



เว็บไซต์โครงการตำราอาหารชาววัง
Royal Foods

จัดทำโดย

นายสุรเชษฐ์	ปิ่นพานิช
นายวิวัฒน์	ทรงไทย
นางสาวสมหญิง	ชูจิตต์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย	เว็บไซต์ร้านขายคอมพิวเตอร์ออนไลน์
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	The Study of Computer Shop Online
โดย 1. นายสุรเชษฐ์	ปิ่นพานิช
2. นายวิวัฒน์	ทรงไทย
3. นางสาวสมหญิง	ชูจิตต์

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสาร โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (ATC.)

(อาจารย์สมภรณ์ เข็นดี)
อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพนธ์ สุวรรณศาสตร์)
หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	เว็บไซต์ตำราอาหารชาววัง	
	Royal Foods	
ผู้จัดทำโครงการ	นายสุรเชษฐ์	ปิ่นพานิช
	นายวิทวัส	ทรงไทย
	นางสาวสมหญิง	ชูจิตต์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมภรณ์	เย็นดี
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ธนาวุฒิ	วิชัย
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ ปีการศึกษา 2562	

บทคัดย่อ

คณะผู้จัดทำคิดโครงการสร้างเว็บไซต์ตำราอาหารชาววังหรือ (Royal Foods) เพื่อเผยแพร่อาหารชาววังให้กับคนในปัจจุบันได้รู้ความเป็นมาของอาหารชาววัง โดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver ในการสร้างเว็บไซต์ และในการออกแบบรูปภาพต่าง ๆ ใช้ Adobe Photoshop

ภายในเว็บไซต์ของทางเรา จะมีการแนะนำร้านอาหารชาววังและมีประวัติความเป็นมาของอาหารชาววัง และ ทางเราเว็บไซต์มีเมนูอาหารชาววังแยกเป็นหมวดหมู่ อาหารว่าง อาหารคาว แง่น้ำพริก ขนมไทย และมีวัตถุดิบวิธีทำแบบที่คนทั่วไปสามารถเข้าถึงได้ จึงทำให้เป็นจุดขายของทางเว็บไซต์

โครงการนี้ทำให้ได้รับความรู้ความเป็นมาของอาหารชาววัง และมีประโยชน์กับคนทุกคน ทางคณะผู้จัดทำหวังว่าเว็บไซต์ทางเราอาจจะสร้างแรงบันดาลใจให้ใครหลาย ๆ คนได้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณทางวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการหรือ ATC ที่ได้เอื้อเฟื้อคำปรึกษาจากห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับโครงการพร้อมทั้งขอบคุณ ท่านคณะกรรมการในการสอบโครงการที่ให้คำติชมเพื่อให้ผู้จัดทำนำไปปรับปรุง แก้ไข เพื่อให้เว็บไซต์ออกมาสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณอาจารย์สมภรณ์ เย็นดี ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย ที่ปรึกษาร่วมโครงการที่ได้สนับสนุนให้ความช่วยเหลือในการทำโครงการรวมทั้งให้คำปรึกษาและคำแนะนำตลอดเวลาในการทำโครงการรวมทั้งท่านอาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจทุกท่าน ที่คอยตักเตือนความผิดพลาดของโครงการนี้ ขอขอบพระคุณคุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจและให้โอกาสในการศึกษาที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ รวมทั้งเพื่อน ๆ ทุกคนและสมาชิกในกลุ่มที่คอยช่วยเหลือและฟันฝ่าอุปสรรคไปด้วยกัน จนทำให้รายงานโครงการนี้ลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณอาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ พ่อแม่ เพื่อน ๆ ทุกคน และวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ที่ได้ช่วยเหลือสนับสนุนให้โครงการนี้ประสบความสำเร็จและทำให้จบหลักสูตรการศึกษาระดับวิชาชีพ (ปวช) ต้องขอขอบพระคุณอย่างสูง

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ รหัสวิชา 2204-8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการประเภทเว็บไซต์ ตำราอาหารชาววังโดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอแก่ผู้ที่ต้องศึกษาเกี่ยวกับอาหารชาววังของประเทศไทย

เว็บไซต์ที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำนั้น ประกอบไปด้วยการแนะนำร้านอาหารชาววังแต่ละสถานที่ และประวัติความเป็นมาของอาหารชาววังโดยภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยเมนูอาหารชาววังแต่หมวดหมู่อาหารว่าง อาหารคาว แกง น้ำพริก ขนมไทย และ วัตถุดิบวิธีทำ อาหารชาววัง เพื่อให้ผู้ที่สนใจที่อยากจะลองทำอาหารชาววังด้วยตัวเอง และยังสามารถได้รับประสบการณ์ทำอาหารชาววัง

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้ดีขึ้น

คณะผู้จัดทำ

31 มกราคม 2563

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ณ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	3
1.3 ขอบเขตการศึกษา	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
1.5 แผนการดำเนินงาน	5
1.6 เครื่องมือที่ใช้	5
1.7 งบประมาณในการดำเนินการ	5
บทที่ 2 ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	6
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	6
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.4 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน	35

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบ Site map	36
3.2 การออกแบบ Story Board	40
3.3 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Design)	46
3.4 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design)	46
บทที่ 4 การพัฒนาระบบ	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	47
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา	47
4.3 วิธีการใช้งานโปรแกรม	56
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลโครงการ	57
5.2 สรุปขนาดของโปรแกรม	57
5.3 สรุปเวลาการทำงานจริง (Gantt Chart)	60
5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	61
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	
- ใบขอเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (AT.C.06)	
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	63

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ขนาดของเว็บไซต์ 800 × 600 pixels	8
รูปที่ 2.2 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ	13
รูปที่ 2.3 ภาพโครงสร้างแบบลำดับขั้น	14
รูปที่ 2.4 ภาพโครงสร้างแบบตาราง	14
รูปที่ 2.5 ภาพโครงสร้างแบบไฮแมกมุม	15
รูปที่ 2.6 สีที่เกิดจากแสง (RGB)	20
รูปที่ 2.7 สีที่เกิดจากแสง (CMYK)	21
รูปที่ 2.8 กลุ่มสี	22
รูปที่ 2.9 แสดงการผสมสีแบบบวก	23
รูปที่ 2.10 แสดงการผสมสีแบบลบ	23
รูปที่ 2.11 รูปแบบวงล้อแต่ละรูปแบบ	24
รูปที่ 2.12 แสดงความหลากหลายของสีที่ได้จากการผสมสีของสีหลักกับสีขาว เทา และสีดำ	25
รูปที่ 2.13 สีแดง	26
รูปที่ 2.14 สีส้ม	26
รูปที่ 2.15 สีเหลือง	26
รูปที่ 2.16 สีชมพู	26
รูปที่ 2.17 แสดงชุดสีร้อน	26
รูปที่ 2.18 สีม่วง	25
รูปที่ 2.19 สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน	26
รูปที่ 2.20 สีเขียว	27
รูปที่ 2.21 แสดงชุดสีเย็น	27
รูปที่ 2.22 แสดงชุดสีแบบเดียว	27
รูปที่ 2.23 แสดงชุดสีแบบสามเส้น	28
รูปที่ 2.24 แสดงชุดสีที่คล้ายคลึงกันประกอบด้วยสี 2-3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อ	28
รูปที่ 2.25 แสดงชุดสีตรงข้ามกันได้แก่สี 2 สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อ	29
รูปที่ 2.26 แสดงชุดสีตรงข้ามข้างเคียง	30
รูปที่ 2.27 แสดงสีตรงข้ามแบบแบ่งแยก 2 ด้าน	30
รูปที่ 3.1 Site Map	40
รูปที่ 3.2 หน้าแรก	40

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.3 หน้าแนะนำร้านอาหาร	40
รูปที่ 3.4 หน้าประวัติอาหารชาววัง	41
รูปที่ 3.5 หน้าเมนู	41
รูปที่ 3.6 หน้าเมนูอาหารว่าง	42
รูปที่ 3.7 หน้าเมนูอาหารคาว	42
รูปที่ 3.8 หน้าเมนูแกง	43
รูปที่ 3.9 หน้าเมนูน้ำพริก	43
รูปที่ 3.10 หน้าเมนูขนมไทย	44
รูปที่ 3.10 หน้าประเภทอาหาร	44
รูปที่ 3.10 หน้าวิธีทำอาหาร	45
รูปที่ 3.20 ผู้จัดทำ	45
รูปที่ 3.21 คลิกขวาที่ ฟิชี่เครื่องนี้ > เปิด	48
รูปที่ 3.22 คลิกเปิด Drive ที่เก็บไฟล์งานไว้	48
รูปที่ 3.23 Copy ไฟล์งานทั้งหมด	49
รูปที่ 3.24 วางไฟล์ไว้ในพื้นที่ที่เราต้องการ > เปิดไฟล์งาน	49
รูปที่ 3.25 เลื่อนหาไฟล์ที่ชื่อว่า index.html > คลิกขวา > เปิด	50
รูปที่ 3.26 แสดงหน้า index	50
รูปที่ 3.27 คลิกที่ปุ่ม เข้าสู่เว็บไซต์	51
รูปที่ 3.28 แสดงหน้า home	51
รูปที่ 3.29 เลื่อนลงมาจะเจอกับ 5 ร้านอาหารชาววังแนะนำ	52
รูปที่ 3.30 แสดงหน้า History	52
รูปที่ 3.31 เลื่อนลงมาจะเจอกับ ประวัติความเป็นมาของอาหารชาววัง	53
รูปที่ 3.32 คลิกขวาที่ > อาหารว่าง	54
รูปที่ 3.33 เลื่อนลงมาจะเจอกับ เมนูอาหารว่าง	53
รูปที่ 3.34 คลิกขวาที่รูป > อาหารว่าง	52
รูปที่ 3.35 เลื่อนลงมาจะเจอกับ > ส่วนผสมอาหารว่าง	53
รูปที่ 3.36 เลื่อนลงมาอีกจะเจอกับ > วิธีทำอาหารว่าง	54
รูปที่ 3.37 คลิกขวาที่ > อาหารคาว	54
รูปที่ 4.1 เลื่อนลงมาจะเจอกับ เมนูอาหารคาว	55
รูปที่ 4.2 คลิกขวาที่รูป > อาหารคาว	55

สารบัญรูป(ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.3 เลื่อนลงมาจะเจอกับ > ส่วนผสมอาหารคาว	55
รูปที่ 4.4 เลื่อนลงมาอีกจะเจอกับ > วิธีทำอาหารคาว	56
รูปที่ 4.20 แสดงหน้า > Provider	56
รูปที่ 4.21 เลื่อนลงมาจะเจอกับ > ผู้จัดทำ	56

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	4
ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน	5
ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของไฟล์โปรแกรม	57
ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการทำงานจริง (Gantt Chart)	60
ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา

อาหารชาววัง "หรือ"กับข้าวเจ้านาย" โดยทั่วไปแล้วมีลักษณะใกล้เคียงกับอาหารของชาวบ้าน แต่สิ่งที่พิเศษของอาหารชาววังคือ ศิลปะที่ปรากฏอย่างโดดเด่นในอาหาร ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง หน้าตา และรสชาติ ความวิจิตร ประณีตของผู้ทำ ที่ถือได้ว่าเป็นศิลปะทั้งในแง่ของการเป็นอาหารปากและอาหารตา ซึ่งอาหารหลายอย่างที่เรารู้จักก็มีต้นตำรับมาจากอาหารในวัง อย่างหมี่กรอบ หรือข้าวแช่ นับเป็นอาหารที่มีหน้าตาสวยงาม และเป็นเมนูที่สร้างสรรค์ ได้เผยแพร่ออกไปยังประชาชนในวงกว้างเรื่องราวอาหารชาววังยังมีอีกมากมาย หากใครที่มีความสนใจอาหารและครัวในวัง นิทรรศการ "เครื่องต้นวังหลวง สู่ครัวนอกวัง"ที่กำลังจัดแสดง ณ พิพิธภัณฑ์พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว สถาบันพระปกเกล้า ก็ได้นำความรู้วัฒนธรรมด้านอาหารชาววังจากอดีตช่วงเวลา พ.ศ.2426-2484 หรือช่วงตั้งแต่ปลายรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว นับตั้งแต่สมเด็จพระเจ้าลูกยาเธอ เจ้าฟ้าประชาธิปกศักดิเดชน์ กรมขุนสุโขทัยธรรมราชา พระราชสมภพ จนถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มาจัดแสดงให้ได้ชมภายในนิทรรศการประกอบไปด้วยการนำเสนอเรื่องราวจาก "ห้องพระเครื่องต้น" ซึ่งก็คือเรื่องราวของห้องครัวในวังสมัยก่อน รวมถึงภาชนะใส่อาหาร "กับข้าวเจ้านาย" ที่แสดงอาหารคาวหวานที่เจ้านายทรงโปรด ไม่ว่าจะเป็นขนมเส้นจันท์ เกสรชมพู ฯลฯ "โต๊ะอาหารฝรั่งอย่างไทยทำ" นำเสนอการรับประทานอาหารแบบใหม่จากการใช้มือ "เปิบ" นั่งพื้น มาสู่การรับประทานอาหารบนโต๊ะโดยใช้ช้อนส้อม จะมีการจัดแสดงจำลองโต๊ะอาหารในวังแบบตะวันตก ที่วางจาน ช้อนส้อม แก้วน้ำ โดยจำลองด้วยสื่อแอนิเมชันเคลื่อนไหวประกอบกับวัตถุที่วางบนโต๊ะอาหาร และ "อาหารชาววังนอกวัง" ที่นำเสนอต้นตำรับอาหารจากวังที่ออกไปสู่ครัวนอกวังโดยผู้คนที่เคยอยู่ในวังมาก่อน เนื่องจากเจ้านายหลายพระองค์ได้ขยับขยายออกไปประทับนอกวัง อาหารจึงมีการเผยแพร่ไปด้วย รวมถึงมีการแสดงเมนูพระกระยาหารในสมัยก่อน ในงานสำคัญของพระมหากษัตริย์หรือราชวงศ์ รศ.วุฒิสาร ตันไชย เลขาธิการสถาบันพระปกเกล้า กล่าวว่า ทางพิพิธภัณฑ์นอกจากจะนำเสนอพระราชประวัติและพระราชกรณียกิจของพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว และสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินี แล้ว ยังตระหนักถึงความสำคัญของวิถีชีวิตในช่วงรัชสมัยสถาน การร้อยเรียงด้วยเกร็ดประวัติศาสตร์ต่าง ๆ โดยนิทรรศการ "เครื่องต้นวังหลวง สู่ครัวนอกวัง" นั้น เป็นการเล่าเรื่องราวผ่านวัฒนธรรมด้านอาหารชาววัง ทั้งประวัติความเป็นมา ลักษณะสำคัญของอาหาร และอาหารที่พระมหากษัตริย์ ราชวงศ์ในช่วงรัชสมัยนั้นทรงโปรด รวมถึงในช่วงสิ้นรัชสมัย

พระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว มีการเปลี่ยนแปลงผสมผสานอาหารไทยกับอาหารตะวันตกจากการติดต่อสัมพันธ์กับนานาประเทศ จึงได้มีการจำลองวัตถุดิบอย่างซีสัน สีส้ม แกว้ โตะเสวยแบบตะวันตกให้ได้ชมด้วย ในเรื่องอาหาร ราชสำนักฝ่ายในมีบทบาทสำคัญในการรังสรรค์เอกลักษณ์วัฒนธรรมอาหาร เจ้านายฝ่ายหญิงและบุตรหลานของข้าราชการชั้นสูงที่ถวายตัวเป็นข้าราชการสำนักฝ่ายใน มีบทบาทสำคัญในการประดิษฐ์คิดค้นอาหารจนมาเป็น "อาหารชาววัง" อีกทั้งเจ้านายฝ่ายในหลายพระองค์ทำหน้าที่กำกับดูแลห้องพระเครื่องต้น สถานที่สำคัญในการประกอบพระกระยาหารสำหรับพระมหากษัตริย์และพระบรมวงศานุวงศ์ทุกพระองค์ด้วย เลขาธิการสถาบันพระปกเกล้ากล่าวต่อว่า เมื่อเจ้านายหลายพระองค์ย้ายขยายออกไปประทับนอกวัง ได้นำทักษะที่ฝึกฝนจากวังหลวงมาสร้างสรรค์ตำรับอาหารของตนเองขึ้นเป็นเอกลักษณ์เฉพาะวังตน สูตรอาหารชาววังจึงเริ่มแพร่ขยายไปตามวงขุนนางข้าราชการที่ใกล้ชิด จนเกิดเป็นอาหารชาววังแบบประยุกต์ที่หลากหลาย และคงความพิถีพิถันอย่างชาววัง ต่อมาในช่วงหลังเปลี่ยนแปลงการปกครอง น่าจะช่วง 2475 เจ้านายผู้หญิงหลายพระองค์ได้ออกมาประกอบอาชีพค้าขายมากขึ้น โดยใช้ความรู้ที่ได้รับจากราชสำนักที่เป็นความรู้ระดับกายมาเป็นต้นทุนในการประกอบอาชีพ ตลอดจนแม่ครัวและลูกมือที่ออกมาจากวังต่าง ๆ บ้างยังคงประกอบอาหารตามตำรับชาววังในการหาเลี้ยงชีพสืบมา ทำให้ผู้คนนอกวังได้มีโอกาสลองลิ้มรสอาหารชาววังมากขึ้น ซึ่งทางพิพิธภัณฑ์เห็นว่า "อาหาร" เป็นประเด็นสำคัญ ที่น่าสนใจ สามารถถ่ายทอดเรื่องราวประวัติศาสตร์จากฐานสู่ฐาน หลายยุคหลายสมัย จึงได้จัดนิทรรศการขึ้นด้านหม่อมหลวงศิริเฉลิม สวัสดิวัตน์ หรือ "หมึกแดง" ผู้เชี่ยวชาญด้านอาหารไทย และเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิดกับสมเด็จพระนางเจ้ารำไพพรรณี พระบรมราชินี ในครั้งสมัยยังเป็นเด็ก ได้เล่าถึงเสน่ห์ของอาหารในวังที่เป็นขนบธรรมเนียมแต่โบราณให้ฟังว่า อาหารในวังไม่ได้แตกต่างจากอาหารนอกวัง เพียงแต่มีความพิเศษ มีกฎเกณฑ์บางอย่าง ในเรื่องความประณีตทุกขั้นตอน เช่น อาหารจะต้องสะอาด ต้องใช้เครื่องปรุงที่ดีที่สุด สดที่สุด อร่อยที่สุด ส่วนเรื่องรสชาตินั้นสำคัญ จะต้องเป็นรสชาติที่เป็นกลาง แต่มีความกลมกล่อม ไม่เผ็ด ไม่หวาน ไม่เค็ม ไม่เปรี้ยวจนเกินไป "มีคนเคยพูดว่าอาหารในวังต้องรสชาติหวาน ต้องบอกเลยว่าไม่ใช่ ทุกอย่างจะต้องมีความพอดี และทุกอย่างต้องสวยงามและดีที่สุด อย่างถั่วงอกที่นำมาผัด จะมีหัวมีหางไม่ได้ ต้องตัดออกให้เหลือแต่สีขาวสวยๆ เวลาผัดก็ห้ามทำให้เหี่ยว เอาให้พอดี ส่วนผัก-ผลไม้ต้องสด แล้วก็ต้องนำไปแกะสลักทุกอย่าง ผลไม้ก็ต้องทำเป็นริ้วให้สวยงามเรียงบนถาด อันที่มีเมล็ดก็คว้านออกให้หมด สับปะรดก็ต้องแกะเอาเนื้อ มาทำให้มันเป็นรูปลูกสับปะรดเล็ก ๆ เอาแกนมาทำก้าน จะเห็นว่าทุกอย่างมีความพิถีพิถันหมด แล้วจำไว้เลยว่า สิ่งสำคัญอาหารในวังจะต้องไม่มีเมล็ด ไม่มีก้าง ไม่มีกระดูก คือเวลาจะกินเอาเข้าปากแล้วต้องเคี้ยวได้เลย กินได้อย่างสบายใจ ไม่ต้องบ้วนหรือคายทิ้งอีก" คุณหมึกแดงกล่าว นอกจากเรื่องอาหารแล้ว ในนิทรรศการยังได้จัดแสดงภาพประวัติศาสตร์

สำคัญในช่วงรัชสมัยนั้น ทั้งยังมีแบบร่างพวงมาลาพระราชทาน พระวิมาดาเธอ พระองค์เจ้าสายสวลีภิรมย์ กรมพระสุทธาสินีนาฏ ปิยมหาราชปดิวรัดา เพื่อสนององค์ความรู้และเรื่องราวที่น่าสนใจเกี่ยวกับเครื่องดนตรีวงหลวง เพื่อเติมเต็มความรู้ ความเข้าใจในเรื่องราวพระกระยาหารในตลอดช่วงพระชนม์ชีพพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัวรวมถึงสืบเนื่องจากอาหารในวังสุทธาอาหารสามัญชน

สาเหตุที่ผู้จัดทำเว็บไซต์ได้สร้างเว็บไซต์อาหารชาววังมาเพื่อเผยแพร่สูตรอาหารอาหารชาววังเพื่อให้คนทั่วไปสามารถเข้าถึงวิธีการทำได้และเคล็ดลับต่าง ๆ เพื่อไม่ให้หายสาบสูญไป วิธีที่ผู้จัดทำนำมาเสนอนี้ จะเป็นสูตรและวิธีที่คนทั่วไปสามารถทำได้โดยง่าย ไม่กี่วัน แต่ยังคงเป็นอาหารชาววังอยู่

ในเว็บไซต์อาหารชาววังในหน้าแรกนั้นจะมีเมนูหน้าแรกจะประกอบไปด้วย 7 อาหารชาววังที่แนะนำและได้รับความนิยมหรือที่ผู้จัดทำชอบ หน้าถัดไปจะเป็นวัดของอาหารไทย สมัยสุโขทัย, สมัยอยุธยา, สมัยธนบุรี, สมัยรัตนโกสินทร์ ยุคที่ 1 (พ.ศ. 2325 – พ.ศ. 2394), สมัยรัตนโกสินทร์ ยุคที่ 2 (พ.ศ. 2394 – ปัจจุบัน) หน้าต่อไปจะเป็น ประเภทอาหารจะประกอบไปด้วย 5 อย่าง อาหารว่าง , อาหารคาว , แกล้ง , น้ำพริก , ขนม จะมี 10 อาหารในแต่ละประเภทนั้น ๆ พอกดเข้าไปที่รูปอาหารใดอาหารหนึ่งก็จะมีข้อมูลดังนี้ วัตถุดิบ วิธีการทำ

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อพัฒนาทักษะการสร้างเว็บไซต์
2. เพื่อเผยแพร่อาหารชาววัง
3. เพื่อไม่ให้อาหารชาววังหรืออาหารโบราณ

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. ที่มาอาหารชาววัง
2. วิธีการทำอาหารชาววังที่คนทั่วไปก็สามารถทำได้
3. เคล็ดลับและอาการชาววัง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พัฒนาทักษะการสร้างเว็บไซต์
2. เป็นเว็บไซต์ที่เผยแพร่อาหารชาววัง
3. คนทั่วไปสามารถทำอาหารชาววังได้ในแบบฉบับของตัวเอง

1.5 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2		↔															11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1+ลงทะเบียนออนไลน์)		↔															14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1			↔														17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔														19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อ รอบที่ 2				↔													21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์ ไลน์เสนออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม			↔	↔													18-30 มิถุนายน 62
ส่งบทที่ 2					↔												8-14 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 3						↔	↔										15-31 กรกฎาคม 62
สอบหัวข้อโครงการ (รอบเอกสาร)										↔							17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ											↔						22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													↔				19-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%															↔		16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%																↔	23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%			↔														1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%		↔															9-13 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ ระดับปวช.3			↔														7 ธันวาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)						↔											11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4										↔							6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5											↔						20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ (แบบออนไลน์)												↔					26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ซิดี และค่าเช่าเล่ม													↔	↔			1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาโปรแกรม

- | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|
| 1 | Adobe Photoshop CS6 2017 | ใช้ในการตกแต่งภาพ |
| 2 | Adobe Dreamweaver CS6 | ใช้ในการสร้างเว็บไซต์ |
| 3 | VEGAS Pro 16.0 | ใช้สร้างภาพเคลื่อนไหว |

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1	กระดาษ A4	1 รีบ	300
2	สมุด	1 เล่ม	20
3	ดินสอ	1 แท่ง	10
รวมเป็นเงิน			330

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงาน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานในปัจจุบัน

ในปัจจุบันเทคโนโลยีเว็บไซต์มีความก้าวหน้าไปมาก เมื่อเทียบกับยุคแรก ๆ ของการพัฒนาเว็บไซต์จะเห็นได้ว่าผู้ศึกษาทางด้านนี้จะต้องใช้ความพยายามเป็นอย่างมาก ต้องใช้เวลานาน และใช้เครื่องมือหลายตัวในการพัฒนาเว็บขึ้นมาแต่ละเว็บไซต์ แต่ในปัจจุบันสามารถทำได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นเพราะสามารถเรียนรู้ได้ง่าย มีเครื่องมือช่วยสร้างที่ใช้งานง่ายและสะดวก

การจัดทำเว็บไซต์ สามารถสร้างเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมที่เหมาะสมกับการออกแบบและการใช้งาน สร้างขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่สามารถใช้สร้างเว็บไซต์ในปัจจุบันนั้นมีมากมายขึ้นอยู่กับความต้องการใช้งานของแต่ละบุคคล โปรแกรมที่คณะผู้จัดทำนำมาใช้ในการสร้างเว็บไซต์นั้น คือ Dreamweaver เป็นโปรแกรมสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริงของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรมเอง โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิดีโอ รวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน

เนื่องจากปัจจุบันมี เว็บไซต์อาหารชาววัง มากมายและหลากหลายมาก แต่ได้เกิดความสะดวกว่า ถ้าจะมาเป็นอาหารชาวนั้น ต้องผ่านช่วงมรสุมอะไรบ้าง ไม่ว่าจะเป็น ช่วงเศรษฐกิจ และ การได้รับความนิยมนั้น ก็ใช้เวลานาน ถ้าจะมาเป็น อาหารชาววังได้ จึงได้มีแนวคิดที่จะสร้างเว็บไซต์เกี่ยวกับ ประวัติอาหารชาววัง โดยจะประกอบไปด้วยประวัติที่มา อาหารว่าง อาหารคาว น้ำพริก แกง ขนม ซึ่งจะทำให้สิ่งที่นำเสนอเป็นเว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจและสะดวกต่อการอ่านมากยิ่งขึ้น

2.2 ปัญหาระบบงานในปัจจุบัน

1. เว็บไซต์ที่เสนออาหารชาววังในปัจจุบัน บางเว็บอาจมีการนำเสนอที่ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน
2. เว็บไซต์บางเว็บไซต์ ไม่มีภาพประกอบเนื้อเรื่อง
3. คนรุ่นใหม่ให้ความสนใจกับการอ่านน้อยลง
4. การจัดทำเนื้อหาในรูปแบบของเว็บไซต์บางเว็บไซต์ มีการจัดเรียงที่ไม่เป็นระเบียบ ยากต่อการศึกษา

2.3 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

เว็บไซต์ คือสื่อนำเสนอข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือคือการรวบรวม หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ซึ่งต้องเปิดด้วยโปรแกรมเฉพาะทางที่เรียกว่า Web Browser โดยถูกจัดเก็บไว้ในเวิลด์ไวด์เว็บ และเว็บไซต์นั้นถูกสร้างขึ้นด้วยภาษาทางคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า HTML (Hyper Text Markup Language) และได้มีการพัฒนาและนำภาษาอื่นๆเข้ามาร่วมด้วย เพื่อให้มีความสามารถมากขึ้น เช่น PHP , SQL , Java ฯลฯ

เว็บไซต์ นั้นมีคำศัพท์เฉพาะทางหลายคำ เช่น เว็บเพจ (web page) และ โฮมเพจ (home page) เป็นต้น ปัจจุบันการออกแบบ เว็บไซต์ไม่ใช่เรื่องยากอีกต่อไป เนื่องจากมีเครื่องมือในการออกแบบ เว็บไซต์ ให้เลือกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรมสำเร็จรูป หรือแม้กระทั่ง CMS (Content Management System) อย่าง joomla, wordpress, drupal เป็นต้น

โดยเว็บไซต์นั้นมีไว้เพื่อแสดงข้อมูลที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ทำเว็บไซต์นั้นๆ เช่น แสดงข้อมูลข่าวสารต่างๆ , ข้อมูลบริษัท , ขายสินค้า เป็นต้น

รายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับเว็บไซต์

เว็บไซต์ (อังกฤษ: website, web site หรือ site) หมายถึง หน้าเว็บเพจหลายหน้า ซึ่งเชื่อมโยงกันผ่านทางไฮเปอร์ลิงก์ ส่วนใหญ่จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอข้อมูลผ่านคอมพิวเตอร์ โดยถูกจัดเก็บไว้ในเวิลด์ไวด์เว็บ หน้าแรกของเว็บไซต์ที่เก็บไว้ที่ชื่อหลักจะเรียกว่า โฮมเพจ เว็บไซต์โดยทั่วไปจะให้บริการต่อผู้ใช้ฟรี แต่ในขณะเดียวกันบางเว็บไซต์จำเป็นต้องมีการสมัครสมาชิกและเสียค่าบริการเพื่อที่จะดูข้อมูล ในเว็บไซต์นั้น ซึ่งได้แก่ข้อมูลทางวิชาการ ข้อมูลตลาดหลักทรัพย์ หรือข้อมูลสื่อต่าง ๆ ผู้ทำเว็บไซต์มีหลากหลายระดับ ตั้งแต่สร้างเว็บไซต์ส่วนตัว จนถึงระดับเว็บไซต์สำหรับธุรกิจหรือองค์กรต่าง ๆ การเรียกดูเว็บไซต์โดยทั่วไปนิยมเรียกดูผ่านซอฟต์แวร์ในลักษณะของ เว็บเบราว์เซอร์ เว็บไซต์แห่งแรกของโลกถูกสร้างขึ้นเมื่อ 30 เมษายน พ.ศ. 2536 โดยวิศวกรของเซิร์น

หลักการออกแบบเว็บไซต์

การกำหนดขนาดเว็บเพจ

ขนาดของเว็บไซต์ที่นิยมในปัจจุบันมี 2 ขนาด คือ

1. ขนาดเว็บไซต์แบบ 800 X 600 pixels เป็นขนาดที่สามารถใช้ได้กับหน้าจอทขนาดในปัจจุบันเป็นขนาดของการออกแบบเว็บไซต์ที่ใช้ในอดีต เนื่องจากอดีตขนาดของจอคอมพิวเตอร์มีขนาดเล็ก



ขนาดเว็บไซต์แบบ 800 X 600 pixels เมื่อแสดงผลในหน้าจอ 1024 X 768 pixels จะเหลือพื้นที่ด้านข้างไว้

รูปที่ 2.1 ขนาดของเว็บไซต์ 800 × 600 pixels

2. ขนาดเว็บไซต์แบบ 1024 X 768 pixels เป็นขนาดที่นิยมในปัจจุบัน เนื่องจากผู้ใช้นิยมใช้จอคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ขึ้นเนื่องมาจากราคาจอคอมพิวเตอร์ที่ถูกลง

องค์ประกอบของการตกแต่งเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

1. **ความเรียบง่าย (Simplicity)** หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเฉพาะองค์ประกอบหลัก กล่าวคือในการสื่อสารเนื้อหากับผู้ใช้นั้น เราต้องเลือกเสนอลสิ่งที่เราต้องการนำเสนอจริง ๆ ออกมาในส่วนของกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ต้องเลือกให้พอเหมาะ ถ้าหากมีมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความรำคาญต่อผู้ใช้ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบที่ดี ได้แก่ เว็บไซต์ของบริษัทใหญ่ ๆ อย่างเช่น Apple Adobe Microsoft หรือ Kokia ที่มีการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานอย่างสะดวก

2. **ความสม่ำเสมอ (Consistency)** หมายถึง การสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้นตลอดทั้งเว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ก็ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าในเว็บไซต์นั้นมีความแตกต่างกันมากจนเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบ สไตล์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชัน (Navigation) และโทสนีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. **ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity)** ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเป็นหลัก เนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัวอักษร ชุดสี รูปภาพหรือกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องออกแบบเว็บไซต์ของธนาคารแต่เรากลับเลือกสีส้มและกราฟิกมากมาย อาจทำให้ผู้ใช้คิดว่าเป็นเว็บไซต์ของสวนสนุกซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือขององค์กรได้

4. **เนื้อหา (Useful Content)** ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ เนื้อหาในเว็บไซต์ต้องสมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่ผู้ใช้งานต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทีมผู้พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง และไม่ไปซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บที่ลิงค์ข้อมูลจากเว็บอื่น ๆ มาเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้งานพบว่า ข้อมูลนั้นมาจากเว็บใด ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องกลับมาใช้งานลิงค์เหล่านั้นอีก

5. **ระบบเนวิเกชัน (User-Friendly Navigation)** เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญต่อเว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างดูเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชันจึงเปรียบเสมือนป้ายบอกทาง ดังนั้นการออกแบบเนวิเกชัน จึงควรให้เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวก ถ้ามีการใช้กราฟิกก็ควรสื่อความหมาย ตำแหน่งของการวางเนวิเกชันก็ควรวางให้สม่ำเสมอ เช่น อยู่ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้น ซึ่งถ้าจะให้ดีเมื่อมีเนวิเกชันที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชันที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ขี้เกียจคลิกการแสดงผลภาพกราฟิกบนเว็บเบราว์เซอร์

6. **คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ (Visual Appeal)** ลักษณะที่น่าสนใจของเว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่น่าสนใจนั้นส่วนประกอบต่าง ๆ ควรมีคุณภาพ เช่น กราฟิกควรสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้นบันได้ให้เห็น ชนิดตัวอักษรอ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. **ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ (Compatibility)** การใช้งานของเว็บไซต์นั้นไม่ควรมีข้อจำกัด กล่าวคือ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติม นอกเหนือจากเว็บเบราว์เซอร์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอ ซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ให้บริการมากและกลุ่มเป้าหมายหลากหลายควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มาก

8. **ความคงที่ในการออกแบบ (Design Stability)** ถ้าต้องการให้ผู้ใช้ใช้งานรู้สึกเว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ต้องออกแบบวางแผนและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ถ้าเว็บที่จัดทำขึ้นอย่างลวก ๆ ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและระบบการจัดการข้อมูล ถ้ามีปัญหาเกิดขึ้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาและทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือ

9. **ความคงที่ของการทำงาน (Function Stability)** ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ควรมีความถูกต้องแน่นอน ซึ่งต้องได้รับการออกแบบสร้างสรรค์และตรวจสอบอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ลิงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ต้องตรวจสอบว่ายังสามารถลิงค์ข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเว็บไซต์อื่นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดจากลิงค์ ก็คือ ลิงค์ขาด ซึ่งพบได้บ่อยเป็นปัญหาที่สร้างความรำคาญกับผู้ใช้เป็นอย่างมาก

การกำหนดเป้าหมายและวางแผน

ในการพัฒนาเว็บไซต์เราควรกำหนดเป้าหมาย และวางแผนไว้ล่วงหน้า เพื่อให้การทำงานในขั้นต่อไปมีแนวทางที่ชัดเจน เรื่องหลัก ๆ ที่เราควรทำในขั้นตอนนี้ประกอบด้วย

1. **กำหนดวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์** เพื่อให้เห็นภาพที่ชัดเจนว่าเว็บไซต์นี้ต้องการนำเสนอหรือต้องการให้เกิดผลอะไร เช่น เป็นเว็บไซต์สำหรับให้ข้อมูลหรือขายสินค้า ซึ่งวัตถุประสงค์นี้จะเป็นตัวกำหนดรายละเอียดอื่น ๆ ที่จะตามมา เช่น โครงสร้างของเว็บไซต์ รวมถึงลักษณะหน้าตา และสีสันทันของเว็บเพจ ในกรณีที่เว็บไซต์ของบริษัทหรือองค์กร วัตถุประสงค์นี้ก็จะต้องวางให้สอดคล้องกับภารกิจขององค์กรด้วย

2. **กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย** เพื่อจะได้รู้ว่าผู้ชมหลักของเราคือใคร และออกแบบเว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการหรือโดนใจผู้ชมกลุ่มนั้นให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นการเลือกเนื้อหา โทนสี กราฟิก เทคโนโลยีที่นำมาสนับสนุน และอื่นๆ

3. **เตรียมแหล่งข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลคือสาระที่แท้จริงของเว็บไซต์** เราต้องรู้ว่าข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้จะมาจากแหล่งใดได้บ้าง เช่น ถ้าเป็นเว็บของบริษัท ใครที่จะเป็นผู้ให้ข้อมูล หรือถ้าเป็นเว็บข่าวสาร ข่าวสารนั้นจะมาจากแหล่งใด มีลิขสิทธิ์หรือไม่

4. **เตรียมทักษะหรือบุคลากร** การสร้างเว็บไซต์ต้องอาศัยทักษะหลายๆด้าน เช่น ในการเตรียมเนื้อหา ออกแบบกราฟิก เขียนโปรแกรม และการดูแลเว็บเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ซึ่งถ้าเป็นเว็บไซต์ขนาดใหญ่อาจจะต้องใช้บุคลากรเป็นจำนวนมาก แต่สำหรับเว็บไซต์เล็กๆที่ต้องดูแลเพียงคนเดียว เราก็จะต้องศึกษาหาความรู้ในเรื่องนั้นๆเพื่อเตรียมพร้อมเอาไว้

5. **เตรียมทรัพยากรต่างๆที่จำเป็น** เช่น โปรแกรมสำหรับสร้างเว็บไซต์ โปรแกรมสำหรับสร้างกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และมัลติมีเดีย โปรแกรมอื่นๆที่ต้องใช้ การจดทะเบียนโดเมนเนม ตลอดจนการเตรียมหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์ (Web Hosting) และเลือกแผนบริการที่เหมาะสม

กระบวนการออกแบบและสร้างเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ คือ การวางแผนการจัดลำดับ เนื้อหาสาระของเว็บไซต์ ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อจัดทำเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด เปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้เห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ช่วยในนักออกแบบเว็บไซต์ไม่ให้หลงทาง การจัดโครงสร้างของเว็บไซต์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การที่จะทำให้ผู้เข้าเยี่ยมชม สามารถค้นหาข้อมูลในเว็บเพจได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ที่สามารถสร้างความสำเร็จให้กับผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Webmaster) การออกแบบโครงสร้างหรือจัดระเบียบของข้อมูลที่ชัดเจน แยกย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้น่าใช้งานและง่ายต่อการเข้าอ่านเนื้อหาของผู้ใช้เว็บไซต์

กำหนดกลุ่มผู้ชมเป้าหมาย

1. ผู้ชมกลุ่มไหนที่เราคาดหวังให้มาเยี่ยมชมเว็บไซต์

เราควรทราบว่ากลุ่มผู้ชมของเว็บไซต์เป็นใคร เพื่อจะได้ออกแบบเว็บไซต์ เลือกเนื้อหา โทนีส์ กราฟฟิก และเทคโนโลยีที่นำมาสนับสนุน ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม เช่น

- ถ้าผู้ชมเป็นกลุ่มวัยรุ่น ก็ควรจะออกแบบให้มีสีสันสดใส ใช้ภาพกราฟฟิกดึงดูดให้น่าสนใจ
- ถ้าผู้ชมเป็นกลุ่มผู้ที่สนใจธรรมชาติ ก็ควรออกแบบให้ดูเรียบง่าย ถ้าดูคาดเกินไป คงรู้สึกขี้ดๆ

2. อยากให้ผู้ที่มาเยี่ยมชมได้รับอะไรกลับไป

เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมได้รับข้อมูล ข่าวสาร สารความรู้ ความบันเทิง ของแจกฟรี เป็นต้น

3. อยากให้ผู้ที่มาเยี่ยมชมทำอะไรหลังจากมาเยี่ยมชมเว็บไซต์

ให้ผู้เยี่ยมชมกลับมาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของคุณอีก หรือให้สั่งซื้อสินค้าหรือบริการในเว็บไซต์ เป็นต้น

เนื้อหาที่ควรมีในเว็บไซต์

การศึกษาตัวอย่างจากเว็บไซต์ทั่วไป จะช่วยให้เรามองเห็นว่าในเว็บไซต์ของเราควรมีเนื้อหาอะไรบ้าง อย่างไรก็ตามเนื้อหา ต่าง ๆ บนเว็บไซต์นั้น ไม่มีข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานตายตัว แต่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่จะนำเสนอและจุดเด่นที่เราต้องการให้มี ซึ่งจะทำให้รายละเอียดปลีกย่อยของแต่ละเว็บไซต์แตกต่างกันออกไป แต่หลัก ๆ สำคัญแล้ว พอสรุปได้ว่าข้อมูลพื้นฐานที่ควรมีในเว็บไซต์ควรประกอบด้วย

1. ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท องค์กร หรือผู้จัดทำ (About Us) คือข้อมูลเกี่ยวกับเจ้าของเว็บไซต์ เพื่อบอกให้ผู้ชมรู้ว่าเราเป็นใคร มาจากไหน และต้องการนำเสนออะไร เช่น วัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ ประวัติความเป็นมา สถานที่ตั้งของหน่วยงาน เป็นต้น

2. รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Product/Service Information) คือข้อมูลหลักที่เราแนะนำในเว็บไซต์ ซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ทางธุรกิจ ผู้เข้าชมอาจต้องการรู้รายละเอียดของผลิตภัณฑ์หรือบริการในเว็บไซต์ของเรา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการซื้อสินค้าหรือบริการ แต่หากเป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้ ส่วนนี้ก็จะประกอบด้วยบทความ ภาพกราฟิก มัลติมีเดีย และการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์อื่นเพื่อให้ได้ข้อมูลเพิ่มเติม

3. ข่าวสาร (News / Press Release) อาจเป็นข่าวสารที่ต้องการส่งถึงบุคคลทั่วไปหรือสมาชิก เพื่อให้รับรู้ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับบริษัทหรือเว็บไซต์ของเรา เช่นการเปิดตัวสินค้าบริการใหม่ ๆ โปรโมชั่นสินค้าประจำเดือน หรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

4. คำถามคำตอบ (Frequently Asked Question) คำถามคำตอบมีความจำเป็น เพราะผู้เข้าชมบางส่วนอาจไม่เข้าใจข้อมูลหรือมีปัญหาที่ต้องการสอบถาม การติดต่อทางอีเมลหรือช่องทางอื่น แม้ว่าจะทำได้แต่เสียเวลา ดังนั้นเราควรคาดการณ์หรือรวบรวมคำถามที่เคยตอบไปแล้วใส่ไว้ในเว็บเพจ ซึ่งผู้เข้าชมที่สงสัยจะสามารถเปิดดูได้ทันที นอกจากนี้ อาจมีเว็บบอร์ดสำหรับให้ผู้ดูแลเว็บไซต์คอยตอบคำถาม รวมทั้งอาจเปิดให้ผู้เข้าชมด้วยกันก็ได้

5. ข้อมูลในการติดต่อ (Contact Information) เพื่อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ของเราที่เกิดข้อสงสัย หรือต้องการสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม สามารถติดต่อกับเราได้ ควรจะระบุอีเมลแอดเดรส (E-mail Address) ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ ที่ติดต่อได้ไว้ ด้วย รวมทั้งอาจมีแผนที่สำหรับลูกค้าที่ต้องการติดต่อโดยตรง

โครงสร้างเว็บไซต์

ในการกำหนดโครงสร้างของเว็บไซต์นั้นจะเป็นการออกแบบส่วนประกอบทั้งหมดของเว็บไซต์ที่ต้องการจะแสดงให้ผู้เข้าชมรู้ว่า เว็บไซต์เรานั้นมีทั้งหมดกี่หน้า ในแต่ละหน้าเป็นส่วนการแสดงของรายละเอียดอะไรแต่ละเชื่อมโยงกันอย่างไร

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ คือ การวางแผนการจัดลำดับ เนื้อหาสาระของเว็บไซต์ ออกเป็นหมวดหมู่ เพื่อจัดทำเป็นโครงสร้างในการจัดวางหน้าเว็บเพจทั้งหมด เปรียบเสมือนแผนที่ที่ทำให้เห็นโครงสร้างทั้งหมดของเว็บไซต์ ช่วยให้นักพัฒนาเว็บไซต์ไม่หลงทาง การจัดโครงสร้างของเว็บไซต์ มีจุดมุ่งหมายสำคัญคือ การที่จะทำให้ผู้เข้าเยี่ยมชม สามารถค้นหาข้อมูลในเว็บเพจได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งถือว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญ ที่สามารถสร้างความสำเร็จให้กับผู้ที่ทำหน้าที่ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (Webmaster) การออกแบบโครงสร้างหรือจัดระเบียบของข้อมูลที่ชัดเจน แยกย่อยเนื้อหาออกเป็นส่วนต่าง ๆ ที่สัมพันธ์กันและให้อยู่ในมาตรฐานเดียวกัน จะช่วยให้การใช้งานและง่ายต่อการเข้าอ่านเนื้อหาของผู้ใช้เว็บไซต์

โครงสร้างเว็บไซต์ ก็คือการจัดลำดับของเนื้อหาบนเว็บไซต์ออกเป็นแผนผังที่เข้าใจง่าย ว่าต้องการให้เว็บไซต์มีเนื้อหาอะไรบ้าง มีเว็บเพจอยู่ตรงไหน หน้าไหนบ้างที่จะนำมาเชื่อมโยงถึงกัน หรือกล่าวง่าย ๆ ก็คือเหมือนการวางโครงเรื่องก่อนจะเขียนเนื้อหาให้ออกมาอย่างสมบูรณ์แบบนั่นเอง ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งก็สามารถทำได้หลากหลายรูปแบบด้วยกัน แต่มีแนวคิดหลักๆ ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดอยู่ 2 รูปแบบ คือ

1. จัดโครงสร้างตามกลุ่มเนื้อหา (Content-based Structure)
2. จัดโครงสร้างตามกลุ่มผู้ชม (User-based Structure)

หลักในการออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ ควรพิจารณาดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาว่าเป้าหมายของการสร้างเว็บไซต์นี้ทำเพื่ออะไร

2. ศึกษาคุณลักษณะของผู้ที่เข้ามาใช้ว่ากลุ่มเป้าหมายใดที่ผู้สร้างต้องการสื่อสาร ข้อมูลอะไรที่พวกเขาต้องการโดยขั้นตอนนี้ควรปฏิบัติควบคู่ไปกับขั้นตอนที่หนึ่ง

3. วางแผนเกี่ยวกับการจัดรูปแบบโครงสร้างเนื้อหาสาระ การออกแบบเว็บไซต์ต้องมีการจัดโครงสร้างหรือจัดระเบียบข้อมูลที่ชัดเจน การที่เนื้อหาไม่ต่อเนื่องไปไม่สิ้นสุดหรือกระจายมากเกินไป อาจทำให้เกิดความสับสนต่อผู้ใช้ได้ ฉะนั้นจึงควรออกแบบให้มีลักษณะที่ชัดเจนแยกย่อยออกเป็นส่วนต่าง ๆ จัดหมวดหมู่ในเรื่องที่สัมพันธ์กัน รวมทั้งอาจมีการแสดงให้ผู้ใช้เห็นแผนที่โครงสร้างเพื่อป้องกันความสับสนได้

4. กำหนดรายละเอียดให้กับโครงสร้าง ซึ่งพิจารณาจากวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยตั้งเกณฑ์ในการใช้ เช่น ผู้ใช้ควรทำอะไรบ้าง จำนวนหน้าควรมีเท่าใด มีการเชื่อมโยง มากน้อยเพียงใด หลังจากนั้น จึงทำการสร้างเว็บไซต์แล้วนำไปทดลองเพื่อหาข้อผิดพลาดและทำการแก้ไขปรับปรุง แล้วจึงนำเข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นขั้นสุดท้าย

รูปแบบของโครงสร้างเว็บไซต์

เราสามารถวางรูปแบบโครงสร้างเว็บไซต์ได้หลายแบบตามความเหมาะสม เช่น

แบบเรียงลำดับ (Sequence) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจไม่มากนัก หรือเว็บไซต์ที่มีการนำเสนอข้อมูลแบบทีละขั้นตอน

แบบระดับชั้น (Hierarchy) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่มีจำนวนเว็บเพจมากขึ้น เป็นรูปแบบที่เราจะพบได้ทั่วไป

แบบผสม (Combination) เหมาะสำหรับเว็บไซต์ที่ซับซ้อน เป็นการนำข้อดีของรูปแบบทั้ง 2 ข้างต้นมาผสมกัน

รูปแบบโครงสร้างของเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ สามารถทำได้หลากหลายแบบ ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ เพราะจะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด โดยโครงสร้างของเว็บไซต์ส่วนใหญ่ก็จะประกอบไปด้วย 4 รูปแบบดังนี้

1. โครงสร้างแบบเรียงลำดับ



รูปที่ 2.2 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ

โครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับ จะเป็นโครงสร้างแบบธรรมดาที่นิยมใช้งานกันมากที่สุด เนื่องจากมีความง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล และสามารถนำเสนอเรื่องราวตามลำดับได้เป็นอย่างดี เหมาะกับเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก มีเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน ส่วนใหญ่ก็จะเป็นพวกเว็บไซต์ที่ให้ความรู้ หรือเว็บไซต์องค์กรขนาดเล็ก โดยลักษณะการลิงก์เนื้อหา ก็จะลิงก์ไปที่หน้า มีทิศทางในการเข้าสู่เนื้อหาต่างๆ ในแบบเส้นตรง ใช้ปุ่มเดินหน้า-ถอยหลังในการกำหนดทิศทาง จึงทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างง่าย แต่โครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับก็มีข้อเสีย คือจะทำให้ผู้ใช้งานต้องเสียเวลาในการเข้าสู่เนื้อหาเพราะไม่สามารถกำหนดทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาด้วยตัวเองได้

2. โครงสร้างแบบลำดับขั้น



รูปที่ 2.3 โครงสร้างแบบลำดับขั้น

โครงสร้างแบบลำดับขั้น นิยมใช้กับเว็บที่มีความซับซ้อนของข้อมูล เพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ได้ง่ายขึ้น โดยจะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนๆ และมีการนำเสนอรายละเอียดย่อยๆ ที่ลดหลั่นกันมา ทำให้สามารถทำความเข้าใจกับโครงสร้างเนื้อหาได้ง่ายขึ้น โดยจะมีโฮมเพจเป็นจุดเริ่มต้น และจุดรวมจุดเดียวที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับจากบนลงล่าง

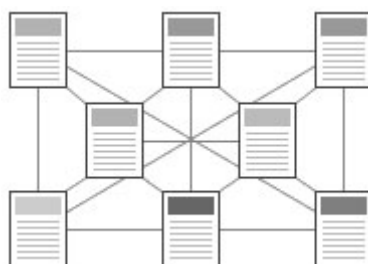
3. โครงสร้างแบบตาราง



รูปที่ 2.4 โครงสร้างแบบตาราง

โครงสร้างแบบตาราง เป็นโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์ที่มีความซับซ้อน แต่ก็มีความยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่เนื้อหาต่างๆ ได้ง่ายขึ้น การออกแบบในลักษณะนี้จะมีการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละส่วนซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนทิศทาง หรือกำหนดทิศทางในการเข้าสู่เนื้อหาด้วยตัวเองได้ จึงไม่ทำให้เสียเวลา แล้วยังทำให้เว็บไซต์มีความทันสมัยขึ้น

4. โครงสร้างแบบใยแมงมุม



รูปที่ 2.5 โครงสร้างแบบใยแมงมุม

โครงสร้างแบบใยแมงมุม เป็นโครงสร้างที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เพราะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด โดยทุกหน้าเว็บจะมีการเชื่อมโยงถึงกันหมด ทำให้สามารถเข้าถึงหน้าเว็บเพจต่างๆ ที่ต้องการได้อย่างง่าย และมีความอิสระมากขึ้น นอกจากนี้ก็สามารถเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์ภายนอกได้ดี

ลักษณะของเว็บไซต์

1. ความทันสมัย (Currency) เป็นข้อมูลที่ใหม่ ทันต่อสถานการณ์และได้รับการปรับปรุงแก้ไขตามระยะเวลาอย่างเหมาะสม และแสดงวันที่ปรับปรุงข้อมูลครั้งล่าสุด
2. เนื้อหาและข้อมูล (Content and Information) ต้องมีเนื้อหาและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ เนื้อหาของเว็บมีความถูกต้อง เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดทำเว็บไซต์
3. ความน่าเชื่อถือ (Authority) คือ ผู้จัดทำเว็บเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเนื้อหา หรือเป็นองค์กรที่รับผิดชอบด้านนั้นโดยตรง โดยแสดงความรับผิดชอบในเว็บอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นได้จากส่วนที่สงวนลิขสิทธิ์และผู้รับผิดชอบภายในเว็บ ซึ่งนิยมแสดงไว้ด้านล่างของเว็บไซต์
4. การเชื่อมโยงข้อมูล (Navigation) ควรจะแสดงการเชื่อมโยงไปยังส่วนต่างๆ ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย และอ่านได้อย่างชัดเจน

5. การปฏิบัติจริง (Experience) ต้องทำให้ผู้เข้าชมรู้สึกที่ไม่เสียเวลา ไม่ไร้ประโยชน์หรือเว็บเพจไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์

6. ความเป็นมัลติมีเดีย (Multimedia) องค์ประกอบที่สำคัญของความเป็น multimedia ภายในเว็บไซต์ คือ เสียง ภาพ กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว ควรสอดคล้องกับเนื้อหาภายในเว็บ

7. การให้ข้อมูล (treatment) ควรจะเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว โดยไม่มีความสลับซับซ้อน มีการจัดรูปแบบและหมวดหมู่ของข้อมูลอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบและใช้งานข้อมูล

8. การเข้าถึงข้อมูล (Access) สามารถแสดงผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว เมื่อผู้ใช้เข้าสู่เว็บไซต์

9. ความหลากหลายของข้อมูล (Miscellaneous) เว็บควรมีความหลากหลายและมีเรื่องที่เป็นประโยชน์หลาย ๆ เรื่อง มีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบข้อมูลได้ ข้อมูลนั้นก็จะได้รับความนิยมและแนะนำกันให้เข้ามาชมอีก

กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

แนวทางหลักการออกแบบเว็บไซต์สามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เริ่มต้นใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์

- การวางแผน การวางแผนนับว่ามีความสำคัญมากในการสร้างเว็บไซต์ เพื่อให้การทำงานในขั้นตอนต่าง ๆ มีแนวทางที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้ตามที่ตั้งเป้าไว้ ซึ่งประกอบด้วย

- การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ที่จะสร้าง นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเริ่มต้นสร้างเว็บไซต์เลยทีเดียว เพื่อให้เห็นภาพว่าเราต้องการนำเสนอข้อมูลแบบใด เช่น เว็บไซต์เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร การบริการด้านต่าง ๆ หรือขายสินค้า เป็นต้น เมื่อสามารถกำหนดจุดประสงค์ของเว็บไซต์ได้แล้ว เงื่อนไขเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดโครงสร้างรูปแบบรวมถึงหน้าตา และสีเว็บไซต์ของเราด้วย

- การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การสร้างและออกแบบเว็บไซต์ได้รับความนิยม การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเข้าชมเว็บไซต์ก็นับว่ามีส่วนสำคัญไม่น้อย เช่น เว็บไซต์สำหรับเยาวชน นักเรียน นักศึกษาในการค้นหาข้อมูล หรือเว็บไซต์สำหรับบุคคลทั่วไปที่เข้าไปใช้บริการต่าง ๆ เป็นต้น

- การเตรียมข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลจัดว่าเป็นสิ่งที่เชิญชวนให้ผู้อื่นเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ และต้องทราบว่าข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถนำมาจากแหล่งใดบ้าง เช่น การคิคนำเสนอข้อมูลด้วยตัวเอง หรือนำข้อมูลที่น่าสนใจมาจากสื่ออื่น เช่น หนังสือพิมพ์ แมกกาซีน เว็บไซต์ และที่สำคัญ ขออนุญาตเจ้าของบทความก่อนเพื่อป้องกันเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย

· การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องอาศัยความสามารถต่าง ๆ เช่น โปรแกรมสำหรับสร้าง เว็บไซต์ ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย การจัดโดเมนเนม การหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์ (Web Hosting) เป็นต้น

· การจัดโครงสร้างข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ เช่น กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การเตรียมข้อมูล การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นจากขั้นแรกเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนนี้ เราจะจัดระบบเพื่อใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นต่อไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

· โครงสร้างและสารบัญของเว็บไซต์

· การใช้ระบบนำผู้เข้าชมไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์หรือที่เราเรียกว่าระบบนำทาง (Navigation)

· องค์ประกอบที่ต้องนำมาใช้ เช่น สื่อมัลติมีเดีย ภาพกราฟิก แบบฟอร์มต่าง ๆ

· การกำหนดรูปแบบและลักษณะของเว็บเพจ

· การกำหนดฐานข้อมูล ภาษาสคริปต์หรือแอปพลิเคชันที่นำมาใช้ในเว็บไซต์

· การบริการเสริมต่าง ๆ

· การออกแบบเว็บไซต์ นับเป็นขั้นตอนในการออกแบบรูปร่าง โครงสร้างและลักษณะทางด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจโดย โปรแกรมที่เหมาะสมในการออกแบบคือ Photoshop หรือ Fireworks ซึ่งจะช่วยให้การสร้างเค้าโครงของหน้าเว็บและองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ชื่อเว็บไซต์ โลโก้ รูปไอคอน ปุ่มไอคอน ภาพเคลื่อนไหว แบนเนอร์โฆษณา เป็นต้น

ในการออกแบบเว็บไซต์นั้นยังต้องคำนึงถึงสีและรูปแบบของส่วนประกอบต่าง ๆ ที่ไม่ใช่ภาพกราฟิก เช่น ขนาดของตัวอักษร สีของข้อความ สีพื้น ลวดลายของเส้นกรอบเพื่อความสวยงามและดึงดูดผู้เยี่ยมชมด้วย

เทคนิคการออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ให้น่าสนใจต้องพิจารณา 3 ประการ คือ

1. ออกแบบเว็บไซต์ที่เน้นเนื้อหา

เว็บไซต์บางประเภทจะเน้นเนื้อหา หรือข้อความเป็นหลัก ภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วย ตัวหนังสือ มีภาพประกอบบ้างแต่ไม่มาก เช่น เอนไซโคลพีเดีย ดิกชันนารี ฯลฯ

2. ออกแบบเว็บไซต์ที่เน้นภาพกราฟิก

3. ออกแบบเว็บไซต์ที่เน้นทั้งภาพและเนื้อหา

ส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ

เราสามารถจำแนกส่วนประกอบของหน้าเว็บเพจ เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนหัว (Page Header) น่าจะอยู่บริเวณบนสุดของหน้าเว็บเพจ เป็นส่วนที่แสดงชื่อเว็บไซต์ โลโก้ แบนเนอร์โฆษณาหลักสำหรับข้ามไปยังหน้าเว็บอื่น

2. ส่วนเนื้อหา (Page Body) จะอยู่บริเวณตอนกลางของหน้าเว็บเพจ ซึ่งเป็นส่วนที่แสดงเนื้อหาภายในหน้าเว็บเพจนั้น โดยประกอบด้วยข้อความ ข้อมูล ภาพเคลื่อนไหว เป็นต้น

3. ส่วนท้าย (Page Footer) จะอยู่บริเวณด้านล่างสุดของหน้าเว็บเพจ ส่วนมากใช้สำหรับลิงค์ข้อความสั้น ๆ เข้าใจง่าย หรือจะมีชื่อเจ้าของเว็บไซต์ อีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลเว็บไซต์สำหรับติดต่อกับทางเว็บไซต์

แนวคิดในการออกแบบ

ดูจากเว็บไซต์อื่นเพื่อเป็นตัวอย่าง การดูจากเว็บไซต์อื่นบนอินเทอร์เน็ตเพื่อศึกษาเป็นตัวอย่างนั้น นับเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุด แต่ก็ควรนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและกลุ่มเป้าหมายของเราด้วย

ศึกษาจากสื่อสิ่งพิมพ์ในรูปแบบต่าง ๆ สื่อสิ่งพิมพ์ในที่นี้ ได้แก่ แมกกาซีน โปสเตอร์ โฆษณา โบรชัวร์ หรือหนังสือบางเล่มที่มีรูปแบบและจุดดึงดูดความสนใจ สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในเว็บไซต์ของเราได้เช่นกัน

กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

การที่จะสร้างพัฒนาเว็บเพจและนำเว็บไซต์เข้าสู่ระบบเวปด์ ไรด์ เว็บ ให้คนอื่นเข้ามาเยี่ยมชมได้นั้น มีกระบวนการที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์จะต้องศึกษาและปฏิบัติตาม ดังนี้

1. การวางแผนการทำงาน

การวางแผนการทำงานเปรียบเหมือนเข็มทิศที่จะชี้ทางให้เราทราบว่าควรจะไปทิศทางใดเพื่อไม่ให้หลงทาง

การสร้างเว็บไซต์ก็เหมือนกันจำเป็นต้องมีการวางแผนการทำงานให้รอบด้านก่อนที่จะเริ่มลงมือทำ โดยมีหลักที่ต้องกำหนดในการวางแผน ดังนี้

1. ระยะเวลาการทำงาน เป็นการกำหนดช่วงเวลาที่จะใช้ในการสร้างเว็บ
2. ทีมงานหรือผู้ร่วมงาน ปกติการสร้างเว็บต้องทำงานเป็นทีม อย่างน้อยต้องมีผู้เชี่ยวชาญ 3 ฝ่าย คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษา HTML หรือโปรแกรมสร้างเว็บเพจ ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบและตกแต่งภาพ และผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาหรือบรรณาธิการ

3. งบประมาณ เป็นการกำหนดค่าใช้จ่าย

4. อุปกรณ์หรือเครื่องมือช่วยงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องสแกนเนอร์และรูปภาพประกอบเว็บเพจ เป็นต้น

5. ปัญหาและอุปสรรค

2. การรวบรวมและวิเคราะห์โครงสร้าง เป็นขั้นตอนหนึ่งที่เกิดจากการวางแผน เป็นการวางแผนงานไปปฏิบัติ โดยการรวบรวมข้อมูลที่ต้องใช้ในการสร้างเว็บ ตามหัวข้อที่เลือกไว้ ทั้งเนื้อหา ภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหว เก็บรวบรวมเป็นไฟล์ข้อมูล หรือใส่แฟ้มแยกเป็นหมวดหมู่ เพื่อความสะดวกในการนำมาใช้งาน

3. การออกแบบและการสร้างเว็บไซต์ เป็นขั้นตอนการนำข้อมูลทั้งหมดมาสร้างเป็นเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML หรือเครื่องมือในการสร้างเว็บอื่นๆ หลักสำคัญในการออกแบบและสร้างเว็บ คือ

1. กำหนดจุดประสงค์เว็บไซต์ โดยวางเป้าหมายของผู้เข้าชมว่าจะเป็นกลุ่มใด
2. เลือกเว็บเบราว์เซอร์ เป็นการเลือกเว็บเบราว์เซอร์ที่ใช้แสดงผลเว็บไซต์ จะได้กำหนดขนาดกว้าง ยาว และลักษณะการวางองค์ประกอบเว็บให้สวยงามและแสดงผลได้เร็ว
3. วางโครงร่างของเว็บไซต์ กำหนดโครงร่างว่ามีทั้งหมดกี่เว็บเพจ แต่ละเว็บเพจมีเนื้อหาอะไรบ้าง ควรเขียนเป็นแผนผังเว็บไซต์ออกมาบนกระดาษ
4. ออกแบบหน้าตาเว็บ เป็นขั้นตอนในการลงมือสร้างเว็บเพจแต่ละหน้าตามที่ได้ออกแบบไว้ พร้อมกับทดสอบผ่านเว็บเบราว์เซอร์ (แบบ Offline)

4. ทดสอบและปรับปรุงเว็บไซต์ หมายถึง การทดสอบแบบออฟไลน์ โดยที่ยังไม่ได้นำเว็บไซต์เข้าสู่อินเทอร์เน็ต แต่ก็สามารถแสดงผลได้เหมือนจริงผ่านเว็บเบราว์เซอร์ เช่น IE เพื่อตรวจสอบตัวอย่างเว็บที่สร้างไว้ เช่น ขนาดตัวอักษร ขนาดภาพ การใช้สี ตาราง ฯลฯ ว่าเหมาะสมหรือไม่ พร้อมกับการปรับปรุงจนเป็นที่น่าพอใจ

5. เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ เป็นการเผยแพร่ให้คนทั่วไปได้รู้จัก หรือเรียกว่าการอัปโหลด (Upload) โดยเจ้าของเว็บจะต้องจดทะเบียนโดเมนเนม และเช่าพื้นที่โฮสต์ ก็สามารถนำเว็บเพจอัปโหลดขึ้นสู่อินเทอร์เน็ต และประชาสัมพันธ์ให้คนทั่วไปได้รู้จัก การที่จะทำให้คนรับรู้ และเข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ได้มากนั้นจะต้องมีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องและใช้เวลาพอสมควร และถ้าจะให้ดีควรมีเคาน์เตอร์ (Counter) หรือตัวจลสถิติผู้เข้าชม ก็จะช่วยให้ประเมินได้ว่าเว็บไซต์ของเราได้รับความสนใจมากน้อยเพียงใด

6. การพัฒนาเว็บไซต์ เป็นการปรับปรุงเนื้อหา ภาพประกอบหรืออัปเดต (Update) เว็บไซต์ ถือเป็นขั้นตอนสำคัญเพราะในโลกของอินเทอร์เน็ตมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา ผู้ชมเว็บมักจะใช้เวลาในการค้นหาและเปิดผ่านเว็บไซต์ต่างๆ อย่างรวดเร็วหากพบว่าเว็บไซต์ของเราไม่ได้เปลี่ยนแปลงหรือมีข้อมูลใหม่ๆ เพิ่มขึ้นเลย ผู้เข้าชมเว็บก็จะลดจำนวนลงไปเรื่อยๆ จนกลายเป็นเว็บที่ไม่มีผู้คนเข้ามาเลยหรือเป็นเว็บที่ตายแล้ว

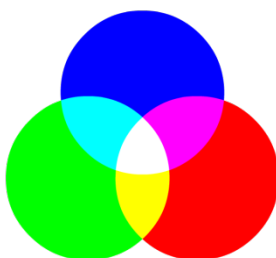
ดังนั้นการปรับปรุงเว็บไซต์อยู่เสมออาจจะวันละครั้ง หรือสัปดาห์ละครั้ง โดยเพิ่มข้อมูลข่าวสารใหม่ๆ อยู่เป็นประจำจะทำให้เว็บไซต์ทันสมัย ผู้คนเข้าชมเป็นประจำและมากขึ้นจนพัฒนาเป็นเว็บไซต์ยอดนิยมได้ในที่สุด

เลือกใช้สีสำหรับเว็บไซต์ (Designing Web Colors)

สีต้นในหน้าเว็บเพจ เป็นสิ่งที่มีความสำคัญมากในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ เนื่องจากสิ่งแรกที่พวกเขามองเห็นจากเว็บเพจก็คือ สี ซึ่งเป็นสิ่งกำหนดบรรยากาศและความรู้สึกโดยรวมของเว็บไซต์ เราสามารถใช้สีได้กับทุกองค์ประกอบของเว็บเพจ ตั้งแต่ตัวอักษร,รูปภาพ,ลิงค์,สีพื้นหลัง และรูปภาพพื้นหลัง การเลือกใช้สีอย่างเหมาะสมจะช่วยให้การสื่อความหมายของเนื้อหา และเพิ่มความสวยงามให้กับหน้าเว็บนั้น แต่ในทางกลับกัน สีที่ไม่เหมาะสมอาจสร้างความยากลำบากในการอ่านหรือรบกวนสายตาผู้ใช้ รวมทั้งอาจทำให้การสื่อความหมายไม่ถูกต้องได้

เรื่องของสีในเว็บไซต์มีความซับซ้อนพอสมควร เริ่มตั้งแต่การเข้าใจถึงการแสดงออกของสีภายใต้สิ่งแวดล้อมที่ต่างกันของบราวเซอร์,จอมอนิเตอร์ และระบบปฏิบัติการ ตลอดจนถึงการเข้าใจทฤษฎีสี รู้จักเลือกใช้สีที่เหมาะสมเพื่อการสื่อความหมายอย่างสวยงาม ดังนั้น เป้าหมายของเราคือ การตัดสินใจเลือกใช้สีให้เหมาะสมกับบุคลิกและเป้าหมายของเว็บไซต์ เพื่อการแสดงผลที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด การใช้ชุดสีที่เหมาะสม กลมกลืน ไม่เพียงแต่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ แต่ยังทำให้พวกเขามีความรู้สึกร่วมไปกับเป้าหมายของเว็บไซต์นั้นด้วย ไม่ว่าจะเป็นการให้ข้อมูล สร้างความบันเทิง รวมถึงการขายสินค้าหรือบริการ

รูปแบบของสีที่เกิดจากแสง (RGB)



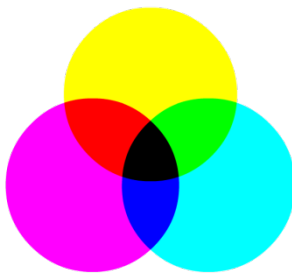
Additive Color (RGB)

รูปที่ 2.6 สีที่เกิดจากแสง (RGB)

รูปแบบสีที่เกิดจากแสงจะใช้สีแดง (Red), สีเขียว (Green) และสีน้ำเงิน (Blue) เป็นแม่สีหลัก เพื่อผลิตแสงสีในรูปแบบต่าง ๆ ยกตัวอย่าง เช่นแสงสีแดงผสมกับแสงสีเขียวจะได้แสงสีเหลือง หรือแสงสีแดงผสมกับแสงสีน้ำเงินก็จะได้แสงสีม่วงแดง เป็นต้น

แนวคิดของรูปแบบสี RGB นี้มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีของนักฟิสิกส์ ‘ยังและเฮล์มโฮลทซ์’ (The Young-Helmholtz Theory – ว่าด้วยการมองเห็นสีเกิดขึ้นเนื่องจากความแตกต่างกันของเซลล์ Cone ในเรตินา) RGB จึงเป็นรูปแบบของสีที่ใช้อธิบายปรากฏการณ์แสงเป็นหลัก ดังนั้นระบบดังกล่าวจึงถูกนำไปใช้ประโยชน์ในการผลิตสีให้กับจอภาพแทบทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นโทรทัศน์, โปรเจกเตอร์ และอื่น ๆ อีกมากมายการรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบบวก (Addictive Color) เมื่อรวมตัวกันทั้งสามแม่สีจะได้สีขาว

รูปแบบของสีที่เกิดจากวัตถุ (CMYK)



Subtractive Color (CMYK)

รูปที่ 2.7 สีที่เกิดจากแสง (CMYK)

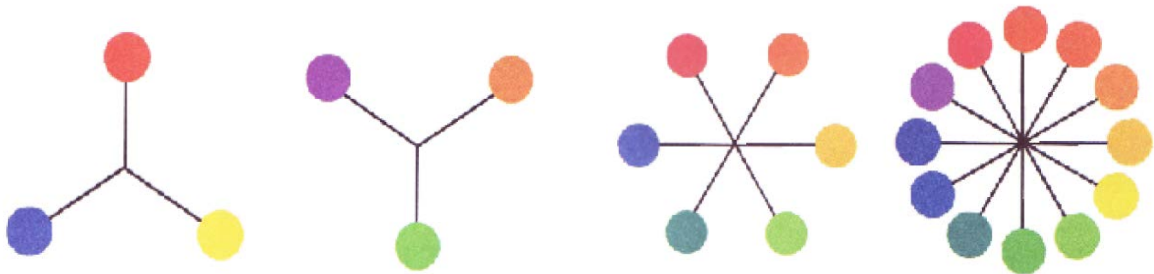
CMYK เป็นรูปแบบสีที่ถูกกำหนดขึ้นมาให้ใช้สำหรับงานศิลปะหรืองานสื่อสิ่งพิมพ์ลงบนวัตถุ ประกอบด้วย 4 แม่สีหลักได้แก่สีฟ้า (Cyan), สีม่วงแดง (Magenta), สีเหลือง (Yellow) และสีดำ (Black) สาเหตุที่ต้องมีสีดำเนื่องจากการผสมสีระหว่างสีฟ้า + สีม่วงแดง และสีเหลืองทำให้ได้สีดำที่ไม่ดำสนิท ดังนั้นระบบพิมพ์ 4 สีจึงหมายถึง 4 สีจึงหมายถึง 4 แม่สีนี้นั่นเอง การรวมตัวของสีในรูปแบบนี้เราเรียกว่าเป็นการรวมตัวแบบลบ (Subtractive Color) ทำยที่สุดแล้วการรวมตัวของทุกแม่สีจะได้สีดำ ซึ่งตรงกันข้ามกับระบบ RGB

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสี

ทุกคนคงได้รู้จักแม่สีหรือสีขั้นต้น (primary color) ทั้งสามซึ่งประกอบด้วย สีแดง, เหลือง และน้ำเงิน มาก่อนจากการศึกษาในอดีต เหตุที่สีทั้งสามนี้ถือว่าเป็นแม่สีหลัก ก็เพราะว่าสีทั้งสามเป็นสีที่ไม่สามารถเกิดขึ้นจากการผสมของสีอื่น ๆ และยังเป็นต้นกำเนิดของสีอื่น ๆ ที่เหลือทั้งหมดต่อไปก็เป็นสีขั้นที่ 2 ที่เกิดจากการผสมของสีขั้นต้นเข้าด้วยกัน โดยที่ สีแดงกับสีเหลืองได้เป็นสีส้ม, สีเหลืองกับน้ำเงินได้เป็นเขียว และสีน้ำเงินกับแดงได้เป็นม่วง ต่อจากนั้นก็จะเป็นสีขั้นที่ 3 ซึ่งเกิดจากการผสมของสีขั้นต้นกับสีขั้นที่ 2 ที่อยู่ติดกันทั้งสองด้าน ในที่สุดเราก็จะได้สีขั้นที่ 3 ทั้งหมด 6

สี โดยสีขั้นต้น 1 สี ทำให้เกิดสีขั้นที่สาม 2 สี ดังนี้ : เหลือง-ส้ม , แดง-ส้ม , แดง-ม่วง , น้ำเงิน-ม่วง , น้ำเงิน-เขียว และเหลือง-เขียว เมื่อเรารู้ที่มาของสีต่าง ๆ ดีแล้ว

ขั้นต่อไปจะเป็นเรื่องของพื้นฐานการผสมสี การจัดระบบสี และรูปแบบของชุดสีพื้นฐาน แสดงตัวอย่างสีขั้นต่าง ๆ



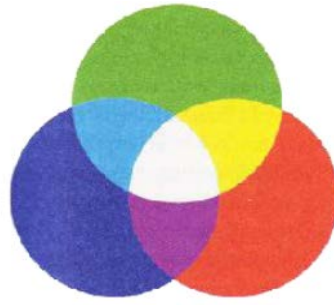
รูปที่ 2.8 กลุ่มสี

การผสมสี (Color Mixing)

รูปแบบการผสมสีเพื่อให้เกิดเป็นสีต่าง ๆ สามารถแบ่งได้เป็น 2 แบบ คือการผสมของแสง หรือการผสมแบบบวก (additive mixing) และการผสมของรงควัตถุ (pigment) หรือการผสมแบบลบ (subtractive mixing)

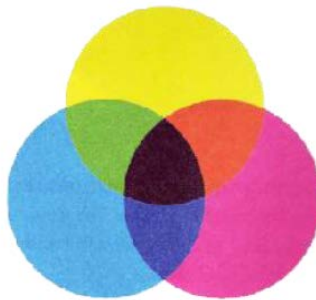
ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การผสมสีแบบบวก (Additive Mixing) การผสมสีแบบบวกนี้ เป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก ในการทำความเข้าใจ เพราะมีหลักการที่ลบล้างสิ่งที่คุณถูกสอนมาในสมัยก่อน เรากำลังจะพูดถึง รูปแบบการผสมของแสง ความยาวคลื่นแสงพื้นฐานได้แก่สีแดง เขียว และน้ำเงิน ไม่ใช่สีแดง เหลืองและน้ำเงินอย่างที่เราเข้าใจมาก่อน เมื่อคลื่นแสงเหล่านี้มีการซ้อนทับกันก็จะก่อให้เกิดการ บวกและรวมตัวกันของความยาวคลื่นแสง จึงเป็นที่มาของชื่อ “สีแบบบวก” เมื่อแสงทั้งสามสีมีการ ผสมกันเป็นคู่ ก็จะเกิดเป็นสีน้ำเงินแกมเขียวหรือ cyan (เกิดจากสีน้ำเงินบวกกับเขียว) สีแดงแกม ม่วงหรือ magenta (เกิดจากสีแดงบวกกับน้ำเงิน) และสีเหลือง (เกิดจากสีแดงบวกกับเขียว) และใน ที่สุดเมื่อผสมสีทั้งสามเข้าด้วยกัน หรือจอมอนิเตอร์สำหรับคอมพิวเตอร์



รูปที่ 2.9 แสดงการผสมสีแบบบวก

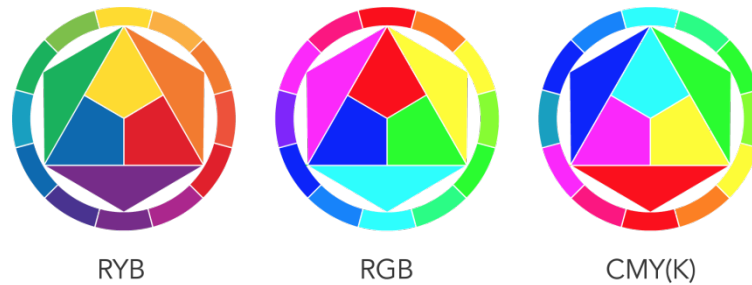
2. การผสมสีแบบลบ (Subtractive Color Mixing) การผสมสีแบบลบไม่ได้มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องของลำแสงแต่อย่างใด ๆ แต่เกี่ยวเนื่องกับการดูดกลืนและสะท้อนแสงของวัตถุต่าง ๆ เมื่อแสงสีขาวส่องมายังวัตถุหนึ่งๆ วัตถุนั้น จะดูดกลืนแสงที่มีความยาวคลื่นบางระดับไว้และสะท้อนแสงที่เหลือออกมาให้เราเห็น สีขั้นต้นในรูปแบบนี้ประกอบด้วย สีแดงแถมม่วง (magenta) สีน้ำเงินแถมเขียว (cyan) และสีเหลือง ซึ่งไม่ใช่สีแดง เหลือง และน้ำเงินอย่างธรรมดาอย่างที่หลายๆ ทาให้ปริมาณแสงที่จะสะท้อนออกมาลดลง จึงเป็นที่มาของชื่อ “ สีแบบลบ ” เมื่อสีทั้งสามมีการผสมกันเป็นคู่ๆ ก็จะได้ผลเป็นสีต่าง ๆ ได้แก่สีแดง (เกิดจากสีแดงแถมม่วงบวกกับเหลือง) สีเขียว (เกิดจากสีเหลืองบวกกับน้ำเงินแถมเขียว) และสีน้ำเงิน (เกิดจากสีน้ำเงินแถมเขียวบวกกับแดงแถมม่วง) ในขั้นสุดท้าย ทำให้ไม่มีแสงสีใดสามารถสะท้อนออกมาได้สีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้วัตถุ มีสีอย่างเช่น สีที่ใช้ในการวาดรูปของศิลปิน , ดินสอสี , สีเทียน รวมถึงระบบการพิมพ์แบบ 4 สี ในสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ



รูปที่ 2.10 แสดงการผสมสีแบบลบ

วงล้อสี (Color Wheel)

วงล้อสีในลักษณะของแม่สีวัตถุ (รูปแบบ RYB : จะใช้สามแม่สีหลักคือ แดง – เหลือง – น้ำเงิน ซึ่งผสมแล้วได้สีดำเหมือนกับ CMYK) โดยนำแม่สีหลักมาผสมกัน เมื่อได้สีใดแล้วให้แทรกระหว่างสองแม่สีนั้นจนเป็นการไล่สีในรูปแบบวงล้อ เราเรียกว่าวงล้อสี (Color Wheel)



รูปที่ 2.11 รูปแบบวงล้อแต่ละรูปแบบ

ยกตัวอย่างรูปแบบสีจากวัตถุ : สีเหลืองผสมกับสีน้ำเงินได้สีเขียว, สีแดงผสมกับสีเหลืองได้สีส้ม ผสมแบบนี้เรื่อยไปอย่างที่ได้กล่าวไว้ในช่วงแรกว่าไม่ว่าจะเป็นสีจากระบบใดก็ตาม มีความแตกต่างของสีที่ผลิตได้ออกมา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็ไม่ใช่วงล้อสีเพียงหนึ่งเดียว หากแต่เราได้วงล้อสีขึ้นมาถึงสามแบบ นั่นคือ RYB, RGB และ CMYK (RGB ใช้เปรียบเทียบความตรงกันข้ามของ CMYK แต่เมื่อผลิตสีจริง ๆ แล้วยังมีความคลาดเคลื่อนเสมอ)

เพื่อความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ของสีที่ดีขึ้นเราทำความรู้จักกับระบบสีที่เข้าใจง่ายและมีประโยชน์มากที่สุดที่เรียกกันว่า วงล้อสี (color wheel) ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งที่มีระบบการจัดเรียงสีทั้งหมดไว้ในวงกลม วงล้อสีถูกพัฒนาขึ้นจากความต้องการกฎระเบียบที่ชัดเจนของลำดับและความกลมกลืนของสี แม้ในอดีตจะมีการพัฒนาและออกแบบระบบสีในรูปแบบต่าง ๆ มากมาย แต่ส่วนใหญ่แล้วจะมีความซับซ้อนเกินกว่าที่จะนำมาใช้ประโยชน์ในการออกแบบจริง ในที่สุดเราจะใช้วงล้อสีแบบ 12 ขั้น ซึ่งถูกประดิษฐ์ขึ้นโดย Sir Isaac Newton ในปี 1666 ที่ได้แสดงถึงการจัดลำดับเฉดสีอย่างมีเหตุผลและง่ายต่อการนำไปใช้ จึงเป็นประโยชน์อย่างมากต่อศิลปินในการศึกษาและออกแบบศิลปะต่าง ๆ รวมทั้งการเลือกใช้สีในกระบวนการออกแบบเว็บไซต์ที่เรา กำลังสนใจอยู่ วงล้อสีแบบนี้นี้ดูคล้ายๆ กับวงล้อสีแบบลบ แต่มีความสมดุลของสีที่ต่างกันอย่างมาก ตรงที่สีโดยส่วนใหญ่ถูกรวมด้วยสีน้ำเงินและเขียว ขณะที่สีเหลืองและสีแดงมีผลเพียงเล็กน้อยในวงล้อสีแบบนี้เช่นเดียวกับการกระจายตัวของสีในสเปกตรัม ซึ่งมีลักษณะเด่นของความยาวคลื่นแสงสีน้ำเงิน และมีส่วนของความยาวคลื่นแสงสีแดงเพียงเล็กน้อย

ที่เป็นกลาง (Neutral Colors) สีที่เป็นกลางคือสีกลุ่มหนึ่งที่ไม่ได้ถูกบรรจุไว้ในวงล้อสี เพราะเป็นสีที่ไม่ได้รับอิทธิพลใด ๆ มาจากสีอื่น ซึ่งก็คือสีเทา แม้ว่าจะมีเฉดสีของสีเทาจำนวน

มากมายไม่สิ้นสุด แต่แค่เพียงที่ 256 ระดับ สายตาคนเราก็ไม่สามารถแยกความแตกต่างออกจากกันได้แล้ว ทำให้มองเห็นเป็นแถบสีระหว่างดำกับขาว โดยไม่มีรอยต่อแต่อย่างใด สีเทาได้ชื่อว่าเป็นสีกลางก็เพราะเป็นสีที่ไม่มีลักษณะเฉพาะส่วนตัว ทำให้ชุดของสีที่ประกอบไปด้วยสีเทาทั้งหมดจะดูค่อนข้างจืดชืด ไม่เร้าอารมณ์ อย่างไรก็ตาม สีเทาก็จะไปปรับเอาลักษณะจากสีที่อยู่ล้อมรอบนั่นเอง เป็นเหตุให้ศิลปินส่วนใหญ่หลีกเลี่ยงการใช้สีเทา เพราะผลที่ได้รับจากสีอื่นนั้นไม่คงที่ ยากต่อการควบคุมสีเทา 12 ขึ้นตามลำดับจากอ่อนไปเข้ม

สีอ่อน สีเข้ม และโทนสี (Tint , Shade and Tone) ในการผสมสีกลางดังกล่าวเข้ากับสีบริสุทธิ์ (สีที่ไม่ผ่านการผสมกับสีอื่นมาก่อน) จะเกิดเป็นสีต่าง ๆ จำนวนมากมาย จนไม่สามารถบรรจุไว้ในวงล้อสีได้ทั้งหมด จากประสบการณ์ที่ผ่านมา คุณคงรู้ว่าสีแดงไม่ได้มีเพียงเฉดสีแดงแท้จริงแล้ว มีแดงอ่อน,แดงแก่,แดงเข้ม หรือแดงจาง ฯลฯ อีกจำนวนนับไม่ถ้วน สีเหล่านี้เป็นผลมาจากการผสมของสีบริสุทธิ์กับสีดำ ขาว และเทาในระดับต่าง ๆ นั่นเอง

- เมื่อสีบริสุทธิ์ผสมกับสีขาว จะได้เป็นสีอ่อน (tint of the hue)
 - เมื่อสีบริสุทธิ์ผสมกับสีเทา จะได้เป็นโทนสีที่ระดับต่าง ๆ (tone of the hue)
 - เมื่อสีบริสุทธิ์ผสมกับสีดำ จะได้เป็นสีเข้ม (shade of the hue)
- สีอ่อน สีเข้ม และโทนสี มีประโยชน์อย่างมาก ในการจัดชุดของสี เพราะทำให้สีหนึ่งสามารถแสดงออกและให้ความรู้สึกได้หลายรูปแบบยิ่งขึ้น ทดแทนการใช้สีเดียวกันล้วน ๆ ซึ่งอาจมีลักษณะไม่น่าสนใจ



รูปที่ 2.12 แสดงความหลากหลายของสีที่ได้จากการผสมสีของสีหลักกับสีขาว เทา และสีดำ

ความกลมกลืนของสี (Color Harmony)

ความกลมกลืนของสี หมายถึงความเป็นระเบียบของสีอย่างเป็นที่น่าพึงพอใจต่อสายตา ทำให้ผู้ชมรู้สึกถึงความเป็นระเบียบ สมดุล และความสวยงามในเวลาเดียวกัน การใช้สีที่จืดชืดเกินไป จะทำให้เกิดความรู้สึกน่าเบื่อ และไม่สามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ชมได้ ในทางตรงกันข้าม การใช้สีที่มากเกินไป ดูวุ่นวาย ไร้ระเบียบ ก็จะสร้างความไม่เข้าใจและสับสนให้ผู้ชม ดังนั้น เป้าหมาย

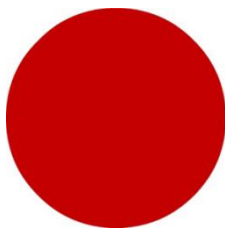
สำคัญของเราในเรื่องสี ก็คือการนำเสนอเว็บไซต์โดยใช้ชุดสีในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย น่าสนใจ และสื่อความหมายได้อย่างเหมาะสม

รูปแบบชุดสีพื้นฐาน (Simple Color Schemes)

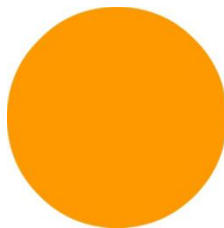
หลังจากคุณได้รู้จักพื้นฐานของสีมาพอสมควร ต่อไปจะเป็นเรื่องของชุดสีที่ถูกจัดกลุ่มอย่างเข้ากันด้วยรูปแบบต่าง ๆ ทำให้เรามีโอกาสเลือกชุดสีเหล่านี้มาใช้ในการออกแบบได้โดยไม่ต้องเสียเวลาสุ่มเลือกสีต่างๆ ให้ดูเข้ากัน อย่างไรก็ตามคุณควรยึดรูปแบบเหล่านี้เป็นเพียงหลักการเบื้องต้น และยังคงต้องทำการปรับเปลี่ยนค่าของสี (hue) ความอิ่มตัวของสี (saturation) และความสว่างของสี (lightness) เพื่อให้เกิดลักษณะที่อ่านง่าย สวยงาม และเหมาะสมกับเนื้อหาของเว็บไซต์

ชุดสีร้อน (Warm Color Scheme)

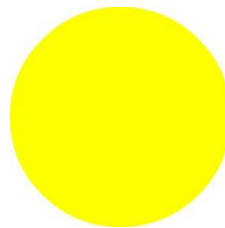
ชุดสีร้อนประกอบด้วยสีม่วงแกมแดง , แดงแกมม่วง , แดง , ส้ม , เหลือง และเขียวอมเหลือง สีเหล่านี้สร้างความรู้สึกรอบอุ่น สบาย และความรู้สึกต้อนรับแก่ผู้ชม ช่วยดึงดูดความสนใจได้ง่าย ในทางจิตวิทยาสีร้อนมีความสัมพันธ์กับความสุข สะดวก สบาย สีต่าง ๆ ในชุดสีร้อนมีความกลมกลืนอยู่ในตัวเอง ขณะที่อาจจะดูไม่น่าสนใจบ้าง เพราะขาดสีประกอบที่ตัดกันอย่างชัดเจน



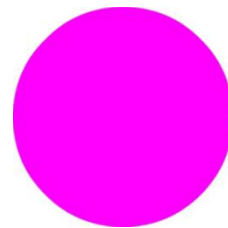
รูปที่ 2.13 สีแดง



รูปที่ 2.14 สีส้ม



รูปที่ 2.15 สีเหลือง



รูปที่ 2.16 สีชมพู



รูปที่ 2.17 แสดงชุดสีร้อน

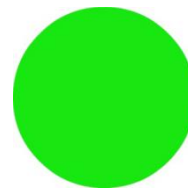
ชุดสีเย็น (Cool Color Scheme) ชุดสีเย็นประกอบด้วยสีม่วง , น้ำเงิน , น้ำเงินอ่อน , ฟา , น้ำเงินแกมเขียว และสีเขียว ตรงกันข้ามกับชุดสีร้อน ชุดสีเย็นให้ความรู้สึกเย็นสบาย องค์ประกอบที่ใช้สีเย็นเหล่านี้จะดูสุภาพเรียบร้อย และมีความชำนาญ แต่ในทางจิตวิทยา สีเย็นเหล่านี้กลับมีความสัมพันธ์กับความซึมเศร้าหดหู่และเสียใจ นอกจากนั้น ชุดสีเย็นมีความกลมกลืนกันโดยธรรมชาติ แต่อาจจะดูไม่น่าสนใจในบางครั้ง เพราะขาดความแตกต่างของสีที่เด่นชัดเช่นเดียวกับชุดสีร้อน จะเห็นว่า มีอีก 2 สี ที่ไม่อาจจำแนกออกเป็นสีร้อนหรือสีเย็นได้อย่างแน่นอน ซึ่งก็คือสีเหลืองและสีเขียว เพราะสีทั้งสองสามารถให้ความรู้สึกได้ทั้งร้อนและเย็นตามแต่สถานการณ์และสีรอบข้าง



รูปที่ 2.18 สีม่วง



รูปที่ 2.19 สีฟ้าหรือสีน้ำเงิน

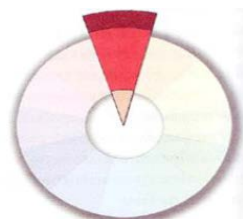


รูปที่ 2.20 สีเขียว



รูปที่ 2.21 แสดงชุดสีเย็น

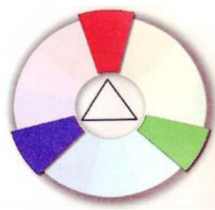
ชุดสีแบบสีเดียว (Monochromatic Color Scheme) รูปแบบของชุดสีที่ง่ายที่สุดคือชุดแบบสีเดียวที่มีค่าของสีบริสุทธิ์เพียงสีเดียว ความหลากหลายของสีชุดนี้เกิดจากการเพิ่มสีเดียว ความหลากหลายของสีชุดนี้เกิดจากการเพิ่มความเข้มหรือความเข้มหรือความอ่อนในระดับต่าง ๆ ให้กับสีตั้งต้น ดังนั้น ชุดสีแบบเดียวของสีแดงอาจประกอบด้วยสีแดงล้วน สีแดงอิฐ(สีเข้ม ของสีแดง) สีสตรอเบอร์รี่(สีอ่อนปานกลางของสีแดง) ละชมพู(สีอ่อนมากของสีชมพู)ชุดสีแบบนี้ค่อนข้างจะมีความกลมกลืนเป็นหนึ่งเดียวกัน เพราะขาดความหลากหลายของสี ซึ่งอาจทำให้ผู้อ่านความสนใจ



รูปที่ 2.22 แสดงชุดสีแบบเดียว

ชุดสีแบบสามเส้า (Triadic Color Scheme) วิธีการที่ง่ายอีกแบบหนึ่งในการเลือกชุดสีมาใช้ก็คือ การนึกถึงสามเหลี่ยมด้านเท่าลอยอยู่เหนือวงล้อสี เพียงเท่านี้ สีที่อยู่ที่มุมของสามเหลี่ยมทั้งสามก็จะเป็นสีที่เข้าชุดกัน ชุดสีที่ได้จากการเลือกแบบนี้จึงเรียกว่า ชุดสีแบบสามเส้า ซึ่งอาจประกอบด้วย ชุดสีแบบสามเส้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือ ชุดที่ประกอบด้วยสีขั้นต้นทั้งสามนั่นเอง เนื่องจากการตัดกันอย่างรุนแรงของสีทั้งสามนั่นเอง

อย่างมาก ส่วนชุดสีที่ได้จากสีขั้นสองและสีขั้นที่สามนั้น ชุดสีแบบสามเส้ามีข้อได้เปรียบตรงที่มีเสถียรภาพสูง เพราะแต่ละสีมีความสมดุลอย่างสมบูรณ์แบบกับอีกสองสีที่ ตามกระบวนการธรรมชาติ



รูปที่ 2.23 แสดงชุดสีแบบสามเส้น

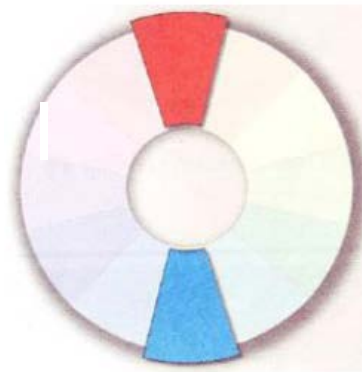
ชุดสีที่คล้ายคลึงกัน (Analogous Color Scheme) ชุดสีที่มีรูปแบบอย่างง่ายอีกแบบหนึ่ง ก็คือชุดสีที่คล้ายคลึงกัน ซึ่งจะประกอบด้วยสี 2 หรือ 3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อสี เช่นสีแดงแกมม่วง สีแดง และสีส้ม เนื่องจากชุดสีที่อยู่ในรูปแบบนี้มีจำนวนมากมายทำให้เราสามารถเลือกชุดสีแบบนี้มาใช้งานได้อย่างง่ายสะดวก และแม้ว่าเราสามารถเพิ่มจำนวนสีในชุดให้มากขึ้นเป็น 4 หรือ 5 สีได้ แต่กลับจะมีผลให้ขอบเขตของสีที่มีความกว้างเกินไป ทำให้สีอยู่ตรงปลายทั้งสองของชุดไม่มีความสัมพันธ์กัน เป็นสาเหตุให้ลักษณะการที่อยู่ตรงปลายทั้งสองชุดไม่มีความสัมพันธ์

เป็นสาเหตุให้ลักษณะการที่มีสีคล้ายคลึงกันลดลง ณ บางตำแหน่งของวงล้อสี ชุดสีคล้ายคลึงกัน 3-4 สีที่อยู่ติดกันอาจดูเหมือนเป็นสีเดียวกัน อาจทำให้ไม่มีความเด่นเพียงพอที่จะดึงดูดความสนใจของผู้อ่านได้



รูปที่ 2.24 แสดงชุดสีที่คล้ายคลึงกันประกอบด้วยสี 2-3 สีที่อยู่ติดกันในวงล้อ

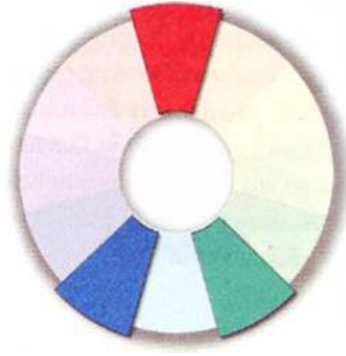
ชุดสีตรงข้าม (Complementary Color Scheme) สีตรงข้ามในที่นี้ หมายถึง สีที่อยู่ตรงกันข้ามกันในวงล้อสี เช่น สีแดงกับฟ้า หรือสีน้ำเงินอ่อนกับส้ม น่าสนใจที่ว่าเมื่อนาสีทั้งสองนี้มาผสมกัน จะได้ผลลัพธ์เป็นสีขาวสำหรับวงล้อสีแบบบวก หรือได้เป็นสีดำสำหรับวงล้อสีแบบลบ ที่มีอัตราส่วนของสีขั้นต้นที่ผกผันกัน ตัวอย่างเช่น สีแดงในวงล้อสีแบบบวกมีสีที่ตรงข้ามเป็นสีน้ำเงินแกมเขียว ซึ่งเป็นส่วนผสมจากสีน้ำเงินและเขียว จึงทำให้สีทั้งสองรวมกันยังได้เป็นสีขาวอีก เช่นเดิม จากคุณสมบัตินี้เราอาจเรียกสีคู่นี้ว่าเป็น “สีเติมเต็ม” ก็ได้เมื่อนาสีทั้งสองมาใช้คู่กันก็จะทำให้สีทั้งสองมีความสว่าง ข้อได้เปรียบของสีในรูปแบบนี้คือ ความสดใส สะดุดตา และบางครั้งก็น่าสนใจกว่าสีที่ใช้รูปแบบสามจุดเสียอีก ทำให้แน่ใจได้ว่าชุดสีตรงกันข้ามนี้ จะไม่ดูจืดชืด ขาดความน่าสนใจ อย่างไรก็ตามก็ดีจำนวนสีที่จำกัดในรูปแบบนี้



รูปที่ 2.25 แสดงชุดสีตรงข้ามกันได้แก่สี 2 สีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงล้อ

ชุดสีตรงข้ามข้างเคียง (Split Complementary Color Scheme) ชุดสีตรงข้ามข้างเคียงมีรูปแบบที่เปลี่ยนแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม แต่ละความแตกต่างที่สีใดสีหนึ่งที่อยู่ตรงข้ามกันถูกแทนที่ด้วยสีที่อยู่ด้านข้างทั้งสอง เช่น สีฟ้าซึ่งมีสีด้านข้างเป็นสีน้ำเงินอ่อนกับสีน้ำเงินแกมเขียว ฉะนั้นชุดสีตรงข้ามข้างเคียงที่ได้จึงประกอบด้วย สีแดง สีน้ำเงินอ่อน และสีน้ำเงินแกมเขียว

ข้อได้เปรียบของชุดสีแบบนี้ คือ ความหลากหลายที่มากขึ้นเมื่อเทียบกับชุดสีตรงข้าม อย่างไรก็ตามความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นมานี้



รูปที่ 2.26 แสดงชุดสีตรงข้ามข้างเคียง

ชุดสีตรงข้ามข้างเคียงทั้ง 2 ด้าน (Double Split Complementary Color Scheme) ชุดสีแบบนี้ถูกดัดแปลงมาจากชุดสีตรงข้าม เช่นกัน แต่คราวนี้สีตรงกันข้ามทั้งสองถูกแบ่งแยกเป็นสีด้านข้างทั้ง 2 ด้าน จึงได้เป็นชุดสี 4 สี ดังเช่นสีแดงแกมม่วงกับน้ำเงินแกมเขียว และน้ำเงินอ่อนกับส้ม ข้อได้เปรียบที่เห็นได้ชัด คือ ความหลากหลายที่เพิ่มขึ้นจากชุดสีตรงข้ามแบบแบ่งแยก ส่วนข้อเสียเปรียบก็ยังมีลักษณะเช่นเดิมที่ความสดใสและความกลมกลืนของสีลดลงนอกเหนือจากนี้ ยังมีรูปแบบอื่นที่เรียกว่า Alternate Complementary Color Scheme โดยมีสีที่ได้จากสามเหลี่ยมรวมกับอีกสีหนึ่งที่อยู่ตรงกันข้ามกับสีใดสีหนึ่งในสามเหลี่ยม เช่น สีเขียว สีม่วงแดง สีแดงและสีส้ม ส่วนแบบสุดท้ายได้แก่ ชุดสีแบบสี่เหลี่ยม (Tetrad Color Scheme) ที่เกิดจาก 4 สีที่อยู่ตรงกันข้ามภายใต้รูปสี่เหลี่ยม วิธีนี้เป็นการใช้สีขั้นต้น 1 สี สีขั้นที่สอง 1 สี และสีขั้นที่สาม 2 สี มาประกอบกัน



รูปที่ 2.27 แสดงสีตรงข้ามแบบแบ่งแยก 2 ด้าน

ข้อคิดเกี่ยวกับการใช้สีในเว็บไซต์

จากสีที่ได้เรียนรู้มาตั้งแต่ต้นเกี่ยวกับสีและสื่อต่างๆที่มีผลต่อการแสดงออกของสี คงจะพอทำให้คุณออกแบบเว็บไซต์โดยใช้สีที่เหมาะสมกลมกลืนกันในการสื่อความหมายถึงเนื้อหา และสร้างความสวยงามให้กับหน้าเว็บเพจได้เป็นอย่างดี และที่สำคัญจากการใช้ชุดสีสำหรับเว็บเพจที่มีสี สันตรงกับความตั้งใจอย่างไม่ผิดเพี้ยนในส่วนนี้ เป็นเรื่องของข้อคิดสั้น ๆ เกี่ยวกับการใช้สีให้เกิดประโยชน์กับเว็บไซต์ 3 ข้อดังนี้

1. **ใช้สีอย่างสม่ำเสมอ** การออกแบบเว็บไซต์โดยใช้สีอย่างสม่ำเสมอช่วยสร้างความรู้สึกลึบถึงบริเวณของสถานที่ เช่นการใช้สีที่เป็นชุดเดียวกันตลอดทั้งไซต์เพื่อสร้างขอบเขตของเว็บไซต์ที่สัมผัสได้ด้วยตา เมื่อผู้ใช้คลิกเข้าไปในแต่ละหน้าก็ยังรู้สึกได้ว่ากำลังอยู่ภายในเว็บไซต์เดียวกัน

2. **ใช้สีที่เหมาะสม** เว็บไซต์เปรียบเสมือนสถานที่หนึ่ง ๆ ที่มีลักษณะเฉพาะ เช่นเดียวกับสถานที่ต่าง ๆ ในชีวิตจริงอย่าง ธนาคาร โรงเรียน หรือร้านค้าต่าง ๆ ดังนั้น การเลือกใช้สีที่เหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ จะช่วยส่งเสริมเป้าหมายและภาพพจน์ของเว็บไซต์ได้ นอกจากนี้ คุณควรคำนึงถึงปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อความเหมาะสมของสีในเว็บไซต์ เช่น วัฒนธรรม แนวโน้ม ของแฟชั่น อายุและประสบการณ์ของผู้ใช้ ดังนั้นเราจึงรู้สึกเห็นด้วยเมื่อมีการใช้สีชมพูเพื่อแสดงถึงความรัก ใช้โทนสีน้ำตาลดำ สื่อถึงเหตุการณ์ในอดีต ใช้สีสดใสสำหรับเด็ก และการใช้สีตามแฟชั่นในเว็บไซต์เกี่ยวกับเครื่องแต่งกาย

3. **ใช้สีเพื่อสื่อความหมาย** Color Wheel Pad ที่ออกแบบโดย web.designBrand.com มีการแสดงค่าของสีในระบบเลขฐานสิบไว้ในแต่ละช่องสี ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการเลือกใช้สีตามรูปแบบต่าง ๆ จากวงล้อสี

ดังที่ได้เห็นแล้วว่า สีแต่ละสีให้ความหมายและความรู้สึกต่างกัน โดยสีหนึ่ง ๆ อาจสื่อความหมายไปในทางบวกหรือทางลบก็ได้ ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ตัวอย่างเช่น สีดำให้ความรู้สึกโศกเศร้าในงานศพ แต่กลับแสดงถึงความเป็นมืออาชีพในการแสดงผลงานของศิลปิน ดังนั้นสีที่ให้ความหมายและความรู้สึกตรงกับเนื้อหา จะช่วยสนับสนุนให้ผู้ใช้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน

ประโยชน์ของสีในเว็บไซต์

สีเป็นเครื่องมืออเนกประสงค์อย่างหนึ่งที่มีความสำคัญมากในการออกแบบเว็บไซต์ เนื่องจากสีสามารถสื่อถึงความรู้สึกและอารมณ์ และยังช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างสถานที่กับเวลาอีกด้วย ดังนั้นสีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความหมายขององค์ประกอบให้กับเว็บเพจได้ อย่างดี

ประโยชน์ของสีในรูปแบบต่าง ๆ มีดังนี้

- สีสามารถชักนำสายตาผู้อ่านให้ไปยังทุกบริเวณในหน้าเว็บเพจ ผู้อ่านจะมีการเชื่อมโยงความรู้สึกกับบริเวณของสีในรูปแบบที่คาดหวังได้ การเลือกเฉดสีและตำแหน่งของสีอย่างรอบคอบในหน้าเว็บ สามารถนำทางให้ผู้อ่านติดตามเนื้อหาในบริเวณต่าง ๆ ตามที่เรากำหนดได้ วิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากเมื่อคุณต้องการให้ผู้อ่านให้ความสนใจกับส่วนใดส่วนหนึ่งในเว็บไซต์เป็นพิเศษ เช่น ข้อมูลใหม่ โปรโมชันพิเศษ หรือบริเวณที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจมาก่อน

- สีช่วยเชื่อมโยงบริเวณที่ได้รับการออกแบบเข้าด้วยกัน ผู้อ่านจะมีความรู้สึกว่าการเชื่อมโยงที่มียุติเดียวกันจะมีความสำคัญเท่ากัน วิธีการเชื่อมโยงแบบนี้ช่วยจัดกลุ่มของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่เด่นชัดเข้าด้วยกันได้- สีสามารถนำไปใช้ในการแบ่งบริเวณต่าง ๆ ออกจากกัน ทำนองเดียวกับการเชื่อมโยงบริเวณที่มีสีเหมือนกันเข้าด้วยกัน

- สีสามารถใช้ในการดึงดูดความสนใจของผู้อ่านสายตาผู้อ่านมักจะมองไปยังสีที่มีลักษณะเด่น หรือผิดปกติเสมอ การออกแบบเว็บไซต์ด้วยการเลือกใช้สีอย่างรอบคอบ ไม่เพียงแต่จะกระตุ้นความสนใจของผู้อ่านเพียงเท่านั้น แต่ยังช่วยหน่วงเหนี่ยวให้พวกเขาอยู่ในเว็บไซต์ได้นานยิ่งขึ้น ส่วนเว็บไซต์ที่ใช้สีไม่เหมาะสม เสมือนเป็นการขับไล่ผู้ชมไปสู่เว็บอื่น

- สีสามารถสร้างอารมณ์โดยรวมของเว็บเพจ และกระตุ้นความรู้สึกตอบสนองจากผู้ชมได้ นอกเหนือจากความรู้สึกที่ได้รับจากสีตามหลักจิตวิทยาแล้ว ผู้ชมยังอาจมีอารมณ์และความรู้สึกสัมพันธ์กับสีบางสีหรือบางกลุ่มเป็นพิเศษ

- สีช่วยสร้างระเบียบให้กับข้อความต่าง ๆ เช่น การใช้สีแยกส่วนระหว่างหัวเรื่องกับตัวเรื่อง หรือการสร้างความแตกต่างให้กับข้อความบางส่วน โดยใช้สีแดงสำหรับคำเตือน หรือใช้สีเทาสำหรับสิ่งที่เลือก

- นอกเหนือจากการใช้สีช่วยในการออกแบบแล้วสียังสามารถส่งเสริมเอกลักษณ์ขององค์กรหรือหน่วยงานนั้น ๆ ได้ ด้วยการเลือกใช้สีที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรมาเป็นโทนสีหลักของเว็บไซต์การออกแบบเกี่ยวกับสีไม่ใช่เรื่องง่าย แม้ว่าจะมีกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ช่วยในการสร้างชุดสี (color scheme) ที่มีประโยชน์มากมาย แต่ก็ยังมีแนวทางและความเข้าใจผิดจำนวนมากที่จะนำไปสู่การสร้างชุดสีที่ไม่ให้ความรู้สึกไม่เหมาะสม ในบางสถานการณ์อาจใช้สีเป็นเพียงเครื่องประดับอย่างหนึ่งในการออกแบบ แต่ในทางตรงกันข้าม การใช้สีที่มากเกินไป อาจทำให้ไปบดบังองค์ประกอบอื่น ๆ ในหน้าเว็บเพจได้ ดังนั้นการเลือกใช้สีให้เหมาะสมและเกิดประโยชน์จึงเป็นเรื่องสำคัญ แม้ว่าการเลือกชุดของสีมาใช้ในเว็บเพจค่อนข้างจะขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละคน อย่างน้อยเราควรมีความเข้าใจถึงหลักการใช้สีเบื้องต้น ที่จะช่วยในการเลือกใช้สีชุดใดชุดหนึ่งจากชุดสีพื้นฐานอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของเว็บไซต์ อย่างไรก็ตามทฤษฎีเหล่านี้จะไม่ทำให้คุณสามารถเลือกชุดสีได้ในทันทีทันใด แต่อย่างน้อยก็จะช่วยนำคุณไปในทิศทางที่ถูกต้องได้

Adobe Dreamweaver

Adobe Dreamweaver เป็นโปรแกรมสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งมีคุณสมบัติครอบคลุมตั้งแต่การออกแบบและสร้างเว็บและสร้างเว็บเพจ,การบริหารจัดการเว็บไซต์ ตลอดจนจนถึงการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเบื้องต้น โปรแกรมนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเพราะมีคุณสมบัติเด่นคือใช้งานง่าย มีเครื่องมือสำหรับวางข้อความ ภาพกราฟิก ตาราง แบบฟอร์ม มัลติมีเดีย รวมทั้งองค์ประกอบต่างๆเพื่อโต้ตอบกับผู้ชมลงบนเว็บเพจได้ง่าย โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรู้จักภาษา HTML, CSS, JavaScript และภาษาสคริปต์อื่นๆ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับผู้เริ่มต้นและผู้ใช้ทั่วไป นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติขั้นสูงอีกมากมายสำหรับนักพัฒนาเว็บไซต์มืออาชีพด้วยเช่นกัน

Dreamweaver เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้เขียนเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น แก้ไขได้ง่ายขึ้น และมีเครื่องมืออำนวยความสะดวกมากมายที่มีประโยชน์ในการทำเว็บไซต์

Adobe Dreamweaver ช่วยให้คุณทำงานได้เร็วขึ้น นี่คือข้อดีอันดับต้นๆ ของ Dreamweaver เลยก็ว่าได้ เมื่อก่อนนั้นถ้าเราต้องการสร้างเว็บเพจ เราจะต้องเขียนภาษา HTML ขึ้นมาเพื่อให้แสดงผลผ่าน browser เป็นรูปภาพหรือข้อความออกมา ซึ่งทำให้เราทำงานได้ช้าลง เพราะเราจะต้องเขียน HTML ไปและดูการแสดงผลผ่าน browser ไปว่าให้ผลถูกต้องตามที่เรต้องการหรือไม่ แต่สำหรับใน Dreamweaver โปรแกรมจะแสดงหน้าจอที่แสดงผลให้เราสามารถปรับแต่งหน้าตาของเว็บเพจของเราได้เลย โดย Dreamweaver จะทำการเขียน HTML ให้เราเองเป็น Editor ที่มีประสิทธิภาพตัวหนึ่ง

Adobe Dreamweaver ช่วยให้เราทำเว็บได้ง่ายขึ้น สำหรับคนที่ไม่เคยทำเว็บมาก่อนก็สามารถใช้ Dreamweaver เพียงโปรแกรมเดียวเพื่อพัฒนาเว็บไซต์ของตัวเองขึ้นมาได้ง่ายเหมือนกับการเขียนหนังสือ และสำหรับคนที่เชี่ยวชาญ Dreamweaver ก็ทำให้เรามีความคล่องตัวขึ้นเพราะตอนนี้ Dreamweaver มีเครื่องมือมากมายและทำงานเชื่อมต่อกับโปรแกรมต่างๆ มากมายเช่น Photoshop, Illustrator, Flash หรือแม้แต่กระทั่งการใช้ในลักษณะ Dynamic webpage ก็พัฒนาขึ้นมาก จะเห็นว่าใน Dreamweaver CS3 นั้นมีการใช้งานในส่วนของ Ajax เพิ่มมาอีกด้วยรวมถึงการใช้งาน CSS ที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมาก นี้ยังไม่รวมถึง Template มากมายที่ช่วยในการจัดข้อความ, หน้าตาของเว็บเพจ และเครื่องมืออีกมากมาย ในบทความนี้ คงทำให้มองภาพของ Dreamweaver ว่าเป็นเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกมากจริงๆ ถ้าลองใช้ดูจะเห็นได้ว่า Dreamweaver นั้นพัฒนาไปมากจากเวอร์ชันแรกๆ ที่ออกมา และช่วยลดเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์ลงได้มาก

Photoshop

Photoshop เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่ายและภาพกราฟิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นงานด้านสิ่งพิมพ์ นิตยสาร และงานด้านมัลติมีเดีย อีกทั้งยังสามารถ retouching ตกแต่งภาพและสร้างภาพ ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมสูงมากในขณะนี้ เราสามารถนำโปรแกรม Photoshop ในการแต่งภาพ การใส่ Effect ต่าง ๆ ให้กับภาพและตัวหนังสือ การทำภาพ

ขาวดำและการทำภาพถ่ายเป็นภาพเขียน การนำภาพต่างๆ มารวมกัน การRetouch ตกแต่งภาพ เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว โปรแกรมPhotoshop ยังเป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพ โดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวงการยอมรับจักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้างงานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ ในชุดโปรแกรม Adobe Photoshopจะประกอบด้วยโปรแกรมสองตัวได้แก่ Photoshop และ ImageReady การที่จะใช้งานโปรแกรม Photoshopคุณต้องมีเครื่องที่มีความสามารถสูงพอควร มีความเร็วในการประมวลผล และมีหน่วยความจำที่เพียงพอ ไม่เช่นนั้นการสร้างงานของคุณคงไม่สนุกแน่

ลักษณะงานที่เหมาะสมกับ Photoshop

งานที่เหมาะสมกับการใช้งานโปรแกรม Photoshop CS6 มีหลากหลายมา แล้วแต่ความต้องการของผู้ออกแบบเช่น งานวิทัศน์ภาพ งานอาร์ตเวิร์ค งานโปสเตอร์ โปรชัวร์ แบนเนอร์ เป็นต้น

โครงการที่เกี่ยวข้อง

นายธนกร กิดคำนวล และ นายพีรวัฒน์ สว่างนวล และ นายพันธกานต์ โครตศิริกล้า (2561) โครงการเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชาการสร้างเว็บไซต์ จัดทำขึ้นเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับวิธีการสร้างเว็บไซต์ เพื่อให้บุคคลที่เข้าชมได้ความรู้และเข้าใจวิธีการสร้างเว็บไซต์มากขึ้น

นายกัณฑ์กวิน คุณทวี และ นางสาวเกสิณี เต็มชุ่ม และ นางสาวสิริยาพร คล้ายมาลา (2561) โครงการเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CC 2015 จัดทำขึ้นเพื่อเรียนรู้วิธีการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CC 2015 เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจเนื้อหามากขึ้นและเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจได้ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์นี้

นางสาวสุนันทิพย์ โชระเวก และ นางสาวศิริวรรณ จิตรประสงค์ โครงการเว็บไซต์อาหารชาววัง จัดทำขึ้นเพื่อเรียนรู้วิธีทำอาหารชาววัง เพื่อให้บุคคลที่เข้ามาได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับการทำอาหารชาววัง

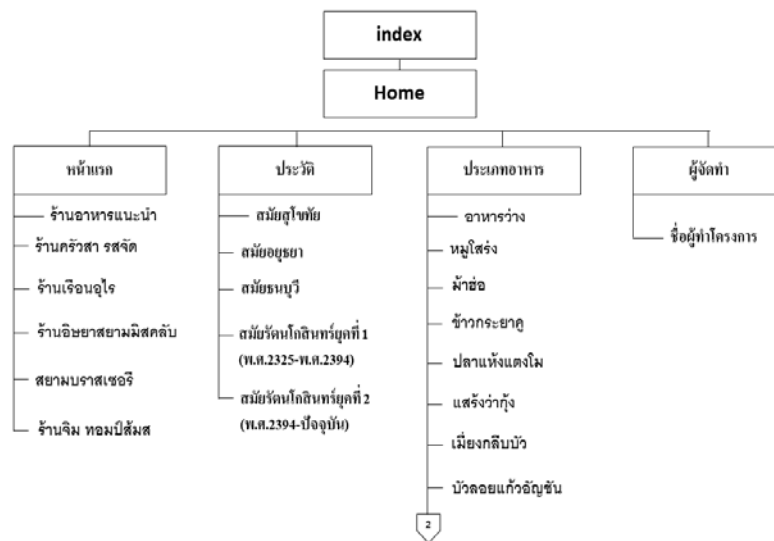
2.4 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาในการใช้งาน

1. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการนำเสนอข้อมูล
2. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยเผยแพร่ข้อมูลเป็นสื่อกลางในการรับและส่งข้อมูล
3. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยทำให้ประหยัดเวลาในการทำงาน
4. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการจัดทำเอกสารต่าง ๆ
5. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการตัดแต่งภาพในการทำเว็บไซต์
6. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำหน้าเว็บเพจ
7. นำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการสร้างเว็บไซต์ให้สมบูรณ์แบบ

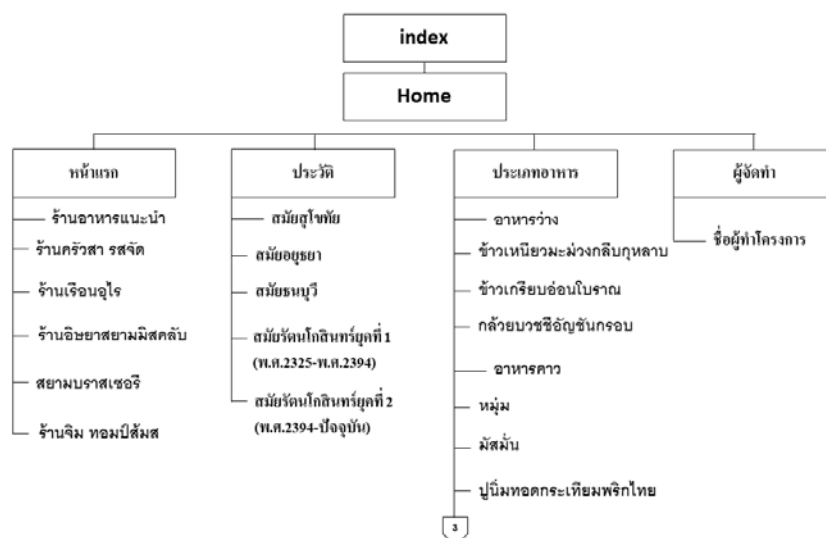
บทที่ 3

การออกแบบระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

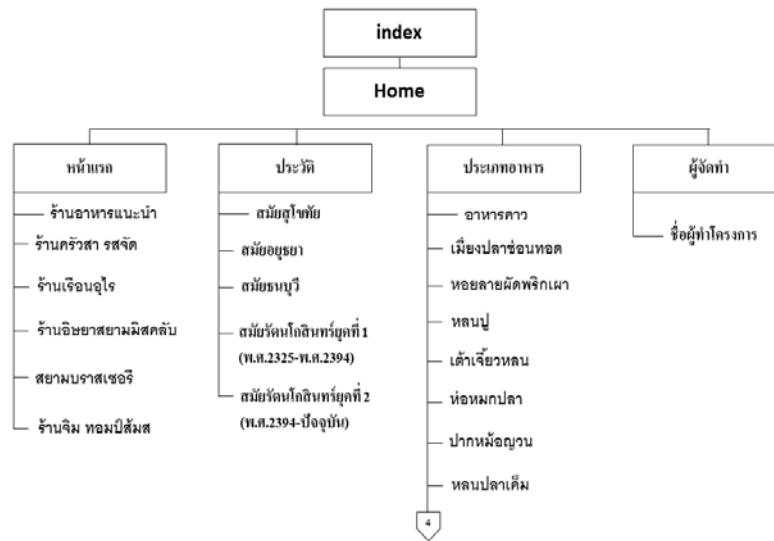
3.1 การออกแบบ Site Map



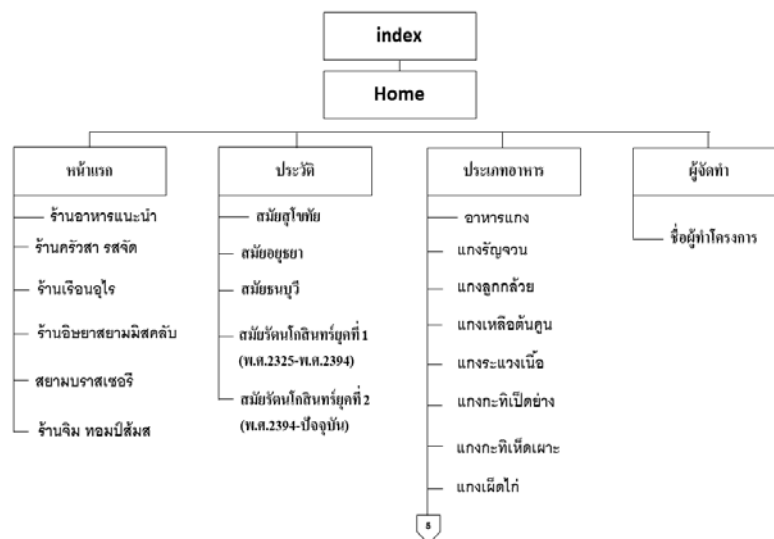
รูปที่ 3.1 แสดง Site Map



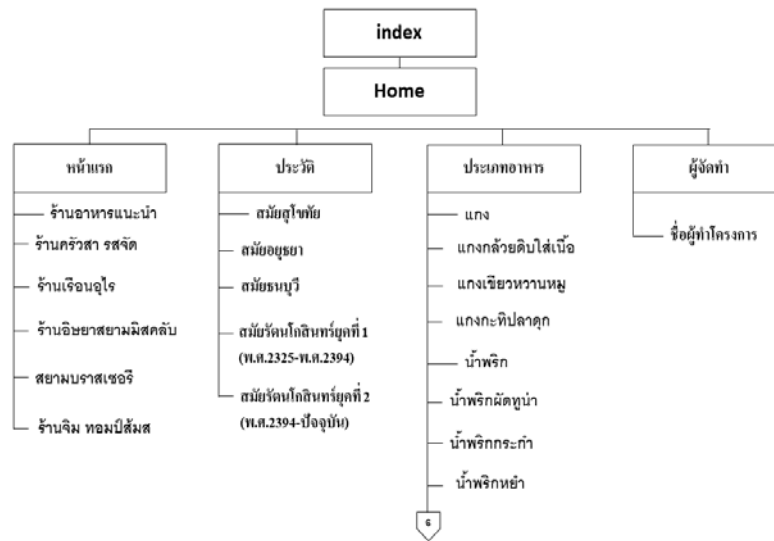
รูปที่ 3.2 แสดง Site Map



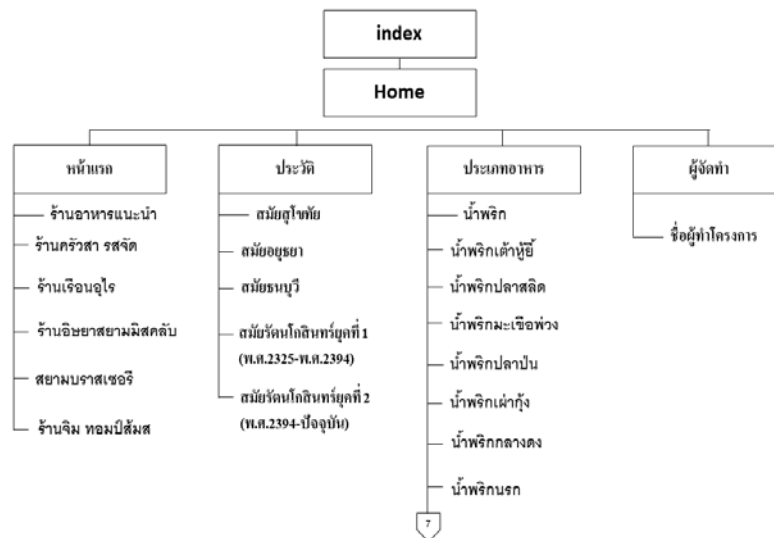
รูปที่ 3.3 แสดง Site Map



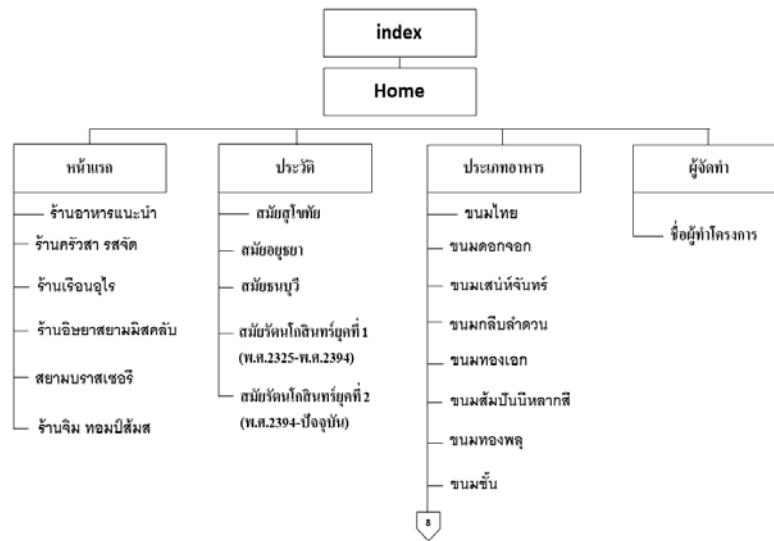
รูปที่ 3.4 แสดง Site Map



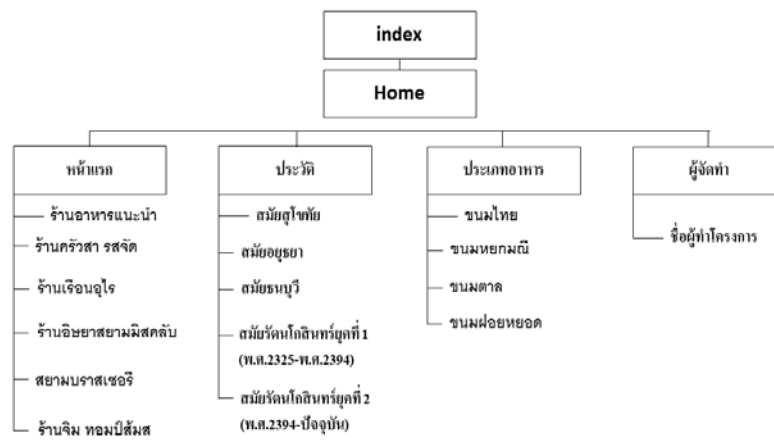
รูปที่ 3.5 แสดง Site Map



รูปที่ 3.6 แสดง Site Map

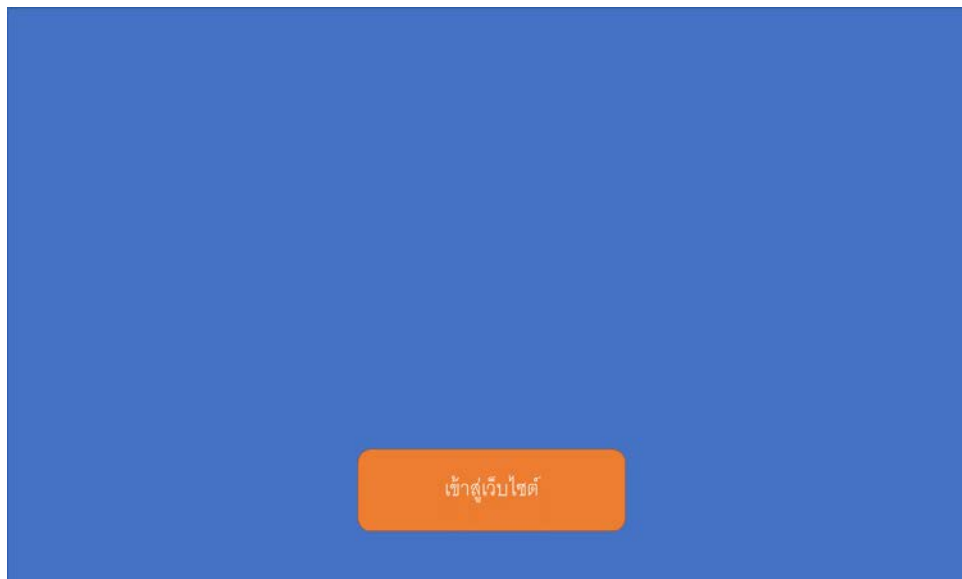


รูปที่ 3.7 แสดง Site Map

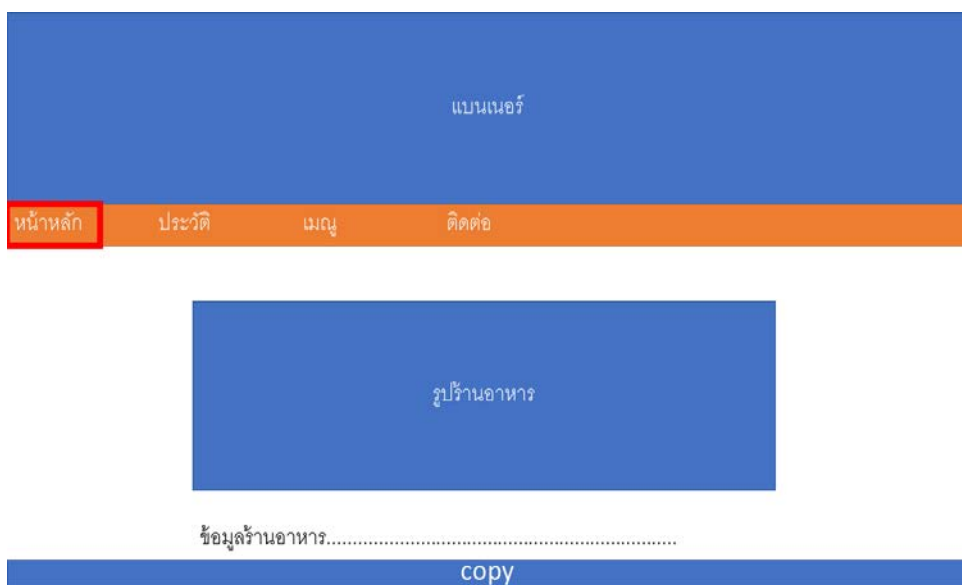


รูปที่ 3.8 แสดง Site Map

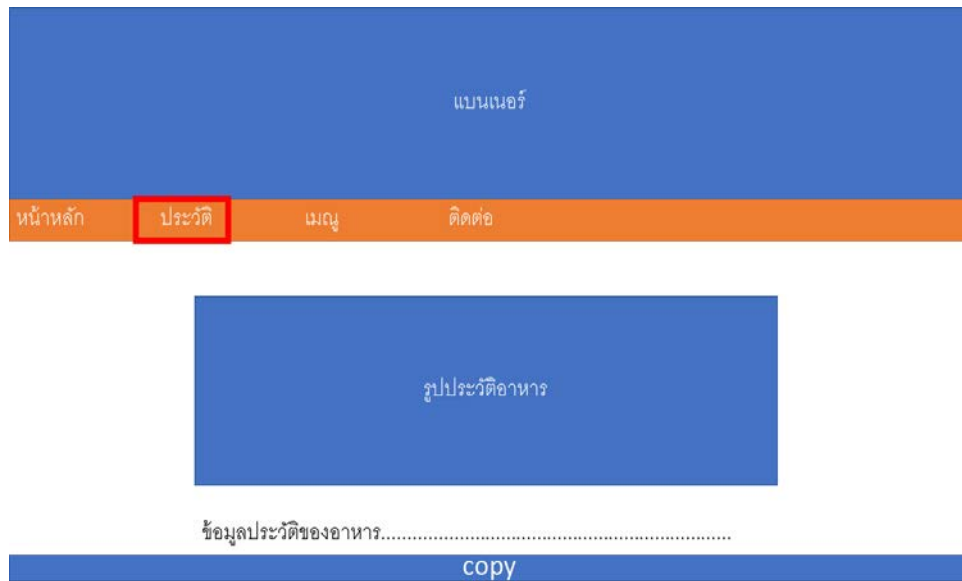
3.2 การออกแบบ Story Board



รูปที่ 3.9 หน้าแรก



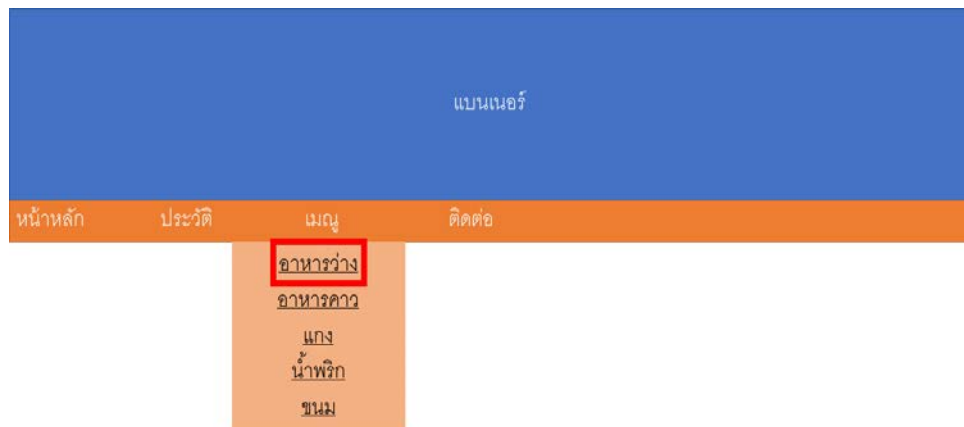
รูปที่ 3.10 หน้าแนะนำร้านอาหาร



รูปที่ 3.11 หน้าประวัติอาหารชาววัง

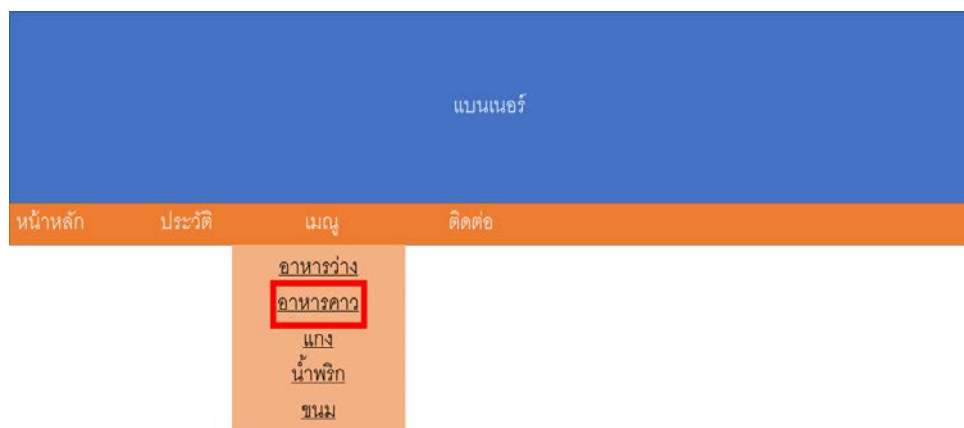


รูปที่ 3.12 หน้าเมนู



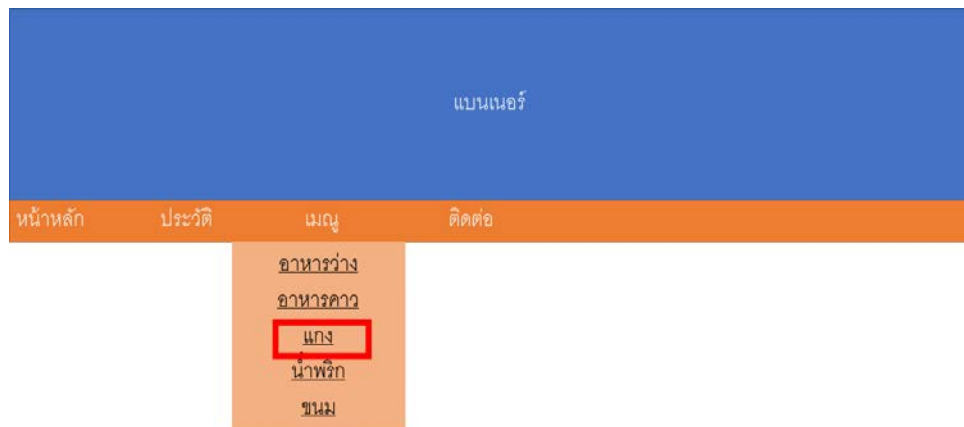
copy

รูปที่ 3.13 หน้าเมนูอาหารว่าง



copy

รูปที่ 3.14 หน้าเมนูอาหารคาว



copy

รูปที่ 3.15 หน้าเมนูแกง

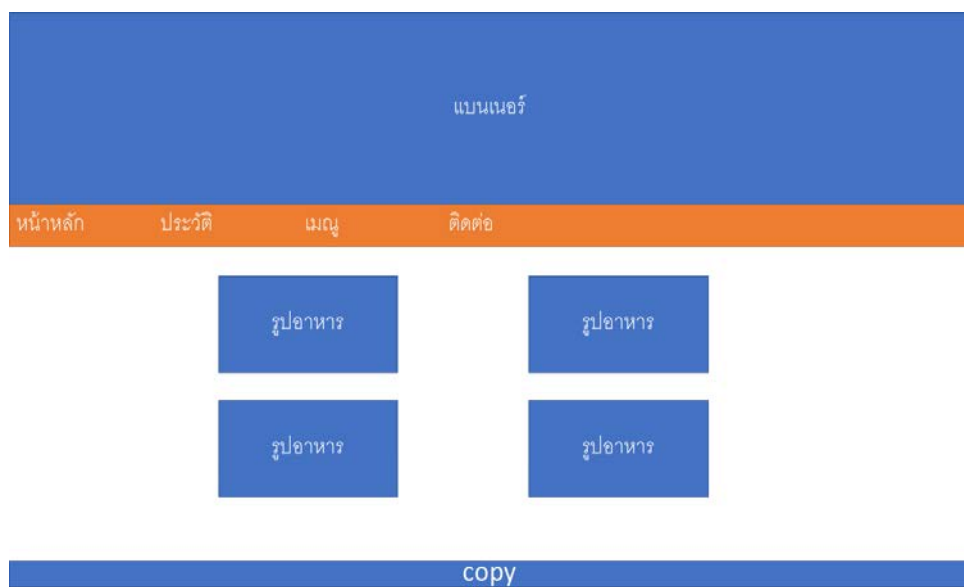


copy

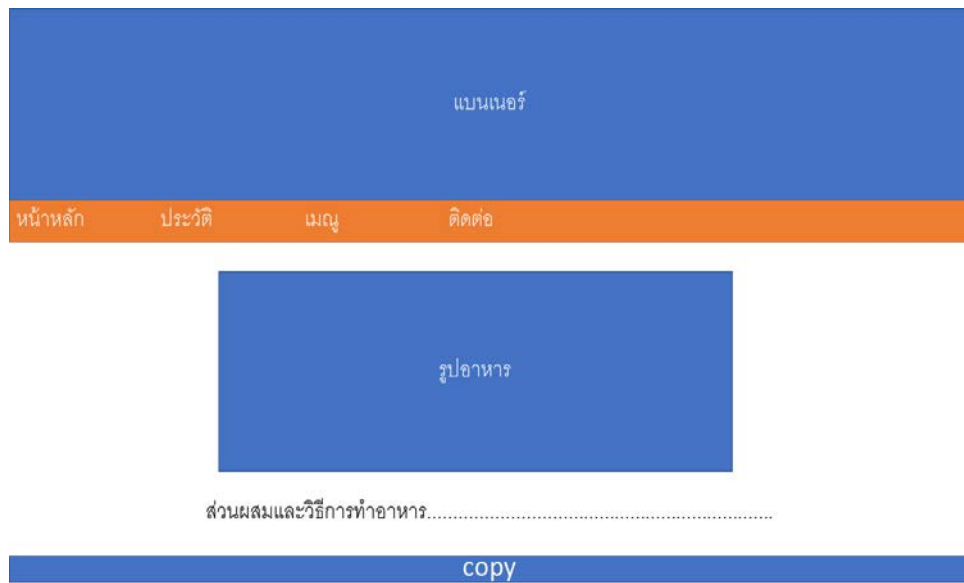
รูปที่ 3.16 หน้าเมนูน้ำพริก



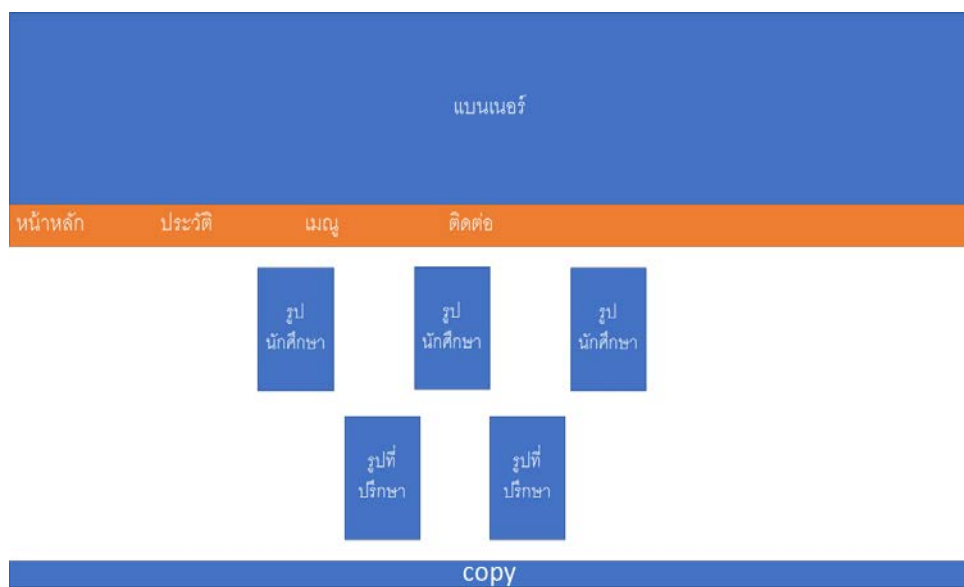
รูปที่ 3.17 หน้าเมนูขนมไทย



รูปที่ 3.18 หน้าประเภทอาหาร



รูปที่ 3.19 หน้าวิธีทำอาหาร



รูปที่ 3.20 หน้าผู้จัดทำ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมและที่ปรึกษาหลัก

3.3 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Design)

1. ที่มาของเนื้อหาเพื่อให้เครดิต
2. รูปภาพและคำอธิบายเกี่ยวกับผู้จัดทำ
3. ข้อมูลประกอบเพื่อให้เข้าใจในรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา

3.4 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Design)

1. เครื่องฉายโปรเจคเตอร์คือ การนำเสนอเพื่อสอบวิชาโครงการ
2. หน้าจอคอมพิวเตอร์คือ รูปแบบเว็บไซต์ที่เสร็จสมบูรณ์

บทที่ 4

การพัฒนาเว็บไซต์ ตำราอาหารชาววัง

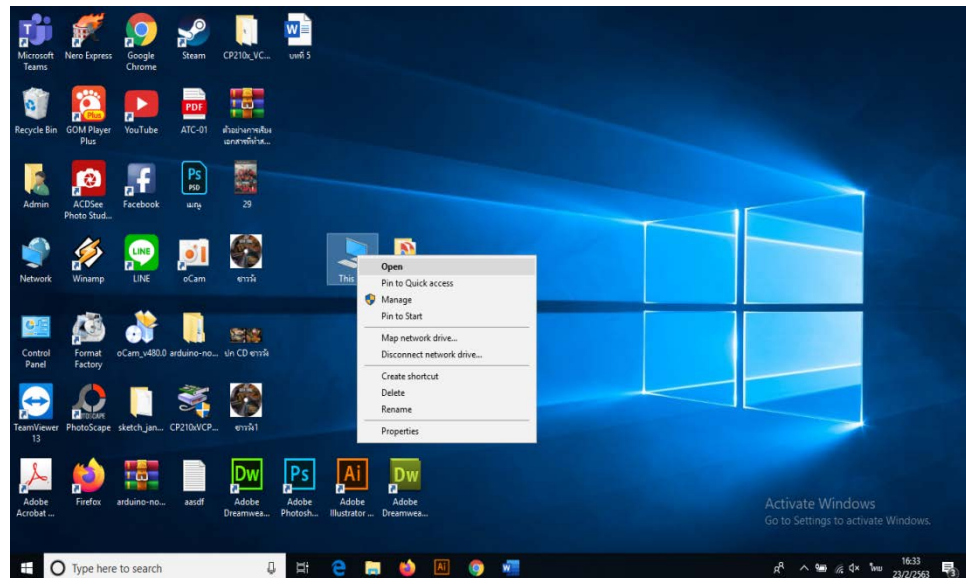
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. คอมพิวเตอร์ และ โน้ตบุ๊ก
2. AMD Quad Core Fx-7600p. up to 3.60GHz
3. RAM 4GB
4. HDD 500GB
5. DVD Sup.MTL
6. เครื่องพิมพ์ อิงค์เจ็ท Canon ip2770 series สำหรับปรี้นเอกสาร
7. กระดาษ A4 สำหรับปรี้นเอกสาร
8. Case Cubic

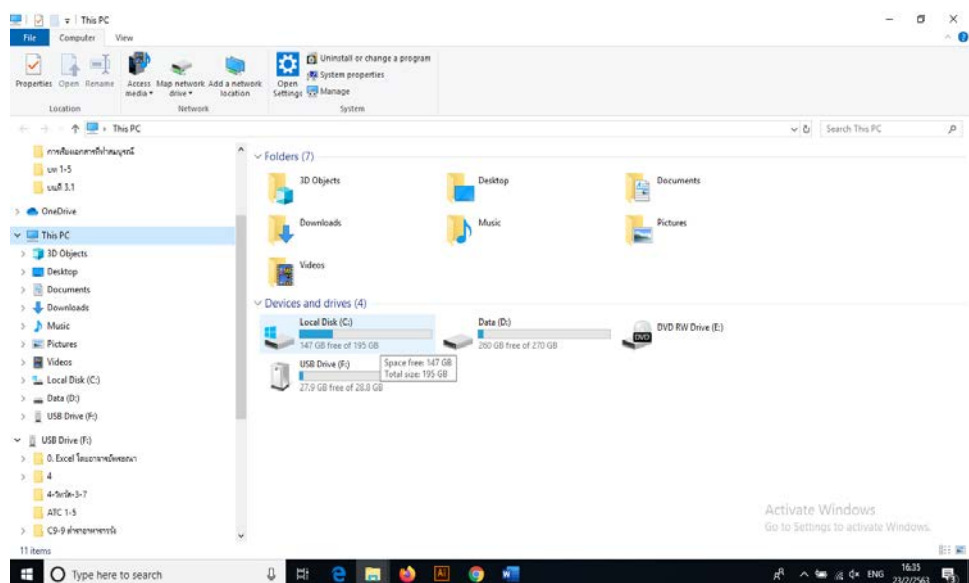
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา

1. Adobe Dreamweaver CC 2019 ใช้ในการสร้างเว็บไซต์
2. Adobe Photoshop CC 2019 ใช้ในการทำรูปโฆษณา

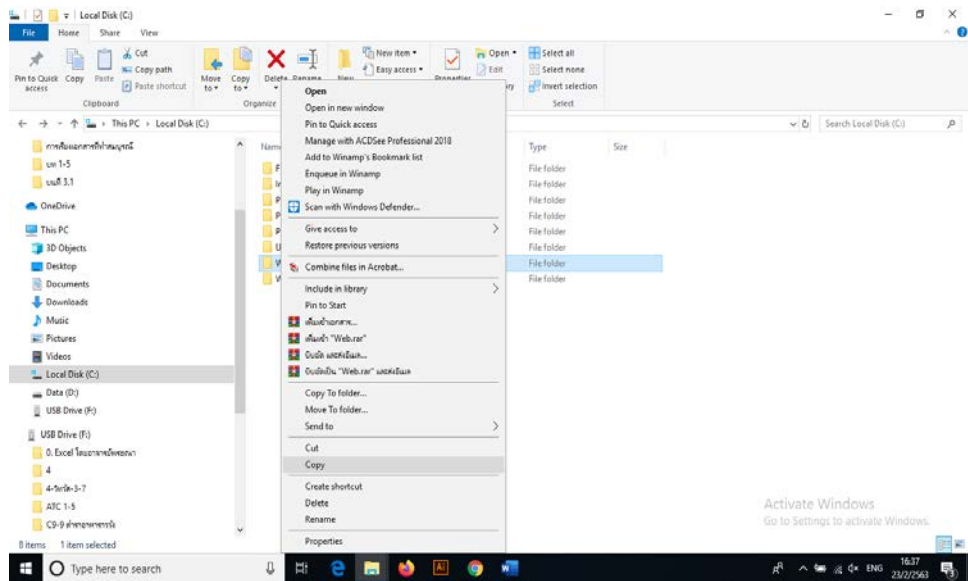
4.3 วิธีการใช้งานโปรแกรม



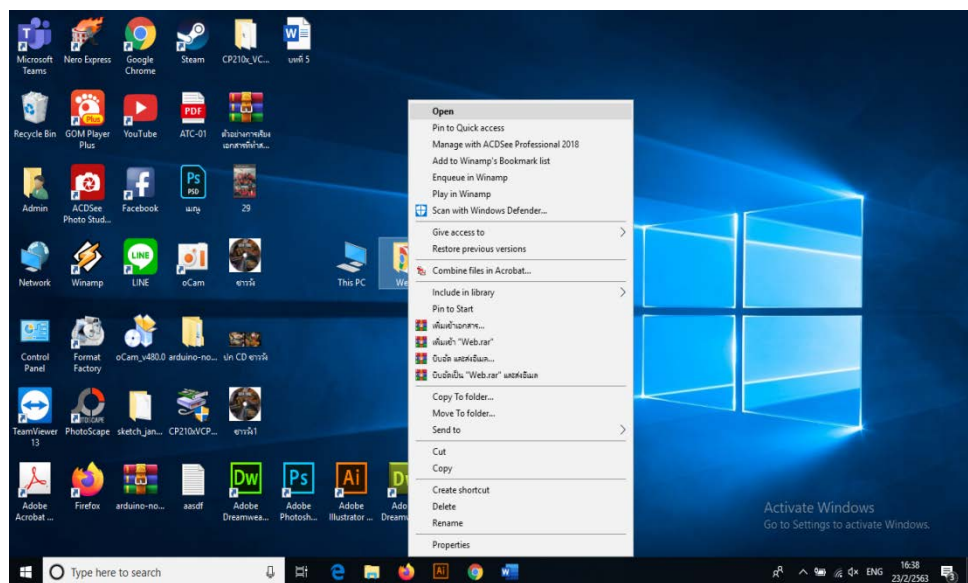
รูปที่ 4.1 คลิกขวาที่ ฟิชี่เครื่องนี้ > เปิด



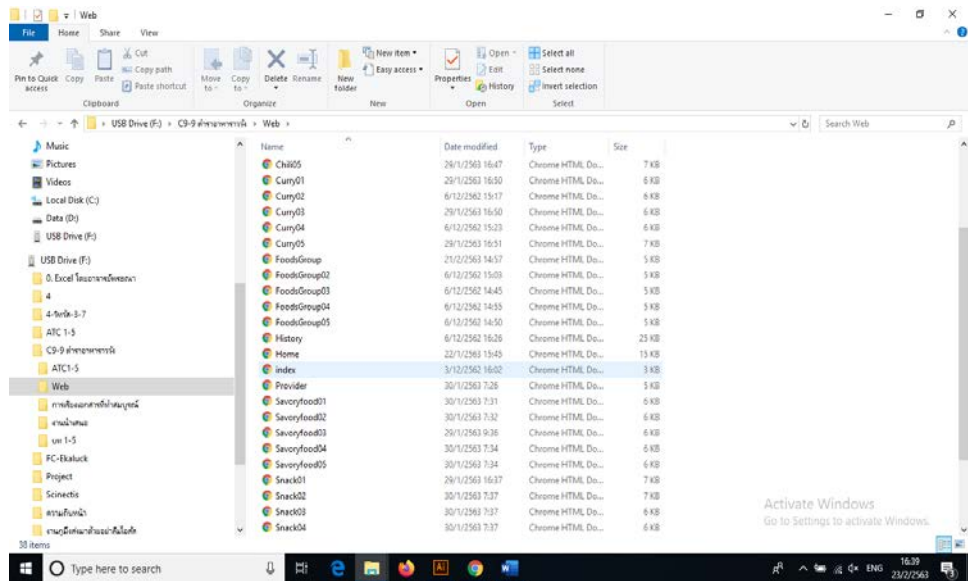
รูปที่ 4.2 คลิกเปิด Drive ที่เก็บไฟล์งานไว้



รูปที่ 4.3 Copy ไฟล์งานทั้งหมด



รูปที่ 4.4 วางไฟล์ไว้ในพื้นที่ที่เราต้องการ > เปิดไฟล์งาน



รูปที่ 4.5 เลื่อนหาไฟล์ที่ชื่อว่า index.html > คลิกขวา > เปิด



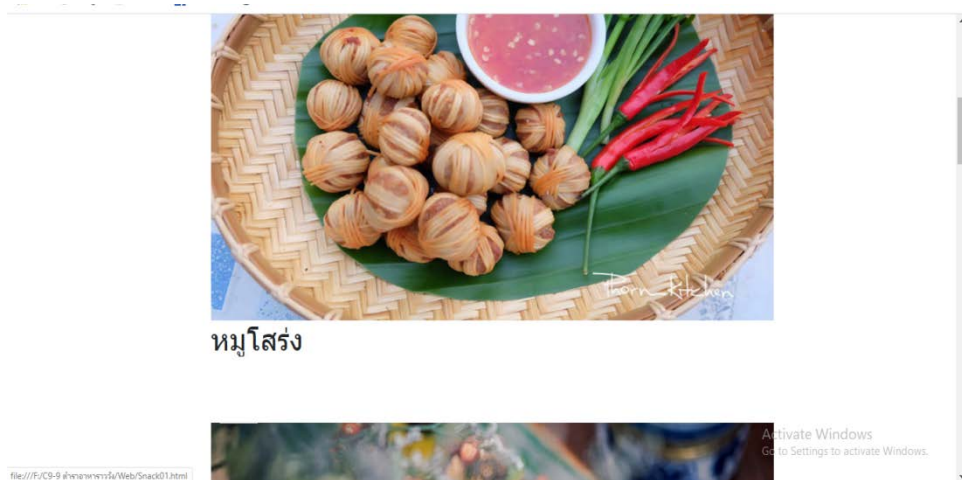
รูปที่ 4.6 แสดงหน้า index



รูปที่ 4.9 แสดงหน้า History



รูปที่ 4.10 คลิกขวา “อาหารว่าง”



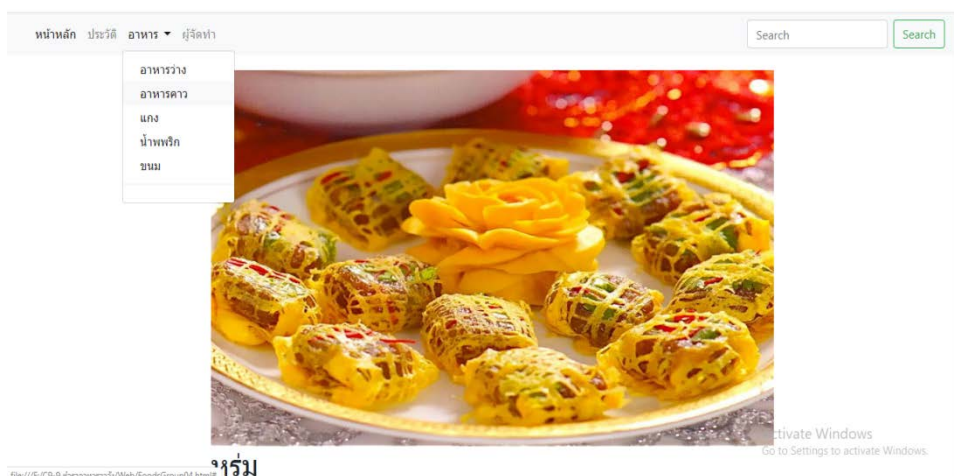
รูปที่ 4.11 อาหารว่าง “คลิกที่รูป หมูโสร่ง”



รูปที่ 4.12 แสดงหน้า ส่วนผสม “ หมูโสร่ง “



รูปที่ 4.13 แสดงหน้า ส่วนวิธีทำ “ หมูโสร่ง “



รูปที่ 4.14 คลิกขาว “อาหารคาว”



มัสมั่นไก่

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

file:///F:/C9-9 อาหารคาวจานใน/Web/Savoryfood02.html

รูปที่ 4.15 อาหารคาว “คลิกที่รูป มัสมั่นไก่”



ส่วนผสม

- หัวกะทิ 1 ถ้วย
- หางกะทิ 1 ถ้วย
- พริกแกงมัสมั่น 200 กรัม
- สะใจไก่ 1 กิโลกรัม
- ลูกกระพรวน 10 เมล็ด
- น้ำปลา 1/2 ถ้วย
- น้ำมันงา 1/4 ถ้วย
- น้ำตาลปีบ 1/2 ถ้วย
- หัวกะทิ 1/4 ถ้วย
- มะนาว 1 หัว
- ใบมะขาม 8-10 ใบ

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

รูปที่ 4.16 แสดงหน้า ส่วนผสม “ มัสมั่นไก่ ”



รูปที่ 4.17 แสดงหน้า ส่วนวิธีทำ “ มัสมั่นไก่ “



รูปที่ 4.9 แสดงหน้า Provider

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ศึกษานั้นมีความรู้ความเข้าใจและรู้จักโปรแกรม Photoshop มากขึ้น
2. เพื่อได้เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับโปรแกรม Photoshop CC
3. ได้ประสบการณ์ในการสร้างเว็บไซต์ในวิชาคอมพิวเตอร์และสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ให้ เกิดประโยชน์
4. เพื่อศึกษาและได้รู้เกี่ยวกับตัวโปรแกรมมากขึ้น

5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม

ลำดับที่	ชื่อไฟล์	ขนาด	หมายเหตุ
1	index.html	3KB	หน้าเข้าสู่เว็บไซต์
2	home.html	15KB	หน้าแรก
3	histry.html	25KB	ประวัติอาหารชาววัง
4	foodsgroup.html	5KB	รวมอาหารว่าง
5	foodsgroup01.html	5KB	รวมอาหารคาว
6	foodsgroup04.html	5KB	รวมแกง
7	foodsgroup05.html	5KB	รวมน้ำพริก
8	foodsgroup06.html	5KB	รวมขนมไทย
9	snack01.html	7KB	หมูโสร่ง
10	snack02.html	7KB	ม้าฮ่อ
11	snack03.html	6KB	ข้าวกระหนุง
12	snack04.html	6KB	เมี่ยงปลาช่อนลุยสวน
13	snack05.html	8KB	แสร้งว่า
14	savoryfood01.html	6KB	ส่วนผสมห่อหมก
15	savoryfood02.html	6KB	ส่วนผสมมันม่วง

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของไฟล์โปรแกรม

16	savoryfood03.html	6KB	ส่วนผสมแป้งปลาจ๋อนลุย สวน
17	Savoryfood04.html	6KB	ส่วนผสมซอหมกปลาจ๋อน
18	savoryfood05.html	6KB	ส่วนผสมหอยลายผัดพริก เผา
19	chili01.html	7KB	ส่วนผสมแกงลูกกล้วย
20	chili02.html	6KB	ส่วนผสมแกงเหลืองต้น คูณ
21	chili03.html	6KB	ส่วนผสมแกงริ้วจวน
22	chili04.html	9KB	ส่วนผสมแกงกะทิเป็ดย่าง
23	chili05.html	7KB	ส่วนผสมแกงกั่วเห็ดเผาะ
24	curry01.html	6KB	ส่วนผสมน้ำพริกหย้า
25	curry02.html	6KB	ส่วนผสมน้ำพริกกระกำ
26	curry03.html	6KB	ส่วนผสมน้ำพริกเต้าหู้ยี้
27	curry04.html	6KB	ส่วนผสมน้ำพริกนรก
28	curry05.html	7KB	ส่วนผสมน้ำพริกเผ่ากุ่ม
29	thaidessert01	6KB	ส่วนผสมขนมดอกจอก
30	thaidessert02	6KB	ส่วนผสมขนมเสน่ห์จันทร์
31	thaidessert03	7KB	ส่วนผสมขนมกลีบลำดวน
32	thaidessert04	6KB	ส่วนผสมขนมทองเอก
33	thaidessert05	7KB	ส่วนผสมขนมทองพลุ
34	provider	5KB	ผู้จัดทำ

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของไฟล์โปรแกรม

5.1.2 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. รูปแบบของ Logo ไม่ตรงกับที่ออกแบบไว้ใน Storyboard
2. ตารางของโครงการมีขนาดใหญ่กว่ามาตรฐาน
3. ความคิดไม่ตรงกับที่คิดไว้ใน Storyboard

5.1.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. รูปภาพภายในเว็บไซต์ที่ลงไว้ ไม่แสดง
2. ไม่สามารถปรับตัวอักษรเว็บได้
3. สีของตัวอักษรไม่เหมือนกันภายในเว็บ
4. ปุ่มเคลื่อนไหวมา ทำให้เกิดการลยตาหรือปวดตา

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. สมาชิกแต่ละคน ตกลงเวลานัดเจอกันไม่ได้
2. ปล่อยเวลาล่วงเลยจนเวลาเหลือน้อยแล้วทำงานออกมาได้ไม่สวยเท่าที่ควร
3. แบตเตอรี่ Note Book มีปัญหา ต้อง Back up ไฟล์ไว้ที่อื่นก่อน
4. Windows ของ Note Book เกิดโดนไวรัส ทำให้ต้อง ไปลง Windows ใหม่

5.3 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2																	11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1+ลงทะเบียน ออนไลน์)																	14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1																	17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2																	19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อ รอบที่ 2																	21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์เสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม																	18-30 มิถุนายน 62
ส่งบทที่ 2																	8-14 กรกฎาคม 62
ส่งบทที่ 3																	15-31 กรกฎาคม 62
สอบหัวข้อโครงการ (รอบเอกสาร)																	17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ																	22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%																	19-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%																	16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%																	23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%																	1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%																	9-13 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ ระดับปวช. 3																	7 ธันวาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)																	11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4																	6-19 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5																	20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ (แบบออนไลน์)																	26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ชีดี และค่าเช่าเล่ม																	1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1.	กระดาษ A4	1 รีบ	300
2.	ตลับหมึกเครื่องปริ้น	2 กล่อง	730
3.	ค่าเช่ารูปเล่ม	1 เล่ม	200
4.	ค่าปริ้นเอกสาร	กระดาษ A4	800
5.	ค่าซีดี	1 แผ่น	35
รวมเป็นเงิน			2,055

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

บรรณานุกรม

- กันต์กวีณ คุณทวี และคณะ. (2561). **โครงการเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนการใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CC 2015**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- ชนากร คิดคำนวณ และคณะ. (2561). **โครงการเว็บไซต์สื่อการเรียนการสอนวิชาการสร้างเว็บไซต์**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- บริษัท ซอฟท์เมิลท์ จำกัด. (2560). **ทฤษฎีสี (Color Theory)**. สำหรับงานออกแบบเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลวันที่ 9 สิงหาคม 2562, จาก <http://www.softmelt.com/article.php?id=365>
- บริษัท วันบิลด์ จำกัด. (2560). **ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์**. ค้นหาข้อมูลเมื่อ 14 มิถุนายน 2562, จาก <https://www.1belief.com/article/website-design/>
- สุนันทิพย์ ไชระเวก และคณะ. (2559). **โครงการเว็บไซต์อาหารชาววัง**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ.
- อัญชลี ดีกระสัง และคณะ. (2562). **อาหารไทย**. ค้นหาข้อมูลเมื่อ 20 มิถุนายน 2562, จาก <https://sites.google.com/site/foodthai0945/home>
- Arnas Stuopelis และคณะ. (2562). **วิธีการใช้งานโปรแกรม Dreamweaver**. ค้นหาข้อมูลเมื่อ 24 มิถุนายน 2562, จาก <https://www.hostinger.com/tutorials/dreamweaver-tutorial/>
- Refsnes Data และคณะ. (2560). **W3Schools Online Web Tutorials**. ค้นหาข้อมูลเมื่อ 22 มิถุนายน 2562, จาก <https://www.w3schools.com>

ภาคผนวก

- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (AT.C.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (AT.C.05)
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร (AT.C.06)

ประวัติผู้จัดทำ

นายสุรเชษฐ์ ปั้นพานิช เกิดเมื่อวันที่ 1 พฤศจิกายน 2544
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนนุสจรณผล
แพรงษา ปัจจุบันกำลังศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ
(ปวช.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ที่วิทยาลัยเทคโนโลยี
อรรถวิทย์พนิชการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัยอยู่
บ้านเลขที่ 98 หมู่ 4 จ.สมุทรปราการ ต.สำโรงกลาง อ.เมือง
10130

เบอร์โทรศัพท์ 061-656-4829

E-mail : suracheh@gmail.com

Line ID : ake_ck



นายวิทวัส ทรงไทย เกิดเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2545
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนอรรถวิทย์
ปัจจุบันกำลังศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พนิชการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 100/51
จ.กรุงเทพมหานคร เขตบางพลี 10250

เบอร์โทรศัพท์ 093-0309796

E-mail : VittawatVittawat111@gmail.com

Line ID: Vittawat.NEW



นางสาวสมหญิง ชูจิตต์ เกิดเมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2544
สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนซิกซ์วิทยาลัย
ปัจจุบันกำลังศึกษาในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ(ปวช.)
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ อยู่ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พนิชการ ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 259/18
จ.สมุทรปราการ ต. สำโรง อ.พระประแดง 10130

เบอร์โทรศัพท์ 098475-2936

E-mail : Umporn2521kk@gmail.com

