

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมและการออกแบบ
ธันวาคม 2558

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ

ธันวาคม 2558

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ
ธันวาคม 2558

บุญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์. (2558). *การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง*ปริญญาโทศิลป.ม.(นวัตกรรม การออกแบบ). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วริเทพ มุสิกะปาน.

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่งเสริมผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า อำเภอโพธิ์ทอง ภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ผลได้ในท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ประเภทจักสาน ศิลปวัฒนธรรมเอกลักษณ์ที่โดดเด่น สามารถผลิตและขายได้ในเชิงพาณิชย์ สร้างความเข้มแข็งทางการตลาด รวมทั้งสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ พัฒนารูปแบบของสื่ออินเทอร์เน็ต มีบทบาทในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เชื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพได้ เช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ สามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมเพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น ในการวิจัยครั้งนี้ และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบเว็บไซต์และผลิตภัณฑ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อศึกษาความต้องการในการเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์ และแบบสอบถามความเหมาะสมของเว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

จากการศึกษาเบื้องต้นโดยการทำแบบสอบถามด้วยวิธีการสุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยว จำนวน 50 คน มีความต้องการรับรู้ข่าวสารการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์อยู่ในระดับมาก ซึ่งถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างเว็บไซต์ตามความต้องการของนักท่องเที่ยว จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยทำการนำเสนอเว็บไซต์ด้านเทคนิคพิเศษในการนำเสนอข้อมูลและภาพประกอบ เพื่อความเหมาะสมของเนื้อหาเว็บไซต์ในการเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการขายโดยการนำเรื่องราวผลิตภัณฑ์ประเภทจักสาน ศิลปะและภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ ผลิตในท้องถิ่น มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น มาเป็นจุดแข็งในการนำเสนอ ผ่านรูปแบบเว็บไซต์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการนำเรื่องราวความเป็นมาของทุนทางวัฒนธรรมของเครื่องจักสาน ใน อำเภอโพธิ์ทอง และนำเอกลักษณ์เฉพาะตัวของลวดลายเครื่องจักสานมาเป็นจุดแข็งในการนำเสนอในเว็บไซต์รูปแบบเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการขาย ซึ่งผ่านกระบวนการออกแบบโครงสร้างการนำเสนอสื่อประกอบกับเทคนิคการส่งเสริมการขายโดยเพิ่มช่องทางจำหน่าย ราคา ภาพลักษณ์ กิจกรรมทางการตลาด การเดินทาง เพื่อส่งเสริมสินค้าและการสื่อสารถ่ายทอดจุดเด่นของเครื่องจักสานออกมาโดยการประยุกต์ลวดลายของเครื่องจักสานมาเป็นส่วนในการออกแบบเพื่อการ สร้างเทคนิคในการนำเสนอผ่านเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต สามารถทอนความเป็นอัตลักษณ์ของผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มนี้ได้เป็นอย่างดีและทันสมัย ผลการประเมิน พบว่า สามารถสร้างความตื่นตาตื่นใจรวมถึงดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชม สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่นให้ทรงคุณค่ามากยิ่งขึ้น สามารถแรงจูงใจในการท่องเที่ยวด้วยตนเองและกระตุ้นอำนาจการตัดสินใจซื้อของนักท่องเที่ยวและผู้มาเยือน รวมไปถึงจนึงสามารถเป็นแรงกระตุ้นบรรยากาศการซื้อขายและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจการได้

THE STUDY AND DEVELOPMENT OF A WEBSITE ON THE SALE PROMOTION OF
THE LOCAL WISDOM PRODUCTS, CASE STUDY: MAJOR FOCUSING
ON ANGTHONG PROVINCE



Present in Partial Fulfillment of the Requirement for the
Master Degree of Fine Arts and Applied Arts in Innovation Design
at Srinakharinwirot University

December 2015

Punyaphat Anantathanawit. (2015). *The Study and Development of a Website on the Sale Promotion of the Local Wisdom Products, Case Study: Major Focusing on Angthong Province*. Master thesis, M.F.A. (Innovation Design). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Asst. Prof.Dr.Ravitep Musikapan.

The objectives of the study and development of a website to promote the sale of local products, case study: major focusing on Angthong province were to study local culture, promote valuable products of Phothong district, local wisdom used in daily life and produced in local basketwork, identity of art and culture, enable to produce and commercialize, strengthen marketing, set up sustainable economics. These were also included to develop the internet forms to assist in linking the information speedy and conveniently for the usage with the quality of the public information as well as other media, enable to valuable products related to culture for higher valuable economics. The instruments used in this study were five rating scale questionnaire regarding the study on the required and perceived public information of the sale promotion on website. The other questionnaire concerning the appropriation of the website developed by the researcher was additional. The statistics used in the study were frequencies, percentile, mean and standard deviation.

From the first study by using random questionnaire, 50 tourists requiring to know the information of the sale promotion on the website was at a very high level. It was an appropriate way to develop the website to reach the tourists' needs. Using the above mentioned data, the researcher created the website with the special technique by presenting its information and pictures. For the appropriateness of the website details on the sale promotion regarding the public information and media, it was presented the information of basketwork products, art, local wisdom, which showed its identity and strength. These were also presented through the website developed by the researcher and supervised by the expert. Through the history of cultural capital of the basketwork in Phothong district and the specific design of the basketwork were presented its strength and publicized in the website on the sale promotion. The website was developed and designed for the presenting structure through media as well as technique of the sale promotion by adding channels, prices, images, marketing activities, roadshow for the promotion of the goods and communication. It was presented the basketwork's strength by the application of its design to develop

the techniques of the presentation on the website. It could be represented the identity of the valuable products remarkably and fashionably. It was evaluated and found that it could be excited and attractive to the audience, enable to the valuable local products. It could also be inspired to sole tourists, stimulate tourists and visitors' self-determination of buying as well as stimulate the trading, and enrich economic value.

ประกาศคุณูปการ

งานวิจัยฉบับนี้ สามารถจัดทำได้เป็นผลสำเร็จด้วยดี จากการสนับสนุนและการให้ความร่วมมือของคณาจารย์และบุคลากรหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้วิจัยต้องกราบขอบพระคุณ ในความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ .สินีนาถ เลิศไพโรจน์ ประธานหลักสูตรนวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษา อันเป็นแนวทางในการทำวิจัยและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดเวลาในการวิจัย

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้มอบโอกาสในการศึกษาและเพิ่มพูนศักยภาพ กุ ณาสนับสนุน ส่งเสริมด้านการศึกษา พัฒนาความรู้ความสามารถเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่า ในการให้คำแนะนำ คำปรึกษา ปรับปรุงผลงานวิจัยให้มีประสิทธิภาพ ขอขอบคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชานวัตก วมการออกแบบ ผศ.ดร.ระวิเทพ มุสิกะปาน ดร .กรกมล คำสุข อาจารย์ยศไกร ไทรทอง และคณ าสตราจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และสั่งสมความรู้ประสบการณ์ในการเรียนที่ดี พร้อมทั้งให้คำแนะนำ ให้การช่วยเหลือทั้งในเรื่องการเรียนและการวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณเพื่อนๆ ร่วมชั้น สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ รุ่น 53 ทุกคน ช่วยเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา ตลอดจนให้ความช่วยเหลือด้านการเรียนแก่กันและกันเรื่อยมาจนวันสำเร็จการศึกษาด้วยใจจริง โดยเฉพาะคุณ ศิริเพ็ญ พิลาคุณ และคุณดวงใจ ไหลสงวนงาม ที่คอยช่วยเหลือในเรื่องการ เรียน การทำงานวิจัยมาโดยตลอด เป็นแรงบันดาลใจ และแรงผลักดันให้มีจิตใจเข้มแข็งยามท้อแท้ในการเรียนและการทำวิจัยครั้งนี้ ด้วยความซาบซึ้งใจมา ณ โอกาสนี้

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดา ที่เป็นกำลังใจสำคัญในการเรียนและทุนการศึกษาในการทำวิจัยครั้งนี้อย่างหาที่สุดมิได้ และหวังว่าจะเป็นแรงใจให้ผู้วิจัย ได้มีโอกาสในการพัฒนาตน ด้านการเรียนนี้ให้ดียิ่งๆ ขึ้นต่อไป

บุญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	6
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
สมมุติฐานในการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความเป็นมาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มเครื่องจักสานไม้ไผ่ ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง และผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม.....	11
ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง.....	11
ความเป็นมาของข้อมูลเกี่ยวข้องกับจังหวัดอ่างทองโดยสังเขป.....	15
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง.....	19
แนวคิดความต้องการการรับรู้สื่อข่าวสารเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน.....	30
ทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจาย.....	30
ทฤษฎีการสื่อสาร.....	30
ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการตลาด.....	31
ทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้.....	38
หลักการในการผลิตพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ แนวคิด และทฤษฎี.....	39
ทฤษฎีกับหลักการออกแบบเว็บไซต์.....	39
แนวคิดการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์.....	58
แนวคิดการออกแบบ.....	83
หลักการเลือกสีในการออกแบบ.....	87
แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก.....	96
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	109

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	114
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	114
การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	114
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	117
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	118
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	119
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	122
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	136
บรรณานุกรม.....	142
ภาคผนวก.....	146
ภาคผนวก ก.....	147
ภาคผนวก ข.....	151
ภาคผนวก ค.....	160
ภาคผนวก ง.....	163
ภาคผนวก จ.....	167
ภาคผนวก ฉ.....	169
ภาคผนวก ช.....	189
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	194

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามการเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต	123
2 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับสินค้าบริการและการท่องเที่ยว	125
3 แสดงแบบร่าง จำนวน 3 แบบร่าง แสดงถึงลักษณะเว็บไซต์การใช้อุปกรณ์ประกอบ ของสื่อประสมและโหนดของภาพที่ในโครงสร้างเว็บไซต์	126
4 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาเว็บไซต์ต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ	128
5 ผลวิเคราะห์การผลิตเว็บไซต์ ต้นแบบครั้งที่ 2	130
6 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม	132
7 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์	133
8 แบบสอบถามการเพิ่มความสนใจในการสร้างทัศนคติที่ดี	134



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนที่จังหวัด.....	15
2 การจักตอกปิ่น.....	26
3 การสาน.....	26
4 การรวมคว้น.....	26
5 การถัก.....	27
6 ลายเครื่องจักสาน.....	27
7 การบุผ้า.....	28
8 การเคลือบเงา.....	29
9 โปรแกรมสร้างเว็บแบบ WYSIWYG.....	58
10 ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์.....	74
11 บัญญัติ 10 ประการ.....	83
12 วงจรสี่.....	88
13 ความกว้าง ความหนา ของเส้นตัวอักษรต่อความสูงของตัวหนังสือที่มีอัตราส่วน ต่างกัน.....	92
14 ความกว้าง : ความสูงของตัวอักษรสีดำบนพื้นขาวที่เหมาะสมคือ อัตราส่วน 1 : 6 – 1 : 8 และตัวอักษรสีขาวบนพื้นดำในอัตราส่วน 1 : 8 – 1 : 10.....	93
15 ตัวอักษรภาษาอังกฤษส่วนใหญ่จะมีความกว้าง : ความสูงเป็น อัตราส่วน 3 : 5.....	94
16 ระดับต่างๆ ของตัวอักษรไทย.....	95
17 อัตราส่วนของระยะระหว่างบรรทัดของตัวอักษรปกติ.....	95
18 อัตราส่วนของความกว้างและความสูงของตัวอักษรปกติ.....	96

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือผลิตภัณฑ์ชุมชน เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีกำเนิดมาจากชุมชน โดยภูมิปัญญาชาวบ้านที่แสดงให้เห็นถึงรากฐานทางวัฒนธรรม วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชน นั้นๆ ภาครัฐโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ทุ่มเทส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ผ่านหลายมาตรการ ตั้งแต่การสร้างผู้นำเครือข่ายระดับอำเภอและจังหวัดครอบคลุมทุกพื้นที่ สร้างตราของสินค้า (Brand) ให้เป็นที่รู้จักและยอมรับของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ จัดมหกรรมสินค้าและกิจกรรมพิเศษ (Trade Fair and Special Events) ในการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายในรูปแบบต่างๆ จัดฝึกอบรมโดย หน่วยงานต่างๆ จัดฝึกอบรมให้แก่ผู้ผลิตและเจ้าหน้าที่ รวมกว่า 32,000 คน กำหนดมาตรฐาน มผช . กว่า 1,100 เรื่อง รับรอง มผช . กว่า 11,000 ราย มีการพัฒนาผลิตภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ที่ได้คุณภาพ และมาตรฐาน มีการขึ้นทะเบียนผู้ผลิตที่ ทั่วประเทศกว่า 35,000 ราย และคัดสรรสุดยอดผลิตภัณฑ์ (OPC) กว่า 27,000 ผลิตภัณฑ์

นอกจากนั้นภาครัฐยังได้ดำเนินงานมาอย่างต่อเนื่องทั้งในรูปแบบของการเป็นผู้กระตุ้น เป็น ผู้สนับสนุน และเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ส่งเสริมหน่วยงานต่างๆ เช่น โครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) มีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมการสร้างงาน สร้างรายได้สู่ชุมชน ส่งเสริมภูมิปัญญา ท้องถิ่นและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยปัจจุบันมีหน่วยพัฒนาชุมชนในอำเภอต่างๆ เข้าไปช่วยเหลือ และส่งเสริมการยกระดับมาตรฐานสินค้าของชุมชนขึ้น จากนั้นไม่นานยังมีการจัดตั้งหน่วยงานส่งเสริม วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs.) ขึ้นเมื่อปลายปี พ.ศ. 2544 โดยมีเป้าหมายที่จะผลักดัน ให้ประชาชนสามารถประกอบธุรกิจเป็นของตนเองได้ รวมทั้งมีการจัดตั้งหน่วยงานพัฒนาหมู่บ้านชุมชน ตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง(SML.) ที่มีงบประมาณสนับสนุนในการพัฒนาท้องถิ่นให้กับทุกชุมชน เพื่อที่จะนำมาใช้ในการพัฒนาและสร้างความเข้มแข็งของชุมชนให้เกิดขึ้น โดยยึดหลักตามแนว ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน หน่วยงานต่างๆ เหล่านี้ ส่งเสริมให้ชุมชนมี การรวมตัวของคนในชุมชนเกิดขึ้น มีการสร้างรายได้และอาชีพร่วมกัน โดยมีการจัดตั้งเป็นกลุ่มงาน อาชีพต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมายในลักษณะการร่วมมือของคนในชุมชนเดียวกัน โดยกลุ่มที่เข้มแข็งทำงาน อย่างจริงจัง จะเกิดการเติบโตที่เร็วขึ้นรวมทั้งมีการว่าจ้างงานจากแหล่งงานภายนอกเข้ามาทำให้กลุ่ม มีรายได้กันมากขึ้น อีกทั้งมีเงินจาก กองทุนหมู่บ้านที่ให้อยู่ยืมเพื่อสนับสนุนการลงทุนในการสร้างอาชีพ ทำให้เกิดการขยายงานจากกลุ่มชุมชนนำไปประกอบการกันเอง

(<http://www.otopphilippines.gov.ph/default.aspx> 2 กรกฎาคม 2552)

มีการกระจายรายได้และธุรกิจชุมชนที่เข้มแข็งมากขึ้น แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นอยู่ในขณะนี้คือ การผลิตสินค้าที่เหมือนกัน ทำออกมาขายกันมากขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งการลอกเลียนแบบจากชุมชนอื่น ตลอดจนการขยายตัวของผู้ประกอบการรายย่อยที่ประกอบธุรกิจในผลิตภัณฑ์เดิมๆ ที่มีจำนวนมากขึ้นนี้ ทำให้เกิดการแข่งขันทางการตลาดสูง เพราะมีปริมาณที่มากเกินไปเกินความต้องการของตลาด โดยสินค้าที่มีคุณภาพดีและราคาถูก จึงจะสามารถอยู่ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันได้ จากการแข่งขันทางการตลาดที่เกิดขึ้นนี้ทำให้ผู้ประกอบการบางรายจำหน่ายสินค้าไม่คล่องตัว เกิดการจมของเงินทุนที่ลงไป โดยบางกลุ่มจะต้องปล่อยสินค้าในราคาต้นทุนหรือขาดทุน เพื่อนำเงินมาเป็นค่าใช้จ่าย รวมถึงผู้ประกอบการบางรายมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการชำระหนี้และต้องเป็นหนี้เพิ่ม รวมทั้งต้องเลิกกิจการในที่สุด ดังนั้นการหาแนวทางพัฒนาออกแบบผลิตภัณฑ์จึงเป็นทางออกทางหนึ่งที่จะสร้างผลิตภัณฑ์รูปแบบใหม่เพื่อเสริมสร้างคุณภาพทั้งด้านกายภาพและความงาม และสืบสานภูมิปัญญา อนุรักษ์รูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์ของชุมชนให้มีการพัฒนาอย่างเป็นระบบจนกลายเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก(รายงานของ World Travel and tourism council 1991) มีการขยายตัวอย่างมากและมีมีการแข่งขันกันอย่างสูงทั้งภายในและภายนอกประเทศ (จิระวัฒน์ อรุณวิธานนท์. 2554)

ในปัจจุบันแนวทางการพัฒนาผู้ผลิตผลิตภัณฑ์ชุมชนทั้งในภาพรวมของประเทศและในจังหวัดอ่างทองได้มีการปรับเปลี่ยนแนวทางการดำเนินงานไปตามแนวนโยบายของรัฐจากเดิมที่ภาครัฐมีบทบาทเป็นผู้ให้การสนับสนุนโดยตรงในทุกๆ ด้านมาเป็นภาครัฐจะลดบทบาทลงและส่งเสริมให้ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาเข้ามามีผลิตภัณฑ์ชุมชนที่มีความต้องการในการพัฒนา ส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น โดยจะมุ่งเน้นไปที่ผู้ผลิต แผนปฏิบัติการส่งเสริม SMEs จังหวัดอ่างทอง ปี 2550 – 2554 เป็นความร่วมมือระหว่างสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม จุดเด่นของโครงการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ นี้คือ การมีกระบวนการในการดำเนินงานที่เกิดจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างแท้จริง โดยขั้นตอนในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการเข้ามามีส่วนร่วมทั้งผู้สนับสนุนในระดับนโยบาย ผู้เกี่ยวข้องในระดับปฏิบัติ ตลอดจนผู้ประกอบการที่แท้จริง โดยมีกลุ่มนักวิชาการรับหน้าที่เป็นผู้ประสานงาน และเป็นกลไกที่ช่วยในการขับเคลื่อนกระบวนการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด กล่าวได้ว่า การจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ครั้งนี้ ได้ผ่านการระดมความคิดจากผู้เกี่ยวข้องจำนวนมากทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ผู้ประกอบการภาคเอกชน แม้จะมีการดำเนินงานภายใต้ข้อจำกัดในเรื่องของเวลา แต่ทางคณะผู้จัดทำก็มีความตั้งใจที่จะสังเคราะห์ความคิด สรุป และนำเสนอแผนปฏิบัติการฯ เพื่อให้ได้แผนปฏิบัติการส่งเสริม SMEs จังหวัดที่สมบูรณ์และสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมสูงสุด (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สสว.)

จังหวัดอ่างทอง เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่บริเวณภาคกลางตอนล่าง มีเนื้อที่ 968 ตารางกิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม เต็มไปด้วย ไร่สีสุก และ ไร่เหลือง ทำเครื่องจักสานได้ทุกรูปแบบ สมัยก่อนจะสานเครื่องใช้ในครัวเรือนเท่านั้น ปัจจุบันพัฒนารูปแบบเป็นที่นิยมทั่วไปสามารถจำหน่าย ในท้องถิ่นอื่น จนกระทั่งเป็นสินค้าส่งออกที่สำคัญของจังหวัดอ่างทอง และระดับประเทศ เคยได้นำขึ้น ทูลเกล้าถวายสมเด็จพระนางเจ้าพระบรมราชินีนาถ และปี๒๕๒๕ โปรดให้สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินมาทรงเยี่ยมราษฎรในเขตตำบลบางเจ้าฉ่ำ และพระราชทาน พันธุ์ไร่สีสุก ทรงปลูกไว้เป็นปฐมฤกษ์ "พิพิธภัณฑ์ไม้ไผ่" เป็นสถานที่ ที่นักท่องเที่ยวรู้จักกันทั่วไป (วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ. 2542: 1)

อำเภอโพธิ์ทอง ที่ได้รับการยอมรับได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทจักสาน ถือว่าเป็นศิลปะและ ภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่มนุษย์คิดขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวัน ผลผลิตจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และมีวิวัฒนาการเรื่อยมาจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งต่อกันไป เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด มีการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามนำไปใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือใช้สอยในพิธีกรรมทางศาสนา และวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีของแต่ละท้องถิ่นในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศเป็นมรดกสืบ ทอดอันยาวนานจนกลายเป็นศิลปหัตถกรรม ที่แสดงออกถึงความงามทางศิลปะเพื่อตอบสนองอารมณ์ ความนึกคิดของชุมชนและเอกลักษณ์ประจำถิ่นนั้นๆ จังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในภาคกลาง ของประเทศไทย เป็นแหล่งที่มีวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการจักสาน การผลิตเครื่องจักสานของภาคกลาง มีเครื่องจักสานหลายอย่างที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตนที่ต่างไปจากเครื่องจักสานอื่นๆ

ในภาวะที่เศรษฐกิจของประเทศต่างกำลังแข่งขันกันอย่างมากทั้งด้านการค้า การลงทุน และ การสื่อสาร ท่ามกลางบรรยากาศของกระแสโลกาภิวัตน์และความก้าวหน้าของวิทยาการแขนงต่างๆ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP พร้อมกับสร้างจุดแข็งและเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ นับเป็นกลไกในการ ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศอีกทางหนึ่งที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาขีดความสามารถใน การแข่งขันในตลาด การส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น การทำกลยุทธ์การตลาดนั้นต้อง อาศัยช่องทางการสื่อสารที่กว้างขวาง ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ให้บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ รับทราบข้อมูลต่างๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างกัน

การท่องเที่ยวก็มักจะสัมพันธ์ระหว่างธุรกิจนำเที่ยวและธุรกิจจำหน่ายสินค้าที่ระลึก นักท่องเที่ยว ที่เดินทางไปท่องเที่ยวที่ต่างๆ มักนิยมซื้อสินค้าประเทศนั้นๆ เป็นที่ระลึกเก็บไว้เองหรือฝากญาติมิตร สินค้าที่นักท่องเที่ยวซื้อไปนี้ย่อมเป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นถึงความมีน้ำใจและความระลึก ด้วยจุดประสงค์ ของการนำไปใช้เองในชีวิตประจำวันหรือเก็บไว้เตือนใจถึงถิ่นที่เคยไปเยือน ซึ่งลักษณะสินค้าก็จะเป็น เอกลักษณ์ของท้องถิ่นนั้นซึ่งอาจเกิดจากประวัติความเป็นมาครั้งโบราณประวัติศาสตร์ที่เป็นมา มีราคาถูก หรือแพงตามความยากง่ายของการได้มาของผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มเหล่านั้น ที่ใช้แรงงานหรือวัสดุ ในท้องถิ่น (บุญเลิศ จิตต์วัฒนา. 2548: 83-84)

อินเทอร์เน็ตจึงกลายเป็นสื่อสำหรับการตลาดในระดับโลกและเป็นเครื่องมือสำคัญทั้งบริษัทขนาดใหญ่และเล็ก นักการตลาดใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อประชาสัมพันธ์บริษัท สร้างภาพลักษณ์และกระตุ้นให้การขายสินค้าและบริการอย่างก้าวกระโดด การให้ความสำคัญในเรื่องของการส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ต้องนำเสนอในสิ่งที่สามารถสร้างแรงดึงดูด และสร้างความเชื่อมั่น ด้วยการนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า และบริการของคุณได้อย่าง เหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้ผู้ให้บริการนั้นรู้สึกได้ถึงความน่าเชื่อถือ และการไว้วางใจ การให้บริการแก่ลูกค้าสู่รูปแบบการสื่อสารแบบออนไลน์ เป็นสื่อ ที่จะเผยแพร่ข้อมูลสำคัญต่างๆ ส่งเสริมให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชุมชนอีกทางหนึ่ง เป็นช่องทางการสื่อสารที่กว้างขวาง ประชาสัมพันธ์ให้บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้รับรู้ รับทราบข้อมูลต่างๆ และสร้างความเข้าใจอันดีระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย

สื่ออินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทในกระบวนการสื่อสารยุคปัจจุบันอย่างมากด้วยคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายใยแมงมุมขนาดใหญ่ยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก ซึ่งทำให้ผู้คนสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารถึงกันได้สะดวกรวดเร็ว เชื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ มีคุณภาพได้เช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ หรือโทรทัศน์ การนำสื่ออินเทอร์เน็ตมาใช้ในงานประชาสัมพันธ์องค์กร กลุ่มเป้าหมายได้กว้างและตรงกันข้ามก็สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจงได้ อีกทั้งยังสามารถสร้างกระบวนการปฏิสัมพันธ์ในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี (ไพศาล ชนะกุล. 2552)

ยังขาดเพื่อการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มเหล่านี้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์นี้ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างการสื่อสารที่ดีระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคเพื่อให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการบ่งบอกถึงคุณค่าทางวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งเป็นเสมือนการสร้างมูลค่าให้กับสินค้าในระยะยาว และทำการโฆษณาช่วยทำให้เกิดแรงกระตุ้นเร่งเร้าด้วยวิธีการต่างๆ ในการซื้อของนักท่องเที่ยว (นิชา ชัชกุล. 2555: 355)

จากความสำคัญดังกล่าว ผู้วิจัยมีแนวคิดว่านอกจากการส่งเสริมผลิตภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าอำเภอโพธิ์ทอง ที่ได้รับการยอมรับได้แก่ ผลิตภัณฑ์ประเภทจักสาน ถือว่าเป็นศิลปะและภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่มนุษย์คิดขึ้นเพื่อใช้สอยในชีวิตประจำวันผลิตจากวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และมีวิวัฒนาการเรื่อยมาจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งต่อไป เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด ให้มีเอกลักษณ์โดดเด่น สามารถผลิตและขายได้ในเชิงพานิชย์ สร้างความเข้มแข็งทางการตลาด รวมทั้งสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจแล้วนั้นมีการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามน่าใช้ในการอุปโภคบริโภค จึงได้นำสื่ออินเทอร์เน็ต เข้ามามีบทบาทในกระบวนการสื่อสารยุคปัจจุบันอย่างมากด้วยคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายใยแมงมุมขนาดใหญ่ยักษ์ที่เชื่อมต่อกันทั่วโลก ซึ่งทำให้ผู้คนสามารถเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารถึงกันได้สะดวกรวดเร็ว เชื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่

มีคุณภาพได้เช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ หรือโทรทัศน์ การนำสื่ออินเทอร์เน็ต มาใช้ในงานประชาสัมพันธ์องค์กร กลุ่มเป้าหมายได้กว้างและตรงกันข้ามก็ สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่จำเพาะเจาะจงได้โดยเป็นการจัดระบบหมวดหมู่ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย รูปแบบผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชน ให้เครื่องมือในการสื่อสารแบบครบวงจร และเป็นการบอกรายละเอียดของผลิตภัณฑ์เครื่องจักรกลที่ไม่ได้ต่ำ บลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง มุ่งเน้นให้เกิดการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับยุคสมัย พัฒนาสังคมและองค์กรได้เป็นอย่างดี ตามหลักการออกแบบพัฒนาให้มีความเหมาะสมกับการใช้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์เพื่อการส่งเสริมการขายที่เชื่อมโยงกับวัฒนธรรม มท้องถิ่นที่สา มารถเล่าเรื่องราว ของท้องถิ่นอย่างสร้างสรรค์และยังสามารถเชื่อมโยงเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ได้ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อที่จะนำไปสู่กลไกในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของชุมชนอีกทางหนึ่งที่พัฒนาส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ยั่งยืนต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเขตตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองที่มีความสนใจในงานผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ ชุมชน สร้างแรงดึงดูด และสร้างความเชื่อมั่น เชื่อมโยงระบบหมวดหมู่ รูปแบบผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชนการสร้างมูลค่าเพิ่มและภาพลักษณ์ใหม่ที่ดียิ่งให้กับผลิตภัณฑ์และจังหวัดอ่างทอง

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเพิ่มช่องทางการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทเครื่องจักรกลให้จังหวัดอ่างทอง เพิ่มมูลค่าในการจัดจำหน่ายและโอกาสทางการตลาดมากขึ้น
2. มีเว็บไซต์ที่สามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการขาย ทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชน ให้ได้รับความสะดวกสบายในการขาย และเล่าเรื่องราวของ ท้องถิ่นเพื่อเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มของจังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยออกเผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นแนวทางแก่ผู้ที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เพื่อเพิ่มมูลค่าในการจัดจำหน่ายทางการตลาดที่มากขึ้น และเพิ่มช่องทางการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทเครื่องจักสาน

กลุ่มตัวอย่าง

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาและสร้างรูปแบบเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจาก ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม

2. นักท่องเที่ยวในจังหวัดอ่างทอง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากประชากรเพศและวัย จำนวน 50 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น แบ่งได้ดังนี้

1.1 กระบวนการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ ได้แก่ หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบประกอบด้วย การจัดวางองค์ประกอบ การใช้ตัวอักษร สี และภาพประกอบ หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิตสื่อเว็บไซต์ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดการข้อมูล การเชื่อมโยง การประมวลผล และการแสดงผล

1.2 จำนวนเว็บไซต์ 1 ชุด

2. ตัวแปรตาม แบ่งได้ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของสื่อเว็บไซต์ที่ได้จากการออกแบบ ได้แก่ การสื่อความหมาย ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม

2.2 ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจในการเข้าชมสินค้าในเว็บไซต์ ได้แก่ ความน่าสนใจในเว็บไซต์ ความพึงพอใจในสินค้า การกระตุ้นให้สินค้าติดตลาด การแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขายด้วยรูปแบบเว็บไซต์จากแบบสอบถาม

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เว็บไซต์ (Website)** หมายถึง ตำแหน่งที่เก็บรวบรวมเว็บเพจ ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกัน และสามารถเชื่อมโยงถึงกันได้ ประกอบด้วยโฮมเพจ (Homepage) หมายถึง หน้าเอกสารเว็บหน้าแรกที่อยู่ในเว็บไซต์ เว็บเพจ (Webpage) หมายถึง เอกสารในรูปแบบ HTML แสดงรายละเอียดและเนื้อหาต่างๆ ของเว็บไซต์ ซึ่งเป็นเอกสารที่มีลิงค์เชื่อมโยงกัน

2. **ภูมิปัญญาท้องถิ่น** (wisdom) หมายถึง องค์ความรู้ ที่ชุมชนสืบทอดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ ที่ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อม กระบวนการ ประสบการณ์เดิม และพื้นฐานความเชื่อ ศาสนา ศิลปกรรม

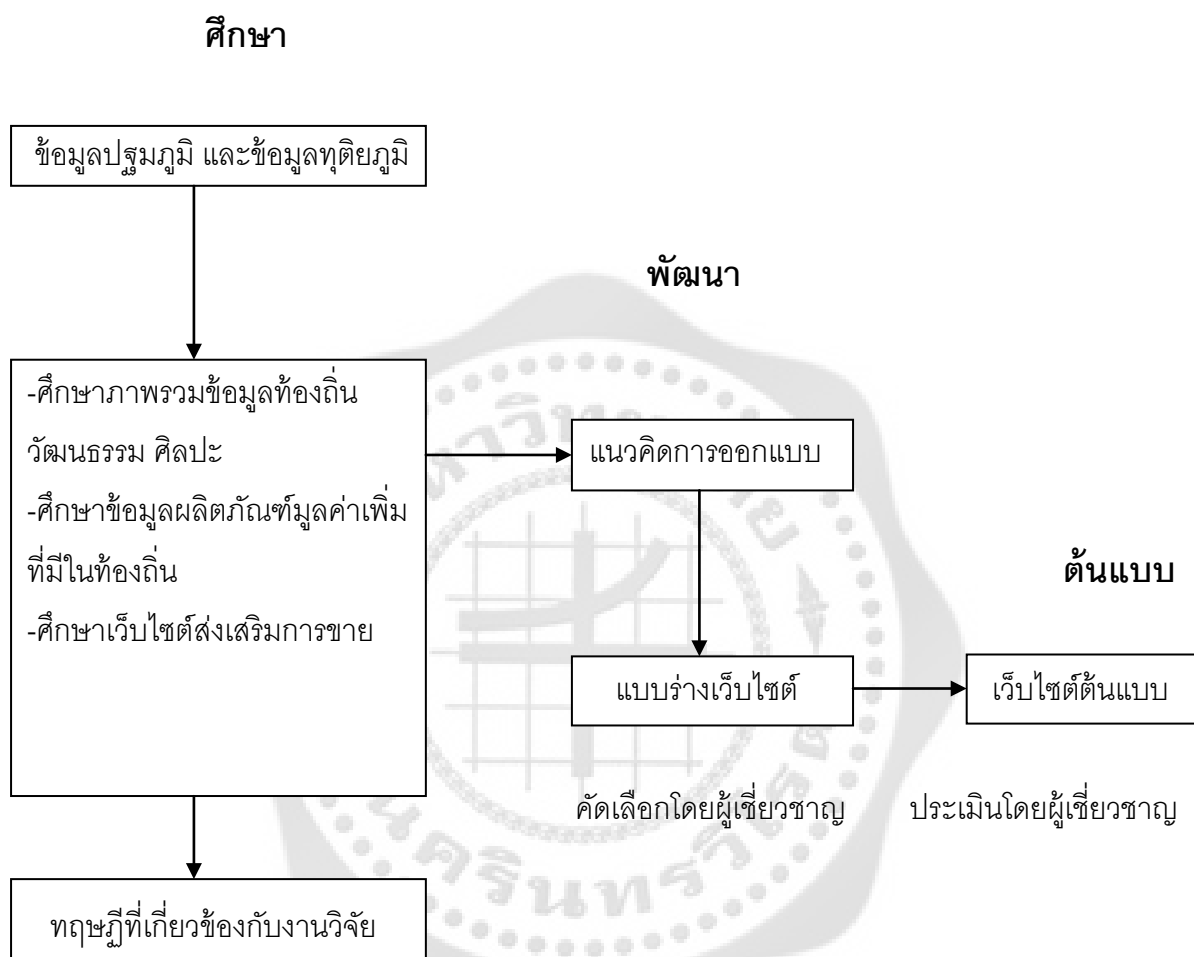
3. **การสื่อสาร** (Communication) หมายถึง การที่ผู้ใช้เว็บไซต์สามารถติดต่อสื่อสารกับเจ้าของเว็บไซต์ได้ด้วยวิธีอื่นๆ นอกจากการติดต่อสื่อสารผ่านทางเว็บไซต์ เช่น โทรศัพท์ โทรสาร บริการผ่าน SMS เป็นต้น

4. **ส่งเสริมการขาย** (Promotion) หมายถึง เป็นการกระตุ้นยอดขายของกิจการ และ การแนะนำสินค้าสู่ลูกค้า ทั้งนี้ยังสืบเนื่องกับ ความพึงพอใจที่ดีของลูกค้า ในการบริโภคหรืออุปโภคสินค้า นอกจากนั้นภาครัฐยังได้ดำเนินงานมาในรูปแบบของการเป็นผู้กระตุ้น เป็นผู้สนับสนุน ส่งเสริมหน่วยงานต่างๆ เช่น โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์(OTOP) มีวัตถุประสงค์ที่ส่งเสริมการสร้างงาน สร้างรายได้สู่ชุมชน ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นและการพัฒนาทรัพยากร

5. **ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน** (Wicker products) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ของชุมชนในตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ที่ใช้วัสดุหลักคือไม้ไผ่ นำมาจักสานขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ตามต้องการของตนเอง หรือการสั่งทำ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดไว้ดังนี้



ทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจาย

ทฤษฎีการสื่อสาร

ทฤษฎีการส่งเสริมการตลาด

ทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

ทฤษฎีกับหลักการออกแบบเว็บไซต์

แนวคิดการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

แนวคิดการออกแบบ

หลักการเลือกสีในการออกแบบ

แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก

แนวคิดตัวอักษรในการออกแบบ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สมมุติฐานในการวิจัย

การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีมีประสิทธิภาพเหมาะสมในการใช้งาน การสื่อความหมาย ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม ด้วยระบบการจัดหมวดหมู่ รูปแบบผลิตภัณฑ์ราคา และช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชน เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน เพิ่มมูลค่าในการจัดจำหน่าย โอกาสทางการตลาด สร้างแรงดึงดูด สร้างความเชื่อมั่น การสร้างมูลค่าเพิ่มและภาพลักษณ์ใหม่ที่ดียิ่งให้กับผลิตภัณฑ์และจังหวัดอ่างทอง เพิ่มความแปลกใหม่ ทันสมัย ดี งามและเป็นแนวทางแก่ผู้ที่ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

ข้อตกลงเบื้องต้น

จากการศึกษากระบวนการพัฒนาออกแบบเว็บไซต์ ตามหลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ ทฤษฎีการส่งเสริมการตลาด นำเสนอในรูปแบบการจัดแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขายและเป็นสื่อดึงดูดให้กลุ่มนักท่องเที่ยว รับรู้ถึงศิลปะ คุณค่าทาง วัฒนธรรม ในท้องถิ่นจังหวัดอ่างทอง กระตุ้นการตัดสินใจในการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มในท้องถิ่น เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ สร้างรายได้แก่ผู้คน และผู้ประกอบการ

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง โดยมีกลุ่มศึกษาคือกลุ่มผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มเครื่องจักสานไม้ไผ่ ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง ซึ่งจะนำประโยชน์และบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ โดยแยกเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. ความเป็นมาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กลุ่มเครื่องจักสานไม้ไผ่ ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง และผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม

1.1 ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง

1.2 ความเป็นมาของจังหวัดอ่างทองโดยสังเขป

1.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับ ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง

2. แนวคิดความต้องการการรับรู้ สื่อข่าวสาร เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.1 ทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจาย

2.2 ทฤษฎีการสื่อสาร

2.3 ทฤษฎีการส่งเสริมการตลาด

2.4 ทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

3. หลักการในการผลิตพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ แนวคิด และทฤษฎี

3.1 ทฤษฎีกับหลักการออกแบบเว็บไซต์

3.2 แนวคิดการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

3.3 แนวคิดการออกแบบ

3.4 หลักการเลือกสีในการออกแบบ

3.5 แนวคิดตัวอักษรในการออกแบบ

3.6 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. ความเป็นมาผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นกลุ่มเครื่องจักสานไม้ไผ่ตำบลบางเจ้าฉ่ำ อำเภอบัวทอง จังหวัดอ่างทอง และผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม

1.1 ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง

1.1.1 โครงการบริหารการจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริม SMEs จังหวัดอ่างทอง ปี 2550 – 2554 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาประเทศ โดยเน้นการปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้มีความสมดุลและยั่งยืนมากขึ้น เป้าหมายที่สำคัญประเด็นหนึ่ง คือการสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับวิสาหกิจชุมชน และวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สนับสนุนให้ผู้ประกอบการใหม่เพิ่มขึ้น เพิ่มเป้าหมายผลิตภัณฑ์ และ บริการของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีสัดส่วนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศในช่วงแผนพัฒนาฉบับที่ 10 สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.) ในฐานะหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ได้กำหนดนโยบาย โดยจัดทำเป็นโครงการบริหารการจัดทำแผนปฏิบัติการส่งเสริม SMEs ระดับจังหวัด ปี 2550-2554 เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีกรอบและแนวทางการดำเนินการที่สอดคล้องกันเกิดการทำงานในเชิงบูรณาการร่วมกัน และสอดคล้องกับแผนการส่งเสริม SMEs ฉบับที่ 2 (พ.ศ.2550-2554) ซึ่งการดำเนินโครงการดังกล่าว มีหลักการดำเนินงานบนพื้นฐานของความร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ทั้งหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัด วิเคราะห์ศักยภาพ SMEs ของจังหวัด และกำหนดทิศทาง และยุทธศาสตร์ รวมทั้งโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการส่งเสริม SMEs ของจังหวัด ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ คือ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างและพัฒนาขีดความสามารถผู้ประกอบการ มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการได้รับการพัฒนาศักยภาพในการผลิต การบริหารและจัดการธุรกิจด้านการตลาด มีโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ รวม 3 โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนให้ผู้ประกอบการรวมตัวเป็นเครือข่ายและเชื่อมโยงธุรกิจภาคการค้า มีโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ รวม 1 โครงการ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมผลิตภัณฑ์ชุมชนและท้องถิ่น (OTOP) มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมสนับสนุนให้มีการแปรรูปผลผลิตเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและยกระดับสินค้าให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีโครงการภายใต้แผนปฏิบัติการฯ รวม 1 โครงการแผนปฏิบัติการส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม พ.ศ. 2550-2554 (ชูศักดิ์ เดชเกรียงไกรกุล; และนิทัศน์ คณะวรรณ. 2545: ไม่มีเลขหน้า)

จังหวัดอ่างทองสืบเนื่องจากวิสัยทัศน์ของประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 ที่มุ่งพัฒนาสู่สังคมอยู่เย็นเป็นสุขร่วมกัน (Green and Happiness Society) คนไทยมีคุณธรรมนำความรอบรู้ รู้เท่าทันโลก ครอบครัวยุบย่น ชุมชนเข้มแข็ง สังคมสันติสุข เศรษฐกิจมีคุณภาพเสถียรภาพ และเป็นธรรม สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพและทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน อยู่ภายใต้ระบบบริหารจัดการประเทศที่มีธรรมาภิบาล ดำรงไว้ซึ่งระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข และอยู่ในประชาคมโลกได้อย่างมีศักดิ์ศรี ภายใต้แนวปฏิบัติของเศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนโดยเฉพาะในส่วนของพันธกิจในด้านเศรษฐกิจที่เน้นการเสริมสร้างเศรษฐกิจให้มีคุณภาพ เสถียรภาพ และเป็นธรรม โดยมุ่งปรับโครงสร้างเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถแข่งขันได้ มีภูมิคุ้มกันความเสี่ยงจากความผันผวนของสภาพแวดล้อมในยุคโลกาภิวัตน์ บนพื้นฐานการบริหารเศรษฐกิจส่วนรวมอย่างมีประสิทธิภาพ มีระดับการออมที่พอเพียง มีการปรับโครงสร้างการผลิตและบริการบนฐานความรู้และนวัตกรรม ใช้จุดแข็งของความหลากหลายทางชีวภาพ และเอกลักษณ์ความเป็นไทย ควบคู่กับการเชื่อมโยงกับต่างประเทศ และการพัฒนาปัจจัยสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน และโลจิสติกส์ พลังงาน กฎกติกา และกลไกสนับสนุนการแข่งขันและกระจายผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม ทั้งนี้มีการกำหนดวัตถุประสงค์หลักในการพัฒนาไว้ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพของชุมชน เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายเป็นรากฐานการพัฒนาเศรษฐกิจคุณภาพชีวิต และอนุรักษ์ พื้นฟู ใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน นำไปสู่การพึ่งตนเองและลดปัญหาความยากจนอย่างบูรณาการ
2. เพื่อปรับโครงสร้างการผลิตสู่การเพิ่มคุณค่า (Value Creation) ของสินค้าและบริการบนฐานความรู้และนวัตกรรม รวมทั้งสนับสนุนให้เกิดความเชื่อมโยงระหว่างสาขาการผลิตเพื่อทำให้มูลค่าการผลิตสูงขึ้น
3. เพื่อสร้างภูมิคุ้มกัน (Safety Net) และระบบบริหารความเสี่ยงให้กับภาคการเงิน การคลัง พลังงาน ตลาดปัจจัยการผลิต ตลาดแรงงาน และการลงทุน
4. เพื่อสร้างระบบการแข่งขันด้านการค้าและการลงทุนให้เป็นธรรม และคำนึงถึงผลประโยชน์ของประเทศ รวมทั้งสร้างกลไกในการกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาสู่ประชาชนในทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรม
5. เพื่อเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติและคุณค่าความหลากหลายทางชีวภาพ ควบคู่กับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นฐานที่มั่นคงของการพัฒนาประเทศและโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์หรือเรียกสั้นๆ ว่า โอท็อป (OTOP) มีการริเริ่มขึ้นในสมัยที่พันตำรวจโท ทักษิณ ชินวัตร เป็นนายกรัฐมนตรี โดยเป็นโครงการที่รัฐบาลส่งเสริมให้ชาวบ้านในแต่ละตำบลสร้างอาชีพในการผลิตสินค้า เพื่อออกจำหน่าย โดยสร้างสินค้าที่เป็น

สินค้าประจำตำบลนั้นๆ ในห้วงเวลาที่ประเทศชาติ กำลังเผชิญปัญหาวิกฤตทางเศรษฐกิจ และประชาชน ทุก ระดับ ประสบปัญหาต่างๆ ปัญหาหนึ่งที่ประชาชนระดับรากหญ้า ซึ่งเป็นคนกลุ่มใหญ่ของประเทศถูก รุมเร้าคือปัญหาความยากจน รัฐบาลจึงได้ประกาศสงครามกับความ ยากจน โดยได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภาว่า จะจัดให้มีโครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ เพื่อให้แต่ละชุมชนได้ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการพัฒนาสินค้าโดยรัฐ พร้อมที่จะเข้า ช่วยเหลือในด้านความรู้สมัยใหม่ และการบริหารจัดการเพื่อเชื่อมโยงสินค้าจากชุมชนสู่ ตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศด้วยระบบร้านค้าเครือข่ายและอินเทอร์เน็ต เพื่อ ส่งเสริมและสนับสนุนกระบวนการพัฒนาท้องถิ่น สร้างชุมชนให้เข้มแข็ง พึ่งตนเองได้ ให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสร้างรายได้ด้วยการนำทรัพยากร ภูมิปัญญาในท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นและมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาด ทั้งในประเทศและต่างประเทศและได้กำหนดระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วย คณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ พ.ศ. 2544 ประกาศ ณ วันที่ 7 กันยายน 2544 ขึ้น โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการอำนวยการ หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ หรือเรียกโดยย่อว่า กอ.นตผ ซึ่งฯพณฯ นายกรัฐมนตรี ได้มอบ หมายให้รองนายกรัฐมนตรี (นายปองพล อดิเรกสาร) เป็นประธานกรรมการ และให้ คณะกรรมการ กอ.นตผ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนแม่บทการดำเนินงาน “หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ ” กำหนดมาตรฐานและหลักเกณฑ์การคัดเลือกและขึ้นบัญชีผลิตภัณฑ์ดีเด่นของตำบลรวมทั้งสนับสนุนให้ การ ดำเนินงานเป็นไปตามนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนแม่บท อย่างมีประสิทธิภาพ

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอ่างทอง

วิสัยทัศน์การพัฒนาจังหวัดอ่างทอง “อ่างทองเป็นแหล่งผลิตอาหารปลอดภัย สังคมที่มีคุณภาพและประชาชนอยู่ดีมีสุข” โดยมีเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ ดังนี้

(1) แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนา มีแนวคิดทฤษฎีที่สามารถนำมาใช้เพื่อประกอบการอธิบายสิ่งที่ต้องพัฒนาดังต่อไปนี้

(2) แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนให้เข้มแข็ง โดยการใช้ทรัพยากรท้องถิ่น เพราะเป็นสิ่งใกล้ตัว ทำให้ชาวบ้านเกิดการพึ่งตนเองมากที่สุดและสามารถ ใช้ทรัพยากรที่พอดี และการดำรงไว้ซึ่งวัฒนธรรมอันดีงามของท้องถิ่นเพื่อเป็นการแก้ปัญหการทำลายวัฒนธรรมและทำให้ชุมชนมีความเข้มแข็งโดยชุมชนเกิดการเรียนรู้ผ่านการเข้าร่วมในกระบวนการของชุมชน

(3) แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของชุมชน ตามแนวคิดของหมอประเวศ วะสี ที่ว่ากระบวนการเรียนรู้ที่สามารถช่วยยกระดับสติปัญญาของประชาชนและชุมชนได้ ต้องมีลักษณะเป็นการเรียนรู้ที่ควบคู่กับการปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ศึกษาดูงาน ประชุม

เป้าหมาย ยุทธศาสตร์ และกลยุทธการพัฒนาจังหวัดอ่างทอง

เป้าหมาย

1. เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย ขยายโอกาสให้แก่ประชาชน
2. พัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพ
3. พัฒนาขีดความสามารถเพื่อการแข่งขันภาคการผลิตและบริการ
4. ใช้ทรัพยากรเพื่อการพัฒนาอย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

ยุทธศาสตร์

1. การแก้ไขปัญหาความยากจน
2. การพัฒนาคนและสังคมที่สมดุล
3. การพัฒนาเศรษฐกิจและการท่องเที่ยว
4. การพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ

กลยุทธการพัฒนาจังหวัดอ่างทอง

1. บูรณาการบริหารจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน รวมทั้งทรัพยากรที่อยู่อาศัย
2. เพิ่มศักยภาพแหล่งเงินทุนของชุมชนและผลิตภัณฑ์ชุมชน
3. ส่งเสริมการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปสู่การปฏิบัติอย่างยั่งยืน

(สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. 2550: ไม่มีเลขหน้า)

1.1.2 โครงการหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์

วัตถุประสงค์ของหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์จากนโยบายของรัฐบาล ที่แถลงต่อรัฐสภา และตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยคณะกรรมการอำนวยการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ แห่งชาติ พ.ศ. 2544 การดำเนินงานตามโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อ (<http://www.otopphilippines.gov.ph/default.aspx> 2 กรกฎาคม 2552)

1. สร้างงาน สร้างรายได้ แก่ชุมชน
2. สร้างความเข้มแข็งแก่ชุมชน ให้สามารถคิดเอง ทำเอง ในการพัฒนาท้องถิ่น
3. ส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่น
4. ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ส่งเสริมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ของชุมชน

ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยสอดคล้องกับ วิถีชีวิตและวัฒนธรรมในท้องถิ่น

ปรัชญา

“หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์” เป็นแนวทางประการหนึ่ง ที่จะสร้างความเจริญแก่ชุมชนให้สามารถยกระดับฐานะความเป็นอยู่ของคนในชุมชน ให้ดีขึ้น โดยการผลิตหรือจัดการทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น ให้กลายเป็นสินค้าที่มีคุณภาพ มีจุดเด่นเป็นเอกลักษณ์ของตนเองที่สอดคล้องกับวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่น สามารถจำหน่ายในตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ โดยมีหลักการ พื้นฐาน 3 ประการ คือ

1. ภูมิปัญญาท้องถิ่นสู่สากล (Local Yet Global)
2. พึ่งตนเองและคิดอย่างสร้างสรรค์ (Self-Reliance-Creativity)
3. การสร้างทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Development)

ผลิตภัณฑ์ ไม่ได้หมายถึงตัวสินค้าเพียงอย่างเดียวแต่เป็นกระบวนการทางความคิด

รวมถึง การบริการ การดูแลการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การรักษากฎมณีนญญาไทย การท่องเที่ยว ศิลปวัฒนธรรม ประเพณี การต่อมอดกมณีนญญาท้องถิ่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อให้ กลายเป็นผลตถกณนทที่มี คุณภาพ มีจุดเด่น จุดขายที่รู้จักกันแพร่หลายไปทั่วประเทศและทั่วโลก

1.2 ความเป็นมาของข้อมูลเกี่ยวข้องกับจังหวัดอ่างทองโดยสังเขป

ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดอ่างทองสภาพทั่วไปของจังหวัด อ่างทองเป็นจังหวัดหนึ่งของประเทศไทยที่มีพื้นที่อยู่ในบริเวณภาคกลางมีประวัติอันยาวนาน ตั้งแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี อ่างทองเป็นจังหวัดที่น่าสนใจ พอสรุปได้ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แผนที่จังหวัด

1.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดอ่างทอง ตั้งอยู่ในเขตภาคกลางตอนบนมีพื้นที่ประมาณ 968.372 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 605,232.5 ไร่ คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.19 ต่อพื้นที่ทั้งหมดของประเทศลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ลักษณะคล้ายอ่าง ดินเป็นดินเหนียว ปนทราย พื้นที่ส่วนมากเหมาะแก่การทำนาข้าว ทำไร่ และทำสวน มีแม่น้ำสายสำคัญๆ ไหลผ่าน 2 สาย คือแม่น้ำเจ้าพระยา และแม่น้ำน้อย โดยแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านจังหวัดอ่างทองจากทิศเหนือไปทิศใต้ในระยะทางยาวประมาณ 40 กิโลเมตร ไหลผ่านท้องที่อำเภอไชโย อำเภอเมืองอ่างทองและอำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ต่อจากนั้นไหลเข้าสู่เขตท้องที่อำเภอบางปะหัน จังหวัดพระนครศรีอยุธยาส่วนแม่น้ำน้อย เป็นแม่น้ำที่แยกมาจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บริเวณบ้านปากบางอำเภอบรมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ไหลผ่านจังหวัดอ่างทอง เป็นระยะทางยาวประมาณ 50 กิโลเมตร ผ่านท้องที่อำเภอโพธิ์ทอง และอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ต่อจากนั้นไหลเข้าสู่เขตท้องที่อำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2546: 1), (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2548: ออนไลน์)

1.2.2 ประชากรและด้านประกอบอาชีพ

ด้านประชากรมีจำนวนทั้งสิ้น 291,062 คน จำแนกเป็นเพศชาย 140,820 คน เพศหญิง 150,242 คน มีสัดส่วนความหนาแน่นของประชากรคิดเป็น 300.57 คนต่อตารางกิโลเมตร ด้านการปกครอง มี 7 อำเภอ 73 ตำบล 513 หมู่บ้าน 12 เทศบาล 55 อ.บ.ต และ 1 อ.บ.จ ด้านเศรษฐกิจสภาพทางเศรษฐกิจ มีผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด คิดเป็น 15,180.91 บาทต่อคนต่อปี และมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 54,527.00 บาทต่อคนต่อปี มีจำนวนสถานประกอบการรวมทั้งสิ้น 1,137 แห่ง มีจำนวนแรงงาน 14,282 คน มีพื้นที่เพื่อการเกษตร 502,163.00 ไร่ (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2546: 2)

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญสามลำดับแรก คือ ข้าวนาปี และข้าวนาปรัง ไม้ผล โดยข้าวเป็นพืชเศรษฐกิจหลัก โดยมีพื้นที่เพาะปลูกมากเป็นอันดับหนึ่ง ของจังหวัดอ่างทองและของพืชเศรษฐกิจทั้งหมด มีการเพาะปลูกทุกอำเภอ จากข้อมูลปี 2547/48 มีพื้นที่ปลูกข้าวนาปีและข้าวนาปรังรวมทั้งสิ้น 635,881 ไร่ ผลผลิตรวม 489,209 ตัน รวมมูลค่า 2,489 ล้านบาท

สามารถสรุปได้ ดังนี้

- ข้าวนาปี เนื้อที่ปลูกข้าวนาปีของจังหวัดอ่างทอง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2547/48 มีเนื้อที่ ปลูกข้าวนาปี จำนวน 373,282 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2546/47 จำนวน 6,280 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.71 ผลผลิตรวมในปี 2547/48 จำนวน 273,615 ตัน

- ข้าวนาปรัง เนื้อที่ปลูกข้าวนาปรังของจังหวัดอ่างทอง มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในปี 2547/48 มีเนื้อที่ปลูกข้าวนาปรัง จำนวน 262,599 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี 2546/47 จำนวน 56,953 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 27.69 ผลผลิตรวมในปี 2547/48 จำนวน 215,594 ตัน

ส่วนด้านการศึกษามีสถานศึกษาทั้งหมดจำนวนทั้งสิ้น 207 แห่ง จำแนกเป็นในสถานศึกษาในระบบ จำนวน 199 แห่ง และสถานศึกษานอกระบบ จำนวน 8 แห่ง จำนวนครู/อาจารย์ 3,754 คน จำนวนนักเรียน /นักศึกษา 65,083 คน สัดส่วนจำนวนครู /อาจารย์ ต่อ นักเรียน /นักศึกษา 1 : 17 (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอ่างทองสรุปข้อมูลการศึกษา การศาสนาและวัฒนธรรม จังหวัดอ่างทอง) (เอกสารราชการลำดับที่ 9/2540)

1.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับ ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง

นับแต่อดีต มนุษย์มีการประดิษฐ์เครื่องใช้ไม้สอยเพื่อใช้ในการชีวิตประจำวัน เครื่องมือจักสานก็เป็นหนึ่งในเครื่องมือเครื่องใช้ ที่ได้รับการสืบทอดต่อกันมารุ่นต่อรุ่น มีรูปร่างลักษณะแตกต่างกันตามพื้นที่และภูมิภาค จนเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่ถ่ายทอดสืบต่อกันมา ในชุมชนบางเจ้าฉ่า จังหวัดอ่างทอง เป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่เครื่องจักสานมีสำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตตั้งแต่สมัยอยุธยาจนถึงปัจจุบัน เนื่องจากในชุมชนมีต้นไผ่ขึ้นอยู่หนาแน่น จึงเกิดการจักสานเครื่องใช้ไม้สอยจากไผ่ขึ้น อันเป็นตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นภูมิปัญญาอันเฉลียวฉลาดของคนในท้องถิ่น ที่ใช้ภูมิปัญญาสามารถนำสิ่งที่อยู่ตามธรรมชาติมาประยุกต์ ทำเป็นเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เริ่มจากรูปแบบง่ายๆ เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ต่อมาจึงค่อยดัดแปลงพัฒนารูปแบบ ลวดลาย เพื่อเพิ่มความสวยงาม

บางเจ้าฉ่า เป็นชุมชนเก่าแก่ ชาวบ้านมีวิถีชีวิตอยู่กับธรรมชาติ และขนบธรรมเนียมประเพณีแบบดั้งเดิมมีอาชีพหลักคือ ทำนา เกษตรกรรมอื่นๆ นอกจากการทำงานวิถีชีวิตแบบดั้งเดิมทำให้เกิดการสร้างสรรค์ งานด้านจักสานผลิตภัณฑ์ด้วยไม้ไผ่ เพื่อใช้เป็นอุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ทั้งเป็นอุปกรณ์หาปลา อุปกรณ์ทางการเกษตรบางเจ้าฉ่า จึงมีชื่อเสียงอย่างมากทางด้านการผลิตเครื่องจักสานที่ละเอียด สวยงามและคงทน จึงมีหน่วยงานราชการเข้ามาร่วมพัฒนาฝีมือ รูปแบบผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ มากมาย เช่น กระเป๋าดูฮิบเก็บของ ของตกแต่งบ้าน หลากหลายรูปแบบ ได้รับความนิยมอย่างมาก บ้านเจ้าฉ่า จึงกลายเป็นผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานเลื่องชื่อ ปัจจุบันชาวโพธิ์ทองได้รวมกลุ่มกันจัดตั้งตลาดขายส่งเครื่องจักสาน โดยแยกผลิตเป็นกลุ่ม จักสานเครื่องหวาย และกลุ่มจักสานเครื่องไม้ไผ่ เช่น กลุ่มตำบลองครักษ์ กลุ่มตำบลบางเจ้าฉ่า กลุ่มตำบลบางระกำ กลุ่มตำบลพลับ กลุ่มตำบลอินทประมูล เป็นต้น (สารโจน์ เพ็งชอุ่ม. 2546: 11) กล่าวถึงแหล่งเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นของอำเภอโพธิ์ทอง เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานไม้ไผ่ที่ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองไว้ว่า

พิพิธภัณฑ์ไม้ไผ่ แห่งนี้เกิดจาก นายสุรินทร์ นิลเลิศ กำนันตำบลบางเจ้าฉ่า ได้บริจาคถุงข้าวเก่าให้ใช้เป็นศูนย์ฝึกอาชีพจักสานให้กับชาวบ้าน 8 หมู่บ้านในตำบลนี้เพื่อสร้างความสามัคคีของชาวบ้านทำให้สถานที่แห่งนี้กลายเป็นพิพิธภัณฑ์ไม้ไผ่แห่งแรกของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 เป็นต้นมา ด้วยท้องถิ่นแห่งนี้มีไม้สีสุกและไผ่เหลืออยู่มากภายในหมู่บ้านจึงนำมาแปรรูปเป็นเส้นตอกบางๆ คิดสร้างสรรค์และด้วยฝีมือที่ชำนาญแบบศิลปินพื้นบ้าน ใส่จิตวิญญาณลงไปทำให้เครื่องจักสานบ้านยางทอง ตำบลบางเจ้าฉ่าดำรงอยู่ยาวนานมาแต่ครั้งกรุงศรีอยุธยายังคงรุ่งเรืองเฟื่องฟูกลายเป็นผลิตภัณฑ์พื้นบ้านที่งดงามด้วยสีไม้ธรรมชาติและสีประดิษฐ์ ที่งดงามจนเป็นผลิตภัณฑ์ที่สูงค่ากว่าเครื่องจักสานทั่วไป ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานของตำบลบางเจ้าฉ่าที่คนทั่วไปรู้จักกันส่วนใหญ่มีแหล่งผลิตอยู่ที่บ้านยางทอง หมู่ที่ 8 ตำบลบางเจ้าฉ่า แหล่งหัตถกรรมจะตั้งอยู่บริเวณวัด ที่เป็นแหล่งหัตถกรรมจะตั้งอยู่บริเวณวัด ที่เป็นแหล่งเครื่องจักสานด้วยไม้ไผ่ แหล่งสาธิตการผลิต และสถานที่แสดงสินค้าในพิพิธภัณฑ์ไม้ไผ่ ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานที่บ้านบางเจ้าฉ่านี้มีควมประณีตสวยงามเป็นพิเศษ และสามารถพัฒนางานฝีมือตามความนิยมของตลาด เครื่องจักสานชุมชนบางเจ้าฉ่าได้มีการพัฒนามาตลอดเวลาโดยอาศัยการถ่ายทอดความรู้จากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนอีกรุ่นหนึ่ง ด้วยรูปแบบที่มีความประณีตสวยงาม และมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไปตามยุคสมัย ทำให้เครื่องจักสานบางเจ้าฉ่ากลายเป็นสินค้าสำคัญของจังหวัดอ่างทอง ซึ่งจะมีผู้มารับซื้อสำหรับขายทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยมีการจัดตั้งกลุ่มสตรีสหกรณ์ตำบลบางเจ้าฉ่า (มีนางเรณู ทองงาม เป็นผู้ประสานงาน) เป็นผู้ผลิต และดูแลการดำเนินงานโดยได้คำแนะนำจากภาครัฐ จากการศึกษาค้นคว้าพบข้อมูลการดำเนินงานจักสานบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง โดยมีประชาชนที่ประกอบอาชีพจักสาน ประมาณ 300 คน ซึ่งทั้งประกอบอาชีพจักสาน อีสระ และสังกัดกลุ่มหรือองค์กร มีจำนวนทั้งสิ้น 7 กลุ่มสังกัดองค์กร และ 1 กลุ่มอีสระมิได้สังกัดองค์กร

(สำนักงานจังหวัดอ่างทอง. 2549: ออนไลน์)

นอกจากนี้ยังขาดบุคคลากรที่มีความรู้ความสามารถในด้านการตลาดที่จะส่งเสริมตัวสินค้าของทางจังหวัดให้มีภาพลักษณ์ที่แข็งแรง มีเพียงการส่งออกลูกค้าประจำ คือประเทศญี่ปุ่น โดยมีลูกค้ารายใหญ่เพียงรายเดียว โดยลูกค้าจะซื้อสินค้าไปติดตราสัญลักษณ์ของตนเอง และนำไปขายแก่ลูกค้าปลายทาง ทำให้ลูกค้าปลายทางไม่ทราบที่มาที่ไปของผลิตภัณฑ์ และตัดโอกาสในการขยายรายได้ (องค์การบริหารส่วนตำบลบางเจ้าฉ่า. 2556)

1.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง

1.3.1 เครื่องจักสานในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศไทย

ลักษณะของเครื่องจักสานแต่ละประเภทนั้น มักจะสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ใช้สอยของประชาชนแต่ละท้องถิ่นเป็นสำคัญ ฉะนั้นจึงมีความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย รูปร่าง ลวดลาย และวัสดุที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งทำให้เครื่องจักสานพื้นบ้านของแต่ละท้องถิ่นมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

ภาคเหนือ

เครื่องจักสานภาคเหนือ จะมีเอกลักษณ์ที่เกี่ยวข้องกับศิลปวัฒนธรรมและศาสนา เช่น วัฒนธรรมการบริโภคข้าวเหนียว เครื่องมือเครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภคข้าวเหนียรมีหลายรูปแบบ เช่น

- แอบข้าว (แอบข้าว) ภาชนะทรงกระบอกสำหรับใส่ข้าวเหนียว
- กระบาย ภาชนะใส่พืชผล มีเชือกผูกร้อยกับภาชนะ และโยงมาคาดที่หน้าผาก เป็นต้น

ภาคอีสาน

คนในภาคอีสานมีวัฒนธรรมในการบริโภคข้าวเหนียวเช่นเดียวกับคนในภาคเหนือ แต่เครื่องจักสานของชาวอีสานจะมีลักษณะเฉพาะ เช่น

- กระตืบข้าว เป็นภาชนะสานด้วยไม้ไผ่ ทรงกระบอกสูงคล้ายกระป๋อง ตัวและฝามีขนาดเกือบเท่ากัน มีเชือกห้อยสำหรับสะพาย
- ก่องข้าว ภาชนะสานด้วยไม้ไผ่ มีขาหรือฐานไม้เป็นรูปกากบาทไขว้ ตัวก่องข้าวสานด้วยไม้ไผ่ซ้อนกัน 2 ชั้น คล้ายรูปดอกบัวแต่มีขอบสูงขึ้นไปเหมือนโถ โดยมีส่วนฝาเหมือนฝาชีครอบอีกชั้นหนึ่งสำหรับใส่ข้าวเหนียวหนึ่ง
- กระออม ภาชนะสานด้วยไม้ไผ่ ใช้ตักน้ำหรือ หิว หรือหาบคอนภาคกลางในบริเวณภาคกลางถือเป็นแหล่งผลิตเครื่องจักสานของประเทศ มีพัฒนาการและมีรูปแบบที่หลากหลาย
- ตระกร้า ภาชนะสานด้วยไม้ไผ่และหวาย ใช้สำหรับใส่ข้าวของต่างๆ ถือเป็นเครื่องจักสานที่มีความงดงามที่สุดในกลุ่มเครื่องจักสานของภาคกลาง
- งอบ เครื่องจักสานสวมศีรษะขณะออกทำงานกลางทุ่งตามท้องไร่ท้องนา ประกอบด้วยวัสดุหลายประเภท เช่น ไม้ไผ่ ใบลาน หรือใบตาล
- กระจาด ภาชนะกลม เตี้ย สานด้วยไม้ไผ่ มีขอบและมีหูสำหรับใช้หาบเป็นคู่ๆ ใส่ผักหรือผลไม้

ภาคใต้

ภาคใต้มีรูปแบบเครื่องจักสานต่างไปจากภูมิภาคอื่นๆ ในด้านรูปแบบ ลวดลาย และวัสดุที่ใช้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและวัตถุดิบในท้องถิ่น

- สมุก ภาชนะสานด้วยใบลาน หรือใบตาล ใช้สำหรับใส่สิ่งของขนาดเล็ก
- สอบหมาก ภาชนะสานด้วยกระจูด ใช้สำหรับใส่หมาก

- เลื่อกระจูด เลื่อทำจากต้นกระจูดใช้สำหรับปูนอน หรือใช้รองนั่งที่วัดหรือสุเหร่า
- เครื่องจักสานย่านลิเภา เป็นเครื่องจักสานพื้นบ้านโบราณ ใช้ย่านลิเภามาจักสาน

โดยลอกเอาเฉพาะเปลือกมาทำเท่านั้น สามารถทำเครื่องใช้ได้หลายอย่าง เช่น กระเป๋าถือสตรี กุญแจเป็นต้น

1.3.2 ความเป็นมาของเครื่องจักสาน

เครื่องจักสานเป็นผลิตภัณฑ์หัตถกรรมพื้นบ้านที่มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับมนุษย์มาช้านาน จัดเป็นงานหัตถกรรมเก่าแก่ที่สุดของโลกประเภทหนึ่ง เพื่อสนองประโยชน์ใช้สอยการดำรงชีวิตของมนุษย์ ในประเทศไทยมีการทำสืบต่อกันมาตั้งแต่สมัยก่อนประวัติศาสตร์นักโบราณคดีได้พบหลักฐานสำคัญเกี่ยวกับการทำเครื่องจักสานในยุคหินใหม่ที่บริเวณถ้ำแห่งหนึ่งในเขตอำเภอศรีสวัสดิ์ จ.กาญจนบุรี ซึ่งทำด้วยไม้ไผ่เป็นลายขัดสองเส้นประมาณว่ามีอายุราว 4,000 ปีมาแล้วนอกจากนี้ก็ยังพบภาชนะดินเผาที่มีร่องรอยของเครื่องจักสาน ปรากฏอยู่ซึ่งนำไปสู่การสันนิษฐานว่าเครื่องจักสานเป็นต้น กำเนิดของเครื่องปั้นดินเผา คือภาชนะดินเผาก่อนประวัติศาสตร์บ้านเชียง อ.หนองหาน จ.อุดรธานีเป็นภาชนะรูปทรงคล้ายอ่างมีร่องรอย ของเครื่องจักสาน ประทับอยู่บนผิวด้านนอก การทำเครื่องจักสานยุคแรกๆ มนุษย์จะนำวัสดุจากธรรมชาติเท่าที่จะหาได้ใกล้ตัวมาทำให้เกิดประโยชน์ เช่น การนำใบไม้ กิ่งไม้ ต้นไม้ประเภทเถา มาสานมาขัดเป็นรูปทรงต่างๆ เพื่อใช้เป็นภาชนะหรือมาสานขัดกันเป็นแผ่นเพื่อใช้สำหรับปูลาด รองนั่ง รองนอน ก่อนที่จะพัฒนามาเป็นเครื่องจักสานที่มีความประณีตในยุคต่อๆ มา เครื่องจักสานเป็นงานศิลปหัตถกรรม ที่มนุษย์คิดวิธีการต่างๆ ขึ้นเพื่อใช้สร้างเครื่องมือเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันด้วยวิธีการสอดขัดและสานกันของวัสดุ ที่เป็นเส้น เป็นริ้วโดยสร้างรูปทรงของสิ่งที่ประดิษฐ์ขึ้นนั้นตามความประสงค์ในการใช้สอยตามสภาพภูมิศาสตร์ประสานกับขนบธรรมเนียมประเพณีความเชื่อศาสนาและวัสดุในท้องถิ่นนั้นๆ

เครื่องจักสานไม้ไผ่ และหวายของไทยก่อกำเนิดขึ้นมา จากชีวิตของมนุษย์ เครื่องจักสานไม้ไผ่และหวายของ ไทยก่อกำเนิดขึ้นมา จากชีวิตความเป็นอยู่ระดับพื้นบ้านในสังคม เกษตรกรรม และวิวัฒนาการเรื่อยมาจากคนรุ่นหนึ่งไปยังอีกรุ่นหนึ่งต่อไป เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ได้ดีที่สุด มีการพัฒนา รูปแบบผลิตภัณฑ์ให้สวยงามน่าใช้ในการอุปโภคบริโภค หรือใช้สอยในพิธีกรรมทางศาสนา และวัฒนธรรมขนบธรรมเนียม ประเพณีของแต่ละท้องถิ่นในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศเป็นมรดก สืบทอดอันยาวนานจนกลายเป็นงานหัตถกรรม การเรียกเครื่องจักสานว่า "จักสาน" นั้น เป็นคำที่เรียกขึ้นตามวิธีการที่ทำให้เกิดเครื่องจักสาน เพราะเครื่องจักสานต่างๆ จะสำเร็จเป็นรูปร่างที่สมบูรณ์ได้นั้น ต้องผ่านกระบวนการ ดังนี้

1. การจัก คือการนำวัสดุมาทำให้เป็นเส้น เป็นแฉก หรือเป็นริ้วเพื่อความสะดวกในการสาน ลักษณะของการจักโดยทั่วไปนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของวัสดุแต่ละชนิดซึ่งจะมีวิธีการเฉพาะที่แตกต่างกันไป หรือบางครั้งการจักไม้ไผ่หรือหวายมักจะเรียกว่า ตอก ซึ่งการจักถือได้ว่าเป็นขั้น ตอนของการเตรียมวัสดุในการทำเครื่องจักสานขั้นแรก

2. การสาน เป็นกระบวนการทางความคิดสร้างสรรค์ของมนุษย์ที่นำวัสดุธรรมชาติ มาทำประโยชน์โดยใช้ความคิดและมีมือมนุษย์เป็นหลัก การสานลวดลายจะสานลายใดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในการใช้สอย ซึ่งมีด้วยกัน 3 วิธี คือ

- การสานด้วยวิธีสอดขัด
- การสานด้วยวิธีการสอดขัดด้วยเส้นทแยง
- การสานด้วยวิธีขัดเป็นวง

3. การถัก เป็นกระบวนการประกอบที่ช่วยให้การทำเครื่องจักสานสมบูรณ์ การถักเครื่องจักสาน เช่น การถักขอบของภาชนะจักสานไม้ไผ่ การถักหูภาชนะ เป็นต้น การถักส่วนมากจะเป็นการเสริมความแข็งแรงของโครงสร้างภายนอก เช่น ขอบ ขา ปาก ก้น ของเครื่องจักสาน และเป็นการเพิ่มความสวยงามไปด้วย การทำงานหัตถกรรมเครื่องจักสานของไทย มีพื้นฐานมาจากสังคมเกษตรกรรม ช่างสานคือเกษตรกรในชนบท จะใช้ช่วง เวลาว่างหลังจากการทำไร่ ทำนา เลือกใช้ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นมาผลิตงานหัตถกรรมด้วยใจรัก เพื่อความสุขความเพลิดเพลินตลอดจนสนองประโยชน์ใช้สอยต่อตนเองและครอบครัว รูปแบบผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานไม้ไผ่และหวาย จึงเป็นศิลปหัตถกรรม พื้นบ้านที่มีความงามบริสุทธิ์แบบธรรมชาติ สะท้อนถึงความเป็นอิสระและการแสดงออกของความคิดเฉลียวฉลาด ตลอดจนความสามารถของช่างสานในการเข้าใจวัสดุไม้ไผ่และหวายผสานกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของการดำรงชีวิต ส่งผลให้มีการพัฒนารูป แบบผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานเป็นจำนวนมาก

ประเภทเครื่องจักสาน (ทิวาวรรณ อิมสมัย. 2553: 120-122)

ความคิดพื้นฐานในการสร้างเครื่องจักสานเกิดจากความต้องการในการดำเนินชีวิตเป็นหลัก เครื่องจักสานยุคแรกจึงมีรูปแบบและวิธีการง่ายๆ ไม่สลับซับซ้อน เครื่องจักสานในประเทศไทย เริ่มใช้ครั้งแรกในสมัยก่อนประวัติศาสตร์ โดยพบหลักฐานเป็นโครงสร้างเครื่องจักรสานบนภาชนะดินเผาที่แหล่งโบราณคดีบ้านเชียง จังหวัดอุดรธานี อายุราว 3,000 ปี และในสมัยสุโขทัยได้มีตำนานเล่าถึงพระร่วงแสดงปาฏิหาริย์ใช้กระออม (เครื่องจักสานไม้ไผ่ชนิดหนึ่งใช้ต้กน้ำ) อีกด้วย

เครื่องจักสานโดยทั่วไปสามารถแบ่งได้ดังนี้คือ

1. เครื่องมือในการเกษตรกรรม เช่น วี (กาวิ) กระบุง เป็นต้น
2. เครื่องมือในครัวเรือน เช่น กระชอนกรองกะทิ พ้อม (กะพ้อม) กระติบ เป็นต้น
3. เครื่องมือจับสัตว์ เช่น ลอบ ไช ข้อง ชนาง สุ่ม เป็นต้น
4. เครื่องมือในพิธีกรรม เช่น ชันกระหย่อง ตาเหลว เป็นต้น
5. เครื่องมือเบ็ดเตล็ด เช่น กระดัง เป็นต้น

1.3.4 เอกลักษณ์เครื่องจักสาน ตำบลบางเจ้าฉ่า

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์พบว่าผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานได้มีการใช้กันมานานหลายศตวรรษแล้วซึ่ง วิทยุ ลีสุวรรณได้อธิบายไว้ว่า ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานในประเทศไทย มีมาตั้งแต่ยุคก่อนประวัติศาสตร์ คือมนุษย์ในยุคหินใหม่มีการนำวัสดุจากธรรมชาติมาสร้างสรรค์งานเพื่อเป็นเครื่องมือใช้อย่างง่ายๆ ซึ่งนักโบราณคดีได้ค้นพบหลักฐานที่สำคัญเกี่ยวกับการผลิตเครื่องจักสานบริเวณถ้ำแห่งหนึ่ง จังหวัดกาญจนบุรี เครื่องจักสานที่พบทำด้วยไม้ไผ่เป็นลายขัดสองเส้น มีอายุประมาณ 4,000 ปีมาแล้ว ซึ่งเก่ากว่าเครื่องจักสานที่พบจากแหล่งโบราณคดีอื่นๆ ในทวีปเอเชีย แอฟริกา และอเมริกา หลักฐานเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานของมนุษย์นั้น ได้พบหลายแหล่งของโลก ไม่ว่าจะเป็นเครื่องจักสานของชาวอียิปโบราณ หรือหลักฐานเกี่ยวกับเครื่องจักสานของมนุษย์ยุคหิน นอกจากนี้ยังแสดงให้เห็นว่ามนุษย์อาจจะรู้จักผลิตเครื่องจักสานก่อนการทำเครื่องปั้นดินเผา หรืออาจกล่าวได้ว่าเครื่องจักสานเป็นต้นกำเนิดเครื่องปั้นดินเผา (วิทยุ ลีสุวรรณ. 2539: 1-2)

การทำเครื่องจักสาน ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง สืบทอดมาจากบรรพบุรุษ โดยสมัยก่อนจักสานเป็นอาชีพที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตะกร้า กระบุง ป้านน้ำชา ของที่ใช้ดักจับสัตว์ ต่อมาได้ดัดแปลงมาเป็นของใช้ที่ทันสมัย เช่น กระเป๋า เป็นต้น ใช้เป็นของกำนัลให้กับผู้ใหญ่ เพื่อนสนิทในวันสำคัญต่างๆ ทางราชการจึงถือเอาเครื่องจักสานเป็นคำขวัญประจำจังหวัด ต่อมาได้พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จักสานเป็นรูปทรงอื่นๆ และรูปแบบใหม่ ให้มีความทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่ม เป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในต่างประเทศและต่างประเทศผลิตภัณฑ์ที่มีความประณีต สวยงาม รูปแบบมีการผสมผสานระหว่างภูมิปัญญากับเอกลักษณ์ความเป็นไทย ลวดลายมีการปรับประยุกต์โดยนำลายผ้ามาผสมผสานใส่ในตัวผลิตภัณฑ์ ช่วยเพิ่มความแตกต่างและมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น สีสันมีความหลากหลาย ออกไปในแนวคลาสสิก

ขั้นตอนในการผลิตการเตรียมวัตถุดิบ

ขั้นที่ 1 เลือกไม้ไผ่ที่ไม่แก่ไม่อ่อนเกินไป การเลือกตัดไม้ไผ่ จะต้องเป็นไม้ที่มีอายุราวหนึ่งปีครึ่ง เนื้อไม้จะมีความเหนียวกำลังดี เลือกลำปล้องที่ยาว ไม่มีร่องรอยของสัตว์กัดแทะ

ขั้นที่ 2 ชูดผิวออก ผ่าเป็นซี่ๆ

ขั้นที่ 3 ตากแดดให้แห้ง

ลักษณะของเส้นตอกที่ใช้ในการสาน

1. ตอกตั้ง ลักษณะเป็นป็นบาง สั้น การจักตอกป็น แบ่งไม้ไผ่ออกเป็นชิ้นๆ ตามขนาดที่ต้องการใช้มัดจักตอกเอาส่วนในออก (ซี่ตอก) จักในส่วนที่เหลือออกเป็นเส้นบางๆ แล้วควดหลาวให้เรียบ เป็นมันวาว

2. ตอกสาน ลักษณะเป็นป็นบางยาว การจักตอกตะแคงใช้วิธีเดียวกันกับการจักตอกป็น เบื้องต้น แต่การจักให้เป็นเส้นตอกจะทำการจักทางด้านข้าง เป็นเส้นเล็กกว่าตอกป็น ทำการหลาวให้เรียบ เป็นมันวาว

3. ตอกไพล ลักษณะเป็นเส้นกลม ยาว การจักไพล ใช้วิธีเดียวกันกับการจักตอกตะแคง แต่การหลาวจะหลาวให้เป็นเส้นกลมแบบเท่ากัน ทำการหลาวให้เรียบ

การย้อมสีเส้นตอก

1. ต้มน้ำให้ร้อน
2. ใส่สีที่ต้องการ
3. นำเส้นตอกมาต้มย้อมจนกว่าจะได้สีที่ต้องการ
4. ล้างสะอาด ฟึ่งให้แห้ง

ขั้นตอนในการทำเครื่องจักสาน

วัตถุดิบในการจักสาน ที่ใช้กันทั่วไปมีหลายอย่างได้แก่ ใบเตย ลำเจียกหรือปาหนัน

ผักตบชวา ย่านลิเพา กระจุ๊ด กก ใบตาล ใบลาน หวาย ไม้ไผ่ แต่ที่นิยมนำมาใช้ทำงานจักสานมากที่สุดคือไม้ไผ่และหวาย เนื่องจากคงทน ราคาไม่แพง วัตถุดิบหาได้ ง่ายมีอยู่ทั่วไป การเตรียมไม้ไผ่ เลือกลำต้นที่มีความตรง ลำปล้องยาว ผิวเรียบเป็นมัน หลังจากตัด ออกมาจากกอ นำมาแช่น้ำตลอดทั้งลำเพื่อให้ ไม้ไผ่มีความสดและป้องกันมด ปลวก มอด เจาะไซ เมื่อจะนำมาใช้งานจึงตัดเอาตามขนาดที่ต้องการมาผ่าออกแล้วนำไป จักเป็นตอกแล้วตากแดดให้แห้ง การเตรียมหวาย ต้องแช่น้ำให้หวายอ่อนตัวเพื่อความสะดวกในการทำงาน หวาย สามารถใช้ได้ทั้งเส้น นำไปเป็นก้นกระบุง ตะกร้า หรือเลียดให้เป็นเส้นเล็กๆ ใช้ผูกมัด ตกแต่งลวดลาย

การสาน หลังจากเตรียมวัตถุดิบ ในการทำงานจักสานแล้วก็ถึงขั้นลงมือสาน ช่าง สาน จะต้องรู้ว่า ควรใช้ลายสานแบบใด สำหรับเครื่องจักสานแต่ละชนิดเช่น ป่าน น้ำชาใช้ลายหนึ่ง กระบุง ใช้ลายสาม กระด้งใช้ลายขอ ช่างจักสานที่มีความชำนาญ มากจะสามารถสานลายต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วและคล่องแคล่ว เป็นระเบียบ และสวย

ลวดลายในการจักสาน

แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้ 3 ลักษณะคือ

1. ลวดลายพื้นฐาน ถือเป็นลายแม่บท สำหรับการสานทั่วไป มี 6 ลาย คือ

1.1 ลายขัด 1.2 ลายสอง 1.3 ลายสาม 1.4 ลายตาหวี 1.5 ลายขอ 1.6 ลายบงหยอง

2. ลวดลายพัฒนา เป็นลายที่ช่างจักสานในอดีตได้คิดค้นพัฒนาขึ้นมา ที่ปรากฏทั่วไป มี 5 ลาย คือ

2.1 ลายบัว 2.2 ลายดีด้น 2.3 ลายเงลาเกล็ดเต่า 2.4 ลายดอกชิง 2.5 ลายดีหล่ม

3. ลวดลายประดิษฐ์ เป็นลวดลายที่คิดค้นประดิษฐ์ขึ้นเป็นลักษณะเฉพาะของช่างเครื่องมือทำเครื่องจักสานของไทย

การทำเครื่องจักสานเป็นหัตถกรรมพื้นบ้านโบราณอย่างหนึ่งที่ทำสืบทอดกันมาช้านาน แล้วเครื่องมือที่ใช้ทำเครื่องจักสานก็เป็นเครื่องมือพื้นบ้านเพียงไม่กี่ชิ้นที่ชาวบ้านมักทำขึ้นใช้เอง เครื่องมือสำคัญที่ใช้ทำเครื่องจักสานของไทย ได้แก่ •มีด •เหล็กหมาด •คีมไม้

เครื่องมือสำหรับแปรรูปวัตถุดิบจากธรรมชาติ มาเป็นวัสดุสำหรับทำเครื่องจักสานมีดที่ใช้กันทั่วไปเป็นมีดเหล็ก กกล้า เนื้อแกร่ง มี ๒ ชนิด คือ มีดสำหรับผ่าและตัด มักเป็นมีดขนาดใหญ่ สันหนา เช่น มีดโต้ หรือมีดอีโต้ใช้ตัดและผ่าไม้ หวาย หรือไม้อื่นๆ ที่จะใช้ทำเครื่องจักสานให้มีขนาดตามต้องการ ก่อนที่จะนำไป เหลา จัก เป็นตอกหรือเป็นเส้นต่อไป

มีดตอก มีดชนิดนี้มีประโยชน์ใช้สอยตามชื่อคือ ใช้สำหรับจักตอกหรือเหลาหวายเป็นมีดปลายเรียวแหลม ปลายและด้ามงอน ส่วนมากตัวมีดจะสั้นกว่าด้าม เพราะในการจักหรือเหลาตอก จะใช้ด้ามสอดเข้าไประหว่างแขนกับลำตัวเพื่อให้จักหรือเหลาตอกได้สะดวก มีดชนิดนี้จะมีสันบางเพื่อให้จักได้ดี ส่วนปลายที่งอนแหลมนั้นจะใช้เจาะหรือคว้านได้ด้วย มีดตอกทั่วไปจะมีรูปร่างคล้ายคลึงกัน ดังกล่าวแล้ว แต่อาจจะมีรูปร่างพิเศษแตกต่างกันบ้างตามความนิยมของแต่ละถิ่นและช่างจักสานแต่ละคน (ทิวาวรรณ อิมสมัย. 2553: 108-112)

เครื่องมือที่ใช้ในการทำเครื่องจักสาน

เหล็กหมาด เหล็กปลายแหลม ใช้สำหรับเจาะ ไช้ จัด แะ มี ๒ ชนิดคือ เหล็กหมาด ปลายแหลม เป็นเหล็กปลายกลมแหลมมีด้ามทำด้วยไม้ ใช้สำหรับไชหรือแคะ มักทำด้วยเหล็กกำรวม หรือชีลวดรถจักรยาน ฝนปลายให้แหลม ใช้ไชหรือแคะเครื่องจักสานเพื่อร้อยหวายผูกโครงสร้าง ผูกขอบหรือเจาะหูกระบุง ตะกร้า เป็นต้น เหล็กหมาดปลายหอก เป็นเหล็กแหลม ปลายแบนอย่าง ปลายหอก ใช้เจาะหรือไชไม้ให้เป็นรู มักใช้เจาะรูเครื่องจักสานเมื่อต้องการผูกหวายเสริมโครงสร้างให้แข็งแรง คีมไม้ คีมไม้ เป็นเครื่องมือจำเป็นในการทำเครื่องจักสาน รูปร่างคล้ายคีมทั่วไปแต่มีขนาดใหญ่และทำด้วยไม้เนื้อแข็ง เช่น ไม้ชิงชัน ไม้มะค่า แก่ ไม้มะขาม คีมจะใช้หนีปากภาชนะจักสาน เพื่อเข้าขอบ เช่น ใช้หนีขอบกระบุงตะกร้า กระจาด ขณะเข้าขอบปากเพื่อผูกหวายที่ขอบให้แน่น

คิมจะช่วยให้ช่างจักสานเข้าขอบภาชนะจักสานได้สะดวกโดยไม่ต้องใช้ผู้ช่วย นอกจากเครื่องมือสำคัญในการทำเครื่องจักสานดังกล่าวแล้ว การทำเครื่องจักสานยังอาจจะมีเครื่องมืออย่างอื่นอีก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาทำเครื่องจักสาน เช่น การเหลาหวายที่จักเป็นเส้นแล้วให้เรียบเสมอกัน ช่างจักสานจะใช้ฝากระปोंหรือสังกะสี มาเจาะรูให้มีขนาดต่างกันจากรูใหญ่ไปเล็ก แล้วสอดเส้นหวายเข้าไปในรูแล้วชักผ่านออกไป ความคมของสังกะสีจะครูดให้ผิวเส้นหวายเรียบและมีขนาดเสมอกัน เรียกว่า "ชักเลียด" การชักเลียดนั้นจะต้องชักจากรูใหญ่ไปหารูเล็ก การทำเครื่องจักสานย่านลิภาาก็ใช้เครื่องมือชนิดเดียวกันนี้ แต่เรียกว่า "ชักแป้น" นอกจากเครื่องมือเหล่านี้แล้ว ช่างจักสานบางท้องถิ่นอาจจะมีเครื่องมือพิเศษเฉพาะตัวแตกต่างกันไปอีกก็ได้ ในปัจจุบันมีผู้ประดิษฐ์เครื่องจักและเหลาตอกด้วยมอเตอร์ไฟฟ้าขึ้นใช้ ช่วยให้จักและเหลาตอกได้รวดเร็วขึ้น แต่กระนั้นก็ตาม ตอกที่จักและเหลาด้วยมือจะเรียบและประณีตกว่า เมื่อได้ตอกแล้วจึงนำตอกไป "สาน" เป็นเครื่องจักสานให้มีรูปทรงและลวดลายตามความต้องการการจักหรือการทำไม้ไผ่เป็นตอก แล้วสานเป็นภาชนะเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ เป็นขั้นตอนสำคัญคนไทยจึงเรียกเหตุการณ์ที่สร้างขึ้นด้วยวิธีการนี้ว่า "เครื่องจักสาน" การทำเครื่องจักสานของไทยก็ทำขึ้นตามกระบวนการดังกล่าว เริ่มจากการ "จัก" คือการเอามีดผ่าไม้ไผ่ หวาย หรือวัสดุอื่นๆ ให้แตกแยกออกจากกันเป็นเส้นบางๆ แล้ว "สาน" เป็นเครื่องจักสานประเภทต่างๆ ให้มีรูปทรงสอดคล้องกับการใช้สอย และขนบนิยมของท้องถิ่น การใช้เส้นตอกหรือวัสดุที่มีลักษณะเป็นเส้นอื่นๆ มาขัดกันเริ่มจากการสานอย่างง่าย ๆ ด้วย "ยก" ขึ้นเส้นหนึ่ง แล้ว "ข่ม" ลงเส้นหนึ่งสลับกันไป เรียกว่าลายขัด หรือลายหนึ่ง จนถึงการสอดและขัดแปลกออกไปเป็นลายที่ยากขึ้น เช่น ลายสอง ลายสาม จนถึงลายที่มีลักษณะพิเศษออกไปอย่างลายเฉลว หรือ ลายตาแข่ง ลายดอกพิกุล และลายอื่นๆ ที่ช่วยให้เครื่องจักสานมีความสวยงามควบคู่กับประโยชน์ใช้สอย

การสาน

การสาน เป็นขั้นตอนที่ยาก และต้องใช้ความละเอียดมากที่สุด เริ่มจากการก่อฐานด้านล่างด้วยเส้นตอกสองชนิด คือ ตอกยืน (ตอก-ตั้ง) ซึ่งจะมีลักษณะคอดตรงกลางต่างจากตอกทั่วไป และตอกนอน (ตอกสาน) ที่มีขนาดกว้างเท่ากันเท่ากันทั้งเส้นตากปกติ เหตุที่ตอกยืนมีลักษณะพิเศษเนื่องมาจากเมื่อสานเสร็จจะได้ตะกร้าที่มีฐานเล็ก และค่อยๆ ขยายขึ้นบริเวณปากแบบดั้งเดิมจะก่อเป็นฐานสี่เหลี่ยม ซึ่งจะได้ตะกร้ารูปทรงสี่เหลี่ยม ต่อมาช่างรุ่นใหม่ดัดแปลงประยุกต์ให้เป็นตะกร้าทรงแปดเหลี่ยมซึ่งสวยงามและได้รับความนิยมมากกว่า เมื่อก่อฐานเสร็จก็จะสานตัวตะกร้าด้วยเส้นตอกและเส้นไหม แต่จะเกิดลวดลายขึ้นมาเองจากสีของเส้นตอกที่แห้งไม่เท่ากันตามธรรมชาติ สานเป็นลายไทย หรือสานยกเป็นตัวอักษรชื่อคน ชื่อต่างๆ ได้ตามต้องการ โดยใช้ตอกบางส่วนย้อมสี ซึ่งจะทำให้สนนราคาเพิ่มขึ้นตามความยากง่ายของลายที่ช่างแต่ละคนบรรจงสอดสานเส้นตอกที่ละเอียด

การสานโดย ก่อฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยม ให้พอดีกับฐานแบบ นำฐานที่ก่อไว้มายึดติดกับตัวแบบ แล้วสานด้วยลายขัดจนเต็มแม่แบบ

ขั้นตอนในการทำเครื่องจักสาน

วิธีการจักตอก



1. การจักตอกป็น แบ่งไม้ไผ่ออกเป็นชิ้นๆตามขนาดที่ต้องการ ใช้มีดจักตอกเอาส่วนในออก (ซี่ตอก) จักในส่วนที่เหลือออกเป็นเส้นบางๆ แล้วหาลวให้เรียบร้อยตากแดดให้แห้ง
2. การจักตอกตะแคง ใช้วิธีเดียวกันกับการจักตอกป็นเบื้องต้น แต่การจักให้เป็นเส้น ตอกจะทำการจักทางผิวเป็นเส้นเล็กกว่าตอกป็น

ภาพประกอบ 2 การจักตอก

การสาน เป็นขั้นตอนที่ยาก และต้องใช้ความละเอียดมากที่สุด เริ่มจากการก่อฐานด้านล่างด้วยเส้นตอกสองชนิด คือ ตอกยืน (ตอก-ตั้ง) ซึ่งจะมีลักษณะคอดตรงกลางต่างจากตอกทั่วๆ ไป และตอกนอน (ตอกสาน) ที่มีขนาดกว้างเท่ากัน เท่ากันทั้งเส้นตากปกติ เหตุที่ตอกยืนมีลักษณะพิเศษนี้เนื่องจากเมื่อสานเสร็จจะได้ตะกร้าที่มีฐานเล็ก และค่อยๆบานขึ้นบริเวณปาก



ภาพประกอบ 3 การสาน

การรมควัน

เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการสานเพื่อเพิ่มความแข็งแรง สวยงาม แก่เครื่องจักสานด้วยหวาย ในส่วนที่ต้องการเสริมเป็นพิเศษได้แก่ ปาก ขา หู การผูกและพันด้วยหวาย จะเสริมให้เครื่องจักสานเกิดความสวยงาม



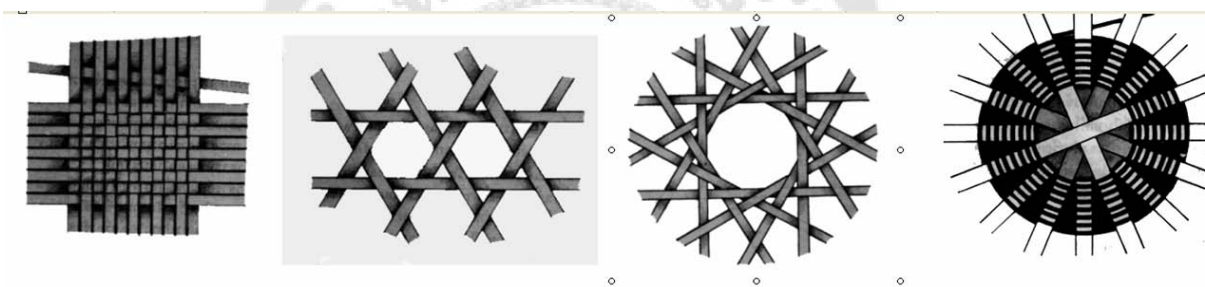
ภาพประกอบ 4 การรมควัน

การถักและพัน

เมื่อสานตัวเรียบร้อยแล้วก็จะทำการม้วนโดยจะทำในวันที่ไม่มีลม ใช้ฟางพรมน้ำหมาด ๆ เป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้เกิดควันมากมายน เครื่องจักสานมีสีเหลืองเท่ากันทั้งใบ แล้วนำมาเข้าส่วนประกอบหวาย มีการผูกปาก พันขา ใส่ฐานและหูหิ้ว



ภาพประกอบ 5 การถัก



1. ลายขัด

2. ลายเกล็ด

3. ลายหัวสุนัข

4. ลายก้นหอย

ภาพประกอบ 6 ลายเครื่องจักสาน

ที่มา: <https://sites.google.com/site/wisdom1305/kar-caksan>

การประกอบและตกแต่ง

เป็นขั้นตอนต่อจากการสาน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง สวยงาม แก่เครื่องจักสานด้วยหวาย ในส่วนที่ต้องการเสริมเป็นพิเศษ ได้แก่ ปาก ขา หู ที่จับ การผูกและพันด้วยหวาย จะเสริมให้เครื่องจักสานเกิดความสวยงาม กลมกลืนกับฝีมือการสาน เป็นชิ้นงานที่สวยงามมากขึ้น การผูกและพันด้วยหวายที่นิยม มี 3 แบบคือ

1. การผูกและการพัน ด้วยหวายเส้นเดียว

2. การผูกและการพัน ด้วยหวายสามเส้น

3. การผูกและการพัน ด้วยหวายห้าเส้น

ที่จับจะมีลักษณะอยู่ 2 ลักษณะ คือ

1. ที่จับหวายใช้หวายต้นเป็นแกน แล้วถักพันทับด้วยหวายเส้น นำไปยึดติดกับตัวด้วยหวายอีกครั้ง

2. ที่จับสายลูกบิด ใช้สายยางขนาดเล็กเป็นแกน แล้วพันทับด้วยเชือกกลม สีเชือกจะต้องกลมกลืนกับตัวกระเป๋า นำสายยางที่พันมาร้อยรวมกับลูกบิดไม้ แล้วยึดติดกับตัวกระเป๋าด้วยหวาย เมื่อสานตัวหรือหุ้มเรียบร้อยแล้ว ก็ถึงการรมควันโดยจะทำในวันที่ไม่มีลม ใช้ฟางข้าวชุบน้ำหมาดๆ เป็นเชื้อเพลิงเพื่อให้เกิดควันมาก รมจนเครื่องจักสานมีสีเหลืองเท่ากันทั้งใบ แล้วฟางให้แห้ง เมื่อหุ้มแห้งสีจะเข้มขึ้น ขั้นตอนต่อไปก็นำมาเข้าส่วนประกอบหวาย มีการผูกปาก พันทา ใส่ฐานและหูหิ้ว

การบุผ้า



ภาพประกอบ 7 การบุผ้า

การบุผ้าเป็นการเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ และทำให้ชิ้นงานดูมีคุณค่ามากยิ่งขึ้น การบุผ้าจะบุทั้งข้างนอกและข้างใน ในส่วนของข้างในผลิตภัณฑ์จะใช้ผ้าธรรมดาระาคาไม่สูง เย็บทับฟองน้ำและตาข่าย ส่วนข้างนอกใช้ผ้าไหมแท้ ผ้าไหมเทียม ผ้าต่วน การใช้ผ้าก็ขึ้นอยู่กับเกรดของตัวผลิตภัณฑ์

การเคลือบเงา



ภาพประกอบ 8 การเคลือบเงา

การเคลือบเงาเป็นขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการผลิต จะช่วยให้ชิ้นงานดูดีขึ้นทั้งสีสัมผัสและลดความดูหม่นขุ่นขึ้น อีกทั้งยังป้องกันความชื้น เชื้อรา แมลง และช่วยให้ชิ้นงานแข็งแรงมากยิ่งขึ้น การเคลือบเงาที่นิยมใช้คือ สเปรย์แล็คเกอร์ น้ำมันวานิช ยูนิเทน การนำเทคนิคการมัดย้อมผ้ามัดหมี่ มาปรับประยุกต์ใช้กับงานจักสาน โดยใช้เทคนิคการมัดย้อมเส้นใยผ้า มามัดย้อมเส้นตอก แล้วนำเส้นตอกมาสานจนเกิดเป็นลายน้ำไหล ลายผ้าที่สวยงาม งานหัตถกรรมเครื่องจักสานมีความสำคัญและผู้อยู่อาศัยได้ใช้เป็นกรณีศึกษา คือ เครื่องจักสานใน ตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง เป็นงานจักสานที่มีความประณีต งดงาม มีเอกลักษณ์ที่โดดเด่น เครื่องจักสานไม้ไผ่ที่แสดงออกถึงความสามารถทางศิลปะของช่างไทยได้ดี มีทั้งที่ใช้ในวิถีกรรมต่างๆ เช่น กระบุง กระจาด ตะกร้าหิ้ว ช่างจะออกแบบและสานลวดลายอย่างละเอียด ประณีตเป็นพิเศษ อย่างกระบุงอาสา กระจาด มีการดัดแปลงเขียนหมากมาใช้สำหรับใส่ปันน้ำชา และเครื่องจักสานกระเป๋าสตรี และได้พัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์จักสานเป็นรูปทรงอื่นๆ และรูปแบบใหม่ ให้มีความทันสมัย ทำให้ผลิตภัณฑ์มีมูลค่าเพิ่มเป็นที่ต้องการของตลาดทั้งในต่างประเทศและต่างประเทศผลิตภัณฑ์มีความประณีต สวยงาม รูปแบบมีการผสมผสานระหว่างภูมิปัญญากับเอกลักษณ์ความเป็นไทย ลวดลายมีการปรับประยุกต์โดยนำลายผ้ามาผสมผสานใส่ในตัวผลิตภัณฑ์ ช่วยเพิ่มความแตกต่างและมีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น

2. แนวคิดความต้องการการรับรู้สื่อข่าวสาร เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน

2.1 ทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจาย

ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึงศักยภาพการพัฒนาจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ศักยภาพการพัฒนา และทฤษฎีแพร่กระจายนวัตกรรม (สัญญา สัญญาวิวัฒน์. 2546: 8)

การพัฒนาสังคมเพื่อให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อพิจารณาทฤษฎีศักยภาพการพัฒนาและการแพร่กระจายมีปัจจัยที่สำคัญ 6 ประการ คือ

1. ทรัพยากรธรรมชาติ หากพื้นที่ใดมีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ เช่น ดิน น้ำ แร่ธาตุ สิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดมูลค่าเป็นทรัพย์สินเงินทอง ชุมชนได้ผลประโยชน์สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตมีการพัฒนาที่สูงขึ้น

2. ทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นบุคคลที่อยู่ในวัยแรงงานคืออายุระหว่าง 15 – 60 ปี ถ้ามีจำนวนมากจะทำให้ระดับของการพัฒนาสูงขึ้นตาม เนื่องจากผู้ที่อยู่ในวัยแรงงาน มีกำลังที่จะทำงานประกอบอาชีพ ศึกษาเล่าเรียน สุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นภาระของสังคม ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีได้

3. องค์การสังคม ได้แก่ กลุ่มอาชีพ องค์การที่มีการรวมตัวกันทำให้เกิดแรงจูงใจ เกิดพลังร่วมมือร่วมใจทำกิจกรรมต่างๆ ได้มาก มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้เกิดการพัฒนา

4. ภาวะผู้นำ ผู้ที่เป็นผู้นำแบบทางการและผู้นำแบบไม่เป็นทางการ ได้แก่ กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้นำทางการเมือง ครู แพทย์ตำบล ผู้นำกลุ่มเกษตรกร ผู้นำกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น หากผู้นำเหล่านี้มีจำนวนมาก มีผลทำให้เกิดการพัฒนาสังคมให้ดีขึ้นเพราะผู้นำสามารถรวมคนประกอบกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม

5. การติดต่อเป็นการติดต่อกันระหว่างชุมชนชนบทระหว่างชุมชนเมืองระหว่างชุมชนประเทศ ทำให้ชุมชนที่ด้อยพัฒนาได้รับรู้รับเอาความเจริญมาสู่ชุมชนของตน ทำให้เกิดการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชนให้สูงขึ้น

6. การฝึกอบรม หมายถึง การรับการศึกษาของประชาชน ทำให้เกิดความเชี่ยวชาญชำนาญ รอบรู้มากขึ้น ส่งผลให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต ทำให้ชุมชนและประเทศชาติมีความเจริญรุ่งเรืองขึ้น การพัฒนาสังคมและคุณภาพชีวิตของประชาชนหากมีปัจจัย 6 ประการ มากเพียงใด จะทำให้เกิดการพัฒนาเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

2.2 ทฤษฎีการสื่อสาร

ความหมายของการสื่อสาร คำว่า “การสื่อสาร”หรือ“communication” ได้มีผู้ให้ความหมายไว้ต่างๆ กันมากมายดังนี้

1. แลมป์ แฮร์ และ แม็คดาเนียล (Lamb, Hair and McDaniel. 1992:424) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การสื่อสาร คือ กระบวนการแลกเปลี่ยนความหมายหรือสร้างความหมายร่วมกันของบุคคล โดยอาศัยสัญลักษณ์ต่างๆ ที่เข้าใจกันทั่วไปเป็นสื่อกลาง บุคคลสร้างความหมายร่วมกันเพื่อแสดงความรู้สึก ความคิด ข้อเท็จจริง และทัศนคติ”

2. ชแรมม์ ได้ให้ความหมายไว้ว่า “การสื่อสาร คือ กระบวนการสร้างความคิดร่วมกัน หรือความคิดที่เป็นหนึ่งเดียว (commonness or oneness of thought) ระหว่างผู้ส่งข่าว และผู้รับข่าวสาร ” จากความหมายนี้แสดงให้เห็นว่า การสื่อสารจะเกิดขึ้นได้ จำเป็นจะต้องมีความคิดร่วมกันมา ึงอย่างระหว่างบุคคลสองฝ่าย โดยมีข่าวสารหรือข้อมูลส่งผ่านไป จากฝ่ายหนึ่งไปยังอีกฝ่ายหนึ่ง (หรือจากกลุ่มหนึ่งไปยังอีกกลุ่มหนึ่ง) จากความหมายดังกล่าวข้างต้น ก็พอจะสรุปความหมายของการสื่อสารได้ ว่า การสื่อสารเป็นกระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ระหว่างบุคคลที่เกี่ยวข้องกัน 2 ฝ่าย ฝ่ายหนึ่งเป็นผู้ส่งข่าวสาร ไปยังอีกฝ่ายหนึ่งซึ่งเป็นผู้รับข่าวสาร เพื่อให้เกิดการรับรู้ร่วมกัน และแสดงพฤติกรรมตอบสนองต่อกัน เมื่อพิจารณาในทางการตลาด เมื่อบริษัทพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ เปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์เก่า หรือต้องการเพิ่มยอดขายผลิตภัณฑ์หรือบริการเดิมที่มีอยู่แล้ว บริษัทก็จำเป็นต้องส่งข่าวสารการขาย ไปยังลูกค้าที่คาดหวัง ผู้บริหารการตลาด ก็จำเป็นต้องส่งข้อมูลติดต่อกับตลาดเป้าหมาย และสาธารณชนที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับบริษัท และผลิตภัณฑ์ที่เสนอขาย โดยผ่านเครื่องมือส่งเสริมการตลาดที่จัดทำขึ้น กระบวนการส่งข่าวสารไปยังกลุ่มเป้าหมายต่างๆ ในทางการตลาด เรียกว่า “การสื่อสารการตลาด ” หรือ marketing communications บางครั้งเรียกสั้นๆ ว่า marcom (Bovee, Houston; & Thill. 1995: 526)

ดังนั้นความหมายของ “การสื่อสารการตลาด ” ก็พอสรุปเป็นความคิดรวบยอดไว้ว่า คือ กิจกรรมทั้งหมดที่นักการตลาดได้กระทำขึ้น เพื่อให้เป็นข่าวสารกระตุ้น จูงใจ เพื่อสื่อความหมาย ถ่ายทอดความคิดผ่านสื่อต่างๆ ไปยังกลุ่มเป้าหมาย เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือบริการหรือสิ่งอื่นใด เพื่อให้เกิดการยอมรับและตัดสินใจซื้อในที่สุด หรือแสดงพฤติกรรมตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่งตามมุ่งหวังไว้

2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการตลาด

2.3.1 ส่วนผสมการส่งเสริมการตลาด

ส่วนประสมการตลาด (Marketing Mix หรือ 4 Ps) หมายถึง ตัวแปรทางการตลาด ที่ควบคุมได้ซึ่งบริษัทใช้ร่วมกันเพื่อตอบสนองความพึงพอใจแก่กลุ่มเป้าหมาย คือ ตัวผู้บริโภค ซึ่งประกอบด้วยเครื่องมือต่อไปนี้

1. ผลิตภัณฑ์ (Product) หมายถึง สิ่งที่เสนอขายโดยธุรกิจเพื่อสนองความต้องการของลูกค้าให้พึงพอใจ ผลิตภัณฑ์ที่เสนอขายอาจจะมีตัวตนหรือไม่มีตัวตนก็ได้ ผลิตภัณฑ์จึงประกอบด้วย สินค้า บริการ ความคิด สถานที่ องค์การหรือบุคคล ผลิตภัณฑ์ต้องมีอรรถประโยชน์ (Utility) มีคุณค่า (Value) ในสายตาของลูกค้า จึงจะมีผลทำให้ผลิตภัณฑ์สามารถขายได้

2. ราคา (Price) หมายถึง คุณค่าผลิตภัณฑ์ในรูปตัวเงิน ราคาคือต้นทุน (Cost) ของลูกค้า ผู้บริโภคเปรียบเทียบระหว่างคุณค่า (Value) ผลิตภัณฑ์กับราคา (Price) ผลิตภัณฑ์นั้นถ้าคุณค่าสูงกว่าราคาเขาก็ตัดสินใจซื้อ

3. การจัดจำหน่าย (Place) หมายถึง โครงสร้างของช่องทางซึ่งประกอบด้วยสถาบันและกิจกรรมใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์และบริการจากองค์การไปยังตลาด สถาบันที่นำผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาดเป้าหมาย คือสถาบันการตลาด ส่วนกิจกรรมที่ช่วยในการกระจายตัวสินค้าประกอบด้วย การขนส่ง การคลังสินค้า และการเก็บรักษาสินค้าคงคลัง

4. การส่งเสริมการตลาด (Promotion) เป็นการติดต่อสื่อสารเกี่ยวกับข้อมูลระหว่างผู้ขายกับผู้ซื้อ เพื่อสร้างทัศนคติและพฤติกรรมการซื้อ การติดต่อสื่อสารอาจใช้พนักงานขายทำการขาย (Personal selling) และการติดต่อสื่อสารโดยไม่ใช้คน (Nonpersonal Selling) เครื่องมือในการติดต่อสื่อสารมีหลายประการซึ่งอาจเลือกใช้หนึ่งหรือหลายเครื่องมือต้องใช้หลักการเลือกใช้เครื่องมือสื่อสารแบบประสมประสานกัน (Integrated Marketing Communication) โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมกับลูกค้า ผลิตภัณฑ์ คู่แข่ง (ศรีสุภา สหชัยเสรี. 2546: 89-92)

เครื่องมือส่งเสริมที่สำคัญมีดังนี้

1. การโฆษณา (Advertising) เป็นกิจกรรมในการเสนอข่าวสารเกี่ยวกับองค์การและ (หรือ) ผลิตภัณฑ์บริการ หรือความคิดที่ต้องการการเงินโดยผู้อุปถัมภ์รายการ

2. การขายโดยใช้พนักงาน (Personal Selling) เป็นกิจกรรมการแจ้งข่าวสารและจูงใจตลาดโดยใช้บุคคล

3. การส่งเสริมการขาย (Sale Promotion) หมายถึง กิจกรรมการส่งเสริมที่นอกเหนือจากการโฆษณา การขายโดยใช้พนักงานขาย และการให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ซึ่งสามารถกระตุ้นความสนใจ ทดลองใช้ หรือการซื้อโดยลูกค้าชั้นสุดท้ายหรือบุคคลอื่นในช่องทาง

4. การให้ข่าวและการประชาสัมพันธ์ (Publicity and Public Relation) การให้ข่าวเป็นการเสนอความคิดเห็นเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่ไม่ต้อง มีการจ่ายเงิน ส่วนการประชาสัมพันธ์ หมายถึง ความพยายามที่มีการวางแผนโดยองค์การหนึ่งเพื่อสร้างทัศนคติที่ดีต่อองค์การให้เกิดกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง การให้ข่าวเป็นกิจกรรมหนึ่งของการประชาสัมพันธ์

5. การตลาดทางตรง (Direct Marketing หรือ Direct Response Marketing) และการตลาดเชื่อมโยงตรง (Online Marketing) เป็นการติดต่อสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตอบสนองโดยตรง หรือหมายถึงวิธีการต่างๆ ที่เน้นการตลาดใช้ส่งเสริมผลิตภัณฑ์โดยตรงกับผู้ซื้อและทำให้เกิดการตอบสนองในทันที

การส่งเสริมการขาย (sales promotion)

การจูงใจที่เสนอคุณค่าพิเศษ หรือการจูงใจผลิตภัณฑ์แก่ผู้บริโภค คนกลาง(ผู้จัดจำหน่าย) หรือหน่วยงานขาย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการสร้างยอดขายในทันที จากความหมายนี้สามารถสรุปได้ว่า

1. การส่งเสริมการขายเป็นการให้สิ่งจูงใจพิเศษเพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อ(extra incentive to buy) เช่น คุปอง ของแถม การชิงโชค การแลกซื้อ เป็นต้น

2. การส่งเสริมการขายเป็นเครื่องมือกระตุ้น (acceleration tool) กิจกรรมการส่งเสริมการขายมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นให้เกิดการซื้อจำนวนมากขึ้น และสามารถตัดสินใจซื้อได้ในเวลาทันทีทันใด

3. การส่งเสริมการขายใช้ในการจูงใจกลุ่มต่างๆ 3 กลุ่ม คือ

3.1 การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค (consumer promotion) เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่ผู้บริโภค คนสุดท้าย (ultimate consumer) เพื่อจูงใจให้เกิดการซื้อจำนวนมากขึ้น ตัดสินใจซื้อได้รวดเร็วขึ้น เกิดการทดลองใช้ถือว่าเป็นการใช้กลยุทธ์ดึง (pull strategy)

3.2 การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่คนกลาง (trade promotion) เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พ่อค้าคนกลาง (middleman) ผู้จัดจำหน่าย (distributor) หรือผู้ขาย (dealer) ถือว่าเป็นการใช้กลยุทธ์ผลัก (push strategy)

3.3 การส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (sales-force promotion) เป็นการส่งเสริมการขายที่มุ่งสู่พนักงานขาย (salesman) หรือหน่วยงานขาย (sales-force) เพื่อให้ใช้ความพยายามในการขายมากขึ้น ถือว่าเป็นการใช้กลยุทธ์ผลัก (push strategy)

วัตถุประสงค์ของการส่งเสริมการขาย

- (1) การดึงดูดลูกค้าใหม่ (attract new users)
- (2) การรักษาลูกค้าเก่าไว้ (hold current customer)
- (3) การส่งเสริมลูกค้าในปัจจุบันให้ซื้อสินค้าในปริมาณมาก (load present user)
- (4) การเพิ่มอัตราการใช้ผลิตภัณฑ์ (increase product usage)
- (5) การส่งเสริมการขายทำให้ผู้บริโภคเกิดการยกระดับ (trade up)
- (6) การเสริมแรงการโฆษณาในตราสินค้า (reinforce brand advertising)

3.4 องค์ประกอบส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

องค์ประกอบต่างๆ ของการตลาดแบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์เป็นสิ่งสำคัญที่ผู้ประกอบการซึ่งมีหน้าร้านบนโลกไซเบอร์จะต้องทำความเข้าใจเป็นอย่างดี เพื่อจะได้จัดกิจกรรมทางการตลาดอย่างเหมาะสม และเกิดประสิทธิผลมากที่สุด การมีเว็บไซต์เพื่อจำหน่ายสินค้าจึงไม่ใช่เครื่องรับประกันความสำเร็จทางธุรกิจ เพราะยังมีองค์ประกอบทางการตลาดที่เป็นตัวแปรสำคัญ ดังนี้ (การทำตลาด . 2549: ออนไลน์)

องค์ประกอบที่หนึ่ง ผลิตภัณฑ์ (Product)

แม้เว็บไซต์จะมีความสวยงาม แต่หากผลิตภัณฑ์ไม่ตรงกับความต้องการของลูกค้า ความสวยงามหรือตื่นตาตื่นใจเพียงอย่างเดียวก็ไม่สามารถที่จะสร้างรายได้ให้กับธุรกิจได้ ดังนั้น ผู้ผลิตจึงควรที่จะมีการวิเคราะห์สินค้าว่ารูปแบบควรเป็นลักษณะใด การใช้ประโยชน์ของสินค้า และกลุ่มเป้าหมายหรือผู้ซื้อ โดยเฉพาะการผลิตสินค้าที่ไม่มีขายทั่วไปในช่องทางปกติ เช่น ผลิตภัณฑ์แปรรูปสมุนไพรจากเกษตร สมุนไพรเพื่อสุขภาพ เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ทำให้สินค้านั้นเป็นที่ต้องการปัญหาสำคัญของการซื้อขายสินค้าทางอินเทอร์เน็ตคือ ลูกค้าไม่สามารถทดลองสินค้าได้ก่อน แม้ว่าสินค้านั้นจะดีจริง ลูกค้าส่วนใหญ่มีแนวโน้มจะซื้อสินค้าจากร้านที่ เขาเคยได้ยืมชื่อมาก่อน หรือมีฉะนั้น สินค้าจะต้องมีตราหยั เพื่อจะได้มั่นใจในคุณภาพสินค้า และการสร้างความน่าเชื่อถือของร้านค้าว่าจะไม่ทุจริต เพราะจำนวนเงินธุรกรรมที่ผู้บริโภคซื้อผ่านเว็บไซต์ บางครั้งก็ไม่คุ้มที่จะฟ้องร้องหากผู้ขายทุจริต นอกจากนั้น ผู้ขายจะต้องคำนึงถึงการจัดส่งสินค้าให้อยู่ในสภาพที่ดีด้วย

องค์ประกอบที่สอง ราคา (Price)

สินค้าไทยอาจมีราคาถูกเมื่อคำนวณในสกุลเงินต่างประเทศ แต่การขายสินค้าไปต่างประเทศในลักษณะผู้ผลิตสู่ผู้บริโภค (B2C) นั้น ผู้ซื้อต้องชำระค่าขนส่ง และภาษีนำเข้าด้วยดังนั้น สินค้าเหล่านี้อาจจะมีราคาแพงกว่าได้ ในระยะยาวแล้วต้นทุนการผลิตของไทยอาจสูงกว่าอินเดีย หรือจีน เพราะค่าแรงที่ปรับตัวสูงขึ้นของไทย ทำให้ไม่สามารถพึ่งพาการส่งออกด้วยการขายของถูกได้อีกต่อไป ดังนั้น ผู้ขายจึงควรเน้นการตั้งราคาให้เหมาะสมกับคุณภาพของสินค้า หมั่นตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงราคาของคู่แข่งใกล้เคียง นอกจากนี้ ในการขายสินค้าบางชนิดเช่นเครื่องประดับที่มีขนาดเล็กและน้ำหนักเบา อาจทำให้ต้นทุนค่าขนส่งสูง เพราะมีการคำนวณน้ำหนักขั้นต่ำในการส่ง ผู้ขายจึงควรนำเสนอสินค้าเครื่องประดับเป็นชุด แทนที่จะแยกขายเป็นชิ้น ซึ่ง เมื่อรวมราคาเป็นชุดแล้วจะทำให้ลูกค้ามีความรู้สึกว่าร่าราคาไม่สูงนัก ในกรณีที่ผู้ขายทราบตลาดหลักของตนว่าเป็นกลุ่มลูกค้าจากประเทศอะไรแล้ว อาจทำการคำนวณค่าจัดส่งรวมเข้าไปในราคาสินค้าเลยเพื่อ กระบวนการตัดสินใจซื้อของลูกค้าให้สั้นขึ้น สำหรับการตั้งราคาเพื่อจำหน่ายสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตนั้น ผู้ขายจะต้องมีการคำนวณต้นทุนให้รอบคอบ หรือความเสี่ยงต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น การที่ลูกค้าทำรายการซื้อด้วยบัตรเครดิตนั้น ธนาคารจะมีการคิดค่าธรรมเนียม 3% ซึ่งผู้ขายจะต้องนำค่าใช้จ่ายนี้ไปรวมเป็นต้นทุนก่อนตั้งราคาสินค้าด้วย

องค์ประกอบที่สาม ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

คำกล่าวที่ว่า ทำเลดีมีชัยไปกว่าครึ่ง จะเป็นคำพูดที่มีน้ำหนักอยู่เสมอในโลกธุรกิจ เพราะทำเลการค้าที่ดีหลายแห่งจะมีค่าของ ค่าเช่าในราคาที่สูงลิบลิ่ว เนื่องจากเป็นที่ต้องการของคู่แข่งหลายราย และทำเลการค้าที่ดีก็มี อยู่จำกัด ทำให้ผู้ประกอบการขนาดเล็กหลายรายจึงต้องเริ่มธุรกิจด้วยการใช้รถเข็น หรือเปิดแผงลอยย่อยๆ ก่อน ถ้าจะเทียบกับเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์การทำเลอาจจะเทียบเคียงได้กับการตั้งชื่อร้านค้า ที่ศัพท์ทางอินเทอร์เน็ตเรียกว่า โดเมนเนม (Domain Name) ในทางอินเทอร์เน็ตนั้นไม่มีข้อจำกัดทางกายภาพ ดังนั้นทำเลการค้าทางอินเทอร์เน็ตจึงไม่ได้หมายถึงที่ตั้งของร้าน ร้านค้าอาจใส่ข้อมูลสินค้าบนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ที่ประเทศไทย อเมริกา หรืออินเดียได้ โดยลูกค้าไม่ได้สนใจมากนัก และส่วนใหญ่แล้วไม่ทราบด้วยซ้ำว่าเครื่อง คอมพิวเตอร์ของร้านค้าอยู่ที่ประเทศใด แต่ลูกค้าเข้าสู่ร้านค้าโดยจดจำชื่อร้าน เช่น Amazon.com หรือ Hotmail.com ชื่อร้านค้าเหล่านี้เปรียบเสมือนยี่ห้อสินค้า และชื่อเหล่านี้เป็นทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดบนโลกอินเทอร์เน็ต เช่นเดียวกับทำเลทองย่านการค้า การจดทะเบียนโดเมนเนมจึงควรเลือกชื่อที่จดจำได้ง่าย แต่ส่วนใหญ่ชื่อที่ดี มักจะถูกจดไปหมดแล้วในปัจจุบันจึงเกิดธุรกิจซื้อขายเฉพาะชื่อโดเมนเนมเกิดขึ้น อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการไทยไม่ควรยึดเว็บไซต์เป็นช่องทางการค้าเพียงอย่างเดียว หากมีโอกาสเปิดช่องทางการค้าตามวิธีปกติได้ก็ควร จะทำควบคู่กันไปด้วย เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ซื้อ การมีเว็บไซต์นั้น จะเป็นประโยชน์ต่อการให้ข้อมูลเบื้องต้นแก่ลูกค้าก่อนซื้อ หรือมีการซื้อซ้ำได้ หลังจากที่ลูกค้าได้ซื้อสินค้าจากช่องทางปกติไปทดลองใช้จนพอใจแล้ว

องค์ประกอบที่สี่ การส่งเสริมการขาย (Promotion)

การส่งเสริมการขายบนเว็บไซต์เป็นสิ่งจำเป็นเช่นเดียวกับการค้าปกติ โดยรูปแบบมีตั้งแต่การจัดชิงรางวัล การให้ส่วนลดพิเศษในเทศกาลต่างๆ รวมทั้งการโฆษณาประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าเข้ามาเลือกสินค้าที่เว็บไซต์ นอกจากการโฆษณาประชาสัมพันธ์ในสื่อปกติ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์แล้ว ยังมีการโฆษณาด้วยรูปแบบที่เรียกว่าป้ายโฆษณาบนเว็บไซต์ (Banner Advertising) ซึ่งมีลักษณะคล้ายสื่อสิ่งพิมพ์ แต่จะแสดงบนเว็บไซต์อื่น การโฆษณาลักษณะนี้จะคิดค่าใช้จ่ายตามจำนวนครั้งที่แสดงโฆษณาโดยนับเป็นจำนวนหลักพันครั้ง หรือ CPM ซึ่งมาจากคำว่า Cost Per Thousand Impressions วิธีการประชาสัมพันธ์เว็บไซต์ที่ได้ผลดีอีกวิธีหนึ่งคือ การลงทะเบียนในเว็บไซต์เครื่องมือค้นหา เช่น Yahoo.com, Google.com หรือ การประมูลขายสินค้าในเว็บไซต์ eBay.com นอกจากการประชาสัมพันธ์ด้วยวิธีต่างๆ ให้ลูกค้ารู้จักเว็บไซต์แล้ว บริการหลังการขายก็เป็นเรื่องสำคัญ เพราะการที่ลูกค้าสั่งซื้อสินค้าครั้งหนึ่งนั้น ไม่ได้หมายถึงการที่ผู้ขายจะได้รับเพียงคำสั่งซื้อเดียว หากมีบริการที่ดี เช่น การส่งของแถม หรือคูปองส่วนลดไปพร้อมกับสินค้า จะทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และอาจกลับมาซื้อซ้ำ หรืออาจบอกต่อเพื่อนฝูงให้มาใช้บริการร้านออนไลน์ของผู้ขายต่อไปได้

กระบวนการตัดสินใจซื้อ (The Buying Decision Process)

การศึกษาว่าผู้บริโภคทำการตัดสินใจซื้อจริงๆ อย่างไร โดยต้องแยกแยะให้ได้ว่าใครเป็นผู้ทำการตัดสินใจซื้อ รูปแบบและ ขั้นตอนในกระบวนการซื้อเป็นอย่างไร บทบาทการซื้อ (Buying Roles) เราสามารถจำแนกบทบาทที่คนเราอาจตัดสินใจซื้อออกเป็น 5 บทดังต่อไปนี้ (สุภาพรณ์ บุญใจเพชร. 2551: ไม่มีเลขหน้า; อ้างอิงจาก Kotler. 2003)

1. ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ บุคคลแรกที่เสนอความคิดเกี่ยวกับการซื้อผลิตภัณฑ์และบริการ
2. ผู้มีอิทธิพล (Influencer) คือ บุคคลที่เป็นเจ้าของความคิด หรือข้อเสนอแนะที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อ
3. ผู้ตัดสินใจซื้อ (Decider) คือ บุคคลที่ทำการตัดสินใจในการซื้อเช่น ควรซื้อหรือไม่ ควรซื้ออะไร ซื้ออย่างไรและซื้อที่ไหน เป็นต้น
4. ผู้ซื้อ (Buyer) คือ บุคคลที่กระทำการซื้อหรือลงมือซื้อ
5. ผู้ใช้ (User) คือ บุคคลที่เป็นผู้ใช้หรือบริโภคผลิตภัณฑ์

พฤติกรรมการณ์การซื้อ (Buying Behavior) การตัดสินใจของผู้บริโภคจะแตกต่างกันไปตามประเภทของการตัดสินใจซื้อ ในการตัดสินใจซื้อสินค้าอุปโภคบริโภค เช่น ข้าวสาร อาหารแห้ง และรถยนต์คันใหม่นั้นมีความแตกต่างกันอย่างมาก สินค้าราคาแพงและมีความซับซ้อนผู้ซื้อมีความผูกพัน จึงตรึงตรองและพิจารณาในการตัดสินใจซื้อมากขึ้น

แนวความคิดด้านการตลาด (Marketing concept)

นักการตลาดสมัยใหม่หลายท่านได้ให้ความหมายของการตลาดไว้ดังนี้สมาคมการตลาดแห่งสหรัฐอเมริกา (The American Marketing Association--AMA.) ได้ให้ความหมาย "การตลาด" ใหม่ ดังนี้ " การตลาดเป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่ทำให้สินค้าและบริการผ่านจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภค เพื่อสนองตอบความต้องการและทำให้ผู้บริโภคเกิดความพึงพอใจ และในขณะเดียวกันก็บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจการด้วย " แนวความคิดด้านการตลาด (marketing concept) หมายถึง "การที่องค์การใช้ความพยายามทั้งสิ้นเพื่อสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า เพื่อมุ่งให้เกิดยอดขายและกำไรในที่สุด"ในอดีตแนวความคิดด้านการตลาดเป็นแบบเก่าที่เน้นเรื่องการผลิต ผู้ผลิตสินค้ามีน้อยราย ความต้องการสินค้ามีมากกว่าสินค้าที่ผลิตออกมาหรืออุปสงค์ (demand) มีมากกว่าอุปทาน (supply) ต่อมาเมื่อมีการผลิตจำนวนมาก (mass production) ต้นทุนสินค้าต่ำลง ตลาดก็ขยายตัวขึ้น ความเจริญทางเศรษฐกิจขยายตัวเพิ่มมากขึ้น กิจการต่าง ๆ เริ่มหันมาสนใจและเน้นการตลาดมากขึ้น ทำให้แนวความคิดด้านการตลาดเปลี่ยนไปเป็นแนวความคิดด้านการตลาดมุ่งเน้นการตลาดเพื่อสังคม (societal marketing concept)แนวความคิดด้านการตลาดที่ธุรกิจและองค์การได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาซึ่งมีการใช้กันอยู่ทั้งในอดีตและปัจจุบัน เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางการตลาด ซึ่งต่อไปนี้จะอธิบายถึงแต่ละแนวความคิดโดยจัดเรียงลำดับจากแนวความคิดที่เกิดขึ้นก่อนหลัง

ฟิลิป คอตเลอร์ (Phillip Kotler. 1989: ออนไลน์) ให้คำกล่าวว่า การตลาด หมายถึง "การทำกิจกรรมกับตลาดเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบำบัดความต้องการ และสนองต่อความจำเป็นของมนุษย์ทำให้เกิดความพึงพอใจ"

แฮร์รี เอล แฮนสัน (Harry L. Hansan. n.d.) กล่าวว่า "การตลาดเป็นขบวนการค้นหาความจำเป็นและความต้องการของมนุษย์ และวิเคราะห์ออกมาเพื่อที่จะหาสินค้าหรือบริการ ที่มาสนองตอบความต้องการนั้นๆ"

อี เจอร์รอม แมคคาร์ธี (E. Jerome McCarthy. 1990) กล่าวว่า "การตลาดเป็นกิจกรรมทางธุรกิจที่ทำให้สินค้าหรือบริการผ่านจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค เพื่อสนองความต้องการและทำความพอใจให้กับผู้บริโภคตลอดจนเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของบริษัทด้วย"

จากคำจำกัดความดังกล่าวข้างต้น พอที่จะแยกพิจารณาถึงประเด็นสำคัญของความหมายการตลาดดังนี้

1. กิจกรรม กิจกรรมที่จะทำให้สินค้าหรือบริการไปถึงมือผู้บริโภคคนสุดท้ายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ประกอบไปด้วยส่วนประสมทางการตลาด ได้แก่ การวางแผนและพัฒนาลิขสิทธิ์ การกำหนดราคา ช่องทางการตลาด และการส่งเสริมการตลาด รวมถึงการวิจัยการตลาดอื่นๆ
2. การตอบสนองความต้องการหรือความพอใจของผู้บริโภคหรือลูกค้า นักการตลาดจะต้องพยายามตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคอยู่ตลอดเวลา จึงจะสามารถอยู่ในตลาดได้ไม่ใช่เป็นการไปสร้างความต้องการของผู้บริโภคให้เกิดขึ้น เพราะว่าอาจจะสร้างความต้องการให้เกิดขึ้นไม่ได้ นักการตลาดควรที่จะทราบในความต้องการของผู้บริโภคที่มีอยู่แล้วให้เกิดขึ้นจะดีกว่าไปสร้างความต้องการ
3. ผู้บริโภคคนสุดท้ายหรือลูกค้า ในการดำเนินธุรกิจต่างๆ จะต้องมุ่งเน้นไปที่ตัวผู้บริโภคคนสุดท้าย หรือลูกค้าเป็นสำคัญ แล้วจึงใช้กิจกรรมการตลาดเข้าไปรองรับผู้บริโภคเหล่านี้ ซึ่งผู้บริโภคหรือลูกค้านี้เป็นไปได้ทั้งที่อยู่ในปัจจุบันและที่คาดว่าจะจะเป็นลูกค้าของธุรกิจ
4. การเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการ การตลาดจะต้องมีการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย จึงจะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนซื้อขายเกิดขึ้นได้ ระหว่างผู้ซื้อ (ผู้บริโภคหรือลูกค้า) กับผู้ขาย (ผู้ผลิตหรือคนกลาง)

2.4 ทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

ความหมายของการรับรู้ (Perception) การรับรู้ เป็นกระบวนการทางความคิดและจิตใจของมนุษย์ที่แสดงออกมาถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจต่อสิ่งเร้าที่ผ่านเข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การได้เห็น การได้ยิน การสัมผัส การลิ้มรส และการได้กลิ่น แล้วมีการแสดงพฤติกรรมออกมาอย่างมีจุดมุ่งหมาย โดยมีแรงผลักดัน จากความรู้และประสบการณ์เดิม

เพื่อความเข้าใจในความหมายการรับรู้ผู้วิจัยจึงได้ทำการรวบรวมนิยามของการรับรู้ของนักวิชาการและนักจิตวิทยาไว้หลายท่าน ดังนี้

Garrison and Magoon (1972: ออนไลน์) ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการซึ่งสมองตีความ หรือแปลข้อความที่ได้จากการสัมผัส (Sensation) ของร่างกาย (ประสาทสัมผัสต่างๆ) กับสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งเร้า ทำให้เราทราบว่าสิ่งเร้าหรือสิ่งแวดล้อมที่เราสัมผัสนั้นเป็นอย่างไร มีความหมายอย่างไร มีลักษณะอย่างไร ฯลฯ การที่เราจะรับรู้สิ่งเร้าที่มาสัมผัสได้ ดังนั้น จะต้องอาศัยประสบการณ์ของเราเป็นเครื่องมือช่วยในการตีความหมาย หรือ แปลความหมาย

กรรณิการ์ ภูประเสริฐ (2543: 25) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ คือ ผลของการเรียนรู้กับความรู้สึกที่ได้จากการสัมผัส โดยอาศัยอวัยวะรับการสัมผัสผ่านการแปลความหมายของการสัมผัสนั้นออกมาโดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้เดิมเป็นพื้นฐาน ทำให้บอกได้ว่าสิ่งเร้าที่มีสัมผัสนั้นคืออะไร และมีความหมายว่าอย่างไร

ปามะ สตะเวทิน (2546: 75) อธิบายว่า การรับรู้ (Perception) เป็นกระบวนการตีความหมายถึง สิ่งที่เราพบเห็นในสิ่งแวดล้อม ส่วนความหมาย (Meaning) คือ สิ่งที่เกิดจากกระบวนการตีความหมายหรือการรับรู้ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือเรามีความหมายต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับ การที่เรารับรู้หรือตีความหมายสิ่งนั้นอย่างไร ซึ่งในการรับรู้และตีความหมายสิ่งที่เราได้พบนั้น อาศัยประสบการณ์ของเรา เพราะประสบการณ์ของเรามีอิทธิพลต่อการรับรู้และตีความหมายต่อสิ่งที่เราพบ

พัชนี เชาจรยา (2538: 113) ได้กล่าวถึงการรับรู้เป็นกระบวนการทางจิตที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ได้รับ เป็นกระบวนการเลือกรับสารและจัดสารเข้าด้วยกัน และตีความหมายของสารที่ได้รับ ความเข้าใจ ความรู้สึกของตนโดยอาศัยประสบการณ์ ความเชื่อ ทศนคติ และสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบในการรับรู้

จำเนียร ช่วงโชติ(2526: 177) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ไว้ว่า การรับรู้ หมายถึง กระบวนการที่บุคคลได้นำเอาสิ่งที่ตนได้เห็น ได้ยิน ได้สัมผัส ได้รู้สึกจากสิ่งเร้าภายนอกรอบตัวบุคคลเข้ามาจัดระเบียบ และให้ความหมายโดยอาศัยประสบการณ์เดิมหรือความรู้สึกเดิม ออกเป็นความรู้ ความเข้าใจ ที่เกิดขึ้นในจิตใจของตนเอง และกล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของคนเรามี มากมายหลายประการ แต่พอสรุปได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. ลักษณะของสิ่งเร้า ลักษณะต่างๆ ของสิ่งเร้าก่อให้เกิดการรับรู้แก่บุคคลได้ต่างกัน เช่น สิ่งเร้าที่มีความเข้มกว่า มีการเปลี่ยนแปลง มีการเกิดขึ้นบ่อยๆ จะกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ได้ดีหรือรวดเร็ว

2. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้รับรู้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประการ คือ

ด้านร่างกาย เป็นลักษณะของความผิดปกติของตัวรับสัมผัสผิดไปด้วย

ด้านจิตวิทยา การรับรู้เป็นสิ่งที่เลือกสรรแล้ว เลือกที่จะสัมผัส เลือกเฉพาะสิ่งที่ต้องการ และแปลความหมายให้เข้ากับตัวเอง โดยมีอิทธิพลจากความรู้เดิม ความต้องการ ทศนคติ ภาวะทางอารมณ์และลักษณะวัฒนธรรม การรับรู้ของบุคคลจึงแตกต่างกันตามคุณสมบัติส่วนบุคคลและปัจจัยทางสังคม

การรับรู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อันนำไปสู่ความคิด ความรู้ ความเข้าใจ เชิงเหตุผลและการที่บุคคลนึกคิดหรือเข้าใจสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งอาจจะมีเหตุผลหรือไม่ก็ตามจะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตามแนวคิดหรือการรับรู้เหล่านั้น (จรรยา สุวรรณทัต. 2521)

3. หลักการในการผลิตพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ แนวคิด และทฤษฎี

3.1 ทฤษฎีกับหลักการออกแบบเว็บไซต์

ปัจจุบันชีวิตของมนุษย์เราจะต้องมีคำว่า อินเทอร์เน็ต เข้ามาร่วมอยู่เสมอ ไม่ว่าจะเด็กหรือผู้ใหญ่ในวันนี้ถ้าพูดคำว่า “อินเทอร์เน็ต” ทุกคนจะรู้เลยว่า เป็นการรับส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ พูดคุยกันกับเพื่อนที่อยู่คนละที่กันผ่านคอมพิวเตอร์ ค้นหาข้อมูลเพื่อการศึกษา หรือทำงาน ทำบล็อก หรือแก้ไข HI5 หรือแม้กระทั่งการเล่นเกมนออนไลน์ แต่หากจะถามคำถามง่าย ๆ ว่า “อินเทอร์เน็ตคืออะไร” คนตอบคงจะยากพอสมควรที่จะอธิบายออกมาได้ ผู้เขียนลองค้นหาคำตอบของคำถามที่ว่า “อินเทอร์เน็ตคืออะไร” จาก search engine ชื่อดังที่มีให้บริการ ได้ผลดังนี้

วิกิพีเดีย สารานุกรมอิสระให้ความหมายอินเทอร์เน็ต คือ ระบบการเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน ของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ที่ใช้ระบบมาตรฐานหนึ่งที่ชื่อ TCP/IP (Transmission Control Protocol and Internet Protocol) รองรับจำนวนผู้ใช้เป็นล้านๆ คนทั่วโลก ซึ่งอาจจะเรียกได้ ว่า เครือข่ายของเครือข่ายประกอบไปด้วยเครือข่ายของภาครัฐ เอกชน การศึกษา ธุรกิจ และหน่วยงานราชการ ที่ตั้งอยู่ที่ต่างๆ เชื่อมโยงกันด้วยสายทองแดง เส้นใยแก้วนำแสง อุปกรณ์เชื่อมโยงแบบไร้สายและเทคโนโลยีอื่นๆ อินเทอร์เน็ตประกอบด้วยทรัพยากรด้านสารสนเทศและการให้บริการ การจําแนกมหาศาลในรูปแบบของเอกสารไฮเปอร์เท็กซ์ (Hypertext) ที่เรียกว่าเวิลด์ไวด์เว็บ (World Wide Web : WWW) นอกจากนี้แล้วยังให้บริการที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ได้แก่ ออนไลน์แชท (Online Chat) การถ่ายโอนไฟล์และการแบ่งปันไฟล์ (File transferring and file sharing) การเล่นเกม ธุรกิจ เครือข่ายทางสังคม (Social Network) การเผยแพร่เอกสาร การเผยแพร่วิดีโอ การประชุมและการสื่อสารทางไกลแบบสองทาง เป็นต้น

Dave Garner กล่าวว่า อินเทอร์เน็ต เป็นคำศัพท์ง่ายๆ มีความหมายว่า เป็นกลุ่มของ คอมพิวเตอร์ที่อยู่ทั่วโลกเป็นล้านๆ เครื่องที่ทุกๆ เครื่องถูกเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องอื่นๆ อาจจะโดย สายโทรศัพท์ เส้นใยแก้วนำแสง สายโคแอกเซียล ดาวเทียมและการเชื่อมต่อแบบไร้สาย เมื่อเรา ล็อกอินเข้าสู่อินเทอร์เน็ตเราจะเข้าถึงเครื่องคอมพิวเตอร์อื่นๆ ที่ถูกเชื่อมโยงอยู่ทั่วโลกได้ การเชื่อมโยง เข้าสู่อินเทอร์เน็ตอาจจะทำได้หลายหนทางได้แก่ ใช้บริการของผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (ISP) ใช้สาย อินเทอร์เน็ตที่มีให้บริการ ใช้ ADSL หรือใช้คอมพิวเตอร์ที่อยู่ เครือข่ายของที่ทำงาน หรือโรงเรียนที่ถูก เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว

กลุ่ม Internet Guide อธิบายว่า อินเทอร์เน็ตคือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก ทุกเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่ถูกเชื่อมต่อเข้าอินเทอร์เน็ตจะกลายเป็นส่วนหนึ่งของเครือข่าย นั่นหมายถึงเครื่อง คอมพิวเตอร์ที่บ้านคุณด้วย ระดับการเชื่อมโยงประกอบด้วย เราเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์เข้าสู่เครือข่าย ของบริษัทผู้ให้บริการ (ISP) แล้วบริษัท ISP จะเชื่อมต่อเข้าสู่เครือข่ายที่ใหญ่ขึ้นต่อไป บนสุดของระบบ เครือข่ายเรียกว่า แบ็คโบน (Backbone) และเชื่อมต่อเข้าด้วยกันรอบโลก

อินเทอร์เน็ตคือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกันเป็นจำนวนมาก ครอบคลุมไปทั่วโลกโดย อาศัยโครงสร้างระบบสื่อสารโทรคมนาคมเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนข้อมูล มีการประยุกต์ใช้งาน หลากหลายรูปแบบ อินเทอร์เน็ตเป็นทั้งเครือข่ายของคอมพิวเตอร์ และเครือข่ายของเครือข่าย เพราะ อินเทอร์เน็ตประกอบด้วยเครือข่ายย่อยเป็นจำนวนมากต่อเชื่อมเข้าด้วยกันภายใต้มาตรฐานเดียวกัน จนเป็นสังคมเครือข่ายขนาดใหญ่ อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายสาธารณะที่ไม่มีผู้ใดเป็นเจ้าของ ทำให้การ เข้าสู่เครือข่ายเป็นไปได้อย่างเสรีภายใต้กฎเกณฑ์บางประการที่กำหนดขึ้น เพื่อไม่ให้เกิด ความสับสน และวุ่นวายจากการเชื่อมต่อจากเครือข่ายทั่วโลก (ไพศาล ชนะกุล. 2552)

อินเทอร์เน็ต หรือ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต (เรียกได้ 2 อย่าง) นั่นคือ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีขอบข่ายโยงใยไปทั่วโลก หากกล่าวเช่นนี้ผู้ที่ไม่เคยรู้จักอินเทอร์เน็ตเลยก็อาจจะยังไม่ เข้าใจอยู่ดี จึงเปรียบเทียบอินเทอร์เน็ตเป็นการเชื่อมโยงกันเช่นเดียวกับโทรศัพท์ แต่สิ่งที่แตกต่างกัน คือ แทนที่จะ เชื่อมโยงเครื่องโทรศัพท์ แต่เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แทน (กัมพล คุณานบุตร. 2552)

โดยสรุปแล้ว อินเทอร์เน็ต เป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อม มโยงกันของ คอมพิวเตอร์ที่ตั้งอยู่ทั่วโลกด้วยระบบสายหรือไร้สายก็ได้ เพื่อให้เกิดความสามารถในการติดต่อสื่อสาร การแลกเปลี่ยนข้อมูลโดยมีการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตในหลากหลายรูปแบบ เช่น การสื่อสารทางไกล (อีเมลล์, ออนไลน์แชท, โทรศัพท์แบบไอพีโฟน, การสื่อสารทางไกล แบบสองทาง เป็นต้น) การแชร์และ โอนไฟล์ ธุรกิจ การศึกษา และสังคมใหม่ที่เรียกว่า Social Network เป็นต้น

3.1.2 ประวัติของอินเทอร์เน็ต

อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายที่พัฒนามาจากอาร์พาเน็ต (Arpanet) ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ภายใต้ความรับผิดชอบของหน่วยงานโครงการวิจัยขั้นสูง เรียกว่า อาร์พาเน็ต (Advanced Research Projects Agency : ARPA) ในสังกัดกระทรวงกลาโหมของสหรัฐอเมริกา อาร์พาเน็ตเป็นเครือข่ายทดลองที่ตั้งขึ้นสนับสนุนงานวิจัยทางด้านทหารที่มีผลมาจากสงครามเย็น ระหว่างกลุ่มประเทศในค่ายคอมมิวนิสต์กับค่ายเสรีประชาธิปไตย สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศผู้นำในค่ายเสรีประชาธิปไตยที่ต้องพัฒนาเทคโนโลยีด้านการทหารให้ล้ำหน้ากว่าสหภาพโซเวียต

การพัฒนาอาร์พาเน็ตได้ดำเนินการมาเป็นลำดับและได้มีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์ถึงกันเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2512 โดยใช้มินิคอมพิวเตอร์รุ่น 316 ของฮันนีเวลล์ เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (host) และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการต่างกันอยู่ในสถานที่ 4 แห่ง คือ

- 1) มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ลอสแอนเจลิส
- 2) สถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด
- 3) มหาวิทยาลัยแคลิฟอร์เนียที่ซานตา บาร์บารา
- 4) มหาวิทยาลัยยูทาห์

อาร์พาเน็ตเป็นเครือข่ายที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ทำให้มีหน่วยงานอีกหลายแห่งเชื่อมต่อเพิ่มมากขึ้น ส่งผลทำให้อาร์พาเน็ตกลายเป็นเครือข่ายที่ใช้งานได้จริง หน่วยงานอาร์พาเน็ตมีการปรับปรุงใหม่ในปี พ.ศ. 2515 และเรียกชื่อใหม่ว่า ดาร์พา (Defense Advanced Research Project Agency : DARPA) และต่อมาได้โอนความรับผิดชอบอาร์พาเน็ตให้กับหน่วยการสื่อสารของกองทัพในปี พ.ศ. 2518

เครือข่ายอาร์พาเน็ต ได้มีแผนการขยายเครือข่ายและเปิดการเชื่อมต่อกับเครือข่ายอื่น โดยใช้เกณฑ์วิธี หรือโพรโทคอล (protocol) ชื่อ คาห์น-เซอร์ฟ (Kahn-Cerf Protocol) ตามชื่อของผู้ออกแบบคือ บ็อบ คาห์น (Bob Kahn) และวินตัน เซอร์ฟ (Vinton Cerf) ซึ่งก็คือ โพรโทคอลทีซีพี/ไอพี (Transmission Control Protocol / Internet Protocol : TCP/IP) ที่รู้จักกันในปัจจุบัน และได้กำหนดให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องที่ต้องการต่ออินเทอร์เน็ตใช้โพรโทคอลนี้ในปี พ.ศ. 2526

ในปลายปี พ.ศ. 2526 อาร์พาเน็ตได้แบ่งออกเป็นสองเครือข่าย คือ เครือข่ายวิจัย (ARPAnet) และเครือข่ายของกองทัพ (MILNET) โดยในช่วงต้นนั้นเครือข่ายทั้งสองเป็นเครือข่ายแกนสำคัญภายในทวีปอเมริกาเหนือ และในช่วงเวลาต่อมาหน่วยงานหลักของสหรัฐที่มีเครือข่ายที่ใช้โพรโทคอล TCP/IP เชื่อมต่อเข้ามา เช่น เอ็นเอฟเอสเน็ต (NFSNet) และเครือข่ายของนาซา ทำให้มีการปรับเปลี่ยนชื่อจาก อาร์พา เป็นเฟเดอรัล รีเสิร์ช อินเทอร์เน็ต (Federal Research Internet) และเปลี่ยนไปเป็น ทีซีพี/ไอพี อินเทอร์เน็ต จนกระทั่งเป็นอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน

3.1.3 อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย

ประเทศไทยเริ่มได้ใช้อินเทอร์เน็ตครั้งแรกเมื่อ พ.ศ. 2530 โดยเริ่มต้นจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในสถาบันการศึกษา โดยมีมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (ม.อ.) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีแห่งเอเชีย (A.I.T) สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังและจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันแรกๆ ที่มีการนำเอาอินเทอร์เน็ตมาใช้สำหรับการวิจัยและการศึกษา เริ่มต้นการเชื่อมโยงเข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2532 โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ต่อเชื่อมโยงเพื่อส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์กับประเทศออสเตรเลีย ซึ่งทำให้ระบบไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เชื่อมกับอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก ในช่วงระยะเวลาเดียวกันนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม โดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้มีโครงการที่จะเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยขึ้น เครือข่ายคอมพิวเตอร์ระหว่างมหาวิทยาลัยในประเทศไทยก็ค่อย ๆ พัฒนาขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 เป็นต้นมา เริ่มมีบริษัทเอกชนเปิดให้บริการอินเทอร์เน็ต โดยบริษัทแรกที่เปิดดำเนินการเป็นผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต (Internet Service Provider) หรือ ISP คือ บริษัท เค เอส ซี คอมเมอร์เชียล อินเทอร์เน็ต ทำให้อินเทอร์เน็ตแพร่หลายในบุคคลทั่วไปอย่างแท้จริงและทำให้อินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ สถิติ จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2534 เป็นต้นมามีอัตราการเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังจะเห็นได้จากภาพที่ 1-1 จำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย โดยจะเห็นได้ว่า ปี พ.ศ. 2534 มีจำนวนผู้ใช้ 30 คน จนในปัจจุบัน (สำรวจเมื่อสิ้นปี พ.ศ. 2552) มีถึง 18,300,100 คน Z (นวนน้อย บุญวงศ์. 2542: 152)

กิจกรรมออนไลน์

อินเทอร์เน็ต คือ “ออนไลน์” เช่น กำลังออนไลน์อินเทอร์เน็ต เล่นเกมออนไลน์ อ่านเอกสารออนไลน์ หรือที่ยอดนิยมคือ แชทออนไลน์ หรือ พูดคุยกับเพื่อนออนไลน์ เป็นต้น คำว่า “ออนไลน์” ตามพจนานุกรมแปลอังกฤษ-ไทยของ NECTEC's Lexitron Dictionary ให้ความหมายว่า การเชื่อมต่อผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ดังนั้นเมื่อ กำลังใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ก็คือ กำลังออนไลน์ นั่นเอง กิจกรรมต่างๆ ที่ สามารถทำได้เมื่อเราออนไลน์ (5,11) ยกตัวอย่างเช่น อ่านข่าวและศึกษาหาความรู้ ค้นหาข้อมูล หาไฟล์เพลงและวิดีโอ พูดคุย คำขาย ส่งจดหมาย โทรศัพท์ หางานพักผ่อนหย่อนใจ สั่งซื้อสินค้าและบริการ สร้างเครือข่ายสังคมหรือ Social Network เป็นต้น สามารถสรุปประโยชน์ของอินเทอร์เน็ตได้ดังนี้

1. ติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อมูล โดยการส่งผ่านทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์หรืออีเมล ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย นอกจากนี้การสนทนาแบบออนไลน์ (Online Chat) สามารถโต้ตอบผ่านหน้าจอคอมพิวเตอร์ได้เหมือนกับการคุยโทรศัพท์กัน ยกตัวอย่างเช่น MSN, Skype

2. เข้าใช้คอมพิวเตอร์เครื่องอื่นที่ต่ออยู่ในเครือข่าย ทำให้ผู้ใช้สามารถเรียกโปรแกรมในเครื่องคอมพิวเตอร์นั้นๆ มาใช้งานได้ โดยการใส่คำสั่ง telnet

3. สืบค้นข้อมูล ผู้ใช้สามารถใช้บริการทางอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นสารสนเทศต่างๆ ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้ โดยการ ใช้เว็บไซต์ที่เป็นประเภท Search engine ที่มีให้บริการอยู่หลากหลาย ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นอาจจะอยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว หรือเสียง ก็ได้ ยกตัวอย่างเช่น Google yahoo

4. ถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตสามารถคัดลอก แ ละถ่ายโอนแฟ้มข้อมูล หรือดาวน์โหลดข้อมูลหรือโปรแกรมประยุกต์มาใช้ตามต้องการ การถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลทำได้โดยการใส่คำสั่ง ftp หรืออาจจะใช้โปรแกรมสำเร็จรูปที่ช่วยในการถ่ายโอนแฟ้มข้อมูลก็ได้

5. เผยแพร่ความรู้ สารสนเทศ ข่าวสาร ความคิดเห็น คำถาม คำตอบ คำแนะนำ ตลอดจนเรื่องราวความเป็นไปต่างๆ ที่ผู้ใช้ต้องการทราบและต้องการเสนอแนะ การรับ- ส่งข่าวสารในลักษณะนี้สามารถทำได้หลายวิธีการ เช่น กระทำในเว็บบอร์ด (web board) แบ่งกันความรู้ด้วยบล็อก (blog) สื่อสารและแสดงความคิดเห็นด้วย social network ยกตัวอย่างเช่น hi5, twitter, face book เป็นต้น

กิจกรรมออนไลน์ที่เป็นที่นิยม Microsoft Advertising ได้เผยแพร่ผลสำรวจพฤติกรรมออนไลน์ของคนไทย ว่ากิจกรรมใดเป็นที่นิยมมากที่สุดบนอินเทอร์เน็ต

3.1.4 ระบบจัดการเนื้อหา

1. ความหมายของระบบจัดการเนื้อหา

ความหมายจากวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี ระบบจัดการเนื้อหา(Content management system, CMS) คือระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจัดระเบียบ และส่งเสริมการทำงานในหมู่คณะ ให้สามารถสร้างเอกสาร หรือเนื้อหาสาระอื่นๆ โดยมากแล้ว ระบบจัดการเนื้อหา มักจะเป็นเว็บแอปพลิเคชันที่ใช้จัดการเว็บไซต์และเนื้อหา และมีไม่น้อยที่ระบบจัดการเนื้อหาต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษแบบเครื่องลูกข่าย เพื่อใช้แก้ไขและสร้างบทความต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เนื้อหาที่อยู่บนระบบ อาจจะเป็นเนื้อหาที่เป็นข้อความตัวอักษร ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์ ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เอกสารอื่นๆ ก็ได้

2. ลำดับการดำเนินงาน

ระบบจัดการเนื้อหามักมีระบบจัดการลำดับการดำเนินงานของเนื้อหาที่เรียกว่า Workflow ซึ่งลำดับการดำเนินงานนั้นโดยมากจะประกอบไปด้วย

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

3. ขั้นตอนของเนื้อหา

เนื้อหาภายในระบบจัดการเนื้อหาประกอบด้วย

การจัดโครงสร้างหรือการจัดหมวดหมู่ (Organization) เป็นการจัดประเภทให้แก่เนื้อหาสาระว่าเป็นประเภทใด ควรมีโครงสร้างแบบใด เป็นการกำหนด Schema ให้แก่เนื้อหาว่าต้องมีองค์ประกอบเช่นใดบ้าง

1. ลำดับขั้นตอนดำเนินงาน (Workflow) เป็นกฎเกณฑ์หรือนโยบายการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบต่อเนื้อหาสาระของเจ้าของหรือผู้เขียน ผู้เผยแพร่และผู้ร่วมมืออื่น เป็นกฎเกณฑ์ลำดับขั้นตอนของการผ่านร่างของเนื้อหา ก่อนที่จะออกเผยแพร่สู่สาธารณะ

2. การสร้างสรรค์ (Creation) เป็นการนำเข้าข้อมูล การเขียน จัภาพ อัปเดตเสียง รวบรวม เปลี่ยนแปลงแก้ไข เนื้อหาสาระที่อยู่ภายในระบบ

3. การจัดเก็บ (Repository) การจัดเก็บข้อมูลเป็นไฟล์ การจัดเก็บลงฐานข้อมูล การบันทึกถาวร เพื่อให้คงอยู่ไว้ซึ่งข้อมูลภายใน

4. การกำหนดเวอร์ชัน (Versioning) เป็นการควบคุมการเปลี่ยนแปลง โดยให้มีหมายเลขการเปลี่ยนแปลง หรือการกำหนดวันที่เปลี่ยนแปลง และจัดเก็บสำรองข้อมูลดั้งเดิมไว้ เพื่อทำการเรียกคืนข้อมูลหรือแก้ไขกลับ และเพื่อให้รู้ถึงสถานการณ์เปลี่ยนแปลงของข้อมูล

5. การเผยแพร่ (Publishing) เป็นการนำเนื้อหาสาระ ออกเผยแพร่สู่สาธารณะ ด้วยการจัดส่งไปยังตัวบุคคล การเผยแพร่ในที่สาธารณะ เป็นต้น

6. การเก็บเอกสาร (Archives) การจัดเก็บเนื้อหาที่ถูกรื้อถอนแล้ว หรือหมดอายุแล้ว โดยนำมาจัดเก็บเพื่อนำมาใช้เป็นฐานความรู้ หรือไว้ใช้เพื่อเตรียมนำเสนอใหม่

ประเภทของระบบจัดการเนื้อหา

ระบบจัดการเนื้อหานั้นมีหลายประเภท สามารถจัดหมวดหมู่ได้เป็น

1. ระบบจัดการเนื้อหาเป็นระบบที่ช่วยจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์
2. ระบบจัดการเนื้อหาทางธุรกรรม เป็นระบบที่ช่วยจัดการธุรกรรมสำหรับ อี-คอมเมิร์ซ
3. ระบบจัดการเนื้อหาแบบประสาน เป็นระบบที่ใช้ช่วยจัดการเอกสารและเนื้อหาภายในองค์กร

องค์กร

4. ระบบจัดการเนื้อหาสิ่งพิมพ์ ใช้สำหรับช่วยจัดการงานสิ่งพิมพ์และเนื้อหา เช่น เอกสาร การใช้งาน หนังสือ เป็นต้น

5. ระบบการจัดการเรียนรู้ ใช้จัดการของเนื้อหาสาระบนระบบเรียนรู้ออนไลน์ เช่น จัดการแบบทดสอบ จัดการแบบการเรียนการสอน เป็นต้น

6. ระบบจัดการเอกสารที่เป็นภาพ ใช้จัดการเอกสารที่ถูกจัดเก็บในรูปแบบของรูปภาพ เช่น การถ่ายสำเนา เป็นต้น

7. ระบบจัดการเนื้อหาระดับองค์กร เป็นระบบที่ใช้จัดการเอกสารเนื้อหาสาระต่างๆ ภายในองค์กร อาจจะเป็นได้ทั้งระบบเว็บแอปพลิเคชัน หรือเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนเครื่องลูกข่าย

3.1.5 กระบวนการจัดการเนื้อหา

ตัวอย่างการจัดการเนื้อหา (Content Management) ที่บริษัท SmartSuite ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานของบริษัท มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การจัดการเนื้อหาเป็นการสนับสนุนกระบวนการของการสร้าง การบำรุง และการจัดการ รูปแบบหรือฟอร์มต่างๆ ของสารสนเทศภายในองค์กร ระบบจัดการเนื้อหาที่สมบูรณ์จะต้องกล่าวถึงความเป็นไปได้ของการจัดการเนื้อหาเพื่อสนองความต้องการเผยแพร่สารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ยังสามารถเผยแพร่ได้ในรูปแบบของซีดีรอม หรือการพิมพ์

1. เนื้อหาคืออะไร (What is Content?)

เนื้อหาเป็นแนวคิดหรือมโนทัศน์ที่กว้าง ในความเป็นจริงแล้วเนื้อหารวมเอารูปแบบหรือ ฟอร์มของสารสนเทศ ซึ่งอาจจะเป็นแบบที่มีโครงสร้างหรือไม่ก็ได้ และอาจจะเป็นความมุ่งหมายของ หนึ่งคนหรือกลุ่มคนเป้าหมายหลายกลุ่ม เนื้อหาสามารถประกอบด้วยสื่อตัวอักษร รูปภาพ เสียงและ วิดีโอ ในกรณีของระบบการจัดการเนื้อหา(Content Management System) เบื้องต้น เนื้อหา จะหมายถึง เนื้อหาที่อยู่ในรูปของตัวอักษร ไม่ว่าจะเป็นงานตีพิมพ์เผยแพร่ ข่าว คำอธิบายสินค้า คำ คู่มือการใช้งาน คำอธิบายการใช้งาน เป็นต้น

2. การแยกส่วนเนื้อหา โครงร่างและการควบคุมเส้นทาง (Separating content, shaping and navigation)

หลักการจัดการเนื้อหา สามารถแสดงให้เห็นภาพได้อย่างง่ายๆ ด้วยเนื้อหาในเว็บไซต์ สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์แบบเดิม หน้าเว็บเพจ (Web page) หนึ่งหน้า ไม่ได้ประกอบด้วยเพียงการ ออกแบบและการควบคุมเส้นทาง กระบวนการสร้างเนื้อหาจะเป็นเทคนิคส่วนหนึ่งของผู้สร้างเว็บไซต์ หากมองถึงเว็บไซต์ที่มีขนาดใหญ่และมีความต้องการที่จะปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา จำเป็นต้องอาศัยแรงงานและเสี่ยงต่อความผิดพลาดได้ง่าย ระบบการจัดการเนื้อหาจะสร้างความ มั่นใจให้กับผู้พัฒนาเว็บไซต์ได้

3. กระบวนการจัดการเนื้อหา (Content management Lift Cycle)

การสร้าง การจัดการ การกระจายเผยแพร่ และการส่งมอบ โดยในแต่ละขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นตอนย่อยๆ สิ่งที่จะต้องดำเนินการคือ การสร้าง การปรับปรุง การตรวจสอบ และการ เผยแพร่ สามารถค้นหาสิ่งต่างๆ ได้ง่ายยิ่งขึ้น ด้วยการแบ่งปันและใช้ความรู้ความสร้างสรรค์โดยการใช้ เทคโนโลยีที่แตกต่างไปจากยุคก่อนดิจิทัล ต่อไปจะกล่าวถึงวิธีการสร้างเนื้อหาเพื่อให้เกิดความ เข้าใจถึงวงจรชีวิตของกระบวนการสร้างเนื้อหาดิจิทัล

ขั้นตอนที่ 1 การเลือกเนื้อหา (Selecting for digitization)

ขั้นตอนแรกในการสร้างเนื้อหา คือ การเลือกเนื้อหาที่จะสร้าง ความเชื่อพื้นฐานของคนทั่วไปมองว่าทุกๆ อย่างจะเกิดมูลค่าในการจัดเก็บด้วยรูปแบบใด แต่อาจจะไม่เสมอไปหากจะมองในมุมของความพึงพอใจหรือความเป็นไปได้ ในบางกรณีเทคโนโลยีอาจจะไม่มีความพร้อมที่เพียงพอ อีกด้านหนึ่งราคาของการสร้างให้อยู่ใน รูป และการบำรุงรักษาอาจจะเป็นราคาที่สูงเกินไป อย่างไรก็ตามหากมีแผนที่จะสร้างสิ่งใหม่หรือทำสิ่งที่มีอยู่ให้เป็น กระบวนการเลือกและการจัดลำดับก่อนหลังที่ดีน่าจะเป็นจุดหลักของความสำเร็จ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Creating digital content)

ยกเว้นแต่การสร้างเนื้อหาดิจิทัลเป็นการถูกสร้างขึ้นมาใช้เพียงครั้งเดียวและยกเลิกการใช้แล้ว การปฏิบัติที่ดีสำหรับการสร้างควรจะออกแบบและกำหนดรูปแบบของเนื้อหาสำหรับสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันไป ความสามารถในการปรับรูปแบบใหม่และการปรับตัวอุปกรณ์เป็นจุดแข็งหนึ่งของการทำให้เนื้อหาดิจิทัลง่ายต่อการสร้างและเผยแพร่

ขั้นตอนที่ 3 การอธิบายเนื้อหา (Describing content)

ถ้าต้องการที่จะให้เนื้อหาที่สร้างขึ้นถูกจัดเก็บ ค้นหาพบและถูกใช้ได้ตลอดเวลา จำเป็นที่จะต้องมีการจัดการไฟล์ที่ดี (เน้นที่การตั้งชื่อไฟล์) รวมทั้งบรรยายหรืออธิบายเนื้อหาด้วย metadata ที่เกี่ยวข้องว่า เนื้อหานี้คืออะไร มาจากไหน และใครเป็นผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 4 การจัดการเนื้อหา (Managing content)

เกี่ยวกับการจัดการเนื้อหาประกอบไปด้วยการจัดการบันทึกรายการ (Records) และเล็มรวม (Collection) นอกจากนี้แล้วยังคงต้องจัดเตรียมเกี่ยวกับการเพิ่มเติมเข้ามาของเนื้อหา การลบ การโยกย้ายและการปรับปรุงด้วย การเตรียมการสำรองข้อมูลและการซ่อมบำรุงเป็นกลยุทธ์ที่มีความจำเป็นที่จะป้องกันไม่ให้เนื้อหา ที่สร้างขึ้นสูญหายหรือถูกทำให้เสื่อม การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีไม่ว่าจะเป็นฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์จำเป็นที่จะต้องเตรียมการสำหรับการถ่ายโอนหรือโอนย้ายที่เก็บรวมทั้งปรับเปลี่ยนรูปแบบให้เข้ากับแพลตฟอร์มใหม่ได้

ขั้นตอนที่ 5 การค้นพบเนื้อหาดิจิทัล (Discovering digital content)

เมื่อเนื้อหาดิจิทัลถูกสร้างขึ้น มีการจัดเก็บในลักษณะของไฟล์ข้อมูลที่มี meta data แสดงบางส่วน of เนื้อหาทั้งหมด สิ่งนี้จะช่วยให้ซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับสืบค้น สามารถค้นพบเนื้อหาได้ การที่เนื้อหาที่สร้างสามารถพบการควบคุมทิศทางและการสืบค้นได้รวดเร็วเป็นหนทางหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ได้

ขั้นตอนที่ 6 ความสามารถในการใช้และใช้ซ้ำ (Enabling Use & Re-use)

เนื้อหาดิจิทัลถูกสร้างขึ้นเพื่อการถูกสำเนา การกระจายและการปรับปรุงที่ง่าย ดังนั้นความสามารถเกี่ยวกับการใช้และนำมาใช้ซ้ำเพื่อให้เกิดงานใหม่เป็นการเตรียมโอกาสที่ยิ่งใหญ่ให้กับผู้ใช้

ขั้นตอนที่ 7 การเก็บรักษาเนื้อหา (Preserving content)

เทคโนโลยีต้องพึงพาอาศัยสื่อที่สามารถอ่านขึ้นมาได้ ดังนั้นการถูกลบหรือเกิดความล้มเหลวก็สามารถเกิดขึ้นได้ เพื่อป้องกันความเสียหายของเนื้อหาจึงต้องมีแผนสำหรับการสำเนาเพื่อให้เนื้อหาสามารถที่จะถูกเคลื่อนย้ายและถ่ายโอนไปยังหน่วยงานหรือผู้ให้บริการจัดเก็บได้

ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเนื้อหาและความรู้

1. ประเภทของความรู้

แนวคิดในการจำแนกความรู้ แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ Tacit Knowledge และ Explicit Knowledge มีคำจำกัดความของความรู้ทั้ง 2 ประเภทดังนี้

1. Tacit Knowledge

เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล หรือเป็นความรู้โดยนัย หรือความรู้ที่มองไม่เห็น เกิดจากประสบการณ์ การเรียน ความเชื่อ ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน หรือพรสวรรค์ ซึ่งสื่อสารและถ่ายทอดในรูปของตัวเลข สูตร หรือสัญลักษณ์ได้ยาก จัดเป็นความรู้ที่ไม่เป็นทางการ ความรู้ชนิดนี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้โดยวิธีการถ่ายทอด แบ่งปัน ด้วยการสังเกต เลียนแบบ ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จ และก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

2. Explicit Knowledge

ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถรวบรวม และถ่ายทอดออกมาอยู่ในรูปหรือสัญลักษณ์ต่างๆ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะเป็นเผยแพร่ในรูปของหนังสือ คู่มือ เอกสาร รายงาน เว็บไซต์หรืออินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย

การจัดการความรู้

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) หมายถึง การจัดการเพื่อเอื้อให้เกิดความรู้ใหม่ โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่และประสบการณ์ของคนในองค์กรอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่จะทำให้ได้เปรียบคู่แข่งขัน องค์กรต้องมีการจัดการความรู้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการตัดสินใจในองค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้การจัดการความรู้มีอยู่ 3 ประเภท ดังนี้

1. การจัดการเนื้อหา (Content Management) คือการจัดการความรู้ที่เป็นประเภท Explicit โดยเน้นการให้เกิดความเป็นระเบียบหรือสร้างเป็นโครงสร้างได้

2. การจัดการเรื่องเล่า (Narrative management) เป็นการจัดการความรู้โดยใช้ เทคนิคการเล่าเรื่องที่รู้มา ภายใต้แนวคิดที่ว่าเราไม่สามารถที่จะเขียนทุกเรื่องที่รู้ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรได้เนื่องจากข้อจำกัดในการเขียน “เรารู้มากกว่าที่พูด และเราพูดมากกว่าเขียน ” การใช้เทคนิคนี้ต้องเชื่อมต่อระหว่างวิธีที่ที่น่าสนใจและเนื้อหาสาระที่ต้องการสื่อ

3. การจัดการด้านบริบท (Context Management) เป็นการจัดการความรู้โดยใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยเครือข่ายทางสังคม

ดังนั้นจะเห็นว่า การจัดการเนื้อหา เป็นประเภทหนึ่งของการจัดการความรู้ แต่มุ่งเน้นที่จะจัดการเนื้อหาที่เป็นเนื้อหาประเภทที่เป็นเหตุเป็นผล (Explicit Knowledge)

3.1.6 เนื้อหากับสารสนเทศ

สารสนเทศเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับข้อมูลและสื่อบันทึกความรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่มนุษย์ทำการบันทึก ขุดขีดเขียน วาด สลัก แกะ ลงบนผนัง พื้น หนังสติ้ว ไม้ หิน หรือกระดาษ แม้แต่เทปบันทึกเสียงแถบบันทึกภาพ วัสดุคอมพิวเตอร์

คำว่า สารสนเทศ ประกอบด้วยคำสองคำ คือ สาร และสนเทศ “สาร” แปลว่า ส่วนสำคัญ หนังสือ จดหมาย บันทึก เป็นต้น “สนเทศ” แปลว่า คำสั่ง ข่าวสาร บอก เมื่อรวมกันเป็นคำ สารสนเทศ จึงหมายถึงแก่นหรือเนื้อหาที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อความหรือตัวเอกสาร ซึ่งแจ้งให้ทราบถึงเนื้อหาสาระที่บรรจุไว้

นักวิชาการสารสนเทศให้ความหมายสารสนเทศว่า

- 1) เป็นความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลที่ผู้ส่งสารสื่อสารถึงผู้รับ ในรูปของตัวเลข อักษร เสียง ภาพต่าง ๆ หรือทั้งภาพและเสียง
- 2) หมายถึง วัตถุที่บันทึก ข้อมูลเนื้อหาสาระที่มีรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่เอกสาร หนังสือ วารสาร เทปเสียง วีดิทัศน์ ดิสก์เก็ต แฟ้มข้อมูล เป็นต้น และ
- 3) หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านกระบวนการจัดแบบแผน ประมวล รวบรวมข้อมูลจากประเภทใดแหล่งใดๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

กล่าวโดยสรุป สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลข่าวสาร ความรู้รูปแบบต่างๆ ข้อเท็จจริง ที่ได้มีการบันทึก ประมวลหรือดำเนินการด้วยวิธีใดๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ได้ และมีคำที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ หรืออาจเป็นลักษณะของข้อมูลดิบ เช่น สิ่งที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ การกระทำ หรือลักษณะต่างๆ ของวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์ พืช แล้วบันทึกไว้เป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพ เสียง หรือการบรรยาย บอกเล่า

2. ข่าว ข่าวสาร (News, Information) ข่าว หมายถึง คำบอกเล่าเรื่องราว คำบอกกล่าว คำเล่าลือ ส่วนข่าวสาร หมายถึง ข้อความที่ส่งมาให้รู้เรื่องกัน บอกความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในสังคม เช่น เป็นเนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วารสารทางวิชาการ ที่มีการเผยแพร่ให้รู้กันโดยทั่ว สื่อให้ผู้อื่นทราบด้วยตัวมันเอง หรือผ่านกระบวนการวิธีการใดๆ ที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้

3. ความรู้ (Knowledge) เป็นสารสนเทศที่ได้จากพฤติกรรมการมีส่วนร่วมและเกิดการรับรู้ เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากการอ่าน ทบทวน ฟัง การประเมิน วิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล ตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างความรู้ใหม่

1. ขั้นตอนกระบวนการจัดการสารสนเทศ (Information Process)

กระบวนการจัดการสารสนเทศ มีความหมายคือ ลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวกับการแปลงรูปของข้อมูลดิบให้เป็นสาระที่ปฏิบัติได้

จากความหมายข้างต้นที่กล่าวว่า สารสนเทศคือเนื้อหาสาระ ดังนั้นเพื่อที่เราสามารถที่จะมีแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหรือกระบวนการพัฒนาเนื้อหา จึงประยุกต์เอากระบวนการสร้างสารสนเทศ 6 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 การนิยาม (Defining)

ขั้นตอนที่ 2 การหาที่อยู่ของข้อมูล (Locating)

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกข้อมูล (Selecting)

ขั้นตอนที่ 4 การจัดระบบ (Organizing)

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอ (Presenting)

ขั้นตอนที่ 6 การประเมิน (Assessing)

3.1.7 การสร้างสรรค์เอกสาร

เอกสารเป็นสื่อที่ใช้ในการแสดงสารสนเทศอย่างหนึ่ง โดยที่เอกสารอาจจะแสดงถึงข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อมูล ความรู้ หรือความคิดต่างๆ อีกประการหนึ่งการแสดงเอกสารอาจจะมีหลายรูปแบบ เช่น การแสดงเอกสารในรูปแบบของวัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์ ฐานข้อมูล เป็นต้น ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเจนของเอกสาร เช่น หนังสือ ซึ่งถือว่าเป็นเอกสารที่แสดงในภาพของวัสดุตีพิมพ์ เว็บเพจ (Web page) ซึ่งถือว่าเป็นเอกสารออนไลน์ ดังนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการพัฒนาเอกสารออนไลน์หรือเว็บไซต์ จึงต้องเรียนรู้ถึงควา มหมายของเอกสาร ประเภทและรายละเอียดของเอกสาร และการออกแบบเอกสาร ซึ่งจะเน้นพื้นฐานของการออกแบบเว็บไซต์

เอกสาร

1. ความหมายของเอกสาร

เอกสาร (Document) ความหมายตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525 มีความหมายดังนี้ “เอกสาร คือ หนังสือที่เป็นหลักฐาน (กฎ) กระดาษหรือวัตถุอื่นใด ซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผังหรือแบบแผนอย่างอื่น จะเป็นวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพ หรือวิธีอื่น อันเป็นหลักฐานแห่งความหมายนั้น”

2. ประเภทและรายละเอียดของเอกสาร

ตามความหมายของเอกสารที่กล่าวข้างต้น หากจะมองว่า เอกสารเป็นหลักฐานที่ได้มาจากวิธีการพิมพ์ หรือจะเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า วัสดุตีพิมพ์ (Printed Materials) วัสดุที่อยู่ในรูปแบบของตัวอักษร พิมพ์เป็นลายลักษณ์อักษร ซึ่งบันทึกข้อมูลความรู้ที่มีเนื้อหาสาระเพื่อประโยชน์ในการศึกษาค้นคว้าอ้างอิง หรือเพื่อความบันเทิง โดยผลิตเป็นหนังสือ สิ่งพิมพ์ หรือเอกสารรูปแบบต่างๆ วัสดุตีพิมพ์ใช้ได้ง่าย สามารถรับรู้การสื่อความหมายสารสนเทศและเนื้อหาโดยการอ่าน วัสดุตีพิมพ์จำแนกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้

1. หนังสือ (Books) ประกอบด้วยประเภทย่อยดังนี้ หนังสือวิชาการและหนังสือสารคดีทั่วไป หนังสืออ้างอิง หนังสือเรียน คู่มือสถานศึกษา หนังสือสำหรับเด็ก นวนิยาย รวมเรื่องสั้น ปรินต์นิพนธ์ หรือวิทยานิพนธ์ และรายงานการวิจัย

2. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial) เช่น หนังสือพิมพ์ วารสารหรือนิตยสาร

3. จุลสาร (Pamphlets)

4. กฤตภาค (Clipping)

1. หนังสือ (Books)

เป็นสิ่งพิมพ์ที่บันทึกความรู้ ความคิด ความเชื่อ ประสบการณ์และการกระทำของมนุษย์เป็นรูปเล่ม มีการเข้าเล่มและเย็บเล่มที่ถาวร เอกสารประเภทหนังสือสามารถจำแนกออกเป็นประเภทย่อยได้ดังต่อไปนี้

1.1 หนังสือวิชาการและหนังสือสารคดีทั่วไป (General Books หรือ Non-Fiction) เป็นหนังสือที่สามารถจะให้เนื้อหาและข้อมูลในสาขาวิชาต่างๆ อ่านเพื่อการศึกษา ค้นคว้า วิจัย ความรู้ โดยจะครอบคลุมถึงหนังสือตำราทางวิชาการ หนังสืออ่านประกอบ หนังสือความรู้ทั่วไปที่มุ่งเน้นให้ผู้อ่านได้รับความรู้เป็นสำคัญ

1.2 หนังสืออ้างอิง (Reference Books) เป็นหนังสือที่ประมวลความรู้และข้อเท็จจริงต่างๆ จัดเป็นหัวข้อเรื่อง แต่ละหัวข้อเรื่องจะบรรจุสาระของเรื่องไว้อย่างกะทัดรัด และจบสมบูรณ์ในตัวหนังสืออ้างอิง เป็นหนังสือที่จัดทำไว้เพื่อให้ใช้ค้นคว้าเป็นเรื่องราวๆ ตามความต้องการ อีกทั้งสะดวกไม่ต้องอ่านต่อเนื่องตลอดทั้งเล่ม จึงไม่ต้องใช้เวลาอ่านมากเหมือนหนังสืออื่นๆ ที่สำคัญเขียนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จึงให้ข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์และเชื่อถือได้ มีการจัดรูปเล่มที่ประณีต แข็งแรงและมักมีราคาสูง

1.3 หนังสือแบบเรียน ประมวลการสอน หลักสูตรและคู่มือครู(Curriculum Laboratory) เป็นหนังสือที่ใช้เป็นแบบเรียน ตำราเรียน หนังสืออ่านเพิ่มเติม หนังสือเสริมประสบการณ์ หนังสืออ่านนอกเวลา หนังสือหลักสูตรในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ประมวลการสอนและคู่มือครู เป็นหนังสือที่จัดเตรียมไว้สำหรับการเรียนการสอนของรายวิชา

1.4 วิทยานิพนธ์ หรือปริญญาานิพนธ์ (Thesis or Dissertation) เป็นบทนิพนธ์ที่เรียบเรียงขึ้นเพื่อประกอบการศึกษาในระดับบัณฑิตวิทยาลัย เนื้อหาเป็นผลการวิจัยในเรื่องที่ผู้ศึกษาสนใจ ส่วนใหญ่มักจะเป็นการศึกษาค้นพบสิ่งใหม่ๆ หรือเป็นการพิสูจน์ทฤษฎีที่มีผู้กล่าวไว้หรือเป็นการพิสูจน์สมมติฐานในเรื่องที่เป็นข้อสงสัย

1.5 คู่มือสถานศึกษา (School Catalogs) เป็นหนังสือที่สถาบันการศึกษาต่างๆ ทำขึ้นไว้เพื่อแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับสถาบันนั้นๆ เช่น ประวัติ คณะวิชา หรือสาขาที่เปิดสอน รายวิชาของคณะวิชาต่างๆ ระเบียบการเรียน ค่าธรรมเนียม รายชื่อคณาจารย์ หอพัก ห้องสมุด หนังสือเหล่านี้จะเป็นแหล่งข้อมูลสำหรับผู้สนใจที่จะศึกษาต่อในสถาบันต่างๆ ที่ต้องการ

1.6 หนังสือตัวเขียน หรือหนังสือโบราณ (Manuscript) เป็นหนังสือต้นฉบับที่ยังไม่ได้จัดพิมพ์ หรือเป็นเอกสารโบราณ เช่น สมุดข่อย หรือหนังสือโบราณ สมุดไทย เป็นต้น

1.7 หนังสือสำหรับเด็ก (Easy Books) ได้แก่ หนังสือภาพ การ์ตูน นิทาน และสารคดีง่ายๆ สำหรับเด็ก เป็นเรื่องสั้นๆ หนังสือประเภทนี้จะให้คติสอนใจ ความรู้และสนองความต้องการอยากรู้อยากเห็นของเด็ก

1.8 นวนิยาย (Fiction Books) เป็นหนังสือที่เขียนขึ้นจากจินตนาการของผู้เขียน โดยอาศัยประสบการณ์ จำลองชีวิตภายในสังคม เพื่อให้ความเพลิดเพลิน ให้แง่คิดและคติต่างๆ ความซาบซึ้งในธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม ความสละสลวยงดงามของการใช้ภาษา

1.9 รวบรวมเรื่องสั้น(Short-Story Collection) เป็นหนังสือรวมเรื่องราวชุดหนึ่ง มีความสัมพันธ์สืบเนื่องกัน และนำไปสู่จุดสุดยอดอย่างหนึ่งหรือเรื่องสั้นคือ นวนิยายเรื่องสั้นๆ ซึ่งโดยทั่วไปมีความยาวไม่เกิน 30,000 – 40,000 คำ หากมีความเกินกว่านี้ถือว่าเป็นนวนิยาย

2. สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง (Serial) คือ สิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่องกันตามวาระที่กำหนดไว้ เช่น รายวัน รายสัปดาห์ รายปักษ์ รายเดือน รายสองเดือน หรือรายปี โดยจะเสนอข่าวสารข้อมูล และความรู้ที่ทันสมัย สิ่งพิมพ์ต่อเนื่องแบ่งได้ 3 ประเภท คือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และหนังสือรายปี

2.1 วารสารและนิตยสาร (Journals and Magazines) วารสาร บางที่เรียกว่า นิตยสาร ซึ่งมาจากคำในภาษาอังกฤษ 3 คำคือ Journal Periodical และ Magazine วารสาร คือ สิ่งพิมพ์ที่ออกตามกำหนดเวลาอย่างสม่ำเสมอ ไม่ว่าจะกำหนดออกเป็นรายสัปดาห์ รายปักษ์ หรือ รายเดือน ก็ตามเป็นสิ่งพิมพ์ที่มีประโยชน์และจำเป็นยิ่ง จะตีพิมพ์บทความและเรื่องราวต่าง ๆ ที่เป็น ปัจจุบันจากผู้แต่งหลายคน เนื้อหาสาระอาจจะเป็นเรื่องราวในแนววิชาเดียวกัน หรือหลายแนวก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดทำ เนื้อหาจะจบในฉบับหรือต่อเนื่องกันไปหลายฉบับก็ได้ รูปเล่มของวารสารชื่อหนึ่งๆ มักจะเป็นแบบเดียวกันและจะให้หมายเลขของปีที่ (Volume) ฉบับที่ (Number) และวันเดือนปี ประจำฉบับไว้ด้วย โดยเลขดังกล่าวจะต่อเนื่องกับฉบับก่อนๆ ที่ตีพิมพ์มาแล้วและจะตีพิมพ์ต่อไป แบ่งประเภทของวารสารออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

1. วารสารวิชาการ (Journals หรือ Periodicals) เป็นวารสารที่จัดทำเพื่อส่งเสริมความรู้และวิชาการต่างๆ เนื้อเรื่องจะให้ความรู้ วารสารที่จัดทำเพื่อส่งเสริมความรู้และวิชาการต่างๆ เนื้อเรื่องจะให้ความรู้เฉพาะวิชาการสาขาใดสาขาหนึ่ง รวมทั้งนำเสนอผลงานทางวิชาการหรือผลการวิจัยที่ยังไม่ตีพิมพ์เผยแพร่มาก่อน จัดทำ ขึ้นโดยนักวิชาการ เช่น วารสารคณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ วารสารครุศาสตร์ ญาณปริทัศน์ วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัย มหาสารคาม เป็นต้น และหมายรวมไปถึงวารสารที่มุ่งเสริมความรู้ทางวิชาการ แต่ไม่เน้นสาขาใดสาขาหนึ่งโดยเฉพาะ เช่น วารสารธรรมศาสตร์ วารสารรามคำแหง เป็นต้น

2. วารสารทั่วไปหรือนิตยสาร (Magazine) หมายถึง วารสารที่ไม่ได้จัดทำเพื่อประโยชน์ทางวิชาการเหมือนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่อาจจะมุ่งให้ทั้งความรู้และความบันเทิง ความรู้ในที่นี้มักเป็นไปในลักษณะให้ความรอบรู้ ความเข้าใจ ไม่ใช่เนื้อหาทางวิชา การล้วนๆ เหมือนวารสารทางวิชาการ บางฉบับให้ความรู้มากกว่าความบันเทิง บางฉบับให้ทั้งความรู้และความบันเทิงอย่าง ก้ำกึ่งกัน และบางฉบับให้ความเพลิดเพลินมากกว่า เช่น นิตยสารขวัญเรือน บางกอก ดิฉัน สารคดี หรืออาจจะจัดทำสำหรับผู้อ่านเฉพาะกลุ่มอีกด้วย เช่น เนชั่นจูนี ยร์ เพื่อนเยาว์ ซึ่งเป็นนิตยสารสำหรับเด็กเยาวชน

3. วารสารข่าวหรือวารสารข่าวเชิงวิจารณ์ (News Magazine) หมายถึง วารสารที่เสนอบทความและวิจารณ์ วิเคราะห์ข่าว สรุปข่าวด้านต่างๆ เช่น การเมือง เศรษฐกิจ การศึกษา ศิลปกรรม ภาพยนตร์ และอื่นๆ เนื้อหาค่อนข้างหนัก เช่น มติชนสุดสัปดาห์ สยามรัฐสัปดาห์วิจารณ์ เป็นต้น

2.2 หนังสือพิมพ์ (Newspaper) เป็นสิ่งพิมพ์หรือเอกสารที่ออกตามระยะเวลาที่กำหนด จะเป็นรายวัน รายสัปดาห์ และรายปักษ์ แต่ส่วนใหญ่จะพิมพ์เผยแพร่เป็นรายวัน มีลักษณะเป็นกระดาษขนาดใหญ่จำนวนหลายแผ่นพับได้ ไม่มีกาวเย็บเล่ม เสนอข่าวทุกชนิดที่เป็นข่าวสด และน่าสนใจ เช่น ข่าวในประเทศ ข่าวภายนอกประเทศ ข่าวธุรกิจการค้า ข่าวด้านการศึกษา ข่าวกีฬา ข่าวกีฬา ข่าวกีฬา เป็นต้น รูปลักษณะของหนังสือพิมพ์จะประกอบด้วยชื่อหนังสือพิมพ์ พร้อมวันเดือนปีที่ออกจะอยู่ในหน้าแรก หนังสือพิมพ์จะช่วยให้ผู้อ่านได้มีความรู้เรื่องราวใหม่ๆ ทันต่อความเคลื่อนไหว และความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก นอกจากนี้หนังสือพิมพ์ยังจะให้ความบันเทิงแก่ผู้อ่านได้ ดังจะเห็นได้จากหนังสือพิมพ์ทั่วไปในท้องตลาดจะมีมุมบันเทิง หรือเรื่องย่อของละครทีวี เป็นต้น

2.3 หนังสือรายปี คือ สิ่งพิมพ์ที่ออกต่อเนื่องกันเป็นรายปี มุ่งเสนอเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา รวมทั้งสถิติต่างๆ ที่น่าสนใจ ตัวอย่างเช่น หนังสือรายงานประจำปีหน่วยงาน

3. จุลสาร (Pamphlets)

คณะกรรมการบัญญัติศัพท์วิชาทางบรรณารักษศาสตร์ ให้ความหมายของ จุลสาร ดังนี้ ความหมายอย่างแคบ หมายถึง สิ่งพิมพ์ซึ่งประกอบด้วยกระดาษพิมพ์ 2 – 3 แผ่น ติดเข้ากัน แต่ไม่ได้ใช้วิธีการเย็บเล่ม มักจะเก็บรวบรวมไว้ในแฟ้ม จุลสารแต่ละฉบับมักมีข้อความสมบูรณ์ในตัวเอง และพิมพ์ออกมาเป็นชุด มีเลขลำดับจำนวนแผ่นและหน้า การที่จะวินิจฉัยว่าหนังสือขนาดเล็กไหนจึงจะเรียกว่า จุลสาร ในบางทัศนะก็จำกัดอยู่ที่จำนวนหน้าไว้ประมาณ 80 หน้า และบางทัศนะก็ประมาณ 100 หน้า ความหมายจากทัศนะทางด้านการพิมพ์ จุลสารคือ หนังสือที่ติดเข้าด้วยกัน หรือมีปกในตัว ขนาดประมาณ 64 หน้า หรือน้อยกว่าและยังหมายถึง บทความสั้นๆ เกี่ยวกับ เรื่องที่น่าสนใจในปัจจุบัน โดยมากมักเป็นเรื่องราวเกี่ยวกับศาสนาหรือการเมือง

สรุปได้ว่า จุลสารคือสิ่งพิมพ์ที่มีขนาดเล็ก ปกอ่อน ความหนาอยู่ระหว่าง 2 – 60 หน้า เป็นสิ่งพิมพ์ที่หน่วยงานราชการ องค์กร บริษัท ห้างร้าน สถาบัน สมาคม และหน่วยงานต่าง ๆ จัดพิมพ์เผยแพร่ เนื้อเรื่องที่ทันสมัย อ่านเข้าใจง่าย แม้ว่าเนื้อหาจะไม่ค่อยละเอียดมากนัก แต่จะใช้สำหรับค้นคว้าเพิ่มเติมและอ้างอิงได้

4. กฤตภาค (Clipping)

เป็นวัสดุพิมพ์ที่เกิดจากการตัดสารสนเทศ (ข่าว บทความ รูปภาพ) จากหนังสือพิมพ์ หรือวารสารลงเฉพาะเรื่องที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษาหาความรู้ ได้แก่ ประวัติบุคคล เรื่องราวหรือภาพเกี่ยวกับสถานที่ต่างๆ การศึกษา การกีฬา ข่าวสำคัญ สารคดีที่เป็นความรู้ มักเป็นเรื่องราวใหม่ๆ ที่ยังไม่ตีพิมพ์ในหนังสือ นำมาผืนในกระดาษ แล้วให้หัวข้อเรื่องเก็บไว้ในแฟ้มเดียวกันกับ จุลสาร หรือบางแห่งอาจเก็บกฤตภาคตามรายชื่อหนังสือ

3.1.8 เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

1. ความหมายของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 1 ได้ระบุนิยามของเอกสารว่า “เอกสาร” หมายถึง “กระดาษ หรือวัตถุอื่นใดซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผัง หรือแผนแบบอย่างอื่น จะเป็นโดยวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพ หรือวิธีอื่นอันเป็นหลักฐานแห่งความหมายนั้น ” ตามความหมายของกฎหมายมาตรานี้ คำว่า “วัตถุอื่นใดและวิธีอื่น” สามารถตีความได้กว้างขวาง ดังเช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 9/43 ตีความว่า บัตร ATM เป็นเอกสาร ดังนั้นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นเอกสารชนิดหนึ่งตามกฎหมายนี้เช่นกัน ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ได้ระบุนิยามของ “ข้อมูลข่าวสาร” หมายถึง “สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใด ๆ ไม่ว่าการสื่อสารความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเอง หรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย फिल्म การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้ ” ดังนั้น “เอกสาร ” จึงเป็นสิ่งที่ใช้ในการสื่อข้อมูลข่าวสารตามเจตนาของเอกสารนั้น เอกสารในยุคสารสนเทศมีความหมายและขีดความสามารถกว้างขวางมากขึ้น ตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นอกจากรูปแบบเอกสารที่กล่าวถึงในหัวข้อที่ผ่านมา “เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ” (Electronic Document) เป็นเอกสารที่ถูกใช้แทนที่เอกสารแบบเดิม เนื่องจากมีความสามารถในการสื่อความหมายและรูปแบบของการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอันทันสมัย เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เว็บไซต์ วิดีโอ และ ออดิโอ เป็นต้น

2. รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีหลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้และกำหนดเป็นมาตรฐาน มีดังนี้

2.1 รูปแบบเอกสารข้อความ (Text format) เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ ปกติเมื่อเปิดไฟล์จะสามารถเห็นตัวอักษรในไฟล์และอ่านข้อความนั้นได้ ซึ่งมีรูปแบบย่อยอีกหลายรูปแบบ เช่น

1. รูปแบบ Plain Text หรือ Unformatted Text เป็นไฟล์ที่เก็บเฉพาะตัวอักษร ไม่เก็บคุณลักษณะของตัวอักษร (Text Characteristics หรือ Property) ที่ใช้เพื่อแสดงผลของเอกสาร

2. รูปแบบ Formatted Text เป็นไฟล์ที่ผลิตจากซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ (Word Processing) เช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด ปลาดาวออฟฟิศ ซึ่งไฟล์ประเภทนี้จะเก็บคุณลักษณะของการแสดงผลของเอกสารไว้พร้อมกับตัวอักษร ซึ่งแต่ละโปรแกรมเวิร์ดโปรเซสเซอร์ จะเก็บคุณลักษณะไว้แตกต่างกัน ทำให้บางครั้งไม่สามารถใช้โปรแกรมอื่นๆ เปิดไฟล์นี้ได้ จึงก่อให้เกิดปัญหาในกรณีที่ไฟล์ถูกผลิตไว้เป็นเวลานาน เมื่อต้องการนำกลับมาใช้ จะไม่สามารถหาโปรแกรมเปิดเอกสารมาใช้งานได้

3. รูปแบบ PDF format (Portable Document Format) เป็นไฟล์เอกสารที่ถูกรูปแบบให้สามารถเปิดใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ต่างระบบกันได้ เช่นระบบวินโดวส์ ระบบยูนิกซ์ จึงทำให้มีความสะดวกในการใช้งานสูง ไฟล์ชนิดนี้ถูกผลิตด้วยผลิตภัณฑ์ของบริษัท Adobe โดยต้องใช้โปรแกรม อโครเบต รีเดอร์ (Acrobat Reader) ในการเปิด และต้องใช้โปรแกรมสร้างเอกสารอโครเบตในการสร้างเป็นเอกสารรูปแบบ PDF

4. รูปแบบ XML (Extensible Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้สำหรับการเขียนเอกสารมาร์คอัพ (markup document) โดยที่เอกสารมาร์คอัพนั้นมีการใช้เมตาตาตา (metadata or tags) เพื่อบอกหน้าที่และประเภทของข้อมูลของส่วนต่างๆ ในเอกสารนั้นได้ชัดเจน การเพิ่มเมตาตาตาเข้าไปในเอกสารสามารถทำให้โครงสร้างของเอกสารชัดเจนขึ้น และทำให้การประมวลผลเอกสารเป็นไปโดยง่าย เป็นแนวโน้มที่สำคัญของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการเอกสารต่อไปในอนาคต

2.2 รูปแบบเอกสารภาพ (Image) เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ มีรูปแบบที่ใช้งานกันอย่างแพร่หลาย เช่น

1. JPEG format เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพได้หลายสี มีการบีบอัดข้อมูล ทำให้มีไฟล์ขนาดเล็ก

2. PNG หรือ GIF formats เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพ มีการบีบอัดข้อมูลแบบไม่มีการสูญเสียคุณภาพ (Lossless compression) สามารถใช้ได้ดีกับภาพสี ภาพสีเทา และขาวดำ

3. Bitmapping formats (BMP) เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพในรูปแบบอื่น ๆ เป็นจุดของภาพ (pixel)

3.1.9 การสร้างสรรค์เอกสาร

จากความหมายของเอกสารตามข้างต้น ไม่ว่าเอกสารจะเป็นลักษณะของสิ่งพิมพ์หรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ก็ตาม วัตถุประสงค์ของเอกสารนั้นคือ การสื่อความหมายของเนื้อหาที่ปรากฏบนสื่อเหล่านั้น ไปยังผู้อ่าน หัวข้อต่อไปนี้ก็นำเสนอวิธีการสร้างสรรค์เอกสารหรือการออกแบบเอกสาร โดยเน้นที่เป็นเอกสารวัสดุสิ่งพิมพ์ อาจจะมองว่าเป็น กระดาษ หนังสือ แผ่นพับ หรือโปสเตอร์ก็ได้ โดยวิธีการออกแบบที่จะนำเสนอต่อไปนี้ ยังสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการออกแบบเอกสารออนไลน์หรือเว็บเพจได้

1. ความมุ่งหมายของการออกแบบ

ความมุ่งหมายของการออกแบบ การออกแบบแต่ละชนิด ผู้ออกแบบจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ก่อนว่า จะออกแบบไปทำไม ดังนั้นพอที่จะสรุปจุดมุ่งหมายสำหรับการออกแบบเอกสารได้ 2 ด้านดังนี้

1. การออกแบบเพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การออกแบบหนังสือ

โปสเตอร์ งานโฆษณา ส่วนใหญ่มักจะเน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพ ซึ่งสามารถรับรู้ร่วมกันได้อย่างดี ผู้ออกแบบจำเป็นจะต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งการออกแบบโดยมากมักจะเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาผู้รับสาร ประโยชน์ด้านนี้จะเน้นทางด้านความศรัทธา เชื่อถือและกายยอมรับตามสื่อที่ได้รับรู้

2. การออกแบบเพื่อความงาม จุดมุ่งหมายในการออกแบบเพื่อให้เกิดความงาม

จะเน้นประโยชน์ทางด้านจิตใจเป็นหลัก ซึ่งผลจากการออกแบบจะทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสุข เกิดความพึงพอใจ

2. กระบวนการการออกแบบ

กระบวนการการออกแบบ (The Design Process) การออกแบบเป็นกระบวนการในการค้นหา เปรียบเสมือนการเดินทางเพื่อแสดงให้เห็นถึงการสื่อสารในจุดที่แตกต่างกัน ซึ่งการค้นหาจะประกอบทั้งการศึกษาวิจัยและการรวมสารสนเทศ การระดมความคิด การสร้างมโนทัศน์ การทดลองและพัฒนา และการนำไปใช้จริง เมื่อได้รับงานที่ต้องออกแบบสิ่งที่ต้องคิดเพื่อแก้ปัญหาคือไม่ต้องคิดถึงงานที่สำเร็จเป็นประเด็นแรก จริงอยู่ว่า ผลลัพธ์ (final project) เป็นสิ่งสำคัญ แต่เส้นทางเดิน (กระบวนการ) ที่จะทำให้ได้ผลลัพธ์ก็สำคัญเช่นกัน กระบวนการออกแบบ มีขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนการสรุปโครงการโดยสังเขป (Developing a Project Brief) เป็นขั้นตอน

เริ่มต้นสำหรับกระบวนการของการออกแบบ โดยเรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนเตรียมการ ซึ่งการสรุปข้อมูลโดยสังเขปนี้จะได้มาซึ่งรายละเอียดที่ดีของโครงการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ในขั้นตอนนี้จะได้รับทราบ ข้อมูลต่างๆ อย่างละเอียดสำหรับการออกแบบ รวมไปถึงแง่มุมด้านปัญหา เงื่อนไขของทั้งลูกค้า (client) นักออกแบบและผู้ตรวจสอบ รวมทั้งสามารถนำไปใช้เพื่อการอ้างอิง สร้างความมั่นใจว่าการออกแบบตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดีงานต่างๆ ที่จะดำเนินการในขั้นตอนการสรุป โครงการโดยสังเขปนี้ ประกอบด้วย การแจ้งเป้าหมาย สาระและประเด็นในเบื้องต้นที่ต้องการออกแบบ การเตรียมรายละเอียดของโครงการ การพิจารณาเกี่ยวกับเงื่อนไขต่างๆ ของโครงการ เช่น กำหนดการและงบประมาณ การสร้างกรอบความรับผิดชอบระหว่างลูกค้ากับนักออกแบบกิจกรรมต่างๆ ของลูกค้า ประกอบด้วย การพิจารณา วัตถุประสงค์และความต้องการเบื้องต้น กำหนดความต้องการที่อยากจะได้จากการออกแบบ เสนอแนวคิดที่ต้องการจะได้จากการออกแบบ

เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบผลการออกแบบกรอบความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับนักออกแบบ ควรประกอบไปด้วย ความเคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน การเปิดใจเพื่อการสื่อสารที่ดี การแบ่งปัน หรือแชร์มุมมอง ความเชื่อมั่น การปฏิสัมพันธ์กันอย่างสร้างสรรค์ และการมีความร่วมมือที่ดี สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ผลการออกแบบเป็นไปตามความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

1. การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล (Research and Information-gathering) เป็นขั้นตอนที่สอง ภายหลังจากที่ได้สรุปรายละเอียดของโครงการแล้ว เป็นการตรวจสอบสิ่งต่างๆ ที่ลูกค้าจัดเตรียมให้นักออกแบบจะต้องอ่าน ประเมิน และทำความเข้าใจทุกๆ สารสนเทศที่ถูกนำเสนอมาก่อนที่ลงมือทำงาน การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำให้ให้นักออกแบบมีความรู้เพิ่มมากขึ้น และจะมีผลกระทบต่อผลงานที่จะถูกออกแบบอีกด้วย นั่นหมายความว่า นักออกแบบหากได้ศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ความคิดหรือไอเดียจะเริ่มเปล่งประกายออกมาให้เห็นเป็น ปรากฏได้ ยิ่งมีข้อมูลหรือความรู้มากเท่าใดโอกาสที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จก็มากขึ้น

2. ขั้นตอนการระดมความคิด (Brainstorming) เป็นการแสดงความคิดสร้างสรรค์ เกี่ยวกับการแก้ปัญหาการออกแบบโครงการออกมา แนวคิดหรือความคิดต่างๆ เป็นของที่มีคุณค่าและมูลค่า มันจะไม่มีถูกหรือไม่มีผิด และไม่มีข้อจำกัดด้วย การระดมความคิดของนักออกแบบที่มีความคิดอิสระ เปิดกว้าง ไม่มีข้อแม้ จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ใช้ประโยชน์ได้ กระบวนการระดมความคิดอาจจะถูกกระทำแบบเดี่ยวหรือเป็นทีมของนักออกแบบก็ได้ การทำงานเชื่อมโยงกันจะทำให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย สามารถสร้างประโยชน์ได้มากกว่าการคิดเดี่ยวๆ อย่างไรก็ตาม การที่นักออกแบบคิดคนเดียวก็เหมาะสมสำหรับงานที่มีเวลาจำกัด เทคนิคสำหรับการระดมความคิด อาจจะใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลากหลาย ได้แก่ การเขียนหรือวาดอย่างอิสระลงบนกระดาษ การสร้างแผนที่ความคิดโดยวางไอเดียไว้ตรงกลางและแตกประเด็นต่างๆ ออกเป็นแนวคิดย่อย

3. การสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) หรือแนวคิดระหว่างการสร้างมโนทัศน์ เกี่ยวกับการออกแบบ นักออกแบบจะต้องกำหนดแผนผัง (scheme) ของโครงการ แนวคิดเป็นใจความสำคัญที่จะเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบ การปฏิบัติงานและการนำเสนอสู่ผู้ชม การมีแนวคิดที่ดีจะทำให้เกิดความน่าสนใจ เกิดมุมมอง และเสริมให้เห็นภาพผลลัพธ์ของการออกแบบ ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรระวัง ไม่ควรสร้างแนวคิดที่เข้าใจยากเกินไป หรือนามธรรมเกินไป

4. การทดลองและการพัฒนา (Experimentation and Development) ภายหลังจากได้แนวคิดของงานแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นเวลาของการแปลงองค์ประกอบที่สร้างจากแนวคิดมาเข้าใกล้กับผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ การทดลองของนักออกแบบสามารถที่จะทดลองและทดสอบในหลากหลายแง่มุมได้แก่ สี การจัดวางองค์ประกอบ และตัวอักษรที่เป็นข้อความในการสื่อสาร หลังจากทดลองออกแบบในลักษณะต่างๆ กันแล้ว การประเมินเพื่อเลือกงานที่ร่างไว้จะทำให้ได้แบบเพื่อนำไปพัฒนาเป็นผลงานต่อไป

5. การนำไปใช้จริง (Executions) ภายหลังได้แนวคิดของการสร้างงานและทดลองการออกแบบในรูปแบบต่างๆ แล้ว จะนำไปสร้างการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์จริง

3.2 แนวคิดการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์

3.2.1 โปรแกรมสำหรับการออกแบบ

ภาษา HTML (Hyper Text Markup Language) เป็นโปรแกรมภาษาที่ใช้เขียนเว็บเพจ ซึ่งสามารถสร้างการเชื่อมโยง (Link) ไปยังหน้าเว็บเพจอื่นๆ ได้ เรียกการเชื่อมโยงนี้ว่า Hypertext ในการเขียนเว็บจะมีการใช้โค้ดคำสั่งของโปรแกรมภาษาอื่นมาใช้ร่วมกับภาษา HTML ได้เรียกว่า Script เพื่อเพิ่มเทคนิค สีสันให้กับหน้าเว็บ เช่น Java , Java Script , MySQL , PHP, ASP เป็นต้น

ปัจจุบันมีเครื่องมือสามารถสร้างเว็บไซต์ได้อย่างง่ายด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการออกแบบ ซึ่งโปรแกรมเหล่านี้มีความสามารถแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) อ่านว่า วิสสิวิก คือ โปรแกรมสร้างเว็บทั้งหลายที่สามารถออกแบบได้โดยนำข้อความ รูปภาพ หรืองานกราฟิก มาจัดวาง บนหน้าเว็บที่ออกแบบ แล้วแสดงผลด้วยโปรแกรมบราวเซอร์จะปรากฏผลบนเว็บเพจเหมือนการออกแบบที่จัดวางไว้ในโปรแกรมสร้างเหล่านั้น ทำให้การสร้างเว็บเพจง่าย และรวดเร็ว และโปรแกรมเหล่านั้นจะสร้างโค้ดคำสั่ง HTML ให้ด้วย ทำให้ได้รับความนิยมใช้งานมาก ตัวอย่างโปรแกรมแบบ WYSIWYG เช่น FrontPage, Dream weaver , Home site, Namo Editor เป็นต้น



ภาพประกอบ 9 โปรแกรมสร้างเว็บแบบ WYSIWYG

ที่มา: องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์. (2556).

1. ความสัมพันธ์ระหว่างการจัดการเนื้อหาและความรู้ ประเภทของความรู้

แนวคิดในการจำแนกความรู้ แบ่งความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ Tacit Knowledge และ Explicit Knowledge มีคำจำกัดความของความรู้ทั้ง 2 ประเภทดังนี้

1) Tacit Knowledge เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล หรือเป็นความรู้โดยนัย หรือความรู้ที่มองไม่เห็น เกิดจากประสบการณ์ การเรียน ความเชื่อ ความคิดสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงาน นหรือพรสวรรค์ ซึ่งสื่อสารและถ่ายทอดในรูปของตัวเลข สูตร หรือสัญลักษณ์ได้ยาก จัดเป็นความรู้ที่ไม่เป็นทางการ ความรู้ชนิดนี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้โดยวิธีการถ่ายทอด แบ่งปัน ด้วยการสังเกต เลียนแบบ ความรู้ประเภทนี้เป็นหัวใจสำคัญที่จะทำให้งานประสบความสำเร็จ และก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน

2) Explicit Knowledge ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถรวบรวมและถ่ายทอด ออกมาอยู่ในรูปหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ จึงสามารถสื่อสารและเผยแพร่ได้อย่างสะดวกไม่ว่าจะเป็นเผยแพร่ในรูปของหนังสือ คู่มือ เอกสาร รายงาน เว็บไซต์หรืออินเทอร์เน็ตซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย

การจัดการความรู้

การจัดการความรู้ (Knowledge Management) หมายถึง การจัดการเพื่อเอื้อให้เกิดความรู้ใหม่ โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่และประสบการณ์ของคนในองค์กรอย่างเป็นระบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมที่จะทำให้ได้เปรียบคู่แข่งขัน องค์กรต้องมีการจัดการความรู้ เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพของการตัดสินใจในองค์กรเพื่อสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้การจัดการความรู้มีอยู่ 3 ประเภท ดังนี้

1) การจัดการเนื้อหา (Content Management) คือการจัดการความรู้ที่เป็นประเภท Explicit โดยเน้นการให้เกิดความเป็นระเบียบหรือสร้างเป็นโครงสร้างได้

2) การจัดการเรื่องเล่า (Narrative management) เป็นการจัดการความรู้โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องที่รู้มา ภายใต้แนวคิดที่ว่าเราไม่สามารถที่จะเขียนทุกเรื่องที่รู้ออกมาเป็นลายลักษณ์อักษรได้ เนื่องจากข้อจำกัด ในการเขียน “เรารู้มากกว่าที่พูด และเราพูดมากกว่าเขียน ” การใช้เทคนิคนี้ต้องเชื่อมต่อระหว่างวิธีสื่อที่น่าสนใจและเนื้อหาสาระที่ต้องการสื่อ

3) การจัดการด้านบริบท (Context Management) เป็นการจัดการความรู้โดยใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้โดยเครือข่ายทางสังคม

ดังนั้นจะเห็นว่า การจัดการเนื้อหา เป็นประเภทหนึ่งของการจัดการความรู้ แต่มุ่งเน้นที่จะจัดการเนื้อหาที่เป็นเนื้อหาประเภทที่เป็นเหตุเป็นผล (Explicit Knowledge)

เนื้อหาเกี่ยวกับสารสนเทศ สารสนเทศเป็นคำที่มีความหมายเกี่ยวกับข้อมูลและสื่อบันทึกความรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่มนุษย์ทำการบันทึก ขุดขีดเขียน วาด สลัก แกะ ลงบนผนัง พื้น หนังสติ๊กไม้ หิน หรือกระดาษ แม้แต่เทปบันทึกเสียงแถบบันทึกภาพ วัสดุคอมพิวเตอร์ คำว่า สารสนเทศ ประกอบด้วยคำสองคำ คือ สาร และสนเทศ “สาร” แปลว่า ส่วนสำคัญ หนังสือ จดหมาย บันทึก เป็นต้น “สนเทศ” แปลว่า คำสั่ง ข่าวสาร บอก เมื่อรวมกันเป็นคำ สารสนเทศ จึงหมายถึงแก่นหรือเนื้อหาที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง ข่าวสาร ข้อความหรือตัวเอกสาร ซึ่งแจ้งให้ทราบถึงเนื้อหาสาระที่บรรจุไว้ นักวิชาการ สารสนเทศให้ความหมายสารสนเทศว่า

1. เป็นความรู้ ข้อเท็จจริง ข้อมูลที่ผู้ส่งสารสื่อสารถึงผู้รับ ในรูปของตัวเลข อักษร เสียง ภาพ ต่างๆ

2. ภาพและเสียง หมายถึง วัตถุที่บันทึกข้อมูลเนื้อหาสาระที่มีรูปแบบต่างๆ ตั้งแต่เอกสาร หนังสือ วารสาร เทปเสียง วีดิทัศน์ ดิสก์เก็ต แฟ้มข้อมูลที่ผ่านมากระบวนการจัดแบบแผน ประมวล รวบรวมข้อมูลจากประเภทใด แหล่งใด ๆ เพื่อจะนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

กล่าวโดยสรุป สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลข่าวสาร ความรู้รูปแบบต่างๆ ข้อเท็จจริง ที่ได้มีการบันทึก ประมวลหรือดำเนินการด้วยวิธีใดๆ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์และเผยแพร่ได้ และมีค่าที่เกี่ยวข้องกับสารสนเทศ ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริง หรือสิ่งที่ถือหรือยอมรับว่าเป็นข้อเท็จจริง สำหรับใช้เป็นหลักฐานหาความจริงหรือการคำนวณ หรืออาจเป็นลักษณะของข้อมูลดิบ เช่น สิ่งที่ได้จากการสังเกตปรากฏการณ์ การกระทำ หรือลักษณะต่างๆ ของวัตถุ สิ่งของ คน สัตว์ พืช แล้ว บันทึกไว้เป็นตัวเลข ตัวอักษร สัญลักษณ์ ภาพ เสียง หรือการบรรยาย บอกเล่า

2. ข่าว ข่าวสาร (News, Information) ข่าว หมายถึง คำบอกเล่าเรื่องราว คำบอกกล่าว คำเล่าลือ ส่วนข่าวสาร หมายถึง ข้อความที่ส่งมาให้รู้เรื่องกัน บอกความเคลื่อนไหวที่เกิดขึ้นในสังคม เช่น เป็นเนื้อหาจากหนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วารสารทางวิชาการ ที่มีการเผยแพร่ให้รู้กันโดยทั่ว สื่อให้ผู้อื่นทราบด้วยตัวมันเอง หรือผ่านกระบวนการวิธีการใดๆ ที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้

3. ความรู้ (Knowledge) เป็นสารสนเทศที่ได้จากพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมและเกิดการรับรู้ เรียนรู้ในสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากการอ่าน ทบทวน ฟัง การประเมิน วิเคราะห์ กลั่นกรองข้อมูล ตามประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาหรือสร้างความรู้ใหม่

ขั้นตอนกระบวนการจัดการสารสนเทศ (Information Process)

กระบวนการจัดการสารสนเทศ มีความหมายคือ ลำดับขั้นตอนที่เกี่ยวกับการแปลงรูปของข้อมูลดิบให้เป็นสาระที่ปฏิบัติได้

จากความหมายข้างต้นที่กล่าวว่า สารสนเทศคือเนื้อหาสาระ ดังนั้นเพื่อที่เราสามารถที่จะมีแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างหรือกระบวนการพัฒนาเนื้อหา จึงประยุกต์เอากระบวนการสร้างสารสนเทศ 6 ขั้นตอน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเนื้อหา

ขั้นตอนที่ 1 การนิยาม (Defining)

ขั้นตอนที่ 2 การหาที่อยู่ของข้อมูล (Locating)

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกข้อมูล (Selecting)

ขั้นตอนที่ 4 การจัดระบบ (Organizing)

ขั้นตอนที่ 5 การนำเสนอ (Presenting)

ขั้นตอนที่ 6 การประเมิน (Assessing)

2. เอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ความหมายของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

ตามประมวลกฎหมายอาญามาตรา 1 (7) ได้ระบุนิยามของเอกสารว่า “เอกสาร” หมายถึง “กระดาษ หรือวัตถุอื่นใดซึ่งได้ทำให้ปรากฏความหมายด้วยตัวอักษร ตัวเลข ผัง หรือแผนแบบอย่างอื่น จะเป็นโดยวิธีพิมพ์ ถ่ายภาพ หรือวิธีอื่นอันเป็นหลักฐานแห่งความหมายนั้น ” ตามความหมายของกฎหมายมาตรานี้คำว่า “วัตถุอื่นใดและวิธีอื่น” สามารถตีความได้กว้างขวาง ดังเช่น คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 9/43 ตีความว่า บัตร ATM เป็นเอกสาร ดังนั้นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์จึงเป็นเอกสารชนิดหนึ่งตามกฎหมายนี้เช่นกัน

ตามพระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสารของราชการ พ.ศ. 2540 ได้ระบุนิยามของ “ข้อมูลข่าวสาร” หมายถึง “สิ่งที่สื่อความหมายให้รู้เรื่องราว ข้อเท็จจริง ข้อมูล หรือสิ่งใดๆ ไม่ว่าการสื่อสารความหมายนั้นจะทำได้โดยสภาพของสิ่งนั้นเอง หรือโดยผ่านวิธีการใดๆ และไม่ว่าจะได้จัดทำไว้ในรูปของเอกสาร แฟ้ม รายงาน หนังสือ แผนผัง แผนที่ ภาพวาด ภาพถ่าย फिल्म การบันทึกภาพหรือเสียง การบันทึกโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือวิธีอื่นใดที่ทำให้สิ่งที่บันทึกไว้ปรากฏได้” ดังนั้น “เอกสาร” จึงเป็นสิ่งที่ใช้ในการสื่อข้อมูลข่าวสารตามเจตนาของเอกสารนั้น เอกสารในยุคสารสนเทศมีความหมายและขีดความสามารถกว้างขวางมากขึ้น ตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี นอกจากเอกสารที่กล่าวถึงในหัวข้อที่ผ่านมา “เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ” (Electronics Document) เป็นเอกสารที่ถูกใช้แทนที่เอกสารแบบเดิม เนื่องจากมีความสามารถในการสื่อความหมายและรูปแบบของการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารอันทันสมัย เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง เว็บเพจ วิดีโอ และ ออดิโอ เป็นต้น

รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์

รูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ มีหลายรูปแบบ แต่ที่นิยมใช้และกำหนดเป็นมาตรฐาน มีดังนี้

1. รูปแบบเอกสารข้อความ (Text format) เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ ปกติเมื่อเปิดไฟล์จะสามารถเห็นตัวอักษรในไฟล์และอ่านข้อความนั้นได้ ซึ่งมีรูปแบบย่อยอีกหลาย รูปแบบ เช่น

1.1 รูปแบบ Plain Text หรือ Unformatted Text เป็นไฟล์ที่เก็บเฉพาะตัวอักษร ไม่เก็บ คุณลักษณะของตัวอักษร (Text Characteristics หรือ Property) ที่ใช้เพื่อแสดงผลของเอกสาร

1.2 รูปแบบ Formatted Text เป็นไฟล์ที่ผลิตจากซอฟต์แวร์ประมวลผลคำ (Word Processing) เช่น ไมโครซอฟต์เวิร์ด ปรลาดาวออฟฟิศ ซึ่งไฟล์ประเภทนี้จะเก็บคุณลักษณะของการแสดงผลของเอกสารไว้พร้อมกับตัวอักษร ซึ่งแต่ละโปรแกรมเวิร์คโปรเซสเซอร์ จะเก็บคุณลักษณะไว้ แตกต่างกันไป ทำให้บางครั้งไม่สามารถใช้โปรแกรมอื่นๆ เปิดไฟล์นี้ได้ จึงก่อให้เกิดปัญหาในกรณีที่ไฟล์ ถูกผลิตไว้เป็นเวลานาน เมื่อต้องการนำกลับมาใช้ จะไม่สามารถหาโปรแกรมเปิดเอกสารมาใช้งานได้

1.3 รูปแบบ PDF format (Portable Document Format) เป็นไฟล์เอกสารที่ถูกออกแบบ ให้สามารถเปิดใช้งานกับระบบคอมพิวเตอร์ต่างระบบกันได้ เช่นระบบวินโดวส์ ระบบยูนิกซ์ จึงทำให้มีความสะดวกในการใช้งานสูง ไฟล์ชนิดนี้ถูกผลิตด้วยผลิตภัณฑ์ของบริษัท Adobe โดยต้องใช้โปรแกรม อโครเบตรีดเดอร์ (Acrobat Reader) ในการเปิด และต้องใช้โปรแกรมสร้างเอกสารอโครเบตในการ สร้างเป็นเอกสารรูปแบบ PDF

1.4 รูปแบบ XML (Extensible Markup Language) เป็นภาษาที่ใช้สำหรับการเขียน เอกสารมาร์คอัพ (markup document) โดยที่เอกสารมาร์คอัพนั้นมีการใช้เมตาดาตา (metadata or tags) เพื่อบอกหน้าที่และประเภทของข้อมูลของส่วนต่างๆ ในเอกสารนั้นได้ชัดเจน การเพิ่มเมตาดาตา เข้าไปในเอกสารสามารถทำให้โครงสร้างของเอกสารชัดเจนขึ้น และทำให้การประมวลผลเอกสาร เป็นไปโดยง่าย เป็นแนวโน้มที่สำคัญของเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้ในการจัดการเอกสารต่อไปในอนาคต

2. รูปแบบเอกสารภาพ (Image) เป็นไฟล์ที่ผลิตจากเครื่องมือที่เป็นซอฟต์แวร์ มีรูปแบบที่ใช้ งานกันอย่างแพร่หลาย เช่น

2.1 JPEG format เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพได้หลายสี มีการบีบอัดข้อมูล ทำให้มีไฟล์ขนาดเล็ก

2.2 PNG หรือ GIF formats เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพ มีการบีบอัดข้อมูล แบบไม่มีการสูญเสียคุณภาพ (Lossless compression) สามารถใช้ได้กับภาพสี ภาพสีเทา และ ขาวดำ

2.3 Bitmapping formats (BMP) เป็นรูปแบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บภาพในรูปแบบอื่นๆ เป็นจุดของภาพ (pixel)

ความหมายและความสำคัญของการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

1. เนื้อหาบนเว็บไซต์

ทุกๆ หนึ่งปีของสารสนเทศที่เราเห็นบนเว็บไซต์สามารถจะแยกส่วนของเนื้อหาออกมาได้ เป็น ตัวอักษร ภาพกราฟิก สื่อมัลติมีเดีย วิดีโอ ภาพวาดทางวิศวกรรม เนื้อหาเอ็กซ์เอ็มแอล (XML) รูปภาพหรือภาพถ่าย ไฟล์หน้าเอกสารที่ถูกสแกน (scanned file) เข้า ซึ่งในหนึ่งเว็บไซต์อาจจะมี รูปแบบของเนื้อหาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายๆ อย่างก็ได้เนื้อหาบนเว็บไซต์ (Web Content) สามารถ มีรูปแบบได้หลากหลายรูปแบบ เริ่มต้นจากพื้นฐานที่สุดคือ เนื้อหาประกอบด้วยตัวอักษรอย่างเดียว ไป จนถึงสื่อประสมปฏิสัมพันธ์ที่อยู่ในรูปของสื่อการเรียนการสอน คู่มือออนไลน์ (online reference manual) ภาพกราฟิกจากการจับภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ และข้อมูลกราฟที่ซับซ้อน

เกี่ยวกับการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ (Web Content Management) ได้นั้นคือ เว็บไซต์ หนังสือพิมพ์รายวัน ซึ่งหลายๆ คนคงจะเริ่มต้นวันของตัวเองด้วยการเข้าเว็บไซต์ดังกล่าวเพื่อ ติดตามข่าวสารในหัวข้อที่ชื่นชอบ เคยสังเกตหรือไม่ว่า หนังสือพิมพ์ส่วนใหญ่จะมีบางอย่างที่มีลักษณะเฉพาะ ของแต่ละฉบับ นั่นคือโครงสร้าง (structure) หรือ เลย์เอาต์ (layout) ของคอลัมน์ในหนังสือพิมพ์จะมีความคงที่ในทุกๆ วัน สิ่งที่เปลี่ยนแปลงทุกวันคือ เนื้อหา ภายใต้ คอลัมน์เดิม สำหรับการทำให้ หนังสือพิมพ์ เลย์เอาต์ ของพาดหัวข่าวยังคงอยู่ตำแหน่งเดิม แต่สิ่งที่เปลี่ยนคือเนื้อหาของพาดหัวข่าว จะถูกเปลี่ยนทุกวัน สำหรับคอลัมน์เช่น การ์ตูน มุมบรรณาธิการ และรายงานสภาพอากาศจะมีรูปแบบ เหมือนกันทุกวัน แต่เนื้อหาของคอลัมน์เหล่านั้นจะเปลี่ยน เช่นเดียวกัน สำหรับหนังสือออนไลน์ จะต้อง ถูกปรับเนื้อหาให้ทันสมัยทุกวันด้วยภาษา HTML ภาพ และข้อความใหม่ตามเนื้อหาข่าวนั้นๆ นักภาพ ถึงการทำงานเวลาที่จะต้องปรับเปลี่ยนเว็บไซต์ของหน้าเว็บ HTML/JSP ด้วยการเขียนภาษา HTML ทุกวันๆ คงจะกระทบกับการปรับปรุงข่าวที่เป็นข่าวที่ทันสมัย นี่เป็นสาเหตุที่จะทำให้นักพัฒนาเว็บไซต์ จะต้องหาวิธีการในการปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยของหน้าแสดงข่าวจำนวนเป็นร้อยเป็นพันหน้าเพจ HTML ในทุกวัน ซึ่งจะต้องสิ้นเปลืองทั้งเวลาและจำนวนทรัพยากรที่ต้องใช้

จากปัญหาตามตัวอย่างข้างต้น จะเห็นว่า เว็บไซต์ที่ต้องมีการปรับปรุงเนื้อหาภายในอยู่ ตลอดเวลา เนื้อหาจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จะทำให้เกิดความยากต่อการทำงานที่ต้องประสานระหว่าง ผู้ปรับปรุงเว็บเพจกับผู้เขียนเนื้อหา จึงเกิดแนวคิดเกี่ยวกับความต้องการที่จะได้เทคโนโลยีที่ช่วยในการ จัดการเนื้อหาเพื่อ

1. ลดการพึ่งพาเจ้าหน้าที่ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ลง เพื่อให้เจ้าหน้าที่ เหล่านั้นดำเนินงานเกี่ยวข้องกับการควบคุมดูแลระบบไอที ไม่ใช่การปรับแก้หน้าเว็บเพจ

2. ลดค่าลงทุนและได้ผลกำไรที่ดี
3. ผู้ส่งเรื่องเขียน (ข่าว) ที่ไม่มีความรู้ด้านเทคนิคสามารถที่จะดำเนินการกักเว็บไซต์ได้
4. ไม่ต้อให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่ใช่ด้านไอทีต้องมาศึกษาเทคโนโลยี อินเทอร์เน็ตและเว็บไซต์ เช่น ภาษา HTML จาวาสคริปต์ JSP เป็นต้น
5. มีการปรับปรุงสารสนเทศ (ข่าว) บนเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา
6. มีกระบวนการแบบอัตโนมัติสำหรับการสร้าง การตรวจสอบ การเผยแพร่เนื้อหา
7. ลดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดทำเอกสารประเภทพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ (hardcopy)
8. สร้างประสิทธิภาพเกี่ยวกับการทำและใช้เนื้อหาเมตาาดา (metadada) สำหรับการทำดัชนี (indexing) และการค้นหา

3.2.2 ความหมายของการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

การจัดการเนื้อหา (Content Management) หมายถึง การรวบรวม การจัดระบบ และการสร้างโครงสร้างของสารสนเทศชนิดต่างๆ (ข้อความ รูปภาพ หรือเอกสาร เป็นต้น) เพื่อให้สามารถจัดเก็บ นำเสนอ เผยแพร่ ปรับปรุงแก้ไขได้อย่างง่ายและมี ความยืดหยุ่น ระบบการจัดการเนื้อหา (Content Management System : CMS) ไม่ใช่เป็นเพียงเทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ แต่เป็นการจับเอาทุกกระบวนการที่จะทำให้เว็บไซต์ที่มีขนาดใหญ่มีความเข้มแข็ง ระบบการจัดการเนื้อหาถูกใช้ [1] เพื่อการรวบรวมจัดการและเผยแพร่เนื้อหา การจัดเก็บเนื้อหาอาจจะเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของเอกสารก็ได้ ขณะเดียวกันการบริหารจัดการเนื้อหาจะอยู่ในรูปของการทำงานแบบการเชื่อมโยงไดนามิคหรืออัตโนมัติ

ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ (Web Content Management System) คือ ระบบที่พัฒนา คิดค้นขึ้นมาเพื่อช่วยลดทรัพยากรในการพัฒนา (Development) และบริหาร (Management) เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของกำลังคน ระยะเวลา และเงินที่ใช้ในการสร้างและควบคุมดูแลเว็บไซต์ โดยส่วนใหญ่แล้ว มักจะนำเอาภาษาสคริปต์ (Script languages) ต่างๆ มาใช้ เพื่อให้งานเป็นแบบอัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็น PHP, Perl, ASP, Python หรือภาษาอื่นๆ (แล้วแต่ความถนัดของผู้พัฒนา) และต้องใช้ควบคู่กับโปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ (Web Server) และเซิร์ฟเวอร์ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database server)

สำหรับอีกความหมายหนึ่งจาก สารานุกรมเสรี ให้ความหมายของคำว่า ระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ (Web Content management system) ไว้ว่า เป็นระบบการจัดการเนื้อหา (CMS) ชนิดหนึ่ง โดยเป็นระบบที่เขียนขึ้นด้วยภาษาโปรแกรม เพื่อใช้เป็นเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ในการจัดเนื้อหาเว็บไซต์ ให้ง่ายต่อการจัดการ การทำงานของระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย โปรแกรมสำหรับสร้างหน้าเว็บไซต์ด้วยสคริปต์ที่ทำงานบนฝั่งเว็บเซิร์ฟเวอร์ และโปรแกรมที่ใช้จัดเก็บข้อมูล เช่น โปรแกรมฐานข้อมูล

1. ความจำเป็นและความสำคัญของการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

หากจะเปรียบเทียบกระบวนการระหว่างการจัดการเนื้อหาด้วยกระบวนการสร้างเนื้อหาแบบเดิม (Conventional content authoring process) หมายความว่า ผู้เขียนเนื้อหาจะต้องส่งเนื้อหาไปยังผู้พัฒนาเพื่อเผยแพร่เนื้อหา โดยเริ่มต้นจากผู้เขียนเนื้อหาจัดทำร่างเนื้อหาส่งไปตรวจสอบตามขั้นตอน เมื่อเนื้อหาถูกต้องแล้วส่งร้องขอปรับปรุงหน้าเว็บไซต์ไปยังผู้พัฒนาเว็บไซต์ เพื่อที่จะแก้ไขเว็บไซต์ด้วย HTML

ความสำคัญของการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ ในมุมมองธุรกิจที่ใช้เว็บไซต์เป็นช่องทางการซื้อขาย เว็บไซต์จะมีเวลาเพียงไม่เกิน 3 วินาที ที่จะดึงดูดความสนใจของผู้ชมเว็บไซต์ก่อนที่จะปิดหน้าเว็บหรือเปลี่ยนหน้าเว็บไปหน้าอื่นๆ และจะไม่กลับเข้าชมเว็บไซต์นั้นอีก ดังนั้น เนื้อหาที่น่าสนใจหรือเนื้อหาดึงดูดใจพอที่จะเรียกความสนใจของผู้ชมให้อ่านข้อมูลต่อไปได้ จะเป็นปัจจัยหนึ่งที่จะเพิ่มยอดขายขึ้นได้ เพื่อจะจัดการเนื้อหาเว็บไซต์ให้น่าสนใจ ควรจะเขียนเนื้อหาที่มีแนวโน้มชักจูง มีการเพิ่มเติมเนื้อหาทางด้านจิตวิทยาอย่างแนบเนียน เช่น การกระตุ้นความรู้สึก หรือเพิ่มตัวขับเคลื่อน

3.2.3 ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

สารานุกรมเสรี ได้ให้ความหมายของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ (web content management system : WCM, WCMS หรือ Web CMS) ว่าเป็นซอฟต์แวร์สำหรับจัดการเนื้อหา (CMS) ที่ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ เพื่อใช้สำหรับการสร้างและการบริหารจัดการเนื้อหา HTML โดยที่ส่วนมากจะถูกนำมาใช้เพื่อบริหารและควบคุมเนื้อหาหรือเอกสาร (รวมทั้งสื่อประเภทต่างๆ) ที่มีขนาดใหญ่และมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ระบบ WCM จัดเตรียมฟังก์ชันการทำงานไว้ดังนี้

งาน	ลักษณะของฟังก์ชันการทำงาน
การเขียนเนื้อหา (Authoring)	ระบบจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการเขียนเนื้อหา โดยออกแบบให้ผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมหรือภาษา HTML สามารถที่จะสร้างและจัดการเนื้อหาได้โดยง่าย
การจัดเก็บเนื้อหา (Storing)	ระบบ WCM ส่วนมากจะใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บเนื้อหา ในรูปแบบของ XML จะช่วยให้เนื้อหาสามารถถูกเรียกใช้ได้ง่าย แต่ไม่มีการเปลี่ยนรูป รวมทั้งสามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบตามการกำหนดของผู้เขียนเนื้อหา
การนำเสนอเนื้อหา (Presentation)	เนื้อหาจะถูกนำเสนอให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ตามเขตของต้นแบบที่จัดเตรียมไว้
การบริหาร (Administration)	ดำเนินการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

การพัฒนาเว็บไซต์ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบไปอย่างมาก ในยุคแรกๆ ผู้พัฒนาต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML จากนั้นผู้พัฒนามีความต้องการมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ต้องการเก็บข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลผู้พัฒนาต้องศึกษาระบบฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์อีกหลายภาษา ซึ่งกว่าที่จะพัฒนาเว็บไซต์ได้ ต้องใช้เวลากับการพัฒนาระบบ ทำให้เนื้อหาซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของเว็บไซต์เป็นไปอย่างล่าช้า แต่ในปัจจุบันเครื่องมือออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ เช่น Joomla Drupal หรือ Wordpress ที่ถูกจัดเป็นเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ในกลุ่ม CMS (Content Management System) หรือโปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์ที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเนื้อหาทำให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปอย่างรวดเร็ว พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลและโปรแกรมที่จำเป็นพร้อมใช้งาน [6] อย่างไรก็ตามคำถามที่มักจะถูกถามก็คือ ควรเลือกใช้ CMS ไหนหรือ CMS ไหนดีกว่ากัน คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุด คือ การเลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ ความต้องการที่แตกต่างกันไปของผู้พัฒนา เว็บไซต์ <http://www.cmsmatrix.org> เป็นเว็บไซต์เปรียบเทียบ CMS ต่างๆ ถึงความสามารถของระบบที่เลือกนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ผู้ใช้สามารถเลือกคลิกเลือกชื่อ CMS ที่ต้องการเปรียบเทียบความสามารถได้

นอกจากนี้แล้ว เว็บไซต์ google trends (<http://trends.google.com>) ได้เปรียบเทียบความนิยมของคนไทยต่อการใช้งาน mambo,joomla,drupal,wordpress

1. คุณลักษณะที่ดีของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

การเลือกใช้สามารถเลือกได้ตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์นั้นๆ เช่น เพื่อการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การประชาสัมพันธ์ หรือการใช้เชิงธุรกิจ นอกจากพิจารณาตามความต้องการแล้ว ควรมีคุณลักษณะของระบบ CMS ที่ดี ดังต่อไปนี้

1. สามารถทำให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่มีความรู้ด้านเทคนิคเป็นผู้พัฒนาและเผยแพร่เนื้อหาได้เองโดยไม่ต้องอาศัยหรือขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ด้านไอที
2. มีต้นแบบหน้าเพจที่สามารถสร้างการนำเสนอเนื้อหาได้โดยง่าย
3. ต้องมีความมั่นใจว่าหน้าเนื้อหาที่ผู้เขียนมีความเป็นมาตรฐานเดียวกับเว็บไซต์ขององค์กรและสามารถจัดการด้านความปลอดภัยและการเชื่อมโยง
4. ต้องมีความมั่นใจว่ามีกลไกสำหรับเผยแพร่เนื้อหาได้ตรงเวลา ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ข่าวสารจะต้องมีข้อมูลที่ทันสมัย
5. รวมข้อมูลขององค์กรและเนื้อหาไว้ในส่วนจัดเก็บข้อมูลเดียวกันได้เพื่อความรวดเร็วในการค้น รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการจัดการกับการพิมพ์เนื้อหาด้วยกระดาษ
6. สามารถให้ผู้เขียนเนื้อหาทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้เพื่อลดการฝึกการใช้งานระบบการแก้ไขเนื้อหาควรสามารถแยกทำได้ตามกฎเกณฑ์หรือกลุ่มหรือส่วนงานเฉพาะได้

7. มีกลไกการควบคุมการเขียน การตรวจทานและการเผยแพร่เนื้อหาผ่านระบบอัตโนมัติ
8. รองรับการทำงานกับหลายระบบปฏิบัติการ (OS) และเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถที่จะรวมเอาโปรแกรมประยุกต์และซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่นหรือที่มีอยู่แล้วเข้ากันได้
9. มีกลไกสำหรับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือประวัติการแก้ไข (Version Control) รวมทั้งสามารถที่จะนำหน้าหรือเนื้อหาเดิมมาใช้ได้
10. สามารถสร้างและจัดการผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้และกฎเกณฑ์ของระบบ CMS ได้
11. จัดเตรียมหน้าจอสำหรับการแก้ไขเนื้อหาได้อย่างง่าย เช่น การเชื่อมโยง การอัปโหลดไฟล์ การคัดลอกและวางเนื้อหาจากโปรแกรมประยุกต์อื่นๆ เป็นต้น

1. ลักษณะงานที่เหมาะสมจะใช้ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ (Web Content Management System : WCM System) เป็นระบบที่จะให้ผลได้ดีกับธุรกิจหรืองานที่ต้องการปรับปรุงเนื้อหาข้อมูลบนเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เป็นประจำหมายความว่า เนื้อหาสาระที่ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเห็นสาระที่เป็นปัจจุบันที่สุด เหตุผลข้างต้นจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่า เราควรจะใช้ระบบ WCM สำหรับดำเนินการทั้งเนื้อหาในเว็บ ยกตัวอย่างเช่น

1. เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์จะอัปโหลด (upload) ข้อมูลสินค้าของตนเอง เช่น คำอธิบายสินค้า รูปภาพของสินค้า ราคา และจำนวนสินค้าที่มีในร้าน เป็นต้น ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้ลูกค้าที่เข้ามาดูเว็บไซต์ได้เห็นข้อมูลเก่า น่าเบื่อ เช่นเดียวกันกับจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในร้าน หากแสดงจำนวนที่ไม่เป็นปัจจุบันอา จะทำให้การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าล้มเหลวได้ จะเห็นว่าร้านค้าออนไลน์ที่มีจำนวนสินค้ามาก และหากต้องปรับปรุงข้อมูลสินค้าทุกตัวให้ทันสมัยด้วยการแก้ไขโค้ด HTML/JSP ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์มาช่วย อย่างน้อยที่สุดเนื้อหาใหม่ที่ถูกปรับปรุงด้วยเครื่องมือของระบบWCM จะนำเข้าอย่างง่ายโดยไม่ต้องแก้ไขสคริปต์ใดๆ

2. เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ เว็บไซต์หนังสือพิมพ์เป็นเว็บไซต์ที่จะต้องมีการโครงสร้างหรือเลย์เอาต์ที่แน่นอนและต้องมีการเปลี่ยนเนื้อหาทุกวัน การเขียนและนำเสนอข่าวต่างๆ จะต้องผ่านกระบวนการเขียนและตรวจสอบให้ถูกต้องก่อนนำเสนอผ่านเว็บไซต์ หากใช้ระบบ WCM ที่มีระบบการไหลของเนื้อหาจากจุดหนึ่ง (การเขียน) ไปยังจุดต่อไป (การตรวจสอบและการแก้ไข) ไปจนถึงขั้นตอนนำเสนอ การเปลี่ยนเนื้อหาข่าวทุกวันสำหรับเว็บไซต์ประเภทนี้จึงไม่เป็นปัญหาลำหรับการทำเว็บไซต์

3.2.4 ลักษณะงานที่ไม่เหมาะสมจะใช้ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

การที่จะบอกว่าลักษณะงานใดที่ไม่เหมาะสมกับที่จะใช้ระบบ WMC คงจะต้องเป็นความคิดส่วนบุคคลหรือธรรมชาติของงานที่ต้องการเผยแพร่ อย่างไรก็ตาม หากจะพิจารณาว่าลักษณะงานประเภทใดไม่จำเป็นต้องนำระบบ WMC มาช่วย พิจารณาดังนี้

1. ข้อมูลส่วนมากของเว็บไซต์ค่อนข้างนิ่งและไม่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลง ลักษณะเว็บไซต์ดังกล่าวอาจจะเพิ่มเติมหรือแก้ไขเนื้อหาด้วยวิธีการแก้ไขโค้ด หากจะใช้ระบบอัตโนมัติของ WCM อาจจะเป็นการลงทุนที่มากเกินไป

2. มีทั้งเวลาและงบประมาณสำหรับฝึกเจ้าหน้าที่ให้สามารถสร้างและปรับปรุงเนื้อหาบนเว็บไซต์ด้วยตนเองได้

3. ไม่มีเนื้อหาจำนวนมากๆ ที่จะต้องถูกนำเสนอผ่านเว็บไซต์ ซึ่งอาจจะป้อนข้อมูลเนื้อหาเข้าไปยังระบบโดยเจ้าหน้าที่ได้ (ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์, 2555: ออนไลน์)

การทำงานของระบบการจัดการเนื้อหา

1. ฟังก์ชันงานของระบบการจัดการเนื้อหา

ฟังก์ชันงานของระบบการจัดการเนื้อหา โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 4 กลุ่มงานใหญ่ ได้แก่ การเขียนเนื้อหา (Authoring) แผนผังการไหลของงาน (Workflow) การจัดเก็บ (Storage) และการเผยแพร่ (Publishing) โดยระบบจะเริ่มต้นจากการเขียนเนื้อหา ผ่านไปยังการเผยแพร่โดยใช้ระบบการจัดการตามแผนผังการไหลของงานและด้วยการจัดเตรียมการจัดเก็บเนื้อหาไว้ในระบบ

1. ส่วนการเขียนเนื้อหา เป็นกระบวนการที่มีผู้ใช้หลาย ๆ คนทำการสร้างเนื้อหาเว็บไซต์ขึ้นมาภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการและการแต่งเนื้อหา ดังนี้

1.1 การสร้างเนื้อหา (Creating) ซึ่งเนื้อหานั้นๆ อาจสร้างมาจากกระบวนโดยตรง หรือได้เนื้อหาจากกระบวนสารสนเทศเดิมในองค์กรหรือได้เนื้อหาจากกระบวนทางธุรกิจ

1.2 การทบทวน (Reviewing) เป็นการทบทวนตรวจทานเนื้อหาที่ได้ผลิตออกมา ผู้ที่ทบทวนเนื้อหาสามารถยอมรับ ปฏิเสธการใช้เนื้อหานั้น หรือแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา

2. แผนผังการไหลของงาน เป็นการจัดการลำดับขั้นตอนระหว่างการสร้างเนื้อหาจนถึงการเผยแพร่เนื้อหา เน้นการตรวจสอบและการทบทวนเนื้อหาโดยผู้จัดการหรือทีมงานที่รับผิดชอบ ส่วนการจัดเก็บ เป็นการจัดเก็บเนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่จะจัดเก็บต้องมีการกำหนดเวอร์ชัน (Versioning) ทั้งนี้เพื่อป้องกันความสับสนถึงความทันสมัยของเนื้อหา

3. ส่วนเผยแพร่ เป็นการนำส่งเนื้อหาให้กับผู้ที่ต้องการ ซึ่งการเผยแพร่เนื้อหาเว็บไซต์แบบดั้งเดิมจะนำเสนอผ่านหน้าเว็บไซต์ด้วยมาตรฐานของภาษา HTML

4. การสงวนรักษาเนื้อหา (Archive) เป็นการเก็บเนื้อหาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ให้ยาวนานขึ้น

สำหรับระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักหรืออาจจะเรียกว่าเป็นกลุ่มของเครื่องมือของระบบนั้นก็ได้ ดังนี้

1. การควบคุมเวอร์ชัน (Versioning) เป็นกลุ่มของเครื่องมือที่จัดเตรียมไว้เพื่อสามารถจัดเก็บเอกสารและเรียกคืนเอกสารฉบับเก่าได้อย่างถูกต้อง
2. แผนผังการไหลของงาน (Workflow) เป็นกระบวนการที่เนื้อหาจะเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังส่วนการประเมิน การตรวจสอบตรวจทานและกระบวนการประกันคุณภาพ
3. การรวม (Integration) เนื้อหาสามารถถูกจัดเก็บในลักษณะที่จัดการได้อย่างง่าย ด้วยการแยกส่วนกันระหว่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์หรือต้นแบบ และเมื่อบรรจุเนื้อหาลงไปก็สามารถนำเสนอในรูปแบบของหน้าเว็บไซต์ได้ หรือสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (re-used) กับเนื้อหาที่แตกต่างออกไป

องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

จากทฤษฎีที่ผ่านมา คือพื้นฐานสำคัญและนำมาประยุกต์ใช้ นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบเว็บไซต์ โดยคำนึงถึงองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบมาอย่างมีประสิทธิภาพ ดังต่อไปนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity) หลักที่สำคัญของความเรียบง่าย คือ การสื่อสารเนื้อหาถึงผู้ใช้โดยจำกัดองค์ประกอบเสริมที่เกี่ยวข้องกับการนำเสนอให้เหลือเฉพาะสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น
2. ความสม่ำเสมอ (Consistency) ใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้ใช้งานรู้สึกกับเว็บไซต์ว่าเป็นเหมือนสถานที่จริง ถ้าลักษณะของแต่ละหน้าในเว็บไซต์เดียวกันนั้นแตกต่างกันมาก ผู้ใช้ก็จะเกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บเดิมหรือไม่ ดังนั้นรูปแบบของหน้า สไตลของกราฟิก ระบบเมนูเกชัน และโทนสีที่ใช้ควรจะมีคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์
3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เนื่องจากรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสะท้อนถึงเอกลักษณ์ และลักษณะขององค์กรนั้นได้
4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ (Useful Content) เนื้อหาถือเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นในเว็บไซต์ควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูล ที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยมีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันต่อเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือ เนื้อหาที่สร้างขึ้นมาเองโดยทีมงานของคุณและไม่ซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาในเว็บไซต์ของเราอยู่เสมอ
5. ระบบเมนูเกชันที่ใช้งานง่าย (User-Friendly Navigation) ระบบเมนูเกชันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากของเว็บไซต์ จะต้องออกแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่ายและใช้งานสะดวก โดยใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน รวมทั้งมีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ

6. มีลักษณะที่น่าสนใจ (Visual Appeal) เป็นเรื่องยากที่จะตัดสินว่าลักษณะหน้าตาของเว็บไซต์น่าสนใจหรือไม่ เพราะเกี่ยวข้องกับความชอบของแต่ละบุคคลอย่างไรก็ตามหน้าตาของเว็บไซต์จะมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด (Compatibility) ควรออกแบบเว็บไซต์ให้ผู้ใช้ส่วนใหญ่เข้าถึงได้มากที่สุด โดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมใดๆ เพิ่มเติม หรือต้องเลือกใช้เบราว์เซอร์ชนิดใดชนิดหนึ่งจึงจะสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ สามารถแสดงผลได้ในทุกระบบปฏิบัติการและที่ความละเอียดหน้าจอต่างกันอย่างไรไม่มีปัญหา

8. คุณภาพในการออกแบบ (Design Stability) ถ้าต้องการให้ผู้ใช้รู้สึกว่าเว็บไซต์ที่มีคุณภาพถูกต้อง และเชื่อถือได้ ก็ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์อย่างมาก

9. ระบบการใช้งานที่ถูกต้อง (Functional Stability) ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอน และทำหน้าที่ได้อย่างถูกต้อง

ข้อผิดพลาดในการออกแบบเว็บไซต์

ก่อนจะลงมือสร้างเว็บไซต์ขึ้นมา ลองมาเรียนรู้ความผิดพลาดที่มักเกิดขึ้นในการออกแบบเว็บไซต์ทั่วไป จากอบ นิลเซน ได้ศึกษาวิจัยข้อผิดพลาดในการออกแบบเว็บไซต์เพื่อเป็นแนวทางเลี่ยงไม่ให้เกิดความผิดพลาดเหล่านี้ซ้ำอีก (Jakob Nielsen's Alertbox, May 2. 1999)

1. ใช้โครงสร้างหน้าเว็บเป็นระบบเฟรม การ ใช้ระบบเฟรมในเว็บไซต์สร้างความสับสนให้กับผู้ใช้อย่างมากทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถที่จะbookmark หน้าเว็บที่สนใจจะกลับเข้ามาอีกได้, การแสดงชื่อไฟล์ของ url ไม่ถูกต้อง, การสั่งให้พิมพ์ผลลัพธ์ไม่แน่นอน นอกจากนั้นผู้ใช้ยังไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นที่ เฟรมไหน หลังจากคลิกที่ลิงค์แล้ว

2. ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงโดยไม่จำเป็นคุณ ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงเพื่อแสดงฝีมือหรือดึงดูดความสนใจจากผู้ ใช้ เพราะจะใช้ได้ผลเฉพาะกับกลุ่มผู้ใช้ที่มีประสบการณ์สูงเท่านั้น เนื่องจากผู้ใช้ส่วนใหญ่สนใจกับเนื้อหาและการทำงานมากกว่า และไม่มีความพร้อมที่จะใช้เทคโนโลยีขั้นสูงที่ฟังออกมาล่าสุด

3. ใช้ตัวหนังสือหรือภาพที่เคลื่อนไหวตลอดเวลา ในหน้าเว็บของไม่ควรมีองค์ประกอบที่เคลื่อนไหวตลอดเวลาโดยไม่มีหยุด ไม่ว่าจะเป็น Scrolling text , BLINK text , Marquees เพราะสิ่งเหล่านี้นอกจากจะสร้างความรำคาญและรบกวนสายตาผู้อ่าน ยิ่งคุณมีสิ่งเคลื่อนไหวเหล่านี้อยู่ มากเท่าใด ก็ะยิ่งสร้างความสับสนให้กับผู้ใช้มากขึ้นเท่านั้น

4. ที่อยู่เว็บไซต์ที่ซับซ้อน (URL) ยากต่อการจดจำและพิมพ์ ที่อยู่เว็บไซต์ที่ซับซ้อนนั้นอาจจะอยู่ในรูปของชื่อที่มีความยาวมาก , สะกดลำบาก , การใช้ตัวอักษรพิมพ์เล็กผสมกับตัวพิมพ์ใหญ่ รวมไปถึงการใช้ตัวอักษรพิเศษ เช่น เส้นใต้ (_) , ยัติภังค์ (-) , และเครื่องหมาย tlide (~) ที่มักจะทำให้สับสน นอกจากนี้ที่อยู่ของเว็บไซต์ควรสื่อถึงโครงสร้างของข้อมูลภายในเว็บไซต์อีกด้วย

5. ไม่มีการแสดงชื่อและที่อยู่ของเว็บไซต์ในหน้าเว็บเพจ เนื่องจากผู้ใช้บางคนจะเข้า เข้าสู่หน้าที่เป็นข้อมูลผ่านระบบค้นหาหรือ Search engine โดยไม่ได้ผ่านหน้าโฮมเพจมาก่อน ทำให้ผู้ใช้ไม่สามารถรู้ได้ว่ากำลังในเว็บไหน และจะกลับเข้ามาอีกได้อย่างไร เพราะในหน้านั้นไม่มีชื่อหรือที่อยู่ของเว็บไซต์ให้เห็น

6. มีความยาวของหน้ามากเกินไป เว็บไซต์จำนวนมากของไทยเรามักจะมีหน้าแรกที่ยาวมาก เพราะต้องการที่จะบรรจุข้อมูลไว้ในหน้าแรกให้ผู้ใช้มองเห็นมากที่สุด ซึ่งกลับจากจะทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนกับข้อมูลที่มีจำนวนมากเกินไปเหล่านี้นั้น หน้าเว็บที่มีความยาวมากจะทำให้เสียเวลาในการโหลดมาก และยังสร้างความเหนื่อยล้าในการอ่านให้จบหน้า แถมบางครั้งเกิดอาการตาลายมองหาสิ่งที่ต้องการไม่เจออีก

7. ขาดระบบเนวิเกชันที่มีประสิทธิภาพ อย่าคิดว่าผู้ใช้จะเข้าใจโครงสร้างเว็บไซต์ได้ดีเท่ากับคุณ ผู้ใช้จะไม่สามารถเข้าใจถึงข้อมูลที่ต้องการได้ถ้าปราศจากระบบเนวิเกชันที่ ชัดเจน ถ้าผู้ใช้หาสิ่งที่ต้องการไม่พบ เว็บไซต์นั้นก็ไม่มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จได้ ดังนั้นในเว็บไซต์หนึ่งอาจจำเป็นต้องใช้ระบบเนวิเกชันหลายรูปแบบร่วมกัน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้มากที่สุด

8. ใช้สีของลิงค์ไม่เหมาะสม โดยปกติแล้ว ลิงค์ที่นำไปสู่หน้าที่ยังไม่ได้เข้าไปดูนั้นจะเป็นสีน้ำเงิน ส่วนลิงค์ที่ได้มีการเข้าไปแล้วจะเป็นสีม่วง การเปลี่ยนแปลงหรือสลับสีดังกล่าวอย่างไม่รอบคอบ จะทำให้ผู้ใช้ไม่แน่ใจว่าส่วนไหนคือลิงค์ และลิงค์ไหนที่ได้คลิกเข้าไปแล้วบ้าง

9. ข้อมูลเก่าไม่มีการปรับปรุงให้ทันสมัย เมื่อผู้ใช้พบว่าข้อมูลในเว็บไซต์นั้นเก่าไม่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน ก็จะทำให้เกิดความไม่เชื่อถือและไม่อยากกลับมาใช้บริการอีก ดังนั้นหลังจากการสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาแล้ว คุณจะต้องคอยปรับปรุงดูแลปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ส่วนข้อมูลเก่าที่ไม่จำเป็นแล้ว ก็อาจจัดเก็บไว้ในที่เฉพาะสำหรับผู้สนใจหรือลบออกตามความเหมาะสม

10. เว็บเพจแสดงผลช้า กราฟิกขนาดใหญ่จะมีผลทำให้เว็บเพจนั้นต้องใช้เวลาในการดาวน์โหลดมาก ซึ่งถ้าใช้เวลานานกว่า 15 วินาที ขึ้นไปก็อาจจะทำให้ผู้ใช้ขาดความสนใจ เนื่องจากผู้ใช้มีความอดทนรอการแสดงผลของเว็บเพจได้จำกัด ที่จริงแล้วมีรายงานวิจัยของฝรั่งบอกไว้ว่า ถ้าเกิน 8 วินาที ผู้ใช้กว่า 90% จะเปลี่ยนไปดูเว็บอื่นแทน (การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี. 2555: ออนไลน์)

ขั้นตอนการออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ ให้มีประสิทธิภาพและตรงกับความต้องการมากที่สุด ประกอบไปด้วยขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1. การสำรวจปัจจัยสำคัญ

ในการออกแบบเว็บไซต์ให้ออกมาสมบูรณ์แบบที่สุด โดยผ่านกระบวนการของการวางแผน และการสรุปผล โดยเริ่มจากกำหนดขอบเขต และกำหนดกลุ่มเป้าหมายดังนี้

1.1 การกำหนดขอบเขต

การพัฒนาเว็บไซต์ไม่ได้มีหลักการหรือการกำหนดขอบเขตที่ตายตัว แต่จะขึ้นอยู่กับเป้าหมายและความต้องการในการใช้งานเว็บไซต์นั้นว่าสร้างเพื่ออะไร เช่น เพื่อประชาสัมพันธ์บริษัท หรือเพื่อขายสินค้า เป็นต้น ซึ่งผู้พัฒนาจะต้องศึกษาความต้องการของผู้ใช้อย่างละเอียดก่อน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเว็บไซต์ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้ถูกต้อง การกำหนดขอบเขตที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ส่วนใหญ่ยึด จะใช้การวางแผน (Strategy) เป็นขั้นตอนเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายและความต้องการของผู้ใช้ ก่อนการพัฒนาเว็บไซต์ เช่น การกำหนดตารางการทำงาน งบประมาณที่ใช้ ทรัพยากร และทีมงานหรือบุคคลที่รับผิดชอบ เป็นต้น รวมไปถึง "ความเข้าใจลูกค้า" ที่มีต่อธุรกิจและความต้องการไม่ว่าจะเป็นเรื่องของ Brand, ภาพพจน์องค์กรที่ต้องการจะสื่อ, เนื้อหาที่อยู่บนเว็บ, Business Model ของลูกค้า รวมไปถึงเทคโนโลยี ที่ลูกค้าต้องการ และความเข้ากันได้กับเทคโนโลยีที่ลูกค้ามี อยู่แล้ว พร้อมทั้งศึกษา เว็บไซต์ ของคู่แข่ง ทั้งในแง่เนื้อหา การทำตลาด แนวทางการพัฒนาเว็บไซต์ เพื่อนำข้อมูลเหล่านี้ มาประมวลผล หากกลยุทธ์ที่เหมาะสมในการพัฒนาเว็บไซต์

1.2 กำหนดเป้าหมาย

การกำหนดเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดทิศทางการดำเนินงานงบประมาณ รวมทั้งระยะเวลาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งถือได้ว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดของการดำเนินงานทั้งหมด อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลงานตรงตามความต้องการของลูกค้ามากที่สุด จึงควรคำนึงและให้ความสำคัญกับปัจจัยดังต่อไปนี้

1.2.1 ความต้องการของลูกค้า ถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินงาน ผู้พัฒนาจะต้องรวบรวมความต้องการของลูกค้าอย่างละเอียดว่าต้องการงานออกมาในรูปแบบใด เช่น หน้าตาของเว็บไซต์ หรือระยะเวลาการทำงาน เป็นต้น

1.2.2 เป้าหมายของลูกค้า ก่อนการพัฒนาเว็บไซต์ผู้พัฒนาต้องทราบถึงเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของลูกค้าว่าต้องการสร้างเว็บไซต์เพื่องานทางด้านใด

1.2.3 ข้อมูลทางเทคนิค เช่น ชนิดของบราวเซอร์ คอมพิวเตอร์ การใช้งานเว็บไซต์ และจุดประสงค์ของการสร้างเว็บไซต์ รวมไปถึงการเขียนโปรแกรมเพื่อให้เว็บไซต์ทำงานได้ตามที่ลูกค้าได้กำหนดแนวทางไว้

1.2.4 ความสวยงามของการออกแบบ เป็นสิ่งที่ ผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องคำนึงถึง เช่นเดียวกัน ซึ่งการออกแบบเว็บไซต์ให้สวยงาม และน่าสนใจก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สามารถดึงดูดผู้มาเยี่ยมชมได้

2. โครงสร้างของเว็บไซต์

การกำหนดโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ได้ง่าย และสะดวกยิ่งขึ้น รวมไปถึงทำให้ลูกค้าเห็นโครงสร้างของเว็บไซต์แนวทางการออกแบบ และรูปแบบของการทำงานต่างๆ ซึ่งโดยส่วนใหญ่จะเป็นงานบนกระดาษก่อนที่จะมีการพัฒนาจริง วิธีจัดโครงสร้างเว็บไซต์สามารถทำได้หลายแบบ แต่แนวคิดหลักๆ ที่นิยมให้กัน ใช้นั้นมีอยู่ 2 แบบ คือ (ในทางปฏิบัติอาจมีการใช้หลายแนวคิดผสมผสานกันก็ได้)

1. จัดตามกลุ่มเนื้อหา (Content-based Structure)

2. จัดตามกลุ่มผู้ชม (User-based Structure)

สามารถวางรูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ได้หลายรูปแบบตามความเหมาะสมเช่น

1. แบบเรียงลำดับ (Sequence) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจไม่มากนักหรือเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอข้อมูลแบบทีละขั้นตอน

2. แบบระดับชั้น (Hierarchy) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจมากขึ้นเป็นรูปแบบที่เราสามารถพบได้ทั่วไป

3. แบบผสม (Combination) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่ซับซ้อน เป็นการนำข้อดีของรูปแบบทั้งสองข้างต้นมาผสมกัน

3. สร้างไซต์แมป (Site Map)

การกำหนดโครงสร้างข้อมูลเว็บไซต์ดังกล่าวข้างต้น เพียงอย่างเดียวจะยังไม่สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของแต่ละเพจได้ ซึ่งผู้พัฒนาจะต้องทำการเปลี่ยนโครงสร้างข้อมูลไปเป็นการสืบทอดข้อมูล หรือรูปแบบโครงสร้างข้อมูลแบบต้นไม้ (Tree Structure) ก่อน ด้วยการแบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมาเสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ โดยเริ่มต้นกำหนดกลุ่มหลักก่อน จากนั้นโครงสร้างข้อมูลที่กำหนดไว้ข้างต้น สามารถนำมาจัดกลุ่มเมื่อแบ่งกลุ่มของเนื้อหาหลักได้แล้วจะทำให้มองเห็นโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ในระดับต่างๆ ได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ยังต้องเพิ่มเพจที่เกี่ยวข้องในแต่ละส่วนเข้าไปด้วย เพื่อให้ให้เห็นรายละเอียด และจำนวนเพจของเนื้อหาแต่ละส่วนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การสร้างไซต์แมป (Site Map) เป็นการกำหนดโครงสร้างการเชื่อมโยงของเพจในเว็บไซต์เพื่อความสะดวกในการค้นหา หรือเป็นการนำองค์ประกอบทั้งหมดในเว็บไซต์มาจัดลำดับเป็นลำดับชั้นที่เกี่ยวข้องกัน จากการสืบทอดข้างต้นสามารถนำมาสร้างไซต์แมปของเว็บไซต์ได้

4. แบ่งเฟรมพื้นที่การแสดงผล

การสร้างไซต์แมปข้างต้นยังไม่ใช่วิธีขั้นตอนสุดท้ายในการวางแผนเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ จะต้องสร้างเพจสำหรับแสดงเนื้อหาของแต่ละส่วนด้วยการแบ่งเฟรม ซึ่งการแบ่งเฟรมเป็นการแบ่งพื้นที่การแสดงผลเนื้อหาบนเพจมีรูปแบบที่แตกต่างกันออกไปตามความต้องการของผู้พัฒนาหรือลูกค้า

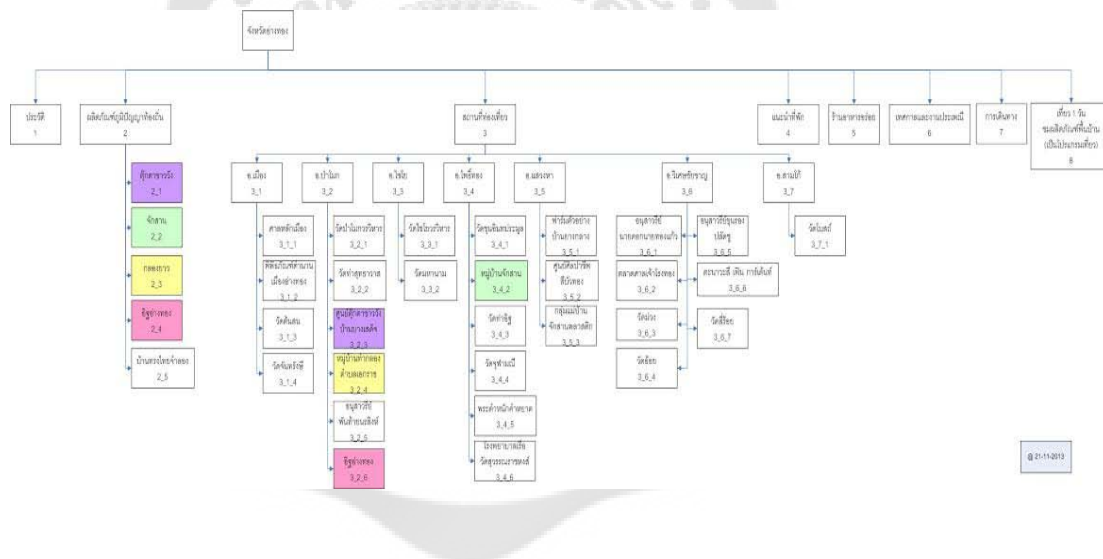
รูปแบบ Page Layout ที่มีใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งเกือบจะเรียกว่าเป็นมาตรฐาน Page Layout มีดังนี้ ในการออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์หนึ่งหน้านั้น จะประกอบไปด้วยองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

Head เป็นส่วนประกอบส่วนหัวของเพจ ซึ่งอาจประกอบไปด้วย โลโก้ของเว็บ ชื่อเว็บและภาพ Banner ที่สื่อถึงเนื้อหาของเว็บ

Menu เมนูคือส่วนที่เป็นลิงค์ของหัวข้อต่างๆ ที่จะลิคไปยังเพจต่างๆ อาจจะอยู่ส่วนบนกลาง บริเวณด้านล่างจาก head ผังซ้ายหรือผังขวาของเพจ

Contecnt ส่วนของเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ที่ต้องการแสดง ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่บริเวณตรงกลางของเพจ หรือข้อมูลเนื้อหา รองลงไป อาจจะอยู่ด้านซ้ายหรือขวาของเพจก็ได้

Footer ส่วนปลายของเพจ ซึ่งจะอยู่ล่างสุดของเพจเสมอ มีไว้เพื่อใส่ข้อมูลเดียวกับที่อยู่ของเว็บ หรือ อีเมลล์สำหรับติดต่อเว็บ ชื่อผู้ดีไซ์เว็บ และข้อมูลเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ อย่างใดอย่างหนึ่ง บางครั้งอาจไม่มี footer ก็ได้ ซึ่งข้อมูลในส่วนนี้อาจจะนำไปไว้ในหน้า Contact us ก็ได้



ภาพประกอบ 10 ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

สารานุกรมเสรี ได้ให้ความหมายของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ(web content management system : WCM, WCMS หรือ Web CMS) ว่าเป็นซอฟต์แวร์สำหรับจัดการเนื้อหา(CMS) ที่ถูกพัฒนาขึ้นในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บไซต์ เพื่อใช้สำหรับการสร้างและการบริหารจัดการเนื้อหาHTML โดยที่ส่วนมากจะถูกนำมาใช้เพื่อบริหารและควบคุมเนื้อหาหรือเอกสาร (รวมทั้งสื่อประเภทต่างๆ) ที่มีขนาดใหญ่และมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ระบบ WCM จัดเตรียมฟังก์ชันการทำงานไว้ดังนี้

การเขียนเนื้อหา (Authoring)

ระบบจัดเตรียมเครื่องมือสำหรับการเขียนเนื้อหา โดยออกแบบให้ผู้ใช้ที่ไม่มีความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมหรือภาษา HTML สามารถที่จะสร้างและจัดการเนื้อหาได้โดยง่าย

การจัดเก็บเนื้อหา (Storing)

ระบบ WCM ส่วนมากจะใช้ระบบฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บเนื้อหา ในรูปแบบของ XML จะช่วยให้เนื้อหาสามารถถูกเรียกใช้ได้ง่าย แต่ไม่มีการเปลี่ยนรูป รวมทั้งสามารถนำเสนอได้หลายรูปแบบตามการกำหนดของผู้เขียนเนื้อหา

การนำเสนอเนื้อหา (Presentation)

เนื้อหาจะถูกนำเสนอให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ตามเซตของต้นแบบที่จัดเตรียมไว้

การบริหาร (Administration)

ดำเนินการผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้

การพัฒนาเว็บไซต์ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบไปอย่างมาก ในยุคแรกๆ ผู้พัฒนาต้องศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาษา HTML จากนั้นผู้พัฒนามีความต้องการมากขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ต้องการเก็บข้อมูลหรือค้นหาข้อมูล ผู้พัฒนาต้องศึกษาระบบฐานข้อมูลบนเว็บไซต์ การเขียนโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์อีกหลายภาษา ซึ่งกว่าที่จะพัฒนาเว็บไซต์ได้ ต้องใช้เวลากับการพัฒนาระบบ ทำให้เนื้อหาซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของเว็บไซต์เป็นไปอย่างล่าช้า แต่ในปัจจุบันเครื่องมือออกแบบพัฒนาเว็บไซต์ เช่น Joomla Drupal หรือ Wordpress ที่ถูกจัดเป็นเครื่องมือพัฒนาเว็บไซต์ในกลุ่ม CMS (Content Management System) หรือโปรแกรมพัฒนาเว็บไซต์ที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการเนื้อหาทำให้การพัฒนาเว็บไซต์เป็นไปอย่างรวดเร็ว พร้อมระบบจัดการฐานข้อมูลและโปรแกรมที่จำเป็นพร้อมใช้งาน อย่างไรก็ตามที่มักจะถูกถามก็คือ ควรเลือกใช้ CMS ไດหรือ CMS ไດดีกว่ากัน คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุด คือ การเลือกใช้ตามวัตถุประสงค์ ความต้องการที่แตกต่างกันไปของผู้พัฒนา เว็บไซต์ <http://www.cmsmatrix.org> เป็นเว็บไซต์เปรียบเทียบ CMS ต่างๆ ถึงความสามารถของระบบที่เลือกนั้นตรงกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่

1. คุณลักษณะที่ดีของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

จะเห็นชื่อของระบบจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์จำนวนมาก การเลือกใช้สามารถเลือกได้ตามความต้องการและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเว็บไซต์นั้นๆ เช่น เพื่อการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การประชาสัมพันธ์ หรือการใช้เชิงธุรกิจ นอกจากพิจารณาด้านความต้องการแล้ว ควรมีคุณลักษณะของระบบ CMS ที่ดี ดังต่อไปนี้

1.1 สามารถทำให้เจ้าหน้าที่ที่ไม่มีความรู้ด้านเทคนิคเป็นผู้พัฒนาและเผยแพร่เนื้อหาได้เองโดยไม่ต้องอาศัยหรือขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ด้านไอที

1.2 มีต้นแบบหน้าเพจที่สามารถสร้างการนำเสนอเนื้อหาได้โดยง่าย

1.3 ต้องมีความมั่นใจว่าหน้าเนื้อหาที่ผู้เขียนมีความเป็นมาตรฐานเดียวกับเว็บไซต์ขององค์กรและสามารถจัดการด้านความปลอดภัยและการเชื่อมโยง

1.4 ต้องมีความมั่นใจว่ามีกลไกสำหรับเผยแพร่เนื้อหาได้ตรงเวลา ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ข่าวสารจะต้องมีข้อมูลที่ทันสมัย

1.5 รวมข้อมูลขององค์กรและเนื้อหาไว้ในส่วนจัดเก็บข้อมูลเดียวกันได้เพื่อความเร็วในการค้น รวมทั้งลดค่าใช้จ่ายในการจัดการกับการพิมพ์เนื้อหาด้วยกระดาษ

1.6 สามารถให้ผู้เขียนเนื้อหาทำงานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ได้เพื่อลดการฝึกอบรมการใช้งานระบบ

1.7 การแก้ไขเนื้อหาควรสามารถแยก ทำได้ตามกฎเกณฑ์หรือกลุ่มหรือส่วนงานเฉพาะได้

1.8 มีกลไกการควบคุมการเขียน การตรวจทานและการเผยแพร่เนื้อหาผ่านระบบอัตโนมัติ

1.9 รองรับการทำงานกับหลายระบบปฏิบัติการ (OS) และเว็บเบราว์เซอร์ และสามารถที่จะรวมเอาโปรแกรมประยุกต์และซอฟต์แวร์ของบริษัทอื่นหรือที่มีอยู่แล้วเข้ากันได้

1.10 มีกลไกสำหรับการควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือประวัติการแก้ไข (Version Control) รวมทั้งสามารถที่จะนำหน้าหรือเนื้อหาเดิมมาใช้ได้

1.11 สามารถสร้างและจัดการผู้ใช้ กลุ่มผู้ใช้และกฎเกณฑ์ของระบบ CMS ได้

1.12 จัดเตรียมหน้าจอสำหรับการแก้ไขเนื้อหาได้อย่างง่าย เช่น การเชื่อมโยง การอัปโหลดไฟล์ การคัดลอกและวางเนื้อหาจากโปรแกรมประยุกต์อื่น ๆ เป็นต้น

2. ลักษณะงานที่เหมาะสมจะใช้ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ (Web Content Management System : WCM System) เป็นระบบที่จะให้ผลได้ดีกับธุรกิจหรืองานที่ต้องการปรับปรุงเนื้อหาข้อมูลบนเว็บไซต์ให้ทันสมัยอยู่เป็นประจำหมายความว่า เนื้อหาสาระที่ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเห็นสาระที่เป็นปัจจุบันที่สุด เหตุผลข้างต้นจึงเป็นสิ่งที่บ่งบอกว่า เราควรจะใช้ระบบ WCM สำหรับดำเนินการทั้งเนื้อหาในเว็บ ยก ตัวอย่างเช่น

(1) เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ เว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์จะอัปโหลด (upload) ข้อมูลสินค้าของตนเอง เช่น คำอธิบายสินค้า รูปภาพของสินค้า ราคา และจำนวนสินค้าที่มีในร้าน เป็นต้น ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้ลูกค้าที่เข้ามาดูเว็บไซต์ได้เห็นข้อมูลเก่า น่าเบื่อ เช่นเดียวกันกับจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในร้าน หากแสดงจำนวนที่ไม่เป็นปัจจุบันอาจจะทำให้การสั่งซื้อสินค้าของลูกค้าล้มเหลวได้ จะเห็นว่าร้านค้าออนไลน์ที่มีจำนวนสินค้ามาก และหากต้องปรับปรุงข้อมูลสินค้าทุกตัวให้ทันสมัยด้วยการแก้ไขโค้ด HTML/JSP ทุกวันหรือทุกสัปดาห์ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องใช้ระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์มาช่วย อย่างน้อยที่สุดเนื้อหาใหม่ที่ถูกปรับปรุงด้วยเครื่องมือของระบบ WCM จะนำเข้าอย่างง่ายโดยไม่ต้องแก้ไขสคริปต์ใดๆ

(2) เว็บไซต์หนังสือพิมพ์ออนไลน์ เว็บไซต์หนังสือพิมพ์เป็นเว็บไซต์ที่จะต้องมีโครงสร้างหรือเลย์เอาต์ที่แน่นอนและต้องมีการเปลี่ยนเนื้อหาทุกวัน การเขียนและนำเสนอข่าวต่าง ๆ จะต้องผ่านกระบวนการเขียนและตรวจสอบให้ถูกต้องก่อนนำเสนอผ่านเว็บไซต์ หากใช้ระบบ WCM ที่มีระบบการไหลของเนื้อหาจากจุดหนึ่ง (การเขียน) ไปยังจุดต่อไป (การตรวจสอบและการแก้ไข) ไปจนถึงขั้นตอนนำเสนอ การเปลี่ยนเนื้อหาข่าวทุกวันสำหรับเว็บไซต์ประเภทนี้จึงไม่เป็นปัญหาสำหรับการทำเว็บไซต์

3. ลักษณะงานที่ไม่เหมาะสมจะใช้ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

การที่จะบอกว่าลักษณะงานใดที่ไม่เหมาะสมกับที่จะใช้ระบบ WCM คงจะต้องเป็นความคิดส่วนบุคคลหรือธรรมชาติของงานที่ต้องการเผยแพร่ อย่างไรก็ตาม หากจะพิจารณาว่าลักษณะงานประเภทใดไม่จำเป็นต้องนำระบบ WCM มาช่วย พิจารณาดังนี้

(1) ข้อมูลส่วนมากของเว็บไซต์ค่อนข้างนิ่งและไม่มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลง ลักษณะเว็บไซต์ดังกล่าวอาจจะเพิ่มเติมหรือแก้ไขเนื้อหาด้วยวิธีการแก้ไขโค้ด หากจะใช้ระบบอัตโนมัติของ WCM อาจจะเป็นการลงทุนที่มากเกินไป

(2) มีทั้งเวลาและงบประมาณสำหรับฝึกเจ้าหน้าที่ ให้สามารถสร้างและปรับปรุงเนื้อหาบนเว็บไซต์ด้วยตนเองได้

(3) ไม่มีเนื้อหาจำนวนมากๆ ที่จะต้องถูกนำเสนอผ่านเว็บไซต์ ซึ่งอาจจะป้อนข้อมูลเนื้อหาเข้าไปยังระบบโดยเจ้าหน้าที่ได้

หลักการสนับสนุนการทำงานของระบบการจัดการเนื้อหา

1. ฟังก์ชันงานของระบบการจัดการเนื้อหา

ฟังก์ชันงานของระบบการจัดการเนื้อหา โดยทั่วไปแบ่งออก เป็น 4 กลุ่มงานใหญ่ ได้แก่ การเขียนเนื้อหา (Authoring) แผนผังการไหลของงาน (Workflow) การจัดเก็บ (Storage) และการเผยแพร่ (Publishing) โดยระบบจะเริ่มต้นจากการเขียนเนื้อหา ผ่านไปยังการเผยแพร่โดยใช้ระบบการจัดการตามแผนผังการไหลของงานและด้วยการจัดเตรียมการจัดเก็บเนื้อหาไว้ในระบบ

สามารถอธิบายวงจรชีวิตของการสร้างเนื้อหาเว็บไซต์ ดังนี้

1. ส่วนการเขียนเนื้อหา เป็นกระบวนการที่มีผู้ใช้หลายๆ คนทำการสร้างเนื้อหาเว็บไซต์ ขึ้นมาภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการและการแต่งเนื้อหา ดังนี้

1.1 การสร้างเนื้อหา (Creating) ซึ่งเนื้อหานั้นๆ อาจสร้างมาจากระบบโดยตรง หรือได้เนื้อหาจากระบบสารสนเทศเดิมในองค์กรหรือได้เนื้อหาจากระบบการทางธุรกิจ

1.2 การทบทวน (Reviewing) เป็นการทบทวนตรวจทานเนื้อหาที่ได้ผลิตออกมา ผู้ที่ทบทวนเนื้อหาสามารถยอมรับ ปฏิเสธการใช้เนื้อหานั้นๆ หรือแนะนำให้มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหา

2. แผนผังการไหลของงาน เป็นการจัดการลำดับขั้นตอนระหว่างการสร้างเนื้อหาจนถึงการเผยแพร่เนื้อหา เน้นการตรวจสอบและการทบทวนเนื้อหาโดยผู้จัดการหรือทีมงานที่รับผิดชอบ

3. ส่วนการจัดเก็บ เป็นการจัดเก็บ เนื้อหา ซึ่งเนื้อหาที่จะจัดเก็บต้องมีการกำหนดเวอร์ชัน (Versioning) ทั้งนี้เพื่อป้องกันความสับสนถึงความทันสมัยของเนื้อหา

4. ส่วนเผยแพร่ เป็นการนำส่งเนื้อหาให้กับผู้ที่ต้องการ ซึ่งการเผยแพร่เนื้อหาเว็บไซต์แบบดั้งเดิมจะนำเสนอผ่านหน้าเว็บไซต์ด้วยมาตรฐานของภาษา HTML

5. การสงวนรักษาเนื้อหา (Archive) เป็นการเก็บเนื้อหาเพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์ให้ยาวนานขึ้น

สำหรับระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักหรืออาจจะเรียกว่าเป็นกลุ่มของเครื่องมือของระบบนั้นก็ได้ ดังนี้

1) การควบคุมเวอร์ชัน (Versioning) เป็นกลุ่มของเครื่องมือที่จัดเตรียมไว้เพื่อสามารถจัดเก็บเอกสารและเรียกคืนเอกสารฉบับเก่าได้อย่างถูกต้อง

2) แผนผังการไหลของงาน (Workflow) เป็นกระบวนการที่เนื้อหาจะเดินทางจากจุดเริ่มต้นไปยังส่วนการประเมิน การตรวจสอบตรวจทานและกระบวนการประกันคุณภาพ

3) การรวม (Integration) เนื้อหาสามารถถูกจัดเก็บในลักษณะที่จัดการได้อย่างง่ายดายด้วยการแยกส่วนกันระหว่างการออกแบบหน้าเว็บไซต์หรือต้นแบบ และเมื่อบรรจุเนื้อหาลงไปก็สามารถนำเสนอในรูปแบบของหน้าเว็บไซต์ได้ หรือสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (re-used) กับเนื้อหาที่แตกต่างกันออกไป

2. ความสามารถของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการควบคุมเอกสารการตรวจสอบ การแก้ไขและการบริหารจัดการเกี่ยวกับเวลาของเอกสารที่กล่าวมาเป็นความสามารถเบื้องต้นของระบบ ปัจจุบันมีหลายบริษัทได้พัฒนาระบบ WCM ขึ้นมาเพื่อจำหน่ายหรือให้ใช้ฟรี โดยทั่วไปแต่ละระบบ WCM มีความสามารถดังต่อไปนี้

1. มีต้นแบบหน้าเว็บไซต์ (Automated template) เพื่อแสดงผลลัพธ์ของการนำเสนอเนื้อหาออกมาในรูปแบบของ HTML หรือ XML และต้นแบบนี้สามารถที่จะประยุกต์ใช้ได้ทั้งเนื้อหาเก่าและใหม่ด้วยการอนุญาตให้ผู้สร้างสามารถเปลี่ยนต้นแบบนำเสนอเนื้อหาได้จากส่วนกลางเพียงจุดเดียว รวมทั้งการแสดงผลแบบ preview แก่ผู้สร้างได้

2. มีความง่ายต่อการแก้ไขเนื้อหา (Easily editable content) อย่างที่รู้แล้วว่า เนื้อหาที่ถูกสร้างขึ้นจะแยกส่วนออกไปจากส่วนการนำเสนอของเว็บไซต์ จึงทำให้สะดวกและรวดเร็วสำหรับการจัดการเนื้อหา ระบบ WCM ส่วนใหญ่จะสร้างเครื่องมือแก้ไขให้กับผู้ใช้เป็นประเภทได้ย่อว่า WYSIWYG (what you see is what you get)

3. สามารถขยายลักษณะงานได้ (Scalable feature sets) ระบบ WCM ส่วนใหญ่จะมีโปรแกรมเสริม (plug-in) หรือโมดูลที่สามารถจะติดตั้งเพิ่มเติมเข้าทำงานร่วมกับฟังก์ชันเดิมของระบบได้

4. สามารถยกระดับตามมาตรฐานเว็บไซต์ได้ (web standards upgrades) สำหรับระบบการจัดการเนื้อหาเว็บที่เป็นประเภท Active WCMS จะมีความสามารถยกระดับของระบบตามการปรับปรุงมาตรฐานและเทคโนโลยีของเว็บไซต์ และยังคงสามารถใช้ระบบเดิมต่อไปได้ เช่น WEB 2.0 WEB 3.0 เป็นต้น

5. การบริหารเวิร์กโฟลว์ (Workflow Management) เวิร์กโฟลว์เป็นวงจรของกระบวนการสร้าง ซึ่งอาจจะเป็นลำดับขั้นตอนหรืองานที่ต้องทำขนานกันไป เช่น ผู้สร้างเนื้อหาสามารถที่จะส่งเรื่องราวที่เขียนเข้าสู่ระบบ แต่เรื่องราวนั้นจะยังไม่ถูกเผยแพร่จนกว่าบรรณาธิการอ่านและตรวจสอบความถูกต้อง และส่งต่อไปให้กับหัวหน้าของกองบรรณาธิการอนุมัติให้เผยแพร่ได้ เป็นต้น

6. การสร้างกลุ่มผู้ใช้ (Delegation) สำหรับระบบ WCM บางระบบจะอนุญาตให้มีการสร้างกลุ่มผู้ใช้งานได้ กำหนดสิทธิกลุ่มผู้ใช้งานสำหรับจัดการเนื้อหาได้

7. การบริหารเอกสาร (Document Management) ซอฟต์แวร์ CMS อาจจะเตรียมวิธีการสำหรับการบริหารวงจรชีวิตของเอกสารตั้งแต่เวลาของการเริ่มสร้างไปยังเวลาของการเปลี่ยนแปลงเวอร์ชันการเผยแพร่ การจัดเก็บเป็นเอกสารสำคัญ และการทำลายเอกสาร

2. ความสามารถของระบบการจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบการจัดการเนื้อหาเว็บ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการควบคุมเอกสารการตรวจสอบ การแก้ไข และการบริหารจัดการเกี่ยวกับเวลาของเอกสารที่กล่าวมาเป็นความสามารถเบื้องต้นของระบบ ปัจจุบันมีหลายบริษัทได้พัฒนาระบบ WCM ขึ้นมาเพื่อจำหน่ายหรือให้ใช้ฟรี โดยทั่วไปแต่ละระบบ WCM มีความสามารถดังต่อไปนี้

1. มีต้นแบบหน้าเว็บไซต์ (Automated template) เพื่อแสดงผลลัพธ์ของการนำเสนอเนื้อหาออกมาในรูปแบบของ HTML หรือ XML และต้นแบบนี้สามารถที่จะประยุกต์ใช้ได้ทั้งเนื้อหาเก่าและใหม่ ด้วยการอนุญาตให้ผู้สร้างสามารถเปลี่ยนต้นแบบนำเสนอเนื้อหาได้จากส่วนกลางเพียงจุดเดียว รวมทั้งการแสดงผลแบบ preview แก่ผู้สร้างได้

2. มีความง่ายต่อการแก้ไขเนื้อหา (Easily editable content) อย่างที่รู้แล้วว่า เนื้อหาที่ถูกสร้างขึ้นจะแยกส่วนออกไปจากส่วนการนำเสนอของเว็บไซต์ จึงทำให้สะดวกและรวดเร็วสำหรับการจัดการเนื้อหา ระบบ WCM ส่วนใหญ่จะสร้างเครื่องมือแก้ไขให้กับผู้ใช้เป็นประเภทได้อย่างที่เห็น (WYSIWYG : what you see is what you get)

3. สามารถขยายลักษณะงานได้ (Scalable feature sets) ระบบ WCM ส่วนใหญ่จะมีโปรแกรมเสริม (plug-in) หรือโมดูลที่สามารถจะติดตั้งเพิ่มเติมเข้าทำงานร่วมกับฟังก์ชันเดิมของระบบได้

4. สามารถยกระดับตามมาตรฐานเว็บไซต์ได้ (web standards upgrades) สำหรับระบบการจัดการเนื้อหาเว็บที่เป็นประเภท Active WCMS จะมีความสามารถยกระดับของระบบตามการปรับปรุงมาตรฐานและเทคโนโลยีของเว็บไซต์ และยังคงสามารถใช้ระบบเดิมต่อไปได้ เช่น WEB 2.0 WEB 3.0 เป็นต้น

5. การบริหารเวิร์กโฟลว์ (Workflow Management) เวิร์กโฟลว์เป็นวงจรของกระบวนการสร้าง ซึ่งอาจจะเป็นลำดับขั้นตอนหรืองานที่ต้องทำขนานกันไป เช่น ผู้สร้างเนื้อหาสามารถที่จะส่งเรื่องราวที่เขียนเข้าสู่ระบบ แต่เรื่องราวนั้นจะยังไม่ถูกเผยแพร่จนกว่าบรรณาธิการอ่าน และตรวจสอบความถูกต้อง และส่งต่อไปให้กับหัวหน้าของกองบรรณาธิการอนุมัติให้เผยแพร่ได้ เป็นต้น

6. การสร้างกลุ่มผู้ใช้ (Delegation) สำหรับระบบ WCM บางระบบจะอนุญาตให้มีการสร้างกลุ่มผู้ใช้งานได้ กำหนดสิทธิกลุ่มผู้ใช้งานสำหรับจัดการเนื้อหาได้

1. Mambo

Mambo เป็นระบบบริหารจัดการเว็บไซต์ (Content Management System : CMS) ที่มีความสามารถและมีความนิยมระดับที่เคยได้รับรางวัล Award-winning content management system มาแล้ว ซึ่งทุกคนสามารถนำ Mambo มาใช้ทำเว็บไซต์ได้จนถึงพัฒนาเป็น Application นอกจากนี้ความสามารถที่ Mambo มีให้ยังครอบคลุมถึงการนำไปใช้เป็น portal ของภาครัฐ การใช้งานเป็น Intranet และ Extranet ขององค์กร หรือแม้กระทั่งการนำไปใช้พัฒนาเว็บไซต์ E-Commerce เว็บไซต์โรงเรียน เว็บไซต์บริษัท /องค์กร รวมถึงเว็บไซต์ชุมชนในรูปแบบต่างๆ ทั้งนี้ Mambo สามารถนำไปใช้ได้ตั้งแต่เว็บไซต์ส่วนตัว เว็บไซต์สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก จนถึงเว็บไซต์องค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งความสามารถของ Mambo ที่มีให้นั้นเพียงพอต่อการนำไปในหลายรูปแบบสำหรับผู้ใช้ทุกระดับ

1.1 ประสิทธิภาพและความสามารถของ Mambo

ประโยชน์หลักของ “Mambo” คือ การทำให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับเนื้อหาหรือข้อความ (Content) ได้โดยตรงผ่านหน้าเว็บไซต์ โดยผู้บริหารเว็บไซต์หรือผู้ดูแลเว็บไซต์ไม่จำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านโปรแกรม เช่น HTML ในการอัปเดตเว็บไซต์ เพราะ Mambo มี editor ออนไลน์ เช่น WYSIWYG editor ไว้เพื่อการจัดรูปแบบข้อความตัวอักษร (Text) และรูปภาพ และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องอัปโหลดเอกสารด้วยโปรแกรม FTP เพียงคลิกปุ่ม save หรือ apply หน้าเว็บไซต์เท่านั้น หน้าเว็บก็จะเตรียมพร้อมรับผู้เข้าชมที่จะเข้ามาดูในเว็บไซด์ได้ทันที

จุดเด่นของ Mambo

Mambo มีขั้นตอนการติดตั้งที่ไม่ซับซ้อนเพียง 4 ขั้นตอนและมีคำอธิบายในหน้าจอการติดตั้งที่ชัดเจนและเข้าใจง่าย นอกจากนี้ยังมีรูปแบบการใช้งานแบบ Web Interface ซึ่งมีเครื่องมือที่เพียงพอต่อความต้องการเว็บไซต์ในหลายรูปแบบ

การออกแบบ Mambo ยึดหยุ่นต่อการออกแบบหน้าตาเว็บไซต์ โดยมีเครื่องมือในการเลือกรูปแบบ Template สำหรับใช้ในเว็บไซต์ ทำให้สามารถเปลี่ยนหน้าตาเว็บไซต์ได้ทันที นอกจากนี้ยังมีรูปแบบ Template ที่สามารถหาดาวน์โหลดฟรีได้จากเว็บไซต์ Mambo ต่างๆ ซึ่งช่วยให้สามารถนำมาประยุกต์ให้เข้ากับความต้องการได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

ความปลอดภัยของระบบ

Mambo ได้ออกแบบระบบบริหารเว็บไซต์ ให้สามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้งานในระดับต่างๆ กัน สำหรับการเพิ่มเติมหรือแก้ไขเนื้อหาในส่วนที่กำหนดไว้ ทำให้เพิ่มระดับความปลอดภัยของการเข้าถึงข้อมูลจากทั้งบุคคลภายในและภายนอก

1.2 การประยุกต์ใช้ Mambo

Mambo ถูกพัฒนาขึ้นมาจากภาษา PHP ซึ่งเป็นภาษาที่นิยมในการนำมาเขียน web-base application โดยอาจนำโปรแกรมเสริม หรือ Plug-in ที่มีแจกจ่ายอยู่จำนวนมากมาใช้ในเว็บไซด์ที่สร้างได้ เช่น การจัดการไฟล์เอกสารดาวน์โหลด (Document Download) ระบบห้องแสดงภาพ (Picture Gallery) ระบบกระดานสนทนา (Webboard) และระบบตะกร้าสินค้า (Shopping Cart) เป็นต้น นอกจากนี้ Mambo ยังเป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส ที่ทุกคนสามารถนำไปพัฒนาฟังก์ชันต่อยอดในรูปแบบต่างๆ ตามความต้องการได้

1.3 Wordpress คืออะไร ?

Wordpress เป็น Software แบบ Open Source ใช้สำหรับสร้างเว็บไซต์แบบ Blog โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นลักษณะ Blog สำหรับงานเขียนบทความ พัฒนาโดยใช้ภาษา PHP ใช้งานร่วมกับระบบฐานข้อมูล MySQL มีความง่ายในการติดตั้งและการใช้งาน มีผู้ออกแบบและพัฒนา Theme หรือ

รูปแบบการแสดงผลหน้าตา Blog ต่างๆ ให้เลือกใช้กันฟรีๆ นานมาแล้ว รวมทั้งสามารถติดตั้ง Plugin เพื่อเพิ่มความสามารถของ Blog ได้อีกด้วย Wordpress ได้รับความนิยมจาก Blogger ทั่วโลก ไม่เว้นแม้แต่ประเทศไทย การที่คนใช้งานกันทำให้ Wordpress ได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องและค้นหาข้อมูลการใช้งานต่างๆ ได้ง่าย

จุดเด่นอีกอย่างหนึ่งของ Wordpress ก็คือ User Friendly กับ Search Engine โดยเว็บไซต์ที่สร้างจาก Wordpress มักจะติดอันดับในหน้าแรก ๆ ของผลการค้นหาใน Google เนื่องจาก code ที่ Wordpress สร้างขึ้น เป็นหน้าเว็บเพจจะไม่มีการใช้ Table ทำให้ Bot ของ Search Engine เก็บข้อมูลง่าย นอกจากนี้ยังสามารถกำหนดรูปแบบของลิงค์ URL ได้ด้วยสามารถทดลองขอใช้ Blog ฟรีที่ wordpress.com โดย URL ที่ได้จะเป็น http:// ชื่อที่ตั้ง .wordpress.com

นอกจากนี้แล้ว Wordpress ยังมีจุดเด่นอีกหลายประการ ได้แก่

○ มีผู้ใช้งานอย่างแพร่หลาย ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้งาน ได้จากการค้นหาใน search engine

○ ใช้งานง่าย มีระบบ backend สามารถแก้ไข เพิ่มเติมข้อมูลได้สะดวก

○ ใช้งานง่าย ไม่จำเป็นต้องมีความรู้มากมายในการสร้างเว็บไซต์มาก่อน

○ รองรับการใช้งานหลากหลายภาษา รวมทั้งภาษาไทย

○ เป็นฟรีโปรแกรมที่สามารถหา download ได้ฟรี

○ มี Theme สามารถเปลี่ยนหน้าตาเว็บไซต์ได้ง่ายๆ มี Theme สวยๆ ให้ดาวน์โหลดมาใช้งานได้ฟรี

○ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติม และดาวน์โหลด wordpress ได้จาก <http://th.wordpress.org/> (เป็นเว็บไซต์ภาษาไทย)

นอกจากตัวอย่างโปรแกรมประยุกต์ระบบการจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์หรือ WCMS ที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังสามารถศึกษาโปรแกรมประยุกต์อื่นๆ เพิ่มเติมได้จาก <http://www.cmsthailand.com/> เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์สำเร็จรูป ด้าน Content Management System) ก่อตั้งครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2546 เพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับระบบเว็บไซต์สำเร็จรูป สมาชิกสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับระบบเว็บไซต์สำเร็จรูป และกระจายความรู้เกี่ยวกับระบบเว็บไซต์สำเร็จรูปแก่ผู้สนใจทั่วไปได้

3.3 แนวคิดการออกแบบ

Donald Norman (2000: ออนไลน์) ผู้ให้กำเนิดแนวคิด User-Centered Design (การออกแบบโดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง) ผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างสูงในการเชื่อมโยง “ผู้ใช้” เข้ากับกระบวนการออกแบบคือนักทฤษฎีนามว่า Donald Norman เขาผู้นี้ได้พลิกนิยามของ Participatory Design และตั้งชื่อใหม่ให้กับมันว่า “User-Centered Design” ภายใต้แนวคิดนี้ Norman ได้ลดบทบาทของ “Usability” (ในกระบวนการ User testing) ลงและหันไปให้ความสำคัญกับ “ความต้องการ” และ “ความพึงพอใจ” ของผู้ใช้แทน (User's need & User's interest (William B. Rouse) อาจารย์และผู้อำนวยการสถาบัน Tennenbaum Institute (Georgia Institute of Technology) ได้ให้คำจำกัดความของ Human-Centered Design ไว้ว่า “หมายถึงการมีบทบาทของมนุษย์ในระบบที่ซับซ้อน ... เป็นการยกระดับศักยภาพของมนุษย์เพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดหลายๆ อย่าง ... และส่งเสริมการยอมรับจากผู้ใช้เป็นสำคัญ” Rouse มองว่า Human-Centered Design มีศักยภาพที่จะแก้ไขปัญหาใหญ่ๆ ในระดับสังคมได้ และคำว่า “User” ของเขาก็เปิดกว้างและเชื่อมโยงกับบริบททางสังคมอย่างชัดเจนด้วย

ดิเออร์ เรม (Dieter Rams. 1957: ออนไลน์) เชื่อว่า องค์รวมของงานออกแบบผลิตภัณฑ์นั้น ประกอบไปด้วย รูปทรง สี วัสดุ และโครงสร้าง ซึ่งการที่ผลิตภัณฑ์ชิ้นหนึ่งจะตอบสนองต่อผู้ใช้ได้อย่างสูงสุดนั้น ผู้ออกแบบจะต้องไม่มองตัวเองเป็นศิลปินผู้หลงใหลในความงามเพียงอย่างเดียว (เพราะความงามเป็นเพียงสิ่งที่ห่อหุ้มผลิตภัณฑ์เท่านั้น) สำหรับ Rams แล้ว “ความสวยงาม” ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายของงานออกแบบทั้งปวง

Dieter Rams	งานออกแบบที่ดี คือ นวัตกรรม	งานออกแบบที่ดี คือ ความชัดเจน สุกจัด
บัญญัติ 10 ประการ ของงานออกแบบ	งานออกแบบที่ดี คือ ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์	งานออกแบบที่ดี จะมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน
	งานออกแบบที่ดี คือ ความสวยงาม	งานออกแบบที่ดี จะต้องใส่ใจในรายละเอียดในทุกจุดของงานออกแบบ
	งานออกแบบที่ดี สามารถทำให้ผลิตภัณฑ์เป็นที่เข้าใจได้ง่าย ใช้งานง่าย	งานออกแบบที่ดี จะต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
	งานออกแบบที่ดี ย่อมไม่ก่อความรำคาญกับผู้ใช้งาน	งานออกแบบที่ดี จะต้องออกแบบให้น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

ภาพประกอบ 11 บัญญัติ 10 ประการ

ที่มา: <http://www.tcdcconnect.com/content/Know-What/1175>

3.3.1 ความมุ่งหมายของการออกแบบ

ความมุ่งหมายของการออกแบบ การออกแบบแต่ละชนิด ผู้ออกแบบจะต้องตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ก่อนว่า จะออกแบบไปทำไม ดังนั้นพอที่จะสรุปจุดมุ่งหมายสำหรับการออกแบบเอกสารได้ 2 ด้านดังนี้

1. การออกแบบเพื่อประโยชน์ในการติดต่อสื่อสาร ได้แก่ การออกแบบหนังสือโปสเตอร์ งานโฆษณา ส่วนใหญ่มักจะเน้นการสื่อสารถึงกันด้วยภาษาและภาพ ซึ่งสามารถรับรู้ร่วมกันได้อย่างดี ผู้ออกแบบจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ซึ่งการออกแบบโดยมากมักจะเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาผู้รับสาร ประโยชน์ด้านนี้จะเน้นทางด้านความศรัทธา เชื่อถือและการยอมรับตามสื่อที่ได้รับรู้

2. การออกแบบเพื่อความงาม จุดมุ่งหมายในการออกแบบเพื่อให้เกิดความงามจะเน้นประโยชน์ทางด้านจิตใจเป็นหลัก ซึ่งผลจากการออกแบบจะทำให้ผู้ที่พบเห็นเกิดความสุข เกิดความพึงพอใจ

2.2 กระบวนการการออกแบบ

กระบวนการการออกแบบ (The Design Process) การออกแบบเป็นกระบวนการในการค้นหา เปรียบเสมือนการเดินทางเพื่อแสดงให้เห็นถึงการสื่อสารในจุดที่แตกต่างกัน ซึ่งการค้นหาจะประกอบทั้งการศึกษาวิจัยและการรวมสารสนเทศ การระดมความคิด การสร้างมโนทัศน์ การทดลองและพัฒนา และการนำไปใช้จริง เมื่อได้รับงานที่ต้องออกแบบสิ่งที่ต้องคิดเพื่อแก้ปัญหาคือไม่ต้องคิดถึงงานที่สำเร็จเป็นประเด็นแรก จริงอยู่ว่า ผลลัพธ์ (final project) เป็นสิ่งสำคัญ แต่เส้นทางเดิน (กระบวนการ) ที่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ก็สำคัญเช่นเดียวกัน กระบวนการออกแบบ มีขั้นตอนดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนการสรุปโครงการโดยสังเขป (Developing a Project Brief) เป็นขั้นตอนเริ่มต้นสำหรับกระบวนการของการออกแบบ โดยเรียกได้ว่าเป็นขั้นตอนเตรียมการ ซึ่งการสรุปข้อมูลโดยสังเขปนี้จะได้มาซึ่งรายละเอียดที่ดีของโครงการจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมด ในขั้นตอนนี้จะได้รับทราบข้อมูลต่างๆ อย่างละเอียดสำหรับการออกแบบ รวมไปถึงแง่มุมด้านปัญหา เงื่อนไขของทั้งลูกค้า (client) นักออกแบบและผู้ตรวจสอบ รวมทั้งสามารถนำไปใช้เพื่อการอ้างอิง สร้างความมั่นใจว่าการออกแบบตอบสนองต่อวัตถุประสงค์และความต้องการของลูกค้าได้เป็นอย่างดีงานต่างๆ ที่จะต้องดำเนินการในขั้นตอนการสรุปโครงการโดยสังเขปนี้ ประกอบด้วย การแจ้งเป้าหมาย สาระและประเด็นในเบื้องต้นที่ต้องการออกแบบ การเตรียมรายละเอียดของโครงการ การพิจารณาเกี่ยวกับเงื่อนไขต่าง ๆ ของโครงการ เช่น กำหนดการและงบประมาณ การสร้างกรอบความรับผิดชอบระหว่างลูกค้ากับนักออกแบบกิจกรรมต่างๆ ของลูกค้า ประกอบด้วย การพิจารณา วัตถุประสงค์และความต้องการเบื้องต้น กำหนดความต้องการที่อยากจะได้จากการออกแบบ เสนอแนวคิดที่ต้องการจะได้จากการออกแบบ

เตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบผลการออกแบบกรอบความสัมพันธ์ระหว่างลูกค้ากับนักออกแบบ ควรประกอบไปด้วย ความเคารพและให้เกียรติซึ่งกันและกัน การเปิดใจเพื่อการสื่อสารที่ดี การแบ่งปัน หรือแชร์มุมมอง ความเชื่อมั่น การปฏิสัมพันธ์กันอย่างสร้างสรรค์ และการมีความร่วมมือที่ดี สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะทำให้ผลการออกแบบเป็นไปตามความต้องการของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง

2.2.2 การศึกษาค้นคว้าและรวบรวมข้อมูล (Research and Information-gathering) เป็นขั้นตอนที่สอง ภายหลังจากที่ได้สรุปรายละเอียดของโครงการแล้ว เป็นการตรวจสอบสิ่งต่างๆ ที่ลูกค้าจัดเตรียมให้นักออกแบบจะต้องอ่าน ประเมิน และทำความเข้าใจทุกๆ สารสนเทศที่ถูกนำเสนอมาก่อนที่ลงมือทำงาน การวิเคราะห์เนื้อหาจะทำให้ นักออกแบบมีความรู้เพิ่มมากขึ้น และจะมีผลกระทบต่อผลงานที่จะถูกออกแบบอีกด้วย นั่นหมายความว่า นักออกแบบหากได้ศึกษาเกี่ยวกับหัวข้อที่เกี่ยวข้อง ความคิดหรือไอเดียจะเริ่มเปล่งประกายออกมาให้เห็นเป็นภาพได้ ยิ่งมีข้อมูลหรือความรู้มากเท่าใดโอกาสที่จะทำให้โครงการประสบความสำเร็จก็มากขึ้น

2.2.3 ขั้นตอนการระดมความคิด (Brainstorming) เป็นการแสดงความคิดสร้างสรรค์เกี่ยวกับการแก้ปัญหาการออกแบบโครงการออกมา แนวคิดหรือความคิดต่างๆ เป็นของที่มีคุณค่าและมูลค่า มันจะไม่มีถูกหรือไม่มีผิด และไม่มีข้อจำกัดด้วย การระดมความคิดของนักออกแบบที่มีความคิดอิสระ เปิดกว้าง ไม่มีข้อแม้ จะได้มาซึ่งผลลัพธ์ที่ใช้ประโยชน์ได้กระบวนการระดมความคิดอาจจะถูกกระทำแบบเดี่ยวหรือเป็นทีมของนักออกแบบก็ได้ การทำงานเชื่อมโยงกันจะทำให้เกิดมุมมองที่หลากหลาย สามารถสร้างประโยชน์ได้มากกว่าการคิดเดี่ยวๆ อย่างไรก็ตาม การที่นักออกแบบคิดคนเดียวก็เหมาะสมสำหรับงานที่มีเวลาจำกัดเทคนิคสำหรับการระดมความคิด อาจจะใช้รูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง หรือหลากหลาย ได้แก่ การเขียนหรือวาดอย่างอิสระลงบนกระดาษ การสร้างแผนที่ความคิดโดยวางไอเดียไว้ตรงกลางและแตกประเด็นต่างๆ ออกเป็นแนวคิดย่อย

2.2.4 การสร้างมโนทัศน์ (Conceptualization) หรือแนวคิดระหว่างการสร้างมโนทัศน์เกี่ยวกับงานออกแบบ นักออกแบบจะต้องกำหนดแผนผัง (scheme) ของโครงการ แนวคิดเป็นใจความสำคัญที่จะเชื่อมโยงระหว่างการออกแบบ การใช้งานและการนำเสนอสู่ผู้ชม การมีแนวคิดที่ดีจะทำให้เกิดความน่าสนใจ เกิดมุมมอง และเสริมให้เห็นภาพผลลัพธ์ของการออกแบบ ดังนั้นผู้ออกแบบจึงควรระวัง ไม่ควรสร้างแนวคิดที่เข้าใจยากเกินไป หรือนามธรรมเกินไป

2.2.5 การทดลองและการพัฒนา (Experimentation and Development) ภายหลังจากการได้แนวคิดของงานแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นเวลาของการแปลงองค์ประกอบที่สร้างจากแนวคิดมาเข้าใจกับผลลัพธ์ในขั้นตอนนี้ การทดลองของนักออกแบบสามารถที่จะทดลองและทดสอบในหลากหลายแง่มุมได้แก่ สี การจัดวางองค์ประกอบ และตัวอักษรที่เป็นข้อความในการสื่อสาร หลังจากทดลองออกแบบในลักษณะต่างๆ กันแล้ว การประเมินเพื่อเลือกงานที่ร่างไว้จะทำให้ได้แบบเพื่อนำไปพัฒนาเป็นผลงานต่อไป

2.2.6 การนำไปใช้จริง (Executions) ภายหลังได้แนวคิดของการสร้างงานและทดลองการออกแบบในรูปแบบต่างๆ แล้ว จะนำไปสร้างการออกแบบเป็นผลิตภัณฑ์จริง

2.3 ความหมายของการออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บ (Web Design) เป็นคำศัพท์ที่มีความกำกวมในความหมาย สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเว็บให้ความหมายแตกต่างกันมาตลอด กลุ่มหนึ่งให้ความหมายว่า เป็นโปรแกรมฟังก์ชันการใช้งานภายในเว็บ อีกกลุ่มหนึ่งให้ความหมายว่า การออกแบบเป็นเหมือนการ พัฒนาส่วนหน้าแสดงผลของเว็บให้ดูดี และนำเสนอความเป็นเอกลักษณ์ของหน่วยงานได้ (สุวิธ ธีระโคตร. 2554: 62)

หากสรุปว่าความหมายใดถูกต้อง คำตอบคือ ถูกต้องทั้งสองความหมาย เหตุผลคือ หากมองย้อนกลับไปภาษา HTML ที่สามารถสร้างเว็บได้จะเป็นลักษณะเว็บประกอบด้วยข้อความ รูปภาพ องค์ประกอบสี การจัดวาง และกราฟิกเป็นหลัก สามารถตกแต่งเว็บให้สวยงามได้ แต่ในปัจจุบันภาษาคอมพิวเตอร์สามารถนำมาช่วยสร้างเว็บได้ เช่น .NET JSP เป็นต้นทำให้สามารถสร้างระบบเว็บที่สามารถปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้มากขึ้น ติดต่อกับระบบฐานข้อมูลได้ และกำหนดฟังก์ชันการใช้งานต่างๆ ได้มากขึ้น

สำหรับเนื้อหาในงานวิจัยเล่ม นี้ได้กำหนดเนื้อหาเรื่องการออกแบบในเชิงของศิลปะ อันประกอบไปด้วยหลักการออกแบบ และการใช้องค์ประกอบศิลป์ต่างๆ มาเป็นกรณีศึกษา

2.4 ความสำคัญของการออกแบบเว็บไซต์

ปัจจุบันนี้มีเว็บไซต์เกิดขึ้นมากมายผู้ใช้งานจึงมีทางเลือกมากขึ้นที่จะเข้าไปยังเว็บไซต์ต่างๆ ที่ให้บริการและจะไม่ทนอยู่กับเว็บที่สับสน จากประสบการณ์ท่องเว็บที่ผ่านมาของคุณความรู้สึกได้รับจากเว็บที่มีความสวยงามและเว็บที่มีข้อมูลอยู่อย่างมากมายดูสับสนวุ่นวายและเสียเวลานานในการเข้าดูคุณต้องการที่จะมีเว็บของคุณในลักษณะใด การออกแบบเว็บไซต์ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างความประทับใจให้กับผู้ให้บริการ และทำให้อยากกลับมาใช้อีกในอนาคต หรือดึงดูดผู้ให้ให้อยู่กับเว็บตลอดไปการออกแบบเว็บไซต์นั้นไม่ได้หมายถึงลักษณะหน้าตา ของเว็บไซต์เพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ ระบุกลุ่มผู้ใช้ การจัดระบบข้อมูล การสร้างระบบวิเกชั่น การออกแบบหน้าเว็บ การใช้กราฟิก การเลือกใช้สี และการจัดรูปแบบตัวอักษร ชนิดและรุ่นของบราวเซอร์ การคำนึงถึงความแตกต่างของสื่อกลางในการแสดงผลเว็บไซต์ด้วย ขนาดของหน้าจอคอมพิวเตอร์ และความละเอียดของสีในระบบ

2.5 แนวคิดในการออกแบบหน้าเว็บไซต์

1. เรียนรู้จากเว็บไซต์ต่างๆ จะช่วยให้มีแนวคิดในการออกแบบหน้าเว็บมากขึ้นเพราะแต่ละเว็บก็จะมีรูปแบบ การจัดวาง สี กราฟิก เอกลักษณ์ และเทคนิคที่แตกต่างกัน
2. ประยุกต์รูปแบบจากสิ่งพิมพ์ จะใช้เมื่อจะออกแบบเว็บไซต์ของหน่วยงานที่มีสิ่งพิมพ์ เช่น หนังสือ , นิตยสาร เพื่อจะได้นำลักษณะของโทนสี กราฟิก หรือตัวอักษร ที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของหน่วยงาน เพื่อความสอดคล้องกันและจำได้ง่าย
3. ใช้แบบจำลองเปรียบเทียบ คือ ใช้สิ่งที่คุ้นเคยในการอธิบายถึงสิ่งที่ไม่คุ้นเคย ไม่ว่าจะเป็นรูปภาพจากสิ่งพิมพ์ แต่สิ่งสำคัญคือรูปแบบที่เลือกมาใช้มันต้องมีลักษณะที่คุ้นเคย เข้าใจง่าย เช่น เว็บของ ผลิตภัณฑ์เครื่องเสียง ก็จะนำเอาลักษณะปุ่มและสีของเครื่องเสียงมาประยุกต์ใช้ ในการออกแบบเว็บไซต์ได้เป็นอย่างดี ลักษณะนี้จะเป็นการจำลองลักษณะที่มองเห็น ซึ่งลักษณะต่างๆ ของแบบจำลองก็จะมีอีก 2 ลักษณะ คือ จำลองแบบการจัดระบบ และ จำลองการใช้งาน
4. ออกแบบอย่างสร้างสรรค์ โดยดึงดูดความสนใจทั้งเนื้อหาและรูปแบบ เช่นกราฟิกจะเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในการสื่อความหมาย สิ่งสำคัญก็คือการเลือกกราฟิกที่เหมาะสมกับความหมายที่ต้องการสื่อสาร

2.6 หลักการออกแบบเว็บไซต์

เมื่อผู้ออกแบบเว็บไซต์ทราบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแสดงหน้าเว็บที่สร้างขึ้นแล้ว หัวข้อนี้จะกล่าวถึงทฤษฎีและหลักการของการออกแบบเว็บ เพื่อใช้เป็นพื้นฐานสำหรับสร้างเว็บให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และเป็นเว็บที่มีประสิทธิภาพ

3.4 หลักการเลือกสีในการออกแบบ

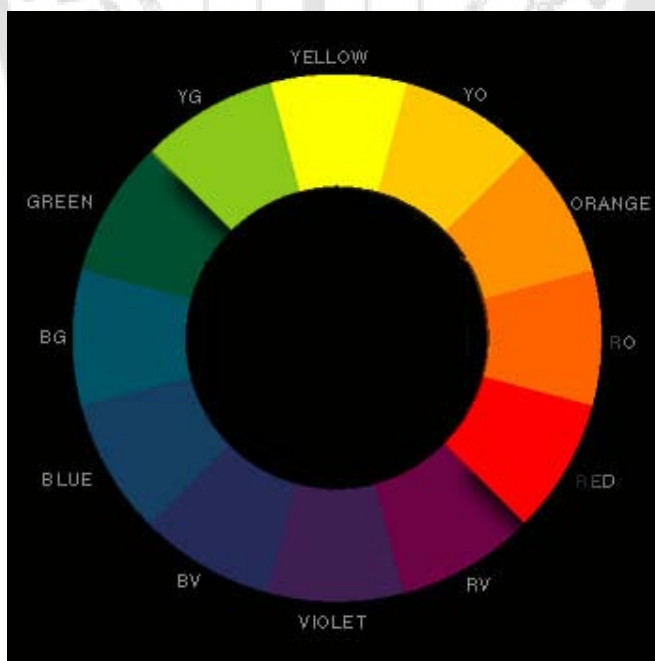
3.4.1 การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์

การสร้างสีบนหน้าเว็บเป็นสิ่งที่สื่อความหมายของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน การเลือกใช้สีให้เหมาะสม กลมกลืน ไม่เพียงแต่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ แต่ยังสามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์ได้ สีเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับการตกแต่งเว็บ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สี ระบบสีที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ มีระบบการแสดงผลผ่านหลอดลำแสงที่เรียกว่า CRT (Cathode ray tube) โดยมีลักษณะระบบสีแบบบวก อาศัยการผสมของแสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน หรือระบบสี RGB สามารถกำหนดค่าสีจาก 0 ถึง 255 ได้ จากการรวมสีของแม่สีหลักจะทำให้ กิดแสงสีขาว มีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ บนหน้าจอไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ จะมองเห็นเป็นสีที่ถูกผสมเป็นเนื้อสีเดียวกันแล้ว จุดแต่ละจุดหรือพิกเซล (Pixel) เป็นส่วนประกอบของภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยจำนวนบิตที่ใช้ในการกำหนดความสามารถของการ

แสดงสีต่างๆ เพื่อสร้างภาพบนจอที่เรียกว่า บิตเดป (Bit-depth) ในภาษา HTML มีการกำหนดสีด้วยระบบเลขฐานสิบหก ซึ่งมีเครื่องหมาย (#) อยู่ด้านหน้าและตามด้วยเลขฐานสิบหกจำนวนอักขระอีก 6 หลัก โดยแต่ละไบต์ (byte) จะมีตัวอักษรสองตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เช่น #FF12AC การใช้ตัวอักษรแต่ละไบต์นี้เพื่อกำหนดระดับความเข้มของแม่สีแต่ละสีของชุดสี RGB โดย 2 หลักแรก แสดงถึงความเข้มของสีแดง 2 หลักต่อมา แสดงถึงความเข้มของสีเขียว 2 หลักสุดท้ายแสดงถึงความเข้มของสีน้ำเงิน

สีมีอิทธิพลในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด กระตุ้นการรับรู้ทางด้านจิตใจ มนุษย์ สีแต่ละสีให้ความรู้สึก อารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน สีบางสีให้ความรู้สึกสงบ บางสีให้ความรู้สึกตื่นตัวรุนแรง สีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบเว็บไซต์ ดังนั้นการเลือกใช้โทนสีภายในเว็บไซต์เป็นการแสดงถึงความแตกต่างของสีที่แสดงออกทางอารมณ์ มีชีวิตชีวาหรือเศร้าโศก รูปแบบของสีที่สายตาของมนุษย์มองเห็น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. สีโทนร้อน (Warm Colors) เป็นกลุ่มสีที่แสดงถึงความสุข ความอบอุ่น ความอบอุ่น และดึงดูดใจ สีกลุ่มนี้เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้หายจากความเฉื่อยชา มีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น
2. สีโทนเย็น (Cool Colors) แสดงถึงความที่ดูสุภาพ อ่อนโยน เรียบร้อย เป็นกลุ่มสีที่มีคนชอบมากที่สุด สามารถโน้มน้าวในระยะไกลได้
3. สีโทนกลาง (Neutral Colors) สีที่เป็นกลาง ประกอบด้วย สีดำ สีขาว สีเทา และสีน้ำตาล กลุ่มสีเหล่านี้คือ สีกลางที่สามารถนำไปผสมกับสีอื่นๆ เพื่อให้เกิดสีกลางขึ้นมา



ภาพประกอบ 12 วงจรสี

ที่มา: web Graphic Design

หลักการใช้สี มีอยู่ด้วยกัน 2 แบบคือ

1. การใช้สีที่กลมกลืน (Harmony) จะเป็นการใช้สีที่มีความคล้ายกัน ไม่มีสีใดโดดเด่นขึ้นมา โดยสามารถใช้ได้หลายวิธี เช่น

- การใช้สีเดียวเพื่อเพิ่มน้ำหนัก อ่อนหรือแก่ เช่น สีน้ำเงิน สีฟ้าเข้ม และสีฟ้าอ่อน เป็นต้น
- การใช้สีเดียวโดยผสมในทุกสีที่มาร่วมกัน ใช้เฉพาะสีร้อนหรือเย็น และใช้สีที่อยู่ในลำดับติดกันในวงจ รสี เช่น สีเหลือง สีส้ม สีแดง เป็นต้นโดยการใช้สีที่มีลักษณะที่กลมกลืนกันนี้ มีจุดประสงค์เพื่อต้องการให้เกิดความนุ่มนวล รสนิยมสูง สุขุม เป็นต้น แต่การใช้สีในลักษณะนี้จะไม่ค่อยเป็นที่นิยมเพราะทำให้ผลิตภัณฑ์ไม่มีความโดดเด่น

2. การใช้สีที่ตัดกัน (Contrast) จะเป็นการใช้สีที่มีน้ำหนักแตกต่างกัน ซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมนำมาใช้ในการออกแบบ โดยมีการใช้งานกันใน 2 ลักษณะ คือ

- การใช้สีที่ตัดกันอย่างแท้จริง เช่น สีเขียวกับ สีส้มแดง, สีม่วงกับสีเหลือง, สีส้มกับสีน้ำเงิน เป็นต้น โดยการใช้สีในวิธีการนี้ ไม่ควรใช้ให้มันเด่นพอกัน ควรให้ปริมาณสีใกล้เคียงกันมากกว่าหรือเบากว่าสีใดสีหนึ่งหรือทั้งสองสี
- การใช้สีที่ไม่ตัดกันอย่างแท้จริง หรือสีที่อยู่คนละวรรณะกัน เช่น สีขาวกับสีดำ, สีดำกับสีแดง, สีส้มกับสีเขียว เป็นต้นโดยการใช้สีในลักษณะนี้จะทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น น่าสนใจ ยกตัวอย่างเช่น ทำให้อาหารดูน่ารับประทาน, ทำให้เสื้อน่าสวมใส่โดยสรุปแล้ว จุดมุ่งหมายของการใช้สีในการออกแบบ ก็เพื่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ น่าสนใจ อีกทั้งยังทำให้เกิดความสวยงาม ดังนั้นเราจะต้องฝึกการใช้สีเพื่อให้เกิดความชำนาญและใช้ได้ถูกต้องวิธี

สิ่งที่สำคัญต่อผู้ออกแบบเว็บคือการเลือกใช้สีสำหรับเว็บ นอกจากจะมีผลต่อการแสดงออกของเว็บแล้วยังเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อผู้ให้บริการ ดังนั้นจะเห็นว่าสีแต่ละสีสามารถสื่อความหมายของเว็บได้อย่างชัดเจน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลให้เว็บมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ชุดสีแต่ละชุดมีความสำคัญต่อเว็บ ถ้าเลือกใช้สีไม่ตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอาจจะทำให้เว็บไม่น่าสนใจ ผู้ใช้บริการจะไม่กลับมาใช้บริการอีกภายหลัง ฉะนั้นการใช้สีอย่างเหมาะสมเพื่อสื่อความหมายของเว็บต้องเลือกใช้สีที่มีความกลมกลืนกัน (ธวัชชัย ศรีสุเทพ. 2554)

3.4.2 หลักการและตัวอย่างสำหรับเลือกสีในการออกแบบ

1. ควรมีจุดเด่นหรือมีเอกลักษณ์ เนื่องจากเว็บไซต์แต่ละแห่งมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น ถ้าเป็นเว็บไซต์ที่เน้นทางด้านธุรกิจ จะต้องหาจุดเด่นหรือเอกลักษณ์ที่มีความได้เปรียบเหนือกว่าคู่แข่ง เพื่อให้ผู้เข้ามาใช้บริการสามารถจดจำภาพลักษณ์หรือเอกลักษณ์เฉพาะของหน่วยงานนั้นๆ ได้

2. ควรมีการจัดวางข้อมูลที่ยืดหยุ่น เพื่อให้ผู้ ที่เข้ามาใช้บริการสามารถอ่านเนื้อหาที่อยู่ภายในแต่ละเว็บเพจได้ง่าย สบายตา การจัดวางข้อมูลภายในเว็บไซต์ต้องไม่ซับซ้อน มีการจัดหมวดหมู่ให้กับข้อมูล ภาพกราฟิก ตัวอักษรอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เข้ามาใช้บริการสามารถเข้าถึงเนื้อหาที่ต้องการใช้งานได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

3. ควรมีการจัดระบบข้อมูลที่ดี เนื่องจากรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มข้อมูล จะมีผลต่อความสะดวกในการใช้งานของผู้เข้ามาใช้บริการ ระบบข้อมูลที่มีโครงสร้างดีจะช่วยเพิ่มความชัดเจนให้กับเนื้อหา โครงสร้างหลักของระบบข้อมูลสำหรับเว็บไซต์สามารถแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบคือ แบบลำดับชั้น (Hierarchy) แบบข้อความหลายมิติ (Hypertext) และแบบฐานข้อมูล (Database model) โครงสร้างแต่ละแบบจะมีจุดเด่นและจุดด้อยแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตามการออกแบบโครงสร้างของระบบข้อมูลจะขึ้นอยู่กับลักษณะของเนื้อหาภายในเว็บไซต์นั้นๆ เป็นหลัก ซึ่งในทางปฏิบัตินั้นเราสามารถเลือกใช้โครงสร้างรูปแบบเดียวกันทั้งหมด หรืออาจใช้โครงสร้างมากกว่า 1 รูปแบบ ภายในเว็บไซต์เดียวกันก็ได้ ไม่มีข้อกำหนดตายตัว แต่เว็บไซต์ส่วนใหญ่ จะใช้โครงสร้างทั้ง 3 รูปแบบร่วมกัน

แบบแผนระบบข้อมูลสามารถแบ่งออกเป็น 3 แบบ คือ

1. แบบแผนระบบข้อมูลแบบแน่นอน (Exact organizational schemes)

เกิดจากการแบ่งข้อมูลออกเป็นกลุ่มที่แน่นอนไม่มีการเหลื่อมล้ำของข้อมูลในแต่ละกลุ่ม ระบบข้อมูลชนิดนี้ยังถูกแบ่งย่อยออกเป็นระบบข้อมูลตามตัวอักษร (Alphabetic) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดระบบพื้นฐานของพจนานุกรม สารานุกรม สมุดโทรศัพท์ ห้องสมุด และดัชนีที่อยู่ด้านหลังหนังสือ สิ่งเหล่านี้ล้วนใช้ประโยชน์จากการลำดับตัวอักษรในการจัดเรียงข้อมูล แต่วิธีนี้มีข้อด้อยคือ สิ่งที่อยู่ใกล้เคียงกันอาจไม่มีความสัมพันธ์กันแต่อย่างใดระบบข้อมูลตามลำดับเวลา (Chronologic) เป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับข้อมูลบางประเภทที่มีความสัมพันธ์กับเวลา เช่น ข่าว หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร และรายการโทรทัศน์ ซึ่งจำเป็นต้องนำเสนอข้อมูลตามลำดับเวลาระบบข้อมูลตามพื้นที่ (Geographic) ซึ่งมีลักษณะเฉพาะของแต่ละพื้นที่ยกตัวอย่างเช่น ข่าว พยากรณ์อากาศ เศรษฐกิจ การเมือง หรือการปกครอง

2. แบบแผนระบบข้อมูลแบบไม่แน่นอน (Ambiguous organizationschemes)

เกิดจากการแบ่งข้อมูลโดยไม่มีการกำหนดที่แน่นอน ระบบข้อมูลชนิดนี้มีความยากในการออกแบบ การดูแล และการใช้งาน อย่างไรก็ตามระบบข้อมูลชนิดนี้กลับมีความสำคัญและเป็นที่นิยมใช้มากกว่า เนื่องมาจากผู้เข้ามาใช้บริการในเว็บไซต์ส่วนใหญ่ไม่รู้แน่ชัดถึงสิ่งที่ตนกำลังค้นหา หรืออาจรู้เพียงบางส่วนแต่ไม่แน่ใจ ในระบบข้อมูลชนิดนี้มีการรวบรวมข้อมูลตามลักษณะที่คล้ายกันหรือใกล้เคียงกัน ซึ่งในกระบวนการค้นหาข้อมูล ผู้เข้ามาใช้บริการสามารถเรียนรู้รายละเอียดของสิ่งที่ตน

กำลังค้นหาเพิ่มขึ้นได้ ตามจำนวนครั้งในการค้นหา เปรียบเสมือนกับการค้นหาข้อมูลโดยใช้คำที่มีความหมายที่กว้างก่อน และผลของการค้นหาทำให้รู้ถึงสิ่งที่มีความหมายเฉพาะเจาะจงมากขึ้นเรื่อยๆ และสามารถนำข้อมูลนั้นๆ มาใช้ค้นหาต่อเพื่อค้นหาข้อมูลให้ตรงกับความต้องการของผู้เข้ามาใช้บริการมากที่สุด อุปสรรคของการค้นหาข้อมูลแบบนี้ คือ ต้องใช้เวลานานและอาจจะต้องทำการค้นหาหลายครั้งจึงจะพบข้อมูลที่ต้องการจริงๆ ระบบข้อมูลแบบไม่แน่นอนสามารถแบ่งย่อยออกเป็นระบบข้อมูลตามหัวข้อ (Topic) ซึ่งเป็นระบบข้อมูลที่นิยมใช้กันมาก โดยจะทำการกำหนดหัวข้อต่างๆ ให้สื่อความหมายและเข้าใจได้ง่าย มีขอบเขตไม่กว้างหรือแคบจนเกินไประบบข้อมูลตามผู้เข้ามาใช้บริการ (Audience specific) ในกรณีที่มียุุ่มผู้เข้ามาใช้บริการที่ชัดเจน และเข้ามาใช้บริการในเว็บไซต์อย่างสม่ำเสมอ เราสามารถแบ่งข้อมูลออกเป็นพวกๆ ตามความสนใจของผู้เข้ามาใช้บริการแต่ละกลุ่มได้ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการค้นหาข้อมูลมากที่สุด

1. ระบบข้อมูลตามการทำงาน (Task oriented) การจัดระบบข้อมูลแบบนี้เป็นการแบ่งเนื้อหาและการทำงานต่างๆ ให้อยู่ในรูปของกระบวนการ หน้าที่ และงานย่อย ในปัจจุบันเว็บไซต์ที่ใช้การจัดระบบข้อมูลแบบนี้มีน้อยมาก เนื่องจากข้อมูลในเว็บไซต์ส่วนใหญ่มักจะเป็นเนื้อหามากกว่ากระบวนการทำงานระบบ

2. ข้อมูลแบบจำลอง (Metaphor driven) การจัดระบบข้อมูลในลักษณะนี้มักใช้กับการแนะนำสิ่งใหม่ๆ โดยจะทำการเชื่อมต่อความสัมพันธ์กับสิ่งที่ผู้เข้ามาใช้บริการคุ้นเคยอยู่ในขณะนี้ เราสามารถใช้แบบ

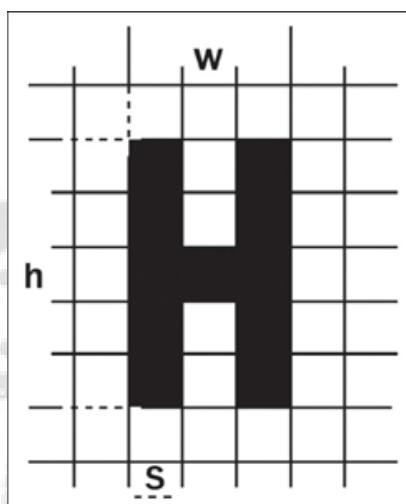
3. จำลองการจัดระบบ (Organization metaphor) เพื่อช่วยให้ผู้เข้ามาใช้บริการเข้าใจสิ่งใหม่ได้ดีและชัดเจนขึ้น การใช้งานระบบข้อมูลแบบนี้ข้อสำคัญต้องแน่ใจว่าแบบจำลองที่เลือกมานั้น เป็นสิ่งที่คุ้นเคยต่อผู้เข้ามาใช้บริการส่วนใหญ่แล้ว

3. แบบแผนระบบข้อมูล แบบผสม (Hybrid schemes) เป็นการนำแบบแผนระบบข้อมูลแบบแน่นอน และแบบไม่แน่นอนมารวมกันเพื่อจัดทำเว็บไซต์ เช่นเดียวกันกับโครงสร้างระบบข้อมูล การออกแบบเว็บไซต์ในปัจจุบันไม่มีการนำแบบแผนระบบข้อมูลแบบใดแบบหนึ่งมาใช้ในการออกแบบ แต่เพียงอย่างเดียว เนื่องจากมีข้อมูลที่หลากหลาย ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์ควรแยกส่วนแบบแผนระบบข้อมูลที่แตกต่างกันให้อยู่กันคนละที่ และควรทำให้มีลักษณะที่แตกต่างกัน

3.5 ตัวอักษรในงานออกแบบ

โดยทั่วไปการแสดงผลข้อมูลหรือสัญลักษณ์จะนิยมใช้ตัวอักษร (alphabet) และตัวเลข (number) หรือการใช้ตัวอักษรควบคู่ไปกับตัวเลข ในการออกแบบจึงมีข้อควรพิจารณา ดังนี้

(1) ความสามารถในการมองเห็น ของตัวหนังสือหรือตัวเลขต้องมีลักษณะที่ง่ายต่อการมองเห็นในสภาพแวดล้อม ซึ่งขึ้นอยู่กับอัตราส่วนของความกว้างของตัวหนังสือกับความสูงของตัวหนังสือ และความหนาของเส้นตัวหนังสือ (stroke width) ควรใช้อัตราส่วนที่สัมพันธ์กับความสูงของตัวอักษรหรือตัวเลข ตามสภาพการใช้งาน โดยพิจารณาจากปริมาณของแสงสว่างตัวอักษร หรือตัวเลขทำด้วยวัสดุอะไร



ภาพประกอบ 13 ความกว้าง ความหนา ของเส้นตัวอักษรต่อความสูงของตัวหนังสือที่มีอัตราส่วนต่างกัน

ที่มา: Sanders and McCormick. (1993: 103).

ความหนาของตัวอักษร ควรมีขนาด 1 ใน 6 ของความสูงหรือ 1 ใน 8 ของความสูงสำหรับตัวสีดำพื้นหลังสีขาวและมีขนาด 1 ใน 8 ของความสูงหรือ 1 ใน 10 ของความสูง สำหรับตัวสีขาวพื้นหลังสีดำ เมื่อมีแสงสว่างปกติและมีแสงสว่างน้อยลง ตัวอักษรควรมีความหนามากขึ้น จะทำให้อ่านได้ง่ายมากกว่าความสว่างของการมองเห็น (illumination) ในสภาพที่มีแสงสว่างเพียงพอความกว้างเส้นตัวอักษรใช้อัตราส่วนประมาณ 1 : 6 ถึง 1 : 8 ตัวอักษรดำบนพื้นขาว และ 1 : 8 ถึง 1 : 10 สำหรับตัวอักษรขาวบนพื้นดำ ส่วนภาพแวดล้อมที่มีแสงสว่างน้อยหรือพื้นหลังมีการสะท้อนแสงต่ำหรือตัวอักษรมีการสะท้อนสูงควรให้ตัวอักษรมีความกว้างของเส้นตัวอักษรหนาขึ้นคือ ประมาณ 1 : 5 ตัวหนังสือสีดำบนพื้นที่มีความสว่างมาก ตัวหนังสือควรเพิ่มความหนามากขึ้น

อัตราส่วนระหว่าง ความกว้างและความสูง ของตัวอักษร	ตัวอักษรดำบนพื้นสีขาว	ตัวอักษรขาวบนพื้นสีดำ
1 : 5	A B C 4 5 6	A B C 4 5 6
1 : 6	A B C 4 5 6	A B C 4 5 6
1 : 8	A B C 4 5 6	A B C 4 5 6
1 : 10	A B C 4 5 6	A B C 4 5 6
1 : 12	A B C 4 5 6	A B C 4 5 6

ภาพประกอบ 14 ความกว้าง : ความสูงของตัวอักษรสีดำบนพื้นขาวที่เหมาะสมคืออัตราส่วน

1 : 6 – 1 : 8 และตัวอักษรสีขาวบนพื้นดำในอัตราส่วน 1 : 8 – 1 : 10

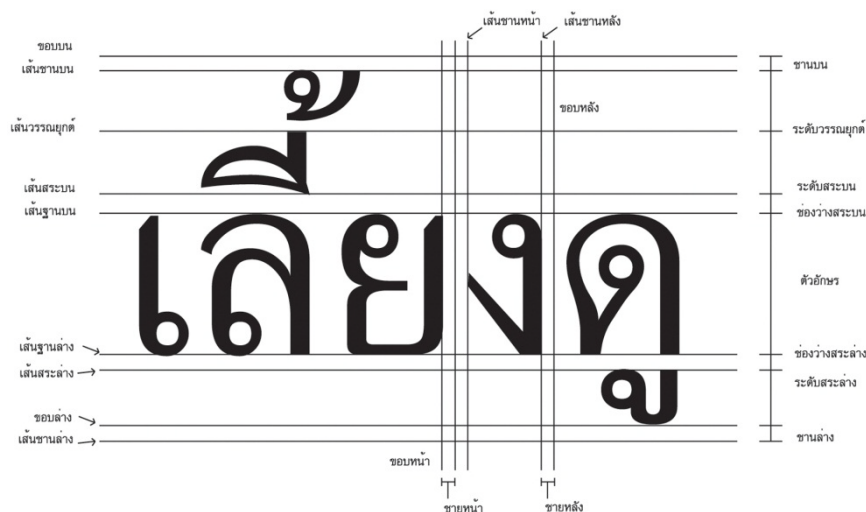
ที่มา: Sanders and McCormick. (1993: 104).

(1) ตัวหนังสือที่มีความสว่างมากๆ การใช้ลำแสงนีออน ลำแสงคาโทด(cathode ray : CRT) จะช่วยให้มองเห็นได้ดีขึ้น ตัวหนังสือมีความสว่างมากๆ สัดส่วนของความกว้างของเส้นตัวอักษร ควรเป็น 1 : 2 ถึง 1 : 20 แล้วแต่สภาพแวดล้อม ความต่างระดับของตัวหนังสือกับพื้นหลัง (contrast) การใช้สีที่เป็นคู่ปฏิปักษ์กันจะทำให้ตัวอักษรชัดเจนขึ้น เช่น ใช้สีดำเป็นตัวอักษรใช้สีขาวเป็นพื้นหลัง ใช้สีฟ้าเป็นพื้นหลังตัวหนังสือเป็นสีเหลือง เป็นต้น

(2) รูปแบบของตัวอักษร (typography) รูปแบบของตัวหนังสือและตัวเลขมีหลายรูปแบบ มากมาย ในการแสดงผลแต่ละงานจะแตกต่างกันไป ในลักษณะที่เป็นทางการควรเลือกใช้ตัวหนังสือ เป็นตัวพิมพ์ที่เป็นระเบียบ รูปแบบง่ายๆ ธรรมดาตั้งตรง หลีกเลียงตัวหนังสือหยิกงอ ตัวหนังสือขาด ตอนหรือการเขียนเล่นทาง ถ้าเป็นการแสดงผลเพื่อต้องการความตื่นตาตื่นใจ ควรใช้ตัวหนังสือที่สะดุด ตาเห็นได้ในระยะไกลและชัดเจน ข้อความที่ต้องการเน้นควรใช้รูปทรงตัวอักษรหรือสีตัวอักษรที่แตกต่าง เพื่อให้สะดุดตา เช่น ใช้ตัวเอียง ใช้ตัวหนาขึ้น หรือใช้ ตัวอักษรรูปแบบอื่น ในหนึ่งข้อความหรือหนึ่งแผ่น บ้ายไม่ควรใช้สีมากเกินไป 3 สีและรูปทรงตัวอักษรไม่เกิน 3 – 4 แบบเพราะจะทำให้ดูล้นตา

4. ตัวบาง เช่น แ ใ โ เป็นต้น

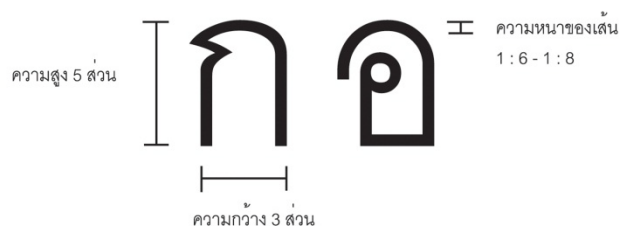
การออกแบบตัวอักษร จึงต้องใช้ตัวอักษรที่อ่านได้ง่ายชัดเจน มีความกว้างและสูงของตัวอักษรเหมาะสมกับภาษานั้นและเข้าใจได้ง่าย ช่องไฟตัวอักษร (spacing) บางครั้งเรียกว่า ชานหน้าหรือชานหลัง คือระยะห่างระหว่างตัวอักษรแต่ละตัว ซึ่งประกอบด้วยระยะระหว่างตัวอักษรและระยะระหว่างบรรทัด ระยะช่องไฟของตัวอักษรจะต้องไม่ต่ำกว่าความกว้างของเส้นของตัวอักษร



ภาพประกอบ 16 ระดับต่างๆ ของตัวอักษรไทย



ภาพประกอบ 17 อัตราส่วนของระยะระหว่างบรรทัดของตัวอักษรปกติ



ภาพประกอบ 18 อัตราส่วนของความกว้างและความสูงของตัวอักษรปกติ

ที่มา: วรณี สหสมโชค. (2549: 453 2549).

การกำหนดขนาดของตัวหนังสือนิยมกำหนดเป็นพอยท์ (point) ซึ่งประเทศไทยนิยมใช้หน่วยพอยท์ตามแบบของประเทศที่ใช้ภาษาอังกฤษและสหรัฐอเมริกา คือ

1. พอยท์ = 0.3514 มิลลิเมตร ส่วนทางยุโรปนิยมใช้ ดิโดต์ พอยท์ (dido point) ซึ่ง มีความใหญ่กว่าเล็กน้อย 1 ดิโดต์พอยท์ = 0.3759 มิลลิเมตร

2. พอยท์ (U.S point) = $1/72$ นิ้วหรือ 0.014 นิ้ว หรือ 0.3514 มิลลิเมตรโดยประมาณ 72 พอยท์ = 1 นิ้ว ต่อมาภายหลังเพื่อให้สะดวกขึ้นจึงใช้ $1/100$ นิ้ว (0.25 มิลลิเมตร) เท่ากับ 1 พอยท์

ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่าง ของตัวหนังสือ หรือตัวเลข อาจมีการเลือกใช้ให้แตกต่างกันเพื่อเน้นข้อความบางส่วนให้เด่นชัด ผู้ดูสามารถแยกแยะความแตกต่างด้วยการใช้ตัวอักษรและตัวเลขขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่ต้องการ เช่น ตัวอักษรหนาๆ บอกถึงความหนักแน่น น่าเชื่อถือ ตัวหนังสือที่เขียนหวัดแสดงถึงความรีบร้อน อักษรที่ใหญ่กว่าจะมีสาระสำคัญมากกว่า การใช้ชนิดของพื้นหลังด้วยวัสดุที่ราคาถูกหรือไม่ประณีตจะให้ความรู้สึกพื้นๆ ธรรมดาไม่มีราคา แตกต่างจากใช้วัสดุถาวร เป็นต้น

ความสามารถในการอ่าน (readable) ซึ่งเกิดจาก การเลือกใช้คำ การเว้นวรรคลำดับการเขียน การรวมประโยคและการแบ่งบรรทัด เช่น การแบ่งกลุ่มเบอร์โทรศัพท์ 02 – 552 -6655 จะทำให้สามารถอ่านได้ง่ายกว่า 025226655 การเลือกใช้ข้อความที่กะทัดรัด อ่านง่ายและเข้าใจง่าย เป็นต้น

3.6 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบกราฟิก

" กราฟิก " (Graphic) เป็นคำมาจากภาษากรีกว่า Graphikos

หมายถึงการเขียนภาพด้วยสีและเขียนภาพขาวดำ และคำว่า " Graphein " มีความหมายทั้งการเขียนด้วยตัวหนังสือและการสื่อความหมายโดยการใช้เส้น เมื่อรวมทั้งคำ Graphikos และ

Graphein เข้าด้วยกันวัสดุกราฟิกจะหมายถึงวัสดุใดๆ ซึ่งแสดงความจริง แสดงความคิดอย่างชัดเจน โดยใช้ภาพวาด ภาพเขียนและอักษรข้อความรวมกัน ภาพวาดอาจจะเป็น แผนภาพ (Diagram) ภาพสเก็ต (Sketch) หรือแผนสถิติ (Graph) หรืออาจเป็นคำที่ใช้เป็นหัวเรื่อง (Title) คำอธิบายเพิ่มเติมของแผนภูมิ แผนภาพ แผนสถิติ และภาพโฆษณาอาจวาดเป็นการ์ตูนในรูปแบบหรือประเภทต่างๆ ภาพสเก็ต สัญลักษณ์ และภาพถ่ายสามารถใช้เป็นวัสดุกราฟิกเพื่อสื่อความหมายในเรื่องราวที่แสดงข้อเท็จจริงต่างๆ ได้วัสดุกราฟิกทางการศึกษา เป็นสื่อการสอนที่สื่อถึงเรื่องราวต่างๆ โดยใช้เส้น ภาพวาดและสัญลักษณ์ ที่ใกล้เคียงความเป็นจริง แทนคำพูดซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบของแผนที่ แผนภาพ ภาพโฆษณา การ์ตูน และแผนสถิติ ฯลฯ

ทฤษฎีองค์ประกอบศิลป์

การนำสิ่งต่างๆ มาประยุกต์ ดัดแปลง สร้างสรรค์ จัดรวมเข้าด้วยกัน ตามสัดส่วนรูปร่าง รูปทรงตรงตามคุณสมบัติของสิ่งนั้นๆ เพื่อให้เกิดผลงานที่มีความเหมาะสมส่วนจะเกิดความ โดยคำนึงถึงปัจจัยที่ใช้ในการออกแบบ ดังนี้

1. สัดส่วนของภาพ (Proportion)
2. ความสมดุลของภาพ (Balance)
3. จังหวะลีลาของภาพ (Rhythm)
4. การเน้นหรือจุดเด่นของภาพ (Emphasis)
5. เอกภาพ (Unity)
6. ความขัดแย้ง (Contrast)
7. ความกลมกลืน (Harmony)

สิ่ง ที่ควรนำมาใช้ประกอบเข้าด้วยกัน คือ จุด , เส้น, รูปร่าง- รูปทรง, สี, ลักษณะผิว ส่วนประกอบต่างๆ ของศิลปะนำมาจัดประสานสัมพันธ์กัน ให้เกิดคุณค่า ทางความงาม เราเรียกว่า องค์ประกอบศิลป์

รูปแบบการจัดองค์ประกอบทางศิลปะ

การจัดองค์ประกอบ เป็นหลักที่สำคัญสำหรับผู้สร้างสรรค์ นั้นมีจุดเด่นที่เน้นเป็นหลักใหญ่ๆ อยู่ในตัวด้วยกัน 2 ประการ คือ ทางด้านรูปทรง เกิดจากการนำเอา องค์ประกอบต่างๆ ของศิลปะ ได้แก่ เส้น,สี, แสงและเงา รูปร่าง รูปทรง พื้นผิว ฯลฯ มาจัดเข้าด้วยกัน ทางด้านเรื่องราว หรือสาระของ ผลงานที่ต้องการแสดงออก โดยอาศัยรูปลักษณะที่เกิดจากการจัดองค์ประกอบศิลป์

ส่วนประกอบขององค์ประกอบศิลป์ที่สำคัญ

อันเป็นส่วนที่ทำให้ผลงานน่าสนใจ และมีความสวยงาม มีดังนี้

1. จุด คือ ส่วนประกอบที่เล็กที่สุด เป็นส่วนเริ่มต้นไปสู่ส่วนอื่นๆ เช่น การนำจุดมาเรียงต่อกันตามตำแหน่งที่เหมาะสม และซ้ำๆ กันจะทำให้มองเห็นเป็น เส้น รูปร่าง รูปทรง ลักษณะผิว และการออกแบบที่น่าตื่นตาตื่นใจ จากจุดหนึ่ง ถึงจุดหนึ่งมีเส้นที่มองไม่เห็นด้วยตา แต่เห็นได้ด้วยจินตนาการ เราเรียกว่า เส้นโครงสร้าง นอกจากจุดที่เรานำมาจัดวางเพื่อการออกแบบ เราสามารถพบเห็นลักษณะการจัดวางจุดจากสิ่งเป็นธรรมชาติ ที่อยู่รอบๆ ตัวเราได้ เช่น ข้าวโพด รวงข้าว เมล็ดถั่ว ก้อนหิน เปลือกหอย ใบไม้ ลายของสัตว์นานาชนิด สิ่งเหล่านี้ธรรมชาติได้ออกแบบไว้อย่างสวยงาม มีระเบียบ มีการซ้ำกันอย่าง มีจังหวะ เช่น การร้อยลูกปัด สร้อยคอ และเครื่องประดับต่างๆ

2. เส้น (Line)

เกิดจากจุดที่เรียงต่อกัน หรือเกิดจากการลากเส้นไปยังทิศทางต่างๆ มีหลายลักษณะ เช่น ตั้งนอนเฉียง โค้ง ฯลฯ เส้น เกิดจากเคลื่อนที่ของจุด หรือถ้านำจุดมาวางเรียงต่อกัน ก็จะเป็นเส้นขึ้น เส้นมีมิติเดียว คือ ความยาว ไม่มีความกว้าง ทำหน้าที่เป็นขอบเขตของที่ว่าง รูปร่าง รูปทรง สี น้ำหนัก รวมทั้งเป็นแกนหลักโครงสร้างของรูปร่างรูปทรงต่างๆ เส้นเป็นพื้นฐานที่สำคัญของงานศิลปะทุกชนิด เส้นสามารถให้ความหมาย แสดงความรู้สึกและอารมณ์ด้วย การสร้างเป็นรูปทรงต่างๆ ขึ้น เส้นมี 2 ลักษณะคือ เส้นตรง (Straight Line) และ เส้นโค้ง (Curve Line) เส้นทั้งสองชนิดนี้เมื่อนำมาจัดวางในลักษณะต่างๆ กันและให้ความหมาย ความรู้สึก ที่แตกต่างกันออกไปด้วย

ลักษณะของเส้น

เส้นมีจุดเด่นที่นำมาใช้ได้หลากหลายรูปแบบ ทำให้เกิดรูปร่างรูปทรงต่างๆ มากมาย เพื่อต้องการสื่อให้เกิดความรู้สึกทางด้านอารมณ์ จากการสร้างสรรค์ของงาน

1. เส้นตั้ง หรือ เส้นตั้ง ให้ความรู้สึกทางความสูง สง่า มั่นคง แข็งแรงหนักแน่นเป็นสัญลักษณ์ของความซื่อตรง
2. เส้นนอน ให้ความรู้สึกทางความกว้าง สงบ ราบเรียบ นิ่ง ผ่อนคลาย
3. เส้นเฉียง หรือ เส้นทะแยงมุม ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว รวดเร็ว ไม่มั่นคง
4. เส้นหัก หรือ เส้นซิกแซก แบบฟันปลา ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหว อย่างเป็นจังหวะ มีระเบียบ ไม่ราบเรียบ น่ากลัว อันตราย ชัดแย้ง ความรุนแรง
5. เส้นโค้ง แบบคลื่น ให้ความรู้สึก เคลื่อนไหวอย่างช้าๆ ลื่นไหล ต่อเนื่อง สุภาพอ่อนโยน นุ่มนวล
6. เส้นโค้งแบบก้นหอย ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว คลื่นคลาย หรือเติบโตในทิศทางที่ หมุนวน ถ้ามองเข้าไปจะเห็นพลังความเคลื่อนไหวที่ไม่สิ้นสุด

7. เส้นโค้งวงแคบ ให้ความรู้สึกถึงพลังความเคลื่อนไหวที่รุนแรง การเปลี่ยนทิศทางที่รวดเร็ว ไม่หยุดนิ่ง

8. เส้นประ ให้ความรู้สึกที่ไม่ต่อเนื่อง ขาด หาย ไม่ชัดเจน ทำให้เกิดความเครียด ความสำคัญของเส้น

- ใช้ในการแบ่งที่ว่างออกเป็นส่วนๆ
- กำหนดขอบเขตของที่ว่าง หมายถึง ทำให้เกิดเป็นรูปร่างขึ้นมา
- กำหนดเส้นรอบนอกของรูปทรง ทำให้มองเห็นรูปทรงชัดขึ้น
- ทำหน้าที่เป็นน้ำหนักอ่อนแก่ ของแสดงและเงา หมายถึง การแรเงาด้วยเส้น
- ให้ความรู้สึกด้วยการเป็นแกนหรือโครงสร้างของรูป และโครงสร้างของภาพ

3. รูปร่างและรูปทรง

1. รูปร่าง คือ พื้นที่ๆ ล้อมรอบด้วยเส้นที่แสดงความกว้าง และความยาว รูปร่างจึงมีสองมิติรูปทรง คือ ภาพสามมิติที่ต่อเนื่องจากรูปร่าง โดยมีความหนา หรือความลึก ทำให้ภาพที่เห็นมีความชัดเจน และสมบูรณ์ รูปร่างและรูปทรงแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะใหญ่ คือ

2. รูปเรขาคณิต มี รูปร่างรูปทรงที่แน่นอน มาตรฐาน สามารถวัดหรือคำนวณได้ มีกฎเกณฑ์ เช่น รูปสี่เหลี่ยม รูปวงกลม รูปวงรี ห้าเหลี่ยม หกเหลี่ยม พีระมิด เป็นต้น รูปเรขาคณิตเป็นโครงสร้างพื้นฐานของรูปทรงต่างๆ ดังนั้น การสร้างสรรค์รูปอื่นๆ ควรศึกษารูปเรขาคณิตให้เข้าใจก่อน

3. รูปทรงธรรมชาติเป็นการเลียนแบบธรรมชาติ นำรูปทรงที่มีอยู่ตามธรรมชาติรอบตัวเรา เช่น ดอกไม้, ใบไม้, สัตว์ต่างๆ , สัตว์น้ำ, แมลง, มนุษย์ เป็นต้น มาใช้เป็นแม่แบบในการออกแบบและสร้างสรรค์ โดยยังคงให้ความรู้สึกและรูปทรงที่เป็นธรรมชาติอยู่ส่วนผลงานบางชิ้น ที่ล้อเลียนธรรมชาติ โดยใช้รูปทรงเช่น ตึกตาหมี , การ์ตูน, อวัยวะของร่างกายเรา เป็นต้น ยังคงเป็นรูปทรงตามธรรมชาติให้เห็นอยู่ บางครั้งได้มีการนำวัสดุที่มีอยู่ ตามธรรมชาติ เช่น เปลือกหอย , กิ่งไม้, ขนนก ฯลฯ นำมาออกแบบ ดัดแปลง สร้างสรรค์ผลงาน รูปทรงก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงมากนัก

4. รูปทรงอิสระเป็นรูปแบบโครงสร้างที่ไม่แน่นอน ให้ความรู้สึกเคลื่อนไหว เลื่อนไหล ให้ความอิสระ และได้อารมณ์ ความเคลื่อนไหวเป็นอย่างดี รูปอิสระอาจเกิดจากรูปเรขาคณิตหรือรูปธรรมชาติ ที่ถูกกระทำจนมีรูปลักษณะเปลี่ยนไปจากเดิมจนไม่เหลือสภาพเดิม

ทฤษฎีการออกแบบเพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้

การออกแบบเว็บ ผู้ออกแบบมีความต้องการเพื่อให้ผู้ใช้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ดังนั้นการออกแบบเพื่อผู้ใช้ (User-centered) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องรู้จักทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวกับการสร้างความสามารถในการใช้งานได้ (Usability) ดังนี้ (เพนนี่ แม็คอินไทร์. 2008: 54)

3.3.1 มัลติมีเดียที่ใช้บนเว็บไซต์

ปัจจุบันมัลติมีเดีย (Multimedia) ได้ถูกนำมาใช้ในงานหรืองานต่างๆ อย่างแพร่หลาย และกว้างขวาง เนื่องจากจุดเด่นของมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นความสามารถด้านการดึงดูดความสนใจ หรือเข้าใจผู้ชมได้เป็นอย่างดี ความสามารถในการนำเสนอเนื้อหาสาระที่หลากหลายรูปแบบ รวมทั้งความสามารถด้านการสร้างให้เกิดความบันเทิงได้เป็นอย่างดี ตัวอย่างของการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้ ยกตัวอย่างเช่น การเรียนการสอน การทำธุรกิจไม่ว่าจะเป็นการนำเสนอผลิตภัณฑ์และบริการ การตลาด ธุรกิจบริการข้อมูล ข่าวสารและการประชาสัมพันธ์ และพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น รวมถึงการสื่อสาร และความบันเทิง เช่น เกมส์

การนำเอามัลติมีเดียมาใช้ในการสร้างเว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นตัวอักษร ภาพกราฟิก วิดีโอ เสียง และแอนิเมชัน จะทำให้เว็บไซต์ที่สร้างขึ้นมีความน่าสนใจ ดึงดูดความสนใจของผู้ชม รวมทั้งการถ่ายทอดเนื้อหาสาระได้เป็นอย่างดี ในบทนี้จะนำเสนอเนื้อหา เกี่ยวกับความหมาย ความเป็นมา และวิวัฒนาการ ประโยชน์และการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย และเนื้อหาเกี่ยวกับสื่อดิจิทัล (Digital Media) แต่ละประเภทซึ่งเป็นส่วนประสมของมัลติมีเดียและนิยมนำมาประกอบในเว็บไซต์

ความหมายของมัลติมีเดีย

คนทั่วไปจะใช้ศัพท์คำว่า มัลติ มีเดีย แตกต่างกันไปหรืออาจจะมองในมุมที่ตรงข้ามกันตามมุมมองหรือทัศนคติของแต่ละคน เช่น คนที่ขายคอมพิวเตอร์ มักจะให้เราคิดว่า มัลติมีเดีย เป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลที่มีความสามารถด้านเสียง มีไดรฟ์สำหรับ DVD และบ้างก็มีไมโครโปรเซสเซอร์ที่สามารถเพิ่มอุปกรณ์มัลติมีเดียเข้าไปได้ แต่สำหรับผู้ขายสินค้าด้านความบันเทิงจะมองมัลติมีเดียเป็นเคเบิลทีวีแบบปฏิสัมพันธ์ที่มีช่องทีวีเป็นร้อยๆ ช่อง หรือมองว่าเป็นอินเทอร์เน็ตทีวี เป็นต้น สำหรับนักวิทยาการคอมพิวเตอร์อาจจะมองมัลติมีเดียว่าเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่ใช้หลายสื่อมาประกอบกัน

โดยทั่วไปคนมักจะกล่าวถึงความหมายของคำว่า “มัลติมีเดีย” โดยมุ่งเน้นไปที่สื่อใช้งานบนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่ในความเป็นจริง สื่อประเภทอื่น ๆ เช่น เครื่องโทรทัศน์และวิทยุก็จัดได้ว่าเป็นมัลติมีเดียเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตาม เครื่องคอมพิวเตอร์ก็ยังจัดเป็นอุปกรณ์ที่ได้รับความนิยมที่ใช้สำหรับการผลิตสื่อ การนำเสนอและการติดต่อสื่อสารมากที่สุด เนื่องจากมีขีดความสามารถและรองรับการทำงานได้หลากหลาย จึงทำให้คำจำกัดความของมัลติมีเดียมักจะมุ่งเน้นไปที่คอมพิวเตอร์เป็นส่วนใหญ่

หากพิจารณาคำว่า Multimedia ตามพจนานุกรมศัพท์คอมพิวเตอร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน แปลว่า สื่อประสมหรือสื่อหลายแบบ ซึ่งหมายถึง การใช้อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อร่วมกันนำเสนอข้อมูลเป็นหลัก โดยเน้นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากเทคนิคการนำเสนอ เช่น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นบนจอภาพคอมพิวเตอร์หรือบนจอรับภาพในรูปแบบอื่น

คำว่า “มัลติมีเดีย” เป็นคำศัพท์ที่มาจากภาษาอังกฤษ “Multimedia” อาจจะใช้คำไทยคือ “สื่อประสม ” หรือ “สื่อผสม ” ก็ได้ แต่ที่นิยมใช้และพูดกันคือ คำว่า มัลติมีเดีย ซึ่งใช้ทับศัพท์ภาษาอังกฤษเลยก็มีความหมายชัดเจนเช่นเดียวกัน ดังนั้นความหมายของคำว่า “มัลติมีเดีย ” คงจะต้องแยกสองคำนี้ออกจากกัน คือ “มัลติ” หรือ “Multi” หมายถึง หลายๆ อย่าง ซึ่งก็มีคำศัพท์ที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำนี้ได้แก่ many much และ multiple สำหรับคำว่า “มีเดีย” หรือ “Media” แปลเป็นภาษาไทยคือ “สื่อ” หมายถึง สื่อกลาง เนื้อหาสาระ หรือ ช่องทางการติดต่อสื่อสารเมื่อนำมารวมกันเป็นคำว่า “มัลติมีเดีย” จึงหมายถึง “การนำเอาสื่อชนิดต่างๆ มาผสมผสานเข้าด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วยตัวอักษร (Text) ภาพกราฟิก (Graphics) ภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชัน (Animation) เสียง (Sound) และวิดีโอ (Video) โดยผ่านกระบวนการทางระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสื่อความหมายกับผู้ใช้ที่มีปฏิสัมพันธ์ (Interactive multimedia) และได้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์การใช้งาน

ความเป็นมาและวิวัฒนาการของมัลติมีเดีย

ประวัติอย่างย่อๆ ของการใช้มัลติมีเดียสำหรับการสื่อสารเนื้อหาสาระ อาจจะเริ่มต้นด้วยหนังสือพิมพ์หรือสิ่งพิมพ์ ที่เรียกว่า เป็นตัวกลาง (medium) สำหรับการสื่อสารมวลชนตัวแรกเลยก็ว่าได้ โดยสื่อสิ่งพิมพ์จะใช้ตัวอักษรผสมกับภาพถ่ายหรือรูปภาพ สำหรับภาพเคลื่อนไหวถูกคิดค้นในทศวรรษที่ 1880 โดยใช้เทคนิคการเปลี่ยนรูปภาพนิ่งอย่างรวดเร็วเพื่อลวงตาของมนุษย์ ในปี ค.ศ. 1887 Thomas Alva Edison ได้ประดิษฐ์กล้องถ่ายภาพเคลื่อนไหวขึ้น และเกิดภาพยนตร์ใช้ขึ้นระหว่างปี ค.ศ. 1910 ถึง 1927

ปี ค.ศ. 1895 Guglielmo Macroni ได้ส่งสัญญาณวิทยุไร้สายเป็นครั้งแรก ที่เมือง Pontecchio ประเทศอิตาลี หลังจากนั้นไม่นาน (ปี ค.ศ. 1901) เขาก็พบคลื่นวิทยุที่ถูกส่งข้ามทวีปแอตแลนติก นั่นเป็นที่มาของระบบการส่งโทรเลข (Telegraph) และวิทยุ ซึ่งปัจจุบันเป็นสื่อกลางหลักด้านการกระจายเสียง โทรทัศน์เป็นสื่อกลางใหม่ในศตวรรษที่ 20 เมื่อโทรทัศน์สามารถสื่อสารด้วยวิดีโอได้ โทรทัศน์จึงเป็นสื่อที่เปลี่ยนแปลงโลกแห่งการสื่อสารมวลชน

สำหรับคอมพิวเตอร์และการเชื่อมโยงกันได้ของคอมพิวเตอร์หรือระบบอินเทอร์เน็ต เป็นสื่อที่ทำให้ระบบมัลติมีเดียถูกเผยแพร่อย่างกว้างขวางทั่วโลกและเป็นที่ยอมรับของคนทั่วไปอีกด้วย

ตารางวิวัฒนาการ

ค.ศ.	วิวัฒนาการ
1945	ที่ MIT ภายหลังสงครามที่ทำให้นักวิทยาศาสตร์ต้องทบทวนกำลังความคิดไปกับการสร้างพลังของกองทัพ Vannnevar Bush (1890 – 1974) เขียนบทความหนึ่งเพื่ออธิบายว่าอะไรคือระบบสื่อหลายมิติ (hypermedia) ซึ่งถูกเรียกว่า “Memex” ที่มีความหมายว่าการใช้ประโยชน์อย่างเป็นสากล (ทั่วไป) และอุปกรณ์หน่วยความจำส่วนตัวซึ่งรวมไปถึงแนวคิดเกี่ยวกับการเชื่อมโยง (links) ด้วย มันเป็นจุดบุกเบิกของ WWW ในปัจจุบัน และภายหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 นักวิทยาศาสตร์ 6,000 คน ได้เอาแนวคิดนี้มาพัฒนาต่อ ภายในแนวคิดที่ อิสระภาพใหม่ (new freedom)
1960	Ted Nelson เริ่มต้นโครงการ Xanadu โดยเริ่มต้นมีความพยายามจะทำให้เป็นระบบ hypertext ที่เนลสันเรียกมันว่า “จุดวิเศษแห่งวรรณกรรม ” (magic place for literary memory)
1967	Nicholas Negroponte ก่อ ตั้ง Architecture Machine Group ที่ MIT
1968	Douglas Engelbart ถูกชักจูงโดย Vannevar Bush เพื่อคิดค้นและสาธิตระบบ “On-line System ; NLS” เป็นอีกโปรแกรม hypertext หนึ่ง กลุ่มของ Douglas Engelbart ที่สถาบันวิจัยสแตนฟอร์ด ตั้งจุดประสงค์ “การเพิ่มขึ้นแต่ไม่ใช่อัตโนมัติ ” เพื่อเพิ่มความสามารถของมนุษย์ต่อการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ NLS เป็นแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนาการเชื่อมโยงข้อความ การสื่อสารทางไกล แบบสองทาง ซอฟต์แวร์ประมวลผล คำ อีเมล เมลล์ ซอฟต์แวร์ลักษณะหน้าต่าง และระบบช่วยเหลือ
1969	Nichola และ van Dam ที่ Brown University สร้าง editor สำหรับ hypertext เรียกว่า FRESS
1976	Architecture Machine Group ที่ MIT ได้นำเสนอโครงการชื่อ “Multiple Media” และได้ผลลัพธ์เป็นวิดีโอไดสก์เป็นครั้งแรกชื่อ Aspen Movie Map ในปี ค.ศ. 1978
1985	Negroponte และ Wiesner ได้ร่วมทุนกับ MIT Media Lab เพื่อวิจัยเกี่ยวกับดิจิทัลวิดีโอ (digital video) และมัลติมีเดีย
1989	Tim Berners-Lee ได้นำเสนอระบบที่เรียกว่า World Wide Web ต่อ European Council for Nuclear Research (CERN)
1990	Kristina Hooper Woolsey หัวหน้า Apple Multimedia Lab ศึกษาและพัฒนาระบบมัลติมีเดียสำหรับคอมพิวเตอร์ Macintosh

ค.ศ.	วิวัฒนาการ
1991	MPEG-1 ถูกพัฒนาให้เป็นมาตรฐานสากลของดิจิทัลวิดีโอ และมีการพัฒนาต่อในมาตรฐานใหม่เป็น MPEG-2 MPEG-4 และพัฒนาอย่างต่อเนื่องในทศวรรษ 1990
1991	มีการเปิดตัวระบบ PDA และเริ่มยุคใหม่ของการใช้คอมพิวเตอร์เพื่องานทั่วไปและมัลติมีเดีย
1992	JPEG ถูกยอมรับให้เป็นมาตรฐานสากลของการบีบอัดรูปภาพดิจิทัล (Digital image compression) และมีการพัฒนามาตรฐานอย่างต่อเนื่องจนเป็น JPEG2000 ในปัจจุบัน
1992	มีการเผยแพร่เสียงบนอินเทอร์เน็ตเป็นครั้งแรก
1993	Center for Supercomputing Application ของมหาวิทยาลัยแห่งอิลลินอยส์ ได้พัฒนา NSCA Mosaic ซึ่งเป็นเบราว์เซอร์ที่ดีที่สุดตัวแรกสำหรับยุคอินเทอร์เน็ต
1994	Jim Clark และ Marc Andreessen ได้สร้างโปรแกรม Netscape
1995	ภาษาจาวา (Java) สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ใช้กับคอมพิวเตอร์ทุกระบบ
1996	วิดีโอแบบ DVD ได้ถูกทำให้เป็นที่รู้จักในด้านคุณภาพสูง ภาพยนตร์จบในแผ่น รูปแบบ DVD ถูกนำไปใช้สำหรับเพลงและเกมคอมพิวเตอร์ด้วย
1998	XML 1.0 ถูกประกาศให้ใช้ใน W3C
1998	เป็นปีแรกที่มีการฟังเพลงนามสกุล MP3 ด้วยอุปกรณ์มือถือ และมีหน่วยความจำแฟลชขนาด 32 MB เป็นครั้งแรก
2000	WWW มีการเผยแพร่ในอินเทอร์เน็ตมากกว่า 1 ล้านล้านหน้า

ข้อดีและการประยุกต์ใช้งานมัลติมีเดีย

งานวิจัยจำนวนมากทั้งของนักวิจัยไทยหรือต่างประเทศ ต่างมีข้อสรุปผลงานว่า มัลติมีเดียสามารถทำให้ผู้เรียนมีพัฒนาการเรียนรู้มากขึ้น นักวิจัยได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ว่าผู้เรียนจะจำได้เพียงร้อยละ 20 ในสิ่งที่ได้ เห็น และร้อยละ 30 ในสิ่งที่ได้ยิน เมื่อผู้เรียนได้เห็น ได้ยิน จะจดจำได้ร้อยละ 50 และเมื่อผู้เรียนได้เห็น ได้ยิน และได้มีปฏิสัมพันธ์ด้วย จะจดจำได้ถึงร้อยละ 80 นอกจากนี้มีคำพูดของชาวจีนว่า “บอกฉันและฉันจะลืม แสดงให้ฉันเห็นและฉันอาจจะจำได้ ให้ฉันมีส่วนร่วมและฉันจะเข้าใจ” สิ่งต่างๆ ที่กล่าวมา ล้วนเป็นสิ่งสนับสนุนให้มัลติมีเดียได้รับความนิยมนำมาประยุกต์ใช้ในงานประเภทต่างๆ

1. ข้อดีของมัลติมีเดีย

แนวทางการนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้งานกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีหลายรูปแบบ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการนำไปใช้งาน เช่น การเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมอาจจะใช้มัลติมีเดียในรูปแบบของสื่อการสอน บทเรียนสำเร็จรูป หรือคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในภาคธุรกิจ อาจจะใช้มัลติมีเดียในรูปแบบของสื่อนำเสนอสินค้าและบริการ รวมทั้งเป็นสื่อสำหรับการประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการตลาด นอกจากนี้จะช่วยสนับสนุนประสิทธิภาพในการดำเนินงานแล้วยังเป็นการเพิ่มประสิทธิผลให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย มัลติมีเดียมีข้อดีเมื่อนำมาประยุกต์ใช้งานได้ดังนี้

1.1 ง่ายต่อการใช้งาน

โดยส่วนใหญ่การนำมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้ งานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มผลผลิต ผู้พัฒนาสื่อมัลติมีเดียจำเป็นต้องมีการพัฒนาตามทฤษฎีของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction) ซึ่งจะมีผลทำให้สื่อมีรูปแบบที่เหมาะสมและง่ายต่อการใช้งานตามแต่ละกลุ่มเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

1.2 สัมผัสได้ถึงความรู้สึก

สื่อมัลติมีเดียทำให้ผู้ใช้สามารถรับรู้ได้ถึงความรู้สึกจากการสัมผัสกับวัตถุที่ปรากฏอยู่บนจอภาพ ได้แก่ รูปภาพ ไอคอน ปุ่มและตัวอักษร เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้สามารถควบคุมและเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้อย่างทั่วถึงตามความต้องการ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้คลิกที่ปุ่ม Play เพื่อชมวีดีโอและฟังเสียงหรือแม้แต่ผู้ใช้คลิกเลือกที่รูปภาพหรือตัวอักษรเพื่อเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ เป็นต้น

1.3 สร้างเสริมประสบการณ์

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้านมัลติมีเดีย แม้ว่าจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละวิธีการ แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้ใช้จะได้รับก็คือ การส่งเสริมประสบการณ์จากการใช้สื่อเหล่านี้ในแง่มุมที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงวิธีการใช้งานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้เคยเรียนรู้วิธีการใช้ปุ่มต่างๆ เพื่อเล่นเกมบนคอมพิวเตอร์มาก่อน และเมื่อได้มาสัมผัสกับการเล่นเกมออนไลน์ใหม่ๆ ก็สามารถเล่นเกมออนไลน์นั้นได้อย่างไม่ติดขัด

1.4 เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้

เนื่องจากระดับขีดความสามารถของผู้ใช้แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระดับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับการสั่งสมมา ดังนั้น การนำสื่อมัลติมีเดียมาประยุกต์ใช้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเล่นจากระดับที่ง่ายไปยังระดับที่ยากยิ่งขึ้นไป

1.5 เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

ด้วยคุณลักษณะขององค์ประกอบของมัลติมีเดีย ไม่ว่าจะเป็นข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวีดิโอ สามารถที่จะสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอ กล่าวคือ หากเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การสื่อความหมายย่อมจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการเลือกใช้ข้อความหรือตัวอักษรในทำนองเดียวกัน หากเลือกใช้วีดิโอ การสื่อความหมายย่อมจะดีกว่าเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดังนั้น ในการผลิตสื่อ ผู้พัฒนาจำเป็นต้องพิจารณาคุณลักษณะให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ

1.6 คุ่มค่าในการลงทุน

การใช้โปรแกรมด้านมัลติมีเดียจะช่วยลดระยะเวลา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการเดินทาง การจัดหาวิทยากร การจัดการสถานที่ การบริหารตารางเวลาและการเผยแพร่ช่องทางเพื่อนำเสนอสื่อ เป็นต้น ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ในกรณีที่ได้อีกค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนไปและ ล้วนก็จะส่งผลให้ได้รับผลตอบแทนความคุ้มค่าในการลงทุนในระยะเวลาที่เหมาะสม

1.7 เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้

การสร้างสรรคชิ้นงานด้านมัลติมีเดียจำเป็นต้องถ่ายทอดจินตนาการจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ง่ายต่อการรับรู้และเข้าใจด้วยกรรมวิธีต่างๆ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้ว ผู้ใช้ยังได้รับประโยชน์และเพลิดเพลินในการเรียนรู้อีกด้วย

2. การประยุกต์ใช้

มัลติมีเดียประกอบด้วยสื่อต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อความ เสียง ภาพถ่าย ภาพวาด แอนิเมชัน และวีดิโอ สามารถนำมาประยุกต์ใช้งานได้หลากหลาย ขึ้นอยู่กับว่าผู้ใช้นำไปประยุกต์ใช้งานด้านใด เช่น

- 1) ด้านการศึกษา นำมัลติมีเดียมาช่วยในการสอน การบันทึกการเรียนการสอน เป็นสื่อการสอนที่ผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาภายหลังได้ การเรียนการสอนทางไกลจะทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ในทุกพื้นที่ในระยะทางไกล
- 2) การฝึกอบรม การจัดฝึกอบรมการปฏิบัติงานใด ๆ หากใช้สื่อมัลติมีเดียมาช่วยจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานได้ รวมทั้งยังเป็นการประหยัดค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมด้วย
- 3) ด้านความบันเทิง นำมัลติมีเดียมาใช้สร้างความบันเทิงได้ทั้งในครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นการดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกม เป็นต้น รวมไปถึงความบันเทิงในเชิงธุรกิจที่มุ่งหวังจะนำเสนอสินค้าและบริการ เช่น เคเบิลทีวี หรืออินเทอร์เน็ต ทีวี เป็นต้น
- 4) การประชุมทางไกลแบบสื่อสารวีดิโอแบบสองทาง จะช่วยอำนวยความสะดวก ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย การประยุกต์ใช้ในลักษณะนี้ยังสามารถใช้ได้ในการแพทย์

5) ด้านการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างสีสัน ความสนใจแก่สินค้าและบริการ รวมทั้งสามารถนำเสนอสินค้าและบริการต่อลูกค้าหรือผู้เยี่ยมชมได้จำนวนมากๆ และหลายๆ ครั้ง

6) ด้านความจริงเสมือน (Virtual Reality) สื่อมัลติมีเดีย สามารถจำลองสถานการณ์จริงที่จะเกิดขึ้น เพื่อยกระดับการเรียนรู้หรือฝึกอบรมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ผู้เรียนสามารถเห็นถึงผลการเผชิญอันตรายหรือซับซ้อนได้ด้วยตัวเอง ยกตัวอย่างเช่น แพทย์ฝึกหัดการผ่าตัดสมอง การดับเพลิง การฝึกหัดบินกับเครื่องบินจำลอง เป็นต้น

7) งานภาพยนตร์ ใช้มัลติมีเดียสำหรับการสร้างเอฟเฟกต์พิเศษที่สมจริง เพื่อเพิ่มความตื่นเต้นและเร้าใจแก่ผู้ชมมากขึ้น

รูปแบบของภาพประกอบนั้นสามารถเป็นไปได้ทุกลักษณะ ทั้งนี้ตัวแปรที่ต้องคำนึงถึงคือความเหมาะสมในการนำเสนอความคิดที่ต้องการสื่อสารไปยังผู้ดูเพราะลักษณะของภาพประกอบแต่ละแบบย่อมแสดงออกซึ่งบุคลิก ลักษณะเฉพาะตัว เช่น ภาพสีฝุ่นจะดูนุ่มนวลชวนฝัน ขณะที่ภาพคอมพิวเตอร์กราฟิก จะ ดูทันสมัย เป็นต้น นอกจากนี้ระบบการพิมพ์ที่เลือกใช้ เป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือก รูปแบบของภาพประกอบ การอ่านง่าย ขึ้นอยู่กับการทำให้ตัวหนังสือทุกตัวอักษรชัดเจน น่าอ่าน น่าสนใจไม่ว่าจะเป็นการจัดวางเนื้อที่ (space) การจัดขอบ (border) การวางรูปแบบ(layout) ที่เหมาะสม สิ่งที่จะช่วยให้ปาย่าน่าอ่าน น่าสนใจ มีดังนี้

1. หัวข้อ หรือข้อความควรเป็นวลีหรือประโยค 2-3 คำ ถ้าเป็นภาษาอังกฤษควรใช้ตัวหน้าใหญ่ (capital letters) ตัวอักษรตัวเล็กควรใช้กับข้อความย่อยและประโยคที่ยาวขึ้น
2. หลีกเลี่ยงการใช้คำย่อ ยกเว้นคำนั้นรู้จักกันเป็นสากล เช่น WC. เป็นต้น
3. ช่องไฟระหว่างตัวอักษรควรกว้างเท่ากับความหนาของเส้นตัวอักษร
4. ชุดคำ หรือตัวเลข ที่อยู่โดดๆ ตามลำพังควรมีขอบเส้นเป็นกรอบสี่เหลี่ยมจะช่วยให้อ่านง่ายขึ้น

5. ระยะระหว่างบรรทัดควรมีระยะห่างที่เหมาะสมไม่ชิดติดกันโดยเฉพาะภาษาไทยที่มีพยัญชนะและมีสระอยู่ทั้งข้างล่างและข้างบนบรรทัด หรือภาษาอังกฤษตัวพิมพ์เล็กก็เช่นเดียวกันจะมีหางลากยาวกว่าบรรทัด ควรระวังมิติให้หางของตัวอักษรหรือสระชนกันควรมีระยะห่างอย่างน้อยที่สุดเท่ากับความหนาของเส้นตัวอักษร

1. ความสามารถในการเรียนรู้ (Learnability)

การออกแบบที่ดูง่ายๆ โดยที่ผู้ใช้ใหม่สามารถที่จะเริ่มต้นใช้งานเว็บและบรรลุนิติประสงค์ของตนเองได้ เช่น การค้นหาข้อมูลที่ต้องการในเว็บไซต์ได้ เป็นต้น สำหรับทฤษฎีที่จะสนับสนุนการสร้างความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ใช้นั้น ประกอบไปด้วย

1.1 การออกแบบให้ผู้ใช้สามารถคาดเดาได้ (Predictability) โดยที่ผู้ใช้อาจจะคาดเดาหรือพอที่จะพิจารณาได้ว่ากิจกรรมที่กำลังจะทำนั้น จะส่งผลอย่างไร โดยทั้งนี้ผู้ใช้นั้นอาจจะคาดเดาจากประสบการณ์เดิมที่ผ่านมา

1.2 การออกแบบที่สอดคล้องกับเว็บไซต์ทั่วไป (Synthesizability) หรือการออกแบบที่ไม่ขัดแย้งกับเว็บไซต์ทั่วไป ทำให้ผู้ใช้นำความรู้หรือประสบการณ์ที่เคยใช้เว็บอื่นๆ มาใช้กับเว็บที่เราออกแบบได้อย่างง่าย

1.3 การออกแบบโดยอาศัยความคุ้นเคยของผู้ใช้ (Familiarity) ซึ่งผู้ใช้นำความรู้ความคุ้นเคยที่มีมาประยุกต์ใช้กับเว็บที่เราออกแบบได้

1.4 การออกแบบตามสากลทั่วไป (Generalization) เมื่อเราออกแบบตามรูปแบบสากลแล้วผู้ใช้นำความรู้ความเข้าใจไปในความรู้ที่ผ่านามาเพื่อใช้เว็บไซต์ของเราได้

1.5 การออกแบบที่มีความสอดคล้องกัน (Consistency) การออกแบบหน้าเว็บ การปฏิสัมพันธ์ หรือการสร้างกิจกรรมใดๆ ให้แก่ผู้ใช้เว็บ ควรจะออกแบบหน้าเว็บทั้งหมดในเว็บไซต์ให้สอดคล้องกันหรือมีสถานการณ์เหมือนกัน เพื่อลดความสับสน และลดการใช้เวลาจำนวนมากในการเรียนรู้ส่วนการติดต่อใหม่ๆ ภายในเว็บไซต์หนึ่งๆ

2. หลักการความพร้อมใช้งาน (Usability Principles)

หลักการออกแบบเว็บไซต์เพื่อพร้อมใช้งานหรือให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้ มีพื้นฐานจากความต้องการเพิ่มความพึงพอใจให้แก่ผู้ใช้ โดยไม่ได้มองเพียงแค่ว่าผู้ใช้เว็บมาที่เว็บแล้วคลิกออกไป แต่จะต้องพิจารณาว่าผู้ใช้อาจจะต้องอยู่ในเว็บไซต์เราและกลับเข้ามาใช้อีกภายหลัง ปัจจัยที่เกี่ยวกับความพร้อมใช้งานที่จะส่งเสริมให้ผู้ใช้พึงพอใจ ประกอบไปด้วย

2.1 ผู้ใช้ตรวจสอบเองได้ (Self-evidence) ว่าเว็บไซต์ต้องง่ายต่อการใช้ ผู้ชมจะออกจากเว็บไซต์ไปได้โดยเร็ว ถ้าเว็บนั้นเข้าใจยากหรือต้องอาศัยหน้าจออื่นๆ เพื่ออธิบายเสริม ในกรณีนี้ผู้ออกแบบควรออกแบบให้โครงสร้างเว็บมีความสอดคล้องและคาดเดาได้และสร้างรูปแบบปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ที่ทำให้ผู้ใช้เรียนรู้ได้เร็ว จะทำให้ผู้ใช้พึงพอใจและชอบใจเข้ามาชมอีกครั้ง

2.2 ความเร็ว (Speed) ผู้ชมจะมีความอดทนน้อยมากสำหรับรอ จากข้อมูลปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบด้านรูปแบบการเข้าใช้อินเทอร์เน็ต ยังมีผู้ใช้งานหนึ่งที่ใช้โมเด็ม (Modem) เข้าถึงอินเทอร์เน็ตที่มีความช้ามากด้วยเหตุนี้เราจึงควรที่จะต้องจำกัดขนาดไฟล์ทุกประเด็นหนึ่งเกี่ยวข้องกับความเร็วนั้นคือ ผู้ใช้ส่วนมากมีความต้องการที่จะเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการภายในไม่เกิน 3 คลิกคลิงค์

2.3 การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) ถ้าผู้ใช้งานจำเป็นต้องรออะไรบางอย่าง เราควรที่จะมีการเตือนหรือแจ้งผู้ใช้ให้ทราบว่ากำลังเกิดอะไรขึ้นกับการรอนั้นๆ เช่น มีภาพเคลื่อนไหวเล็กๆ น้อยๆ สำหรับแสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าของระบบที่กำลังทำงาน เป็นต้น

2.4 ความแม่นยำและระมัดระวัง (Accuracy) เว็บไซต์ที่ออกแบบอย่างมืออาชีพจะต้องไม่มีสิ่งที่ไม่ดีที่เสีย ภายหายไป ภาษาสคริปต์ผิด หรืออื่นๆ ที่ไม่สามารถทำงานได้ ต้องแน่ใจว่าไม่มีข้อผิดพลาดใดๆ เกิดขึ้นกับเว็บไซต์ ดังนั้นเราจึงควรทดสอบเว็บไซต์ด้วยหลายๆ เบราว์เซอร์และเวอร์ชันต่างๆ ของแต่ละเบราว์เซอร์ด้วย

3. ความสามารถที่ทุกคนเข้าถึงเว็บ (Web Accessibility)

การออกแบบที่เป็นสากล (Universal Design) จะต้องเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าถึงได้สำหรับทุกความสามารถของผู้ใช้ทุกๆ คน ดังนี้

3.1 ประเภทของความพิการ (Type of Disabilities) ประเภททั่วไปของความพิการของผู้ใช้ อาจจะแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มดังนี้

1) ความผิดปกติด้านการมองเห็น (Visual Impairment) ระดับความผิดปกติที่มากที่สุดคือ ตาบอด สายตาเลือนราง และตาบอดสี เกี่ยวกับการออกแบบสำหรับผู้ที่มีสายตาเลือนรางที่ไม่สามารถอ่านข้อความหรือ วัตถุรูปภาพขนาดปกติได้อย่างคล่องแคล่วจึงต้องพิจารณาเกี่ยวกับขนาดของส่วนประกอบเว็บ

2) ความผิดปกติด้านการได้ยิน (Hearing Impairment) ถ้าในเว็บไซต์ของเราจะนำเสนอเนื้อหาที่เป็นเสียง เช่น การบรรยาย ไฟล์เสียงหรือภาพยนตร์ ควรเตรียมพร้อมให้มีทางเลือกสำหรับผู้พิการทางหูด้วย เช่น ควรมีข้อความบรรยาย หรือมีหัวเรื่องปรากฏ เป็นต้น

3) ความผิดปกติด้านร่างกาย (Physical Impairment) ผู้พิการทางร่างกายที่ไม่สามารถใช้เมาส์ได้ ควรออกแบบเว็บไซต์โดยใช้คีย์แท็บ (tab) หรือคีย์ควบคุม (control key) สำหรับทุกปฏิสัมพันธ์ เช่น ระบบเมนู

3.2 การออกแบบเพื่อรองรับความสามารถให้ทุกคนเข้าถึงเว็บไซต์ได้ มีคำแนะนำทั่วไปสำหรับการออกแบบเว็บไซต์ เพื่อรองรับความสามารถในการเข้าถึงของผู้ใช้ ดังต่อไปนี้

1) ออกแบบเว็บไซต์ที่รองรับเทคโนโลยีการปรับปรุงฟ็อกัสของตาและเทคโนโลยีการอ่านหน้าจอ เช่น โปรแกรมอ่านหน้าจอ (home page reader) ของ JAWS หรือ IBM

2) เตรียมตัวเลือกสำหรับวิธีการใช้ เช่น บางคนอาจจะทำงานกับเมาส์ได้ บางคนอาจจะใช้คีย์แท็บ หรือบางคนอาจจะต้องใช้ฟังก์ชันคีย์ (คีย์ F1-F12)

3) เว็บไซต์ที่นำเสนอเนื้อหาด้วยรูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์เสียง หรือไฟล์วิดีโอ จำเป็นจะต้องเตรียมข้อมูลเนื้อหาที่เป็นรูปแบบของข้อความไว้ประกอบ

สรุป

เว็บไซต์แต่ละประเภทต่างมีเป้าหมายและลักษณะที่แตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น เว็บไซต์แคตตาล็อกสินค้าออนไลน์ ซึ่งเป็นแหล่งรวมผลิตภัณฑ์ต่างโดยภายในเว็บไซต์ได้รวบรวมทั้งรูปภาพและรายละเอียดของสินค้าเพื่อประกอบการตัดสินใจในการเลือกซื้อสินค้าพร้อมระบุที่อยู่สำหรับการติดต่อกลับลูกค้า ดังนั้นสิ่งที่สำคัญในการออกแบบเว็บไซต์ประเภทนี้ก็คือสามารถแสดงหน้าเว็บอย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ใช้เปิดเข้ามาและมีระบบสืบค้นข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วสำหรับเว็บเพื่อความบันเทิงหรือเกี่ยวข้องกับศิลปะนั้น ผู้ใช้มักคาดหวังที่จะได้พบกับสิ่งที่น่าสนใจ เรื่องราวที่สนุกสนาน เพลิดเพลิน หรืออาจจะได้เรียนรู้สาระบางอย่างบ้าง ความสำคัญในการออกแบบเว็บไซต์เหล่านี้จึงมีมากพอกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ส่วนเว็บทั่วไปที่ให้บริการข้อมูล ซึ่งไม่ได้มีเป้าหมายที่จะให้ความบันเทิง ควรจะมีการจัดข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีรูปแบบที่เข้าใจง่าย เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รติวัฒน์ ปาริศรี (2554) ได้ศึกษาเรื่องระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จ. พิษณุโลก การดำเนินธุรกิจการค้ากับสินค้า 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์ (OTOP) มีการส่งเสริมการขาย การตลาด การประชาสัมพันธ์ หน่วยงานต่างๆ ของรัฐบาล ใช้วิธีออกร้าน จัดงานแสดงสินค้าทั้งในระดับชาติ จังหวัด อำเภอ ชุมชน มีชื่อเรียกแตกต่างกันไป เพื่อเป็นการขยายช่องทางการตลาด ส่งเสริมอนุรักษ์ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานวิจัยนี้จึงทำการพัฒนาระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-commerce) มาใช้กับสินค้า OTOP เน้นผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จ. พิษณุโลก 9 อำเภอ คัดเลือกทั้งแบบ 5,4,3 ดาว แบ่งออกเป็นหมวดต่างๆ [4] โดยการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา PHP และใช้ My SQL บริหารจัดการฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการเผยแพร่ข้อมูล จำหน่ายสินค้า ประชาสัมพันธ์ ชำระเงิน และขนส่ง จากนั้นประเมินประสิทธิภาพของระบบ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มลูกค้า ผู้ผลิต และผู้ดูแลระบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบพบว่า ทางด้าน Functional Requirement Test ค่าเฉลี่ย กลุ่มลูกค้า 4.37 (SD=0.55) กลุ่มผู้ผลิต 4.48 (SD=0.51) กลุ่มผู้ดูแลระบบ 4.60 (SD=0.35), ด้าน Functional Test ค่าเฉลี่ย กลุ่มลูกค้า 4.43 (SD=0.59) ผู้ผลิต 4.52 (SD=0.56) ผู้ดูแลระบบ 4.53 (SD=0.35), ด้าน Usability Test ค่าเฉลี่ย กลุ่มลูกค้า 4.28 (SD=0.67) ผู้ผลิต 4.58 (SD=0.57) ผู้ดูแลระบบ 4.64 (SD=0.57), ด้าน Security Test ค่าเฉลี่ย กลุ่มลูกค้า 4.14 (SD=0.71) ผู้ผลิต 4.30 (SD=0.70) ผู้ดูแลระบบ 3.85 (SD=0.36) โดยรวมระบบมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี อำนวยความสะดวกและทำงานได้ครบถ้วนตามขอบเขตที่วางไว้

บุษราภรณ์ มัทธนชัย (2552) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมผลิตภัณฑ์ OTOP ของตำบลสะลวง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัญหาการตลาดของกลุ่มผู้ผลิตสินค้าในชุมชน พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อส่งเสริมประชาสัมพันธ์ ผลิตภัณฑ์ OTOP ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศ และถ่ายทอดความรู้การใช้ระบบสารสนเทศให้กับชุมชนวิธีการดำเนินงานเป็นการวิจัยและพัฒนาโดยเน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยศึกษาข้อมูลผลิตภัณฑ์ของท้องถิ่น จัดเวทีชุมชนเพื่อหาปัญหาการตลาด สร้างระบบสารสนเทศตามความต้องการของชุมชน เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบสารสนเทศคือโปรแกรมภาษา PHP และการจัดการฐานข้อมูลโดยใช้โปรแกรม My SQL จากนั้นศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบสารสนเทศโดยใช้เครื่องมือแบบสอบถาม และจัดกิจกรรมอบรมให้ความรู้การใช้ระบบสารสนเทศแก่ชุมชน

ผลการวิจัยพบว่า ปัญหาทางการตลาดของชุมชนคือไม่มีทุนในการสนับสนุนในการประชาสัมพันธ์สินค้าออกสู่ตลาด ทำให้การจำหน่ายสินค้าส่วนใหญ่จำหน่ายเฉพาะลูกค้าประจำ ดังนั้นจึงได้สร้างระบบสารสนเทศตามความต้องการของชุมชน โดยสามารถให้ชุมชนมาบริหารจัดการเพิ่มหรือปรับปรุงรายการสินค้าได้แสดงรายละเอียดสินค้าให้กับลูกค้าตามต้องการ มีช่องทางในการติดต่อระหว่างลูกค้ากับผู้ชายได้ เมื่อสร้างระบบสารสนเทศแล้วนำเครื่องมือแบบสอบถามมาทดสอบประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า การออกแบบระบบสารสนเทศมีความเหมาะสม และทดสอบจากผู้ใช้งานพบว่า ด้านข้อมูลนำเข้า ด้านการทำงานระบบ และด้านการแสดงผลมีความพึงพอใจมาก จากนั้นจัดกิจกรรมอบรมให้ชุมชนสามารถนำระบบสารสนเทศมาบริหารจัดการรายการสินค้าเองได้ นำเว็บไซต์มาลงไว้ในเว็บขององค์การบริหารส่วนตำบลสะลวง เว็บไซต์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องและนำมาติดกับหน้าของสินค้า ทำให้ลูกค้าและผู้สนใจรายละเอียดสินค้าได้ง่ายขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ได้

สุวิมล ขำล้น(2553) ศึกษาเรื่องกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีลักษณะส่วนบุคคลแตกต่างกัน รวมทั้งศึกษาปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดสำหรับการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตและเคยซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนจำนวน 400 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Chi-Square และ F-test โดยหาค่าระดับการส่งผลด้วยค่าสถิติ Eta โดยพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง มีช่วงอายุ 29-34 ปี มีอาชีพเป็นพนักงาน / ลูกจ้างบริษัทเอกชน มีรายได้อยู่ในช่วง 20,000 บาทขึ้นไป การศึกษาในระดับปริญญาตรี และมีสถานภาพโสดมากที่สุด

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผู้บริโภคมีกระบวนการตัดสินใจซื้อแตกต่างกัน 2) ผู้บริโภคที่มีสถานภาพแตกต่างกันมีกระบวนการตัดสินใจซื้อไม่แตกต่างกัน แต่ผู้บริโภคที่มีเพศและอายุแตกต่างกัน มีกระบวนการตัดสินใจซื้อด้านการแสวงหาข้อมูลแตกต่างกัน อาชีพแตกต่างกันมีกระบวนการตัดสินใจซื้อด้านการแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก การตัดสินใจซื้อ และความรู้สึกหลังการซื้อแตกต่างกัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือนแตกต่างกันมีกระบวนการตัดสินใจซื้อ ด้านการรับรู้ปัญหาแตกต่างกัน ระดับการศึกษาแตกต่างกันมีกระบวนการตัดสินใจซื้อด้านการประเมินทางเลือกแตกต่างกัน 3) ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาดด้านราคาส่งผลต่อการรับรู้ปัญหาและการตัดสินใจซื้อ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายส่งผลต่อการประเมินทางเลือก และการตัดสินใจซื้อ ด้านการส่งเสริมการขายส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อ แต่ปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด ด้านผลิตภัณฑ์ไม่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อในทุกด้าน ด้านราคาไม่ส่งผลต่อการแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และความรู้สึกหลังการซื้อ ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายไม่ส่งผลต่อการรับรู้ปัญหา การแสวงหาข้อมูล และความรู้สึกหลังการซื้อ ด้านการส่งเสริมการขายไม่ส่งผลต่อการรับรู้ปัญหา การแสวงหาข้อมูล การประเมินทางเลือก และความรู้สึกหลังการซื้อ

พรชัย นพพรธิชัย (2550) ได้ศึกษาแนวโน้มการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคทัศนคติ และปัญหาอุปสรรคในการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 400 คน ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติในการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ประกอบไปด้วยการรับรู้ถึงความยากง่ายในการซื้อสินค้า การรับรู้ถึงประโยชน์ที่ได้รับจากการซื้อสินค้า และการรับรู้ถึงความปลอดภัยในการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ถึงประโยชน์ในการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต เน้นประกอบไปด้วยการรับรู้ถึงความง่ายในการซื้อสินค้าและการรับรู้ถึงความปลอดภัยโดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกเช่นเดียวกันและทัศนคติในการซื้อสินค้ากับแนวโน้มในการซื้อสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์เชิงบวก

ศิริวรรณ สิริสินวิบูลย์ และเปรมพร เขมาวุฒท์ (2549) ได้พัฒนาระบบช่วยสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบช่วยสร้างเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นการพัฒนาระบบงานบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตซึ่งผลจากการพัฒนานั้นปรากฏว่าระบบงานสามารถปฏิบัติงานได้ผลเป็นที่น่าพอใจในส่วนของการร้านค้าสามารถทำการสร้างเว็บ e-Commerce สร้าง catalogue จัดการข้อมูลการซื้อขายสินค้า วิธีการชำระค่าสินค้า ข่าวประชาสัมพันธ์ รายงานการซื้อ-ขายสินค้า รายงาน รายได้ พิมพ์ใบเสร็จ การใช้บริการเว็บบอร์ดและดูข้อมูลต่าง ๆ ผ่านทางเว็บไซต์ได้ในส่วนลูกค้าสามารถทำการค้นหาข้อมูลสินค้า ซื้อสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ พิมพ์รายการสินค้าที่สั่งซื้อและใช้บริการเว็บบอร์ดได้ ส่วนของผู้ดูแลระบบสามารถทำการตรวจสอบ จัดการเว็บไซต์ของร้านค้า และดูรายงานการสร้างเว็บไซต์ของร้านค้า และยอดขายของแต่ละร้านค้าผ่านทางเว็บไซต์ได้ โดยการทำงานต่าง ๆ มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี สามารถทำงานได้ถูกต้องและครบถ้วนตามขอบเขตของระบบงานที่ได้วางไว้

พิเชษฐ เกสรา (2549) ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์แบบธุรกิจกับธุรกิจ . มุ่งเน้นการทำธุรกรรมระหว่าง 2 บริษัทผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยอัตโนมัติซึ่งประหยัดเวลาในการติดต่อสื่อสารอีกทั้งช่วยลดค่าใช้จ่ายอีกหลายประการ มี ประสิทธิภาพและสนับสนุนการใช้งานสำหรับผู้ใช้ได้รวดเร็วและสะดวกยิ่งขึ้น ระบบมีการทำงานด้านการจัดเก็บข้อมูล การลบข้อมูลการแก้ไขข้อมูล การค้นหาข้อมูลหนังสือ การสร้างใบสั่งซื้อ การส่งต่อไปสั่งซื้อ การสร้างใบเสร็จหนังสือ การส่งต่อไปเสร็จหนังสือ และการยืนยันการสั่งซื้อผ่านทางอีเมลอย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งลูกค้าสามารถเข้ามาใช้งานได้หลายคนในเวลาเดียวกันจากสถานที่ต่างกัน ระบบจะแสดงเฉพาะข้อมูลตามสถานะของผู้ใช้เท่านั้น

บรรพพล โนแก้ว (2548) การออกแบบสารสนเทศร่วมกับการจัดการสื่อสำหรับนักท่องเที่ยวผู้มาใช้บริการท่าอากาศยาน นานาชาติเชียงใหม่ การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความต้องการข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นของนักท่องเที่ยวผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ทั้งชาวไทยและต่างประเทศ โดยใช้การสังเกต พูดคุย แบบสอบถามและการจดบันทึกจากนักท่องเที่ยวและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบคือ 2) เพื่อออกแบบสารสนเทศร่วมกับการจัดการสื่อสำหรับนักท่องเที่ยวผู้มาใช้บริการท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ จากนั้นจึงนำ แบบจำลองสื่อที่ได้นำไปพัฒนาเป็นแบบจำลองโครงสร้างในขั้นตอนต่อไปโดย 3) จัดทำโครงสร้างของแบบจำลองการออกแบบสารสนเทศร่วมกับการจัดการสื่อที่เหมาะสม ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวมีความต้องการสารสนเทศต่างๆ ไปเกี่ยวกับจังหวัดเชียงใหม่เรียงตามลำดับความสำคัญ คือ ข้อมูลทางด้านประวัติศาสตร์, ภูมิศาสตร์, สภาพภูมิอากาศ, นิเวศวิทยาและสภาพแวดล้อม และพืชพรรณและสัตว์ ส่วนสารสนเทศเกี่ยวกับการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่เลือกเรียงตามลำดับดังนี้ คือ จุดเด่น , แนะนำกำหนดการเดินทาง , ยานพาหนะและขนส่ง , การอำนวยความสะดวกและอินเทอร์เน็ตตามลำดับ ลักษณะการให้บริการข้อมูลข่าวสารในท่าอากาศยานที่มีความสำคัญเรียงตามลำดับดังนี้ มีเจ้าหน้าที่ให้บริการ , จัดตั้งเป็นศูนย์รวมให้บริการข้อมูล , จัดทำเป็นสื่อเอกสารเผยแพร่ และมีคอมพิวเตอร์ให้บริการเป็นจุดๆ โดยที่นักท่องเที่ยวมีการเลือกประเภทของสื่อที่ใช้บรรจุข้อมูลการท่องเที่ยวเป็นอันดับแรก คือ เอกสาร / แผ่นพับ ที่มีขนาดตัวอักษร 20 พอยต์ อันดับสองเลือกการดาวน์โหลดไฟล์โทรศัพท์มือถือ และเลือกดาวน์โหลดไฟล์คอมพิวเตอร์กระเป๋าหิ้วเป็น อันดับที่สาม ซึ่งสื่อที่ใช้บรรจุสารสนเทศทั้งหมดจัดเป็นสื่อสารสนเทศประเภทสำหรับก่อนการเดินทางและขณะเดินทางมาถึง ส่วนสื่อสารสนเทศสำหรับหลังจากนักท่องเที่ยวเดินทางกลับนั้น พบว่าสื่อออนไลน์ประเภทเว็บไซต์เป็นสื่อที่มีความเหมาะสมมากที่สุด นอกจากนี้ยังเป็นสื่อที่สามารถใช้ทั้งก่อนการเดินทางและขณะเดินทางมาถึงด้วย นักท่องเที่ยวสามารถพกพาไปด้วยขณะเดินทางโดยดาวน์โหลดไฟล์สื่อดิจิทัลแบบพกพาได้ และยังใช้เป็นช่องทางติดต่อสื่อสารระหว่างท่าอากาศยานและนักท่องเที่ยวอีกช่องทางหนึ่ง สื่อสารสนเทศที่มีความจำเป็นอีกประเภทหนึ่งสำหรับขณะที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาถึงคือระบบ

การขึ้นทาง โดยการจัดระบบป้ายสัญลักษณ์ต่างๆ ในท่าอากาศยานตามผลการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศที่จำเป็นในระหว่างเส้นทางเดิน สามารถแบ่งระบบป้ายสัญลักษณ์ในท่าอากาศยานตามการออกแบบได้เป็น 7 พื้นที่ คือ พื้นที่ส่วนผู้โดยสารขาเข้าภายในประเทศ , พื้นที่ส่วนผู้โดยสารขาเข้าระหว่างประเทศ , พื้นที่ส่วนผู้โดยสารขาออกภายในประเทศ , พื้นที่ส่วนผู้โดยสารขาออกระหว่างประเทศ , พื้นที่ส่วนทางเดินชั้นที่ 1 (ห้องโถง), พื้นที่ส่วนทางเดินชั้นที่ 2 (ห้องโถง) และพื้นที่ภายนอกอาคารผู้โดยสาร (บริเวณถนนและลานจอดรถด้านหน้า) ซึ่งสื่อสารสนเทศชนิดนี้จะเชื่อมต่อกับสื่อสารสนเทศชนิดอื่นๆ ทั้งหมดโดยการจัดเป็นแบบโครงสร้างทั้งหมดให้ทำงานร่วมกัน จากแบบโครงสร้างการจัดการสื่อดังกล่าว แล้วจึงนำไปพัฒนาต่อเป็นโครงสร้างของแบบจำลองการออกแบบสารสนเทศร่วมกับการจัดการสื่อที่เหมาะสมในพื้นที่ให้บริการสาธารณะ ศูนย์วิจัยกสิกรไทย (ออนไลน์: 2547) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง “โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์หรือ E-Government ของไทย” เพื่อให้รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้เป็นข้อมูลประกอบ ในการปรับปรุงโครงการอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ (E-Government) ต่อไป จากการวิจัยพบว่า โครงการรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ หรืออิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ ในปัจจุบันมีปัญหาทั้งหมด 5 ข้อ คือ

- (1) ปัญหาความพร้อมของบุคลากรภาครัฐ
- (2) ปัญหาประชาชนยังยึดติดวิธีติดต่อกับเจ้าหน้าที่โดยตรง
- (3) ปัญหาโครงสร้างพื้นฐานระบบเครือข่ายสารสนเทศขาดแคลนและมีราคาสูง
- (4) ปัญหาระบบความปลอดภัยการเก็บรักษาข้อมูลส่วนตัว
- (5) ปัญหาด้านเทคนิค การวางแผนและการจัดทำเนื้อหา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาและพัฒนา การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตในการทำวิจัยดังนี้

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบเว็บไซต์ ที่ส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้พัฒนาจาก ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือก รูปแบบที่เหมาะสม
2. นักท่องเที่ยวในจังหวัดอ่างทอง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากประชากรเพศและวัย จำนวน 50 คน

2. การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

- 2.1 การศึกษาเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการหาและสร้างเครื่องมือเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือตามขอบเขตของเนื้อหาของผู้วิจัย
- 2.2 การสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน ตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ โดยมีแบบสอบถาม ออกเป็น 2 ตอน และแบบประเมินออกเป็น 2 ตอนโดยมีแนวทางดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการสร้าง แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นแบบสอบถาม เรื่อง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

2.1 แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในจังหวัดอ่างทอง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการในการเข้าชมสินค้าในเว็บไซต์ ได้แก่ ความน่าสนใจในเว็บไซต์ ความพึงพอใจในสินค้า การกระตุ้นให้สินค้าติดตลาด การจัดแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นแบบประเมินแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นมาใช้กับแบบสอบถามทั้ง 2 ตอน เพื่อหาความคิดเห็นของจากกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งมีความหมายของระดับค่าความคิดเห็น ดังนี้

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ค่าเฉลี่ยในการแปลผลโดยใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้นดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2535: 100)

เกณฑ์คะแนนเฉลี่ยของระดับค่าความคิดเห็น มีดังนี้

คะแนนเฉลี่ย

ระดับค่าความคิดเห็น

4.21 – 5.00

มีค่าความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด

3.41 – 4.20

มีค่าความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

2.61 – 3.40

มีค่าความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยปานกลาง

1.81 – 2.60

มีค่าความคิดเห็น อยู่ในระดับเห็นด้วยน้อย

1.00 – 1.80

มีค่าความคิดเห็น อยู่ในระดับไม่เห็นด้วย

2.2 การประเมินแบบร่าง

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินความคิดเห็นทางด้านความต้องการสื่อ โดยสอบถามความคิดเห็นสำหรับผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบประเมินรูปแบบความเหมาะสมตามหลักเกณฑ์ ทางด้านการออกแบบ ประกอบด้วย การจัดวางองค์ประกอบ การใช้ตัวอักษร สี และภาพประกอบ เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ส่วนที่ 2 การแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open Questionnaire) เพื่อหาความเหมาะสมตาม หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิตสื่อเว็บไซต์ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดการข้อมูล การเชื่อมโยง การประมวลผล และการแสดงผล เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

การตรวจสอบเครื่องมือ

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม และแบบประเมินความคิดเห็นที่สร้างเสร็จนำเสนอต่อ ผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา และความเหมาะสมของถ้อยคำ สำนวนภาษา และความชัดเจนในข้อคำถามในแบบสอบถาม และแบบประเมิน

ขั้นที่ 2 ดำเนินการแก้ไขแบบสอบถาม และแบบประเมินความคิดเห็น แล้วขอความอนุเคราะห์ ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง

ขั้นที่ 3 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ในอ่างทอง จำนวน 50 คน เพื่อนำผลไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ Cronbach ค่าแอลฟาที่ได้จะแสดงถึงระดับความคงที่ของแบบสอบถาม โดยจะมีค่าระหว่าง $10 \leq \alpha$ ค่าที่ใกล้เคียงกับ 1 มาก ได้ค่าความเชื่อมั่นที่ 0.9 แสดงว่ามีความเชื่อมั่นสูง

การวิเคราะห์ ผลงานออกแบบ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้ มาประมวลผล เพื่อให้ผลการวิเคราะห์เป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยใช้การหาค่าทางสถิติที่เชื่อถือได้ ด้วยการคำนวณโดยโปรแกรมวิเคราะห์ผล แบ่งออกเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล (Editing) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และการลงรหัส (Coding) โดยนำแบบสอบถามที่ตรวจถูกต้องแล้วมาลงรหัส
2. การประมวลผลข้อมูล โดยนำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วมาบันทึกและประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อวิเคราะห์เชิงพรรณนาและทดสอบสมมุติฐาน ซึ่งแยกการวิเคราะห์ ข้อมูลออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics)

ก. การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามการใช้งานเว็บไซต์ โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ข. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับผลงานการออกแบบโดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

ค. วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการความพึงพอใจ โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviations: SD)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาดังนี้ งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเขตตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง โดยดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน

ขั้นแรกเป็น ขั้นการสำรวจ โดยแบ่งลักษณะของแหล่งข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ข้อมูลที่ได้จากบุคคล ได้จากการใช้แบบสอบถาม และแบบทดสอบเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มอาชีพจักสานตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 50 คน เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน รูปแบบผลิตภัณฑ์เอกลักษณ์เครื่องจักสาน ช่องทางการจัดจำหน่าย ราคา กลุ่มลูกค้า ของตำบลบางเจ้าฉ่าเพื่อนำมา

วิเคราะห์ และกำหนดโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมาเสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ และออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์ส่วนต่างๆ เช่นส่วนประกอบส่วนหัวของเพจ ประกอบไปด้วย โลโก้ของเว็บ ชื่อเว็บและ ภาพ Banner ที่สื่อถึงเนื้อหาของเว็บ เมนูส่วนที่เป็นลิงค์ของหัวข้อต่างๆ การจัดเรียงส่วนของเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ที่ต้องการแสดง

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร , วารสาร, งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลทาง Internet ในเรื่องของการออกแบบความคิดที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งเสริมการตลาด การออกแบบเว็บไซต์

ขั้นที่สองเป็นขั้นการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบ่ง วิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. นำเว็บไซต์ที่ได้ออกแบบ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน เมื่อผ่านการประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว เผยแพร่เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ตำบลบางเจ้าฉ่า และประเมินผล ปรับปรุงพัฒนาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จากกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่จะเข้ามาดูเว็บไซต์ คือบุคคลทั่วไป หรือนักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดอ่างทอง 1 จากการประเมินและคัดเลือกรูปแบบจากแบบร่าง จากจำนวน 3 แนวทาง ให้เหลือ จำนวน 1 แนวทาง เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตสื่อต้นแบบ

4. การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากจากเอกสาร งานวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามมาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลตามจุดมุ่งหมาย และประเด็นที่ได้กำหนดไว้ในขอบเขตของเนื้อหา ตามขั้นตอนดังนี้

ผู้วิจัยได้ทำการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. สืบค้นข้อมูลปฐมภูมิ

1.1 ศึกษาเนื้อหาข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน รูปแบบผลิตภัณฑ์ เอกลักษณ์เครื่องจักสาน ช่องทางการจัดจำหน่าย ราคา กลุ่มลูกค้า ของตำบลบางเจ้าฉ่า

2. เก็บข้อมูลภาคสนาม (ข้อมูลปฐมภูมิ) แบ่งได้ดังนี้

2.1 ศึกษาวรรณกรรม คู่มือ โปรแกรม ที่เกี่ยวกับการออกแบบและเพื่อสร้างเว็บไซต์มาออกแบบและสร้าง รูปแบบของเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

2.2 ออกแบบการกำหนดโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมา เสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ และออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์ส่วนต่างๆ เช่นส่วนประกอบส่วนหัวของเพจ ประกอบไปด้วย โลโก้ของเว็บ ชื่อเว็บและ ภาพ Banner ที่สื่อถึงเนื้อหาของเว็บ เมนูส่วนที่เป็นลิงค์ของหัวข้อต่างๆ การจัดเรียงส่วนของเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ที่ต้องการแสดง

2.3 นำเว็บเพจที่สร้างให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องโดยใช้แบบประเมินคุณภาพสื่อ เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ ทางด้านเนื้อหา 3 ท่าน, ผู้เชี่ยวชาญทาง ด้านเว็บเพจ 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านศิลปะ 3 ท่าน

3. ทำการออกแบบและร่างแบบ โครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์ กำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมาเสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ และออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์ส่วนต่างๆ

1. ประสิทธิภาพของสื่อเว็บไซต์ที่ได้จากการออกแบบ ได้แก่ การสื่อความหมาย ประโยชน์ใช้สอย ความสวยงาม

2. ความพึงพอใจในการเข้าชมสินค้าในเว็บไซต์ ได้แก่ ความน่าสนใจในเว็บไซต์ ความพึงพอใจในสินค้า การกระตุ้นให้สินค้าติดตลาด การจัดแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย

3. ด้านโครงสร้างการนำเสนอ

3.2 ด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง

4. ในการประเมินแบบร่าง ผู้วิจัยสร้างแบบร่างมาจำนวน 3 แบบร่าง ประกอบด้วย

4.1 รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์

4.2 รูปแบบการนำเสนอภาพ จำนวน 3 แบบร่าง

4.3 รูปแบบการลักษณะโทนสี จำนวน 3 แบบร่าง

โดยนำเสนอในรูปแบบของการ สัมภาษณ์และปรึกษาเชิงลึกกับ ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเลือกแบบร่าง ตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

5. ทำการพัฒนาแบบและปรับแก้ไขแบบที่ผ่านการประเมินความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ

6. ทำต้นแบบเว็บไซต์ (ที่ผ่านการสรุปจากการประเมินความคิดเห็น โดยทำการพัฒนาแบบและปรับปรุงแก้ไขแล้ว)

4. การดำเนินการผลิตสื่อต้นแบบ

การดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้กำหนดกระบวนการผลิตไว้ตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์แบบร่างสู่กระบวนการ ออกแบบตามความเหมาะสม ที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างและการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ

รูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์

รูปแบบการนำเสนอภาพ

รูปแบบการลักษณะโทนสี

โดยเลือกจากแบบร่างจำนวน 3 แบบร่าง เหลือจำนวน 1 แบบร่างเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการผลิตสื่อต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมด้านการออกแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ และประเมินประสิทธิภาพของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการใช้งานด้านความพึงพอใจของสื่อจากกลุ่มเป้าหมายที่เลือกไว้

ขั้นตอนที่ 4 ได้ต้นแบบเว็บไซต์ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการส่งเสริมการขายต่อไป

5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ค่าสถิติพื้นฐาน

1. ค่าร้อยละ (percentage) (ชูศรี วงษ์รัตน์. 2544: 35)

$$100nfP \times =$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ หรือ % (percentage)

f แทน ความถี่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงให้ร้อยละ

n แทน จำนวนความถี่ทั้งหมดหรือจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

2. ค่าเฉลี่ย ใช้สูตร ดังนี้ (วิไล ทองแผ่. 2550: 181)

$$\sum x / n = \bar{X}$$

เมื่อ $\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 $\sum$ แทน ผลรวมของข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง X
 x แทน ค่าของข้อมูล
 n แทน จำนวนข้อมูลในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) (S.D) โดยสูตรดังนี้ (วิไล ทองแผ่. 2550: 184)

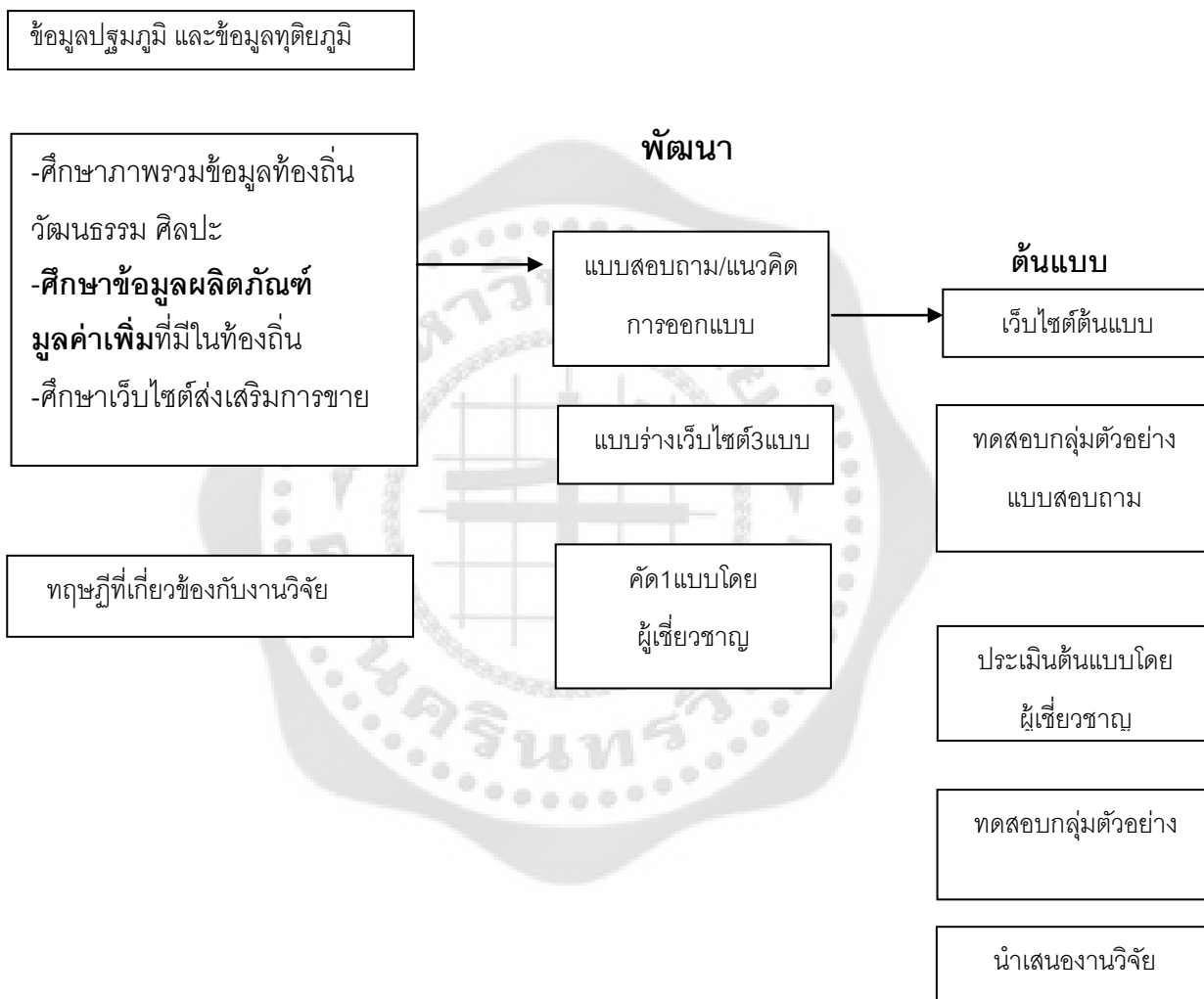
$$S.D = \sqrt{\sum (x - \bar{X})^2 / n}$$

เมื่อ S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง
 $\bar{X}$ แทน ค่าของข้อมูลแต่ละตัว
 $\sum$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมดในกลุ่มตัวอย่าง
 f แทน ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว

แผนผังวิธีการดำเนินงานวิจัย

(RESEARCH AND DEVELOPMENT DIAGRAM)

ศึกษา



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาในการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์

โดยมีขั้นตอนการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการหาและสร้างเครื่องมือเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือตามขอบเขตของเนื้อหาของผู้วิจัย เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง
2. การสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน นตามกรอบแนวคิด และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีแนวทางดำเนินการด้านโครงสร้างการออกแบบ และระบบนำทาง โดยมี
 1. แบบร่าง 3 แบบ
 2. โทนีสีและภาพประกอบ
 3. แบบร่างการเชื่อมโยงเว็บไซต์ด้วยภาพ
3. แบบประเมิน ตามกรอบแนวคิด และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ เรื่อง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ และการประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง
4. ทดสอบกับผู้ใช้ กลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 10 คนและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้
 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
 2. การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง (Mean)

SD. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

p แทน ร้อยละ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 4 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์ บนอินเทอร์เน็ต
3. ความเหมาะสมในการผลิต เว็บไซต์โดยนำเสนอผ่านสื่อ เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ในตอนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ วุฒิการศึกษา อายุ และรายได้ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าความถี่ และ ค่าร้อยละ ปรากฏผลการวิเคราะห์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามการเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)(n)	ร้อยละ(p)
เพศ		
ชาย	21	41
หญิง	29	59
รวม	50	100
ระดับวุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	39
ปริญญาตรี	29	59
สูงกว่าปริญญาตรี	3	2
รวม	50	100

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)(n)	ร้อยละ(p)
อายุ		
18 - 30 ปี	28	58
31 - 40 ปี	15	38
41 - 50 ปี	4	3
51 - 60 ปี	2	1
รวม	50	100
ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้เว็บไซต์บน อินเทอร์เน็ต		
1 ชั่วโมง	3	6
30 นาที	7	14
10-15 นาที	40	80
รวม	50	100
ประเภทของสื่อที่เหมาะสม		
เอกสารสิ่งพิมพ์	8	16
เว็บไซต์	33	66
ป้ายโฆษณา	9	18
รวม	50	100

จากตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับ ผู้ตอบแบบสอบถาม การเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิเคราะห์แสดงว่า การเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ที่มีความสนใจ ซื้อสินค้าบริการ และการท่องเที่ยว การขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง มีอายุเฉลี่ย 18-45 ปี และมีความสนใจ เลือกสื่อประเภทเว็บไซต์ ระยะเวลาการรับชมอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 10-15 นาที

2. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม การเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ตที่ มีความสนใจ ซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว การขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎี การสื่อสาร และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

ตาราง 2 แบบสอบถามความต้องการเกี่ยวกับสินค้าบริการและการท่องเที่ยว

รายการประเมิน	คำตอบ			
	ใช่		ไม่ใช่	
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสินค้าบริการและการท่องเที่ยว	n	p	n	p
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับจังหวัดอ่างทอง	38	76	12	24
2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง	40	80	10	20
3. ท่านเคยซื้อ ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสินค้าบริการและการท่องเที่ยว	30	60	20	40
4. ท่านเคยเชิญชวนให้บุคคลอื่น ซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว	42	84	8	16
5. ท่านเคยอ่านและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นในเว็บไซต์	18	36	32	64
แบบสอบถามการรับทราบข่าวสาร ข้อมูลส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์				
1. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โปสเตอร์ (Poster)	10	20	40	80
2. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทหนังสือพิมพ์ (Newspaper)	31	62	19	38
3. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท แผ่นปลิว (Leaflet)	12	24	38	76
4. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทเว็บไซต์ (web site)	50	100	0	0
5. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โทรทัศน์ (TV)	2	4	48	96

จากตาราง 2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่งเสริมการขาย มีความต้องการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อ ผ่านเว็บไซต์อยู่ในค่าเฉลี่ย 3.86 อยู่ในระดับมาก ซึ่งถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความเหมาะสมในการผลิต เว็บไซต์ โดยนำเสนอผ่านสื่อ เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง (ต้องแสดงแบบสอบถามในหน้า ภาคผนวกด้วย)

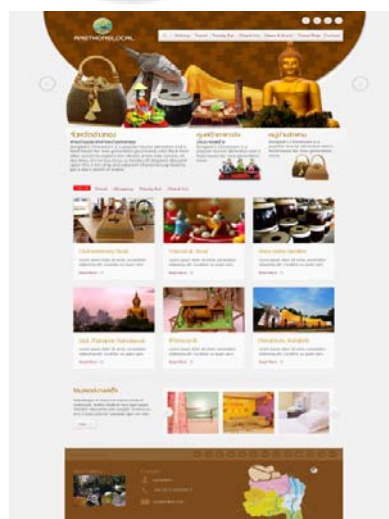
2. การสร้างแบบสอบถามและแบบประเมินตามกรอบแนวคิด และความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีแนวทางดำเนินการด้านโครงสร้างการออกแบบ และระบบนำทาง โดยมี 1. แบบร่าง 3 แบบ 2. โทนีสีและการจัดวางภาพประกอบ 3. แบบร่างการเชื่อมโยงเว็บไซต์ด้วยภาพ (ภาพประกอบหลัก และ แบบร่างแบบอื่น ภาคผนวก....)

ตาราง 3 แสดงแบบร่าง จำนวน 3 แบบร่าง แสดงถึงลักษณะเว็บไซต์การใช้องค์ประกอบของสื่อประสม และโทนีสี ของภาพที่ในโครงสร้างเว็บไซต์

แบบร่างที่ 1. การใช้สื่อ ประสมโทนีสีและการจัดวางภาพประกอบ แบบกลุ่ม (Group) เป็นลักษณะการจัดรวมเป็นกลุ่มไม่เกิน 3 กลุ่ม ในชิ้นงาน และมีขนาดแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงเรื่อง การกำหนดพื้นที่ว่างด้วย ผลการประเมิน 4.6

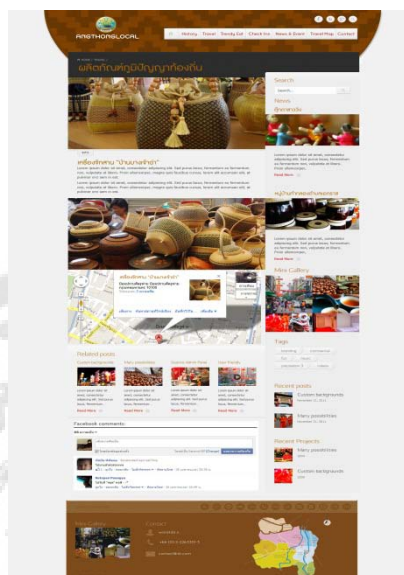


แบบร่างที่ 2. แบบต่อเนื่อง (Path) เป็นองค์ประกอบที่จัดวางให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน โดยคำนึงถึงจังหวะลีลาของรูปทรงรวมกับพื้นที่ว่างด้วย 3.6



ตาราง 3 (ต่อ)

แบบร่างที่ 3. แบบแถบตรง (Band) เป็นองค์ประกอบที่กำหนดเพื่อหาสาระรายละเอียดที่ต้องการนำเสนอเข้าด้วยกันให้อยู่ในขอบเขตแนวตั้งตรง



ผลการวิเคราะห์แบบประเมิน ตาราง 3 จากเว็บไซต์การใช้องค์ประกอบของสื่อประสม และการแสดงโหนดสี ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญได้ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 4.6 มีค่าทางสถิติในระดับมากที่สุด กับแบบร่างที่ 1

จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์กราฟิกนั้นมีความจำเป็นในด้านการออกแบบให้ภาพประกอบสวยงามและตัวอักษรที่อ่านง่าย โดยมีเนื้อหาที่เข้าใจ สามารถนำมาใช้งานจริงได้ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง โดยผู้เชี่ยวชาญ

ตาราง 4 แสดงผลการประเมินประสิทธิภาพการพัฒนาเว็บไซต์ต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	
1. ด้านโครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอโครงสร้างเว็บไซต์	4.25	0.18	มาก
1.1 ภาพ ภาษา และการเข้าถึงข้อมูล	4.40	0.16	มาก
1.1.1 ภาพประกอบในเว็บไซต์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้าชมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
1.1.2 เว็บไซต์ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจนและสม่ำเสมอ	4.60	0.54	มากที่สุด
1.1.3 เว็บไซต์ใช้เสียงประกอบสม่ำเสมอ	4.00	0.54	มาก
1.1.4 เว็บไซต์มีโครงสร้างการใช้สี ตำแหน่งการวางชื่อเรื่องและเนื้อหารูปแบบเดียวกัน	4.60	0.55	มากที่สุด
1.2 ตัวอักษรและสี	4.10	0.29	มาก
1.2.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.00	1.22	มาก
1.2.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ประกอบเว็บไซต์	4.60	0.89	มากที่สุด
1.2.3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร	4.20	0.84	มาก
1.2.4 ความเหมาะสมของการเลือกสีพื้นบนจอภาพ	3.60	0.55	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	
2. ด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง	4.37	0.22	มาก
2.1 เนื้อหาเว้นช่องว่างอย่างเหมาะสม (ประมาณ 20% ของพื้นที่หน้าจอ) ช่วยให้ผู้อ่านผ่อนคลายสายตาในขณะที่อ่าน	4.00	0.00	มาก
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์	4.40	0.55	มาก
2.3 องค์ประกอบในการนำเสนอ เช่น ชื่อเรื่อง เนื้อหา การเชื่อมโยง และอื่นๆ บนเว็บไซต์ใช้รูปแบบอักษรเดียวกัน	4.60	0.55	มาก
2.4 ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา	4.20	0.45	มาก
2.5 ข้อความในเว็บไซต์อ่านได้ง่ายและชัดเจน	4.44	0.89	มาก
2.6 แต่ละหน้าการแสดงผลเนื้อหาบนจอคอมพิวเตอร์สามารถพิมพ์ออกมาได้ขนาดพอดีในหนึ่งหน้าเอกสาร	4.40	0.44	มาก
2.7 ความเหมาะสมของการเสริมแรงจูงใจ	4.80	0.45	มากที่สุด
3. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว	4.34	0.14	มาก
3.1 ภาพเคลื่อนไหว (ภาพเหตุการณ์สั้น ๆ)	4.00	0.15	มาก
3.2 สี และภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.40	0.55	มาก
3.3 เนื้อหาจัดเป็นระบบ เกี่ยวข้องกันอย่างมีความหมาย	4.60	0.54	มากที่สุด
3.4 กราฟิกภาพเคลื่อนไหวอ่านง่าย เข้าใจง่าย	4.20	0.44	มาก
3.5 กราฟิกภาพเคลื่อนไหวสร้างเอกลักษณ์เหมาะสมกับเนื้อหา	4.20	0.12	มาก
3.6 การแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างส่วนที่เป็นจุดเด่นและส่วนประกอบเนื้อหา	4.40	0.54	มาก
3.7 การนำเสนอองค์ประกอบสื่อประสมอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย	4.80	0.44	มากที่สุด

จากตาราง 4 สรุปผลวิเคราะห์ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอโครงสร้างเว็บไซต์ ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.25 อยู่ในระดับ มาก
2. ด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.37 อยู่ในระดับ มาก
3. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหา ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ผู้เชี่ยวชาญให้ค่าการประเมินมีค่าเฉลี่ย 4.34 อยู่ในระดับ มาก

ตอนที่ 3 ความเหมาะสมของการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง โดยผู้เชี่ยวชาญ ในตอนนี้เป็น การนำเสนอผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการผลิตเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยรวม และรายด้าน ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานผลการวิเคราะห์ ดังตาราง

ตาราง 5 ผลวิเคราะห์การผลิตเว็บไซต์ ต้นแบบครั้งที่ 2

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D	ความเหมาะสม
1. การเชื่อมโยงหลายมิติมีสัญลักษณ์และบอกจุดหมายในการเชื่อมโยง			
1.1 ทุกหน้าการนำเสนอมีการเชื่อมโยงกลับมายังหน้าหลัก	3.75	0.59	มาก
1.2 การเชื่อมโยงภายในทั้งหมดได้เชื่อมโยงไปยังจุดหมาย	3.51	0.67	มาก
2. ระบบการฟังเสียงและดูวิดีโอโดยตรงบนเว็บไซต์มีประสิทธิภาพ			
2.1 เนื้อหามีคำบรรยายประกอบการฟัง	4.62	0.67	มากที่สุด
2.2 การใช้คำศัพท์เฉพาะทางในเนื้อหาสามารถทำความเข้าใจ	4.70	0.78	มากที่สุด
2.3 การลำดับภาพมีความต่อเนื่องเป็นหนึ่งเดียวกัน	4.50	0.72	มากที่สุด
2.3 ลักษณะการเปลี่ยนภาพมีความเหมาะสม	4.65	0.69	มากที่สุด

ตาราง 5 (ต่อ)

รายละเอียด	$\bar{X}$	S.D	ความเหมาะสม
3. ด้านรูปแบบการนำเสนอ			
3.1 ภาพที่นำเสนอมีความประณีตงดงาม	4.67	0.59	มากที่สุด
3.2 ภาพเคลื่อนไหวประกอบมีความเหมาะสม	3.75	0.59	มาก
3.3 โทนสีของภาพมีความเหมาะสมในนำเสนอ	3.78	0.86	มาก
3.4 ภาพมีความเหมาะสม	4.51	0.76	มากที่สุด
3.5 รูปแบบอักษรประกอบมีความเหมาะสม	3.66	0.66	มาก
3.6 เว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง	3.51	0.67	มาก
4. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว			
4.1 กราฟิกเคลื่อนไหวดึงดูดความสนใจได้ดี	4	0	มากที่สุด
4.2 กราฟิกเคลื่อนไหวสามารถประยุกต์ลดลายอันเป็นเอกลักษณ์	3.75	0.55	มาก
4.3 กราฟิกเคลื่อนไหวสร้างความแตกต่างในการนำเสนอ	3.78	0.68	มาก
4.4 กราฟิกส่งเสริมการขายให้กับสินค้า	4.62	0.67	มากที่สุด
5. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการลำดับเรื่อง			
5.1 เว็บไซต์มีรูปแบบนำเสนอเหมือนกับเอกสารประกอบบทเรียน ซึ่งช่วยให้ผู้เข้าชมเห็นความสัมพันธ์ระหว่างเนื้อหาบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4.56	0.97	มากที่สุด
5.2 เว็บไซต์ใช้ภาพบทเกริ่นนำเข้าสู่เอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3.75	0.59	มาก
5.3 เว็บไซต์นำเข้าสู่เอกลักษณ์ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	3.92	0.96	มาก

จากตาราง 5 ผลการประเมิน 1. การเชื่อมโยงหลายมิติมีสัญลักษณ์และบอกจุดหมายในการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมาก 2. ระบบการฟังเสียงและดูวิดีโอโดยตรงบนเว็บไซต์มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก 3. ด้านรูปแบบการนำเสนออยู่ในระดับมาก 4. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหวอยู่ในระดับมาก 5. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการลำดับเรื่อง อยู่ในระดับมาก

ขั้นตอนที่ 4 ทดสอบกับผู้ใช้ กลุ่มประชากรตัวอย่างจำนวน 10 คน

แบบสอบถามด้าน ความพึงพอใจของผู้ชมและนักท่องเที่ยวนับจำนวน 10 คน

ตาราง 6 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	4	40
หญิง	6	60
รวม	10	100
ระดับวุฒิการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2	20
ปริญญาตรี	7	70
สูงกว่าปริญญาตรี	1	10
รวม	10	100
อายุ		
18 - 30 ปี	6	60
31 - 40 ปี	2	20
41 - 50 ปี	1	10
51 - 60 ปี	1	10
รวม	10	100
ระยะเวลาเหมาะสมโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้		
1 ชั่วโมง	1	10
30 นาที	2	20
10-15 นาที	7	70
รวม	10	100

จากตาราง 6 แบบสอบถามด้าน ความพึงพอใจของผู้ชม และนักท่องเที่ยวนับจำนวน 10 คน สรุปผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังนี้ คือ ช่วงระยะเวลาเหมาะสมโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้ ที่ผู้ชมและนักท่องเที่ยวนับเลือกคือ 10-15 นาที จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 อยู่ในระดับมาก ทางนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจ ของผู้เข้าชมต่อ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

ตาราง 7 แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	
1. เว็บไซต์ใช้เวลาในการถ่ายข้อมูล (Load) และแสดงผลบนหน้าจอเร็ว	4.38	0.69	มาก
2. เว็บไซต์รูปแบบอักษรมาตรฐาน โดยแบบอักษรจะไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อแสดงผลบนจอคอมพิวเตอร์และโปรแกรมค้นหาเว็บอื่น ๆ (Browser)	4.58	0.57	มากที่สุด
3. องค์ประกอบในการนำเสนอ เช่น ชื่อเรื่อง เนื้อหา การเชื่อมโยง และอื่นๆ บนเว็บไซต์ใช้รูปแบบเดียวกัน	4.35	0.63	มาก
4. ความชัดเจนของภาพประกอบ	4.26	0.63	มาก
5. การให้อารมณ์ร่วมกับโทนสีที่ปรากฏในเนื้อเรื่อง	4.30	0.61	มาก
5. ความชัดเจนของภาพและเสียง	4.22	0.64	มาก
6. 5 เว็บไซต์ วิดีทัศน์ที่ใช้แสดงผลชัดเจน	4.28	0.75	มาก
7. ความง่ายต่อการเข้าใจ	4.22	0.81	มาก
8. เนื้อหาจัดเป็นระบบ เกี่ยวข้องกันอย่างมีความหมาย	4.22	0.73	มาก
9. ภาพประกอบในเว็บไซต์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้าชมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์	4.56	0.70	มากที่สุด
รวม	4.36	0.21	มาก

จากตาราง 7 ด้านความพึงพอใจ ของผู้เข้าชมต่อ การพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้ ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 อยู่ ในระดับมาก

ตอนที่ 3 ด้านการเพิ่มแรงจูงใจในการสร้างทัศนคติที่ดีของผู้เข้าชมต่อการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้ ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

ตาราง 8 แบบสอบถามการเพิ่มแรงจูงใจในการสร้างทัศนคติที่ดี

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น		ระดับ
	$\bar{X}$	SD	
1. ส่งเสริมความเป็นเอกลักษณ์วัฒนธรรม	4.42	0.71	มาก
2. ส่งเสริมภาพภาพลักษณ์ที่ดีต่อผลิตภัณฑ์	4.30	0.83	มาก
3. ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต	4.56	0.57	มากที่สุด
4. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง	4.62	0.49	มากที่สุด
5. เว็บไซต์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้าชมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของเนื้อหาและตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์	4.56	0.64	มากที่สุด
6. ท่านเคยซื้อ ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสินค้าบริการ และการท่องเที่ยว	4.28	0.88	มาก
7. แนะนำเชิญชวนผู้อื่นมาท่องเที่ยว	4.17	0.99	มาก
รวม	4.41	0.26	มาก

จากตาราง 8 แบบสอบถามการเพิ่มแรงจูงใจในการสร้างทัศนคติที่ดีของผู้เข้าชมต่อการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้ มีค่าเฉลี่ย 4.41 อยู่ในระดับมาก

สรุป จากการวิจัยจากข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามการเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิเคราะห์แสดงว่า การเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ที่มีความสนใจซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว การขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง มีอายุเฉลี่ย 18-45 ปี และมีความสนใจเลือกสื่อประเภทเว็บไซต์ ระยะเวลาการรับชมอยู่ในช่วงเวลาระหว่าง 12-15 นาที พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่งเสริมการขาย มีความต้องการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อ ผ่านเว็บไซต์อยู่ในค่าเฉลี่ย 3.86 อยู่ในระดับมาก ซึ่งถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความเหมาะสมในการผลิตเว็บไซต์ โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในทัศนของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้

ส่วนสำคัญในการผลิต ผลการวิเคราะห์แบบประเมิน จากเว็บไซต์การใช้องค์ประกอบของสื่อประสม และการแสดงโทนสี ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญได้ให้ค่าน้ำหนักคะแนน 4.6 มีค่าทางสถิติในระดับมากที่สุดกับแบบร่างที่ 1 จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์กราฟิกนั้นมีความจำเป็นในด้าน การออกแบบให้ภาพประกอบสวยงามและตัวอักษรที่อ่านง่าย โดยมีเนื้อหาที่เข้าใจ สามารถนำมาใช้งานจริงได้ การประเมิน 1. การเชื่อมโยงหลายมิติมีสัญลักษณ์และบอกจุดหมายในการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมาก 2. ระบบการฟังเสียงและดูวิดีโอโดยตรงบนเว็บไซต์มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก 3. ด้านรูปแบบการนำเสนออยู่ในระดับมาก 4. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหวอยู่ในระดับมาก 5. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการลำดับเรื่อง อยู่ในระดับมาก



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและสร้างฐานข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์ของผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในเขตตำบลบางเจ้าฉ่ำ อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทองที่มีความสนใจในงานผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่ม
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเว็บไซต์ เป็นฐานข้อมูลสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน สร้างแรงดึงดูด และสร้างความเชื่อมั่น เชื่อมโยงระบบหมวดหมู่ รูปแบบผลิตภัณฑ์ ราคา และช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชนการสร้างมูลค่าเพิ่มและภาพลักษณ์ใหม่ที่ดีให้กับผลิตภัณฑ์และจังหวัดอ่างทอง

ความสำคัญของการวิจัย

1. เพื่อเพิ่มช่องทางการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ประเภทเครื่องจักสานให้จังหวัดอ่างทอง เพิ่มมูลค่าในการจัดจำหน่ายและโอกาสทางการตลาดมากขึ้น
2. มีเว็บไซต์ที่สามารถเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในการส่งเสริมการขาย ทางการจัดจำหน่ายให้กับชุมชน ให้ได้รับความสะดวกสบายในการขาย และเล่าเรื่องราวของท้องถิ่นเพื่อเชื่อมโยงผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มของจังหวัดอ่างทอง
3. เพื่อนำผลที่ได้จากการวิจัยออกเผยแพร่ให้ความรู้ ความเข้าใจ และเป็นแนวทางแก่ผู้ที่จะศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นอื่นๆ ต่อไป

ขอบเขตการศึกษาค้นคว้า

การศึกษาและการวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัย เชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีขอบเขตการศึกษาดังนี้

1. ด้านเนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถใช้งานได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เพื่อเพิ่มมูลค่าในการจัดจำหน่ายทางการตลาดที่มากขึ้น และเพิ่มช่องทางการส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นประเภทเครื่องจักสาน

กลุ่มตัวอย่าง

2. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษาและสร้างรูปแบบเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาจาก ข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยให้ผู้เชี่ยวชาญคัดเลือกรูปแบบที่เหมาะสม

2. นักท่องเที่ยวในจังหวัดอ่างทอง โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จากประชากรเพศและวัย จำนวน 50 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรต้น แบ่งได้ดังนี้

1.1 กระบวนการพัฒนารูปแบบเว็บไซต์ ได้แก่ หลักเกณฑ์ทางด้านการออกแบบ ประกอบด้วย การจัดวางองค์ประกอบ การใช้ตัวอักษร สี และภาพประกอบ หลักเกณฑ์ทางด้านการผลิตสื่อเว็บไซต์ ประกอบด้วย โครงสร้างการจัดการข้อมูล การเชื่อมโยง การประมวลผล และการแสดงผล

1.2 จำนวนเว็บไซต์ 1 ชุด

2. ตัวแปรตาม แบ่งได้ดังนี้

2.1 ประสิทธิภาพของสื่อเว็บไซต์ที่ได้จากการออกแบบ ได้แก่ การสื่อความหมาย ประโยชน์ ใช้ง่าย ความสวยงาม

2.2 ประสิทธิภาพ ความพึงพอใจในการเข้าชมสินค้าในเว็บไซต์ ได้แก่ ความน่าสนใจในเว็บไซต์ ความพึงพอใจในสินค้า การกระตุ้นให้สินค้าติดตลาด การแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขายด้วย รูปแบบเว็บไซต์จากแบบสอบถาม

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยจาก ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามการเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ผลการวิเคราะห์แสดงว่า การเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต ที่มีความสนใจซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว การขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง มีอายุเฉลี่ย 18-45 ปี และมีความสนใจเลือกสื่อประเภทเว็บไซต์ ระยะเวลาการรับชมในช่วงเวลาระหว่าง 10-15 นาที พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่งเสริมการขาย มีความต้องการรับรู้ข่าวสารผ่านสื่อ ผ่านเว็บไซต์อยู่ในค่าเฉลี่ย 3.86 อยู่ในระดับมาก ซึ่งถือเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างความเหมาะสมในการผลิตเว็บไซต์ โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในทัศนของผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ ส่วนสำคัญในการผลิตผลการวิเคราะห์แบบประเมิน จากเว็บไซต์การใช้งานของสื่อประสม และการแสดงโทนี ผลการประเมินผู้เชี่ยวชาญได้ให้คำแนะนำคะแนน 4.6 มีค่าทางสถิติในระดับมากที่สุดกับแบบร่างที่ 1 จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นดังกล่าวการออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์กราฟิกนั้นมีความ

จำเป็นในด้านการออกแบบให้ภาพประกอบสวยงามและตัวอักษรที่อ่านง่าย โดยมีเนื้อหาที่เข้าใจ สามารถนำมาใช้งานจริงได้ การประเมิน 1. การเชื่อมโยงหลายมิติมีสัญลักษณ์และบอกจุดหมายในการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมาก 2. ระบบการฟังเสียงและดูวิดีโอโดยตรงบนเว็บไซต์มีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับมาก 3. ด้านรูปแบบการนำเสนออยู่ในระดับมาก 4. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิก และภาพเคลื่อนไหวอยู่ในระดับมาก 5. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหาและการลำดับเรื่องอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

ผลการวิจัยออกเป็นประเด็นเพื่อนำมาออกแบบและพัฒนาสู่การออกแบบเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายได้ดังนี้

1. การศึกษาและพัฒนากระบวนการ รูปแบบเว็บไซต์ บนสื่ออินเทอร์เน็ต ส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทองเพื่อศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่งเสริมผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า อำเภอโพธิ์ทอง อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
2. ศึกษากลุ่มเป้าหมาย เนื้อหาข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน รูปแบบผลิตภัณฑ์ เอกลักษณ์ เครื่องจักสาน ช่องทางการจัดจำหน่าย ราคา กลุ่มลูกค้า ของตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง
3. การสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน ตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยกล่าวไว้
4. วิเคราะห์ และกำหนดโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมาเสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ และออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์ส่วนต่างๆ เช่นส่วนประกอบส่วนหัวของเพจ ประกอบไปด้วย โลโก้ของเว็บ ชื่อเว็บและ ภาพ Banner ที่สื่อถึงเนื้อหาของเว็บ เมนูส่วนที่เป็นลิงค์ของหัวข้อต่างๆ การจัดเรียงส่วนของเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ที่ต้องการแสดง
5. การศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย นำมาใช้เป็นปัจจัยในการศึกษาทำให้ทราบถึงความต้องการของกลุ่มประชากรได้อย่างเหมาะสม นำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ
6. นำแนวทางมาใช้ออกแบบการนำจุดเด่นของลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของเครื่องจักรสาน มาออกแบบด้วยการลดทอนลวดลายเพื่อการสร้างเทคนิคพิเศษในการนำเสนอข้อมูลภาพประกอบ
7. การประเมินผลการออกแบบ จากความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญ ทำให้การสื่อสารสร้างอารมณ์ร่วม และสร้างความตื่นตาตื่นใจในการรับชมโดยมีความเหมาะสมกับเนื้อหาให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน สามารถสร้างความทันสมัยแตกต่างจากรูปแบบเดิมๆ ที่ได้ประสบมา
8. การคัดเลือกแบบจากกลุ่มเป้าหมาย และผู้เชี่ยวชาญ เลือกรูปแบบที่มีความเหมาะสม และเป็นไปได้ในการผลิต

9. สร้างต้นแบบผลิตสื่อเพื่อการ สังเกตคำติชม ข้อมูลสถิติการเข้าชมเว็บไซต์ในการรับรู้และจดจำเรื่องราว รวมไปจนถึงจุดเด่นของเรื่องราวจากข้อมูลผู้เข้าชมเพื่อนำมาปรับปรุงข้อมูล เสี่ยงประกอบที่ความเหมาะสม สามารถเฝ้าอารมณ์สร้างอารมณ์ร่วมให้แก่ผู้เข้าชมให้มีความคล้อยตามเนื้อหาได้ การนำเสนอเว็บไซต์ส่งเสริมการขายโดยคำนึงถึง สี และภาพประกอบ ในการถ่ายทอดอารมณ์บอกเล่า เรื่องราวของเนื้อหาให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเป็นการสร้างบรรยากาศในการรับข้อมูล ใช้เทคนิคการเปลี่ยนภาพที่ไม่ขัดสายตาแก่ผู้เข้าชมข้อมูลภาพประกอบสื่อความหมายชัดเจน มีความเหมาะสม สามารถบอกเล่าเรื่องราวเป็นหนึ่งเดียวกับเนื้อหา

จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถกล่าวโดยสรุปได้ดังนี้

ในการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การศึกษาเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการหาและสร้างเครื่องมือเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือตามขอบเขตของเนื้อหาของผู้วิจัย

2. การสร้างแบบสอบถามและแบบประเมิน ตามกรอบแนวคิดที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ โดยมีแบบสอบถาม ออกเป็น 2 ตอน และแบบประเมินออกเป็น 2 ตอนโดยมีแนวทางดังนี้

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นแบบสอบถาม เรื่อง ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเว็บไซต์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง จำนวน 50 คน ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

2.1 แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม ในจังหวัดอ่างทอง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความต้องการ ในการเข้าชมสินค้าในเว็บไซต์ ได้แก่ ความน่าสนใจในเว็บไซต์ ความพึงพอใจในสินค้า การกระตุ้นให้สินค้าติดตลาด การจัดแสดงสินค้าเพื่อส่งเสริมการขาย เพื่อการผลิตและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ขั้นแรกเป็น ขั้นการสำรวจ โดยแบ่งลักษณะของแหล่งข้อมูลดังนี้

1. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการใช้แบบสอบถามและแบบทดสอบเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มอาชีพจักสานตำบลบางเจ้าฉ่า อำเภอโพธิ์ทอง จังหวัดอ่างทอง จำนวน 50 คน เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์เครื่องจักสาน รูปแบบผลิตภัณฑ์ เอกลักษณะเครื่องจักสาน ช่องทางการจัดจำหน่าย ราคา กลุ่มลูกค้า ของตำบลบางเจ้าฉ่าเพื่อนำมา

วิเคราะห์ และกำหนดโครงสร้างข้อมูลภายในเว็บไซต์จะช่วยให้ผู้พัฒนาสามารถกำหนดลำดับการทำงานต่างๆ ภายในเว็บไซต์ แบ่งเนื้อหาที่ต้องการนำมาเสนอบนเว็บไซต์ออกเป็นกลุ่มหรือหมวดหมู่ และออกแบบส่วนประกอบของเว็บไซต์ส่วนต่างๆ เช่นส่วนประกอบส่วนหัวของเพจ ประกอบไปด้วย โลโก้ของเว็บ ชื่อเว็บและ ภาพ Banner ที่สื่อถึงเนื้อหาของเว็บ เมนูส่วนที่เป็นลิงค์ของหัวข้อต่างๆ การจัดเรียงส่วนของเนื้อหาหลักของเว็บไซต์ที่ต้องการแสดง

2. แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร , วารสาร, งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแหล่งข้อมูลทาง Internet ในเรื่องของการออกแบบความคิดที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดเกี่ยวกับพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ การส่งเสริมการตลาด การออกแบบเว็บไซต์

ขั้นที่สองเป็นขั้นการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น โดยแบ่งวิธีการเก็บข้อมูลดังนี้

1. นำเว็บไซต์ที่ได้ออกแบบ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน เมื่อผ่านการประเมินผลจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว เผยแพร่เข้าสู่ระบบอินเทอร์เน็ต ตีพิมพ์ลงเว็บไซต์ และประเมินผล ปรับปรุงพัฒนาแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. เก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน จากกลุ่มผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่จะเข้ามาดูเว็บไซต์ คือบุคคลทั่วไป หรือนักท่องเที่ยวที่มาจากจังหวัดอ่างทอง 1 จากการประเมินและคัดเลือกรูปแบบจากแบบร่าง จากจำนวน 3 แนวทาง ให้เหลือ จำนวน 1 แนวทาง เพื่อเป็นแนวทางในการผลิตสื่อต้นแบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การเพิ่มประสิทธิผลให้เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนอีกด้วย มัลติมีเดียมีข้อดีเมื่อนำมาประยุกต์ใช้งานได้ดังนี้

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาวัฒนธรรมท้องถิ่น ส่งเสริมผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่า อำเภอโพธิ์ทอง ภูมิปัญญาชาวบ้าน ที่ใช้สอยในชีวิตประจำวัน ผลิตในท้องถิ่นผลิตภัณฑ์ประเภทจักสาน ศิลปวัฒนธรรม เอกลักษณ์ที่โดดเด่น สามารถผลิตและขายได้ในเชิงพาณิชย์ สร้างความเข้มแข็งทางการตลาด รวมทั้งสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจ พัฒนารูปแบบของสื่ออินเทอร์เน็ต มีบทบาทในการเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารถึงกันได้สะดวกรวดเร็ว เอื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้ เป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีคุณภาพได้เช่นเดียวกับสื่ออื่นๆ สามารถเพิ่มมูลค่าของผลิตภัณฑ์เชื่อมโยงกับวัฒนธรรมเพื่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการศึกษาค้นคว้า

1. ง่ายต่อการใช้งาน

โดยส่วนใหญ่การนำเว็บไซต์มาประยุกต์ใช้งานร่วมกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อเพิ่มผลผลิต ผู้พัฒนาสื่อเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการพัฒนาตามทฤษฎีของปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์ (Human Computer Interaction) ซึ่งจะมีผลทำให้สื่อมีรูปแบบที่เหมาะสมและง่ายต่อการใช้งาน ตามแต่กลุ่มเป้าหมายเพื่อประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

2. สร้างเสริมประสบการณ์

การออกแบบและพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ด้าน นำเว็บไซต์ แม้ว่าจะมีคุณลักษณะที่แตกต่างกันตามแต่ละวิธีการ แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้ใช้จะได้รับก็คือ การส่งเสริมประสบการณ์จากการใช้สื่อเหล่านี้ในแง่ข้อมูลที่แตกต่างกัน ซึ่งจะทำให้สามารถเข้าถึงวิธีการใช้งานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ ตัวอย่างเช่น ผู้ใช้เคยเรียนรู้วิธีการใช้ปุ่มต่างๆ เพื่อเล่นเกมบนคอมพิวเตอร์มาก่อน และเมื่อได้มาสัมผัสกับการเล่นเกมออนไลน์ใหม่ๆ ก็สามารถเล่นเกมออนไลน์นั้นได้อย่างไม่ติดขัด

3. เพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้

เนื่องจากระดับขีดความสามารถของผู้ใช้แต่ละคนมีความแตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับระดับความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับการสั่งสมมา ดังนั้น การนำ นำเว็บไซต์มาประยุกต์ใช้จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตัวอย่างเช่น การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้สามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะในการเล่นจากระดับที่ง่ายไปยังระดับที่ยากยิ่งขึ้น

4. เข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น

ด้วยคุณลักษณะขององค์ประกอบของ เว็บไซต์ ไม่ว่าจะเป็นข้อความหรือตัวอักษร ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว เสียงและวิดีโอ สามารถที่จะสื่อความหมายและเรื่องราวต่างๆ ได้แตกต่างกัน ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับวิธีการนำเสนอ กล่าวคือ หากเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว การสื่อความหมายย่อมจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการเลือกใช้ข้อความหรือตัวอักษรในทำนองเดียวกัน หากเลือกใช้วิดีโอ การสื่อความหมายย่อมจะดีกว่าเลือกใช้ภาพนิ่งหรือภาพเคลื่อนไหว ดังนั้น ในการผลิตสื่อ ผู้พัฒนาจำเป็นต้องพิจารณาคุณลักษณะให้เหมาะสมกับเนื้อหาที่จะนำเสนอ

5. เพิ่มประสิทธิผลในการเรียนรู้

การสร้างสรรคชิ้นงานด้าน เว็บไซต์จำเป็นต้องถ่ายทอดจินตนาการจากสิ่งที่ยากให้เป็นสิ่งที่ง่ายต่อการรับรู้และเข้าใจด้วยกรรมวิธีต่างๆ นอกจากจะช่วยอำนวยความสะดวกในการทำงานแล้ว ผู้ใช้ยังได้รับประโยชน์และเพลิดเพลินในการเรียนรู้อีกด้วย



บรรณานุกรม

กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย. (2545). เอกสารดำเนินงานหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์.

กรุงเทพฯ: บพิธการพิมพ์.

การพัฒนาเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (Creative economy). (ม.ป.ป.). กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งาน

ออกแบบสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).

การออกแบบเว็บไซต์ที่ดี. (2555). สืบค้นเมื่อ 19 มีนาคม 2555, จาก

<http://www.hellomyweb.com/index.php/main/tutorial/3/14>

การออกแบบเว็บไซต์ ศุภกฤษฎี นิวัฒนากุล. (2556). สืบค้นเมื่อ 22 กันยายน 2556, จาก

www.sut.ac.th/ist/Courses/Webboard/pic/a174.ppt

เกณฑ์การตั้งชื่อเว็บไซต์. (2556). สืบค้นเมื่อ 25 ตุลาคม 2556, จาก

http://domain-name-th.simdif.com/choosing_a_website_name.html

ข้อมูลการทำธุรกิจสังคมและวัฒนธรรม. (2557). สืบค้นเมื่อ 15 กุมภาพันธ์ 2557, จาก

http://www.boi.go.th/index.php?page=social_and_culture

จีระ กาญจนภักดิ์; และพนอจิต เหล่าพูลสุข. (2541). องค์ความรู้ยุทธศาสตร์เศรษฐกิจแบบพอเพียง

การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน. กรุงเทพฯ: ยูไนเต็ดโปรดักชั่น.

ฉัตรนภา พรหมมา; และคณะ. (2548). การพัฒนาเครือข่ายระหว่างภาครัฐภาคเอกชนและภาคชุมชน

เพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์แบบครบวงจรภายใต้นโยบายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ของกลุ่ม 6

จังหวัดภาคเหนือ. การประชุมสัมมนาวิชาการว่าด้วยเศรษฐกิจชุมชนแห่งประเทศไทย

ครั้งที่ 1 “ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนบนฐานความรู้”.

ชาตพล นาวาวี. (2554). *Photoshop Web Design*. กรุงเทพฯ: ชิมพลิฟาย.

ชูศักดิ์ เดชเกรียงไกรกุล; และนิทัศน์ คณะวรรณ. (2545). *การตลาด 1 ตำบล 1 ผลิตภัณฑ์และธุรกิจ*

SMEs. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดยูเคชั่น.

ณรงค์ เพ็ชรประเสริฐ. (2550). *ธุรกิจชุมชนเส้นทางที่เป็นไปได้*. กรุงเทพฯ: เอ็กชเปอร์เน็ท.

ทองเจือ เขียดทอง. (2548). *การออกแบบสัญลักษณ์*. กรุงเทพฯ: สิปปประชา.

ทิววรรณ อิมสมัย. (2553). *อ่างทอง*. กรุงเทพฯ: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.

ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์. (2555). สืบค้นเมื่อ 24 กุมภาพันธ์ 2555, จาก

<http://www.slideshare.net/yotinsangsudta3/ss-25789895>

ทฤษฎีสี (Color Theory) สำหรับงานออกแบบเว็บไซต์. (2556). สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2556, จาก

<http://www.softmelt.com/article.php?id=365>

- ธวัชชัย ศรีสุเทพ. (2549). *ฟอนต์ไหนดี?*. กรุงเทพฯ: ดี.เค. บ็อค ดิสทริบิวเตอร์.
- (2554). *ชุดสี่โดนใจ 2*. นนทบุรี: เดอะ ครีเอทีฟ ไกด์.
- นวนนอย บุญวงษ์. (2542). *หลักการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แนวโน้มการออกแบบเว็บไซต์ ปี 2014. (2557). สืบค้นเมื่อ 12 มกราคม 2557, จาก <http://mennstudio.com/2014/web-design-trend-2014/>
- ประณต กุลประสูติ. (2553). *เทคนิคงานสี*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราสาท วีรกุล. (2548). *ความเข้าใจเรื่องฟอนต์*. กรุงเทพฯ: Prototype Core Function.
- ปราโมทย์ แสงพลสิทธิ์. (2548). *การออกแบบนิเทศศิลป์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.
- ปาพจน์ หนูนกัฏฐิ. (2555). *หลักการและกระบวนการออกแบบงานกราฟิกดีไซน์*. นนทบุรี: ไอดีซี พรีเมียร์.
- พินาลิน สาริยา. (2549). *การออกแบบลวดลาย*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- ศักดิ์ชัย เกียรติจินาจันทร์. (2553). *@design หลักการออกแบบศิลปะ Principles of Design*. กรุงเทพฯ: ไร่เลย์.
- มงคลเลิศ ด้านธานินทร์. (2551). *หลักจิตวิทยาและมรดกวัฒนธรรม เพื่อพัฒนาสังคมทันสมัย*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจิตรศิลป์.
- วรรณิศา สหสมโชค. (2549). *ออกแบบเฟอร์นิเจอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี(ไทย-ญี่ปุ่น).
- วิบูลย์ ลิ้มสุวรรณ. (2250). *สารานุกรมผ้าเครื่องถักทอ*. กรุงเทพฯ: อีเอนด์ไอคิว.
- วิรุณ ตั้งเจริญ. (2544). *ทัศนศิลป์วิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สันติศิริ.
- (2545). *ประวัติศาสตร์ศิลป์และการออกแบบ*. กรุงเทพฯ: อีเอนด์ไอคิว.
- ศรีสุภา สหชัยเสรี. (2546). *Marketing 101 การตลาดในยุคเศรษฐกิจใหม่ แนวคิดและทฤษฎี*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ทิปปิง พอยท์.
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. (2550). *รายงานผลการดำเนินงานเครือข่ายองค์ความรู้ Knowledge Based OTOP: BOI*. สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน. ม.ป.พ.
- สกันธ์ ภู่งามดี. (2547). *พื้นฐานการออกแบบกราฟิก*. กรุงเทพฯ: บ็อค พอยท์.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดอ่างทอง. (2539). *ข้อมูลการตลาดจังหวัดอ่างทองประจำปี 2538*. อ่างทอง: วรศิลป์การพิมพ์.
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอ่างทอง. (2540). *สรุปข้อมูลการศึกษา การศาสนาและวัฒนธรรม จังหวัดอ่างทอง*. ม.ป.พ.

หลักการออกแบบเว็บไซต์. (2556). สืบค้นเมื่อ 5 กุมภาพันธ์ 2556, จาก

<https://krupiyadanai.wordpress.com/บทเรียน-html/การออกแบบเว็บไซต์>

องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์. (2556). สืบค้นเมื่อ 16 พฤษภาคม 2556, จาก

<http://www.cybered.co.th/warnuts/wbi/index3.htm>

อารยะ ศรีกัลป์ยาณบุตร. (2550). การออกแบบสิ่งพิมพ์. กรุงเทพฯ: วิสคอมเซ็นเตอร์.

ฮาวกินส์, จอห์น. (2553). เขามั่งคั่งจากความคิดกันอย่างไร. (แปล The creative economy: how people make money from ideas โดย คุณากร วาณิชวิรุฬห์). พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC).







ภาคผนวก ก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม
การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น
กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

คำชี้แจง

1. กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด
- | | | | |
|-----------------|---------------|----------------|-------------|
| ระดับการประเมิน | 5 = มากที่สุด | 4 = มาก | 3 = ปานกลาง |
| | 2 = น้อย | 1 = น้อยที่สุด | |

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

2. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 4 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
 2. ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีการสื่อสาร และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้
 3. ความเหมาะสมในการผลิตเว็บไซต์โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายเปิด เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบสอบถามในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท สาขาวิชา นวัตกรรมออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2557

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง ดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

นางสาวบุญญพัฒน์ อนันตรณวิทย์

แบบสอบถามความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์

เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำแนะนำ: กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยเลือกตัวเลือก ที่ตรงกับคำตอบ และความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ

☐ ต่ำกว่า 18 ปี ☐ 18 – 30 ปี
☐ 31 – 40 ปี ☐ 41 – 50 ปี
☐ 51 ปีขึ้นไป

วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ มัธยมหรือต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

รายได้

☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 10,000 – 25,000 บาท
☐ 25,000 – 40,000 บาท ☐ สูงกว่า 40,000 บาท

ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้เว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต

☐ 1 ชั่วโมง ☐ 30 นาที ☐ 10-15 นาที

ประเภทของสื่อที่เหมาะสมที่ท่านสนใจมากที่สุด

☐ เอกสารสิ่งพิมพ์ ☐ เว็บไซต์ ☐ ป้ายโฆษณา

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีการสื่อสาร และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

รายการประเมิน	คำตอบ			
	ใช่		ไม่ใช่	
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
1. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับจังหวัดอ่างทอง				
2. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง				
3. ท่านเคยซื้อ ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
4. ท่านเคยเชิญชวนให้บุคคลอื่น ซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
5. ท่านเคยอ่านและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นในเว็บไซต์				
แบบสอบถามการรับทราบข่าวสาร ข้อมูลส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์				
1. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โปสเตอร์ (Poster)				
2. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทหนังสือพิมพ์ (Newspaper)				
3. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท แผ่นปลิว (Leaflet)				
4. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทเว็บไซต์ (web site)				
5. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โทรทัศน์ (TV)				

ตอนที่ 3

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

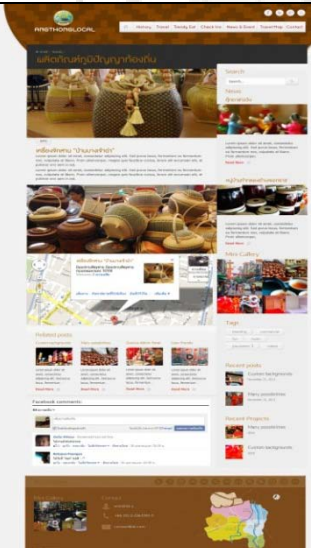
.....

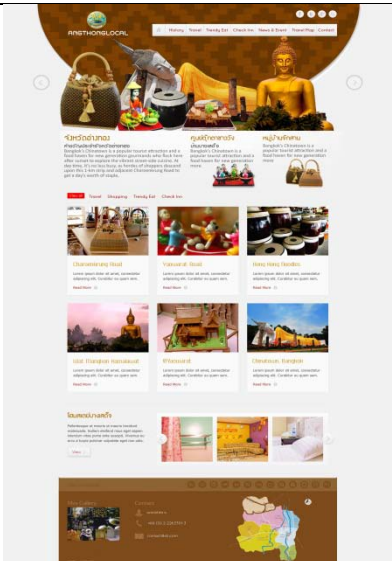
ภาคผนวก ข

1. ตารางกร แบบร่าง จำนวน 3 รูปแบบ
2. ด้านโครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์
3. ด้านเนื้อหาและการลำดับ

1. ตารางแสดงแบบร่าง จำนวน 3 แบบร่าง

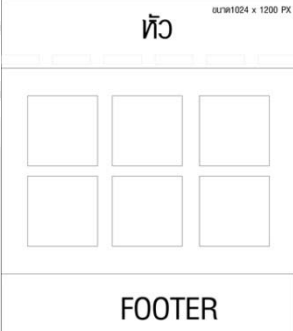
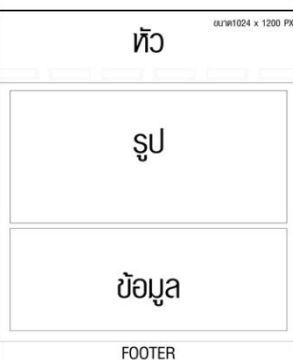
แสดงถึงลักษณะเว็บไซต์การใช้งานองค์ประกอบของสื่อประสมของภาพที่อยู่ในโครงสร้างเว็บไซต์ โดยใช้แนวความคิดด้านสี อิสระไร้กฎเกณฑ์ (Carefree Attitude)

แบบร่างที่	องค์ประกอบของสื่อประสม	โทนสีและการจัดวางภาพประกอบ	ผลการประเมิน
1		แบบกลุ่ม (Group) เป็นลักษณะการจัดรวมเป็นกลุ่มไม่เกิน 3 กลุ่ม ในชิ้นงาน และมีขนาดแตกต่างกัน โดยคำนึงถึงเรื่องการทำหนดพื้นที่ว่างด้วย	4.6
2		แบบต่อเนื่อง (Path) เป็นองค์ประกอบที่จัดวางให้มีลักษณะที่ต่อเนื่องกัน โดยคำนึงถึงจังหวะลีลาของรูปทรงรวมกับพื้นที่ว่างด้วย	3.5

3		แบบแถบตรง (Band) เป็นองค์ประกอบที่ กำหนดเพื่อหาสาระ รายละเอียดที่ ต้องการนำเสนอเข้า ด้วยกันให้อยู่ใน ขอบเขตแนวตั้งตรง	3.2
---	---	--	-----



2. ตารางแสดงภาพตัวอย่าง ด้านโครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอเว็บไซต์

ลำดับ ภาพ	Link	โครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอ		ลักษณะภาพ
1	ประวัติ			โครงสร้างแบบ เรียงลำดับ (Sequential Structure)
2	ภาพผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญา ท้องถิ่น			
3	ภาพสถานที่ ท่องเที่ยว			
4	แนะนำที่พัก			

5	ร้านอาหาร อร่อย		หัว ข้อมูล FOOTER หัวข้อ หัวข้อ หัวข้อ หัวข้อ หัวข้อ	โครงสร้างแบบ ลำดับชั้น (Hierarchical Structure)
6	เทศกาลและ ประเพณี		หัว รูป ข้อมูล ข้อมูล ข้อมูล ข้อมูล FOOTER	

ลำดับ ภาพ		โครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอ	ลักษณะภาพ
7	การเดินทาง	หัว ข้อมูล ข้อมูล FOOTER	โครงสร้างแบบ ตาราง (Grid Structure)
8	เที่ยว 1 วัน ชี อป ชวน ชิม	หัว หัวข้อ หัวข้อ หัวข้อ ข้อความ	

3. เนื้อหาและการลำดับเรื่อง

ลำดับ	Link	ภาพ/คำบรรยาย	ลักษณะ	ประกอบ
1	1	ประวัติ จังหวัดอ่างทองพระสมเด็จเกษไชโย หลวงพ่อดองคี่ใหญ่ วีรไทยใจกล้า ตุ๊กตาชาววัง โด่งดังจักสาน ถิ่นฐานทำ กลอง เมืองสองพระนอน	ประวัติ บรรยาย	ภาพพระนอน
2	2	ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ภาพผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	กระเป๋
3	2.1	ตุ๊กตาชาววัง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	ตุ๊กตาชาววัง
4	2.2	จักสาน	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	จักสาน
6	2.3	หัตถกรรมกลอง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	หัตถกรรมกลอง
7	2.4	อิฐอ่างทอง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	อิฐอ่างทอง
8	2.5	บ้านทรงไทยจำลอง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	บ้านทรงไทยจำลอง
9	3	สถานที่ท่องเที่ยว	ภาพสถานที่ ท่องเที่ยว	
10	3.1	อำเภอเมือง		
11	3.1.1	ศาลหลักเมือง		
12	3.1.2	พิพิธภัณฑ์ตำนานเมืองอ่างทอง		
13	3.1.3	วัดต้นสน		
14	3.1.4	วัดจันทรังษี		

ลำดับ	Link	ภาพ/คำบรรยาย	ลักษณะ	ประกอบ
15	3.2	อำเภอป่าโมก		
16	3.2.1	วัดป่าโมกมหาวิหาร		วัดป่าโมกมหาวิหาร
17	3.2.2	วัดท่าสุทธาวาส		วัดท่าสุทธาวาส
18	3.2.3	ตึกตาขาววังบางเสด็จ	ภาพผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	ตึกตาขาววังบางเสด็จ
19	3.2.4	หมู่บ้านทำกลองยาว	ภาพผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	หมู่บ้านทำกลองยาว
20	3.2.5	อนุสาวรีย์พันท้ายนรสิงห์	ภาพผลิตภัณฑ์ ภูมิปัญญาท้องถิ่น	อนุสาวรีย์พันท้ายนรสิงห์
21	3.2.6	อิฐอ่างทอง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	อิฐอ่างทอง
22	3.3	อำเภอไชโย		
23	3.3.1	วัดไทรย่นิโคธาราม		วัดไทรย่นิโคธาราม
24	3.3.2	วัดมะขาม		วัดมะขาม

ลำดับ	Link	ภาพ/คำบรรยาย	ลักษณะ	ประกอบ
	3.4	อำเภอโพธิ์ทอง		
	3.4.1	วัดขุนอินทประมูล		วัดขุนอินทประมูล
	3.4.2	หมู่บ้านจักสาน		หมู่บ้านจักสาน
	3.4.3	วัดท่าอิฐ		วัดท่าอิฐ
	3.4.4	วัดจุฬามณี		วัดจุฬามณี
	3.4.5	พระตำหนักคำหยาด		พระตำหนักคำหยาด
	3.4.6	วัดสุวรรณราชหงษ์		วัดสุวรรณราชหงษ์
	3.5	อำเภอแสวงหา		
	3.5.1	ฟาร์มตัวอย่างบ้านยางกลาง		ฟาร์มตัวอย่างบ้านยางกลาง
	3.5.2	ศูนย์ศิลปาชีพสีบัวทอง		ศูนย์ศิลปาชีพสีบัวทอง
	3.5.3	กลุ่มแม่บ้านจักสานพลาสติก		กลุ่มแม่บ้านจักสานพลาสติก

ลำดับ	Link	ภาพ/คำบรรยาย	ลักษณะ	ประกอบ
	3.6	อำเภอวิเศษชัยชาญ		
	3.6.1	อนุสาวรีย์นายดอกนายทองแก้ว		อนุสาวรีย์นายดอก นายทองแก้ว
	3.6.2	ตลาดศาลเจ้าโรงทอง		ตลาดศาลเจ้าโรงทอง
	3.6.3	วัดม่วง		วัดม่วง
	3.6.4	วัดอ้อย		วัดอ้อย
	3.6.5	อนุสาวรีย์ปลัดครู		อนุสาวรีย์ปลัดครู
	3.6.6	ตะนาวสี การ์เด็นท์		ตะนาวสี การ์เด็นท์
	3.6.7	วัดสีร้อย		วัดสีร้อย
	3.7	อำเภอสามโก้		
	3.7.1	วัดโบสถ์		ดโบสถ์
	4	แผนที่พัก		
	5	ร้านอาหารอ้อย	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	
	6	เทศกาลและประเพณี	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	
	7	การเดินทาง	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	
	8	เที่ยว 1 วัน ช้อป ชวน ชิม	ภาพผลิตภัณฑ์ภูมิ ปัญญาท้องถิ่น	
	home			



ภาคผนวก ค
แบบประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ

แบบประเมินการศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ผู้ผลิต นางสาวปญญาพัฒน์ อนันตธนวิทย์ สาขา นวัตกรรมการออกแบบ

ผู้ประเมิน ตำแหน่ง

หน่วยงาน.....

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
1. ด้านโครงสร้างและรูปแบบการนำเสนอโครงสร้างเว็บไซต์						
1.1 ภาพ ภาษา และการเข้าถึงข้อมูล						
1.1.1 ภาพประกอบในเว็บไซต์ช่วยสนับสนุนให้ผู้เข้าชมสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของเนื้อหา						
1.1.2 เว็บไซต์ใช้รูปแบบตัวอักษรที่อ่านง่าย ชัดเจนและสม่ำเสมอ						
1.1.3 เว็บไซต์ใช้เสียงประกอบสม่ำเสมอ						
1.1.4 เว็บไซต์มีโครงสร้างการใช้สี ตำแหน่งการวางชื่อเรื่องและเนื้อหา รูปแบบเดียวกัน						
1.2 ตัวอักษรและสี						
1.2.1 รูปแบบของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ						
1.2.2 ขนาดของตัวอักษรที่ใช้ประกอบเว็บไซต์						
1.2.3 ความเหมาะสมของการเลือกใช้สีตัวอักษร						
1.2.4 ความเหมาะสมของการเลือกสีพื้นบนจอภาพ						
2. ด้านเนื้อหาและการลำดับเรื่อง						
2.1 เนื้อหาเว้นช่องว่างอย่างเหมาะสม (ประมาณ 20% ของพื้นที่หน้าจอ) ช่วยให้ผู้อ่านผ่อนคลายสายตาในขณะที่อ่าน						
2.2 เนื้อหาสอดคล้องกับวัตถุประสงค์						
2.3 องค์ประกอบในการนำเสนอ เช่น ชื่อเรื่อง เนื้อหา การเชื่อมโยง และอื่นๆ บนเว็บไซต์ใช้รูปแบบอักษรเดียวกัน						
2.4 ความเหมาะสมในการลำดับเนื้อหา						
2.5 ข้อความในเว็บไซต์อ่านได้ง่ายและชัดเจน						
2.6 แต่ละหน้าการแสดงผลเนื้อหาบนจอคอมพิวเตอร์สามารถพิมพ์ออกมาได้ขนาดพอดีในหนึ่งหน้าเอกสาร						
2.7 ความเหมาะสมของการเสริมแรงจูงใจ						

รายการประเมิน	ระดับความคิดเห็น					หมายเหตุ
	5	4	3	2	1	
3. ด้านเทคนิคการออกแบบเนื้อหาภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว						
3.1 ภาพเคลื่อนไหว (ภาพเหตุการณ์สั้นๆ)						
3.2 สี และภาพเคลื่อนไหวมีความเหมาะสมกับเนื้อหา						
3.4 เนื้อหาจัดเป็นระบบ เกี่ยวข้องกันอย่างมีความหมาย						
3.5 กราฟิกภาพเคลื่อนไหวอ่านง่าย เข้าใจง่าย						
3.6 กราฟิกภาพเคลื่อนไหวสร้างเอกลักษณ์เหมาะสมกับเนื้อหา						
3.7 การแสดงให้เห็นความแตกต่างระหว่างส่วนที่เป็นจุดเด่นและส่วนประกอบเนื้อหา						

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)

ผู้ประเมิน

วันที่.....



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามการเข้าชมสินค้าผ่านอินเทอร์เน็ต
การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด
อ่างทอง

แบบสอบถาม

การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

คำชี้แจง

1. กรุณาทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ระดับการประเมิน 5 = มากที่สุด 4 = มาก 3 = ปานกลาง
2 = น้อย 1 = น้อยที่สุด

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามเพื่อใช้ในการเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

2. ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 4 ตอนดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีการสื่อสาร และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้
3. ความเหมาะสมในการผลิตเว็บไซต์โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง เป็นแบบสอบถามลักษณะปลายเปิด เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

แบบทดสอบชุดนี้เป็นแบบสอบถามในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท สาขาวิชา นวัตกรรมออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปีการศึกษา 2557

ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณทุกท่านที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามในเรื่อง การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง ดังกล่าวมา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัย

นางสาวบุญญพัฒน์ อนันตรนวิทย์

แบบสอบถามความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์

เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

คำแนะนำ: กรุณาตอบแบบสอบถาม โดยเลือกตัวเลือก ที่ตรงกับคำตอบ และความถี่ของท่านมากที่สุด

เพศ

☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ

☐ ต่ำกว่า 18 ปี ☐ 18 – 30 ปี
☐ 31 – 40 ปี ☐ 41 – 50 ปี
☐ 51 ปีขึ้นไป

วุฒิการศึกษาสูงสุด

☐ มัธยมหรือต่ำกว่าปริญญาตรี ☐ ปริญญาตรี
☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

รายได้

☐ ต่ำกว่า 10,000 บาท ☐ 10,000 – 25,000 บาท
☐ 25,000 – 40,000 บาท ☐ สูงกว่า 40,000 บาท

ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในการเข้าใช้เว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต

☐ 1 ชั่วโมง ☐ 30 นาที ☐ 10-15 นาที

ประเภทของสื่อที่เหมาะสมที่ท่านสนใจมากที่สุด

☐ เอกสารสิ่งพิมพ์ ☐ เว็บไซต์ ☐ ป้ายโฆษณา

ตอนที่ 2 แบบสอบถาม ความต้องการรับรู้ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดยนำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขาย ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง ตามทฤษฎีการสื่อสาร และทฤษฎีจิตวิทยาการรับรู้

รายการประเมิน	คำตอบ			
	ใช่		ไม่ใช่	
แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
6. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับจังหวัดอ่างทอง				
7. ท่านมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น จังหวัดอ่างทอง				
8. ท่านเคยซื้อ ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
9. ท่านเคยเชิญชวนให้บุคคลอื่น ซื้อสินค้าบริการและการท่องเที่ยว				
10. ท่านเคยอ่านและแสดงความคิดเห็นร่วมกับผู้อื่นในเว็บไซต์				
แบบสอบถามการรับทราบข่าวสาร ข้อมูลส่งเสริมการขายผ่านเว็บไซต์				
2. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โปสเตอร์ (Poster)				
3. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทหนังสือพิมพ์ (Newspaper)				
4. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท แผ่นปลิว (Leaflet)				
5. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภทเว็บไซต์ (web site)				
6. ท่านต้องการรับทราบข้อมูลข่าวสารของสินค้า บริการผ่านสื่อประเภท โทรทัศน์ (TV)				

ตอนที่ 3

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

ภาคผนวก จ

ผลงานและการเปิดเข้าชมทางเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต



ผลงานและการเปิดเข้าชมทางเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต



ข้อมูลการออนไลน์ สำหรับการเข้ารับชมผลงาน ข่าวสารการผ่านสื่อเว็บไซต์บนอินเทอร์เน็ต โดย
นำเสนอผ่านสื่อเว็บไซต์การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น

กรณีศึกษา จังหวัด อ่างทอง

สามารถคลิกเข้าไปรับชมได้ที่ <http://www.angthong-local.com>

ภาคผนวก จ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ



ผศ.ดร. กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ, Ph.D, MSc, MBA, MCom, BBA

ที่อยู่: 23/138 หมู่บ้านพิศาล เลียบทางด่วน-ประชาอุทิศ แขวงทุ่งครุ

เขตทุ่งครุ จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10140

มือถือ: 089 901 1295 อีเมล: Prokittipong@gmail.com

ที่ทำงาน: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

คณะบริหารธุรกิจ แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร

จ.กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์: 02 286 9643, 02 287 9673 โทรสาร: 02 286 8962

Kittipong.s@rmutk.ac.th

การศึกษา

2548 – 2552	ปริญญาเอก Ph.D บริหารธุรกิจ (การตลาด) Umea University ประเทศสวีเดน
2547 – 2548	ปริญญาโท Master of Science in Marketing Research and Analysis Umea University ประเทศสวีเดน
2547 – 2548	ปริญญาโท Master of Business Administration (MBA). Blekinge Institute of Technology, ประเทศสวีเดน
2540 – 2541	ปริญญาโท Master of Commerce in Marketing Wollongong University. ประเทศออสเตรเลีย
2535 – 2538	ปริญญาตรี BBA บริหารธุรกิจ (การตลาด) มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

การทำงานปัจจุบัน

- 2556 – ปัจจุบัน อาจารย์ประจำ คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- 2553 – 2556 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย วิทยาลัยการจัดการ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี
- 2541 – 2543 ผู้ช่วยผู้จัดการส่วนงานการตลาดระหว่างประเทศ
บริษัทแพนเอเชียเลทเธอร์ จำกัด

ประสบการณ์

งานวิชาการ

- อาจารย์พิเศษ International College มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- วิทยากรพิเศษ สยามคณักวิจัยแห่งประเทศไทย
- วิทยากรพิเศษ เครือ SCG กลุ่มผลิตภัณฑ์กระดาษ
- อาจารย์พิเศษ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุมวิทยาเขตชลบุรี
- Guest lecturer, SolBridge International School of Business มหาวิทยาลัย Woosung ประเทศเกาหลีใต้
- คณะกรรมการพิจารณาบทความงานประชุมวิชาการนานาชาติ The 4th International Conference on Advances in Information Technology Bangkok, Thailand, November 4-5, 2010
- คณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต
- อาจารย์พิเศษ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศรีราชา
- อาจารย์พิเศษ วิทยาลัยไทยอโยธยาบริหารธุรกิจ
- Guest lecturer, Umea School of Business, มหาวิทยาลัย Umea ประเทศสวีเดน

งานสอน

ระดับปริญญาตรี กลยุทธ์การตลาดและการวางแผน, พฤติกรรมผู้บริโภค, การจัดการการตลาด

ระดับปริญญาโท ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ, การจัดการการตลาด, พฤติกรรมผู้บริโภค

การสร้างการจัดการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

งานวิทยานิพนธ์

ที่ปรึกษาหลักและร่วม วิทยานิพนธ์การค้นคว้าอิสระหลายมหาวิทยาลัย

กรรมการสอบ ประธานกรรมการสอบและกรรมการการสอบหลายมหาวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญในการวิจัย

Techno-Relationship Innovation, electronic Customer Relationship Management (eCRM), Internet Marketing, ICT, Marketing Strategy, Relationship Marketing, e-commerce, SMEs, e-Business. Technology Diffusion.

งานที่วิจัยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ

- ทศนคติ พฤติกรรมของผู้บริโภคและส่วนประสมทางการตลาดของผลิตภัณฑ์กระยาสารทโครงการวิจัยย่อย ภายใต้แผนงานวิจัย การวิจัยและพัฒนาศักยภาพการผลิตกระยาสารทสู่อุตสาหกรรม งบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ปี 2556 (ผู้ร่วมวิจัย)

- การศึกษาความพร้อมของผลิตภัณฑ์อาหารโอท็อปในการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน งบประมาณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ปี 2556 (ผู้ร่วมวิจัย)

- แนวทางการจัดการท่องเที่ยวทางน้ำอย่างยั่งยืนรอบเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา งบประมาณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2557 (ผู้ร่วมวิจัย)

- แนวทางการเชื่อมโยงการท่องเที่ยวระหว่างภายในและภายนอกเกาะเมืองพระนครศรีอยุธยา งบประมาณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปี 2558 (ผู้ร่วมวิจัย)

- อิทธิพลของข้อมูลจากเครือข่ายสังคมต่อการใช้บริการออนไลน์ (หัวหน้าโครงการ) อยู่ระหว่างเสนอขอของประมาณ

ผลงานวิชาการ

หนังสือ (Book)

Sophonthummapharn, Kittipong (2009) *Techno- Relationship Innovation: Concept. Adoption model, Empirical evidence*. LAP Lambert Academic Publishing: Germany

บทความในวารสารวิชาการ (Journal Articles)

สุนทรี ะสุข และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2557) การรับรู้ถึงประโยชน์และคางมพร้อมของผู้
ส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ ที่มีต่อการรับรองท้องถิ่นกำเนิดสินค้าด้วยตนเองในกลุ่มอาเซียน

วารสารสมาคมนักวิจัย, ปีที่ 19, ฉบับที่ 3, หน้า Forthcoming

กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) ทศนคติของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือที่มีต่อข้อความสั้นเชิง

พาณิชย์, *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*, ี่มี 32, ฉบับที่ 4, หน้าที่ 1-14.

Graff, Jens., Sophonthummapharn, Kittipong and Parida, Vinit, (2012) Post-purchase

Cognitive dissonance – Evidence from the mobile phone market, *International*

Journal of Technology Marketing, Vol. 7, No.1, pp. 32-46.

Sudsai, Anon, Sophonthummapharn, Kittipong and Ganjansuwan, Thaveesak. (2011)

A Development Model of Decision Support System of Purchasing of Laboratory

Reagent, *International Journal of e-Business, e-Management and e-*

Learning, Vol.1 No. 1, pp. 83-88.

Sophonthummapharn, Kittipong (2011) Segmenting small and medium manufacturing

Enterprises of electronic customer relationship management industry: The case

of Thailand, *International Journal of Electronic Customer Relationship*

Management, Vol.5, No.1, pp. 75-96.

Parida, Vinit. And Sophonthummapharn, Kittipong (2010) The Effect of Benefits and

Risks on e-Procurement Implementation: An Exploratory Study of Seedish and

Indian Firms. *International Journal of Information and Communication*

Technology, Vol.2, No.3, pp. 186-201.

Sophonthummapharn, Kittipong and Soontreerutana, Wannida (2009) Bringing e-

Business Best Practices to Citizen and Administrative Reform for Sustainable e-

Government Effectiveness, *RMUTT Global Business and Economics Review*, Vol.

5, No.1, pp. 1-15.

Sophonthummapharn, Kittipong (2009) The Adoption of Techno-Relationship

Innovations: A Framework for Electronic Customer Relationship Management.

Marketing Intelligence and Planning, Vol. 27, No. 3, pp. 380-412.

Sophonthummapharn, Kittipong (2007) Being Customer-oriented Entrepreneurial Firm:

Tactical Business Practices for Thai SMEs in Entering Global Market. *The*

Kasetsart Journal – Social Sciences, Vol.28, No. 1, pp. 150-160.

Sophonthummapharn, Kittipong and Tesar, George. (2007) Technology Readiness and

Propensity of Cell Phone Users to Subscribe to Commercial Messaging Services

Marketing Management Journal, Vol. 17, No. 2, pp. 81-95.

Sophonthummapharn, Kittipong and Sangwipak, Akkawan. (2007) The Underlying

Structure of Global E-Business: A Service-Dominant Logic Perspective *Journal of*

International Business Research and Practice, Vol. 1, No. 1, pp. 106-117.

รายงานผลการวิจัย (Research Books)

กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ, ศิริรัตน์ สัยวุฒิ, และอุบลวรรณ ภูเกษา (2556) การรับรู้ในดลกโลจิสติกส์

การตลาดของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม: โอกาสและอุปสรรค

กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2554) ทศนคติของผู้ใช้โทรศัพท์มือถือต่อความสั่นการค้า

Sophonthummapham, Kittipong (2008) A Comprehensive Framework for the Adoption

Of Techno-Relationship Innovations: Empirical Evidence from eCRM in

Manufacturing SMEs, Doctoral Thesis.

Sophonthummapham, Kittipong (2005) Leadership Styles E-Commerce Adoption:

An Analysis of Thai Food Exproters, MBA's Thesis.

Sophonthummapham, Kittipong and Costa, Hogo (2005) The Role of Marketing

Research marketing research?, Master's Thesis.

กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2557) พฤติกรรมทางด้านการตลาดในการใช้อินเทอร์เน็ตของ

นักศึกษาระดับอุดมศึกษา ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

บทความในการประชุมทางวิชาการ (Conference Papers)

สุนทรี ธีระสุข และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2556) การรับรู้ถึงประโยชน์และความพร้อมของผู้

ส่งออกชิ้นส่วนยานยนต์ต่อการรับรองถิ่นกำเนิดสินค้าด้วยตนเองในกลุ่มอาเซียน รายงาน

การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ: พลวัตการศึกษารังสรรค์เพื่ออนาคตที่ยั่งยืน

,หน้า 499-511, 23 พฤษภาคม 2556, ณ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต

กัลยจิตา มาท่อม และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันทาง

การตลาดให้กับร้านค้าวัสดุก่อสร้าง กรณีศึกษา อำเภอพระนครศรีอยุธยา, รายงานการ

ประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 24, หน้า 30-39, 8 มิถุนายน

2555, ณ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตกล้วยน้ำไท

วิภาภรณ์ ยวงลำไย และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) การเปรียบเทียบพฤติกรรม

ตัดสินใจซื้อโทรศัพท์สมาร์ทโฟนของผู้บริโภคในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา, *รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 5*, หน้า 358-362, 14-16

ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก ครั้งที่ 5, หน้า 358-362, 14-16

พฤษภาคม 2555, ณ โรงแรมแกรนด์จอมเทียน พาเลซ พัทยา ชลบุรี

จันทร์ธร จันทร์ใหญ่ และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) การสื่อสารการตลาดกับการรับรู้ใน

ตราสินค้าของผู้บริโภค กรณีการศึกษากาแฟสำเร็จรูปมอคคิโน่า, *รายงานการประชุมวิชาการ*

ระดับชาติด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 4, หน้า 193-204, 25-26 พฤษภาคม 2555, ณ ศูนย์

ประชมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา

นารีรัตน์ แก้วประเพณี และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) ประสิทธิภาพของการสื่อสาร

การตลาดเชิงบูรณาการของสถาบันการเงิน กรณีศึกษา สินเชื่อจำนำทะเบียนรถยนต์ใน

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา, *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 4*,

หน้า 205-215, 25-26 พฤษภาคม 2555, ณ ศูนย์ประชมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติ

ครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา

วรศักดิ์ เงินงาม และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, *รายงานการประชุม*

วิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 4, หน้า 353-366, 25-26 พฤษภาคม 2555,

ณ ศูนย์ประชมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา

ยุทธนา บุญวัง และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) การประยุกต์ใช้ระบบสินค้าและซิกซ์ ชิกม่า

และเพิ่มผลผลิตในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม: กรณีศึกษาบริษัทเพิ่มพูนพัฒนา

อุตสาหกรรม จำกัด, *รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ ครั้งที่ 4*,

หน้า 367-358, 25-26 พฤษภาคม 2555, ณ ศูนย์ประชมนานาชาติฉลองสิริราชสมบัติครบ

60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา

ไพฑูรย์ เลานพัชรินทร์ และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2555) คุณภาพการบริการของตลาดน้ำ:

กรณีการศึกษาตลาดน้ำ 4 ภาค พัทยา, รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหาร

จัดการ ครั้งที่ 4, หน้า 712-724, 25-26 พฤษภาคม 2555, ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติฉลอง

สิริราชสมบัติครบ 60 ปี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, จ.สงขลา

นิรุต ศิริไทย และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2554) ปัจจัยที่จำแนกแนวโน้มการตัดสินใจซื้อ

กรมธรรม์ประกันอัคคีภัยของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรม ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา,

รายงานการประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ. หัวข้อ มหาวิทยาลัยไทยกับความ

รับผิดชอบต่อสังคม, หน้า 361-368, 25 พฤษภาคม 2554, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต

ศิริพร สุพรรณการ และ กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ (2554) ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมหลังการ

ตัดสินใจเลือกโรงเรียนของผู้ปกครอง: กรณีศึกษาโรงเรียนราษฎร์บำรุงศิลป์, รายงานการ

ประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพ, หัวข้อ มหาวิทยาลัยไทยกับความรับผิดชอบต่อสังคม,

หน้า 422-431, 25 พฤษภาคม 2554, มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต.

พีรกาจ พูลสวัสดิ์, กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ, และทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ (2554) การพัฒนา

แบบจำลองระบบสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับควบคุมคลังและวางแผนสำหรับ

เครื่องมือแพทย์. รายงานการประชุมวิชาการทางคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและ

การประชุมเชิงปฏิบัติการด้านการบริหารและการจัดการเครือข่ายยูนิเน็ต, หน้า 131-136, 26-

28 มกราคม 2554 มหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา.

Sudsai, Anon., Sophonthummapharn, Kittipong. And Ganjanasuwan, Thaveesak.

(2011) A Development Model of Decision Support System for Purchasing of

Laboratory Reagent. *The 2nd International Conference on e-Education, e-*

Business, e-Management and E-Learning, pp 103-109, 7-9 January, 2011,

Mumbai, India.

Sangwipak, Akkawan. And Sophonthummapharn, Kittipong (2008) Minimizing Internet

Potentials for Tourism Industry Development in Eastern Eastern The 24th World

Congress of the Czechoslovak Society of Art, Special session on Management

Integration of Scientific, Engineering, and Business Practices in Central and

Eastern Europe, 8-14 September, 2008, Ruzomberok, Slovakia.

Sophonthummapharn, Kittipong. And Soontreerutana, Wannida (2008) Bringing e-

Business Best Practices to Citizen and Administrative Reform for Sustainable e-

Government Effectiveness *The 3rd Aalborg University Conference in*

Internationalisation of Companies and Inter-cultural Management, 27-29 October

2008, Aalborg Denmark.

Sophonthummapharn, Kittipong (2007) The Underlying Structure of Global E-Business:

A Service-Dominant Logic Perspective *A/B-Midwest Conference in conjunction*

With the 43rd meeting of the MBAA-International, 28-30 March, 2007, The Drake

Hotel, Chicago, USA.

Parida, Vinit and Sophonthummapharn, Kittipong (2006) Understanding E

Procurement: Qualitative Case Studies *Global Conference on Emergent Business*

Phenomena in the Digital Economy, 28 Nov – 2 Dec 2006, Tampere Finland.

Sophonthummapharn, Kittipong and Parida, Vinit (2006) Customer-oriented

Entrepreneurial SMEs in Entering Global Market *The 2nd Aalborg University*

Conference on Internationalisation of Companies and Inter-cultural Management,

25-27 October 2006, Aalborg Denmark.

PAITON MANEERAT**Mobile: 08-5555-0093****Fax: 02-108-5553****E-mail: itisja@yahoo.com****Education**

1995 – 1997	MS Graphic Design / school of Design, New York
1991 – 1994	BFA Communication Design / School of Fine and Applied Arts. Bangkok University, Thailand

Experience

1	
2008 – Present	Freelance Graphic Designer
2008 – Present	University Lecturer / Bangkok University, Dhurakit Pundit University Sripatum University, Ratchaphat Pranakom University and Chew University
2006 – 2008	Creative Director / The Senses Co., Ltd, Thailand
2002 – 2006	Creative Director / Werkaholic Co., Ltd, Thailand
1997 – 2001	Art Director / OgilvyOne and OgilvyInteractive at Ogilvy&Matther, New York

Account

USA Ford Motors,	IBM, Jaguar, Kodak, Royal Mail, Proceit, Blue Cross Blue Shild, Kraff, People PC, Hospital for Special Surgery, GTE, Perrier, and ONDCP (The Official Nation of Drug Control Policy, USA)
Thailand	Central MarterCard, Estee Luadet, Tri-Akiline, C.E.S., Newton Motor Group, Trapa, Varich Prima Publishing, Yuu Restaurant, Raintree Sspa, Bangkok and Unilever Thailand

Awards

1999	Stanley Wintion Awards / AmeriTrade Online / OgilvyOne, New York
1998	Stanley Wintion Awards / Proceit HIV / OgilvyOne, New York

Exhibition

2002	Art Director Club New York / Road Show in Bangkok
------	---

Training

2012	Mobile Application Developing / Think Technology by Apichai Ruangsiripiyakul
2012	Digital Magazine / Think Technology by Apichai Ruangsiripiyakul
2012	Responsive Web Design / Next Flow by Teerasej Jiraphatchandej
2012	Digital Publishing / Kajorn Bhirakit
2011	IPhone & Ipad Developer Fundamental Course I and II / i-Training by Dr.Kojornsak Sungcharoen

Skill

Language	English as Second Language
Computer Flash, Adobe Adobe Egde	Adobe Illustrator, Adobe PhotoShop, Adobe InDesign, Adobe AfterEffcet, Adobe Firework, Adobe Dearmweaver, Adobe Muse, Animation, HTML5, CSS3,JQuery Press, Phone Gap and Obiective C

รศ. วรณณิภัค สหสมโชค

Assoc. Prof Wannipuk Sahasomchoke

การศึกษา

ปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศิลปกรรม) เกียรตินิยมอันดับ 2 (เหรียญทอง)
 สาขาวิชาออกแบบศิลปประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
 วิทยาเขตพระาช้าง
 ประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยศิลป กรรมศิลปากร

การทำงาน

พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2526	นักออกแบบอิสระ
พ.ศ. 2527 – พ.ศ. 2536	อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างเคมีภัณฑ์ คณะเทคนิคอุตสาหกรรม วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
พ.ศ. 2536 – พ.ศ. 2549	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำโปรแกรมวิชาออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2550 – ปัจจุบัน	รองศาสตราจารย์ ประจำโปรแกรมวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ผลงานที่ขอประเมินระดับ ผศ.

1. การออกแบบตกแต่งภายในบ้านพักอาศัย, 2546
2. เอกสารประกอบการสอนวิชา ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 2, 2546.

ผลงานที่ขอประเมินระดับ รศ.

1. ประวัติการออกแบบผลิตภัณฑ์, 2549.
2. เอกสารคำสอน ภายภาคเชิงกล, 2549.

ผลงานที่ผ่านมา

- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2549.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 2 มิถุนายน 2550.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 3 ตุลาคม 2551.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 4 พฤศจิกายน 2552.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 5 สิงหาคม 2553.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 6 ธันวาคม 2553.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 7 มิถุนายน 2554.
- หนังสือ **ออกแบบเฟอร์นิเจอร์** สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 8 มิถุนายน 2555.
- บทความ “**เก้าอี้เออร์گونอมิกส์**” ใน วารสารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 2552
- บทความวิจัย “ออกแบบพัฒนาด้านแบบผลิตภัณฑ์กลุ่มของที่ระลึกประเภทของใช้และของตกแต่งบ้าน จากวัสดุธรรมชาติประกอบด้วยวัสดุที่เหลือใช้จากการผลิต ในจังหวัดปทุมธานี” ใน วารสารวิจัยวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2556).
- ผลงานวิจัย “ออกแบบพัฒนาแบบผลิตภัณฑ์กลุ่มของที่ระลึกประเภทของใช้และของตกแต่งบ้าน จากวัสดุธรรมชาติ ประกอบด้วยวัสดุที่เหลือใช้จากการผลิตในจังหวัดปทุมธานี”
Prototype Design and Development of Home Use Souvenirs and Home Decorative Items, Produced from Natural Material and Production Wastage from Pathumthani Province.
ทุนวิจัยสนับสนุนจาก เครือข่ายวิจัยอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน ประจำปีงบประมาณ 2551 (เสร็จสิ้นโครงการ 2553) (หัวหน้าโครงการ)
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิอ่านและตรวจสอบงานทางวิชาการ บทความ งานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิอ่านและตรวจสอบงานทางวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
- เป็นอาจารย์พิเศษและวิทยากรในสถานศึกษาต่างๆในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และสาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์

ประสบการณ์และผลงานอื่นๆ

- ออกแบบและเขียนแบบบ้านพักอาศัยทั่วไป
- ออกแบบจัดนิทรรศการ
- ออกแบบเฟอร์นิเจอร์
- ออกแบบต้นฉบับหนังสือวารสารรายเดือน ต่างๆ



ชื่อ นายอาคม สงเคราะห์
 Mr. Arkom Songkroh
หมายเลขบัตรประชาชน 3 1401 00426 097
ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
ตำแหน่งบริหาร รองผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
หน่วยงานที่สังกัด คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ
 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์วาสุกรี
 ทบวงมหาวิทยาลัย
หมายเลขโทรศัพท์ 08-7695-7865 และ 03-5765-332
สถานที่ติดต่อ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ศูนย์วาสุกรี
 ถ19 ถนนอุทอง ตำบลท่าวาสุกรี
 อำเภอพระนครศรีอยุธยา
 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13000
Songkroh@gmail.com

ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขา	วิชาเอก	ชื่อสถาบันการศึกษา	ประเทศ
2542	ตรี	วศ.บ. วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต	อุตสาหกรรม	-	มหาวิทยาลัยรังสิต	ไทย
2548	โท	วท.ม. วิศวกรรมศาสตร์บัณฑิต	เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	มหาวิทยาลัยรังสิต	ไทย
กำลังศึกษาอยู่	เอก	ปร.ด. หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต	เทคโนโลยีสารสนเทศ	-	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีมหานคร	ไทย

สาขาที่มีความชำนาญพิเศษ

- เว็บโปรแกรมมิ่ง
- สถาปัตยกรรมคอมพิวเตอร์และเครือข่าย
- มัลติมีเดีย
- Image Processing
- Computer Vision
- Machine Learning

ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ

- 1) หัวหน้าวิจัยเรื่อง ระบบการจัดการฐานข้อมูลนิสิต คณะบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ , งบประมาณรายได้ปี 2554
- 2) หัวหน้าวิจัยเรื่อง ระบบการจัดการฐานข้อมูลงานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ , งบ ประมาณรายได้ปี 2555
- 3) นายอาคม สงเคราะห์ และคณะ, “ระบบจับพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอุบัติเหตุขณะขับรถยนต์ ด้วยนิเวศน์เน็ตเวิร์ก ร่วมกับฟัซซี่ลอจิก” , รายงานการประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ครั้งที่6, วันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ 2557 จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
- 4) A. Songkroh, R. Fooprateepsiri & W. Lilakiataskun, “An Intelligent Risk Detection for Driving Behavior Based on BPNN and Fuzzy Logic Combination” , 13th IEEE/ACIS International Conference on Computer and information Science (ICIS 2014), June 4-6, 2014, Taiyuan, china.
- 5) หัวหน้าวิจัยเรื่อง การทำนายค่าการติดตัวกลับในการตัดรูปด้วยหลักกล้ำความแข็งแรงสูงด้วย โครงข่ายประสาทเทียมแบบย้อนกลับ ,งบประมาณแผ่นดินปี 2557
- 6) นายอาคม สงเคราะห์ และคณะ, “การทำนายค่าการติดตัวกลับในการตัดรูปด้วยหลักกล้ำความ แข็งแรงสูงด้วยโครงข่ายประสาทเทียมแบบย้อนกลับ” , 6th RMUTNC Rajamangala University of Technology, July 23-25, 2014, Autthaya, Thailand.

รศ. วรณิภค สหสมโชค	Assoc. Prof. Wannipuk Sahasomchoke
การศึกษา	ปริญญาโท ครุศาสตรมหาบัณฑิต (ศิลปศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปริญญาตรี ศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศิลปกรรม) เกียรตินิยมอันดับ 2 (เหรียญเงิน) สาขาวิชาออกแบบศิลปประยุกต์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเพาะช่าง ประกาศนียบัตรศิลปศึกษาชั้นสูง วิทยาลัยช่างศิลป์ กรมศิลปากร
การทำงาน	พ.ศ. 2522 – 2526 นักออกแบบอิสระ พ.ศ. 2527- พ.ศ.2536 อาจารย์ประจำแผนกวิชาช่างเคหภัณฑ์ คณะเทคนิคอุตสาหกรรม วิทยาเขตเทคนิคกรุงเทพฯ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพฯ พ.ศ. 2536 -พ.ศ.2549 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำโปรแกรมวิชาออกแบบ ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร พ.ศ. 2550 - ปัจจุบัน รองศาสตราจารย์ ประจำโปรแกรมวิชาออกแบบนิเทศศิลป์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
ผลงานที่ขอประเมินระดับ ผศ.	1. การออกแบบตกแต่งภายในบ้านพักอาศัย, 2546 2. เอกสารประกอบการสอนวิชา ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ 2, 2546.
ผลงานที่ขอประเมินระดับ รศ.	1. ประวัติการออกแบบผลิตภัณฑ์, 2549. 2. เอกสารการสอน กายวิภาคเชิงกล , 2549.

ผลงานที่ผ่านมา

- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 1 มิถุนายน 2549.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์ สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 2 มิถุนายน 2550.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 3 ตุลาคม 2551.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 4 พฤศจิกายน 2552.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 5 สิงหาคม 2553.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 6 ธันวาคม 2553.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 7 มิถุนายน 2554.
- หนังสือ ออกแบบเฟอร์นิเจอร์. สำนักพิมพ์ สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย- ญี่ปุ่น) พิมพ์ครั้งที่ 8 มิถุนายน 2555.
- บทความ “เก้าอี้เออร์โกโนมิกส์” ใน วารสารคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร 2552
- บทความวิจัย “ออกแบบพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์กลุ่มของที่ระลึกประเภทของใช้และของตกแต่งบ้าน จากวัสดุธรรมชาติประกอบกับวัสดุที่เหลือใช้จากการผลิต ในจังหวัดปทุมธานี” ใน วารสารวิจัยวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ปีที่ 8 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน 2556).
- ผลงานวิจัย “ออกแบบพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์กลุ่มของที่ระลึกประเภทของใช้และของตกแต่งบ้าน จากวัสดุธรรมชาติ ประกอบกับวัสดุที่เหลือใช้จากการผลิต ในจังหวัดปทุมธานี” Prototype Design and Development of Home Use Souvenirs and Home Decorative Items, Produced from Natural Material and Production Wastage from Pathumthani Province. ทุนวิจัยสนับสนุนจาก เครือข่ายวิจัยเครือข่ายอุดมศึกษาภาคกลางตอนบน ประจำปีงบประมาณ 2551 (เสร็จสิ้นโครงการ 2553) (หัวหน้าโครงการ)
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิอ่านและตรวจประเมินผลงานทางวิชาการ บทความ งานวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- เป็นผู้ทรงคุณวุฒิอ่านและตรวจประเมินผลงานทางวิชาการ บทความ งานวิจัย คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร - เป็นผู้ทรงคุณวุฒิอ่านและตรวจประเมินผลงานทางวิชาการ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

- เป็นอาจารย์พิเศษและวิทยากรในสถานศึกษาต่างๆในสาขาวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์และสาขาวิชาออกแบบนิเทศศิลป์

ประสบการณ์และผลงานอื่นๆ

- ออกแบบและเขียนแบบบ้านพักอาศัยทั่วไป

- ออกแบบจัดนิทรรศการ

- ออกแบบเฟอร์นิเจอร์

- ออกแบบต้นฉบับหนังสือวารสารรายเดือน ต่างๆ



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญ
และหนังสือขอเข้าสัมภาษณ์และเก็บข้อมูลการวิจัย

ที่ ศธ 0519.12/1228



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๕ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติพงษ์ ไสภณธรรมภาณ

เนื่องด้วย นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง” โดยมี รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพฑูริย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการตลาดเว็บไซต์โปรแกรมมิ่ง การออกแบบ Graphic Design

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

รณกมล คุ้ยไฉฉ

(อาจารย์ ดร.วิยุทธ อยู่นิล)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิสิต โทรศัพท์ 095-041-5192

ที่ ศธ 0519.12/1270



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๑๕ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์อาคม สงเคราะห์

เนื่องด้วย นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง” โดยมี รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพฑูริย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการตลาดเว็บไซต์โปรแกรมมิ่ง การออกแบบ Graphic Design

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วิยุทธ อยู่นิล)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095-041-5192



ที่ ศธ 0519.12/ 1294

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

26 กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน อาจารย์ Paitoon Maneerat

เนื่องด้วย นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง” โดยมี รองศาสตราจารย์สินีนาถ เลิศไพโรจน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รวิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบการตลาดเว็บไซต์โปรแกรมมิ่งการออกแบบ Graphic Design

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

อรรถพร อดิโนน

(อาจารย์ ดร.วิญญู อดิโนน)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติ โทรทัศน์ 095-041-5192

ที่ ศธ 0519.12/ 4999



บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

๒๒ กุมภาพันธ์ 2558

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน รองศาสตราจารย์วรรณิศา สหสมโชค

เนื่องด้วย นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาศิลปกรรม (นวัตกรรมการออกแบบ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาและพัฒนาเว็บไซต์เพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น กรณีศึกษา จังหวัดอ่างทอง” โดยมี รองศาสตราจารย์สินีนารถ เลิศไพโรจน์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิเทพ มุสิกะปาน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ ในกรณีนี้ บัณฑิตวิทยาลัยขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแบบการตลาดเว็บไซต์โปรแกรมมิ่งการออกแบบ Graphic Design

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(อาจารย์ ดร.วิวุฒม์ อยู่โน้ต)

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพการศึกษา
รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2649-5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 095-041-5192



ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวปญญพัฒน์ อนันตธนวิทย์
วัน เดือน ปีเกิด	16 พฤษภาคม 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดตรัง
ที่อยู่ปัจจุบัน	61/1 ม.1 ถ.เพชรเกษม ต.ลำภูรา อ.ห้วยยอด จ.ตรัง 92190
	E-Mail Apunyaphat2529@gmail.com
	หมายเลขโทรศัพท์ 0950 4151 92

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2553	ปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาวิชา ศิลปกรรม จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
พ.ศ. 2554	ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู (ป.บัณฑิต) สาขาวิชา ประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู
พ.ศ. 2558	ปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (ศป.ม.) สาขาวิชานวัตกรรมการออกแบบ คณะศิลปกรรมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ