การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

โดย
นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์
ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ปีการศึกษา 2552
ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

A STUDY OF ONLINE BUSINESS NEWSPAPERS DESIGN

By

Natsuangphon Tongnua-nual

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree

MASTER OF FINE ARTS

Department of Visual Communication Design

Graduate School

SILPAKORN UNIVERSITY

2009

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร อนุมัติให้วิทยานิพนธ์เรื่อง “ การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ” เสนอโดย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์

……..
(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
วันที่.....เดือน..... พ.ศ.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์
2. อาจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ธนะ จีระพิวัฒน์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์)
...../...../.....

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ)
...../...../.....

50151312 : สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์
คำสำคัญ : ออนไลน์ / หนังสือพิมพ์ธุรกิจ / ออกแบบเว็บไซต์

ณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล : การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ผศ.ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์ และ อ.ดร.รัฐไท พรเจริญ. 287 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน เพื่อเป็นแนวทางให้กับองค์กรหนังสือพิมพ์ในการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย โดยศึกษาข้อมูลเอกสาร วิเคราะห์ลักษณะการออกแบบเว็บไซต์ในประเทศไทยและต่างประเทศ 11 เว็บไซต์ เก็บข้อมูลจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ตอายุ 20-64 ปี อยู่ในกรุงเทพมหานคร 400 คนโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ 9 คนโดยการสัมภาษณ์ แล้วสรุปหาแนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ จากนั้นจึงทำการออกแบบและให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินผล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20-34 ปี จบปริญญาตรี มีอาชีพหลากหลาย ใช้เวลาอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ 15-30 นาทีต่อครั้ง ความถี่ในการอ่าน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ นิยมเข้าชมเว็บไซต์เอเอสทีวีผู้จัดการและกรุงเทพธุรกิจ ประเภทข่าวที่อ่านเป็นประจำคือ การเมือง บันเทิง ธุรกิจ-การตลาด เดินทาง-ท่องเที่ยว ต่างประเทศ เทคโนโลยี และการเงิน-การลงทุน ตามลำดับ และสนใจข่าวด่วน ภาพเหตุการณ์ข่าว ราคาน้ำมัน และบทความ/สารคดี

ผลการวิจัยสรุปแนวทางในการออกแบบ ดังนี้ 1. อินเทอร์เฟส: โครงร่างเว็บเพจควรกว้าง 1000 pixels ยาวไม่เกิน 1-3 ช่วงจอ จัดวางหน้าเป็น 3 ส่วนหลัก แบ่งส่วนเนื้อหาไม่เกิน 3 คอลัมน์ ลำดับความสำคัญของเนื้อหา จัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ อ่านง่าย สบายตา 2. ระบบนำทาง: มีเมนูหลักในทุกหน้าเว็บ ออกแบบตามความเหมาะสม แบ่งหมวดหมู่เมนู 5-9 รายการตามประเภทข่าว 3. การนำเสนอข้อมูล: สื่อประสมที่ผู้อ่านต้องการคือ ภาพประกอบ คลิปวิดีโอ ชุดภาพแบบ Slide Show ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และกราฟ/แผนภูมิ สื่อปฏิสัมพันธ์คือ การเชื่อมโยงเนื้อหาหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลย้อนหลัง เครื่องมือค้นหา หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF การจัดอันดับความนิยม ผังเว็บไซต์ แกลเลอรี่ภาพถ่าย และกระดานข่าว 4. สี: ใช้สีหลัก 2-3 สี ใช้โทนสีเย็นควรสะท้อนถึงเอกลักษณ์ของเว็บไซต์ 5. ตัวอักษร: ใช้ชนิด Tahoma ไม่เกิน 3 ขนาด เพียง 2-3 สี ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน และตัวอักษรลิงค์ต้องขีดเส้นใต้หรือเปลี่ยนสีให้แตกต่าง 6. กราฟิก: ในหนึ่งหน้าเว็บควรมี 1-3 ภาพ ภาพเด่นใช้ภาพถ่าย 1 ภาพ จัดวางภาพด้านซ้ายของข้อความ และขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

ทั้งนี้ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้อ่าน และพบความแตกต่างด้านรสนิยมและทัศนคติระหว่างกลุ่มผู้อ่านและผู้เชี่ยวชาญในเรื่องความสวยงามของรูปแบบเมนูนำทางและการใช้โทนสีของเว็บไซต์ นอกจากนี้เนื้อหาข่าวการเมืองและบันเทิงที่ผู้อ่านสนใจสูงสุดจะเป็นจุดขายได้ สิ่งสำคัญที่สุดคือ เนื้อหา จึงควรเน้นข้อมูลกระชับ ฉับไว ทันสมัย และน่าเชื่อถือ เว็บไซต์มีลักษณะที่ใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย และโหลดข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ส่วนแนวโน้มในอนาคต เว็บไซต์จะต้องถูกออกแบบให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมและสอดรับกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป ที่สำคัญจะต้องทำให้ผู้อ่านสามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหาข่าวได้อย่างรวดเร็วและได้รับความบันเทิงไปพร้อมๆ กันด้วยสื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเว็บไซต์สมัยใหม่จะสามารถนำงานวิจัยนี้มาใช้เป็นแนวทางพื้นฐานในการออกแบบได้

50151312: MAJOR: VISUAL COMMUNICATION DESIGN
KEY WORD: ONLINE / BUSINESS NEWSPAPER / WEB DEISGN
NATSUANGPHON TONGNUA-NUAL: A STUDY OF ONLINE BUSINESS NEWSPAPERS DESIGN. THESIS ADVISORS: ASST.PROF.PANJAI TANTATSANAWONG, Ph.D., AND RATHAI PORNCHALERN, Ph.D. 287 pp.

The purposes of this research project is to study how to design online business newspaper that suits readers' needs as a guideline for any newspapers to develop their online business newspaper website. The research is conducted by studying documents, analyzing design elements of 11 Thai and foreign newspaper websites, collecting data through questionnaires completed by 400 Bangkok internet users between 20-64 years of age, and analyzing data from interviewing 9 professional website designers before concluding the guidelines for online business newspaper designing. This research tries to design one and let the professionals evaluate it. With most of the respondent falling in the age group of 20-34, having attained bachelor's degree and working in different careers. The survey results say that they spend 15-30 minutes a time and 1-2 times a day reading online newspaper. The websites they usually go to are ASTVManager and Bangkokbiznews. The news types that readers prefer are politics, entertainment, business-marketing, travelling, foreign news and investments, respectively. The readers are also interested in breaking news, oil price updating and documentaries/articles.

The research results can be concluded as follows. Firstly, interface, a suitable webpage layout is 1000 pixels with the length of 1-3 screens, aligned in three main parts. Contents are separated into 3 columns arranged in order of magnitude. The content has to be easy to read and understand. Secondly, navigation, the website should have a main menu that contains 5-9 items of news types in every page. The menu has to be well designed to fit loading speed. Thirdly, presentation, multimedia should include illustrations, video clips, photo series in slide shows, animations, sounds, charts and graphs. Interactions that readers need are links to related contents or websites, previous news, search engines, newspaper in PDF versions, most popular news, site maps, photo galleries, and web boards. Fourthly, colors, the website should contain 2-3 cold tone colors as main colors, as well as the colors that represent website characteristics. Fifthly, typography, the research results show that using Tahoma in no more than three different font sizes and only 2-3 colors is essential. The text color has to be deep while the background color is light. Hyperlinks should change its colors once visited. Sixthly, graphics, in one page, there should be 1-3 graphical items. The main one should be a photograph placing on the left of the text or at the spot deemed proper.

Moreover the loading speed is essential in pleasing readers' interests. The research also found that average users and professional website designers has different attitude on beautiful navigation menu and choosing color tone of website.

Political and entertainment news are the most interesting topics for readers. So these types of news always make interesting headlines. Especially, online business newspapers should focus on its contents. The information has to be concise, rapid, up-to-date, and trustworthy. The designed website should be easy to use, accessible, and able to load quickly.

The future trends are that websites should be appropriately designed and accord with the changing technologies. Especially, it should make readers perceive and understand the contents quickly and efficiently from media and feel entertained from multimedia. So, modern websites can use this research as a basic method to designing web pages.

Department of Visual Communication Design Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009
Student's signature .....
Thesis Advisors' signature 1. ..... 2. .....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องมาจากความช่วยเหลือและความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจากคณาจารย์และบุคคลหลายๆ ท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์ชิ้นนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารทัศนวงศ์ และอาจารย์ ดร.รัฐไท พรเจริญ ผู้เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์ซึ่งให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นเสนอแนะต่างๆ ทางวิชาการที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์โชติวัฒน์ ปุณโณปถัมภ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อติวรรธน์ วิรุฬห์เพชร ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒนพันธุ์ ครุฑะเสน อาจารย์สุพิชญา เข็มทอง อาจารย์ยอดขวัญ สวัสดี และอาจารย์คณะมัณฑนศิลป์ทุกท่าน ที่คอยให้คำปรึกษา และข้อคิดทางการศึกษาที่ดีและมีคุณค่ายิ่งมาโดยตลอด

ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรเวช คณบดีคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้ซึ่งเป็นทั้งผู้บังคับบัญชา ผู้เชี่ยวชาญ และผู้คอยให้การสนับสนุนในการศึกษาครั้งนี้ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย อาจารย์รักชนก สุขะกาลนันท์ คุณภาวุธ พงษ์วิทยภานุ คุณวิษณุ ภู่ประสิทธิ์ คุณจตุรงค์ ฉิมเรือง ว่าที่ร้อยตรีคมสัน จันทมิตร คุณธีรพล รอดแย้ม และคุณโสรจน์ มากันต์ ที่สละเวลาให้ข้อมูลซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัยนี้

ขอขอบคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่สละเวลาอันมีค่าในการให้ข้อมูลสำหรับการทำวิจัย ซึ่งล้วนแต่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้

ขอขอบคุณ คุณพรเทพ จรัสศรี ที่ให้คำชี้แนะเกี่ยวกับขั้นตอนในการทำวิจัย การทำแบบสอบถาม และให้คำแนะนำในเรื่องต่างๆ เพื่อให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างราบรื่น

ขอบขอบคุณ คุณกิตติมา วงศ์ทองศรี คุณไกรเลิศ หาญวิวัฒนกุล คุณศรัญญา กลำพบุตร คุณทรรศิกา บุนนาค อาจารย์ภัทรศรียรรยงศ์ สังข์รุ่ง และอาจารย์อรวรรณ ประพฤติดี ที่เป็นแรงใจสนับสนุนให้ผู้วิจัยสามารถฟันฝ่าอุปสรรคต่างๆ นานา และคอยให้ความช่วยเหลือในทุกๆ เรื่อง ทำให้ผู้วิจัยสามารถบรรลุผลการศึกษาตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้ทุกประการ

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา และครอบครัวของผู้วิจัย ที่คอยเป็นกำลังใจและเป็นแรงผลักดันให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... จ

กิตติกรรมประกาศ ..... ฉ

สารบัญตาราง ..... ญ

สารบัญภาพ ..... ฏ

บทที่

1 บทนำ 1

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1

วัตถุประสงค์ของการศึกษา 3

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

ขอบเขตของการศึกษา 3

ขั้นตอนของการศึกษา 4

ข้อจำกัดของการศึกษา 4

นิยามศัพท์เฉพาะ 5

2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 7

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ 7

ตอนที่ 2 เวิลด์ไวด์เว็บ และมาตรฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 9

เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน 11

เครื่องมือมาตรฐานในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน 16

มาตรฐานเว็บ 18

ตอนที่ 3 การออกแบบเว็บไซต์ 19

กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ 21

สภาพแวดล้อม 27

การออกแบบเว็บเพจ 30

องค์ประกอบของเว็บเพจ 34

โครงร่างเว็บเพจ 36

การจัดหน้าเว็บเพจ 38

การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลบนเว็บเพจ 39

บทที่ หน้า

ระบบนำทาง ... 41
สีสำหรับเว็บไซต์ ... 47
โทนสี ... 50
ตัวอักษร ... 52
ชนิดของตัวอักษร ... 54
การกำหนดขนาดของตัวอักษร ... 55
สีของตัวอักษร ... 56
กราฟิก ... 58
สื่อประสม ... 61
การโฆษณา ... 64
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ... 65
3 วิธีดำเนินการวิจัย ... 71
แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา ... 71
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ... 72
กลุ่มตัวอย่าง ... 73
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ... 74
การวิเคราะห์ข้อมูล ... 74
วิธีการออกแบบ ... 75
การประเมินผล ... 76
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลงานออกแบบ ... 77
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ... 77
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ ... 77
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ... 143
ตอนที่ 3 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ ... 169
ตอนที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเพื่อหาแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สำหรับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ... 177
ผลงานออกแบบ ... 188
ตอนที่ 1 สรุปส่วนประกอบของผลงานออกแบบ ... 189

บทที่ หน้า
ตอนที่ 2 ผลงานออกแบบ 197
ตอนที่ 3 ผลการประเมินผลงานออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 201
ตอนที่ 4 การปรับปรุงผลงานออกแบบ 204
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ 208
สรุปผลการทำวิจัย 209
อภิปรายผลการวิจัย 217
ข้อเสนอแนะ 222

บรรณานุกรม 224

ภาคผนวก 228
ภาคผนวก ก ตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอักษร 229
ภาคผนวก ข ตารางแสดงจำนวนประชากรและขนาดตัวอย่าง 231
ภาคผนวก ค กลุ่มอายุของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2550 233
ภาคผนวก ง ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์ 235
ภาคผนวก จ แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง 241
ภาคผนวก ฉ แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 253
ภาคผนวก ช แบบประเมินผลการออกแบบ 256
ภาคผนวก ซ หนังสือราชการที่ใช้ในการวิจัย 259
ภาคผนวก ฌ การนำเสนอผลงานวิจัย 270

ประวัติผู้วิจัย 287

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แสดงความแตกต่างระหว่าง Web 1.0 กับ Web 2.0	15
2	แสดงตัวอย่างคุณสมบัติในการรองรับมาตรฐาน HTML/XHTML, CSS, ECMAScript และ DOM ของเว็บบราวเซอร์แต่ละชนิด	27
3	แสดงรายงานผลการสำรวจความนิยมของความละเอียดของจอภาพในปี ค.ศ. 2008	30
4	แสดงขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมกับผู้ชมเว็บในกลุ่มอายุต่างๆ	56
5	แสดงการจับคู่สีตัวอักษรและสีพื้นหลังรูปแบบต่างๆ	57
6	แสดงการเปรียบเทียบอัตราการบีบอัดข้อมูลของกราฟิกรูปแบบต่างๆ	59
7	แสดงมุมมองของผู้ใช้งานเว็บไซต์ต่อโฆษณาออนไลน์	65
8	แสดงลักษณะรูปแบบโครงสร้างของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	131
9	แสดงลักษณะรูปแบบโครงสร้างของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	132
10	แสดงลักษณะของเมนูนำทางของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	133
11	แสดงลักษณะของเมนูนำทางของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	133
12	แสดงรูปแบบสื่อประสมของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	134
13	แสดงรูปแบบสื่อประสมของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	134
14	แสดงรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	135
15	แสดงรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	136
16	แสดงการใช้สีของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	138
17	แสดงการใช้สีของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	138
18	แสดงการใช้ตัวอักษรของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	139
19	แสดงการใช้ตัวอักษรของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศไทย	140
20	แสดงลักษณะกราฟิกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย	141
21	แสดงลักษณะกราฟิกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ	141
22	แสดงช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง	143
23	แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง	144
24	แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง	144
25	แสดงจำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	145
26	แสดงความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่อสัปดาห์	146
27	แสดงระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่อครั้ง	146

ตารางที่ หน้า

28 แสดงความนิยมในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยและต่างประเทศ 147
29 แสดงการเข้าใช้บริการเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 147
30 แสดงเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยที่กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบ 148
31 แสดงประเภทข่าวที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจ 148
32 แสดงความต้องการ “ข้อมูล” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 149
33 แสดงความต้องการ “รูปแบบของสื่อ” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 151
34 แสดงความต้องการ “รูปแบบบริการ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 153
35 แสดงความต้องการ “ลักษณะการออกแบบ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 156
36 แสดงการใช้เว็บบราวเซอร์ในการเปิดชมเว็บไซต์ 157
37 แสดงการตั้งค่าความละเอียด 158
38 แสดงขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์ 158
39 แสดงลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสม 159
40 แสดงความยาวของการเลื่อนสโครลบาร์กรณีเว็บเป็นแนวตั้ง 159
41 แสดงลักษณะของการแบ่งคอลัมน์ในหน้าเว็บ 160
42 แสดงความต้องการเมนูนำทางในเว็บไซต์ 160
43 แสดงรูปแบบเมนูนำทาง 161
44 แสดงจำนวนของสีหลักที่ควรใช้ในหนึ่งหน้า 161
45 แสดงโทนสีโดยรวม 162
46 แสดงจำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้า 162
47 แสดงขนาดของตัวอักษร 163
48 แสดงสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด 163
49 แสดงรูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาข่าว 164
50 แสดงจำนวนภาพถ่ายหรือกราฟิกที่เหมาะสม 164
51 แสดงตำแหน่งในการวางภาพและข้อความข่าว 165
52 แสดงการมีภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บ 165
53 แสดงลักษณะการนำเสนอข่าวด่วน 166
54 แสดงลักษณะการรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ 166
55 แสดงลักษณะการนำเสนอชุดภาพข่าว 167
56 แสดงผลประเมินผลงานออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ 201

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	แสดงการจำแนกรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์	22
2	แสดงตัวอย่างการสร้างแผนผังเว็บไซต์	25
3	แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับ	25
4	แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบลำดับชั้น	26
5	แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบเว็บหรือแบบเชื่อมโยง	26
6	แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Hierarchical Navigation System	41
7	แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Global Navigation System	42
8	แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Local Navigation System	43
9	แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Contextual Navigation System	43
10	แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Supplement Navigation System	44
11	แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Navigation Bar	45
12	แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Pop-up Menu	46
13	แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Image Map	46
14	แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Drop Down Menu	47
15	แสดงตัวอย่างสีโทนร้อน	51
16	แสดงตัวอย่างสีโทนกลาง	51
17	แสดงตัวอย่างสีโทนเย็น	51
18	แสดงการอ่านข้อมูลบนเว็บเพจในรูปแบบ F-Shaped Pattern	66
19	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ	81
20	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ	86
21	แสดงเมนูหลักและเมนูย่อยของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ	87
22	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์	90
23	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ	94
24	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ	98
25	แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ	102
26	แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ The New York Times	109
27	แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Washington Post	113
28	แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ Washington Post	114

ภาพที่ หน้า

29 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ USA Today 118
30 แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ USA Today..... 120
31 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Houston Chronicle 123
32 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Denver Post..... 127
33 แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ Denver Post 128
34 แสดงพื้นที่การออกแบบที่เหมาะกับการตั้งค่าความละเอียด 1024 x 768 pixels 189
35 แสดงความยาวของหน้าเว็บที่กำหนดไม่เกิน 3 ช่วงจอ..... 190
36 แสดงการใช้เทคนิค Java Script – AJAX สร้างแท็บ (Tab) ซ่อนข้อมูลบางส่วน 190
37 แสดงการจัดวางหน้าโดยแบ่งพื้นที่การออกแบบเป็นส่วนๆ..... 191
38 แสดงลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อยของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์..... 192
39 แสดงการนำเสนอคลิปวิดีโอในหน้าเว็บ 193
40 แสดงการนำเสนอชุดภาพข่าวแบบ Slide Show 194
41 แสดงขนาดของตัวอักษรเนื้อหา 195
42 แสดงลักษณะของตัวอักษรลิงค์..... 195
43 แสดงตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ 196
44 แสดงการออกแบบโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ 198
45 แสดงการออกแบบเว็บเพจหลักของหมวดหมู่ข่าว 199
46 แสดงการออกแบบเว็บเพจเนื้อหาข่าว 199
47 แสดงการออกแบบเว็บเพจการนำเสนอคลิปวิดีโอ 200
48 แสดงการออกแบบเว็บเพจการนำเสนอชุดภาพข่าว..... 200
49 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบโฮมเพจของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์..... 205
50 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบเว็บเพจการนำเสนอชุดภาพข่าว 206
51 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบเว็บเพจเนื้อหาข่าว..... 207

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของผู้คนส่วนหนึ่งในโลก การเปลี่ยนแปลงนี้เข้าถึงเกือบทุกแวดวง ไม่เว้นแม้แต่วงการสื่อมวลชนของโลกก็ได้ใช้ประโยชน์โดยการเสนอข่าวสารผ่านระบบเครือข่ายให้ผู้สนใจสามารถอ่านข้อมูลผ่านทางคอมพิวเตอร์ได้จากทั่วโลก และด้วยผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก หนังสือพิมพ์หลายฉบับทยอยเปิดตัวหนังสือพิมพ์ออนไลน์ และพยายามพัฒนาเว็บไซต์ ทั้งด้านเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอให้ดีขึ้นตามลำดับ (ศุภนิตย์ วงศ์ทางสวัสดิ์ 2549)

วงการหนังสือพิมพ์ทั่วโลกจำเป็นต้องปรับตัวอย่างหนัก โดย Rupert Murdoch (2552) กล่าวว่า ในปี พ.ศ. 2552 หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่กำลังเผชิญกับปัญหาทั้งยอดจำหน่ายและรายได้จากการโฆษณาที่ลดน้อยลง ส่งผลให้หนังสือพิมพ์จำนวนมากต้องหันมาให้บริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต และจากการสำรวจของ สมาคมหนังสือพิมพ์อเมริกา (Newspaper Association of America 2552) พบว่า รายได้จากการโฆษณาผ่านทางหนังสือพิมพ์ที่พิมพ์บนกระดาษในไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2552 ลดลงร้อยละ 29.7 เทียบกับไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2551 เหลือเพียง 5,900 ล้านเหรียญสหรัฐฯ หรือประมาณ 200,000 ล้านบาท ยิ่งกว่านั้นในการสำรวจครั้งนี้ยังพบอีกว่า หนังสือพิมพ์หลายรายกำลังถูกฟ้องให้ล้มละลาย อาทิ หนังสือพิมพ์ Chicago Tribune และหนังสือพิมพ์ Los Angeles Times เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีหนังสือพิมพ์ที่ต้องปิดตัวลงไปเมื่อต้นปี พ.ศ. 2552 อาทิ หนังสือพิมพ์ Rocky News Mountain News of Denver และหนังสือพิมพ์ Seattle Post Intelligencer เป็นต้น

ด้วยภาวะเศรษฐกิจที่มีความผันผวนรุนแรงขึ้น การบริโภคข่าวจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งต่อการดำเนินชีวิตของคนในสังคมปัจจุบัน ผู้คนมีความต้องการรับรู้ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในแต่ละวัน ซึ่ง “ข่าว” สามารถตอบสนองความต้องการนี้ได้ และการนำเสนอข่าวรูปแบบดิจิตอลผ่านทางอินเทอร์เน็ตจึงเข้ามามีบทบาทมากขึ้น โดยจุดดึงดูดที่ทำให้ผู้รับสารหันมาให้ความสนใจ คือ “ความเร็ว” ในการนำเสนอข้อมูลได้สดใหม่เสมอในหนึ่งวัน ทันต่อเหตุการณ์

ความเร็วของการได้มาซึ่งข้อมูล และ “ความสะดวก” ที่ได้รับจากการเลือกอ่านข่าวเฉพาะที่ผู้อ่านสนใจมากกว่าสื่อประเภทอื่นๆ (กาญจนา กาญจนทวี 2542 : 99)

รวมถึงความตื่นตัวของคนในสังคมที่จะแสวงหาข่าวทางด้านเศรษฐกิจ หนังสือพิมพ์แนวธุรกิจจึงได้รับความสนใจเพิ่มมากขึ้นจากกลุ่มคนหลากหลายสาขาอาชีพที่มีรสนิยมในการอ่านข่าวคล้ายคลึงกัน อาทิเช่น กลุ่มผู้บริหาร นักธุรกิจ ใช้ประโยชน์จากข่าวเพื่อรู้ความเคลื่อนไหวในแวดวงธุรกิจ กลุ่มนักโฆษณา นักการตลาด ใช้ข่าวเป็นข้อมูลทำการตลาดให้เข้ากับเหตุการณ์ในช่วงนั้น กลุ่มพ่อค้า นักลงทุน นักการธนาคาร ใช้ข่าวเพื่อสร้างความมั่นใจก่อนการตัดสินใจทางด้านการเงินการลงทุน และกลุ่มนักวิชาการ อาจารย์ นักศึกษาสาขาบริหารธุรกิจ ใช้ข่าวเป็นข้อมูลอ้างอิงในงานวิชาการ และเป็นข้อมูลในการสนทนา เป็นต้น โดยกลุ่มผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีแนวโน้มที่จะขยายตัวเข้าถึงกลุ่มคนในวงกว้างมากขึ้น เนื่องจากการเติบโตของจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ต รวมทั้งมีการเพิ่มเติมเนื้อหาที่แตกต่างจากในฉบับเล่ม และมีการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ในการดึงดูดผู้บริโภคให้หันมาอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ (เกรียงไกร ทวีโชคกิจเจริญ 2543)

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีเว็บไซต์ได้ถูกพัฒนาอย่างรวดเร็ว มีการสร้างรูปแบบสังคมในลักษณะใหม่ที่มาอยู่บนอินเทอร์เน็ต หรือเรียกว่า “สังคมออนไลน์” อีกทั้งความนิยมการใช้บริการสังคมออนไลน์ที่สูงขึ้นในประเทศไทย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันและการหลอมรวมสื่อ ประกอบกับอัตราการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ต ทำให้พฤติกรรมการบริโภคข่าวสารของคนไทยผิดแผกไปจากเดิม โดยความนิยมบริโภคข่าวสารออนไลน์น่าจะมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น (สุมาวสี ศาลาสุข 2551 : 98)

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและพฤติกรรมการบริโภคของผู้คนที่เปลี่ยนไปนี้ ส่งผลกระทบต่อการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เพราะรูปแบบการนำเสนอจะต้องถูกปรับเปลี่ยนให้สอดรับกับเทคโนโลยี ในขณะเดียวกันเว็บไซต์จะต้องมีลักษณะที่ใช้งานง่าย มีประสิทธิภาพในการใช้งานสูงสุด สามารถดึงดูดความสนใจ และเหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการออกแบบเว็บไซต์ในปัจจุบัน คือ การแข่งขันกันเพื่อพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ของตนให้มีเนื้อหาข่าวภายในหน้าโฮมเพจให้มากที่สุด โดยใช้เทคนิคการนำเสนอให้ทันสมัยที่สุด แต่มักจะมองข้ามไปว่า ความต้องการของผู้อ่านที่แท้จริงนั้นเป็นอย่างไร และมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งานหรือไม่

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่านในปัจจุบัน โดยคาดหวังว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์แก่องค์กรหนังสือพิมพ์ในประเทศไทยที่จะนำแนวทางในการออกแบบที่ได้จากการวิจัยนี้ไปพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน สำหรับเป็นแนวทางให้กับองค์กรหนังสือพิมพ์ในการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ของการจัดทำวิจัยครั้งนี้คือ การได้ทราบถึงข้อมูลด้านการออกแบบและรูปแบบการนำเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่านในปัจจุบัน ซึ่งองค์กรหนังสือพิมพ์ในประเทศไทยจะสามารถนำงานวิจัยนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ขอบเขตของการศึกษา

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะเนื้อหาที่เกี่ยวกับการหาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

2. ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างประชากรไทยวัยทำงาน ช่วงอายุระหว่าง 20 – 64 ปี อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

3. เว็บไซต์ตัวอย่างที่จะนำมาวิเคราะห์ มีดังนี้

3.1 เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทย โดยศึกษาเฉพาะหนังสือพิมพ์แนวธุรกิจประเภทรายวันและรายสามวัน ที่นำเสนอเป็นภาษาไทยในรูปแบบออนไลน์ควบคู่กับรูปแบบสิ่งพิมพ์ จำนวน 6 เว็บไซต์ ได้แก่

3.1.1 หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ (http://www.manager.co.th/)

3.1.2 หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ (http://www.bangkokbiznews.com/)

3.1.3 หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ (http://www.posttoday.com/)

3.1.4 หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ (http://www.matichon.co.th/prachachart/)

3.1.5 หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ (http://www.thannews.th.com/)

3.1.6 หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ (http://www.siamturakij.com/)

3.2 เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในต่างประเทศ โดยคัดเลือกจากเว็บไซต์ที่ติดอันดับ “Top 10 Best Newspaper Websites 2007” ของประเทศสหรัฐอเมริกา จากการสำรวจโดย Washington DC Internet Consultants: The Bivings Group และเคยได้รับรางวัล EPpy™ Awards จัดโดย Editor & Publisher และ Mediaweek จำนวน 5 เว็บไซต์ ได้แก่

3.2.1 The New York Times (http://www.nytimes.com/)

3.2.2 Washington Post (http://www.washingtonpost.com/)

3.2.3 USA Today (http://www.usatoday.com/)

3.2.4 Houston Chronicle (http://www.chron.com/)

3.2.5 Denver Post (http://www.denverpost.com/)

4. ศึกษาเฉพาะปัจจัยที่มีผลต่อการออกแบบกราฟิกบนเว็บเพจ โดยไม่คำนึงถึงศักยภาพและความถูกต้องของเนื้อหา รวมถึงความถูกต้องในการเขียนคำสั่งโปรแกรมและการประมวลผล

5. การวัดความเร็วในการแสดงข้อมูลบนหน้าเว็บ จะทำการทดสอบโดยใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วในการเชื่อมต่อ 56 Kbps

ขั้นตอนของการศึกษา

1. ศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือพิมพ์ออนไลน์

2. วิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบัน โดยใช้องค์ประกอบหลักที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเอกสาร

3. นำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อปรับปรุงแก้ไข และนำแบบสอบถามนี้ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง เพื่อหาข้อบกพร่องทางภาษา แล้วทำการแก้ไข จากนั้นจึงทำการแจกแบบสอบถามไปยังกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลและสรุปผลที่ได้จากการสอบถาม

4. สร้างแบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญจากหลักการเดียวกัน และนำไปสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ รวมถึงผู้ดูแลเว็บไซต์ นักออกแบบเว็บไซต์ และโปรแกรมเมอร์

5. นำผลสรุปจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเว็บไซต์ตัวอย่าง การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มากำหนดแนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

6. ทำการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

7. นำผลงานออกแบบไปนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินผล

8. ปรับปรุงผลงานออกแบบ

9. สรุป อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ข้อจำกัดของการศึกษา

เนื่องจากหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์มีหลายปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้อ่าน

ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเนื้อหาข่าว เทคโนโลยี การออกแบบ และอื่นๆ อีกทั้งเป็นสื่อที่อาจจะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบไปตามการพัฒนาเทคโนโลยี ดังนั้น เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ จึงเลือกศึกษาเฉพาะเรื่องของการออกแบบ และศึกษาลักษณะของเว็บไซต์ที่อยู่ในช่วงระยะเวลาปัจจุบันเท่านั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web – WWW) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การส่งผ่านข้อมูลรูปแบบหนึ่งของอินเทอร์เน็ต ที่มีการเชื่อมโยงกันแบบใยแมงมุมบนเครือข่ายที่สามารถเชื่อมข้อมูลจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยมีการนำเสนอทั้งข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียง

เว็บไซต์ (Web Site) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง แหล่งข้อมูลบนเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บขององค์กร ซึ่งการบรรจุข้อมูลหรือบริการจะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ขององค์กรนั้นๆ

เว็บเพจ (Web Page) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ชุดของเอกสารที่เกี่ยวข้องกันในเวิลด์ไวด์เว็บ หรือในระบบไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่ใช้เป็นสื่อนำเสนอข้อมูลในอินเทอร์เน็ต ซึ่งต้องอาศัยเว็บบราวเซอร์ในการแสดงผล

เว็บบราวเซอร์ (Web Browser) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ผู้ใช้สามารถเรียกดูข้อมูลและโต้ตอบกับข้อมูลสารสนเทศที่จัดเก็บในเว็บเพจ เปรียบเสมือนเครื่องมือในการติดต่อกับเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

เว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ที่เข้าถึงด้วยโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

สื่อประสม (Multimedia) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง สื่อหลายแบบ เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้คอมพิวเตอร์สามารถผสมผสานระหว่างข้อความ ข้อมูลตัวเลข ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงไว้ด้วยกัน ตลอดจนการนำเอาระบบโต้ตอบกับผู้ใช้ (Interactive) มาผสมผสานเข้าด้วยกัน

สื่อปฏิสัมพันธ์ (Interactive Content) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง เครื่องมือนำเสนอเนื้อหาข่าวมีลักษณะเชิงปฏิสัมพันธ์ คือผู้อ่านสามารถสื่อสารโต้ตอบและมีส่วนร่วมกับเว็บไซต์ได้

สังคมออนไลน์ (Social Networking) หมายถึง กลุ่มสังคมแบบเครือข่าย เป็นสังคมบนโลกอินเทอร์เน็ตที่มีจำนวนมากเข้ามาติดต่อสื่อสารกัน โดยมีเว็บไซต์เป็นศูนย์กลางในการสื่อสาร (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 363)

หนังสือพิมพ์แนวธุรกิจ หมายถึง หนังสือพิมพ์ที่ทำหน้าที่เผยแพร่ข่าวสาร โดยเน้นเฉพาะเรื่องเกี่ยวกับเศรษฐกิจ ธุรกิจ การเงิน การตลาด การธนาคาร การค้า การจัดการ การผลิต หรือเรื่องราวของบุคคลในวงการธุรกิจเท่านั้น ถึงแม้จะมีข่าวในลักษณะอื่นๆ เช่น ข่าวการเมือง

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ข่าวสังคม และข่าวบันเทิงอยู่บ้างก็ตาม แต่ข่าวหรือเนื้อหาเหล่านั้นมักจะต้องเกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจหรือธุรกิจด้วยเสมอไม่ทางตรงก็ทางอ้อม (กันทิมา ธนะโสภน 2534)

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง การเผยแพร่ข่าวสารบนเว็บไซต์ผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ

อินเทอร์เฟส (Interface) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง รูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดวางเว็บเพจ

อินเทอร์เน็ต (Internet) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์จากทั่วโลกเข้าด้วยกัน เพื่อสื่อสาร ค้นคว้า แลกเปลี่ยนข้อมูล และทำธุรกรรม

Blog ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง เว็บไซต์หรือเว็บเพจที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ เช่น ประวัติส่วนตัว ความคิดเห็น ความรู้ ความสนใจ และบันทึกประจำวัน เป็นต้น อีกทั้งยังเปิดรับความคิดเห็นในสิ่งที่ตนนำเสนอด้วย ซึ่งเรียกว่า “Comment”

RSS (Really Simple Syndication) ในการวิจัยครั้งนี้ หมายถึง กลไกการรับข่าวสารในรูปแบบหนึ่งที่นำมาใช้กับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยตลอดเวลา นิยมใช้กับเว็บไซต์ด้านเผยแพร่ข่าวสาร เช่น หนังสือพิมพ์ออนไลน์ รวมถึงบทความในบล็อก (Blog) บางครั้งอาจเรียกว่า “Feed” หรือ “RSS Feeds”

Web 2.0 หมายถึง คำที่เกิดขึ้นจากการประชุม O’Reilly Media ในปี ค.ศ. 2004 ประเทศสหรัฐอเมริกา ใช้อธิบายการเข้าสู่ยุคที่ 2 ของการพัฒนาและออกแบบเว็บไซต์ยุคใหม่ที่ตัวเว็บไซต์ไม่ใช่แค่ซอฟท์แวร์ แต่มีลักษณะเป็นแพลตฟอร์ม (Platform) ที่เปิดโอกาสให้ผู้ใช้มีส่วนเกี่ยวข้องมากกว่าเดิม ตัวอย่างของเว็บไซต์กลุ่มนี้ ได้แก่ บล็อก (Blog) วิกิ (Wiki) หรือเครือข่ายสังคมออนไลน์อย่างไฮไฟว์ (Hi5) ที่ผู้ใช้เข้ามามีบทบาทผลักดัน สร้างเนื้อหา โต้ตอบ และแสดงความคิดเห็น (ธัชชัย วงศ์กิจรุ่งเรือง 2552 : 43)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์” ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์
ตอนที่ 2 เวิลด์ไวด์เว็บ และมาตรฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
ตอนที่ 3 การออกแบบเว็บไซต์
ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบหนังสือพิมพ์ออนไลน์

การนำเสนอข้อมูลของหนังสือพิมพ์ออนไลน์นั้นจัดอยู่ในรูปแบบ World Wide Web (ณรงค์ ขำวิจิตร์ 2541) คือมีการใช้เทคโนโลยีโฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) Richie (1998) นิยามไฮเปอร์เท็กซ์ ว่าเป็นระบบจัดการข้อมูลซึ่งแสดงออกมาในรูปแบบการเชื่อมโยงแหล่งข่าวสาร (Node) ต่างๆ โดยตัวเชื่อม (Link) ข้อมูลที่ปรากฏนอกจากจะเป็นตัวหนังสือ (Text) แล้วยังประกอบด้วยรูปภาพ หรือกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว เสียง หรือวิดีทัศน์ การเชื่อมโยงข้อมูลจะไม่เป็นเส้นตรง (Non-linear) คือมีการเชื่อมโยงข้อมูลบางส่วนกับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ โดยผู้รับสารเป็นผู้เลือกและมีอิสระในการอ่านข้อมูล (กาญจนา กาญจนทวี 2542)

Schramm (1973) ได้กล่าวถึงหลักการทั่วไปของการแสวงหาข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการคือ หลักการใช้ความพยายามน้อยที่สุดแต่สามารถบรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด โดยปัจจัยการเลือกดังกล่าว ประกอบด้วย ความสะดวกในการเปิดรับ การใช้งานง่าย และการอยู่ใกล้ตัวหรือหยิบมาใช้งานได้ง่าย

Roger (1986) กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบนเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ว่าเป็นรูปแบบการสื่อสารที่ใช้งานง่าย (Ease of Navigation) สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยใช้โปรแกรมบราวเซอร์ (Browser) ที่สามารถเลือก (Click) ระบบเชื่อมต่อไปยังข่าวที่สนใจ ซึ่งนอกจากการอ่านข่าวเป็นตัวหนังสือ (Text) แล้ว ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังสามารถรับชมข่าวสารผ่านระบบสื่อผสม (Multimedia Model) ที่ให้บริการทั้งภาพและเสียงได้อีกด้วย การรายงานข่าวออนไลน์มีความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ (Continuous Change) เพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวที่สดใหม่และทันเหตุการณ์ และส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ (Interactive Model) ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้งานเช่นกัน

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ต้องตีความหมายของ “ข่าว” ใหม่ โดยการตรวจสอบสิ่งที่สื่อเดิมๆ ไม่สามารถที่จะทำได้ เช่น การมีปฏิสัมพันธ์ การพัฒนาข้อมูลตลอดเวลา การพูดคุยผ่านห้องสนทนาแบบสดๆ และการนำเสนอเสียง / วิดีโอ ซึ่งเหล่านี้จะสร้างความแตกต่างของหนังสือพิมพ์ออนไลน์กับสื่ออื่นๆ และให้นิยามใหม่ของ “ข่าวทางอินเทอร์เน็ต” ซึ่งตรงกันข้ามกับข่าวทางโทรทัศน์ เคเบิลทีวี วิทยุ หรือหนังสือพิมพ์ (เกรียงไกร ทวีโชติกิจเจริญ 2543 : 34)

ข้อดีของการนำเสนอข้อมูลในลักษณะหนังสือพิมพ์ออนไลน์คือ หนังสือพิมพ์สามารถนำเสนอข้อมูลหรือบทความย้อนหลังได้มากกว่า 1 วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละหนังสือพิมพ์ว่าจะนำเสนอข่าวย้อนหลังไปเป็นเวลาระยะเวลาเท่าใด และข้อดีอีกประการหนึ่งก็คือหนังสือพิมพ์ออนไลน์จะมีหน้าตาและสีสันสดใส ผู้ผลิตสื่อออนไลน์สามารถกำหนดให้หนังสือพิมพ์ออนไลน์นำเสนอในรูปแบบ 4 สีได้ทั้งเล่ม หรือจะนำเสนอในลักษณะสื่อประสม ซึ่งประกอบด้วยภาพวิดีโอ หรือการ์ตูนเคลื่อนไหว พร้อมเสียงประกอบก็ได้ Mueller และ Kamerer (1996) พบว่าจุดดึงดูดของภาพหรือสีสันของเว็บไซต์เป็นปัจจัยทำให้เกิดความพึงพอใจในการเปิดรับสารผ่านสื่อหนังสือพิมพ์ออนไลน์อีกด้วย โดยผู้อ่านมีความพึงพอใจในด้านการติดตามอ่านข้อมูลได้ง่าย (Ease of Navigation) เช่น ความสะดวกในการอ่านข่าวอื่นๆ หรือการย้อนกลับมาที่หน้าจอแรกมากที่สุด รองลงมาคือความพอใจในความชัดเจนของการจัดหมวดหมู่ข่าว (กาญจนา กาญจนทวี 2542 : 25, 95)

มณทิรา อินคชสาร (2539) กล่าวถึงข้อจำกัดของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ว่า แม้ว่าประโยชน์ของการสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์จะช่วยให้ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ได้รับฟังข่าวที่ทันต่อเหตุการณ์มากขึ้น แต่ก็ยังมีข้อจำกัดในการนำเสนอข่าวบนจอคอมพิวเตอร์ ด้วยขนาดของหน้าจอที่เล็กกว่าขนาดหน้ากระดาษหนังสือพิมพ์ ทำให้การนำเสนอหัวข้อข่าวของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไม่สามารถใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่พิเศษในการพาดหัว เพื่อเน้นความสำคัญของข่าวอย่างในหน้ากระดาษหนังสือพิมพ์ได้ จึงพบว่าการนำเสนอหัวข้อข่าวในหนังสือพิมพ์ออนไลน์มีขนาดตัวอักษรขนาดเดียวกันหมด และจะจัดหัวข้อข่าวเรียงกันไปตามประเภทของข่าว

การอ่านข่าวต้องเป็นไปตามลำดับขั้นตอน (Step by Step) โดยผู้อ่านข่าวสามารถที่จะเปิดรับข่าวสารได้ทีละหน้าจอเท่านั้น และจะต้องเลือกหัวข้อข่าวที่จะอ่านก่อนจึงเข้าไปอ่านเนื้อหาข่าวได้ โดยระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (Computer System) ของแต่ละเว็บไซต์จะดึงข้อมูลที่เป็นเนื้อหาข่าวนั้นมาให้ ดังนั้นการเลือกอ่านข่าวจึงขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์เอง

Lynch และ Tilton (1995) ได้ศึกษาการจัดองค์ประกอบหนังสือพิมพ์ออนไลน์ พบว่าการออกแบบเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์อาศัยองค์ประกอบเดียวกับองค์ประกอบการจัดหน้าของหนังสือพิมพ์ กล่าวคือ ประกอบด้วย ชื่อหนังสือพิมพ์ซึ่งมีลักษณะการเขียนแบบเดียวกัน การพาดหัวข่าว เนื้อหาข่าว ช่องว่าง รูปภาพ กราฟิก แต่สิ่งที่เพิ่มเติมขึ้นมาคือ ลิงค์ (Link) หรือจุดเชื่อมต่อของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์หนึ่งไปสู่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ อาจเก็บไว้ในฐานข้อมูลเดียวกันหรือต่างกันก็ได้ ทั้งนี้การออกแบบหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต้องคำนึงถึงองค์ประกอบด้านความเร็วในการเข้าถึงและได้มาซึ่งข้อมูล ซึ่งพบว่าระยะเวลาที่ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์สามารถอดทนรอข้อมูลให้ปรากฏหลังจากการเรียกหาข้อมูลว่าอยู่ในช่วงระยะเวลาที่สั้นมาก กล่าวคือ ประมาณ 20 วินาที ถ้าหนังสือพิมพ์ออนไลน์ฉบับนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เปิดรับสารได้ในช่วงเวลาดังกล่าว จะมีแนวโน้มว่าผู้รับสารจะหยุดการเปิดรับสารจากเว็บไซต์นั้น และเข้าไปเปิดรับข่าวสารจากเว็บไซต์อื่นๆ แทน นอกจากปัจจัยทางด้านความเร็วแล้ว หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังต้องคำนึงถึงการวางจุดเด่นของข้อมูลในหน้าจอหลัก (Homepage) เพื่อดึงดูดความสนใจ ความสมดุลย์ระหว่างสี และการได้สัดส่วนของรูปแบบเรื่องตำแหน่งและการกวาดสายตา รวมทั้งขนาดความยาวและปริมาณข้อมูลอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อดึงดูดให้ผู้อ่านเข้ามาอ่านข้อมูลอยู่เสมอ (กาญจนา กาญจนทวี 2542 : 23 – 24)

ตอนที่ 2 เวิลด์ไวด์เว็บ และมาตรฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

เวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web – WWW) ได้ถูกคิดค้นในปี ค.ศ. 1990 โดย นายทิม เบิร์นเนอร์ส-ลี (Tim Berners-Lee) นักวิทยาศาสตร์จากห้องทดลองของสถาบันเซิร์น (CERN) ซึ่งเป็นห้องปฏิบัติการฟิสิกส์แห่งยุโรป ในนครเจนีวา ประเทศสวิสเซอร์แลนด์ ได้สร้างระบบการสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในรูปแบบใหม่ ที่เรียกว่า “ไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext)” โดยผลที่ได้ทำให้มีการสร้างโปรโตคอลแบบ HTTP (HyperText Transfer Protocal) ขึ้น เพื่อใช้ในการส่งสารสนเทศต่างๆ โดยจะถูกจัดอยู่ในรูปแบบ HTML (HyperText Markup Language) ซึ่งการ

สื่อสารและการสืบค้นสารสนเทศในรูปแบบนี้ทำให้มนุษย์สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วในทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ ภาพ หรือข้อความเสียง (สุรศักดิ์ นามนัย 2548 : 16)

เวิลด์ไวด์เว็บ เป็นแอปพลิเคชันหนึ่งที่ทำให้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย โดยใช้โปรโตคอล HTTP ในการติดต่อสื่อสาร ด้วยการรับส่งไฟล์ HTML ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบของ “เว็บเพจ (Web Page)” ซึ่งเป็นหน้าเอกสารที่ใช้แสดงข้อมูลในรูปแบบต่างๆ บนเว็บไซต์ ข้อมูลที่ถูกนำเสนอในแต่ละเว็บเพจไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอ หรือมัลติมีเดียต่างๆ ล้วนแต่ถูกสร้างขึ้นจากภาษา HTML ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้เขียนคำสั่งควบคุมการสร้างเว็บเพจ โดยเว็บเพจจะถูกแสดงผลบนเว็บบราวเซอร์เมื่อผู้ใช้ในฝั่งเครื่องลูกข่ายเรียกใช้เว็บเพจ โดยการกำหนด URL (Uniform Resource Locator) ซึ่งเป็นชื่อใช้เรียกตำแหน่งที่อยู่ของข้อมูลอินเทอร์เน็ต ในช่อง URL Address บนเว็บบราวเซอร์ นอกจากนี้การเรียกใช้เว็บเพจอาจเกิดจากการคลิกลิงค์จากเว็บเพจหนึ่งเพื่อเชื่อมโยงไปยังอีกเว็บเพจหนึ่งได้ เรียกจุดเชื่อมโยงนี้ว่า “ไฮเปอร์ลิงค์ (Hyperlink)” ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งข้อความ (Hypertext) และรูปภาพหรือวิดีโอ (Hypermedia) โดยแหล่งที่ใช้เก็บรวบรวมเว็บเพจเหล่านี้เรียกว่า “เว็บไซต์ (Web Site)” เมื่อเข้าไปยังเว็บซต์จะพบกับหน้าเว็บเพจที่เรียกว่า “โฮมเพจ (Home Page)” เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ นอกจากนี้เว็บไซต์ยังเป็นแหล่งรวบรวมรายการเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจหน้าอื่นอีกด้วย

การใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บ จะมีโฮสต์ (Host) เครื่องหนึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องแม่ข่ายหรือเซิร์ฟเวอร์ (Server) เพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้งานเว็บไซต์ดังกล่าวติดต่อเข้ามาเรียกว่า “เว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server)” ซึ่งเป็นสิ่งที่ผู้ให้บริการจะต้องจัดเตรียมไว้ในฝั่งตนเอง ส่วนผู้ใช้ก็จำเป็นต้องมีแอปพลิเคชันที่สามารถใช้งานเวิลด์ไวด์เว็บ เรียกว่า “เว็บบราวเซอร์ (Web Browser)” ซึ่งเป็นแอปพลิเคชันที่ทำหน้าที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต และร้องขอไฟล์เอกสาร HTML โดยจะติดต่อไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ของเว็บไซต์ที่ผู้ใช้ต้องการเข้าใช้งาน และดำเนินการติดต่อให้เว็บเซิร์ฟเวอร์ส่งข้อมูลมายังเครื่องลูกข่ายหรือไคลเอนต์ (Client) ทั้งหมดหรือบางส่วนผ่านทางเว็บบราวเซอร์ (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 100)

เว็บบราวเซอร์ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างไร้ขีดจำกัด ช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าชมเว็บไซต์ต่างๆ เป็นโปรแกรมที่ใช้แสดงผลเว็บเพจ ซึ่งเป็นไฟล์เอกสารที่เขียนขึ้นด้วยภาษา HTML (HyperText Markup Language) , XML (eXtensible Markup Language) หรือ XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) ได้เป็นอย่างดี แม้ว่าปัจจุบันเอกสาร HTML จะถูกแทรกด้วยภาษาสคริปต์หลายชนิดก็ตาม แต่โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ก็ถูกพัฒนาให้มีความสามารถประมวลผลเหล่านั้น เพื่อแสดงผลออกมาเป็นข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น

ข้อความ (Text) ภาพ (Image) และเสียง (Sound) ตามที่นักพัฒนาเว็บกำหนดไว้ได้อย่างถูกต้อง โดยโปรแกรมเว็บบราวเซอร์ที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน ได้แก่ AOL Explorer, Internet Explorer, Konqueror, Lynx, Mozilla Firefox, Netscape Navigator, Opera และ Safari เป็นต้น (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 282)

HTML (HyperText Markup Language) เป็นภาษาที่ถูกพัฒนาโดย World Wide Web Consortium (W3C) จากแม่แบบของภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) ซึ่งเป็นมาตรฐาน ISO ที่เป็นต้นแบบของภาษามาร์คอัพ (Markup Language) ทั้งหมด แต่ภาษา HTML จะมีรูปแบบการใช้งานที่ง่ายกว่า โดยตัดความสามารถบางส่วนของ SGML ออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจง่ายและเรียนรู้ง่าย จึงทำให้บริการ WWW เติบโตขยายตัวอย่างรวดเร็วตามไปด้วย โดย HTML เป็นภาษาที่ใช้สำหรับกำหนดรูปแบบการแสดงผลข้อความ (Text) โดยจะใช้คีย์เวิร์ด (Keyword) อยู่ภายใต้เครื่องหมาย Bracket “< >” เรียกว่า “แท็ก (Tag)” หรือ “อีลีเมนต์ (Element)” บางครั้งสามารถใช้คำว่า “คำสั่ง” แทนเพื่อความสะดวกในการเขียน และแต่ละแท็กอาจมีส่วนขยายเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้กับแท็กต่างๆ ที่เรียกว่า “แอททริบิวต์ (Attribute)” (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 130)

XML (eXtensible Markup Language) เป็นภาษามาตรฐานที่ถูกพัฒนาโดยองค์กร W3C เพื่อใช้แลกเปลี่ยนข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเช่นเดียวกับภาษา HTML ซึ่งแรกเริ่ม XML ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของภาษา HTML ต่อมาได้เพิ่มเติมและขยายขอบเขตความสามารถออกไป คือ ต้องมีความเข้ากันได้กับมาตรฐานของ SGML และสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้โดยไม่ขึ้นกับ Platform ทำให้ XML ถูกดึงเข้ามามีบทบาทกับเทคโนโลยี Web Services ที่ต้องการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทั่วโลกสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างไร้ขีดจำกัด

XHTML (eXtensible HyperText Markup Language) เป็นภาษามาตรฐานใหม่ที่เกิดจากการพัฒนาความสามารถในการทำงานของภาษา HTML และ XML เข้าด้วยกัน โดยองค์กร W3C แนะนำให้ผู้สร้างเว็บใช้เป็นมาตรฐานเพราะมีรูปแบบการเขียนโค้ดที่กระชับมากกว่า 2 ภาษามาร์คอัพข้างต้น แต่ก็มีกฎเพิ่มเติมเล็กน้อยที่ผู้ใช้ต้องปฏิบัติตามเพื่อให้เอกสารเว็บเพจอยู่ในรูปแบบที่ดี (Well-Formed) นอกจากนี้ XHTML ยังถูกนำมาใช้เพื่อเขียนโค้ดแสดงบนเว็บบราวเซอร์ของอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์มือถือ PDA หรือรองรับเทคโนโลยีใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตด้วย

เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน

เทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ควรทราบก่อนการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากเทคโนโลยีเหล่านี้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อโครงสร้างและรูปลักษณ์ของ

เว็บเพจ รวมถึงพฤติกรรมการใช้งานเว็บของผู้ใช้ โดยเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันที่ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สามารถแบ่งการพัฒนาออกเป็น 3 ยุค คือ (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 336)

ยุคที่ 1 คือ Static Web เป็นการสร้างเว็บไซต์แบบธรรมดา ใช้บราวเซอร์เรียกเว็บเพจที่สร้างด้วยภาษา HTML หรือสคริปต์ทางฝั่งเครื่องลูกข่าย (Client-Side Script) เช่น JavaScript, VBScript หรือ Java Applet โดยได้รับความนิยมจากนักเรียน นักศึกษา หรือผู้เริ่มศึกษาการสร้างเว็บ อาจใช้ในการสร้างโฮมเพจส่วนตัว หรือเว็บไซต์เสนอเรื่องราวต่าง เช่น บทความวิชาการ เป็นต้น หลังจากสร้างเสร็จแล้ว จะอัพโหลดข้อมูลไปยัง Web Hosting ที่ให้บริการพื้นที่เก็บเว็บไซต์

ยุคที่ 2 คือ Dynamic Web พัฒนาต่อจากยุคที่ 1 มีการใช้สคริปต์ทางฝั่งเครื่องแม่ข่าย (Server-Side Script) มาช่วยเพิ่มความสามารถของเอกสาร HTML เพื่อติดต่อกับองค์ประกอบต่างๆ ของฝั่งเครื่องแม่ข่าย เช่น ฐานข้อมูล หรืออาศัยการประมวลผลของเว็บเซิร์ฟเวอร์เพื่อทำงานบางอย่าง เช่น Search, Webboard, Guestbook, Chat Room และ Webmail เป็นต้น ในช่วงแรกเทคโนโลยีการพัฒนาเว็บแบบไดนามิก คือ CGI (Common Gateway Interface) ภาษาที่ใช้เขียนสคริปต์ เช่น C หรือ Perl ต่อมาได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีการทำงานคล้ายๆ CGI เพื่อทำงานทางฝั่งเครื่องแม่ข่ายได้ เช่น ASP ของ Microsoft, PHP ของ Open Source และ JSP ของ Sun Microsystem

ยุคที่ 3 คือ Web Service เป็นรูปแบบการบริการยุคใหม่ เช่น Microsoft Passport ที่ให้บริการตรวจสอบตัวบุคคล (Authentication) ผ่านเว็บ ภาษาที่ใช้เป็นแกนกลางในการพัฒนาเว็บเซอร์วิส คือ XML (eXtensible Markup Language) เว็บเซอร์วิสถูกนำไปใช้ควบคู่กับสถาปัตยกรรมเชิงบริการ หรือ Service-Oriented Architecture (SOA) ซึ่งเป็นแบบแผนในการออกแบบ และพัฒนาซอฟแวร์ที่อยู่บนพื้นฐานของ Service โดยทำหน้าที่เชื่อมโยงข้อมูลไม่ว่าข้อมูลอยู่ในแพลตฟอร์ม (Platform) หรือแอปพลิเคชันใดก็ตาม

เว็บเซอร์วิส (Web Service) คือ ระบบซอฟต์แวร์ที่ออกแบบมาเพื่อสนับสนุนการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปสู่อีกเครื่องหนึ่งผ่านระบบเครือข่าย หรือสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างบริการข้อมูลที่ถูกพัฒนาจากหน่วยงานต่างๆ โดยใช้ภาษา XML และ HTTP เป็นพื้นฐานหลัก ทั้งนั้น เว็บเซอร์วิส จำเป็นต้องมีโครงสร้างที่ประกอบด้วยแอปพลิเคชันที่ใช้อธิบายรูปแบบข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถประมวลได้ เช่น การระบุคุณสมบัติของแต่ละบริการ (WSDL : Web Services Description Language) การสั่งงานระยะไกล (SOAP : Simple Object Access Protocol) ระบบบริการสารบัญข้อมูล (UDDI : Universal Description Discovery and Intergration) และการเชื่อมโยงกันของเว็บไซต์หลายๆ เว็บไซต์ (XLANG/XAML : Extensible Application Markup Language)

“Social Web” เป็นที่มาของเว็บไซต์เครือข่าย “สังคมออนไลน์ หรือ ชุมชนออนไลน์ (Social Networking)” ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ที่ความสนใจในเรื่องเดียวกัน สามารถทำความรู้จักซึ่งและกัน เพื่อแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันได้ ทั้งนี้ เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์ได้รับการพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของเทคโนโลยีการพัฒนาสถาปัตยกรรมและการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันยุคที่สอง (Web 2.0) หลังจากการให้บริการเว็บไซต์ยุคแรก (Web 1.0) เริ่มเสื่อมความนิยมลงไป เนื่องจากผู้ที่มีสิทธิเปลี่ยนแปลง แก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลเว็บไซต์คือเจ้าของเว็บไซต์เท่านั้น ขณะที่สาระหลักของเว็บ 2.0 คือ การเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในการสร้างสรรค์เนื้อหาต่างๆ บนเว็บไซต์ ทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการเว็บแอปพลิเคชันแก่ผู้ใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต โดยเป็นการรวมเอาการทำงานของเทคโนโลยีและเทคนิคต่างๆ เข้าไว้ด้วยกัน อาทิเช่น การรวบรวมข้อมูลข่าวสารผ่านทาง Really Simple Syndication (RSS) และ Atom, Asynchronous JavaScript And XML (Ajax) เว็บแอปพลิเคชันที่ช่วยลดปริมาณการติดต่อระหว่างเครื่องแม่และเครื่องลูกข่าย ซึ่งเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง JavaScript และ XML ช่วยให้การแสดงผลของเว็บไซต์มีความน่าสนใจและตอบสนองผู้ใช้ได้ดียิ่งขึ้น Cascading Style Sheet (CSS) และไมโครฟอร์แมตจำพวก XHTML เป็นต้น รวมถึงมีระบบการจัดการข้อมูลและจัดหมวดหมู่เนื้อหาภายในเว็บให้เป็นระเบียบและง่ายต่อการค้นหา กล่าวโดยสรุปคือ เว็บไซต์ที่เข้าข่ายเว็บ 2.0 นั้น จะต้องทำหน้าที่เป็นแพลตฟอร์มที่ให้บริการเว็บแอปพลิเคชันแก่ผู้ใช้บริการทางอินเทอร์เน็ต มีข้อมูลเคลื่อนไหวภายในเว็บไซต์จำนวนมาก มีการสื่อสารโต้ตอบระหว่างข้อมูลภายในเว็บไซต์และผู้ใช้อินเทอร์เน็ต และมีเครือข่ายที่เกิดจากการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในวงกว้าง (สุมาวสี ศาลาสุข 2551 : 3 – 4)

“Web 2.0” เป็นยุคของเว็บไซต์ที่กำลังจะเปลี่ยนแปลงไปสู่การใช้งานแอปพลิเคชันและสถาปัตยกรรมบางอย่างที่เปิดกว้างสำหรับผู้ใช้ มีการเลือกรับข่าวสารหรือบริการต่างๆ ได้เอง จากเดิมที่เป็นเว็บเพจแบบคงที่ (Static) ก็เริ่มเป็นเว็บเพจแบบปรับเปลี่ยนตลอดเวลา (Dynamic) เป็นสังคม ชุมชน และการโต้ตอบแบบมีส่วนร่วมของผู้ใช้มากขึ้น ยุคนี้จึงเกิดเทคโนโลยีที่ใช้บนเว็บมากขึ้น เช่น RSS, Blog, Podcast และ Wiki เป็นต้น โดยคุณสมบัติที่จัดว่าเป็น Web 2.0 มี 3 เรื่องใหญ่ๆ คือ (สุพรรษา ยวงทอง และวิโรจน์ ชัยมูล 2551 : 24)

1. Rich Internet Application (RIA) การทำให้ผู้ใช้รู้สึกเหมือนทำงานบนเครื่องของตนเอง เช่น เว็บที่คลิกลากไปวาง (Drag & Drop) ได้ หรือคลิกแล้วเปิดเมนูย่อย หรือแสดงไดอะล็อกบ็อกซ์ ได้ทันทีโดยไม่ต้องรอสร้างหน้าเว็บใหม่ ซึ่งจะใช้เทคโนโลยี Flash และ AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) เข้ามาช่วย

2. Service-Oriented Architecture (SOA) คือการที่แอปพลิเคชันต่างๆ ที่รันบนเว็บ มีการออกแบบมาให้เปิดฟังก์ชันภายในให้โปรแกรมอื่นๆ เรียกใช้ผ่านเว็บได้ เช่น บริการที่เรียกว่า Web Service ต่างๆ หรือเป็นการดึงข้อมูลจากเว็บอื่นๆ มารวมกันเพื่อนำเสนอในรูปแบบเฉพาะตัวที่ผู้ใช้ต้องการ ที่เรียกว่าการทำ Mash-up โดยใช้ระบบรับส่งข้อมูลอัตโนมัติ เช่น RSS Feed ทำให้สามารถต่อยอดเพิ่มความสามารถของแอปพลิเคชันใหม่ๆ ขึ้นไปได้อีกอย่างรวดเร็ว

3. Social Web คือ การยอมให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการสร้างเนื้อหาของเว็บนั้นๆ เช่น การโหวต การ Tag หรือทำเครื่องหมายแยกว่าเว็บใดน่าสนใจ การแก้ไขเพิ่มเติมเนื้อหาในระบบ Wikipedia การเขียน Blog ประกอบภาพหรือวิดีโอ ตลอดจนการแสดงความเห็นหรือ Feed Back ไปยังผู้สร้างเว็บไซต์นั้น

เทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเว็บไซต์ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับรูปแบบการใช้งานเว็บไซต์ และเป็นปัจจัยในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้งานเว็บไซต์ของผู้ใช้ มีดังนี้ (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 363)

1. Social Networking คือ กลุ่มสังคมแบบเครือข่าย เป็นสังคมบนโลกอินเทอร์เน็ตที่มีจำนวนมากเข้ามาติดต่อสื่อสารกัน โดยมีเว็บไซต์เป็นศูนย์กลางในการสื่อสาร สังคมรูปแบบนี้ขยายตัวได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นการติดต่อสื่อสารที่ไร้ขอบเขต และด้วยรูปแบบการสื่อสารนี้ส่งผลให้ลักษณะการใช้งานเว็บไซต์แตกต่างออกไปจากเดิม กลายเป็นแหล่งความรู้ขนาดย่อมๆ ขึ้น และเกิดเป็นสังคมที่เรียกว่า “สังคมออนไลน์” หรือ “Virtual Community” สังคมเหล่านี้มีหลายรูปแบบแตกต่างกันไป ทั้งด้านธุรกิจ มิตรภาพ งานอดิเรก และความรู้ ขึ้นอยู่กับความต้องการของกลุ่มสังคมนั้นว่ามีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม

2. Blog ถือเป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่ได้รับอิทธิพลมาจากการขยายตัวของ Social Networking ซึ่งได้พัฒนาการนำเสนอข้อมูลด้วยรูปแบบใหม่ โดย Blog มีลักษณะเหมือนเว็บไซต์ หรือเว็บเพจที่ใช้ในการนำเสนอข้อมูล แต่แตกต่างกันที่วัตถุประสงค์และรูปแบบการใช้งาน Blog จะนำเสนอข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้ในทุกๆ ด้าน เช่น ประวัติส่วนตัว ความคิดเห็น ความรู้ความสนใจ และบันทึกประจำวัน เป็นต้น อีกทั้งยังเปิดรับความคิดเห็นในสิ่งที่ตนนำเสนอด้วย ซึ่งเรียกว่า “Comment” เป็นการสร้างความสัมพันธ์ผ่านการโต้ตอบกันระหว่าง Blog ตนเองและ Blog ผู้อื่น ในปัจจุบัน Blog มีหลากหลายรูปแบบ เช่น Vlog ย่อมาจาก “Video Blog” เป็นรูปแบบการนำเสนอข้อมูลวิดีโอผ่าน Blog เป็นต้น

3. RIA (Rich Internet Application) เป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของเว็บไซต์ในด้านของ User Interface ซึ่ง RIA เป็นเว็บแอปพลิเคชันที่มีลักษณะและ

ฟังก์ชันเหมือน Desktop Application มีความสามารถในการประมวลข้อมูลที่จำเป็นเพื่อแสดงผลแก่ผู้ใช้ผ่าน User Interface ได้โดยตรง เรียกว่า “Rich Client” ซึ่งเป็นเครื่อง Client ที่สามารถประมวลผลได้โดยไม่ต้องมีการลงซอฟต์แวร์ไว้ภายในเครื่อง

4. RSS (Really Simple Syndication) เป็นเทคโนโลยีที่ใช้ควบคู่กับภาษา XML ซึ่งได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก โดยการดึงผ่านคำสั่งที่ถูกเขียนขึ้นด้วยภาษา XML เพื่อแบ่งปันข้อมูลระหว่างเว็บไซต์ ซึ่งจะดำเนินการผ่านเอกสาร RSS ที่เรียกว่า “Feed”, “Web Feed” หรือ “Channel” โดย RSS ถูกนำมาใช้กับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ที่ต้องเปลี่ยนแปลงให้ทันสมัยตลอดเวลา เช่น ข่าวสารต่างๆ เป็นต้น การใช้งาน RSS จำเป็นต้องลงโปรแกรมที่เรียกว่า “RSS Reader” “Feed Reader” ซึ่งมีหน้าที่ในการแปลเอกสาร RSS ด้วย

RSS เป็นกลไกการรับข่าวสารแบบหนึ่ง และเป็นบริการบนเว็บไซต์ที่นิยมใช้กับเว็บไซต์ด้านเผยแพร่ข่าวสาร เช่น หนังสือพิมพ์ออนไลน์ รวมถึงบทความในบล็อก (Blog) ผู้ใช้ RSS จะได้รับความสะดวกที่ไม่ต้องเข้าไปตามอ่านหรือเข้าเว็บไซต์นั้นๆ ตลอดเวลา เมื่อมีข่าวใหม่ๆ จะมีการอัพเดทให้คลิกอ่านโดยอัตโนมัติ ส่วนผู้ให้บริการข้อมูลก็ได้ประโยชน์เช่นกัน คือ มีช่องทางเผยแพร่ข่าวสารมากขึ้น ไม่ได้จำกัดแค่การเข้าถึงผ่านเว็บไซต์ของผู้จัดทำเพียงอย่างเดียว ซึ่งสามารถแบ่งปันข้อมูลไปให้เว็บไซต์อื่นๆ ดึงเอาข้อมูลไปเผยแพร่ต่อได้ ประโยชน์อีกประการหนึ่ง คือ การลดข้อจำกัดด้านการละเมิดลิขสิทธิ์ภาพและบทความลงได้ เนื่องจากข้อมูลต้นฉบับทั้งหมดจะยังคงอยู่ที่เว็บไซต์ต้นเรื่อง ผู้ใช้ที่สนใจอ่านข้อมูลเพิ่มเติมก็จะเข้ามาคลิกอ่านได้ เว็บไซต์ที่ให้บริการ RSS มีทั้งฟรีและเสียค่าเงินค่าสมาชิก (สุพรรษา ยวงทอง และวิโรจน์ ชัยมูล 2551 : 113)

ตารางที่ 1 แสดงความแตกต่างระหว่าง Web 1.0 กับ Web 2.0

Web 1.0	Web 2.0
ระบบปิด	ระบบเปิด
นำเสนอข้อมูลผ่านโฮมเพจ เจ้าของเว็บไซต์เท่านั้นที่มีสิทธิเปลี่ยนแปลงข้อมูล	นำเสนอข้อมูลผ่าน Blog / Social Web ข้อมูลส่วนใหญ่เกิดจากผู้ใช้ร่วมกันสร้างและแบ่งปันข้อมูล
เทคโนโลยี HTML	เทคโนโลยี RSS, Atom, AJAX, XML

ที่มา : กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ, รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2551 (กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551), 4.

เครื่องมือมาตรฐานในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน

ปัจจัยสำคัญในการนำเสนอข้อมูลบนเว็บ คือ การสร้างเอกสารที่เรียกว่า “เว็บเพจ” ซึ่งเกิดจากการเขียนโค้ดคำสั่งเพื่อสร้างหน้าจอและส่วนการทำงานต่างๆ เพื่อควบคุมการทำงานบนเว็บเพจ ปัจจุบันมีเทคโนโลยีต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงสภาพแวดล้อมการทำงานต่างๆ ด้วย โดยเว็บเพจสามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี 2551 : 116 – 119)

1. Static Web Page คือ เว็บเพจที่สร้างขึ้นจากภาษา HTML มีรูปแบบการตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้อย่างจำกัด เนื่องจากการกระทำต่างๆ จะถูกกำหนดไว้ล่วงหน้า เป็นเว็บเพจที่มีการทำงานและข้อมูลตายตัวตามที่ผู้พัฒนาสร้างขึ้น ข้อมูลจะมีการเปลี่ยนแปลงต่อเมื่อผู้พัฒนาเป็นผู้แก้ไขเท่านั้น ดังนั้นเว็บเพจประเภทนี้จึงไม่สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้งานได้

2. Dynamic Web Page มีโครงสร้างทั่วไปเหมือน Static Web Page แต่มีความยืดหยุ่นในการทำงานมากกว่า คือข้อมูลบนเว็บเพจสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามการใช้งานของผู้ใช้ สามารถโต้ตอบกับกับผู้ใช้งานได้ แต่การเขียนโค้ดคำสั่งใน Dynamic Web Page จะมีความยุ่งยากมากกว่า เนื่องจาก Dynamic Web Page จะมีชุดคำสั่งที่เรียกว่า “โปรแกรมสคริปต์” เข้ามาควบคุมหรือกำหนดการทำงานของเว็บเพจร่วมกับภาษา HTML

ภาษาที่ใช้พัฒนาโปรแกรมสคริปต์ เรียกว่า “ภาษาสคริปต์” แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. Client-Side Script เป็นภาษาสคริปต์ที่ถูกแปลและประมวลผลโดยเว็บบราวเซอร์ในฝั่งเครื่องลูกข่าย คำสั่งจะถูกกำหนดอยู่ภายในชุดคำสั่งของภาษา HTML ดังนั้นเมื่อนำไฟล์ HTML ที่ประกอบด้วย Client-Side Script Language ไปรันบนเว็บบราวเซอร์ คำสั่งจะถูกแปลในลักษณะเดียวกับการแปลภาษา HTML ภาษาสคริปต์ที่ถูกนำมาประมวลผลบนเว็บบราวเซอร์ ได้แก่

1.1 JavaScript เป็นภาษาสคริปต์สำหรับสร้างเว็บเพจแบบ Dynamic ที่สามารถเปลี่ยนแปลงเนื้อหาตามเงื่อนไขที่กำหนด และสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้โดยการคลิกเมาส์ หรือการกรอกข้อมูลในฟอร์ม เป็นต้น

1.2 CSS (Cascading Style Sheets) คือ เทคโนโลยีที่นำมาใช้กำหนดรูปแบบของเอกสารหรือเว็บเพจ เพื่อให้สามารถจัดวางตำแหน่งข้อความหรือรูปภาพต่างๆ ภายในเอกสารตามความต้องการของนักพัฒนาเว็บ โดยที่สไตล์ชีท (CSS) จะแยกส่วนการจัดวางรูปแบบ (Layout) ออกจากเนื้อหา (Content) ที่แสดงผลบนเว็บเพจ ซึ่งข้อความที่เป็นแท็กคำสั่งของสไตล์ชีทจะไม่ถูกนำออกมาแสดงผลด้วย แต่จะใช้เป็นตัวกำหนดรูปแบบให้กับเนื้อหาบนเว็บเพจแทน ถ้ามีการแก้ไขรูปแบบหรือสไตล์ชีทที่ส่วนใดก็จะมีผลกับเว็บเพจที่อ้างอิงถึงสไตล์ชีทส่วนนี้ด้วย

1.3 DOM (Document Object Model) คือ Platform และภาษาสื่อกลางระหว่างโปรแกรมกับสคริปต์ต่างๆ สามารถเข้าถึงและปรับปรุงเนื้อหา โครงสร้าง และสไตล์ชีทของเอกสาร HTML ได้ DOM จะมององค์ประกอบของเว็บเพจทั้งหมดเป็นอ็อบเจ็กต์ที่มีการทำงานตามหลัก Object Oriented และโมเดล (Model) ของ DOM จะมองอีลีเมนต์ (Element) ของแท็กต่างๆ เป็นโหนด (Node) ของต้นไม้ โดยโครงสร้างของ DOM ประกอบไปด้วยอ็อบเจ็กต์และเมธอด (Method) จึงทำให้สามารถเข้าถึงและปรับปรุงเว็บเพจได้ทุกส่วน นอกจากนี้ DOM ยังเป็นสคริปต์ที่ประมวลผลทางฝั่งเครื่องลูกข่ายเช่นเดียวกับภาษา JavaScript ทำให้ลดระยะเวลาในการประมวลผลลงได้ โดยที่ไม่ต้องประมวลผลที่ฝั่งเครื่องแม่ข่ายจึงทำงานได้เร็ว

1.4 AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) เป็นการนำเอาเทคโนโลยีต่างๆ มาทำงานร่วมกันหรือกล่าวได้ว่า AJAX ไม่ใช่เทคโนโลยีใหม่ แต่เป็นการนำเอาเทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว ได้แก่ HTML/XHTML, CSS, JavaScript, DOM, XMLHttpRequest Object (XHR Object), XML และ XSLT มาทำงานร่วมกัน เพื่อให้เว็บแอปพลิเคชันสามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ดีขึ้น โดยดึงเฉพาะข้อมูลที่ต้องการขึ้นมาแสดงผลเพียงบางส่วนบนหน้าจอเท่านั้น ไม่ต้องโหลดหน้าเว็บเพจใหม่ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง จึงไม่ทำให้เกิดการกระพริบหน้าจอ สามารถโต้ตอบกับผู้ใช้ได้ทันทีหรือใช้เวลาน้อยที่สุด และทำให้การแสดงผลบนหน้าจอมีความนุ่มนวลกว่าเดิม

2. Server-Side Script เป็นภาษาสคริปต์ที่ถูกแปลและประมวลผลโดยเว็บเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นเมื่อเว็บเซิร์ฟเวอร์ค้นหาเพจที่ประกอบด้วย Server-Side Script Language พบ ก็จะทำการประมวลผลเฉพาะชุดคำสั่ง Server-Side Script ให้อยู่ในรูปแบบของภาษา HTML แล้วส่งกลับไปยังเว็บบราวเซอร์เพื่อประมวลผลต่อ ภาษาสคริปต์ที่ถูกนำมาประมวลผลบนเว็บเซิร์ฟเวอร์ ได้แก่

2.1 PHP (PHP Hypertext Preprocessor) เป็นภาษาสคริปต์ที่นิยมใช้อย่างแพร่หลายในการสร้างเว็บเพจแบบ Dynamic โดยโค้ดคำสั่งของ PHP จะถูกประมวลผลในฝั่งเครื่องแม่ข่าย แล้วส่งผลลัพธ์ในรูปแบบของ HTML กลับไปยังเครื่องลูกข่ายที่ร้องขอ ซึ่งผู้ใช้ในฝั่งเครื่องลูกข่ายจะไม่สามารถมองเห็นโค้ดคำสั่งนี้ เพราะจะถูกเก็บและประมวลผลที่เครื่องแม่ข่ายเท่านั้น คุณสมบัติเด่นที่สำคัญประการหนึ่งที่ทำให้ PHP ได้รับความนิยมคือ เป็น Open Source ที่สามารถนำมาใช้งาน แก้ไข และเผยแพร่ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

2.2 ASP.NET เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับการปรับปรุงและพัฒนามาจาก ASP มีคุณสมบัติเด่นคือ เป็นเทคโนโลยีที่ทำงานอยู่บน Server-Based และใกล้เคียงกับ Windows Application ซึ่งจะส่งผลให้บทบาทของโปรแกรม Client-Side Script น้อยลง จึงทำให้การทำ Event-Handling สามารถทำได้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์

2.3 Java Servlet คือ แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นจากภาษา Java เพื่อใช้งานบนเว็บเพจในฝั่งเครื่องแม่ข่าย มีรูปแบบการทำงานคล้ายภาษา CGI ซึ่งใช้เพื่อประมวลผลข้อมูลในเว็บเซิร์ฟเวอร์ และช่วยนำข้อมูลนั้นส่งกลับไปยังผู้ใช้ จึงทำให้ผู้ใช้สามารถส่งข้อมูลโต้ตอบกับเว็บเซิร์ฟเวอร์ได้ Servlet มีความสามารถในการจัดการกับเว็บแอปพลิเคชันที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล (Dynamic Content) โดยทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างคำสั่งที่ได้รับมาจากบราวเซอร์กับฐานข้อมูลหรือเว็บแอปพลิเคชันต่างๆ เช่น ทำหน้าที่เก็บข้อมูลสมาชิก หรือตรวจสอบการ Login เป็นต้น

2.4 JSP (JavaServer Page) มีพื้นฐานมาจากภาษา Java ใช้สำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล โดย JSP ถูกพัฒนาขึ้นจาก Java Servlet เพื่อแก้ปัญหาการเขียนโค้ดคำสั่งของ Servlet กล่าวคือ JSP เป็นการฝังแท็ก HTML รวมเข้ากับโค้ด Java ที่จะทำให้เนื้อหาภายในเว็บเกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามข้อมูลที่รับจากฝั่งเครื่องลูกข่าย คุณสมบัติเด่นที่สำคัญคือช่วยให้สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันขนาดใหญ่และซับซ้อนได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

มาตรฐานเว็บ

มาตรฐานเว็บ (Web Standard) คือ เทคโนโลยีที่องค์กร W3C (World Wide Web Consortium) ซึ่งเป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1994 โดยนายทิม เบิร์นเนอร์ส-ลี (Tim Berners-Lee) ทำหน้าที่พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ที่นำมาใช้จัดการเกี่ยวกับเว็บบนโลกอินเทอร์เน็ต กำหนดขึ้นเพื่อให้เว็บบราวเซอร์ทุกรุ่นทุกบริษัทผู้ผลิตรองรับเทคโนโลยีนี้เป็นมาตรฐานหลัก ทำให้ผู้สร้างเว็บด้วยการเขียนโค้ดหรือใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ Web Standard เป็นแนวทางสามารถพัฒนาเว็บไซต์ที่แสดงผลได้กับทุกเว็บบราวเซอร์และทุกระบบปฏิบัติการ โดยเทคโนโลยีที่ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานเว็บ สามารถจำแนกออกเป็น 3 องค์ประกอบหลักที่สำคัญ ได้แก่ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2549 : 5 – 10, 83, 359)

1. Structure คือโครงสร้างหน้าเอกสารเว็บเป็นส่วนที่ถูกกำหนดด้วยภาษามาร์คอัพ (Markup Language) เพื่อใส่เนื้อหาและรูปแบบที่แสดงผลบนเว็บเพจ ได้แก่ HTML, XML และ XHTML

2. Presentation คือ รูปแบบเว็บเพจที่นักพัฒนาเว็บกำหนดขึ้นเพื่อใช้เป็นส่วนติดต่อ (Interface) กับผู้ใช้ เช่น ชนิดของตัวอักษร สีที่ใช้ การเน้นข้อความสำคัญต่างๆ แต่เดิมการกำหนดรูปแบบคำสั่งเหล่านี้ กรณีที่เป็นรูปแบบเดียวกันจะต้องเขียนแท็กในภาษา HTML กำหนดทุกตำแหน่งข้อความที่ต้องการในเว็บเพจทำให้เสียเวลา ต่อมาองค์กร W3C ได้กำหนดให้ใช้เทคโนโลยี CSS เป็นมาตรฐานเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

3. Behavior คือ การเขียนสคริปต์ (Script) เพื่อควบคุมให้เว็บเพจทำงานตามคำสั่งที่ต้องการได้มากขึ้น และสามารถใช้งานในลักษณะโต้ตอบ (Interactive) กับผู้ใช้ได้ โดยเทคโนโลยีมาตรฐานที่สำคัญ 2 อย่าง ได้แก่ PHP, ASP, JSP ในฝั่งเครื่องแม่ข่าย และ JavaScript, DOM ในฝั่งเครื่องลูกข่าย

ข้อดีจากการสร้างเว็บตามมาตรฐานเว็บ มีดังนี้

1. ช่วยลดจำนวนโค้ด และขนาดของไฟล์เว็บเพจ การนำเทคโนลี XHTML มาใช้ทำให้โค้ดมีจำนวนน้อยลง ขนาดของไฟล์เว็บเพจก็ลดลงด้วย ทำให้ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลดข้อมูลจากเครื่องแม่ข่ายได้เร็วขึ้น

2. สามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการและเว็บบราวเซอร์ได้ทุกรุ่น โดยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และทุกเว็บบราวเซอร์ก็สามารถรองรับมาตรฐานนี้แล้ว จะช่วยแก้ปัญหาการเลือกเว็บบราวเซอร์และระบบปฏิบัติการได้

3. ลดต้นทุนและเวลาในการสร้างเว็บไซต์ ผู้พัฒนาเว็บไซต์ไม่จำเป็นต้องเขียนโค้ดหลายเวอร์ชันเพื่อรองรับเว็บบราวเซอร์ทุกรุ่นและทุกบริษัทผู้ผลิตอีกต่อไป ทำให้ประหยัดต้นทุนและเวลาในการสร้างเว็บ

4. รองรับการแสดงข้อมูลบนเครือข่ายไร้สาย ความสามารถของภาษา XHTML และ XML ถูกนำมาใช้ในการสร้างเว็บ ทำให้เว็บเพจสามารถแสดงผลได้บนเว็บบราวเซอร์ของอุปกรณ์ไร้สาย เช่น โทรศัพท์มือถือ PDA และเทคโนโลยีใหม่ในอนาคต

5. ปรับเปลี่ยนและโอนถ่ายงานได้สะดวกขึ้น Web Standard ช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนข้อมูลได้ง่ายและสะดวกขึ้น เนื่องจากข้อมูลถูกแยกจากส่วนคำสั่ง เมื่อเปลี่ยนแปลงข้อมูลก็ไม่ส่งผลกระทบต่อการแสดงผลและคำสั่ง นอกจากนี้ส่วนนำเสนอถูกควบคุมโดยสไตล์ชีท ดังนั้นเมื่อต้องการเปลี่ยนแปลงรูปแบบนำเสนอก็สามารถเปลี่ยนที่สไตล์ชีทเพียงตำแหน่งเดียวก็จะมีผลกับแท็กอื่นที่เรียกใช้สไตล์ชีทเดียวกันด้วยจึงนับว่าเป็นการประหยัดได้มาก

ตอนที่ 3 การออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์เป็นพัฒนาการของสื่อดิจิตอลยุคใหม่ โดยการรวมตัวของความคิดสร้างสรรค์ด้านการออกแบบและเทคโนโลยี จะต้องเกิดจากการทำงานร่วมกันของวิศวกรคอมพิวเตอร์ นักเขียน นักออกแบบกราฟิก ช่างเสียงเทคนิค นักตัดต่อวิดีโอ นักแต่งเพลง ผู้ผลิต

ภาพยนตร์ ผู้สร้างภาพยนตร์การ์ตูน และอีกหลายด้านที่จะเป็นสำหรับการผลิตสื่อชนิดนี้ ดังนั้นในการออกแบบเว็บไซต์จึงมีกระบวนการต่อเนื่องและเป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน นอกเหนือจากความเข้าใจและชำนาญในการออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ไม่ได้ประกอบด้วยกราฟิกลักษณะ 2 มิติเหมือนกับการออกแบบสิ่งพิมพ์ที่เป็นการจัดวางตัวหนังสือ จัดวางภาพ ออกแบบกราฟิก หรือใส่สีสันลงไปเท่านั้น แต่การออกแบบเว็บไซต์ต้องมีคุณลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ (นิรชรา ธนเมธี 2541 : 28)

1. มีการออกแบบที่ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกัน ไม่เหมือนหน้านิตยสารธรรมดา

2. การออกแบบเป็นส่วนที่ทำให้ผู้รับสารเกิดแรงดึงดูดใจที่จะทำการโต้ตอบ ขณะเดียวกันผู้รับสารก็ต้องการได้รับความพึงพอใจในการเปิดรับสารนั้นด้วย

คุณลักษณะของเว็บไซต์ที่ดี คือ การออกแบบเว็บเพื่อรองรับประสิทธิภาพด้านการใช้งานของผู้ใช้ หรือที่เรียกว่า “Web Usability” เป็นพื้นฐานสำคัญ ซึ่งหมายถึง คุณภาพหรือประสิทธิภาพของงานที่ช่วยสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะสำคัญ คือ เครื่องมือบนหน้าเว็บต้องสามารถใช้งานได้ง่าย ใช้งานได้จริง ให้ผลลัพธ์ตรงกัลความต้องการของผู้ใช้ภายในระยะเวลารวดเร็ว และมีจำนวนข้อผิดพลาดน้อยที่สุด (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 16)

องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ มีดังนี้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 16 – 17)

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) ใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ ถ้าลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์เดียวกันแตกต่างกันมาก ผู้ใช้จะเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ ดังนั้น รูปแบบของหน้า สไตล์ของกราฟิก ระบบนำทาง และโทนสีที่ใช้ควรจะมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้นได้

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ดังนั้นในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุง

และเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นมาเองและไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์อยู่เสมอ

5. ระบบนำทางที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation) ระบบนำทางเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ จึงต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายและใช้งานสะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์น่าสนใจหรือไม่ เพราะขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม หน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ

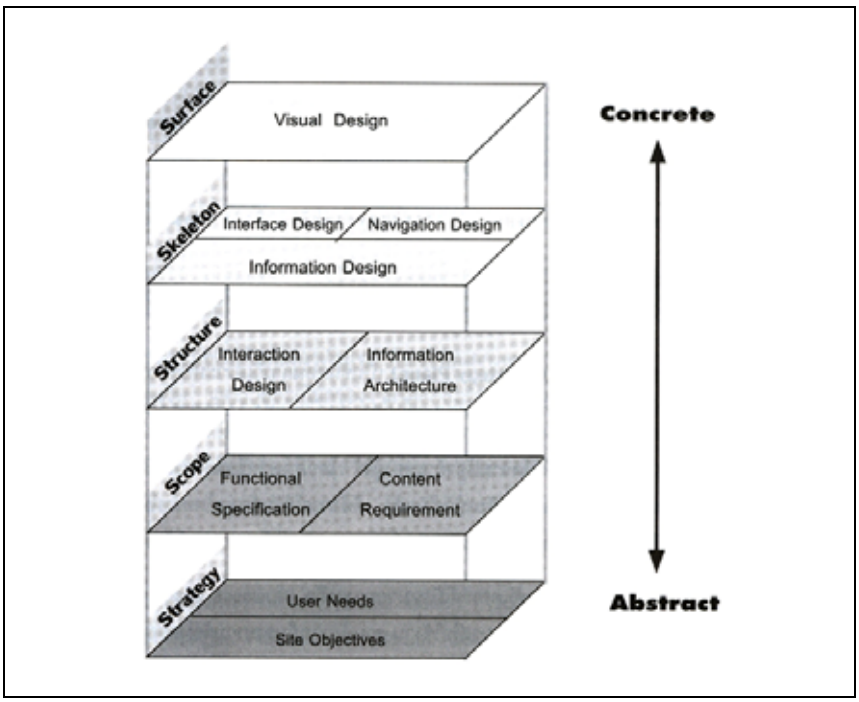
7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้เว็บบราวเซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ ควรแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่างกันอย่างไม่มีปัญหา

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าต้องการให้ผู้ใช้รู้สึกว่าเว็บไซต์ที่มีคุณภาพ ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ

กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

Jesse James Garrett (2000) ได้จำแนกกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 2 – 11)



ภาพที่ 1 แสดงการจำแนกรายละเอียดของกระบวนการพัฒนาเว็บไซต์
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550), 4.

1. การสร้างกลยุทธ์ในการออกแบบ (Strategy Plane) เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ปัจจัยหลัก คือ ผู้ใช้ องค์กร และคู่แข่ง เพื่อทราบเป้าหมายหรือแนวทางในการพัฒนาเว็บไซต์ โดยปัจจัยทั้ง 3 ประการ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 ผู้ใช้ (User) เป็นการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้ โดยศึกษาหรือสำรวจจากผู้ใช้ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเพื่อตอบคำถามว่า เมื่อผู้ใช้เข้ามายังเว็บเพจแล้ว ต้องการได้รับข้อมูลใดกลับไปบ้าง มีฟังก์ชันหรือการใช้งานรูปแบบใดบนเว็บไซต์ที่ผู้ใช้ต้องการ และปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากการใช้งานเว็บที่ได้พบ

1.2 องค์กร (Organization) เป็นการวิเคราะห์เป้าหมายทางธุรกิจ (Business Goal) ทั้งในส่วนเงินทุน บุคลากร และความเป็นไปได้ที่จะพัฒนาเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อใช้งาน รวมทั้งการเก็บรวบรวมข้อมูลขององค์กรที่จำเป็นต่อการออกแบบเว็บเพจ เช่น โลโก้ (Logo) แบนเนอร์ (Banner) หรือการโฆษณาประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ เหล่านี้จะช่วยให้ผู้ใช้จดจำเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น

1.3 คู่แข่ง (Competitor) เป็นการประเมินขอบเขตข้อมูล รูปแบบนำเสนอ และเป้าหมายทางการค้าของบริษัทคู่แข่ง เพื่อพิจารณาจุดอ่อนและจุดแข็งของการออกแบบเว็บ แล้วนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเว็บของบริษัทต่อไป

2. การกำหนดขอบเขตของข้อมูล (Scope Plane) เป็นการสรุปขอบเขตของข้อมูลที่ควรมีบนเว็บเพจให้ชัดเจนขึ้น เนื่องจากผู้ออกแบบบางคนอาจมีเทคนิคนำเสนอข้อมูลที่ชื่นชอบหรือมีแนวทางพัฒนาเว็บหลายวิธีจนเกิดความสับสน ขั้นตอนนี้จึงเป็นการสรุปแนวทางพัฒนาเว็บจะช่วยให้ผู้ออกแบบสามารถเลือกใช้เทคนิคนำเสนอข้อมูลเฉพาะที่จำเป็นและเหมาะสมกับเนื้อหา โดยพิจารณาขอบเขตข้อมูลให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยในขั้นตอนแรก สามารถจำแนกข้อมูลบนเว็บไซต์ออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

2.1 เนื้อหา (Content Requirements) เป็นข้อมูลทั่วไปที่นำเสนอให้กับผู้ใช้งาน เช่น ข้อความบรรยาย รูปภาพ หรือเสียงเพลง เป็นต้น

2.2 การใช้งาน (Functional Specifications) เป็นระบบการทำงานหรือการใช้งานบนเว็บเพจ ซึ่งมักจะเป็นงานที่ต้องมีการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกับผู้ใช้ เช่น การรับส่ง e-Mail การประมวลผลค่าข้อมูลของแบบฟอร์ม โปรแกรมสนทนาระหว่างผู้ใช้ เป็นต้น

3. การจัดทำโครงสร้างข้อมูล (Structure Plane) หลังจากที่ได้กำหนดขอบเขตข้อมูลแล้ว จึงเริ่มต้นกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาและหน้าที่งานบนเว็บไซต์ โดยในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยงาน 2 ลักษณะ ดังนี้

3.1 การออกแบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ (Interaction Design) เป็นการออกแบบเว็บเพจสำหรับงานที่มีลักษณะโต้ตอบกับผู้ใช้ ซึ่งผู้ออกแบบจะต้องเริ่มต้นศึกษาพฤติกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานตามความเป็นจริง แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบเว็บ โดยกำหนดลำดับขั้นตอนการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้บนเว็บเพจให้เหมือนกับขั้นตอนการทำงานดังกล่าว เพื่อให้ผู้ใช้เข้าใจการทำงานได้ง่ายและรวดเร็ว

3.2 สถาปัตยกรรมข้อมูล (Information Architecture) เป็นการกำหนดโครงสร้างของเนื้อหาทั้งหมดที่จะนำเสนอบนเว็บไซต์ โดยเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละส่วนไว้ด้วยกันตามความสัมพันธ์ของระบบงาน เพื่อให้ข้อมูลเคลื่อนที่อย่างเป็นระบบ จนผู้ใช้ไม่รู้สึกสะดุดหรือข้ามขั้นตอนเมื่อเรียกใช้เว็บเพจนั้น

4. การออกแบบโครงร่างเว็บเพจ (Skeleton Plane) เป็นการจัดแบ่งพื้นที่บนเว็บเพจเพื่อใช้วางองค์ประกอบส่วนต่างๆ และเริ่มต้นออกแบบอินเทอร์เฟส (Interface) กับผู้ใช้ โดยสร้างระบบนำทาง (Navigation System) เชื่อมโยงการทำงานทุกส่วนเข้าด้วยกัน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

4.1 การออกแบบส่วนอินเทอร์เฟส (Interface Design) เป็นการออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ เพื่อการนำเสนอ รับชม และใช้งานข้อมูลบนเว็บนั้นด้วยการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์ การออกแบบอินเทอร์เฟสบนเว็บไซต์ที่ดี มุ่งเน้นประสิทธิภาพหรือความสามารถ

ในการใช้งานเว็บเป็นสำคัญ โดยจะต้องใช้งานได้ง่าย ใช้งานได้จริง และให้ผลลัพธ์เป็นที่พอใจของผู้ใช้งาน

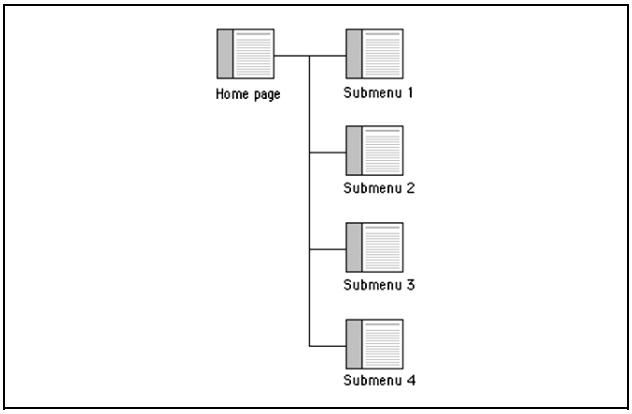
4.2 การออกแบบระบบนำทาง (Navigation Design) เป็นการออกแบบเส้นทางการเชื่อมโยงบนเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถท่องไปในเว็บไซต์ได้อย่างสมบูรณ์แบบและไม่หลงทาง โดยใช้เครื่องมือนำทางรูปแบบต่างๆ เช่น รายการเมนูเชื่อมโยง (Navigation Bar) ส่วนค้นหา (Search) หรือ Drop-Down Menu เป็นต้น ซึ่งระบบนำทางที่ดีต้องช่วยเหลือผู้ใช้งาน โดยบอกตำแหน่งที่ผู้ใช้อยู่ในปัจจุบัน การเข้าถึงข้อมูลปลายทาง ข้อมูลใดที่เคยผ่านการเข้าถึงแล้ว และเส้นทางที่จะกลับไปยังตำแหน่งเดิมได้

4.3 การออกแบบส่วนข้อมูล (Information Design) เป็นการตัดสินใจเลือกใช้วิธีนำเสนอข้อมูลอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับชนิดข้อมูลนั้น และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายที่สุด ตัวอย่างเช่น ตัวเลขทางสถิติควรเลือกนำเสนอด้วยรูปแบบตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ ภาพสินค้าเคลื่อนไหว ควรเลือกนำเสนอด้วยรูปถ่าย วิดีโอคลิป หรือ แอนิเมชัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ ทำให้ผู้ใช้อ่านง่ายและสบายตา

5. การออกแบบรูปลักษณ์ของเว็บเพจ (Surface Plane) หรือเรียกการออกแบบในขั้นตอนนี้ได้อีกอย่างหนึ่งว่า “Visual Design” เป็นการเพิ่มความสวยงามและความน่าสนใจให้กับเว็บเพจ โดยการตกแต่งเว็บเพจให้มีรูปลักษณ์ที่พร้อมจะนำเสนอต่อผู้ใช้งาน ซึ่งรูปลักษณ์ของเว็บเพจที่สวยงาม พิจารณาจากปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ การเลือกใช้สี รูปแบบตัวอักษร พื้นหลัง และอื่นๆ

นิโคล และคณะ อธิบายว่า การใช้โครงสร้างของ เว็บเพจที่เหมาะสมนั้น จะทำให้สามารถติดตามเนื้อหาและเชื่อมโยงไปยังหัวข้อหรือหน้าที่ต้องการได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ในการนำเสนอเนื้อหาควรจะนำเสนอด้วยข้อมูลทั่วไปก่อน แล้วจึงเชื่อมโยงต่อไปยังหน้าที่มีข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งข้อมูลในหน้าที่ผู้อ่านเชื่อมโยงมาจะเป็นการอธิบายรายละเอียดต่อจากหน้าก่อนนี้ การกระทำเช่นนี้คล้ายการเรียบเรียงเนื้อหาเป็นตอนๆ โดยที่ผู้ใช้สามารถเลือกอ่านรายละเอียดเองได้ (สุรศักดิ์ นามนัย 2548 : 38)

Lynch and Horton (2004) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ต้องเริ่มจากการกำหนดโครงสร้างโดยรวมของเว็บไซต์นั้น โดยการสร้างแผนผังขึ้นมาเพื่อเห็นภาพรวมของเว็บไซต์ก่อนที่จะลงมือสร้างจริง ซึ่งจำเป็นต้องแบ่งสัดส่วนของเนื้อหาทั้งหมดให้มีส่วนของหัวข้อและเนื้อหาย่อยๆ แล้วจัดลำดับการเข้าถึง เพื่อทำให้ผู้ชมสามารถดูข้อมูลในเว็บไซต์ได้อย่างราบรื่นและไม่เกิดความสับสน



ภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างการสร้างแผนผังเว็บไซต์

ที่มา : Lynch, Patrick and Horton, Sarah. Web Style Guide [Online], accessed 19 November 2008. Available from http://www.webstyleguide.com/site/diagrams.html

โครงสร้างเว็บไซต์ สามารถแบ่งได้ตามลักษณะ ดังนี้

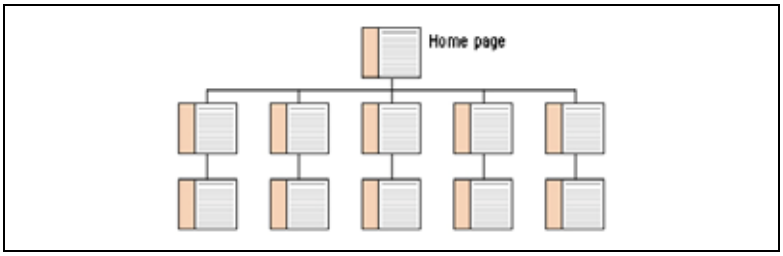
1. แบบเรียงลำดับ (Sequence Structure) โครงสร้างนี้จะมีลักษณะการเรียงลำดับแต่ละเว็บเพจตายตัว โดยเนื้อหาจะดำเนินไปในลักษณะเส้นตรงซึ่งใช้แนวคิดเช่นเดียวกับหนังสือ และหากเนื้อหามีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น มีการอธิบายข้อมูลเพิ่มเติมอีกหน้าหนึ่ง ก็ยังคงใช้รูปแบบนี้ได้โดยสร้างจุดเชื่อมโยงจากหน้าหลักไปยังหน้านั้นๆ เมื่ออ่านข้อมูลจนจบแล้วจึงกลับสู่หน้าหลักเดิม ข้อดีของโครงสร้างแบบนี้คือ ง่ายต่อการสร้างและดูแลปรับปรุงแก้ไข ส่วนข้อเสียคือ ผู้ใช้จะต้องผ่านเว็บเพจที่ไม่จำเป็นก่อน เพื่อเข้าสู่เว็บเพจที่ต้องการ

ภาพที่ 3 แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับ

ที่มา : Lynch, Patrick and Horton, Sarah. Web Style Guide [Online], accessed 19 November 2008. Available from http://www.webstyleguide.com/site/basic_structures.html

2. แบบลำดับชั้น (Hierarchy Structure) เป็นโครงสร้างมาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบ มีการเชื่อมโยงเป็นขั้นๆ จากบนลงล่าง คล้ายกับต้นไม้ที่แตกกิ่งก้านสาขาออกไป โดยมี

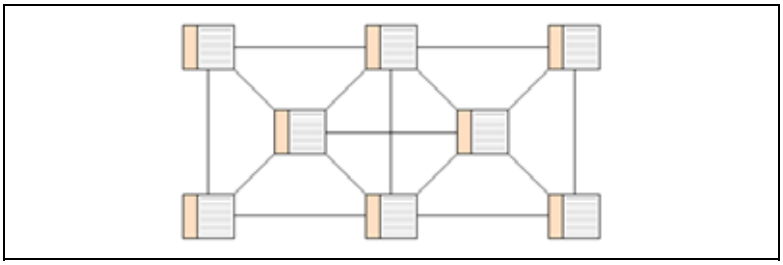
จุดเริ่มต้นจากหน้าแรก แล้วจึงไปยังหมวดหมู่ต่างๆ ที่มีการแบ่งแยกกลุ่มอย่างชัดเจน โครงสร้างนี้เป็นรูปแบบที่นิยมใช้มากที่สุด เนื่องจากผู้ชมมีความคุ้นเคยและสามารถใช้งานได้ง่ายไม่สับสน ข้อดีคือ ง่ายต่อการแยกแยะและจัดระบบข้อมูล ส่วนข้อเสียคือ ต้องออกแบบโครงสร้างให้สมดุล



ภาพที่ 4 แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบลำดับชั้น

ที่มา : Lynch, Patrick and Horton, Sarah. Web Style Guide [Online], accessed 19 November 2008. Available from http://www.webstyleguide.com/site/basic_structures.html

3. แบบเว็บหรือแบบเชื่อมโยง (Web Structure) โครงสร้างนี้มีความยืดหยุ่นมากที่สุด เพราะทุกหน้าในเว็บไซต์จะเชื่อมโยงถึงกันได้ทั้งหมด รูปแบบนี้เป็นโครงสร้างที่ไม่มีความตายตัว การเชื่อมโยงเว็บเพจแต่ละหน้าจะอาศัยเนื้อหาที่มีแนวคิดเหมือนกัน มีการเชื่อมโยงไปยังข้อมูลอื่นๆ ภายในเว็บไซต์ และไปยังข้อมูลของเว็บไซต์อื่น ซึ่งแต่ละหน้าจะมีจุดเชื่อมโยงค่อนข้างมาก ข้อดีคือ เป็นการเชื่อมโยงที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด ส่วนข้อเสียคือ ผู้ชมจะสับสนได้ง่าย เนื่องจากสร้างความลำบากในการทำความเข้าใจและการคาดเดา



ภาพที่ 5 แสดงโครงสร้างเว็บไซต์แบบเว็บหรือแบบเชื่อมโยง

ที่มา : Lynch, Patrick and Horton, Sarah. Web Style Guide [Online], accessed 19 November 2008. Available from http://www.webstyleguide.com/site/basic_structures.html

การศึกษาทางจิตวิทยา มีข้อสรุปว่า ความกว้างของโครงสร้างระบบข้อมูลควรมีจำนวน 7 บวกหรือลบ 2 รายการ (เท่ากับ 5-9 รายการ) ในเมนูที่มีจำนวนรายการมากกว่า 10 จะสร้างความรู้สึกว่ามากเกินไปต่อผู้อ่าน ส่วนความลึกของโครงสร้างไม่ควรเกิน 4-5 ชั้น ถ้ามากไปกว่านั้นผู้อ่านอาจหมดหวังและล้มเลิกความตั้งใจที่จะค้นหาข้อมูลได้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 84)

สภาพแวดล้อม

การออกแบบเว็บเพจให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากจะคำนึงถึงส่วนอินเทอร์เฟสของหน้าเว็บกับผู้ใช้งานแล้ว ยังต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมของการออกแบบเว็บ ซึ่งประกอบด้วย เว็บบราวเซอร์ ระบบปฏิบัติการ และความละเอียดของจอภาพที่ผู้ใช้เลือกไว้ เหล่านี้เป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อการออกแบบอินเทอร์เฟสของเว็บเพจโดยตรง

เว็บบราวเซอร์ (Web Browser) ในปัจจุบันโปรมแกรมเว็บบราวเซอร์มีหลายผลิตภัณฑ์ และแต่ละผลิตภัณฑ์มีการพัฒนารูปลักษณ์ภายนอก (Feature) รวมทั้งขีดความสามารถในการรองรับคำสั่งมากขึ้น เช่น Cascading Style Sheet (CSS), Graphic File Format และ XHTML เป็นต้น ถึงแม้ว่าจะช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้สามารถแสดงผลเว็บเพจได้รวดเร็ว และเพิ่มทางเลือกการแสดงผลเว็บเพจบนอุปกรณ์อื่น เช่น Screen Reader (อุปกรณ์เปล่งเสียง) แต่ก็สร้างปัญหาให้กับผู้ออกแบบเว็บด้วยเช่นกัน กล่าวคือ ต้องคำนึงว่าควรจะเลือกใช้เว็บบราวเซอร์ใด เป็นมาตรฐานทดสอบการแสดงผลสคริปต์ที่เขียนขึ้น เพราะเว็บเพจที่พัฒนาขึ้นด้วยชุดคำสั่งของเว็บบราวเซอร์หนึ่ง อาจให้ผลลัพธ์ที่ต่างออกไปเมื่อแสดงบนเว็บบราวเซอร์อื่น และพบว่าในเว็บบราวเซอร์ของผู้ผลิตเดียวกัน แต่ต่างรุ่นก็ยังรองรับเทคโนโลยีได้ไม่เหมือนกัน

ตารางที่ 2 แสดงตัวอย่างคุณสมบัติในการรองรับมาตรฐาน HTML/XHTML, CSS, ECMAScript และ DOM ของเว็บบราวเซอร์แต่ละชนิด

เว็บบราวเซอร์	HTML/XHTML	CSS	ECMAScript	DOM
Internet Explorer 4.0	HTML	CSS1	-	-
Internet Explorer 5.0+ (Macintosh)	●	CSS1/CSS2 บางส่วน	●	●
Internet Explorer 5.0 (Windows)	●	CSS1/CSS2 บางส่วน	น้อยมาก	น้อยมาก

ตารางที่ 2 (ต่อ)

เว็บบราวเซอร์	HTML/XHTML	CSS	ECMAScript	DOM
Internet Explorer 5.5 (Windows)	●	CSS1/CSS2 บางส่วน	น้อยมาก	น้อยมาก
Internet Explorer 6.0 (Windows)	●	CSS1/CSS2 บางส่วน	●	●
Netscape Navigator 4.0	HTML	น้อยมาก	-	-
Netscape Navigator 6.0	●	CSS1/CSS2	●	●
Opera 7	●	CSS1/CSS2	●	●
Mozilla 1.0	●	CSS1/CSS2	●	●
Safari	●	CSS1/CSS2	●	●

ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 284.

Jakob Nielsen (2006) ได้กล่าวถึงการเปิดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ว่า ผู้ใช้ชอบให้หน้าเว็บใหม่ปรากฏขึ้นมาแทนที่หน้าเก่าในหน้าต่างเดิมเพื่อที่จะกดปุ่ม Back กลับไปได้ แต่นักออกแบบหลายคนมักจะเปิดหน้าต่างใหม่ให้ผู้ใช้เพราะคิดว่าเป็นวิธีที่จะทำให้ไม่เสียลูกค้าไปจากเว็บไซต์ ซึ่งที่จริงควรจะใช้หน้าต่างใหม่ก็ต่อเมื่อเป็นการลิงค์ออกไปนอกเว็บไซต์มิใช่ในเว็บเดิม บางครั้งมันก็เปิดขึ้นมาเป็นหน้าต่าง Pop-up ซึ่งสร้างความรำคาญ เปลืองทรัพยากรเครื่อง และทำให้เครื่องค้าง หรือบางครั้งหน้าต่างใหม่ที่เปิดขึ้นมานั้นไม่ได้ทับหน้าต่างเก่าสนิทพอดี ผู้ใช้ก็อาจไปคลิกหน้าต่างเก่าขึ้นมาโดยบังเอิญ หรือไปโดนสโครลบาร์ของหน้าต่างล่างเข้าเมื่อต้องการสโครลหน้าต่างบน ทำให้หน้าต่างเก่าปรากฏขึ้นมาข้างหน้าและทับหน้าต่างที่ใช้งานอยู่ ซึ่งทำให้ผู้ใช้ที่ขาดประสบการณ์สับสนได้ ยกเว้นการเปิดเอกสารประเภทไฟล์ PDF และเอกสารอื่นที่คล้ายกัน เช่น Word, Excel ฯลฯ ที่ผู้ใช้มักจะคลิกปิดหน้าต่างด้วยความเคยชินเมื่ออ่านเสร็จแทนที่จะกดปุ่ม Back จึงควรเปิดกับหน้าต่างใหม่โดยซ่อนชุดคำสั่งการท่องเว็บ เช่น ปุ่ม Back, Forward, Refresh ฯลฯ เพราะมันจะไม่ทำงานบนหน้าต่างเอกสารเหล่านี้ และเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้เผลอคลิกปิดหน้าต่างบราวเซอร์ไป วิธีที่ดีที่สุดคือ การให้ดาวน์โหลดเอกสารนั้นไปเปิดในเครื่องของผู้ใช้บนโปรแกรมแม่ของเอกสาร

ระบบปฏิบัติการ (Operating System) เป็นส่วนเชื่อมโยงการทำงานระหว่างกลุ่มโปรแกรมและผู้ใช้งาน โดยทำหน้าที่จัดสรรทรัพยากรและระบบการทำงานทั้งหมดให้กับผู้ใช้ ระบบปฏิบัติการมีความสำคัญต่อการออกแบบเว็บเพจ เพราะระบบปฏิบัติการต่างชนิดกันก็จะมีความสามารถในการรองรับซอฟต์แวร์ต่างกันด้วย ดังนั้นเว็บเพจที่สามารถเปิดบนระบบปฏิบัติการ Windows ได้ จึงไม่ได้หมายความว่าเมื่อเปิดบนระบบปฏิบัติการอื่นแล้ว จะให้ผลลัพธ์เช่นเดียวกันเสมอไป ผู้ออกแบบจึงไม่ควรมองข้าม โดยระบบปฏิบัติการที่ใช้งานกันอยู่ในปัจจุบันมีหลายชนิด เช่น Windows, Macintosh, Unix และ Linux เป็นต้น สำหรับเกณฑ์การพิจารณาเลือกใช้ระบบปฏิบัติการที่รองรับเว็บเพจควรเลือกจากความนิยมของผู้ใช้งาน ซึ่งจากรายงานผลการสำรวจความนิยมของระบบปฏิบัติการในปีค.ศ.2006 (ที่มา www.w3cschools.com) พบว่า ระบบปฏิบัติการที่มีกลุ่มผู้นิยมใช้งานมากที่สุด คือ ระบบปฏิบัติการในตระกูล Windows (Windows XP, 98, 2003 และ ME) ซึ่งมีส่วนครองตลาดถึง 92% โดยประมาณ และระบบปฏิบัติการในตระกูล Macintosh เป็นลำดับถัดมา ดังนั้นผู้ออกแบบสามารถเลือกพัฒนาเว็บโดยใช้ระบบปฏิบัติการ Windows เป็นมาตรฐานหลัก แล้วทดสอบการแสดงผลหน้าเว็บบนระบบปฏิบัติการ Macintosh เพื่อเป็นทางเลือกให้กับผู้ใช้งานได้

ความละเอียดของจอภาพ (Monitor Resolution) เป็นการวัดความละเอียดในการเรียงตัวของจุดพิกเซล (Pixels) บนจอภาพ ประกอบด้วย ค่าการเรียงตัวของจุดพิกเซลในแนวนอนและแนวตั้ง เช่น 1024 x 768 พิกเซล หมายถึง มีจำนวนจุดพิกเซลเรียงตัวตามแนวนอนเท่ากับ 1024 จุด และแนวตั้งเท่ากับ 768 จุด จำนวนจุดพิกเซลที่นำมาใช้เพื่อแสดงผลในเว็บเพจที่นิยมใช้งาน มักจะมี 3 ระดับ คือ 640 x 480 พิกเซล 800 x 600 พิกเซล และ 1024 x 768 พิกเซล ซึ่งจำนวนตัวเลขที่มีค่ามากขึ้น หมายถึง ความละเอียดในการแสดงผลที่เพิ่มขึ้นด้วย ดังนั้นหน้าจอที่มีความละเอียด 1024 x 768 พิกเซล จะเป็นหน้าจอที่มีความละเอียดมากที่สุด (ปัจจุบันได้มีความพยายามพัฒนาความละเอียดจอภาพให้มีค่ามากขึ้น เช่น 1280 x 1024 เป็นต้น)

ความละเอียดของจอภาพจะพิจารณาควบคู่กับขนาดจอภาพของคอมพิวเตอร์ (Monitor) ด้วย โดยขนาดจอภาพที่นิยมใช้งานในปัจจุบัน คือ 15, 17 และ 19 นิ้ว (เป็นขนาดที่วัดจากความยาวในแนวทะแยงมุมของจอภาพ) กล่าวคือ หากปรับความละเอียดของจอภาพมากขึ้น จะทำให้องค์ประกอบบนเว็บเพจมีขนาดเล็กลง เพื่อให้ผู้ใช้สามารถรับชมข้อมูลได้มากขึ้น ในทางกลับกันระดับความละเอียดของจอภาพที่ลดลง จะทำให้องค์ประกอบบนเว็บเพจมีขนาดใหญ่ขึ้น ยกตัวอย่างจอภาพขนาด 15 นิ้ว พบว่าระดับความละเอียดที่ 800 x 600 พิกเซล ผู้ใช้จะสามารถรับชมข้อมูลได้ชัดเจน แต่เมื่อปรับความละเอียดเป็น 1024 x 768 พิกเซล ขนาดตัวอักษรและองค์ประกอบอื่นบน

เว็บเพจจะเล็กลงทันที ทำให้การรับชมข้อมูลลำบากขึ้นด้วย แต่จอภาพขนาด 17 หรือ 19 นิ้ว ระดับความละเอียดที่ 800 x 600 พิกเซล จะทำให้ข้อมูลมีขนาดใหญ่จนล้นจอ และอาจทำให้ผู้ใช้มองข้ามส่วนประกอบบางอย่างบนเว็บเพจได้ เกณฑ์การพิจารณาระดับความละเอียดของจอภาพผู้ออกแบบต้องอาศัยข้อมูลทางสถิติเป็นสำคัญ

ตารางที่ 3 แสดงรายงานผลการสำรวจความนิยมของความละเอียดของจอภาพในปี ค.ศ. 2008

ความละเอียด	จำนวนผู้ใช้งาน
ระดับความละเอียดที่สูงกว่า	38%
1024 x 768 พิกเซล	48%
800 x 600 พิกเซล	8%
640 x 480 พิกเซล	0%
อื่นๆ	6%

ที่มา : W3Schools. Browser Display Statistics [Online], accessed 19 November 2008. Available from http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp

พบว่าแนวโน้มความละเอียดของจอภาพที่ใช้งานกันในปัจจุบัน จะอยู่ที่ 1024 x 768 พิกเซล ซึ่งแตกต่างจากในอดีต (800 x 600 พิกเซล) ทั้งนี้เนื่องจากจอภาพถูกพัฒนาให้มีขนาดใหญ่ขึ้น ผู้ใช้งานจึงไม่จำเป็นต้องกำหนดความละเอียดให้ต่ำ เพื่อขนาดองค์ประกอบบนเว็บเพจให้มีขนาดใหญ่ แต่จะเพิ่มความละเอียดของจอภาพให้สูงขึ้น เพื่อให้มองเห็นองค์ประกอบได้ครอบคลุมมากกว่า และแนวโน้มการพัฒนาขนาดของจอภาพคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับศักยภาพในการกำหนดความละเอียดของการแสดงผล ดังนั้นผู้ออกแบบควรคอยสำรวจสถิติจำนวนผู้ใช้งาน เพื่อให้สามารถออกแบบเว็บเพจได้เหมาะสมกับการใช้งานของผู้ใช้มากที่สุด (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 282 – 291)

การออกแบบเว็บเพจ

หลักในการออกแบบเว็บเพจ มีดังนี้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 129 – 137)

1. สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ (Visual Hierarchy) เป็นหลักสำคัญในการออกแบบเว็บเพจอย่างหนึ่ง เพื่อเน้นให้เห็นว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไป หรือ

สำคัญน้อยตามลำดับการจัดระเบียบขององค์ประกอบอย่างเหมาะสม จะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในเว็บเพจได้

2. ขนาดเปรียบเทียบ (Relative Size) ขององค์ประกอบต่างๆ ในเว็บเพจ จะช่วยสื่อความหมายถึงความสำคัญของสิ่งหนึ่งต่อสิ่งอื่นๆ โดยองค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ย่อมดึงความสนใจของผู้ใช้ได้ก่อน และยังแสดงถึงความสำคัญที่มีเหนือองค์ประกอบขนาดเล็ก เช่น การกำหนดหัวข้อเรื่องต่างๆ ให้มีขนาดใหญ่กว่าส่วนของเนื้อหาเสมอ เพื่อให้ผู้ใช้มองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจจุดสำคัญของเนื้อหาได้ดีขึ้น แต่ถ้ากำหนดให้ส่วนของหัวข้อมีขนาดเล็กกว่าเนื้อหาก็จะส่งผลให้ผู้ใช้เกิดความสับสนได้ทันที

2.1 ตำแหน่งและลำดับขององค์ประกอบ แสดงถึงลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ต้องการให้ผู้ใช้ได้รับ เนื่องจากภาษาส่วนใหญ่รวมถึงภาษาไทยและอังกฤษจะอ่านจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง จึงควรจัดวางสิ่งที่มีความสำคัญไว้ที่ส่วนบนหรือด้านซ้ายของหน้าอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้มองเห็นได้ก่อน แต่ถ้าจัดวางสิ่งสำคัญไว้ที่ส่วนท้ายของหน้า ผู้ใช้จำนวนมากอาจจะไม่ได้รับข้อมูลนั้น

2.2 สีและความแตกต่างของสี แสดงถึงความสำคัญและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ภายในหน้าเว็บ สีที่เด่นชัดเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก ส่วนองค์ประกอบที่ใช้สีเดียวกันย่อมสื่อความหมายถึงความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและความสำคัญที่เท่าเทียมกัน โดยทั่วไปการใช้สีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ให้มองเห็นและตอบสนองอย่างรวดเร็ว แต่การใช้สีที่หลากหลายเกินไปอย่างไม่มีความหมายเต็มไปหมดทั้งหน้า กลับจะสร้างความสับสนให้กับผู้ใช้เสียมากกว่า

2.3 ภาพเคลื่อนไหว เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี แต่ต้องใช้อย่างจำกัดและระมัดระวัง เพราะการที่เราใช้สิ่งเคลื่อนไหวในเว็บเพจมากเกินไปนั้น จะทำให้มีจุดสนใจบนหน้าจอมากมายจนผู้ใช้ตัดสินใจได้ลำบากว่า สิ่งไหนสำคัญกว่ากัน ดังนั้นจึงควรใช้ภาพเคลื่อนไหวโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะให้ผู้ชมเพ่งความสนใจไปตรงไหน

3. สร้างรูปแบบ บุคลิก และสไตล์ รูปแบบของเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายของเว็บไซต์ว่าต้องการให้ความรู้ โฆษณาหรือขายสินค้า เว็บเพจเป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหาที่อยู่ภายในแก่ผู้ใช้ ซึ่งการออกแบบที่ดีควรจะประกอบด้วยรูปแบบ บุคลิก และสไตล์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร

3.1 รูปแบบ การเลือกรูปแบบของเว็บเพจที่เหมาะสม จะช่วยสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ได้ดีขึ้น โดยเราสามารถจำลองรูปแบบของสิ่งต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาของ

เว็บไซต์ไปใช้ได้ เช่น เว็บที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ก็อาจจะออกแบบเว็บเพจให้คล้ายกับโรงภาพยนตร์จริงๆ

3.2 บุคลิก เว็บไซต์แต่ละประเภทอาจมีบุคลิกลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายในการนำเสนอ บุคลิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาย่อมทำให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาได้ดีขึ้น เว็บไซต์แต่ละแห่งสามารถให้ความรู้สึกสนุกสนาน เชี่ยวชาญวิชาการ ทันสมัย ลึกลับ หรือเป็นทางการ ตัวอย่างเช่น ในการออกแบบเว็บที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี ก็ควรออกแบบให้แสดงถึงความทันสมัย ไฮเทค เช่นเดียวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ด้วยเหตุนี้เองเว็บไซต์ 2 แห่งที่มีเนื้อหาเหมือนกัน แต่มีบุคลิกต่างกันก็จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันได้

3.3 สไตล์ ในที่นี้หมายถึง ลักษณะการจัดโครงสร้างของหน้า รูปแบบกราฟิก ชนิดและการจัดตัวอักษร ชุดสีที่ใช้ และรวมถึงองค์ประกอบอื่นทั้งหมด ไม่ควรสร้างสไตล์ของเว็บไซต์ตามอำเภอใจโดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม นอกจากนี้รูปแบบของกราฟิกต่างๆ รวมถึงสไตล์ของเว็บไซต์ควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในเว็บไซต์อย่างมีเหตุผล

4. สร้างความสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งเว็บไซต์ การออกแบบโครงสร้างของทุกเว็บเพจ รูปแบบของกราฟิก ลักษณะตัวอักษร โทนสี และองค์ประกอบอื่นๆ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น ความสม่ำเสมอของโครงสร้างเว็บเพจ และระบบนำทางจะทำให้ผู้ใช้รู้สึกคุ้นเคย สามารถคาดการณ์ลักษณะของเว็บไซต์ได้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้การท่องเว็บเป็นไปอย่างสะดวก อีกทั้งจะช่วยป้องกันความสับสนที่อาจเกิดขึ้นได้

ข้อควรระวังอีกอย่างคือ ในขณะที่พยายามรักษาความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ไว้โดยตลอดนั้น บางครั้งอาจกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เว็บไซต์ดูน่าเบื่อได้ แนวทางแก้ไขคือ การสร้างความแตกต่างที่น่าสนใจในแต่ละหน้า โดยใช้องค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน แต่มีสีหรือลักษณะแตกต่างไปเล็กน้อยเพื่อทำให้เกิดลักษณะพิเศษเฉพาะของหน้านั้น แต่ยังคงความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ไว้ได้

5. การวางองค์ประกอบที่สำคัญไว้ในส่วนบนของหน้าเสมอ ส่วนบนของหน้า หมายถึงส่วนแรกของหน้าที่จะปรากฏขึ้นในเว็บบราวเซอร์ โดยที่ยังไม่มีการเลื่อนหน้าจอใดๆ เนื่องจากส่วนบนสุดของหน้าจะเป็นบริเวณที่ผู้ใช้มองเห็นได้ก่อน ดังนั้นสิ่งที่อยู่ในบริเวณนี้จึงควรเป็นสิ่งที่สำคัญและสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ได้ โดยปกติแล้วส่วนบนสุดนี้ควรประกอบด้วย

5.1 ชื่อของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้รู้ได้ทันทีว่ากำลังอยู่ในเว็บอะไร

5.2 ชื่อหัวเรื่องหรือชื่อแสดงหมวดหมู่ของเนื้อหา จะช่วยให้ผู้ใช้รู้ถึงส่วนของเนื้อหาที่ปรากฏอยู่

5.3 สิ่งสำคัญที่ต้องการประชาสัมพันธ์ในเว็บไซต์ เพราะเป็นบริเวณที่ผู้ใช้ทุกคนจะได้เห็น

6. ใช้กราฟิกอย่างเหมาะสม ควรใช้กราฟิกที่เป็นไอคอน (Icon) ปุ่ม ลายเส้น และสิ่งอื่นๆ ตามความเหมาะสมและไม่มากเกินไป หลีกเลี่ยงการใช้โครงสร้างของหน้าที่ยุ่งเหยิง และกราฟิกจำนวนมากอย่างไม่เป็นระเบียบ การใช้กราฟิกมากเกินความจำเป็นจะทำให้เกิดจุดเด่นทั่วไปทั้งหน้า จนเป็นผลให้ไม่มีอะไรในหน้านั้นเด่นขึ้นมา

7. เข้าใจลักษณะการใช้งานของเว็บเพจ โดยปกติเราสามารถใช้ประโยชน์จากเว็บเพจได้ 2 แนวทางคือ การใช้เป็นสื่อโดยตรงให้อ่านบนหน้าจอ และการเป็นสื่อกลางในการพิมพ์ข้อมูลลงในหน้ากระดาษ เพื่อเก็บรวบรวมหรืออ่านในภายหลัง การเข้าใจถึงแนวทางการใช้ประโยชน์จากเว็บเพจนั้น จะทำให้การออกแบบลักษณะของเว็บเพจเป็นไปอย่างเหมาะสมกับการใช้งาน เช่น เว็บเพจสำหรับอ่านบนหน้าจอควรมีขนาดกะทัดรัด ไม่ยืดยาว หรือใช้กราฟิกมากจนเกินไป ส่วนหน้าที่คาดว่าจะพิมพ์เก็บไว้อ่านในภายหลัง ก็ควรออกแบบให้มีการใช้ประโยชน์ของพื้นที่อย่างเต็มที่ เพื่อไม่ให้สิ้นเปลืองกระดาษ และต้องมีขนาดพอดีกับหน้ากระดาษมาตรฐาน (A4) เพื่อพิมพ์ออกมา

8. ออกแบบเว็บเพจให้มีความยาวที่เหมาะสม ความยาวของเว็บเพจนั้นขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น ลักษณะของเนื้อหา และการใช้งานของผู้ใช้ เว็บเพจที่ไม่ยาวนักทำให้ดูน่าอ่านและไม่รู้สึกท้อที่จะอ่าน ขณะที่เว็บเพจยาวๆ ทำให้ง่ายต่อการจัดการสำหรับผู้ที่ต้องการดาวน์โหลดหรือสั่งพิมพ์หน้าเหล่านั้น ดังนั้น เว็บเพจยาวๆ จึงเหมาะสำหรับเนื้อหาที่คาดว่าผู้ใช้จะไม่อ่านบนหน้าจอ

8.1 สร้างเว็บเพจขนาดสั้น สำหรับโฮมเพจ เว็บเพจที่คาดว่าจะถูกอ่านบนหน้าจอ และเว็บเพจที่มีกราฟิกขนาดใหญ่

8.2 สร้างเว็บเพจขนาดยาว สำหรับความสะดวกในการพิมพ์หรือดาวน์โหลด ความสะดวกในการจัดการกับจำนวนไฟล์และลิงค์ที่น้อยลง และโครงสร้างของเนื้อหาที่ไม่ถูกตัดแบ่งออกจากกัน เว็บเพจที่มีเนื้อหาค่อนข้างยาว ควรแบ่งกลุ่มเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อย และมีหัวข้อกำกับพื้นที่แต่ละส่วน เพื่อให้เว็บเพจมีลักษณะน่าสนใจยิ่งขึ้น ผู้อ่านสามารถสำรวจใจความสำคัญจากหัวข้อย่อยได้อย่างรวดเร็ว และยังช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจเนื้อหาแต่ละส่วนได้ดีขึ้น

9. ออกแบบเว็บเพจสำหรับการพิมพ์ การอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ทั้งสองประเภทพร้อมกัน ด้วยการจัดทำเว็บเพจสำหรับอ่านบนหน้าจอ กับเว็บเพจสำหรับพิมพ์แยกเป็นคนละชุดกัน เพื่อให้ผู้ใช้เลือกใช้ตามความเหมาะสม โดยมีวิธีการดังนี้

9.1 แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ ส่วนละประมาณ 2 ถึง 3 หน้าจอ เพื่อนำไปสร้างเป็นหน้าเว็บเพจ พร้อมกับสร้างลิงค์เชื่อมโยงเว็บเพจทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อที่มีหน้าไม่ยาวนักเหมาะกับการอ่านบนหน้าจอ

9.2 สร้างลิงค์จากเว็บเพจ ที่ได้ในขั้นแรกไปยังอีกเว็บเพจหนึ่งที่รวมเนื้อหาทั้งหมดไว้ภายในไฟล์เดียวกัน เพื่อสะดวกแก่การพิมพ์หรือดาวน์โหลด และต้องแน่ใจว่าความกว้างของหน้าไม่เกินพื้นที่ที่สามารถพิมพ์ได้ในกระดาษขนาด A4 (210 x 297 มิลลิเมตร) หรือประมาณ 655 พิกเซล สำหรับความละเอียดหน้าจอขนาด 800 x 600 พิกเซล

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า ควรออกแบบให้สะดวกแก่การพิมพ์เพื่อที่จะนำไปอ่าน ผู้ใช้ส่วนใหญ่ชอบที่จะพิมพ์เนื้อหาในเว็บเพจมาอ่านภายหลัง หากเนื้อหานั้นมีความสำคัญหรือน่าสนใจ ดังนั้นจึงควรช่วยอำนวยความสะดวกในเรื่องนี้ เช่น อาจจะออกแบบเป็น Icon รูปเครื่องพิมพ์ (Printer) เมื่อคลิกที่รูปก็สามารถพิมพ์หน้านั้นออกมาได้ทันที และการออกแบบก็ควรออกแบบให้เนื้อหาต่างๆ สามารถบรรจุอยู่ในหน้ากระดาษ A4 ได้พอดี จะอำนวยความสะดวกยิ่งขึ้น (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 26)

องค์ประกอบของเว็บเพจ

ณัฐ น้อยสวัสดิ์ (2543) กล่าวว่า การออกแบบเว็บเพจเหมือนการทำงานศิลปะชนิดหนึ่งที่จะต้องทำให้ผู้ชมได้รับความสำราญสนุกสนาน หรือชื่นชอบและพอใจที่จะกลับมาชมอีก ดังนั้นการออกแบบเว็บเพจที่ดีจึงต้องประกอบด้วย (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 27)

1. ภาพ (Visual) ไม่ว่าจะเป็นภาพวาด ลายเส้น ภาพถ่าย หรือรูปทรงต่างๆ ที่มีอยู่ในเว็บไซต์ต้องมีการจัดวางภาพ การใช้สีสันที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกัน มีคุณภาพของความคมชัดที่ดี ประเภทของภาพ มีดังนี้

1.1 ภาพพื้นหลัง (Background) เป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อการมองเห็นและความสนใจของผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ พื้นหลังควรมีลักษณะดังนี้

1.1.1 เรียบง่าย สบายตา สีสันไม่ฉูดฉาด หรือไม่มีลวดลาย

1.1.2 บริเวณว่าง เป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เป็นที่พักสายตา

1.1.3 น้ำหนักสี มีความกลมกลืนเข้ากัน

1.1.4 ทิศทาง การจัดวางตำแหน่งไม่ขัดกัน

1.1.5 มีขนาดของภาพที่ไม่ใหญ่มาก

1.2 ตัวควบคุม (Controller) หมายถึง ระบบควบคุมการปฏิสัมพันธ์ต่างๆ ที่จะนำทางผู้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์นั้นๆ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ปุ่มนำทาง (Button) และ สัญลักษณ์นำทาง (Icon) ตัวควบคุมควรมีลักษณะดังนี้

1.2.1 มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน

1.2.2 สร้างความรับรู้และเข้าใจได้รวดเร็วที่สุดในตัวเอง

1.2.3 มีความเป็นสากล สามารถสื่อสารข้ามอารยธรรมได้

1.2.4 มีขนาดที่ใกล้เคียงกันดูเป็นกลุ่มเดียวกัน

1.2.5 มีขนาดของภาพที่ไม่ใหญ่มาก

1.3 ภาพนิ่ง (Image) เป็นส่วนที่พบมากที่สุดในเว็บไซต์ สามารถเสนอภาพได้ 2 ลักษณะคือ ภาพแบบ Bitmap คือภาพที่ประกอบจากการนำจุดสีที่มีสีต่างๆ มีผสมผสานเข้าด้วยกัน ได้แก่ สีแดง สีเขียว สีน้ำเงิน (RGB) ภาพจะขาดความคมชัดหากนำมาย่อขยาย และภาพแบบ Vector คือภาพที่เกิดจากการวางเส้นของคอมพิวเตอร์โดยใช้หลักทางคณิตศาสตร์ในการคำนวณ มีความคมชัดมากและสามารถย่อขยายได้ ภาพนิ่งควรมีลักษณะดังนี้

1.3.1 มีความคมชัด สีไม่เพี้ยน

1.3.2 มีการจัดองค์ประกอบต่างๆ อย่างกลมกลืน

1.3.3 ขนาดไฟล์ไม่ใหญ่ ควรมีขนาดที่เล็กกะทัดรัดที่สุด เพื่อความรวดเร็วในการดาวน์โหลด

2. ตัวอักษร (Typography) การใช้ตัวอักษรในการออกแบบเว็บเพจนั้นไม่มีทางเลือกให้ใช้มากนัก อีกทั้งตัวอักษรในภาษาไทยจะมีให้เลือกใช้น้อย เพราะข้อจำกัดของตัวอักษรในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะรับข้อมูลแต่ละเครื่องมีไม่เหมือนกัน ตัวอักษรควรมีลักษณะดังนี้

2.1 ควรใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา

2.2 ตัวอักษรมีขนาดที่เหมาะต่อการอ่าน

2.3 รูปแบบของตัวอักษรไม่ควรมีมากแบบ เพราะจะทำให้ลายตา

3. เมนูนำทาง (Navigation Menu) ทำหน้าที่เหมือนปุ่มนำไปสู่เว็บเพจถัดไป ตำแหน่งของเมนูนำทางจึงไม่ควรอยู่กระจัดกระจาย สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย เพราะจะทำให้ไม่เกิดความสับสนในการเดินทางเข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์

4. ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เพื่อดึงดูดใจผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บเพจ ภาพเคลื่อนไหวที่มักจะใช้ในการออกแบบเว็บไซต์คือ โลโก้ ปุ่ม ตัวการ์ตูน และตัวหนังสือ ภาพเคลื่อนไหวควรมีลักษณะดังนี้

4.1 ภาพเคลื่อนไหวต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่อง แนบเนียน ไม่สะดุด

4.2 ไม่เคลื่อนไหวเร็วเกินไปหรือช้าเกินไป จะทำให้ผู้ชมเบื่อหรือรำคาญ

4.3 ขนาดของไฟล์ต้องไม่ใหญ่ เพื่อความรวดเร็วในการดาวน์โหลด

5. เสียงประกอบ (Sound) การเลือกใช้เสียงประกอบในเว็บไซต์ ต้องแน่ใจว่าเสียงนั้นจะทำให้ผู้รับฟังเกิดความพึงพอใจมากกว่าก่อให้เกิดความรำคาญ เสียงประกอบ ได้แก่ เสียงเพลง (Music) เสียงเทคนิคพิเศษ (Sound Effect) และเสียงพูด (Voice)

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2547) กล่าวว่า การได้รู้ว่าเว็บเพจหน้าหนึ่งนั้นต้องใช้เวลาในการดาวน์โหลดนานเท่าใด จะช่วยให้ควบคุมขนาดไฟล์ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งควรทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล ได้แก่

1. bit = binary digit (บิต) คือ ระบบเลขฐานสองที่ประกอบด้วย 0 และ 1 หมายถึงหน่วยที่เล็กที่สุดของข้อมูลที่ระบบสามารถจัดเก็บได้
2. byte (ไบต์) เป็นหน่วยที่ใช้แทนกลุ่มของ bit โดยที่ 1 byte จะเท่ากับ 8 bits
3. Kb หรือ Kbit = KILOBIT (กิโลบิต) = 1,024 bits
4. KB หรือ Kbyte = KILOBYTE (กิโลไบต์) = 1,024 bytes

ระบบไฟล์ในคอมพิวเตอร์นั้นใช้หน่วยเป็น KB ส่วนโมเด็มและสายที่ใช้เชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ใช้หน่วยเป็น Kb วิธีการคำนวณ คือ สำหรับการเชื่อมต่อดินเทอร์เน็ตผ่านโมเด็มที่ความเร็ว 56 Kbps (Kilobits per Second) เมื่อนำความเร็วนี้มาคำนวณกับไฟล์ จะต้องเปลี่ยนให้อยู่ในหน่วยเดียวกัน โดยนำ 8 มาหาร 56 จะได้ 7 KBps ตัวอย่างเช่น ไฟล์มีขนาด 70 KB ก็ต้องใช้เวลา 70/7 = 10 วินาทีในการดาวน์โหลด (ภัทรพร หรุ่นรักษ์วิทย์ 2547 : 57 – 58)

กิดานันท์ มลิทอง (2542 : 24) กล่าวถึงขนาดของเว็บเพจว่า ควรจำกัดขนาดแฟ้มของแต่ละหน้า โดยการกำหนดขีดจำกัดเป็นกิโลไบต์ (KB) สำหรับขนาด “น้ำหนัก” ของแต่ละหน้า หมายถึง จำนวนรวมกิโลไบต์ของภาพกราฟิกทั้งหมดในหน้าโดยรวมภาพพื้นหลังด้วยการใช้แคช (Cache) ของเว็บบราวเซอร์ ซึ่งเป็นโปรแกรมเก็บบันทึกภาพกราฟิกไว้ในฮาร์ดดิสก์ เพื่อที่ไม่ต้องบรรจุภาพเดียวกันมากกว่าหนึ่งครั้ง จึงเป็นการดีที่จะนำภาพนั้นมาเสนอซ้ำเมื่อใดก็ได้บนเว็บไซต์ นับเป็นการประหยัดเวลาการบรรจุลงสำหรับผู้อ่าน และลดภาระให้แก่เครื่องบริการเว็บไซต์ด้วย

โครงร่างเว็บเพจ

ประเภทของโครงร่างเว็บเพจ และรูปแบบของสโครลบาร์ (Scroll Bar) ที่ใช้งานร่วมกับเว็บเพจนั้น มีดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 66, 231 – 235)

1. โครงร่างเว็บเพจในแนวตั้ง เป็นโครงร่างเว็บเพจที่มีการใช้งานมากที่สุดโดยใช้สโครลบาร์เลื่อนดูข้อมูลในแนวตั้ง เหมาะกับการออกแบบเพื่อนำเสนอข้อมูลที่เป็นตัวอักษร เนื่องจากมุมมองด้านความกว้างของข้อมูลถูกจำกัดให้เท่ากับหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ปกติ ซึ่งเหมาะกับระยะสายตาของผู้ใช้จึงอ่านข้อมูลได้ง่ายและมีความต่อเนื่อง

2. โครงร่างเว็บเพจในแนวนอน เป็นการขยายพื้นที่ข้อมูลออกมาความกว้างของหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ ซึ่งต้องใช้สโครลบาร์เลื่อนดูข้อมูลที่อยู่นอกพื้นที่ในแนวนอน การอ่านข้อมูลที่เป็นตัวอักษรจะทำได้ยาก เพราะผู้ใช้ต้องคอยเลื่อนสโครลบาร์ทุกครั้งเพื่อให้อ่านข้อมูลใน 1 บรรทัดได้หมดหากข้อมูลอยู่นอกพื้นที่หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ ดังนั้นโครงร่างนี้จึงเหมาะสำหรับใส่ภาพหรือกราฟิก ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีรายละเอียดในการรับชมน้อยกว่าตัวอักษร และไม่จำเป็นต้องอาศัยความต่อเนื่องในการรับชมมากนัก

3. โครงร่างเว็บเพจขนาดพอดีกับจอภาพ ใช้ในกรณีข้อมูลบนเว็บเพจมีน้อยจึงไม่จำเป็น ต้องใช้สโครลบาร์เพื่อเลื่อนดูข้อมูล ข้อดีคือ ช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ เพราะเว็บเพจจะถูกแสดงในตำแหน่งตรงหน้าผู้ใช้ จึงสามารถมองเห็นรายละเอียดบนเว็บเพจนั้นได้ทั้งหมด

4. โครงร่างเว็บเพจแบบผสม เป็นการเพิ่มความซับซ้อนในการรับชมข้อมูลมากขึ้น ข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับ โดยส่วนแรกเป็นข้อมูลที่ปรากฏบนเว็บเพจซึ่งใช้สโครลบาร์ของเว็บบราวเซอร์ และส่วนที่สองอาจมีการสร้างเครื่องมือบางชนิดที่มีสโครลบาร์เป็นส่วนประกอบเพื่อใช้งานภายในเว็บเพจอีกชั้นหนึ่ง เช่น ใช้สโครลบาร์เมื่อมีการแบ่งเฟรม สร้างสโครลบาร์ของช่องกรอกข้อความ หรือเมนูนำทาง เพื่อเพิ่มพื้นที่ใส่รายละเอียดข้อมูล

การแบ่งพื้นที่ในเว็บบราวเซอร์ออกเป็นส่วนๆ โดยใช้เฟรม (Frame) ซึ่งแต่ละส่วนของเฟรมจะแสดงเว็บเพจได้เป็นอิสระต่อกัน และเลือกชมข้อมูลแต่ละส่วนได้โดยใช้ Scroll Bar ข้อดีของการใช้เฟรมเพื่อจัดหน้าเว็บคือ สามารถแสดงเว็บเพจได้หลายหน้าในจอภาพเดียวกัน และช่วยสร้างความสม่ำเสมอของระบบนำทาง แต่ผู้ใช้จะไม่สามารถสร้าง Bookmark เพื่อให้เว็บบราวเซอร์จดจำเว็บเพจดังกล่าวไว้ เมื่อต้องการเข้ามายังเว็บเพจนี้ในภายหลังได้ และไม่สามารถใช้ปุ่ม “Back Button” เพื่อย้อนกลับมาดูเว็บเพจก่อนหน้าที่รับชมข้อมูลไว้ด้วย

หน้าต่างเว็บบราวเซอร์สามารถปรับเปลี่ยนได้หลายขนาด โดยขนาดมาตรฐานสำหรับการใช้งาน คือ ขนาดที่พอดีกับจอภาพคอมพิวเตอร์ แต่ในบางกรณีผู้ใช้ก็อาจปรับเปลี่ยนขนาดหน้าต่างได้ ส่งผลให้ข้อมูลบางส่วนไม่สามารถแสดงผลได้ ซึ่งวิธีการออกแบบเว็บเพจสำหรับเว็บบราวเซอร์ มี 2 แบบ ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 292)

1. เว็บเพจแบบขนาดคงที่ (Fixed Design) การออกแบบให้องค์ประกอบทุกส่วนมีขนาดคงที่ โดยกำหนดหน่วยของพื้นที่เป็น “พิกเซล (px)” ข้อดีคือ ผู้ออกแบบสามารถควบคุมการทำงานได้ง่าย รู้ตำแหน่งและขนาดความกว้างหรือพื้นที่ที่ข้อมูลแต่ละส่วนใช้อย่างแน่นอน แต่ข้อเสียคือ เมื่อผู้ใช้ลดขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ลง จะไม่สามารถเห็นข้อมูลบางส่วนได้ จึงต้องใช้ Scroll Bar เพื่อเลื่อนดูข้อมูล ซึ่งไม่สะดวกในการใช้งาน

2. เว็บเพจแบบปรับเปลี่ยนขนาดได้ (Flexible Design) การออกแบบให้องค์ประกอบทุกส่วนปรับเปลี่ยนไปตามขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ โดยกำหนดหน่วยของพื้นที่เป็น “เปอร์เซ็นต์ (%)” ข้อดีคือ ผู้ใช้สามารถมองเห็นองค์ประกอบบนเว็บเพจได้ครบถ้วนเสมอ แต่ข้อเสียคือ ขนาดของพื้นที่จะไม่แน่นอน ทำให้การกำหนดตำแหน่งข้อมูลทำได้ลำบาก ข้อมูลจะเคลื่อนตำแหน่งเมื่อมีการปรับเปลี่ยนขนาดตัวอักษรหรือขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์

วิธีกำหนดขนาดของโครงร่างเว็บเพจ (Layout) สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2549 : 276)

1. Fixed Layout หน่วยที่ใช้ คือ Pixels (px) เป็นการกำหนดขนาดแบบตายตัว หมายถึง ขนาดของ Layout จะคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ ดังนั้นถ้านำเว็บเพจไปแสดงผลบนเว็บบราวเซอร์ขนาดใหญ่จะทำให้มีพื้นที่ว่างเปล่าเกิดขึ้น แต่ถ้าแสดงผลบนเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กเกินไป จะไม่สามารถแสดงข้อมูลได้ครบ ต้องใช้สโครลบาร์ช่วย

2. Liquid Layout หน่วยที่ใช้ คือ เปอร์เซ็นต์ (%) เป็นการกำหนดขนาดแบบยืดหยุ่น หมายถึง ขนาดของ Layout จะเปลี่ยนตามขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ การกำหนดลักษณะนี้นิยมใช้ในกรณีที่ไม่ทราบว่าข้อมูลจะมีปริมาณเท่าใด

3. Elastic Layout หน่วยที่ใช้ คือ em เป็นการกำหนดขนาดที่คล้าย Fixed แต่ต่างตรงที่ Layout แบบ Elastic จะไม่เปลี่ยนตามขนาดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ แต่จะเปลี่ยนตามขนาดของข้อความ (Text Size) ที่กำหนดไว้ให้เว็บบราวเซอร์ เช่น Smaller, Medium หรือ Larger เป็นต้น

การจัดหน้าเว็บเพจ

แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ ดังนี้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 143)

1. ส่วนหัวของหน้า (Page Header) ถือเป็นบริเวณที่สำคัญที่สุดในหน้า เพราะเป็นส่วนที่จะดึงดูดผู้ใช้ให้ติดตามเนื้อหาที่เหลือภายในหน้านั้น โดยปกติแล้วส่วนหัวของหน้ามักจะประกอบด้วยชื่อเว็บไซต์ ระบบนำทาง และหัวข้อหลักหรือชื่อของเนื้อหาในหน้านั้น การออกแบบส่วนหัว สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ ความสม่ำเสมอที่จะต้องมีเหมือนกันในทุกๆ หน้า และควรระวังเรื่องการใช้กราฟิกขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เวลาดาวน์โหลดนาน และไม่มีการแสดงสิ่งที่น่าสนใจให้เห็นในส่วนนี้ไปพลางๆ ก็อาจดูน่าเบื่อ จนกลายเป็นการขับไล่ผู้ใช้ให้เปลี่ยนยังเว็บเพจอื่นได้

บริเวณมุมด้านซ้ายบนของเว็บเพจ เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากเป็นพิเศษ เพราะเป็นบริเวณแรกของหน้าจอที่ผู้ใช้จะเริ่มต้นให้ความสนใจ ด้วยเหตุนี้ เว็บไซต์ส่วนใหญ่จึงมีการจัด

วางโลโก้หรือชื่อเว็บไซต์ไว้ในตำแหน่งนี้ และทำหน้าที่เป็นลิงค์สำหรับเชื่อมกลับไปยังโฮมเพจได้อีกด้วย

2. ส่วนของเนื้อหา (Page Body) ควรจะมีความกะทัดรัด และจัดอย่างเป็นระเบียบ เพื่อให้มองหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว โดยแสดงใจความสำคัญไว้ในส่วนต้นๆ ของหน้า พร้อมทั้งมีการจัดรูปแบบตัวอักษรอย่างเหมาะสม เพื่อทำให้เนื้อหาดูน่าสนใจและอ่านได้อย่างสะดวก เช่น การใช้ขนาดและประเภทของตัวอักษรที่เหมาะสม การกำหนดความยาวของบรรทัดไม่ให้ยาวเกินไปจนยากต่อการอ่าน การจัดตัวหนังสือให้ชิดขอบด้านต่างๆ อย่างเป็นระเบียบ สิ่งเหล่านี้จะช่วยสร้างความเชื่อมั่นต่อเนื้อหายิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ใช้ทุกคนต้องการแหล่งข้อมูลที่ชัดเจน เป็นระเบียบ และน่าเชื่อถือ

3. ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer) ส่วนท้ายเป็นบริเวณที่จะให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับเนื้อหาและเว็บไซต์ โดยอาจเป็นระบบนำทางแบบโกลบอลที่เป็นตัวอักษร ซึ่งทำหน้าที่เหมือนกับระบบนำทางหลักแบบกราฟิกในส่วนหัวของหน้า หรืออาจเป็นที่รวมลิงค์ที่เกี่ยวกับนโยบายทางกฎหมาย ลิขสิทธิ์ ความเป็นส่วนตัว และวิธีการติดต่อกับผู้ดูแลเว็บไซต์ ซึ่งส่วนท้ายของหน้านี้จำเป็นต้องคงความสม่ำเสมอในทุกๆ หน้าเช่นเดียวกับส่วนหัวของหน้า

การจัดหน้าเว็บเพจ มีดังนี้ (กิดานันท์ มลิทอง 2542 : 24)

1. การกำหนดจำนวนของข้อความที่จะบรรจุในแต่ละหน้า ควรมีความยาวระหว่าง 200-500 คำ ในแต่ละหน้า

2. ควรใส่สารสนเทศที่สำคัญที่สุดในส่วนบนของหน้า ทุกคนที่เข้ามาในเว็บไซต์จะมองเห็นส่วนบนของจอภาพได้เป็นลำดับแรก ถ้าผู้ชมไม่อยากที่จะใช้แถบเลื่อนเพื่อเลื่อนจอภาพลงมา ก็จะยังคงเห็นส่วนบนของจอภาพอยู่ได้ตลอดเวลา ดังนั้นถ้าไม่ต้องการให้ผู้ชมพลาดสาระสำคัญของเนื้อหาก็ควรใส่ไว้ส่วนบนของหน้าซึ่งอยู่ภายในประมาณ 300 พิกเซลแรก

3. ใช้ตารางช่วยในการสร้างเว็บเพจที่ซับซ้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเราต้องการใช้คอลัมน์ ตารางจะใช้ในการจัดระเบียบหน้าได้เป็นอย่างดี เช่น การแบ่งแยกภาพกราฟิก หรือเครื่องมือนำทางออกจากข้อความ หรือการจัดแบ่งข้อความออกเป็นคอลัมน์

การจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลบนเว็บเพจ

จากการศึกษาพฤติกรรมการรับชมข้อมูลบนหน้าเว็บของผู้ใช้พบว่า ผู้ใช้ส่วนมากเมื่อเปิดหน้าเว็บเพจขึ้นมาแล้ว จะเริ่มมองหาข้อมูลบนหน้าเว็บโดยภาพรวมก่อน กล่าวคือ จะกวาดสายตามองหาข้อมูลเพื่อตอบคำถามว่า “ขณะนี้กำลังอยู่ในเว็บไซต์ใด” “ข้อมูลที่ต้องการอยู่ส่วนใด

ของหน้าเว็บ" และ "มีข้อมูลอื่นๆ ที่น่าสนใจอีกหรือไม่" เนื่องจากต้องการความรวดเร็วในการค้นหาข้อมูล จึงไม่ต้องการเสียเวลาดูรายละเอียดทุกส่วนบนเว็บ แต่เลือกเฉพาะที่ตนต้องการโดยตรง จากนั้นจึงเลือกชมรายละเอียดส่วนอื่นที่สนใจต่อไป (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 39)

ผู้อ่านส่วนใหญ่จะไม่ใช้สโครลบาร์ และหากมีการสโครลก็จะเลื่อนลงมาไม่มาก เนื่องจากความขี้เกียจและความไม่รู้ โดยเฉลี่ยจะสโครลลงมา 1.3 ช่วงจอ เพื่อดูข้อมูล ซึ่งหมายความว่า ผู้อ่านจะเห็นเว็บเพจทั้งหมด 2.3 ช่วงจอ หากเว็บใดมีความยาวเกินกว่านี้ อาจเสี่ยงต่อการถูกมองข้าม ทั้งนี้ก็ยังมีผู้อ่านบางคนที่ใส่ใจที่จะสโครลบาร์ลงมา การมองข้อมูลบนหน้าเว็บของผู้อ่านจะโน้มเอียงมาที่กึ่งกลางของหน้าเว็บโดยตรง และหากจำเป็นก็จะมองด้านซ้ายหรือด้านบนเพื่อออกจากเส้นทาง แต่จะไม่ค่อยมองไปที่กรอบด้านขวาเพื่อตรวจสอบสโครลบาร์ ยกเว้นถ้าต้องการใช้มัน และผู้อ่านมีแนวโน้มที่จะไม่มองส่วนท้ายของหน้าจอ เพราะคิดว่าสิ่งที่อยู่ส่วนท้ายหน้าเว็บที่ยาวนั้นไม่ใช่สิ่งสำคัญ ดังนั้นจึงไม่สโครลลงมาได้ไกล (Nielsen and Loranger 2006 : 45)

ความยาวของหน้าเว็บนั้นไม่สามารถกำหนดตายตัว น่าจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ แต่หากมีข้อมูลจำนวนมากควรแบ่งหน้าให้เหมาะสมในการอ่าน และความยาวของหน้านั้นไม่ควรจะยาวกว่า 2-3 ช่วงหน้าจอ เพราะการเพ่งดูจะทำให้เกิดความล้าสายตาในการอ่านและอาจเกิดความเบื่อหน่ายในการเลื่อนดูหน้าจอที่ไม่มีวันจบ (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 176)

การกำหนดรูปแบบการจัดวางข้อมูลแบบ Grid Layout เป็นวิธีการจัดวางหน้าพื้นฐานของสิ่งพิมพ์ต่างๆ ผู้ออกแบบจะแบ่งเนื้อหาออกเป็นตามแนวนอน (Row) และแนวตั้ง (Column) องค์ประกอบต่างๆ จะถูกจัดเรียงให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่แบ่งเป็นช่องตารางไว้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อสร้างความสม่ำเสมอให้กับข้อมูลทั่วทั้งเว็บไซต์ โดยเลือกเนื้อหาหรือการใช้สอยที่จะมาอยู่ในตำแหน่งที่แน่นอนของทุกเว็บเพจ ผู้อ่านจะสามารถเรียนรู้เว็บไซต์ในเว็บเพจเดียวและใช้งานได้ทั่วทั้งเว็บไซต์ และหากเว็บเพจมีโครงสร้างที่แน่นอน การไล่สายตาไปทั่วเว็บเพจจะทำได้ง่าย การสร้าง Grid Layout นั้นเริ่มจากการวางองค์ประกอบที่สำคัญก่อน เช่น เครื่องหมายการค้า (Logo) จุดเชื่อมโยงหลัก (Navigation Bar) ส่วนค้นหา (Search) จุดเชื่อมโยงย่อย (Links) วันที่ และส่วนท้าย (Footer) เป็นต้น เมื่อได้ Grid คร่าวๆ แล้ว ส่วนของเนื้อหาย่อยๆ เราจึงสามารถมาดูต่อได้ว่าจะแบ่งสัดส่วนอย่างไรต่อไป (บุษปา กีรติไกรนนท์ 2550 : 70)

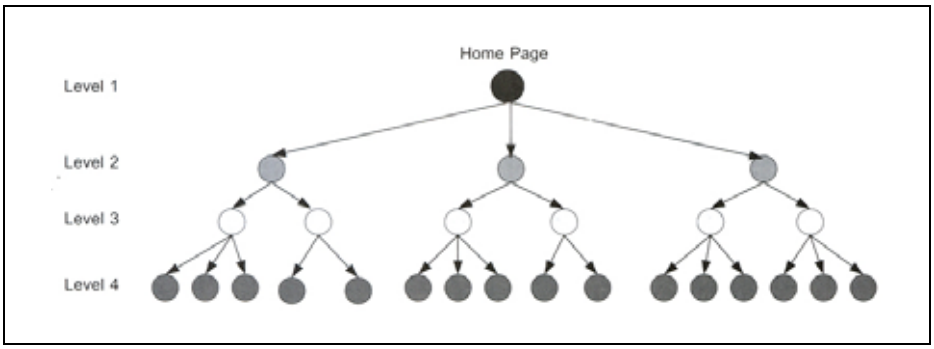
John Morkes และ Jakob Neilsen พบว่า 79 เปอร์เซ็นต์ของกลุ่มผู้ใช้เว็บไซต์ในกลุ่มทดสอบอ่านเว็บเพจใหม่ๆ อย่างคร่าวๆ เท่านั้น มีคนจำนวนน้อยมากที่จะอ่านแบบคำต่อคำ การจัด

วางตัวหนังสือหรือข้อความให้ผู้อ่านไม่ต้องใช้เวลามากก็สามารถจะทำความเข้าใจกับเรื่องโดยรวมในเว็บเพจได้นั้น จึงสำคัญกับการอ่านบนเว็บไซต์ โดยสาเหตุที่ผู้อ่านใช้วิธีไล่สายตามากกว่าการอ่าน เกิดจากการอ่านจากคอมพิวเตอร์ทำให้ตาเมื่อยล้าเร็ว อัตราความเร็วในการอ่านจะช้ากว่าการอ่านหนังสือธรรมดาประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์ และความเร็วในการอ่านจะเพิ่มขึ้นได้ถ้าหน้าจอมีความละเอียดมากขึ้นหรือได้สร้างมุมมองให้อ่านอย่างสบายตากว่าที่เป็นอยู่ ดังนั้น ถ้าจะทำเว็บเพจให้ง่ายต่อการมองแบบคร่าวๆ เราสามารถใช้ตัวหนังสือขนาดใหญ่ที่เห็นได้ชัดเจนกับประโยคที่ต้องการเน้นความสำคัญที่สุด เช่น พาดหัวข่าว และใช้ตัวหนังสือขนาดเล็กลงมากับส่วนที่มีความสำคัญรองลงไป (บุษปา กีรติไกรนนท์ 2550 : 74 – 76)

ระบบนำทาง

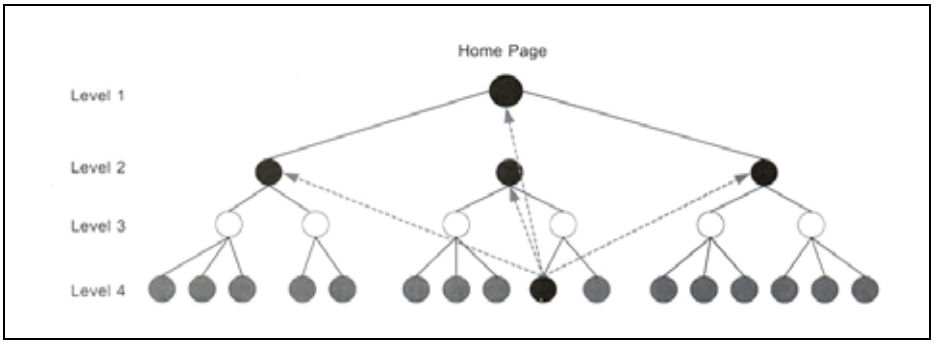
เว็บเพจที่พบเห็นในปัจจุบัน จะประกอบด้วยระบบนำทาง (Navigation) จำนวนมากทั้งที่อยู่ในรูปแบบข้อความเชื่อมโยง รูปภาพ หรือเครื่องมือพิเศษอื่นๆ ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการที่ดีเพื่อให้ระบบนำทางแต่ละประเภทสามารถจัดวางในตำแหน่งที่เหมาะสม ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และเลือกใช้ได้ง่าย โดยจำแนกออกเป็น 5 รูปแบบ ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 164 – 176)

1. Hierarchical Navigation System เป็นระบบนำทางพื้นฐานแบบแรกที่ทุกเว็บไซต์ต้องมี เพราะเมื่อผู้อ่านเปิดเว็บเพจขึ้นมา ก็จะพบการแบ่งข้อมูลออกเป็นส่วนๆ หรือเป็นลำดับชั้นย่อยลงไป ลักษณะของการค้นหาข้อมูลโดยคลิกเชื่อมโยงเข้าไปทีละเว็บเพจจนถึงเว็บเพจปลายทาง



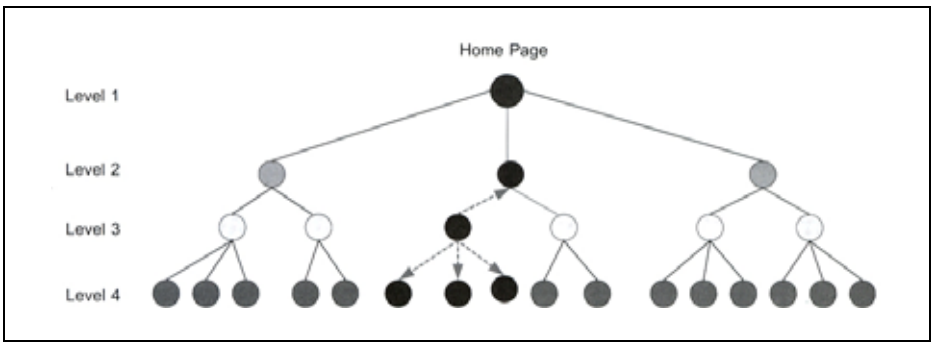
ภาพที่ 6 แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Hierarchical Navigation System
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 164.

2. Global Navigation System เป็นระบบนำทางที่ประกอบด้วยลิงค์เชื่อมโยงไปยังหน้าหลักๆ ของเว็บไซต์นั้น ระบบนำทางนี้จะต้องปรากฏอยู่ตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง โดยมากจะแสดงในส่วนบนหรือส่วนล่างของเว็บเพจ และคงที่เสมอตลอดทุกเว็บเพจย่อยในเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถคลิกเชื่อมโยงกลับมายังหน้าแรกหรือไปยังหน้าหลักได้ตลอดเวลา โดย Global Navigation ส่วนบน เป็นบริเวณที่ผู้ชมสามารถพบเห็นได้ง่าย และเป็นตำแหน่งที่นิยมใช้จัดวางเครื่องมือเชื่อมโยงข้อมูล และส่วนล่าง ใช้สำหรับกรณีที่ข้อมูลมีจำนวนมาก จะช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ชมโดยไม่ต้องเลื่อนเมาส์ไปยังด้านบนของหน้าเว็บแต่สามารถคลิกที่ระบบนำทางส่วนท้ายของเว็บได้ โดยรายการเชื่อมโยงที่แสดงตำแหน่งล่างอาจไม่จำเป็นต้องเหมือนด้านบนก็ได้



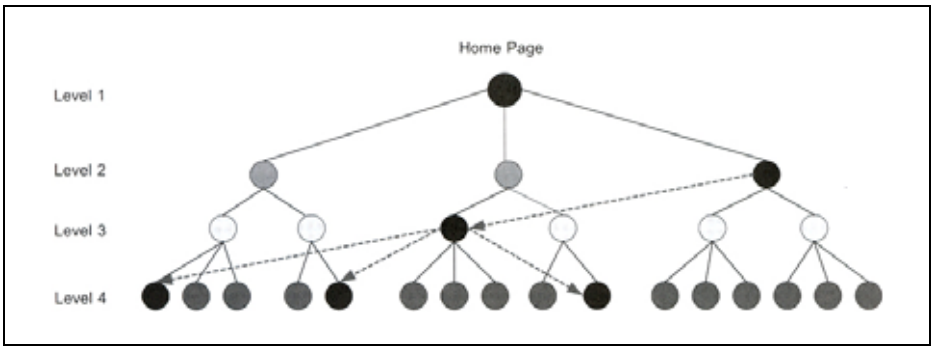
ภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Global Navigation System
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 165.

3. Local Navigation System เป็นระบบนำทางส่วนย่อยของเว็บเพจหลัก คือ ในแต่ละเว็บเพจหลัก (Section) อาจมีการสร้างเว็บเพจย่อย (Sub Section) ซึ่งมีความสัมพันธ์หรือจัดรวมอยู่ในหมวดหมู่ของเว็บเพจหลักนี้จำนวนมาก จึงจำเป็นต้องมีระบบนำทางพิเศษเพิ่มเติม โดยระบบนำทางนี้จะเปลี่ยนไปตามเว็บเพจหลักที่ผู้ใช้เลือก นิยมจัดวางในตำแหน่งด้านซ้ายของเว็บเพจแยกออกจากส่วน Global Navigation เพื่อไม่ใช้ผู้ใช้เกิดความสับสน แต่ในกรณีต้องการขยายพื้นที่ส่วนแสดงผลข้อมูลให้เพิ่มมากขึ้น ก็สามารถนำระบบนำทางนี้ไปวางต่อจากส่วน Global Navigation โดยแสดงในรูปแบบ Pop-Up Menu เมื่อผู้ใช้นำเมาส์ไปชี้ได้



ภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Local Navigation System
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 168.

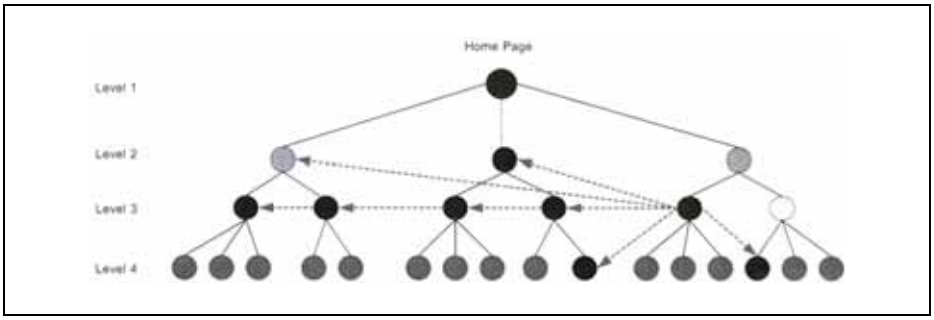
4. Contextual Navigation System เป็นระบบนำทางที่แทรกหรือฝังอยู่ภายในเนื้อหา โดยจะเกริ่นนำเนื้อหาเพียงบางส่วน จากนั้นจึงสร้างลิงค์เชื่อมโยงมายังเว็บเพจที่มีรายละเอียดของข้อมูลมากขึ้นช่วยลดความยาวของหน้า โดยกระจายข้อมูลไปอยู่ในเว็บเพจย่อย ผู้ใช้จึงไม่ต้องเสียเวลาเลื่อนแถบ Scroll Bar มากนัก และเชื่อมโยงได้หลายทาง เช่น จากหัวข้อใหญ่ไปยังหัวข้อย่อย หรือกระจายการเชื่อมโยงโดยสร้างข้อความเชื่อมโยงไว้ในเว็บเพจที่มีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกัน



ภาพที่ 9 แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Contextual Navigation System
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 170.

5. Supplement Navigation System เป็นระบบนำทางที่ใช้หลักการทำงานแบบ “Bird’s Eye View” โดยสร้างเว็บเพจที่แสดงโครงสร้างการเชื่อมโยงภายในเว็บไซต์ทั้งหมดเอาไว้

โดยเฉพาะ ผู้ใช้สามารถเข้ามายังเว็บเพจนี้ และเลือกรายการเว็บเพจที่ต้องการได้โดยตรง เพื่อกระโดดข้ามขั้นตอนการคลิกเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจปลายทางเพียงครั้งเดียว ไม่ต้องเสียเวลาคลิกเชื่อมโยงจากหน้าแรกไปตามลำดับขั้นตอน ซึ่งมีหลายรูปแบบ ได้แก่ ตารางสารบัญเว็บ (Table of Contents) ดัชนีเว็บ (Web Index) แผนที่เว็บไซต์ (Site Map) และไกด์ทัวร์ (Guided Tour) เป็นต้น



ภาพที่ 10 แสดงตัวอย่างระบบนำทางแบบ Supplement Navigation System
ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 172.

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า ควรมีระบบการนำทางที่ดีให้กับผู้ใช้ อย่างน้อยควรมีเมนูหลักทุกเว็บเพจ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้หลงทางและสามารถกลับสู่หน้าแรกหรือหน้าหลักของแต่ละหมวดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ นอกจากนี้การมีเมนูทุกเว็บเพจยังช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ข้ามไปอ่านเนื้อหาในหมวดอื่นได้ตลอดเวลาเช่นกัน

ดารินทร์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ (2540) การนำเครื่องมือมาช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้เข้าสู่เรื่องต่างๆ ที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วนั้น ถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งสำหรับเว็บไซต์ นอกจากจะทำให้ผู้ใช้สะดวกในการใช้แล้ว ยังทำให้ผู้ใช้ไม่ต้องเสียเวลากลับไปที่หน้าเริ่มต้นหรือหน้าสารบัญ ซึ่งเครื่องมือที่นำมาช่วยเหล่านี้มีอยู่หลายรูปแบบ และมีชื่อเรียกแตกต่างกันไปในแต่ละเว็บไซต์ บางแห่งอาจเรียกเครื่องมือประเภทนี้ว่า ทูลบาร์ (Tool Bar) บางแห่งเรียกว่า อินเทอร์เฟส (Interface) หรือ เนวิเกชัน (Navigation) หรือเรียกว่า เมนู (Menu)

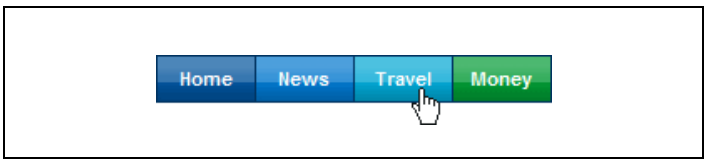
ทูลบาร์ที่ใช้ภาพกราฟิก จะทำให้ขนาดของเว็บเพจแต่ละหน้านั้นใหญ่ขึ้น ทำให้ผู้ใช้ต้องเสียเวลาดาวน์โหลดมากขึ้น จึงควรใช้ทูลบาร์ที่อยู่ในรูปของตัวอักษร (Text Link) จะเหมาะสมกว่า การสร้างทูลบาร์ควรคำนึงว่าจะสร้างอย่างไรที่นอกจากมีลักษณะที่ดูดีแล้วยังมีประโยชน์ในการใช้งานสูงสุด ถึงแม้ว่าทูลบาร์ที่สร้างขึ้นมามีความสวยงาม ซึ่งเป็นจุดหนึ่งที่ผู้เข้ามาชมประทับใจ แต่ขณะเดียวกันก็เป็นจุดที่สร้างความน่ารำคาญให้กับผู้ใช้เช่นกันหากมีขนาดใหญ่มากเกินไป นอกจาก

จะทำให้ใช้เวลาในการโหลดมากแล้ว ยังทำให้กินพื้นที่ของหน้าจอโดยไม่จำเป็นอีกด้วย ดังนั้น จึงควรสร้างทูลบาร์ให้มีขนาดเล็กเพื่อเป็นการง่ายต่อผู้ใช้ (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 21)

ลิงค์ที่เปลี่ยนสีเป็นสิ่งสำคัญในระบบการนำทางผู้ใช้บนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากจะทำให้ผู้ใช้ทราบว่าได้เคยไปที่ใดมาแล้วบ้าง ตอนนี้กำลังอยู่ที่ไหน และช่วยให้ตัดสินใจเลือกท่องอินเทอร์เน็ตในทิศทางที่ตนต้องการได้ การไม่เปลี่ยนสีลิงค์จะทำให้ผู้ใช้สับสน และมักเผลอกดเข้าลิงค์เดิมๆ จนสร้างความรำคาญและทำให้ตัดสินใจออกจากเว็บไซต์นั้นๆ เร็วขึ้น การเปลี่ยนสีลิงค์มีความสำคัญมากต่อเว็บไซต์ที่มีผู้ใช้เป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาในการใช้ความจำระยะสั้น มีเพียงข้อยกเว้นสำหรับหน้าเว็บที่เป็นแบบฟอร์มหรืออะไรก็ตามที่ผู้ใช้จำเป็นต้องเข้าไปใช้งานอยู่บ่อยๆ เท่านั้นที่ไม่ต้องเปลี่ยนสีลิงค์ แต่หากการเข้าไปยังหน้าเว็บเพื่ออ่านเนื้อหาซึ่งอ่านแค่เพียงรอบเดียวก็พอแล้ว การเปลี่ยนสีลิงค์นั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง (Nielsen and Loranger 2006 : 60)

ระบบนำทางประกอบด้วยเครื่องมือหลายชนิด ซึ่งแต่ละชนิดจะเหมาะสำหรับนำทางผู้ใช้เพื่อค้นหาข้อมูลในรูปแบบต่างกัน ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 172 – 176)

1. Navigation Bar เป็นเครื่องมือนำทางที่นิยมใช้งาน เนื่องจากสามารถแสดงสถานะหรือตำแหน่งได้อย่างชัดเจน มี 2 ลักษณะ คือ ในแนวนอน และในแนวตั้ง การวางตำแหน่งของ Navigation Bar ควรอยู่ด้านบนหรือล่างในกรณีที่เป็นระบบนำทางแบบโกลบอล และจัดวางด้านซ้ายในกรณีที่เป็นแบบโลคอล โดยผู้ใช้จะอ่านข้อความจากซ้ายไปขวาเป็นส่วนมาก ดังนั้นตำแหน่งด้านซ้ายจึงควรวาง Navigation Bar ที่มีลิงค์เชื่องโยงไปยังเว็บเพจสำคัญๆ หรือหน้าหลักของเว็บไซต์นั้น และควรมีความสม่ำเสมอ คือต้องแสดงเครื่องมือนี้ตลอดทุกเว็บเพจ ใช้รูปแบบและตำแหน่งเดียวกันด้วย เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและไม่เกิดความสับสนในการใช้งาน



ภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Navigation Bar

ที่มา : USA Today. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.usatoday.com/

2. Pop-up Menu เครื่องมือนำทางที่นำมาใช้งานร่วมกับ Navigation Bar โดยจะเป็นรายการย่อยของเว็บเพจหลัก ซึ่งจะถูกซ่อนไว้จนกว่าผู้ใช้จะเลื่อนเมาส์เลือกรายการหลักที่ต้องการ จากนั้นเมนูที่ซ่อนไว้จะปรากฏหรือคลี่ออกมาให้ผู้ใช้เลือก เหมาะกับการนำไปใช้ออกแบบเว็บเพจที่เป็นหน้าย่อยซึ่งมีระดับความสำคัญน้อยเพื่อช่วยลดปริมาณข้อความเชื่อมโยงไม่ให้มากเกินไป จนขาดความเป็นระเบียบ หากรายการเว็บเพจย่อยไม่มากนักก็ไม่ควรใช้เครื่องมือนี้ การแสดงเป็นข้อความเชื่อมโยงธรรมดาจะมีประสิทธิภาพมากกว่า

ภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Pop-up Menu

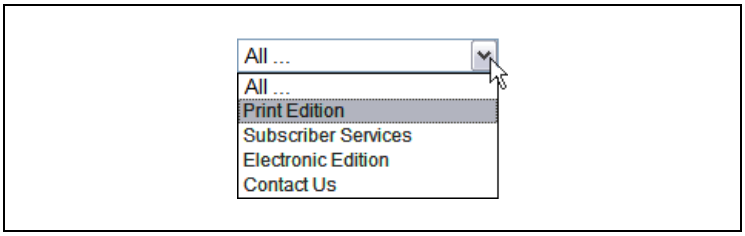
ที่มา : USA Today. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.usatoday.com/

3. Image Map เครื่องมือนำทางที่ใช้การสร้างลิงค์บนส่วนต่างๆ ของภาพ โดยแบ่งภาพออกเป็นส่วนย่อยๆ แล้วกำหนด Hyperlink เพื่อเชื่อมโยงไปยังเว็บเพจที่แตกต่างกันให้กับภาพแต่ละส่วน ซึ่งจุดที่มีการกำหนดลิงค์จะเรียกว่า “Hotspot” ส่วนมากจะใช้กับการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับการแสดงตำแหน่งบนแผนที่

ภาพที่ 13 แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Image Map

ที่มา : Google. Map [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.google.co.th/

4. Drop Down Menu เครื่องมือนำทางอีกรูปแบบหนึ่งที่จำเป็นต่อการใช้งานบนเว็บเพจ โดยจะเก็บรายการข้อความเชื่อมโยงอยู่ภายในกล่อง ผู้ใช้สามารถเลือกคลิกรายการที่ต้องการได้โดยการกดปุ่มที่อยู่ด้านขวามือของกล่องรายการ และควรมีปุ่มกดยืนยันการเลือกข้อมูลควบคู่ด้วยเพื่อควบคุมการทำงาน เนื่องจาก Drop Down Menu จะประมวลผลอัตโนมัติเมื่อผู้ใช้เลือกรายการแล้ว ในบางครั้งผู้ใช้อาจเกิดความผิดพลาดในการเลือก แต่เว็บบราวเซอร์ได้ประมวลผลไปแล้วอาจทำให้ผู้ใช้รู้สึกหงุดหงิดไม่พอใจได้



ภาพที่ 14 แสดงตัวอย่างเครื่องมือนำทางแบบ Drop Down Menu

ที่มา : USA Today. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.usatoday.com/

สีสำหรับเว็บไซต์

สีสันในหน้าเว็บเพจ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งาน และมีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึกและอารมณ์ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาอีกด้วย ดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบให้กับเว็บเพจได้ อย่างดี ซึ่งประโยชน์ของสีในรูปแบบต่างๆ มีดังนี้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 183 – 187, 201)

1. สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในหน้าเว็บเพจ ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้ การเลือกเฉดสี และตำแหน่งของสีอย่างรอบคอบในหน้าเว็บ สามารถนำทางให้ผู้อ่านติดตามเนื้อหาในบริเวณต่างๆ ตามที่เรากำหนดได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อผู้ออกแบบต้องการให้ผู้อ่านให้ความสนใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งในเว็บไซต์เป็นพิเศษ เช่น ข้อมูลใหม่ โปรโมชั่นพิเศษ หรือบริเวณที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมาก่อน

2. สีช่วยเชื่อมโยงบริเวณที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน ผู้อ่านจะมีความรู้สึกว่าบริเวณที่มีสีเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน วิธีการเชื่อมโยงแบบนี้ช่วยจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เด่นชัดเข้าด้วยกันได้

3. สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่างๆ ออกจากกัน เช่นเดียวกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกัน ในขณะเดียวกัน เป็นการแบ่งแยกบริเวณที่มีสีต่างกันออกจากกัน

4. สีสามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน สายตาผู้อ่านมักจะมองไปยังสีที่มีลักษณะเด่น หรือผิดปกติเสมอ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจ แต่ยังช่วยหน่วงเหนี่ยวให้ผู้ชมอยู่ในเว็บไซต์ได้นานยิ่งขึ้น หากใช้สีไม่เหมาะสม ก็เหมือนเป็นการขับไล่ผู้ชมไปสู่เว็บอื่นที่มีการออกแบบที่ดีกว่า

5. สีสามารถสร้างอารมณ์โดยรวมของเว็บเพจ และกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองจากผู้ชมได้นอกเหนือ จากความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์ และความรู้สึกสัมพันธ์กับสีบางสีหรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ

6. สีช่วยสร้างระเบียบให้กับข้อความต่างๆ เช่น การใช้สีแยกส่วนระหว่างหัวเรื่องกับตัวเรื่อง หรือการสร้างความแตกต่างให้กับข้อความบางส่วน โดยใช้สีแดงสำหรับคำเตือน หรือใช้สีเทาสำหรับสิ่งที่เป็นทางเลือก

7. สีสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ได้ ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์

ข้อคิดเกี่ยวกับการใช้สีให้เกิดประโยชน์กับเว็บไซต์ 3 ข้อดังนี้

1. ใช้สีอย่างสม่ำเสมอ เช่น การใช้สีที่เป็นชุดเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังรู้สึกได้ว่ากำลังอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน

2. ใช้สีอย่างเหมาะสม การเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ จะช่วยส่งเสริมเป้าหมายและภาพพจน์ของเว็บไซต์ได้ นอกจากนี้ควรคำนึงถึงปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อความเหมาะสมของสีในเว็บไซต์ เช่น วัฒนธรรม แนวโน้ม ของแฟชั่น อายุ และประสบการณ์ของผู้ใช้งาน

3. ใช้สีเพื่อสื่อความหมาย สีแต่ละสีให้ความหมายและความรู้สึกต่างกัน โดยสีหนึ่งๆ อาจสื่อความหมายไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ดังนั้นสีที่ให้ความหมายและความรู้สึกตรงกับเนื้อหา จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ใช้งานได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

การเลือกใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์ถือเป็นเรื่องสำคัญ เว็บไซต์ที่เลือกใช้ชุดที่ดีและเหมาะสมกับเรื่องราวหรือลักษณะของเว็บไซต์นั้นจะช่วยให้เว็บน่าสนใจ น่าเชื่อถือ และสามารถทำให้ผู้ชมอยู่ชมเว็บไซต์ได้นานขึ้น แนวทางในการนำสีไปใช้กับการออกแบบเว็บไซต์ มีดังนี้

1. สีแดง เป็นสีที่มีความเด่นสะดุดตา เหมาะที่จะใช้เน้นความสำคัญให้กับส่วนต่างๆ แต่สีแดงจัดมากๆ จะมีผลรบกวนสายตาและทำให้สายตาเมื่อยล้าได้ง่าย ดังนั้นจึงไม่ควรใช้สีแดงในบริเวณกว้าง สีแดงมักเป็นที่ชื่นชอบของคนที่มีลักษณะเปิดเผยและมีความรู้สึกรุนแรง สีแดงจะขัดแย้งกับสีเขียว สีน้ำเงิน และสีม่วง ในขณะเดียวกัน สีแดงอ่อน จะเข้ากันได้ดีกับสีโทนร้อน เช่น สีส้ม สีน้ำตาล และสีเหลือง

2. สีน้ำเงิน เป็นสีที่ได้รับความนิยมมาก สามารถเข้ากันได้ดีกับชุดสีเย็น เช่น สีเขียว และเหมาะกับสีเอิร์ธโทนอย่างมาก หรือสีที่เป็นกลางอย่างสีเทา หรือสีน้ำตาลอ่อน แต่ควรระวังเมื่อใช้ร่วมกับสีส้ม เพราะสีทั้งสองจะตัดกันอย่างเด่นชัด ซึ่งอาจเป็นการรบกวนสายตา สีน้ำเงินอ่อนเหมาะที่จะใช้เป็นพื้นหลังของเว็บไซต์ที่ให้ความสนุก ร่าเริง และมีชีวิตชีวา สามารถใช้ในการแสดงถึงความอนุรักษ์นิยมโดยปราศจากสีที่มีความมืดทึมได้ นอกจากนี้สีน้ำเงินยังหมายถึง เทคโนโลยี และความรอบรู้ ในทางตรงกันข้ามสีน้ำเงินเป็นสีที่ควรหลีกเลี่ยงในเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับอาหาร เนื่องจากแทบไม่มีอาหารใดที่มีสีน้ำเงิน และในเชิงจิตวิทยายังเป็นสีที่ลดความอยากอาหาร

3. สีเขียว มีผลต่อความรู้สึกของผู้คนอย่างมาก จึงควรใช้อย่างระมัดระวัง สีเขียวสามารถสร้างความรู้สึกร้อนหรือเย็นก็ได้ โดยที่สีเขียวแก่จะเป็นสีสงบ เย็น ในขณะที่สีเขียวอ่อนจะให้ความอบอุ่น เข็งขัน และสะดุดตา ควรหลีกเลี่ยงการใช้สีเขียวร่วมกับสีแดงเพราะสองสีนี้จะรบกวนกัน ทำให้อ่านยาก สีเขียวจะเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับเว็บไซต์เกี่ยวกับการเงินหรือสิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงถึงความสมบูรณ์และความเจริญเติบโต

4. สีเหลือง เป็นสีที่ดูสว่างมากกว่าสีขาวโดยเฉพาะในสิ่งพิมพ์ เป็นสีที่แสดงถึงความสดใส การต้อนรับ สามารถดึงดูดความสนใจได้มาก จนบางครั้งอาจมากกว่าสีแดง แต่สีเหลืองจะไม่สามารถสร้างจูงใจได้ด้วยตัวเอง เหมาะกับใช้สร้างความแตกต่างร่วมกับสีอื่น โดยใช้ความสว่างสดใสที่มีทำให้เกิดประโยชน์ต่อองค์ประกอบที่มีสีมืด นอกจากนี้สีเหลืองยังเป็นตัวเลือกที่ดีต่อสีพื้น ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านเมื่อใช้สีตัวอักษรที่ตัดกัน

5. สีส้ม เป็นสีที่ให้ความสบายแก่สายตามากกว่าสีเหลืองหรือสีแดง อาจนำไปใช้แสดงความสดใสร่าเริงหรือเรียกร้องความสนใจได้ เนื่องจากสีส้มเป็นสีที่เด่น จึงเหมาะที่จะใช้เน้นบางส่วนในเว็บเพจ แต่ควรหลีกเลี่ยงการใช้เป็นสีพื้นหรือใช้มากเกินไป สีส้มเป็นสีที่มีความละเอียดอ่อนและมีประโยชน์ในการตกแต่งมาก นอกจากนี้ยังพบว่าสีส้มมีความสัมพันธ์กับความอยากอาหาร

6. สีน้ำตาล ให้ความรู้สึกถึงความเก่าแก่ โบราณ แสดงถึงความมั่นคง เรียบง่าย สะดวกสบาย แต่อาจจะดูมืดทึมหรือน่าเบื่อได้ถ้าใช้อย่างไม่เหมาะสม สีน้ำตาลเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับเว็บไซต์เกี่ยวกับบ้านและครอบครัว รวมถึงกิจกรรมกลางแจ้ง

7. สีเทา เป็นสีพื้นฐานของสีที่เป็นกลาง แสดงถึงความสุภาพและสร้างสรรค์ แต่อาจทำให้เกิดความรู้สึกน่าเบื่อหน่าย ซ้ำซาก หรือขาดชีวิตชีวา สีเทาเข้ากันได้ดีกับสีโทนเย็น เช่น สีน้ำเงิน หรือสีม่วง ซึ่งจะทำให้รู้สึกสง่างาม ชำนาญ และมั่นคง

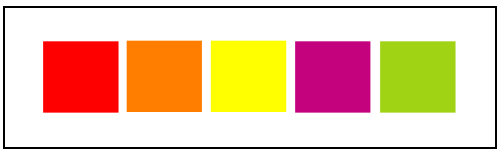
8. สีขาว เป็นสีที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในการใช้เป็นสีพื้นหลังของเว็บไซต์ เนื่องจากเข้ากันได้กับทุกสี และยังช่วยเพิ่มความสามารถในการอ่านข้อความบนหน้าจอ สีขาวแสดงถึงความสะอาด บริสุทธ์ ความเรียบง่าย เรียบร้อย แต่สีขาวไม่ได้มีแต่ความหมายที่ดีเสมอไป สีที่จืดจางหรือซีดขาว จะมีความเกี่ยวเนื่องกับความเจ็บป่วย ความใจอ่อน และความตาย

9. สีดำ ตามทฤษฎีมักจะมีความหมายตรงข้ามกับสีขาว คือการสื่อถึงความเศร้าโศก ความรุนแรง ความหดหู่ แต่เมื่อสีดำมาอยู่คู่สีขาวจะทำให้มีความหมายดีขึ้น คือ ความฉลาดและความมั่นคง เมื่อใช้ร่วมกับสีอื่นจะสามารถสร้างความซับซ้อน ลึกลับได้เป็นอย่างดี จากการศึกษาพบว่าการใช้สีดำเป็นสีพื้นหลังบนเว็บเพจทำให้อ่านตัวหนังสือได้ยากขึ้น แต่ก็มีหลายๆ เว็บไซต์ที่ใช้สีดำเป็นพื้นหลังอย่างประสบความสำเร็จ ด้วยการใช้ตัวหนังสือที่มีความแตกต่างอย่างมาก เช่น สีขาวหรือสีเขียวอ่อน นอกจากนี้สีดำมักจะถูกใช้เป็นสีพื้นหลังในการนำเสนอผลงานของศิลปิน และนิยมใช้ในเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลทางเทคนิคหรือเว็บไซต์ที่ให้ความรู้สึกแบบใต้ดิน อย่างไรก็ตาม การใช้สีดำเป็นหลักควรพิจารณาอย่างรอบคอบ เช่นไม่ควรใช้กับเว็บไซต์เกี่ยวข้องกับเด็ก

โทนสี

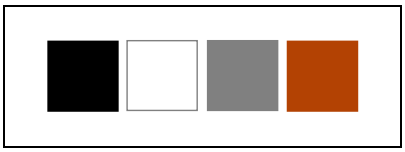
โทนสีหรือกลุ่มของสีที่นำมาใช้กับเว็บไซต์ จำแนกออกเป็น 3 โทนสี ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 108 – 109)

1. สีโทนร้อน (Warm Colors) ประกอบด้วย สีแดง สีส้ม สีเหลือง สีม่วงแดง และสีเขียวอมเหลือง สีโทนร้อนหรือสีแบบอบอุ่น เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้ผู้ชมเกิดความสุข ความอบอุ่น มีชีวิตชีวา มีพลัง สนุกสนาน และช่วยกระตุ้นการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อยู่เสมอ สำหรับการนำกลุ่มสีนี้ไปใช้ในการออบแบบหน้าเว็บ ควรนำไปใช้ผสมผสานกับสีโทนอื่นเพื่อให้เกิดความหลากหลายของเฉดสีมากขึ้น และรองรับความต้องการของผู้ชมที่อาจไม่ชอบสีในกลุ่มนี้ด้วย



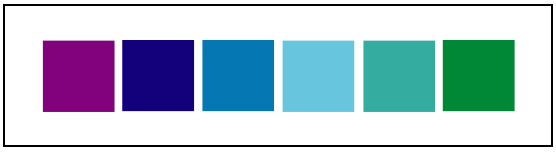
ภาพที่ 15 แสดงตัวอย่างสีโทนร้อน

2. สีโทนกลาง (Neutral Colors) ประกอบด้วย สีดำ สีขาว สีเทา และสีน้ำตาล เป็นกลุ่มสีที่สามารถนำไปใช้ผสมร่วมกับสีอื่นๆ เพื่อให้เกิดสีกลางหรือสีใหม่ขึ้นมา กลุ่มสีที่อยู่ในโทนสีกลางนี้ จะมีความหมายเพื่อนำไปใช้งานในลักษณะที่ต่างกัน เช่น สีขาว เป็นสีที่แทนความบริสุทธิ์ สะอาดตา ส่วนสีดำกลับเป็นความหมายในทางตรงกันข้าม หมายถึง ความลึกลับ ซ่อนเร้น การนำกลุ่มสีชนิดนี้ไปใช้เพื่อการออกแบบเว็บ จะต้องพิจารณาว่าต้องการนำไปใช้กับองค์ประกอบใด เช่น สีดำเหมาะสำหรับการนำเสนอตัวอักษร และสีขาวเหมาะสำหรับพื้นหลังเพื่อใส่ข้อมูล เป็นต้น



ภาพที่ 16 แสดงตัวอย่างสีโทนกลาง

3. สีโทนเย็น (Cool Colors) ประกอบด้วย สีม่วง สีน้ำเงิน สีน้ำเงินอ่อน สีฟ้า สีฟ้าอมเขียว และสีเขียว เป็นกลุ่มสีที่มีผู้ชื่นชอบนำไปใช้เพื่อออกแบบเว็บจำนวนมาก เพราะให้ความรู้สึกสบายตา เย็น แต่ก็เป็นโทนสีที่ให้ความรู้สึกราบเรียบ จืดชืด ไม่มีชีวิตชีวา ดังนั้น หากต้องการนำโทนสีนี้ไปใช้กับการออกแบบ ควรพิจารณาลักษณะของเว็บ หรือเรื่องราวที่ต้องการนำเสนอด้วย และสามารถนำไปผสมผสานกับโทนสีอื่นได้เช่นเดียวกัน



ภาพที่ 17 แสดงตัวอย่างสีโทนเย็น

โลจนันท์ ชลลัมพี (2547) กล่าวว่า หลักทั่วไปของการเลือกใช้สี คือ การเลือกใช้สีให้เหมาะสม และการเลือกใช้สีที่แตกต่าง เพื่อสื่อถึงความหมายที่แตกต่างของสิ่งที่ต้องการนำเสนอ เช่น สีน้ำเงินเพื่อแสดงข้อความที่เป็นหัวข้อ สีดำเพื่อแสดงข้อความทั่วๆ ไป สีแดงเพื่อเน้นข้อความที่สำคัญ เป็นต้น แต่ไม่ควรใช้สีเกิน 3 สีในแต่ละหน้า เพราะทำให้ยากสำหรับผู้ใช้ในการแยกความแตกต่างของความหมายที่แต่ละสีพยายามที่จะสื่อ และการใช้สีเพื่อสื่อความหมายที่แตกต่างกันนี้จะต้องใช้อย่างสม่ำเสมอในเว็บไซต์เดียวกัน

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า โทนสีหลักของเว็บไซต์ ควรเลือกใช้สีอย่างระมัดระวัง ไม่ควรใช้มากเกินไป มีสีหลักประมาณ 2-3 สี ก็เพียงพอแล้ว นอกจากนี้โทนสีควรจะเป็นสีเย็น เพราะเป็นสีที่ดูสบายตาและง่ายต่อการอ่าน หลีกเลี่ยงสีที่ฉูดฉาดหรือมีความเปรียบต่างสูง (High Contrast) (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 36)

ตัวอักษร

Lynch and Horton (2003) กล่าวว่า ตัวอักษรที่ดีนั้นขึ้นอยู่กับการมองเพื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบของตัวอักษร และการเปรียบเทียบระหว่างการจัดตัวอักษรกับองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งไม่มีสิ่งใดดึงดูดสายตาและสมองของผู้ชมได้ดีเท่ากับความคมชัดของตัวอักษร และการออกแบบนั้นควรคำนึงถึงคุณสมบัติของตัวอักษร โดยออกแบบด้วยความระมัดระวังในการนำตัวอักษรมาใช้ ถ้าตัวอักษรทุกๆ ตัวหนาเท่ากัน ก็จะทำให้ไม่มีข้อความหรือประโยคไหนโดดเด่นออกมาหยุดสายตาผู้ชม การทำตัวหนาที่ใช้ในเว็บเพจนั้นสามารถบ่งบอกถึงอารมณ์ได้ เพราะตัวหนาจะหมายถึงการตะโกนใส่หน้าผู้ชม และจะเหมือนการอัดข้อความไปมากๆ เพื่อตื๊อผู้ชม ซึ่งจะทำให้ผู้ชมรู้สึกว่าโดนบีบบังคับ และอาจปฏิเสธเว็บไซต์นั้นไปโดยสัญชาตญาณ หรือทำให้เกิดความรู้สึกเบื่อได้อย่างรวดเร็ว (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 58)

หลักในการใช้และจัดวางตัวอักษรในเว็บเพจ ดังนี้ (สุพิชญา เข็มทอง 2547 : 30 – 32)

1. ชนิดของตัวอักษร (Typeface / Font) ตัวอักษรแต่ละแบบให้อารมณ์และความรู้สึกแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับรูปร่างลักษณะของตัวอักษร จึงไม่ควรใช้ตัวอักษรหลายแบบในเว็บไซต์เดียวกัน เพราะทำให้เว็บไซต์ขาดความเป็นเอกภาพ ควรเลือกใช้เพียง 2-3 แบบที่สอดคล้องกับบุคลิกของเว็บไซต์

2. ขนาดของตัวอักษร (Size) ตัวอักษรที่เป็นข้อความปกติ ควรมีความสูงประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ระหว่าง 12-14 พอยท์ (Point) ขึ้นอยู่กับแบบของตัวอักษร เราสามารถใช้ขนาดของตัวอักษรเพื่อกำหนดลักษณะของเนื้อหา เช่น ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่สำหรับหัวเรื่อง ตัวอักษรขนาด

เล็กกว่าเพื่อความต่อเนื่องของเนื้อหา และใช้นำทางผู้อ่านไปยังเนื้อหาตามลำดับความสำคัญ โดยการเปลี่ยนแปลงขนาดของตัวอักษรให้ต่างกัน เพื่อสร้างลำดับชั้นของเนื้อหา

3. รูปแบบของตัวอักษร (Style) โดยทั่วไปจะใช้รูปแบบปกติ (Regular) กับเนื้อหาทั่วๆ ไป และใช้ตัวหนา (Bold) และตัวเอน (Italic) เพื่อเน้นข้อความสำคัญ แต่ไม่ควรใช้ตัวอักษรตัวหนาและตัวเอนกับข้อความจำนวนมากติดๆ กัน เพราะทำให้อ่านยาก และขาดประสิทธิภาพในการเน้นข้อความสำคัญ และควรระวังการเน้นข้อความด้วยตัวอักษรแบบขีดเส้นใต้ (Underline) เนื่องจากอาจทำให้ผู้ใช้ที่ขาดประสบการณ์สับสนกับข้อความที่เป็นลิงค์ ซึ่งมีการขีดเส้นใต้เหมือนกัน

นอกจากนั้น ยังมีตัวอักษรประดิษฐ์ (Calligraphy) คือ ตัวอักษรแบบตัวเขียนที่เป็นลายมือ มีบุคลิกไม่เป็นทางการ มักใช้เพื่อสร้างความรู้สึกสอดคล้องกับบุคลิกของเว็บไซต์ หรือดึงดูดความสนใจ แต่ไม่ควรใช้ในปริมาณมาก

4. ระยะห่างระหว่างบรรทัด (Leading) มีผลต่อความสะดวกในการอ่าน โปรแกรมจะกำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดที่เหมาะสมกับตัวอักษรแต่ละแบบไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความกว้างและความสูงของตัวอักษร (Body Height / X-Height) แบบนั้นๆ ระยะห่างระหว่างบรรทัดมากจะทำให้อ่านง่าย แต่ก็ทำให้ใช้จำนวนตัวอักษรได้น้อยลง เพราะใช้พื้นที่มากกว่า

5. ความกว้างของคอลัมน์ (Column Width) คอลัมน์ที่กว้างมาก จะทำให้ผู้อ่านต้องหันศีรษะไปมาเพื่ออ่านจนจบบรรทัด ส่วนคอลัมน์แคบ ข้อความจะถูกซอยเป็นแท่งสั้นๆ อ่านจับใจความยาก จำนวนตัวอักษรในหนึ่งบรรทัดของแต่ละคอลัมน์ ไม่ควรเกิน 28-35 ตัวอักษรสำหรับภาษาไทย และ 50-70 ตัวอักษรสำหรับภาษาอังกฤษ ถ้าต้องการให้คอลัมน์กว้างขึ้น ควรเพิ่มระยะห่างระหว่างบรรทัด เพื่อให้อ่านได้ง่าย

6. การจัดวางตัวอักษร (Alignment) ไม่ควรจัดข้อความชิดขวา (Align Right) หรือถ้าจำเป็นให้ใช้กับข้อความที่มีจำนวนบรรทัดน้อยๆ เพราะการจัดแบบนี้ทำให้ข้อความด้านซ้ายมือไม่เป็นระเบียบ ทำให้การอ่านไม่ราบรื่น ส่วนการจัดข้อความชิดซ้าย (Align Left) โดยปล่อยให้ด้านขวาไม่สม่ำเสมอ จะให้ความรู้สึกไม่เป็นทางการ แต่อ่านง่าย การจัดตัวอักษรให้ชิดขอบทั้งซ้ายและขวา (Align Justify) จะให้ความรู้สึกเป็นทางการ และนิยมใช้กับเว็บไซต์แนวธุรกิจ

7. ทิศทางของตัวอักษร (Orientation) โดยปกติตัวอักษรที่ใช้ภาษา HTML จะมีทิศทางเป็นแนวนอนจากซ้ายไปขวา แต่โปรแกรมกราฟิกสามารถสร้างตัวอักษรที่มีทิศทางเป็นแนวตั้งจากบนลงล่างเป็นไฟล์รูปภาพเพื่อใช้ดึงดูดความสนใจได้ แต่ไฟล์จะมีขนาดใหญ่กว่าตัวอักษร HTML นอกจากนี้ตัวอักษรในแนวตั้งจะอ่านไม่สะดวก จึงไม่ควรใช้กับข้อความยาวๆ หรือใช้หลายๆ จุด

8. การใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ขึ้นต้นประโยค / แบบนำ-ตาม (Initial Caps / Drop Caps) กรณีข้อความเป็นภาษาอังกฤษ ควรใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ (Upper Case) กับตัวอักษรตัวแรกของประโยค เพื่อความสะดวกในการอ่าน แต่ไม่ควรใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ในตัวอักษรแรกของแต่ละคำ เพราะทำให้อ่านยาก และควรระวังการใช้ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งประโยค เพราะจะให้ความรู้สึกเหมือนการตะโกนใส่ผู้อ่าน ซึ่งไม่สุภาพ หากจำเป็นต้องใช้ก็ควรใช้แต่น้อย โดยลดขนาดของตัวอักษรให้เล็กลง สำหรับการใช้ตัวพิมพ์เล็ก (Lower Case) ทั้งประโยค จะให้ความรู้สึกไม่เป็นทางการ และแสดงถึงความไม่สมบูรณ์ของเนื้อหา อาจจะดูสวยงาม แต่ไม่เหมาะสมกับเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจ

9. พื้นที่ว่าง (Space) พื้นที่ว่างรอบๆ ตัวอักษรช่วยเน้นให้เกิดความโดดเด่นกับตัวอักษรที่อยู่ตรงกลางได้ แม้ว่าตัวอักษรนั้นมีขนาดไม่ใหญ่มาก ในกรณีที่ข้อความมีหลายย่อหน้า ควรแทรกบรรทัดว่างระหว่างย่อหน้าแทนที่จะขึ้นบรรทัดใหม่และเยื้อง (Tab) เพื่อให้อ่านง่าย นอกจากนี้การมีพื้นที่ว่างแทรกอยู่ในเว็บเพจที่มีตัวอักษรมากๆ ยังช่วยทำให้หน้านั้นน่าอ่านมากขึ้น

10. สีของตัวอักษร (Font Color) การใช้สีกับตัวอักษร ควรคำนึงถึงความอ่านง่ายและความสม่ำเสมอในการใช้สี เช่น สีของหัวข้อหลักควรเป็นสีเดียวกันทุกหน้า หรือใช้สีที่แตกต่างกันเพื่อแบ่งข้อมูลเป็นส่วนๆ แต่ควรระวังการใช้สีจำนวนมากที่ไม่กลมกลืนในการเน้นข้อความ และไม่ควรแบ่งตัวอักษรให้มีสีต่างกันไม่ว่าจะเป็นแนวตั้งหรือแนวนอน เพราะทำให้ภาพรวมของตัวอักษรหายไป และอ่านได้ยาก

ข้อแนะนำเรื่องการใช้ตัวอักษร มีดังนี้ (Nielsen and Loranger 2006 : 215)

1. ใช้ตัวอักษรขนาดปกติธรรมดา หรือขนาดเกินกว่า 10 พอยท์
2. หลีกเลี่ยงการใช้พื้นหลังที่มีลวดลายซับซ้อน
3. ใช้ตัวอักษรสีเข้มหรือสีดำบนพื้นหลังสีอ่อนหรือสีขาว
4. ใช้ตัวอักษรเคลื่อนที่ ตัวพิมพ์ใหญ่ทั้งคำหรือทั้งประโยค และตัวอักษรแบบกราฟิกให้น้อยที่สุด

ชนิดของตัวอักษร

ตัวอักษรภาษาอังกฤษเป็นตัวอักษรมาตรฐานสากล ดังนั้นผู้อ่านจะพบว่ารายการชนิดตัวอักษรที่อยู่ในเว็บบราวเซอร์เกือบทั้งหมด (ทุกระบบปฏิบัติการ) ถูกออกแบบมาเพื่อนำเสนอข้อมูลที่เป็นภาษาอังกฤษ ยกตัวอย่างเช่น Arial, Angsana New, LilyUPC, Verdana และ CordiaUPC เป็นต้น ส่วนตัวอักษรภาษาไทยเป็นตัวอักษรที่ใช้เฉพาะประเทศ เช่นเดียวกับภาษาจีนและภาษาญี่ปุ่น ดังนั้นรายการ Font ในเว็บบราวเซอร์จึงมีให้เลือกใช้น้อยกว่าภาษาอังกฤษ ตัวอย่างชนิดตัวอักษรที่เป็นภาษาไทย เช่น Angsana New, Cordia New, Tahoma และ BrowalliaUPC เป็นต้น

การใช้ตัวอักษรควรเลือกใช้ชนิดตัวอักษรที่อ่านง่าย ไม่เกิดปัญหากับผู้ใช้ในการเปิดอ่าน ไม่ว่าผู้ใช้จะใช้โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ใด หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ในระบบปฏิบัติการใดอยู่ ชนิดของตัวอักษรที่น่าจะเหมาะสมที่สุด คือ MS San Serif เพราะอ่านได้ง่าย โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ทุกชนิดสามารถอ่านได้ แต่ก็ควรมีทางเลือกให้กับผู้ใช้ได้เลือกใช้ หากในกรณีที่ตัวอักษรแบบที่หนึ่งไม่มี ก็สามารถใช้ตัวอักษรแบบที่สองหรือสามเป็นทางเลือกสำรอง ส่วนเรื่องขนาดตัวอักษร โจนส์ (Jones 1989) ให้ข้อแนะนำว่า อักษรขนาดใหญ่เหมาะสำหรับการสร้างหัวชื่อ เน้นความสำคัญ และสร้างความสนใจ ส่วนตัวอักษรขนาดเล็กเหมาะสำหรับการอธิบายข้อความ บรรยายเนื้อหา ซึ่งขนาดของตัวอักษรในจอคอมพิวเตอร์ที่นิยมใช้งานกันอยู่นั้น ขนาดเล็กที่สุดคือ 9 พอยท์ ตัวขนาดใหญ่ที่สุดคือ 72 พอยท์ ทั้งนี้การออกแบบหน้าจอจะเลือกตัวอักษรขนาดใดนั้นแล้วแต่การต้องการใช้งาน (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 62, 65)

การกำหนดขนาดของตัวอักษร

การกำหนดขนาดของตัวอักษร ควรกำหนดค่าความสัมพันธ์ของขนาดเป็น Percentage (%) หรือ Emphasize (em) แทนที่จะกำหนดแบบตายตัว เช่น ไม่ระบุว่ากำหนดให้หัวเรื่องมีขนาดเท่ากับ 14 พอยท์ แต่ควรใช้เป็น 140% ของขนาดตัวอักษรเนื้อหา หากผู้อ่านขยายขนาดตัวอักษร หัวเรื่องก็จะยังคงดูใหญ่กว่าตัวอักษรอื่น ซึ่งการกำหนดขนาดนั้นทำได้โดยการใช้ Cascading Style Sheet (CSS) (Nielsen and Loranger 2006 : 227)

นักพัฒนาเว็บในปัจจุบันมักใช้สไตล์ชีท (CSS) เลือกกำหนดตัวอักษรเป็นหน่วยต่างๆ เช่น Point (pt), Pixel (px), Emphasize (em), หรือ Percentage (%) ซึ่งหน่วยที่ใช้ในการกำหนดจะส่งผลต่อการใช้งานและความพึงพอใจของผู้ชมเว็บไซต์ด้วย กล่าวคือ การกำหนดขนาดอักษรไว้คงที่หรือตายตัว (Fixed Type Size) ใช้หน่วยเป็น Pixel ผู้ชมจะไม่สามารถปรับขนาดตัวอักษรให้เหมาะสมกับระดับสายตาได้โดยใช้เครื่องมือของเว็บบราวเซอร์ เป็นการสร้างปัญหาให้กับผู้ชมเว็บ ขนาดตัวอักษรที่เครื่องมือในเว็บบราวเซอร์ เช่น Internet Explorer 6.0 กำหนดไว้ 5 ระดับ ตั้งแต่ Smallest, Smaller, Medium, Larger และ Largest ตามลำดับ ซึ่งมีผลทำให้ขนาดของตัวอักษรเปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงควรกำหนดขนาดตัวอักษรแบบแปรผัน (Relative Type Size) เช่น ใช้หน่วยเป็น Emphasize หรือ Percentage จะทำให้ผู้ชมสามารถเปลี่ยนแปลงขนาดตัวอักษรได้ตามต้องการ (ตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอักษร ดังภาคผนวก ก)

ขนาดของตัวอักษรสำหรับการเริ่มต้นออกแบบข้อมูลควรอยู่ที่ 10 พอยท์ เป็นต้นไป อย่างไรก็ตาม ต้องพิจารณาชนิดของตัวอักษรประกอบด้วย เนื่องจากในขนาดตัวอักษรที่เท่ากันแต่ชนิดตัวอักษรต่างกันก็ทำให้ผลลัพธ์ในการมองเห็นต่างกันด้วย ซึ่งอาจเกิดจากความหนาของเส้น

ตัวอักษรแต่ละแบบและรูปร่างของตัวอักษรนั้น ซึ่งพบว่าขนาดของตัวอักษร Times New Roman และ CordiaUPC ต่างก็มีขนาดเท่ากับ 14 พอยท์ แต่ความคมชัดในการอ่านข้อมูลจะแตกต่างกันมาก เนื่องจากตัวอักษรชนิด Times New Roman จะมีขนาดใหญ่กว่า CordiaUPC

การกำหนดขนาดของตัวอักษร ควรคำนึงถึงกลุ่มเป้าหมายเป็นหลัก โดยกำหนดขนาดตัวอักษรให้เหมาะสมกับผู้ชมเว็บไซต์ในกลุ่มอายุต่างๆ ดังตาราง

ตารางที่ 4 แสดงขนาดตัวอักษรที่เหมาะสมกับผู้ชมเว็บในกลุ่มอายุต่างๆ (Nielsen Norman Group)

กลุ่มผู้ชมเว็บไซต์	ขนาดตัวอักษรที่ใช้งาน (Point)
กลุ่มผู้ใช้ทั่วไป	ขนาด 10 – 12
กลุ่มวัยเด็ก	ขนาด 12 – 14
กลุ่มวัยรุ่น / วัยทำงานช่วงต้น	ขนาด 10 – 12
กลุ่มวัยทำงาน (อายุ 30 ปีขึ้นไป) และ กลุ่มผู้ที่มีปัญหาเรื่องสายตา	ขนาด 12 – 14

ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 83.

สีของตัวอักษร

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า สีของตัวอักษรและสีของพื้นหลัง ควรเน้นสีที่มีความแตกต่างกัน เพื่อให้เห็นได้ชัดเจนและง่ายต่อการอ่าน สีที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่ชอบ คือ ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีฟ้า รองลงมา คือ ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว และตัวอักษรสีดำบนพื้นสีเทา ตามลำดับ (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 36)

ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความชัดเจนของการแสดงตัวอักษร (Legibility) คือ ความชัดความแตกต่าง (Contrast) เช่น การใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว แต่การที่มี Contrast มากเกินไปก็ทำให้เกิดความเมื่อยล้าและอ่านได้ลำบาก ดังนั้น Contrast ที่พอดีควรอยู่ที่ประมาณ 70% คือ สีพื้นหลังกับตัวอักษรไม่ตัดกันจนเกินไป (บุษปา กีรติไกรนนท์ 2550 : 75)

กิดานันท์ มลิทอง (2542 : 24) กล่าวว่า สีมีผลต่อความยากง่ายในการอ่าน พื้นหลังที่มีลวดลายมากจะทำให้เกิดความยากลำบากในการอ่านเว็บเพจเป็นอย่างยิ่ง การใช้สีร้อนที่มีความเปรียบต่างสูงจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่านเช่นกัน ดังนั้นไม่ควรใช้พื้นหลังที่มีลวดลายเกินความจำเป็น และควรใช้สีเย็นเป็นพื้นหลังจะทำให้เว็บเพจนั้นน่าอ่านมากกว่า

พื้นหลัง (Background) เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการรับชมข้อมูลเป็นอย่างมาก การเลือกใช้สีพื้นหลังที่เหมาะสมจะช่วยให้รับชมข้อมูลได้ง่ายขึ้น โดยเกณฑ์การเลือกใช้สีพื้นหลังต้องพิจารณาจากสีตัวอักษรเป็นหลัก

ตารางที่ 5 แสดงการจับคู่สีตัวอักษรและสีพื้นหลังรูปแบบต่างๆ

สีตัวอักษรและพื้นหลัง	ประสิทธิภาพการอ่านข้อมูล
สีตัวอักษร: ดำ สีพื้นหลัง: ขาว	สูงที่สุด : ผู้อ่านทุกคนสามารถมองเห็นความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังได้ชัดเจน
สีตัวอักษร: น้ำเงินเข้ม สีพื้นหลัง: ขาว	สูง : ผู้อ่านส่วนใหญ่มองเห็นความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลังได้ชัดเจน
สีตัวอักษร: ดำ สีพื้นหลัง: เทา	กลาง : ความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลัง และความสามารถในการอ่านข้อมูลขึ้นอยู่กับผู้อ่านจะพิจารณา
สีตัวอักษร: ขาว สีพื้นหลัง: น้ำเงิน	น้อย : การอ่านข้อมูลเป็นปัญหา เนื่องจากระดับความเข้มของสีน้ำเงินจะบดบังความสำคัญของข้อมูลที่นำเสนอด้วยสีที่อ่อนกว่า
สีตัวอักษร: เทา สีพื้นหลัง: ขาว	น้อย : ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลัง และความสามารถในการอ่านข้อมูลน้อย
สีตัวอักษร: ขาว สีพื้นหลัง: เทา	น้อย : ไม่สามารถแยกความแตกต่างระหว่างข้อมูลกับพื้นหลัง และความสามารถในการอ่านข้อมูลน้อย
สีตัวอักษร: แดง สีพื้นหลัง: น้ำเงิน	น้อยมาก : ไม่สามารถแยกความแตกต่างของสีตัวอักษรและพื้นหลังได้ นอกจากนี้จะทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกขัดแย้งอย่างรุนแรง
สีตัวอักษร : แดง สีพื้นหลัง : ดำ	น้อยที่สุด : ไม่สามารถแยกความแตกต่างของสีตัวอักษรและพื้นหลังได้นอกจากนี้จะทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกขัดแย้งอย่างรุนแรง

ที่มา : กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์, ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์ 2550), 99.

สีของตัวอักษรควรใช้โทนสีมืดหรือเข้ม จะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และสะดวกในการอ่าน ส่วนสีพื้นหลัง ควรเลือกใช้โทนสีอ่อน จะช่วยให้ผู้อ่านรู้สึกสบายตา มองเห็นตัวอักษรได้ชัดเจน หลีกเลี่ยงการใช้สีที่ต่างกันโดยสิ้นเชิง เช่น สีม่วงกับสีเหลือง สีแดงกับสีเขียว จะทำให้เว็บเพจดูสับสนมากขึ้นถ้านำข้อมูลไปวางรวมกัน (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 83, 99)

กราฟิก

กราฟิกเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งของเว็บเพจ และได้จำแนกรูปแบบกราฟิกที่นิยมนำมาใช้ในเว็บไซต์ ออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 206)

1. GIF (Graphic Interchange Format) รูปแบบไฟล์กราฟิกในเว็บไซต์ที่ได้รับความนิยมตั้งแต่ยุคเริ่มแรก เนื่องจาก GIF เป็นไฟล์กราฟิกชนิดแรกที่ได้รับการสนับสนุนจากเว็บบราวเซอร์ ใช้ได้กับเว็บบราวเซอร์ทุกชนิด และยังคงความนิยมแพร่หลายจนมาถึงปัจจุบัน มีนามสกุลไฟล์เป็น .gif

GIF มีระบบสีแบบอินเด็กซ์ (Indexed Color) ที่สามารถเก็บข้อมูลสีได้สูงสุด 8 บิต และยังมีทางเลือกให้บันทึกไฟล์ที่มีระดับบิตต่ำกว่านี้ได้ หมายความว่า GIF สามารถบรรจุสีได้สูงสุด 256 สี ส่วนที่ระดับบิตเด็ป (Bit Depth) ต่ำกว่าจะมีจำนวนสีน้อยลง รวมถึงการมีขนาดไฟล์ที่เล็กลงด้วยเช่นกัน ใช้ระบบการบีบอัดที่เรียกว่า LZW (Lempel-Ziv-Welch) เป็นการบีบอัดข้อมูลแบบไม่สูญเสีย (Lossless) ไม่ว่าเราจะปรับเปลี่ยนแล้วบันทึกไฟล์ใหม่กี่ครั้งก็ตาม จะไม่เกิดการสูญเสียคุณภาพแต่อย่างใด และ GIF มีคุณสมบัติพิเศษคือ การทำให้เป็นภาพลักษณะโปร่งใส และภาพเคลื่อนไหวได้ (Animated GIF)

ข้อดี คือ กราฟิกทุกประเภทสามารถบันทึกเป็นแบบ GIF ได้ ภาพที่เหมาะสมที่สุดคือภาพที่ประกอบด้วยสีพื้นๆ ในบริเวณกว้าง มีจำนวนสีไม่มาก ไม่ค่อยมีการไล่ระดับสี ภาพเคลื่อนไหว รวมถึงภาพลักษณะโปร่งใส ทำให้มองเห็นสิ่งที่อยู่ด้านหลังของบริเวณนั้นได้ เช่น สีพื้นหลังหรือลวดลายพื้นหลัง และเห็นกราฟิกที่มีรูปทรงแตกต่างจากสี่เหลี่ยมได้ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม เป็นต้น

2. JPEG (Joint Photographic Experts Group) รูปแบบไฟล์กราฟิกในเว็บไซต์อีกประเภทที่ได้รับความนิยม สามารถใช้ได้กับเว็บบราวเซอร์ทุกชนิดเช่นเดียวกับ GIF มีนามสกุลไฟล์เป็น .jpg หรือ .jpeg

JPEG มีระบบสีเป็นแบบ 24 บิต ซึ่งให้สีสมจริง (True Color) มากถึง 16.7 ล้านสี และยังบรรจุชุดของสีเทาไว้อย่างสมบูรณ์ ใช้วิธีบีบอัดข้อมูลแบบ JFIF (JPEG File Interchange Format) ทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง ขณะเดียวกันก็ทำให้สูญเสียรายละเอียดบางส่วนของภาพไป หรือเรียกว่า

เป็นการบีบอัดข้อมูลแบบสูญเสีย (Lossy) คือภาพจะมีคุณภาพลดลง แต่ข้อมูลที่สูญเสียไปนี้จะสังเกตได้ไม่ชัดเจนนักบนจอภาพ หากไม่ใช้อัตราการบีบอัดที่มากเกินไป

ข้อดี คือ เหมาะสำหรับรูปถ่ายหรือภาพที่มีสีต่อเนื่องกัน เช่น ภาพวาด และภาพที่ประกอบด้วยสีเทาหลายๆ ระดับ แต่ไม่เหมาะกับกราฟิกที่มีสีพื้นเป็นส่วนใหญ่ เช่น โลโก้ ภาพลายเส้น ตัวอักษร และภาพการ์ตูน เนื่องจากการบีบอัดแบบสูญเสียของ JPEG ทำให้บริเวณที่เป็นสีพื้นเกิดเป็นจุดและแถบของสี และหากปรับแต่งภาพแล้วบันทึกใหม่ จะทำให้ระดับคุณภาพต่ำลงไปอีก ซึ่งภาพอาจจะใช้ไม่ได้ในบางครั้ง และไฟล์ที่ได้มักจะมีขนาดใหญ่กว่าในรูปแบบ GIF อีกด้วย นอกจากนี้การบีบอัดของ JPEG ยังให้ผลลัพธ์ที่ไม่ดีกับตัวอักษรหรือบริเวณขอบที่ตรงชัด เพราะมักจะเกิดร่องรอยที่ทำให้ขอบไม่ราบเรียบ

3. PNG (Portable Network Graphic) รูปแบบไฟล์กราฟิกในเว็บไซต์ที่มีคุณสมบัติเด่นอยู่หลายประการ ได้แก่ การสนับสนุนระบบสีหลายรูปแบบทั้ง 8-bit Indexed Color, 16-bit Grayscale และ 24-bit True Color โดยมีระบบการบีบอัดแบบ Deflate ที่ไม่เกิดการสูญเสีย (Lossless) ซึ่งพัฒนามาจากระบบ LZW ที่ใช้ใน GIF ทำให้ภาพที่ได้มีคุณภาพสูงขึ้น และในบางครั้งอาจมีขนาดไฟล์ที่เล็กกว่าในแบบ GIF เสียอีก นอกจากนี้ PNG ยังมีระบบควบคุมค่าแกมม่า (Gamma) และความโปร่งใส (Transparency) ในตัวเองอีกด้วย จึงมีแนวโน้มว่าจะสามารถเข้ามาแทนที่ไฟล์ประเภท GIF ได้ในที่สุด

ตารางที่ 6 แสดงการเปรียบเทียบอัตราการบีบอัดข้อมูลของกราฟิกรูปแบบต่างๆ

รูปแบบ	อัตราการบีบอัด	รายละเอียด
GIF	4:1 – 10:1	-ไม่เกิดความสูญเสีย จำนวนสีน้อยกว่า หรือเท่ากับ 256 สี
JPEG	10:1 – 20:1 30:1 – 50:1 60:1 – 100:1	- คุณภาพสูง ไม่มีการสูญเสียหรือถ้ามีก็น้อยมาก - คุณภาพปานกลาง ทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับกราฟิกบนเว็บเพจ คุณภาพต่ำ อาจเกิดเป็นแถบสีที่ไม่ต้องการได้
PNG	มากกว่า GIF 10 – 30%	ลักษณะคล้าย GIF แต่มีประสิทธิภาพกว่า

ที่มา : ธวัชชัย ศรีสุเทพ, คัมภีร์ Web Design (กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น 2544), 243.

กิดานันท์ มลิทอง (2542 : 92) กล่าวถึงการใช้กราฟิกในเว็บไซต์ว่า แฟ้มรูปภาพหรือกราฟิก หมายถึง ภาพที่ได้จากการสร้าง ดัดแปลง หรือรูปถ่าย ภาพวาด ลายเส้น ภาพระบายสี หรือตัวอักษรที่นำมาใช้ในเว็บเพจ ก็เรียกว่ากราฟิกได้เช่นกัน ซึ่งการใช้กราฟิกบนเว็บเพจนั้นทำได้ 3 แบบ ดังนี้

1. ภาพแทรก เป็นภาพที่แสดงบนเว็บไซต์ อาจแทรกอยู่ระหว่างบรรทัด ข้อความ หรือปุ่มนำทาง โดยการใช้ภาพแทรกนั้น เพื่อตกแต่งให้สวยงาม ใช้เชื่อมโยงเอกสารในเว็บไซต์เดียวกัน หรือเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ

2. ภาพที่เข้าถึงด้วยการเชื่อมโยง ในกรณีที่ต้องการให้ปรากฏภาพที่มีรายละเอียดและขนาดความจุของแฟ้มมาก ซึ่งอาจทำให้การเข้าถึงข้อมูลใช้เวลานาน ดังนั้นอาจจะนำเสนอภาพลักษณะเดียวกัน แต่มีรายละเอียดและขนาดภาพน้อยกว่าภาพจริง และสร้างเป็นจุดเชื่อมโยงให้ผู้ชมคลิก เพื่อให้ภาพจริงปรากฏขึ้นมา

3. ภาพกราฟิกพื้นหลัง เมื่อต้องการตกแต่งเว็บเพจให้สวยงาม อาจจะใช้กราฟิกเป็นพื้นหลังแทนที่จะเป็นสีพื้นแต่เพียงอย่างเดียว

เราสามารถกำหนดพื้นหลังของเว็บเพจให้เป็นสีหรือรูปภาพที่ต้องการได้ โดยพื้นหลังที่เป็นรูปภาพจะใช้เวลาในการแสดงผลมากกว่าพื้นหลังที่เป็นสีเรียบๆ ซึ่งกำหนดด้วย HTML สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงคือ ความอ่านง่าย (Legibility) ของข้อความ หากข้อความ หากพื้นหลังเป็นรูปภาพหรือลวดลาย (Pattern) ต้องระวังไม่ให้มีความเข้ม-อ่อนของสีต่างกันมาก การใช้รูปที่มีลักษณะพร่ามัว (Blur) จะช่วยให้อ่านข้อความได้ง่ายกว่ารูปที่คมชัด ส่วนพื้นหลังที่เป็นสีเรียบๆ มีหลักง่ายๆ คือ พื้นหลังสีเข้มใช้ตัวอักษรสีอ่อน เพราะแสงจากจอคอมพิวเตอร์จะทำให้สีสว่างขึ้น 20% อาจรบกวนสายตา ทำให้ปวดตาได้ (สุพิชญา เข็มทอง 2547 : 30 – 32)

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพที่มีขนาดใหญ่โดยไม่จำเป็น ภาพยิ่งมีขนาดใหญ่เท่าใดก็ต้องเสียเวลาในการดาวน์โหลดเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น ในกรณีต้องใช้ภาพขนาดใหญ่ อาจแก้ปัญหาโดยการใช้ภาพย่อ (Thumbnail) ให้ผู้ใช้คลิกที่ภาพย่อนั้น เพื่อเปิดไปยังเว็บเพจที่มีภาพใหญ่หากต้องการดูภาพนั้นจริงๆ หรืออาจจะแบ่งภาพ (Slice) ออกเป็น 2-4 ส่วน เพื่อช่วยให้ดาวน์โหลดภาพนั้นได้รวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรหลีกเลี่ยงการใช้ภาพกราฟิกที่มีลวดลายที่ซับซ้อนเป็นพื้นหลัง เพราะอาจสร้างความลำบากในการอ่านเนื้อหาได้ง่าย (ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ 2547 : 49)

โดยปกติภาพกราฟิกในเว็บไซต์ควรจะมีความละเอียดแค่ 72 ppi ก็เพียงพอแล้ว เนื่องจากจอคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานส่วนใหญ่มีความละเอียดต่ำ (72 ppi) ดังนั้นแม้ว่าภาพจะมี

ความละเอียดสูงกว่านี้เราก็ไม่อาจมองเห็นความแตกต่างได้ และเมื่อเปรียบเทียบความละเอียดของกราฟิกในเว็บไซต์กับในสิ่งพิมพ์ ผู้ออกแบบจะเห็นความแตกต่างกันว่ากราฟิกในเว็บไซต์มีคุณภาพที่ต่ำกว่า เนื่องจากมีข้อมูลและรายละเอียดของรูปภาพที่น้อยกว่า ทำให้รูปที่ได้มองดูมีลักษณะเป็นจุดเล็กๆ ซึ่งถือเป็นธรรมชาติของรูปภาพในเว็บ

แม้ว่ากราฟิกจะช่วยสื่อความหมายและสร้างประโยชน์อีกหลายอย่าง เราควรรู้ถึงข้อเสียของกราฟิกเหล่านี้ไว้บ้าง โดยปกติแล้วข้อมูลในเว็บไซต์ประกอบด้วยไฟล์ HTML ที่เป็นตัวอักษร และกราฟิกหรือรูปภาพเป็นสิ่งสำคัญ กราฟิกใช้เวลาในการดาวน์โหลดมากกว่าตัวอักษรหลายเท่า ดังนั้นกราฟิกขนาดใหญ่อาจใช้เวลาในการแสดงผลนานมาก จนทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกหงุดหงิด และเปลี่ยนใจไม่รอดูภาพเหล่านั้น เพื่อป้องกันปัญหาความล่าช้านี้ เราจึงต้องทำการลดขนาดไฟล์กราฟิกลงให้เล็กเข้าไว้ก่อน (ธวัชชัย ศรีสุเทพ 2544 : 226)

นิโคล และคณะ กล่าวการใช้กราฟิกที่เหมาะสมว่า การใช้กราฟิกบนเว็บไซต์นั้นอาจจะช่วยให้เว็บดูดีขึ้น แต่อาจจะมีผลทำให้การเข้าถึงหน้านั้นใช้เวลานาน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขีดจำกัดของเครื่องคอมพิวเตอร์และเว็บบราวเซอร์ที่ใช้ ดังนั้นการเลือกใช้กราฟิกจะต้องมีการวางแผน และเลือกใช้อย่างเหมาะสม โดยมีหลักดังนี้ (สุรศักดิ์ นามนัย 2548 : 39)

1. ควรใช้กราฟิกเท่าที่จำเป็นในแต่ละเว็บเพจ และควรมีความสวยงาม อีกทั้งไม่รบกวนเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ

2. ควรมีข้อจำกัดของจำนวนกราฟิกในแต่ละเว็บเพจ อาจจะใช้ 1 หรือ 2 ภาพต่อเว็บเพจก็เพียงพอแล้ว

3. ถ้าเป็นไปได้ควรจะทำเว็บเพจออกมาเป็น 2 แบบ แบบที่หนึ่งประกอบด้วยกราฟิกและอีกแบบหน้าไม่มีกราฟิก ซึ่งการวิธีการนี้จะทำให้ผู้ชมสามารถเลือกได้ เพราะบางครั้งผู้ชมอาจไม่ต้องการดูภาพกราฟิก เนื่องจากใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลนานเกินความจำเป็น

สื่อประสม

Meggie Lee & Somei Chi (1995) กล่าวว่าการพัฒนาการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ จะมุ่งเน้นในการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านเทคนิคการสื่อสาร ซึ่งจะทำให้ผู้ใช้งานบนเครือข่ายมีความสามารถที่จะติดต่อสื่อสารกันได้ด้วยประสิทธิผลที่สูงสุด จึงมีแนวคิดของการผสมผสานของสื่อหลายๆ ประเภทเข้าด้วยกัน หรือที่เรียกว่า “Multimedia” โดยสื่อนั้นอาจจะเป็นตัวอักษร รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว หรือภาพจากวิดีโอก็ได้ นอกจากนี้สื่อต่างประเภทกัน ไม่ว่าจะเป็นสื่อหนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ และภาพยนตร์ ได้ถูกนำมารวมกันในรูปของสัญญาณอิเล็กทรอนิคส์ และนำเสนอผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ (เกรียงไกร ทวีโชคกิจเจริญ 2543 : 19)

สื่อประสมหรือมัลติมีเดีย (Multimedia) เป็นเทคโนโลยีการนำเสนอข้อมูลจากสื่อหลายชนิดผสมผสานกัน เช่น รูปภาพ ข้อความ ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน วิดีโอ และเสียง โดยแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ 2550 : 83, 265 – 272)

1. เสียง (Audio) เป็นองค์ประกอบที่นำเสนอร่วมกับการแสดงข้อมูลมัลติมีเดียชนิดอื่นๆ เช่น คลิปวิดีโอ หรือแอนิเมชัน และยังเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยสร้างบรรยากาศในการรับชมข้อมูลให้น่าสนใจมากยิ่งขึ้น เช่น คำบรรยาย เพลงประกอบ และเสียงขอปุ่มกดเครื่องมือบนเว็บเพจ เป็นต้น การนำเสนอข้อมูลที่เป็นผ่านเว็บไซต์ จะมีการบีบอัดข้อมูลเสียงโดยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ให้มีขนาดเล็กลง เพื่อป้องกันปัญหาการดาวน์โหลดข้อมูลช้า และข้อมูลเสียงที่ขาดหายเป็นระยะ โดยมาตรฐานการบีบอัดข้อมูลเสียงที่นิยมใช้งาน มีดังนี้

1.1 MPEG (Moving Pictures Experts Group) เป็นมาตรฐาน MPEG ที่ใช้ในการบีบอัดข้อมูลเสียงที่สำคัญ คือ “MPEC-1 Audio Layer 3” หรือเรียกว่า “MP3” (ใช้นามสกุล .mp3) ซึ่งมีคุณสมบัติบีบอัดข้อมูลได้สูง จะทำการตัดสัญญาณที่ไม่จำเป็นลง แต่ยังให้คุณภาพเสียงใกล้เคียงกับเสียงบนแผ่นดิสก์จริง

1.2 ADPCM (Adaptive Differential Pulse Code Modulation) เป็นมาตรฐานการบีบอัดไฟล์ข้อมูลเสียงแบบ 8 หรือ 16 บิต มีอัตราการบีบอัดข้อมูลประมาณ 4:1 และ 2:1 ใช้แสดงผลบนโปรแกรม QuickTime Player

1.3 U-Law และ A-Law เป็นมาตรฐานการบีบอัดไฟล์ข้อมูลเสียงที่กำหนดโดยองค์กร CCITT โดยจะทำการบีบอัดข้อมูลแบบ 8 หรือ 16 บิต มีอัตราการบีบอัดข้อมูลประมาณ 2:1 (ใช้นามสกุล .au)

2. วิดีโอ (Video) เป็นเทคโนโลยีที่สามารถนำเสนอข้อมูลทั้งภาพและเสียงได้พร้อมกัน วิดีโอที่ใช้แสดงบนเว็บเพจส่วนใหญ่จะมีขนาดสั้น เน้นนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจ เรียกว่า “คลิปวิดีโอ” (Video Clip) ไฟล์รูปแบบวิดีโอ (Format Video) ที่เป็นมาตรฐานและนิยมใช้งาน มีดังนี้

2.1 AVI (Audio / Video Interleaved) เป็นรูปแบบการแสดงผลวิดีโอที่ติดตั้งมากับโปรแกรม Windows Media Player ในตระกูล Microsoft Windows จึงทำให้ไม่ต้องกังวลว่าเครื่องคอมพิวเตอร์จะรองรับการแสดงผลหรือไม่ (ใช้นามสกุล .avi)

2.2 MPEG (Moving Pictures Experts Group) ไฟล์วิดีโอที่มีการบีบอัดข้อมูลทั้งภาพและเสียงเอาไว้ ซึ่งยังคงรักษาคุณภาพของภาพได้สูง และยังตัดข้อมูลเสียงที่ไม่จำเป็นออก รูปแบบวิดีโอ MPEG เป็นมาตรฐานที่ใช้งานบนระบบปฏิบัติการทั่วไป และได้ถูกพัฒนาออกเป็น 4 มาตรฐานหลัก ได้แก่ MPEG-1 ถึง MPEG-4 ซึ่ง MPEG-4 เป็นมาตรฐานที่ใช้งานกันในปัจจุบัน เพื่อแสดงผลไฟล์วิดีโอบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์มือถือ

2.3 QuickTime Movie ไฟล์วิดีโอที่ถูกพัฒนาโดยบริษัท Apple Computer โดยการแสดงผลจะใช้งานควบคู่กับโปรแกรม QuickTime Player นิยมนำมาใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Macintosh, Microsoft Windows และ Unix (ใช้นามสกุล .mov)

2.4 RealMedia ไฟล์วิดีโอที่แสดงผลผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยการแสดงผลใช้งานควบคู่กับโปรแกรม RealMedia Player นิยมนำมาใช้งานบนระบบปฏิบัติการ Macintosh, Microsoft Windows และ Unix (ใช้นามสกุล .rm)

3. แอนิเมชัน (Animation) เป็นเทคนิคการนำเสนอข้อมูลด้วยภาพที่สามารถเคลื่อนไหวได้ โดยใช้หลักการฉายภาพนิ่งจากชุดของภาพที่เรียงต่อเนื่อง ซึ่งแต่ละภาพจะมีความแตกต่างกันเล็กน้อย เมื่อนำชุดภาพนิ่งดังกล่าวมาฉายด้วยความเร็วสูง (จำนวนภาพหรือเฟรมต่อวินาที) จึงทำให้ดูเหมือนเป็นภาพเดียวกันและสามารถเคลื่อนไหวได้

ชุดภาพนิ่งที่นำมาสร้างแอนิเมชันนั้น อาจเป็นภาพถ่าย รูปวาด หรือภาพที่เกิดจากโปรแกรมตกแต่งภาพ หรือจะเพิ่มลูกเล่นให้กับภาพด้วยการใส่เสียงประกอบ เช่น เสียงดนตรี คำบรรยาย หรือคำสนทนา ให้ดูน่าสนใจยิ่งขึ้น ไฟล์แอนิเมชันที่สร้างขึ้นเพื่อใช้โหลดข้อมูลบนเว็บเพจ ส่วนมากมักเป็นภาพการ์ตูนลายเส้น จึงนิยมบันทึกไฟล์เป็นนามสกุล .gif นอกจากนี้สามารถบันทึกเป็นไฟล์นามสกุลอื่น เช่น .svg หรือ.swf ซึ่งเป็นไฟล์ภาพในโปรแกรม Flash เป็นต้น

การออกแบบเว็บเพจโดยใช้แอนิเมชัน จะช่วยสร้างความน่าสนใจ ทำให้เว็บดูมีชีวิตชีวามีสีสันมากขึ้น แต่ข้อเสียคือ รบกวนสายตาของผู้ใช้ขณะรับชมข้อมูลอย่างมากจากการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา และผู้ใช้ไม่สามารถควบคุมการทำงานให้ภาพหยุดเคลื่อนไหวเมื่อต้องการได้

4. ภาพสามมิติ (3D) เป็นเทคโนโลยีการนำเสนอที่ช่วยให้ผู้ใช้รับชมข้อมูลได้รอบทิศทาง คือ ความกว้าง (Width) ความยาว (Height) และความลึก (Depth) แต่เนื่องจากการรับชมข้อมูลจำเป็นต้องใช้โปรแกรมเฉพาะ ซึ่งผู้ชมอาจต้องดาวน์โหลด Plugin เพิ่มเติม จึงเป็นการใช้งานที่ยุ่งยากและไม่สะดวกมากนัก และต้องใช้เทคโนโลยีในการับส่งข้อมูลที่มีความเร็วสูงในระดับหนึ่ง เพราะไฟล์มีขนาดใหญ่ การใช้เวลาดาวน์โหลดข้อมูลจึงมากตาม จึงทำให้การใช้งานภาพ 3 มิติบนเว็บเพจยังมีปรากฏอยู่ไม่มากนัก

การใช้ข้อความเคลื่อนที่ ถือว่าเป็นเทคนิคหนึ่งในการออกแบบเว็บเพจเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้ชมมายังข้อความหรือข้อมูลนั้น โดยให้ข้อความค่อยๆ เคลื่อนที่จากข้อความแรกจนสิ้นสุดแล้วจึงวนกลับมายังข้อความแรกอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งลักษณะของการเคลื่อนที่จะมี 2 รูปแบบ คือ การเคลื่อนที่จากด้านล่างขึ้นไปด้านบน และการเคลื่อนที่จากด้านขวาไปยังด้านซ้าย ถึงแม้ว่าการออกแบบในลักษณะนี้จะช่วยสร้างความน่าสนใจ แต่ก็ควรหลีกเลี่ยงหรือใช้งานให้น้อยที่สุด เนื่องจาก หากผู้ชมต้องการรับชมข้อมูลส่วนใดก็ต้องรอจนกว่าข้อมูลก่อนหน้าให้เลื่อนผ่านไปก่อน

ซึ่งอาจต้องใช้เวลานานถ้ามีข้อมูลหลายรายการ หรือผู้ชมที่มีปัญหาเรื่องสายตาหรือผู้ชมที่มีอายุมาก อาจทำให้เสียสุขภาพตา และยังเป็นการสร้างความรำคาญอีกด้วย

การโฆษณา

การโฆษณาบนเว็บไซต์มักจะมาในรูปแบบของกราฟิก ทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว โดยการกำหนดขนาดของป้ายโฆษณา (Banner) มาตรฐานสากลจาก IAB (Interactive Advertising Bureau) มีดังนี้ (บุษปา กีรติไกรนนท์ 2549 : 124)

1. Rectangles คือป้ายโฆษณาขนาดปกติ เห็นได้ชัด เหมาะกับโฆษณาที่ต้องการความเด่นชัดมาก มีเนื้อความมาก ออกแบบได้ง่าย แต่ในขณะเดียวกันก็กินพื้นที่บนหน้าเว็บมากไปด้วย ในหน้าเว็บเพจหนึ่งจึงไม่ควรมีป้ายโฆษณาแบบสี่เหลี่ยมนี้มาก เพราะจะทำให้หน้าดูเลอะเทอะได้ง่าย ขนาดที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ ป้ายขนาด 300 x 250, 250 x 250 และ 180 x 150 พิกเซล เป็นต้น

2. Banner and Buttons คือป้ายโฆษณาขนาดเล็ก เหมาะกับการโฆษณาชื่อเว็บไซต์ เพราะทำให้เห็นได้ชัดเจนและด้วยความจำกัดของขนาดจึงทำให้ไม่ต้องใส่รายละเอียดมากนัก กินพื้นที่บนหน้าเว็บไม่มาก ในหนึ่งหน้าเว็บจึงสามารถมีได้หลายอัน แต่ความเด่นจะด้อยลงไปกว่าป้ายโฆษณาแบบ Rectangle ที่มีขนาดใหญ่กว่า ขนาดที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ ป้ายขนาด 468 x 60, 234 x 60, 88 x 31, และ 728 x 90 พิกเซล เป็นต้น

3. Skyscrapers คือป้ายโฆษณาที่มีลักษณะแคบแต่สูง มักอยู่ริมขวาของหน้าเว็บ กินพื้นที่หน้าเว็บไปอีกแบบ เหมาะกับเลย์เอาต์ที่สามารถจัดพื้นที่ว่างด้านขวาได้ ขนาดที่เป็นมาตรฐาน ได้แก่ ป้ายขนาด 160 x 600, 120 x 60 และ 300 x 600 พิกเซล เป็นต้น

4. Layer and Pop-up เป็นโฆษณาที่อยู่ในลักษณะรูปภาพหรือสิ่งที่ปรากฏอยู่เหนือเนื้อหาจริงบนเว็บไซต์ เพื่อเรียกร้องความสนใจอย่างยิ่ง ข้อดีคือ มีพื้นที่ในการโฆษณามากขึ้นโดยไม่ต้องถูกบีบขนาดด้วยความจำกัดของพื้นที่บนเว็บเพจ ข้อเสียคือ รบกวนสายตาของผู้ใช้

สำหรับการใช้ Pop-up ตามมาตรฐาน IAB ได้กำหนดความถี่ในการปรากฏต้องไม่มากกว่าหนึ่งครั้งต่อการเข้าเว็บไซต์นั้นๆ หนึ่งครั้ง ซึ่งหน้าต่างที่ถูกเปิดขึ้นมาสำหรับการโฆษณาควรจะมี Title ที่แสดงอย่างชัดเจนถึงชื่อสินค้าหรือชื่อบริษัท

การใช้ Pop-up Window นั้นได้สร้างปัญหามากกว่าที่เคยในอดีต โดยการนำเสนอของ John Boyd (2004) ถึงผลการวิจัยเกี่ยวกับมุมมองของผู้ใช้งานเว็บไซต์ต่อโฆษณาออนไลน์ ว่าสิ่งที่ทำให้ผู้ใช้เว็บเกลียดโฆษณาออนไลน์มากที่สุด ดังตารางนี้

ตารางที่ 7 แสดงมุมมองของผู้ใช้งานเว็บไซต์ต่อโฆษณาออนไลน์

ชิ้นงานออกแบบโฆษณา	ร้อยละของผู้ใช้ที่ตอบในแง่ลบ
Pop-up ที่ขึ้นมาบังคับหน้าต่างที่กำลังใช้อยู่	95
โหลดช้า	94
พยายามหลอกล่อให้คลิก	94
ไม่มีปุ่มปิด	93
บังสิ่งที่ต้องการอ่าน	93
ไม่บอกว่าคือโฆษณาอะไร	92
เคลื่อนที่ไปรอบๆ	92
เต็มหน้าเว็บไปหมด	90
กระพริบ	87
ลอยตามเมื่อสโครลขึ้นลง	79
เล่นเสียงโดยอัตโนมัติ	79

ที่มา : Jakob Nielsen, Prioritizing Web Usability (California : New Riders 2006), 75.

ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนั้นจะมองหาแต่เพียงสิ่งที่พวกเขาต้องการจริงๆเท่านั้น และไม่ว่าจะมีอะไรที่มาดึงดูดใจพวกเขาก็จะพยายามป้องกันตัวจากมันอย่างเต็มที่ โดยเฉพาะป้ายโฆษณาที่ผู้ใช้ไม่เคยมองนานพอที่จะอ่านจับใจความได้ พวกเขาพยายามฝึกให้สายตาหลีกหนีการอ่านป้ายโฆษณาเหล่านี้โดยไม่รู้ตัว จนพวกเขามักจะมองข้ามทุกสิ่งที่มีขนาดใหญ่ สีสันฉูดฉาด และมีการกระพริบเคลื่อนไหวไปเสียหมด ไม่ว่ามันจะเป็นโฆษณาจริงๆ หรือไม่ พวกเขาก็ไม่อ่านมันเลย ยิ่งไปกว่านั้นผู้ใช้บางคนลงโปรแกรมบล็อกป้ายโฆษณาที่จะบล็อกทุกภาพที่มีขนาดเท่ากับป้ายโฆษณาทั่วไป (728 X 90 pixels) ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ดูเหมือนป้ายโฆษณา (Jakob Nielsen and Hoa Loranger 2006 : 72 – 74)

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Jakob Nielsen (2006) ได้ศึกษาพฤติกรรมการอ่านข้อมูลบนเว็บเพจของผู้อ่าน พบว่าผู้อ่านส่วนใหญ่ไม่ค่อยอ่านแบบคำต่อคำ แต่มักจะกวาดสายตาดูหน้าเว็บเพจ โดยเลือกอ่านเฉพาะ

บางคำและบางประโยค การกวาดสายตาของผู้อ่านเว็บเพจโดยปกติจะอยู่ในรูปแบบ F-Shaped Pattern ซึ่งหมายถึง การอ่านอย่างรวดเร็วในแถบแนวนอน 2 แถวตามด้วยแถบแนวตั้งอีก 1 แถว กล่าวคือ เมื่อผู้อ่านเริ่มอ่านข้อมูลบนเว็บเพจได้เพียงไม่กี่วินาที สายตาของผู้อ่านก็จะเคลื่อนที่อย่างรวดเร็วข้ามคำหรือข้อความบนเว็บเพจ โดยลักษณะการอ่านจะดูคล้ายตัวอักษร F ประกอบด้วย

1. ผู้อ่านเริ่มอ่านโดยเคลื่อนสายตาในแนวนอน มักจะข้ามส่วนบนสุดของส่วนเนื้อหา เป็นการเริ่มรูปทรงของตัวอักษร F แถบบน
2. ต่อมา ผู้อ่านจะเคลื่อนสายตาลงมาสักครู่หนึ่ง และจากนั้นก็เคลื่อนสายตาอ่านในแนวนอนแถวที่สอง ซึ่งจะเป็นบริเวณสั้นกว่าแถวแรก เป็นรูปทรงของตัวอักษร F แถบล่าง
3. สุดท้าย ผู้อ่านจะกวาดสายตาอ่านเนื้อหาทางด้านซ้ายลงมาในแนวตั้ง ปรากฏเป็นรูปทรงตัวอักษร F ส่วนที่ยาวลงมา

ภาพที่ 18 แสดงการอ่านข้อมูลบนเว็บเพจในรูปแบบ F-Shaped Pattern

ที่มา : Jakob Nielsen. F-Shaped Pattern Reading Web Content [Online], accessed 10 December 2008. Available from http://www.useit.com/alertbox/reading_pattern.html

ภาพด้านบนได้จากการศึกษาพฤติกรรมของผู้อ่านโดยการติดตามสายตาเมื่อการอ่านข้อมูลใน 3 เว็บไซต์ สีแดงเป็นบริเวณที่ผู้อ่านมองมากๆ สีเหลืองเป็นบริเวณที่มีการมองอยู่บ้างเล็กน้อย สีน้ำเงินเป็นบริเวณที่มีการมองน้อยที่สุด และสีเทาเป็นบริเวณที่ไม่มีการมองใดๆ จะเห็นได้ว่า ผู้อ่านทั่วไปมักจะอ่านข้อมูลแบบคร่าวๆ ในรูปแบบ F โดยมีความผันแปรขึ้นลงของระยะห่างระหว่างแถบบนและล่างอยู่บ้าง

F-Shaped Pattern มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบเว็บเพจ คือจะสามารถช่วยให้การออกแบบมีความชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงลำดับความสำคัญในการอ่านข้อมูลบนเว็บเพจ จึงมีข้อแนะนำในการออกแบบเว็บเพจให้เหมาะกับการกวาดสายตาของผู้อ่าน ดังนี้

1. ผู้อ่านจะไม่อ่านตัวอักษรอย่างละเอียดแบบคำต่อคำ ดังนั้นควรมีเน้น Keyword โดยใช้รูปแบบตัวอักษรและสีที่แตกต่างเพื่อทำให้เป็นจุดเด่น หรือมีการเรียบเรียงตัดทอนข้อความให้กระชับขึ้น

2. ข้อความในเว็บเพจ 2 ย่อหน้าแรก จะต้องเป็นข้อมูลที่มีความสำคัญมากที่สุด ทั้งนี้มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้อ่านจะอ่านข้อความในย่อหน้าแรกมากกว่าในย่อหน้าที่สอง

3. การเริ่มต้นด้วยหัวข้อย่อย ย่อหน้า และปุ่มตามด้วยข้อความ จะทำให้ผู้อ่านสังเกตเห็นได้เมื่อกวาดสายตาลงมาทางด้านซ้ายของเนื้อหาตามพฤติกรรมแบบ F อีกทั้งผู้อ่านก็มักจะอ่านคำที่ 3 ของบรรทัดน้อยกว่าคำที่ 1 และ 2 เสมอ

Dahlin & Associates Research (1999) ได้วิเคราะห์ผู้รับสารจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยวิเคราะห์จากผู้อ่าน 63,000 คนทั่วโลกที่ตอบแบบสอบถามบนเว็บไซต์ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ 120 เว็บไซต์ พบว่า ระยะเวลาที่ผู้รับสารเปิดรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยเฉลี่ยจะใช้เวลาในการอ่านข่าวและข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์น้อยกว่า 30 นาทีต่อ 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สั้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่คนส่วนใหญ่ใช้ในการเล่นอินเทอร์เน็ตคือ 5-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ศุจิกา ดวงมณี (2539) พบว่า ทิศทางและแนวโน้มของการเผยแพร่ข้อมูลบน WWW ของสื่อมวลชนไทยในอนาคตจะมีลักษณะที่สรุปได้ 10 ประการ คือ

1. เผยแพร่ข้อมูลในลักษณะที่เป็น Interactive มากขึ้น สื่อมวลชนไทยเห็นความสำคัญของการสื่อสารสองทางที่สามารถนำมาสู่ความสำเร็จในการเผยแพร่ข่าวสารผ่านช่องทาง WWW นี้ ซึ่งลักษณะของการสื่อสารสองทางที่จะเกิดขึ้นนั้น จะเป็นลักษณะของ Real Time มากขึ้น โดยมีการคุยสดระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสาร หรือเป็นไปในลักษณะของการมีกิจกรรมร่วมกัน

2. เผยแพร่ข้อมูลในลักษณะที่ง่ายต่อการสืบค้นมากขึ้น สื่อมวลชนไทยเห็นความสำคัญข้อนี้ จึงมีแนวโน้มที่จะพัฒนา Web Page ในลักษณะของการเชื่อมโยงข้อมูลไปยัง Web Site ที่เกี่ยวข้องหรือที่มีลักษณะการเผยแพร่แบบเดียวกัน

3. ใช้เทคโนโลยีด้านอินเทอร์เน็ตและมัลติมีเดียมากขึ้น ในการนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอด้วยภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง ในการเสริมสร้างให้การสื่อสารบน WWW มีความสมบูรณ์มากขึ้น

4. ใช้ภาพกราฟิกมากขึ้น โดยจะมีการปรับปรุง Web Page ให้มีความสวยงามมากขึ้น โดยเน้นที่การออกแบบ

5. คำนึงถึงความเร็วในด้านผู้ใช้งานมากขึ้น มีนโยบายในการออกแบบหน้าจอที่สะดวกต่อการใช้งาน และจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบที่สามารถส่งถึงผู้รับสารได้เร็ว โดยการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

6. เป็น Interactive มากขึ้น มีแนวโน้มที่จะจัดทำเป็นภาคภาษาอังกฤษเพื่อเผยแพร่ข่าวสารของไทยให้คนทั่วโลกได้รับรู้

7. สร้างความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะในแบบฉบับบน WWW มากขึ้น สื่อมวลชนไทยมีความพยายามที่จะสร้างข้อมูลข่าวสารบน WWW ให้มีความแตกต่างไปจากสื่อปกติมากขึ้น และมีความเห็นว่า ควรใช้ความสามารถของช่องทางในการเผยแพร่ข่าวสารให้มากที่สุด ข้อมูลข่าวสารที่ปรากฏบน WWW ไม่ควรจะลอกกันมาจากสื่อปกติทั้งหมด

8. สร้างความเป็นคลังข้อมูลข่าวสารมากขึ้น มีข้อมูลมากพอที่จะให้ผู้ใช้งานสืบค้นได้ รวมทั้งมีการรวบรวมฐานข้อมูลทางด้านข่าว การ Clipping ข่าวแล้วนำมาเสนอใน Web Site เพื่อให้ผู้ใช้งานมีข้อมูลข่าวจากหลายแหล่ง และมีความสะดวกในการใช้งานด้วย

9. บริการข่าวสารแบบตามคำขอ การนำเสนอข้อมูลโดยการจัดเก็บข้อมูลไว้เป็นชุดๆ และนำเสนอเฉพาะหัวข้อเรื่องบน Web Site หากผู้ใช้ต้องการก็สามารถเรียกใช้บริการได้

10. เป็นเครื่องมือด้านการตลาดมากขึ้น

Xigen Li (1998) ศึกษาการออกแบบเว็บไซต์และการใช้กราฟิกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในอเมริกาจำนวน 3 ฉบับ คือ USA Today, New York Times และ Washington Post โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหาหน้าโฮมเพจ หน้าแรก และหน้าข่าว โดยทำการสำรวจ 10 วัน ระหว่างวันที่ 9 กันยายน – 18 กันยายน ค.ศ. 1996 พบว่า

1. หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังคงนำเสนอข้อมูลที่เป็นข้อความมากกว่าข้อมูลที่เป็นกราฟิก โดยปกติหนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้ง 3 จะมีภาพ 1 ภาพบนหน้าโฮมเพจ และไม่มีภาพในหน้าแรกส่วนในหน้าข่าว (ภายในหน้าแรกที่มีลิงค์ไปสู่เนื้อหาข่าว) มีเพียงนิวยอร์ก ไทม์ส ที่มีบางข่าวมีภาพประกอบเล็กๆ

ระหว่าง 10 วันที่ทำการสำรวจ 62 ข่าวภายในหน้าแรกของนิวยอร์ก ไทม์ส มี 42 บทความ (68%) มีภาพประกอบเล็กๆ ขนาด 1 x 1 นิ้ว ขณะที่วอชิงตัน โพสต์ และยูเอสเอ ทูเดย์ ไม่มีภาพประกอบข่าวเลย

2. ภาพกราฟิกที่เด่นสะดุดตา มักจะพบอยู่บนหน้าโฮมเพจและหน้าแรก มากกว่าหน้าข่าว โดยภาพที่เด่นสะดุดตา ผู้วิจัยให้นิยามว่าเป็นภาพหรือกราฟิกที่มีขนาดอย่างน้อย 3.5 x 2.5 นิ้ว ไม่มีภาพที่ใหญ่กว่านี้ปรากฏบนหน้าโฮมเพจหรือหน้าแรกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้ง 3 แม้ว่าโดยปกติจะมีภาพขนาด 3.5 x 2.5 นิ้วบนหน้าโฮมเพจเป็นประจำทุกวันก็ตาม

3. หนังสือพิมพ์ออนไลน์มีข้อแตกต่างจากหนังสือพิมพ์ในรูปแบบเดิมในเรื่องของการไม่ใช้ภาพขนาดใหญ่ประกอบข่าว โดยภาพขนาดกลาง 3.5 x 2.5 นิ้ว ถูกจำกัดการใช้เฉพาะหน้าโฮมเพจของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้ง 3 โดยวอชิงตัน โพสต์และยูเอสเอ ทูเดย์ ไม่ใช้ภาพประกอบข่าวเลย ขณะที่นิวยอร์ค ไทม์ส มีเพียงบางข่าวที่มีภาพประกอบเท่านั้น

4. การเชื่อมโยงข่าว รายละเอียดข่าวและข้อมูลที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่จะใช้เพียง 2 – 3 ขั้นตอน (คลิก) ในการเข้าถึง หนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้ง 3 มีการเชื่อมโยงเนื้อหา และเนื้อหาข่าวทั้งหมดจะติดต่อระหว่างกันผ่านไฮเปอร์ลิงค์ ทั้งในโฮมเพจและหน้าแรก โดยหัวข้อข่าวใหญ่ที่นำเสนอใช้การคลิกเพียงครั้งเดียวก็สามารถที่จะนำผู้อ่านจากหัวข้อข่าวที่แสดงอยู่บนหน้าโฮมเพจไปสู่เนื้อหาข่าว และถ้าต้องการอ่านหัวข้อข่าวอื่นๆ ผู้อ่านจะต้องคลิกไปยังหน้าแรกที่จะมีเนื้อหาโดยย่อของข่าวหรือจะเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาข่าวที่จัดเตรียมไว้ก็ได้ สำหรับในส่วนสรุปข่าวที่ไม่มีลิงค์ไปสู่เนื้อหาข่าว ใช้การคลิกเพียงครั้งเดียวจากหน้าโฮมเพจก็สามารถให้ผู้อ่านเข้าถึงหน้าสรุปข่าวได้ ส่วนข่าวที่มีเนื้อหารายละเอียดมาก ใช้เวลาคลิกไม่เกิน 2 ครั้งจากโฮมเพจก็สามารถอ่านเนื้อหาข่าวเต็มได้

นิวยอร์ก ไทม์ส มีการจัดเตรียมการเชื่อมโยงไปยังเรื่องราวที่เกี่ยวข้องและข้อมูลสำหรับเนื้อหาข่าวในหน้าแรกมากที่สุดถึง 95% ของข่าวจะมีการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาข่าวที่เกี่ยวข้องและข้อมูลอื่นๆ ขณะที่ยูเอสเอ ทูเดย์ มีการเชื่อมโยงข่าวไปยังเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง 42% โดยการเชื่อมโยงไม่ได้เจาะจงว่าจะต้องอยู่เฉพาะภายในเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ของตนเท่านั้น บ่อยครั้งที่มีการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาภายนอกเว็บไซต์ ส่วนวอชิงตัน โพสต์ ไม่มีการเชื่อมโยงข่าวไปยังเนื้อหาข่าวที่เกี่ยวข้องในหน้าโฮมเพจ

Erin Teeling (2007) ได้ศึกษาในหัวข้อ “American Newspaper and the Internet; Threat or Opportunity?” เกี่ยวกับรูปแบบการนำเสนอใน 100 อันดับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ยอดนิยมของคนอเมริกัน พบว่า

1. มีการใช้เทคโนโลยี RSS ถึง 96 เว็บไซต์ จาก 100 เว็บไซต์ยอดนิยม เพิ่มขึ้นจากปี 2006 ถึง 21% โดยในกลุ่มนี้ 93 เว็บไซต์ให้บริการ Text Feed เพียงบางส่วน ขณะที่ 3 เว็บไซต์ให้บริการ Text Feed เต็มรูปแบบ และไม่มีเว็บไซต์ใดที่ฝังโฆษณาไว้ใน RSS Feed

2. 92% ของ 100 หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยอดนิยมของชาวอเมริกัน ให้บริการวิดีโอบนเว็บไซต์ โดยเนื้อหาของข่าวเป็นการผสมผสานกันระหว่างข่าวท้องถิ่น ข่าวจากผู้จัดทำ และเนื้อหาข่าวแบบดั้งเดิมที่หาได้บนเว็บไซต์

3. 95% ของ 100 หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยอดนิยม มี Blog ของผู้รายงานข่าว อย่างน้อย 1 Blog โดย 95% (88 เว็บไซต์) ที่มี Blog จะอนุญาตให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นได้

4. 1 ใน 3 ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์อนุญาตให้ผู้ใช้แสดงความคิดเห็นบนบทความ

5. 29% ของ 100 หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยอดนิยม ผู้ใช้ต้องลงทะเบียนก่อนการเข้าถึงเว็บไซต์อย่างเต็มรูปแบบ และในจำนวนนี้มี 3 เว็บไซต์ ผู้ใช้ต้องจ่ายเงินค่าสมัครสมาชิก ขณะเดียวกันอีก 26 เว็บไซต์ให้ผู้ใช้ลงทะเบียนฟรี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์” เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยมุ่งเน้นเรื่องรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม เพื่อให้ได้แนวทางในการออกแบบที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้อ่าน

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี คือ การวิเคราะห์เว็บไซต์ตัวอย่าง การใช้แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้มาซึ่งผลงานออกแบบที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งมีวิธีการและรายละเอียดของการศึกษา ดังนี้

แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1. แหล่งข้อมูลเอกสาร ได้จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์ และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. แหล่งข้อมูลดิจิตอล ได้จากการศึกษาข้อมูลด้านการออกแบบหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในปัจจุบัน โดยทำการวิเคราะห์เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทยและต่างประเทศ เพื่อให้ได้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และจะนำไปสู่แนวทางในการออกแบบต่อไป

3. แหล่งข้อมูลบุคคล แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

3.1 แหล่งข้อมูลประเภทบุคคลในการศึกษาความต้องการของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ โดยการแจกแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้แนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่มีความเหมาะสมกับผู้อ่าน

3.2 แหล่งข้อมูลประเภทบุคคลในการศึกษาด้านการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ โดยพิจารณาเลือกผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ ดังนี้

3.2.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ (Web Expert)

3.2.1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรเวช คณบดีคณะเทคโนโลยี-สารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.2.1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย นักวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.2.1.3 นายภาวุธ พงษ์วิทยภานุ กรรมการผู้จัดการบริษัทตลาด ดอท คอม จำกัด

3.2.1.4 นายวิษณุ ภู่ประสิทธิ์ กรรมการผู้จัดการบริษัทอเจลลัส อิน-เทอร์แรคทีฟ จำกัด

3.2.2 ผู้ดูแลเว็บไซต์ (Webmaster) และนักออกแบบเว็บไซต์ (Web Designer)

3.2.2.1 ว่าที่ ร.ต. คมสัน จันทมิตร Webmaster บริษัทโพสต์ พับลิชชิง จำกัด (มหาชน)

3.2.2.2 นายจตุรงค์ ฉิมเรือง Web Designer บริษัทโพสต์ พับลิชชิง จำกัด (มหาชน)

3.2.2.3 นายธีรพล รอดแย้ม Webmaster & Web Designer บริษัท เนชั่น มัลติมีเดีย กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

3.2.3 โปรแกรมเมอร์ (Programmer)

3.2.3.1 อาจารย์รักชนก สุขะกาลนันท์ ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

3.2.3.2 นายโสรจน์ มากันต์ Technical Leader บริษัทโน เมจิก เอเชีย จำกัด

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร โดยการค้นคว้า และศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ตำรา วิทยานิพนธ์ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ ตลอดจนบทความหรืองานวิจัยที่ปรากฏอยู่บนอินเทอร์เน็ต นำมาวิเคราะห์เพื่อใช้เป็นกรอบในการวิจัย

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลดิจิตอล โดยการวิเคราะห์ลักษณะการออกแบบโฮมเพจของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้ง 11 เว็บไซต์ ในช่วงเดือนมกราคม พ.ศ. 2552 ซึ่งมีประเด็นในการศึกษา ดังต่อไปนี้

2.1 ศึกษาการออกแบบโครงร่างเว็บเพจ ได้แก่

2.1.1 อินเทอร์เฟส ประกอบด้วย ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ การจัดวางหน้าและการแบ่งคอลัมน์

2.1.2 ระบบนำทาง ประกอบด้วย ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย การแบ่งหมวดหมู่เมนู

2.1.3 การนำเสนอข้อมูล ประกอบด้วย การใช้สื่อประสม และสื่อปฏิสัมพันธ์

2.2 ศึกษาการออกแบบรูปลักษณ์ของเว็บเพจ_ได้แก่

2.1.1 สี ประกอบด้วย จำนวนของสีหลักและโทนสี การใช้สีพื้นหลัง และการใช้สีกรอบ

2.1.2 ตัวอักษร ประกอบด้วย ชนิดของตัวอักษร ลักษณะตัวอักษรบริเวณเนื้อหาแต่ละส่วน ตัวอักษรลิงค์ สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง และการปรับแนวบรรทัด

2.1.3 กราฟิก ประกอบด้วย ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ จำนวนของกราฟิก ชนิดของกราฟิกและองค์ประกอบอื่นๆ และตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลประเภทบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 เก็บข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการ และการให้กลุ่มตัวอย่างแบบไม่เจาะจงตอบแบบสอบถามด้วยระบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ “http://www.quicktionnaire.com/index.php?sid=45742” ซึ่งใช้จัดเก็บข้อมูลแบบสอบถาม แล้วฝากลิงค์ไว้ที่เว็บบอร์ดของเว็บไซต์ต่างๆ ได้แก่ www.pantip.com, www.freemac.net และเว็บไซต์ประเภทสังคมออนไลน์ ได้แก่ www.hi5.com โดยทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวนรวม 400 คน เป็นระยะเวลา 2 เดือน คือ ระหว่างวันที่ 12 กุมภาพันธ์ ถึงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2552 โดยเนื้อหาของแบบสอบถามจะศึกษาในเรื่องลักษณะทางประชากรศาสตร์ พฤติกรรมการใช้บริการ และความต้องการรูปแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ของกลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ต

3.2 เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ รวมถึงผู้ดูแลเว็บไซต์ นักออกแบบเว็บไซต์ และโปรแกรมเมอร์ เพื่อศึกษาถึงลักษณะการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในปัจจุบัน หลักการและแนวคิดในการออกแบบ รวมถึงความคิดเห็นต่อการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทย

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มเป้าหมายคือ ประชากรไทยวัยทำงาน อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ใช้อินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายเวิลด์ไวด์เว็บ ซึ่งจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เกี่ยวกับจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตช่วงอายุระหว่าง 20 – 64 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร ในปี พ.ศ. 2550 พบว่า มีจำนวน 1,374,587 คน และเนื่องจากการวิจัยนี้ต้องใช้แบบสอบถาม เพื่อสำรวจความพึงพอใจต่อรูปแบบของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นการวิเคราะห์เชิงปริมาณ ดังนั้นจึงต้องหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเชื่อถือได้เพื่อให้ได้ผลของการสอบถามที่ดีที่สุด ซึ่งใช้สูตรคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างของ Taro Yamane ดังนี้ (ประคอง กรรณสูต, พ.ศ. 2525 : 12)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{(เมื่อความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่าง = 95\%)}$$

เมื่อ n คือ จำนวนตัวอย่างหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

N คือ จำนวนประชากรทั้งหมด

e คือ ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 399.88 หรือ 400 คน (ตารางแสดงจำนวนประชากรและขนาดตัวอย่าง ดังภาคผนวก ข)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. แบบสอบถามสำหรับศึกษาความต้องการรูปแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง

วิธีสร้างแบบสอบถาม จะได้จากการศึกษาแหล่งข้อมูลเอกสารและการศึกษาจากแหล่งข้อมูลดิจิตอล เมื่อสร้างแบบสอบถามแล้วจึงให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข จากนั้นจึงนำแบบสอบถามไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 20 คน เพื่อหาข้อบกพร่องทางภาษา แล้วทำการแก้ไขให้เหมาะสม เพื่อให้สามารถสื่อความหมายได้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมากที่สุด

2. แบบสัมภาษณ์สำหรับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ โดยการตั้งประเด็นคำถามจะปรับให้เหมาะสมกับความเชี่ยวชาญในแต่ละด้านของผู้ให้สัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์และศึกษาการออกแบบจากเว็บไซต์ตัวอย่าง จะพิจารณาการออกแบบตามประเด็นที่ได้ตั้งไว้ในรูปของการพรรณนา แล้วนำมาสรุปเปรียบเทียบในรูปของตาราง

2. การวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม จะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) โดยทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสถิติ ด้วยวิธีการ Descriptive หาค่าความถี่ (Frequency)

ในส่วนของความต้องการของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อรูปแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ได้กำหนดให้ใช้คำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ธ (Likert's five rating scale) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้ (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, พ.ศ. 2531 : 114 – 115)

ต้องการมากที่สุด	=	5 คะแนน
ต้องการมาก	=	4 คะแนน
ต้องการปานกลาง	=	3 คะแนน
ต้องการน้อย	=	2 คะแนน
ต้องการน้อยที่สุด	=	1 คะแนน

แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบถามมาจัดแบ่งเป็น 5 ช่วง เพื่อแปลความหมายระดับค่าเฉลี่ยความต้องการ ดังนี้

ต้องการมากที่สุด	ค่าเฉลี่ย	4.50 – 5.00
ต้องการมาก	ค่าเฉลี่ย	3.50 – 4.49
ต้องการปานกลาง	ค่าเฉลี่ย	2.50 – 3.49
ต้องการน้อย	ค่าเฉลี่ย	1.50 – 2.49
ต้องการน้อยที่สุด	ค่าเฉลี่ย	1.00 – 1.49

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จะนำผลการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์โดยสรุปตามประเด็นที่ตั้งไว้

4. การวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ โดยนำผลการวิเคราะห์เว็บไซต์ตัวอย่าง การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ มาสรุปประเด็นและกำหนดแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์

วิธีการออกแบบ

1. นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลมาดำเนินการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

2. นำผลการออกแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและประเมินผล

3. สรุปผลการออกแบบ

การประเมินผล

เป็นการนำเสนอผลการออกแบบต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อประเมินผลการออกแบบ เพื่อนำไปสู่บทสรุปของการวิจัยและการนำเสนอข้อเสนอแนะที่สมบูรณ์

โดยหัวข้อสำหรับการประเมินผล ผู้วิจัยจะแบ่งเป็นหัวข้อ ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส
    1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ
    1.2 การจัดวางหน้า ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย
    1.3 การแบ่งคอลัมน์
2. ระบบนำทาง
    2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย
    2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู
3. การนำเสนอข้อมูล
    3.1 สื่อประสม
    3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์
4. สี
    4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี
    4.2 การใช้สีพื้นหลัง
    4.3 การใช้สีกรอบ
5. ตัวอักษร
    5.1 ชนิดของตัวอักษร
    5.2 ลักษณะตัวอักษรบริเวณเนื้อหาแต่ละส่วน
    5.3 ตัวอักษรลิงค์
    5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง
    5.5 การปรับแนวบรรทัด
6. กราฟิก
    6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์
    6.2 จำนวนของภาพเด่น
    6.3 ชนิดของกราฟิกและองค์ประกอบอื่นๆ
    6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและผลงานออกแบบ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง “การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์” เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวทางการออกแบบเว็บไซต์และการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสม โดยทำการวิเคราะห์จากรูปแบบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทยและต่างประเทศที่ใช้จริงในปัจจุบัน การวิเคราะห์จากข้อมูลแบบสอบถาม และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อนำมาสรุปผลหาหลักสำคัญและแนวทางที่เหมาะสมในการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม
ตอนที่ 3 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์
ตอนที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบเพื่อหาแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สำหรับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ทั้งนี้ ขอนำเสนอผลงานการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ

จากการศึกษาข้อมูลเอกสารนั้น ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเว็บไซต์ ดังต่อไปนี้

Jesse James Garrett (2000) ได้กล่าวถึงการออกแบบโครงร่างเว็บเพจ (Skeleton Plane) ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

1. การออกแบบส่วนอินเทอร์เฟส (Interface Design) เป็นการออกแบบส่วนติดต่อระหว่างผู้ใช้กับเว็บไซต์ เพื่อการนำเสนอ รับชม และใช้งานข้อมูลบนเว็บด้วยการโต้ตอบกับคอมพิวเตอร์

2. การออกแบบระบบนำทาง (Navigation Design) เป็นการออกแบบเส้นทางการเชื่อมโยงบนเว็บไซต์

3. การออกแบบส่วนข้อมูล (Information Design) เป็นการตัดสินใจเลือกใช้วิธีนำเสนอข้อมูลอย่างไรจึงจะเหมาะสมกับชนิดข้อมูลนั้น และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายที่สุด

และได้กล่าวถึงการออกแบบรูปลักษณ์ของเว็บเพจ (Surface Plane) ว่าต้องพิจารณาจากปัจจัยด้านต่างๆ ได้แก่ การเลือกใช้สี รูปแบบตัวอักษร พื้นหลัง และอื่นๆ

ณัฐ น้อยสวัสดิ์ (2543) กล่าวว่า การออกแบบ เว็บเพจที่ดี ต้องประกอบด้วย

1. ภาพ (Visual) ประกอบด้วย ภาพพื้นหลัง ตัวควบคุม และภาพนิ่ง
2. ตัวอักษร (Typography)
3. เมนูนำทาง (Navigation Menu)
4. ภาพเคลื่อนไหว (Animation)
5. เสียงประกอบ (Sound)

กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) แบ่งลักษณะโครงร่างเว็บเพจ ดังนี้

1. โครงร่างเว็บเพจในแนวตั้ง
2. โครงร่างเว็บเพจในแนวนอน
3. โครงร่างเว็บเพจขนาดพอดีกับจอภาพ
4. โครงร่างเว็บเพจแบบผสม

และกล่าวถึงวิธีการออกแบบเว็บเพจสำหรับเว็บบราวเซอร์ มี 2 แบบ ดังนี้

1. เว็บเพจแบบขนาดคงที่ (Fixed Design)
2. เว็บเพจแบบปรับเปลี่ยนขนาดได้ (Flexible Design)

โดยวิธีกำหนดขนาดของโครงร่างเว็บเพจ (Layout) แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

1. Fixed Layout คือ การกำหนดขนาดแบบตายตัว
2. Liquid Layout คือ การกำหนดขนาดแบบยืดหยุ่น
3. Elastic Layout คือ การกำหนดขนาดแบบยืดหยุ่นเฉพาะขนาดของข้อความ

นอกจากนี้ อีกหนึ่งองค์ประกอบที่ใช้สำหรับการนำเสนอบนเว็บไซต์ คือ สื่อประสม

หรือมัลติมีเดีย (Multimedia) โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ดังนี้

1. เสียง (Audio)
2. วิดีโอ (Video)
3. แอนิเมชัน (Animation)
4. ภาพสามมิติ (3D)

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544 : 143) กล่าวว่า การจัดวางหน้าเว็บเพจ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. ส่วนหัวของหน้า (Page Header)
2. ส่วนของเนื้อหา (Page Body)
3. ส่วนท้ายของหน้า (Page Footer)

จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า “การออกแบบเว็บไซต์” ควรคำนึงถึงองค์ประกอบในหลายด้าน ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส
   1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ
   1.2 การจัดวางหน้า ได้แก่ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย
   1.3 การแบ่งคอลัมน์
2. ระบบนำทาง
   2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย
   2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู
3. การนำเสนอข้อมูล
   3.1 สื่อประสม
   3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์
4. สี
   4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี
   4.2 การใช้สีพื้นหลัง
   4.3 การใช้สีกรอบ
5. ตัวอักษร
   5.1 ชนิดของตัวอักษร
   5.2 ลักษณะตัวอักษรบริเวณเนื้อหาแต่ละส่วน

5.3 ตัวอักษรลิงค์

5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง

5.5 การปรับแนวบรรทัด

6. กราฟิก

6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์

6.2 จำนวนของภาพเด่น

6.3 ชนิดของกราฟิกและองค์ประกอบอื่นๆ

6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ

ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นได้นำมาเป็นเกณฑ์ในการวิเคราะห์เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ทั้งไทยและต่างประเทศ

ผลการศึกษาลักษณะการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทย

โดยวิเคราะห์เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย จำนวน 6 เว็บไซต์ ได้แก่

1. หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ (http://www.manager.co.th/)
2. หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ (http://www.bangkokbiznews.com/)
3. หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ (http://www.posttoday.com/)
4. หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ (http://www.matichon.co.th/prachachart/)
5. หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ (http://www.thannews.th.com/)
6. หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ (http://www.siamturakij.com/)

1. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ

ภาพที่ 19 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ

ที่มา : เอเอสทีวีผู้จัดการ. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.manager.co.th/

1.1 **อินเทอร์เฟส**

1.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์เอเอสทีวีผู้จัดการ มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง วางอยู่กึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ โดยขนาดของเว็บเพจมีลักษณะปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ เนื่องจากมีการตั้งค่าความกว้างเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ถึง 12-13 ครั้ง ซึ่งถือว่ามีความยาวมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับเว็บไซต์อื่น ทำให้ใช้เวลาในการโหลดหน้าเว็บค่อนข้างนาน

1.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา เครื่องมือจัดการเว็บไซต์สำหรับปรับขนาดตัวอักษร และป้ายโฆษณา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย เมนูหลัก การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก เว็บไซต์อื่นๆ ขององค์กร การติดต่อทีมงาน และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

1.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาออกเป็น 3-5 คอลัมน์ โดยใช้กรอบ สีพื้นหลัง และเส้นประสีเทาอ่อนสำหรับแบ่งคอลัมน์ แต่การจัดวางข้อมูลรวมถึงเมนูต่างๆ นั้นจะวางในลักษณะกระจายทั่วหน้าเว็บ ทำให้ผู้อ่านที่ไม่คุ้นเคยกับเว็บไซต์ต้องใช้เวลาค่อนข้างนานจึงจะพบข้อมูลที่ต้องการ

1.2 **ระบบนำทาง**

1.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร จัดวางในแนวตั้ง อยู่ด้านซ้ายของหน้าจอ

1.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 34 เมนูหลัก คือ

1. ผู้จัดการออนไลน์
2. Multimedia
3. การเมือง
4. อาชญากรรม
5. คุณภาพชีวิต
6. ภูมิภาค
7. ต่างประเทศ
8. อินโดจีน
9. มุมจีน
10. ธุรกิจ
11. หุ้น
12. กองทุนรวม
13. SMEs
14. Motoring
15. CyberBiz
16. Telecom

17. วิทยาศาสตร์
18. เกม
19. กีฬา
20. บันเทิง
21. Life on Campus
22. Metro Life
23. ครอบครัว
24. ท่องเที่ยว
25. โรงแรม
26. ธรรมะกับชีวิต
27. ดวงดาวบอกวิถีของชีวิต
28. ร้านหนังสือผู้จัดการ
29. สมัครงาน
30. สามก๊ก
31. mBlog
32. ThaidailyEvent
33. ศูนย์ข้อมูล
34. โฆษณาบนเว็บ

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่อีกหน้าต่าง แล้วจึงมีเมนูย่อยปรากฏอยู่ในหน้าหมวดหมู่นั้นๆ โดยมีรูปแบบการออกแบบหน้าเว็บและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ

1.3 **การนำเสนอข้อมูล**

1.3.1 สื่อประสม :

ข้อความเคลื่อนที่ สำหรับข่าวด่วน (Breaking News) มีลักษณะเป็นตัวอักษร ปรากฏขึ้นทีละตัวอักษรจากซ้ายไปขวาคล้ายกับการพิมพ์ข้อความ วางในแนวนอน อยู่ด้านบนของส่วนเนื้อหา

ใช้กราฟและตารางตัวเลข เพื่อแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตรา และราคาทองคำ

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ ผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อชมวิดีโอได้ภายในโฮมเพจ โดยมีเมนูเล่น เมนูหยุดเล่น และเมนูเลือกความละเอียดของภาพในการรับชม ส่วนหัวข้อข่าวต่างๆ หากมีการนำเสนอในรูปแบบวิดีโอร่วมด้วย ก็จะแสดงเมนูสัญรูป ซึ่งวางอยู่ต่อท้ายหัวข้อข่าวนั้นๆ

การแสดงชุดภาพข่าวแบบ Slide Show โดยคลิกที่หัวเรื่อง จะ Pop-up หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กขึ้นเพื่อรับชมชุดภาพข่าว และสำหรับหัวข้อข่าวต่างๆ หากมีการนำเสนอในรูปแบบ Slide Show ร่วมด้วย ก็จะมีเมนูสัญรูปวางอยู่ต่อท้ายหัวข้อข่าว เพื่อให้ผู้อ่านทราบถึงรูปแบบการนำเสนอ

ห้องแสดงรูปภาพ (Photo Gallery) สำหรับชมภาพถ่ายหรือภาพ

เหตุการณ์ต่างๆ โดยในหน้าโฮมเพจจะมีเมนูกราฟิกลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บใหม่เพื่อรับชมภาพโดยเฉพาะ

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางกึ่งกลางของหน้าจอ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางสอดแทรกอยู่กับเนื้อหาหลายจุดบนหน้าเว็บ ส่วนท้าย – ป้ายวางกึ่งกลางของหน้าจอ

1.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม โดยแสดงอันดับข่าวยอดนิยมในหน้าโฮมเพจ แต่ผู้อ่านต้องเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 2 ครั้งจึงจะพบข้อมูลส่วนนี้

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อรับบริการต่างๆ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นภายในเว็บไซต์

เว็บบอร์ดสำหรับผู้อ่านตั้งกระทู้ถามและแสดงความคิดเห็น โดยภายในคอลัมน์เว็บบอร์ดบนหน้าโฮมเพจจะมีเมนูเลือกหมวดกระทู้ ลักษณะเมนูแบบ Drop Down ที่เมื่อกดปุ่มด้านขวาของเมนู จะปรากฏรายการขึ้น แล้วจึงเลือกรายการที่ต้องการ เพื่อเปิดหน้าเว็บเพจใหม่แบบอัตโนมัติ จัดวางอยู่ในคอลัมน์เว็บบอร์ดในส่วนเนื้อหา

การนำเสนอบล็อก (Blog) ของทั้งคอลัมนิสต์และผู้อ่าน

ห้องสนทนา (Chat Room) ให้ผู้อ่านพิมพ์ข้อความโต้ตอบกันแบบเรียลไทม์

บริการ e-Card สำหรับผู้อ่านส่งการ์ดและคำอวยพร

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ ร้านขายหนังสือออนไลน์ RSS Feeds การสมัครงาน และการรับข่าวรูปแบบไฟล์ PDF

เครื่องมือค้นหา (Search Engine) ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางอยู่กึ่งกลางของหน้าจอในส่วนหัว ผู้อ่านจะต้องพิมพ์ Keyword แล้วเลือกเมนูแบบ Drop Down เพื่อเลือกรูปแบบการค้นหา เช่น ค้นหาข่าวรอบวัน หรือข่าวย้อนหลัง แล้วจึงกดปุ่มค้นหา

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูสำหรับปรับขนาดตัวอักษร มีลักษณะเป็นเมนูกราฟิก อยู่ชิดด้านขวาในส่วนหัว ผู้อ่านสามารถปรับขนาดตัวอักษรเนื้อหาข่าวให้เหมาะสมกับสายตาได้ถึง 4 ระดับ และการเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ซึ่งมีลักษณะเป็นช่องกรอกชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน

1.4 **สี**

1.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีเหลือง สีเทา และสีขาว และโทนสีโดยรวมคือ โทนสีแบบผสม ให้น้ำหนักสีโทนร้อนและเย็นในปริมาณเท่าๆ กัน

1.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก ส่วนสีพื้นหลังในคอลัมน์ใช้หลายสี

1.4.3 สีกรอบ : ใช้สีสันหลากหลาย

1.5 **ตัวอักษร**

1.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Tahoma โดยขนาดตัวอักษรเป็นแบบแปรผัน

1.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ ขนาดใหญ่กว่าปกติ (Larger)

หัวข้อข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ ขนาดปกติ (Medium)

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาดปกติ (Medium)

1.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้ถึง 3 สี คือ สีน้ำเงิน สีแดง และสีเทา โดยใช้ตัวอักษรสีน้ำเงินและสีแดงที่มีการขีดเส้นใต้สำหรับหัวข้อข่าว และใช้ตัวอักษรสีเทาไม่ขีดเส้นใต้สำหรับข้อความข่าว ตัวอักษรจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลไม่ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

1.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

1.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

1.6 **กราฟิก**

1.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

1.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

1.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีหัวเรื่องแบบกราฟิกและสัญรูป ที่ออกแบบขึ้นมาอย่างหลากหลาย จึงไม่เป็นเอกภาพ

1.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนใหญ่จะอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว แต่ก็มีบางคอลัมน์ที่จัดวางภาพในตำแหน่งแตกต่างออกไป

2. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

ภาพที่ 20 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

ที่มา : กรุงเทพธุรกิจ. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.bangkokbiznews.com/

2.1 อินเทอร์เฟส

2.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบผสม โดยข้อมูลจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ ระดับแรกเป็นข้อมูลที่ปรากฏบนเว็บเพจซึ่งใช้สโครลบาร์เลื่อนลงในแนวตั้ง และระดับที่สองเป็นการแบ่งเฟรม ซึ่งต้องใช้สโครลบาร์เลื่อนดูข้อมูลภายในเฟรมอีกชั้นหนึ่ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ความกว้างเท่ากับ 1000 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 6-7 ครั้ง

2.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา เมนูหลัก เมนูลิงค์ ข้อความเคลื่อนที่ และป้ายโฆษณา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก บริการข่าว เว็บไซต์ในเครือองค์กร ติดต่อทีมงาน ผังเว็บไซต์ และข้อความลิขสิทธิ์

2.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาออกเป็น 3 คอลัมน์ โดยใช้การล้อมกรอบและเส้นทึบสีเทาสำหรับแบ่งคอลัมน์

2.2 ระบบนำทาง

2.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : เมนูหลัก – ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร จัดวางในแนวนอน อยู่ชิดด้านบนส่วนหัวของเว็บเพจ เมนูย่อย – ใช้เมนูแบบ Pop-up ร่วมกับ Navigation Bar ของเมนูหลัก มีลักษณะเป็นตัวอักษร เมื่อนำเมาส์ชี้บนเมนูหลักจะปรากฏเมนูย่อยขึ้นบริเวณด้านล่างของเมนูหลักในแนวตั้ง

ภาพที่ 21 แสดงเมนูหลักและเมนูย่อยของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ

2.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 10 เมนูหลัก คือ

1. หน้าหลัก	6. ยานยนต์
2. การเมือง	7. ไอที-นวัตกรรม
3. ธุรกิจ	8. ไลฟ์สไตล์
4. การเงิน-การลงทุน	9. VIDEO
5. อสังหาริมทรัพย์	10. บริการข่าว

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะมีเมนูย่อยปรากฏขึ้นในทุกเมนูหลัก ลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดียวกัน และจะมีข้อความเคลื่อนไหว “ข่าวด่วนธุรกิจ” และ “ค้นหาข่าว” ปรากฏอยู่ในทุกหน้า

2.3 การนำเสนอข้อมูล

2.3.1 สื่อประสม :

ข้อความเคลื่อนที่ สำหรับข่าวด่วนธุรกิจ เคลื่อนที่จากด้านขวาไปซ้าย วางในแนวนอนใต้เมนูหลัก อยู่ในส่วนหัวของเว็บเพจ

กราฟและตารางตัวเลข ใช้แสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น นอกจากนี้ยังมีข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายอยู่ด้านบนของตารางข้อมูลด้วย

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ มี 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรกคือ วิดีโอประกอบการนำเสนอ โดยผู้อ่านคลิกภาพนิ่งเพื่อชมภาพวิดีโอบนเว็บเพจใหม่ และส่วนที่สองคือ การแนะนำรายการ TV ซึ่งผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อชมตัวอย่างรายการได้ภายในโฮมเพจ โดยมีเมนูเล่น และเมนูเลือกชมตัวอย่างรายการถัดไป

การนำเสนอข่าวเด่นแบบ Slide Show มีลักษณะเป็นภาพและข้อความจำนวน 5 ข่าววางซ้อนกันอยู่ และแสดงขึ้นทีละ 1 ข่าว โดยจะเปลี่ยนภาพทุกๆ 10 วินาทีแบบอัตโนมัติ ซึ่งผู้อ่านสามารถเปลี่ยนข่าวได้เองโดยคลิกเลือกภาพขนาดเล็กที่อยู่ใต้พื้นที่แสดงข่าวเด่น

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางต่อจากชื่อของเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางสอดแทรกอยู่กับเนื้อหาหลายจุดบนหน้าเว็บ

2.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม โดยแสดงหัวข้อข่าวยอดนิยมบนทุกหน้าเว็บ

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

การนำเสนอบล็อก (Blog) ของผู้บริหาร และคอลัมนิสต์

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกเพื่อรับบริการต่างๆ ของเว็บไซต์

มีการตอบแบบสำรวจ หรือร่วมโหวตบนหน้าโฮมเพจ

ข่าวด่วน (Breaking News) โดยปรากฏหัวข้อข่าวด่วนบนเว็บไซต์ และผู้อ่านสามารถเลือกรับข่าวด่วนนี้ได้จากบริการข่าว RSS Feeds

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ การรับข่าวทางอีเมล์ การรับข่าวผ่านทางโทรศัพท์มือถือ บริการหน้าจอสำหรับพิมพ์ และข้อมูลย้อนหลัง

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางอยู่บนส่วนหัวของเว็บเพจ

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ การเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวอักษรลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บเพจใหม่ และเมนูตั้งเป็นหน้าหลัก (Home page) เพื่อกำหนดให้เปิดเว็บไซต์ขึ้นมาพร้อมกับการเปิดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ทุกครั้ง

2.4 สี

2.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีน้ำเงิน สีขาว และสีเทา โดยรวมเป็นโทนสีเย็น

2.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีเทาอ่อนเป็นหลัก ภายในคอลัมน์ใช้พื้นหลังสีขาว

2.4.3 สีกรอบ : ใช้สีฟ้าในการออกแบบ

2.5 ตัวอักษร

2.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Tahoma, Lucida Sans Unicode โดยขนาดของตัวอักษรเป็นแบบคงที่

2.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 17 Pixels

หัวข้อข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 15 Pixels

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาด 13 Pixels

2.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

2.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

2.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

2.6 กราฟิก

2.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

2.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

2.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีหัวเรื่องแบบกราฟิกและสัญรูป

2.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนมากจะวางอยู่ด้านซ้ายของข้อความ

3. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์

ภาพที่ 22 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์

ที่มา : โพสต์ทูเดย์. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.posttoday.com/

3.1 อินเทอร์เฟส

3.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางชิดด้านซ้ายของหน้าจอ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้างเท่ากับ 1000 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 3-4 ครั้ง

3.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย เมนูหลัก การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก บริการข่าว เว็บไซต์ในเครือองค์กร การติดต่อทีมงาน และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

3.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาออกเป็น 2 และ 3 คอลัมน์ โดยใช้กรอบสีเทาสำหรับแบ่งคอลัมน์

3.2 ระบบนำทาง

3.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร จัดวางในแนวตั้ง อยู่ชิดด้านซ้ายของหน้าจอ

3.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 4 ส่วน รวม 29 เมนู คือ

1. ข่าวโพสต์ทูเดย์
   - 1.1 Breaking News
   - 1.2 ข่าวในฉบับ
   - 1.3 การเมือง
   - 1.4 กีฬา
   - 1.5 ตลาดทุน-หุ้น
   - 1.6 ธุรกิจ-ตลาด
   - 1.7 ต่างประเทศ
   - 1.8 บันเทิง-ไลฟ์สไตล์
   - 1.9 กิน-ดื่ม-ช็อป
   - 1.10 ท่องเที่ยว
   - 1.11 สุรนันท์วันนี้
2. บริการโพสต์ทูเดย์
   - 2.1 ดวงรอบสัปดาห์
   - 2.2 คลิปเด่นวันนี้
   - 2.3 ฟังวิทยุออนไลน์
   - 2.4 ค้นหาร้านอร่อย
   - 2.5 ชิงรางวัล
   - 2.6 รับข่าวผ่านมือถือ
   - 2.7 หางาน
   - 2.8 คลาสสิฟายด์

2.9 e-Paper
2.10 ฝึกภาษาจากข่าว
2.11 RSS Feeds
2.12 สมัครสมาชิกหนังสือพิมพ์

3. โพสต์พับลิชชิ่ง
   3.1 รายงานประจำปี
   3.2 ส่งจดหมายถึงบก.
   3.3 ติดต่อเว็บมาสเตอร์
   3.4 ออกแบบสิ่งพิมพ์
   3.5 ติดต่อโฆษณา

4. เกาะติดประเด็นร้อน
   4.1 ย้อนรอยเขาพระวิหาร

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่เว็บเพจบนหน้าต่างใหม่ โดยมีรูปแบบการออกแบบและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับหน้าโฮมเพจ

3.3 การนำเสนอข้อมูล

3.3.1 สื่อประสม :

ใช้กราฟและตารางตัวเลข เพื่อแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้าย อยู่ด้านบนของตารางข้อมูลหุ้น

ข้อมูลราคาทองคำ มีลักษณะเป็นไฟล์แฟลช (Flash) ที่มีปุ่ม Reload ให้ผู้อ่านกดเพื่อดูข้อมูลล่าสุด และมีข้อความข่าวเคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายอยู่ด้านล่างของข้อมูล

ข้อมูลราคาน้ำมัน มีลักษณะเป็นภาพกราฟิกและตารางตัวเลข และมีเมนูให้ผู้อ่านคลิกดูราคาย้อนหลัง

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ ผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อชมวิดีโอได้ภายในโฮมเพจ โดยมีเมนูเล่น/หยุดเล่น เมนูขยายภาพให้เต็มหน้าจอ เมนูปรับเสียง และแถบ Time Line แสดงเวลาในการรับชมซึ่งเลือกช่วงเวลาได้โดยการเลื่อนแถบไปทางซ้ายหรือขวา

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางอยู่ต่อจากชื่อของเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางอยู่ใต้พื้นที่นำเสนอข่าวเด่น และอยู่ในคอลัมน์ขวาสุด

3.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

การสมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ เพื่อรับหนังสือพิมพ์ในราคาพิเศษ

ข่าวด่วน (Breaking News) โดยปรากฏหัวข้อข่าวด่วนบนเว็บไซต์

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ RSS Feeds ฟังข่าววิทยุออนไลน์ รับข่าวทางโทรศัพท์มือถือ ตรวจผลรางวัลสลากกินแบ่งรัฐบาล สมัครสมาชิกหนังสือพิมพ์ และ e-Paper

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางชิดด้านบนขวาในส่วนเนื้อหา

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูตั้งเป็นหน้าหลัก เพื่อกำหนดให้เปิดเว็บไซต์ขึ้นมาพร้อมกับการเปิดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ทุกครั้ง

3.4 สี

3.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีแดง สีเทา และสีขาว โดยรวมเป็นโทนสีร้อน

3.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก ภายในคอลัมน์ใช้พื้นหลังสีขาวเช่นเดียวกัน

3.4.3 สีกรอบ : ใช้สีเทาในการออกแบบ

3.5 ตัวอักษร

3.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Tahoma, Verdana, MS Sans Serif, Thonburi, CordiaUPC โดยขนาดของตัวอักษรเป็นแบบคงที่

3.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีแดง ขนาด 14 Pixels

หัวข้อข่าว : ตัวหนา สีดำ ขนาด 14 Pixels

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีดำ ขนาด 14 Pixels

3.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีดำ ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

3.5.4 สีตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

3.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

3.6 กราฟิก

3.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

3.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

3.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่าย มีหัวเรื่องแบบกราฟิก และสัญรูป

3.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความ

4. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

ภาพที่ 23 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.matichon.co.th/prachachart/

4.1 อินเทอร์เฟส

4.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ประชาชาติธุรกิจ มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้างเท่ากับ 990 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 4-5 ครั้ง

4.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา เมนูลิงค์สู่เว็บไซต์ในเครือองค์กร ป้ายโฆษณา และข้อความเคลื่อนที่ ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย เมนูหลัก การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ เว็บไซต์ในเครือองค์กร ข้อมูลบริษัท และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

4.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาออกเป็น 4 คอลัมน์

4.2 ระบบนำทาง

4.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : เมนูหลัก – ใช้เมนูแบบ Navigation Bar โดยส่วนของหัวข้อเมนูข่าว มีลักษณะเป็นตัวอักษร จัดวางในแนวตั้งด้านซ้าย ส่วนของหัวข้อ Special Report มีลักษณะเป็นกราฟิก จัดวางในแนวตั้งอยู่ชิดด้านขวาของหน้าจอ

4.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 2 ส่วน รวม 23 เมนู คือ

1. เมนูข่าว

1.1 หน้าหลัก	1.10 รถยนต์-มอเตอริ่ง
1.2 ข่าวหน้า 1	1.11 ไอซีที
1.3 การค้า	1.12 Special Issue
1.4 พร็อพเพอร์ตี้	1.13 บทนำ-บทความ
1.5 ต่างประเทศ	1.14 Knowledge Society CSR
1.6 การเงิน	1.15 Human Capital
1.7 การตลาด	1.16 นิวบิซ
1.8 ภูมิภาค	1.17 Logistics & Supply Chain
1.9 ท่องเที่ยว	1.18 D-Life

2. Special Report

2.1 คาร์คลินิก
2.2 กอล์ฟทิปส์
2.3 Test Car
2.4 Buyer Guide
2.5 สัมภาษณ์พิเศษ

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดิม โดยมีรูปแบบการออกแบบเว็บเพจและโครงสร้าง จะมีรายละเอียดน้อยกว่าหน้าโฮมเพจ โดยในหน้าเว็บของหัวข้อ Special Report นั้น มีการย้ายตำแหน่งของเมนูมาอยู่ด้านซ้ายของหน้าจอ

4.3 การนำเสนอข้อมูล

4.3.1 สื่อประสม :

ข้อความเคลื่อนที่ สำหรับข่าวระหว่างวัน (Breaking News) เคลื่อนที่จากด้านขวาไปซ้าย วางในแนวนอน บนส่วนหัวของเว็บเพจ

กราฟและตารางตัวเลข ใช้แสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น และสรุปอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ

ภาพกราฟิกและตารางตัวเลข ใช้แสดงข้อมูลราคาน้ำมัน และมีเมนูให้ผู้อ่านคลิกดูราคาย้อนหลัง

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำรูปแบบป้ายโฆษณาวางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางต่อจากชื่อเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางสอดแทรกอยู่กับเนื้อหาหลายจุดบนหน้าเว็บ

4.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การสมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ เพื่อรับหนังสือพิมพ์ในรูปแบบ e-Paper

บริการข่าวย้อนหลัง ใช้เมนูแบบ Drop Down ให้ผู้อ่านเลือกรายการที่ต้องการ ระบบจะประมวลผลแสดงข้อมูลแบบอัตโนมัติโดยไม่ต้องกดปุ่มยืนยัน จัดวางอยู่ในคอลัมน์ขวาสุดในส่วนเนื้อหา

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ จัดหางาน และแนะนำหนังสือของสำนักพิมพ์

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางชิดด้านบนขวาในส่วนเนื้อหา

4.4 สี

4.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 2 สี คือ สีน้ำเงิน และสีขาว โดยรวมเป็นโทนสีเย็น

4.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก

4.4.3 สีกรอบ : ใช้สีเทาอ่อน และสีน้ำเงิน

4.5 ตัวอักษร

4.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร MS Sans Serif โดยขนาดของตัวอักษรมีทั้งแบบแปรผัน และแบบคงที่

4.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาดเท่ากับ 4

หัวข้อข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาดเท่ากับ 2

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีดำ ขนาด 10 Points

4.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

4.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีขาว

4.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

4.6 กราฟิก

4.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

4.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

4.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีหัวเรื่องแบบกราฟิก ไม่มีสัญรูป

4.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพวางชิดด้านซ้ายของข้อความ

5. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ

ภาพที่ 24 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ

ที่มา : ฐานเศรษฐกิจ. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.thannews.th.com/

5.1 อินเทอร์เฟส

5.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้างเท่ากับ 1010 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 6-7 ครั้ง

5.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ ป้ายโฆษณา และเมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หน้าหลัก เว็บไซต์ในเครือองค์กร ผังเว็บไซต์ และการติดต่อทีมงาน ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย ข้อความเคลื่อนที่ เมนูหลัก เครื่องมือค้นหา การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย ป้ายโฆษณา ข้อความแจ้งลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และการติดต่อทีมงาน

5.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 4 คอลัมน์ ใช้กรอบและสีแบ่งคอลัมน์

5.2 ระบบนำทาง

5.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร จัดวางเรียงในแนวตั้ง อยู่ชิดด้านซ้ายของหน้าจอ

5.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 16 เมนูหลัก คือ

1. ฐานเศรษฐกิจ
2. ข่าวหน้าแรก
3. การค้า-การลงทุน
4. เศรษฐกิจโลก
5. การเงิน
6. การตลาด
7. ข้อมูลการตลาด
8. ตลาดต่างประเทศ
9. เอสเอ็มอี
10. อสังหา-คมนาคม
11. เศรษฐกิจภูมิภาค-การเมือง
12. Motoring
13. iT
14. SMEs Square
15. Innovation
16. สมัครงาน

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่อีกหน้าต่าง โดยมีรูปแบบการออกแบบหน้าเว็บและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ

5.3 การนำเสนอข้อมูล

5.3.1 สื่อประสม :

มีการใช้ข้อความเคลื่อนที่ วางอยู่ในส่วนเนื้อหาถึง 3 จุดด้วยกัน คือ จุดแรกใช้แสดงข้อมูลความเคลื่อนไหวของตลาดหลักทรัพย์ เคลื่อนที่จากด้านขวาไปซ้าย วางในแนวนอนด้านบนสุด จุดที่สองใช้แสดงข่าวระหว่างวัน (Breaking News) เคลื่อนที่จากด้านล่างขึ้นบนอยู่ภายในกรอบคอลัมน์ และจุดที่สามใช้แสดงหัวข้อข่าวเด่น เคลื่อนที่จากด้านขวาไปซ้าย วางในแนวนอน ซึ่งต้องใช้สโครลบาร์ 2 ครั้งจึงจะเห็น

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางอยู่ติดกับชื่อของเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา – ป้ายหลากหลายขนาดวางสอดแทรกอยู่กับเนื้อหาหลายจุดบนหน้าเว็บ ส่วนท้าย – ป้ายวางอยู่กึ่งกลางของหน้าจอ

5.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

ผู้อ่านร่วมตอบแบบสำรวจ หรือร่วมโหวตผ่านทางเว็บไซต์

บริการข่าวฉบับย้อนหลัง จะมีเมนูอ่านฉบับย้อนหลัง ใช้เมนูแบบ Drop Down ให้ผู้อ่านเลือกรายการที่ต้องการ แล้วจึงกดปุ่มยืนยัน อยู่ชิดด้านซ้ายในส่วนเนื้อหา

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ ห้องสมุดข่าว และการจัดหางาน

เครื่องมือค้นหา ใช้ค้นหาข่าว อยู่ตำแหน่งเดียวกับบริการข่าวย้อนหลัง

5.4 สี

5.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีน้ำตาล สีน้ำเงินเทา และสีขาว โดยรวมเป็นโทนสีกลาง

5.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีน้ำตาลอ่อนเป็นหลัก สีพื้นหลังในคอลัมน์ใช้หลายสี

5.4.3 สีกรอบ : ใช้สีน้ำตาลในการออกแบบ

5.5 ตัวอักษร

5.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Tahoma, MS Sans Serif โดยขนาดตัวอักษรมีทั้งแบบคงที่และแบบแปรผัน

5.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ไม่มี

หัวข้อข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาดเท่ากับ +1

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทา ขนาดเท่ากับ x-small

5.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน โดยจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเมื่อนำเมาส์ชี้

5.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

5.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

5.6 กราฟิก

5.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

5.6.2 ภาพเด่น : ไม่มีภาพเด่น เนื่องจากใช้ขนาดภาพเท่ากัน

5.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีหัวเรื่องแบบกราฟิก ไม่มีสัญรูป

5.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : เป็นแบบไม่เจาะจง

6. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ

ภาพที่ 25 แสดงโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ

ที่มา : สยามธุรกิจ. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.siamturakij.com/

6.1 อินเทอร์เฟส

6.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์หนังสือพิมพ์สยามธุรกิจ ตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ มีความกว้าง 1003

Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดขึ้นอยู่กับปริมาณของเนื้อหา ความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 6-7 ครั้ง

6.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ ป้ายโฆษณา ข้อความเคลื่อนที่ และเครื่องมือค้นหา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย ป้ายโฆษณา และเมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก เว็บไซต์ในเครือองค์กร บริการของเว็บไซต์ ผังเว็บไซต์ การติดต่อทีมงาน และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

6.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 3 คอลัมน์ โดยใช้กรอบและเส้นประสีเทาสำหรับแบ่งคอลัมน์

6.2 ระบบนำทาง

6.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : มีลักษณะเป็นตัวอักษรที่ไม่มีการเชื่อมลิงค์ วางอยู่ในส่วนท้ายของเว็บเพจ

6.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 14 เมนู คือ

1. หน้าแรก
2. การเมือง
3. คมนาคม
4. การตลาด
5. ธุรกิจประกัน
6. การค้า-อุตสาหกรรม
7. ไอซีที-ลอจิสติกส์
8. หอการค้าไทย
9. หุ้น
10. การเงิน-ลงทุน
11. ตลาดบัตรเครดิต
12. อสังหาริมทรัพย์
13. ธุรกิจขายตรง
14. สยามออโต้

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดิม โดยมีตัวอักษรลิงค์เพื่อกลับมาสู่หน้าโฮมเพจ ซึ่งอยู่ด้านบนของหน้าเว็บ

6.3 การนำเสนอข้อมูล

6.3.1 สื่อประสม :

ข้อความเคลื่อนที่ ใช้แสดงข้อความต้อนรับสู่เว็บไซต์และการประชาสัมพันธ์ เคลื่อนที่จากด้านขวาไปซ้าย วางในแนวนอน อยู่ด้านบนสุดในส่วนเนื้อหา

กราฟและตารางตัวเลข ใช้แสดงข้อมูลหุ้น และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ นอกจากนี้ยังมีข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้ายอยู่ด้านบนของตารางข้อมูลหุ้น

ภาพกราฟิกและตารางตัวเลข ใช้แสดงข้อมูลราคาน้ำมัน ซึ่งมีเมนูให้ผู้อ่านคลิกดูราคาย้อนหลัง

การนำเสนอข่าวเด่นแบบ Slide Show มีลักษณะเป็นไฟล์แฟลชประกอบด้วยภาพและข้อความ จำนวน 3 ข่าววางซ้อนกันอยู่ และแสดงขึ้นทีละ 1 ข่าว ซึ่งจะเปลี่ยนภาพทุกๆ 5 วินาทีแบบอัตโนมัติ ผู้อ่านสามารถเปลี่ยนข่าวได้เองโดยคลิกเลือกปุ่มตัวเลขใต้ภาพหรือกำหนดให้หยุดแสดงแบบอัตโนมัติได้

รายงานสภาพอากาศ มีลักษณะเป็นภาพสัญรูปแสดงสภาพอากาศปรากฏพร้อมตัวเลขบอกอุณหภูมิ

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และไฟล์วิดีโอ วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางต่อจากชื่อของเว็บไซต์ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางอยู่ในคอลัมน์ขวาสุด มี 2 รูปแบบ คือ ภาพกราฟิกเคลื่อนไหว และภาพวิดีโอที่มีแถบเครื่องมือสำหรับเล่นภาพ ขยายภาพให้เต็มหน้าจอ และปรับเสียง ซึ่งการโฆษณาในลักษณะเป็นไฟล์วิดีโอที่ต้องใช้เวลาดาวน์โหลดภาพนี้ ถูกกำหนดให้เปิดไฟล์ขึ้นมาพร้อมกับหน้าเว็บและเล่นภาพแบบอัตโนมัติ จึงส่งผลให้ใช้เวลาในการโหลดหน้าเว็บมากกว่าเว็บไซต์อื่นค่อนข้างมาก ส่วนท้าย – ป้ายวางอยู่กึ่งกลางของหน้าจอ

6.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

มีการจัดอันดับข่าวที่มีผู้เข้ามาอ่านมากที่สุด

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

การรายงานข่าวด่วน (Breaking News) โดยมีหัวข้อข่าวด่วนบนเว็บไซต์

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ บริการ RSS Feeds และปฏิทินข่าว

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางอยู่ชิดด้านขวาบริเวณส่วนหัว

6.4 สี

6.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีแดง สีขาว และสีน้ำเงิน โดยรวมเป็นโทนสีกลาง

6.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก ส่วนสีพื้นหลังในคอลัมน์ใช้หลายสี

6.4.3 สีกรอบ : ใช้สีเทาในการออกแบบ

6.5 ตัวอักษร

6.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Tahoma, MS Sans Serif, และ Verdana โดยขนาดตัวอักษรเป็นแบบแปรผัน

6.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

การพาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาดเท่ากับ 5

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีดำ ขนาดเท่ากับ 3

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทา ขนาดเท่ากับ 2

6.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีดำ ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

6.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

6.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

6.6 กราฟิก

6.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

6.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

6.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก ไม่มีสัญรูป

6.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพวางอยู่ด้านซ้ายของข้อความ

บทสรุปการวิเคราะห์ข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทย

จากการวิเคราะห์เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทยทั้ง 6 เว็บไซต์ สามารถสรุปได้ว่า

1. อินเทอร์เฟส

1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : ส่วนใหญ่ตั้งค่าความละเอียดอยู่ที่ 1024 x 768 pixels โครงร่างเว็บเพจเป็นแบบแนวตั้ง โดยนิยมแบบคงที่ วางอยู่กึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ นอกจากนี้พบว่า หลายเว็บไซต์มีเนื้อหาจำนวนมากทำให้ต้องเลื่อนสโครลบาร์หลายครั้ง จึงส่งผลต่อความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ การเลื่อนสโครลบาร์เฉลี่ยประมาณ 6-7 ครั้ง

1.2 การจัดวางหน้า ได้แก่ เนื้อหา และภาพประกอบ : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา เป็นหลัก ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอ

ข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย ป้ายโฆษณา และเมนูอักษรลิงค์ ทั้งนี้แต่ละเว็บไซต์มีความแตกต่างกันในการจัดวางอยู่บ้าง แต่ไม่แตกต่างกันมากนัก

1.3 การแบ่งคอลัมน์ : จะนิยมแบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 3-4 คอลัมน์ ใช้เส้นประและเส้นทึบสีเทาอ่อนแบ่งคอลัมน์

2. ระบบนำทาง

2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar โดยนิยมเป็นแบบตัวอักษรและกราฟิก วางในแนวตั้งด้านซ้าย

2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : จะขึ้นอยู่กับการแบ่งประเภทเนื้อหาข่าว

3. การนำเสนอข้อมูล

3.1 สื่อประสม : พบว่า เอเอสทีวีผู้จัดการ กรุงเทพธุรกิจ และสยามธุรกิจ ใช้สื่อประสมจำนวนมาก ทั้งข้อความเคลื่อนที่ กราฟ ตารางตัวเลข คลิปวิดีโอ ชุดภาพข่าว Slide Show และภาพเคลื่อนไหว ขณะที่เว็บไซต์อื่นมีการใช้สื่อประสมไม่มาก

3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ : เอเอสทีวีผู้จัดการ กรุงเทพธุรกิจ และโพสต์ทูเดย์ เป็นเว็บไซต์ที่มีการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์มากที่สุดตามลำดับ โดยพบว่า สื่อปฏิสัมพันธ์ที่เว็บไซต์ส่วนใหญ่นิยมใช้กัน คือ การสมัครสมาชิกเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา การจัดอันดับความนิยม การแสดงความคิดเห็นต่อข่าว บริการ RSS Feeds และข้อมูลย้อนหลัง ในส่วนของการโฆษณานั้น ทุกเว็บไซต์จะมีการวางป้ายโฆษณาทั้งส่วนหัวและส่วนเนื้อหา ขณะที่บางเว็บไซต์จะมีการวางโฆษณาไว้ในส่วนท้าย ได้แก่ เอเอสทีวีผู้จัดการ ฐานเศรษฐกิจ และสยามธุรกิจ

4. สี

4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : โดยรวมนิยมใช้สีหลัก 2-3 สี จากการวิเคราะห์พบว่าขึ้นอยู่กับสีที่เป็นสัญลักษณ์ของหนังสือพิมพ์แต่ละสำนัก จึงมีความหลากหลายในการใช้โทนสี ทั้งสีร้อน เย็น และกลาง

4.2 การใช้สีพื้นหลัง : สีพื้นหลังโดยรวม และสีพื้นหลังภายในคอลัมน์มีความแตกต่างกันในแต่ละเว็บไซต์ แต่ส่วนใหญ่นิยมให้เป็นสีขาวทั้งสองส่วน

4.3 การใช้สีกรอบ : มีความหลากหลาย จากการวิเคราะห์คาดว่าเกี่ยวเนื่องกับสีหลักและองค์ประกอบสีในแต่ละส่วน

5. ตัวอักษร

5.1 ชนิดของตัวอักษร : ตัวอักษรที่นิยมใช้กันในกลุ่มหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ คือ Tahoma รองลงมา คือ MS Sans Serif โดยขนาดของตัวอักษรมีทั้งแบบแปรผันและคงที่

5.2 สีของตัวอักษรบริเวณเนื้อหาแต่ละส่วน : พาดหัวข่าว – นิยมใช้ตัวหนาและใหญ่กว่าปกติ และสีน้ำเงินเป็นส่วนใหญ่ หัวข้อข่าวเด่น – นิยมใช้ตัวหนา โดยใช้สีน้ำเงินและดำ ตามลำดับ ส่วนใหญ่ใช้ขนาดที่เล็กกว่าพาดหัวข่าว หัวข้อข่าวอื่นๆ – นิยมใช้ตัวปกติหรือตัวหนาแล้วแต่เว็บไซต์ เช่นกันกับสีและขนาดที่เหมือนหัวข้อข่าวเด่นหรือขนาดเล็กลง ข้อความข่าว – ใช้ตัวปกติ ขนาดเล็ก โดยนิยมใช้สีดำหรือเทา

5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ส่วนใหญ่จะใช้สีน้ำเงิน ดำ และเทา ซึ่งจะเปลี่ยนสีหรือขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังอ่อน เหมือนกันทุกเว็บไซต์

5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดซ้ายของคอลัมน์ทั้งหมด

6. กราฟิก

6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : ทุกเว็บไซต์จะวางชื่อเว็บไซต์ไว้ด้านซ้ายบนส่วนหัว

6.2 ภาพเด่น : ทุกเว็บไซต์มีการวางภาพเด่นไว้ 1 ภาพในเว็บเพจ เป็นเหมือนหัวข้อข่าวเด่นประจำวัน ยกเว้น เว็บไซต์ของฐานเศรษฐกิจที่ไม่มีภาพเด่น โดยให้ความสำคัญกับทุกภาพให้มีขนาดเท่ากัน ในส่วนภาพประกอบนั้นไม่มีการเจาะจงเหมือนกันทุกเว็บไซต์

6.3 ชนิดของกราฟิกและองค์ประกอบอื่นๆ : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิกเหมือนกันทุกเว็บไซต์ รวมทั้งมีหัวเรื่องแบบกราฟิก ยกเว้น สยามธุรกิจที่ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก ส่วนสัญรูปจะใช้เฉพาะ เอเอสทีวีผู้จัดการ กรุงเทพธุรกิจ และโพสต์ทูเดย์เท่านั้น

6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : เว็บไซต์ส่วนใหญ่นิยมวางภาพไว้ด้านซ้ายของข้อความ มีเพียงฐานเศรษฐกิจเท่านั้นที่มีการวางภาพแบบไม่เจาะจง

ผลการศึกษาลักษณะการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในต่างประเทศ

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในต่างประเทศ จำนวน 5 เว็บไซต์ มาวิเคราะห์ร่วมด้วย ได้แก่

1. The New York Times (http://www.nytimes.com/)
2. Washington Post (http://www.washingtonpost.com/)
3. USA Today (http://www.usatoday.com/)
4. Houston Chronicle (http://www.chron.com/)
5. Denver Post (http://www.denverpost.com/)

1. The New York Times Website

ภาพที่ 26 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ The New York Times

ที่มา : The New York Times. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.nytimes.com/

1.1 อินเทอร์เฟส

1.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์ The New York Times ตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ เว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้าง 972 Pixels ไม่กำหนดความยาวแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้ สโครลบาร์ 4-5 ครั้ง

1.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย เมนูหลัก เมนูย่อย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

1.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 4 และ 5 คอลัมน์ โดยใช้กรอบและเส้นสีเทาสำหรับแบ่งคอลัมน์

1.2 ระบบนำทาง

1.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร แบ่งเมนูเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนแรก วางในแนวนอน ชิดด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ ส่วนที่สอง วางในแนวตั้ง ชิดด้านซ้ายของหน้าจอ

1.2.2 การแบ่งหมวดหมู่ : แบ่งเป็น 20 เมนูหลัก คือ

1. ส่วนที่ 1
   - 1.1 Home page
   - 1.2 Today's Paper
   - 1.3 Video
   - 1.4 Most Popular
   - 1.5 Times Topics
2. ส่วนที่ 2
   - 1.1 World
   - 1.2 U.S.
   - 1.3 N.Y. / Region
   - 1.4 Business
   - 1.5 Technology
   - 1.6 Science
   - 1.7 Health
   - 1.8 Sports
   - 1.9 Opinion
   - 1.10 Arts
   - 1.11 Style
   - 1.12 Travel
   - 1.13 Jobs
   - 1.14 Real Estate
   - 1.15 Autos

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดียวกัน โดยมีรูปแบบการออกแบบหน้าเว็บและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ ยกเว้น เมนูส่วนที่สอง ที่ย้ายตำแหน่งมาอยู่ในแนวนอนบนส่วนหัวของเว็บเพจ และมีเมนูย่อยของหมวดนั้นๆ ปรากฏร่วมด้วย

1.3 การนำเสนอข้อมูล

1.3.1 สื่อประสม :

ใช้กราฟและตารางตัวเลข เพื่อแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ ผู้อ่านสามารถคลิกเพื่อชมวิดีโอได้ภายในโฮมเพจ โดยมีเมนูเล่น เมนูหยุดเล่น เมนูขยายภาพให้เต็มหน้าจอ เมนูเปิด/ปิดเสียง และแถบ Time Line แสดงเวลาในการรับชม โดยเลื่อนแถบไปทางซ้ายหรือขวาเพื่อเลือกช่วงเวลาได้

มีการใช้ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show สำหรับชมภาพข่าวเด่นบนโฮมเพจ

เนื่องจากเว็บเพจต้องนำเสนอข้อมูลจำนวนมาก จึงนำเทคโนโลยี AJAX มาใช้เพื่อซ่อนข้อมูลบางส่วนไว้ภายในก่อน แล้วมีปุ่มให้คลิกเพื่อแสดงข้อมูลที่ซ่อนอยู่

การโฆษณา มีลักษณะเป็นป้ายโฆษณาภาพนิ่ง และบางโฆษณาเป็นเพียงตัวอักษรลิงค์ ซึ่งป้ายโฆษณาจะอยู่ในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางชิดด้านซ้ายและขวาของหน้าจอในส่วนหัว ซึ่งออกแบบคล้ายกับการวางป้ายโฆษณาในสิ่งพิมพ์ ส่วนเนื้อหา – มีป้ายโฆษณาหลายขนาด รวมถึงโฆษณาแบบตัวอักษรลิงค์วางสอดแทรกอยู่กับเนื้อหาในหน้าเว็บ

1.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม (Most Popular) โดยข่าวที่มีการส่งต่อทางอีเมล์มากที่สุด บทความจากบล็อกที่มีผู้เข้ามาอ่านมากที่สุด และข่าวที่มีถูกค้นหามากที่สุด จะแสดงอยู่บนหน้าโฮมเพจและทุกเว็บเพจ

การแสดงความคิดเห็นภายในเว็บไซต์

การนำเสนอบล็อก (Blog) ของผู้สื่อข่าวและทีมงาน

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อรับบริการต่างๆ ของเว็บไซต์ โดยมีเมนูสำหรับสมาชิก วางด้านบนสุดในส่วนหัว

มี Interactive Game ให้ผู้อ่านร่วมสนุก เช่น Crossword และ Sudoku

ใช้เครื่องมือติดตามความเคลื่อนไหว (Tracking) และแบบทดสอบต่างๆ เพื่อโต้ตอบกับผู้อ่าน

ประกาศซื้อขายสินค้า/บริการ ประเภทอสังหาริมทรัพย์ รถยนต์ และงาน

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ การรับข่าวสารทางอีเมล์และโทรศัพท์มือถือ RSS Feeds, Podcasts ร้านค้าออนไลน์ หน้าจอสำหรับพิมพ์ และข่าวย้อนหลัง

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข่าว วางอยู่บนส่วนหัวของเว็บเพจ และมีเครื่องมือค้นหาสำหรับการค้นหาข้อมูลเฉพาะเรื่อง ซึ่งจะอยู่ร่วมกับเนื้อหาในเรื่องนั้นๆ

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูสำหรับแสดงความคิดเห็น (Comment) แลกเปลี่ยนข้อมูล (Share) ส่งอีเมล์ต่อ (e-Mail) และการเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ที่มีลักษณะเป็นตัวอักษรลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บเพจใหม่ เพื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

1.4 สี

1.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 2 สี คือ สีขาว และสีเทาอ่อน โดยรวมเป็นโทนสีกลาง

1.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก และบางคอลัมน์ใช้พื้นหลังสีเทาอ่อน

1.4.3 สีกรอบ : ใช้สีเทาในการออกแบบ

1.5 ตัวอักษร

1.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Georgia, Arial โดยขนาดตัวอักษรเป็นแบบแปรผัน

1.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 2 Ems

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 1.5 Ems

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาด 1.2 Ems

1.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

1.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

1.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

1.6 กราฟิก

1.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่กึ่งกลางของหน้าจอในส่วนหัวของเว็บเพจ

1.6.2 ภาพเด่น : มีจำนวน 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

1.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีสัญรูป ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก

1.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนมากจะวางอยู่ด้านขวาของข้อความ

2. Washington Post Website

ภาพที่ 27 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Washington Post

ที่มา : Washington Post. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.washingtonpost.com/

2.1 อินเทอร์เฟส

2.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์ Washington Post มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางชิดด้านซ้ายเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้างเท่ากับ 970 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 3-4 ครั้ง

2.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เมนูหลัก

เมนูย่อย ป้ายโฆษณา และเครื่องมือค้นหา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เครื่องมือค้นหา ป้ายโฆษณา และเมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก บริการของเว็บไซต์ ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย และการติดต่อทีมงาน

2.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาออกเป็น 3 คอลัมน์ โดยใช้กรอบและเส้นประสีน้ำเงินเทาอ่อนสำหรับแบ่งคอลัมน์

2.2 ระบบนำทาง

2.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : เมนูหลัก – ใช้แบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษรกราฟิก วางเรียงในแนวนอน อยู่บนส่วนหัว เมนูย่อย – ใช้เมนูแบบ Pop-up ร่วมกับเมนูหลัก เมื่อนำเมาส์ชี้บนเมนูหลักจะปรากฏเมนูย่อยขึ้นบริเวณด้านล่าง โดยเมนูย่อยมีลักษณะเป็นตัวอักษร และเนื่องจากมีรายการย่อย (Sub Channel) จำนวนมาก จึงวางเรียงหลายแถว

2.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 12 เมนูหลัก คือ

1. News
2. Politics
3. Opinions
4. Local
5. Sports
6. Art & Living
7. Going Out Guide
8. Jobs
9. Cars
10. Real Estate
11. Rentals
12. Shopping

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดิม โดยมีรูปแบบการออกแบบและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับหน้าโฮมเพจ

ภาพที่ 28 แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ Washington Post

2.3 การนำเสนอข้อมูล

2.3.1 สื่อประสม :

ใช้กราฟและตารางตัวเลข สำหรับแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น

การนำเสนอข่าวเด่นแบบ Slide Show มีลักษณะเป็นภาพและข้อความจำนวน 5 ข่าววางซ้อนกันอยู่ และแสดงขึ้นทีละ 1 ข่าว ซึ่งจะเปลี่ยนเรื่องทุกๆ 10 วินาทีแบบอัตโนมัติ ผู้อ่านสามารถกำหนดให้หยุดภาพและเปลี่ยนข่าวได้เองโดยกดปุ่มที่อยู่ด้านล่างขวาของพื้นที่แสดงข่าวเด่น

การนำเสนอชุดภาพข่าว คลิปวิดีโอ และบทความน่าสนใจ มีลักษณะเป็นไฟล์แฟลช (Flash) ประกอบด้วย ภาพนิ่ง หัวข้อข่าว และข้อความบรรยาย จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งผู้อ่านสามารถกดปุ่มที่มุมขวาเลื่อนไปข้างหน้าและปุ่มที่มุมซ้ายเลื่อนย้อนกลับ เพื่อชมภาพถัดไปที่ซ่อนอยู่ภายในพื้นที่ เมื่อคลิกภาพหรือข้อความก็จะเปิดหน้าเว็บใหม่เพื่อแสดงข้อมูล ผู้อ่านต้องใช้สโครลบาร์เลื่อนลงมา 2 ครั้งจึงจะพบ

มีเมนูรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ Video, Gallery มีลักษณะเป็นกราฟิกสัญรูป วางอยู่หน้าหัวข้อข่าว เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่ามีการนำเสนอในรูปแบบอื่น

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และตัวอักษรลิงค์ สำหรับป้ายโฆษณา จะวางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนหัว – ป้ายวางชิดด้านขวาบนของหน้าจอ ส่วนเนื้อหา – ป้ายขนาดใหญ่และเล็ก วางอยู่ในคอลัมน์ขวาสุด ส่วนท้าย – ป้ายจำนวนหลายป้ายวางเรียงในแนวนอน

2.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม (Most Popular) โดยให้คะแนนจากจำนวนผู้ที่คลิกเข้ามาอ่านมากที่สุด ข่าวที่มีการส่งต่อทางอีเมล์มากที่สุด และข่าวที่มีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นมากที่สุด โดยจะปรากฏหัวข้อข่าวที่มีผู้เข้าชมมากที่สุดบนหน้าโฮมเพจ

ผู้อ่านร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

มีการนำเสนอบล็อก (Blog) ของทั้งคอลัมนิสต์และทีมงาน

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อรับบริการของเว็บไซต์ โดยจะมีเมนูสำหรับสมาชิก ลักษณะเป็นตัวอักษร วางอยู่ด้านซ้ายสุดบนส่วนหัว

มี Interactive Game ให้ผู้อ่านร่วมสนุก เช่น Crossword และ Sudoku

มีกระดานข่าวแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้อ่านกับคอลัมนิสต์หรือระหว่างผู้อ่านด้วยกัน โดยในหน้าโฮมเพจจะมีเมนูเลือกหมวดหมู่บล็อกและกระทู้ เป็นเมนูแบบ Drop Down ผู้อ่านกดปุ่มด้านขวาของเมนู จะปรากฏรายการขึ้น เมื่อทำการเลือกรายการที่ต้องการก็

จะเปลี่ยนเป็นอีกหน้าเว็บเพจอัตโนมัติ จัดวางอยู่ในส่วนเนื้อหา

ห้องสนทนากับคอลัมนิสต์และทีมงาน (Chat Room)

มีการทำโพลหรือแบบสำรวจภายในเว็บไซต์ แต่ไม่มีพื้นที่ให้โหวตผ่านหน้าโฮมเพจ ผู้อ่านต้องคลิกเมนูเพื่อเข้าไปยังหน้าเว็บเพจข้อมูลแบบสำรวจโดยเฉพาะ

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ RSS Feeds การรับข่าวทางอีเมล์และโทรศัพท์มือถือ Podcasts, Widgets หน้าจอสำหรับพิมพ์ ข้อมูลข่าวย้อนหลัง และร้านค้าออนไลน์

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลภายในและภายนอกเว็บไซต์ วางอยู่ 2 ตำแหน่งคือ อยู่ชิดซ้ายบนส่วนหัว และอยู่ชิดซ้ายมุมล่างในส่วนท้าย นอกจากนี้ ยังมีเครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาหุ้นหรือหลักทรัพย์โดยเฉพาะ วางใกล้กับข้อมูลนั้นๆ

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูแสดงความคิดเห็น (Comment) และการเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ที่มีลักษณะเป็นตัวอักษรลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บเพจใหม่เพื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

2.4 สี

2.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 2 สี คือ สีน้ำเงิน และสีขาว โดยรวมเป็นโทนสีเย็น

2.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก บางคอลัมน์ใช้พื้นหลังแบบไล่สี

2.4.3 สีกรอบ : ใช้สีน้ำเงินเทาอ่อน

2.5 ตัวอักษร

2.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Arial, Georgia โดยขนาดตัวอักษรเป็นแบบแปรผัน

2.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 146%

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 126%

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาด 111%

2.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน เปลี่ยนเป็นสีแดงและขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

2.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

2.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

2.6 กราฟิก

2.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

2.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

2.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีสัญรูป ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก

2.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพวางอยู่ด้านขวาของข้อความ

3. USA Today Website

ภาพที่ 29 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ USA Today

ที่มา : USA Today. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.usatoday.com/

3.1 อินเทอร์เฟส

3.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์ USA Today มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจในแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้าง 980 Pixels ส่วนความยาวแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 6-7 ครั้ง

3.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เครื่องมือค้นหา เมนูหลัก เมนูย่อย ภาพเคลื่อนไหวแบบไฟล์แฟลช และการแสดงชื่อ/ภาพหรือสัญรูปของผู้อ่าน ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย ป้ายโฆษณา เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก เว็บไซต์พันธมิตร ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ผังเว็บไซต์ และข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

3.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 1 และ 2 คอลัมน์ โดยใช้กรอบและเส้นสีเทาอ่อนสำหรับแบ่งคอลัมน์

3.2 ระบบนำทาง

3.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : เมนูหลัก – ใช้ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร วางเรียงในแนวนอนบนส่วนหัว เมนูย่อย – ใช้ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร วางเรียงในแนวนอนบนส่วนหัว และเนื่องจากมีรายการย่อย (Sub Channel) จำนวนมาก จึงใช้เมนูแบบ Pop-up ร่วมด้วย โดยเมื่อนำเมาส์ชี้บนเมนูย่อยก็จะแสดงรายการย่อยวางเรียงลงมาในแนวตั้ง

3.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนูหลัก : แบ่งเป็น 8 เมนูหลัก คือ

1. Home
2. News
3. Travel
4. Money
5. Sports
6. Life
7. Tech
8. Weather

ภาพที่ 30 แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ USA Today

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดียวกัน โดยมีรูปแบบการออกแบบและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ ยกเว้นโทนสีของเว็บเพจที่เปลี่ยนไปตามสีของเมนูหลัก

3.3 การนำเสนอข้อมูล

3.3.1 สื่อประสม :

ใช้กราฟและตารางตัวเลข เพื่อแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ จะแสดงเป็นภาพนิ่งที่มีสัญลักษณ์ของปุ่มเล่นอยู่บนภาพ เมื่อคลิกที่ภาพจะเปิดเว็บบราวเซอร์หน้าใหม่ขึ้นเพื่อรับชมวิดีโอ

ห้องแสดงรูปภาพ (Photo Gallery) เมื่อคลิกที่ภาพบนหน้าโฮมเพจ จะ Pop-up หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กกว่าปกติขึ้น เพื่อแสดงภาพขนาดใหญ่ ซึ่งมีปุ่มคลิกชมภาพถัดไปและภาพก่อนหน้านี้ภายในหน้าเว็บเพจ

ภาพเคลื่อนไหวแบบไฟล์แฟลช สำหรับแนะนำข่าวน่าสนใจ ประกอบด้วย ข้อความและกราฟิกขนาดเท่ากับ 194 x 134 Pixels วางอยู่ด้านขวาสุดบนส่วนหัว

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางอยู่ในคอลัมน์แรกและคอลัมน์ขวาสุด ส่วนท้าย – ป้ายวางอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

3.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม (Most Popular) โดยให้คะแนนจากจำนวนผู้ที่คลิกเข้ามาอ่านมากที่สุด ข่าวที่มีผู้ร่วมแสดงความคิดเห็นมากที่สุด ข่าวที่ถูกแนะนำมากที่สุด และ

ข่าวที่มีการส่งอีเมล์ต่อมากที่สุด โดยมีตัวเลขบอกสถานะติดอยู่กับทุกหัวข้อข่าว

ผู้อ่านสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความ จะมีเมนูแสดงความคิดเห็นและแนะนำข่าว มีลักษณะเป็นตัวอักษรใช้ร่วมกับกราฟิกสัญรูปและตัวเลขบอกสถานะ อยู่ชิดด้านซ้ายบนของทุกหัวข้อข่าวบนหน้าหลัก

การนำเสนอบล็อก (Blog) ของคอลัมนิสต์และทีมงาน โดยในหน้าโฮมเพจจะมีเมนูเลือกหมวดบล็อก ใช้เมนูแบบ Drop Down ผู้อ่านกดปุ่มด้านขวาของเมนู จะปรากฏรายการขึ้น เมื่อทำการเลือกรายการที่ต้องการก็จะเปลี่ยนเป็นอีกหน้าเว็บเพจอัตโนมัติ จัดวางอยู่ท้ายคอลัมน์ Blogs ในส่วนเนื้อหา

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนสมัครเป็นสมาชิกเว็บไซต์ และเมื่อทำการ Login จะมีการแสดงชื่อ/ภาพหรือสัญรูปของผู้อ่าน อยู่ด้านบนส่วนหัว แถวเดียวกับเมนูย่อย

มีการจัดทำโพลหรือแบบสำรวจความคิดเห็นภายในเว็บไซต์

ใช้เครื่องมือติดตามความเคลื่อนไหว และแบบทดสอบต่างๆ โต้ตอบกับผู้อ่าน รวมถึงมี Interactive Game ให้ผู้อ่านร่วมสนุก

ห้องสนทนากับบุคคลที่เป็นข่าวและทีมงาน (Chat Room)

ประกาศซื้อขายสินค้า/บริการ ประเภทอสังหาริมทรัพย์ รถยนต์ และงาน

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ การรายงานสภาพอากาศ การรับข่าวด่วน (Breaking News) ทางอีเมล์และทางโทรศัพท์มือถือ การเตือนผ่านโปรแกรม Instant Message (IM Alerts), RSS Feeds, Podcasts, Widgets การรับหนังสือพิมพ์ในรูปแบบไฟล์ PDF ข้อมูลข่าวย้อนหลัง หน้าจอสำหรับพิมพ์ และร้านค้าออนไลน์

เครื่องมือค้นหา ใช้ค้นหาข่าว รูปถ่าย กราฟิก และอื่นๆ อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัว และเครื่องมือสำหรับค้นหาหุ้นหรือหลักทรัพย์ วางอยู่ภายในคอลัมน์ส่วนเนื้อหา

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูแสดงความคิดเห็น (Comment) แนะนำข่าวให้ผู้อื่น (Recommend) และการเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ที่มีลักษณะเป็นเมนูสัญรูปลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บเพจใหม่ เพื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

3.4 สี

3.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 2 สี คือ สีน้ำเงิน และสีขาว โดยรวมเป็นโทนสีเย็น

3.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก บางคอลัมน์ใช้พื้นหลังสีน้ำเงินอ่อน

3.4.3 สีกรอบ : ใช้สีน้ำเงินในการออกแบบ

3.5 ตัวอักษร

3.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Arial, Helvetica, sans-serif โดยขนาดของตัวอักษรเป็นแบบคงที่

3.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีดำ ขนาด 18 - 34 Pixels

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีดำ ขนาด 16 Pixels

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีดำและสีเทา ขนาด 10-12 Pixels

3.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีดำและสีเทา จะขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

3.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

3.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

3.6 กราฟิก

3.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

3.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

3.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีสัญรูป ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก

3.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนมากจะอยู่ด้านขวาของข้อความ

4. Houston Chronicle Website

ภาพที่ 31 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Houston Chronicle

ที่มา : Houston Chronicle. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.chron.com/

4.1 อินเทอร์เฟส

4.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์ Houston Chronicle มีการตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางชิดกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ ขนาดของเว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้างเท่ากับ 980 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 4 ครั้ง

4.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เมนูหลัก เมนูย่อย รายงานสภาพอากาศ และเครื่องมือค้นหา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ หมวดหลัก บริการของเว็บไซต์ ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ข้อความลิขสิทธิ์ และการติดต่อทีมงาน

4.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 2 และ 3 คอลัมน์ โดยใช้เส้นประสีเทาอ่อนสำหรับแบ่งคอลัมน์

4.2 ระบบนำทาง

4.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร วางเรียงในแนวนอนบนส่วนหัวของเว็บเพจ

4.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู : แบ่งเป็น 12 เมนูหลัก คือ

1. Home
2. News
3. Sports
4. Business
5. Entertainment
6. Life
7. Travel
8. Blogs
9. Jobs
10. Real Estate
11. Cars
12. Shopping

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดียวกัน โดยมีรูปแบบการออกแบบและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ

4.3 การนำเสนอข้อมูล

4.3.1 สื่อประสม :

ใช้สัญรูปและตารางตัวอักษร/ตัวเลข สำหรับการรายงานสภาพอากาศ โดยวางอยู่ชิดด้านขวาบนส่วนหัว

ใช้กราฟและตัวเลข แสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ จะแสดงเป็นภาพนิ่ง เมื่อคลิกที่ภาพจะ Pop-up หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กกว่าปกติ ภายในหน้าต่างจะมีภาพนิ่งขยายใหญ่ โดยผู้อ่านต้องกดปุ่มเล่นที่อยู่บนภาพเพื่อรับชมวิดีโอ

ห้องแสดงรูปภาพ (Photo Gallery) เมื่อคลิกที่ภาพถ่ายแบบ Thumbnails

บนหน้าโฮมเพจ จะ Pop-up หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กกว่าปกติเพื่อแสดงชุดภาพนั้น ซึ่งผู้อ่านสามารถเลือกได้ว่าต้องการคลิกชมภาพเองหรือให้เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ

การโฆษณา มีลักษณะเป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำเป็นป้ายโฆษณา วางอยู่บนส่วนหัวและส่วนเนื้อหาของเว็บเพจ

4.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม (Most Popular) โดยข่าวที่มีผู้เข้ามาอ่านมากที่สุด และข่าวที่มีผู้อ่านเข้ามาแสดงความคิดเห็นมากที่สุด

ผู้อ่านร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้

มีการนำเสนอบล็อก (Blog) ของคอลัมนิสต์ และผู้อ่าน

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อรับบริการต่างๆ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นภายในเว็บไซต์

มี Interactive Game ให้ผู้อ่านร่วมสนุก เช่น Crossword และ Sudoku

มีกระดานข่าวหรือฟอรั่ม (Forum) ให้ผู้อ่านตั้งกระทู้แสดงความคิดเห็น

ผู้อ่านสามารถส่งภาพถ่ายของตนเองมาเผยแพร่ใน Photo Gallery ได้

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ การรายงานสภาพอากาศ RSS Feeds การรับข่าวทางอีเมล์และโทรศัพท์มือถือ Podcasts, Widgets รับหนังสือพิมพ์ในรูปแบบไฟล์ PDF ข้อมูลข่าวย้อนหลัง และร้านค้าออนไลน์

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลภายในและภายนอกเว็บไซต์ วางอยู่ด้านบนสุดของคอลัมน์ขวาในส่วนเนื้อหา

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูสำหรับแลกเปลี่ยน (Share) และการเข้าสู่ระบบสมาชิกเว็บไซต์ (Login) ที่มีลักษณะเป็นตัวอักษรลิงค์เข้าสู่หน้าเว็บเพจใหม่ เพื่อกรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

4.4 สี

4.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีส้ม สีเทา และสีขาว โดยรวม เป็นโทนสีกลาง

4.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก

4.4.3 สีกรอบ : ไม่มี

4.5 ตัวอักษร

4.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Arial, Helvetica, sans-serif โดยขนาดของตัวอักษรเป็นแบบคงที่

4.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวหนา สีดำ ขนาด 26 Pixels และชนิดตัวอักษรแตกต่างจากส่วนอื่น

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 14 Pixels

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีดำ ขนาด 12 Pixels

4.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน จะขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

4.5.4 สีตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

4.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

4.6 กราฟิก

4.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

4.6.2 ภาพเด่น : มีเพียง 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

4.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีสัญรูป ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก

4.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนมากจะวางอยู่ด้านซ้ายของข้อความ

5. Denver Post Website

ภาพที่ 32 แสดงหน้าโฮมเพจของเว็บไซต์ Denver Post

ที่มา : Denver Post. Homepage [Online], accessed 13 January 2009. Available from http://www.denverpost.com/

5.1 อินเทอร์เฟส

5.1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ : เว็บไซต์ Denver Post ตั้งค่าหน้าจอสำหรับขนาดจอภาพที่มีความละเอียด 1024 x 768 Pixels กำหนดโครงร่างเว็บเพจแบบแนวตั้ง จัดวางกึ่งกลางเว็บบราวเซอร์ เว็บเพจมีลักษณะขนาดคงที่ ความกว้าง 1000 Pixels ส่วนความยาวไม่กำหนดแล้วแต่ปริมาณของเนื้อหา มีความยาวในการเลื่อนหน้าจอโดยใช้สโครลบาร์ 4-5 ครั้ง

5.1.2 การจัดวางหน้า : ส่วนหัว – ประกอบด้วย ชื่อของเว็บไซต์ เมนูหลัก

เมนูย่อย การรายงานสภาพอากาศ เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา ส่วนเนื้อหา – ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล และป้ายโฆษณา ส่วนท้าย – ประกอบด้วย ป้ายโฆษณา และเมนูตัวอักษร เชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ผู้สนับสนุน ข้อความลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย บริการของเว็บไซต์ ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์ ผังเว็บไซต์ และการติดต่อทีมงาน

5.1.3 การแบ่งคอลัมน์ : แบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 3 คอลัมน์ โดยใช้กรอบ เส้น เส้นประ และสีพื้นหลังแบ่งคอลัมน์

5.2 ระบบนำทาง

5.2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย : ใช้เมนูแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร วางเรียงในแนวนอนบนส่วนหัว โดยแถบเมนูย่อยวางในแนวนอนอยู่ใต้เมนูหลัก ซึ่งเมื่อนำเมาส์ชี้ที่เมนูหลัก เมนูย่อยก็จะเปลี่ยนไปตามหมวดหมู่นั้นๆ

5.2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนูหลัก : แบ่งเป็น 16 เมนูหลัก คือ

1. Home
2. News
3. Politics
4. Sports
5. Business
6. Entertainment
7. Lifestyle
8. Opinion
9. Outdoors
10. Multimedia
11. Travel
12. Classifieds
13. Jobs
14. Autos
15. Real Estate
16. Shop

ทั้งนี้ เมื่อคลิกเข้าเมนูในแต่ละหมวดหมู่จะลิงค์เข้าสู่หน้าใหม่ในหน้าต่างเดิม โดยมีรูปแบบการออกแบบหน้าเว็บและโครงสร้างที่คล้ายคลึงกับโฮมเพจ

ภาพที่ 33 แสดงเมนูหลัก และเมนูย่อยของเว็บไซต์ Denver Post

5.3 การนำเสนอข้อมูล

5.3.1 สื่อประสม :

มีการใช้ข้อความเคลื่อนที่ สำหรับข้อความข่าวด่วน (Breaking News) ซึ่งมีลักษณะเป็นตัวอักษร ปรากฏขึ้นทีละตัวอักษรจากซ้ายไปขวาคล้ายกับการพิมพ์ข้อความ วางในแนวนอน อยู่มุมซ้ายบนสุดในส่วนเนื้อหา

ใช้กราฟและตัวอักษร/ตัวเลข สำหรับแสดงข้อมูลดัชนีตลาดหุ้น

คลิปวิดีโอบนเว็บไซต์ จะแสดงเป็นภาพนิ่ง เมื่อคลิกที่ภาพจะ Pop-up หน้าต่างเว็บบราวเซอร์ขนาดเล็กกว่าปกติขึ้น ภายในหน้าต่างจะปรากฏภาพนิ่งขยายใหญ่ โดยผู้อ่านต้องกดปุ่มเล่นที่อยู่บนภาพเพื่อโหลดไฟล์วิดีโอ

การนำเสนอภาพแบบ Slide Show สำหรับการนำเสนอข่าวเด่นและห้องแสดงรูปภาพ (Photo Gallery) ซึ่งเมื่อคลิกที่ภาพจะเปิดเว็บเพจหน้าใหม่สำหรับแสดงรูปภาพโดยเฉพาะ และภาพแบบ Thumbnails ให้เลือกคลิกชม

มีเมนูแสดงรูปแบบการนำเสนอ ได้แก่ การนำเสนอชุดภาพแบบ Slide Show การแลกเปลี่ยนรูปภาพ การตั้งกระทู้ และแบบสำรวจ เป็นต้น มีลักษณะเป็นสัญรูป

การโฆษณา มีทั้งภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว จัดทำในรูปแบบป้ายโฆษณา วางในตำแหน่งดังนี้ ส่วนเนื้อหา – ป้ายวางอยู่ในคอลัมน์ขวาสุด ส่วนท้าย – ป้ายวางอยู่กึ่งกลางหน้าจอ

5.3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

การจัดอันดับความนิยม (Most Popular) ใช้เทคโนโลยี AJAX โดยข่าวที่มีผู้เข้ามาอ่านมากที่สุด ข่าวที่มีการส่งต่อทางอีเมล์มากที่สุด และข่าวที่มีผู้อ่านแนะนำมากที่สุด จะวางซ้อนอยู่ในตำแหน่งเดียวกัน และจะแสดงข้อมูลเมื่อผู้อ่านคลิกแถบเมนู

ผู้อ่านร่วมแสดงความคิดเห็นต่อข่าวหรือบทความได้ โดยในหน้าโฮมเพจจะมีเมนูแสดงความคิดเห็น มีลักษณะเป็นสัญรูป วางต่อจากหัวข้อข่าว

มีการนำเสนอบล็อก (Blog) ของคอลัมนิสต์และทีมงาน

ผู้อ่านสามารถลงทะเบียนเป็นสมาชิกของเว็บไซต์ เพื่อรับบริการต่างๆ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นภายในเว็บไซต์

มีโพลหรือการสำรวจความคิดเห็นบนหน้าโฮมเพจ

ผู้อ่านสามารถแลกเปลี่ยนภาพระหว่างกันบนเว็บไซต์

มี Interactive Game ให้ผู้อ่านร่วมสนุก เช่น Crossword และ Sudoku

มีปฏิทินข่าว/กำหนดการ โดยผู้อ่านสามารถค้นหากำหนดการต่างๆ และสามารถบันทึกกำหนดการเพิ่มเติมนอกเหนือจากการได้รับข้อมูลจากเว็บไซต์

ประกาศซื้อขายสินค้า/บริการ ประเภทอสังหาริมทรัพย์ รถยนต์ และงาน

บริการข่าวอื่นๆ ได้แก่ การรายงานสภาพอากาศ บริการข้อมูลข่าวย้อนหลัง RSS Feeds การรับข่าวทางอีเมล์และโทรศัพท์มือถือ Podcasts บริการเชื่อมโยงข่าวไปยังเว็บไซต์ประเภท Social Networking การรับหนังสือพิมพ์ในรูปแบบไฟล์ PDF หน้าจอสำหรับพิมพ์ และร้านค้าออนไลน์

เครื่องมือค้นหา ใช้สำหรับค้นหาข้อมูลภายในและภายนอกเว็บไซต์ วางมุมบนขวาในส่วนเนื้อหา

เครื่องมือจัดการเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูแสดงความคิดเห็น และส่งอีเมล์ต่อ

5.4 สี

5.4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี : ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีน้ำเงิน สีขาว และสีแดง โดยรวมเป็นโทนสีเย็น

5.4.2 สีพื้นหลัง : ใช้สีขาวเป็นหลัก และบางคอลัมน์ใช้พื้นหลังสีเทาอ่อน

5.4.3 สีกรอบ : ใช้สีเทาอ่อนในการออกแบบ

5.5 ตัวอักษร

5.5.1 ชนิดของตัวอักษร : ใช้ตัวอักษร Verdana, Arial, sans-serif และใช้ตัวอักษร Times, Times New Roman, serif ซึ่งจะมีขนาดใหญ่กว่าสำหรับการพาดหัวข่าว โดยขนาดตัวอักษรเป็นแบบคงที่

5.5.2 ตัวอักษรเนื้อหา

พาดหัวข่าว : ตัวอักษร Times สีน้ำเงิน ขนาด 12 Pixels

หัวข้อข่าวเด่น : ตัวหนา สีน้ำเงิน ขนาด 10 Pixels

ข้อความข่าว : ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาด 10 Pixels

5.5.3 ตัวอักษรลิงค์ : ใช้สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้

5.5.4 สีของตัวอักษรกับพื้นหลัง : ใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน

5.5.5 การปรับแนวบรรทัด : จัดวางตัวอักษรชิดด้านซ้ายของคอลัมน์

5.6 กราฟิก

5.6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ : อยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

5.6.2 ภาพเด่น : มี 1 ภาพ ส่วนจำนวนภาพประกอบไม่เจาะจง

5.6.3 ชนิดของกราฟิก : เป็นภาพถ่ายและภาพกราฟิก มีสัญรูป ไม่มีหัวเรื่องแบบกราฟิก

5.6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ : ภาพส่วนมากจะวางอยู่ด้านซ้ายของข้อความ

บทสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

จากการวิเคราะห์เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ ทำให้สรุปได้ว่า รูปแบบของเว็บไซต์ต่างประเทศมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน และเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเว็บไซต์ไทย พบว่ามีทั้งส่วนที่ใกล้เคียงกัน และส่วนที่แตกต่างกันบางประการ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส

ลักษณะรูปแบบหรือโครงสร้างในการจัดหน้าเว็บมีความคล้ายคลึงกัน แต่เว็บไซต์ต่างประเทศจะนิยมเลื่อนสโครลบาร์ลงมาเฉลี่ย 4-5 ครั้ง ทำให้การโหลดข้อมูลหน้าเว็บอยู่ที่ 5 นาทีโดยเฉลี่ย ซึ่งเร็วกว่าของประเทศไทย ดังตารางที่ 8 และ 9

ตารางที่ 8 แสดงลักษณะรูปแบบโครงสร้างของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
ตั้งค่าหน้าจอ (Pixels)	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
โครงร่างเว็บเพจ	แนวตั้ง	ผสม	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง
ลักษณะของเว็บเพจ	ยืดหยุ่น	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่
ความกว้าง	100%	1000px	1000px	990px	1010px	1003px
จำนวนคอลัมน์	3-5	3	2-3	4	4	3
เลื่อนสโครลบาร์ (ครั้ง)	12-13	6-7	3-4	4-5	6-7	6-7

ตารางที่ 8 (ต่อ)

เว็บไซต์ ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
ใช้เวลาโหลดข้อมูล(นาที)	9.57	5.25	2.17	5.58	7.05	8.08

ตารางที่ 9 แสดงลักษณะรูปแบบโครงสร้างของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ตั้งค่าหน้าจอ (Pixels)	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
โครงร่างเว็บเพจ	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง
ลักษณะของเว็บเพจ	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่
ความกว้าง	972px	970px	980px	980px	1000px
จำนวนคอลัมน์	4-5	3	1-2	2-3	3
เลื่อนสโครลบาร์ (ครั้ง)	4-5	3-4	6-7	4	4-5
ใช้เวลาโหลดข้อมูล (นาที)	5.30	3.45	6.57	5.47	4.05

2. ระบบนำทาง

เมนูหลักทั้งเว็บไซต์ของไทยและต่างประเทศนิยมใช้ในรูปแบบ Navigation Bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร ส่วนตำแหน่งเมนูหลักของเว็บไซต์ต่างประเทศนิยมวางในแนวนอนและมีเมนูย่อยร่วมด้วย ซึ่งต่างจากเว็บไซต์ไทยที่นิยมวางเมนูหลักในแนวตั้งและมีเมนูย่อยในบางเว็บไซต์ ดังตารางที่ 10 และ 11

ตารางที่ 10 แสดงลักษณะของเมนูนำทางของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ในประเทศไทย	เอเอสทีวีผู้จัดการ	กรุงเทพธุรกิจ	โพสต์ทูเดย์	ประชาชาติธุรกิจ	ฐานเศรษฐกิจ	สยามธุรกิจ
จำนวนหมวดหมู่	34	10	29	23	16	14
ลักษณะของเมนู	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร/กราฟิก	กราฟิก	—
ชนิดของเมนูหลัก	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	—
ตำแหน่งเมนูหลัก	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	—
ชนิดของเมนูย่อย	Nav. Bar	Pop-up	—	—	—	—
ตำแหน่งเมนูย่อย	แนวตั้ง	—	—	—	—	—

ตารางที่ 11 แสดงลักษณะของเมนูนำทางของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
จำนวนหมวดหมู่	20	12	8	12	16
ลักษณะของเมนู	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร
ชนิดของเมนูหลัก	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar
ตำแหน่งเมนูหลัก	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน
ชนิดของเมนูย่อย	Nav. Bar	Pop-up	Pop-up	Nav. Bar	Pop-up
ตำแหน่งเมนูย่อย	แนวตั้ง	—	—	แนวนอน	—

3. การนำเสนอข้อมูล

3.1 สื่อประสม : การใช้สื่อประสมของเว็บไซต์ในต่างประเทศนิยมใช้กราฟ ตาราง ตัวเลข คลิปวิดีโอ ชุดภาพข่าว Slide Show และป้ายโฆษณา แต่ไม่นิยมใช้ข้อความเคลื่อนที่ ซึ่งต่างจากเว็บไซต์ไทยที่นิยมใช้ภาพเคลื่อนไหว ป้ายโฆษณา และเกือบทุกเว็บไซต์นิยมใช้ข้อความ

เคลื่อนที่ ดังตารางที่ 12 และ 13

ตารางที่ 12 แสดงรูปแบบสื่อประสมของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ในประเทศไทย	เอเอสทีวีผู้จัดการ	กรุงเทพธุรกิจ	โพสต์ทูเดย์	ประชาชาติธุรกิจ	ฐานเศรษฐกิจ	สยามธุรกิจ
ข้อความเคลื่อนที่	●	●	—	●	●	●
กราฟ	●	●	●	●	—	●
ตารางตัวเลข	●	●	●	●	—	●
คลิปวิดีโอ	●	●	●	—	—	●
ชุดภาพข่าว Slide Show	●	●	—	—	—	●
Photo Gallery	●	—	—	—	—	—
ภาพเคลื่อนไหว	●	●	●	●	●	●
ป้ายโฆษณา	●	●	●	●	●	●

ตารางที่ 13 แสดงรูปแบบสื่อประสมของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ข้อความเคลื่อนที่	—	—	—	—	●
กราฟ	●	●	●	●	●
ตารางตัวเลข	●	●	●	●	●
คลิปวิดีโอ	●	●	●	●	●
ชุดภาพข่าว Slide Show	●	●	●	●	●
Photo Gallery	—	●	●	●	●
ภาพเคลื่อนไหว	—	●	●	●	●
ป้ายโฆษณา	●	●	●	●	●

3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ : นอกจากนี้เว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์มากกว่าของไทยอย่างชัดเจน ซึ่งได้แก่ การจัดอันดับความนิยม แสดงความคิดเห็น บล็อก สมัครสมาชิกเว็บไซต์ เกม/แบบทดสอบ ประกาศซื้อขาย/สมัครงาน RSS Feeds การรับข่าวทางอีเมล์ รับข่าวทางมือถือ/PDA หน้าจอสำหรับพิมพ์ ข้อมูลย้อนหลัง เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน ร้านค้าออนไลน์ เครื่องมือค้นหา และผังเว็บไซต์ จึงแสดงให้เห็นว่า เว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับสื่อด้านนี้มาก ขณะที่เว็บไซต์ไทยให้ความสำคัญกับเครื่องมือค้นหามากกว่าการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์อื่น ดังตารางที่ 14 และ 15

ตารางที่ 14 แสดงรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
จัดอันดับความนิยม	●	●	—	—	—	●
แสดงความคิดเห็น	●	●	●	—	●	●
บล็อก	●	●	—	—	—	—
สมัครสมาชิกเว็บไซต์	●	●	●	●	—	—
โพล/แบบสำรวจ	—	●	—	—	●	—
เกม/แบบทดสอบ	—	—	●	—	—	—
กระดานข่าว	●	—	—	—	—	—
ห้องสนทนา	●	—	—	—	—	—
ปฏิทินข่าว/เหตุการณ์	—	—	—	—	—	●
ประกาศซื้อขาย/ สมัครงาน	●	—	●	—	●	—
RSS Feeds	●	●	●	—	—	●
Podcasts	—	—	—	—	—	—
รับข่าวทางอีเมล์ (Newsletter)	—	●	—	—	—	—
รับข่าวทางมือถือ/PDA	—	●	●	—	—	—

ตารางที่ 14 (ต่อ)

เว็บไซต์ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
เตือนข่าวผ่านโปรแกรม IM	—	—	—	—	—	—
ข่าวรูปแบบ PDF/e-Paper	●	—	●	●	—	—
หน้าจอสำหรับพิมพ์	—	●	—	—	—	—
ข้อมูลย้อนหลัง	●	●	—	●	●	—
เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน	—	—	—	—	—	—
e-Card	●	—	—	—	—	—
Widgets	—	—	—	—	—	—
ร้านค้าออนไลน์	●	—	—	—	—	—
เครื่องมือค้นหา	●	●	●	●	●	●
ผังเว็บไซต์	—	●	—	—	●	●

ตารางที่ 15 แสดงรูปแบบสื่อปฏิสัมพันธ์ของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
จัดอันดับความนิยม	●	●	●	●	●
แสดงความคิดเห็น	●	●	●	●	●
บล็อก	●	●	●	●	●
สมัครสมาชิกเว็บไซต์	●	●	●	●	●
โพล/แบบสำรวจ	—	—	●	—	●
เกม/แบบทดสอบ	●	●	●	●	●

ตารางที่ 15 (ต่อ)

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
กระดานข่าว	—	●	—	●	—
ห้องสนทนา	—	●	●	—	—
ปฏิทินข่าว/เหตุการณ์	—	—	—	—	●
ประกาศซื้อขาย/สมัครงาน	●	●	●	●	●
RSS Feeds	●	●	●	●	●
Podcasts	●	●	●	—	●
รับข่าวทางอีเมล์	●	●	●	●	●
รับข่าวทางมือถือ/PDA	●	●	●	●	●
เตือนข่าวผ่านโปรแกรม IM	—	—	●	—	—
ข่าวรูปแบบ PDF	—	●	●	●	●
หน้าจอสำหรับพิมพ์	●	●	●	●	●
ข้อมูลย้อนหลัง	●	●	●	●	●
เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน	●	●	●	●	●
e-Card	—	—	—	—	—
Widgets	—	●	●	●	●
ร้านค้าออนไลน์	●	●	●	●	●
เครื่องมือค้นหา	●	●	●	●	●
ผังเว็บไซต์	●	●	●	●	●

4. สี

การใช้สีของเว็บไซต์ส่วนใหญ่ใช้สีหลัก 2-3 สี ส่วนสีพื้นหลังใช้สีขาวหรือสีอ่อน และสีกรอบจะใช้สีเทา ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกันทั้งของไทยและต่างประเทศ ดังตารางที่ 16 และ 17

ตารางที่ 16 แสดงการใช้สีของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
จำนวนสีหลัก	3	3	3	2	3	3
โทนสี	ผสม	เย็น	ร้อน	เย็น	กลาง	กลาง
สีพื้นหลัง	ขาว	เทาอ่อน	ขาว	ขาว	น้ำตาล อ่อน	ขาว
สีกรอบ	หลายสี	น้ำเงิน	เทา	น้ำเงิน/เทา	น้ำตาล	เทา

ตารางที่ 17 แสดงการใช้สีของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
จำนวนสีหลัก	2	2	2	3	3
โทนสี	กลาง	เย็น	เย็น	กลาง	เย็น
สีพื้นหลัง	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว
สีกรอบ	เทา	เทา	น้ำเงิน	—	เทา

5. ตัวอักษร

หากแยกการวิเคราะห์ชนิดของตัวอักษร จะเห็นว่า เว็บไซต์ต่างประเทศใช้ตัวอักษร Arial เป็นหลัก ขณะที่เว็บไซต์ไทยใช้ตัวอักษร Tahoma เป็นหลัก ตัวอักษรเนื้อหาในส่วนต่างๆ ใช้เกณฑ์ใกล้เคียงกัน ในส่วนของตัวอักษรลิงค์จะเห็นชัดเจนว่า นิยมการใช้สีน้ำเงินขีดเส้นใต้เมื่อนำ

เมาส์ชี้ ส่วนการใช้สีตัวอักษรกับพื้นหลัง ทุกเว็บไซต์นิยมใช้ตัวอักษรสีเข้มกับพื้นหลังสีอ่อน และนิยมปรับแนวบรรทัดโดยจัดตัวอักษรชิดซ้ายของคอลัมน์เช่นเดียวกัน ดังตารางที่ 18 และ 19

ตารางที่ 18 แสดงการใช้ตัวอักษรของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ในประเทศไทย	เอเอสทีวีผู้จัดการ	กรุงเทพธุรกิจ	โพสต์ทูเดย์	ประชาชาติธุรกิจ	ฐานเศรษฐกิจ	สยามธุรกิจ
ชนิดตัวอักษร	Tahoma	Tahoma, Lucida Sans Unicode	Tahoma, Verdana, MS Sans Serif	MS Sans Serif	Tahoma, MS Sans Serif	Tahoma, MS Sans Serif, Verdana
ขนาดของตัวอักษร	แปรผัน	คงที่	คงที่	ผสม	ผสม	แปรผัน
พาดหัวข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ Larger	ตัวหนา สีน้ำเงิน 17 pixels	ตัวหนา สีแดง 14 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 4	—	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 5
หัวข้อข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ Medium	ตัวหนา สีน้ำเงิน 15 pixels	ตัวหนา สีดำ 14 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 2	ตัวหนา สีน้ำเงิน size +1	ตัวหนา สีดำ size 3
ข้อความข่าว	ตัวปกติ สีเทาเข้ม Medium	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 13 pixels	ตัวปกติ สีดำ 14 pixels	ตัวปกติ สีดำ 10 points	ตัวปกติ สีเทา x-small	ตัวปกติ สีเทา size 2
ตัวอักษรลิงค์	หลายสี, หลายแบบ	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	สีดำ, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	น้ำเงิน, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	น้ำเงิน, เปลี่ยนสีเมื่อเมาส์ชี้	สีดำ, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้
สีตัวอักษรและสีพื้นหลัง	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน
ปรับแนวบรรทัด	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย

ตารางที่ 19 แสดงการใช้ตัวอักษรของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ชนิดตัวอักษร	Georgia, Arial	Arial, Georgia	Arial, Helvetica	Arial, Helvetica	Verdana, Arial
ขนาดของตัวอักษร	แปรผัน	แปรผัน	คงที่	คงที่	คงที่
พาดหัวข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน 2 ems	ตัวหนา สีน้ำเงิน 146%	ตัวหนา สีดำ 18 pixels	ตัวหนา สีดำ 26 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน 12 pixels
หัวข้อข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน 1.5 ems	ตัวหนา สีน้ำเงิน 126%	ตัวหนา สีดำ 16 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน 14 pixels	ตัวปกติ สีน้ำเงิน 12 pixels
ข้อความข่าว	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 1.2 ems	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 111%	ตัวปกติ สีดำ 12 pixels	ตัวปกติ สีดำ 12 pixels	ตัวปกติ สีน้ำเงิน 10 pixels
ตัวอักษรลิงค์	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, เปลี่ยนสี ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	สีดำและสีเทา, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้เมื่อเมาส์ชี้
สีตัวอักษรและสีพื้นหลัง	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน	ตัวเข้มบนพื้นอ่อน
ปรับแนวบรรทัด	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย

6. กราฟิก

ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ จำนวนและชนิดของกราฟิก มีความคล้ายคลึงทั้งเว็บไซต์ไทยและต่างประเทศ แต่เว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับการใช้สัญรูป ขณะที่ของไทยมีเพียงบางเว็บไซต์เท่านั้น และไม่นิยมการใช้หัวเรื่องแบบกราฟิก ซึ่งแตกต่างจากเว็บไซต์ไทยที่เกือบทุกเว็บไซต์ใช้หัวเรื่องแบบกราฟิก การวางภาพของต่างประเทศนิยมวางด้านขวาของข้อความ ซึ่งแตกต่างจากของไทยที่นิยมวางด้านซ้ายของข้อความ ดังตารางที่ 20 และ 21

ตารางที่ 20 แสดงลักษณะกราฟิกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย

เว็บไซต์ในประเทศไทย	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
ตำแหน่งชื่อเว็บไซต์	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย
จำนวนภาพเด่น	1	1	1	1	—	1
จำนวนภาพประกอบ	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง
ชนิดของภาพ	ภาพถ่าย/ กราฟิก	ภาพถ่าย/ กราฟิก	ภาพถ่าย/ กราฟิก	ภาพถ่าย/ กราฟิก	ภาพถ่าย/ กราฟิก	ภาพถ่าย/ กราฟิก
หัวเรื่องแบบกราฟิก	●	●	●	●	●	—
กราฟิกสัญรูป	●	●	●	—	—	—
การวางภาพและข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ไม่เจาะจง	ซ้ายของข้อความ

ตารางที่ 21 แสดงลักษณะกราฟิกของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ต่างประเทศ

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ตำแหน่งชื่อเว็บไซต์	บน/กลาง	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย
จำนวนภาพเด่น	1	1	1	1	1
จำนวนภาพประกอบ	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง

ตารางที่ 21 (ต่อ)

เว็บไซต์ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ชนิดของภาพ	ภาพถ่าย/กราฟิก	ภาพถ่าย/กราฟิก	ภาพถ่าย/กราฟิก	ภาพถ่าย/กราฟิก	ภาพถ่าย/กราฟิก
หัวเรื่องแบบกราฟิก	—	—	—	—	—
กราฟิกสัญรูป	●	●	●	●	●
การวางภาพและข้อความ	ขวาของข้อความ	ขวาของข้อความ	ขวาของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ไม่เจาะจง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Analysis)

จากการแจกแบบสอบถามให้กับกลุ่มตัวอย่างในสถานประกอบการ และให้กลุ่มตัวอย่างแบบไม่เจาะจงตอบแบบสอบถามด้วยระบบออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ http://www.quicktionnaire.com/index.php?sid=45742 จึงสามารถเก็บตัวอย่างได้ทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง และทำการวิเคราะห์ผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านสถิติ ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ผลด้วยวิธีการ Descriptive หาความถี่ (Frequency)

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ : พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำการตอบแบบสอบถามนี้ทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยสามารถแบ่งกลุ่มออกได้เป็น ดังนี้

1.1 ระดับช่วงอายุ : กลุ่มตัวอย่างมีช่วงอายุที่หลากหลาย โดยอายุระหว่าง 25-29 ปี, 20-24 ปี และ 30-34 ปี ที่ร้อยละ 33, 31 และ 18 ตามลำดับ หรือ ร้อยละ 82 มีอายุระหว่าง 20-34 ปี ดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง

ช่วงอายุ (ปี)	จำนวน (คน)	ร้อยละ
20-24	124	31
25-29	132	33
30-34	72	18
35-39	40	10
40-44	12	3
45-49	7	1.75
50-54	11	2.75
55-59	2	0.5
60-64	-	-
รวม	400	100

1.2 ระดับการศึกษา : กลุ่มตัวอย่างมีการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีจำนวนร้อยละ 72 ระดับปริญญาโท ร้อยละ 24 ต่ำกว่าปริญญาตรี ร้อยละ 2.8 และระดับปริญญาเอก ร้อยละ 1.2 ตารางที่ 23

ตารางที่ 23 แสดงระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง

ระดับการศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าปริญญาตรี	11	2.75
ปริญญาตรี	288	72
ปริญญาโท	96	24
ปริญญาเอก	5	1.25
รวม	400	100

1.3 ด้านอาชีพ : พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายทางวิชาชีพ ดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 แสดงอาชีพของกลุ่มตัวอย่าง

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักศึกษา	82	20.5
วิศวกร	36	9
นักธุรกิจ	28	7
นักการตลาด	22	5.5
โปรแกรมเมอร์	18	4.5
นักออกแบบ	16	4
ผู้บริหาร	13	3.25
ครู/อาจารย์	10	2.5
เว็บมาสเตอร์	4	1

ตารางที่ 24 (ต่อ)

อาชีพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
นักลงทุน	4	1
แพทย์	3	0.75
นักข่าว	2	0.5
นักโฆษณา	2	0.5
อื่นๆ	160	40
รวม	400	100

2. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

จำนวนผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ พบว่า ร้อยละ 66 เคยอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ในขณะที่ร้อยละ 34 ไม่เคยอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ตารางที่ 25

ตารางที่ 25 แสดงจำนวนผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เคยอ่าน	264	66
ไม่เคยอ่าน	136	34
รวม	400	100

เมื่อศึกษาเฉพาะกลุ่มผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ พบว่า

ความถี่และระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่อสัปดาห์ พบว่า ในกลุ่มของผู้ที่อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์จะอ่านอยู่ที่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 30.3 อ่านน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 25 และอ่านทุกวัน ร้อยละ 22.35 ดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 แสดงความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่อสัปดาห์

ความถี่ในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 1 ครั้ง	66	25
1-2 ครั้ง	80	30.3
3-4 ครั้ง	39	14.77
5-6 ครั้ง	20	7.58
ทุกวัน	59	22.35
รวม	264	100

กลุ่มตัวอย่างใช้ระยะเวลาในการอ่านที่ 15-30 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 55.68 อ่านน้อยกว่า 15 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 25.38 และอ่าน 30-60 นาทีต่อครั้ง ร้อยละ 14.77 ดังตารางที่ 27

ตารางที่ 27 แสดงระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่อครั้ง

ระยะเวลาในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
น้อยกว่า 15 นาที	67	25.38
15-30 นาที	147	55.68
30-60 นาที	39	14.77
1-2 ชั่วโมง	7	2.65
มากกว่า 2 ชั่วโมง	4	1.52
รวม	264	100

ความนิยมในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยและต่างประเทศ พบว่า กลุ่มตัวอย่างอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยอย่างเดียว ร้อยละ 92.43 อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่างประเทศอย่างเดียว ร้อยละ 2.27 และอ่านทั้งสองประเภท ร้อยละ 5.3 ดังตารางที่ 28

ตารางที่ 28 แสดงความนิยมในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยและต่างประเทศ

ความนิยมในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทย	244	92.43
หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่างประเทศ	6	2.27
อ่านทั้งสองประเภท	14	5.3
รวม	264	100

หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปใช้บริการ พบว่า มีสัดส่วนตามตารางด้านล่าง คือ กรุงเทพธุรกิจ เอเอสทีวีผู้จัดการ โพสต์ทูเดย์ ฐานเศรษฐกิจ ประชาชาติธุรกิจ และสยามธุรกิจ ตามลำดับ ดังตารางที่ 29

ตารางที่ 29 แสดงการเข้าใช้บริการเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
กรุงเทพธุรกิจ	107	30.39
เอเอสทีวีผู้จัดการ	99	28.12
โพสต์ทูเดย์	58	16.48
ฐานเศรษฐกิจ	48	13.64
ประชาชาติธุรกิจ	31	8.81
สยามธุรกิจ	9	2.56
รวม	352	100

หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยที่กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบมากที่สุด คือ เอเอสทีวีผู้จัดการ และ กรุงเทพธุรกิจ โดยได้รับความนิยมอยู่ที่ร้อยละ 28.03 และ 22.73 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างชื่นชอบการใช้บริการของเว็บไซต์อื่นๆ ร้อยละ 32.57 ดังตารางที่ 30

ตารางที่ 30 แสดงเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยที่กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบ

เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทย	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เอเอสทีวีผู้จัดการ	74	28.03
กรุงเทพธุรกิจ	60	22.73
โพสต์ทูเดย์	24	9.09
ฐานเศรษฐกิจ	11	4.17
ประชาชาติธุรกิจ	9	3.41
สยามธุรกิจ	-	-
อื่นๆ	86	32.57
รวม	264	100

ข่าวที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการอ่านเป็นประจำ ได้แก่ ข่าวการเมือง บันเทิง ธุรกิจ-การตลาด เดินทาง-ท่องเที่ยว ต่างประเทศ เทคโนโลยี และการเงิน-การลงทุน ดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 แสดงประเภทข่าวที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจ

ประเภทข่าว	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
การเมือง	161	12.62
บันเทิง	157	12.3
ธุรกิจ-การตลาด	128	10.03
เดินทาง-ท่องเที่ยว	123	9.64
ต่างประเทศ	109	8.54
เทคโนโลยี	109	8.54
การเงิน-การลงทุน	98	7.68
ยานยนต์	66	5.17
กีฬา	57	4.48
พยากรณ์-ดูดวง	55	4.31

ตารางที่ 31 (ต่อ)

ประเภทข่าว	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
การศึกษา	54	4.23
อาชีพการงาน	47	3.68
อสังหาริมทรัพย์	43	3.37
วิทยาศาสตร์	30	2.35
ภูมิภาค	26	2.04
ธรรมะ	13	1.02
รวม	1276	100

3. ความต้องการรูปแบบการนำเสนอข้อมูลของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

3.1 ความต้องการ “ข้อมูล” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ของกลุ่มตัวอย่าง สามารถอธิบายได้ตามตารางที่ 32

ตารางที่ 32 แสดงความต้องการ “ข้อมูล” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
บทความ / สารคดี	69 (17.25)	138 (34.5)	165 (41.25)	22 (5.5)	6 (1.5)	400 (100)	3.61
ภาพเหตุการณ์ข่าว	135 (33.75)	168 (42)	78 (19.5)	13 (3.25)	6 (1.5)	400 (100)	4.03
ข่าวด่วน (Breaking News)	220 (55)	129 (32.25)	41 (10.25)	8 (2)	2 (0.5)	400 (100)	4.39
อัตราแลกเปลี่ยน	66 (16.5)	109 (27.25)	155 (38.75)	55 (13.75)	15 (3.75)	400 (100)	3.39

ตารางที่ 32 (ต่อ)

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
ดัชนีตลาดหุ้น	52 (13)	89 (22.25)	148 (37)	73 (18.25)	38 (9.5)	400 (100)	3.11
ราคาน้ำมัน	100 (25)	147 (36.75)	115 (28.75)	25 (6.25)	13 (3.25)	400 (100)	3.74
บทสัมภาษณ์บุคคล	44 (11)	120 (30)	190 (47.5)	42 (10.5)	4 (1)	400 (100)	3.40
รายงานสภาพอากาศ	41 (10.25)	112 (28)	165 (41.25)	60 (15)	22 (5.5)	400 (100)	3.23
ปฏิทินข่าวธุรกิจ	40 (10)	117 (29.25)	157 (39.25)	71 (17.75)	15 (3.75)	400 (100)	3.24
การจัดหางาน	65 (16.25)	109 (27.25)	147 (36.75)	54 (13.5)	25 (6.25)	400 (100)	3.34
การสำรวจความคิดเห็น	26 (6.5)	90 (22.5)	158 (39.5)	86 (21.5)	40 (10)	400 (100)	2.94
โฆษณา (Ads/Classified)	21 (5.25)	45 (11.25)	136 (34)	122 (30.5)	76 (19)	400 (100)	2.53

จากตารางที่ 32 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความต้องการข้อมูลที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ดังต่อไปนี้

ต้องการมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49)

1. ข่าวด่วน (Breaking News) (ค่าเฉลี่ย 4.39)
2. ภาพเหตุการณ์ข่าว (ค่าเฉลี่ย 4.03)
3. ราคาน้ำมัน (ค่าเฉลี่ย 3.74)
4. บทความ / สารคดี (ค่าเฉลี่ย 3.61)

ต้องการปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49)

1. บทสัมภาษณ์บุคคล (ค่าเฉลี่ย 3.40)
2. อัตราแลกเปลี่ยน (ค่าเฉลี่ย 3.39)
3. การจัดหางาน (ค่าเฉลี่ย 3.34)
4. ปฏิทินข่าวธุรกิจ (ค่าเฉลี่ย 3.24)
5. รายงานสภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 3.23)
6. ดัชนีตลาดหุ้น (ค่าเฉลี่ย 3.11)
7. การสำรวจความคิดเห็น (ค่าเฉลี่ย 2.94)
8. โฆษณา (Ads/Classified) (ค่าเฉลี่ย 2.53)

3.2 “รูปแบบของสื่อ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ พบว่าในแต่ละลำดับความต้องการสามารถอธิบายได้ตามตารางที่ 33

ตารางที่ 33 แสดงความต้องการ “รูปแบบของสื่อ” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
แสดงข้อมูลเป็นตาราง	38 (9.5)	139 (34.75)	168 (42)	48 (12)	7 (1.75)	400 (100)	3.38
แสดงข้อมูลเป็นกราฟ / แผนภูมิ	62 (15.5)	140 (35)	147 (36.75)	39 (9.75)	12 (3)	400 (100)	3.50
ภาพประกอบ	169 (42.25)	179 (44.75)	45 (11.25)	6 (1.5)	1 (0.25)	400 (100)	4.27
ไอคอนแสดงสภาพอากาศ	40 (10)	146 (36.5)	159 (39.75)	36 (9)	19 (4.75)	400 (100)	3.38
ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show	67 (16.75)	153 (38.25)	130 (32.5)	37 (9.25)	13 (3.25)	400 (100)	3.56
ข้อความเคลื่อนที่	40 (10)	100 (25)	149 (37.25)	73 (18.25)	38 (9.5)	400 (100)	3.08

ตารางที่ 33 (ต่อ)

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
ภาพเคลื่อนไหว	78 (19.5)	142 (35.5)	123 (30.75)	37 (9.25)	20 (5)	400 (100)	3.55
คลิปวิดีโอ	102 (25.5)	138 (34.5)	106 (26.5)	31 (7.75)	23 (5.75)	400 (100)	3.66
เสียงประกอบ	92 (23)	123 (30.75)	110 (27.5)	43 (10.75)	32 (8)	400 (100)	3.50

จากตารางที่ 33 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความต้องการรูปแบบของสื่อในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ดังต่อไปนี้

ต้องการมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49)

1. ภาพประกอบ (ค่าเฉลี่ย 4.27)
2. คลิปวิดีโอ (ค่าเฉลี่ย 3.66)
3. ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show (ค่าเฉลี่ย 3.56)
4. ภาพเคลื่อนไหว (ค่าเฉลี่ย 3.55)
5. เสียงประกอบ (ค่าเฉลี่ย 3.50)
6. แสดงข้อมูลเป็นกราฟ / แผนภูมิ (ค่าเฉลี่ย 3.50)

ต้องการปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49)

1. ไอคอนแสดงสภาพอากาศ (ค่าเฉลี่ย 3.38)
2. แสดงข้อมูลเป็นตาราง (ค่าเฉลี่ย 3.38)
3. ข้อความเคลื่อนที่ (ค่าเฉลี่ย 3.08)

3.3 รูปแบบ “บริการ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการสามารถประมวลผลได้ตามตารางที่ 34

ตารางที่ 34 แสดงความต้องการ “รูปแบบบริการ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
การเป็นสมาชิกพิเศษ (VIP Member)	21 (5.25)	73 (18.25)	201 (50.25)	69 (17.25)	36 (9)	400 (100)	2.94
เครื่องมือค้นหา	128 (32)	186 (46.5)	64 (16)	17 (4.25)	5 (1.25)	400 (100)	4.04
การเชื่อมโยงเนื้อหา / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง	142 (35.5)	192 (48)	56 (14)	9 (2.25)	1 (0.25)	400 (100)	4.16
ผังเว็บไซต์	68 (17)	147 (36.75)	144 (36)	32 (8)	9 (2.25)	400 (100)	3.58
การแสดงความคิดเห็นต่อข่าว	54 (13.5)	116 (29)	175 (43.75)	43 (10.75)	12 (3)	400 (100)	3.39
บล็อกผู้สื่อข่าว / คอลัมนิสต์	39 (9.25)	119 (29.25)	182 (45.5)	45 (11.25)	15 (3.75)	400 (100)	3.31
ถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านบล็อก	38 (9.5)	118 (29.5)	172 (43)	55 (13.75)	17 (4.25)	400 (100)	3.26
เกม / ทายปัญหา / แบบทดสอบ	27 (6.75)	109 (27.25)	162 (40.5)	70 (17.5)	32 (8)	400 (100)	3.07
ประกาศซื้อขายสินค้าและบริการ	22 (5.5)	82 (20.5)	160 (40)	96 (24)	40 (10)	400 (100)	2.88
จัดอันดับข่าวยอดนิยม	85 (21.25)	154 (38.5)	108 (27)	40 (10)	13 (3.25)	400 (100)	3.65
หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF	86 (21.5)	148 (37)	127 (31.75)	33 (8.25)	6 (1.5)	400 (100)	3.69
ข้อมูลหรือฉบับย้อนหลัง	147 (36.75)	155 (38.75)	84 (21)	13 (3.25)	1 (0.25)	400 (100)	4.09

ตารางที่ 34 (ต่อ)

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
ร่วมโหวต / ตอบแบบสำรวจ	33 (8.25)	98 (24.5)	163 (40.75)	81 (20.25)	25 (6.25)	400 (100)	3.08
แกลเลอรี่ภาพถ่าย (Photo Gallery)	67 (16.75)	153 (38.25)	134 (33.5)	36 (9)	10 (2.5)	400 (100)	3.58
กระดานข่าว (Webboard / Forum)	64 (16)	153 (38.25)	134 (33.5)	36 (9)	13 (3.25)	400 (100)	3.55
RSS Feeds	30 (7.5)	78 (19.5)	220 (55)	52 (13)	20 (5)	400 (100)	3.12
Podcasts	22 (5.5)	81 (20.25)	209 (52.25)	62 (15.5)	26 (6.5)	400 (100)	3.03
การรับข่าวทางอีเมล์	50 (12.5)	135 (33.75)	125 (31.25)	58 (14.5)	32 (8)	400 (100)	3.28
การรับข่าวทางโทรศัพท์มือถือ	37 (9.25)	94 (23.5)	139 (34.75)	74 (18.5)	56 (14)	400 (100)	2.96
ห้องสนทนากับบุคคลในข่าว / คอลัมนิสต์	29 (7.25)	95 (23.75)	165 (41.25)	74 (18.5)	37 (9.25)	400 (100)	3.01
ร้านค้าออนไลน์สำหรับซื้อข้อมูลข่าว	25 (6.25)	91 (22.75)	160 (40)	76 (19)	48 (12)	400 (100)	2.92

จากตารางที่ 34 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความต้องการรูปแบบบริการในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ดังต่อไปนี้

ต้องการมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49)

1. การเชื่อมโยงเนื้อหา / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง (ค่าเฉลี่ย 4.16)
2. ข้อมูลหรือฉบับย้อนหลัง (ค่าเฉลี่ย 4.09)

3. เครื่องมือค้นหา (ค่าเฉลี่ย 4.04)
4. หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF (ค่าเฉลี่ย 3.69)
5. จัดอันดับข่าวยอดนิยม (ค่าเฉลี่ย 3.65)
6. แกลเลอรี่ภาพถ่าย (Photo Gallery) (ค่าเฉลี่ย 3.58)
7. ผังเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 3.58)
8. กระดานข่าว (Webboard / Forum) (ค่าเฉลี่ย 3.55)

ต้องการปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49)

1. การแสดงความคิดเห็นต่อข่าว (ค่าเฉลี่ย 3.39)
2. บล็อกผู้สื่อข่าว / คอลัมนิสต์ (ค่าเฉลี่ย 3.31)
3. การรับข่าวทางอีเมล์ (ค่าเฉลี่ย 3.28)
4. ถ่ายทอดประสบการณ์ผ่านบล็อก (ค่าเฉลี่ย 3.26)
5. RSS Feeds (ค่าเฉลี่ย 3.12)
6. ร่วมโหวต / ตอบแบบสำรวจ (ค่าเฉลี่ย 3.08)
7. เกม / ทายปัญหา / แบบทดสอบ (ค่าเฉลี่ย 3.07)
8. Podcasts (ค่าเฉลี่ย 3.03)
9. ห้องสนทนากับบุคคลในข่าว / คอลัมนิสต์ (ค่าเฉลี่ย 3.01)
10. การรับข่าวทางโทรศัพท์มือถือ (ค่าเฉลี่ย 2.96)
11. การเป็นสมาชิกพิเศษ (VIP Member) (ค่าเฉลี่ย 2.94)
12. ร้านค้าออนไลน์สำหรับซื้อข้อมูลข่าว (ค่าเฉลี่ย 2.92)
13. ประกาศซื้อขายสินค้าและบริการ (ค่าเฉลี่ย 2.88)

4. การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

"ลักษณะการออกแบบ" ของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องการสามารถแจกแจงได้ดังตารางที่ 35

ตารางที่ 35 แสดงความต้องการ “ลักษณะการออกแบบ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด	รวม	ค่าเฉลี่ย $\overline{X}$
มีการออกแบบที่สวยงาม	145 (36.25)	172 (43)	79 (19.75)	2 (0.5)	2 (0.5)	400 (100)	4.14
นำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการออกแบบเว็บ	149 (37.25)	162 (40.5)	76 (19)	10 (2.5)	3 (0.75)	400 (100)	4.11
มีปุ่มหรือเมนูนำทาง (Navigation bar)	153 (38.25)	184 (46)	56 (14)	6 (1.5)	1 (0.25)	400 (100)	4.21
จัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม	190 (47.5)	169 (42.25)	40 (10)	0 (0)	1 (0.25)	400 (100)	4.37
แบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน	200 (50)	165 (41.25)	34 (8.5)	0 (0)	1 (0.25)	400 (100)	4.41
คำนึงถึงความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	276 (69)	97 (24.25)	24 (6)	1 (0.25)	2 (0.5)	400 (100)	4.61
มีการ Pop-up หน้าเว็บขนาดเล็กกว่าหน้าปกติเพื่อดึงดูดความสนใจ	69 (17.25)	99 (24.75)	113 (28.25)	68 (17)	51 (12.75)	400 (100)	3.17
มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์	122 (30.5)	153 (38.25)	105 (26.25)	16 (4)	4 (1)	400 (100)	3.93
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	154 (38.5)	168 (42)	68 (17)	9 (2.25)	1 (0.25)	400 (100)	4.16
ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้อ่านกับเว็บไซต์	124 (31)	152 (38)	100 (25)	16 (4)	8 (2)	400 (100)	3.92

จากตารางที่ 35 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความต้องการลักษณะการออกแบบในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ดังต่อไปนี้

ต้องการมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.50 – 5.00)

1. คำนึงถึงความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ (ค่าเฉลี่ย 4.61)

ต้องการมาก (ค่าเฉลี่ย 3.50 – 4.49)

1. แบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน (ค่าเฉลี่ย 4.41)
2. จัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม (ค่าเฉลี่ย 4.37)
3. มีปุ่มหรือเมนูนำทาง (Navigation bar) (ค่าเฉลี่ย 4.21)
4. มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (ค่าเฉลี่ย 4.16)
5. มีการออกแบบที่สวยงาม (ค่าเฉลี่ย 4.14)
6. นำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการออกแบบเว็บ (ค่าเฉลี่ย 4.11)
7. มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 3.93)
8. ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้อ่านกับเว็บไซต์ (ค่าเฉลี่ย 3.92)

ต้องการปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.50 – 3.49)

1. มีการ Pop-up หน้าเว็บขนาดเล็กกว่าหน้าปกติเพื่อดึงดูดความสนใจ (ค่าเฉลี่ย 3.17)

5. ลักษณะการใช้งานและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

5.1 การใช้เว็บบราวเซอร์ในการเปิดชมเว็บไซต์ กลุ่มตัวอย่างใช้ Internet Explorer (IE) ที่ร้อยละ 65.55 และ Mozilla Firefox ที่ร้อยละ 25.62 ตามลำดับ ดังตารางที่ 36

ตารางที่ 36 แสดงการใช้เว็บบราวเซอร์ในการเปิดชมเว็บไซต์

การใช้เว็บบราวเซอร์ในการเปิดชมเว็บไซต์	จำนวน (ครั้ง)	ร้อยละ
Internet Explorer (IE)	371	65.55
Mozilla Firefox	145	25.62
Safari	22	3.88
อื่นๆ	28	4.95
รวม	566	100

5.2 การตั้งค่าความละเอียด กลุ่มตัวอย่างจะตั้งค่าความละเอียดของหน้าจอคอมพิวเตอร์สำหรับเข้าชมเว็บไซต์อยู่ที่ 1024 x 768 pixels ที่ร้อยละ 52.75 และ 1280 x 1024 pixels ที่ร้อยละ 31.75 ตามลำดับ ดังตารางที่ 37

ตารางที่ 37 แสดงการตั้งค่าความละเอียด

การตั้งค่าความละเอียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
800 x 600 pixels	43	10.75
1024 x 768 pixels	211	52.75
1280 x 1024 pixels	127	31.75
อื่นๆ	19	4.75
รวม	400	100

5.3 ขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 64 ต้องการให้ปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างบราวเซอร์ และร้อยละ 36 เป็นแบบขนาดคงที่ ดังตารางที่ 38

ตารางที่ 38 แสดงขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์

ขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดคงที่	141	36
ปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างบราวเซอร์	259	64
รวม	400	100

5.4 ลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสม กลุ่มตัวอย่างมองว่า ควรเป็นแบบแนวตั้ง และแบบพอดีหน้าจอที่สัดส่วนพอๆ กัน คือ ร้อยละ 39.75 และ 39.5 ตามลำดับ ส่วนแบบผสม (สโครลภายในเว็บเพจอีกชั้นหนึ่ง) อยู่ที่ร้อยละ 18.75 และแบบแนวนอนอยู่ที่ร้อยละ 2 ดังตารางที่ 39

ตารางที่ 39 แสดงลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสม

ลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบพอดีหน้าจอ	158	39.5
แบบแนวนอน	8	2
แบบแนวตั้ง	159	39.75
แบบผสม	75	18.75
รวม	400	100

5.5 ในกรณีที่เป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ความยาวของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ (วัดความยาวจากการเลื่อนสโครลบาร์) ลักษณะที่ต้องการ คือ เลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 1-3 ครั้ง ที่ร้อยละ 56.75 ขณะที่บางส่วนต้องการแบบไม่เจาะจงความยาวขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ ที่ร้อยละ 31 และเลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 4-6 ครั้ง ที่ร้อยละ 12.25 ดังตารางที่ 40

ตารางที่ 40 แสดงความยาวของการเลื่อนสโครลบาร์กรณีเว็บเป็นแนวตั้ง

ความยาวของการเลื่อนสโครลบาร์กรณีเว็บเป็นแนวตั้ง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 1-3 ครั้ง	227	56.75
เลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 4-6 ครั้ง	49	12.25
ไม่เจาะจงความยาวขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ	124	31
รวม	400	100

5.6 การแบ่งคอลัมน์ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ พบว่า มีรสนิยมที่ชื่นชอบไม่แตกต่างกันมากนัก คือ การแบ่งด้วยกรอบ แบ่งด้วยสี ไม่เจาะจง และแบ่งด้วยเส้น อยู่ที่ร้อยละ 36.5, 27.5, 24 และ 12 ตามลำดับ ดังตารางที่ 41

ตารางที่ 41 แสดงลักษณะของการแบ่งคอลัมน์ในหน้าเว็บ

ลักษณะของการแบ่งคอลัมน์ในหน้าเว็บ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบ่งด้วยเส้น	48	12
แบ่งด้วยกรอบ	146	36.5
แบ่งด้วยสี	96	24
ไม่เจาะจง	110	27.5
รวม	400	100

5.7 ความต้องการเมนูนำทางในเว็บไซต์ โดยกลุ่มตัวอย่าง เห็นว่า ควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ ที่ร้อยละ 56.5 ควรมีเมนูหลักและเมนูย่อยทุกหน้าเว็บ ที่ร้อยละ 33.25 และไม่จำเป็นต้องมีเมนูทุกหน้าเว็บ ที่ร้อยละ 10.25 ดังตารางที่ 42

ตารางที่ 42 แสดงความต้องการเมนูนำทางในเว็บไซต์

ความต้องการเมนูนำทางในเว็บไซต์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ	226	56.5
ควรมีเมนูหลักและเมนูย่อยทุกหน้าเว็บ	133	33.25
ไม่จำเป็นต้องมีเมนูทุกหน้าเว็บ	41	10.25
รวม	400	100

5.8 รูปแบบเมนูนำทาง พบว่า กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบเมนูนำทางแบบกราฟิกที่ร้อยละ 42.75 รองลงมาคือ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ ที่ร้อยละ 23.25 และแบบตัวอักษรธรรมดา ที่ร้อยละ 17.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 43

ตารางที่ 43 แสดงรูปแบบเมนูนำทาง

รูปแบบเมนูนำทาง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบตัวอักษรธรรมดา	69	17.25
แบบกราฟิก	171	42.75
แบบ Pop-up	52	13
แบบ Drop Down	15	3.75
ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ	93	23.25
รวม	400	100

6. การใช้สีและตัวอักษรในเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

6.1 จำนวนของสีหลัก ที่ควรจะใช้ในหนึ่งหน้าของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์นั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมการใช้สีหลัก 2-3 สี ที่ร้อยละ 52.5 รองลงมา คือ 4-5 สี ที่ร้อยละ 29.5 และมากกว่า 5 สี ที่ร้อยละ 16 ตามลำดับ ดังตารางที่ 44

ตารางที่ 44 แสดงจำนวนของสีหลักที่ควรใช้ในหนึ่งหน้า

จำนวนของสีหลักที่ควรใช้ในหนึ่งหน้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1 สี	8	2
2-3 สี	210	52.5
4-5 สี	118	29.5
มากกว่า 5 สี	64	16
รวม	400	100

6.2 โทนสีโดยรวม พบว่า สีที่ได้รับความนิยมจากกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด คือ โทนสีเย็น ที่ร้อยละ 58.5 รองลงมาคือ โทนสีกลาง ที่ร้อยละ 29.75 และโทนสีร้อน ที่ร้อยละ 11.75 ตามลำดับ ดังตารางที่ 45

ตารางที่ 45 แสดงโทนสีโดยรวม

โทนสีโดยรวม	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โทนสีร้อน	47	11.75
โทนสีกลาง	119	29.75
โทนสีเย็น	234	58.5
รวม	400	100

6.3 จำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้า ที่กลุ่มตัวอย่างนิยมมากที่สุด คือ 1-3 สี ที่ร้อยละ 61 รองลงมา คือ 4-6 สี ที่ร้อยละ 20.75 ไม่เจาะจง ที่ร้อยละ 15.75 และมากกว่า 6 สี อยู่ที่ร้อยละ 2.5ตามลำดับ ดังตารางที่ 46

ตารางที่ 46 แสดงจำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้า

จำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้า	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-3 สี	244	61
4-6 สี	83	20.75
มากกว่า 6 สี	10	2.5
ไม่เจาะจง	63	15.75
รวม	400	100

6.4 ขนาดของตัวอักษร กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ควรปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ที่ร้อยละ 67.25 และขนาดของตัวอักษรแบบคงที่ ที่ร้อยละ 32.75 ดังตารางที่ 47

ตารางที่ 47 แสดงขนาดของตัวอักษร

ขนาดของตัวอักษร	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ขนาดของตัวอักษรแบบคงที่	131	32.75
ปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้	269	67.25
รวม	400	100

6.5 ตัวอย่างสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามดูตัวอย่างสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง ที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด คือ ตัวอักษรสีดำเข้มและพื้นหลังสีอ่อน ซึ่งสามารถอธิบายได้ตามตารางที่ 48

ตารางที่ 48 แสดงสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด

สีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	55	13.75
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	23	5.75
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	92	23
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	187	46.75
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	43	10.75
ไม่มีใครปฏิเสธแล้วว่า พิษสงของวิกฤตการณ์การเงินนั้น ได้ส่งผลอย่างชัดเจนต่อภาคเศรษฐกิจที่แท้จริงของ อเมริกาและประเทศต่างๆ ทั่วโลกแล้ว	0	0
รวม	400	100

6.6 การใช้ตัวอย่างเพื่อดูความชื่นชอบรูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาข่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบการพาดหัวข่าวด้วยสีและขนาดที่แตกต่างไปจากส่วนเนื้อหา เห็นได้จากตารางที่ 49

ตารางที่ 49 แสดงรูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาข่าว

รูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาข่าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ผวาเศรษฐกิจซบโยกเงินลงทุนทอง นักลงทุนกังวลเศรษฐกิจโลกถดถอย หันกลับมาถือครองทองคำมากขึ้น	86	21.5
ผวาเศรษฐกิจซบโยกเงินลงทุนทอง นักลงทุนกังวลเศรษฐกิจโลกถดถอย หันกลับมาถือครองทองคำมากขึ้น	32	8
ผวาเศรษฐกิจซบโยกเงินลงทุนทอง นักลงทุนกังวลเศรษฐกิจโลกถดถอย หันกลับมาถือครองทองคำมากขึ้น	245	61.25
ผวาเศรษฐกิจซบโยกเงินลงทุนทอง นักลงทุนกังวลเศรษฐกิจโลกถดถอย หันกลับมาถือครองทองคำมากขึ้น	37	9.25
รวม	400	100

7. การใช้กราฟิกและเทคนิคการนำเสนอในเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

7.1 ภาพถ่ายหรือกราฟิกที่เหมาะสมในหนึ่งหน้า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นใกล้เคียงกันว่าควรมี 1-3 ภาพ ที่ร้อยละ 40 ไม่จำกัดจำนวนขึ้นอยู่กับเนื้อหา ที่ร้อยละ 39.75 และ 4-6 ภาพ ที่ร้อยละ 20.25 ตามลำดับ ดังตารางที่ 50

ตารางที่ 50 แสดงจำนวนภาพถ่ายหรือกราฟิกที่เหมาะสม

จำนวนภาพถ่ายหรือกราฟิก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1-3 ภาพ	160	40
4-6 ภาพ	81	20.25
ไม่จำกัดจำนวนภาพ ขึ้นอยู่กับเนื้อหา	159	39.75
รวม	400	100

7.2 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความข่าว พบว่า กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบ การวางภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว ที่ร้อยละ 46 และไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ที่ร้อยละ 39.75 ดังตารางที่ 51

ตารางที่ 51 แสดงตำแหน่งในการวางภาพและข้อความข่าว

ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความข่าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว	184	46
ภาพอยู่ด้านขวาของข้อความข่าว	29	7.25
ภาพอยู่กึ่งกลางเหนือข้อความข่าว	28	7
ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม	159	39.75
รวม	400	100

7.3 การมีภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ ที่ร้อยละ 44.5 และเห็นว่าควรมี ที่ร้อยละ 41.75 ซึ่งมีความใกล้เคียงกัน ดังตารางที่ 52

ตารางที่ 52 แสดงการมีภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บ

การมีภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ควรมี	167	41.75
ไม่ควรมี	55	13.75
ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ	178	44.5
รวม	400	100

7.4 การนำเสนอข่าวด่วน (Breaking News) โดยข้อความข่าวที่เหมาะสมในทัศนะของกลุ่มตัวอย่าง คิดว่า ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ ที่ร้อยละ 31.5 ข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้าย ที่ร้อยละ 28.25 และปรากฏขึ้นพร้อมกันทั้งประโยค ที่ร้อยละ 22.5 ดังตารางที่ 53

ตารางที่ 53 แสดงลักษณะการนำเสนอข่าวด่วน

ลักษณะการนำเสนอข่าวด่วน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ข้อความเคลื่อนที่จากล่างขึ้นบน	37	9.25
ข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้าย	113	28.25
ปรากฏขึ้นทีละตัวอักษรจากซ้ายไปขวา	34	8.5
ปรากฏขึ้นพร้อมกันทั้งประโยค	90	22.5
ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ	126	31.5
รวม	400	100

7.5 การรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ รูปแบบการรับชมภาพที่กลุ่มตัวอย่างชอบมากที่สุด คือ เลือกชมภาพภายในหน้าเว็บ หรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้ ที่ร้อยละ 34 รองลงมาคือ ชมภาพภายในหน้าเว็บ ที่ร้อยละ 30 ดังตารางที่ 54

ตารางที่ 54 แสดงลักษณะการรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ

ลักษณะการรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ชมภาพภายในหน้าเว็บ	120	30
Pop-up หน้าเว็บขนาดเล็กกว่าหน้าปกติเพื่อรับชมภาพ	64	16
เปิดหน้าเว็บใหม่เพื่อรับชมภาพ	80	20
เลือกชมภาพภายในหน้าเว็บ หรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้	136	34
รวม	400	100

7.6 การเสนอชุดภาพข่าว โดยรูปแบบการรับชมภาพที่กลุ่มตัวอย่างให้ความชื่นชอบมีระดับเดียวกัน ที่ร้อยละ 27.5 คือ แบบ Slide Show โดยไม่เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง และแสดงเป็นภาพขนาดเล็ก แล้วคลิกเลือกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่ ดังตารางที่ 55

ตารางที่ 55 แสดงลักษณะการนำเสนอชุดภาพข่าว

ลักษณะการนำเสนอชุดภาพข่าว	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แบบ Slide Show เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ	97	24.25
แบบ Slide Show ไม่เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง	110	27.5
แสดงเป็นภาพขนาดเล็ก แล้วคลิกเลือกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่	110	27.5
ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ	83	20.75
รวม	400	100

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

1. ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-34 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และมีความหลากหลายทางวิชาชีพ

2. พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ร้อยละ 66 ของกลุ่มตัวอย่างเคยอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยความถี่ในการอ่านต่อสัปดาห์ค่อนข้างกระจาย ขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล ทั้งนี้จะใช้เวลาในการอ่านประมาณ 15-30 นาที โดยผู้อ่านนิยมหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย ได้แก่ เอเอสทีวีผู้จัดการ และกรุงเทพธุรกิจ

ประเภทข่าวที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการอ่านเป็นประจำ ได้แก่ ข่าวการเมืองบันเทิง ธุรกิจ-การตลาด เดินทาง-ท่องเที่ยว ต่างประเทศ เทคโนโลยี และการเงิน-การลงทุน

3. ความต้องการรูปแบบการนำเสนอข้อมูลของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ข่าวด่วน (Breaking News) ภาพเหตุการณ์ข่าว ราคาน้ำมัน และบทความ/สารคดี เป็นเรื่องที่ผู้อ่านให้ความสนใจ ทั้งนี้ควรประกอบไปด้วย ภาพประกอบ คลิปวิดีโอ ชุดภาพแบบ Slide Show ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และการแสดงข้อมูลเป็นกราฟ/แผนภูมิ

ทั้งนี้ในส่วนของรูปแบบการบริการนั้น ผู้อ่านต้องการให้มีการเชื่อมโยงเนื้อหา / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลหรือฉบับย้อนหลัง เครื่องมือค้นหา หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF การจัดอันดับความนิยม แกลเลอรี่ภาพถ่าย และกระดานข่าว

4. การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากที่สุด ได้แก่ ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ โดยเรื่องการแบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน การจัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม มีปุ่มหรือเมนูนำทาง การมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การออกแบบที่สวยงาม และเทคนิคใหม่ๆ ในการออกแบบนั้นมีความสำคัญรองลงมาตามลำดับ

5. ลักษณะการใช้งานและความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างนิยมใช้โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer (IE) สำหรับเปิดชมเว็บไซต์ โดยตั้งค่าความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์อยู่ที่ 1024 x 768 pixels

ขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์ ควรสามารถปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ โดยลักษณะหน้าเว็บที่เหมาะสม ควรเป็นแบบแนวตั้ง และแบบพอดีหน้าจอ ในกรณีที่เป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ความยาวของหน้า (วัดความยาวจากการเลื่อนสโครลบาร์) ลักษณะที่ต้องการ คือ เลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 1-3 ครั้ง

การแบ่งคอลัมน์ ควรแบ่งด้วยกรอบ หรือแบ่งด้วยสี โดยมีเมนูนำทางในทุกหน้าเว็บ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบเมนูนำทางในรูปแบบกราฟิก

6. การใช้สีและตัวอักษรในเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

จำนวนของสีหลักของหน้าเว็บไซต์ควรอยู่ที่ 2-3 สี โดยใช้โทนสีเย็น จำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้าควรจะมี 1-3 สี ขนาดของตัวอักษรควรมีลักษณะปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ ส่วนสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด คือ ตัวอักษรสีดำเข้มและพื้นหลังสีอ่อน ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบรูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาที่มีความแตกต่างกันทั้งสีและขนาดของตัวอักษร

7. การใช้กราฟิกและเทคนิคการนำเสนอในเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

พบว่า รสนิยมของกลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลาย โดยรวมคือ การมีภาพถ่ายหรือกราฟิกประกอบเพียง 1-3 ภาพ โดยภาพควรอยู่ด้านซ้ายและข้อความข่าวอยู่ด้านขวา ส่วน

ภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บ และข้อความเคลื่อนที่นั้น ไม่เจาะจงว่าควรมีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ

หากมีคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ รูปแบบการรับชม คือ สามารถชมภาพภายในหน้าเว็บหรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้ ส่วนการนำเสนอภาพข่าวนั้น ควรเป็นแบบ Slide Show โดยไม่เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง หรือการแสดงภาพขนาดเล็ก แล้วคลิกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างเห็นว่า การจัดวางภาพถ่ายและกราฟิก ตลอดจนเทคนิคการนำเสนอนั้น ยังสามารถปรับเปลี่ยนไปได้ขึ้นกับความเหมาะสมของแต่ละเนื้อหาและการนำเสนอ

ตอนที่ 3 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์

ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ ซึ่งได้แก่ ผู้ดูแลเว็บไซต์ นักออกแบบเว็บไซต์ โปรแกรมเมอร์ และผู้เชี่ยวชาญ โดยการสัมภาษณ์จะสอบถามในประเด็นหลัก 9 หัวข้อ เพื่อกำหนดประเด็นในทิศทางเดียวกัน จึงแบ่งหัวข้อในการสัมภาษณ์ให้สอดคล้องกันกับแนวทางการวิเคราะห์การออกแบบ ได้แก่

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยในปัจจุบัน
2. หลักการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์
3. การออกแบบอินเทอร์เฟส
4. การออกแบบเมนูนำทาง
5. การนำเสนอข้อมูล
   - 5.1 สื่อประสม
   - 5.2 สื่อปฏิสัมพันธ์
6. การใช้สี
7. การใช้ตัวอักษร
8. การใช้กราฟิก
9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ทั้งนี้ ผู้วิจัยขอสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

1. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยในปัจจุบัน

การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในปัจจุบัน เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบมาจากหนังสือพิมพ์สิ่งพิมพ์ โดยทั่วไปยังอยู่ในลักษณะของยุค Web 1.0 ซึ่งบางเว็บไซต์ได้เริ่มปรับเปลี่ยนให้เข้ายุค Web 2.0 คือ การให้ผู้อ่านสามารถเข้ามามีส่วนร่วมกับเว็บไซต์ได้มากขึ้น เป็นการสื่อสารแบบสองทาง สร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่าน

หากเปรียบเทียบการออกแบบระหว่างหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของไทยกับต่างประเทศ จะเห็นว่ามีการออกแบบโครงสร้างที่แตกต่างกันอย่างชัดเจน โดยเว็บไซต์ของไทยมักจะประกอบด้วย โฆษณา ภาพเคลื่อนไหวหรือไฟล์แฟลชค่อนข้างมาก ทำให้โครงสร้างมีปัญหามองในแง่ความง่ายต่อการใช้งาน (Usability) ไม่ถือว่าใช้ได้ และยังไม่ได้มาตรฐาน ส่วนหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของต่างประเทศจะเน้นการจัดหมวดหมู่ให้เป็นสัดส่วนมากกว่า

2. หลักการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

สิ่งที่สำคัญคือ เนื้อหา (Content) มากกว่าความสวยงาม ดังนั้น จึงเน้นข้อมูลที่กระชับ ฉับไว ทันสมัย ชัดเจน และน่าเชื่อถือ โดยเว็บไซต์ควรเป็นลักษณะที่ใช้งานง่าย เรียนรู้ง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ควรมีฐานข้อมูลให้สามารถค้นหาได้ และมีข้อมูลย้อนหลัง มีการจัดวางหน้าเว็บที่เป็นระเบียบ ไม่ใช้สีสันฉูดฉาด และมีการลำดับความสำคัญของเนื้อหา

3. การออกแบบอินเทอร์เฟส

การตั้งค่าความละเอียดของหน้าจอควรอยู่ที่ 1024 x 768 pixels แต่ในอนาคตมีแนวโน้มที่ค่าความละเอียดอาจจะมากขึ้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจอคอมพิวเตอร์ด้วย โดยกลุ่มเป้าหมายที่เป็นกลุ่มนักธุรกิจมักจะใช้คอมพิวเตอร์ประเภท Laptop ซึ่งเป็นเครื่องขนาดเล็ก ดังนั้น ไม่ควรออกแบบให้มีขนาดใหญ่จนเกินไปจนมีลักษณะล้นออกด้านข้าง จะทำให้ได้รับข้อมูลไม่ครบถ้วน

การออกแบบโครงร่างเว็บเพจ ควรจัดทำตามแนวตั้งที่เน้นการใส่ข้อมูล แต่ต้องไม่ให้มีการเลื่อนสโครลบาร์หลายครั้ง เนื้อหาควรจบในหนึ่งหน้า หากข้อมูลมากให้ทำลิงค์ไปหน้าอื่น โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้คำแนะนำเกี่ยวกับการออกแบบที่เหมาะสมกับการตั้งค่าความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่ 1024 x 768 pixels ว่าควรกำหนดพื้นที่การออกแบบให้มีความกว้าง 1000 pixels และความยาวควรต่ำกว่า 600 pixels ซึ่งหากกำหนดพื้นที่ออกแบบเท่ากับความกว้างของหน้าจอ (1024 x 768 pixels) จะส่งผลให้ด้านข้างและด้านล่างตกขอบทันที ในกรณีที่มีเนื้อหา

มากจนต้องมีสโครลบาร์ถือว่าไม่ผิด ขึ้นอยู่กับการออกแบบว่าต้องการให้จำกัดข้อมูลอยู่ที่หน้าจอเดียวหรือไม่

วิธีการจัดวาง Layout ต้องใช้โครงสร้างที่ชัดเจน ลักษณะของหน้าเว็บประเภท Portal หรือ Content โดยปกติจะเป็นแนวตั้ง การใช้เฟรมหรือลักษณะหน้าเว็บแบบผสม จะส่งผลให้ Search Engine ไม่สามารถจับข้อมูลได้ ควรปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ได้ เพื่อให้สามารถรองรับ Mobile Client ด้วย และควรเป็นแบบแนวตั้ง ซึ่งผู้ใช้จะสามารถดูเว็บได้อย่างสะดวกโดยใช้เฉพาะการเลื่อนหน้าจอขึ้น-ลงในแนวตั้งเท่านั้น โดยขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์ ควรปรับยืดหยุ่นได้ แต่ยังคงโครงสร้างเดิมอยู่ ขึ้นอยู่กับการออกแบบว่าจะกำหนดขนาดคงที่หรือยืดหยุ่น หรือมีทั้ง 2 แบบ คือ หน้าโฮมเพจจะกำหนดขนาดคงที่หรือเป็นพิกเซล (Pixel) ส่วนหน้าต่อไปที่เป็นเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นแบบ Dynamic อาจจะกำหนดเป็นเปอร์เซ็นต์

การจัดวางหน้าเว็บ ผู้ใช้โดยทั่วไปมีลักษณะการอ่านจากซ้ายไปขวา แล้วกลับมาทางซ้ายและไปขวาอีกไล่ลงมาเรื่อยๆ ดังนั้น การจัดวางหน้าเว็บต้องลำดับความสำคัญจากการมองของสายตา ส่วนการออกแบบฟังก์ชันมากมายให้ผู้ใช้คลิกในหน้าเว็บ เช่น การใช้เฟรมซ้อน หรือใช้แท็บซ่อนข้อมูลให้คลิกมากๆ อาจจะทำให้ผู้ใช้สับสน ลักษณะการออกแบบเช่นนี้เหมาะกับเว็บที่มีความซับซ้อนมาก และผู้ใช้ต้องมีความเคยชินกับการใช้งานเว็บแบบนี้พอสมควร สำหรับเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ ข้อมูลจะไม่ซับซ้อนมาก ดังนั้น การจัดวางหน้าจอควรให้ดูอ่านง่าย ไม่ให้ดูซับซ้อนจนเกินไป

การออกแบบส่วนหัว เว็บไซต์ของไทยจะนิยมให้มีโฆษณาปรากฏอยู่บนส่วนหัว เนื่องจากมีราคาสูง แต่เว็บของต่างประเทศจะถือว่าส่วนหัวเป็น Branding ซึ่งสำคัญกว่าการเป็นพื้นที่โฆษณา ทั้งนี้ ส่วนนี้ยังประกอบด้วย ชื่อเว็บไซต์หรือโลโก้ เมนูนำทาง และเครื่องมือค้นหา

ส่วนเนื้อหา เป็นการนำเสนอข้อมูล ซึ่งต้องน่าสนใจจริงๆ และอยู่บริเวณกลางหน้าจอซึ่งเป็นจุดรวมสายตา (Focal Point) โดยในส่วนของเนื้อหานั้นอาจมีคลิปวิดีโอ หรือภาพประกอบจัดวางไว้ด้วย

ส่วนท้าย ประกอบด้วย เมนูลิงค์เกี่ยวกับบริการของเว็บไซต์ ข้อมูลขององค์กร และการติดต่อ ซึ่งส่วนท้ายจะเป็นส่วนที่ช่วยสร้างความต่อเนื่อง เชื่อมโยงเนื้อหาในเว็บไซต์ขการแบ่งคอลัมน์ในส่วนเนื้อหาสำหรับหน้าจอ 1024 x 768 pixels ไม่ควรเกิน 3 คอลัมน์หลัก และต้องลำดับสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน ถ้าเทียบ 100% คอลัมน์ที่หนึ่งเป็นข่าวเด่น ใช้พื้นที่ 40-50% ส่วนอื่นๆ จะเฉลี่ยกันไป 30% 20% ตามลำดับและความเหมาะสมของเนื้อหา การจัดคอลัมน์ในส่วนเนื้อหา ควรวางเนื้อหาข่าวในตำแหน่งกลางหน้าจอ ส่วนคอลัมน์ขวาสุดจะเป็นการขายสินค้าหรือป้ายโฆษณา

ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บนั้น จะเร็วหรือช้าขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย ได้แก่ อินเทอร์เน็ตที่ใช้ ลักษณะการแบ่งไฟล์ และฮาร์ดแวร์เซิร์ฟเวอร์ ถึงแม้ว่าเราจะใช้อินเทอร์เน็ตเร็วก็อาจเกิดปัญหาในการโหลดได้เช่นกัน

สำหรับเว็บหนังสือพิมพ์ออนไลน์ซึ่งเป็นเว็บ Content อาจจะใช้เวลาโหลดมากกว่า 2 นาทีเนื่องจากมีข้อมูลมาก คงต้องใช้วิธีแบ่งเว็บเป็นส่วนๆ แล้วแบ่งโหลดเฉพาะส่วนที่ต้องการก่อน แล้วใช้เทคโนโลยีช่วยดึงข้อมูลในเบื้องหลังระหว่างที่ผู้ใช้กำลังดูเว็บส่วนที่โหลดเสร็จแล้ว โดยลักษณะการแสดงข้อมูลจะเป็นการโหลดจากบนลงล่าง ผู้อ่านจะอ่านข้อมูลลงมาเรื่อยๆ ข้อมูลที่เป็นข้อความตัวอักษรจะปรากฏขึ้นมาก่อน แล้วส่วนที่เป็นกราฟิกและไฟล์แฟลชจะแสดงตามมาทีหลัง ทำให้ผู้อ่านที่ต้องการอ่านข่าวไม่ค่อยรู้สึกกับการใช้เวลาในการโหลด อีกทั้งในปัจจุบันมีการใช้เทคนิค Java Script – AJAX มีลักษณะเป็นแท็บ (Tab) ข้อมูลที่ถูกซ่อนเอาไว้ เมื่อคลิกที่แท็บจึงจะแสดงข้อมูลขึ้นมา โดยข้อมูลเหล่านี้ถูกโหลดมาแล้วเพียงแต่ซ่อนอยู่ ซึ่งทำให้ประหยัดพื้นที่ แต่อาจมีผลทำให้ใช้เวลาโหลดข้อมูลนานขึ้นหากมีแท็บจำนวนมาก

4. การออกแบบเมนูนำทาง

เมนูหลักควรมีอยู่ทุกหน้า เมนูย่อยควรมีในกรณีที่เนื้อหามีมาก และควรวางไว้บนส่วนหัวในแนวนอนหรือด้านข้างในแนวตั้งตามความเหมาะสม และใช้งานได้ง่าย

ลักษณะของเมนูไม่ว่าเป็นแบบ Pop-up หรือ Drop Down ควรทำให้ผู้ใช้คลิกน้อยที่สุด อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานง่าย ชัดเจน ไม่จำเป็นต้องใช้เทคนิคหวือหวา หรือ Mouse Over ให้เกิดความยุ่งยาก โดยเฉพาะเมนูแบบ Pop-up ที่ยืดหรือแผ่ออกเมื่อวางเมาส์บนแถบเมนูหลัก ปัจจุบันเริ่มใช้มากขึ้น แต่อาจเกิดปัญหากับบางเว็บบราวเซอร์ หรือ PDA ที่ไม่สามารถ Run Script เหล่านี้ได้

ตำแหน่งของเมนู การจัดวางไม่มีการกำหนดตายตัว อาจอยู่ด้านบนหรือด้านข้างซ้ายหรือขวาก็ได้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบและลักษณะเว็บที่สร้างขึ้น แต่สำหรับเว็บข่าวจะนิยมวางเมนูหลักไว้ด้านบนและเมนูย่อย (Channel) จะอยู่ใต้เมนูหลัก โดยเมนูย่อยจะขึ้นอยู่กับว่าหมวดหมู่เนื้อหามีมากน้อยเพียงใด ถ้ามีมากที่เมนูย่อยอาจมีรายการย่อย (Sub Channel) ปรากฏขึ้นมา ขึ้นอยู่กับความเหมาะสม หากมีเมนูหลายระดับอาจจะต้องปรับหรือจัดการกับเมนูที่มีจำนวนมาก เช่น การเปิดหน้าเว็บของหมวดนั้นๆ แล้วจึงมีเมนูย่อยของหมวดนั้นปรากฏขึ้นมา และสร้างเมนูเพื่อกลับสู่หน้าโฮมเพจ จะช่วยให้ผู้อ่านไม่สับสนเวลาใช้งาน

เมนูนำทางต้องอยู่ในรูปแบบที่เรียบง่ายและเน้นเป็นตัวหนังสือมากกว่า จะไม่เน้นตัวอักษรที่เป็นกราฟิก เนื่องจากจะมีผลต่อการแก้ไขและปรับปรุงเนื้อหาที่ทำได้เร็วกว่า และมีผลกับการโหลดของหน้าเว็บ ซึ่งจะใช้ตัวอักษรที่มีอยู่ในระบบของระบบปฏิบัติการทุกแพลตฟอร์ม

5. การนำเสนอข้อมูล

สื่อประสม : การใช้กราฟ แผนภูมิ ตารางตัวเลข เป็นสิ่งจำเป็นต่อหนังสือพิมพ์ธุรกิจ เพราะเห็นภาพและทำความเข้าใจง่าย เหมาะกับนักธุรกิจที่ต้องการข้อมูลที่รวดเร็ว ใช้เวลาไม่มากในการดู ส่วนเรื่องการออกแบบตารางสำหรับข้อมูลตัวเลขโดยใช้แถบสีเพื่อแบ่งบรรทัด เป็นสิ่งที่เหมาะสม เพราะผู้อ่านเห็นความแตกต่างได้ชัดเจน ส่วนกราฟควรมีลักษณะ 2 มิติ เพื่อความเร็วในการโหลด

การใช้ข้อความเคลื่อนที่ ไม่ใช่องค์ประกอบสำคัญในการออกแบบ หากใช้อาจจะทำให้ไม่สบายตาในการอ่าน ทั้งนี้หัวข้อข่าวด่วน (Breaking News) อาจทำได้โดยไม่ใช้ข้อความเคลื่อนที่ แต่ใช้เป็นข้อความนิ่งโดยผู้ใช้ไม่ต้องไล่อ่านและใช้สีที่แตกต่าง จะทำให้อ่านง่ายขึ้น

การรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ ควรเป็นลักษณะให้ผู้อ่านคลิกเพื่อ Pop-up Window หรือเปิดหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ใหม่ เนื่องจากคลิปวิดีโอเป็นสื่อที่ต้องใช้เวลาโหลดนาน ผู้อ่านบางคนอาจไม่อดทนพอ แต่ถ้าข้อมูลหน้าแรกมีไม่มาก จะให้กดปุ่ม Play เพื่อเล่นวิดีโอภายในหน้านั้นเลยก็ได้ แต่อาจจะต้องแบ่งเป็นตอนๆ ให้สั้นลง

การนำเสนอชุดภาพข่าว ควรมีเมนู Index, Next, Previous ตามมาตรฐานการใช้งาน อาจใช้ภาพขนาดเล็ก (Thumbnails) แล้วคลิกภาพให้ Pop-up Window เพื่อดูชุดภาพโดยเฉพาะ ทำให้ไม่ต้องใช้เวลาโหลดหน้าโฮมเพจนาน และควรคำนึงถึงการใช้งานง่ายและสะดวก จัดกลุ่มตามหัวข้อของข่าว รูปภาพควรมีความชัดเจน มีขนาดไม่ใหญ่มาก จะทำให้ใช้เวลาในการโหลดน้อยลง ควรมีคำอธิบายประกอบภาพ และใช้ฟังก์ชันไม่ซับซ้อน หลีกเลี่ยงเทคนิคทำภาพให้เลื่อนไปเรื่อยๆ เนื่องจากผู้ใช้จะเวียนหัว อีกทั้งภาพที่ต้องการคลิกดูเลยผ่านไปก็ต้องรออีกรอบจึงจะได้คลิกซึ่งทำให้เสียเวลาในการรับชม

สื่อปฏิสัมพันธ์ : โดยส่วนใหญ่เห็นควรที่จะมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่านซึ่งได้แก่ การบริการข่าวย้อนหลัง ควรต้องมี เนื่องจากเป็นข้อได้เปรียบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์คือเป็นลักษณะ Archive คือเป็นเอกสารประจำวัน เหมือนการบันทึกประวัติศาสตร์ของประเทศ การจัดอันดับความนิยมของข่าว เนื่องจากนักธุรกิจจะมีเวลาในการสำรวจข่าวค่อนข้างน้อย จะสนใจดูหัวข้อข่าวที่ได้รับความนิยมก่อน การแสดงความคิดเห็นของผู้อ่าน เป็นการต่อยอดความรู้และแลกเปลี่ยนมุมมองของผู้อ่านซึ่งกันและกัน

โดยผู้เชี่ยวชาญบางท่านให้ความเห็นว่า ควรมีการโหวตหรือทำแบบสำรวจบนหน้าเว็บ การบริการรับข่าวผ่านทางโทรศัพท์มือถือ หรือข้อความ SMS ก็น่าสนใจ และเหมาะกับกลุ่มคนที่ต้องเดินทางออกนอกสถานที่บ่อย จะได้ติดตามข่าวได้ทุกที่ทุกเวลา และไม่จำกัดเฉพาะข้อมูลบน

เว็บไซต์อย่างเดียว ส่วนการใช้ RSS Feeds นั้นก็เหมาะสม แม้ว่าผู้อ่านจะไม่ได้เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเรา แต่ข้อมูลข่าวจะไปปรากฏที่เว็บอื่นหรือที่ใดก็ตาม ผู้อ่านก็รับข่าวได้ แต่ทั้งนี้การใช้เทคโนโลยีใหม่ถึงเป็นสิ่งที่เว็บไซต์ควรมีตามยุคสมัย และก็ต้องคำนึงถึงกลุ่มผู้ใช้เป็นหลัก บางครั้งถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการ อาจเป็นการเสียค่าใช้จ่ายหรือเสียเวลาในการจัดทำโดยเปล่าประโยชน์

การจดจำพฤติกรรมของผู้ใช้ โดยใช้วิธีการกรองแบบ Collaborative Filtering เป็นการค้นหาจากกองข้อมูลขนาดใหญ่ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เหมาะสมกับเป้าหมาย โดยระบบของเว็บไซต์จะมีการกรองข้อมูลให้ ซึ่งผู้ใช้จะได้รับข้อมูลที่สนใจหรือเคยเรียกดูมาก่อนหน้านี้ อีกทั้งผู้ใช้ไม่ได้มีคนเดียว แต่มีกลุ่มผู้ใช้ที่มีพฤติกรรมการใช้งานที่คล้ายคลึงกัน สนใจข้อมูลเดียวกัน ก็จะสามารถกลายเป็นเครือข่าย (Network) แต่หากมองอีกแง่มุมหนึ่งสำหรับผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ ข่าวไม่จำเป็นต้องถูกกรองหรือคัดเลือกให้รับรู้เฉพาะข่าว ผู้อ่านต้องได้รับข่าวรอบด้าน ดังนั้นหากนำวิธีการกรองมาปรับใช้ อาจเป็นลักษณะการลำดับความสำคัญของการแสดงข้อมูล โดยข่าวที่ผู้อ่านสนใจจะแสดงขึ้นให้เห็นก่อนข่าวอื่น

การนำเสนอข่าวในลักษณะ One-to-one เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บของผู้อ่าน ซึ่งมีอยู่ 3 ลักษณะ คือ 1. การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงการตลาด (Marketing) เป็นการจับพฤติกรรมการใช้งานเว็บ เช่น ผู้อ่านชอบข่าวไอที จะอ่านข่าวประเภทนี้ทุกครั้งที่เข้าชมเว็บ เว็บไซต์จึงเรียนรู้พฤติกรรม เมื่อเข้าชมเว็บในครั้งต่อไป ข่าวไอทีก็จะปรากฏให้เห็นก่อนข่าวอื่น 2. การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงภูมิศาสตร์ (Geography) เป็นการจับพฤติกรรมการใช้งานเว็บตามพื้นที่หรือภูมิประเทศ เช่น ผู้อ่านชอบอ่านข่าวเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่ เว็บไซต์จึงเรียนรู้พฤติกรรม ครั้งต่อไปเว็บก็จะแสดงข่าวเกี่ยวกับเชียงใหม่ให้เห็นก่อนข่าวอื่น และ 3. การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงประชากรศาสตร์ (Demography) โดยศึกษาจากเพศของผู้อ่าน เป็นต้น ซึ่งถ้าเว็บหนังสือพิมพ์สามารถทำได้จะดีมาก แต่ปัญหาคือมีความซับซ้อนมากในการพัฒนาระบบ และในปัจจุบันยังไม่เคยพบเห็นเว็บหนังสือพิมพ์ใดนำเสนอข่าวในลักษณะที่กล่าวมาข้างต้น

สำหรับการโฆษณา การวางจุดที่ทำโฆษณานั้น ต้องคำนึงว่า การวางด้านบนน่าจะเป็นจุดที่เน้น Branding ขององค์กรมากกว่าการใช้เป็นพื้นที่โฆษณา ด้านข้างจึงเป็นจุดที่น่าสนใจที่สุด ส่วนด้านล่างนั้นขึ้นอยู่กับการออกแบบและลูกค้าที่ต้องการทำโฆษณา เนื่องจากอยู่ด้านล่างบางทีทำให้ไม่เห็นโฆษณา ทั้งนี้ควรเป็นลักษณะใช้การนำเสนอเนื้อหาแล้วคั่นด้วยโฆษณา หรือติดป้ายโฆษณาบนจุดที่คนสนใจเข้ามาดูบ่อย และควรวางป้ายโฆษณาไว้ด้านข้างหรือไว้รอบๆ แต่ไม่ให้น่าเกลียดมากถึงขนาดวางไว้ทั้งสี่ด้าน ใช้สีสันไม่ฉูดฉาด

ในส่วนของเทคนิคการโฆษณาแบบ Pop-up Window ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าเป็นเรื่องอันตรายและควรหลีกเลี่ยง เพราะเป็นการรบกวนและสร้างความรำคาญ หรือป้ายโฆษณาที่มีการ

กระพริบ อาจดึงความสนใจได้ แต่ถ้าหน้าเว็บมีป้ายกระพริบจำนวนมาก จะเกิดปัญหาอย่างมาก และเป็นการทำลายเว็บไซต์ ส่วนโฆษณาที่มีขนาดใหญ่มาก จะใช้เวลาโหลดนาน

6. การใช้สี

สีหลักในหนึ่งหน้าเว็บไม่ควรเกิน 3 สี โดยสีที่ใช้จะขึ้นอยู่กับสีหลักขององค์กร ซึ่งเราต้องจับสีนั้นมาทำก่อน เพราะถือเป็น Branding ขององค์กร ในส่วนของโทนสีที่ใช้ต้องสะอาดสบายตา อ่านตัวหนังสือได้ชัดเจน และถ้าสีหลักขององค์กรคือ สีแดง หรือสีโทนร้อน อาจจะใช้กับบางส่วน เช่น ส่วนหัว เมนู และส่วนท้าย ซึ่งจะสามารถสอดแทรกเข้าไปได้ แต่ไม่ควรใช้สีหลากหลายจนเกินไป

เน้นใช้สีที่เหมาะในการอ่านเนื้อหามากกว่า และควรเลือกใช้โทนสีที่ไม่ฉูดฉาดจนเกินไป เพราะหากเว็บไซต์ใดมีสีสันที่แรงเกินไป จะทำให้มีผลต่อการอ่าน รบกวนสายตาผู้อ่านได้ ดังนั้น สีของเว็บไซต์ควรใช้สีที่เรียบง่าย ไม่หวือหวามาก ทั้งนี้เพื่อความสบายตาของผู้อ่าน

สีพื้นหลัง ควรใช้สีขาวหรือสีอ่อน ส่วนสีกรอบ มีผลต่อการมองเช่นกัน ควรใช้สีที่ช่วยเรื่องลำดับการมอง การใช้กรอบสีเข้มมาก อาจจะข่มภาพ ทำให้ไม่ชัดเจน กรอบเป็นเพียงการกำหนดขอบเขตเท่านั้น ไม่ควรใช้สีแข่งกับตัวเนื้อหา

7. การใช้ตัวอักษร

ชนิดของตัวอักษร ที่เหมาะสมในการอ่านทั่วไปสำหรับภาษาไทย คือ Tahoma หรือ Ms Sans Serif และภาษาอังกฤษ คือ Arial ส่วนการพาดหัวข่าว (Headline) หรือการเน้นอาจใช้ตัวอักษรชนิดแตกต่างออกไปจะสามารถดึงความสนใจได้ อีกทั้งการใช้ตัวอักษรจะเป็นการสร้างความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ซึ่งอาจใช้ตัวอักษรกราฟิก

ขนาดของตัวอักษร ควรกำหนดไม่เกิน 3 ขนาด คือ ตัวอักษรหัวเรื่องใหญ่ หัวเรื่องย่อย และเนื้อหา จะดูเป็นลำดับไม่สับสน การใช้ตัวอักษรเท่ากันทั้งหมดจะดูกลืนกัน

ตัวอักษรเนื้อหาที่เหมาะสม ผู้เชี่ยวชาญบางท่านเห็นว่าควรกำหนดขนาดตัวอักษรแบบคงที่หรือตายตัวเพื่อความเป็นระเบียบ และควรมีขนาด 13 pixels (Arial = 12 pixels, Tahoma = 13 pixels) แต่ถ้ากลุ่มผู้อ่านอายุมาก อาจต้องขยายตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ขึ้นถึง 16 pixels ในกรณีที่ต้องการกำหนดแบบแปรผันควรกำหนดตัวอักษรแบบ Dynamic ให้สามารถปรับขนาดได้ตามต้องการของผู้ใช้ โดยใช้วิธีกำหนดตัวอักษรให้ย่อขยายเพียง –1 / +1 เพื่อที่จะคุมโครงสร้างได้ ไม่ให้ขยายมากเกินไปจนทำลายโครงสร้างเว็บ

ควรนำลักษณะอื่นมาใช้กับตัวอักษร ได้แก่ ตัวหนา ตัวเอียง ขีดเส้นใต้ หรือตัวใหญ่ขึ้น เพื่อเน้นคำและทำให้เนื้อหามีมิติมากขึ้น และต้องระวังเรื่องการขีดเส้นใต้ อาจทำให้คนเข้าใจผิดว่าเป็นการลิงค์ แนะนำให้นำประโยคมาพาดหัวโดยใช้ตัวหนาหรือตัวใหญ่ขึ้น

สีของตัวอักษร ในส่วนของตัวอักษรเนื้อหา ควรใช้เพียง 2-3 สี ไม่ควรเป็นสีที่ฉูดฉาดเกินไป และไม่ควรเป็นสีที่ขัดแย้งกับ Theme ของเว็บ สีของตัวอักษรและสีของพื้นหลังที่เหมาะสม ควรใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน ส่วนสีของตัวอักษรลิงค์ เมื่อนำเมาส์ไปวางควรเปลี่ยนสีให้แตกต่าง หรือมีการขีดเส้นใต้

8. การใช้กราฟิก

กราฟิกที่นำมาใช้ ควรมีลักษณะเป็นภาพถ่าย เนื่องจากดูจริงจังและมีความน่าเชื่อถือ แต่ไม่ควรใช้มากและไม่ควรมีขนาดใหญ่ เพราะกลุ่มเป้าหมายไม่เน้นการดูภาพ แต่จะสนใจข้อมูลมากกว่า

ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ ควรคำนึงถึงจุดรวมสายตา โดยภาพเด่นอาจเป็นภาพขนาดใหญ่ไว้ด้านบนแล้วมีข้อความพาดหัวด้านล่าง จัดวางอยู่กลางหน้าจอ ส่วนภาพประกอบอื่นๆ ที่เป็นข้อมูลสำคัญรองลงมา อาจใช้ภาพขนาดเล็กแล้วมีข้อความอธิบายด้านข้าง หรืออาจเป็นข้อความอย่างเดียว จัดวางอยู่ด้านข้าง ทั้งนี้ให้ดูลำดับความสำคัญของเนื้อหา ไม่ว่าจะเป็นภาพ ตัวอักษร หรือสีสัน ควรวางโดยคำนึงถึงลำดับการนำเสนอ ให้ผู้ใช้เข้าใจเป็นขั้นตอน

9. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เราต้องคำนึงถึงผู้ใช้งานเป็นหลัก ทำอย่างไรให้ผู้อ่านเข้าข้อมูลได้ง่ายและเร็วที่สุด ให้ความสำคัญกับเนื้อหามากกว่ากราฟิกที่สวยงาม จะเห็นว่าบางเว็บไซต์ชั้นนำแทบจะไม่มีการใช้กราฟิกเลย จะใช้ CSS เป็นตัวควบคุมโครงสร้างทั้งหมด และใช้วิธีการจัดวางแบบ Grid Layout จะช่วยให้เกิดความเป็นระบบระเบียบยิ่งขึ้น

ควรศึกษาผู้ใช้งานน่าจะสามารถใช้เป็นแนวทางได้ เพราะการทำการตลาดต้องถามผู้ใช้ก่อน ซึ่งช่วงอายุ อาชีพ และข้อมูลต่างๆ ของผู้ใช้จะส่งผลต่อการออกแบบ สไตล์การออกแบบจะเปลี่ยนตามผู้ใช้ และควรออกแบบสำหรับกลุ่มเป้าหมายที่มีอายุเพิ่มขึ้นอีก 5 ปี เพราะถ้าเราพัฒนาเพื่อกลุ่มผู้ใช้อายุน้อย อีก 5 ปีข้างหน้าพวกเขาก็จะมีอายุมากขึ้น การให้ข้อมูลจะยังคงเป็นเหมือนเดิมอยู่หรือไม่ ต้องคำนึงถึงสิ่งนี้ด้วย

การใช้อุปกรณ์ในลักษณะที่แตกต่างเชิงพฤติกรรมการใช้งาน เช่น Mobile, PDA น่าจะทำการศึกษาเพิ่มเติม เพราะในอนาคตการเสพข่าวอาจเปลี่ยนไปได้อีกตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

ตอนที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์สำหรับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์ พบว่า ข้อมูลที่ได้นั้นเป็นเพียงหลักการออกแบบเว็บไซต์โดยทั่วไป ซึ่งมิได้เจาะจงถึงลักษณะเฉพาะของเว็บไซต์ในแต่ละประเภท ดังนั้น ผู้วิจัยจึงหาแนวทางโดยการวิเคราะห์รูปแบบของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ การวิเคราะห์ข้อมูลจากความต้องการของผู้อ่านด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ จึงสามารถสรุปประเด็นถึงแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์เป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

1. อินเทอร์เฟส

1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ :

ความละเอียดของหน้าจอ จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิ-พันธุ์ (2550) แนะนำว่า เกณฑ์การพิจารณาระดับความละเอียดของหน้าจอ ผู้ออกแบบต้องอาศัยข้อมูลทางสถิติของจำนวนผู้ใช้งานเป็นสำคัญ เมื่อทำการสำรวจจึงพบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่ตั้งค่าความละเอียดอยู่ที่ 1024 x 768 pixels ซึ่งตรงกับการตั้งค่าการใช้งานของกลุ่มผู้อ่านในปัจจุบัน และยังสอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยเช่นกัน โดยผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นเพิ่มเติมว่า ในอนาคตมีแนวโน้มที่ค่าความละเอียดอาจจะมากขึ้นทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจอคอมพิวเตอร์ด้วย

โครงร่างเว็บเพจ จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) กล่าวว่า โครงร่างเว็บเพจสามารถแบ่งเป็น 4 ประเภท คือ โครงร่างในแนวตั้ง โครงร่างในแนวนอน โครงร่างขนาดพอดีกับจอภาพ และโครงร่างแบบผสม โดยวิธีการออกแบบเว็บเพจสำหรับเว็บบราวเซอร์ มี 2 แบบ คือ แบบขนาดคงที่ และแบบปรับเปลี่ยนขนาดได้

ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์ (2547) กล่าวว่า ความยาวของหน้าเว็บนั้นไม่สามารถกำหนดตายตัว น่าจะขึ้นอยู่กับข้อมูลที่ต้องการนำเสนอ แต่หากมีข้อมูลจำนวนมากควรแบ่งหน้าให้

เหมาะสมในการอ่าน และความยาวของหน้าไม่ควรจะยาวกว่า 2-3 ช่วงหน้าจอ เพราะการเพ่งดูจะก่อให้เกิดความล้าสายตาในการอ่านและอาจเกิดความเบื่อหน่ายในการเลื่อนดูหน้าจอที่ไม่มีวันจบ

Jakob Nielsen and Hoa Loranger (2006) กล่าวว่า ผู้อ่านส่วนใหญ่จะใช้สโครลบาร์เลื่อนลงมาโดยเฉลี่ย 1.3 ช่วงจอ เพื่อดูข้อมูล ซึ่งหมายความว่า ผู้อ่านจะเห็นเว็บเพจทั้งหมด 2.3 ช่วงจอ หากเว็บใดมีความยาวเกินกว่านี้ อาจเสี่ยงต่อการถูกมองข้าม การมองข้อมูลบนหน้าเว็บของผู้อ่านจะโน้มเอียงมาที่กึ่งกลางของหน้าเว็บโดยตรง และหากจำเป็นจึงจะมองด้านซ้ายหรือด้านบนเพื่อออกจากเส้นทาง แต่จะไม่ค่อยมองไปที่กรอบด้านขวาเพื่อตรวจสอบสโครลบาร์ ยกเว้นถ้าต้องการใช้มัน และผู้อ่านมีแนวโน้มที่จะไม่มองส่วนท้ายของหน้าจอ เพราะคิดว่าสิ่งที่อยู่ส่วนท้ายหน้าเว็บที่ยาวนั้นไม่ใช่สิ่งสำคัญ ดังนั้น จึงไม่สโครลลงมาได้ไกล

ผู้เชี่ยวชาญแนะนำการออกแบบโครงร่างเว็บเพจว่า ควรจัดทำตามแนวตั้งที่เน้นการใส่ข้อมูล แต่ต้องไม่ให้มีการเลื่อนสโครลบาร์หลายครั้ง และกำหนดพื้นที่การออกแบบให้มีความกว้าง 1000 pixels และความสูงควรต่ำกว่า 600 pixels จึงจะเหมาะสม ส่วนวิธีการจัดวาง Layout ต้องใช้โครงสร้างที่ชัดเจน ลักษณะของหน้าเว็บประเภท Portal หรือ Content โดยปกติจะเป็นแนวตั้ง ควรปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ได้เพื่อให้สามารถรองรับ Mobile Client และควรเป็นแบบแนวตั้ง เพื่อให้ผู้อ่านสามารถดูเว็บได้อย่างสะดวกโดยใช้เฉพาะการเลื่อนหน้าจอขึ้น-ลงในแนวตั้งเท่านั้น อีกทั้งในปัจจุบันมีการใช้เทคนิค Java Script – AJAX มีลักษณะเป็นแท็บ (Tab) ซ่อนข้อมูลบางส่วน โดยให้ผู้อ่านคลิกเพื่อเปิดดูเอง ซึ่งทำให้ประหยัดพื้นที่ แต่อาจมีผลทำให้ใช้เวลาโหลดข้อมูลนานขึ้นหากมีแท็บจำนวนมาก

เมื่อนำเว็บไซต์ของไทยมาพิจารณาประกอบ พบว่า ส่วนใหญ่ต้องเลื่อนสโครลบาร์หลายครั้ง โดยเฉพาะเอเอสทีวีผู้จัดการที่มากถึง 12-13 ครั้ง ขณะที่โพสต์ทูเดย์มีการเลื่อนสโครลบาร์น้อยที่สุดคือ 3-4 ครั้ง ส่วนเว็บไซต์ต่างประเทศจะต้องเลื่อนสโครลบาร์ถึง 4-5 ครั้ง โดยผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่ควรให้มีการเลื่อนสโครลบาร์หลายครั้ง ทั้งนี้ มีความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มผู้อ่านคือ ควรมีการเลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 1-3 ครั้ง ดังนั้น การออกแบบหน้าเว็บควรให้ความยาวไม่เกิน 3 ช่วงจอจึงจะเหมาะสม

1.2 การจัดวางหน้า :

Lynch และ Tilton (1995) กล่าวว่า หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังต้องคำนึงถึงการวางจุดเด่นของข้อมูลในหน้าจอหลัก (Homepage) เพื่อดึงดูดความสนใจ ความสมดุลย์ระหว่างสีและการได้สัดส่วนของรูปแบบเรื่องตำแหน่งและการกวาดสายตา รวมทั้งขนาดความยาวและปริมาณข้อมูลอีกด้วย ทั้งนี้เพื่อดึงดูดให้ผู้อ่านเข้ามาอ่านข้อมูลอยู่เสมอ

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวถึงการจัดวางหน้าเว็บว่า ควรมีการลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ต้องการให้ผู้ใช้ได้รับ เนื่องจากภาษาส่วนใหญ่รวมถึงภาษาไทยและอังกฤษจะอ่านจากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่าง จึงควรจัดวางสิ่งที่มีความสำคัญไว้ที่ส่วนบนหรือด้านซ้ายของหน้าอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้ใช้มองเห็นได้ก่อน การจัดวางหน้าเว็บ แบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย

บุษปา กีรติไกรนนท์ (2550) กล่าวว่า การจัดวางข้อมูลด้วยวิธี Grid Layout โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็นตามแนวนอนและแนวตั้ง องค์ประกอบต่างๆ จะถูกจัดเรียงให้เหมาะสมกับพื้นที่ที่แบ่งเป็นช่องตารางไว้ ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อสร้างความสม่ำเสมอให้กับข้อมูลทั่วทั้งเว็บไซต์

การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีความต้องการให้เว็บไซต์มีการแบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน มีการจัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม มีปุ่มหรือเมนูนำทาง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว รวมถึงมีการออกแบบที่สวยงามด้วย

การออกแบบส่วนหัว เว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศจะมีความใกล้เคียงกัน ซึ่งประกอบด้วย ชื่อเว็บไซต์หรือโลโก้ เมนูนำทาง เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา แต่จุดที่แตกต่างคือ เว็บไซต์ไทยจะมีข้อความเคลื่อนที่ปรากฏอยู่บนส่วนหัวด้วย

ในส่วนเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจจริงๆ ควรอยู่บริเวณกลางหน้าจอซึ่งเป็นจุดรวมสายตา (Focal Point) ซึ่งอาจมีคลิปวิดีโอ หรือภาพประกอบจัดวางไว้ด้วย และส่วนท้ายจะเป็นส่วนที่ช่วยสร้างความต่อเนื่อง เชื่อมโยงเนื้อหาในเว็บไซต์ ทั้งนี้ จากการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า การออกแบบของเว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศมีความใกล้เคียงกัน ที่มุ่งเน้นการนำเสนอเนื้อหา และมีป้ายโฆษณาสอดแทรก ซึ่งเนื้อหาเป็นลักษณะไล่เรียงลงมาจากบนลงล่าง โดยข่าวเด่นและข่าวล่าสุดจะถูกวางในตำแหน่งบนเสมอ และในส่วนท้ายนั้น ประกอบด้วยเมนูลิงค์เชื่อมโยงเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ข้อมูลขององค์กร ผังเว็บไซต์ และข้อความลิขสิทธิ์

ผู้เชี่ยวชาญแนะนำเพิ่มเติมว่า ผู้ใช้โดยทั่วไปมีลักษณะการอ่านจากซ้ายไปขวาแล้วกลับมาทางซ้ายและไปขวาอีกไล่ลงมาเรื่อยๆ ดังนั้น การจัดวางหน้าเว็บต้องลำดับความสำคัญจากการมองของสายตา ส่วนการออกแบบฟังก์ชันมากมายอาจทำให้ผู้ใช้สับสน ควรจัดวางหน้าจอให้ดูอ่านง่าย ไม่ให้ดูซับซ้อนจนเกินไป และควรมีความเป็นระบบระเบียบ

1.3 การแบ่งคอลัมน์ :

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ สุพิชญา เข็มทอง (2547) พบว่า คอลัมน์ที่กว้างมาก จะทำให้ผู้อ่านต้องหันศีรษะไปมาเพื่ออ่านจนจบบรรทัด ส่วนคอลัมน์แคบ ข้อความจะถูกซอยเป็นแท่งสั้นๆ อ่านจับใจความยาก

การศึกษาเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศจะนิยมแบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 3-4 คอลัมน์

ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า การแบ่งคอลัมน์ในส่วนเนื้อหาไม่ควรเกิน 3 คอลัมน์หลัก และต้องลำดับสัดส่วนตามความเหมาะสมของเนื้อหา การจัดคอลัมน์ในส่วนเนื้อหา ควรวางเนื้อหาข่าวในตำแหน่งกลางหน้าจอ ส่วนคอลัมน์ขวาสุดจะเป็นการขายสินค้าหรือป้ายโฆษณา ส่วนการใช้กรอบ สี และเส้นสำหรับแบ่งคอลัมน์นั้นควรออกแบบตามความเหมาะสม เมื่อนำเว็บไซต์ของไทยมาพิจารณา

ดังนั้น การจัดวางหน้าเว็บ ควรแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยเน้นการลำดับความสำคัญของข้อมูล จัดวางให้อ่านง่าย ไม่ซับซ้อน และมีความเป็นระเบียบ ทั้งนี้ การแบ่งคอลัมน์ในส่วนเนื้อหาไม่ควรเกิน 3 คอลัมน์หลัก และต้องลำดับสัดส่วนตามความเหมาะสมของเนื้อหา

2. ระบบนำทาง

2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย :

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ Schramm (1973) ได้กล่าวถึงหลักการทั่วไปของการแสวงหาข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการคือ หลักการใช้ความพยายามน้อยที่สุดแต่สามารถบรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด โดยปัจจัยการเลือกดังกล่าว ประกอบด้วย ความสะดวกในการเปิดรับ การใช้งานง่าย และการอยู่ใกล้ตัวหรือหยิบมาใช้งานได้ง่าย

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า ควรมีระบบการนำทางที่ดีให้กับผู้ใช้ อย่างน้อยควรมีเมนูหลักทุกเว็บเพจ เพื่อป้องกันมิให้ผู้ใช้หลงทางและสามารถกลับสู่หน้าแรกหรือหน้าหลักของแต่ละหมวดได้ตลอดเวลาที่ต้องการ นอกจากนี้การมีเมนูทุกเว็บเพจยังช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้ข้ามไปอ่านเนื้อหาในหมวดอื่นได้ตลอดเวลาเช่นกัน

ดารินทร์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ (2540) กล่าวว่า เมนูนำทางที่ใช้ภาพกราฟิกอาจทำให้ขนาดของเว็บเพจแต่ละหน้าใหญ่ขึ้น ทำให้ผู้ใช้ต้องเสียเวลาดาวน์โหลดมากขึ้น เป็นจุดที่สร้างความน่ารำคาญให้กับผู้ใช้ จึงควรใช้เมนูนำทางที่อยู่ในรูปของตัวอักษรจะเหมาะสมกว่า และหากเมนูมีขนาดใหญ่มากเกินไป นอกจากจะทำให้ใช้เวลาในการดาวน์โหลดมากแล้ว อาจทำให้กินพื้นที่ของหน้าจอโดยไม่จำเป็นอีกด้วย ดังนั้น จึงควรสร้างทูลบาร์ให้มีขนาดเล็กเพื่อเป็นการง่ายต่อผู้ใช้

กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) กล่าวว่า Navigation Bar มี 2 ลักษณะ คือ ในแนวนอน และในแนวตั้ง การวางตำแหน่งควรอยู่ด้านบนหรือล่างในกรณีที่เป็นระบบนำทางแบบโกลบอล และจัดวางด้านซ้ายในกรณีที่เป็นแบบโลคอล โดยผู้ใช้จะอ่านข้อความจากซ้ายไป

ขวาเป็นส่วนมาก ดังนั้น ตำแหน่งด้านซ้ายจึงควรวาง Navigation Bar ที่มีลิงค์เชื่องโยงไปยังเว็บเพจสำคัญๆ หรือหน้าหลักของเว็บไซต์นั้น และควรมีความสม่ำเสมอ คือต้องแสดงเครื่องมือนี้ตลอดทุกเว็บเพจ ใช้รูปแบบและตำแหน่งเดียวกันด้วย เพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกและไม่เกิดความสับสนในการใช้งาน ส่วน Pop-up Menu เป็นเครื่องมือนำทางที่นำมาใช้งานร่วมกับ Navigation Bar โดยจะเป็นรายการย่อยของเว็บเพจหลัก เหมาะกับการนำไปใช้ออกแบบเว็บเพจที่เป็นหน้าย่อยซึ่งมีระดับความสำคัญน้อยเพื่อช่วยลดปริมาณข้อความเชื่อมโยงไม่ให้มากเกินไปจนขาดความเป็นระเบียบ หากรายการเว็บเพจย่อยไม่มากนักก็ไม่ควรใช้เครื่องมือนี้ การแสดงเป็นข้อความเชื่อมโยงธรรมดาจะมีประสิทธิภาพมากกว่า

จากการวิเคราะห์พบว่า เมนูหลักทั้งเว็บไซต์ของไทยและต่างประเทศนิยมใช้ในรูปแบบ Navigation bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร ส่วนตำแหน่งเมนูหลักของเว็บไซต์ต่างประเทศนิยมวางในแนวนอนและมีเมนูย่อยร่วมด้วย ซึ่งต่างจากเว็บไซต์ไทยที่นิยมวางเมนูหลักในแนวตั้งและมีเมนูย่อยในบางเว็บไซต์

ส่วนกลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้มีเมนูหลักในทุกหน้าเว็บ ทั้งนี้ ยังมีความชื่นชอบเมนูนำทางในรูปแบบกราฟิกที่มีสีสันสวยงาม

ผู้เชี่ยวชาญมองว่า เมนูหลักควรมีอยู่ทุกหน้า ส่วนเมนูย่อยควรมีในกรณีที่มีเนื้อหาจำนวนมาก ควรวางไว้บนส่วนหัวหรือด้านข้างตามความเหมาะสมและใช้งานได้ง่าย ควรทำให้ผู้ใช้คลิกน้อยที่สุด อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานง่าย ชัดเจน ทั้งนี้ เมนูนำทางต้องอยู่ในรูปแบบที่เรียบง่ายและเน้นเป็นตัวหนังสือมากกว่า จะไม่เน้นตัวอักษรที่เป็นกราฟิก เนื่องจากจะมีผลต่อการแก้ไขและปรับปรุงเนื้อหาที่ทำได้เร็วกว่า และมีผลกับการโหลดของหน้าเว็บ ซึ่งจะใช้ตัวอักษรที่มีอยู่ในระบบของระบบปฏิบัติการทุกแพลตฟอร์ม

ดังนั้น การออกแบบเมนูนำทาง ควรมีเมนูหลักอยู่ในทุกหน้าเว็บ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล โดยลักษณะของเมนูนำทางจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของข้อมูลและรูปแบบในการออกแบบ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความเร็วในการโหลดด้วย

2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู :

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ได้อ้างถึงการศึกษาทางจิตวิทยา มีข้อสรุปว่า ความกว้างของโครงสร้างระบบข้อมูลควรมีจำนวน 7 บวกหรือลบ 2 รายการ (เท่ากับ 5-9 รายการ) ในเมนูที่มีจำนวนรายการมากกว่า 10 จะสร้างความรู้สึกว่ามากเกินไปต่อผู้อ่าน ส่วนความลึกของโครงสร้างไม่ควรเกิน 4-5 ชั้น หากมากไปกว่านั้น ผู้อ่านอาจหมดหวังและล้มเลิกความตั้งใจที่จะค้นหาข้อมูลได้

การสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่ทั้งไทยและต่างประเทศมีการแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักตามประเภทของข่าว แต่ทั้งเว็บไซต์ไทยและต่างประเทศจะมีจำนวนหมวดหมู่เมนูที่มากเกิน 10 รายการ ยกเว้น กรุงเทพธุรกิจมี 10 รายการ และ USA Today มี 8 รายการ ส่วนเมนูย่อยจะจัดตามกลุ่มข่าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหมวดหมู่หลัก

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า หมวดหมู่ข่าวที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจในการอ่านเป็นประจำ ได้แก่ การเมือง บันเทิง ธุรกิจ-การตลาด เดินทาง-ท่องเที่ยวต่างประเทศ เทคโนโลยี และการเงิน-การลงทุน ตามลำดับ

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การออกแบบเมนูหลักสามารถทำได้ทั้งแบบแนวตั้งด้านซ้ายและแนวนอนด้านบน ทั้งนี้ ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมเป็นหลัก สำหรับแนวทางในการแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมควรมี 5-9 รายการ โดยแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักตามประเภทของข่าวที่กลุ่มผู้อ่านให้ความสนใจ ส่วนเมนูย่อยจะจัดตามกลุ่มข่าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหมวดหมู่หลัก

3. การนำเสนอข้อมูล

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวว่า องค์ประกอบหนึ่งที่ทำให้การออกแบบเว็บไซต์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ ความเรียบง่าย ซึ่งเป็นการสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น

Jesse James Garrett (2000) กล่าวว่า ควรเลือกใช้วิธีนำเสนอข้อมูลให้เหมาะสมกับชนิดข้อมูลนั้น และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายที่สุด ตัวอย่างเช่น ตัวเลขทางสถิติควรเลือกนำเสนอด้วยรูปแบบตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ ภาพสินค้าเคลื่อนไหว ควรเลือกนำเสนอด้วยรูปถ่าย วิดีโอคลิป หรือ แอนิเมชัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบ หมวดหมู่ ทำให้ผู้ใช้อ่านง่ายและสบายตา

การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจต่อการนำเสนอข่าวด่วน ภาพเหตุการณ์ข่าว ราคาน้ำมัน และบทความ/สารคดี โดยให้ความสำคัญกับการใช้ภาพประกอบคลิปวิดีโอ ชุดภาพแบบ Slide Show ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และการแสดงข้อมูลเป็นกราฟ/แผนภูมิ

3.1 สื่อประสม :

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) กล่าวว่า ควรหลีกเลี่ยงการใช้ข้อความเคลื่อนที่หรือใช้งานให้น้อยที่สุด เนื่องจากหากผู้ชมต้องการรับชมข้อมูลส่วนใดก็ต้องรอจนกว่าข้อมูลก่อนหน้าให้เลื่อนผ่านไปก่อน ซึ่งอาจต้องใช้เวลานานถ้ามีข้อมูลหลาย

รายการ หรือผู้ชมที่มีปัญหาเรื่องสายตาหรือผู้ชมที่มีอายุมาก อาจทำให้เสียสุขภาพตา และยังเป็นการสร้างความรำคาญอีกด้วย

ผู้เชี่ยวชาญมองว่า หัวข้อข่าวด่วนนั้นควรเป็นข้อความนิ่ง การใช้สีที่แตกต่างหรือการวางตำแหน่งที่ดึงดูดสายตาแทนการใช้ข้อความเคลื่อนที่ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับข้อความเคลื่อนที่เช่นกัน และไม่ได้เจาะจงว่าต้องอยู่ในรูปแบบใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

นอกจากนี้การทำคลิปวิดีโอ ก็เป็นข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญหลายคน แต่บางคนนิยมให้มีภาพประกอบหรือคลิปวิดีโอในลักษณะ Pop-up Window และบางคนมองว่าควรให้กดปุ่มเล่นวิดีโอภายในหน้าจอเลย ขณะเดียวกัน ความเห็นของกลุ่มตัวอย่างนั้นต้องการเลือกชมคลิปวิดีโอภายในหน้าเว็บ หรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้

ในส่วนของชุดภาพข่าวแบบ Slide Show กลุ่มตัวอย่างชื่นชอบรูปแบบการรับชมภาพโดยต้องไม่เปลี่ยนภาพอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง หรือแสดงเป็นภาพขนาดเล็ก แล้วคลิกเลือกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ ควรมีเมนูหรือปุ่มให้ผู้อ่านใช้งาน อาจใช้ภาพขนาดเล็ก (Thumbnails) แล้วคลิกภาพให้ Pop-up Window เพื่อดูชุดภาพโดยเฉพาะ ทำให้ไม่ต้องใช้เวลาโหลดหน้าโฮมเพจนาน ควรจัดกลุ่มตามหัวข้อของข่าว รูปภาพมีความชัดเจน มีขนาดไม่ใหญ่มาก มีคำอธิบายประกอบภาพ และใช้ฟังก์ชันไม่ซับซ้อน หลีกเลี่ยงเทคนิคทำภาพให้เลื่อนไปเรื่อยๆ เนื่องจากผู้ใช้จะเวียนหัว และเสียเวลาในการรับชม

ความคิดเห็นดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับการออกแบบต่างประเทศ เนื่องจากสื่อต่างประเทศไม่ได้ให้ความสำคัญกับการใช้ข้อความเคลื่อนที่มากนัก จะนิยมเป็นข้อความนิ่งมากกว่า โดยการนำเสนอของต่างประเทศนิยมใช้คลิปวิดีโอ ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show, Photo Gallery และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งตรงกับความต้องการของผู้อ่าน ส่วนเว็บไซต์ไทยจะมีเว็บไซต์ของเอเอสทีวีผู้จัดการ กรุงเทพธุรกิจ และสยามธุรกิจที่ตอบโจทย์ตรงความต้องการของผู้อ่านโดยอาจลดการให้ความสำคัญในส่วนของข้อความเคลื่อนที่ไม่ให้มีน้ำหนักมากไปในเว็บไซต์ แนวทางการออกแบบเว็บไซต์ในหัวข้อนี้ จึงควรดูตัวอย่างจากเว็บไซต์ต่างประเทศเนื่องจากตอบสนองความต้องการของผู้อ่านได้ชัดเจนกว่า

ในส่วนของการโฆษณานั้น เมื่อศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ Jakob Nielsen and Hoa Loranger (2006) พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตนั้นจะมองหาแต่เพียงสิ่งที่ต้องการจริงๆ เท่านั้น และพยายามฝึกให้สายตาหลีกหนีการอ่านป้ายโฆษณาเหล่านี้โดยไม่รู้ตัว จนมักจะมองข้ามทุกสิ่งที่มีขนาดใหญ่ สีสันฉูดฉาด และมีการกระพริบเคลื่อนไหวไปเสียหมด ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ดูเหมือนป้ายโฆษณา

เมื่อศึกษาเว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ป้ายโฆษณาในรูปแบบง่ายๆ โดยวางทั้งในส่วนหัวและส่วนเนื้อหา

การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ไม่ต้องการให้มีการโฆษณาบนหน้าเว็บ รวมถึงไม่ต้องการให้มีการนำเสนอในลักษณะ Pop-up Window

ผู้เชี่ยวชาญมองว่า การวางจุดที่ทำโฆษณาต้องคำนึงว่า การวางด้านบนควรเป็นจุดที่เน้น Branding ขององค์กรมากกว่าการใช้เป็นพื้นที่โฆษณา ส่วนตำแหน่งด้านข้างในคอลัมน์ขวาสุดเป็นจุดที่น่าสนใจที่สุดในการวางป้าย และควรหลีกเลี่ยงเทคนิคการใช้ Pop-up Window หรือป้ายโฆษณาที่มีการกระพริบมากๆ เพราะเป็นการรบกวนและสร้างความรำคาญ ขณะที่โฆษณาที่มีขนาดใหญ่มาก จะใช้เวลาโหลดนาน

3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ นิรชรา ธนเมธี (2541) กล่าวว่า การออกแบบเว็บไซต์ต้องมีคุณลักษณะสำคัญ 2 ประการ คือ 1. การออกแบบที่ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์โต้ตอบกัน ไม่เหมือนหน้านิตยสารธรรมดา และ 2. การออกแบบเป็นส่วนที่ทำให้ผู้รับสารเกิดแรงดึงดูดใจที่จะทำการโต้ตอบ ขณะเดียวกันผู้รับสารก็ต้องการได้รับความพึงพอใจในการเปิดรับสารนั้นด้วย

Roger (1986) กล่าวถึงรูปแบบการนำเสนอเนื้อหาบนเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ว่า เป็นรูปแบบการสื่อสารที่ใช้งานง่าย เข้าถึงข้อมูลด้วยการใช้โปรแกรมบราวเซอร์ที่สามารถเลือกระบบเชื่อมต่อไปยังข่าวที่สนใจ ซึ่งนอกจากการอ่านข่าวเป็นตัวหนังสือแล้ว ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังสามารถรับชมข่าวสารผ่านระบบสื่อผสมที่ให้บริการทั้งภาพและเสียงได้อีกด้วย การรายงานข่าวออนไลน์มีความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวที่สดใหม่และทันเหตุการณ์ และส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้งานเช่นกัน

การศึกษาเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์มากกว่าเว็บไซต์ไทยอย่างชัดเจน อาทิเช่น การจัดอันดับความนิยม แสดงความคิดเห็น ข้อมูลย้อนหลัง เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์ เครื่องมือค้นหา และผังเว็บไซต์ จึงแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับสื่อด้านนี้มาก ขณะที่เว็บไซต์ไทยให้ความสำคัญกับเครื่องมือค้นหา แต่ยังใช้สื่อปฏิสัมพันธ์อื่นๆ ค่อนข้างน้อย

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการเชื่อมโยงเนื้อหาหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลย้อนหลัง เครื่องมือค้นหา หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF การจัดอันดับความนิยม ผังเว็บไซต์ แกลเลอรี่ภาพถ่าย และกระดานข่าวเพื่อแสดงความคิดเห็น โดยผู้เชี่ยวชาญมองว่า ควรจะมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดอันดับความนิยม การโหวต การแสดงความเห็น การบริการข่าวย้อนหลัง รวมถึง RSS Feeds และการจดจำพฤติกรรมของผู้ใช้

ดังนั้น แนวทางในการออกแบบส่วนการนำเสนอข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นสื่อประสมหรือสื่อปฏิสัมพันธ์ ควรเป็นข้อมูลที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจ และสามารถตอบสนองพฤติกรรมในการใช้งานของผู้อ่านได้

4. สี

การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวว่า สีสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ได้ ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์ และควรใช้สีที่เป็นชุดเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังรู้สึกได้ว่ากำลังอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน

นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) กล่าวว่า โทนสีหลักของเว็บไซต์ ควรเลือกใช้สีอย่างระมัดระวัง ไม่ควรใช้มากเกินไป มีสีหลักประมาณ 2-3 สี ก็เพียงพอแล้ว นอกจากนี้โทนสีควรจะเป็นสีเย็น เพราะเป็นสีที่ดูสบายตาและง่ายต่อการอ่าน หลีกเลี่ยงสีที่ฉูดฉาดหรือมีความเปรียบต่างสูง

จากการวิจัยด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เห็นในทิศทางเดียวกันว่า สีหลักไม่ควรเกิน 2-3 สี ควรใช้สีที่น้อย เรียบง่าย ดูสบายตา และควรเลือกใช้สีโทนเย็น หรือสีโทนกลาง นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงสีหลักขององค์กรเพื่อสื่อความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) ด้วย

โดยผู้เชี่ยวชาญบางคนมองเรื่องการใช้โทนสี ถ้าสีหลักขององค์กรคือ สีแดง หรือสีโทนร้อน อาจจะใช้กับบางส่วน เช่น ส่วนหัว เมนู และส่วนท้าย ซึ่งจะสามารถสอดแทรกเข้าไปได้ แต่ไม่ควรใช้สีหลากหลายจนเกินไป ส่วนการใช้สีพื้นหลัง ผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่า ควรใช้สีขาวหรือสีอ่อน และไม่ควรใช้กรอบสีเข้มมาก

ในส่วนของการออกแบบเว็บไซต์ของต่างประเทศจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้อ่านและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ขณะที่ในส่วนของเว็บไซต์ไทยมีการนำสีโทนร้อนมาใช้ ได้แก่ เอเอสทีวีผู้จัดการ และโพสต์ทูเดย์ เนื่องจากต้องการสื่อ Branding และสีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรในเว็บไซต์ ซึ่งหากนำมาใช้ในการออกแบบควรพิจารณาการใช้ เนื่องจากอาจทำให้ดูร้อนแรงและไม่สบายตาแก่ผู้อ่านได้

5. ตัวอักษร

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ ณัฐ น้อยสวัสดิ์ (2543) พบว่า ควรใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา มีขนาดที่เหมาะต่อการอ่าน และไม่ควรมีมากแบบ เพราะทำให้ลายตา

สุพิชญา เข็มทอง (2547) กล่าวว่า ไม่ควรใช้ตัวอักษรหลายแบบในเว็บไซต์เดียวกัน เพราะทำให้เว็บไซต์ขาดความเป็นเอกภาพ ควรเลือกใช้เพียง 2-3 แบบที่สอดคล้องกับบุคลิกของ

เว็บไซต์ ส่วนขนาดของตัวอักษรที่เป็นข้อความปกติ ควรมีความสูงประมาณ 3-4 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ระหว่าง 12-14 พอยท์ ขึ้นอยู่กับแบบของตัวอักษร เราสามารถใช้ขนาดของตัวอักษรเพื่อกำหนดลักษณะของเนื้อหา เช่น ใช้ตัวอักษรขนาดใหญ่สำหรับหัวเรื่อง ตัวอักษรขนาดเล็กกว่าเพื่อความต่อเนื่องของเนื้อหา และใช้นำทางผู้อ่านไปยังเนื้อหาตามลำดับความสำคัญ โดยการเปลี่ยนแปลงขนาดของตัวอักษรให้ต่างกัน เพื่อสร้างลำดับชั้นของเนื้อหา

บุษปา กีรติไกรนนท์ (2549) กล่าวว่า ปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความชัดเจนของการแสดงตัวอักษร คือ ความชัด ความแตกต่าง (Contrast) เช่น การใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาว แต่การที่มีความแตกต่างมากเกินไปก็ทำให้เกิดความเมื่อยล้าและอ่านได้ลำบาก ดังนั้น ความแตกต่างที่พอดีควรอยู่ที่ประมาณ 70% คือ สีพื้นหลังกับตัวอักษรไม่ตัดกันจนเกินไป

กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) กล่าวว่า สีของตัวอักษรควรใช้โทนสีมืดหรือเข้มจะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน และสะดวกในการอ่าน ส่วนสีพื้นหลัง ควรเลือกใช้โทนสีอ่อนจะช่วยให้ผู้อ่านรู้สึกสบายตา มองเห็นตัวอักษรได้ชัดเจน หลีกเลี่ยงการใช้สีที่ต่างกันโดยสิ้นเชิง เช่น สีม่วงกับสีเหลือง สีแดงกับสีเขียว เป็นต้น จะทำให้เว็บเพจดูสับสนมากขึ้นหากนำข้อมูลไปวางรวมกัน

Jakob Nielsen and Hoa Loranger (2006) กล่าวว่า ลิงค์ที่เปลี่ยนสีเป็นสิ่งสำคัญในระบบการนำทางผู้ใช้บนอินเทอร์เน็ต เนื่องจากจะทำให้ผู้ใช้ทราบว่าได้เคยไปที่ใดมาแล้วบ้าง ตอนนี้กำลังอยู่ที่ไหน และช่วยให้ตัดสินใจเลือกท่องอินเทอร์เน็ตในทิศทางที่ตนต้องการได้ การไม่เปลี่ยนสีลิงค์จะทำให้ผู้ใช้สับสน และมักเผลอกดเข้าลิงค์เดิมๆ จนสร้างความรำคาญและทำให้ตัดสินใจออกจากเว็บไซต์นั้นๆ เร็วขึ้น การเปลี่ยนสีลิงค์มีความสำคัญมากต่อเว็บไซต์ที่มีผู้ใช้เป็นผู้สูงอายุจำนวนมาก เนื่องจากปัญหาในการใช้ความจำระยะสั้น มีเพียงข้อยกเว้นสำหรับหน้าเว็บที่เป็นแบบฟอร์มหรืออะไรก็ตามที่ผู้ใช้จำเป็นต้องเข้าไปใช้งานอยู่บ่อยๆ เท่านั้นที่ไม่ต้องเปลี่ยนสีลิงค์ แต่หากการเข้าไปยังหน้าเว็บเพื่ออ่านเนื้อหาซึ่งอ่านแค่เพียงรอบเดียวก็พอแล้ว การเปลี่ยนสีลิงค์นั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่ง

การศึกษาเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ต่างประเทศใช้ตัวอักษร Arial เป็นหลัก ขณะที่เว็บไซต์ไทยใช้ตัวอักษร Tahoma เป็นหลัก ตัวอักษรเนื้อหาในส่วนต่างๆ ใช้เกณฑ์ใกล้เคียงกัน ในส่วนของตัวอักษรลิงค์จะเห็นชัดเจนว่า นิยมการใช้สีน้ำเงินขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้ ส่วนการใช้สีตัวอักษรกับพื้นหลัง ทุกเว็บไซต์นิยมใช้ตัวอักษรสีเข้มกับพื้นหลังสีอ่อน และนิยมปรับแนวบรรทัดโดยจัดตัวอักษรชิดซ้ายของคอลัมน์เช่นเดียวกัน

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ชนิดของตัวอักษรที่เลือกใช้ต้องอ่านง่ายและเป็นมาตรฐาน ชนิดของตัวอักษรที่เหมาะสมในการอ่านทั่วไปสำหรับภาษาไทย คือ Tahoma หรือ Ms Sans Serif

และภาษาอังกฤษ คือ Arial ส่วนการพาดหัวข่าว (Headline) หรือการเน้นอาจใช้ตัวอักษรชนิดแตกต่างออกไป หรืออาจใช้ตัวอักษรกราฟิกเพื่อสร้างความเป็นเอกลักษณ์ ทั้งนี้ ขึ้นกับความเหมาะสมในการออกแบบ

ความต้องการขนาดตัวอักษรของกลุ่มตัวอย่างนั้น กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการให้มีลักษณะปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ อีกทั้งชื่นชอบการพาดหัวข่าวด้วยสีและขนาดที่แตกต่างไปจากส่วนเนื้อหา ส่วนสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง ที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด คือ ตัวอักษรสีดำเข้มและพื้นหลังสีอ่อน และชื่นชอบการพาดหัวข่าวด้วยสีและขนาดที่แตกต่างไปจากส่วนเนื้อหา

โดยผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ควรกำหนดไม่เกิน 3 ขนาด และใช้ตัวหนาหรือตัวใหญ่ขึ้นในการพาดหัว ผู้เชี่ยวชาญบางคนยังมีความเห็นว่า ขนาดของตัวอักษร ควรกำหนดให้สามารถปรับขนาดได้ หรือใช้วิธีกำหนดตัวอักษรให้ย่อขยายเพียง –1 / +1 เพื่อที่จะคุมโครงสร้างได้ ไม่ให้ขยายมากเกินไป ส่วนเรื่องสีของตัวอักษรเนื้อหาควรใช้สีเพียง 2-3 สี โดยสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่เหมาะสม ควรใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน สีที่เหมาะสมต่อการทำพื้นหลังและพื้นหลังภายในคอลัมน์ควรเป็นสีขาว ส่วนสีของตัวอักษรลิงค์ เมื่อนำเมาส์ไปวางควรเปลี่ยนสีให้แตกต่างหรือมีการขีดเส้นใต้

ทั้งนี้ การพัฒนาเว็บไซต์ควรออกแบบให้เหมาะสมตามคำแนะนำข้างต้น เนื่องจากเป็นมาตรฐานที่เว็บไซต์ส่วนใหญ่ปฏิบัติกัน

6. กราฟิก

จากการศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ Xigen Li (1998) พบว่า ภาพกราฟิกที่เด่นสะดุดตามักจะพบอยู่บนหน้าโฮมเพจและหน้าแรกมากกว่าหน้าข่าว โดยภาพที่เด่นสะดุดตา จะเป็นภาพหรือกราฟิกที่มีขนาดอย่างน้อย 3.5 x 2.5 นิ้ว

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวว่า ควรใช้กราฟิกตามความเหมาะสมและไม่มากเกินไป หลีกเลี่ยงการใช้โครงสร้างของหน้าที่ยุ่งเหยิง และกราฟิกจำนวนมากอย่างไม่เป็นระเบียบ การใช้กราฟิกมากเกินความจำเป็นจะทำให้เกิดจุดเด่นทั่วไปทั้งหน้า จนเป็นผลให้ไม่มีอะไรในหน้านั้นเด่นขึ้นมา ในส่วนของบริเวณมุมด้านซ้ายบนของเว็บเพจ เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากเป็นพิเศษ เพราะเป็นบริเวณแรกของหน้าจอที่ผู้ใช้จะเริ่มต้นให้ความสนใจ ด้วยเหตุนี้ เว็บไซต์ส่วนใหญ่จึงมีการจัดวางโลโก้หรือชื่อเว็บไซต์ไว้ในตำแหน่งนี้ และทำหน้าที่เป็นลิงค์สำหรับเชื่อมกลับไปยังโฮมเพจได้อีกด้วย

เมื่อทำการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่มีภาพเด่น 1 ภาพเป็นเหมือนข่าวเด่นประจำวัน ส่วนภาพประกอบโดยทั่วไปจะมีขนาดเล็กกว่าภาพเด่น การวางภาพและข้อความจะ

เห็นได้ว่า เว็บไซต์ต่างประเทศนิยมวางภาพด้านขวาของเนื้อหา ขณะที่เว็บไซต์ไทยจะวางภาพด้านซ้ายของข้อความ ในส่วนของตำแหน่งชื่อเว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศจะนิยมวางอยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัว

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า ภาพถ่ายหรือกราฟิกที่เหมาะสมในหนึ่งหน้า ควรมี 1-3 ภาพ โดยจะชื่นชอบให้วางภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว แต่ทั้งนี้ควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า การใช้กราฟิกควรเป็นภาพถ่ายหรือภาพจริง จำนวนไม่มากเกินไปนัก ไม่ควรมีภาพข่าวมากกว่าเนื้อข่าวหรือขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ทั้งนี้ การวางภาพถ่ายนั้นต้องดูเนื้อหาด้วย หากเป็นภาพสำคัญหรือภาพเด่นอาจต้องอยู่กลางหน้า

ดังนั้น แนวทางในการใช้กราฟิกจึงควรใช้อย่างเหมาะสม คือ มีภาพเด่นเพียง 1 ภาพในหน้าเว็บ ส่วนภาพประกอบควรมีขนาดที่เล็กกว่าภาพเด่น และไม่จำเป็นต้องมีภาพประกอบในทุกหัวข้อข่าว และควรวางภาพด้านซ้ายของข้อความตามความชอบของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ควรวางอยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัวของเว็บเพจ

ผลงานออกแบบ

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงนำผลงานออกแบบเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทราบความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ศึกษางานวิจัยชิ้นนี้ต่อไป

ตอนที่ 1 สรุปส่วนประกอบของผลงานออกแบบ
ตอนที่ 2 ผลงานออกแบบ
ตอนที่ 3 ผลการประเมินผลงานออกแบบจากผู้เชี่ยวชาญ
ตอนที่ 4 การปรับปรุงผลงานออกแบบ

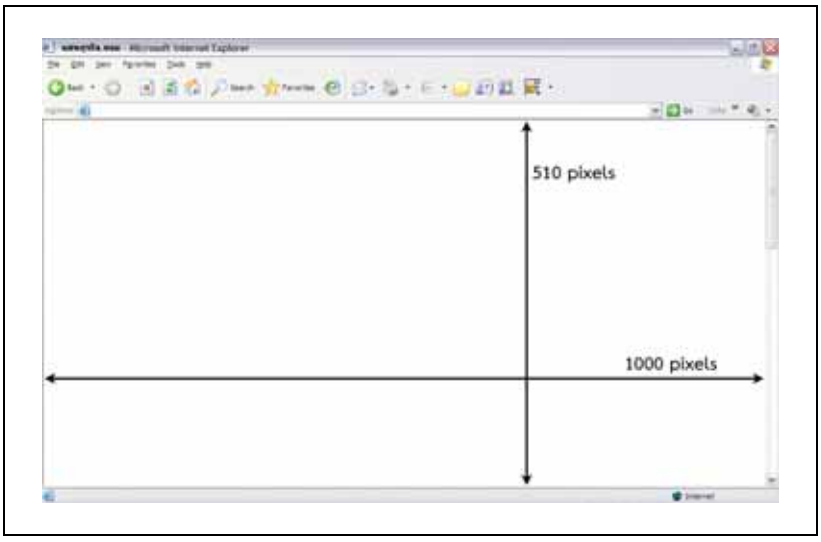
ตอนที่ 1 สรุปส่วนประกอบของผลงานออกแบบ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส

1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ :

การออกแบบโครงร่างเว็บเพจ ควรตั้งค่าความละเอียดหน้าจออยู่ที่ 1024 x 768 pixels โดยจัดทำในแนวตั้งที่เน้นการใส่ข้อมูล แล้วกำหนดพื้นที่การออกแบบให้มีความกว้างเท่ากับ 1000 pixels และความยาวเท่ากับ 510 pixels ในช่วงจอแรก เพื่อใส่ข้อมูลที่ต้องการให้ผู้อ่านเห็นเป็นลำดับแรกๆ โดยไม่ต้องเลื่อนสโครลบาร์ ส่วนความยาวของหน้าเว็บจะกำหนดไม่เกิน 3 ช่วงจอ ซึ่งผู้อ่านจะสามารถรับชมข้อมูลได้อย่างครบถ้วน โดยเลื่อน สโครลบาร์เพียง 2-3 ครั้ง ทั้งนี้ การกำหนดความกว้างเป็นหน่วยพิกเซล (px) จะทำให้สามารถควบคุมโครงสร้างเว็บเพจได้ ถึงแม้ว่าผู้อ่านจะมีการปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรเนื้อหาโดยใช้เครื่องมือของเว็บบราวเซอร์ก็ตาม



ภาพที่ 34 แสดงพื้นที่การออกแบบที่เหมาะกับการตั้งค่าความละเอียด 1024 x 768 pixels

ภาพที่ 35 แสดงความยาวของหน้าเว็บที่กำหนดไม่เกิน 3 ช่วงจอ

กรณีที่จำเป็นต้องนำเสนอข้อมูลข่าวจำนวนมาก ควรใช้เทคนิค Java Script – AJAX สร้างแท็บ (Tab) เพื่อซ่อนข้อมูลบางส่วน ให้ผู้อ่านคลิกดูข้อมูลที่ต้องการอ่านเอง จะทำให้ประหยัดพื้นที่

ภาพที่ 36 แสดงการใช้เทคนิค Java Script – AJAX สร้างแท็บ (Tab) ซ่อนข้อมูลบางส่วน

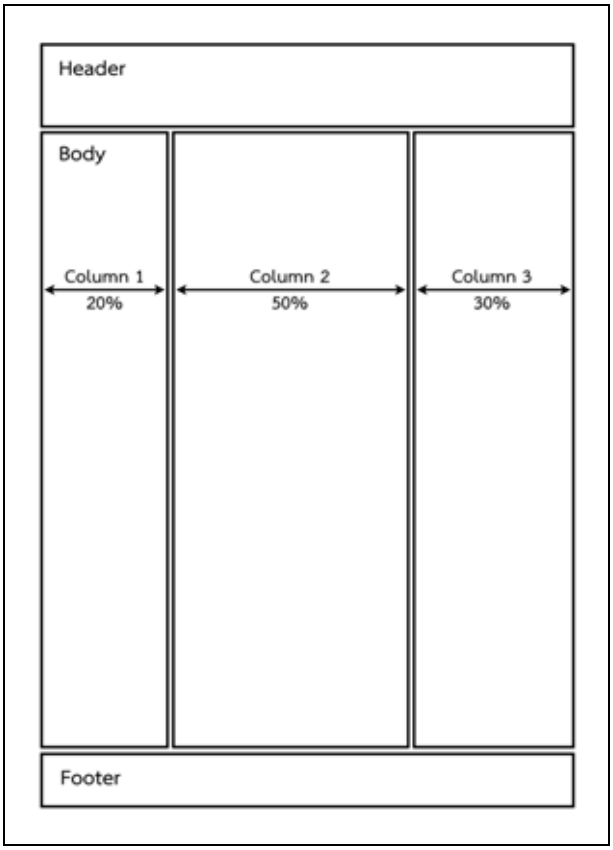
1.2 การจัดวางหน้า :

การจัดวางหน้าเว็บ จะมีการลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ต้องการให้ผู้อ่านได้รับ ด้วยวิธี Grid Layout เพื่อความเป็นระบบระเบียบ โดยแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ ส่วนหัว (Header) ส่วนเนื้อหา (Body) และส่วนท้าย (Footer)

การออกแบบส่วนหัวของเว็บเพจ ประกอบด้วย สิ่งที่ต้องการให้ผู้อ่านมองเห็นเป็นลำดับแรก ซึ่งได้แก่ ชื่อของเว็บไซต์ เมนูนำทาง เครื่องมือค้นหา และข้อความข่าวด่วนซึ่งเป็นข้อความนิ่ง

ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย การนำเสนอข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 คอลัมน์หลักในสัดส่วนที่ไม่เท่ากัน โดยพื้นที่ของคอลัมน์ที่สองซึ่งอยู่กึ่งกลางหน้าจอจะมีปริมาณมากที่สุด เพื่อใช้ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน

ส่วนท้าย ประกอบด้วย เมนูตัวอักษรสำหรับเชื่อมโยงเนื้อหาในเว็บไซต์ ได้แก่ เมนูหลัก รวมถึงบริการต่างๆ ของเว็บไซต์ นโยบายขององค์กร การติดต่อทีมงาน และผังเว็บไซต์

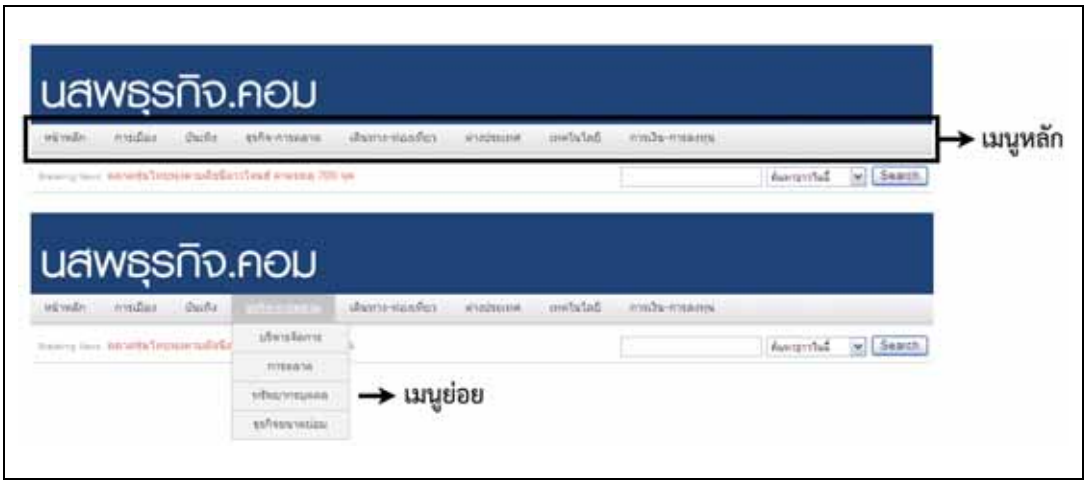


ภาพที่ 37 แสดงการจัดวางหน้าโดยแบ่งพื้นที่การออกแบบเป็นส่วน

2. ระบบนำทาง

2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย :

กำหนดให้มีทั้งเมนูหลักและเมนูย่อยในทุกหน้าเว็บ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล โดยเมนูหลักใช้รูปแบบ Navigation Bar จัดวางในแนวนอน มีลักษณะเป็นตัวอักษรบนพื้นหลังแบบไล่สีอ่อนเพื่อเพิ่มความสวยงามแทนการใช้เมนูแบบกราฟิก และเมนูย่อยใช้รูปแบบ Pop-up เมื่อนำเมาส์ชี้บนเมนูหลักจะปรากฏเมนูย่อยขึ้นบริเวณด้านล่างของเมนูหลัก เพื่อรองรับเนื้อหาที่มีจำนวนมาก



ภาพที่ 38 แสดงลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อยของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู :

แนวทางในการแบ่งหมวดหมู่เมนูที่เหมาะสม ควรแบ่งออกเป็น 7 เมนูหลัก ได้แก่ การเมือง บันเทิง ธุรกิจ-การตลาด เดินทาง-ท่องเที่ยว ต่างประเทศ เทคโนโลยี และการเงิน-การลงทุน ในส่วนของเมนูย่อยนั้นจะจัดตามกลุ่มข่าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหมวดหมู่หลัก

3. การนำเสนอข้อมูล

ผู้อ่านให้ความสนใจข้อมูลเกี่ยวกับข่าวด่วน ภาพเหตุการณ์ข่าว ราคาน้ำมัน และบทความ/สารคดี ดังนั้น จึงควรจัดวางให้สามารถมองเห็นในช่วงจอแรก

3.1 สื่อประสม :

การนำเสนอข่าวด่วน (Breaking News) มีลักษณะเป็นข้อความนิ่ง ใช้สีที่แตกต่าง และวางอยู่บริเวณด้านบนซ้ายของหน้าเว็บ ซึ่งเป็นจุดที่ผู้อ่านมักจะมองเป็นอันดับแรกๆ

การนำเสนอคลิปวิดีโอในหน้าโฮมเพจ ผู้อ่านสามารถกดปุ่มเล่นภาพวิดีโอภายในหน้าเว็บ และเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้ ส่วนตำแหน่งของคลิปวิดีโอนั้นควรหลีกเลี่ยงการจัดวางในช่วงจอแรก เนื่องจากวิดีโอเป็นสื่อประสมที่ใช้เวลาโหลดภาพค่อนข้างนาน อาจทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายกับการรอคอยได้ ดังนั้น จึงควรให้ช่วงจอแรกเป็นการนำเสนอข้อความข่าวและภาพประกอบที่สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว และให้คลิปวิดีโออยู่ในตำแหน่งช่วงจอที่สอง โดยใช้เทคนิคไม่ให้เล่นภาพแบบอัตโนมัติ แต่จะเล่นภาพต่อเมื่อผู้อ่านกดปุ่มเล่นที่ทับอยู่บนภาพนิ่งเสียก่อน

ลักษณะของคลิปวิดีโอในหน้าโฮมเพจนั้น ควรเป็นไฟล์วิดีโอขนาดเล็กที่มีเนื้อหาไม่ยาวนักจะช่วยลดเวลาในการโหลดได้ ทั้งนี้ อาจใช้เทคนิคสร้างเป็นไฟล์แฟลชโดยมีปุ่มให้ผู้อ่านกดเพื่อทำการโหลดไฟล์วิดีโอซึ่งเป็นไฟล์ขนาดใหญ่ในภายหลัง โดยไฟล์แฟลชนี้จะมีขนาดไม่เกิน 65 กิโลไบต์ ส่วนไฟล์วิดีโอควรมีความยาวไม่เกิน 1 นาทีเพื่อที่ผู้อ่านจะไม่ต้องรอนาน แต่หากนำเสนอเนื้อหาที่ยาวมาก ก็ควรจัดทำเว็บเพจสำหรับรับชมวิดีโอโดยเฉพาะจะเหมาะสมกว่า

ภาพที่ 39 แสดงการนำเสนอคลิปวิดีโอในหน้าเว็บ

การนำเสนอชุดภาพข่าวแบบ Slide Show มีรูปแบบการรับชมภาพโดยต้องไม่เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้ผู้อ่านกดเปลี่ยนภาพเอง หรือเลือกคลิกที่ภาพขนาดเล็ก (Thumbnails) เพื่อชมภาพขนาดใหญ่ ทั้งนี้ การรับชมชุดภาพที่มีภาพจำนวนมาก หากนำไปจัดวางในหน้าโฮมเพจจะไม่เหมาะสมเนื่องจากใช้เวลาโหลดมากขึ้น ดังนั้น ควรแสดงเพียงภาพขนาดเล็กในหน้าโฮมเพจ เมื่อคลิกที่ภาพจึงจะเปิดหน้าเว็บเพจใหม่เพื่อนำเสนอชุดภาพโดยเฉพาะ

ภาพที่ 40 แสดงการนำเสนอชุดภาพข่าวแบบ Slide Show

ส่วนตำแหน่งของพื้นที่โฆษณาที่เหมาะสม ควรอยู่ด้านบนในคอลัมน์ขวาสุดของส่วนเนื้อหาซึ่งเป็นจุดที่น่าสนใจที่สุด และสามารถสอดแทรกระหว่างเนื้อหาข่าวได้แต่ควรอยู่ด้านข้าง ลักษณะของป้ายโฆษณาจะเป็นภาพนิ่ง มีสีสันไม่ฉูดฉาดเกินไป เพื่อไม่รบกวนสายตาในการอ่านและสร้างความรำคาญให้กับผู้อ่าน ส่วนขนาดของป้ายคือ 180 x 150, 234 x 60, และ 250 x 250 pixels ซึ่งเป็นมาตรฐานของป้ายโฆษณาทั่วไป

3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

ภายในหน้าเว็บควรมีการบริการเชื่อมโยงเนื้อหาหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลข่าวย้อนหลัง เครื่องมือค้นหา หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF การจัดอันดับความนิยม ผังเว็บไซต์ แกลเลอรี่ภาพถ่าย และกระดานข่าวเพื่อแสดงความคิดเห็น ตามความต้องการของผู้อ่าน

ทั้งนี้ มีการระบุถึงการนำเสนอสื่อประสมและสื่อปฏิสัมพันธ์ โดยใช้สัญรูปของรูปแบบการนำเสนอ จัดวางใกล้กับเนื้อหาข่าวนั้นๆ ให้ผู้อ่านทราบว่ามีการนำเสนอในรูปแบบอื่นๆ นอกจากการอ่านข่าวเพียงอย่างเดียว

4. สี

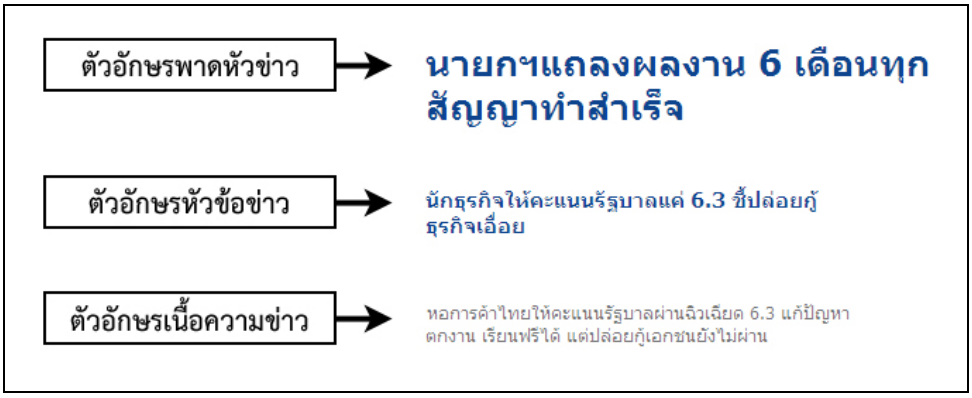
ใช้สีหลัก 3 สี คือ สีน้ำเงิน สีขาว และสีเทา ซึ่งเป็นสีที่เรียบง่าย ดูสบายตา โดยรวมเป็นสีโทนเย็น ตามความชื่นชอบของผู้อ่าน ส่วนการใช้สีพื้นหลังจะใช้สีขาวหรือสีอ่อน และใช้กรอบสีเทาอ่อน ส่วนการใช้สีพื้นหลังในหน้าเว็บสำหรับนำเสนอคลิปวิดีโอและชุดภาพแบบ Slide Show จะใช้สีเทาเข้ม เพื่อลดแสงสะท้อนทำให้รับชมภาพได้อย่างชัดเจนขึ้น

5. ตัวอักษร

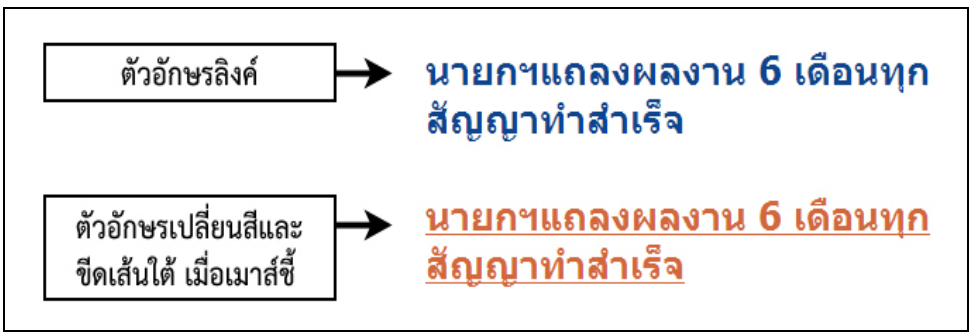
ชนิดของตัวอักษรที่เลือกใช้ คือ Tahoma ซึ่งเป็นตัวอักษรที่เหมาะสมในการอ่านทั่วไปสำหรับภาษาไทย และเป็นมาตรฐานที่สามารถใช้ได้กับทุกโปรแกรมเว็บบราวเซอร์และทุกระบบปฏิบัติการ โดยกำหนดขนาดของตัวอักษรไว้ 3 ขนาด คือ การพาดหัวข่าว ใช้ตัวอักษรตัวหนาขนาดใหญ่พิเศษ ตั้งค่าที่ 1.6 em หัวข้อข่าว ใช้ตัวอักษรตัวหนา ขนาดใหญ่กว่าปกติ ตั้งค่าที่ 0.95 em และเนื้อความข่าว ใช้ตัวอักษรขนาดปกติ ตั้งค่าที่ 0.8 em

ทั้งนี้ การกำหนดขนาดตัวอักษรเป็นหน่วย Emphasize (em) จะทำให้ผู้อ่านสามารถปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้โดยใช้เครื่องมือของเว็บบราวเซอร์

สีของตัวอักษรเนื้อหาจะใช้ 3 สี คือ สีน้ำเงินสำหรับตัวอักษรลิงค์ สีเทาสำหรับเนื้อความข่าว และสีแดงสำหรับส่วนที่ต้องการเน้น เช่น ข้อความข่าวด่วน โดยสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่เหมาะสม ควรใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน ในส่วนของตัวอักษรลิงค์ เมื่อนำเมาส์ไปวางจะเปลี่ยนเป็นสีแดง และขีดเส้นใต้ เพื่อให้เห็นความแตกต่าง



ภาพที่ 41 แสดงขนาดของตัวอักษรเนื้อหา



ภาพที่ 42 แสดงลักษณะของตัวอักษรลิงค์

6. กราฟิก

ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ จะอยู่ด้านบนซ้ายในส่วนหัวของเว็บเพจ ซึ่งเป็นจุดแรกที่ผู้อ่านมองเห็น ส่วนภาพเด่นในหน้าโฮมเพจ จะใช้ภาพถ่ายขนาดใหญ่เพียง 1 ภาพ ขนาดไม่เกิน 20 กิโลไบต์ จัดวางกึ่งกลางของหน้าจอ เพื่อดึงดูดความสนใจ ส่วนภาพประกอบข่าวอื่นๆ เป็นภาพถ่ายหรือภาพกราฟิกขนาดเล็ก มีขนาดไม่เกิน 5 กิโลไบต์ต่อภาพ และไม่จำเป็นว่าจะต้องมีภาพประกอบในทุกหัวข้อข่าว โดยจัดวางภาพให้อยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว ในส่วนของสัญรูปต่างๆ จะมีขนาดอยู่ที่ 1 กิโลไบต์ต่อภาพ ส่วนป้ายโฆษณาจะมีขนาดไม่เกิน 15 กิโลไบต์ต่อป้าย

ภาพที่ 43 แสดงตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ

เมื่อผู้วิจัยทำการออกแบบหน้าโฮมเพจของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์โดยจัดทำเป็นไฟล์ HTML ประกอบด้วย ตัวอักษร ภาพกราฟิก และไฟล์แฟลช ที่มีขนาดไฟล์รวม 201 กิโลไบต์ เมื่อทดสอบความเร็วในการโหลดหน้าเว็บโดยใช้อินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วในการเชื่อมต่อ 56 Kbps จะทำให้ใช้เวลาโหลดข้อมูลอยู่ที่ 29 วินาทีโดยประมาณ

ตอนที่ 2 ผลงานออกแบบ

ต่อไปนี้ เป็นการนำเสนอผลงานออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ โดยผลงานชิ้นนี้อ้างอิงจากข้อมูลที่ได้รับจากการศึกษาวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการออกแบบหน้าเว็บเพจต่างๆ ดังนี้

1. โฮมเพจของเว็บไซต์
2. เว็บเพจหลักของหมวดหมู่ข่าว
3. เว็บเพจเนื้อหาข่าว
4. เว็บเพจการนำเสนอคลิปวิดีโอ
5. เว็บเพจการนำเสนอชุดภาพข่าว

ภาพที่ 44 แสดงการออกแบบโฮมเพจของเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

ภาพที่ 45 แสดงการออกแบบเว็บเพจหลักของหมวดหมู่ข่าว

ภาพที่ 46 แสดงการออกแบบเว็บเพจเนื้อหาข่าว

ภาพที่ 47 แสดงการออกแบบเว็บเพจการนำเสนอคลิปวิดีโอ

ภาพที่ 48 แสดงการออกแบบเว็บเพจการนำเสนอชุดภาพข่าว

ตอนที่ 3 ผลการประเมินผลงานออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

จากการส่งแบบประเมินผลให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ ผู้ดูแลเว็บไซต์ นักออกแบบเว็บไซต์ และโปรแกรมเมอร์ ทำการประเมินผลการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ซึ่งผู้วิจัยได้ทดลองออกแบบ จึงได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 8 คน ผลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 56 แสดงผลประเมินผลงานออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

เรื่องที่ประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
1. อินเทอร์เฟส				
1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ		7	1	
1.2 การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าเว็บ		5	2	1
1.3 การแบ่งคอลัมน์	1	7		
2. ระบบนำทาง				
2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย	2	3	3	
2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู		7	1	
3. การนำเสนอข้อมูล				
3.1 การใช้สื่อประสม	2	2	4	
3.2 การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์	1	1	5	1
4. สี				
4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี	1	3	4	
4.2 การใช้สีพื้นหลัง		5	3	
4.3 การใช้สีกรอบ	1	5	2	
5. ตัวอักษร				
5.1 ชนิดของตัวอักษร	3	5		
5.2 ลักษณะตัวอักษรเนื้อหา	1	5	2	
5.3 ลักษณะตัวอักษรลิงค์	2	2	3	1
5.4 สีของตัวอักษรเปรียบเทียบกับสีของพื้นหลัง	1	3	3	1
5.5 การปรับแนวบรรทัด		6	2	

ตารางที่ 56 (ต่อ)

เรื่องที่ประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
6. กราฟิก				
6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์	1	6	1	
6.2 จำนวนของภาพเด่น และภาพประกอบ	1	7		
6.3 ชนิดของกราฟิก		4	4	
6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ		7	1	
7. การออกแบบหน้าโฮมเพจ	1	6	1	
8. การออกแบบเว็บไซต์โดยภาพรวม		8		
9. ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ	4	3	1	

จากตารางที่ 56 แสดงผลการประเมินผลงานออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส

1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

1.2 การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าเว็บ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ในส่วนนี้ ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การจัดวางหน้าโฮมเพจ ส่วนของเนื้อหาที่เป็น Top Story จะต้องเป็นส่วนที่โดดเด่นที่สุด แต่กลับโดนลดทอนความสำคัญลง โดยกล่องด้านซ้ายสุดซึ่งเป็นข้อมูลความเคลื่อนไหวล่าสุด และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ข้อมูลที่ถูกจัดวางในตำแหน่งช่วงจอแรกควรเป็นข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย จะทำให้ผู้อ่านรู้สึกว่าข้อมูลในเว็บไซต์มีความทันสมัยเสมอ

1.3 การแบ่งคอลัมน์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

2. ระบบนำทาง

2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า หน้าเว็บของหมวดหมู่ควรมีเมนูนำทางสำหรับหัวข้อย่อยนอกเหนือไปจากเมนูแบบ Pop-up ด้วย เพื่อให้ผู้อ่านสามารถเข้าถึงเมนูได้จากคีย์บอร์ด การบังคับให้ผู้อ่านใช้เฉพาะเมาส์ จะทำให้ผู้อ่านบางคนเกิดความไม่สะดวกในการเข้าถึงข้อมูล

2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

3. การนำเสนอข้อมูล

3.1 การใช้สื่อประสม ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี

3.2 การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรมีสื่ออื่นๆ มาช่วยทำให้ข่าวดูน่าสนใจ เช่น การใช้ RSS ของข่าวรวมและแต่ละหมวด จะช่วยให้เว็บไซต์มีความหลากหลายของข่าวมากขึ้น และควรสนับสนุน Social Networking ต่างๆ เช่น Twitter, Hi5, Facebook ด้วยเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้อ่าน และยังสามารถช่วยให้เว็บไซต์เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นอีกด้วย ในส่วนของเนื้อหาข่าวนั้นควรมีความต่อเนื่องของข้อมูล (Related) จะทำให้คนอ่าน เกิดความต่อเนื่องของการอ่านข่าว

4. สี

4.1 จำนวนของสีหลัก และโทนสี ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี

4.2 การใช้สีพื้นหลัง ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า ควรใช้สีพื้นหลังแบบเดียวกันในทุกหน้าเว็บจะเหมาะสมกว่า

4.3 การใช้สีกรอบ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

5. ตัวอักษร

5.1 ชนิดของตัวอักษร ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก

5.2 ลักษณะตัวอักษรเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

5.3 ลักษณะตัวอักษรลิงค์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะว่า ตัวอักษรลิงค์ควรเป็นแบบเดียวกันทั้งหมด เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าข้อความนี้เป็นลิงค์

5.4 สีของตัวอักษรเปรียบเทียบกับสีของพื้นหลัง ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ในส่วนนี้ ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า การใช้พื้นหลังสีดำจะทำให้อ่านตัวอักษรยาก กรณีเปิดดูเว็บไซต์จากระบบที่มีส่วนการแสดงผลเล็ก เช่น PDA, Mobile Phone และ Net Book เป็นต้น

5.5 การปรับแนวบรรทัด ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี

6. กราฟิก

6.1 ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

6.2 จำนวนของภาพเด่น และภาพประกอบ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

6.3 ชนิดของกราฟิก ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับพอใช้ถึงดี ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะว่า ควรเปลี่ยนมาใช้กราฟิกในรูปแบบ PNG Format จะเหมาะสมกว่า เพราะมีขนาดเล็กกว่า JPG Format และยังสามารถใส่คุณลักษณะพิเศษได้ เช่น Transparent Background เป็นต้น

6.4 ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

7. การออกแบบหน้าโฮมเพจ

ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี ในส่วนนี้ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเรื่องการสร้างเอกลักษณ์ให้กับเว็บไซต์ว่าไม่ชัดเจน น่าจะมีการออกแบบตราสัญลักษณ์หรือสิ่งที่แสดงถึงความเป็นตัวตนมากกว่านี้

8. การออกแบบเว็บไซต์โดยภาพรวม

ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดี

9. ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ

ผู้เชี่ยวชาญประเมินให้อยู่ในระดับดีถึงดีมาก ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า หากมีการนำเทคโนโลยี 3G มาใช้ในประเทศไทย จะทำให้การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นไปอย่างรวดเร็วขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งจะส่งผลให้การออกแบบเว็บไซต์นั้นเกิดการเปลี่ยนแปลงในลักษณะเว็บเพจสมัยใหม่ ในหน้าเว็บจะประกอบด้วย ภาพ สื่อประสม และสื่อปฏิสัมพันธ์ต่างๆ มากขึ้น โดยไม่ต้องกังวลเรื่องความเร็วในการโหลดข้อมูล ซึ่งคาดว่าคนไทยน่าจะได้ใช้เทคโนโลยี 3G ในอนาคตอันใกล้นี้

ตอนที่ 4 การปรับปรุงผลงานออกแบบ

หลังจากที่ผลงานออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขจุดบกพร่องตามข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้ผลงานที่มีความสมบูรณ์มากที่สุด ซึ่งสิ่งที่ได้ปรับปรุงแก้ไข มีดังนี้

1. โฮมเพจของเว็บไซต์

1.1 ประเด็นเรื่องการสร้างเอกลักษณ์ให้กับเว็บไซต์ ที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าไม่ชัดเจน

ผู้วิจัยจึงแก้ไขด้วยการออกแบบชื่อหนังสือพิมพ์ให้มีลักษณะเป็นตราสัญลักษณ์หรือโลโก้ แล้วนำมาใช้ประกอบหัวข้อข่าว เพื่อแสดงถึงความเป็นตัวตนของเว็บไซต์

1.2 การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าเว็บนั้น ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า ส่วนของเนื้อหาที่เป็น Top Story จะต้องเป็นส่วนที่โดดเด่นที่สุด แต่กลับโดนลดทอนความสำคัญลง โดยกล่องด้านซ้ายสุดซึ่งเป็นข้อมูลความเคลื่อนไหวล่าสุด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแก้ไขด้วยการย้ายตำแหน่งของข้อมูลความเคลื่อนไหวล่าสุดลงมา เพื่อให้พื้นที่ในส่วนของ Top Story ที่มีความโดดเด่นยิ่งขึ้น และผู้อ่านจะสามารถเห็นเนื้อหานี้เป็นลำดับแรก ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เพิ่มความเป็นระเบียบให้กับเว็บเพจด้วยการใช้สีแบ่งข้อมูลให้เป็นสัดส่วน จะช่วยสร้างความน่าเชื่อถือให้กับเว็บไซต์ได้

ภาพที่ 49 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบโฮมเพจของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

2. เว็บเพจเนื้อหาข่าว และการนำเสนอคลิปวิดีโอ/ชุดภาพข่าว

ในประเด็นเรื่องการใช้สีเทาเข้มเป็นสีพื้นหลังสำหรับหน้าเว็บของการนำเสนอคลิปวิดีโอ/ชุดภาพข่าว รวมถึงการใช้สีของตัวอักษรลิงค์ที่แตกต่างไปจากหน้าอื่นๆ เพื่อให้เข้ากับสีพื้นหลังนั้น ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าอาจจะทำให้ขาดความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ ผู้อ่านอาจจะสับสนว่ายังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ ในกรณีนี้ผู้วิจัยเห็นว่า การสร้างความแตกต่างให้กับบางหน้าเว็บนั้นสามารถทำได้ ซึ่งหากเว็บเพจทุกหน้ามีลักษณะเหมือนๆ กัน อาจจะทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้สึกเบื่อหน่าย ดังนั้นการสร้างความแตกต่างในบางเว็บเพจจะช่วยลดความน่าเบื่อของเว็บไซต์ได้ แต่ทั้งนี้คงต้องมีจุดร่วมบางอย่างให้กับเว็บไซต์ เช่น การนำโลโก้หรือสัญลักษณ์ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของเว็บไซต์มาใช้กับหัวข้อข่าว หรือสอดแทรกอยู่ในพื้นที่ภายในหน้าเว็บ รวมถึงการจัดวางหน้าเว็บให้มีโครงสร้างในรูปแบบเดียวกัน เพื่อสร้างความสม่ำเสมอให้กับเว็บไซต์ก็สามารถทำได้เช่นกัน

ประเด็นเรื่องใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ควรมีสื่ออื่นๆ มาช่วยทำให้ข่าวดูน่าสนใจ เช่น RSS ของข่าวรวมและแต่ละหมวด และควรสนับสนุน Social Networking ต่างๆ เช่น Twitter, Hi5, Facebook ด้วยเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้อ่าน และช่วยให้เว็บไซต์เป็นศูนย์กลางในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำสัญรูปของ RSS มาวางไว้บริเวณท้ายของหัวข้อข่าว และสัญรูปของเว็บไซต์ประเภท Social Networking มาวางไว้บริเวณส่วนหัวต่อจากเมนูหลัก ซึ่งจะติดอยู่บนทุกหน้าเว็บเช่นเดียวกับเมนูหลัก

ในส่วนของเนื้อหาข่าว เพื่อสร้างต่อเนื่องของข้อมูล (Related) จึงทำลิงค์ให้กับบางข้อความที่อยู่ภายในเนื้อหาข่าว ให้ผู้อ่านทราบว่าสามารถคลิกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับคำๆ นั้นได้

ภาพที่ 50 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบเว็บเพจการนำเสนอชุดภาพข่าว

ภาพที่ 51 แสดงการปรับปรุงผลงานออกแบบเว็บเพจเนื้อหาข่าว

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน สำหรับเป็นแนวทางให้กับองค์กรหนังสือพิมพ์ในการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย

มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูล โดยค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงายวิจัยต่างๆ ดังนี้
   1.1 แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์
   1.2 เวิลด์ไวด์เว็บ และมาตรฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน
   1.3 การออกแบบเว็บไซต์
   1.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. วิเคราะห์ลักษณะการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ในประเทศไทยและต่างประเทศ จำนวน 11 เว็บไซต์ โดยจำแนกลักษณะทางการออกแบบเป็น 6 ส่วน คือ
   2.1 อินเทอร์เฟส
   2.2 ระบบนำทาง
   2.3 การนำเสนอข้อมูล
   2.4 สี
   2.5 ตัวอักษร
   2.6 กราฟิก
3. วิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม ซึ่งกลุ่มประชากรที่ใช้ในการทำวิจัย คือ กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ต ที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร มีข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ ดังนี้
   3.1 กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 20-34 ปี (ร้อยละ 82)
   3.2 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 72)
   3.3 มีอาชีพเป็นนักศึกษา (ร้อยละ 20.5)

3.4 เคยอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ (ร้อยละ 66)

3.5 ความถี่ในการอ่านอยู่ที่ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 30.3)

3.6 ใช้ระยะเวลาในการอ่านที่ 15-30 นาทีต่อครั้ง (ร้อยละ 55.68)

3.7 นิยมในการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทย (ร้อยละ 92.43)

3.8 เข้าใช้บริการเว็บไซต์กรุงเทพธุรกิจ (ร้อยละ 30.39) และเว็บไซต์เอเอสทีวีผู้จัดการ (ร้อยละ 28.12)

3.9 ชื่นชอบเว็บไซต์เอเอสทีวีผู้จัดการ (ร้อยละ 28.03) และเว็บไซต์กรุงเทพธุรกิจ (ร้อยละ 22.73)

3.10 ประเภทข่าวที่สนใจอ่านเป็นประจำ คือ การเมือง (ร้อยละ 12.62) บันเทิง (ร้อยละ 12.3) ธุรกิจ-การตลาด (ร้อยละ 10.03) เดินทาง-ท่องเที่ยว (ร้อยละ 9.64) ต่างประเทศ (ร้อยละ 8.54) เทคโนโลยี (ร้อยละ 8.54) และการเงิน-การลงทุน (ร้อยละ 7.68)

4. วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์ จำนวน 9 คน

5. สรุปการวิเคราะห์ข้อมูลด้านการออกแบบ เพื่อหาแนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

6. ทำการทดลองออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

7. นำเสนอผลงานออกแบบต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินผล

8. ปรับปรุงผลงานออกแบบ

9. สรุป และอภิปรายผล

ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังต่อไปนี้

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเพื่อการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย ซึ่งต้องผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลทางทุติยภูมิและปฐมภูมิ ทั้งจากกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปแนวทางในการออกแบบได้ดังนี้

1. อินเทอร์เฟส

1.1 ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ :

การออกแบบโครงร่างเว็บเพจ ควรออกแบบให้เหมาะกับการใช้งานของผู้อ่านเป็นหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างนิยมตั้งค่าความละเอียดหน้าจอที่ 1024 x 768 pixels (ร้อยละ 52.75) และนิยมใช้โปรแกรมเว็บบราวเซอร์ Internet Explorer สำหรับเปิดชมเว็บไซต์ (ร้อยละ 65.55) ในด้าน

เทคนิคการออกแบบผู้เชี่ยวชาญแนะนำว่า ควรตั้งพื้นที่การออกแบบให้มีความกว้าง 1000 pixels ส่วนความยาวในช่วงจอแรกไม่เกิน 600 pixels จึงจะเหมาะสม

ส่วนเรื่องของพื้นที่การออกแบบที่เหมาะสม ทั้งกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญเห็นตรงกันว่า ควรจัดทำตามแนวตั้งที่เน้นการใส่ข้อมูล ส่วนขนาดของหน้าเว็บที่กลุ่มตัวอย่างต้องการคือ สามารถปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่างเว็บบราวเซอร์ (ร้อยละ 64) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่านเว็บบราวเซอร์ ควรปรับยืดหยุ่นได้ แต่ยังคงโครงสร้างเดิมอยู่ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการออกแบบ

ความยาวของหน้าเว็บ จากการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ในประเทศไทยต้องเลื่อน สโครลบาร์เฉลี่ย 6-7 ครั้ง ส่วนเว็บไซต์ในต่างประเทศต้องเลื่อนสโครลบาร์เฉลี่ย 4-5 ครั้ง ส่งผลให้ใช้เวลาในการโหลดนาน โดยความเห็นของกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญมีความสอดคล้องกัน คือ การคำนึงเรื่องความเร็วในการโหลด ไม่ควรให้หน้าเว็บมีความยาวมากเกินไป โดยเลื่อนสโครลบาร์ไม่เกิน 1-3 ครั้ง ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ภัทรพร หรุ่นรักษ์วิทย์ (2547) พบว่า ความยาวของหน้านั้นไม่ควรยาวกว่า 2-3 ช่วงหน้าจอ เพราะการเพ่งดูจะก่อให้เกิดความล้าสายตาในการอ่านและอาจเกิดความเบื่อหน่ายในการเลื่อนดูหน้าจอที่ไม่มีวันจบ

ในแง่ของความต้องการด้านการออกแบบของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สิ่งแรกที่ต้องคำนึงในการออกแบบคือ ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ รวมถึงต้องการให้เว็บไซต์มีการแบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน มีการจัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม มีปุ่มหรือเมนูนำทาง มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว และมีการออกแบบที่สวยงามด้วย

ดังนั้น การกำหนดพื้นที่การออกแบบควรตั้งค่าที่ 1000 x 510 pixels ในช่วงจอแรก จะเป็นพื้นที่สำหรับใส่ข้อมูลสำคัญที่ผู้อ่านให้ความสนใจ ซึ่งผู้อ่านจะสามารถเห็นข้อมูลโดยไม่ต้องเลื่อนสโครลบาร์ ส่วนความยาวของหน้าเว็บที่เหมาะสมนั้นไม่ควรเกิน 3 ช่วงจอ

1.2 การจัดวางหน้าเว็บ :

การศึกษาเว็บไซต์พบว่า การจัดวางหน้าเว็บ รวมถึงการจัดองค์ประกอบต่างๆ ภายในเว็บ ทั้งเว็บไซต์ของไทยและต่างประเทศมีความใกล้เคียงกัน ทั้งในส่วนหัวซึ่งประกอบด้วย ชื่อเว็บไซต์ เมนูนำทาง เครื่องมือค้นหา และป้ายโฆษณา ในส่วนเนื้อหาที่มุ่งเน้นการนำเสนอเนื้อหาและมีป้ายโฆษณาสอดแทรก ซึ่งเนื้อหานั้นเป็นลักษณะไล่เรียงลงมาจากบนลงล่าง โดยข่าวเด่นและข่าวล่าสุดจะถูกวางในตำแหน่งบนเสมอ และในส่วนท้ายที่ประกอบด้วย เมนูเชื่อมโยงเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ข้อมูลขององค์กร ผังเว็บไซต์ และข้อความลิขสิทธิ์ แต่จุดหนึ่งที่แตกต่างคือ เว็บไซต์ไทยนิยมใช้ข้อความเคลื่อนที่โดยปรากฏอยู่บนส่วนหัว ซึ่งเว็บไซต์ต่างประเทศไม่นิยมใช้

การสำรวจข้างต้นมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ที่กล่าวว่า เว็บไซต์จะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย โดยการจัดวางหน้าเว็บ ควรมีการลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ต้องการให้ผู้ใช้ได้รับ จากซ้ายไปขวาและจากบนลงล่างตามการมองของสายตา และควรจัดวางสิ่งที่มีความสำคัญไว้ส่วนบนหรือด้านซ้ายของหน้าอยู่เสมอ เช่นเดียวกับ Lynch และ Tilton (1995) ที่กล่าวว่า หนังสือพิมพ์ออนไลน์ยังต้องคำนึงถึงการวางจุดเด่นของข้อมูลในหน้าโฮมเพจเพื่อดึงดูดความสนใจ ความสมดุลย์ระหว่างสี และการได้สัดส่วนของรูปแบบเรื่องตำแหน่งและการกวาดสายตา ทั้งนี้มีความสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ การนำเสนอข้อมูลที่น่าสนใจจริงๆ ควรอยู่บริเวณกลางหน้าจอซึ่งเป็นจุดรวมสายตา ซึ่งอาจมีคลิปวิดีโอ หรือภาพประกอบจัดวางไว้ด้วย และส่วนท้ายจะเป็นส่วนที่ช่วยสร้างความต่อเนื่อง เชื่อมโยงเนื้อหาในเว็บไซต์

1.3 การแบ่งคอลัมน์ :

จากการศึกษาเว็บไซต์ พบว่า ส่วนใหญ่จะนิยมแบ่งส่วนเนื้อหาเป็น 3-4 คอลัมน์ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ว่า การแบ่งคอลัมน์ในส่วนเนื้อหาไม่ควรเกิน 3 คอลัมน์หลัก และต้องลำดับสัดส่วนตามความเหมาะสมของเนื้อหา ส่วนการใช้กรอบ สี และเส้นสำหรับแบ่งคอลัมน์นั้นควรออกแบบตามความเหมาะสม ทั้งนี้ ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ สุพิชญา เข็มทอง (2547) พบว่า คอลัมน์ที่กว้างมาก จะทำให้ผู้อ่านต้องหันศีรษะไปมาเพื่ออ่านจนจบบรรทัด ส่วนคอลัมน์แคบ ข้อความจะถูกซอยเป็นแท่งสั้นๆ อ่านจับใจความยาก

ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การออกแบบส่วนหัว ส่วนเนื้อหา ส่วนท้าย รวมถึงการแบ่งคอลัมน์ในส่วนเนื้อหา ควรคำนึงถึงความเหมาะสมและรูปแบบทางการออกแบบ เพื่อให้องค์ประกอบต่างๆ เอื้อต่อการใช้งานและมีรูปแบบที่ตรงตามความต้องการของผู้อ่าน

2. ระบบนำทาง

2.1 ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย :

Schramm (1973) ได้กล่าวถึงหลักการทั่วไปของการแสวงหาข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการคือ หลักการใช้ความพยายามน้อยที่สุดแต่สามารถบรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด โดยปัจจัยการเลือกดังกล่าว ประกอบด้วย ความสะดวกในการเปิดรับ การใช้งานง่าย และการอยู่ใกล้ตัวหรือหยิบมาใช้งานได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ที่ต้องการให้มีเมนูหลักในทุกหน้าเว็บ (ร้อยละ 56.5) และชื่นชอบเมนูนำทางในรูปแบบกราฟิก (ร้อยละ 42.75) ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญมองว่า เมนูหลักควรมีอยู่ทุกหน้า ส่วนเมนูย่อยควรมีในกรณีที่มีเนื้อหาจำนวนมาก อยู่ในตำแหน่งที่ใช้งานง่าย ชัดเจน ควรทำให้ผู้ใช้คลิกน้อยที่สุด ทั้งนี้ เมนูนำทางควรอยู่ในรูปแบบ

ตัวอักษรที่เรียบง่าย จะประหยัดเวลาในการโหลด และมีความยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ในจุดนี้มีความสอดคล้องกับ ดารินทร์ เลิศรัตนวิสุทธิ์ (2540) ที่กล่าวว่า เมนูนำทางที่ใช้ภาพกราฟิกอาจทำให้ขนาดของเว็บเพจแต่ละหน้าใหญ่ขึ้น ทำให้ผู้ใช้ต้องเสียเวลาโหลดมากขึ้น เป็นจุดที่สร้างความน่ารำคาญให้กับผู้ใช้ จึงควรใช้เมนูนำทางในรูปแบบตัวอักษรจะเหมาะสมกว่า

จากการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เมนูหลักทั้งเว็บไซต์ของไทยและต่างประเทศนิยมใช้ในรูปแบบ Navigation bar มีลักษณะเป็นตัวอักษร ส่วนตำแหน่งเมนูหลักของเว็บไซต์ต่างประเทศนิยมวางในแนวนอนและมีเมนูย่อยร่วมด้วย ซึ่งต่างจากเว็บไซต์ไทยที่นิยมวางเมนูหลักในแนวตั้งและมีเมนูย่อยในบางเว็บไซต์

ดังนั้น การออกแบบเมนูนำทาง ควรมีเมนูหลักอยู่ในทุกหน้าเว็บ เพื่อความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูล โดยลักษณะของเมนูนำทางจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของข้อมูลและรูปแบบในการออกแบบ ทั้งนี้ ต้องคำนึงถึงความเร็วในการโหลดเป็นหลัก

2.2 การแบ่งหมวดหมู่เมนู :

ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) กล่าวว่า ความกว้างของโครงสร้างระบบข้อมูลควรมีจำนวน 7 บวกหรือลบ 2 รายการ (เท่ากับ 5-9 รายการ) ในเมนูที่มีจำนวนรายการมากกว่า 10 จะสร้างความรู้สึกว่ามากเกินไปต่อผู้อ่าน ส่วนความลึกของโครงสร้างไม่ควรเกิน 4-5 ชั้น หากมากไปกว่านั้น ผู้อ่านอาจหมดหวังและล้มเลิกความตั้งใจที่จะค้นหาข้อมูลได้ เมื่อทำการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่ทั้งไทยและต่างประเทศมีการแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักตามประเภทของข่าว แต่ทั้งเว็บไซต์ไทยและต่างประเทศจะมีจำนวนหมวดหมู่เมนูที่มากเกิน 10 รายการ ยกเว้น กรุงเทพธุรกิจ และ USA Today ส่วนเมนูย่อยจะจัดตามกลุ่มข่าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหมวดหมู่หลัก

ทั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสรุปได้ว่า การออกแบบเมนูหลักสามารถทำได้ทั้งแบบแนวตั้งด้านซ้ายและแนวนอนด้านบน ทั้งนี้ ให้พิจารณาถึงความเหมาะสมเป็นหลัก สำหรับแนวทางในการแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมควรมี 5-9 รายการโดยแบ่งหมวดหมู่เมนูหลักตามประเภทของข่าวที่กลุ่มผู้อ่านให้ความสนใจ ส่วนเมนูย่อยจะจัดตามกลุ่มข่าวที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับหมวดหมู่หลัก

3. การนำเสนอข้อมูล

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างให้ความสนใจต่อการนำเสนอข่าวด่วน ภาพเหตุการณ์ข่าว ราคาน้ำมัน และบทความ/สารคดี โดยให้ความสำคัญกับการใช้ภาพประกอบ คลิปวิดีโอ ชุดภาพแบบ Slide Show ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และการแสดงข้อมูลเป็นกราฟ/แผนภูมิ ซึ่ง Jesse James Garrett (2000) ได้แนะนำว่า ควรเลือกใช้วิธีนำเสนอ

ข้อมูลที่เหมาะสมกับชนิดข้อมูลนั้น และทำให้ผู้ใช้เข้าใจได้ง่ายที่สุด ตัวอย่างเช่น ตัวเลขทางสถิติควรเลือกนำเสนอด้วยรูปแบบตาราง กราฟ หรือแผนภูมิ ภาพสินค้าเคลื่อนไหว ควรเลือกนำเสนอด้วยรูปถ่าย วิดีโอคลิป หรือ แอนิเมชัน เป็นต้น นอกจากนี้ยังรวมถึงการจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบหมวดหมู่ ทำให้ผู้ใช้อ่านง่ายและสบายตา

3.1 สื่อประสม :

3.1.1 การนำเสนอข่าวด่วน (Breaking News) ในการสำรวจเว็บไซต์ พบว่าเว็บไซต์ไทยนิยมใช้ข้อความเคลื่อนที่เพื่อนำเสนอข่าวด่วน ซึ่งเป็นจุดที่แตกต่างจากเว็บไซต์ต่างประเทศที่ไม่นิยมใช้ข้อความเคลื่อนที่ แต่จะนิยมใช้เป็นข้อความนิ่ง โดยผู้เชี่ยวชาญมองว่าหัวข้อข่าวด่วนนั้นควรเป็นข้อความนิ่ง การใช้สีที่แตกต่าง หรือการวางตำแหน่งที่ดึงดูดสายตาแทนการใช้ข้อความเคลื่อนที่ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างก็ไม่ได้ให้ความสำคัญกับข้อความเคลื่อนที่เช่นกัน และไม่ได้เจาะจงว่าต้องอยู่ในรูปแบบใด ซึ่งสอดคล้องกับ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) กล่าวว่าควรหลีกเลี่ยงการใช้ข้อความเคลื่อนที่หรือใช้งานให้น้อยที่สุด เพราะอาจทำให้เสียสุขภาพตา และยังเป็นการสร้างความรำคาญอีกด้วย

3.1.2 การนำเสนอคลิปวิดีโอในหน้าโฮมเพจ ความเห็นของกลุ่มตัวอย่าง คือต้องการเลือกชมคลิปวิดีโอภายในหน้าเว็บ หรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้ (ร้อยละ 34) และสามารถชมภาพภายในหน้าเว็บ (ร้อยละ 30) ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญบางรายมองว่า ควรมีภาพประกอบหรือคลิปวิดีโอในลักษณะ Pop-up Window และบางรายมองว่า ควรให้กดปุ่มเล่นวิดีโอภายในหน้าจอเลย เมื่อทำการสำรวจเว็บไซต์ จึงพบว่า การนำเสนอคลิปวิดีโอนั้นมีทั้ง 2 ลักษณะตามความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งขึ้นอยู่กับการออกแบบของแต่ละเว็บไซต์

3.1.3 การนำเสนอชุดภาพข่าวแบบ Slide Show กลุ่มตัวอย่างให้ความชื่นชอบรูปแบบการรับชมภาพโดยต้องไม่เปลี่ยนภาพอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง (ร้อยละ 27.5) หรือแสดงภาพขนาดเล็ก และคลิกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่ (ร้อยละ 27.5) ในส่วนนี้มีความสอดคล้องกับความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คือ ควรมีเมนูหรือปุ่มให้ผู้อ่านใช้งาน อาจใช้ภาพขนาดเล็ก (Thumbnails) แล้วคลิกภาพให้ Pop-up Window เพื่อดูชุดภาพโดยเฉพาะ ทำให้ไม่ต้องใช้เวลาโหลดหน้าโฮมเพจนาน ควรจัดกลุ่มตามหัวข้อของข่าว รูปภาพมีความชัดเจน มีขนาดไม่ใหญ่มาก มีคำอธิบายประกอบภาพ และใช้ฟังก์ชันไม่ซับซ้อน หลีกเลี่ยงเทคนิคทำภาพให้เลื่อนไปเรื่อยๆ เนื่องจากผู้ใช้จะเวียนหัว และเสียเวลาในการรับชม

จากการสำรวจเว็บไซต์ จะเห็นได้ว่า เว็บไซต์ต่างประเทศนิยมการนำเสนอข้อมูลโดยใช้คลิปวิดีโอ ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show, Photo Gallery และภาพเคลื่อนไหว ซึ่งตรงกับความต้องการของผู้อ่านมากกว่าเว็บไซต์ไทย ดังนั้น แนวทางการออกแบบเว็บไซต์ใน

หัวข้อนี้ จึงควรดูตัวอย่างจากเว็บไซต์ต่างประเทศเนื่องจากตอบสนองความต้องการของผู้อ่านได้ชัดเจนกว่า

ในส่วนของการโฆษณา เมื่อศึกษาเว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศ พบว่า ส่วนใหญ่มีการใช้ป้ายโฆษณาในรูปแบบง่ายๆ โดยวางทั้งในส่วนหัวและส่วนเนื้อหา แต่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า การวางจุดที่ทำโฆษณาต้องคำนึงว่า ส่วนหัวควรเป็นจุดที่เน้น Branding ขององค์กรมากกว่าการใช้เป็นพื้นที่โฆษณา ส่วนตำแหน่งด้านข้างในคอลัมน์ขวาสุดเป็นจุดที่น่าสนใจที่สุดในการวางป้าย และควรหลีกเลี่ยงเทคนิคการใช้ Pop-up Window หรือป้ายโฆษณาที่มีการกระพริบมากๆ เพราะรบกวนสายตาและสร้างความรำคาญให้กับผู้อ่าน ขณะที่โฆษณาที่มีขนาดใหญ่มาก จะใช้เวลาโหลดนาน จากความเห็นของกลุ่มตัวอย่างนั้น กลับไม่ต้องการให้มีการโฆษณาบนหน้าเว็บ รวมถึงไม่ต้องการให้มีการนำเสนอในลักษณะ Pop-up Window ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Jakob Nielsen and Hoa Loranger (2006) ที่พบว่า ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตจะมองหาแต่เพียงสิ่งที่ต้องการจริงๆ เท่านั้น และพยายามฝึกให้สายตาหลีกหนีการอ่านป้ายโฆษณาโดยไม่รู้ตัว จนมักจะมองข้ามทุกสิ่งที่มีขนาดใหญ่ สีสันฉูดฉาด และมีการกระพริบเคลื่อนไหวไปเสียหมด ดังนั้น จึงควรหลีกเลี่ยงการออกแบบที่ดูเหมือนป้ายโฆษณา

3.2 สื่อปฏิสัมพันธ์ :

ในการสำรวจเว็บไซต์ พบว่า เว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์มากกว่าเว็บไซต์ไทยอย่างชัดเจน อาทิเช่น การจัดอันดับความนิยม แสดงความคิดเห็น ข้อมูลย้อนหลัง เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์ เครื่องมือค้นหา และผังเว็บไซต์ ฯลฯ จึงแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์ต่างประเทศให้ความสำคัญกับสื่อด้านนี้มาก ขณะที่เว็บไซต์ไทยให้ความสำคัญกับเครื่องมือค้นหา แต่ยังใช้สื่อปฏิสัมพันธ์อื่นๆ ค่อนข้างน้อย

ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการเชื่อมโยงเนื้อหาหรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลย้อนหลัง เครื่องมือค้นหา หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF การจัดอันดับความนิยม ผังเว็บไซต์ แกลเลอรี่ภาพถ่าย และกระดานข่าว ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญมองว่า ควรจะมีการปฏิสัมพันธ์กับผู้อ่าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดอันดับความนิยม การโหวต การแสดงความเห็น การจดจำพฤติกรรมของผู้ใช้ RSS Feeds และการบริการข่าวย้อนหลัง โดยสอดคล้องกับ Roger (1986) ที่กล่าวว่า การนำเสนอเนื้อหาบนเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ นอกจากการอ่านข่าวเป็นตัวหนังสือแล้ว ผู้อ่านยังสามารถรับชมข่าวสารผ่านระบบสื่อผสมที่ให้บริการทั้งภาพและเสียงได้อีกด้วย การรายงานข่าวออนไลน์มีความเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ เพื่อให้ผู้อ่านสามารถติดตามข่าวที่สดใหม่และทันเหตุการณ์ และส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ ให้เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้งานเช่นกัน

4. สี

การใช้สีหลักในหนึ่งหน้าเว็บ พบว่า กลุ่มตัวอย่างนิยมการใช้สีหลัก 2-3 สี (ร้อยละ 52.5) และชื่นชอบสีโทนเย็น (ร้อยละ 58.5) เช่น สีม่วง สีน้ำเงิน สีน้ำเงินอ่อน สีฟ้า สีฟ้าอมเขียว และสีเขียว ซึ่งเป็นสีที่เรียบง่าย ดูสบายตา สอดคล้องกับการศึกษาของ นิทัศน์ อิทธิพงษ์ (2544) พบว่า โทนสีหลักของเว็บไซต์ ควรเลือกใช้สีอย่างระมัดระวัง ไม่ควรใช้มากเกินไป มีสีหลัก 2-3 สี ก็เพียงพอแล้ว นอกจากนี้โทนสีควรจะเป็นสีเย็น เพราะเป็นสีที่ดูสบายตาและง่ายต่อการอ่าน ขณะที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าควรใช้สีหลัก 2-3 สี เช่นกัน แต่จะคำนึงถึงสีหลักขององค์กรเพื่อสื่อความเป็นเอกลักษณ์ ในจุดนี้สอดคล้องกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ที่กล่าวว่า สีสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้นๆ ได้ ด้วยการใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์

ส่วนการใช้สีพื้นหลังและสีกรอบ เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะใช้สีขาวหรือสีอ่อนเป็นสีพื้นหลัง และใช้สีเทาเป็นสีกรอบ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญที่เห็นว่าควรใช้สีขาวหรือสีอ่อน และไม่ควรใช้กรอบสีเข้มมาก

การสำรวจเว็บไซต์ พบว่า การออกแบบเว็บไซต์ในต่างประเทศจะสอดคล้องกับความต้องการของผู้อ่านและคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ขณะที่เว็บไซต์ในประเทศไทยมีการนำสีโทนร้อนมาใช้ เช่น เอเอสทีวีผู้จัดการ และโพสต์ทูเดย์ เนื่องจากต้องการสื่อ Branding และสีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรในเว็บไซต์ ดังนั้น ในประเด็นนี้จึงน่าจะขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

5. ตัวอักษร

กลุ่มตัวอย่างมีความนิยมต่อการใช้สีของตัวอักษรในหนึ่งหน้าเว็บเพียง 1-3 สี (ร้อยละ 61) โดยเห็นว่า ควรปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้ (ร้อยละ 67.25) ส่วนสีตัวอักษรและสีพื้นหลัง ที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด คือ ตัวอักษรสีดำเข้มและพื้นหลังสีอ่อน (ร้อยละ 46.75) รวมถึงชื่นชอบการพาดหัวข่าวด้วยสีและขนาดที่แตกต่างไปจากส่วนเนื้อหา (ร้อยละ 61.25)

การศึกษาเว็บไซต์ พบว่า ทุกเว็บไซต์จะใช้ตัวอักษรมาตรฐาน โดยเว็บไซต์ต่างประเทศใช้ตัวอักษร Arial เป็นหลัก ขณะที่เว็บไซต์ไทยใช้ตัวอักษร Tahoma เป็นหลัก การใช้สีตัวอักษรกับสีพื้นหลัง ทุกเว็บไซต์นิยมใช้ตัวอักษรสีเข้มกับพื้นหลังสีอ่อน และนิยมปรับแนวบรรทัดโดยจัดตัวอักษรชิดซ้ายของคอลัมน์เช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับ ณัฐ น้อยสวัสดิ์ (2543) ที่กล่าวว่า ควรใช้ตัวอักษรที่ที่อ่านง่าย สบายตา มีขนาดที่เหมาะต่อการอ่าน สุพิชญา เข็มทอง (2547) พบว่า ไม่ควรใช้ตัวอักษรหลายแบบ เพราะทำให้เว็บไซต์ขาดความเป็นเอกภาพ ควรเลือกใช้เพียง

2-3 แบบที่สอดคล้องกับบุคลิกของเว็บไซต์ กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์ (2550) อธิบายว่า สีของตัวอักษรควรใช้โทนสีมืดหรือเข้มจะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้อ่านและสะดวกในการอ่าน ส่วนสีพื้นหลังควรเลือกใช้โทนสีอ่อนจะช่วยให้ผู้อ่านรู้สึกสบายตา มองเห็นตัวอักษรได้ชัดเจน เช่นเดียวกับบุษปา กีรติไกรนนท์ (2549) ที่กล่าวว่า การใช้ตัวอักษรสีดำบนพื้นสีขาวที่มีความแตกต่างมากเกินไปจะทำให้เกิดความเมื่อยล้าและอ่านได้ลำบาก ดังนั้น ความแตกต่างที่พอดีควรอยู่ที่ประมาณ 70% คือ สีพื้นหลังกับตัวอักษรไม่ตัดกันจนเกินไป ซึ่งข้อมูลข้างต้นมีความสอดคล้องกับความเห็นผู้เชี่ยวชาญที่ว่า ชนิดของตัวอักษรที่เลือกใช้ต้องอ่านง่ายและเป็นมาตรฐาน ชนิดของตัวอักษรที่เหมาะสมในการอ่านทั่วไป โดยแนะนำว่าควรกำหนดไม่เกิน 3 ขนาด และใช้ตัวหนาหรือตัวใหญ่ขึ้นในการพาดหัว ส่วนเรื่องสีของตัวอักษรเนื้อหาควรใช้สีเพียง 2-3 สี โดยสีตัวอักษรและสีพื้นหลังที่เหมาะสม ควรใช้ตัวอักษรสีเข้มบนพื้นหลังสีอ่อน สีที่เหมาะสมต่อการทำพื้นหลังและพื้นหลังภายในคอลัมน์ควรเป็นสีขาว

ในส่วนของตัวอักษรลิงค์จะเห็นชัดเจนว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่นิยมการใช้สีน้ำเงินขีดเส้นใต้เมื่อนำเมาส์ชี้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญที่มองว่า สีของตัวอักษรลิงค์ เมื่อนำเมาส์ไปวางควรเปลี่ยนสีให้แตกต่าง หรือมีการขีดเส้นใต้ โดย Jakob Nielsen and Hoa Loranger (2006) อธิบายว่า ลิงค์ที่เปลี่ยนสีเป็นสิ่งสำคัญในระบบการนำทางผู้ใช้อินเทอร์เน็ต จะทำให้ผู้ใช้ทราบว่าได้เคยไปที่ใดมาแล้วบ้าง ตอนนี้กำลังอยู่ที่ไหน และช่วยให้ตัดสินใจเลือกท่องอินเทอร์เน็ตในทิศทางที่ตนต้องการได้ การไม่เปลี่ยนสีลิงค์จะทำให้ผู้ใช้สับสน และมักเผลอกดเข้าลิงค์เดิมๆ จนเกิดความรำคาญ ดังนั้น การเปลี่ยนสีลิงค์จึงจำเป็นอย่างยิ่ง

6. กราฟิก

กลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า ภาพถ่ายหรือกราฟิกที่เหมาะสมในหนึ่งหน้า ควรมี 1-3 ภาพ (ร้อยละ 40) โดยจะชื่นชอบให้วางภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว (ร้อยละ 46) แต่ทั้งนี้ควรขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ ซึ่งสอดคล้องกับผู้เชี่ยวชาญที่มองว่า การใช้กราฟิกควรเป็นภาพถ่ายหรือภาพจริง จำนวนไม่มากเกินไปนัก ไม่ควรมีภาพข่าวมากกว่าเนื้อข่าวหรือขึ้นอยู่กับความเหมาะสม ซึ่งการวางภาพถ่ายนั้นต้องดูเนื้อหาด้วย หากเป็นภาพสำคัญหรือภาพเด่นอาจต้องอยู่กลางหน้า เช่นเดียวกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ที่กล่าวว่า ควรใช้กราฟิกตามความเหมาะสมและไม่มากเกินไป โดยตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์ ควรอยู่ด้านบนซ้ายในส่วนหัวของเว็บเพจ และหากนำเว็บไซต์ที่ทำการสำรวจมาพิจารณาประกอบจะเห็นว่า เว็บไซต์ส่วนใหญ่มีภาพเด่น 1 ภาพเป็นเหมือนข่าวเด่นประจำวัน ส่วนภาพประกอบโดยทั่วไปจะมีขนาดเล็กกว่าภาพเด่น การวางภาพและข้อความ พบว่า เว็บไซต์ต่างประเทศนิยมวางภาพด้านขวาของเนื้อหา ขณะที่เว็บไซต์ไทยจะวางภาพ

ด้านซ้ายของข้อความ ในส่วนตำแหน่งชื่อเว็บไซต์ทั้งไทยและต่างประเทศจะนิยมวางอยู่ด้านซ้ายบนส่วนหัว ซึ่งโดยรวมมีความสอดคล้องกัน

อภิปรายผลการวิจัย

หากคิดรวมจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ทำการตอบแบบสอบถาม ในเรื่องของลักษณะทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีอายุระหว่าง 20-34 ปี ถึงร้อยละ 82 การศึกษาระดับปริญญาตรี และมีประสบการณ์การใช้อินเทอร์เน็ตนั้น สอดคล้องกับผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2550) ที่พบว่า กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2550 มีอายุระหว่าง 20-34 ปี ถึงร้อยละ 60 (ดังภาคผนวก ค) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับ Mario Garcia (2551) ที่กล่าวว่า ปี ค.ศ. 2012 จะเป็นปีที่สำคัญมาก เพราะในปีนั้นทั่วโลกจะมีคนที่อายุ 22 ปี เป็นจำนวนมากที่เพิ่งเรียนจบมหาวิทยาลัย เริ่มต้นชีวิตการทำงาน โดยพวกเขาจะเติบโตเป็นผู้ใหญ่กลุ่มแรกของโลกที่ไม่มีความทรงจำของชีวิตในยุคที่ไม่มีอินเทอร์เน็ต ซึ่งแสดงให้เห็นรสนิยมในการบริโภคสื่อของคนรุ่นใหม่ผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์

เรื่องของพฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความถี่ในการอ่าน 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และใช้ระยะเวลาในการอ่าน 15-30 นาทีต่อครั้งนั้น มีความใกล้เคียงกับการศึกษาของ Dahlin & Associates Research (1999) ที่พบว่า ระยะเวลาที่ผู้รับสารเปิดรับหนังสือพิมพ์ออนไลน์ โดยเฉลี่ยจะใช้เวลาในการอ่านข่าวและข้อมูลจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์น้อยกว่า 30 นาทีต่อ 1 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่สั้นมากเมื่อเปรียบเทียบกับเวลาที่คนส่วนใหญ่ใช้ในการเล่นอินเทอร์เน็ตคือ 5-15 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ โดย Mario Garcia (2551) ได้กล่าวว่า คนจะใช้เวลาในการอ่านข่าวจากเว็บไซต์ข่าวประมาณ 35 นาทีต่อวัน แต่ใน 35 นาที คนจะเปิดถึง 6-7 เว็บไซต์พร้อมๆ กัน เพราะผู้อ่านจะเลือกข่าวเอง ผู้อ่านอาจจะชอบข่าวกีฬาของเว็บไซต์ USA Today หรือผู้อ่านที่เป็นคนไทยอาจจะดูเว็บข่าวของไทยเพื่ออ่านข่าวที่เกิดขึ้นภายในประเทศ แต่ก็อาจจะชอบติดตามข่าวบันเทิงของ The New York Times และอ่านข่าวการเงินจาก The Wall Street Journal ซึ่งผู้อ่านจึงกลายเป็นบรรณาธิการข่าวเสียเอง

ในด้านการออกแบบเว็บไซต์ สิ่งที่ควรคำนึงในการออกแบบ คือ ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ เนื่องจากจะส่งผลต่อความพึงพอใจของผู้อ่านอย่างมาก จึงควรนำเสนอข้อมูลที่ตรงกับความสนใจของผู้อ่านจริงๆ โดยการใช้กราฟิกและสื่อประสมเท่าที่จำเป็น และไม่ควรให้หน้าเว็บมีความยาวมากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ Lynch และ Tilton (1995) พบว่าระยะเวลาที่ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์สามารถอดทนรอข้อมูลให้ปรากฏหลังจากการเรียกหาข้อมูลว่าอยู่ในช่วง

ระยะเวลาที่สั้นมาก กล่าวคือ ประมาณ 20 วินาที ถ้าหนังสือพิมพ์ออนไลน์ฉบับนั้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เปิดรับสารได้ในช่วงเวลาดังกล่าว จะมีแนวโน้มว่าผู้รับสารจะหยุดการเปิดรับสารจากเว็บไซต์นั้น และเข้าไปเปิดรับข่าวสารจากเว็บไซต์อื่นๆ แทน

จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่างและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความแตกต่างในเรื่องรสนิยมและทัศนคติบางประการ คือ กลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งอยู่ในช่วงอายุที่ค่อนข้างน้อยหรือเพิ่งเริ่มเข้าสู่วัยทำงานจะมองเรื่องความสวยงามจึงชื่นชอบเมนูแบบกราฟิก ขณะที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องนี้ แต่คำนึงถึงประสิทธิภาพในการแสดงผลข้อมูล จึงเห็นว่าเมนูแบบกราฟิกไม่ใช่ประเด็นสำคัญในการออกแบบ

การใช้สีหลักและโทนสีของเว็บไซต์ จะเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่มีความแตกต่างระหว่างความเห็นของกลุ่มผู้อ่านและผู้เชี่ยวชาญ โดยกลุ่มตัวอย่างมีความชื่นชอบเว็บไซต์ที่ใช้สีโทนเย็น ขณะเดียวกันก็ต้องการให้เว็บไซต์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่ผู้เชี่ยวชาญจะเน้นเรื่องการใช้สีที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ขององค์กร ในจุดนี้จึงน่าจะเป็นไปตามที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ เนื่องจากจะสามารถสะท้อนถึงความเป็นเอกลักษณ์ของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน

การจัดวางภาพและข้อความ พบว่า เว็บไซต์ในต่างประเทศนิยมจัดวางภาพทางด้านขวาของข้อความ ซึ่งแตกต่างจากเว็บไซต์ในประเทศไทยที่นิยมวางภาพทางด้านซ้ายของข้อความ ทั้งนี้กลุ่มผู้อ่านที่เป็นคนไทยจะชื่นชอบให้วางภาพทางด้านซ้ายของข้อความเช่นกัน จุดนี้น่าจะมาจากความถนัดของแต่ละชนชาติ ซึ่งการออกแบบที่ตรงกับความถนัดของกลุ่มเป้าหมายก็น่าจะสร้างความพึงพอใจได้

จะเห็นได้ว่า คำตอบของผู้อ่านในบางประเด็นจะเลือกตอบตามความชอบ โดยไม่ทราบถึงข้อจำกัดและความเหมาะสมในการออกแบบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องแบ่งการให้น้ำหนักความน่าเชื่อถือของคำตอบจากกลุ่มผู้อ่านและกลุ่มเชี่ยวชาญ โดยในเรื่องของลักษณะการใช้งานเว็บไซต์ความต้องการด้านข้อมูลข่าวสารและรูปแบบบริการจะถือเอาข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างเป็นสำคัญ ส่วนในเรื่องของลักษณะการออกแบบเว็บไซต์ที่เหมาะสมและการใช้เทคนิคต่างๆ ที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการแสดงข้อมูลหน้าเว็บนั้นจะถือเอาข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้สามารถสรุปหาแนวทางการออกแบบได้อย่างชัดเจนมากขึ้น

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการทดลองออกแบบ แล้วนำผลงานออกแบบไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินจึงทราบว่า ยังมีจุดบกพร่องในบางประเด็น คือ

1. ประเด็นเรื่องการสร้างเอกลักษณ์ให้กับเว็บไซต์ เนื่องจากผู้วิจัยสร้างผลงานออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ชิ้นนี้ โดยมิได้ใช้ชื่อหนังสือพิมพ์ขององค์กรหนึ่งองค์กรใดมาจัดทำ

เป็นต้นแบบ รวมถึงการเน้นใช้โทนสีเย็นซึ่งตรงกับความต้องการของผู้อ่าน ดังนั้น ผู้เชี่ยวชาญจึงเห็นว่า ในส่วนของการสื่อถึงเอกลักษณ์ของเว็บไซต์นั้นยังไม่ชัดเจน

2. ประเด็นเรื่องการจัดวางหน้าเว็บ เนื่องจากเว็บไซต์ประเภท Portal หรือ Content มักมีการนำเสนอเนื้อหาจำนวนมาก หากวางเนื้อหาตามแนวตั้งจะทำให้หน้าจอมีความยาวมากเกินไป ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิคการสร้างแท็บเพื่อซ่อนข้อมูลบางส่วน โดยจัดวางใกล้กับส่วนของข่าวเด่นในช่วงจอแรก ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่า การจัดวางหน้าโฮมเพจ ส่วนของเนื้อหาที่เป็น Top Story จะต้องเป็นส่วนที่โดดเด่นที่สุด แต่กลับโดนลดทอนความสำคัญลงไปจากการใช้กล่องข้อมูลนี้ จึงควรปรับปรุงโดยหลีกเลี่ยงการจัดวางใกล้กับส่วนของข่าวเด่น

3. ประเด็นเรื่องการเปลี่ยนสีพื้นหลังและสีตัวอักษรลิงค์ให้กับบางเว็บเพจ เช่น หน้าการนำเสนอคลิปวิดีโอ และชุดภาพข่าว ที่ผู้วิจัยได้ออกแบบให้พื้นหลังเป็นสีเทาเข้มเพื่อลดแสงสะท้อนจากหน้าจอ โดยผู้อ่านจะสามารถเห็นภาพได้อย่างชัดเจนขึ้น รวมถึงการเปลี่ยนสีตัวอักษรลิงค์เพื่อให้เข้ากับหน้านั้นๆ ในส่วนนี้ผู้เชี่ยวชาญมองว่า ควรใช้สีพื้นหลังและตัวอักษรลิงค์แบบเดียวกันในทุกหน้าเว็บจะเหมาะสมกว่า สอดคล้องกับ ธวัชชัย ศรีสุเทพ (2544) ที่กล่าวว่า ควรใช้สีที่เป็นชุดเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังรู้สึกได้ว่ากำลังอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน

ในด้านการสร้างปฏิสัมพันธ์ เว็บไซต์ในต่างประเทศที่ให้ความสำคัญกับสื่อปฏิสัมพันธ์มากกว่าเว็บไซต์ในประเทศไทย หากมองในมุมการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อ่านและตอบสนองความต้องการด้านข้อมูล ผู้วิจัยเห็นว่า รูปแบบบริการด้านนี้เว็บไซต์ไทยยังต้องทำการปรับปรุงให้มาก เนื่องจากเว็บไซต์ต่างประเทศจะครอบคลุมในหลายด้านและตรงกับความต้องการของผู้อ่าน นอกจากนี้ การนำแนวทางการใช้สื่อปฏิสัมพันธ์ของต่างประเทศเข้ามาเป็นต้นแบบในการพัฒนาจะช่วยให้รูปแบบเป็นไปในแนวทางที่ผู้อ่านต้องการมากขึ้น

นอกจากนี้ ผู้เชี่ยวชาญระบุว่า ควรมีการปรับเทคนิคการนำเสนอเนื้อหาข่าวให้มีลักษณะที่ยืดหยุ่นขึ้น โดยใช้จุดเด่นของเทคโนโลยีเว็บให้เป็นประโยชน์ ได้แก่ การนำเสนอข่าวในลักษณะ One-to-one ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้งานเว็บของผู้อ่าน เว็บไซต์จะเรียนรู้พฤติกรรมการรับข่าวสารของผู้อ่าน เมื่อมีการเข้าชมเว็บในครั้งต่อไป ข่าวที่ผู้อ่านให้ความสนใจจะปรากฏให้เห็นก่อนข่าวอื่น อาจใช้วิธีการกรองข้อมูลแบบ Collaborative Filtering เพื่อคัดเลือกข้อมูลที่ตรงกับความสนใจของผู้อ่านหรือข้อมูลที่ผู้อ่านเคยเรียกดูมาก่อนหน้านี้ มาแสดงให้เห็นในการเข้าชมเว็บครั้งต่อไป ตัวอย่างที่พบในปัจจุบัน ได้แก่ การให้บริการของเว็บไซต์ Amazon.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์ประเภท e-Commerce แต่หากเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์สามารถทำได้จะดีมาก เพราะเป็นการ

ลำดับความสำคัญของการแสดงข้อมูล โดยข่าวที่ผู้อ่านสนใจจะแสดงขึ้นให้เห็นก่อนข่าวอื่น แต่ทั้งนี้จะมีความซับซ้อนมากในการพัฒนาระบบ ต้องอาศัยความสามารถทางด้านการเขียนโปรแกรม (Programming) เป็นหลัก

เว็บไซต์ The New York Times เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่มีการนำจุดเด่นของ Web 2.0 มาให้บริการสร้างความยืดหยุ่นให้กับเว็บไซต์ ทำให้ผู้อ่านสามารถจัดการเนื้อหา (Generate Content) ได้ด้วยตนเองโดยเลือกรับข่าวสารที่สนใจให้แสดงบนหน้าเว็บได้ตามต้องการ การสร้างสังคมออนไลน์ (Social Networking) ที่มีการนำเสนอบล็อก (Blog) ของผู้สื่อข่าวให้ผู้อ่านได้เลือกรับข่าวสารในอีกรูปแบบหนึ่งและสามารถแสดงความคิดเห็นได้ รวมถึงการเปิดช่องทางการรับข่าวสารทางโทรศัพท์มือถือและอุปกรณ์พกพาต่างๆ ที่ไม่ยึดติดการให้บริการเฉพาะบนหน้าจอคอมพิวเตอร์เท่านั้น เป็นต้น

จะเห็นได้ว่า เทคนิคต่างๆ ที่ได้กล่าวมานั้นเป็นการนำเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชันมาปรับใช้กับการนำเสนอข่าวสารเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้อ่านและทำให้เกิดการมีส่วนร่วมกับเว็บไซต์ได้มากขึ้น ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะเป็นหนึ่งปัจจัยในการกำหนดแนวทางการออกแบบเว็บไซต์ อย่างไรก็ตาม แนวทางการออกแบบที่ได้จากการวิจัยนี้จะยังสามารถนำมาใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการออกแบบโครงร่างและรูปลักษณ์ของเว็บเพจได้ แต่อาจปรับเปลี่ยนรูปแบบของเว็บเพจให้เหมาะสมกับลักษณะการใช้งานเว็บแอปพลิเคชันนั้นๆ

แนวโน้มในอนาคตของการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย

เหรียญชัย เรียววิไลสุข (2552 : 16) กล่าวว่า ปัจจุบันการให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยยังขยายตัวได้ไม่เต็มที่ เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานด้านโทรคมนาคมยังไม่ดีพอ อัตราการใช้อินเทอร์เน็ตจึงต่ำมากเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ขณะนี้จำนวนผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (Broadband) มีประมาณ 1 ล้านรายเท่านั้น โดยแนวทางที่จะทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงและเข้ามาใช้บริการมากขึ้นนั้นคือ การทำให้อัตราค่าบริการต่ำลง ซึ่งเทคโนโลยีและบริการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นจะสามารถเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น ทั้งนี้ การให้บริการโทรศัพท์มือถือ 3G ซึ่งจะเป็นเทคโนโลยีสื่อสารแห่งอนาคต ด้วยจุดเด่นที่มีความเร็วในการรับส่งข้อมูลสูง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ บริการอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Broadband Wireless Access) ชนิดหนึ่งนั่นเอง ซึ่งจะเข้ามาสร้างสรรค์บริการรูปแบบใหม่ๆ ในการใช้งาน คาดว่าเมื่อบริการ 3G เกิดขึ้นก็จะทำให้จำนวนผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตขยายตัวมากขึ้น

ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นประเทศหนึ่งที่มีการให้บริการอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง โดยประชาชนใช้บริการอินเทอร์เน็ตมากถึง 427.57 ล้านคนในปี ค.ศ. 2009 และมีความนิยมเข้าชม

หนังสือพิมพ์ออนไลน์ถึง 70.34 ล้านคน จึงส่งผลให้เกิดเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ขึ้นมามากมาย โดยแต่ละเว็บไซต์ต่างก็พยายามสร้างจุดเด่นให้กับเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอข้อมูลในเชิงลึก ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลข่าวสารโดยใช้สื่อในรูปแบบใหม่ๆ และมีความหลากหลายเพื่อเพิ่มความสะดวกให้กับผู้อ่าน และดึงดูดใจผู้อ่านให้เข้ามาเป็นสมาชิกเว็บไซต์

Mario Garcia (2551) กล่าวว่า รายได้โฆษณาจากสื่อออนไลน์จะเห็นได้แบบเต็มเม็ดเต็มหน่วยในอีก 5 ปีข้างหน้า เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะสามารถชมได้ฟรี ยกเว้น หนังสือพิมพ์ The Wall Street Journal ที่เป็นหนึ่งในเว็บไซต์ที่มีจำนวนสมาชิกที่ยอมจ่ายเงินเพื่อเข้าชมสูงสุด มีประมาณ 1 ล้านคนที่จ่ายค่าสมาชิก ตอนนี้กำลังจะเปลี่ยนให้เป็นเว็บไซต์ข่าวฟรี เพราะไม่ได้มีแค่ 1 ล้านคนที่เข้าชม จำนวนผู้เข้าชมต่อวันจะเพิ่มเป็น 5 ล้านคน โดยเว็บไซต์จะได้รายได้จากโฆษณาแทน

การใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูงจะช่วยลดข้อจำกัดเรื่องการใช้สื่อต่างๆ ในการนำเสนอข้อมูล ขนาดของไฟล์เอกสารจะไม่เป็นอุปสรรคในการโหลดข้อมูล ดังนั้น ในการออกแบบเว็บไซต์ผู้ออกแบบจะสามารถนำภาพกราฟิก สื่อมัลติมีเดีย และเทคนิคพิเศษมาใช้ได้อย่างหลากหลาย ทำให้เว็บไซต์น่าสนใจ มีความสวยงาม และสร้างความน่าตื่นเต้นให้แก่ผู้อ่านยิ่งขึ้น โดยผู้อ่านก็จะได้รับชมข่าวสารด้วยสื่อรูปแบบอื่นๆ นอกจากการอ่านเพียงอย่างเดียว และไม่ต้องเพ่งอ่านตัวอักษรให้เมื่อยล้าสายตา ซึ่งการออกแบบเว็บไซต์ในอนาคตนั้นจะสามารถทำได้หลายรูปแบบ อาทิเช่น การกำหนดโครงร่างหน้าเว็บให้อยู่ในลักษณะพอดีหน้าจอ ซึ่งผู้อ่านจะเห็นข้อมูลครบถ้วนในช่วงจอแรกโดยไม่ต้องใช้สโครลบาร์เลื่อนลงด้านล่าง การใช้เทคนิคเลือกขยายดูเฉพาะส่วนของเนื้อหาข่าวที่ต้องการอ่าน เพื่อเพิ่มความสะดวกรวดเร็วในการเข้าถึงเนื้อหาข่าว หรือผู้อ่านสามารถรับฟังหรือรับชมรายงานข่าวและรายการสดด้วยวิดีโอระบบสตรีมมิ่ง (VDO Streaming) ที่ปรากฏอยู่ในหน้าโฮมเพจ เป็นต้น

ในอดีตที่คนไทยเปิดรับข่าวสารจากการอ่านหนังสือพิมพ์สิ่งพิมพ์ จนกระทั่งเมื่อคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ของคนก็เปลี่ยนไปโดยการใช้สื่อออนไลน์เปิดรับข่าวสารมากขึ้น สามารถรับรู้ข่าวสารได้ทุกที่ทุกเวลา รวมถึงการใช้อุปกรณ์ไร้สายต่างๆ ในการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตอย่างที่พบเห็นในปัจจุบัน ซึ่งในอนาคตข้างหน้ามีแนวโน้มว่าการพัฒนาด้านเทคโนโลยีจะมีอัตราเติบโตสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเทคโนโลยีสามารถเข้าไปสนับสนุนนวัตกรรมอื่นๆ ได้ จึงส่งผลให้เกิดสื่อในรูปแบบใหม่ๆ ขึ้นมาอีก และไม่ว่าหนังสือพิมพ์จะถูกพัฒนาเปลี่ยนแปลงไปในรูปแบบใด การออกแบบให้อยู่ในลักษณะที่เหมาะสมและสอดรับการเทคโนโลยีถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยผู้ออกแบบจะต้องทำให้ผู้อ่านสามารถรับรู้และเข้าใจเนื้อหาข่าวได้อย่างรวดเร็ว และได้รับความบันเทิงไปพร้อมๆ กันด้วยสื่อการนำเสนอที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การออกแบบที่เหมาะสมจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการรายงานข่าวได้อีก

ทางหนึ่ง จึงคาดการณ์ว่าในอนาคตเมื่อทุกเว็บไซต์สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพเท่าเทียมกันแล้ว ต่อไปสิ่งที่จะเกิดขึ้นบนโลกอินเทอร์เน็ตก็คือ การแข่งขันในการนำเสนอด้านข้อมูลข่าวสาร เว็บไซต์ที่มีข่าวสดใหม่ทันสมัย รวดเร็วทันเหตุการณ์ มีการรายงานข่าวในเชิงลึก โดยใช้รูปแบบการนำเสนอที่ทำให้ผู้อ่านรับรู้และเข้าใจเนื้อหาข่าวได้ง่ายที่สุด จะเป็นข้อได้เปรียบเหนือคู่แข่งและเว็บไซต์นั้นจะสามารถสร้างรายได้ให้กับองค์กรอย่างมหาศาล

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยพบว่า การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์นั้น สิ่งที่สำคัญที่สุด คือ เนื้อหา (Content) ดังนั้น จึงควรเน้นข้อมูลที่กระชับ ฉับไว ทันสมัย และน่าเชื่อถือ โดยเว็บไซต์ควรเป็นลักษณะที่ใช้งานง่าย เรียนรู้ง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย ตลอดจนใช้สื่อประสมและสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ตรงความต้องการของผู้อ่าน

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้พบปัญหาข้อบกพร่อง และได้รับคำแนะนำบางประการ ซึ่งนำมาเป็นข้อเสนอแนะได้ ดังนี้

1. การทำวิจัยเกี่ยวกับเทคโนโลยี ควรกำหนดระยะเวลาให้สั้นและกระชับ เนื่องจากเทคโนโลยีมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ข้อมูลที่ได้ค้นคว้ามาในตอนต้นเกิดความล้าสมัย ซึ่งรวมถึงการศึกษาลักษณะการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากเว็บไซต์เหล่านี้มักจะถูกปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ จึงส่งผลให้หน้าตาของเว็บไซต์ตัวอย่างที่ศึกษาในเวลานั้น ปัจจุบันอาจมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้ว ทั้งนี้ ตามที่ผู้เชี่ยวชาญให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีการให้บริการอินเทอร์เน็ตในประเทศไทยเป็นอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง จะเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ทำให้แนวทางในการออกแบบเว็บไซต์อาจจะต้องเปลี่ยนแปลงไป โดยผู้ออกแบบจะสามารถนำภาพกราฟิก สื่อประสม และสื่อปฏิสัมพันธ์ต่างๆ มาประกอบในหน้าเว็บได้มากขึ้น ไม่ต้องกังวลเรื่องความเร็วในการโหลดข้อมูลมากนัก ดังนั้น ควรได้มีการสำรวจหาแนวทางที่เหมาะสมต่อไป

2. ในประเด็นเรื่องรสนิยมหรือความชอบของแต่ละคนนั้นมีความแตกต่างกันเนื่องมาจากปัจจัยต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องประสบการณ์ ความรู้ สภาพแวดล้อม หรือแม้แต่บุคลิกภาพของคนๆ นั้น ในการทำวิจัยครั้งต่อไปอาจจะต้องทำการวิเคราะห์ข้อมูลในหลายมิติ โดยการออกแบบสอบถามให้ครอบคลุมถึงประเด็นเหล่านี้ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

3. การทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ในลักษณะที่แตกต่างเชิงพฤติกรรมการใช้งาน เช่น PDA, Mobile Phone, และ Net Book เป็นต้น เนื่องจากในอนาคต การเปิดรับข่าวสารของผู้คนอาจเปลี่ยนไปได้อีกตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี

4. การนำผลวิจัยไปใช้ โดยงานวิจัยชิ้นนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทางการออกแบบเชิงนิเทศศิลป์ ซึ่งจะเน้นในเรื่องการออกแบบโครงร่างและรูปลักษณ์ของเว็บเพจที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้ใช้งานเว็บไซต์ประเภท Portal หรือ Content ที่เน้นการนำเสนอข่าว หากจะนำผลวิจัยนี้ไปใช้กับเว็บไซต์ประเภทอื่น อาจสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางได้เพียงบางส่วน จึงควรมีการศึกษาวิจัยใหม่เพื่อให้ได้แนวทางการออกแบบที่ตรงตามประเภทของเว็บไซต์นั้นๆ

5. ข้อเสนอแนะสำหรับองค์กรหนังสือพิมพ์ ที่จะนำผลวิจัยนี้ไปเป็นแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์นั้น นอกเหนือจากการออกแบบรูปลักษณ์ของเว็บไซต์เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายในส่วนของการนำเสนอข่าว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องทางการเมืองและบันเทิง ซึ่งเป็นข่าวที่ได้รับความสนใจจากกลุ่มผู้อ่านสูงสุด จะเป็นจุดขายอย่างหนึ่งให้กับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ได้ รวมถึงการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับเทคโนโลยีเว็บไซต์ที่จะนำมาสนับสนุนการนำเสนอข่าวสาร และการพัฒนาเว็บไซต์ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล จะช่วยให้การใช้สื่อออนไลน์นั้นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

กรรณิการ์ สวรรค์โพธิพันธุ์. สร้างเว็บเพจตามมาตรฐานเว็บ (Web Standard). กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2549.

_____. ออกแบบเว็บให้น่าใช้ (Design Web Usability). กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2550.

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550 : จำนวนประชากรอายุ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และกลุ่มอายุ กรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551. เข้าถึงได้จาก http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_center/23project-th.htm

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2551. กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2551.

กาญจนา กาญจนทวี. “แรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการหนังสือพิมพ์ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

กิดานันท์ มลิทอง. สร้างสรรค์หน้าเว็บและกราฟิกบนเว็บ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.

กันทิมา ธนะโสภณ. แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการเขียนในหน้าหนังสือพิมพ์และนิตยสาร. การข่าวและบรรณาธิกรณ์ หน่วยที่ 6. พิมพ์ครั้งที่ 3. นนทบุรี : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช, 2534.

ณรงค์ ขำวิจิตร์. “หนังสือพิมพ์ออนไลน์ของไทย ภาพลักษณ์ทันสมัยแต่ต้องสร้างสรรค์.” วารสารนิเทศศาสตร์ 16, 2 (เมษายน – มิถุนายน 2541) : 51 - 58.

ธวัชชัย ศรีสุเทพ. คัมภีร์ Web Design. กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น, 2544.

ธัชชัย วงศ์กิจรุ่งเรือง. “Oh My News เมื่อพลเมืองเป็นนักข่าว” นิตยสารสารคดี 293, 25 (กรกฎาคม 2552) : 43.

นิรชรา ธนเมธี. “วิเคราะห์การออกแบบเว็บเพจใน เวิลด์ ไวด์ เว็บ ที่แบ่งตามประเภทองค์กร.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2541.

บุษปา กีรติไกรนนท์. Design for e-Commerce. กรุงเทพมหานคร : กรังด์ปรีซ์ อินเตอร์เนชั่นแนล, 2549.

ประคอง กรรณสูต. สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์บรรณกิจ , 2525.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์และทำปกเจริญผล, 2531.

ภัทรพร หรุ่นรักวิทย์. “การออกแบบเว็บไซต์สำหรับสถานีโทรทัศน์ในประเทศไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

มณทิรา อินคชสาร. “การอ่านข่าวจากหนังสือพิมพ์และหนังสือพิมพ์ออนไลน์ : ศึกษาเปรียบเทียบปริมาณข้อมูลที่ได้อ่าน ความจำ และความพึงพอใจ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

“วิเคราะห์แนวโน้มอนาคตหนังสือพิมพ์ กับการรุกคืบสื่ออินเทอร์เน็ต.” รายการชีพจรโลกกับสุทธิชัย หยุ่น เสนอทางโทรทัศน์ช่อง 9 อสมท. 12 มีนาคม 2551.

ศุจิกา ดวงมณี. “การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่าน World Wide Web ของสื่อมวลชนไทย.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการสื่อสารมวลชน คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

ศุภนิตย์ วงศ์ทางสวัสดิ์. “หนังสือพิมพ์ออนไลน์ : มองอดีต สู่ปัจจุบัน และเส้นทางอนาคต.” นิเทศศาสตร์ปริทัศน์ 10, 1 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2549) : 37 - 46.

_____. แนวนโยบาย การจัดวาระข่าวสาร และการกำหนดรูปแบบเนื้อหาในการเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของไทยกับการใช้ความต้องการและความพึงพอใจของผู้อ่าน [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 25 ธันวาคม 2551. เข้าถึงได้จาก http://utcc2.utcc.ac.th/localuser/amsar/PDF/NEWS-REPORTINGPOLICY,AGENDA SETTING AND CONTENT.pdf

ศรีศักดิ์ จามรมาน. รายงานเรื่องไอที [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 30 มิถุนายน 2552. เข้าถึงได้จาก http://www.telecomjournal.net/

สุธี พงศาสกุลชัย และณรงค์ ล่ำดี. เว็บเทคโนโลยี (Web Technology). กรุงเทพมหานคร : เคทีพี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลท์, 2551.

สุพรรษา ยวงทอง และวิโรจน์ ชัยมูล. ครบเครื่องเรื่องอินเทอร์เน็ต ฉบับสมบูรณ์. กรุงเทพมหานคร : โปรวิชั่น, 2551.

สุพิชญา เข็มทอง. “ศึกษาองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์สำหรับสินค้าประเภทผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2547.

สุรศักดิ์ นามนัย. “การศึกษารูปแบบของหน้าโฮมเพจที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้ใช้บริการอินเทอร์เน็ตในมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.” วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2548.

เหรียญชัย เรียววิไลสุข. “ถอดรหัสเส้นทางเปิดเสรีโทรคมนาคมไทย.” ข่าวสด, 7 ตุลาคม 2552, 16.

ภาษาอังกฤษ

About.com. Visualize Font Sizes in Pixels, Points and Ems [Online]. Accessed 29 December 2008. Available from http://webdesign.about.com/od/typemeasurements/l/bl_font_size_conversions.htm

Garrett, Jesse James. The Element of User Experience [Online]. Accessed 6 December 2008. Available from http://www.jjg.net/elements/resources/

Li, Xigen. “Webpage Design and Graphic Use of Three US Newspaper.” Journalism and Mass Communication Quarterly 75, 2. Summer 1998 : 353 – 365.

Lynch, Patrick and Horton, Sarah. Web Style Guide [Online]. Accessed 19 November 2008. Available from http://www.webstyleguide.com/

Nielsen, Jakob. F-Shaped Pattern Reading Web Content [Online]. Accessed 10 December 2008. Available from http://www.useit.com/alertbox/reading_pattern.html

Nielsen, Jakob and Loranger, Hoa. Prioritizing Web Usability. California : New Riders, 2006.

O’Reilly, Tim. What is Web 2.0 [Online]. Accessed 30 November 2008. Available from http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html

Roger, E.M. Communication Technology. New York : Free Press, 1986.

Teeling, Erin. American Newspaper and Internet: Threat or Opportunity? [Online]. Accessed 1 October 2008. Available from http://www.bivingsreport.com/2007/american-newspapers-and-the-internet-threat-or-opportunity/

W3Schools. Browser Display Statistics [Online]. Accessed 19 November 2008. Available from http://www.w3schools.com/browsers/browsers_display.asp

Yamane, Taro. Statistics : an introductory analysis. New York : Harper & Row, 1973.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

ตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอักษร

ตารางเปรียบเทียบขนาดตัวอักษรระหว่าง Point, Pixel, Emphasize และ Percentage

Point	Pixel	Emphasize	Percentage
7pt	9px	0.55em	55%
7.5pt	10px	0.625em	62.5%
8pt	11px	0.7em	70%
9pt	12px	0.75em	75%
10pt	13px	0.8em	80%
10.5pt	14px	0.875em	87.5%
11pt	15px	0.95em	95%
12pt	16px	1em	100%
13pt	17px	1.05em	105%
13.5pt	18px	1.125em	112.5%
14pt	19px	1.2em	120%
14.5pt	20px	1.25em	125%
15pt	21px	1.3em	130%
16pt	22px	1.4em	140%
17pt	23px	1.45em	145%
18pt	24px	1.5em	150%
20pt	26px	1.6em	160%
22pt	29px	1.8em	180%
24pt	32px	2em	200%

ที่มา : About.com. Visualize Font Sizes in Pixels, Points and Ems [Online]. Accessed 29 December 2008. Available from http://webdesign.about.com/od/typemeasurements/l/bl_font_size_conversions.htm

ภาคผนวก ข

ตารางแสดงจำนวนประชากรและขนาดตัวอย่าง

ตารางแสดงจำนวนประชากรและขนาดตัวอย่าง ที่คำนวณจากสูตรของ Taro Yamane (ค.ศ. 1973) เชื่อมั่น 95 %

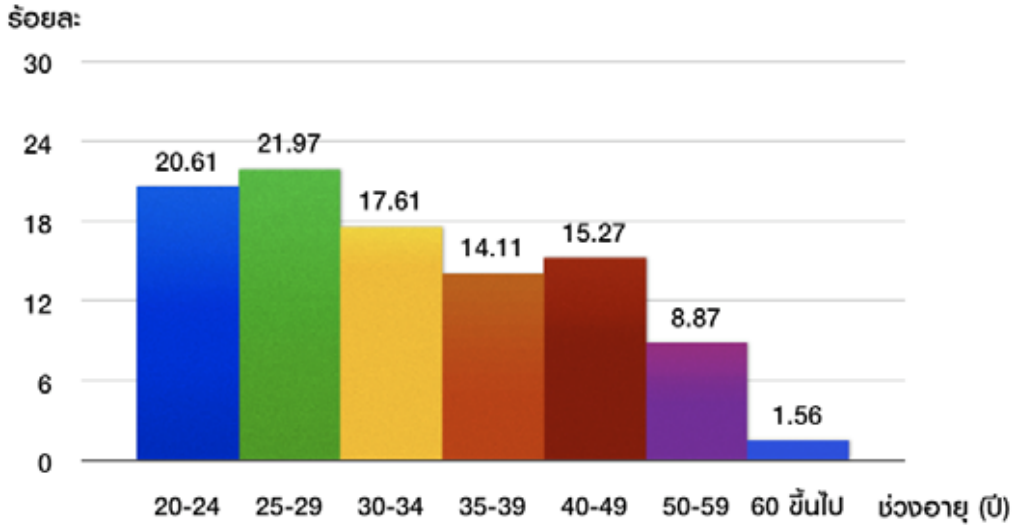
ประชากรทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ประชากรทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ประชากรทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	ประชากรทั้งหมด	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
20	19	180	124	600	240	8000	380
25	23	190	129	650	248	9000	383
30	28	200	134	700	255	10000	385
35	32	210	138	750	261	12000	387
40	36	220	142	800	267	15000	390
45	41	230	146	850	272	20000	392
50	45	240	150	900	277	25000	394
55	48	250	154	950	282	30000	395
60	52	260	158	1000	286	40000	396
65	56	270	161	1100	294	50000	397
70	60	280	165	1300	306	60000	397
75	63	290	168	1500	316	80000	398
80	67	300	172	1700	324	100000	398
85	70	320	178	1900	331	120000	398
90	74	340	184	2100	336	150000	398
95	77	360	190	2400	343	200000	399
100	80	380	195	2700	348	300000…	399
110	86	400	200	3000	353	400000	400
120	94	420	205	3500	359	500000	400
130	98	440	210	4000	364	700000	400
140	104	460	214	4500	367	900000	400
150	109	480	218	5000	370	1000000	400
160	114	500	222	6000	375	1500000	400
170	120	550	231	7000	378	2000000	400

ที่มา : Yamane, Taro. Statistics : an introductory analysis. New York : Harper & Row, 1973. $n = \frac{N}{1 + Ne^2}$

ภาคผนวก ค

กลุ่มอายุของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2550

กลุ่มอายุของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2550



ช่วงอายุ (ปี)	จำนวนประชากร (คน)	ร้อยละ
20-24	283,269	20.61
25-29	302,014	21.97
30-34	242,049	17.61
35-39	193,944	14.11
40-49	209,977	15.27
50-59	121,863	8.87
60 ขึ้นไป	21,471	1.56
รวม	1,374,587	100

ที่มา : กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ครัวเรือน) พ.ศ. 2550 : จำนวนประชากร อายุ 6 ปีขึ้นไป จำแนกตามการใช้คอมพิวเตอร์/อินเทอร์เน็ต และกลุ่มอายุ กรุงเทพมหานคร [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2551. เข้าถึงได้จาก http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_center/23project-th.htm

ภาคผนวก ง

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลักษณะการออกแบบ	เว็บไซต์ในประเทศไทย						เว็บไซต์ในต่างประเทศ				
	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
อินเทอร์เฟส											
ตั้งค่าหน้าจอ (Pixels)	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768	1024x768
โครงร่างเว็บเพจ	แบบแนวตั้ง	แบบผสม	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง	แบบแนวตั้ง
ลักษณะของเว็บเพจ	ยืดหยุ่น	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่	คงที่
ความกว้าง	100%	1000 pixels	1000 pixels	990 pixels	1010 pixels	1003 pixels	972 pixels	970 pixels	980 pixels	980 pixels	1000 pixels
ส่วนหัว	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, เครื่องมือจัดการเว็บ, ป้ายโฆษณา, ข้อความเคลื่อนที่	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, เมนูหลัก, เมนูลิงค์, ป้ายโฆษณา, ข้อความเคลื่อนที่	ชื่อเว็บไซต์, ป้ายโฆษณา, เครื่องมือค้นหา	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, เมนูลิงค์, ป้ายโฆษณา, ข้อความเคลื่อนที่	ชื่อเว็บไซต์, ตัวอักษรลิงค์, ป้ายโฆษณา	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, ป้ายโฆษณา, ข้อความเคลื่อนที่	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, ป้ายโฆษณา	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, เมนูหลัก, เมนูย่อย, ป้ายโฆษณา	ชื่อเว็บไซต์, เครื่องมือค้นหา, เมนูหลัก, เมนูย่อย, ข้อมูลผู้อ่าน, ภาพเคลื่อนไหว	ชื่อเว็บไซต์, เมนูหลัก, เมนูย่อย, การนำเสนอข้อมูล, เครื่องมือค้นหา	ชื่อเว็บไซต์, เมนูหลัก, เมนูย่อย, การนำเสนอข้อมูล, เครื่องมือค้นหา, ป้ายโฆษณา
ส่วนเนื้อหา	เมนูหลัก, การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	เมนูหลัก, การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	เมนูหลัก, การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	ข้อความเคลื่อนที่, เมนูหลัก, เครื่องมือค้นหา, การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	เมนูหลัก, เมนูย่อย, การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา	การนำเสนอข้อมูล, ป้ายโฆษณา
ส่วนท้าย	เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	ป้ายโฆษณา, ข้อความลิขสิทธิ์	ป้ายโฆษณา, เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	เมนูเชื่อมโยง	เครื่องมือค้นหา, ป้ายโฆษณา, เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	ป้ายโฆษณา, เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์	ป้ายโฆษณา, เมนูเชื่อมโยง, ข้อความลิขสิทธิ์
จำนวนคอลัมน์	3-5	3	2,3	4	4	3	4,5	3	1,2	2,3	3
เลื่อนสโครลบาร์ (ครั้ง)	12-13	6-7	3-4	4-5	6-7	6-7	4-5	3-4	6-7	4	4-5
ใช้เวลาโหลดข้อมูล (นาที)	9.57	5.25	2.17	5.58	7.05	8.08	5.30	3.45	6.57	5.47	4.05

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลักษณะการออกแบบ	เว็บไซต์ในประเทศไทย						เว็บไซต์ในต่างประเทศ				
	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ระบบนำทาง											
จำนวนหมวดหมู่	34	10	29	23	16	14	20	12	8	12	16
ลักษณะของเมนู	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	กราฟิก	–	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร
ชนิดของเมนูหลัก	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar	–	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar	Navigation Bar
ตำแหน่งของเมนูหลัก	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	–	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน
ชนิดของเมนูย่อย	Navigation Bar	Pop-up	–	–	–	–	Navigation bar	Pop-up	Pop-up	Navigation bar	Pop-up
ตำแหน่งของเมนูย่อย	แนวตั้ง	–	–	–	–	–	แนวตั้ง	–	–	แนวนอน	–
การนำเสนอข้อมูล : สื่อประสม											
ข้อความเคลื่อนที่	●	●	–	●	●	●	–	–	–	–	●
กราฟ	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●
ตารางตัวเลข	●	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●
คลิปวิดีโอ	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●
ชุดภาพข่าว Slide Show	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	●
Photo Gallery	●	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●
ภาพเคลื่อนไหว	●	●	●	●	●	●	–	●	●	●	●
ป้ายโฆษณา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
การนำเสนอข้อมูล : สื่อปฏิสัมพันธ์											
จัดอันดับความนิยม	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●	●
แสดงความคิดเห็นต่อข่าว	●	●	●	–	●	●	●	●	●	●	●
บล็อก	●	●	–	–	–	–	●	●	●	●	●
สมัครสมาชิกเว็บไซต์	●	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลักษณะการออกแบบ	เว็บไซต์ในประเทศไทย						เว็บไซต์ในต่างประเทศ				
	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
การนำเสนอข้อมูล : สื่อปฏิสัมพันธ์											
โพล/แบบสำรวจ	–	●	–	–	●	–	–	–	●	–	●
เกม/แบบทดสอบ	–	–	●	–	–	–	●	●	●	●	●
กระดานข่าว	●	–	–	–	–	–	–	●	–	●	–
ห้องสนทนา	●	–	–	–	–	–	–	●	●	–	–
ปฏิทินข่าว/เหตุการณ์	–	–	–	–	–	●	–	–	–	–	●
ประกาศซื้อขาย/สมัครงาน	●	–	●	–	●	–	●	●	●	●	●
RSS Feeds	●	●	●	–	–	●	●	●	●	●	●
Podcasts	–	–	–	–	–	–	●	●	●	–	●
รับข่าวทางอีเมล์ (Newsletter)	–	●	–	–	–	–	●	●	●	●	●
รับข่าวทางมือถือ/PDA	–	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●
เตือนข่าวผ่านโปรแกรม IM	–	–	–	–	–	–	–	–	●	–	–
ข่าวรูปแบบ PDF/e-Paper	●	–	●	●	–	–	–	●	●	●	●
หน้าจอสำหรับพิมพ์	–	●	–	–	–	–	●	●	●	●	●
ข้อมูลย้อนหลัง	●	●	–	●	●	–	●	●	●	●	●
เชื่อมโยงเนื้อหาที่สัมพันธ์กัน	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
e-Card	●	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Widgets	–	–	–	–	–	–	–	●	●	●	●
ร้านค้าออนไลน์	●	–	–	–	–	–	●	●	●	●	●
เครื่องมือค้นหา	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ผังเว็บไซต์	–	●	–	–	●	●	●	●	●	●	●

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลักษณะการออกแบบ	เว็บไซต์ในประเทศไทย						เว็บไซต์ในต่างประเทศ				
	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
สี											
จำนวนสีหลัก	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3
โทนสี	ผสม	เย็น	ร้อน	เย็น	กลาง	กลาง	กลาง	เย็น	เย็น	กลาง	เย็น
สีพื้นหลัง	ขาว	เทาอ่อน	ขาว	ขาว	น้ำตาลอ่อน	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว	ขาว
สีกรอบ	หลายสี	น้ำเงิน	เทา	น้ำเงิน/เทา	น้ำตาล	เทา	เทา	เทา	น้ำเงิน	–	เทา
ตัวอักษร											
ชนิดของตัวอักษร	Tahoma	Tahoma, Lucida Sans Unicode	Tahoma, Verdana, MS Sans Serif	MS Sans Serif	Tahoma, MS Sans Serif	Tahoma, MS Sans Serif, Verdana	Georgia, Arial	Arial, Georgia	Arial, Helvetica	Arial, Helvetica	Verdana, Arial
ขนาดของตัวอักษร	แปรผัน	คงที่	คงที่	คงที่+แปรผัน	คงที่+แปรผัน	แปรผัน	แปรผัน	แปรผัน	คงที่	คงที่	คงที่
พาดหัวข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ ใหญ่กว่าปกติ	ตัวหนา สีน้ำเงิน 17 pixels	ตัวหนา สีแดง 14 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 4	–	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 5	ตัวหนา สีน้ำเงิน 2 ems	ตัวหนา สีน้ำเงิน 146%	ตัวหนา สีดำ 18, 34 pixels	ตัวหนา สีดำ 26 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน 12 pixels
หัวข้อข่าว	ตัวหนา สีน้ำเงิน ขีดเส้นใต้ ขนาดปกติ	ตัวหนา สีน้ำเงิน 15 pixels	ตัวหนา สีดำ 14 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน size 2	ตัวหนา สีน้ำเงิน size +1	ตัวหนา สีดำ size 3	ตัวหนา สีน้ำเงิน 1.5 ems	ตัวหนา สีน้ำเงิน 126%	ตัวหนา สีดำ 16 pixels	ตัวหนา สีน้ำเงิน 14 pixels	ตัวปกติ สีน้ำเงิน 12 pixels (Times)
ข้อความข่าว	ตัวปกติ สีเทาเข้ม ขนาดปกติ	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 13 pixels	ตัวปกติ สีดำ 14 pixels	ตัวปกติ สีดำ 10 points	ตัวปกติ สีเทา x-small	ตัวปกติ สีเทา size 2	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 1.2 ems	ตัวปกติ สีเทาเข้ม 111%	ตัวปกติ สีดำ,เทา 10-12 pixels	ตัวปกติ สีดำ 12 pixels	ตัวปกติ สีน้ำเงิน 10 pixels

ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบการออกแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์

ลักษณะการออกแบบ	เว็บไซต์ในประเทศไทย						เว็บไซต์ในต่างประเทศ				
	เอเอสทีวี ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
ตัวอักษร											
ตัวอักษรลิงค์	หลายสี, หลายรูปแบบ	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีดำ, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, เปลี่ยนสี เมื่อนำเมาส์ชี้	สีดำ, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, เปลี่ยนสีและ ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีดำ สีเทา, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้	สีน้ำเงิน, ขีดเส้นใต้ เมื่อนำเมาส์ชี้
สีตัวอักษรและสีพื้นหลัง	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน	สีเข้มบนพื้นอ่อน
การปรับแนวบรรทัด	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย	ชิดซ้าย
กราฟิก											
ตำแหน่งชื่อเว็บไซต์	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/กลาง	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย	บน/ซ้าย
จำนวนภาพเด่น	1	1	1	1	–	1	1	1	1	1	1
จำนวนภาพประกอบ	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง	ไม่เจาะจง
ชนิดของภาพ	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก	ภาพถ่าย,กราฟิก
หัวเรื่องแบบกราฟิก	●	●	●	●	●	–	–	–	–	–	–
กราฟิกสัญรูป	●	●	●	–	–	–	●	●	●	●	●
การวางภาพและข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ไม่เจาะจง	ซ้ายของข้อความ	ขวาของข้อความ	ขวาของข้อความ	ขวาของข้อความ	ซ้ายของข้อความ	ไม่เจาะจง

ภาคผนวก จ

แบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถามความต้องการของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

<u>คำชี้แจง</u> แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเพื่อการศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อให้ทราบถึงความต้องการของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ซึ่งจะสามารถใช้เป็นแนวทางในการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยได้

คำตอบของแบบสอบถามของท่านจะเป็นความลับ และจะใช้เพื่อประโยชน์ทางการวิจัยเพื่อการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่านในการตอบแบบสอบถามนี้

กรุณากรอก e-Mail Address ของท่าน .....

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

2. อายุ

☐ 20-24 ปี ☐ 25-29 ปี ☐ 30-34 ปี ☐ 35-39 ปี ☐ 40-44 ปี
☐ 45-49 ปี ☐ 50-54 ปี ☐ 55-59 ปี ☐ 60-64 ปี

3. ระดับการศึกษา

☐ ต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

4. ที่อยู่ปัจจุบัน

☐ กรุงเทพมหานคร ☐ ต่างจังหวัด

5. วิชาชีพ

☐ นักศึกษา ☐ ครู/อาจารย์ ☐ ผู้บริหาร ☐ นักธุรกิจ
☐ นักโฆษณา ☐ นักการตลาด ☐ นักลงทุน ☐ นักออกแบบ
☐ โปรแกรมเมอร์ ☐ แพทย์ ☐ วิศวกร ☐ นักข่าว
☐ เว็บมาสเตอร์ ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

6. ท่านเคยอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์หรือไม่

☐ เคย ☐ ไม่เคย (หากตอบ “ไม่เคย” กรุณาข้ามไปตอบตอนที่ 3)

7. โดยเฉลี่ยใน 1 สัปดาห์ ความถี่ที่ท่านเข้ามาอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์เป็นจำนวนกี่ครั้ง

☐ ทุกวัน ☐ 5-6 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์

☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ☐ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์

8. ท่านใช้เวลาอ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในแต่ละครั้งนานเท่าไร

☐ น้อยกว่า 15 นาที ☐ 15-30 นาที ☐ 30-60 นาที

☐ 1-2 ชั่วโมง ☐ มากกว่า 2 ชั่วโมง

9. โดยปรกติท่านเข้าชมเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ใดบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทย

☐ กรุงเทพธุรกิจ ☐ ฐานเศรษฐกิจ ☐ เดอะเนชั่น ☐ บางกอกโพสต์

☐ ประชาชาติธุรกิจ ☐ โพสต์ทูเดย์ ☐ สยามธุรกิจ ☐ เอเอสทีวีผู้จัดการ

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

☐ หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ต่างประเทศ (โปรดระบุ).....

10. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ไทยที่ท่านชอบมากที่สุด

☐ กรุงเทพธุรกิจ ☐ ฐานเศรษฐกิจ ☐ เดอะเนชั่น ☐ บางกอกโพสต์

☐ ประชาชาติธุรกิจ ☐ โพสต์ทูเดย์ ☐ สยามธุรกิจ ☐ เอเอสทีวีผู้จัดการ

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ท่านอ่านข่าวประเภทใดเป็นประจำบ้าง (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ การเมือง ☐ ต่างประเทศ ☐ ภูมิภาค ☐ การเงิน-การลงทุน

☐ ธุรกิจ-การตลาด ☐ อสังหาริมทรัพย์ ☐ เทคโนโลยี ☐ เดินทาง-ท่องเที่ยว

☐ ยานยนต์ ☐ วิทยาศาสตร์ ☐ ธรรมะ ☐ การศึกษา

☐ พยากรณ์-ดูดวง ☐ อาชีพการงาน ☐ กีฬา ☐ บันเทิง

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 3 ความต้องการรูปแบบการนำเสนอข้อมูลของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

12. ท่านต้องการ “ข้อมูล” ที่จะบรรจุในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ แต่ละข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด
บทความ / สารคดี					
ภาพเหตุการณ์ข่าว					
ข่าวด่วน (Breaking News)					
อัตราแลกเปลี่ยน					
ดัชนีตลาดหุ้น					
ราคาน้ำมัน					
บทสัมภาษณ์บุคคล					
รายงานสภาพอากาศ					
ปฏิทินข่าวธุรกิจ					
การจัดหางาน					
การสำรวจความคิดเห็น					
โฆษณา (Ads/Classified)					
อื่นๆ (โปรดระบุ) 1. …… 2. …… 3. ……					

13. ท่านต้องการ “รูปแบบของสื่อ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ แต่ละข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด
แสดงข้อมูลเป็นตาราง					
แสดงข้อมูลเป็นกราฟ / แผนภูมิ					
ภาพประกอบ					
ไอคอนแสดงสภาพอากาศ					
ชุดภาพข่าวแบบ Slide Show					
ข้อความเคลื่อนที่					
ภาพเคลื่อนไหว					
คลิปวิดีโอ					
เสียงประกอบ					
อื่นๆ (โปรดระบุ) 1. …… 2. …… 3. ……					

14. ท่านต้องการ “บริการ” ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ แต่ละข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด
การเป็นสมาชิกพิเศษ (VIP Member)					
เครื่องมือค้นหา					
การเชื่อมโยงเนื้อหา / เว็บไซต์ที่เกี่ยวข้อง					
ผังเว็บไซต์					

รายการ (ต่อ)	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด
การแสดงความคิดเห็นต่อข่าว					
บล็อกผู้สื่อข่าว / คอลัมนิสต์					
ถ่ายทอดประสบการณ์ของผู้อ่านผ่านบล็อก					
เกมส์ / ทายปัญหา / แบบทดสอบ					
ประกาศซื้อขายสินค้าและบริการ					
จัดอันดับข่าวยอดนิยม					
หนังสือพิมพ์ฉบับ PDF					
ข้อมูลหรือฉบับย้อนหลัง					
ร่วมโหวต / ตอบแบบสำรวจ					
แกลเลอรี่ภาพถ่าย (Photo Gallery)					
กระดานข่าว (Webboard / Forum)					
RSS Feeds					
Podcasts					
การรับข่าวทางอีเมล์					
การรับข่าวทางโทรศัพท์มือถือ					
ห้องสนทนากับบุคคลในข่าว / คอลัมนิสต์					
ร้านค้าออนไลน์สำหรับซื้อข้อมูลข่าว					
อื่นๆ (โปรดระบุ) 1. …… 2. …… 3. ……					

ตอนที่ 4 การออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

15. ท่านต้องการ “ลักษณะการออกแบบ” ของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ แต่ละข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

รายการ	ต้องการมากที่สุด	ต้องการมาก	ต้องการปานกลาง	ต้องการน้อย	ต้องการน้อยที่สุด
มีการออกแบบที่สวยงาม					
นำเทคนิคใหม่ๆ มาใช้ในการออกแบบเว็บ					
มีปุ่มหรือเมนูนำทาง (Navigation bar)					
จัดวางองค์ประกอบภายในเว็บที่เหมาะสม					
แบ่งคอลัมน์เป็นสัดส่วน					
คำนึงถึงความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ					
มีการ Pop-up หน้าเว็บขนาดเล็กกว่าหน้าปกติเพื่อดึงดูดความสนใจ					
มีความสม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ (ออกแบบที่คล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บ)					
มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว (เพื่อแสดงให้เห็นว่าเป็นเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ใด)					
ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้อ่านกับเว็บไซต์					
อื่นๆ (โปรดระบุ) 1. …… 2. …… 3. ……					

16. ท่านใช้ Browser ใดในการเปิดชมเว็บไซต์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ Internet Explorer (IE) ☐ Mozilla Firefox ☐ Opera

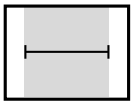
☐ Netscape Navigator ☐ Safari ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

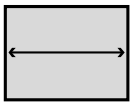
17. ท่านตั้งค่าความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์สำหรับเข้าชมเว็บไซต์ไว้เท่าใด

☐ 800 x 600 pixels ☐ 1024 x 768 pixels ☐ 1280 x 1024 pixels

☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

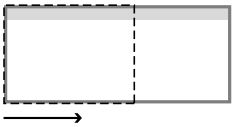
18. ท่านคิดว่าขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่าน Browser ควรมีลักษณะอย่างไร

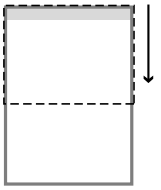
☐ ขนาดคงที่ 

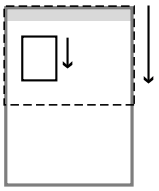
☐ ปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่าง Browser 

19. ท่านคิดว่าลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสมกับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ควรมีลักษณะอย่างไร (พื้นที่ในเส้นประคือบริเวณที่แสดงผลในหน้าจอ)

☐ แบบพอดีหน้าจอ

☐ แบบแนวนอน (Scroll ในแนวนอน) 

☐ แบบแนวตั้ง (Scroll ในแนวตั้ง) 

☐ แบบผสม (Scroll ภายในเว็บเพจอีกชั้นหนึ่ง) 

20. ในกรณีที่เป็นเว็บไซต์ในแนวตั้ง ท่านคิดว่าความยาวของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ (วัดความยาวจากการเลื่อน Scroll bar) ควรมีความยาวเท่าใด

☐ เลื่อน Scroll bar ไม่เกิน 1-3 ครั้ง

☐ เลื่อน Scroll bar ไม่เกิน 4-6 ครั้ง

☐ ไม่เจาะจงความยาวขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ

21. ท่านคิดว่าการแบ่งคอลัมน์ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรมีลักษณะอย่างไร

☐ แบ่งด้วยเส้น ☐ แบ่งด้วยกรอบ ☐ แบ่งด้วยสี ☐ ไม่เจาะจง

22. ท่านคิดว่าในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรมีเมนูนำทางในทุกหน้าเว็บหรือไม่

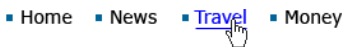
☐ ควรมีเมนูหลักทุกหน้าเว็บ

☐ ควรมีเมนูหลักและเมนูย่อยทุกหน้าเว็บ

☐ ไม่จำเป็นต้องมีเมนูทุกหน้าเว็บ

23. ท่านคิดว่าเมนูนำทางรูปแบบใดที่เหมาะสมกับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

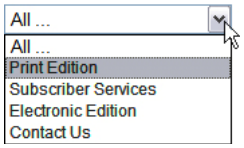
☐ แบบตัวอักษรธรรมดา



☐ แบบกราฟิก

☐ แบบ Pop-up

☐ แบบ Drop Down



☐ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

24. ท่านคิดว่าจำนวนของสีหลักที่ควรจะใช้ในหนึ่งหน้าของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรใช้กี่สี

☐ 1 สี ☐ 2-3 สี ☐ 4-5 สี ☐ มากกว่า 5 สี

25. ท่านคิดว่าโทนสีโดยรวมของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรใช้โทนสีใด

☐ โทนสีร้อน

☐ โทนสีกลาง

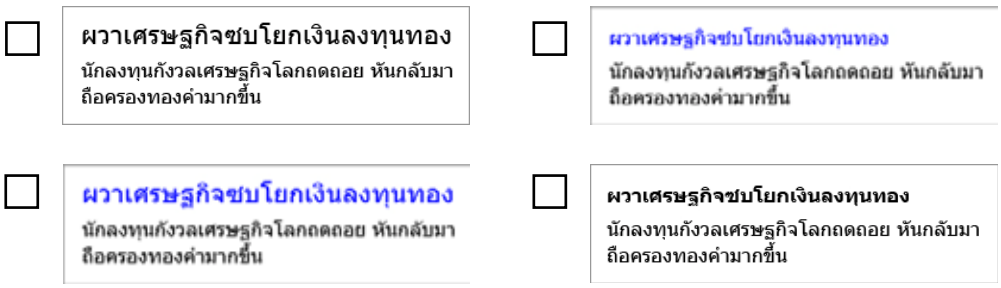
☐ โทนสีเย็น

26. ท่านคิดว่าจำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้าของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรใช้กี่สี

☐ 1-3 สี ☐ 4-6 สี ☐ มากกว่า 6 สี ☐ ไม่เจาะจง

27. ท่านรู้สึกว่าสีของตัวอักษรและสีของพื้นหลังแบบใด ที่อ่านได้อย่างสบายตาที่สุด (โปรดเรียงลำดับ, หมายเลข 1 คือ สบายตามากที่สุด)

28. ท่านรู้สึกว่ารูปแบบของหัวข้อและเนื้อหาข่าวแบบใด ที่ท่านชอบมากที่สุด (โปรดเรียงลำดับ, หมายเลข 1 คือ ชอบมากที่สุด)



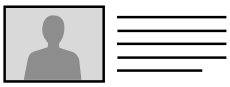
29. ท่านคิดว่าขนาดของตัวอักษรในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรมีลักษณะอย่างไร

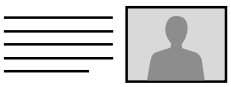
- ☐ ขนาดของตัวอักษรแบบคงที่
- ☐ ปรับเปลี่ยนขนาดของตัวอักษรได้

30. ท่านคิดว่าภาพถ่ายหรือกราฟิกจำนวนเท่าใด จึงจะเหมาะสมในหนึ่งหน้าเว็บ

☐ 1-3 ภาพ ☐ 4-6 ภาพ ☐ ไม่จำกัดจำนวนภาพ ขึ้นอยู่กับเนื้อหา

31. ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความข่าวแบบใด ที่ท่านชอบมากที่สุด

☐ ภาพอยู่ด้านซ้ายของข้อความข่าว 

☐ ภาพอยู่ด้านขวาของข้อความข่าว 

☐ ภาพอยู่กึ่งกลางเหนือข้อความข่าว

☐ ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

32. ท่านคิดว่าควรมีภาพเคลื่อนไหวประกอบในหน้าเว็บหรือไม่

☐ ควรมี ☐ ไม่ควรมี ☐ ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ

33. หากมีการเสนอข่าวด่วน (Breaking News) ท่านคิดว่าข้อความข่าวที่เหมาะสม ควรมีลักษณะอย่างไร

☐ ข้อความเคลื่อนที่จากล่างขึ้นบน
☐ ข้อความเคลื่อนที่จากขวาไปซ้าย
☐ ปรากฏขึ้นทีละตัวอักษรจากซ้ายไปขวา
☐ ปรากฏขึ้นพร้อมกันทั้งประโยค
☐ ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการออกแบบ

34. หากมีคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บ รูปแบบการรับชมภาพที่ท่านชอบมากที่สุด คือรูปแบบใด

☐ ชมภาพภายในหน้าเว็บ
☐ Pop-up หน้าเว็บขนาดเล็กกว่าหน้าปกติเพื่อรับชมภาพ
☐ เปิดหน้าเว็บใหม่เพื่อรับชมภาพ
☐ เลือกชมภาพภายในหน้าเว็บ หรือเลือกขยายภาพให้เต็มหน้าจอได้
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

35. หากมีการเสนอชุดภาพข่าว รูปแบบการรับชมภาพที่ท่านชอบมากที่สุด คือรูปแบบใด

- ☐ แบบ Slide Show เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ
- ☐ แบบ Slide Show ไม่เปลี่ยนภาพแบบอัตโนมัติ แต่มีปุ่มให้กดเปลี่ยนภาพเอง
- ☐ แสดงเป็นภาพขนาดเล็ก แล้วคลิกเลือกที่ภาพเพื่อดูภาพขนาดใหญ่
- ☐ ไม่เจาะจง ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่นำเสนอ
- ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ข้อเสนอแนะอื่นๆ (ถ้ามี)

……

……

……

ขอขอบคุณในความร่วมมือ
ณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล
ผู้วิจัย

ภาคผนวก ฉ

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์

<u>คำชี้แจง</u> แบบสัมภาษณ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการจัดทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์” โดยนักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน สำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนารูปแบบของหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยต่อไป

เนื่องจากท่านเป็นผู้ที่มีชื่อเสียงในวงการเว็บไซต์ไทยและมีความรู้ความสามารถในการสร้างสรรค์เว็บไซต์ จึงขออนุญาตสัมภาษณ์ท่านเพื่อสอบถามความคิดเห็นและนำข้อมูลมาวิเคราะห์ประกอบการศึกษา ขอขอบพระคุณในความอนุเคราะห์ของท่านเป็นอย่างสูง

แนวคำถามในการสัมภาษณ์

1. ท่านมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทยในปัจจุบันนี้อย่างไร
2. หากท่านจะออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ท่านจะใช้หลักการในการออกแบบอย่างไร
3. การออกแบบอินเทอร์เฟส
    3.1. การตั้งค่าความละเอียดหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่เหมาะสมกับการเข้าชมเว็บในปัจจุบัน ควรตั้งค่าความละเอียดเท่าใด
    3.2. ขนาดของหน้าเว็บที่เปิดผ่าน Browser ควรมีลักษณะอย่างไร ระหว่างการมีขนาดคงที่ กับการปรับเปลี่ยนขนาดตามหน้าต่าง Browser
    3.3. ลักษณะของหน้าเว็บที่เหมาะสมควรเป็นอย่างไร เช่น แบบพอดีหน้าจอ แบบแนวนอน แบบแนวตั้ง หรือแบบผสม
    3.4. ความยาวของหน้าเว็บที่เหมาะสม ควรมีความยาวเท่าใด
    3.5. การจัดวางหน้าเว็บในส่วนหัว ส่วนเนื้อหา และส่วนท้าย ควรมีลักษณะอย่างไร
    3.6. ในส่วนเนื้อหา ควรแบ่งคอลัมน์อย่างไรจึงจะเหมาะสม
4. การออกแบบเมนูนำทาง
    4.1. เมนูนำทางรูปแบบใดที่เหมาะสมกับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เช่น แบบตัวอักษร แบบกราฟิก แบบ Pop-up แบบ Drop Down หรือรูปแบบอื่นๆ
    4.2. เมนูหลัก เมนูย่อย และเมนูบริการผู้อ่าน เช่น เมนูแสดงความคิดเห็น เมนูชมชุดภาพข่าว เมนูชมคลิปวิดีโอ ฯลฯ ควรอยู่ในตำแหน่งใดจึงจะเหมาะสม

5. การนำเสนอข้อมูล
   5.1. สื่อประสมประเภทใดบ้างที่เหมาะสมกับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เพราะเหตุใด
      - การนำเสนอข้อมูลกราฟและตัวเลขบนหน้าเว็บที่เหมาะสม ควรมีลักษณะอย่างไร
      - การนำเสนอข่าวด่วน (Breaking News) ควรมีลักษณะอย่างไร เช่น ข้อความเคลื่อนที่ หรือข้อความนิ่ง ฯลฯ
      - การรับชมคลิปวิดีโอบนหน้าเว็บที่เหมาะสม ควรมีลักษณะอย่างไร
      - การนำเสนอชุดภาพข่าวที่เหมาะสม ควรมีลักษณะอย่างไร
   5.2. สื่อปฏิสัมพันธ์ประเภทใดบ้างที่เหมาะสำหรับการสื่อสารโต้ตอบระหว่างผู้อ่านกับหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เพราะเหตุใด
   5.3. บริการข่าวสารรูปแบบใดบ้างที่ควรมีในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ เพราะเหตุใด
6. การใช้สี
   6.1. ในหนึ่งหน้าเว็บควรใช้สีหลักจำนวนกี่สี และสีใดบ้าง
   6.2. ควรเลือกโทนสีโดยรวมแบบใดจึงจะเหมาะสม
   6.3. สีของพื้นหลัง ควรมีลักษณะอย่างไร
   6.4. การใช้สีกรอบและคอลัมน์ ควรมีลักษณะอย่างไร
7. การใช้ตัวอักษร
   7.1. ชนิดของตัวอักษรภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เหมาะสมคือชนิดใดบ้าง
   7.2. การกำหนดขนาดของตัวอักษร ควรกำหนดอย่างไร ระหว่างการมีขนาดคงที่ กับการปรับเปลี่ยนขนาดได้
   7.3. ขนาดของตัวอักษรต่างๆ เช่น การพาดหัวข่าว หัวข้อข่าว และเนื้อหาหรือข้อความบรรยาย ควรมีลักษณะอย่างไร
   7.4. จำนวนสีของตัวอักษรในหนึ่งหน้าเว็บ ควรใช้กี่สี
   7.5. สีของตัวอักษรและสีของพื้นหลังที่เหมาะสม ควรมีลักษณะอย่างไร
8. การใช้กราฟิก
   8.1. ภาพถ่ายหรือกราฟิกจำนวนเท่าใดจึงจะเหมาะสมในหนึ่งหน้าเว็บ
   8.2. กราฟิกที่นำมาใช้ในหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ ควรมีลักษณะอย่างไร
   8.3. ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความบนหน้าเว็บที่เหมาะสม ควรอยู่ตำแหน่งใด
9. ท่านคิดว่าควรมีส่วนประกอบอื่นใดเพิ่มเติม หรือมีความคิดเห็นเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร

ภาคผนวก ช

แบบประเมินผลการออกแบบ

แบบประเมินผลการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

เรื่องที่ประเมิน	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
1. อินเทอร์เฟส 1.1. ลักษณะโครงสร้างของเว็บเพจ				
1.2. การจัดวางองค์ประกอบบนหน้าเว็บ				
1.3. การแบ่งคอลัมน์ (จำนวนคอลัมน์)				
2. ระบบนำทาง 2.1. ลักษณะเมนูหลักและเมนูย่อย				
2.2. การแบ่งหมวดหมู่เมนู				
3. การนำเสนอข้อมูล 3.1. การใช้สื่อประสม				
3.2. การใช้สื่อปฏิสัมพันธ์				
4. สี 4.1. จำนวนของสีหลัก และโทนสี				
4.2. การใช้สีพื้นหลัง				
4.3. การใช้สีกรอบ				
5. ตัวอักษร 5.1. ชนิดของตัวอักษร				
5.2. ลักษณะตัวอักษรเนื้อหา				
5.3. ลักษณะตัวอักษรลิงค์				
5.4. สีของตัวอักษรเปรียบเทียบกับสีของพื้นหลัง				
5.5. การปรับแนวบรรทัด				
6. กราฟิก 6.1. ตำแหน่งของชื่อเว็บไซต์				
6.2. จำนวนของภาพเด่น และภาพประกอบ				
6.3. ชนิดของกราฟิก				
6.4. ตำแหน่งในการวางภาพและข้อความ				
7. การออกแบบหน้าโฮมเพจ				
8. การออกแบบเว็บไซต์โดยภาพรวม				

เรื่องที่ประเมิน (ต่อ)	ดีมาก	ดี	พอใช้	ไม่ดี
9. ความเร็วในการโหลดหน้าเว็บ				

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

……...

……...

……...

……...

……...

……...

……...

……...

……...……..

ผู้ประเมิน

ขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่สละเวลาในการให้ข้อมูลมา ณ โอกาสนี้

ณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล

นักศึกษา

ภาคผนวก ซ

หนังสือราชการที่ใช้ในการวิจัย

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร. 8809925-36 ต่อ 2205, 2210

ที่ ศธ 0520.107/ ๒๕๙ วันที่ 20 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงาน

.....

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชัยชาญ ถาวรเวช

ด้วย นางพัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๐๙ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

20 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงาน

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ เลิศสิทธิชัย

ด้วย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ"*

ที่ ศธ 0520.107/ 307 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

20 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทตลาด คอท คอม จำกัด (นายกาวุธ พงษ์วิทยกานุ)

ด้วย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ"*

ที่ ศธ 0520.107/ 301 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

20 มกราคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัทอเจลลิส อินเทอร์แรคทีฟ จำกัด (นายวิษณุ กู่ประสิทธิ์)

ด้วย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ"*

ที่ ศธ 0520.107/ ๑๘๗ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

17 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ

เรียน คุณจตุรงค์ นิมเรือง (บริษัทโพสต์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน))

ด้วย นางฉัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ที่ ศธ 0520.107/ 3304

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

29 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ประเมินผลงานการออกแบบ

เรียน ว่าที่ ร.ต. คมสัน จันทมิตร

ด้วย นางฌัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาเพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา"*

ที่ ศธ 0520.107/ ๕๘๕

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

17 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ

เรียน คุณธีรพล รอดแย้ม (บริษัทเนชั่นมัลติมีเดียกรุ๊ป จำกัด (มหาชน))

ด้วย นางฉัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร โทร. 8809925-36 ต่อ 2205, 2210

ที่ ศธ 0520.107/ ๕๔๐ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ

.....

เรียน อาจารย์รักชนก สุขะกาลนันท์

ด้วย นางฉัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร ใคร่ขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ ศธ 0520.107/ ๐๑๖

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี คลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

23 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงาน

เรียน คุณโสรจน์ มากันต์ (Technical Leader No Magic Asia Co.,Ltd.)

ด้วย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" นักศึกษาได้ออกแบบผลงานประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และจำเป็นต้องมีผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอเรียนเชิญท่านในฐานะผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจประเมินผลงานการออกแบบของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย คลิ่งชัน
โทร. 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งมั่นให้บริการ พัฒนางานให้มีคุณภาพ"*

ที่ ศธ 0520.107/ ๕๔๔

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร
ถนนบรมราชชนนี เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ10170

17 กุมภาพันธ์ 2552

เรื่อง ขอเก็บข้อมูล

เรียน คุณสุธิดา มาไลยพันธ์ (บริษัทโพสต์ พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน))

ด้วย นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล นักศึกษาระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ภาควิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์" มีความประสงค์จะขอเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดให้ข้อมูลตามความประสงค์ของนักศึกษาดังกล่าวด้วย เพื่อประโยชน์ทางการศึกษา

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย ชินะตังกูร)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย ตลิ่งชัน
โทร 0-2880-9943

ปณิธานของบัณฑิตวิทยาลัย *"มุ่งส่งเสริม สนับสนุน เพื่อพัฒนาคุณภาพบัณฑิตศึกษา"*

ภาคผนวก ฌ

การนำเสนอผลงานวิจัย

การศึกษาแนวทางการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

A STUDY OF ONLINE BUSINESS NEWSPAPERS DESIGN

1

อินเทอร์เน็ต

วิกฤตเศรษฐกิจ

ข่าวออนไลน์

2

หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์

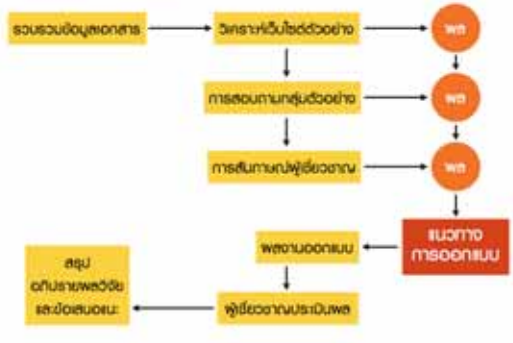
3

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาการออกแบบหนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้อ่าน สำหรับเป็นแนวทางให้กับองค์กรหนังสือพิมพ์ในการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์หนังสือพิมพ์ธุรกิจออนไลน์ในประเทศไทย

4

ขั้นตอนการศึกษา



5

รวบรวมข้อมูลเอกสาร

- แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบของหนังสือพิมพ์ออนไลน์
- เว็ลด์ไวด์เว็บ และมาตรฐานการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชั่น
- การออกแบบเว็บไซต์
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6

วิเคราะห์เว็บไซต์ตัวอย่าง

ไทย	ต่างประเทศ
1. เอเอสทีวีผู้จัดการ	1. New York Times
2. กรุงเทพธุรกิจ	2. Washington Post
3. ไพลด์ทูเดย์	3. USA Today
4. ประชาชาติธุรกิจ	4. Houston Chronicle
5. ฐานเศรษฐกิจ	5. Denver Post
6. สยามธุรกิจ	

7

ผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ชาวอเมริกัน (2009)

- จำนวนประชากรทั้งหมด = 927.49 ล้านคน
- ผู้ใช้อินเทอร์เน็ต = 427.57 ล้านคน
- เข้าชมหนังสือพิมพ์ออนไลน์ = 70.34 ล้านคน
- ใช้เวลาเข้าชมต่อครั้ง = 38 นาที

http://www.internetworldstats.com and http://techcrunchies.com

8

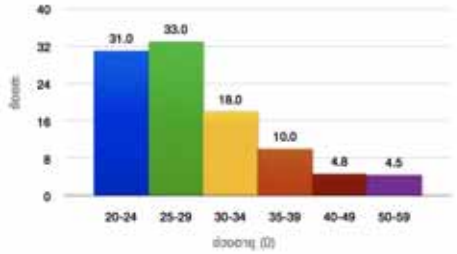
การสอบถามกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

มีอายุระหว่าง 20-64 ปี อาศัยอยู่ในกรุงเทพมหานคร

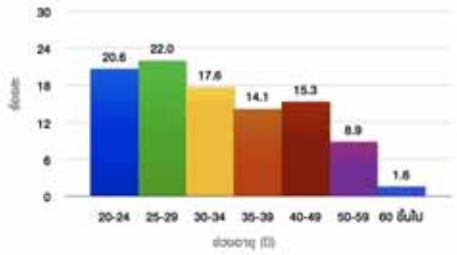
9

ระดับช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่าง



10

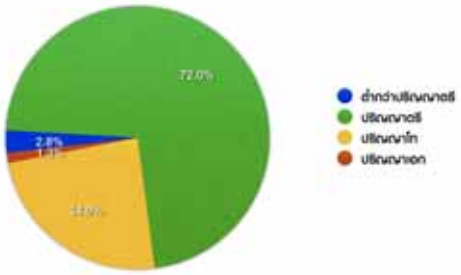
กลุ่มอายุของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร ปี พ.ศ. 2550



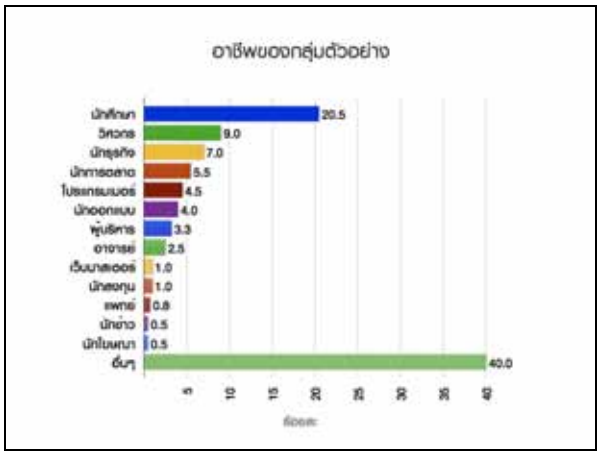
สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

11

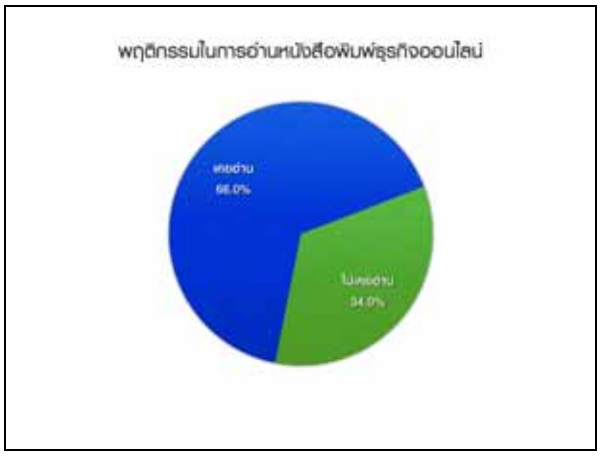
ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง



12

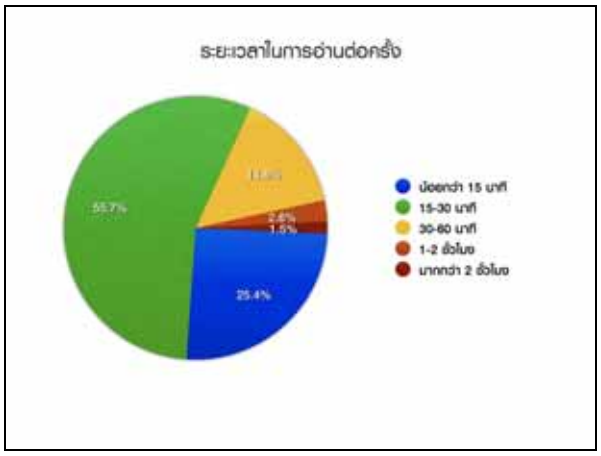


13

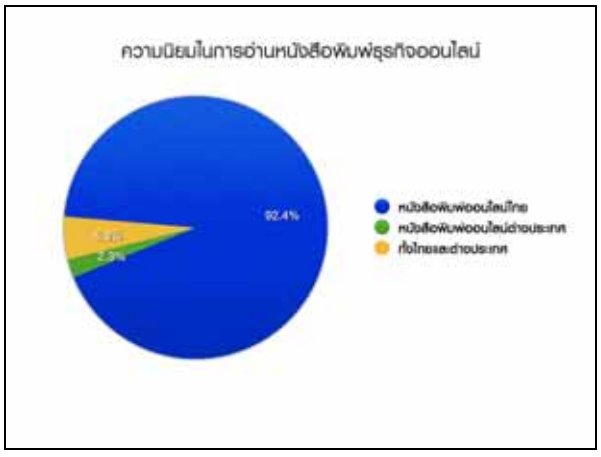


14

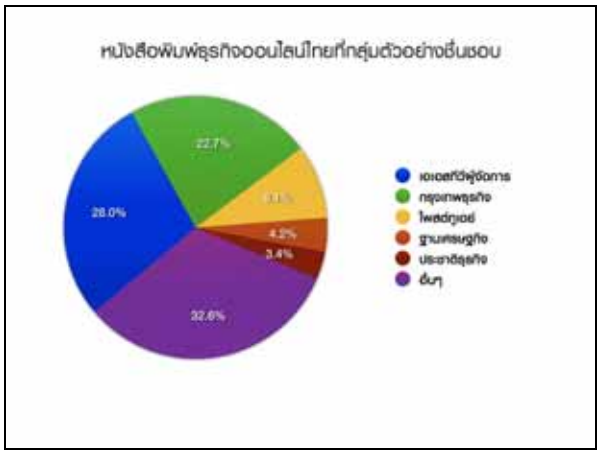
15



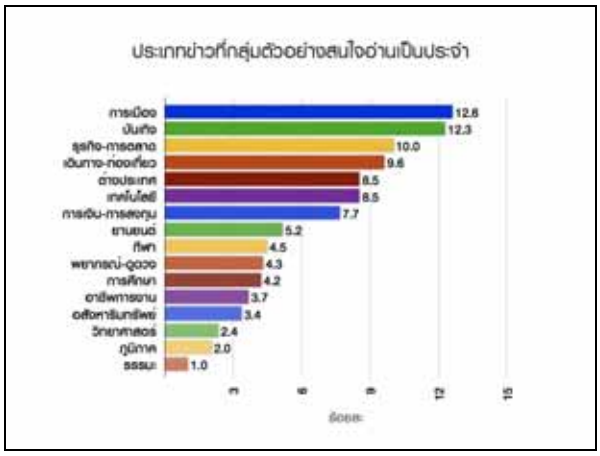
16



17



18

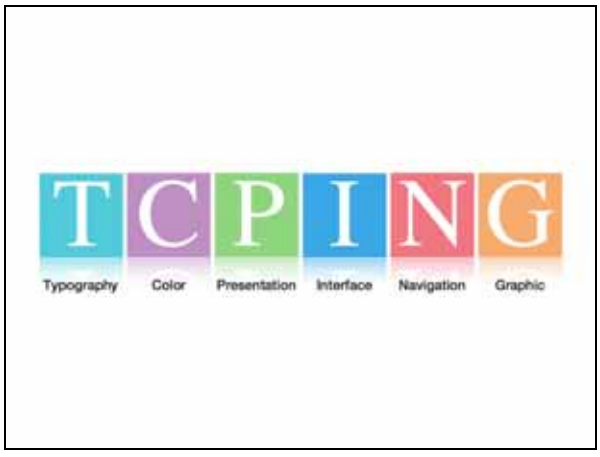


19

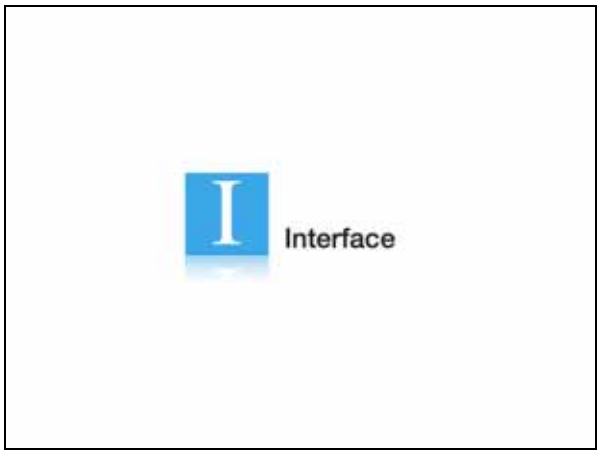
20

21

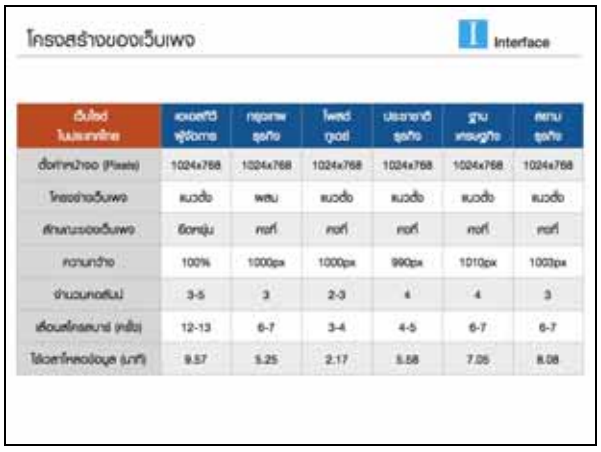
22



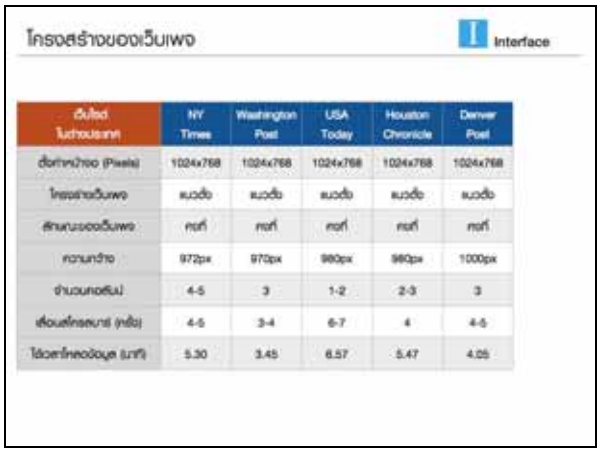
23



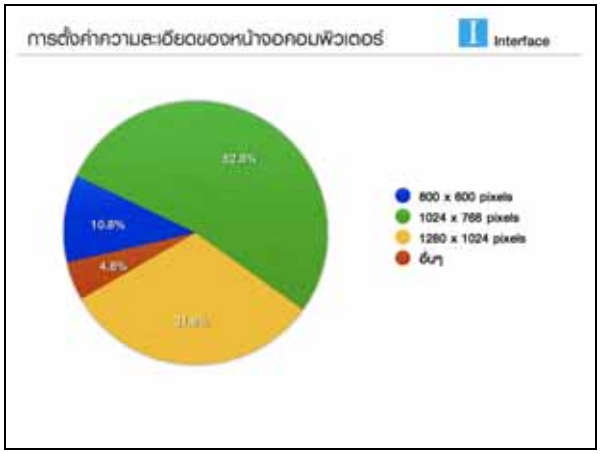
24



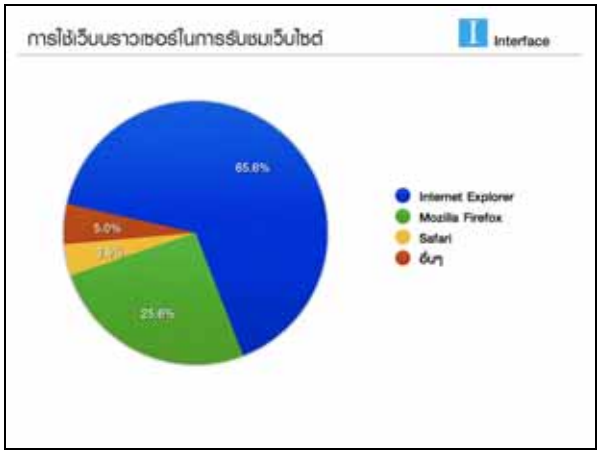
25



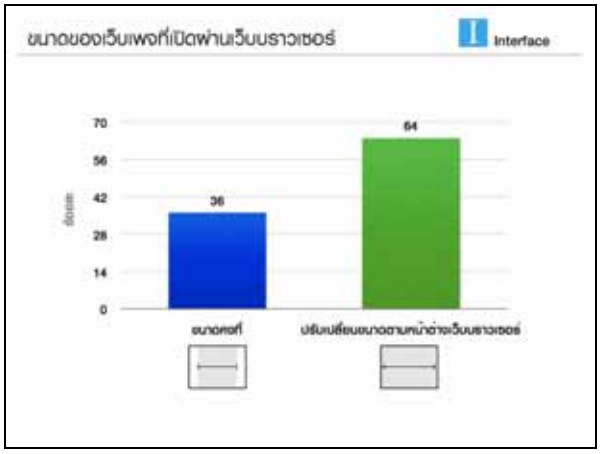
26



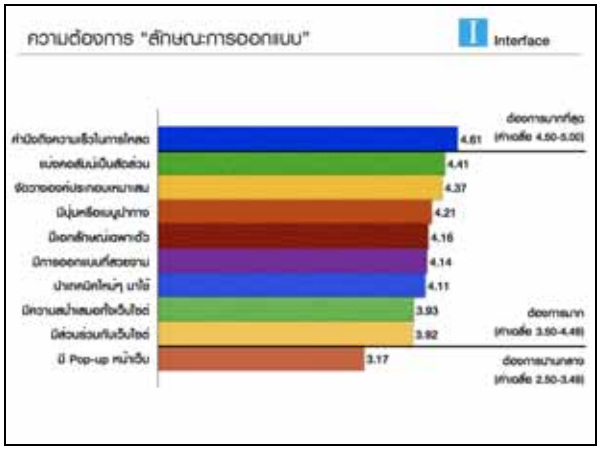
27



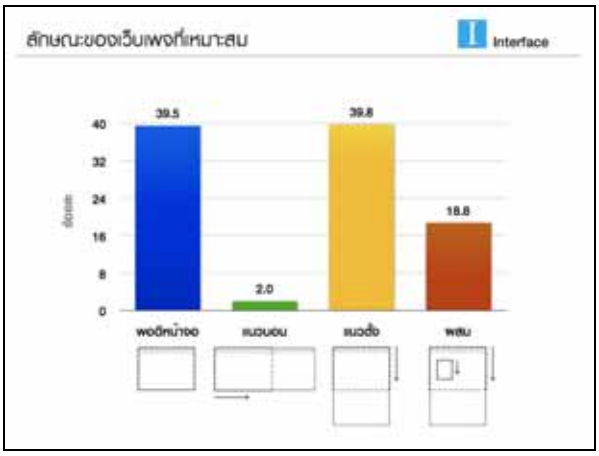
28



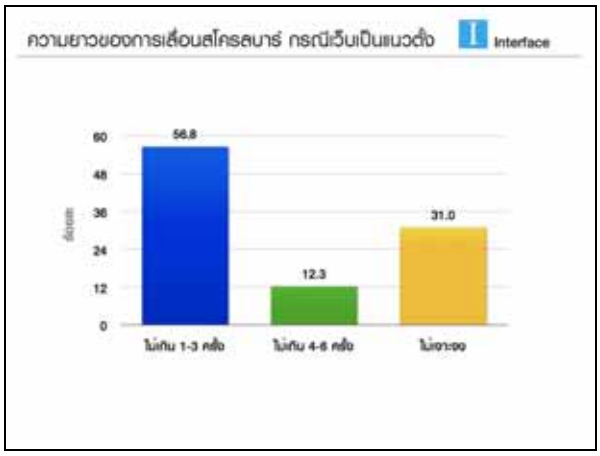
29



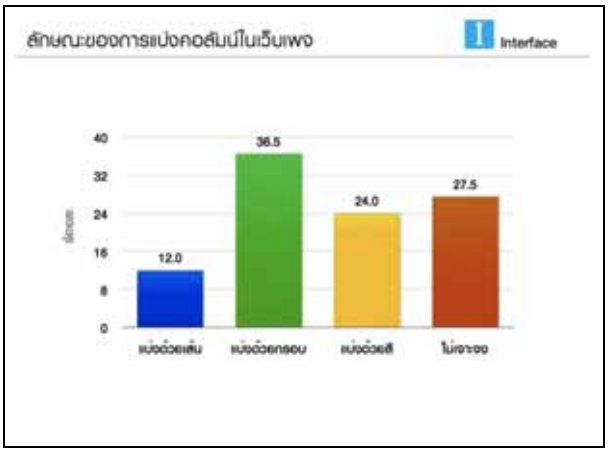
30



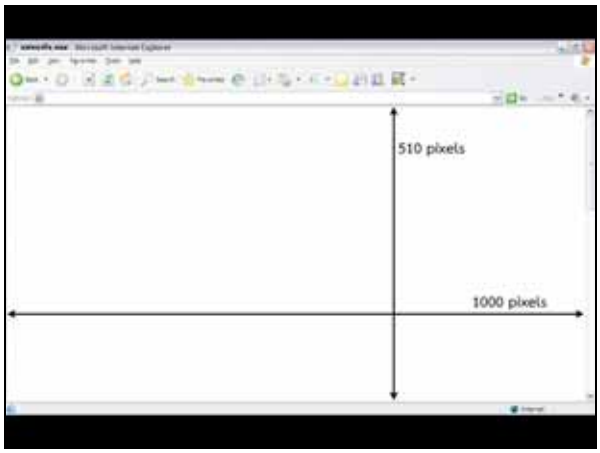
31



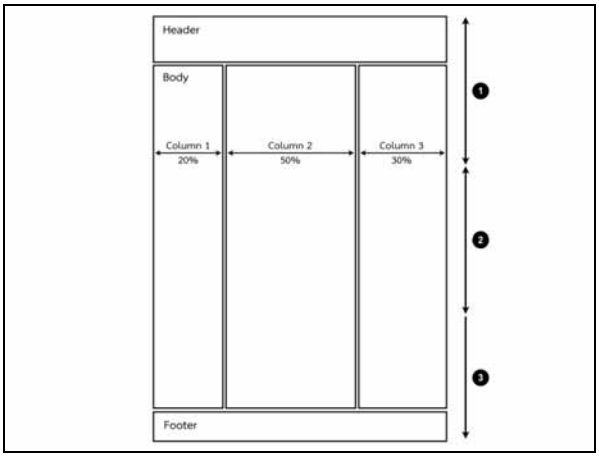
32



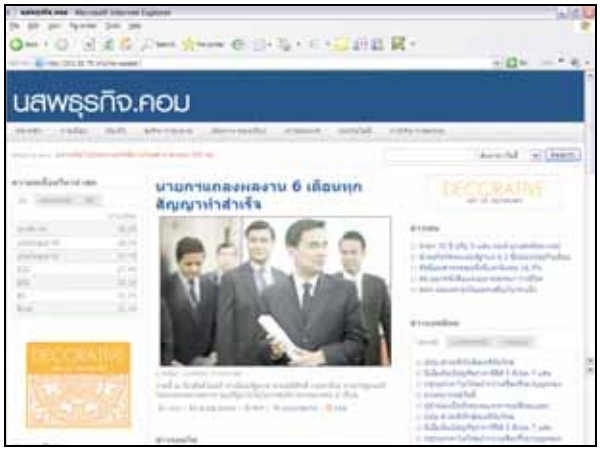
33



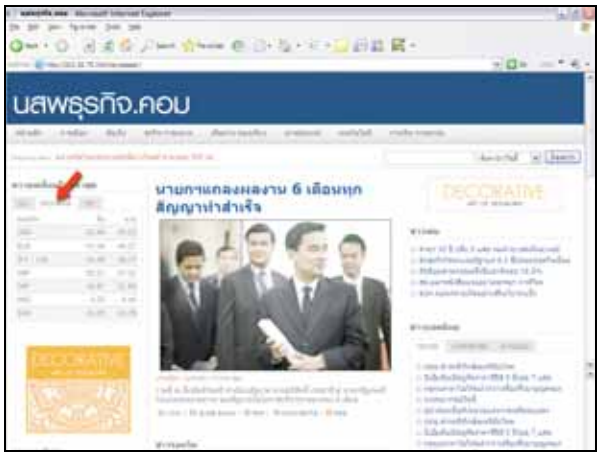
34



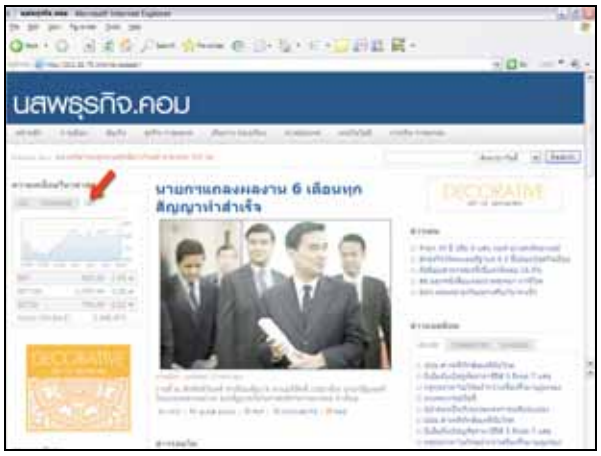
35



36



37

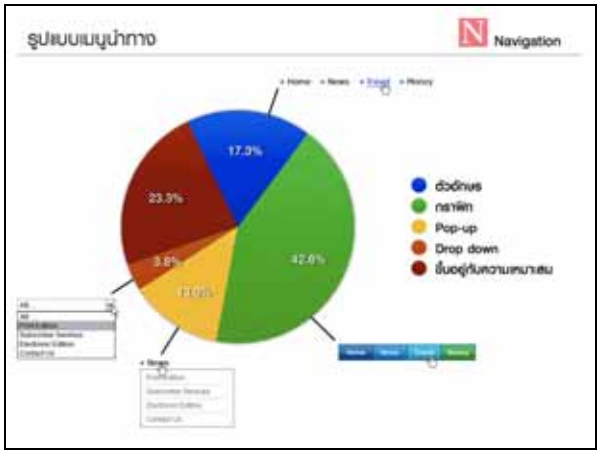


38

39

40

41



42

เมนูนำทาง Navigation

อันดับที่ ในประเทศไทย	หนังสือพิมพ์ ผู้จัดการ	กรุงเทพ ธุรกิจ	โพสต์ ทูเดย์	ประชาชาติ ธุรกิจ	ฐาน เศรษฐกิจ	สยาม ธุรกิจ
จำนวนเว็บไซต์	34	10	29	23	16	14
ลักษณะของเมนู	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	กราฟิก	-
ชนิดของเมนูหลัก	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	-
ตำแหน่งของเมนูหลัก	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวตั้ง	แนวตั้ง	แนวตั้ง	-
ชนิดของเมนูย่อย	Nav. Bar	Pop-up	-	-	-	-
ตำแหน่งของเมนูย่อย	แนวตั้ง	-	-	-	-	-

43

เมนูนำทาง Navigation

อันดับที่ ในต่างประเทศ	NY Times	Washington Post	USA Today	Houston Chronicle	Denver Post
จำนวนเว็บไซต์	20	12	8	12	16
ลักษณะของเมนู	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร	ตัวอักษร
ชนิดของเมนูหลัก	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar	Nav. Bar
ตำแหน่งของเมนูหลัก	แนวตั้ง	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน	แนวนอน
ชนิดของเมนูย่อย	Nav. Bar	Pop-up	Pop-up	Nav. Bar	Pop-up
ตำแหน่งของเมนูย่อย	แนวตั้ง	-	-	แนวนอน	-

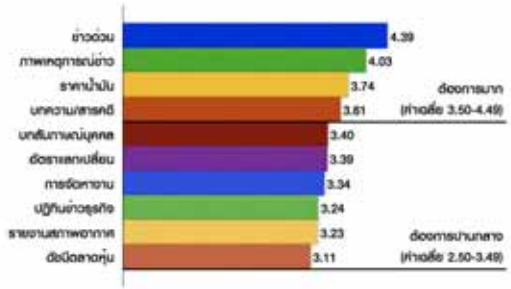
44

45

Presentation

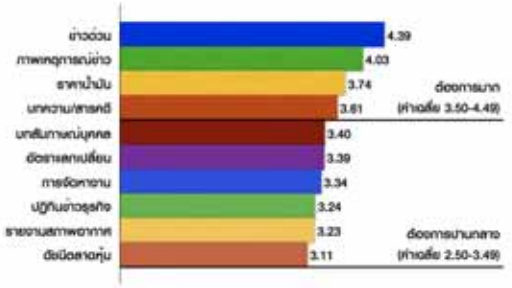
46

ความต้องการ "ข้อมูล" Presentation

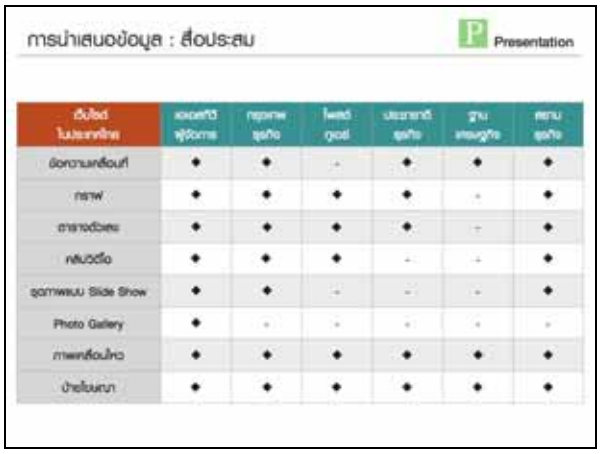


47

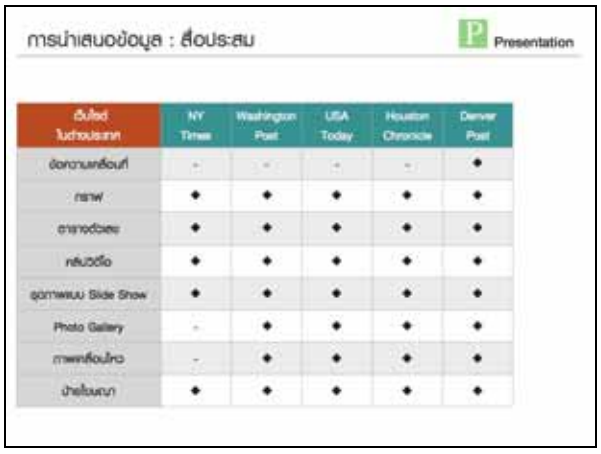
ความต้องการ "ข้อมูล" Presentation



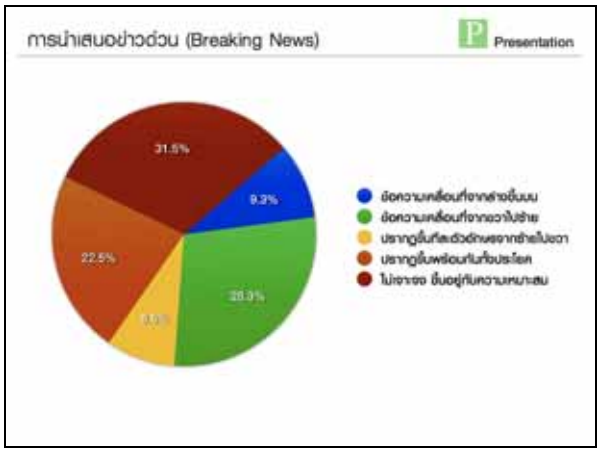
48



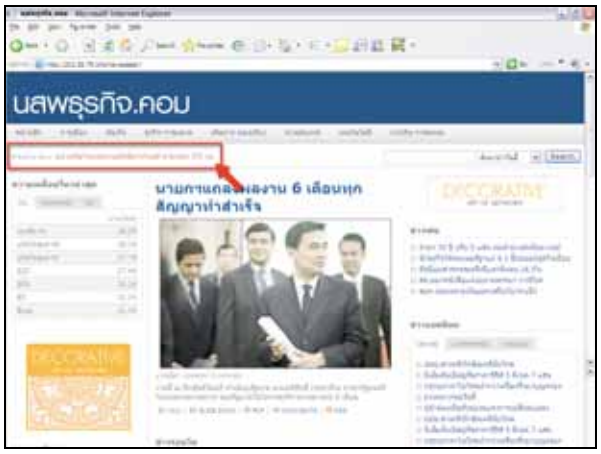
49



50



51

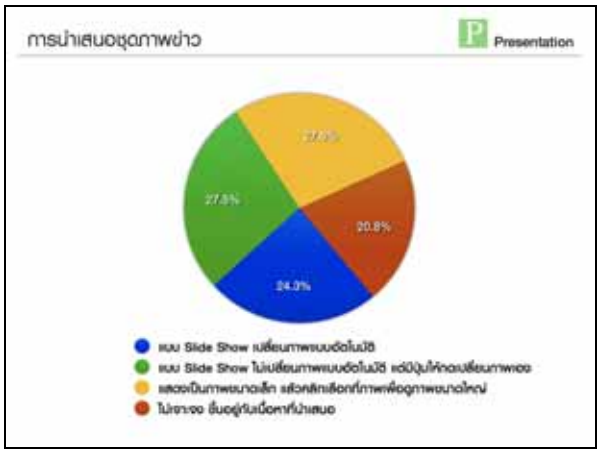


52

53

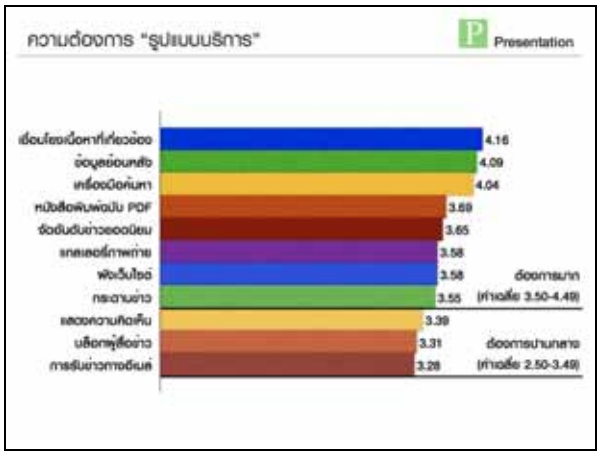
54

55



56

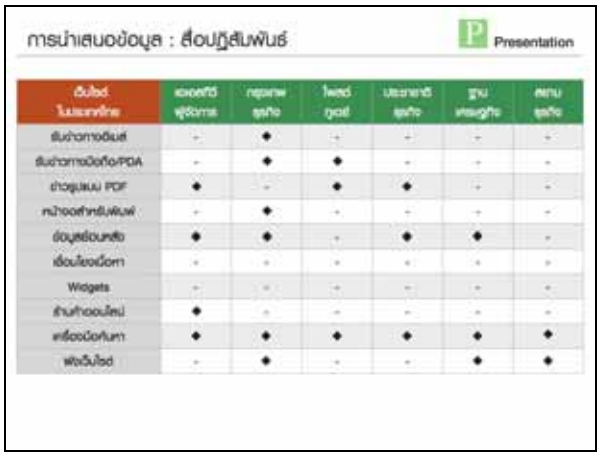
57



58

ฟังก์ชั่นในประเทศไทย	ผลงานดีผู้นำตลาด	กลุ่มสาขาชั้นนำ	โพสต์ทูเดย์	ประชาชาติธุรกิจ	ฐานเศรษฐกิจ	สยามธุรกิจ
จัดอันดับความนิยม	◆	◆	-	-	-	◆
แสดงความคิดเห็น	◆	◆	◆	-	◆	◆
บล็อก	◆	◆	-	-	-	-
สมัครสมาชิก	◆	◆	◆	◆	-	-
โพลสำรวจ	-	◆	-	-	◆	-
เกม/แบบทดสอบ	-	-	◆	-	-	-
กระดานข่าว	◆	-	-	-	-	-
ห้องสนทนา	◆	-	-	-	-	-
ปฏิทินข่าว	-	-	-	-	-	◆
ประกาศซื้อขาย/หมวดขาย	◆	-	◆	-	◆	-
RSS Feeds	◆	◆	◆	-	-	◆
Podcasts	-	-	-	-	-	-

59

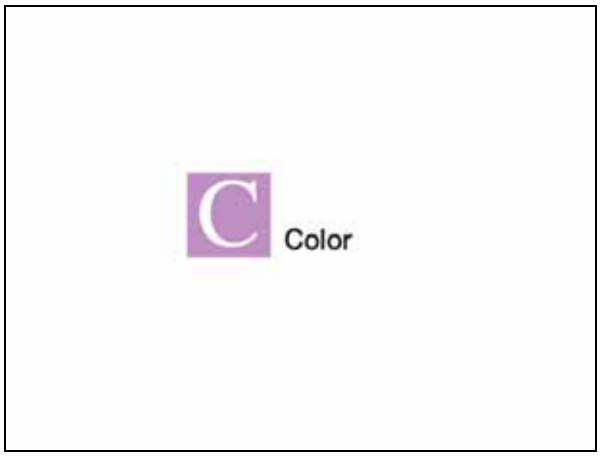


ฟังก์ชั่นในประเทศไทย	ผลงานดีผู้นำตลาด	กลุ่มสาขาชั้นนำ	โพสต์ทูเดย์	ประชาชาติธุรกิจ	ฐานเศรษฐกิจ	สยามธุรกิจ
รับข่าวทางอีเมล์	-	◆	-	-	-	-
รับข่าวทางมือถือ/PDA	-	◆	◆	-	-	-
ข่าวรูปแบบ PDF	◆	-	◆	◆	-	-
หน้าจอสำหรับพิมพ์	-	◆	-	-	-	-
ข้อมูลย้อนหลัง	◆	◆	-	◆	◆	-
เชื่อมโยงเนื้อหา	-	-	-	-	-	-
Widgets	-	-	-	-	-	-
ล้านคำถามใหม่	◆	-	-	-	-	-
เครื่องมือค้นหา	◆	◆	◆	◆	◆	◆
ฟังเว็บไซต์	-	◆	-	-	◆	◆

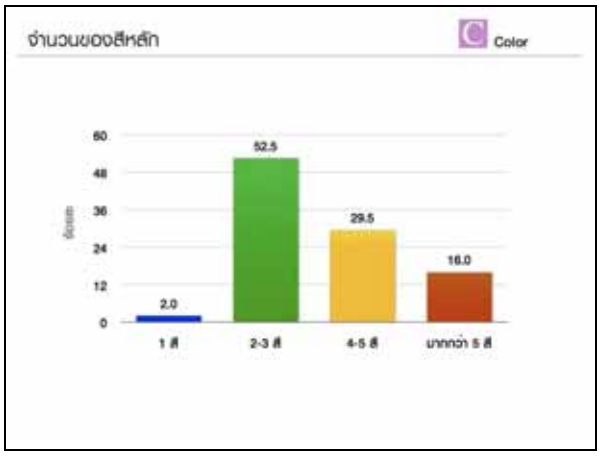
60

61

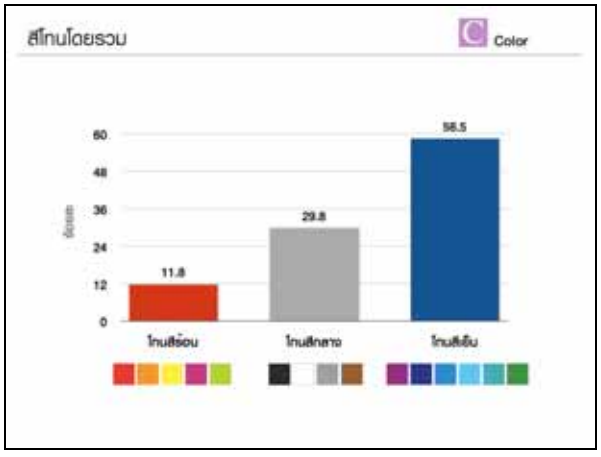
62



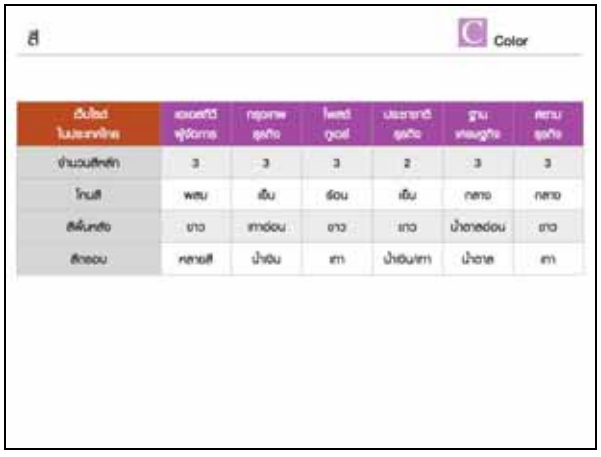
63



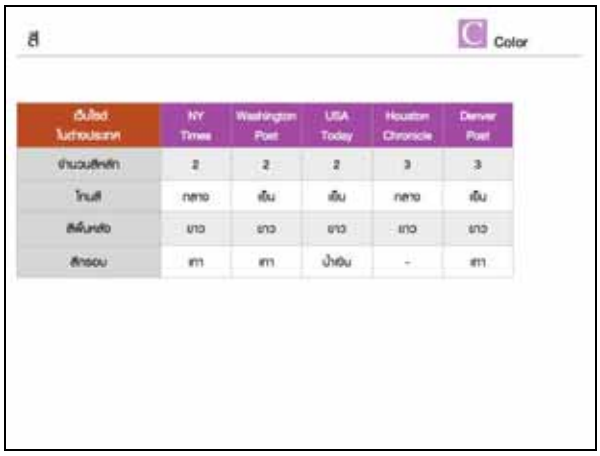
64



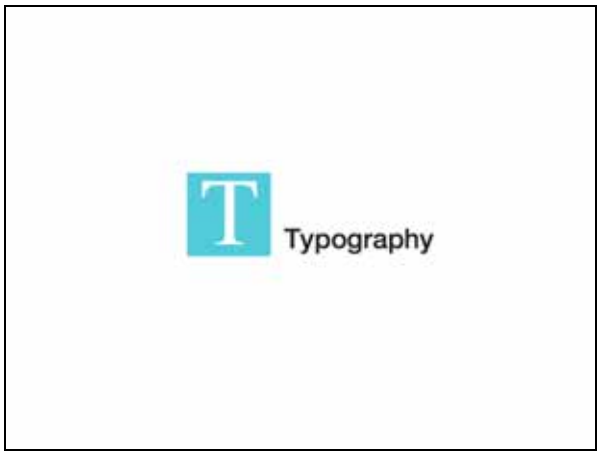
65



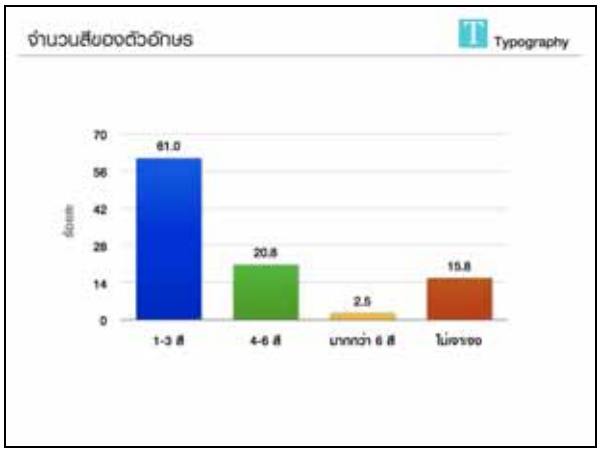
66



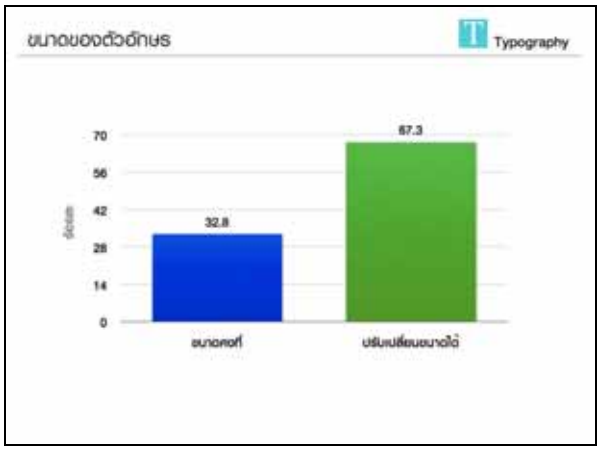
67



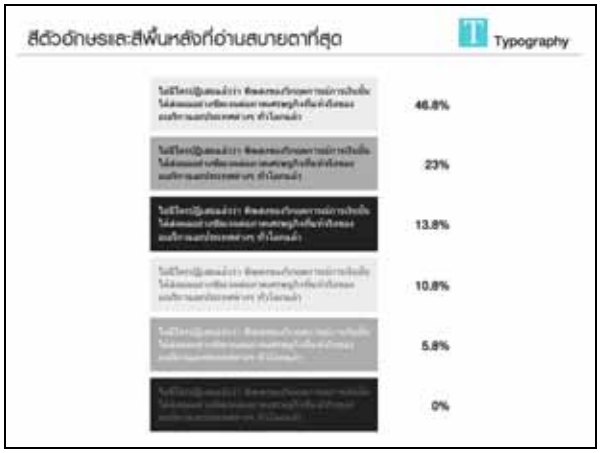
68



69

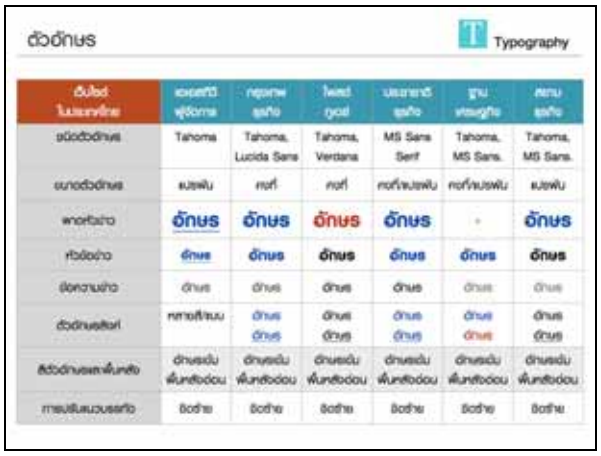


70

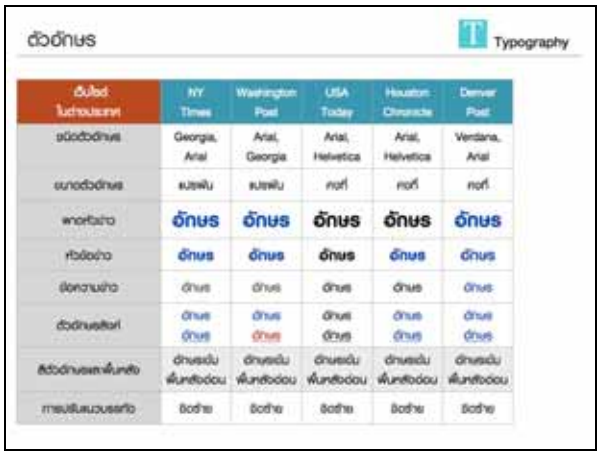


71

72



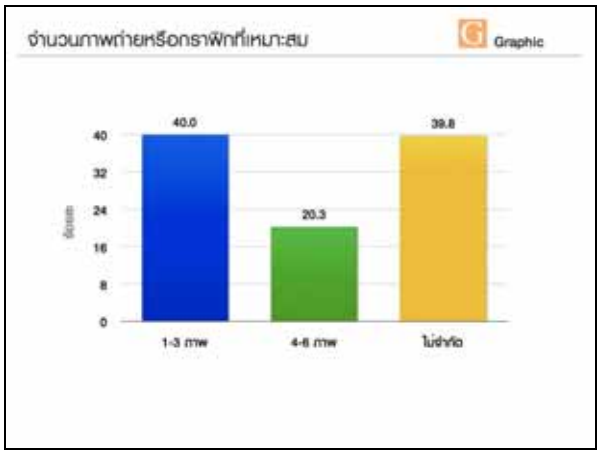
73



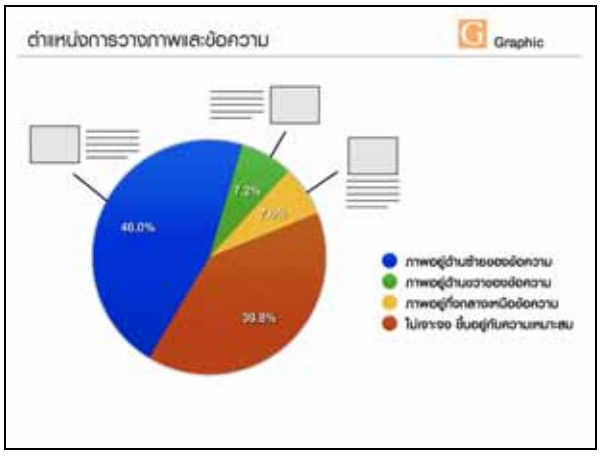
74

75

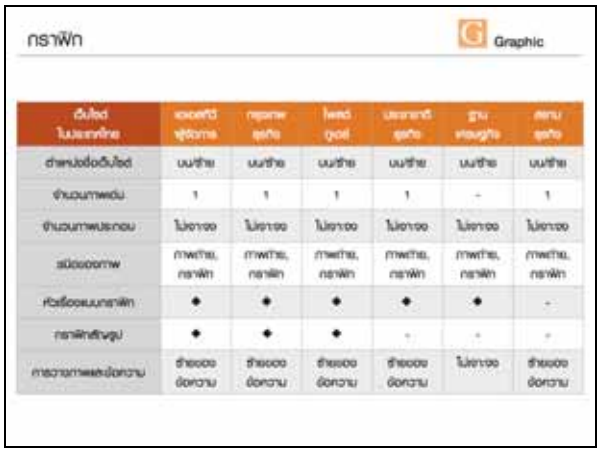
76



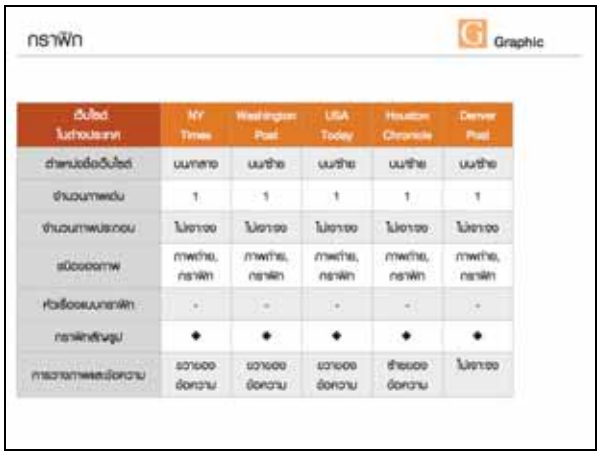
77



78



79



80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

ข้อเสนอแนะ

92

การวิจัยครั้งนี้ พบว่า...

- สิ่งสำคัญที่สุด คือ เนื้อหา
  - ควรเน้นข้อมูลที่กระชับ ฉับไว ทันสมัย และน่าเชื่อถือ
  - เว็บไซต์ควรมีลักษณะที่ใช้งานง่าย เรียนรู้ง่าย เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย
  - ใช้สื่อประสมและสื่อปฏิสัมพันธ์ที่ตรงกับความต้องการของผู้อ่าน
- เทคโนโลยี ส่งผลต่อการออกแบบ
  - การพัฒนาเทคโนโลยีเว็บแอปพลิเคชัน
  - การเชื่อมต่อด้วยอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงในอนาคต
  - อุปกรณ์ในลักษณะที่แตกต่างเชิงพฤติกรรมการใช้งาน

93

ขอบคุณค่ะ

94

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางณัฐสรวงพร ทองเนื้อนวล
ที่อยู่	148 ซอยกรุงธนบุรี 8 ถนนกรุงธนบุรี แขวงบางลำภูล่าง เขตคลองสาน กรุงเทพมหานคร 10600
ที่ทำงาน	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร ชั้น 8 อาคารที่จอดรถ กสท. โทรคมนาคม (บางรัก) โทร./โทรสาร 0-2233-4995

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2540	สำเร็จการศึกษาปริญญาศิลปบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบประยุกต์-ศิลปศึกษา คณะมัณฑนศิลป์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (เกียรตินิยมอันดับ 2)
พ.ศ. 2552	ศึกษาต่อระดับปริญญาศิลปมหาบัณฑิต สาขาวิชาการออกแบบนิเทศศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2540-2541	กราฟิก ดีไซเนอร์ บริษัทอินโฟ แอคเซส จำกัด
พ.ศ. 2541-2552	ผู้ช่วยผู้จัดการ สำนักงานการบุคคลกลาง บริษัทปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)
พ.ศ. 2552-ปัจจุบัน	อาจารย์ประจำคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร