

บทที่ 2

สรุปสาระสำคัญจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 รูปแบบการทำประชาสัมพันธ์ทางอินเทอร์เน็ต

(ประทุม ฤกษ์กลาง, 2550: ระบบออนไลน์)

2.1.1 การทำประชาสัมพันธ์ภายใน สื่ออินเทอร์เน็ตสามารถใช้ดำเนินงานเพื่อการประชาสัมพันธ์ภายใน เพื่อบรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์ใน ประเด็นต่างๆ ต่อไปนี้ เพื่อการแจ้งข้อมูลข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย ภายในองค์กร เช่น ผู้บริหาร บุคลากร เจ้าหน้าที่ ซึ่งช่วยประหยัด ระยะเวลาที่ใช้ในการผลิตและจัดจำหน่าย แจกจ่าย และยังสามารถจัดส่งข้อมูลข่าวสารเพื่อการ ประชาสัมพันธ์ภายในไปยังกลุ่มเป้าหมายภายในองค์กรได้อย่างรวดเร็ว และถึงในเวลาพร้อมๆ กัน โดยสามารถ แพร่ข่าวประชาสัมพันธ์ได้พร้อม ๆ กันทั่วประเทศและทั่วโลก

2.1.2 การทำประชาสัมพันธ์ภายนอก นอกจากประสิทธิภาพในการใช้ในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ภายในแล้ว สื่ออินเทอร์เน็ตยังสามารถใช้ดำเนินงานเพื่อการ ประชาสัมพันธ์ภายนอก กลุ่มเป้าหมายภายนอก เช่น ลูกค้า ผู้ใช้บริการ สื่อมวลชน นักเรียน นิสิต นักศึกษา ผู้สนใจ ซึ่งการ จัดเผยแพร่ ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ต จะช่วยให้องค์กรเผยแพร่ทำประชาสัมพันธ์ ข่าวสารข้อมูลเกี่ยวกับองค์กรในด้านต่างๆ เช่น ประวัติความเป็นมาขององค์กร ลักษณะองค์กร การดำเนินงานขององค์กร ภาระหน้าที่ขององค์กร การบริหารงานองค์กร การจัดแบ่งสายงาน ผู้บริหารองค์กร สินค้า บริการ การพัฒนาปรับปรุงองค์กร ข่าวประชาสัมพันธ์องค์กร กิจกรรม ความเคลื่อนไหวขององค์กร

2.2 ประโยชน์ของการทำประชาสัมพันธ์ผ่านอินเทอร์เน็ต

(ประทุม ฤกษ์กลาง, 2550: ระบบออนไลน์)

การดำเนินงานประชาสัมพันธ์ผ่านทางอินเทอร์เน็ต มีประโยชน์ต่อองค์กรในด้านประหยัด เวลาและค่าใช้จ่ายในการให้บริการข้อมูลว่าการใช้บุคลากรฝ่ายประชาสัมพันธ์ ซึ่งสามารถให้ การบริการข้อมูลได้เพียง ครั้งละคนหรือกลุ่มเล็กๆเท่านั้น แต่การให้บริการข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์ ผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถ ให้ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย ได้หลากหลายกลุ่มเป้าหมาย เผยแพร่ไปยังกลุ่มเป้าหมาย จำนวนมาก ได้ในเวลาพร้อมๆกัน สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ทั่วประเทศและโลก ซึ่งมีลักษณะเป็นการสื่อสาร มวลชนหรือการ สื่อสาร ไปยังคนจำนวนมากๆภายในเวลาพร้อมๆกันด้วยความสะดวกรวดเร็ว แต่ทว่าไม่ต้องเสียค่า

เวลา สถานีวิทยุ สถานีโทรทัศน์ ไม่ต้องจ่ายค่าเนื้อที่ในนิตยสาร หนังสือพิมพ์ ซึ่งเมื่อเทียบค่าใช้จ่ายกับสื่อมวลชน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ภาพยนตร์แล้ว มีอัตราค่อนข้างจะถูกกว่า

2.3 ข้อควรกระทำในการดำเนินงานประชาสัมพันธ์ผ่านสื่ออินเทอร์เน็ต

(ประทุม ฤกษ์กลาง, 2550: ระบบออนไลน์)

2.3.1 ควรระมัดระวังในเรื่องการสะกดการันต์ตัวหนังสือและข้อมูลตัวเลขให้ถูกต้อง เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือให้ เกิดขึ้นกับองค์กร

2.3.2 ถ้าต้องการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ไปยังกลุ่มเป้าหมายทั่วโลก ก็ควรจะจัดทำข้อมูลใน เว็บไซต์ ให้มีภาษาอื่นๆ เช่น ภาษาอังกฤษ นอกเหนือจากภาษาไทย

2.3.3 ควรมีการปรับเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารในเว็บอย่างรวดเร็วสม่ำเสมอ ซึ่งจะสะท้อนภาพลักษณ์ที่ดีให้กับองค์กร ถึงแม้ว่าองค์กรจะมีเว็บไซต์ของตน แต่ถ้าไม่มีการปรับเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารที่นำเสนอให้ทันสมัยทันเหตุการณ์ ก็อาจจะนำมาซึ่งภาพลักษณ์ที่ไม่ดีแก่องค์กรได้ ฝ่ายประชาสัมพันธ์องค์กรจึงควรให้ความสำคัญในเรื่องนี้ ซึ่งหลักฐานการวิจัยได้พบว่า กลุ่มผู้ใช้ อินเทอร์เน็ต ต้องการข้อมูลข่าวสารที่ทันต่อเหตุการณ์และมีรูปแบบสีทันแปลกใหม่ องค์กรจึงควรจัดการปรับข้อมูลข่าวสาร พัฒนารูปแบบ สีทันของหน้าตาเว็บไซต์ การให้บริการใหม่ๆ และ หลากหลาย เช่น ให้บริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เกม การ์ดอิเล็กทรอนิกส์ ฯลฯ มีการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง หรือเป็นพันธมิตรกัน จะช่วยสร้างความสะดวกแก่ผู้เข้าชม

2.3.4 ควรจัดให้มีส่วนของการส่งข้อมูลความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ป้อนย้อนกลับมายังหน่วยงานได้โดยสะดวก ซึ่งจะช่วยให้ได้ปฏิกิริยาย้อนกลับ ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กร อาจใช้ประโยชน์ในการวิจัยหาข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์กร วิจัยประเมินผลในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กร เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมกับกลุ่มเป้าหมายองค์กร ตลอดจนเป็นการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีกับกลุ่มเป้าหมาย องค์กร ได้อีกด้วย

2.3.5 นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตส่งรับจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ดังนั้นถ้าจัดให้มีบริการจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ในเว็บไซต์ด้วย ก็จะช่วยดึงดูดใจให้มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมและใช้บริการมากขึ้น

2.3.6 สิ่งที่ควรพิจารณาอีกประการหนึ่งคือ การทำโปรแกรมให้เว็บไซต์สามารถนับจำนวนผู้เข้าเยี่ยมชมเว็บไซต์ ซึ่งจะทำได้ทำให้สามารถประเมินความนิยมเว็บไซต์ ขององค์กรได้

2.4 ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system, CMS)

(wikipedia , 2550 : ระบบออนไลน์) ระบบจัดการเนื้อหา คือระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจัดระเบียบ และส่งเสริมการทำงานในหมู่คณะ ให้สามารถสร้างเอกสาร หรือเนื้อหาสาระอื่นๆ โดยมากแล้ว ระบบจัดการเนื้อหา มักจะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งใช้จัดการเว็บไซต์และเนื้อหาบนเว็บ และมีไม่น้อยที่ระบบจัดการเนื้อหาต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษบนเครื่องไคลเอนต์ เพื่อใช้แก้ไขและสร้างบทความต่างๆ เนื้อหาที่อยู่บนระบบอาจจะเป็นเนื้อหาที่เป็น ข้อความตัวอักษร ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เอกสารอื่นๆ ก็ได้

(BioLawCom.De , 2548 : ระบบออนไลน์) ระบบจัดการเนื้อหา เป็นโปรแกรมประเภทหนึ่งที่ใช้สำหรับบริหารจัดการเว็บไซต์ ทั้งเนื้อหาและรูปลักษณะ ซึ่งช่วยให้ผู้ที่อยากมีเว็บไซต์เป็นของตัวเอง สามารถสร้างเว็บไซต์แบบไดนามิกหรือเว็บไซต์ที่สามารถเปลี่ยนแปลงเนื้อหาได้ โดยที่ไม่ต้องอัปเดตข้อมูลขึ้นไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลบนหน้าเว็บไซต์ ปัจจุบันซอฟต์แวร์ที่ใช้สร้างระบบจัดการเนื้อหาที่ได้รับความนิยมในขณะนี้ ได้แก่ Typo3, Drupal, PHPNuke, Slash, Mambo, Joomla เป็นต้น

2.5 การเลือกระบบจัดการเนื้อหา

(BioLawCom.De , 2548 : ระบบออนไลน์)

2.5.1 ไลเซนส์ (licence) มีระบบจัดการเนื้อหาคุณภาพดีจำนวนมากที่ไม่เป็นโอเพนซอร์ส ถึงแม้ว่าระบบจัดการเนื้อหาเหล่านี้จะมีคุณสมบัติเทียบพร้อมปานใดก็ตาม หากไม่ใช่โอเพนซอร์สแล้ว อาจสร้างปัญหาอื่น ๆ ตามมาได้ เช่น ค่าใช้จ่าย, การซัพพอร์ต, การแก้ไขโค้ด, ฯลฯ สิ่งที่ควรระวังอีกอย่างคือ ฟรีโปรแกรมที่ไม่ใช่โอเพนซอร์ส ซึ่งฟรีโปรแกรมพวกนี้ก็ไม่ต่างกับ โปรแกรมที่มีไลเซนส์เชิงพาณิชย์มากนัก

2.5.2 การซัพพอร์ตจากกลุ่มผู้พัฒนา ส่วนมากระบบจัดการเนื้อหาที่เป็น โอเพนซอร์ส มักไม่มีการซัพพอร์ตอย่างเป็นทางการ แต่หากเกิดปัญหากับระบบจัดการเนื้อหาที่เราใช้ เราสามารถรายงานปัญหาที่เกิดขึ้นให้กับทีมงานพัฒนาได้ สิ่งสำคัญที่เราควรพิจารณาคือ ทีมงานมีความเข้มแข็งเพียงใด หากทีมงานที่มีความเข้มแข็งพอ ก็จะแก้ปัญหาต่างๆ ได้ในเวลาอันรวดเร็ว

2.5.3 วิธีการเก็บข้อมูลของระบบจัดการเนื้อหา โดยทั่วไประบบจัดการเนื้อหาวิธีการเก็บข้อมูลสองแบบคือ การเก็บไว้ในเท็กซ์ไฟล์ และการเก็บไว้ในฐานข้อมูล การเก็บไว้ในเท็กซ์ไฟล์นั้นมีข้อดีคือ โอกาสที่ระบบล่มมีน้อยกว่า เพราะระบบไม่ต้องพึ่งพาฐานข้อมูล แม้ว่าฐานข้อมูลในปัจจุบันมีความเสถียรมากเพียงใดก็ตาม แต่ก็มีโอกาสที่ฐานข้อมูลจะไม่ทำงานได้ แต่การเก็บไว้ใน

เท็กซ์ไฟล์นั้นมีข้อเสียคือ ระบบไม่สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้ และการแก้ไขพัฒนาต่อก็ค่อนข้างลำบาก ส่วนในเรื่องความเร็วนั้น ไม่มีข้อแตกต่างมากนักระหว่างระบบทั้งสองแบบ

2.5.4 ความสามารถของโปรแกรมระบบจัดการเนื้อหา มีความสามารถมากใช้ว่าจะเป็นข้อดีเสมอไป เพราะ ยิ่งระบบจัดการเนื้อหาที่มีมากเท่าใด การทำงานก็จะช้าลงเท่านั้น ดังนั้นเราควรเลือกระบบจัดการเนื้อหาที่มีความสามารถให้ตรงกับความต้องการของเรา

2.6 ฟังก์ชันของระบบจัดการเนื้อหา

(ปริญญาโท MSIT วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขา เทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร , 2549 : ระบบออนไลน์ระบบจัดการเนื้อหา จะประกอบด้วยฟังก์ชันการทำงานหลายส่วนผสมผสานรวมกันเพื่อให้ผู้ใช้เกิดความสะดวกในการควบคุม บริหารจัดการข้อมูลในเว็บไซด์ เช่น ระบบจัดการบริหารข้อมูล, ระบบปรับปรุงแก้ไขข้อมูล, ส่วนติดต่อกับผู้ใช้

2.6.1 ระบบจัดการบริหารข้อมูล คือเครื่องมือที่ใช้ในการบริหารข้อมูลภายในเว็บไซด์ซึ่งสามารถสนับสนุนการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงข้อมูลต่างๆ ภายในเว็บไซด์ คุณสมบัติของระบบจัดการบริหารข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้คือ

1) สนับสนุนการเพิ่มความแก้ไข รวมไปถึงการลบเนื้อหา หรือ ปรับปรุงข้อมูลภายในเว็บไซด์

2) สนับสนุนการแก้ไขและจัดการเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลภายในเว็บไซด์

3) สนับสนุนการบริหารโครงสร้างแม่แบบ (Template) ของตัวเว็บไซด์

4) สนับสนุนการแก้ไขปรับแต่งจุดเชื่อมต่อที่มีอยู่ภายในเว็บไซด์ เช่น การเพื่อเชื่อมต่อไปยังระบบใหม่ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต

5) สนับสนุนการกำหนดสิทธิของผู้ใช้ (Multi level user) ระบบสามารถกำหนดสิทธิในการแก้ไข ปรับปรุง ข้อมูล ของผู้ใช้ได้โดยสามารถแยกเป็นระดับต่างๆ ได้ดังนี้

- ผู้ดูแลระบบ (Administrator) ทำหน้าที่ดูแลระบบทั้งหมด

- ผู้ตรวจสอบข้อมูล (Editor) ทำหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการเผยแพร่สู่ระบบอินเทอร์เน็ต

- ผู้สร้างสรรค์ข้อมูล (Author) ทำหน้าที่เพิ่ม แก้ไข และลบ ข้อมูลอักษร รวมถึงรูปภาพต่างๆ

6) สนับสนุนการตรวจสอบข้อมูลก่อนทำการเผยแพร่ (Approving and Releasing Content) โดยข้อมูลจะได้รับการตรวจสอบก่อนทำการเผยแพร่สู่ระบบอินเทอร์เน็ต

7) สนับสนุนการตรวจสอบแหล่งที่มาของเอกสาร โดยสามารถระบุผู้สร้างสรรค์ข้อมูล

- 8) สนับสนุนการตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของเอกสาร (Version)
- 9) สนับสนุนการตรวจสอบการแก้ไขข้อมูล (Log File)
- 10) สนับสนุนการกำหนดระยะเวลาการเผยแพร่ข้อมูล (Automatic Scheduling) ระบบสามารถกำหนดระยะเวลาการเผยแพร่ข้อมูลโดยระบุวันเริ่มต้น และวันสิ้นสุดการเผยแพร่
- 11) สนับสนุนการแสดงผลพีธในรูปแบบ Acrobat PDF ในกรณีที่ผู้ใช้บริการต้องการจัดเก็บข้อมูล แบบออฟไลน์

2.6.2 ระบบปรับปรุงแก้ไขข้อมูล (Content Editor)

ระบบปรับปรุงแก้ไขข้อมูล คือเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลภายในเว็บเพจ คุณสมบัติของระบบปรับปรุงแก้ไขข้อมูลมีรายละเอียดดังนี้คือ

- 1) สนับสนุนการเพิ่มข้อความแก้ไข รวมไปถึงการลบเนื้อหา หรือ ข้อมูลภายในเว็บเพจ
- 2) สนับสนุนการแก้ไขปรับแต่งเกี่ยวกับโครงร่างแม่แบบ (Template) ของตัวเว็บไซต์
- 3) สนับสนุนการทำกรแก้ไขแบบออนไลน์ ผู้ใช้สามารถทำการแก้ไขปรับปรุงข้อมูลเว็บเพจได้โดยตรงจากบราวเซอร์
- 4) สนับสนุนการอัปโหลดไฟล์โดยตรงจากบราวเซอร์ (Browser) เช่นรูปภาพ
- 5) สนับสนุนการนำเข้าข้อมูลจากเอกสารมายังเว็บเพจ

2.6.3 ส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (Front end) มีรายละเอียดดังนี้คือ

- 1) ระบบเนวิเกเตอร์ที่ใช้งานง่าย
- 2) มีตัวอย่างการใช้งาน
- 3) มีคู่มือการใช้งานบนอินเทอร์เน็ต

ปัจจุบันอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งสารสนเทศที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง การจัดทำและเผยแพร่สารสนเทศผ่านเว็บจึงได้กลายเป็นเรื่องสำคัญที่หน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ต้องให้ความสำคัญเป็นพิเศษ ด้วยเหตุนี้การบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ซึ่งเป็นเรื่องที่คุณดูแลเว็บของหน่วยงานจะต้องดูแลและให้ความสำคัญมาก เพื่อให้เนื้อหาสาระที่เผยแพร่มีความถูกต้องและได้รับการปรับปรุงให้ทันต่อเหตุการณ์ ซึ่งระบบจัดการเนื้อหา มีความสามารถเด่นในด้านการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์โดยผู้ใช้งานสามารถจัดการเนื้อหาต่างๆ ผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้โดยสะดวก ผู้ใช้งาน ไม่จำเป็นต้องรู้ภาษาสคริปต์มากมายก็สามารถสร้างและจัดการเว็บไซต์ได้

2.7 ลำดับการดำเนินงานของระบบจัดการเนื้อหา

(wikipedia , 2550 : ระบบออนไลน์) ลำดับการดำเนินงานของระบบจัดการเนื้อหา โดยมากจะประกอบไปด้วย

- 2.7.1 ขั้นตอนการนำเนื้อหาเข้าระบบ (Ingestion หรือ Creation)
- 2.7.2 ขั้นตอนการตรวจสอบเนื้อหา (Staging หรือ Approval)
- 2.7.3 ขั้นตอนการนำเนื้อหาไปเผยแพร่ (Delivery หรือ Publishing)

2.8 วงจรชีวิตของเนื้อหาภายในระบบจัดการเนื้อหา

(wikipedia , 2550 : ระบบออนไลน์)

วงจรชีวิตของเนื้อหาภายในระบบจัดการเนื้อหาประกอบด้วย

2.8.1 การจัดโครงสร้างหรือการจัดหมวดหมู่ (Organization) เป็นการกำหนดประเภทให้แก่เนื้อหาสาระว่าเป็นประเภทใด ควรมีโครงสร้างแบบใด เป็นการกำหนด Schema ให้แก่เนื้อหาว่าต้องมีองค์ประกอบเช่นใดบ้าง

2.8.2 ลำดับขั้นตอนดำเนินงาน (Workflow) เป็นกฎเกณฑ์หรือนโยบาย การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบต่อเนื้อหาสาระ ของเจ้าของหรือผู้เขียน ของผู้เผยแพร่และของผู้ร่วมมือ เป็นลำดับขั้นตอนของการผ่านร่างของเนื้อหา ก่อนที่จะออกเผยแพร่สู่สาธารณะ

2.8.3 การสร้างสรรค์ (Creation) เป็นการนำเข้าข้อมูล การเขียน จับภาพ อัปเดตเสียง รวบรวมเปลี่ยนแปลง แก้ไข เนื้อหาสาระที่อยู่ภายในระบบ

2.8.4 การจัดเก็บ (Repository) หมายถึง การจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ การจัดเก็บลงฐานข้อมูล การบันทึกลงสื่อ เพื่อให้คงอยู่ไว้ซึ่งข้อมูลภายในระบบ

2.8.5 การกำหนดเวอร์ชัน (Versioning) เป็นการควบคุมการเปลี่ยนแปลง โดยให้มีหมายเลขการเปลี่ยนแปลง หรือการกำหนดวันที่เปลี่ยนแปลง และจัดเก็บสำรองข้อมูลดั้งเดิมไว้ เพื่อทำการเรียกคืนข้อมูล หรือแก้ไขกลับ และเพื่อให้รู้ถึงสถานะการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

2.8.6 การเผยแพร่ (Publishing) เป็นการนำเนื้อหาสาระออกเผยแพร่สู่สาธารณะ ด้วยการจัดส่งไปยังตัวบุคคล การเผยแพร่ในที่สาธารณะ เป็นต้น

2.8.7 การเก็บเอกสาร (Archives) คือการจัดเก็บเนื้อหาที่ถูกใช้งานแล้ว หรือหมดอายุแล้ว โดยนำมาจัดเก็บเพื่อนำมาใช้เป็นฐานความรู้ หรือไว้ใช้เพื่อเตรียมนำเสนอใหม่

2.9 ประเภทของระบบจัดการเนื้อหา

(wikipedia , 2550 : ระบบออนไลน์)

ระบบจัดการเนื้อหานั้นมีหลายประเภทสามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น

- 2.9.1 ระบบจัดการเนื้อหาเว็บ เป็นระบบที่ช่วยจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์
- 2.9.2 ระบบจัดการเนื้อหาทางธุรกรรม เป็นระบบที่ช่วยจัดการธุรกรรมสำหรับอีคอมเมิร์ซ

2.9.3 ระบบจัดการเนื้อหาแบบประสาน เป็นระบบที่ใช้ช่วยจัดการเอกสารและเนื้อหาภายในองค์กร

2.9.4 ระบบจัดการเนื้อหาสิ่งพิมพ์ ใช้สำหรับช่วยจัดการงานสิ่งพิมพ์และวงจรชีวิตของเนื้อหา เช่น เอกสารการใช้งาน หนังสือ เป็นต้น

2.9.5 ระบบการจัดการเรียนรู้ ใช้จัดการวงจรชีวิตของเนื้อหาสาระบนระบบเรียนรู้ออนไลน์ เช่น การจัดการแบบทดสอบ การจัดการแบบการเรียนการสอน เป็นต้น

2.9.6 ระบบจัดการเอกสารที่เป็นภาพ ใช้จัดการเอกสารที่ถูกจัดเก็บในรูปแบบของรูปภาพ เช่น การถ่ายสำเนา เป็นต้น

2.9.7 ระบบจัดการเนื้อหาระดับองค์กร เป็นระบบที่ใช้จัดการเอกสาร เนื้อหาสาระต่างๆ ภายในองค์กร อาจจะเป็นได้ทั้งระบบเว็บแอปพลิเคชันหรือเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์บน ไคลเอนท์ก็ได้

2.10 การพัฒนาเว็บไซต์

ดวงพร เกียงคำ (2549) กล่าวว่า การพัฒนาเว็บไซต์ มีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

2.10.1 กำหนดเป้าหมายและวางแผน ควรมีการกำหนดเป้าหมายและวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การทำงานในขั้นต่อ ๆ ไปมีแนวทางที่ชัดเจน

1) กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่าเว็บไซต์นี้ ต้องการนำเสนออะไร เพื่อเป็นตัวกำหนดรายละเอียดอื่น ๆ ที่จะตามมาเช่น โครงสร้างของเว็บไซต์ ลักษณะหน้าตา และสีส้มของเว็บเพจ

2) กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย เพื่อจะรู้ว่าผู้ชมหลักเป็นใคร และออกแบบเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้ชมกลุ่มนั้นให้มากที่สุด

3) เตรียมแหล่งข้อมูล ต้องทราบว่าข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้มาจากแหล่งใดบ้าง

4) เตรียมทักษะหรือบุคลากร การสร้างเว็บไซต์ต้องอาศัยทักษะหลาย ๆ ด้าน เช่น การเตรียมเนื้อหา ออกแบบกราฟิก เขียน โปรแกรมและดูแลเว็บไซต์เวอร์ เป็นต้น

5) เตรียมทรัพยากรต่าง ๆ ที่จำเป็น ได้แก่ โปรแกรมต่าง ๆ การจดทะเบียนโดเมนเนม และการเตรียมหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์ (Web hosting)

6) วิเคราะห์และจัดโครงสร้างข้อมูล เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากขั้นแรกมาประเมิน วิเคราะห์และจัดระบบ เพื่อให้ได้โครงสร้างข้อมูล และข้อกำหนด ซึ่งจะใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นต่อ ๆ ไป ผลที่ได้จากขั้นตอนนี้ควรประกอบด้วย

- แผนผังโครงสร้างของเว็บไซต์

- ระบบนำทางหรือเนวิเกชัน เช่น โครงสร้างและรูปแบบเมนู

- องค์ประกอบต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในเว็บเพจ เช่น รูปภาพ เสียง วีดีโอ มัลติมีเดีย แบบฟอร์มต่าง ๆ เป็นต้น

- 7) ข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะหน้าตาและรูปแบบของเว็บเพจ
- 8) ข้อกำหนดของโปรแกรมและฐานข้อมูลที่ใช้ในเว็บไซต์
- 9) คุณสมบัติของเว็บเซิร์ฟเวอร์

2.10.2 ออกแบบเว็บเพจและเตรียมข้อมูล เป็นการออกแบบเค้าโครงหน้าตาและลักษณะด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจ

2.10.3 ลงมือสร้างและทดสอบ เป็นขั้นตอนที่เว็บเพจจะถูกสร้างขึ้นทีละหน้าโดยอาศัยเค้าโครงและองค์ประกอบกราฟิกตามที่ได้ออกแบบไว้ เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมาควรได้รับการทดสอบก่อนที่จะนำออกเผยแพร่ไม่ว่าจะเป็นในเรื่องความถูกต้องของเนื้อหา การทำงานของลิงค์และระบบนำทาง ตรวจสอบความผิดพลาดของโปรแกรมและฐานข้อมูล

2.10.4 เผยแพร่และส่งเสริมให้เป็นที่รู้จัก โดยการนำเว็บไซต์ไปเก็บไว้ที่เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่เปิดบริการไว้ หลังจากนั้นจึงทำการทดสอบอีกครั้ง เมื่อทำการทดสอบเรียบร้อยแล้วจึงทำการโฆษณาและส่งเสริมให้เป็นที่รู้จักในกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย โดยการแลกเปลี่ยน และการส่งอีเมล เป็นต้น

2.10.5 ดูแลและปรับปรุงต่อเนื่อง ดูแลตั้งแต่การตรวจสอบเว็บเซิร์ฟเวอร์ว่าไม่หยุดทำงานบ่อย ๆ ลิงค์ที่เชื่อมโยงไปภายนอกยังใช้ได้หรือไม่ ตอบอีเมลหรือคำถามที่มีผู้ฝากไว้ มีการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีการแบ็คอัพข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ

2.11 ข้อเสนอแนะในการออกแบบเว็บไซต์

2.11.1 เว็บเพจทุกหน้าต้องมีโลโก้ ชื่อเว็บไซต์ และมีลิงค์สำหรับคลิกกลับไปหน้าแรกได้

2.11.2 กำหนดชื่อ (Title) ให้เว็บเพจทุกหน้า โดยใช้ชื่อที่สื่อความหมาย

2.11.3 เว็บเพจแต่ละหน้า ในเว็บไซต์เดียวกัน ควรมีรูปแบบสอดคล้องกัน

2.11.4 เลือกใช้สีตัวอักษรที่เหมาะสมกับพื้นหลัง ไม่ตัดหรือกลืนกันเกินไป

2.11.5 อย่าใช้สีและฟอนต์ที่หลากหลายเกินไป

2.11.6 อย่าให้พื้นหลังมีสีและลวดลายที่รบกวนเนื้อหา

2.11.7 ลดขนาดของรูปภาพให้พอดี ทั้งขนาดของรูปและขนาดของไฟล์

2.11.8 ตัดแบ่งภาพที่มีขนาดใหญ่ให้เป็นชิ้นเล็ก ๆ

2.11.9 หลีกเลี่ยงการใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมากเกินไป

2.11.10 อย่าใช้ภาพเคลื่อนไหว หรือข้อความเคลื่อนไหวมากเกินไป

2.11.11 เว้นพื้นที่ว่าง ๆ ไว้บ้าง

2.12 ความผิดพลาดในการออกแบบเว็บไซต์

2.12.1 ใช้โครงสร้างหน้าเว็บเป็นแบบเฟรม ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถบุ๊กมาร์ก (Bookmark) หน้าเว็บเพจที่สนใจจะกลับมาอีกครั้งได้ การแสดงชื่อไฟล์ยูอาร์แอล (URL) ไม่ถูกต้อง การตั้งพิมพ์ให้ผลลัพธ์ไม่แน่นอน เป็นต้น

2.12.2 ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงโดยไม่จำเป็น เพราะผู้ใช้ส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับการใช้งานที่ตีมากกว่า และไม่มีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่เพิ่งออกมาล่าสุด

2.12.3 ใช้ตัวหนังสือหรือภาพที่เคลื่อนไหวตลอดเวลา จะสร้างความรำคาญและรบกวนสายตาของผู้อ่าน

2.12.4 มีที่อยู่เว็บ (URL) ที่ซับซ้อน ยากต่อการจดจำและพิมพ์ ที่อยู่เว็บที่มีความซับซ้อนนั้น อาจอยู่ในรูปแบบของชื่อที่มีความยาวมาก สะกดลำบาก ใช้ตัวอักษรเล็กใหญ่ผสมกัน มีการใช้ตัวอักษรพิเศษเช่นเส้นใต้ () ยัติภังค์ (-) ทำให้สับสน การกำหนดที่อยู่เว็บควรสื่อถึงโครงสร้างของข้อมูลภายในเว็บไซต์ โดยการกำหนดชื่อไดเรกทอรีและชื่อไฟล์ที่สื่อความหมายเข้าใจได้

2.12.5 ไม่มีการแสดงชื่อและที่อยู่ของเว็บไซต์ในหน้าเว็บเพจ เนื่องจากผู้ใช้บางคนอาจเข้ามาที่หน้าเว็บผ่านระบบค้นหาโดยไม่ได้ผ่านหน้าแรกมาก่อน ทำให้ไม่ทราบว่ากำลังอยู่ในเว็บไหน และจะกลับมาอีกครั้งได้อย่างไรเพราะในหน้านั้นไม่มีชื่อหรือที่อยู่เว็บให้เห็น

2.12.6 มีความยาวของหน้ามากเกินไป จะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนกับข้อมูลที่มีจำนวนมากเกินไป นอกจากนี้ยังทำให้เสียเวลาในการแสดงผลข้อมูล สร้างความเหนื่อยล้าในการอ่านให้จบหน้า บางครั้งยังทำให้เกิดอาการตาลายมองหาสิ่งที่ต้องการไม่เจอ แต่ในทางตรงข้ามการแบ่งหน้าย่อย ๆ หลายชั้นเกินไปทำให้เรียกดูได้ช้าโดยเฉพาะสำหรับผู้ใช้อินเทอร์เน็ตด้วยความเร็วต่ำ

2.12.7 ขาดระบบเนวิเกชันที่มีประสิทธิภาพ ผู้ใช้จะไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ถ้าปราศจากระบบเนวิเกชันที่ชัดเจน ดังนั้นในเว็บไซต์หนึ่งอาจจะต้องใช้ระบบเนวิเกชันหลายรูปแบบร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช่มากที่สุด

2.12.8 ใช้สีของลิงค์ไม่เหมาะสม โดยปกติแล้ว ลิงค์ที่ไปยังหน้าที่ยังไม่ได้เข้าไปนั้นจะเป็นสีน้ำเงิน ส่วนลิงค์ที่ไปยังหน้าที่เคยเข้าไปแล้วจะเป็นสีม่วง การเปลี่ยนแปลงหรือสลับสีจะทำให้ผู้ใช้ไม่แน่ใจว่าส่วนไหนคือลิงค์ และลิงค์ไหนที่ได้คลิกเข้าไปแล้วบ้าง

2.12.9 ข้อมูลเก่าไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย ทำให้ผู้ใช้รู้สึกไม่น่าเชื่อถือและไม่อยากกลับมาใช้บริการอีก

2.12.10 เว็บเพจแสดงผลช้า กราฟิกและไฟล์ขนาดใหญ่จะมีผลทำให้เว็บเพจต้องใช้เวลาในการดาวน์โหลดมาก ถ้านานกว่า 15 วินาที อาจจะทำให้ผู้ใช้ขาดความสนใจได้