ลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์นี้ ใช้แบบใด(เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ลักษณะของตัวอักษร	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
MS Sans Serif	27	96.4
AngsanaUPC	3	10.7
Tahoma	2	7.1
อื่น ๆ โปรตระกูล ..Time New Roman..	1	3.6

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 19 จากการสำรวจพบว่า ลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์ เป็นแบบ MS Sans Serif เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 96.4 อันดับที่ 2 คือ AngsanaUPC จำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10.7 อันดับที่ 3 คือ Tahoma จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1 ตารางที่ 20 จำนวนของภาพกราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ มีเท่าใด

จำนวนของภาพกราฟิก	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
1 – 3 ภาพ	20	71.4
อื่น ๆ โปรตระกูล..ไม่มี.....	5	17.9
4 – 6 ภาพ	1	3.6
ไม่จำกัดจำนวน	1	3.6
ขึ้นอยู่กับเนื้อหา	1	3.6

จากตารางที่ 20 จากการสำรวจพบว่า จำนวนของภาพกราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ พบว่ามี 1 – 3 ภาพ เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 20 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 71.4 อันดับที่ 2 คือ ไม่มีภาพกราฟิก จำนวน 5 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 17.9 อันดับที่ 3 คือ 4 – 6 ภาพ จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 21 ตำแหน่งในการวางภาพประกอบบนหน้าเว็บมีลักษณะอย่างไร

ตำแหน่งในการวาง ภาพประกอบ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ตรงกลาง	27	96.4
วางชิดซ้ายในแต่ละคอลัมน์	1	3.6

จากตารางที่ 21 จากการสำรวจพบว่า ตำแหน่งของภาพประกอบบนหน้าเว็บ วางในบริเวณตรงกลางของหน้าเว็บไซต์ เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 96.4 อันดับที่ 2 คือวางชิดซ้ายในแต่ละคอลัมน์ จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 22 ความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา เป็นเท่าใด

ความละเอียดของภาพ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ขนาดเล็ก ต่ำกว่า 182 x 151 pixels	21	75
ขนาดกลาง ตั้งแต่ 183 x 152 pixels - 288 x 223 pixels	3	10.7
ขนาดใหญ่ มากกว่า 289 x 224 pixels	2	7.1
อื่น ๆ ไปรกระบุ	2	7.1

จากตารางที่ 22 จากการสำรวจความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา พบว่า ขนาดเล็ก ต่ำกว่า 182 x 151 pixels เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 21 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 75 อันดับที่ 2 คือขนาดกลาง ตั้งแต่ 183 x 152 pixels - 288 x 223 pixels จำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10.7 อันดับที่ 3 คือ ขนาดใหญ่ มากกว่า 289 x 224 pixels จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1

ตารางที่ 23 ภาพเคลื่อนไหว เป็นแบบใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ลักษณะของภาพเคลื่อนไหว	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
แบบ Gif	15	50
มีไฟล์แฟลช SWF	13	43.3
อื่น ๆ ไปรกระบุ.....	2	6.7

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 23 จากการสำรวจ การใช้ภาพเคลื่อนไหวพบว่า ใช้แบบ Gif เป็นอันดับที่ 1 มากที่สุด จำนวน 15 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 50 อันดับที่ 2 คือ มีไฟล์แฟลช SWF จำนวน 13 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 43.3 อันดับที่ 3 คือ ไม่มีการใช้ภาพเคลื่อนไหว จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 6.7

ตารางที่ 24 มีการใช้วีดิโอคลิป (Video Clip) ประกอบในเว็บไซต์

การใช้วีดิโอคลิป	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ไม่มี	27	96.4
มี	1	3.6

จากตารางที่ 24 จากการสำรวจวีดิโอคลิป พบว่า ไม่มีการใช้วีดิโอคลิปมากที่สุด จำนวน 27 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 96.4 อันดับที่ 2 คือ มีการใช้วีดิโอคลิป จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

ตารางที่ 25 รายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ อยู่ในส่วนใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

รายการสารบัญ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
บริเวณซ้าย	20	33.3
ด้านบนของหน้า	9	15
อื่น ๆ โปรดระบุ.....	1	1.7

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 25 จากการสำรวจรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ พบว่า อยู่ในบริเวณซ้ายของเว็บเพจ เป็น อันดับที่ 1 จำนวน 20 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 33.3 อันดับที่ 2 คือ ด้านบนของหน้าเว็บเพจ จำนวน 9 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 15 อันดับที่ 3 คือ เป็นแบบผสม โดยมีทั้งด้านบนของหน้าและบริเวณซ้ายมือ จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 1.7

ตารางที่ 26 การเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมายเป็นแบบใด

แบบของการเชื่อมโยงข้อมูล	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
การใช้ Hyperlink	25	89.3
การเชื่อมโยงด้วยภาพ	2	7.1
การเชื่อมโยงด้วยข้อความ	1	3.6

จากตารางที่ 26 จากการสำรวจการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย พบว่าใช้ Hyperlink เป็น อันดับที่ 1 จำนวน 25 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 89.3 อันดับที่ 2 คือ การเชื่อมโยงด้วยภาพ จำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 7.1 อันดับที่ 3 คือ การเชื่อมโยงด้วยข้อความ จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.6

ตารางที่ 27 การจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบใด

โครงสร้างของข้อมูล	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
แบบเรียงลำดับ	19	67.9
แบบลำดับขั้น	4	14.3
แบบใยแมงมุม	3	10.7
แบบตาราง	2	7.1

จากตารางที่ 27 จากการสำรวจการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูลพบว่า เป็นแบบเรียงลำดับ เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 19 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 67.9 อันดับที่ 2 คือ แบบลำดับขั้น จำนวน 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 14.3 อันดับที่ 3 คือ แบบใยแมงมุม จำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 10.7

ตารางที่ 28 การติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน มีวิธีการใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

การติดต่อสื่อสาร	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ชื่อและอีเมลล์ของทีมงาน	26	81.3
กระดานข่าวสาร	4	12.5
สมุดเยี่ยม	1	3.1
อื่น ๆ โปรดระบุ..หมายเลขโทรศัพท์..	1	3.1

* เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 28 จากการสำรวจวิธีการในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานพบว่า มีชื่อและอีเมลล์ของทีมงานเป็นอันดับที่ 1 จำนวน 26 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 81.3 อันดับที่ 2 คือ กระดานข่าวสาร จำนวน 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 12.5 อันดับที่ 3 คือ สมุดเยี่ยม จำนวน 1 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 3.1

ตารางที่ 29 การใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ มีลักษณะใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

ลักษณะของภาพประกอบ	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ภาพสื่อความหมายเข้ากับเนื้อหา	24	41.4
ภาพมีขนาดที่เหมาะสม เห็นได้ชัดเจน	19	32.8
ภาพมีความกลมกลืนกับรูปแบบการนำเสนอของเว็บ	13	22.4
อื่น ๆ โปรดระบุ..ไม่มีภาพ....	2	3.4

*เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 29 จากการสำรวจการใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ พบว่าใช้ภาพสื่อความหมายเข้ากับเนื้อหา เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 24 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 41.4 อันดับที่ 2 คือ ภาพมีขนาดที่เหมาะสม เห็นได้ชัดเจน จำนวน 19 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 32.8 อันดับที่ 3 ภาพมีความกลมกลืนกับรูปแบบการนำเสนอของเว็บ จำนวน 13 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 22.4

ตารางที่ 30 กลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์นี้ คือกลุ่มใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

กลุ่มเป้าหมายหลัก	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
ข้าราชการ/ผู้บริหารใน กระทรวงศึกษาธิการ	28	63.6
บุคคลทั่วไปที่สนใจ	9	20.5
นักเรียน/ครู อาจารย์	7	15.9

*เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 30 จากการสำรวจกลุ่มเป้าหมายหลัก พบว่าเป็นข้าราชการ/ผู้บริหาร ในกระทรวงศึกษาธิการ เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 28 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 63.6 อันดับที่ 2 คือ บุคคลทั่วไปที่สนใจ จำนวน 9 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 20.5 อันดับที่ 3 คือ นักเรียน/ครู อาจารย์ จำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 15.9

ตารางที่ 31 เว็บไซต์มีการนำเสนอเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

เกณฑ์มาตรฐานที่ใช้	จำนวน (เว็บไซต์)	ร้อยละ
เป็นศูนย์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	25	28.7
แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ ชัดเจน	24	27.6
สามารถให้ความรู้สำหรับ การศึกษาได้	19	21.8
เนื้อหาในเว็บไซต์ครบถ้วน	13	14.9
มีการปรับปรุงเนื้อหาในเว็บไซต์ อย่างสม่ำเสมอ	5	5.7
อื่น ๆ โปรดระบุ...ข้อมูลมีน้อย...	1	1.1

*เลือกตอบมากกว่า 1 คำตอบ

จากตารางที่ 31 จากการสำรวจเกณฑ์มาตรฐานในการนำเสนอ พบว่า เว็บไซต์เป็นศูนย์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน เป็นอันดับที่ 1 จำนวน 25 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 28.7 อันดับที่ 2 คือ แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ชัดเจนจำนวน 24 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 27.6 อันดับที่ 3 คือ สามารถให้ความรู้สำหรับการศึกษาได้ จำนวน 19 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 21.8

ขั้นตอนที่ 2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการและผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชนที่มีชื่อเสียง

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาถึง องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ทั้งในส่วนของเว็บมาสเตอร์ของหน่วยงาน และผู้บริหารหรือผู้ผลิตเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน โดยมีประเด็นที่สำคัญในการสัมภาษณ์คือความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวคิดขององค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการในปัจจุบัน โดยผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสำรวจเว็บไซต์มาทำการสร้างแบบสัมภาษณ์และประเมินผล โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.5 จึงจะถือว่าวัดได้สอดคล้องและสรุปผลการสัมภาษณ์โดยมีกระบวนการขั้นตอนดังนี้ คือ

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ ไปทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ จำนวน 6 คนใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยแบ่งเป็น

1. ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 ท่าน
2. ผู้บริหารหรือผู้ผลิตเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน จำนวน 3 ท่าน

(ดังรายชื่อในภาคผนวก ก)

โดยมีผลสรุปจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ควรประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์โครงสร้าง, ภารกิจ, บุคลากรและกิจกรรมของหน่วยงาน รวมทั้งข้อมูลทางวิชาการเพื่อให้บริการกับผู้เข้าชม สำหรับสื่อที่นิยมใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์คือ ข้อความและกราฟิก และปัจจุบันมีเทคโนโลยีที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ได้ก็คือ HTML และ PHP, ASP.NET, JOOMLA, MAMBO โดยความเร็วในการแสดงผลของเว็บไซต์ ขึ้นอยู่กับการใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML และลดขนาดของไฟล์ HTML โดยกำจัด Tag ที่ไม่จำเป็นออกในอนาคตควรมีการนำเทคโนโลยี เทคโนโลยีเว็บ 2.0 และ FLEX เป็นการเขียนโปรแกรมโดยใช้

Script ซึ่งจะมีรูปแบบการเขียนคล้ายกับการเขียนด้วย Flash ทำให้เว็บไซต์ดูดีขึ้นกว่า HTML โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรมีการพัฒนาและปรับการทำงานของเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง สร้างกิจกรรมและความสะดวกแก่ผู้ใช้งานรวมทั้งสร้างสังคมของเว็บไซต์ด้วย

ตอนที่ 2. ด้านการออกแบบเว็บไซต์

ลักษณะของหน้าเว็บควรมีลักษณะที่เป็นอิสระ ปรับได้ตามขนาดของหน้าจอผู้ใช้งาน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเนื้อหาข้อมูลของผู้ออกแบบ ให้เป็นที่น่าสนใจกับผู้ชม โดยความยาวของหน้าเว็บไซต์ในแนวตั้งมีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง ความละเอียดของหน้าจอไม่ควรจะต่ำกว่า 1024 x 768 pixels ตำแหน่งของตราสัญลักษณ์ (Logo) จัดอยู่บริเวณมุมซ้ายบนให้เนื้อหาอยู่ตรงกลาง ส่วนภาพประกอบอยู่ชิดซ้าย ตำแหน่งของเมนูบาร์หรือเมนูจะวางฝั่งซ้ายมือด้านบนสำหรับลักษณะของเมนูที่ใช้ควรจะเป็นแบบ Dropdown, แบบผสมหรือแบบตัวอักษรธรรมดา โครงสร้างของเว็บไซต์ ควรเป็นแบบแบบลำดับขั้นหรือแบบผสมจำนวนของสีหลัก ควรมีจำนวน 2-3 สีหรือ 4-5 สี โทนมสีหลักในเว็บไซต์ ควรใช้โทนมสีเย็น สีพื้นหลังควรเป็นสีอ่อน ๆ หรือสีขาวหรือสีครีม แต่ไม่ควรใช้สีที่ฉูดฉาดและเด่นกว่าเนื้อหา สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง ควรเป็นแบบตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน และขนาดของตัวอักษรที่เหมาะสมในส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์ควรมีลักษณะตัวอักษรที่มีมาตรฐานใช้กันทั่วโลก เช่น MS Sans Serif, Tahoma หรือ UTF-8 จำนวนของการใช้กราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ ใช้ 1-3 ภาพ หรือ 4-6 ภาพ หรือขึ้นอยู่กับงานออกแบบหน้าเว็บ สำหรับตำแหน่งในการวางภาพประกอบ การวางภาพชิดซ้ายเป็นแบบปกติที่อ่านง่ายและเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้งาน แต่ถ้าเป็นประกาศหรือการประชาสัมพันธ์ก็จะจัดวางไว้ตรงกลาง ความละเอียดของภาพในส่วนเนื้อหาของเว็บไซต์ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมสวยงามกับขนาดหน้าจอของผู้ใช้งานทั่วไป และควรมีภาพเคลื่อนไหวและการใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) เพื่อดึงดูดให้เว็บไซต์มีความน่าใช้ และน่าสนใจ ในการใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย) ประกอบในหน้าเว็บ ควรมีปุ่มปิดเสียงในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการฟังเสียงดังกล่าว โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือ ควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้งานและมีการจัดรูปแบบของการนำเสนอ เช่น ปรับขนาดตัวอักษร ปรับสีโทนหน้าเว็บ การจำชื่อสำหรับการเข้าใช้งาน ในหน้าแรกของเว็บไซต์ควรมีลิงก์ที่กระชับ สัญลักษณ์ เข้าใจง่าย ข้อความไม่ควรมากเกินไป และแนวทางของการออกแบบเว็บไซต์ในอนาคต คือควรจะมีการพัฒนาด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล online และเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด มีการออกแบบเว็บไซต์เพื่อรองรับผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งมีการปรับแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น รองรับในหลายส่วนมากขึ้นเช่น รองรับหลาย ๆ ภาษา รองรับการแสดงผลในหลายๆ Browser และรองรับ W3C หรือใช้ CMS มาช่วย เพื่อลดภาระงาน ข้อมูลมีประโยชน์ ทันสมัย และเหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์

ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

รายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ การวางเมนูควรจะวางไว้ทางด้านซ้าย และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย โดยการใช้ Hyperlink มีแผนผังโครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบเรียงลำดับ ลำดับชั้น หรือแบบผสมเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน และในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน จะใช้วิธีการส่ง E-Mail การสมัครสมาชิก Webboard และการทำ RSS สำหรับภาพประกอบในหน้าเว็บ จะต้องเป็นภาพที่ดึงดูดความสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหา โดยมีกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นข้าราชการ ครู อาจารย์และประชาชน บุคลากรทางการศึกษา หน่วยงานในควบคุมของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงโรงเรียนต่าง ๆ และมีเกณฑ์มาตรฐานในการนำเสนอ คือจะต้องแบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ครบถ้วน, สามารถให้ความรู้สำหรับการศึกษาได้ โดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมคือเนื้อหาที่แสดงบนเว็บไซต์ ควรเป็นเนื้อหาทันสมัย ทันเหตุการณ์ เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น สอดคล้องกับเหตุการณ์ ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือรับข้อมูลข่าวสารจากทางผู้ใช้ เพื่อเป็นการตอบสนองความความต้องการและเพิ่มเติมความรู้ต่าง ๆ ที่ได้จากข่าวสาร

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญและการรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ โดยผู้เชี่ยวชาญ

จากการค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับ องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์พบว่า มีเอกสารที่ให้ข้อมูล เกี่ยวกับหลักการออกแบบสำหรับเว็บไซต์ทั่วไป แต่ไม่ได้เจาะจงลักษณะเฉพาะของเว็บไซต์ในแต่ละประเภทว่าควรใช้รูปแบบหรือลักษณะแบบใด ดังนั้นในการหาแนวทางเพื่อให้ได้เกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสม นั้น ผู้วิจัยจึงใช้วิธีการวิเคราะห์จากข้อมูลทฤษฎีที่ได้ศึกษา รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการสำรวจศึกษาเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ และผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้ได้มาซึ่งเกณฑ์ขององค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผ่านผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อคำถาม จำนวน 3 ท่าน โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (รายละเอียดคั้งภาคผนวก ง)

สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับประเมินความเหมาะสม

ของแบบรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

ตารางที่ 32 คำถามความเห็นเกี่ยวกับค่านองค์ประกอบของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ใน เว็บไซต์ ควรประกอบไปด้วย			
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบ และการดำเนิน งานทางการศึกษาอย่างชัดเจน	1.00	ผ่าน	
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่ง ส่วนราชการและการบริหารงานของ หน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ,ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษา	1.00	ผ่าน	
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอเนื้อหา เกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้ สะดวก รวดเร็ว	1.00	ผ่าน	
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ ทันสมัย ในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ ง่ายต่อการใช้งาน	1.00	ผ่าน	
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อ สื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลในเว็บไซต์ได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว	1.00	ผ่าน	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1	1.00		

ตารางที่ 33 คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็น แบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x600 pixels มีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง	0.67	ผ่าน	ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่าควรลดคำว่า "มีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง" ออก
2. จัดวางโลโก้ในบริเวณมุมซ้ายบนของเว็บเพจ	0.33	ไม่ผ่าน	ได้ปรับปรุงข้อคำถามใหม่เป็น "จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่งที่เห็นง่าย และชัดเจนบริเวณมุมซ้ายบนหรือมุมขวาบนของเว็บเพจ
3. ระบบเนวิเกชันที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย	1.00	ผ่าน	
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down	1.00	ผ่าน	
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี	1.00	ผ่าน	
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้เป็นสีพื้น	1.00	ผ่าน	
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้างความสบายตา	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน	0.33	ไม่ผ่าน	ได้ปรับปรุงข้อ คำถามใหม่เป็น” ลักษณะตัวอักษร หน้าเว็บเพจใช้ ตัวอักษรสีเข้มบน พื้นสีอ่อนหรือสี อ่อนบนพื้นสีเข้ม ตามความเหมาะ สมของการ ออกแบบ”
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma	1.00	ผ่าน	
10. ขนาดของตัวอักษรเมื่อแสดงผล ใช้ ขนาด 10-12 point	0.33	ไม่ผ่าน	เนื่องจากขนาด ของตัวอักษร ควร เลือกใช้ตามขนาด มาตรฐานที่ เหมาะสมในการ จัดทำเว็บไซต์ รวมทั้งรูปแบบ ตัวอักษรและ กลุ่มเป้าหมายที่ ต้องการด้วย
11. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบ เว็บไซต์มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม	1.00	ผ่าน	
12. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มี การจัดวางทางค้ำซ้าย (Left Aliment)	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 33 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
13. สื่อประสม (Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความน่าสนใจ	1.00	ผ่าน	
14. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip) เพื่อสร้างความน่าสนใจ	1.00	ผ่าน	
15. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง (ดนตรี, บรรยาย) พร้อม ปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ	1.00	ผ่าน	
16. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ ในเว็บไซต์ มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์	1.00	ผ่าน	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2	0.85		

ตารางที่ 34 คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ	1.00	ผ่าน	
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความ และการใช้ Hyperlink เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด	1.00	ผ่าน	
3. มีการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูลที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งาน	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่าง ผู้ใช้งานเว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของ หน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทาง ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	1.00	ผ่าน	
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับ ผู้ใช้ หรือผู้ใช้กับผู้รับผิดชอบของ หน่วยงาน(Webmaster) ผ่านช่องทาง กระดานข่าวสาร(Webboard)	1.00	ผ่าน	
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับ ผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Guestbook)	1.00	ผ่าน	
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิก ก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์	1.00	ผ่าน	
8. มีการจัดทำRSS(<i>Really Simple Syndication</i>) กระจายข่าวสาร เพื่อ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่ สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความ กลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ	1.00	ผ่าน	
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่ เหมาะสม ชัดเจน	1.00	ผ่าน	
11. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอ เว็บไซต์ ต้องมีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ ครอบคลุมที่ชัดเจน และแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 34 (ต่อ)

ประเด็นคำถาม	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
12. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอ เว็บไซต์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3	1.00		

การประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับประเมินความเหมาะสมของแบบรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน ได้ให้ความคิดเห็นเป็นค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านไว้ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 1.00

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.85

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 1.00

การสร้างแบบรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยผ่านผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 ท่านในการรับรองเกณฑ์ดังกล่าว โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence : IOC) (รายละเอียดคิงภาคผนวก ง)

สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 คน ตารางที่ 35 คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ใน เว็บไซต์ควรประกอบไปด้วย			
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบ และการ ดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน	0.80	ผ่าน	
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่ง ส่วนราชการและการบริหารงาน ของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ, ระเบียบต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษา	1.00	ผ่าน	
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอ เนื้อหา เกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้ สะดวก รวดเร็ว	1.00	ผ่าน	
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ ง่ายต่อการใช้งาน	0.80	ผ่าน	
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถ ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลในเว็บไซต์ ได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว	1.00	ผ่าน	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1	0.94		

ตารางที่ 36 คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ผลประเมิน	หมายเหตุ
1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็นแบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x 600 pixels	0.40	ไม่ผ่าน	เนื่องจากเทคโนโลยีมีการปรับเปลี่ยนตลอดเวลาโครงสร้างของหน้าเว็บจะต้องสามารถรองรับจอแบบมูมกว้างได้และแสดงภาพได้เหมาะสมสวยงาม
2. จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่งที่เห็นง่ายและชัดเจน บริเวณมุมซ้ายบน หรือมุมขวาบนของเว็บเพจ	0.80	ผ่าน	
3. ระบบเนวิเกชันที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย	0.80	ผ่าน	
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down	0.80	ผ่าน	
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี	0.60	ผ่าน	
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้เป็นสีพื้น	0.80	ผ่าน	
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้างความสบายตา	0.60	ผ่าน	
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม ตามความเหมาะสมของการออกแบบ	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 36 (ต่อ)

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ผลประเมิน	หมายเหตุ
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma	0.20	ไม่ผ่าน	เนื่องจากลักษณะตัวอักษรที่ใช้ขึ้นอยู่กับกรอกแบบเว็บไซต์ว่าควรใช้ลักษณะแบบใดจึงจะมีความเหมาะสม
10. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์ มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม	1.00	ผ่าน	
11. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย (Left Aliment)	0.40	ไม่ผ่าน	เนื่องจากตำแหน่งของภาพกราฟิกควรจัดวางให้เหมาะสมกับการกรอกแบบเว็บไซต์
12. สื่อประสม (Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความน่าสนใจ	0.80	ผ่าน	
13. สื่อประสม(Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป(Video Clip)เพื่อสร้างความน่าสนใจ	0.80	ผ่าน	
14. สื่อประสม(Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง(ดนตรี,บรรยาย)พร้อมปุ่มเปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ	0.80	ผ่าน	
15. มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์	1.00	ผ่าน	
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2	0.72		

ตารางที่ 37 คำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ	0.80	ผ่าน	
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความไปยังเป้าหมายมากที่สุด	0.60	ผ่าน	
3. มีการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล (Site map)	1.00	ผ่าน	
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน เว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	0.80	ผ่าน	
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน ผู้ใช้ หรือผู้ใช้งานกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร (Webboard)	0.80	ผ่าน	
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน ผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Guestbook)	0.40	ไม่ผ่าน	เนื่องจากผู้ดูแลเว็บไซต์มีการกวดขันในการดูแลรับผิดชอบงานมาก อาจจะทำให้ไม่มีเวลากับการทำงานในส่วนนี้

ตารางที่ 37 (ต่อ)

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนีความสอดคล้อง	ผลประเมิน	หมายเหตุ
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิกก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์	0.20	ไม่ผ่าน	ระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิกก่อนเข้าใช้เว็บไซต์ จะทำให้ผู้เข้าชมเสียเวลาและเกิดความเบื่อหน่ายและไม่ให้ความร่วมมือ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ถ้าจัดทำระบบนี้ ควรมีการแบ่งระดับของผู้เข้าชมด้วย
8. มีการจัดทำRSS(Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน	1.00	ผ่าน	
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ	1.00	ผ่าน	
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่เหมาะสม ชัดเจน	1.00	ผ่าน	
11. แบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ และชัดเจน	1.00	ผ่าน	
12. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ของหน่วยงานและแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล	1.00	ผ่าน	

ตารางที่ 37 (ต่อ)

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ค่าดัชนี ความสอดคล้อง	ผล การประเมิน	หมายเหตุ
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3	0.80		

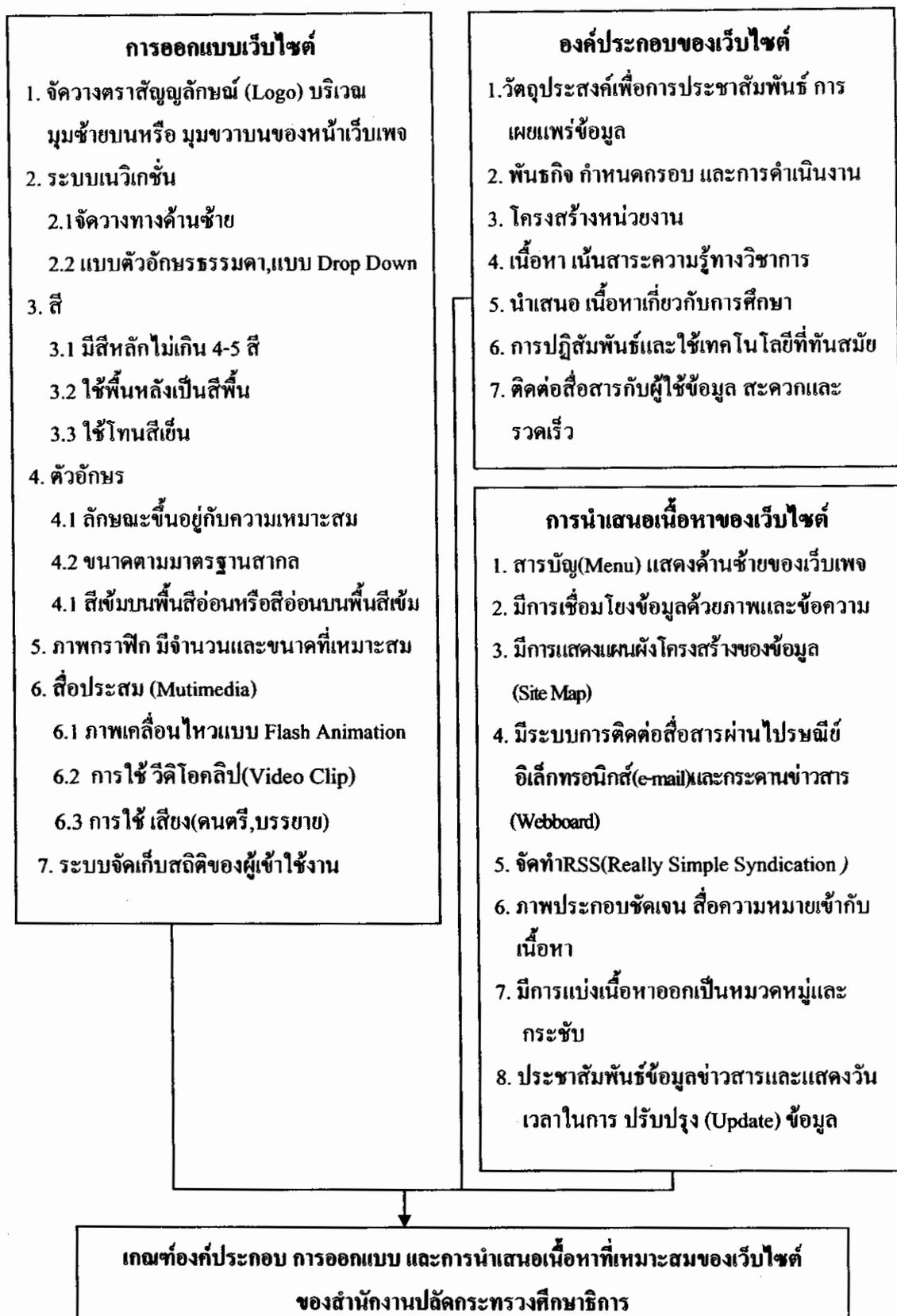
การประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 คน ได้ให้ความคิดเห็นโดยคิดเป็นค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านไว้ดังนี้คือ

ตอนที่ 1 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.94

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่า ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 0.72

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ ได้ค่าเฉลี่ยของค่าดัชนี ความสอดคล้อง (IOC) = 0.80

แผนภูมิที่ 7 เกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง“การนำเสนอองค์ประกอบการออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์
ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ”โดยมีวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป
ดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพขององค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ใน
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
2. เพื่อศึกษารูปแบบของ องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ใน
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. เพื่อนำเสนอความคิดเห็นด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

1. วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1. ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายใน
ระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนัก ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์
2. ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
3. ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้บริหารของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งเป็นผู้บริหารหน่วยงานภายใน
ระดับสำนักและหัวหน้าหน่วยงานภายในสำนัก ที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับเว็บไซต์
จำนวน 5 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง
2. ผู้ผลิตหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ
จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

3. ผู้บริหารหรือผู้ดูแลเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชน จำนวน 3 คน โดยการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย เป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสำรวจและศึกษาเว็บไซต์ ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 เว็บไซต์ เพื่อศึกษาด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาภายในเว็บไซต์

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสัมภาษณ์ผู้พัฒนา/ผู้ดูแลเว็บไซต์ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการและผู้ผลิต/ผู้บริหารของเว็บไซต์ทางการศึกษา ด้านละ 3 ท่าน รวมทั้งสิ้น 6 ท่าน (ดังรายชื่อในภาคผนวก ก)

ขั้นตอนที่ 3 การรับรองรูปแบบองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งผู้วิจัยทำการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 ท่าน (ดังรายชื่อใน ภาคผนวก ก)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจเพื่อการวิจัย เพื่อใช้สำรวจเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวง
2. แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สำหรับสัมภาษณ์ผู้พัฒนา/ผู้ดูแลเว็บไซต์
3. แบบประเมินองค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์
4. แบบรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม

สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

สรุปผลการวิจัย

1. สภาพของ องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ในด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ พบว่า การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ร้อยละ 10.8 ประกอบไปด้วยวัตถุประสงค์, โครงสร้างและภารกิจของหน่วยงานและการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการใช้สื่อเป็นแบบข้อความ ร้อยละ 70 ใช้ภาษา HTML ในการพัฒนาเว็บไซต์จึงทำให้มีความเร็วในการแสดงผล ร้อยละ 31.8 และร้อยละ 20.1 ใช้เว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข่าวสารการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ส่วนในด้านการออกแบบของเว็บไซต์ พบว่า นิยมใช้ลักษณะหน้าเว็บในแนวตั้ง ร้อยละ 75 ใช้ความละเอียดของหน้าจอ 800 x 600 pixels ร้อยละ 78.6 โดยวางตราสัญลักษณ์ (Logo)

บริเวณซ้ายและบริเวณกลาง ในส่วนบนของหน้าเว็บ มีเมนูแบบตัวอักษรธรรมดา ร้อยละ 78.8 ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน ร้อยละ 92.9 ใช้ตัวอักษร MS Sans Serif และใช้โทนสีเย็น ร้อยละ 96.4 ให้พื้นหลังเป็นพื้นสี ร้อยละ 60.7 และใช้ภาพกราฟิก 1-3 ภาพ ร้อยละ 71.4 มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Gif ร้อยละ 50 และในด้านเนื้อหาที่เหมาะสม ร้อยละ 33.3 พบว่ามีการจัดวางรายการสารบัญไว้ทางด้านซ้าย มีการใช้ Hyperlink ในการเชื่อมโยงข้อมูลร้อยละ 89.3 โดยมีชื่อและอีเมลล์ของทีมงาน ร้อยละ 81.3 ภาพที่ใช้สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหา ร้อยละ 41.4 โดยมากกลุ่มเป้าหมายหลักเป็นข้าราชการและผู้บริหารในกระทรวงศึกษาธิการ ร้อยละ 63.6

2. การศึกษารูปแบบองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ ในสำนักงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้เชี่ยวชาญ มีความคิดเห็นว่าในด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ ควรมิกิจกรรมของหน่วยงาน และควรนำภาษา PHP ASP.NET, JOOMLA MAMBO เข้ามาใช้เพื่อการพัฒนาเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการสร้างกิจกรรมและความสะดวกแก่ผู้ใช้งานประจำและสร้างสังคมของเว็บไซต์ด้วย ในด้านการออกแบบเว็บไซต์ พบว่าควรใช้ลักษณะหน้าเว็บที่ออกแบบให้พอดีกับหน้าจอ ความละเอียดของหน้าจอไม่ควรจะต่ำกว่า 1024x768 pixels ลักษณะของเมนูที่ใช้ ควรจะเป็นแบบ Drop down เพื่อให้เรียกดูหน้าแรกได้อย่างรวดเร็ว โดยมีข้อเสนอแนะคือควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้งาน ส่วนในด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ พบว่าการวางเมนูรายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ ควรวางไว้ในบริเวณที่สังเกตเห็นง่ายและเห็นเด่นชัด การติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน ควรมีการส่งอีเมลล์เพื่อให้ผู้ใช้งานได้รับข่าวสารประชาสัมพันธ์จากหน่วยงาน ให้มีการสมัครสมาชิก เพื่อให้ผู้ใช้รู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของเว็บไซต์ และควรมีการจัดทำ Webboard เพื่อเป็นการแสดงความคิดเห็นของผู้ใช้และการทำ RSS เพื่อเป็นการบริการให้ผู้ใช้งานสามารถนำข่าวสารของเว็บไซต์ไปใช้งาน ส่วนในด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ การวางภาพประกอบในหน้าเว็บ ควรเป็นภาพที่ดึงดูดความสนใจและมีความสอดคล้องกับเนื้อหา โดย เนื้อหานั้น ต้องเกี่ยวข้องกับ การศึกษา มีการแบ่งออกเป็นหมวดหมู่อย่างชัดเจน รวมทั้งมีความทันสมัยและเข้าถึงได้ง่ายด้วย

3. การนำเสนอความคิดเห็นด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์

โดยได้ข้อเสนอแนะและผลสรุปความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ สามารถแบ่งเป็นเกณฑ์ องค์ประกอบได้ 3 ด้าน ดังนี้คือ

1. ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ จำนวน 7 ข้อ
2. ด้านการออกแบบของเว็บไซต์ จำนวน 12 ข้อ
3. ด้านเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ จำนวน 10 ข้อ

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

1. วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ การบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน
2. พันธกิจ กำหนดกรอบ และการดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน
3. โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่งส่วนราชการและการบริหารงานของหน่วยงาน
4. เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ, ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
5. การออกแบบ สามารถนำเสนอ เนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้สะดวก รวดเร็ว
6. ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ ง่ายต่อการใช้งาน
7. ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลในเว็บไซต์ได้โดยสะดวก และรวดเร็ว

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์

1. จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่ง ที่เห็นง่ายและชัดเจน บริเวณมุมซ้ายบน หรือมุมขวาบนของเว็บเพจ
2. ระบบเนวิเกชันที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย
3. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down
4. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี
5. ลักษณะพื้นหลังควร ใช้เป็นสีพื้น
6. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้าง ความสบายตา
7. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือสีอ่อนบนพื้นสีเข้มตามความเหมาะสมของการออกแบบ
8. ลักษณะตัวอักษรที่ใช้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของการออกแบบเว็บไซต์
9. ตัวอักษรใช้ตามขนาดมาตรฐานสากล
10. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์ มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม
11. สื่อประสม (Multimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation, การใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip), การใช้ เสียง (ดนตรี, บรรยาย) พร้อม ปุ่ม เปิด/ปิด เสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ

12. เว็บไซต์มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์

ตอนที่ 3 ด้านการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์

1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความ ไปยังเป้าหมายมากที่สุด
3. มีการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล (Site Map)
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน เว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานผู้ใช้ หรือผู้ใช้งานกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร (Webboard)
6. มีการจัดทำ RSS (Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน
7. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ
8. ใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ มีขนาดเหมาะสม ชัดเจน
9. มีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่และชัดเจน
10. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของหน่วยงานให้ทันสมัยพร้อมทั้งแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล

ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญ ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้คือ

1. การสมัครเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ ผู้ชมที่เข้ามาใช้งานอาจเป็นภาระหรือทำให้เกิดความไม่สะดวกหรือหวาดกลัวไม่กล้าแสดงความคิดเห็น ทำให้ขาดข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ต้องการใช้ในการปรับปรุงอย่างตรงไป ตรงมา เว็บไซต์ที่ดีไม่ควรสร้างภาระแก่ผู้ใช้งาน อาจนำไปใช้ในกรณีที่เกิดกิจกรรมนั้น ๆ ต้องการข้อมูลยืนยันของผู้ใช้เท่านั้น
2. การวิเคราะห์ การนำเสนอเนื้อหา ที่เป็นของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยตรงและส่วนที่เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงาน ภายใต้กำกับของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ หากผู้ชมเข้าสู่เว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการแล้ว สามารถค้นหาได้ ทุกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสำนักงานปลัดกระทรวง และหลายงานภายใต้สังกัด จะทำให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ชมมากขึ้น
3. การจัดทำเว็บไซต์ต้องคำนึงถึง วัตถุประสงค์และเป้าหมายของสิ่งที่จะนำเสนอว่าจะนำเสนออะไรและเพื่อใคร โดยอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันได้

5. ควรมีการพัฒนาารูปแบบการออกแบบเว็บไซต์อยู่เสมอ เพื่อให้ใช้งานสะดวก และเข้าถึงได้ง่าย

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาสภาพขององค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยขออภิปรายผลได้ดังนี้

ตอนที่ 1 การศึกษาสภาพขององค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ ใน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากการศึกษาพบว่า ในด้านองค์ประกอบ การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ข่าวสารของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับ เกียรติศักดิ์ อนุธรรม (2546 : 42) ได้ให้รายละเอียดเพิ่มเติมถึงแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์เนื้อหา (Content) เป็นส่วนสำคัญยิ่งในเว็บไซต์ โดยจะเป็นการรวบรวมสิ่งที่ต้องการนำเสนอเพื่อสื่อให้เห็นถึง วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ มีแบบฟอร์มต่างๆ และรายละเอียดประวัติ ที่ตั้งองค์กร สิ่งเหล่านี้ สามารถจัดเรียงข้อความให้เป็นระเบียบ มีจุดเด่นเห็นได้ชัด พร้อมทั้งเข้าถึงการใช้งานได้ง่ายและ มีการใช้สื่อเป็นแบบข้อความและพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML จึงทำให้มีความเร็วในการแสดงผล ซึ่งสอดคล้องกับ กิดานันท์ มลิทอง (2542 : 21) กล่าวว่าในเว็บเพจนั้นข้อความที่ปรากฏอยู่ใน เว็บเพจ จะได้รับการจัดรูปแบบด้วยรหัสHTML ให้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้ ในด้านการออกแบบ เว็บไซต์ นิยมใช้ลักษณะหน้าเว็บในแนวตั้ง มีความละเอียดของหน้าจอ 800 x 600 pixels นิยมจัดวางโลโก้ไว้ตรงกลางบนของหน้า ส่วนเนวิเกชันบาร์หรือเมนูอยู่ในบริเวณซ้ายและบริเวณกลางใน ส่วนบนของหน้า เมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา มีการใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน และตัวอักษร แบบ MS Sans Serif ใช้โทนสีเย็นและใช้พื้นสีเป็นพื้นหลัง มีการใช้ภาพกราฟิก 1-3 ภาพ และใช้ ภาพเคลื่อนไหว ในด้านเนื้อหาที่เหมาะสม มีการจัดวางรายการสารบัญไว้ทางด้านซ้าย และเชื่อมโยงข้อมูลโดยการใช้ Hyperlink โดยมีชื่อและอีเมลล์ของทีมงาน โดยใช้ภาพที่สื่อความหมายเข้ากับ เนื้อหา กลุ่มเป้าหมายหลักเป็นข้าราชการและผู้บริหารในกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ (2547 : 226 - 231) ทำการวิจัยเรื่อง"การออกแบบเว็บไซต์สำหรับ สถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย" เพื่อวิเคราะห์หารูปแบบในการออกแบบเว็บไซต์สถานีโทรทัศน์ ในประเทศไทย ผลการวิจัยสรุปว่าลักษณะโครงสร้างของหน้าเว็บเพจเป็นแบบพอดีน้าจออกหรือ แบบแนวตั้ง ที่มุมซ้ายของหน้าเป็นตำแหน่งวางโลโก้ ไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความ จำเป็นและควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่านมากกว่าการใช้สีของตัวอักษรบริเวณ เนื้อหาควรเป็นสีเข้มบนพื้นสีอ่อน มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างสีสันให้กับหน้าเว็บเพจ และทำให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จัก โดยการ โฆษณาและประชาสัมพันธ์ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพงษ์

เจ็จันท์ (2543 :71-73) ทำการศึกษาเรื่อง "การศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย" ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตั้งค่าคมชัดของจอภาพไว้ที่ 600 x 800 พิกเซล/นิ้ว เนื้อหาของเว็บไซต์ส่วนใหญ่เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารของโรงเรียน ผู้บริหารและบุคลากรในโรงเรียน โดยกลุ่มเป้าหมายหลักคือครู อาจารย์ เจ้าหน้าที่และนักเรียนของโรงเรียน ส่วนเมนูควรเป็นแบบตัวอักษร ส่วนตำแหน่งที่เหมาะสมของเมนูควรอยู่ด้านซ้ายของเว็บเพจและตัวอักษรเนื้อหาควรเป็นแบบ MS Sans Serif หรือ Tahoma และจำนวนภาพหรือกราฟิกที่เหมาะสมคือ 1-3 ภาพ สำหรับองค์ประกอบต่างๆ ที่จำเป็นในการทำเว็บไซต์ส่วนใหญ่เห็นว่าควรใส่ชื่อและอีเมลล์ของเว็บมาสเตอร์และทีมงาน

ตอนที่ 2 การศึกษารูปแบบองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ ในสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากการศึกษาพบว่า ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบไว้คือ ควรมิกิจกรรมของหน่วยงานและควรนำภาษา PHP ASP.NET, JOOMLA MAMBO เข้ามาใช้และพัฒนาเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสร้างกิจกรรมและความสะดวกแก่ผู้ใช้งานประจำและสร้างสังคมของเว็บไซต์ ในด้านการออกแบบเว็บไซต์ ควรใช้โครงสร้างหน้าเว็บที่เป็นแบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024x768 pixels ซึ่งสอดคล้องกับ ฐวิรัช ศรีสุเทพ (2544 : 139) ได้กล่าวว่าเว็บที่นำเสนอข้อมูลไม่มาก และมีความเกี่ยวข้องกับงานออกแบบจะเหมาะกับโครงสร้างหน้าเว็บที่พอดีกับหน้าจอ และความละเอียดของหน้าจอไม่ควรจะต่ำกว่า 1024x768 pixels ลักษณะของเมนูที่ใช้ ควรจะเป็นแบบ Drop down ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพร หรุ่นรักวิทย์(2547 :189)ได้สรุปว่าลักษณะของเมอนั้นจะใช้แบบใดก็ได้ตามความเหมาะสมของจำนวนข้อมูลและรูปแบบในการออกแบบ ทั้งแบบภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แบบ Drop Down หรือแบบตัวอักษรธรรมดา แต่ไม่ควรให้มีขนาดที่ใหญ่เกินไปเพื่อไม่ให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด และควรเพิ่มระบบการจับเก็บข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ จริมาทองสวัสดิ์ (2545 : 36 – 37) กล่าวว่าเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน ยังสามารถเก็บสถิติและรายละเอียดของผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้ โดยมี Filter ที่ช่วยกั้นกรองกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำอีกด้วย ส่วนในด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ พบว่าการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานควรมีการส่งอีเมลล์, การสมัครสมาชิกและการจัดทำ Webboard และการทำ RSS เพื่อกระจายความรู้และประชาสัมพันธ์ ข้อมูลข่าวสารในด้านการศึกษาโดยมีเนื้อหาที่เป็นหมวดหมู่,ทันสมัยและเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับ วารดา พุ่มศกา (2546)ศึกษาเรื่องการศึกษาเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑฯไทย การศึกษาพบว่าในด้านเนื้อหาเนื้อหาหลักได้แก่ เนื้อหาที่กล่าวถึงประวัติความเป็นมาของพิพิธภัณฑฯ เนื้อหา

เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของ นิทรรศการและการบริการในพิพิธภัณฑ์ ส่วนเนื้อหาที่พบเป็นส่วนน้อยได้แก่ เนื้อหาเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวการจัดกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ในด้านรูปแบบพบว่า การผลิตเว็บไซต์ เน้นความเรียบง่าย ผู้ชมใช้งานได้ง่าย สะดวกและรวดเร็ว ในด้านการปฏิสัมพันธ์ ผู้เข้าชมสามารถ ติดต่อด้วยการใช้อีเมล เว็บไซต์ส่วนใหญ่เน้นการประชาสัมพันธ์หน่วยงานมากกว่าการให้ความรู้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการพัฒนาและปรับปรุงเนื้อหาด้านกิจกรรมและความรู้ให้มากขึ้น ควรผลิตเว็บไซต์ ให้ตอบสนองผู้ชมได้หลากหลายกลุ่มมากขึ้นและควรมีการพัฒนารูปแบบให้ทันกับ เทคโนโลยีอยู่เสมอ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นด้านองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ใน

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากการศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้วิเคราะห์ในด้านองค์ประกอบแล้ว พบว่าต้องมีวัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ การบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับรัชชัช ศรีสุเทพ (2544 : 148) กล่าวว่า หน้าโฮมเพจจะเป็นหน้าแรกที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ จะได้พบเห็นสิ่งสำคัญในการออกแบบหน้าแรกนี้ก็คือการคำนึงถึงสิ่งที่ผู้ใช้คาดหวัง และจัดเตรียมสิ่งเหล่านั้นไว้รวมถึงการสร้างระบบเนวิเกชัน ให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่าง สะดวกและรวดเร็ว รูปแบบหน้าแรกของเว็บไซต์จะเป็นอย่างไรนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะและ วัตถุประสงค์ของเว็บ สำหรับเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูล เช่นสถานศึกษา,องค์กร,หน่วยงานและ แหล่งความรู้อื่น ๆ ควรแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของเนื้อหาอย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ส่วนเว็บที่ทำหน้าที่เป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง ควรพยายามแสดงสารบัญของข้อมูลทั้งหมดไว้ในหน้าแรก เพื่อที่ผู้ใช้ จะสามารถคลิกไปยังเนื้อหาที่สนใจได้อย่างรวดเร็ว งานวิจัยของวารดา พุ่มผกา (2546: บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ไทยพบว่าเว็บไซต์ส่วนใหญ่เน้น การประชาสัมพันธ์หน่วยงานมากกว่าการให้ความรู้ ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ควรมีการพัฒนาและ ปรับปรุงเนื้อหาด้านกิจกรรมและความรู้ให้มากขึ้น ควรผลิตเว็บไซต์ให้ตอบสนองผู้ชมได้หลากหลายกลุ่มมากขึ้นและควรมีการพัฒนารูปแบบให้ทันกับเทคโนโลยีเสมอ มีการกำหนดกรอบ พันธ กิจและการดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ(อ้างถึงใน http://www.moe.go.th/OPS_Page/) ได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ ในการเป็น องค์กรต้นแบบในการบริหารการปฏิบัติราชการที่มีหลักธรรมาภิบาล ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่ได้มาตรฐานและมีคุณภาพ และพันธกิจ ที่ต้องมุ่งมั่น สร้างสรรค์ พัฒนาระบบบริหารจัดการที่มี ประสิทธิภาพตามหลักธรรมาภิบาล รวมทั้งพัฒนาและส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและ การสื่อสารมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังมีความสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554 (อ้างถึงใน http://www.moe.go.th/webemisc/Download/MasterPlanICT2550_2554.doc) ซึ่งมีการกำหนดพันธกิจในการใช้ ICT เพื่อพัฒนาคุณภาพ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ การบริหารและจัดการทางการศึกษา และมีกลยุทธ์ในการบริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) โดยต้องพัฒนาและส่งเสริมการนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในการให้บริการภาครัฐ (Front Office) เพื่อให้ได้รับข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาอย่างสะดวก รวดเร็ว และเพิ่มทางเลือกให้แก่ประชาชน ดังนั้น ทุกหน่วยงานจึงต้องมีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อให้บริการข้อมูลทางการศึกษาตามแผนงานที่กำหนดไว้ การจัดทำโครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่งส่วนราชการและการบริหารงานของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ตามราชกิจจานุเบกษา (2546 : 4) ได้กำหนดให้กระทรวงจัดทำพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการกระทรวงและกระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดทำพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2546 ราชกิจจานุเบกษา (2546 :52) ตามมาตรา 8 , มาตรา 11 ได้กำหนดให้มีการแบ่งส่วนราชการภายในโดยออกเป็นกฎกระทรวงพร้อมให้ระบุอำนาจหน้าที่ ในด้านเนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ,ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554 (อ้างถึงในhttp://www.moe.go.th/webemisc/Download/MasterPlanICT2550_2554.doc) ต้องมีสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Contents) ในการให้บริการการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ และต่อเนื่อง เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ หลากหลายและเพียงพอ รวมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ระบบการให้บริการ (Front Office) ตามลักษณะงานของหน่วยงานและให้บริการผ่านระบบ อิเล็กทรอนิกส์ จะสามารถทำให้ประชาชนได้รับการพัฒนาทักษะพื้นฐานและใช้ ICT ในการพัฒนาการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองอย่างเหมาะสมและต่อเนื่อง

ในด้านการออกแบบสามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้สะดวกรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับคาร์นัทร เลิศรัตนวิสุทธิ์ (2540 : 43) กล่าวถึงวิธีหรือเครื่องมือที่ใช้ในการนำไปสู่เรื่องต่าง ๆ ที่มีในเว็บไซต์ว่าเป็นการนำเครื่องมือมาช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เข้าสู่เรื่องต่าง ๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วนั้นถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับเว็บไซต์ นอกจากนี้ทำให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้แล้วยังทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องเสียเวลากลับไปที่หน้าเริ่มต้นหรือหน้าที่เป็นสารบัญ ซึ่งเครื่องมือที่นำมาช่วยเหล่านี้มีอยู่หลายรูปแบบ และมักได้รับการขนานนามแตกต่างกันไปในแต่ละเว็บไซต์ในบางแห่งก็อาจเรียกเครื่องมือประเภทนี้ว่าทูลบาร์บางแห่งเรียกว่า Interface, Navigation หรือเรียกว่า Menu การใช้ปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ง่ายต่อการใช้งาน ซึ่งสอดคล้องกับ ฉวี น้อยสวัสดิ์ (2543 : 85) ได้กล่าวว่าเว็บเพจมีลักษณะคล้ายกับการ

ออกแบบในสื่ออื่นๆ แต่การออกแบบเว็บเพจจะมีข้อปลีกย่อยพิเศษกว่าการออกแบบในสื่ออื่น ๆ เนื่องจากเป็นสื่อที่มีลักษณะเป็นมัลติมีเดียด้วยคุณสมบัติที่สามารถอัปเดตข้อมูลและมีการปฏิสัมพันธ์ (Interactive) กับผู้รับสารได้ และยังคงสอดคล้องกับฉันทน์ น้อยสวัสดิ์ (2543 : 82) ยังกล่าวอีกว่าการออกแบบเว็บเพจเป็นเหมือนการทำงานศิลปะชนิดหนึ่งที่จะต้องทำให้ผู้ชมได้รับความสำราญ สนุกสนานหรือชื่นชอบและพอใจที่จะกลับมาชมอีก ดังนั้นการออกแบบเว็บเพจที่ดีจึงต้องควบคุม (Controller) หมายถึงระบบควบคุมการปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ ที่จะนำทางผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์นั้น ๆ ซึ่งแบ่ง เป็น 2 ประเภทคือปุ่มนำทาง (Button) และสัญลักษณ์นำทาง (Icon) ซึ่งการสร้างตัวควบคุมนั้นควรมีลักษณะต่างๆดังนี้

1. มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน
2. สร้างความรับรู้และเข้าใจได้รวดเร็วที่สุดในตัวเอง
3. มีความเป็นสากล สามารถสื่อสารข้ามอารยธรรมได้
4. มีขนาดที่ใกล้เคียงกันและเป็นกลุ่มเดียวกัน
5. มีขนาดของภาพ (kb) ที่ไม่ใหญ่มาก

สำหรับช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลในเว็บไซต์ได้ โดยสะดวก และรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 143) กล่าวว่าส่วนท้ายของเว็บเพจ เป็นบริเวณให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาและเว็บไซต์ โดยอาจทำเป็นระบบเนวิเกชันแบบโกลบอลแบบตัวอักษร ที่ทำหน้าที่แบบเนวิเกชันหลักที่เป็นกราฟิกในส่วนหัวของหน้า ในส่วนท้ายนี้อาจเป็นที่รวมของลิงค์ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทางกฎหมายลิขสิทธิ์ ความเป็นส่วนตัวและวิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ ซึ่งส่วนท้ายนี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุกๆหน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้าและสอดคล้องกับจิตเกษม พัฒนาศิริ (อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจ็องจันทร์ 2543 : 32) ได้กล่าวว่าควรกำหนดจุดที่ผู้ใช้สามารถแสดงความคิดเห็นหรือให้คำแนะนำกับผู้สร้างได้ง่ายๆ เช่นใส่เมล์ของผู้ทำลงในเว็บเพจ โดยตำแหน่งที่เขียนควรอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้ง่ายเช่นหน้าสำหรับติดต่อผู้จัดทำหรือที่จุดเชื่อมโยงส่วนล่างสุดของเว็บเพจนั้น ๆ จากการศึกษาในด้านการออกแบบเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญได้วิเคราะห์และให้ความคิดเห็นไว้ดังนี้คือมีการจัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่ง ที่เห็นง่ายและชัดเจน บริเวณมุมซ้ายบน หรือ มุมขวาบนของเว็บ ซึ่งสอดคล้องกับธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 46) กล่าวว่า โลโก้หรือสัญลักษณ์ของหน่วยงาน ควรมีปรากฏอยู่ในทุก ๆ หน้า แสดงให้ผู้รู้รู้ว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดียวกัน ตำแหน่งที่ดีที่สุดในการวางโลโก้ไว้ก็คือมุมซ้ายบนสุดนั่นเอง ส่วนระบบเนวิเกชันหลักจำเป็นต้องมีอยู่ในทุก ๆ หน้า ณ ตำแหน่งเดียวกันตลอดทั้งเว็บเพื่อให้ผู้ใช้เคยชินและใช้งานได้อย่างสะดวก ส่วนระบบเนวิเกชันเฉพาะส่วนนั้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะเนื้อหาและจะเป็นการดีถ้ามีรูปแบบที่สม่ำเสมอในทำนองเดียวกันในแต่ละส่วนของเนื้อหา และ

สอดคล้องกับคารินท์ เลิศรัตนวิสุทธิ (2540 : 43) กล่าวว่ารูปแบบของเว็บไซต์ (Style Guide) หรือ การนำสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ลงในทุกหน้า ซึ่งเป็นการสร้างสัญลักษณ์หรือการแสดงความเป็น เอกลักษณะ (Consistency) นั้น จัดเป็นสิ่งสำคัญอย่างหนึ่งของการออกแบบทุกประเภทโดยเฉพาะ การออกแบบเว็บไซต์นี้ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก เพราะถ้าไม่ใช่สัญลักษณ์แล้วผู้ชมอาจไม่รู้ว่า เว็บไซต์ที่ดูอยู่นั้นเป็นของใคร ซึ่งบางทีอาจทำให้เปลี่ยนไปสู่เว็บไซต์อื่นได้โดยไม่รู้ตัวซึ่งจะทำให้ เกิดความเข้าใจผิดได้ ดังนั้นการสร้างสัญลักษณ์ของเว็บไซต์ลงไปทุกหน้านั้นจึงเป็นสิ่งสำคัญใน การที่แสดงให้ผู้ชมรู้ว่ายังไม่ได้เปลี่ยนไปสู่เว็บไซต์อื่น ถึงแม้ว่าจะมีการสร้างสัญลักษณ์ลงไป ในทุก ๆ หน้าของเว็บไซต์แล้วก็ตามก็ควรมีการสร้างสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงข้อแตกต่างระหว่างหัวข้อที่มี อยู่ให้ผู้ชมได้ทราบ ว่า กำลังอยู่ในหัวข้ออะไรและหัวข้อนั้นเป็นเรื่องเดียวกันหรือเป็นคนละเรื่องกับ ที่ดูมาก่อน มีระบบเนวิเกชันที่เหมาะสมและ มีการจัดวางทางด้านซ้าย ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 94) กล่าวว่ากระบวนการสร้างระบบเนวิเกชันควรเริ่มต้นจากการพิจารณาแผนผัง โครงสร้างเว็บไซต์ ร่วมกับแนวทางการเคลื่อนที่ภายในเว็บไซต์ที่มีอยู่ เพื่อให้ได้ระบบนำทางที่จะ พาผู้ชมไปยังส่วนต่าง ๆ ของเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชันสำหรับเว็บไซต์ขนาดใหญ่มักนิยมใช้หลาย รูปแบบร่วมกัน เพื่อเพิ่มช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลให้มากขึ้นซึ่งผู้ออกแบบควรมีความเข้าใจและ เลือกใช้ที่เหมาะสมโดยไม่ให้หลากหลายหรือจำกัดเกินไป และยังคงสอดคล้องกับฉวี น้อยสวัสดิ์ (2543 : 82) กล่าวว่าเมนูในการนำทาง (Navigation Menu) ทำหน้าที่เหมือนปุ่มที่จะนำไปสู่เว็บเพจ ถัดไป ตำแหน่งของเมื่อนำทางจึงไม่ควรอยู่กระจัดกระจาย สามารถสังเกตเห็นได้ง่ายเพราะจะทำให้ ไม่เกิดความสับสนในการเดินทางเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ ลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือ แบบ Drop Down ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ (2547 : 189) ได้สรุปว่า ลักษณะของเมื่อนั้นจะใช้แบบใดก็ได้ตามความเหมาะสมของจำนวนข้อมูลและรูปแบบในการออก แบบ ทั้งแบบภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว แบบ Drop Down หรือแบบตัวอักษรธรรมดา แต่ไม่ควรให้มี ขนาดที่ใหญ่เกินไปเพื่อให้เสียเวลาในการดาวน์โหลด ซึ่งสอดคล้องกับคารินท์ เลิศรัตนวิสุทธิ (2540 : 43) กล่าวว่าลักษณะของพวกเมื่อนำทางนั้นมี 2 ลักษณะคือแบบกราฟิกและแบบตัวอักษร แต่ควรใช้รูปแบบของตัวอักษร (Text Link) จะดีกว่าเนื่องจากกราฟิกนั้นอาจทำให้ขนาดของ เว็บเพจแต่ละหน้านั้นใหญ่จนเกินไปทำให้ต้องเสียเวลาการดาวน์โหลด จึงควรคิดว่าจะสร้างเมนู อย่างไรที่นอกจากมีลักษณะที่ดูดีแล้วยังมีประโยชน์ในการใช้สูงสุด สำหรับ ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี ซึ่งสอดคล้องกับจิตทิพย์ ณ สงขลา (2547 : 48) กล่าวว่า ในการใช้สีนั้นก็ ไม่ควรใช้สีจำนวนมากเกินไป ควรอยู่ในราว 4-5 สี การใช้สีมากเกินไปทำให้รบกวนสายตา และดึง ความสนใจออกจากเนื้อหาที่น่าสนใจ การเลือกใช้สีที่เหมาะสมสวยงามดึงดูดสายตาซึ่งสามารถ เลือกได้จากตารางหรือวงล้อจับคู่สี ซึ่งมักจะมีการนำเสนอไว้ในโปรแกรมคอมพิวเตอร์หรืออาจ

เลือกใช้สไตล์สีทึบในเว็บไซค์ รัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 185) กล่าวว่าสีเป็นเครื่องมือที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซค์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึกอารมณ์และยังสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาด้วย ลักษณะพื้นหลังควรใช้สีพื้นและมีการใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้างความสบายตา ซึ่งสอดคล้องกับภัทรพรหุ่่นรักวิทย์ (2547 : 79,226-231) กล่าวว่า พื้นหลัง (Background) การปล่อยให้พื้นหลังเป็นสีขาว อาจจะทำให้ดูน่าเบื่อ นักออกแบบบางคน อาจจะไปใช้สีอื่น ๆ แทนแต่สิ่งที่เลวร้ายก็คือเว็บเพจบางหน้าใช้ตัวอักษรสีม่วงเข้มปรากฏอยู่บนพื้นหลังสีดำ ทำให้การอ่านยากลำบาก ถ้าไม่ใช่ผู้ออกแบบที่เชี่ยวชาญก็ไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายหรือสีสันที่ฉูดฉาด ถ้าใช้จะถือว่าไม่ใช่มืออาชีพเพราะผู้เชี่ยวชาญต่างลงความเห็นว่าเหมือนกันว่า ตัวอักษรสีดำบนพื้นหลังสีขาวหรือสีเทาเป็นสิ่งที่ดูดีที่สุด และควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่านมากกว่า และยังสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2542 : 24,67) กล่าวว่า สีพื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้หน้าเว็บมีความยากลำบากในการอ่านเป็นอย่างยิ่ง และควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่านมากกว่า เช่นเดียวกับ รัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 139) ที่กล่าวว่า ลักษณะสีที่ใช้บนเว็บเพจควรเป็นสีที่เย็นเห็นแล้วสบายตา สำหรับลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือสีอ่อนบนพื้นสีเข้มตามความเหมาะสมของการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับจิตพิชญ สงขลา (2547 : 28) กล่าวว่า การเลือกใช้สีของอักษรเมื่อรวมกับพื้นหลังแล้วจะต้องเด่นชัดและสบายตา มีข้อพึงพิจารณา เช่น 1) โดยทั่วไปสีที่ใช้ มักจะใช้พื้นหลังสีอ่อนและตัวอักษรสีเข้ม เนื่องจากพื้นหลังสีอ่อนจะให้ความสบายตาแก่ผู้อ่านและการตัดกันของพื้นสีเข้ม จะทำให้ตัวอักษรเด่นชัด 2) บางกรณีผู้ออกแบบอาจใช้พื้นหลังสีเข้ม ทำให้เลือกภาพประกอบและสีอักษรได้ง่ายและทำให้ลดแสงสะท้อนจากเบื้องหลังให้น้อยลง ลักษณะตัวอักษรที่ใช้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบเว็บไซค์ ซึ่งสอดคล้องกับรัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 278-279) กล่าวว่า ชนิดและรูปแบบของตัวอักษรมีผลอย่างมากต่อการออกแบบ ผู้ออกแบบต้องมีความเข้าใจถึงปัญหาและหาทางป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบกับโครงสร้างหน้าเว็บและความสะดวกในการอ่านของผู้ใช้ ผู้ออกแบบจะต้องจัดระเบียบและสร้างความสมดุลให้กับหน้าเว็บ ให้เหมาะกับลักษณะของแต่ละส่วนเหล่านั้นด้วย และตัวอักษรใช้ตามขนาดมาตรฐานสากล ซึ่งสอดคล้องกับกชกร สอิ้งทอง (2546 : 51) กล่าวถึงการใช้อักษรดังนี้

1. ควรมีขนาดประมาณ 14-20 พ้อยท์ ไม่ใหญ่ไม่เล็กเกินไปเพื่อให้อ่านง่าย
2. ไม่ควรมีตัวอักษรพาดเต็มจอเพราะจะทำให้ดูรก
3. หากมีข้อความในแต่ละย่อหน้ามากควรกำหนดให้ความกว้างของคอลัมน์เล็กลง เพราะจะช่วยให้อ่านง่ายขึ้น

4. ตัวอักษรในข้อความนั้น ไม่ควรให้เป็นตัวหนาหรือตัวเอียงทั้งหมดเพราะลักษณะของตัวอักษรแบบต่าง ๆ มีความหมายในตัวมันเอง

5. การเน้นข้อความ ควรใช้ตัวนามากกว่าตัวกระพริบ ซึ่งนิโคลและคณะ 1995 (อ้างถึงในจักรพงษ์ เจือจันทร์ 2543 : 37) กล่าวถึงขนาดของตัวอักษรในการออกแบบเว็บเพจ ว่านอกจากภาษา HTML แล้วยังมีซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมสำเร็จรูปมากมายให้เลือกใช้ ซึ่งแต่ละชนิดนั้นสามารถกำหนดรูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้หลายแบบ ดังนั้นในการออกแบบผู้ออกแบบจึงสามารถเลือกรูปแบบและขนาดของตัวอักษรได้ตามความเหมาะสม เช่น ส่วนที่เป็นเนื้อหาใช้ตัวอักษรขนาดเล็ก ส่วนที่เป็นหัวเรื่องใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่ขึ้นมาและอาจมีสีที่แตกต่างจากเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้อ่านสามารถแยกแยะได้โดยง่าย และลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสมซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กัทรพร หรุ่นรักวิทย์(2547:196) กล่าวว่าควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพที่มีขนาดใหญ่โดยไม่จำเป็น เพราะภาพยังมีขนาดใหญ่เท่าใดก็ต้องเสียเวลาในการดาวน์โหลดเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ในกรณีต้องใช้ภาพขนาดใหญ่อาจแก้ปัญหาโดยใช้ภาพย่อ (Thumbnail) ให้ผู้ใช้คลิกที่ภาพย่อนั้นหากต้องการดูภาพนั้นจริง ๆ หรืออาจจะแบ่งภาพออกเป็น 2-4 ส่วน (Slice ภาพ) เพื่อช่วยให้การดาวน์โหลดภาพนั้นทำได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543 : 78) ได้กล่าวเกี่ยวกับการใช้กราฟิกบนเว็บว่า การใช้กราฟิก บนเว็บอาจจะช่วยให้เว็บดูดีขึ้นแต่อาจจะมีผลทำให้การเข้าถึงหน้านั้นใช้เวลามากขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์และโปรแกรมค้นผ่านที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผน และเลือกใช้อย่างเหมาะสม ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นและควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละเว็บเพจ อาจจะ ใช้ 1 หรือ 2 ภาพต่อเว็บเพจก็เพียงพอแล้ว สำหรับสื่อประสม (Multimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation, การใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip), การใช้ เสียง(ดนตรี,บรรยาย) พร้อมปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ ซึ่งสอดคล้องกับฉวี น้อยสวัสดิ์ (2543 : 82) กล่าวว่าการใช้ภาพเคลื่อนไหวเพื่อดึงดูดใจผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจซึ่งภาพเคลื่อนไหวที่มักจะใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ คือ ส่วนของโลโก้และปุ่ม การเคลื่อนไหวของตัวการ์ตูน การเคลื่อนไหวของตัวหนังสือ ซึ่งการสร้างภาพเคลื่อนไหวนั้น ควรมีลักษณะมีการเคลื่อนไหวต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แนบเนียน ไม่สะดุดไม่เคลื่อนไหวเร็วหรือช้าเกินไป ขนาดของไฟล์ต้องไม่ใหญ่จนเกินไปเพื่อความรวดเร็วในการโหลด และสอดคล้องกับธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 129) กล่าวถึงหลักในการออกแบบเว็บเพจ ว่าภาพเคลื่อนไหวเป็นสิ่งที่ดึงดูดใจได้เป็นอย่างดีแต่ต้องใช้อย่างจำกัดและระมัดระวัง เพราะหากมีสิ่งทีเคลื่อนไหวในเว็บไซต์มากจนเกินไป จะทำให้มีจุดสนใจบนจอมากจนทำให้ผู้ชมตัดสินใจลำบากว่าสิ่งไหนสำคัญกว่ากัน และสอดคล้องกับงานวิจัยของกัทรพร หรุ่นรักวิทย์ (2547 :53-54)ได้กล่าวถึงการใส่เพิ่มวิดีโอใน

เว็บไซต์ไว้ว่า การใช้วิดีโอในเว็บไซต์มีแนวโน้มจะมีการใช้กันมากขึ้นเหมือนกับในโทรทัศน์ นักออกแบบที่ต้องการใช้วิดีโอเป็นส่วนหนึ่งของการใช้สื่อประสม เพื่อให้ทั้งการปฏิสัมพันธ์ การให้ข้อมูลเพื่อการศึกษาหรือให้ความบันเทิง การใช้เทคนิคทุกอย่างจะต้องมีความพอดี และสัมพันธ์ซึ่งกันและกันไม่มากเกินไปหรือน้อยไปอย่างใดอย่างหนึ่ง แม้ว่าข้อจำกัดของวิดีโอในเว็บไซต์นั้นจะเป็นสิ่งที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีอย่างมาก เนื่องจากความก้าวหน้าของการผลิตโปรแกรมและการพัฒนาการของเว็บ ซึ่งต้องการให้เป็นสื่อที่มีความเร็วใจแก่ผู้รับสารมากขึ้น การเล่นวิดีโอนั้นต้องอาศัยกำลังของ CPU ที่เครื่องของผู้รับสารและกำลังของแบนด์วิดท์ อีกประการหนึ่ง และฉัฐ น้อยสวัสดิ์ (2543 : 82) กล่าวว่าทางเลือกใช้เสียงประกอบในเว็บไซต์ต้องแน่ใจว่าเสียงนั้นเป็นเสียงที่ทำให้ผู้รับสารเกิดความพึงพอใจมากกว่า ก่อให้เกิดความรำคาญ เสียงประกอบแบ่งได้เป็นเสียงเพลง (Music) เสียงเทคนิคพิเศษ (Sound Effect) เสียงพูด (Voice) และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของจักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543 : 37) กล่าวถึงการใช้เสียงว่าการใช้เพิ่มเสียงประกอบอาจทำให้เว็บเพจมีความน่าสนใจมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้ชมทุกคนไม่จำเป็นที่จะต้องฟังเสียงเสมอไป นอกจากนี้การใช้เพิ่มเสียงยังทำให้ความจุของข้อมูลมีปริมาณขึ้น ทำให้ต้องใช้เวลามากในการดึงข้อมูล ดังนั้นถ้าหากจะเลือกใช้เพิ่มเสียงประกอบควรพิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนว่ามีความจำเป็นหรือไม่ สำหรับเว็บไซต์ มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์ ซึ่งสอดคล้องกับจรรยา ทองสวัสดิ์ (2545 : 36-37) กล่าวว่าเทคโนโลยีด้านซอฟต์แวร์ในปัจจุบัน ยังสามารถเก็บสถิติและรายละเอียดของผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้โดยมี Filter ที่ช่วยกั้นกรองกลุ่มเป้าหมายได้อย่างแม่นยำอีกด้วย ซึ่งเหมาะสมกับสินค้าหรือบริการที่ต้องการเจาะตรงถึงกลุ่มเป้าหมายแคบ ๆ และสอดคล้องกับฉัฐพงศ์ พันธเกียรติไพศาล (2544 : 246) กล่าวว่าผู้เข้าชมคือผู้ที่ทำให้เว็บไซต์ประสบความสำเร็จดังนั้นจึงควรตอบแทนด้วยบริการที่ดีที่สุดอย่างสม่ำเสมอ โดยการหาความต้องการของผู้เข้าชมเว็บไซต์ด้วยการพิจารณาจากการสำรวจหรือสถิติว่า ผู้เข้าชมต้องการให้ได้อะไรจากเว็บไซต์ด้วยการใช้คำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบสามารถตอบได้อย่างอิสระ และเพื่อเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมควรมีการแจกของตอบแทน

จากการศึกษาด้านการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าควรมีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ ซึ่งสอดคล้องกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 100) กล่าวว่าสารบัญแสดงถึงโครงสร้างเนื้อหาภายในเว็บ สารบัญในเว็บไซต์แสดงถึงภาพรวมของเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ด้วยการแสดงถึงโครงสร้างลำดับชั้นของข้อมูลตามหัวข้อหลักและหัวข้อย่อย สิ่งที่แตกต่างกันคือความสามารถของระบบไฮเปอร์ลิงค์ ทำให้ผู้ใช้สามารถคลิกที่หัวข้อเหล่านั้นเพื่อเข้าถึงข้อมูลนั้นได้ทันที ผู้ออกแบบควรนึกถึงหลักพื้นฐานคือ จักรระบบสารบัญตามโครงสร้างลำดับชั้นข้อมูลเพื่อให้ผู้ใช้คุ้นเคย สร้างระบบการเข้าถึงข้อมูลที่สะดวก รวดเร็วและหลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลที่มากเกินไป โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความ ไปยังเป้าหมายมาก

ที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสพุลและคณะ 1999 อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543:99) กล่าวถึงจุดอ่อนของการใช้เมนูหรือการเชื่อมโยงในรูปแบบของกราฟิกว่า เมื่อผู้ชมคลิกที่เมนูหรือจุดเชื่อมโยงที่เป็นแบบกราฟิกแล้วเมนูในลักษณะนี้จะ ไม่มีการแจ้งเตือนว่าได้เข้าไปชมแล้ว ผิดกับกรณีที่เมนูหรือจุดเชื่อมโยงเป็นแบบตัวอักษร เมื่อผู้ชมคลิกที่จุดเชื่อมโยงนั้น สีของตัวอักษรจะเปลี่ยนไป ซึ่งโดยปกติแล้วสีของจุดเชื่อมโยงจะเป็นสีน้ำเงิน เมื่อถูกคลิกก็จะเปลี่ยนเป็นสีม่วงแต่ในปัจจุบัน โปรแกรมหรือชุดซอฟต์แวร์ต่างๆ ที่ใช้ทำเว็บนั้น ได้ถูกออกแบบให้สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบของเมนูแบบกราฟิกได้เมื่อผู้ชมคลิกในตำแหน่งที่ต้องการ และสอดคล้องกับลินซ์และฮอร์ดัน 1999 อ้างถึงใน จักรพงษ์ เจือจันทร์ (2543:99) ได้กล่าวเกี่ยวกับรูปแบบของเมนูไว้ที่น่าสนใจว่ารูปแบบของเมนูสามารถเป็นได้ทั้งตัวอักษรหรือกราฟิก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ หากรูปแบบของเมนูเป็นตัวอักษรก็จะทำให้การเข้าถึงเว็บไซต์นั้นรวดเร็วขึ้น แต่ไม่มีความประทับใจหรือน่าสนใจ แต่ถ้าหากรูปแบบของเมนูเป็นแบบกราฟิก ก็จะทำให้เว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจ แต่อาจเข้าถึงข้อมูลได้ช้า และมีการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล (Site Map) ซึ่งสอดคล้องกับทวิชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 42) กล่าวว่า แผนผัง โครงสร้างเว็บไซต์ (Site Map) ซึ่งแสดงถึงภาพรวมของเนื้อหาหลัก ๆ ภายในเว็บไซต์ โดยอาจจัดทำเป็นตัวหนังสือหรือแบบกราฟิกก็ได้ แผนผังชนิดนี้เหมาะที่จะนำไปแสดงบนเว็บไซต์เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจถึงโครงสร้างเนื้อหาของเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังอาจทำให้ผู้ใช้สามารถคลิกตรงชื่อเนื้อหาเพื่อเข้าไปยังเนื้อหาที่ต้องการได้อีกด้วย และสอดคล้องกับ Lynch and Horton 2003 (อ้างถึงในภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 :16) กล่าวถึงการออกแบบเว็บไซต์ไว้ว่าต้องเริ่มจากการกำหนดโครงสร้างโดยรวมของเว็บไซต์นั้น โดยเริ่มต้นจากการสร้างแผนผัง (Site Map) ของเว็บไซต์ขึ้นเพื่อให้เห็นภาพโดยรวมของเว็บไซต์ก่อนที่จะลงมือสร้างจริงซึ่งจำเป็นต้องแบ่งสัดส่วนเนื้อหาทั้งหมดที่จะลงในเว็บให้มีส่วนของหัวข้อและเนื้อหาย่อย ๆ ควรมีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน เว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) ซึ่งสอดคล้องกับสุลักษณ์ สุ่มมาตย์ (2543 : 13) ได้เสนอข้อแนะนำในการออกแบบเว็บไซต์ไว้ควรแสดงข้อมูลการติดต่อของผู้ดูแลเว็บไซต์ เพราะจะเป็นการเสียโอกาสอย่างยิ่งถ้าผู้เข้าชมว่าไม่สามารถส่งคำติชมหรือคำร้องขอใด ๆ ไปยังผู้ดูแลเว็บไซต์นั้นได้เลย ดังนั้นจึงควรแสดงลิงค์ที่เป็น E - Mail Address ที่ด้านล่างของแต่ละเว็บเพจและมีข้อความเชิญชวนให้เขียนจดหมายถึงผู้ดูแลเว็บไซต์ประกอบอยู่ด้วย เนื่องจากคำติชมจากโดยตรงจากผู้ชมถือเป็นสิ่งมีค่ามากสำหรับการปรับปรุงคุณภาพของเว็บไซต์ให้ดียิ่งขึ้น ๆ ไป และสอดคล้องกับ ดวงพร เกียงคำ (2549 :36) กล่าวว่าเว็บไซต์ควรมีข้อมูลในการติดต่อ เพื่อให้ผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ที่เกิดข้อสงสัยหรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อกับเราได้ เราควรระบุอีเมลแอดเดรส ที่อยู่บริษัท/หน่วยงานเบอร์โทรศัพท์และแฟกซ์ไว้ในเว็บไซต์ด้วย หรือผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร

(Webboard) ซึ่งสอดคล้องกับกติกิ ภัคศิวิฒนกุล (2541 : 2) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบที่นิยมใส่ไว้ในเว็บเพจอีก 2 ส่วน ได้แก่สมุดเยี่ยมชม(Guestbook)และเว็บบอร์ด(Web board)ที่จะช่วยให้เว็บเพจกลายเป็นสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ใช้กับผู้สร้างและระหว่างผู้ใช้ด้วยกันเอง โดยอาศัยหลักการที่เรียกว่าCommon Gateway Interface (CGI) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ผู้ที่เข้าไปใช้ข้อมูลในเครื่องบริการเว็บไซต์ ในอินเทอร์เน็ตสามารถสืบค้นข้อมูลในฐานะข้อมูล เช่น หัวข้อข่าวต่างๆ หรือบทความทางวิชาการรายชื่อหนังสือ หรือการสมัครเป็นสมาชิกเพื่อรับบริการต่างๆ ทางอินเทอร์เน็ต เว็บบอร์ด (Webboard) เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้เว็บกลายเป็นที่นิยม โดยเว็บบอร์ดทำหน้าที่คล้ายกับการให้ผู้เข้าเยี่ยมชมร่วมแสดงความคิดเห็นที่ตนะต่าง ๆ ตามที่มีการตั้งหัวข้อหรือกระทู้เอาไว้ และมีการจัดทำRSS(Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูล ข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน ชาติชาย วิเรชรัตน์ (2549 : 39) กล่าวว่าจุดเด่นของRSS คือผู้ใช้จะไม่จำเป็นต้องเข้าไปตามเว็บไซต์ต่าง ๆ เพื่อดูว่ามีข้อมูลอัปเดตใหม่หรือไม่ ขณะที่เว็บไซต์แต่ละแห่งอาจมีระยะเวลาในการอัปเดตไม่เท่ากัน บางครั้งผู้ใช้อาจหลงลืมจนเข้าไปดูเนื้อหาอัปเดตใหม่บนเว็บไม่ครบถ้วน รูปแบบ RSS จะช่วยให้สามารถรับข่าวสารอัปเดตใหม่ได้โดยไม่ต้องเข้าไปดูทุกครั้งให้เสียเวลา ได้ประโยชน์ทั้งฝ่ายผู้บริโภคและฝ่ายเจ้าของเว็บไซต์ RSS ช่วยลดข้อจำกัดในการคัดลอกข้อมูลในเว็บไซต ขณะที่ผู้สร้างไม่ต้องเสียเวลาทำหน้าเพจแสดงข่าว ซึ่งต้องทำทุกครั้งเมื่อต้องการเพิ่มข่าว โดย RSS จะดึงข่าวมาอัตโนมัติ และมีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ ซึ่งสอดคล้องกับกิดานันท์ มลิทอง (2542 : 21) กล่าวว่าในเว็บเพจนั้นจะมีส่วนประกอบที่เห็นได้ชัด 2 ส่วนคือข้อความและภาพ โดยที่ทั้งสองส่วนนี้จะมีการจัดโครงสร้างในส่วนย่อยให้มีความแตกต่างกันไปอีกเพื่อความสร้างสรรค์ เช่นการจัดพื้นหลัง การให้สี การแบ่งกรอบ ฯลฯ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ภาพกราฟิกที่ใช้ในเว็บเพจจะอยู่ในรูปแบบของ gif หรือ jpeg ซึ่งมีความแตกต่างในเรื่องของการบีบอัดภาพ สีและการสอดคล้องประสานภาพ รวมถึงการแสดงภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวด้วย ส่วนพื้นหลังของข้อความในเว็บเพจจะเป็นส่วนช่วยดึงดูดใจผู้ชมได้เป็นอย่างมาก โดยการใช้สีที่เหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่อง หรืออาจจะเป็นภาพกราฟิกหลายที่ไม่โดดเด่นมากนักเพื่อช่วยเสริมความสัมพันธ์ของเนื้อหา

2. ข้อความ

- 2.1 ข้อความที่ปรากฏอยู่ในเว็บเพจ จะได้รับการจัดรูปแบบด้วยรหัส HTML ให้มีลักษณะตามที่กำหนดไว้เช่นหัวข้อ หัวข้อย่อย หรือเนื้อหาในขนาดตัวอักษรและแบบพิมพ์ที่แตกต่างกันหรืออาจมีการจัดให้ชิดซ้าย ขวา หรืออยู่กลางหน้าก็ได้ นอกจากนี้ข้อความในแต่ละคำหรือย่อหน้ายังอาจจะมีการเปลี่ยนสีเพื่อเน้นหรือแสดงความแตกต่างกันได้เช่นกัน

2.2 พื้นหลังของข้อความในเว็บเพจ จะเป็นส่วนช่วยดึงดูดใจผู้ชมได้เป็นอย่างมาก โดยการใช้อย่างเหมาะสมกับเนื้อหาของเรื่องหรืออาจจะเป็นภาพกราฟิกหลายที่ไม่โดดเด่นมากนักเพื่อช่วยเสริมความสัมพันธ์ของเนื้อหา

ภาพประกอบภายในเว็บไซต์มีขนาดเหมาะสม ชัดเจนซึ่งสอดคล้องกับรัชชัช ศรีสุเทพ (2544 :238) กล่าวว่า เว็บไซต์ที่ดีควรมีกราฟิกที่สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นต้องลดขนาดไฟล์ให้เล็กลงมากที่สุด โดยที่ยังคงคุณภาพของรูปที่ตีไว้ แนวทางในการลดขนาดไฟล์ GIF ในกระบวนการออกแบบ สามารถทำได้โดยการจำกัดขนาดของกราฟิก หลักการก็คือการทำให้กราฟิกมีขนาดไม่ใหญ่เกินความจำเป็น โดยการพยายามลดขนาดรูปหรือกราฟิกให้เล็กไว้เสมอ, ตัดเอาบางส่วนของรูปที่ไม่มีความจำเป็นออกไป, หลีกเลี่ยงการใช้กราฟิกขนาดใหญ่โดยไม่จำเป็น, ใช้กราฟิกขนาดเล็กหลายๆ รูปรวมกัน แทนที่จะใช้กราฟิกขนาดใหญ่รูปเดียวและมีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่และชัดเจน ซึ่งสอดคล้องกับรัชชัช ศรีสุเทพ (2544 : 84) ยังได้กล่าวว่า จากการศึกษาทางจิตวิทยามีข้อสรุปว่าความกว้างของโครงสร้างควรมีจำนวน 7 รายการ ซึ่งสามารถบวกหรือลบได้ 2 รายการ ซึ่งเท่ากับสามารถมีหัวข้อหลักๆ ได้ 5 - 9 รายการในเมนูที่มีจำนวนรายการมากกว่า 10 จะสร้างความรู้สึกว่ามันมากเกินไปต่อผู้ใช้ ส่วนความลึกของโครงสร้างระบบข้อมูลไม่ควรเกิน 4 - 5 ชั้น เนื่องจากจำนวนที่มากกว่านั้นอาจทำให้ผู้ใช้หมดหวังและล้มเลิกความตั้งใจที่จะค้นหาข้อมูลได้ ซึ่งสอดคล้องกับLeFan 2544 (อ้างถึงในภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 :80) ได้กล่าวถึง การออกแบบเว็บเพจว่าการจัดการบริหารข้อมูล.จะต้องตัดสินใจว่าจะนำเสนอข้อมูลบนเว็บไซต์อย่างไรและจัดกลุ่มข้อมูลที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกันออกเป็นกลุ่มๆ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงานให้ทันสมัยพร้อมทั้งแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูลสอดคล้องกับ ลัดดาวัลย์ สุวรรณ โขติ (2546 : 65) ได้กล่าวว่า ผู้สร้างจำเป็นต้องมีการพัฒนาเว็บเพจให้มีข้อมูลที่ทันสมัย น่าสนใจ และเป็นปัจจุบัน ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกว่ามีเว็บไม่ได้หยุดนิ่ง มีการพัฒนาอยู่เรื่อยๆ จึงจะเป็นการดึงดูดให้ผู้ใช้ใช้เว็บเพจนี้ต่อไป และเพิ่มความน่าเชื่อถือในด้านเนื้อหาให้มากขึ้นเพราะข้อมูลที่ได้นำเสนอถือได้ว่าเป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งจะส่งผลและก่อประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องหรือผู้ที่สนใจทั่วไปให้เกิดการเรียนรู้นอกจากนี้ ภัทร สุขวงศ์ (2547 : 69) ได้กล่าวว่า ความทันสมัยของข้อมูล การปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยต่อเหตุการณ์มีส่วนช่วยให้เว็บเพจมีความน่าสนใจและน่าติดตาม ควรมีการสำรวจข้อมูลอย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้งถ้าหากสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลให้ทันสมัยยิ่งขึ้น ก็จะยิ่งน่าสนใจมากขึ้นเช่นกัน การใส่วันเวลาในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็เป็นส่วนสำคัญประการหนึ่ง ที่จะให้ผู้ชมทราบว่าข้อมูลในเว็บเพจมีความทันสมัยเพียงใด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยขอเสนอต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ควรมีการจัดทำเอกสารหรือคู่มือของเกณฑ์ในการจัดทำเว็บไซต์ เพื่อเผยแพร่ และให้ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ให้กับบุคลากรที่ทำหน้าที่เป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อให้เว็บไซต์ของแต่ละหน่วยงานมีความน่าสนใจและมีความต่อเนื่องในกรณีที่ผู้ดูแลเว็บไซต์ไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้

2. ผู้บริหารระดับสูงควรให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและพัฒนาเว็บไซต์ของ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

3. ควรมีการกำหนดแผนนโยบายที่ชัดเจนในการจัดทำเว็บไซต์ของหน่วยงานใน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้เกิดประสิทธิภาพและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงความต้องการของผู้ใช้บริการข้อมูลของโรงเรียนในสังกัดอื่น ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อหาแนวทางในการกำหนดเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการออกแบบ เว็บไซต์ต่อไป

2. ควรมีการศึกษาวิจัยถึงความต้องการของผู้ใช้ใน การนำกราฟิกมาใช้ในการออกแบบ และการพัฒนาเว็บไซต์

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร : ห้างหุ้นส่วนจำกัด โรงพิมพ์ชวนพิมพ์, 2540.
- กิดานันท์ มลิทอง. สรรสร้างหน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542
- กนกศักดิ์ ชิมตระกูล. “ฟัง ฟิลลิป คอตเลอร์ พูดถึง E-Marketing.” BrandAge 1, 6 (ตุลาคม 2543) : 65-66.
- _____. “Web Marketing 3 การใช้เว็บเป็น Direct Marketing.” BrandAge 2, 4 (เมษายน 2544) : 75-76.
- _____. “สื่ออินเทอร์เน็ตกับมุมมองที่เปลี่ยนไป.” BrandAge 2, 12 (ธันวาคม 2544) : 109-110.
- กระทรวงศึกษาธิการ. พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 และกฎการแบ่งส่วนราชการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์, 2546.
- กิตติ ภัคดีวัฒนะกุล. สร้าง Web Page แบบมืออาชีพด้วย HTML. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยเจริญการพิมพ์, 2541.
- เกียรติศักดิ์ อนุธรรม. อินเทอร์เน็ตแม็กกาซีน เว็บเพจ [ออนไลน์] เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2550. เข้าถึงได้จาก http://internet.se-ed.com/content/IN88/IN88_41.asp
- งามนิจ อاجرินทร์. “การออกแบบโฮมเพจ.” วารสารอินเทอร์เน็ต 31 (มกราคม 2542) : 84-87.
- จักรพงษ์ เจือจันทร์. “การศึกษาการออกแบบเว็บเพจของโรงเรียนในโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขา โสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- จำปี ทิมทอง. “สภาพปัญหาและความต้องการการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่เข้าร่วมโครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- จิตเกษม พัฒนาศิริ. เครื่องมือการสร้างสรรค์โฮมเพจสารพัดแบบ. กรุงเทพมหานคร : วิตต์กรุ๊ป, 2540.

จิตเกษม พัฒนาศิริ. เริ่มสร้างโฮมเพจด้วย HTML. กรุงเทพฯ : บริษัทนาเพรส แอนด์กราฟิกจำกัด, 2539.

จริมา ทองสวัสดิ์. "ความต้องการข่าวสาร การเปิดรับ และการใช้ประโยชน์ข่าวสารด้านสุขภาพ จากเว็บไซต์สุขภาพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประชาสัมพันธ์บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2545.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. การออกแบบการเรียนการสอนบนเว็บในระบบการเรียนอิเล็กทรอนิกส์. กรุงเทพฯ : ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2547.

ชาติชาย วิเชษฐ์รัตน์. สรรหา RSS เพราะข่าวสารเปลี่ยนแปลงบ่อย. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2549.
ณัฐ น้อยสวัสดิ์. "อินเทอร์เน็ตกับการออกแบบ." วารสารศิลปกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 8, 2 (กรกฎาคม - ธันวาคม 2543) : 80 - 94.

ณัฐพงศ์ พันธเกียรติไพศาล. กลยุทธ์ทำการตลาดให้กับเว็บไซต์. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น, 2544.
ณริศร์ กาญจ โนภาส. "ปฏิสัมพันธ์ระหว่างแบบพื้นหลังสำหรับตัวอักษรบนจอคอมพิวเตอร์กับ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยที่มีต่อความยากง่ายในการอ่านของ นักเรียนชั้นประถมศึกษา." วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

คารินทร์ เลิศรัตนวิสุทธิ. "โครงการออกแบบ homepage สำหรับหน่วยงานทางการศึกษาศูนย์ การศึกษาต่อเนื่องแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540.

ดวงพร เกียงคำ. คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง. กรุงเทพฯ : บริษัท โปรวิชั่น จำกัด, 2549.

ณอมพร ดันพิพัฒน์. "อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา." วารสารคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย 25,1 (กรกฎาคม-กันยายน 2539) : 3-4.

ณอมพร เลาหงรัสแสง. "อินเทอร์เน็ต : เครื่องช่วยเพื่อการศึกษา". วารสารครุศาสตร์. 25,2 (พฤศจิกายน- กุมภาพันธ์ 2541) : 55-56.

ทวีศักดิ์ กอนันต์กุล. "โครงการเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อโรงเรียนไทย." เอกสารการสัมมนาเรื่อง กิจกรรมบนเครือข่ายสู่การเรียนรู้ ค.ศ.2000. ไทยพานิชย์ปาร์ค พลาซ่า, 2543.

ทฤษฎพงศ์ เพ็ญวุฒิ. Web Design. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ดีแอลเอส, 2543.

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. กัมภีร์ Web Design. กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น, 2544.

_____ . เจาะเว็บไซต์เจ้า ! เว็บไซต์ . กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น, 2545.

- นภัทร สุขวงศ์. “การพัฒนาเว็บเพจตำบลที่ตำบลท่าเสา อ.เมือง จ.เชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์
ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง. 2547
- นิทัศน์ อธิพิงษ์. “การพัฒนาหลักการออกแบบเว็บเพจการศึกษาตามรูปแบบเว็บไซต์ยอดนิยม
ของไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- นิรชรา ธนเมธี. “การวิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจในเว็ลด์ไวด์เว็บที่แบ่งตามประเภทขององค์กร.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541
- นิรุช อำนวยศิลป์. สร้างเว็บเพจอย่างไรจึงจำกัด CGI&PERL. กรุงเทพมหานคร : บริษัท ชัคเซส
มีเดียจำกัด, 2542.
- บุญธรรม กิจปรีดาวิสุทธิ. คู่มือการวิจัย: การเขียนรายงานการวิจัยและวิทยานิพนธ์.
กรุงเทพมหานคร : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532.
- บำรุง เลียบแหลม. หลักการออกแบบเว็บไซต์ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2552
เข้าถึงได้จาก <http://gotoknow.org/blog/open-source/162449>
- ปิยวิท เจนกิจจาไพบุลย์. เรียนรู้การสร้างโฮมเพจด้วย HTML. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์
วิศาสตร์. 2540
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:
สำนักงานทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2540.
- ไพรัช รัชพงษ์ และศรีศักดิ์ จามรมาน, “Internet อนาคตอินเทอร์เน็ตไทยในมุมมองสองผู้
เชี่ยวชาญ.” วารสาร The Executive 67 (มิถุนายน 2539) : 37-42.
- เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา. กรุงเทพ : สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีแห่งชาติ, 2543.
- ลัดดาวัลย์ สุวรรณโชติ. “การพัฒนาเว็บเพจสำนักวิจัยและพัฒนาพืชน้ำมันและผลิตภัณฑ์
จากน้ำมันพืชเพื่อพัฒนา อุตสาหกรรมเกษตร กรมวิชาการเกษตร.” วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัย เกษตรศาสตร์. 2545
- โลจนันท์ ชลลัมพี. การออกแบบเว็บเพจ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 30 มกราคม 2547. เข้าถึงได้จาก
<http://www.graphicdog.com/webdesign>

- ภัทรพร หุ่นรักวิทย์. “การออกแบบเว็บไซต์สำหรับสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย.”วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศิลปากร,2547.
- มานิตา เจริญปัฐ. อินไซต์ Macromedia Dreamweaver4. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โปรวิชั่น,
2544.
- บุภาพร ธัญวิวัฒน์กุล. “การออกแบบเว็บไซต์เพื่อการศึกษาเรื่องวัฒนธรรมทวาราวดีสำหรับ
พิพิธภัณฑ์ไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, 2544.
- ล้วน สายยศ. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น,2538.
- วารดา พุ่มผกา. “การศึกษาเนื้อหาและรูปแบบเว็บไซต์พิพิธภัณฑ์ไทย.”
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาวิชาวัฒนธรรมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล, 2546.
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อ
การศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554 [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 28
กุมภาพันธ์ 2552 เข้าถึงได้จาก[http://www.moe.go.th/webemisc/Download/MasterPlan
ICT2550_2554.doc](http://www.moe.go.th/webemisc/Download/MasterPlanICT2550_2554.doc)
- _____.สารสนเทศ ศธ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2544.
- _____.สารสนเทศ ศธ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2550.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการ
เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ. เว็บเพจ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์
2550. เข้าถึงได้จาก <http://www.nectec.or.th/courseware>.
- สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหารบุคคลแผนใหม่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,
2526
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. วิสัยทัศน์/พันธกิจ/ยุทธศาสตร์ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 27
กุมภาพันธ์ 2552 เข้าถึงได้จาก http://www.moe.go.th/OPS_Page/
- สุนีย์ เตชะวัฒนสมบูรณ์. ผ้าเว็บดีไซน์สไตล์กริเอทีฟ. นนทบุรี : อินโฟเพรส, 2546.
- สุนีย์ เตชะวัฒนสมบูรณ์. รวมสุดยอด Web Design. กรุงเทพมหานคร : บริษัทซัคเซสมิเดีย จำกัด,
2546

สุรศักดิ์ นามนัย. “การศึกษารูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.” สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

สุรศักดิ์ สวงพวงษ์. เปิดโลกอินเทอร์เน็ต [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 13 กุมภาพันธ์ 2550. เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiail.com/article/internet.htm>.

โสรัจชัย นันทวัชรวิบูลย์. Be Graphic สู่เส้นทางกราฟิกดีไซน์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : บริษัท พิมพ์ดี จำกัด, 2545.

สุพิชญา เข้มทอง “ศึกษารูปแบบประกอบของการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาด้านเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

อริปัตย์ คลี่สุนทร. Internet & Schoolnet กับการเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาไทย [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 1 เมษายน 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.moe.go.th/main2/article/article5.htm#at.2>

ภาษาอังกฤษ

Arvanitis, Theodoros N. Web site structure: SIMQ tutorial (Issue 2) [Online]. Accessed 14 February 2008. Available from http://www.cogs.susx.ac.uk/users/theoa/simq/tutorial_issue2

Bucklin, Randolph E., and Catarina Sismeiro. A model of website browsing behavior Estimated on clickstream data [Online]. Accessed 14 February 2007. Available from http://faculty.fuqua.duke.edu/~mela/bio/Bucklin_et_al_2002.pdf.

Chang Dempsey, Dooley Laurence, and Tuovinen Juhani E. Gestalt theory in visual screen design a new look at an old subject [Online]. Accessed 13 February 2005. Available from http://www.findarticlescomlp/articles/mi_q93982/is_200201/ai_n9036655.

Dyson, Mary C., and Judy Gregory. Typographic cueing on screen borders [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.tapor.ualberta.ca/Resources/etext%20reading/Dyson+Gregory%20-%20Typographic%20Cueing%20-%20VL%2036.pdf>.

Farris, JS., KS Jones, and BA. Anders. Factors affecting the usefulness of impenetrable interface element borders [Online]. Accessed 13 February 2005. Available from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&list_uids=12691367&dopt=Abstract.

- Flippo. การจัดหน่วยงานภายในศูนย์สื่อ [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.dei.ac.th/ac/09.doc>
- Gates, Bill, Myhrvorl Nathan, and Rinearson Peter. The Road Ahead [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from www.microsoft.com/billgates/roadahead/cProceeds.asp.
- Harrysson, Bjorn. Web design for cognitive accessibility [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.eat.lth.se/Personal/Bjorn/Aktuell%20lic.centerad.pdf>.
- Holmquist, Lars Erik. Breaking the screen barrier [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.handels.gu.se/epc/arclive/00002536/01/holquist.pdf>.
- Trevino Linda Kleba and Webster Jane. ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการประเมินคุณค่าของการใช้การสื่อสารผ่านระบบ Eletronic Mail และ Voice Mail [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 2 มีนาคม 2552. เข้าถึงได้จาก <http://www.geocities.com/yosemite/meadows/4270/thesis2.htm>
- Lynch, P.J. and S. Horton. Web style guide : Basic design principles for creating websites [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://athena.uwindsor.ca/units/coned/home.nsf/209AD309690892F38525699900571A92/FE61D8CF18B446D885256D640052FB27?OpenDocument>.
- Maslow, AH. A Theory of Human Motivation [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from http://pandc.ca/?cat=abraham_maslow&page=maslow.
- McGuffin, Michael John. Fitt's law and expanding targets : an experimental study, and applications to user interface design [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.dgp.toronto.edu/~mjmcguff/research/>.
- Nichols and others. Inside the world wide web[Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.edtechno.com/modules.php?name=Content&pa=printpage&pid=10>.
- Nielsen, J Evaluating Web-Base Instruction, [Online]. Accessed 13 February 2007. Available : <http://scis.nova.edu/henkeh/storv.htm>
- Nielsen, J Top ten web design mistakes, [Online]. Accessed 13 February 2007. Available : <http://www.usit.com/alertbox/9605.html>
- Nielsen, J. Designing web usability. New Riders Publishing, USA, 1999.
- Nielsen, J. Top ten web design mistakes [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.usit.com/alertbox/9605.html>.

- Oliver A., N. Monmarche, and G. Venturini. Interactive design of websites with a genetic algorithm [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from <http://www.antsearch.univ-tours.fr/publi/OliMonVen02a.pdf>.
- Pineau, Joseph Roy. Student preferences in screen design factors for internet delivered college courses [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from www.worldcatlibraries.org/wcpa/top3mset/ec45bd96094cc09aa19afeb4da09e526.html.
- Rothrock, Richard, and Virginia Martz. Good screen design [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from http://www_bd.fnal.gov/icalepcs/abstracts/PDF/wpo55.pdf.
- Wilding, Cliff. Practical GUI screen design : making it usable [Online]. Accessed 13 February 2007. Available from http://portal.acm.org/ft_gateway.cfm?id=-286574&type=pdf.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่
เหมาะสมของเว็บไซต์

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ประทีน คล้ายนาค | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. อาจารย์น้ำมนต์ เรืองฤทธิ์ | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. อาจารย์เอกนฤน บางท่าไม้ | ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยศิลปากร |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. อาจารย์บำรุง เขียบแหลม | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 7 วช
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| 2. อาจารย์กร ใจเลิศ | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ 6 ว
สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากร
ทางการศึกษา |
| 3. อาจารย์ชูชาติ กำลังงาม | นักประชาสัมพันธ์ 6 ว
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย |
| 4. คุณเสาวลักษณ์ ทองนาค | ผู้ช่วยผู้จัดการ บริษัท พายซอฟต์แวร์ จำกัด
ผู้ดูแลเว็บไซต์ http://www.school.net.th |
| 5. คุณวิมลนพล คำนวนศิลป์ | Webmaster บริษัท เนต-คอม จำกัด
ผู้ดูแลเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ
(http://www.moe.go.th) |
| 6. อาจารย์พูนศักดิ์ สักกทัตติยะกุล | ครู ค.ศ.2 โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย
ผู้ผลิตเว็บไซต์ http://www.thaigoodview.com |

**รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการรับรองเกณฑ์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่
เหมาะสมของเว็บไซต์**

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. นางสาวมยุรี รัตนมุง | ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร |
| 2. นายสันศักดิ์ สินธุ์พันธุ์ประทุม | ผู้อำนวยการสำนักตรวจราชการและติดตามประเมินผล |
| 3. นายบัณฑิตย์ ศรีพุทธางกูร | ผู้อำนวยการสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริม
การศึกษาเอกชน |
| 4. ดร.พงศ์ธร โพธิ์พลศักดิ์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับชำนาญการพิเศษ
สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษา
ตามอัธยาศัย |
| 5. นายมานะ เตียวแซ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับชำนาญการ
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |

ภาคผนวก ข

รายชื่อเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

รายชื่อเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 28 เว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

1. <http://www.moe.go.th/bga/home> (สำนักอำนวยการ)
2. <http://www.moe.go.th/webemisc/> (ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)
3. <http://www.nidtep.go.th/> (สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา)
4. <http://www.bic.moe.go.th/index.php?id=21> (สำนักความสัมพันธ์ต่างประเทศ)
5. <http://www.bureausrs.org/> (สำนักการลูกเสือ ยุวกาชาด และกิจการนักเรียน)
6. <http://www.moe.go.th/snp/> (สำนักพัฒนากิจการนักเรียน นักศึกษาและกิจการพิเศษ)
7. http://www.bps2.moe.go.th/index_1.html (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์)
8. <http://www.moe.go.th/webld/> (สำนักนิติการ)
9. <http://www.moe.go.th/inspect/html/index.php> (สำนักตรวจราชการและติดตามประเมินผล)
10. <http://www.inspectbk.moe.go.th/> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการกรุงเทพมหานคร)
11. <http://www.inspect1.moe.go.th/index1.htm> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 1)
12. <http://www.inspect2.moe.go.th/> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 2)
13. <http://203.172.196.35/inspect3/index.php> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 3)
14. <http://www.inspect4.moe.go.th/index3.htm> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 4)
15. <http://www.inspect5.moe.go.th/webnew.htm> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 5)
16. http://www.inspect6.moe.go.th/inspect6_2008/ (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 6)
17. <http://www.inspect7.moe.go.th/php/index.php> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 7)
18. <http://www.inspect8.moe.go.th/index2.htm> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 8)

19. <http://www.inspect9.moe.go.th/index2.html> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 9)
20. <http://www.inspect10.moe.go.th/index01.htm> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 10)
21. <http://www.inspect11.moe.go.th/> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 11)
22. <http://www.coad3.org/coad3-inspect12/index.php> (สำนักผู้ตรวจราชการประจำเขตตรวจราชการที่ 12)
23. <http://www.moe.go.th/check/> (กลุ่มตรวจสอบภายในระดับกระทรวง)
24. <http://www.moe.go.th/webiad/> (กลุ่มตรวจสอบภายใน สป.)
25. <http://www.moe.go.th/psdg/home/> (กลุ่มพัฒนาระบบบริหาร สป.)
26. <http://203.146.206.128/webtcs/> (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา)
27. <http://www.opec.go.th/index.php> (สำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน)
28. <http://www.nfe.go.th/information/beta/index2.php> (สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย)

ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1. แบบสำรวจเพื่อการวิจัย**
- 2. แบบสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย**
- 3. แบบประเมินความเหมาะสมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ**
- 4. แบบรับรองเพื่อการวิจัย**

แบบสำรวจเพื่อการวิจัย

เรื่อง การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสม

ของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวนันทา รังสิกุล นิสิตระดับปริญญาโทบัณฑิต

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ชื่อเว็บไซต์หน่วยงาน.....

ที่ตั้ง (URL)

หน่วยงาน สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

วัตถุประสงค์.....

เริ่มให้บริการเมื่อวันที่

จำนวนผู้เข้ามาเยี่ยมชม (counter) คน ณ วันที่ทำการสำรวจ

วันที่สำรวจ

เว็บมาสเตอร์

วันที่อัปเดต

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของเว็บไซต์

1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ มีสิ่งใดบ้าง(เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์
 - โครงสร้างหน่วยงาน
 - บุคลากร
 - บริการดาวน์โหลด
 - ภารกิจของหน่วยงาน
 - แบบฟอร์ม
 - ที่ตั้ง
 - การติดต่อสื่อสาร
 - การเข้าถึงข้อมูล
 - การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
2. สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - ข้อความ
 - กราฟิก
 - เสียงดนตรี
 - ภาพยนตร์
 - แอนิเมชัน
 - ภาพถ่ายหรือลายเส้น
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
3. เทคโนโลยีที่ใช้ ในการพัฒนาเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - PHP
 - HTML
 - JAVA
 - ASP
 - FLASH

- CMS
 - XHTML
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
4. สาเหตุที่ทำให้เว็บไซต์นี้มีความเร็วในการแสดงผล (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- มีการลดขนาดของไฟล์ HTML โดยกำจัด Tag ที่ไม่จำเป็นออก
 - ใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML
 - ตัดแบ่งภาพที่มีขนาดใหญ่ให้เป็นภาพชิ้นเล็ก ๆ
 - กำหนด Width และ Height ของกราฟิก
 - ใช้สไตลชีท (Cascade Style sheet: CSS) ในการจัดรูปแบบ
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
5. เว็บไซต์นี้สร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- เป็นฐานความรู้เพื่อการศึกษา
 - เป็นศูนย์แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น ประสพการณ์
 - เป็นศูนย์เผยแพร่บทความวิชาการ เนื้อหา/สื่อการเรียนการสอน
 - เน้นประโยชน์ที่มีต่อนักเรียน ครู บุคคลที่สนใจทุกระดับ
 - เป็นฐานข้อมูลเพื่อการบริหาร
 - เผยแพร่ข่าวสารการปฏิบัติงานของหน่วยงาน
 - อื่น ๆ โปรดระบุ

ตอนที่ 2 การออกแบบเว็บไซต์

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของเว็บไซต์

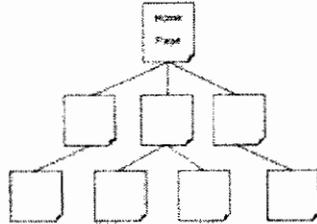
1. ลักษณะของหน้าเว็บของเว็บไซต์นี้มีลักษณะแบบใด
 - แบบพอดีหน้าจอ
 - แบบแนวตั้ง (Scroll bar ในแนวตั้ง)
 - แบบแนวนอน (Scroll bar ในแนวนอน)
2. ในกรณีเป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ความยาวของหน้าเว็บไซต์ (วัดความยาวจากการคลิก Scroll) มีความยาวสักเท่าใด
 - คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง
 - คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 3-4 ครั้ง

- ไม่เจาะจงความยาวขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ
3. เว็บไซต์นี้มีความละเอียดของหน้าจอเป็นเท่าใด
- 640 x 480 pixels
- 800 x 600 pixels
- 1024 x 768 pixels
- 1600 x 200 pixels
- อื่น ๆ โปรดระบุ
4. การจัดวางตำแหน่งของโลโก้ในเว็บไซต์นี้ จัดอยู่ในส่วนใด
- มุมซ้ายบนของหน้า
- ตรงกลางบนของหน้า
- มุมขวาบนของหน้า
- อื่น ๆ โปรดระบุ
5. การวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ มีการจัดวางในส่วนใด
- ซิดซ้าย
- ตรงกลาง
- ซิดขวา
- อื่น ๆ โปรดระบุ
6. ตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมอนูนั้น อยู่ในส่วนใด
- ด้านบนของหน้า
- บริเวณซ้ายและบริเวณกลางในส่วนบนของหน้า
- แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหลักอยู่มุมขวาบน อีกส่วนเป็นเมนูแบบ Drop Down
- อยู่บริเวณด้านล่างของหน้า
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....
7. ลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์นี้ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- แบบตัวอักษรธรรมดา
- แบบแผนที่ภาพ
- แบบกราฟิก
- แบบ drop down
- แบบ Animation

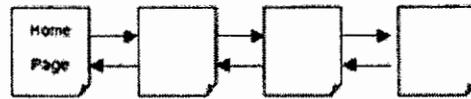
- ไม่เจาะจงขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

8. โครงสร้างของเว็บไซต์ เป็นแบบใด

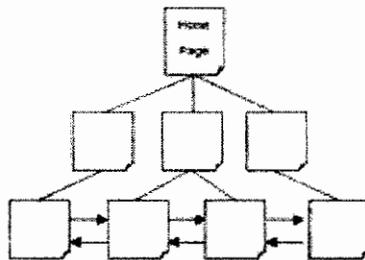
- แบบลำดับชั้น (Hierarchy)



- แบบเชิงเส้น (Linear)



- แบบผสม (Combination)



- อื่น ๆ โปรดระบุ

9. จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์นี้มีจำนวนเป็นเท่าใด

- 2-3 สี
- 4-5 สี
- มากกว่า 5 สี
- อื่น ๆ โปรดระบุ

10. ลักษณะโทนสีหลัก ในเว็บไซต์นี้ ใช้โทนสีใด

- โทนสีเย็น
- โทนสีร้อน
- ไม่เจาะจง
- อื่น ๆ โปรดระบุ

11. การใช้พื้นหลัง ใช้ในลักษณะใด

- พื้นสี
- รูปภาพ
- กราฟิก
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

12. สีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์นี้ ใช้แบบใด

- ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม
- ตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีกลาง
- ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน
- ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีกลาง
- ตัวอักษรสีกลางบนพื้นสีอ่อน
- ตัวอักษรสีกลางบนพื้นสีเข้ม

13. ขนาดตัวอักษร ในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์นี้ เป็นเท่าใด

- 10 point
- 12 point
- 14 point
- 16 point
- 18 point
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

14. ลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์นี้ ใช้แบบใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- MS Sans Serif
- Verdana
- Heloetica
- Tahoma

- Arial
 Helvetica
 AngsanaUPC
 อื่น ๆ โปรดระบุ
15. จำนวนของภาพกราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ มีเท่าใด
- 1-3 ภาพ
 4-6 ภาพ
 ไม่จำกัดจำนวน
 ขึ้นอยู่กับเนื้อหา
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
16. ตำแหน่งในการวางภาพประกอบบนหน้าเว็บมีลักษณะอย่างไร
- วางชิดซ้ายในแต่ละคอลัมน์
 ชิดขวา
 ตรงกลาง
 ไม่เจาะจง
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....
17. ความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหาเป็นเท่าใด
- ขนาดเล็ก ต่ำกว่า 182 x 151 pixels
 ขนาดกลาง ตั้งแต่ 183 x 152 pixels - 288 x 223 pixels
 ขนาดใหญ่ มากกว่า 289 x 224 pixels
 อื่น ๆ โปรดระบุ
18. ภาพเคลื่อนไหว เป็นแบบใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- มีไฟล์แฟลช SWF
 แบบ Gif
 อื่น ๆ โปรดระบุ
19. มีการใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) ประกอบในเว็บไซต์
- มี (ระบุประเภทของไฟล์.....)
 ไม่มี
 อื่น ๆ โปรดระบุ.....

20. มีการใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย)ประกอบ
- มี (ระบุประเภทของไฟล์.....)
- ไม่มี
- อื่น ๆ โปรดระบุ
21. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ
- โปรดระบุ

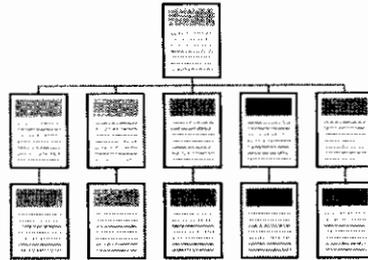
ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

คำชี้แจง โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของเว็บไซต์

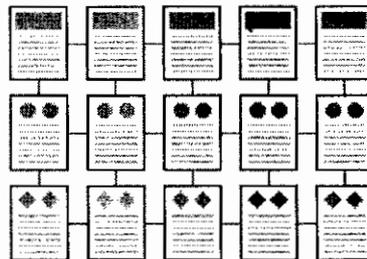
- รายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ อยู่ในส่วนใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
 - ด้านบนของหน้า
 - บริเวณซ้าย
 - อยู่บริเวณด้านล่างของหน้า
 - อื่น ๆ โปรดระบุ.....
- การเชื่อมโยงข้อมูล ไปยังเป้าหมายเป็นแบบใด
 - การใช้ Hyperlink
 - การเชื่อมโยงด้วยภาพ
 - การเชื่อมโยงด้วยปุ่ม
 - การเชื่อมโยงแบบ Hotspot
 - การเชื่อมโยงด้วยข้อความ
- การจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบใด
 - โครงสร้างแบบเรียงลำดับ (Sequential Structure)



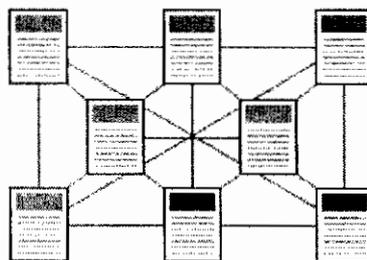
โครงสร้างแบบลำดับชั้น (Hierarchical Structure)



โครงสร้างแบบตาราง (Grid Structure)



โครงสร้างแบบใยแมงมุม (Web Structure)



4. การติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน มีวิธีการใดบ้าง (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)

- ชื่อและอีเมลล์ของทีมงาน (e-mail)
- กระดานข่าวสาร (Webboard)
- สมุดเยี่ยมชม (Questbook)
- การสนทนาผ่านเครือข่าย (chat)
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. การใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ มีลักษณะใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- ภาพสื่อความหมายเข้ากับเนื้อหา
 - ภาพมีขนาดที่เหมาะสม เห็นได้ชัดเจน
 - ภาพมีความกลมกลืนกับรูปแบบการนำเสนอของเว็บ
 - อื่น ๆ โปรดระบุ.....
6. กลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์นี้ คือกลุ่มใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- ข้าราชการ/ผู้บริหารในกระทรวงศึกษาธิการ
 - นักเรียน/ครู อาจารย์
 - บุคคลทั่วไปที่สนใจ
 - อื่น ๆ โปรดระบุ
7. เว็บไซต์มีการนำเสนอเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ)
- แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ชัดเจน
 - สามารถให้ความรู้สำหรับการศึกษาได้
 - เนื้อหาในเว็บไซต์ครบถ้วน (Update)
 - มีการปรับปรุงเนื้อหาในเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ (Update)
 - เป็นศูนย์เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน
 - อื่น ๆ โปรดระบุ

ผู้สำรวจ

(.....)

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

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญสำหรับศึกษาการนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่ เหมาะสมของเว็บไซต์

หัวข้อวิจัย การนำเสนอ องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสม ของเว็บไซต์
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวธันนดา รังสิกุล
นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับศึกษาการนำเสนอ องค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ในการนี้ ขอความกรุณาท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสัมภาษณ์ เพื่อผู้วิจัยจะ ได้นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะต่อไป

แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของเว็บไซต์

ตอนที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบของเว็บไซต์

ตอนที่ 4 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์

ตอนที่ 1 แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้สัมภาษณ์

1. ข้อมูลส่วนตัว เกี่ยวกับผู้ให้สัมภาษณ์

- 1.1 ชื่อ – นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์
- 1.2 เพศ () ชาย () หญิง
- 1.3 วุฒิการศึกษา () ปริญญาตรี () ปริญญาโท () ปริญญาเอก
- 1.4 สาขาที่จบการศึกษา
- 1.5 ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับเว็บไซต์ ปี
- 1.6 ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง
- 1.7 ที่อยู่หน่วยงาน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

ประเด็นในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

2.1 ท่านคิดว่า การนำเสนอในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาในเว็บไซต์ มีสิ่งใดบ้าง ตัวอย่าง เช่น วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์, โครงสร้างหน่วยงาน, บุคลากร

.....

.....

.....

2.2 ท่านคิดว่า สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์ ควรประกอบด้วยสื่อใดบ้าง ตัวอย่าง เช่น กราฟิก, เสียงดนตรี, แอนิเมชัน

.....

.....

.....

2.3 ท่านคิดว่า มีเทคโนโลยีใดในปัจจุบันที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ได้เหมาะสม ตัวอย่างเช่น PHP, HTML, FLASH

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้เว็บไซต์มีความเร็วในการแสดงผล ตัวอย่างเช่น มีการลดขนาดของไฟล์ HTML โดยกำจัด Tag ที่ไม่จำเป็นออก, ใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML

.....

.....

.....

2.5 ท่านคิดว่า ในอนาคตควรมีการนำเทคโนโลยีใดบ้างเข้ามาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้คู่กันสมัยขึ้น

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบเว็บไซต์

3.1 ท่านคิดว่าลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร ตัวอย่างเช่น แบบพอดีหน้าจอ, แบบแนวตั้ง (Scroll bar ในแนวตั้ง, แบบแนวนอน

.....

.....

.....

3.2 ในกรณีเป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ท่านคิดว่าความยาวของหน้าเว็บควรมีความยาวสักเท่าไรจึงจะเหมาะสม เช่น คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง,คลิก Scroll Bar ไม่เกิน 3-4 ครั้ง

.....

.....

.....

3.3 ท่านคิดว่าเว็บไซต์ควรมีความละเอียดของหน้าจอเป็นสักเท่าใด (800 x 600 pixels, 1024 x 768 pixels)

.....

.....

.....

3.4 ท่านคิดว่าควรจัดวางตำแหน่งของโลโก้ อยู่ในส่วนใดจึงจะเหมาะสม ตัวอย่างเช่น มุมซ้ายบนของหน้า, ตรงกลางบนของหน้า

.....

.....

.....

3.5 ท่านคิดว่าควรวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ ไว้ที่ส่วนใด จึงจะเหมาะสม ตัวอย่างเช่น ซิดซ้าย, ตรงกลาง, ซิดขวา

.....

.....

.....

3.6 ท่านคิดว่าตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมอนูนั้น ควรจัดอยู่ในส่วนใด ตัวอย่างเช่น ด้านบนของหน้า, บริเวณซ้ายและบริเวณกลางในส่วนบนของหน้า

.....

.....

.....

3.7 ท่านคิดว่าลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดบ้าง ตัวอย่างเช่น แบบตัวอักษรธรรมดา,แบบกราฟิก,แบบ drop down

.....

.....

.....

3.8 ท่านคิดว่าการจัดทำโครงสร้างของเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดจึงจะเหมาะสม ตัวอย่างเช่น แบบ
ลำดับชั้น,แบบเชิงเส้น,แบบผสม

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

3.9 ท่านคิดว่าจำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรมีจำนวนเท่าใด ตัวอย่าง เช่น 2-3 สี, 4-5 สี

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

3.10 ท่านคิดว่าลักษณะโทนสีหลัก ในเว็บไซต์ ควรใช้โทนสีใดจึงจะเหมาะสม ตัวอย่าง เช่น
โทนมืด, โทนมืดอ่อน

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

3.11 ท่านคิดว่าการใช้พื้นหลัง ควรใช้ในลักษณะใด จึงจะดูสวยงามและเหมาะสม ตัวอย่าง เช่น
พื้นสี, รูปภาพ

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

3.12 ท่านคิดว่าสีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม, อ่านง่าย
ตัวอย่างเช่น ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน, ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีกลาง

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

3.13 ท่านคิดว่าขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ควรเป็นเท่าใด ตัวอย่างเช่น 10 point, 12 point, 14 point

.....

.....

.....

3.14 ท่านคิดว่าลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม ตัวอย่าง เช่น MS Sans Serif , Tahoma, AngsanaUPC

.....

.....

.....

3.15 ท่านคิดว่าในหน้าเว็บหนึ่งหน้าควรใช้กราฟิกจำนวนเท่าใด จึงจะเหมาะสม ตัวอย่างเช่น 1-3 ภาพ , 4-6 ภาพ

.....

.....

.....

3.16 ท่านคิดว่าตำแหน่งในการวางภาพประกอบควรจัดอย่างไร ตัวอย่าง เช่น วางชิดซ้ายในแต่ละคอลัมน์, ตรงกลาง

.....

.....

.....

3.17 ท่านคิดว่าความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา ควรเป็นเท่าใด จึงจะดูเหมาะสมสวยงาม ตัวอย่างเช่น 182 x 151 pixels , 183 x 152 pixels

.....

.....

.....

3.18 ท่านคิดว่าควรมีภาพเคลื่อนไหว ในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร ตัวอย่างเช่น มีไฟล์เฟลชSWF, แบบ Gif

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

3.19 ท่านคิดว่าควรมีการใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร

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

3.20 ท่านคิดว่าควรมีการใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร

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

3.21 ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะพิเศษอื่น ๆ บนหน้าเว็บ อย่างไร

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

3.22 ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เกี่ยวกับการออกแบบในอนาคตอีกหรือไม่ อย่างไร

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

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

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

ตอนที่ 4 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

4.1 ท่านคิดว่ารายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ ควรอยู่ในส่วนใดบ้าง ตัวอย่างเช่น
ด้านบนของหน้า, บริเวณซ้าย

.....

.....

.....

4.2 ท่านคิดว่าการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย ควรเป็นแบบใด ตัวอย่างเช่น การใช้ Hyperlink,
การเชื่อมโยงด้วยภาพ

.....

.....

.....

4.3 ท่านคิดว่าควรการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบใด ตัวอย่างเช่นแบบเรียงลำดับ,
แบบลำดับขั้น

.....

.....

.....

4.4 ท่านคิดว่าการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน จะใช้วิธีการใดบ้าง ตัวอย่างเช่น e-mail, Webboard

.....

.....

.....

4.5 ท่านคิดว่าการใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ ควรให้ภาพมีลักษณะใดบ้าง ตัวอย่างเช่น ภาพสื่อ
ความหมายเข้ากับเนื้อหา , ภาพมีขนาดที่เหมาะสม เห็นได้ชัดเจน

.....

.....

.....

4.6 ท่านคิดว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ คือกลุ่มใดบ้าง

.....

.....

.....

4.7 ท่านคิดว่าเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรมีการนำเสนอเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใด ตัวอย่างเช่น แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ชัดเจน, สามารถให้ความรู้สำหรับการศึกษาได้, เนื้อหาในเว็บไซต์ครบถ้วน

.....

.....

.....

4.8 ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะวางบนหน้าเว็บ อย่างไร
ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ ผู้ให้สัมภาษณ์
(.....)
ตำแหน่ง

**แบบประเมินความเหมาะสมสำหรับผู้เชี่ยวชาญ
เพื่อศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์**

**หัวข้อวิจัย การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสม ของเว็บไซต์
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**

คำชี้แจง

แบบประเมินฉบับนี้ ใช้สำหรับศึกษาองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในการประเมินครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแบบประเมินต่อไป

ในการนี้ขอความกรุณาท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบประเมิน เพื่อผู้วิจัยจะ ได้นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ตามข้อเสนอแนะต่อไป

แบบประเมินความเหมาะสม แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 แบบประเมินด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์
ตอนที่ 2 แบบประเมินด้านการออกแบบของเว็บไซต์
ตอนที่ 3 แบบประเมินด้านเนื้อหาของเว็บไซต์

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในการให้ความอนุเคราะห์ในครั้งนี้

(นางสาวธันนดา รังสิกุล)

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ในเว็บไซต์ ควรประกอบไปด้วย				
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน				
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบและการ ดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน				
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการ แบ่งส่วนราชการและการบริหารงาน ของหน่วยงาน				
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ, ระเบียบต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษา				
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอ เนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้ เยี่ยมชมได้สะดวก รวดเร็ว				
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ ที่ง่ายต่อการใช้งาน				
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถ ติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลใน เว็บไซต์ได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว				

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็น แบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x 600 pixels มีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง				
2. จัดวางโลโก้ในบริเวณมุมซ้ายบนของเว็บเพจ				
3. ระบบเมนูที่ที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย				
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down				
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี				
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้เป็นสีพื้น				
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้างความสบายตา				
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน				
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma				
10. ขนาดของตัวอักษรเมื่อแสดงผล ใช้ขนาด 10-12 point				
11. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์ มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม				
12. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย (Left Aligned)				

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
13. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความน่าสนใจ				
14. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip) เพื่อสร้างความน่าสนใจ				
15. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง (ดนตรี, บรรยาย) พร้อมปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ				
16. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ ในเว็บไซต์ มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์				

ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ				
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความ และการใช้ Hyperlink เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด				
3. มีการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล ที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งาน				

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน เว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทาง ไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)				
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน ผู้ใช้ หรือผู้ใช้งานกับผู้รับผิดชอบของ หน่วยงาน(Webmaster) ผ่านช่องทาง กระดานข่าวสาร(Webboard)				
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน ผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Questbook)				
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิก ก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์				
8. มีการจัดทำRSS (Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน				
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่ สื่อ ความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความ กลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ				
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่ เหมาะสม ชัดเจน				

รายการข้อความ	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	เหมาะสม (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ควร ปรับปรุง (-1)	
11. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ ครบถ้วนที่ชัดเจน และแสดงวันเวลาในการปรับปรุงข้อมูล				
12. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของหน่วยงาน				

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับองค์ประกอบ การออกแบบและเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (เพิ่มเติม)

.....

.....

.....

.....

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

**แบบรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสม
สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ**

หัวข้อวิจัย การนำเสนอองค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสม ของ
เว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชนันดา รังสิกุล นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์

คำชี้แจง

แบบรับรองฉบับนี้ ใช้สำหรับศึกษาเกณฑ์ องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งในการรับรองครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ สำหรับใช้เป็นแนวทางในการนำข้อมูลที่ได้รับไปปรับปรุงเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป โดยในฐานะที่ท่านเป็นผู้ที่

1) มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในด้านเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

2) มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

จึงใคร่ ขอให้ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการรับรองเกณฑ์การศึกษาในเรื่องดังกล่าว โดยมีหลักเกณฑ์ในการพิจารณาให้ความคิดเห็น ดังนี้

1. เหมาะสม หมายถึง มีความจำเป็นและ โอกาสที่จะเป็นไปได้

2. ไม่แน่ใจ หมายถึง ไม่มีความจำเป็นและไม่สามารถเป็นไปได้

3. ควรปรับปรุง หมายถึง มีโอกาสที่จะเป็นไปได้ หากได้รับการปรับปรุง

4. ข้อเสนอแนะ หมายถึง ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงรูปแบบในรายการนั้น ๆ ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้นต่อไป

แบบรับรองเกณฑ์องค์ประกอบ การออกแบบ และเนื้อหาที่เหมาะสม สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบประเมินด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์ จำนวน 7 ข้อ

ตอนที่ 2 แบบประเมินด้านการออกแบบของเว็บไซต์ จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 3 แบบประเมินด้านเนื้อหาของเว็บไซต์ จำนวน 12 ข้อ

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	รับรอง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่ รับรอง (-1)	
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ในเว็บไซต์ควรประกอบไปด้วย	-	-	-	
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน				
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบ และการดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน				
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่งส่วนราชการและการบริหารงานของหน่วยงาน				
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ, ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา				
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้สะดวก รวดเร็ว				
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ง่ายต่อการใช้งาน				
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้โดยสะดวกและรวดเร็ว				

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	รับรอง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่รับรอง (-1)	
1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็นแบบพอดีกับหน้าจอมีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x 600 pixels				
2. จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่งที่เห็นง่ายและชัดเจน บริเวณมุมซ้ายบนหรือมุมขวาบนของเว็บเพจ				
3. ระบบเนวิเกชันที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย				
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down				
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี				
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้สีพื้น				
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้าง ความสบายตา				
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือตัวอักษรสีอ่อนบนพื้นสีเข้ม				
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma				
10. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์ มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม				

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	รับรอง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่รับรอง (-1)	
11. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย (Left Aliment)				
12. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความน่าสนใจ				
13. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip) เพื่อ สร้าง ความน่าสนใจ				
14. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง (ดนตรี, บรรยาย) พร้อมปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ				
15. เว็บไซต์มีการใช้ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์				

ตอนที่ 3 ด้านการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	รับรอง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่รับรอง (-1)	
1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดงรายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ				
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความไปยังเป้าหมายได้มากที่สุด				

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็น			ข้อเสนอแนะ
	รับรอง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่รับรอง (-1)	
3. มีการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล (Site map)				
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานเว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)				
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานผู้ใช้ หรือผู้ใช้งานผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน(Webmaster) ผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร(Webboard)				
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Questbook)				
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิกก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์				
8. มีการจัดทำRSS(Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน				
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ				
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ ที่เหมาะสม ชัดเจน				

ภาคผนวก ง

1. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์
2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา
3. ค่าค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบรับรองจากผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง
4. สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

สรุปผลการประเมินค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแบบสัมภาษณ์

โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน

ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1.ชื่อ - นามสกุล	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
2.เพศ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
3.วุฒิการศึกษา	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
4.สาขาที่จบการศึกษา	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
5.ประสบการณ์ทำงาน.....ปี	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
6.ประสบการณ์ในการทำงานเกี่ยวกับ เว็บไซต์ปี	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
7.ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง.....	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
8.ที่อยู่หน่วยงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
9.วันที่สัมภาษณ์	-1	+1	-1	-1	-0.33	ไม่ผ่าน
10.สถานที่สัมภาษณ์	-1	+1	-1	-1	-0.33	ไม่ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1					0.63	

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1.ท่านคิดว่า การนำเสนอในส่วนของ เนื้อหาในเว็บไซต์ มีสิ่งใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
2.ท่านคิดว่า สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบ ของการนำเสนอเว็บไซต์ ควรประกอบ ด้วยสื่อใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
3.ท่านคิดว่า มีเทคโนโลยีใดในปัจจุบันที่ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ได้	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
4.ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้เว็บไซต์มีความเร็วในการแสดงผล	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
5.ท่านคิดว่า ในอนาคตควรมีการนำเทคโนโลยีใดบ้างเข้ามาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดูทันสมัยขึ้น	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2					0.93	

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1.ท่านคิดว่าลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
2.ในกรณีเป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ท่านคิดว่าความยาวของหน้าเว็บควรมีความยาวสักเท่าไรจึงจะเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
3.ท่านคิดว่าเว็บไซต์ควรมีความละเอียดของหน้าจอเป็นสักเท่าใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
4.ท่านคิดว่าควรจัดวางตำแหน่งของโลโก้ในส่วนใดจึงจะเหมาะสม	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
5.ท่านคิดว่าควรวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ ไว้ที่ส่วนใด จึงจะดูเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
6.ท่านคิดว่าตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมอนูนั้น ควรจัดอยู่ในส่วนใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
7.ท่านคิดว่าลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
8.ท่านคิดว่าการจัดทำโครงสร้างของเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดจึงจะเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
9.ท่านคิดว่าจำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรมีจำนวนเท่าใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
10.ท่านคิดว่าลักษณะโทนสีหลัก ในเว็บไซต์ ควรใช้โทนสีใดจึงจะเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
11.ท่านคิดว่าการใช้พื้นหลัง ควรใช้ในลักษณะใด จึงจะดูสวยงามและเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
12.ท่านคิดว่าสีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะดูดีที่สุด	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
13.ท่านคิดว่าขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ควรเป็นสักเท่าใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
14.ท่านคิดว่าลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
15.ท่านคิดว่าในหน้าเว็บหนึ่งหน้าควรใช้กราฟิกสักกี่ภาพจึงจะเหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
16.ท่านคิดว่าตำแหน่งในการวางภาพประกอบควรจัดอย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
17.ท่านคิดว่าความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา ควรเป็นเท่าใดจึงจะดูเหมาะสมสวยงาม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
18.ท่านคิดว่าควรมีภาพเคลื่อนไหว ในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
19.ท่านคิดว่าควรมีการใช้วีดิโอคลิป (Video Clip) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
20. ท่านคิดว่าควรมีการใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
21. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะพิเศษอื่น ๆ บนหน้าเว็บ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
22. ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการออกแบบในอนาคตอีกหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3					0.97	

ตอนที่ 4 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1. ท่านคิดว่ารายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ ควรอยู่ในส่วนใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
2. ท่านคิดว่าในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย ควรเป็นแบบใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
3. ท่านคิดว่าควรการจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบใด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
4. ท่านคิดว่าในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน จะใช้วิธีการใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
5. ท่านคิดว่าในการใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ ควรให้ภาพมีลักษณะใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
6.ท่านคิดว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ คือ กลุ่มใดบ้าง	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
8.ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เนื้อหาที่จะวางบนหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
8.ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับ เนื้อหาที่จะวางบนหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 4					1.00	

สรุปค่าเฉลี่ยของแบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์	ค่าเฉลี่ย	
ตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไป	0.63	
ตอนที่ 2 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์	0.93	
ตอนที่ 3 ด้านการออกแบบเว็บไซต์	0.97	
ตอนที่ 4 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสมของเว็บไซต์	1	
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ		0.88

สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับประเมินความเหมาะสม
ของแบบรับรองโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 คน

ตอนที่ 1 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ในเว็บไซต์ ควรประกอบไปด้วย						
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบ และการดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่ง ส่วนราชการและการบริหารงานของ หน่วยงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ,ระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการศึกษา	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอเนื้อหา เกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้ สะดวก รวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ ทันสมัย ในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ ง่ายต่อการใช้งาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อ สื่อสารกับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1					1.00	

ตอนที่ 2 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านการออกแบบของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1. รูปแบบหรือ โครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็น แบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x600 pixels มีการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1-2 ครั้ง	+1	+1	0	2	0.67	ผ่าน
2. จัดวางโลโก้ในบริเวณมุมซ้ายบนของเว็บเพจ	+1	0	0	1	0.33	ไม่ผ่าน
3. ระบบเมนูเก็ช่นที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้เป็นสีพื้น	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้างความสบายตา	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน	+1	+1	0	2	0.33	ไม่ผ่าน
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
10. ขนาดของตัวอักษรเมื่อแสดงผล ใช้ขนาด 10-12 point	+1	+1	0	2	0.33	ไม่ผ่าน
11. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบเว็บไซต์มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
12. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย (Left Aliment)	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
13. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความน่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
14. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป (Video Clip) เพื่อสร้างความน่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
15. สื่อประสม (Mutimedia) ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง (ดนตรี, บรรยาย) พร้อม ปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
16. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ ในเว็บไซต์ มีการใช้ ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 2					0.85	

ตอนที่ 3 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านเนื้อหาของเว็บไซต์

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
1. มีรายการสารบัญ (Menu) แสดง รายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ, ข้อความ และการใช้ Hyperlink เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
3. มีการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูลที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานเว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานผู้ใช้ หรือผู้ใช้งานกับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน(Webmaster) ผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร(Webboard)	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งานผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Guestbook)	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิกก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
8. มีการจัดทำRSS(Really Simple Syndication) กระจายข่าวสารเพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ที่เหมาะสม ชัดเจน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
11. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ ครอบคลุมที่ชัดเจน และแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน

ประเด็นคำถาม	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ					
	1	2	3	รวม	IOC	แปลผล
12. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ผ่าน
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3					1.00	ผ่าน

สรุปค่าเฉลี่ยของแบบประเมิน

แบบสัมภาษณ์	ค่าเฉลี่ย
ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์	1.00
ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์	0.85
ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์	1.00
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	0.95

สรุปการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของคำถามสำหรับรับรองเกณฑ์ประกอบ การ
ออกแบบและการนำเสนอเนื้อหาที่เหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ
ซึ่งเป็นผู้บริหารระดับสูง จำนวน 5 คน
ตอนที่ 1 เป็นคำถามความเห็นเกี่ยวกับด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปล ผล
1. การนำเสนอในส่วนของเนื้อหา ใน เว็บไซต์ควรประกอบไปด้วย	-	-	-	-	-	-	-	-
1.1 วัตถุประสงค์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และการบริการเพื่อเผยแพร่ข้อมูล เกี่ยวกับการศึกษาของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
1.2 พันธกิจ กำหนดกรอบ และการ ดำเนินงานทางการศึกษาอย่างชัดเจน	1	1	0	1	1	4	0.80	รับรอง
1.3 โครงสร้างหน่วยงาน นำเสนอการแบ่ง ส่วนราชการและการบริหารงาน ของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
1.4 เนื้อหา เน้นสาระความรู้เชิงวิชาการ, กิจกรรม กฎ, ระเบียบต่าง ๆ ที่ เกี่ยวข้องกับการศึกษา	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
1.5 การออกแบบ สามารถนำเสนอ เนื้อหา เกี่ยวกับการศึกษาให้แก่ผู้เยี่ยมชมได้ สะดวก รวดเร็ว	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
1.6 ใช้การปฏิสัมพันธ์มีเทคโนโลยีที่ ทันสมัยในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ที่ ง่ายต่อการใช้งาน	1	1	0	1	1	4	0.80	รับรอง
1.7 ช่องทางติดต่อสื่อสารสามารถติดต่อ สื่อสารกับผู้ใช้ข้อมูลในเว็บไซต์ ได้ โดยสะดวกและรวดเร็ว	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปลผล
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 1							0.94	

ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปลผล
1. รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเป็นแบบพอดีกับหน้าจอ มีความละเอียด 1024 x 768 pixels, 800 x 600 pixels	0	1	1	-1	1	2	0.40	ไม่รับรอง
2. จัดวางตราสัญลักษณ์ (Logo) ในตำแหน่งที่เห็นง่ายและชัดเจน บริเวณมุมซ้ายบน หรือมุมขวาบนของเว็บเพจ	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
3. ระบบเนวิเกชันที่เหมาะสม มีการจัดวางทางด้านซ้าย	1	1	1	1	0	4	0.80	รับรอง
4. มีลักษณะเมนูเป็นแบบตัวอักษรธรรมดา หรือแบบ Drop Down	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
5. ลักษณะของสีหน้าเว็บเพจ มีสีหลักไม่เกิน 4-5 สี	0	1	1	1	0	3	0.60	รับรอง
6. ลักษณะพื้นหลังควรใช้เป็นสีพื้น	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
7. ลักษณะสีในเว็บเพจใช้โทนสีเย็นเพื่อสร้าง ความสบายตา	1	1	-1	1	1	3	0.60	รับรอง
8. ลักษณะตัวอักษรหน้าเว็บเพจ ใช้ตัวอักษร สีเข้มบนพื้นสีอ่อนหรือสีอ่อนบนพื้นสีเข้มตามความเหมาะสมของการออกแบบ	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปล ผล
9. ลักษณะตัวอักษรที่เหมาะสม เป็นแบบ MS Sans Serif, Tahoma	0	0	0	1	0	1	0.20	ไม่ รับรอง
10. ลักษณะของภาพกราฟิกประกอบ เว็บไซต์ มีจำนวนและขนาดที่เหมาะสม	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
11. ตำแหน่งของภาพกราฟิกที่เหมาะสม มี การจัดวางทางด้านซ้าย (Left Aliment)	1	0	1	0	0	2	0.40	ไม่ รับรอง
12. สื่อประสม (Mutimedia) ภายใน เว็บไซต์ มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวแบบ Flash Animation เพื่อสร้างความ น่าสนใจ	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
13. สื่อประสม(Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ วิดีโอคลิป(Video Clip)เพื่อ สร้าง ความน่าสนใจ	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
14. สื่อประสม(Mutimedia)ภายในเว็บไซต์ มีการใช้ เสียง(ดนตรี,บรรยาย)พร้อมปุ่ม เปิด/ปิดเสียง เพื่อสร้างความน่าสนใจ	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
15. ลักษณะพิเศษอื่น ๆ ในเว็บไซต์มีการใช้ ระบบจัดเก็บสถิติของผู้เข้าใช้เว็บไซต์	1	1	1	1	1	1	1.00	รับรอง
ค่าเฉลี่ยรอบที่ 2							0.72	

ตอนที่ 3 ด้านการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปล ผล
1. มีรายการสารบัญ (Menu)แสดง รายละเอียดไว้ทางด้านซ้ายของเว็บเพจ	1	1	1	1	0	4	0.80	รับรอง

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปลผล
2. มีการเชื่อมโยงข้อมูลด้วยภาพ,ข้อความ และการใช้ Hyperlink เพื่อให้ข้อมูลเชื่อมโยงไปยังเป้าหมายได้ตรงกับความต้องการมากที่สุด	1	1	-1	1	1	3	0.60	รับรอง
3. มีการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล ที่คำนึงถึงความสะดวกของผู้ใช้งาน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
4. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้งาน เว็บไซต์กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางไปรษณีย์ อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
5. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับผู้ใช้ หรือผู้ใช้กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน(Webmaster) ผ่านช่องทางกระดานข่าวสาร(Webboard)	1	1	1	0	1	4	0.80	รับรอง
6. มีระบบการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้กับผู้รับผิดชอบของหน่วยงาน (Webmaster) ผ่านช่องทางสมุดเยี่ยม (Guestbook)	1	0	0	0	1	2	0.40	ไม่รับรอง
7. มีระบบการสมัครและลงทะเบียนสมาชิกก่อนการเข้าใช้เว็บไซต์	1	-1	1	-1	1	1	0.20	ไม่รับรอง
8. มีการจัดทำRSS(Really Simple Syndication) กระจายข่าวสาร เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารจากเว็บไซต์อื่น ๆ มายังเว็บไซต์ของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง

รายการข้อกำหนดที่เหมาะสมสำหรับ การพัฒนาเว็บไซต์	ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ							
	1	2	3	4	5	รวม	IOC	แปล ผล
9. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ที่สื่อความหมายเข้ากับเนื้อหาและมีความกลมกลืนกับรูปแบบในการนำเสนอ	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
10. มีการใช้ภาพประกอบภายในเว็บไซต์ที่เหมาะสม ชัดเจน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
11. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการแบ่งเนื้อหาความรู้ ออกเป็นหมวดหมู่ ครอบคลุมที่ชัดเจน และแสดงวันเวลาในการปรับปรุง (Update) ข้อมูล	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
12. มาตรฐานที่เหมาะสมในการนำเสนอเว็บไซต์ ต้องมีการประชาสัมพันธ์ ข้อมูล ข่าวสารของหน่วยงาน	1	1	1	1	1	5	1.00	รับรอง
ค่าเฉลี่ยตอนที่ 3							0.80	

สรุปค่าเฉลี่ยของแบบรับรอง

แบบรับรอง	ค่าเฉลี่ย
ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์	0.94
ตอนที่ 2 ด้านการออกแบบเว็บไซต์	0.72
ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาของเว็บไซต์	0.80
ค่าเฉลี่ยรวมทั้งฉบับ	0.82

สรุปผลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์

โดยทำการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ใน 2 ด้าน คือ

1. ผู้ดูแลเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1.1 นายบำรุง เขียบแหลม ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ 7 วช หน่วยงาน ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

1.2 นายกร ใจเลิศ ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ๖ ว หน่วยงาน สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา

1.3 นายชูชาติ กำลังงาม ตำแหน่งนักประชาสัมพันธ์ 6 ว หน่วยงาน สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย

2. ผู้บริหารหรือผู้ผลิตเว็บไซต์ทางการศึกษาของเอกชนที่มีชื่อเสียง จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

2.1 คุณเสาวลักษณ์ ทองนาค ตำแหน่ง Asistant Coporate Sales Manager บริษัท พายชอฟต์แวร์ จำกัด ซึ่งเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ <http://www.school.net.th>

2.2 คุณวิวัฒน์ คำนวนศิลป์ ตำแหน่ง Project Manager บริษัท เนต-คอม จำกัด ซึ่งเป็นผู้ดูแลเว็บไซต์ของกระทรวงศึกษาธิการ (<http://moe.go.th>)

2.3 อาจารย์พูนศักดิ์ สักกทัตติยกุล ตำแหน่งครู ค.ศ.2 โรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย ผู้จัดทำเว็บไซต์ <http://www.thaigoodview.com>

ตอนที่ 1 ด้านองค์ประกอบของเว็บไซต์

1.1 ท่านคิดว่า การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ มีสิ่งใดบ้าง

การนำเสนอในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ควรประกอบไปด้วย

- วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์
- โครงสร้างของหน่วยงาน
- ภารกิจของหน่วยงาน
- การเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- การติดต่อสื่อสาร, การร้องเรียน
- บุคลากร
- บริการดาวน์โหลด
- กิจกรรมของหน่วยงาน
- ข้อมูลวิชาการ

- ข้อมูลบริการ
- ตารางนัดหมาย,กิจกรรม,ปฏิทิน

1.2 ท่านคิดว่า สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์ ควรประกอบด้วยสื่อใดบ้าง
สื่อที่ใช้ในการจัดองค์ประกอบของการนำเสนอเว็บไซต์ ประกอบไปด้วย

- ข้อความ
- ภาพถ่ายหรือลายเส้น
- กราฟิก
- ภาพยนตร์
- แอนิเมชัน
- เสียงดนตรี
- กลิ่ววิดีโอ
- มัลติมีเดีย
- เอฟเฟ็ค

1.3 ท่านคิดว่า มีเทคโนโลยีใดในปัจจุบันที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ ได้เหมาะสม
เทคโนโลยีในปัจจุบันที่สามารถนำมาใช้ก็คือ

- HTML
- PHP
- FLASH
- CMS
- ASP
- JSP
- ASP.NET
- JAVASCRIPT
- JOOMLA MAMBO
- การใช้เทคโนโลยีเว็บ 3.0

1.4 ท่านคิดว่าสาเหตุใดที่ทำให้เว็บไซต์มีความเร็วในการแสดงผล

เว็บไซต์ที่มีความเร็วในการแสดงผล ควรจะ

- ใช้ตัวอักษรและลิงค์แบบ HTML
- มีการลดขนาดของไฟล์ HTML โดยกำจัด Tag ที่ไม่จำเป็นออก

- ยกเลิกการนำเสนอไฟล์ VDO เช่นไฟล์ประเภท AVI หรือ WMV
 - ลดขนาดของภาพเคลื่อนไหว
 - ในหน้าแรกของเว็บไซต์ควรวางข้อมูลเพียงเล็กน้อย พร้อมทำจุดเชื่อมโยงให้
- ผู้ชมได้คลิกชมเนื้อหาในหน้าต่อไปได้
- การเขียนเว็บไซต์โดยใช้ <div> ซึ่งเป็น XHTML ซึ่งส่วนนี้จะไม่ใช่ตารางของ HTML แต่จะมีการควบคุมด้วย CSS

- รูปภาพ,แอนิเมชันและเสียงควรใช้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

1.5 ท่านคิดว่า ในอนาคตควรมีการนำเทคโนโลยีใดบ้างเข้ามาใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ให้ดูทันสมัยขึ้น เทคโนโลยีในอนาคตที่สามารถใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์ได้ก็คือ

- ASAX
- LMS
- เทคโนโลยีเว็บ 3.0
- FLEX เป็นการเขียนโปรแกรมโดยใช้ Script ซึ่งจะมีรูปแบบการเขียนคล้ายกับการเขียนด้วย Flash ทำให้เว็บไซต์ดูดีขึ้นกว่า HTML
- Ajax เป็นการรวมการทำงานของ XML และ Java ทำให้การทำงานของเว็บไซต์เร็วและลื่นไหลขึ้น
- CMS
- เพิ่มความสามารถในการเชื่อมต่อและอัตราการส่งถ่ายข้อมูล

1.6 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

- ควรมีการพัฒนาเว็บไซต์อย่างต่อเนื่อง ไม่ควรที่จะปรับปรุงแต่ข่าวสารเพียงอย่างเดียว แต่ควรจะปรับการทำงานของเว็บไซต์ด้วย
- สร้างกิจกรรมและความสะดวกแก่ผู้ใช้งานประจำและผู้ชมกลุ่มอื่น ๆ ด้วยและสร้างสังคมของเว็บไซต์

ตอนที่ 2. ด้านการออกแบบเว็บไซต์

1. ท่านคิดว่าลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร

ลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสม คือมีลักษณะที่เป็นอิสระ ปรับได้ตามขนาดของหน้าจอผู้ใช้งาน แต่ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาข้อมูลของผู้ออกแบบ ให้เป็นที่น่าสนใจกับผู้ชม และเว็บที่ออกแบบให้พอดีกับหน้าจอ ขึ้นอยู่กับลักษณะของจอภาพ ที่นำมาของผู้เข้ามาดูเว็บไม่พร้อมกัน Scroll bar ไม่ควรลดด้านล่างมากจนเกินไป

2. ในกรณีเป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ท่านคิดว่าความยาวของหน้าเว็บควรมีความยาวสักเท่าไรจึงจะเหมาะสม

ความยาวของหน้าเว็บไซต์ ในแนวตั้ง โดยการคลิก Scroll Bar ไม่เกิน 1- 2 ครั้ง

3. ท่านคิดว่าเว็บไซต์ควรมีความละเอียดของหน้าจอเป็นสักเท่าใด

ความละเอียดของหน้าจอในเว็บไซต์ ควรจะขึ้นอยู่กับข้อกำหนดหน้าจอของผู้ใช้งานอย่างน้อยก็ไม่ควรต่ำกว่า 1024x768 pixels ขนาดของเว็บไซต์จึงให้มีขนาดความกว้าง 1003 ส่วนความยาวจะยืดหดได้ตามเนื้อหาในเว็บไซต์ เพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ใช้ความละเอียดนี้ดูได้จากทรูฮิต แต่ต้องดูความเปลี่ยนแปลงในอนาคตด้วย ซึ่งจะมีความละเอียดที่เปลี่ยนไป

4. ท่านคิดว่าควรจัดวางตำแหน่งของโลโก้ อยู่ในส่วนใดจึงจะเหมาะสม

ตำแหน่งของโลโก้ ควรจัดอยู่บริเวณจุดดึงดูดสายตาจะอยู่ที่ มุมซ้ายบนในส่วนนี้จะสามารถดึงได้มากที่สุด แต่การวาง Layout ก็ขึ้นอยู่กับสีสันและลักษณะของเว็บไซต์ด้วย หรือจัดชิดซ้ายหรือชิดขวา เพราะจะทำให้วางส่วนประกอบของชื่อหรือข้อความได้มาตรฐาน แต่ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับรูปแบบทั้งหมด ไม่ควรเฉพาะเจาะจง

5. ท่านคิดว่าควรวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บ ไว้ที่ส่วนใด จึงจะดูเหมาะสม

ตำแหน่งในการวางเนื้อหาและภาพประกอบบนหน้าเว็บที่เหมาะสม คือ

- ภาพอยู่ชิดซ้าย, เนื้อหาอยู่ตรงกลาง
- ตรงกลางจะเหมาะสมมาก เพราะด้านซ้ายและด้านขวาจะเป็นส่วนของการ

เชื่อม โยงเสียมากกว่า

- การวางภาพมีการจัดวางอยู่ 2 แบบคือ

- การวางภาพแบบสลับซ้ายขวา การวางภาพแบบนี้มีไว้เพื่อถ้าเกิดมีช่องว่างตรงกลางเยอะๆ ก็ควรวางในลักษณะนี้เพื่อให้ดูข่าวสารแล้วไม่น่าเบื่อ

- การวางภาพชิดซ้าย เป็นแบบปกติที่วางกันแบบนี้จะอ่านง่ายและเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้งาน

- ขึ้นอยู่กับรูปแบบทั้งหมด ไม่ควรเฉพาะเจาะจง

6. ท่านคิดว่าตำแหน่งของเนวิเกชันบาร์หรือเมนูนั้น ควรจัดอยู่ในส่วนใด

การวางเนวิเกชันจะต้องวางในส่วนที่เห็นง่าย ก็ขึ้นอยู่กับดีไซน์ของเว็บไซต์ด้วยแต่ในส่วนใหญ่จะวางฝั่งซ้ายมือ ด้านบน แต่ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับรูปแบบทั้งหมด ไม่ควรเฉพาะเจาะจง แต่ควรจัดอยู่ตำแหน่งเดียวกันทุกหน้า

7. ท่านคิดว่าลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดบ้าง

ลักษณะของเมนูที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรจะเป็นแบบ Drop down, แบบผสมหรือแบบตัวอักษรธรรมดา เพราะจะทำให้เรียกดูหน้าแรกได้อย่างรวดเร็ว เมนูของเว็บไซต์ควรมีลูกเล่นที่ดูแล้วดึงดูดใจ อาจจะทำเป็น Flash แต่ถ้าหากเมนูเป็นระบบที่สามารถควบคุมการแสดงผลได้ ในส่วนนี้ก็ต้องใช้เทคนิคต่าง ๆ มาทำให้เมนูมาชีวิตชีวาขึ้น เช่น การใช้เทคโนโลยี AJAX , Java Script เข้ามาช่วย แต่ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับรูปแบบทั้งหมด ไม่ควรจะเฉพาเจาะจง แต่ควรจะต้องเลือกเพียงอย่างเดียว ไม่ควรผสมผสาน

8. ท่านคิดว่าการจัดทำโครงสร้างของเว็บไซต์ ควรเป็นแบบใดจึงจะเหมาะสม

การจัดทำโครงสร้างของเว็บไซต์ ที่เหมาะสม

- ควรเป็นแบบลำดับชั้น เพราะผู้ใช้งานคุ้นเคยและเข้าใจง่าย สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล

- แบบผสม เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันและจะเป็นประโยชน์ในการค้นหาข่าวสารได้อย่างครบถ้วน

- แบบใดก็ได้ ที่จะทำให้ผู้ใช้งานสามารถจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่งใด ๆ ในเว็บไม่เกิน 3-4 คลิก

9. ท่านคิดว่าจำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรมีจำนวนเท่าใด

จำนวนของสีหลักที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรมีจำนวน

- 2-3 สี หรือ 4-5 สี จำนวนสีในเว็บไซต์ยิ่งมากเท่าไรยิ่งดี จะทำให้เว็บสดใส น่าเข้าชม แต่ควรไล่เฉดสีให้มีการเล่นระดับ ไม่ควรใช้สีที่ตัดกันจนทำให้ผู้ใช้รู้สึกว้าวยตา ไม่อยากชมเว็บไซต์

- ไม่ควรเกิน 3 สี เพราะเนื่องจากจะเล่นสียากและเน้นจุดเด่นหรือจุดค้อยได้ยาก และเมื่อเวลาดีไซน์ออกมาแล้วจะไม่มีจุดดึงดูดสายตา

- ขึ้นอยู่กับหน่วยงานนั้น ถูกคำคือกลุ่มใด การใช้สีที่สี จะดึงดูดใจได้ขึ้นอยู่กับการออกแบบ

10. ท่านคิดว่าลักษณะ โทนสีหลัก ในเว็บไซต์ ควรใช้โทนสีใดจึงจะเหมาะสม

โทนสีหลักในเว็บไซต์ ควรใช้โทนสีเย็น เพื่อให้ผู้ชมเว็บรู้สึกผ่อนคลาย เว้นเสีย แต่ถ้าต้องการสื่อถึงความร้อนแรง หรือด้านอื่นๆ ก็ใช้สีโทนร้อนได้

11. ท่านคิดว่าการใช้พื้นหลัง ควรใช้ลักษณะใด จึงจะดูสวยงามและเหมาะสม

ลักษณะของการใช้พื้นหลัง ควรใช้สีพื้นหลังสีอ่อนๆ หรือสีขาว หรือสีดำ ก็ได้แต่ไม่

ควรใช้สีที่ฉูดฉาดและเด่นกว่าเนื้อหา หรือการเทสีพื้นส่วนมาก จะทำเป็นรูปภาพเพื่อความสวยงาม โดยการเขียน จะใช้เป็น CSS เนื่องจากเราจะสามารถกำหนดลูกเล่นได้มากกว่า และ ทำให้แสดงผลให้สวยงามได้มากกว่า

12. ท่านคิดว่าสีของตัวอักษรกับพื้นหลังในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม, อ่านง่าย

สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง ควรเป็นแบบตัวอักษรสีเข้มบนพื้นสีอ่อน แต่ควรไม่ให้ตัวหนังสือกลืนกับพื้นหลังจน ทำให้อ่านยากแทบมองไม่เห็นตัวหนังสือ การวางสีตัวอักษรกับสีของเว็บไซต์ควรจะเป็นสีที่ตัดกัน บางมุมมองมีสีที่แตกต่างออกไปเพื่อเป็นการดึงดูดสายตา

13. ท่านคิดว่าขนาดตัวอักษรในส่วนของเนื้อหาในเว็บไซต์ ควรเป็นเท่าใด

ขนาดของตัวอักษรในส่วนของเนื้อหา ควรใช้

- ขนาด 10 - 12 point

- ไม่สามารถระบุขนาดตัวอักษรได้เนื่องจากในแต่ละแบบของตัวอักษรนั้นมีขนาดที่ไม่เท่ากัน(คือไม่ได้มีมาตรฐานเดียวกัน) แต่ควรมีขนาดตัวอักษรที่เหมาะสม

14. ท่านคิดว่าลักษณะของตัวอักษรที่ใช้ในเว็บไซต์ ควรใช้แบบใดจึงจะเหมาะสม

ควรใช้ลักษณะตัวอักษรที่มีมาตรฐานใช้กันทั่วโลก เช่น MS Sans Serif , Tahoma หรือ UTF-8 ซึ่งจะเป็นอักษรที่สามารถจัดการเกี่ยวกับการตัดตัวอักษรเพื่อแสดงผลใน บราวเซอร์อื่นได้ ด้วยเช่น firefox ไม่ควรใช้AngsanaUPC เพราะทั่วโลกไม่นิยมใช้

15. ท่านคิดว่าในหน้าเว็บหนึ่งหน้าควรใช้กราฟิกจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสม

จำนวนของการใช้กราฟิกในหนึ่งหน้าเว็บ ก็คือ

- 1-3 ภาพ หรือ 4-6 ภาพ ขึ้นอยู่กับงานออกแบบหน้าเว็บ

- ไม่ควรเกิน 20 ภาพ และภาพต้องมีขนาดของไฟล์เล็กเท่านั้น

- ภาพกราฟิกที่ใช้สามารถใช้ได้เท่าใดก็ได้แต่ไม่ควรเกิน 60% ของเว็บไซต์การวาง

ภาพกราฟิกมีอยู่ 3 จุดคือ

-Top graphic ในส่วนนี้จะเป็นภาพที่ทำไว้เพื่อสื่อประเภทของเว็บไซต์

-Header หัวข้อสำคัญต่างๆ

-จุดที่ต้องการเน้น

- ไม่จำกัดจำนวนขึ้นอยู่กับเนื้อหา,องค์ประกอบ,ขนาดของภาพและการนำเสนอ

16. ท่านคิดว่าตำแหน่งในการวางภาพประกอบควรจัดอย่างไร

การจัดตำแหน่งในการวางภาพประกอบ ควรจัดดังนี้ คือ

- ในด้านเนื้อหาจะวางชิดซ้าย แต่ถ้าเป็นประกาศหรือการประชาสัมพันธ์ก็จะจัด

วางไว้ตรงกลาง

- การวางภาพมีการจัดวางอยู่ 2 แบบคือ

- การวางภาพแบบสลับซ้ายขวา การวางภาพแบบสลับนี้มีไว้ ในกรณีที่มี

ช่องว่างตรงกลาง เพื่อให้ดูข่าวสารแล้วน่าสนใจ

- การวางภาพชิดซ้าย เป็นแบบปกติที่อ่านง่ายและเป็นที่น่าสนใจของผู้ใช้งาน

แต่ถ้าเป็นประกาศหรือการประชาสัมพันธ์ก็จะจัดวางไว้ตรงกลาง

- ได้ทุกแบบ ตามความเหมาะสม

17. ท่านคิดว่าความละเอียดของภาพในส่วนของเนื้อหา ควรเป็นเท่าใดจึงจะเหมาะสมสวยงาม

ความเหมาะสมสวยงามขึ้น อยู่กับขนาดหน้าจอของผู้ใช้งานทั่ว ๆ ไป ภาพไม่เล็กหรือใหญ่จนเกินไปจะทำให้โหลดช้า และส่วนนี้ต้องขึ้นอยู่กับลักษณะของข่าว และระดับความสำคัญของข่าวสารที่มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ข่าวเด่นหรือข่าวใหม่ ก็ควรให้ภาพมีขนาดใหญ่กว่าข่าวประชาสัมพันธ์ทั่วไป

18. ท่านคิดว่าควรมีภาพเคลื่อนไหว ในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร

ภาพเคลื่อนไหว ในหน้าเว็บ ควรวางไว้เพื่อดึงดูดให้เว็บไซต์มีความน่าสนใจ และน่าสนใจมาก อาจจะใช้ Flash มาวางไว้เพื่อสื่อถึงประเภทของเว็บไซต์ หรือ นำมาสื่อถึงสิ่งต่าง ๆ ที่เว็บไซต์ต้องการให้ผู้ใช้งาน ได้รับความประทับใจ และควรคำนึงถึง ความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อผู้ชม

19. ท่านคิดว่าควรมีการใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร

การใช้วีดีโอคลิป (Video Clip) ประกอบในหน้าเว็บ เป็นการแสดงถึงเทคโนโลยีและเพื่อดึงดูดความน่าสนใจให้กับเว็บไซต์ และควรคำนึงถึง ความจำเป็นและมีประโยชน์ต่อผู้ชมด้วย

20. ท่านคิดว่าควรมีการใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย) ประกอบในหน้าเว็บหรือไม่ อย่างไร

การใช้เสียง (ดนตรี, บรรยาย) ประกอบในหน้าเว็บ เพื่อคนพิการทางสายตาจะได้ใช้เสียงในการรับรู้ข่าวสารแทนการมองเห็นและควรมีปุ่มปิดเสียงในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการฟังเสียงดังกล่าว

21. ท่านมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะพิเศษอื่น ๆ บนหน้าเว็บ อย่างไร

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลักษณะพิเศษอื่น ๆ คือ ควรมีระบบการจัดเก็บข้อมูลของผู้ที่เข้ามาใช้งาน และมีการจัดรูปแบบของการนำเสนอ เช่น ปรับขนาดตัวอักษร ปรับสีโทนหน้าเว็บ การจำชื่อสำหรับการเข้าใช้งาน ในหน้าแรกของเว็บไซต์ควรมีลิงค์ที่กระชับ สัตถ์ลักษณะ เข้าใจง่าย ข้อความไม่ควรมากเกินไป และเมื่อนำเมาส์ไปชี้ ณ ตำแหน่งใด ๆ ของเว็บไซต์ ควรมีข้อความปรากฏว่าตำแหน่งนั้นคืออะไร เช่น Home , New , Close อีกทั้งข้อความนี้จะนำเข้าสู่เครื่องช่วยฟังของผู้พิการทางสายตาด้วย ใน การแสดงผลของภาพข่าวต่าง ๆ ถ้าเป็นข่าวเด่นก็ต้องแสดงให้เห็นถึงความ

แตกต่างกัน เช่น การเล่นสี หรือการขยายขนาดของภาพ รวมไปถึงสีของหัวข้อต่าง ๆ ควรจะเพิ่มเติมลูกเล่นมาอีกเพื่อให้เกิดความดึงดูดใจ

22. ท่านมีความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเกี่ยวกับการออกแบบในอนาคตอีกหรือไม่ อย่างไร

แนวทางของการออกแบบเว็บไซต์ในอนาคต ก็คือ ควรจะมีการพัฒนาด้านการแลกเปลี่ยนข้อมูล online และเชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ในสังกัด มีการออกแบบเว็บไซต์เพื่อรองรับผู้ด้อยโอกาส รวมทั้งมีการปรับแต่งเว็บไซต์ให้มีความทันสมัยมากขึ้น รองรับในหลายส่วนมากขึ้น เช่น รองรับหลาย ๆ ภาษา รองรับการแสดงผลในหลายๆ Browser และรองรับ W3C หรือใช้ CMS มาช่วย เพื่อลดภาระงาน ข้อมูลมีประโยชน์ ทันสมัย และเหมาะสมกับหน้าเว็บไซต์

ตอนที่ 3 ด้านเนื้อหาที่เหมาะสม

1. ท่านคิดว่ารายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ ควรอยู่ในส่วนใดบ้าง

รายการสารบัญแสดงรายละเอียดของเว็บเพจ โดยหลักของ Webdesign การวางเมนูควรจะวางไว้ที่สังเกตเห็นง่ายและเห็นเด่นชัด อีกข้อหนึ่งก็จากการวิจัยการมองหน้าเว็บไซต์คนส่วนมากจะมองเมนูทางด้านซ้าย

2. ท่านคิดว่าในการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังเป้าหมาย ควรเป็นแบบใด

การเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาโดยส่วนใหญ่การเขียนเว็บไซต์จะใช้ Hyperlink แต่ในอนาคตเว็บ 2.0 ได้ประกาศยกเลิกการใช้ target="_blank" แล้ว อีกส่วนหนึ่งที่สำคัญคือการใช้ Popup ในการเชื่อมโยงข้อมูลโดยการใช้ Popup จะเป็นการเกริ่น โขว์ข้อมูลก่อน ทำให้ข่าวสารนั้น ๆ เกิดความน่าสนใจ และผู้ใช้สามารถอ่านหัวข้อข่าวได้ก่อนที่จะคลิกเข้าไปอ่านข้อมูลทั้งหมด ส่วนนี้ถือว่ามีความสำคัญในการเชื่อมโยงข้อมูลเช่นกัน

3. ท่านคิดว่าควรการจัดวางแผนผัง โครงสร้างของข้อมูล เป็นแบบใด

การจัดวางแผนผังโครงสร้างของข้อมูล ควรเป็นแบบ

- เรียงลำดับ หรือ ลำดับชั้น
- แบบผสมเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกัน
- แบบใดก็ได้ที่จะทำให้ผู้ใช้งานสามารถจากจุดหนึ่ง ไปยังอีกจุดหนึ่งใด ๆ ในเว็บ

ไม่เกิน 3-4 คลิก

4. ท่านคิดว่าในการติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งาน จะใช้วิธีการใดบ้าง

การติดต่อสื่อสารกับผู้ใช้งานจะมีวิธีดังนี้

- การส่ง E-Mail ทางระบบจะมีการส่งข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ให้แก่ผู้ใช้

งาน โดยผู้ใช้งานสามารถรับข่าวสารได้ตลอด

- การสมัครสมาชิก เป็นการดึงให้ผู้ใช้งานเข้ามามีส่วนร่วมในการเป็นเจ้าของเว็บไซต์ ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกถึงความสำคัญเมื่อได้เป็นสมาชิกแล้ว

- Webboard เป็นการแสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ผู้ระบบและเป็นการรวมกลุ่มความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบ

- การทำ RSS เป็นการกระจายข่าวสารอีกประเภทหนึ่งทำให้ผู้ใช้งานสามารถนำข่าวสารของเว็บไซต์ไปใช้งาน

3.5 ท่านคิดว่าในการใช้ภาพประกอบในหน้าเว็บ ควรให้ภาพมีลักษณะใดบ้าง

ลักษณะของภาพประกอบในหน้าเว็บ ควรเป็น ภาพที่ดึงดูดความสนใจและสอดคล้องกับเนื้อหาของเว็บไซต์ โดยภาพต้องมีขนาดที่พอเหมาะ ไม่เล็กหรือใหญ่เกินไป หากส่วนไหนที่เน้นความสำคัญก็สามารถเพิ่มขนาดภาพให้ใหญ่กว่าภาพที่มีความสำคัญน้อยกว่า

6. ท่านคิดว่ากลุ่มเป้าหมายหลักของเว็บไซต์สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ คือกลุ่มใดบ้าง

กลุ่มเป้าหมายหลัก คือ ข้าราชการ ครู อาจารย์และประชาชน บุคลากรทางการศึกษา หน่วยงานในความดูแลของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ รวมถึงโรงเรียนต่าง ๆ ที่เข้ามาค้นหาความรู้ มีความสนใจเกี่ยวกับการศึกษา และมีความจำเป็นต้องนำข้อมูลข่าวสารไปใช้เพื่อประกอบการตัดสินใจ หรือนำไปพัฒนา

7. ท่านคิดว่าเว็บไซต์ของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรมีการนำเสนอเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานใด

เกณฑ์มาตรฐานในการนำเสนอ เว็บไซต์ จะต้อง

- แบ่งเนื้อหาออกเป็นหมวดหมู่ชัดเจน สามารถให้ความรู้สำหรับการศึกษาได้

- เนื้อหาในเว็บไซต์ควรมีให้ครบถ้วน เนื่องจากมีผู้เข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก

โดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่ต้องการข้อมูลข่าวสาร เพื่อนำไปใช้ประกอบความสำคัญของการทำงาน และเอื้อประโยชน์ต่อกระบวนการศึกษาของประเทศ ในการรับข้อมูลข่าวสาร ควรมีสิ่งหลาย ๆ ส่วนในการตอบสนองผู้ใช้เช่น

- Tag เพื่อเชื่อมข้อมูลข่าวสารให้ร้อยเรียงถึงกันและง่ายต่อการค้นหาข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องเนื่องกัน

- VDO เพื่อทำให้ข่าวสารได้รับความน่าเชื่อถือมากขึ้น

8. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะวางบนหน้าเว็บ อย่างไร

เนื้อหาที่แสดงบนเว็บไซต์ ควรเป็นเนื้อหาทันสมัย ทันเหตุการณ์ เน้นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรมีเนื้อหาอื่นๆ มาปะปน ไม่ส่งผลกระทบต่อสังคม และสอดคล้องกับเหตุการณ์ ควรแสดงภาพเคลื่อนไหวหรือสื่อต่างๆ เช่น Video หรือ วิทยู เข้ามาเพิ่มความหลากหลายของการนำเสนอ ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือรับข้อมูลข่าวสารจากทางผู้ใช้ เพื่อเป็นการตอบสนองความความต้องการและเพิ่มเติมความรู้ต่างๆ ที่ได้จากข่าวสาร

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวชนันดา รังสิกุล
สถานที่เกิด	จังหวัดนครปฐม
ที่อยู่	12/25 หมู่ 4 ต.ท่าข้าม อ.สามพราน จ.นครปฐม 73110
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2525	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนนักบุญเปโตร อ.สามพราน จ.นครปฐม
พ.ศ. 2528	สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยอาชีวศึกษานครปฐม
พ.ศ. 2535	สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคพิษณุโลก
พ.ศ. 2538	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการจัดการทั่วไป คณะศิลปศาสตร์ สถาบันราชภัฏนครปฐม
พ.ศ. 2549	ศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ. 2535	เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี 3 กองกลาง สำนักงานปลัดกรุงเทพมหานคร กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2541	นักวิชาการศึกษา 3 สำนักงานศึกษาธิการอำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ปัจจุบัน	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป 6 ว ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงศึกษาธิการ