



โครงการ ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า สติกเกอร์ตัวรีดติดเสื้อ

Website E-Commerce for pin sticker

จัดทำโดย

นางสาวศรุตดา	อ่อนสาย
นายชัยยง	ทองหล่อ

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์วิชาการ

ปีการศึกษา 2561



ชื่อโครงการภาษาไทย ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทสินค้า สติกเกอร์ตัวรัดติดเสื้อ

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ E-commerce for pinsticker

1. นางสาวศรุตตา อ่อนสาย
2. นายชัยยง ทองหล่อ

.....
คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พาณิชย์การ

.....
(อาจารย์สุมลทนา สุขสวัสดิ์)
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

.....
(อาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....
(อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์)
หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า สติกเกอร์ตัวรีดติดเสื้อ	
	E-commerce for Pinsticker	
ผู้จัดทำโครงการ	นางสาวศรุตดา	อ่อนสาย
	นายชัยยง	ทองหล่อ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สุมลทา	สุขสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ธนาวุฒิ	วิชัย
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยัพณิชยการ ปีการศึกษา 2561	

บทคัดย่อ

ในการจัดทำโครงการเล่มนี้เล่มนี้จัดทำขึ้นเกี่ยวกับเว็บไซต์ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า ร้านขายเครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ เทรน เพื่อสร้างเว็บไซต์เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศยี่ห้อเทรนที่มีความสวยงามน่าสนใจสามารถ Log-in เข้าสู่ระบบได้ และ โปรแกรมที่ใช้ในการจัดทำคือ โปรแกรม Adobe Dream Waver CS6 ใช้ในการออกแบบ

โครงการระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า ร้านขายกระเป๋าสะพายข้าง นี้จัดทำสินค้าออนไลน์ประเภทกระเป๋าสะพายข้างหลายชนิด ในลักษณะของการขายสินค้าออนไลน์ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่จะเข้ามาชมเว็บไซต์ ผลการดำเนินงานระบบขายสินค้าออนไลน์นี้สามารถทำการสมัครสมาชิกได้เพื่อให้สมาชิกทำการ Login ได้จริง โดยมีการออกแบบปุ่มเมนูเพื่อง่ายต่อการเข้าชมหน้าต่างๆของเว็บ นอกจากนี้ยังมีการคำนวณราคาแล้วสามารถออกใบเสร็จได้พร้อมทั้งยังมีการจัดทำ

มีรายละเอียดของสินค้าราคา เพื่อลูกค้าที่สนใจจะสั่งซื้อสินค้า และได้มั่นใจในสินค้าของเรา โครงการนี้เป็นประโยชน์ให้ทุกคนที่เข้ามาเว็บไซต์ของเรา และเพื่อให้ทุกคนเข้าชมเว็บไซต์สินค้า สติกเกอร์ตัวรีดติดเสื้อ ของเราเพื่อนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

กิตติกรรมประกาศ

โครงการที่คณะผู้จัดทำตั้งใจทำขึ้นมาด้วยความพยายามและความรู้จากอาจารย์ทุก ๆ ท่าน และทางสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จะไม่ประสบความสำเร็จได้ถ้าไม่ได้อาจารย์ที่คอยให้ความรู้และ คำปรึกษา โดยทุกท่านยอมสละเวลาทั้งในเวลาเรียน และนอกเวลาเรียน เพราะเพื่อสั่งสอนและ ผลักดันจนสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจนทำให้โครงการนี้เสร็จได้อย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทย์พัฒนศึกษการด้วยความกรุณาและความช่วยเหลือ อย่างสูงยิ่งจาก อาจารย์สุมลชา สุขสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และ อาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย อาจารย์ที่ ปรึกษาร่วม ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและตรวจสอบ แก้ไข ข้อบกพร่อง ทุกขั้นตอนของการ จัดทำโครงการ คณะผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ บิดา มารดา เพื่อนนักศึกษา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้กล่าว นามไว้ ณ ที่นี้ ที่ได้ให้กำลังใจและมีส่วนช่วยเหลือ ให้โครงการฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี ท้ายที่สุดคณะผู้จัดทำโครงการหวังว่าโครงการฉบับนี้จะเป็นประโยชน์กับผู้สนใจไม่มากนักน้อย

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ 3204-8501หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการประเภทระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้า น้ำหอม โดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอผลงานแก่ผู้ที่สนใจในการซื้อขายสินค้าออนไลน์

เว็บไซต์ที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำนั้น ประกอบไปด้วยความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และการเลือกซื้อน้ำหอมโดยภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยน้ำหอมทั้งหมด 4 ยี่ห้อสามารถสั่งซื้อสินค้าในเว็บไซต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด รวมถึงยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือประกอบเป็นอาชีพรายได้เสริม

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้พัฒนาให้ดีขึ้น

คณะผู้จัดทำ

30 มกราคม 2562

สารบัญ

	หน้า
หน้าอนุมัติ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	1
1.3 ขอบเขตการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
1.6 เครื่องมือที่ใช้	4
1.7 งบประมาณในการดำเนินการ	4
บทที่ 2 ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	
2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	6
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	7
2.4 การวิเคราะห์และความต้องการของระบบงานใหม่	7
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	8
2.4 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน	37
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบระบบงาน	38
3.2 การออกแบบแผนภาพบริบท	41
3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล	42
3.4 การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล	49
3.5 พจนานุกรมข้อมูล	50

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.6 Site map	52
3.7 การออกแบบ Story Board	53
บทที่ 4 เว็บไซต์ การพัฒนาระบบสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์	
4.1 วิธีการติดตั้งโปรแกรม appserv 2.5.10	60
4.2 วิธีการใช้งานผ่านเว็บไซต์	64
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	70
5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม	70
5.1.2 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	71
5.2 ปัญหาและอุปสรรคการดำเนินงาน	72
5.3 สรุปการดำเนินงานจริง(Gantt Chart)	73
5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	74
บรรณานุกรม	75
ภาคผนวก	
- ใบขอเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	76
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	77
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	78
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	79
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	80
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	81

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	05
รูปที่ 2.2 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	12
รูปที่ 2.3 แสดง Tool Boox	14
รูปที่ 2.4 แสดงระบบฐานข้อมูล	24
รูปที่ 2.5 ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน	32
รูปที่ 2.6 สีพื้นฐานแม่สี	32
รูปที่ 2.7 สีเหลืองแกมเขียว	33
รูปที่ 2.8 สีน้ำเงินแกมม่วง	33
รูปที่ 2.9 สีแดงแกมม่วง	33
รูปที่ 2.10 สีแดงแกมส้ม	33
รูปที่ 2.11 สีเหลืองแกมส้ม	33
รูปที่ 2.12 สีน้ำเงินแกมเขียว	33
รูปที่ 3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)	38
รูปที่ 3.2 Flowchart ระบบ สมัครสมาชิก	39
รูปที่ 3.3 Flowchart การเข้าสู่ระบบ	40
รูปที่ 3.4 การออกแบบ Context Diagram	41
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1	42
รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 1	43
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 2	44
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 3	45
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 4	46
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 5	47
รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 6	48
รูปที่ 3.12 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)	49
รูปที่ 3.13 sitemap	52
รูปที่ 3.14 หน้า Index	53
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	54

สารบัญรูป (ต่อ)

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.16 หน้า login	54
รูปที่ 3.17 แสดงหน้า register	54
รูปที่ 3.18 แสดงหน้าสินค้า	55
รูปที่ 3.19 หน้าวิธีการสั่งซื้อ	55
รูปที่ 3.20 แสดงหน้าช่องทางการชำระเงิน	56
รูปที่ 3.21 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน	56
รูปที่ 3.22 แสดงหน้าติดต่อเรา	57
รูปที่ 3.23 แสดงหน้าผู้จัดทำ	57
รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอการติดตั้ง	60
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	60
รูปที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการเลือกไดร์เก็บไฟล์เดอร์ของ Appserv	61
รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	61
รูปที่ 4.5 แสดงขั้นตอนการใส่ Sever name	62
รูปที่ 4.6 แสดงขั้นตอนการใส่รหัสผ่าน	62
รูปที่ 4.7 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม	63
รูปที่ 4.8 แสดงหน้าจอขั้นตอนสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม AppServ	63
รูปที่ 4.9 เข้าสู่ localhost/ pinsticker/index.php	64
รูปที่ 4.10 แสดงหน้า Index	64
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	65
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าการสมัครสมาชิก	65
รูปที่ 4.13 แสดงหน้าใส่รหัสจากการสมัครสมาชิก	66
รูปที่ 4.14 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ	66
รูปที่ 4.15 แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ	67
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าสินค้า	67
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าตะกร้า	68
รูปที่ 4.18 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน	68
รูปที่ 4.19 แสดงหน้าติดต่อเรา	69
รูปที่ 4.20 แสดงหน้าผู้จัดทำ	69

ตารางที่ 1.1	แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
ตารางที่ 1.2	งบประมาณการดำเนินงาน	4
ตารางที่ 2.1	แผนภาพแสดงการไหลกระแสนของข้อมูล	10
ตารางที่ 2.2	การใช้สัญลักษณ์ในออกแบบระบบฐานข้อมูล	11
ตารางที่ 2.3	ตารางแสดงความรู้สึทักของสึ	35
ตารางที่ 3.1	ตารางข้อมูลสมาชิก	50
ตารางที่ 3.2	ตารางข้อมูลสินค้า	50
ตารางที่ 3.3	ตารางข้อมูลประเภทสินค้า	51
ตารางที่ 5.1	สรุปขนาดของโปรแกรม	71
ตารางที่ 5.2	สรุปเวลาการดำเนินงานจริง	73
ตารางที่ 5.3	สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	74

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังความเป็นมา

E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วางไว้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคาร ประกอบการ รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้ สามารถออกไปเสร็จหลังการขายและยังสามารถจัดการเก็บสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจุบันการขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ตหรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้เพิ่มระดับความนิยมสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยสินค้าของแฟชั่น ได้เข้ามามีบทบาทต่อวัยรุ่นสมัยใหม่เป็นอย่างมากและถูกใจคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมากและ ทางผู้จัดทำจึงต้องการที่จะเป็นคนกลางในการซื้อขายของแฟชั่นเหล่านี้ผ่านสื่อ E-Commerce เพื่อให้ผู้ซื้อได้เลือกสินค้าตามที่ถูกใจและสะดวกสบายแก่ผู้ซื้อในปัจจุบัน

จากที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้จัดทำธุรกิจค้าแฟชั่นสติ๊กเกอร์ติดเสื้อ ออนไลน์โดยใช้ระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงนั้นเป็นการรวบรวมของผู้ที่สนใจซื้อสินค้าแฟชั่นต่างๆผ่านช่องทางออนไลน์ เข้าไว้ด้วยกันเช่น เว็บไซต์มีความหลากหลายในตัวสินค้ามีระบบการซื้อขายออกไปเสร็จสินค้าที่ปลอดภัย โดยธุรกิจมุ่งเน้นในการนำเสนอความสะดวกรวดเร็ว คุ่มค่า และสินค้าที่มีคุณภาพดีให้กับผู้ใช้บริการซึ่งมาประยุกต์ให้เข้ากับโครงการและสามารถใช้ดำเนินงานสร้างธุรกิจได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การขายสินค้าออนไลน์ผ่าน E-commerce สดักเกอร์รีคิดเสีย
2. เพื่อให้เว็บไซต์นี้สามารถเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจและผู้เข้ามาชมได้
3. เพื่อจัดเก็บข้อมูลสินค้าและประมวลผลราคาของสินค้าได้
4. เพื่อสร้างฐานข้อมูลของระบบซื้อขายออนไลน์เกี่ยวกับอุปกรณ์ แฟชั่นเพื่อจัดการกับสินค้าต่าง ๆ ภายในร้าน

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. ระบบจัดการข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้า
2. ระบบตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า
3. ระบบสามารถสมัครสมาชิกและแก้ไขข้อมูลลูกค้า
4. ระบบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
5. ระบบแจ้งชำระเงิน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เว็บไซต์ E-commerce ที่มีคุณภาพ
2. เป็นเว็บไซต์ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เข้ามาเข้าชมสามารถติดต่อผู้เข้าชมได้
3. ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นมีการตัดยอดขายสินค้าและออกใบเสร็จได้
4. ฐานข้อมูลที่สร้างขึ้นสามารถจัดการกับสินค้าภายในร้านได้เป็นอย่างดี

1.5 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 61				กรกฎาคม 61				สิงหาคม 61				กันยายน 61				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2		←→															27-28 มิถุนายน 61
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1+ลงทะเบียนออนไลน์)				←→													29 มิถุนายน -3 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1				←→													5 กรกฎาคม 61
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2				←→													6 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2					←→												9 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 2							←→										18-25 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 3								←→									1-17 สิงหาคม 61
สอบหัวข้อโครงการ (รอบเอกสาร)										←→							20-24 สิงหาคม 61
ประกาศผลสอบ											←→						29 สิงหาคม 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%													←→				10-16 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%														←→			17-23 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%															←→		24-30 กันยายน 61
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 61				ธันวาคม 61				มกราคม 62				กุมภาพันธ์ 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	←→																2 พฤศจิกายน 2561
ส่งความคืบหน้า 100%	←→																9 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับปวส.2	←→																10 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับ ปวช.3			←→														24 พฤศจิกายน 2561
ส่งบทที่ 4						←→											11-21 ธันวาคม 61
ส่งบทที่ 5										←→							14-26 มกราคม 62
ส่งรูปเล่ม ชีดี และค่าเช่าเล่ม												←→					27 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2562

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้

1. โปรแกรม Adobe Dream waver CS6 เพื่อใช้ในการสร้างเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Flash Professional CS6 เพื่อใช้ในการสร้างปุ่มหน้าเว็บไซต์
3. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เพื่อใช้ในการออกแบบแบนเนอร์และโลโก้
4. โปรแกรม PHP My Admain ในกาทำฐานข้อมูล
5. โปรแกรม PHP เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับเว็บไซต์

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

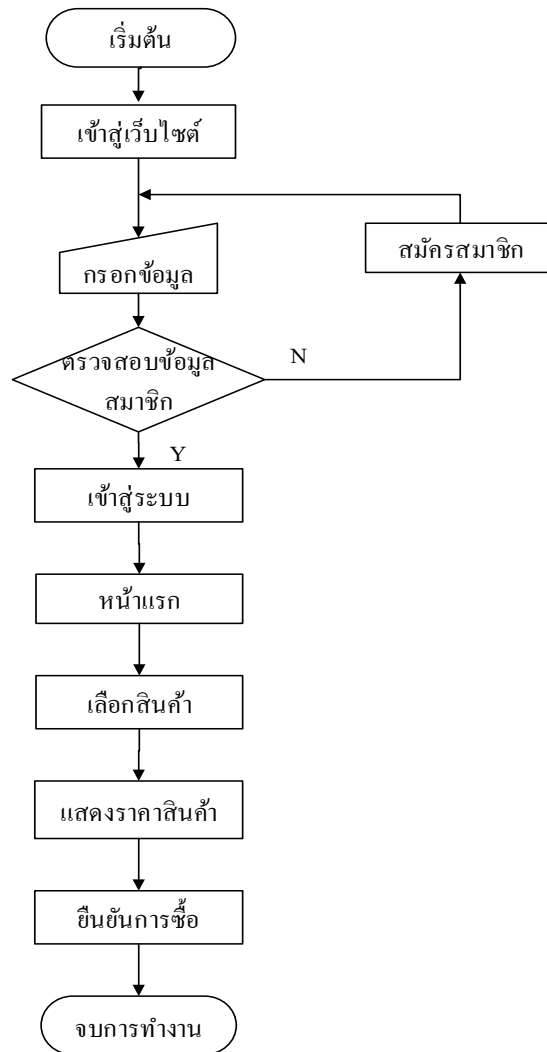
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษ A4	1 รีม	250
2	ค่าปริ้นเอกสาร	1 ชุด	450
3	ค่าอุปกรณ์ในการรวมเล่ม	1 ชุด	300
4	ค่าหมึกและอุปกรณ์	1 ชุด	350
5	ค่าแผ่นซีดี	1 แผ่น	10
รวมเป็นเงิน			1360

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานในปัจจุบัน (Flowchart)



รูปที่ 2.1 Flow Chart ระบบงานปัจจุบัน

ในโลกปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีไปไกลมากทั้งด้าน การคมนาคมและด้านการติดต่อสื่อสาร internet จึงเข้ามามีส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ Social Network รวมไปถึงการติดต่อซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ต่าง ๆ

การซื้อขายปัจจุบันผู้ซื้อบางกลุ่มมีความต้องการสินค้าที่ยังไม่ได้รับความนิยทางท้องตลาด จึงทำให้การซื้อขายทางท้องตลาดนั้นหาได้ยาก หรือในบางกรณีสินค้าที่ต้องการอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัยจากผู้ซื้อทำให้การคมนาคมเป็นไปได้ยาก จึงทำให้การซื้อขายสินค้าผ่านเว็บไซต์หรือระบบ E-Commerce เข้ามาช่วยเป็นตัวเลือกในการซื้อขายสินค้าโดย E-Commerce มีชื่อแปลเป็นภาษาไทยว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” โดยความหมายของคำว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีผู้ให้คำนิยามไว้เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีคำจำกัดความใดที่ใช้เป็นคำอธิบายไว้อย่างเป็นทางการ ในภาครวม นั้น E-Commerce ในที่รู้จักกันทั่วไป คือการซื้อขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ ยกตัวอย่างเช่น การโอนเงินโดยผู้ขายให้ผู้ซื้อ โอนเงินผ่านทางธนาคารเข้าบัญชีก่อนได้รับสินค้า จากนั้นผู้ขายก็ไม่ทำการส่งสินค้าให้ลูกค้าตามที่กำหนดไว้ ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่คอยไว้วางใจที่จะทำการซื้อขายผ่านเว็บไซต์ จึงต้องมีระบบการกระทำที่ทำให้ลูกค้าไว้วางใจในการซื้อขาย เช่น สามารถเช็คประวัติของผู้ขาย สามารถติดต่อผู้ขายได้โดยตรง โดยมีเบอร์โทรศัพท์และที่อยู่จริงตามบัตรประชาชนกำกับ มีการออกใบเสร็จ ใบซื้อขายและใบส่งของเป็นหลักฐานแก่ลูกค้าเพื่อความมั่นใจของลูกค้าในการซื้อขาย

การขายสินค้าผ่านเว็บไซต์คือ การทำให้ลูกค้ามั่นใจและไว้วางใจผู้ขายสินค้ามากที่สุดคณะผู้จัดทำจึงได้จัดทำระบบขายสินค้าออนไลน์ ที่มีระบบการขายที่มาตรฐาน ตรวจสอบได้ทุกขั้นตอนในการทำงานมีออกใบเสร็จยืนยันในการซื้อสินค้าให้แก่ลูกค้าผ่านทาง Email มีระบบสมาชิกที่จะทำให้ลูกค้าได้รับสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ มีการส่ง SMS เข้าโทรศัพท์มือถือ ของผู้ซื้อเมื่อโอนเงินเข้าบัญชีโดยอัตโนมัติ หากผู้ซื้อต้องการที่จะสอบถามรายละเอียดสินค้าแก่ผู้ขายก็สามารถทำการสอบถามได้ทันทีผ่านหน้า Chat ในระบบของเราตลอดระยะเวลาในการทำงานที่กำหนดไว้ หากนอกเวลางาน สามารถฝากข้อความไว้หรือโทรมาสอบถามได้ตลอด 24 ชั่วโมง จึงทำให้ลูกค้ามั่นใจได้ว่าจะได้รับสินค้าอย่างแน่นอน

2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลขาดการตรวจสอบการใช้บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต ข้อมูลบัตรเครดิตอาจถูกดักฟังหรืออ่านเพื่อเอาชื่อและหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้โดยที่เจ้าของบัตรเครดิตไม่รู้ได้ การส่งข้อมูลจึงต้องมีการพัฒนาวิธีการเข้ารหัสที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน เพื่อให้ข้อมูลของลูกค้าได้รับความปลอดภัยสูงสุด
2. E-Commerce ยังมีประเด็นเชิงนโยบายที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามากำหนดมาตรการเพื่อความคุ้มครองกับผู้ซื้อและผู้ขายขณะเดียวกันมาตรการมีเรื่องระเบียบที่จะกำหนดขึ้นต้องไม่ขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยี
3. การที่ผู้ขายไม่มั่นใจว่าลูกค้ามีตัวตนอยู่จริง จะเป็นบุคคลเดียวกับที่แจ้งสั่งซื้อสินค้าหรือไม่ มีความสามารถในการที่จะจ่ายสินค้าและบริการ
4. ผู้ซื้อไม่มั่นใจเรื่องการเก็บรักษาความลับทางธุรกิจ ข้อมูลส่วนบุคคลเช่น ไม่มั่นใจว่ามีผู้นำหมายเลขบัตรไปใช้ประโยชน์ในทางที่มิชอบ

2.3 การวิเคราะห์และความต้องการของระบบงานใหม่

1. มีการใส่รหัสยืนยันเลข 4 ตัวท้ายประจำตัวประชาชนของผู้สมัครและของเจ้าของบัตรเครดิต เพื่อให้ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้บัตรเครดิต ที่ถูกขโมยมาเพื่อการซื้อสินค้า
2. มีการศึกษากฎระเบียบและข้อบังคับของรัฐบาล เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในภายหลัง และยังใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่มีขึ้นอยู่เรื่อย เพื่อให้เป็นการพัฒนาระบบและไม่ขัดขวางการพัฒนาของเทคโนโลยี
3. มีการยืนยันว่าเว็บมีที่ตั้งอยู่จริง และผู้ขายมีตัวตนตามที่อยู่ข้างต้นจริง ก่อนโอนเงินเสมอ
4. มีการป้องกันการเข้าถึงของระบบเพื่อไม่ให้ใครเข้ามานำข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าออกไปได้

2.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

เว็บไซต์ (Web Site) คือ แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารและสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ ของแต่ละบริษัทหรือหน่วยงาน โดยเรียกเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ว่า เว็บเพจ (Web Page) และเรียกเว็บหน้าแรกของแต่ละเว็บไซต์ว่า โฮมเพจ (Home Page) หรืออาจกล่าวได้ว่า เว็บไซต์ก็คือเว็บเพจอย่างน้อยสองหน้าที่มีลิงก์ (Links) ถึงกัน ตามหลักคำว่า เว็บไซต์จะใช้สำหรับ ผู้ที่มีคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์หรือจดทะเบียนเป็นของตนเองเรียบร้อยแล้ว

โฮมเพจ (Home page) คือคำที่ใช้เรียกหน้าแรกของเว็บไซต์ โดยเป็นทางเข้าหลักของเว็บไซต์ เมื่อเปิดเว็บไซต์นั้นขึ้นมา โฮมเพจ ก็จะเปรียบเสมือนกับเป็นสารบัญและคำนำที่เจ้าของเว็บไซต์นั้นได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์องค์กรของตน นอกจากนี้ ภายในโฮมเพจก็อาจมีเอกสารหรือข้อความที่เชื่อมโยงต่อไปยังเว็บเพจอื่นๆอีกด้วย

เว็บเพจ (Web Page) คือ เอกสารเว็บชนิดหนึ่งเหมาะสำหรับเว็ลด์ไวด์เว็บและเว็บเบราว์เซอร์ เว็บเบราว์เซอร์จะแสดงเว็บเพจบนจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เว็บเพจก็คือสิ่งที่ปรากฏออกมา แต่ศัพท์นี้ก็ยังหมายถึงแฟ้มคอมพิวเตอร์ที่มักจะเขียนเป็นเอชทีเอ็มแอลหรือภาษามาร์กอัปที่เทียบเคียงได้ ซึ่งมีลักษณะเด่นอันเป็นหลักก็คือ การจัดเตรียมข้อความหลายมิติที่จะนำไปสู่ เว็บเพจอื่น ผ่านทางลิงก์ เว็บเบราว์เซอร์จะประสานงานกับทรัพยากรเว็บที่อยู่โดยรอบเว็บเพจที่เขียน อาทิ สไลด์ชิต สคริปต์ และรูปภาพ เพื่อนำเสนอเว็บเพจนั้น

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลายๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลายๆ ทาง อาทิ อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้

HTML (Hypertext Markup Language) คือ ภาษาหลักที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ โดยใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผล HTML ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงก์ (Hyperlink) Markup language หมายถึงภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลสิ่งต่างๆที่แสดงอยู่บนเว็บเพจ ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ Tag ในการกำหนดการแสดงผลเว็บเพจที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Hyperspace ผ่าน Hyperlink

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถ

สอคแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั่นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่จะช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น

Java หรือ Java programming language คือภาษาโปรแกรมเชิงวัตถุ พัฒนาโดย เจมส์ กอสลิง และวิศวกรคนอื่นๆ ที่บริษัท ซัน ไมโครซิสเต็มส์ ภาษานี้มีจุดประสงค์เพื่อใช้แทนภาษาซีพลัสพลัส C++ โดยรูปแบบที่เพิ่มเติมขึ้นคล้ายกับภาษาอ็อบเจกต์ทีฟซี (Objective-C) แต่เดิมภาษานี้เรียกว่า ภาษาโอ๊ก (Oak) ซึ่งตั้งชื่อตามต้นโอ๊กใกล้ที่ทำงานของ เจมส์ กอสลิง แล้วภายหลังจึงเปลี่ยนไปใช้ชื่อ "จาวา" ซึ่งเป็นชื่อกาแฟแทน จุดเด่นของภาษา Java อยู่ที่ผู้เขียนโปรแกรมสามารถใช้หลักการของ Object-Oriented Programming มาพัฒนาโปรแกรมของตนด้วย Java ได้

ภาษา Java เป็นภาษาสำหรับเขียนโปรแกรมที่สนับสนุนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (OOP : Object-Oriented Programming) โปรแกรมที่เขียนขึ้นถูกสร้างภายในคลาส ดังนั้นคลาสคือที่เก็บเมทอด (Method) หรือพฤติกรรม (Behavior) ซึ่งมีสถานะ (State) และรูปพรรณ (Identity) ประจำพฤติกรรม (Behavior)

ฐานข้อมูล (Database) เป็นที่เก็บรวบรวมข้อมูลและความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลอย่างมีแบบแผนเป็นระบบรวมขององค์กรใดๆเป็นการบริหารจัดการข้อมูลโดยโปรแกรมประยุกต์ด้านการจัดการฐานข้อมูลทั้งหลาย ตั้งแต่ขั้นตอนการนำเข้า การประมวลผล การจัดเก็บ การสืบค้น การแสดงผลสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้งานตามเงื่อนไขของผู้ใช้การจัดการข้อมูล ให้เป็นระบบฐานข้อมูล จะส่งผลการจัดการสารสนเทศขององค์กรมีลักษณะที่ดีหลายประการคือ ลดการเก็บข้อมูลที่ซ้ำซ้อนรักษาความถูกต้องของข้อมูลการป้องกันรักษาความปลอดภัยให้เก็บข้อมูลทำได้สะดวกสามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ซึ่งระบบฐานข้อมูลประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักคือ ฐานข้อมูล (Database) ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management system : DBMS) และบุคลากร (People)

โครงสร้างระบบข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchy)

พื้นฐานของโครงสร้างที่ดีโดยส่วนใหญ่จะจัดอยู่ในรูปแบบของลำดับชั้น เนื่องจากมีการจัดแบ่งกลุ่มไว้อย่างชัดเจน อีกทั้งความสัมพันธ์ระหว่างชั้นข้อมูลก็เป็นสิ่งที่เราคำนึงและ ไม่ยากเกิน

จะเข้าใจเช่น ในที่ทำงานที่คุณมีหัวหน้า รองหัวหน้า อยู่ชั้นต้นๆ ของโครงสร้างต่อจากนั้นก็จะเป็นพนักงาน ลูกน้อง ฯลฯ รองลงไปเรื่อยๆ




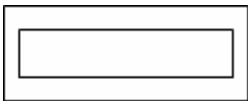
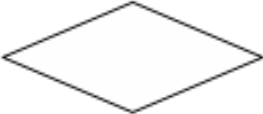

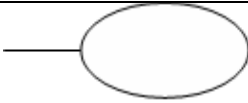
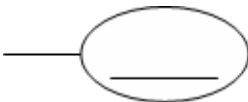



รูปที่ 2.2 โครงสร้างระบบข้อมูลแบบลำดับชั้น

เนื่องจากความแพร่หลายในการใช้โครงสร้างระบบข้อมูลแบบนี้ เมื่อนำมาใช้กับข้อมูลในเว็บไซต์ก็จะทำให้ผู้ใช้เข้าใจโครงสร้างของข้อมูลที่ซับซ้อนในเว็บได้ง่ายและรวดเร็ว ซึ่งถือเป็นโครงสร้างที่เหมาะสมกับข้อมูลบนเว็บมาก เพราะในทุกวัน ๆ เว็บจะเริ่มจากหน้าโฮมเพจก่อนเสมอ แล้วจึงแบ่งแยกออกเป็นส่วนย่อย ๆ และด้วยวิธีการจัดลำดับชั้นจากบนลงล่าง ทำให้สามารถกำหนดขอบเขตของเนื้อหาภายในเว็บไซต์ได้อย่างรวดเร็ว โดยเริ่มจากการกำหนดหัวข้อหลักของข้อมูล แล้วจึงเลือกใช้แบบแผนระบบข้อมูล (organizational scheme) ที่เหมาะสมกับข้อมูล

หลักการออกแบบโครงสร้างระบบข้อมูลแบบลำดับชั้นในการออกแบบโครงสร้างระบบข้อมูลแบบลำดับชั้นสำหรับเว็บไซต์ มีหลัก 2 ประการ ดังนี้

1. แต่ละกลุ่มข้อมูลควรแยกจากกันอย่างชัดเจน ไม่มีส่วนใดร่วมหรือซ้ำกันในแบบแผนระบบข้อมูลประเภทหนึ่งๆ มีหน้าที่สร้างความสมดุลระหว่างการรวมหรือไม่รวมรายการลงในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง
2. การพิจารณาถึงความกว้างและความลึกของโครงสร้างระบบข้อมูล ความกว้างในที่นี้หมายถึงจำนวนรายการที่มีอยู่ในแต่ละชั้นข้อมูล ส่วนความลึก หมายถึง จำนวนชั้นของข้อมูลในโครงสร้าง ถ้าโครงสร้างข้อมูลมีลักษณะแคบและลึกมาก ผู้ใช้จะต้องคลิกหลายครั้งกว่าจะเข้าถึงสิ่งที่ต้องการ ในทางตรงกันข้ามถ้าโครงสร้างระบบข้อมูลมี

สัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	ความหมาย
	Entity	องค์ประกอบมูลฐาน
	Weak entity	เอนทิตีที่ไม่มี attribute เป็นของตนเอง
	Relationship	ความสัมพันธ์
	Identifying relationship	ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อผ่านไปยัง owner (ใช้กับ weak entity)
	Attribute	คุณสมบัติเฉพาะของเอนทิตี
	Key attribute	Attribute ของเอนทิตีที่ค่าของ Attribute ไม่เท่ากัน
	Multi-valued attribute	Attribute ของเอนทิตีหนึ่งมีค่าได้มากกว่า 1 ค่า
	Derived attribute	Attribute ที่สามารถคำนวณหาค่าได้จาก Attribute อื่น
	Composite attribute	Attribute ที่สามารถแบ่งแยกออกเป็น attribute ย่อยได้

ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ทฤษฎีการใช้โปรแกรม

1. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

เครื่องมือใน Adobe Photoshop CS6 จะแตกต่างจาก CS4 และ CS5 ไปบ้างเล็กน้อย กล่าวคือ โดยพื้นฐานจะคงเดิม แต่จะปรับการใช้งานให้ดูง่ายขึ้น มีการเก็บรวบรวมเครื่องมือที่เกี่ยวข้องเอาไว้ที่เดียวกัน เพิ่มชุดเครื่องมือเข้ามาใหม่ และลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง ทำให้ใช้งานสะดวกยิ่งขึ้น ในเวอร์ชันนี้ได้เพิ่มคำสั่ง และแถบเครื่องมือที่ใช้บ่อย ๆ วางแยกออกมาจากกลุ่มเครื่องมือเดิม เช่น เครื่องมือปรับมุมมอง เครื่องมือปรับแต่งภาพที่รวมอยู่ในพาเนลเดียวกัน เช่น พาเนล Adjustments ส่วนการทำงานหลักๆ ยังคงอิงการใช้งานเหมือนเวอร์ชันที่ผ่านมา ซึ่งหน้าจอใหม่ของ Adobe Photoshop CS6 มีส่วนประกอบ ดังภาพ

รายละเอียดส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

1. Application Bar (แอปพลิเคชันบาร์) จะเป็นแถบเครื่องมือที่เก็บปุ่มคำสั่งที่ใช้กันบ่อย ๆ เอาไว้ เช่น เปิดโปรแกรม Bridge หมุนพื้นที่ทำงานย่อขยายภาพ, จัดเรียงวินโดว์ภาพ และจัดองค์ประกอบของเครื่องมือตามพื้นที่ใช้งาน (Workspace)

2. Menu Bar (เมนูบาร์) ประกอบด้วยกลุ่มคำสั่งต่างๆที่ใช้จัดการกับไฟล์, ทำงานกับรูปภาพ และใช้การปรับแต่งการทำงานของโปรแกรมโดยแบ่งเมนูตามลักษณะงานนอกจากนี้บางเมนูหลักจะมีเมนูย่อยซ่อนอยู่ โดยสังเกตจากเครื่องหมาย ซึ่งคุณต้องเปิดเข้าไปเพื่อเลือกคำสั่งภายในอีกที

3. Workspace Menu (เวิร์คสเปซเมนู) หรือพื้นที่การทำงานเป็นการกำหนดรูปแบบการแสดงผลเครื่องมือและพาเนลที่มีความเกี่ยวข้องกับงานที่ทำการเลือก Workspace ที่เหมาะสมจะทำให้สามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างรวดเร็ว ใน Adobe Photoshop CS6 มี Workspace ให้เลือกใช้ 7 แบบ คือ

- Essentials เป็น Workspace พื้นฐานที่เหมาะสมกับการทำงานทุกรูปแบบเนื่องจากมีพาเนลที่ครอบคลุมงานทั่วไปให้ใช้งาน

- Design เป็น Workspace ที่เหมาะกับการออกแบบงานกราฟิก โดยมีพาเนล Swatches และ Character เพิ่มเข้ามาเพื่อใช้ในการออกแบบ

- Painting เป็น Workspace สำหรับการทำงานด้านวาดภาพ และระบาย ซึ่งสามารถใช้ร่วมกับ Tablet ได้เป็นอย่างดี

- Photography เป็น Workspace สำหรับด้านภาพถ่ายโดยเฉพาะ แต่จะเน้นด้านโทนความสว่าง แสงเงา และสีสันของภาพเป็นหลัก

- 3D และ Motion เป็น Workspace ที่มีอยู่เฉพาะในเวอร์ชัน Extended ซึ่งเน้นการทำงาน 3D และการสร้างภาพเคลื่อนไหว (Animation)

- New in CS5 เป็น Workspace ที่แสดงเฉพาะเครื่องมือและคำสั่งใหม่ ๆ ในเวอร์ชัน CS6
เหมาะแก่การศึกษาฟีเจอร์ใหม่ของโปรแกรม

4. Option Bar (ออปชันบาร์) เป็นส่วนที่ใช้ปรับแต่งค่าการทำงานของเครื่องมือต่างๆ โดยรายละเอียดในออปชันบาร์จะเปลี่ยนไปตามเครื่องมือที่เราเลือกจากทูลบ็อกซ์ในขณะนั้นเช่นเมื่อเราเลือกเครื่องมือBrush (พู่กัน) บนออปชันบาร์จะปรากฏออปชันที่ใช้ในการกำหนดขนาด และลักษณะ หัวแปรง, โหมดในการระบายความโปร่งใสของสี และอัตราการไหลของสี เป็นต้น

5. Tool Panel (ทูลพานเนล) หรือ กล่องเครื่องมือ จะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือเหล่านี้มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่คล้าย ๆ กัน ไว้ในปุ่มเดียวกัน โดยจะมีลักษณะรูปสามเหลี่ยมอยู่บริเวณมุมด้านล่างดังภาพ เพื่อบอกให้รู้ว่าในปุ่มนี้ยังมีเครื่องมืออื่นอยู่ด้วย

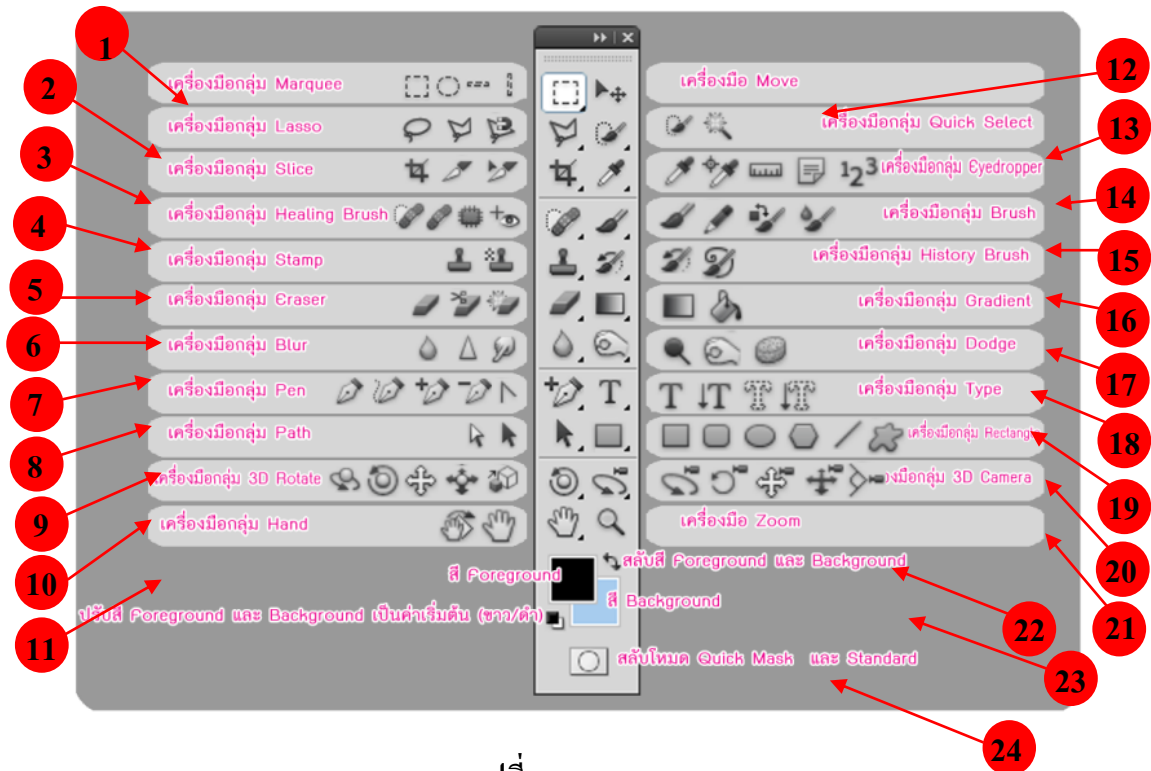
6. Panel (พานเนล) เป็นวินโดว์ย่อยๆ ที่ใช้เลือกรายละเอียด หรือคำสั่งควบคุมการทำงานต่างๆ ของโปรแกรม ใน Photoshop มีพานเนลอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น พานเนล Color ใช้สำหรับเลือกสี พานเนล Info ใช้แสดงค่าสีตรงตำแหน่งที่ชี้เมาส์รวมถึงขนาด/ตำแหน่งของพื้นที่ที่เลือกไว้ Photoshop เป็น โปรแกรมในชุด Creative Suite 6 หรือเรียกสั้นๆ ว่า CS6 ซึ่งใช้สำหรับสร้างและตกแต่ง ภาพกราฟิกซึ่งมีประสิทธิภาพและมีชื่อเสียงมาก โปรแกรมหนึ่งด้วยความสามารถที่หลากหลายทั้ง การสร้างภาพใหม่และตกแต่งภาพด้วยเครื่องมือและเทคนิคพิเศษต่างๆจึงทำให้ Photoshop เป็น โปรแกรมสำคัญที่จำเป็นต้องมีติดตั้งใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานส่วนใหญ่ในที่นี้ขอกล่าวถึงAdobe Photoshop ที่ได้ผ่านการพัฒนามาจนถึงเวอร์ชันที่ 12 ซึ่งมีชื่อเรียกอย่างเป็นทางการว่า Adobe Photoshop CS6 โดยในเวอร์ชันนี้จะแบ่งออกเป็น 2 เวอร์ชันย่อยคือ Adobe Photoshop CS6 และ Photoshop CS6Extended ซึ่งทั้ง 2 เวอร์ชันนี้มีความสามารถแตกต่างกันออกไป Adobe Photoshop CS5 เป็นเวอร์ชันแบบธรรมดาที่เน้นการทำงานด้านการตกแต่งตัดต่อภาพถ่ายเป็น เวอร์ชันที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายเพราะมีฟังก์ชันการทำงานพื้นฐานที่ครบถ้วน Photoshop CS6 Extended ได้เพิ่มความสามารถนอกเหนือจากการตกแต่งและการตัดต่อคือการทำงานด้าน 3D (3 มิติ) ให้รูปทรงมีแสงเงาสมจริง สร้างภาพเคลื่อนไหวด้วย Timeline แต่ Photoshop CS6 ไม่ว่าจะเวอร์ชันธรรมดาหรือเวอร์ชัน Extended ถูกออกแบบให้มีความสามารถเพิ่มมากขึ้นและออกแบบ เครื่องมือให้เรียกใช้ได้ง่ายขึ้นซึ่งสามารถนำมาใช้ในการออกแบบชิ้นงานด้านต่างๆ ดังนี้

1. สื่อสิ่งพิมพ์ไม่ว่าจะเป็นนิตยสารวารสารหนังสือแผ่นพับและ โบชัวร์
2. งานกราฟิกโฆษณาสินค้าทางโทรทัศน์
3. งานนำเสนอ (Presentation) และตกแต่งภาพสำหรับภาพยนตร์และมิเดียทั่วไป
4. ออกแบบกราฟิกสำหรับเว็บไซต์

Toolbox คือ ชุดเครื่องมือที่ใช้งานกับงานของเราจะถูกจัดอยู่ในส่วนที่แยกออกมาต่างหากถ้าหากไม่มีเปิดการใช้งานที่ Menu>Window>Tool ใช้งานร่วมกับ Menu Tools Option Bar จะเป็นส่วน

ปรับแต่งในรายละเอียดต่างๆของเครื่องมือที่เลือกใช้ **Tools** บางอันมีรูปภาพสามเหลี่ยมอันเล็กๆอยู่ด้านล่างขวา เมื่อเรากดเมาส์ค้างหรือคลิกขวาบนปุ่มนั้น จะมีเครื่องมือ ที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันออกมา

เครื่องมือใน Tool Box



รูปที่ 2.3 แสดง Tool Box

1. Marquee Tool เป็นการเลือกแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า, วงกลม, แถวขนาด 1 พิกเซลส์ หรือ คอลัมน์ 1 พิกเซลส์
2. Lasso Tool จะใช้เพื่อสร้าง Selection แบบอิสระ, แบบ Polygonal (ตามจุดที่คลิก) และ Magnetic (ดึงเข้าหาขอบรูปภาพ)
3. Slice Tool ใช้ในการสร้าง Slice และ Slice Selection Tool ใช้เลือก Slice ที่คุณสร้างขึ้นมา
4. Healing Brush Tool ใช้ในการระบายสี เพื่อซ่อมแซมรูปภาพให้สมบูรณ์แบบ
5. Clone Stamp Tool ใช้ก็อปรูปโดยอาศัยรูปภาพต้นฉบับและ Pattern Stamp Tool ใช้เพื่อวาดรูปโดยใช้บางส่วนของรูปภาพที่มีอยู่เป็นต้นฉบับ
6. Eraser Tool ใช้ลบรูปภาพหรือลบบางส่วนของพิกเซลส์และทำการเก็บส่วนต่างๆ เป็น State ต่างๆ ใน History Palette
7. Blur Tool เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับปรับค่า ความคมชัดของสีภาพ ซึ่งจะประกอบด้วย Blur, Sharpen เลือกโดยการคลิกเมาส์ค้างไว้

8. Pen ใช้ในการสร้างเส้นภาพสำหรับวาดภาพซึ่งจะสร้างเส้นตรงก่อนแล้วตัดให้โค้งตามต้องการ
9. Path Selection Tool ใช้เพื่อเลือก Shape หรือ Path เพื่อแสดง Anchor Point, Direction Line และ Direction Point
10. 3D Rotate tool ใช้หมุนวัตถุตามแกน X ได้รอบด้าน 360 องศา
11. Hand tool เป็นเครื่องมือใช้เลื่อนดูส่วนต่าง ๆ ของภาพ
12. Move tool ใช้ในการย้ายวัตถุ
13. Quick Selection Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้เลือกขอบเขตวัตถุ
14. Eyedropper Tool ใช้ในการคัดสีจากรูปภาพเพื่อใช้เป็นต้นแบบของสีกับงานชิ้นอื่นๆ
15. Burn Tool ใช้ลดความสว่างทำให้รูปภาพดูมืดลง
16. History Brush Tool ใช้กลับไปคืนรูปภาพเดิมจาก State หรือ Snapshot ของรูปเดียวกัน
17. Gradient Tools ใช้เพื่อไล่สีระหว่างสีหลายๆ สี ในแบบต่างๆ Straight-line, Radial, Angle, Reflected และ Diamond
18. Burn Tool ใช้ลดความสว่างทำให้รูปภาพดูมืดลง
19. Type Mask Tool ใช้สร้าง Selection เป็นรูปร่างตัวหนังสือ
20. Custom Shape Tool ใช้เลือกรูปภาพเลือกรูปภาพที่มีรูปร่างเฉพาะจาก Custom Shape List
21. 3D Camera Tools จัดการกล้องงานด้าน 3D ไม่ว่าจะเป็นการซูม หมุน เคลื่อน
22. Zoom Tool ใช้ในการขยายและย่อส่วนการแสดงผลภาพบนหน้าจอ
23. Foreground หรือ Background Color จะปรากฏ Color Picker ขึ้นมาเพื่อให้เราเลือกค่าสีตามที่ต้องการ
24. เป็นเครื่องมืออีกรูปแบบหนึ่งของการเลือกโดยใช้สีเพื่อแยกความแตกต่างระหว่างพื้นที่ที่ถูกเลือกและพื้นที่ที่ไม่ถูกเลือก บริเวณที่มีสีแดงเป็นเหมือนการใส่หน้ากาก ห้ามไม่ให้ทำการปรับแต่งภาพบริเวณนั้น ใช้มากในกรณีที่ต้องการเลือกเป็นพื้นที่อิสระ ไม่มีรูปทรงที่แน่นอนและรูปที่ไม่มีความแตกต่างของสีรูปภาพ

2. โปรแกรม SQL Server หรือ Microsoft SQL Server

คือระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database management system หรือ RDBMS) ผลิตโดยบริษัท Microsoft เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ Client/Server และรันอยู่บน Window NT ซึ่งใช้ภาษา T-SQL ในการดึงเรียกข้อมูลด้วยเหตุที่ข้อมูลส่วนใหญ่ทั่วโลกเก็บไว้ในเครื่องที่ใช้ Microsoft Windows เป็น Operating System จึงทำให้เป็นการง่ายต่อ Microsoft SQL ที่จะนำข้อมูลที่อยู่ในรูป Windows Based มาเก็บและประมวลผล และประกอบกับการที่ราคาถูกลงและหาง่าย จึงเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้ Microsoft SQL จึงเป็นระบบฐานข้อมูลที่ถูกเลือกใช้

3. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6

อะโดบีดรีมวีฟเวอร์ (Adobe Dreamweaver) หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTML พัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการร่วมกับบริษัทอะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปีทศวรรษ 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70% ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชและไมโครซอฟท์วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ รุ่นล่าสุดคือ ดรีมวีฟเวอร์ CS6 การเริ่มกำหนดโครงสร้างของเว็บ ก่อนดำเนินการสร้างเว็บเพจขึ้นแรกควรกำหนดให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ใน Folder เดียวกัน เพื่อง่ายต่อการค้นหาและจัดเก็บ ตัวอย่างเช่นทำเว็บเพจของหน่วยงานก่อนอื่นเราควรสร้าง Folder ชื่อของหน่วยงานก่อนอาจเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยก็ได้ แล้วใน Folder หน่วยงานค่อยสร้าง Folder ย่อยอีกที อาจประกอบด้วยหลาย Folder ย่อย เพื่อใช้สำหรับแยกเก็บไฟล์ต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์ HTML และ ไฟล์ Multimedia ต่าง ๆ

Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูง ปัจจุบัน Dreamweaver ได้พัฒนาเป็น CS แล้ว เป็นโปรแกรมสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริงของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรม หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า "WYSIWYG โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอนต์ วิดีโอรวมถึงองค์ประกอบอื่นๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน Dreamweaver มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่าน โปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้เวอร์ชันล่าสุดของโปรแกรมตัวนี้คือ Adobe Dreamweaver CS6

ความสามารถของ Adobe Dreamweaver CS6

1. สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่เราทำ บนหน้าจอ Dreamweaver ก็จะปรากฏผลแบบเดียวกันบนเว็บเพจ ซึ่งช่วยให้การสร้างและแก้ไขเว็บเพจนั้นทำได้ง่าย โดยไม่ต้องมีความรู้ภาษา HTML เลย
2. มีเครื่องมือในการสร้างรูปแบบหน้าจอเว็บเพจ ซึ่งช่วยอำนวยความสะดวกให้ผู้ใช้งานได้มาก
3. สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่าง ๆ เช่น Java, ASP, PHP, CGI, VBScript

4. มีเครื่องมือที่ช่วยในการ Upload หน้าเว็บที่สร้างไปที่ Server เพื่อทำการเผยแพร่งานที่สร้างบน Internet

5. รองรับการใช้มันดิมมีเดียต่าง ๆ เช่น เสียง กราฟฟิก และภาพเคลื่อนไหว ที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave, Firework เป็นต้น

6. มีความสามารถ การติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อเชื่อมต่อกับเว็บไซต์

ส่วนประกอบ Adobe Dreamweaver CS6

1. เมนูบาร์ (Menu bar) เป็นส่วนที่ใช้ในการสร้างและทำงานกับโปรแกรม ซึ่งมีการแบ่งเป็นกลุ่มคำสั่งต่างๆ เป็นหมวดหมู่และเก็บไว้เป็นเมนู โดยในแต่ละเมนูก็จะมีเมนูย่อยๆ ไว้เรียกใช้งานตามต้องการ

2. แถบเครื่องมือ (Insert bar) เป็นส่วนของการรวบรวมเครื่องมือที่ใช้ในการสร้างวัตถุหรือองค์ประกอบต่างๆ ของหน้าเว็บเพจ ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มๆ มีทั้งหมด 8 กลุ่ม คือ

- Common เป็นกลุ่มเครื่องมือที่ใช้งานบ่อยๆ ในการสร้างเว็บเพจ เช่น การแทรกตาราง การแทรกรูปภาพ เป็นต้น

- Layout ใช้สำหรับวางวัตถุที่ใช้จัดโครงสร้างของเว็บเพจ เช่น ตาราง เฟรม และ AP Element

- Forms ใช้สำหรับวางวัตถุที่ใช้สร้างแบบฟอร์มเพื่อรับข้อมูลจากผู้ใช้บนเว็บไซต์ เช่น การสมัครสมาชิก เป็นต้น

- Data ใช้สำหรับวางคำสั่งที่ใช้จัดการกับฐานข้อมูลและนำฐานข้อมูลออกมาแสดงบนหน้าเว็บ

- Spry ใช้สำหรับวางวัตถุที่ใช้เทคโนโลยีของ Spry ในรูปแบบต่างๆ

- InContext Editing ใช้สำหรับสร้างพื้นที่ที่เพิ่มเพลตเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ในการแก้ไขเนื้อหา

- Text ใช้สำหรับจัดรูปแบบของข้อความภายในเว็บเพจ เช่น ตัวหนา ตัวเอียง หัวข้อ บุลเล็ต และแทรกสัญลักษณ์ต่างๆ ได้

- Favorites ใช้สำหรับเพิ่มเครื่องมือที่เรียกใช้งานบ่อยๆ โดยเพิ่มจากกลุ่มเครื่องมืออื่นๆ ได้ โดยคลิกเมาส์ขวามือบน Insert bar แล้วเลือก Customize Favorites (ตัวอย่างด้านล่างเป็นการดึงเครื่องมือที่ใช้งานบ่อยๆ คือ ตาราง รูปภาพ และ Rollover Image)

หน้าต่างการทำงาน (Document Window) เป็นบริเวณที่ใช้ในการออกแบบและสร้างเว็บเพจตามต้องการ ซึ่งสามารถแทรกข้อความ รูปภาพ และวัตถุต่างๆ ลงไปได้เลย

3. แถบสถานะ (Status bar) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่กำลังทำอยู่ เช่น การปรับขนาดการแสดงผลและเวลาที่ใช้ในการโหลดเว็บเพจนั้นๆ

4. Properties Inspector ใช้ในการกำหนดค่าคุณสมบัติของหน้าเว็บเพจและในส่วนของวัตถุต่างๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดแสดงขึ้นมา เมื่อมีการคลิกเลือกวัตถุนั้นๆ

5. พาเนล (Panel) เป็นหน้าต่างหรือชุดคำสั่งพิเศษที่ใช้งานเฉพาะด้าน เช่น ฐานข้อมูล ไฟล์งานต่างๆ สร้างการเชื่อมโยง รวมถึงเรื่องการออฟโหลดไฟล์งานขึ้นเซิร์ฟเวอร์

4. ทฤษฎี PHP

เกิดในปี 1994 โดย RasmusLerdorf โปรแกรมเมอร์อเมริกัน ได้คิดค้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัว โดยใช้ข้อดีของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลที่ชื่อว่า Form Interpreter (FI) รวมทั้งสองส่วน เรียกว่า PHP/FI ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของ PHP มีผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์และชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้และนำไปพัฒนาต่อในลักษณะของ Open Source ภายหลังมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปี มีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในติดต่อกับฐานข้อมูลและแสดงผลแบบ ไดนามิกและอื่นๆ มากกว่า 50,000 เว็บไซต์ PHP2 (ในตอนนี้ใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 RasmusLerdorf ได้มีผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ ZeevSuraski และ AndiGutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และสนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้มากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้นโดยในปลายปี 1996 PHP ถูกนำไปใช้ประมาณ 15,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ต่อมาผู้มาช่วยพัฒนาอีก 3 คน คือ StigBakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น ProfessionalHome Page ในเวอร์ชันที่ 2PHP3 ออกมาในช่วงระหว่างเดือน มิถุนายน 1997 ถึง 1999 มีคุณสมบัติเด่นคือสนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Window 95/98/ME/NT, Linux และเว็บเซิร์ฟเวอร์อย่าง IIS, PWS, Apache, OmniHTTPd สนับสนุน ฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบเช่น SQL Server, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC PHP4 ตั้งแต่ 1999 - 2007 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ ให้มากและง่ายขึ้น โดย บริษัท Zend ซึ่งมี Zeev และ AndiGutmans ได้ร่วมก่อตั้งขึ้น (<http://www.zend.com>) ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้าจะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนได้ใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 เว็บไซต์ในทั่วโลก และผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อของ PHP ใหม่กว่า PHP: Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับโปรเฟสเซอร์สำหรับไฮเปอร์เท็กซ์ PHP5 ตั้งแต่ 2007-ปัจจุบัน มีได้เพิ่ม Functions

การทำงานในด้านต่าง ๆ เช่น Object Oriented Model

1. การกำหนดสโคป public/private/protected
2. Exception handling

3. XML และ Web Service
4. MySQLi และ SQLite
5. Zend Engine 2.0

ลักษณะเด่นของ PHP

1. สามารถใช้ได้ฟรี
2. PHP เป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Sever ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด
3. Conlatfun นั่นคือ PHP วิ่งบนเครื่อง UNIX ,Linux ,Windows ได้หมด
4. เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ผั่งเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษา
ง่าย ๆ
5. ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที
6. ใช้กับระบบเพิ่มข้อมูลได้
7. ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ใช้กับโครงสร้างข้อมูลใช้ได้แบบ Scalar ,Array ,Associative array
9. ใช้กับการประมวลผลภาพได้

5. ทฤษฎี Xampp

Xampp ก็อะไร เป็น โปรแกรม Apache web server ไว้จำลอง web server เพื่อไว้ทดสอบ สคริปหรือเว็บไซต์ในเครื่องของเรา โดยที่ไม่ต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายใดๆ
ง่ายต่อการติดตั้งและใช้งาน โปรแกรม Xampp จะมาพร้อมกับ PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันที่เป็นที่นิยม , MySQL ฐานข้อมูล, Apache จะทำหน้าที่เป็นเว็บ เซิร์ฟเวอร์, Perl อีกทั้งยังมาพร้อมกับ OpenSSL , phpMyadmin (ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล สนับสนุนฐานข้อมูล MySQL และ SQLite โปรแกรม Xampp จะอยู่ในรูปแบบของไฟล์ Zip, tar, 7z หรือ exe โปรแกรม Xampp อยู่ภายใต้ใบอนุญาตของ GNU General Public License แต่บางครั้งอาจจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องของลิขสิทธิ์ในการใช้งาน จึงควรติดตามและตรวจสอบโปรแกรมด้วย

โปรแกรม XAMPP สามารถใช้งานได้ 4 OS ได้แก่

- 1.Windows สามารถใช้งานได้กับ windows รุ่น 2000, 2003, xp, vista, windows 7 และจะมาพร้อมกับ
2. Linux สำหรับ SuSE, RedHat, Mandrake, Debian และ Ubuntu
3. Mac OS X
4. Solaris สำหรับ Solaris 8 และ Solaris 9

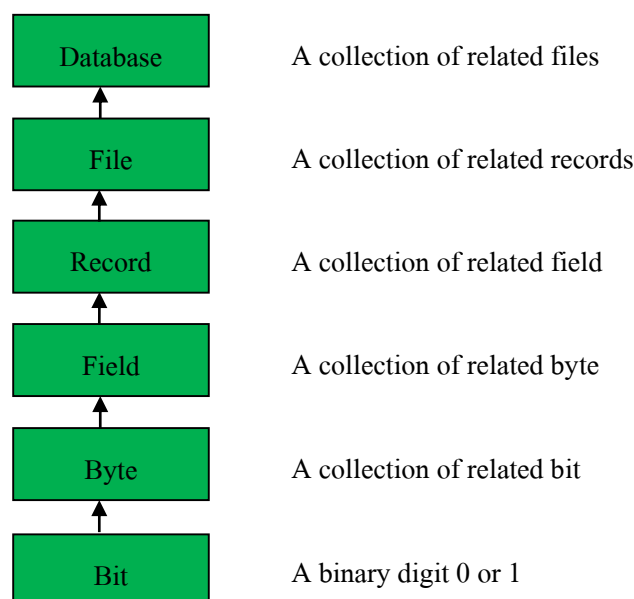
ในการใช้งานเบื้องต้นให้ดับเบิลคลิก Xampp Control Panel Application แล้วทำการคลิกปุ่ม start จากนั้นสามารถใช้งานได้ โดยเปิด Browser ขึ้นมาพิมพ์ localhost หรือ 127.0.0.1
ข้อจำกัดด้านเทคนิค

6. ทฤษฎี HTML

คือ ภาษาที่ใช้ในการเขียนเว็บเพจ ย่อมาจากคำว่า Hypertext Markup Language โดย Hypertext หมายถึง ข้อความที่เชื่อมต่อกันผ่านลิงค์ (Hyperlink) Markup หมายถึง วิธีในการเขียนข้อความ language หมายถึงภาษา ดังนั้น HTML จึงหมายถึง ภาษาที่ใช้ในการเขียนข้อความ ลงบนเอกสารที่ต่างก็เชื่อมถึงกันใน Cyberspace ผ่าน Hyperlink นั่นเอง HTML เริ่มขึ้นเมื่อ ปี 1990 เพื่อตอบสนองความต้องการในการสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันของนักวิทยาศาสตร์ระหว่างสถาบันและมหาวิทยาลัยต่างๆทั่วโลก โดย Tim Berners-Lee นักพัฒนาของ CERN ได้พัฒนาภาษาที่มีรากฐานมาจาก SGML ซึ่งเป็นภาษาที่ซับซ้อนและยากต่อการเรียนรู้ จนมาเป็นภาษาที่ใช้ได้ง่ายและสะดวกในการแลกเปลี่ยนเอกสารทางวิทยาศาสตร์ผ่านการเชื่อมโยงกันด้วยลิงค์ในหน้าเอกสาร เมื่อ World Wide Web เป็นที่แพร่หลาย HTML จึงถูกนำมาใช้จนเกิดการแพร่หลายออกไปยังทั่วโลก จากความง่ายต่อการใช้งาน HTML ในปัจจุบันพัฒนามาจนถึง HTML 4.01 และ HTML 5 นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาไปเป็น XHTML ซึ่งคือ Extended HTML มีความสามารถและมาตรฐานที่มากกว่าเดิมโดยอยู่ภายใต้การควบคุมของ W3C (World Wide Web Consortium)

7. Database (ฐานข้อมูล)

คือระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน ซึ่งประกอบไปด้วยแฟ้มข้อมูล (File) ระเบียบ (Record) และ เขตข้อมูล (Field) และถูกจัดการด้วยระบบเดียวกัน



รูปที่ 2.4 แสดงระบบฐานข้อมูล

บิต (bit) ย่อมาจาก Binary Digit ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1 บิต จะแสดงได้ 2 สถานะคือ 0 หรือ 1 การเก็บข้อมูลต่างๆ ได้จะต้องนำ บิต หลายๆ บิต มาเรียงต่อกัน เช่นนำ 8 บิต มาเรียงเป็น 1 ชุด เรียกว่า 1 ไบต์

ยกตัวอย่างเช่น

10100001 หมายถึง ก

10100010 หมายถึง ข

เมื่อเรานำ ไบต์ (byte) หลายๆ ไบต์ มาเรียงต่อกัน เรียกว่า เขตข้อมูล (field) เช่น Name ใช้เก็บชื่อ Last Name ใช้เก็บ นามสกุล เป็นต้นเมื่อนำเขตข้อมูล หลายๆ เขตข้อมูล มาเรียงต่อกัน เรียกว่า ระเบียบ (record) เช่น ระเบียบ ที่ 1 เก็บชื่อนามสกุล วันเดือนปีเกิด ของ นักเรียนคนที่ 1 เป็นต้นการเก็บระเบียบหลายๆระเบียบ รวมกัน เรียกว่า แฟ้มข้อมูล (File) เช่น แฟ้มข้อมูล นักเรียนจะเก็บชื่อนามสกุล วันเดือนปีเกิด ของนักเรียน จำนวน 500 คน เป็นต้นการจัดเก็บ แฟ้มข้อมูลหลายๆ แฟ้มข้อมูล ไว้ภายใต้ระบบเดียวกัน เรียกว่า ฐานข้อมูล หรือ Database เช่น เก็บแฟ้มข้อมูล นักเรียน อาจารย์ วิชาที่เปิดสอน เป็นต้นการเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการ ฐานข้อมูลมาช่วยเรียกว่า database management system (DBMS) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการ กับข้อมูล ตามความต้องการได้ในหน่วยงานใหญ่ๆอาจมีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูลเช่น ฐานข้อมูลบุคลากร ฐานข้อมูลลูกค้า ฐานข้อมูลสินค้า เป็นต้น

สาระสำคัญ

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงาน ต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของ ข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการ กำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้นนับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่ยอมรับกัน ว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่าง มากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่น ๆ องค์กรที่มีข้อมูล ปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการ ออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บ ข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละ โปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ อย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล

จึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

ระบบจัดการฐานข้อมูลซอฟต์แวร์สำหรับจัดการฐานข้อมูลนั้น โดยทั่วไปเรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ ดีบีเอ็มเอส (DBMS-Database Management System) สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ของดีบีเอ็มเอสอาจมีได้หลายแบบ เช่น สำหรับฐานข้อมูลขนาดเล็กที่มีผู้ใช้คนเดียวบ่อยครั้งที่หน้าหมดจะจัดการด้วยโปรแกรมเพียงโปรแกรมเดียว ส่วนฐานข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีผู้ใช้จำนวนมากนั้น ปกติจะประกอบด้วยโปรแกรมหลายโปรแกรมด้วยกัน และโดยทั่วไปส่วนใหญ่จะใช้สถาปัตยกรรมแบบรับ-ให้บริการ (client-server) โปรแกรมส่วนหน้า (front-end) ของดีบีเอ็มเอส (ได้แก่ โปรแกรมรับบริการ) จะเกี่ยวข้องเฉพาะการนำเข้าข้อมูล, การตรวจสอบ, และการรายงานผลเป็นสำคัญ ในขณะที่โปรแกรมส่วนหลัง (back-end) ซึ่งได้แก่ โปรแกรมให้บริการ จะเป็นชุดของโปรแกรมที่ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุม, การเก็บข้อมูล, และการตอบสนองการร้องขอจากโปรแกรมส่วนหน้า โดยปกติแล้วการค้นหา และการเรียงลำดับ จะดำเนินการโดยโปรแกรมให้บริการรูปแบบของระบบฐานข้อมูล มีหลากหลายรูปแบบด้วยกัน นับตั้งแต่การใช้ตารางอย่างง่ายที่เก็บในแฟ้มข้อมูลแฟ้มเดียว ไปจนกระทั่ง ฐานข้อมูลขนาดใหญ่มาก ที่มีระเบียบหลายล้านระเบียบ ซึ่งเก็บในห้องที่เต็มไปด้วยดิสก์ไครฟ์ หรืออุปกรณ์หน่วยเก็บข้อมูลเล็กทรอนิกส์รอบข้าง (peripheral) อื่นๆ

การออกแบบฐานข้อมูลการออกแบบฐานข้อมูล (Designing Databases) มีความสำคัญต่อการจัดการระบบฐานข้อมูล (DBMS) ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่อยู่ภายในฐานข้อมูลจะต้องศึกษาถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล โครงสร้างของข้อมูลการเข้าถึงข้อมูลและกระบวนการที่โปรแกรมประยุกต์จะเรียกใช้ฐานข้อมูล ดังนั้น เราจึงสามารถแบ่งวิธีการสร้างฐานข้อมูลได้ 3 ประเภท

1. รูปแบบข้อมูลแบบลำดับขั้น หรือ โครงสร้างแบบลำดับขั้น (Hierarchical data model) วิธีการสร้างฐานข้อมูลแบบลำดับขั้นถูกพัฒนาโดยบริษัท ไอบีเอ็ม จำกัด ในปี 1980 ได้รับความนิยมมาก ในการพัฒนาฐานข้อมูลบนเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่และขนาดกลาง โดยที่โครงสร้างข้อมูลจะสร้างรูปแบบเหมือนต้นไม้ โดยความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหลาย (One-to-Many)

2. รูปแบบข้อมูลแบบเครือข่าย (Network data Model) ฐานข้อมูลแบบเครือข่ายมีความคล้ายคลึงกับฐานข้อมูลแบบลำดับขั้น ต่างกันที่โครงสร้างแบบเครือข่าย อาจจะมีการติดต่อหลายต่อหนึ่ง (Many-to-one) หรือ หลายต่อ

หลาย (Many-to-many) กล่าวคือลูก (Child) อาจมีพ่อแม่ (Parent) มากกว่าหนึ่ง สำหรับตัวอย่างฐานข้อมูลแบบเครือข่ายให้ลองพิจารณาการจัดการข้อมูลของห้องสมุด ซึ่งรายการจะประกอบด้วย ชื่อเรื่อง ผู้แต่ง สำนักพิมพ์ ที่อยู่ ประเภท

3. รูปแบบความสัมพันธ์ข้อมูล (Relation data model) เป็นลักษณะการออกแบบฐานข้อมูลโดยจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปของตารางที่มีระบบคล้ายแฟ้ม โดยที่ข้อมูลแต่ละแถว (Row) ของตารางจะแทนเรคอร์ด (Record) ส่วน ข้อมูลแนวตั้งจะแทนคอลัมน์ (Column) ซึ่งเป็นขอบเขตของข้อมูล (Field) โดยที่ตารางแต่ละตารางที่สร้างขึ้นจะเป็นอิสระ ดังนั้นผู้ออกแบบฐานข้อมูลจะต้องมีการวางแผนถึงตารางข้อมูลที่เป็นต้องใช้ เช่นระบบฐานข้อมูลบริษัทแห่งหนึ่ง ประกอบด้วย ตารางประวัติพนักงาน ตารางแผนกและตารางข้อมูลโครงการ แสดงประวัติพนักงานตารางแผนก และตารางข้อมูลโครงการการออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์การออกแบบฐานข้อมูลในองค์กรขนาดเล็กเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอาจเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากนัก

เนื่องจากระบบและขั้นตอนการทำงานภายในองค์กรไม่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลที่มีก็ไม่มาก และจำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูลก็มีเพียงไม่กี่คน หากทว่าในองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบและขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน รวมทั้งมีปริมาณข้อมูลและผู้ใช้งานจำนวนมาก การออกแบบฐานข้อมูลจะเป็นเรื่องที่มีความละเอียดซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการดำเนินการนานพอควรทีเดียว ทั้งนี้ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรได้ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายในองค์กร ทั้งนี้ การออกแบบฐานข้อมูลที่นำซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลมาช่วยในการดำเนินการสามารถจำแนกหลักในการดำเนินการได้ 6 ขั้นตอน คือ

1. การรวบรวมและวิเคราะห์ความต้องการในการใช้ข้อมูล
2. การเลือกระบบจัดการฐานข้อมูล
3. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับแนวคิด
4. การนำฐานข้อมูลที่ออกแบบในระดับแนวคิดเข้าสู่ระบบจัดการฐานข้อมูล
5. การออกแบบฐานข้อมูลในระดับกายภาพ
6. การนำฐานข้อมูลไปใช้และการประเมินผล

8. ทฤษฎีการสร้าง Banner

ปัจจุบันนี้ยุคอินเทอร์เน็ตเติบโตขึ้นมากมีการทำเว็บไซต์ แข่งขันกันสูง มีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์มากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะปัจจุบันนี้อาจจะพูดได้ว่า ทุก ๆ คนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้แล้ว บางบ้านไม่มีอินเทอร์เน็ต ก็สามารถเลือกแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายมือถือได้ ส่วนเรื่องของราคา ราคาแพงราคาถูกขึ้นอยู่กับเครือข่ายเหล่านั้น หากจะเทียบกับเมื่อก่อนแล้วค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านทางเครือข่ายจะถูกลงเรื่อย ๆ

ทำให้อัตราการเข้าผ่านทางมือถือ สมาร์ทโฟนจึงมีเยอะขึ้นเรื่อย ๆ ด้วย การออกแบบสื่อสมัยนี้ต้องคิดถึงผู้เข้าถึงโฆษณาของเราด้วย บางเว็บไซต์ทำไมค่าโฆษณาหน้าเว็บนี้แพงกว่าหน้าเว็บนี้ บางเว็บไซต์ราคาค่าโฆษณาไม่เท่ากัน คำตอบคือ เพราะกราฟฟิกการเข้าเว็บไซต์นั่นเอง เรียกสั้น ๆ วันหนึ่งคนเข้าเว็บไซต์เรากี่ครั้ง อยู่ในเว็บไซต์เรานานไหม อาจจะใช้ google analytics เป็นตัวจับการเข้าชมได้ว่ามาจากที่ไหนบ้างสำหรับแนวคิดการทำแบนเนอร์ออนไลน์ให้คนจำแบรนด์ของเราถึงถึงของเราควรมีขึ้นตอนดังนี้

1. มีโลโก้ สัญลักษณ์ของทางบริษัทประกอบอยู่ด้วย หากเป็นธุรกิจ sme ธุรกิจขนาดเล็กควรมีชื่อแบรนด์ของตนประกอบอยู่ด้วย ลูกค้านั้นจะได้จดจำและรู้ธุรกิจของเรา

2. โทนนีต้องเป็นโทนนีหลัก โทนนีที่สื่อถึงแบรนด์ของคุณ เช่น ais สีเขียว สีเขียวอ่อน ,dtac สีฟ้า สีน้ำเงิน , true move สีส้ม สีแดง สิ่งเหล่านี้ทำให้เห็นว่าแบรนด์สำคัญแล้ว สีของแบรนด์ก็ที่สำคัญด้วยเช่นกัน

3. ต้องดูประเภทสื่อของเรา ในปัจจุบันนี้การโฆษณาผ่านทางอินเทอร์เน็ตมีให้เราเลือกหลากหลายสื่อ เช่น แบนเนอร์ข้อความ โฆษณา แบนเนอร์ภาพเคลื่อนไหว flash แบนเนอร์แบบฝังโค้ดวิดีโอแบนเนอร์ทุก ๆ แบบนี้อัตราค่าโฆษณาจะแตกต่างกันด้วย ขึ้นอยู่กับเว็บไซต์ที่เราลง และขนาดของแบนเนอร์ หากเป็นภาพใหญ่ ๆ เห็นได้ชัดเจนพูดได้เลยว่าราคาแพง ส่วนอีกอย่างหนึ่งจะเป็นเรื่องของทำเล ของโฆษณาหน้าเว็บ หากแอบ ๆ อยู่ล่างราคาถูกลงมา อยู่บน ๆ ราคาแพงไปนิดแต่คนเห็นทั่วถึง

4. แบนเนอร์ยักษ์ที่เราเล่น โฆษณากันคงหนีไม่พ้น google display และ facebook ad กล่าวสั้น ๆ คือลงโฆษณาผ่าน google และ google จะนำการโฆษณาเหล่านั้นลงเว็บไซต์พันธมิตรให้กับคุณ ซึ่งหากคุณเข้าสู่เว็บไซต์พันธมิตร google ก็จะมีโฆษณาเช่น mthai sanook manager thirath และอื่น ๆ มากมาย สรุปสั้น ๆ คือ ทำกับ google ครั้งเดียวโผล่โฆษณาหลาย ๆ เว็บไซต์เอง ส่วนอีกคู่แข่งหนึ่งคือ facebook ad ตัวนี้จะเห็นใน facebook เท่านั้น แต่ค่อนข้างใหญ่ ชอบเล่น facebook อัตราการเข้าถึงรวดเร็ว ชี้ชัดได้มากกว่า คนเห็นถูกใจ ผู้ประกอบการวัดผลเร็วมาก ทำโฆษณาไม่กี่วันผลตอบ

กลับจะรวดเร็ว หากเลือกกลุ่มเป้าหมายที่ถูกต้องจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายและได้ลูกค้าที่ชัดเจนขึ้นด้วย

5. ลิงค์ของแบนเนอร์ที่เราลง หากผู้ประกอบการควรคำนึงถึงการแนบลิงค์ด้วย ให้คลิกมาสู่เว็บไซต์เรา product ของเรา สินค้าของเรา หากเราขายตัวตั้งกล่าวไม่ได้ ก็จะได้ขายตัวใกล้เคียงกัน หรือสุดท้ายหากขายของไม่ได้ ทางลูกค้าจะได้จดจำชื่อเว็บไซต์เรา เพื่ออนาคตทางลูกค้าจะเข้ามาซื้อใหม่

6. หากแบนเนอร์โฆษณาเราฝากเว็บไซต์โดยตรงกับทางเจ้าของเว็บ หากมีความรู้เล็กน้อยด้านโปรแกรมควรเก็บข้อมูลเมื่อมีการคลิกเข้ามาด้วยนะว่า วันนี้เราฝากแบนเนอร์ลงเว็บไซต์นี้ มีคนคลิกเข้ามาที่คน จะได้นับและจดจำว่าเราทำการตลาดถูกเป้าหมายไหม จะได้ประหยัดงบประมาณด้วย แต่หากลูกค้าทำโฆษณาผ่าน google display และ facebook ad ทางผู้จัดทำระบบโฆษณานี้จะบันทึกให้เรา เราควรทำการขอรายละเอียดผู้ให้บริการของเราด้วยนะ

9. ทฤษฎีการสร้าง Logo

โลโก้ (Logo) ที่ปรากฏในเว็บไซต์เป็นภาพลักษณ์แรกที่ลูกค้าจะได้รู้จักคุณ ดังนั้นจึงมีความหมายต่อธุรกิจของคุณอย่างไม่ต้องสงสัย ซึ่งโลโก้ที่ดูโปรเฟสชันแนลย่อมช่วยสร้างเครดิตให้กับเว็บไซต์ของคุณได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะถ้าคุณขายสินค้าคุณภาพ โลโก้ของคุณยังต้องสะท้อนสิ่งนี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุด ในทางตรงข้ามโลโก้ที่ดูไม่ดี ก็สามารถสะท้อนถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่แย่ตามไปด้วย หลักการต่อไปนี้เป็นข้อห้ามสำหรับการออกแบบโลโก้ในเว็บไซต์ธุรกิจ

1. อย่าใช้คลิปอาร์ต เจ้าของธุรกิจออนไลน์ที่เป็น SMEs หลายต่อหลายท่าน เลือกใช้วิธีง่ายๆ ในการออกแบบโลโก้ให้กับเว็บไซต์ โดยเลือกใช้ คลิปอาร์ตแจกฟรีบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งลักษณะเป็นภาพลายเส้นกราฟิกง่ายๆ แจกจ่ายให้ใช้ฟรีอย่างแพร่หลาย ลองนึกดูว่า เกิดมีลูกค้าที่เคยเห็นคลิปอาร์ตนี้ เมื่อได้มีโอกาสแวะเวียนเว็บไซต์ของคุณ เขาอาจจะจำได้ และคิดต่อไปว่า ขนาดโลโก้ที่ยืมภาพคนอื่นมาใช้ฟรีๆ เลย แล้วธุรกิจของเว็บไซต์นี้จะน่าเชื่อถือได้อย่างไร

2. อย่าใส่ลูกเล่น หรือเอฟเฟกต์กับโลโก้ ข้อห้ามนี้แนะนำว่า ไม่ควรใช้เอฟเฟกต์ต่างๆ อย่างเช่น แสงสว่างเมลิ้ง, เงาด้านหลัง หรือมิติหมุนต่ำ กับโลโก้ เอฟเฟกต์พวกนี้เหมาะกับงานสร้างสรรค์กราฟิกและรูปภาพในเว็บไซต์มากกว่า ซึ่งการใช้เอฟเฟกต์จะส่งผลให้โลโก้ที่ได้ออกมาไม่ชัดเจน (รกสายตา มากกว่าชวนมอง) โลโก้ที่ดีควรจะสามารถดูชัดเจนเห็นครบรายละเอียด แม้จะใช้แค่สีขาวดำเท่านั้น

3. โลโก้ ไม่ใช่ แบนเนอร์ อย่าออกแบบโลโก้ให้มีลักษณะเหมือนแบนเนอร์โฆษณาใน เว็บไซต์ โดยเฉพาะรูปแบบที่เป็นการใส่โลโก้เข้าไปเต็มพื้นที่สีเหลี่ยม เนื่องจากสายตาของลูกค้าออนไลน์ถูกฝึกให้หลีกเลี่ยงการดูรูปทรงเหล่านี้อยู่แล้วแน่นอนว่า โลโก้ของคุณจะถูกละเลยไปด้วย

4. โลโก้ผสมรูปภาพ นักออกแบบโลโก้มือโปรๆ จะไม่พยายามผสมผสานกราฟิกเข้าไป เป็นเนื้อเดียวกับตัวหนังสือที่ปรากฏในโลโก้ เนื่องจากการทำเช่นนี้ นอกจากจะทำให้มันดูดี ก่อนข้างยากแล้ว (ต้องใช้สมองตีความว่า รูปกราฟิกที่เห็นคือตัวอักษรอะไร) ยังเสี่ยงต่อเหตุการณ์ที่ไม่คาดฝันมากมายอีกด้วย อย่างเช่น ตัวอักษรที่ใช้กราฟิกแทน อาจจะไปเหมือนกับ โลโก้ของบริษัทอื่นเข้า ที่พบเห็นบ่อยก็เช่น การแทนตัว O ด้วย โลก, ลูกตา และแว่นขยาย เป็นต้น วันดีคืนดีอาจโดนฟ้องหาว่าเอาโลโก้ของเขามาเลียนแบบก็ได้ ใครจะไปรู้ล่ะ

5. โลโก้ที่ใช้ตัวอักษรอย่างเดียว แม้การเลือกใช้โลโก้เป็นตัวอักษรทั้งหมด จะง่ายต่อการออกแบบ แต่มันก็ง่ายต่อการถูกละเลยเช่นกัน ถ้าเป็นไปได้ (มีงบประมาณ) คุณอาจจะทดลองเอาโลโก้ของคุณไปวางรวมกับโลโก้ของคนอื่นที่ใช้ตัวอักษรหมดแบบเดียวกับคุณ แล้วให้กลุ่มเป้าหมายลองดูว่าจำโลโก้ของคุณได้มากน้อยเพียงใด ถ้าจำกันได้น้อย อาจจะต้องแก้ไขคุณสมบัติของตัวอักษรที่ใช้ทำโลโก้แล้วล่ะครับ ง่ายสุดก็คือ ปรับเป็นตัวหนา เพื่อให้มีพื้นที่จดจำมากขึ้น หรือหา รูปแบบฟอนต์ที่ไม่เหมือนใคร ตลอดจนออกแบบใหม่ไปเลย ซึ่งวิธีสุดท้ายนี้ชอบทำกันนักแล

6. โลโก้ที่เป็นชื่อย่อ ถ้าชื่อบริษัทของคุณยาวมาก การใช้ชื่อเต็มๆ มาสร้างโลโก้ดูจะเป็นเรื่องยากยิ่งนัก ไอเดียของเจ้าของกิจการส่วนใหญ่จะเลือกใช้ชื่อย่อแทน ซึ่งขบอกว่า ยากมากที่จะออกแบบมาแล้วจะเวิร์ก ยิ่งถ้าคุณไม่ได้มีงบประมาณในการใช้สื่อประชาสัมพันธ์ด้วยแล้ว กว่าโลโก้ที่เป็นชื่อย่อของคุณจะได้รับความไว้วางใจ บางทีธุรกิจของคุณอาจจะหายไปก่อนก็ได้ ส่วนใหญ่ ลูกเล่นของโลโก้ที่ใช้ชื่อย่อ ชอบเอาตัวอักษรวางซ้อนทับกัน แม้จะดูสนุก (จนขาดความจริงจัง) แต่ข้อเท็จจริงที่คุณอาจจะมองข้ามไป พร้อมๆ กับลูกค้าของคุณนั่นคือ มันไม่ได้บอกกล่าวอะไรให้ลูกค้าได้ทราบเลย อันนี้แทบไม่ต้องพูดถึงความสามารถในการสร้างความน่าเชื่อถือให้กับสินค้าและบริการของคุณ

7. โลโก้สุดซับซ้อน-รายละเอียดมากเกินไป สำหรับโลโก้ที่เป็นภาพวาด ซึ่งจะมีรายละเอียดขยับขยับเต็มไปหมด รวมถึงพวกที่ใช้ภาพถ่าย หรือเลย์เอาต์ที่ซับซ้อน (เช่น ความสูงต่ำของอักษรที่ไม่เท่ากัน สีสันที่ไม่เข้าแก้ว ฯลฯ) บอกได้เลยว่า โลโก้ลักษณะนี้มีโอกาสล้มเหลวสูงมาก หลักการง่ายๆ ก็คือ ยิ่งมีรายละเอียดมากเท่าไร โอกาสที่ลูกค้าจะจำได้ก็น้อยลงเท่านั้น โลโก้ที่ดูง่าย เป็นหนึ่งเดียว (ทั้งสีสันและรูปแบบ) ใช้เส้นน้อย จะสร้างอิมแพคต์ และการจดจำได้ง่ายกว่าถึงตรงนี้

โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้

โปรแกรมฐานข้อมูล เป็นโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลหรือรายการต่าง ๆ ที่อยู่ฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ การเรียกใช้ การปรับปรุงข้อมูล โปรแกรมฐานข้อมูล จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกัน หลายตัว เช่น Access, FoxPro, Clipper, dBase, FoxBase, Oracle, SQL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรม จะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่ายแต่จะจำกัดขอบเขตการใช้งาน บ้างโปรแกรมใช้งาน ยากกว่า แต่จะมีความสามารถในการทำงานมากกว่าโปรแกรม Access นับเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้ กันมากในขณะนี้ โดยเฉพาะในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่สามารถสร้างแบบฟอร์มที่ต้องการจะ เรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล หลังจากบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะสามารถค้นหาหรือ เรียกดูข้อมูลจากเขตข้อมูลใดก็ได้ นอกจากนี้ Access ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดย การกำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในระบบได้ด้วย

โปรแกรม FoxPro เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด เนื่องจากใช้ง่ายทั้ง วิธีการเรียกจากเมนูของ FoxPro และประยุกต์โปรแกรมอื่นใช้งาน โปรแกรมที่เขียนด้วย FoxPro จะ สามารถใช้กับ dBase คำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ ใน dBase จะสามารถใช้งานบน FoxPro ได้ นอกจากนี้ใน FoxPro ยังมีเครื่องมือช่วยในการเขียนโปรแกรม เช่น การสร้างรายงาน

โปรแกรม dBase เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลชนิดหนึ่ง การใช้งานจะคล้ายกับโปรแกรม FoxPro ข้อมูลรายงานที่อยู่ในไฟล์บน dBase จะสามารถส่งไปประมวลผลในโปรแกรม Word Processor ได้ และแม้แต่ Excel ก็สามารถอ่านไฟล์ .DBF ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม dBase ได้ด้วย

โปรแกรม SQL เป็นโปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่ายไม่ ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กัน มาก โดยทั่วไปโปรแกรมฐานข้อมูลของบริษัทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น Oracle, DB2 ก็มักจะมี คำสั่ง SQL ที่ต่างจากมาตรฐานไปบ้างเพื่อนให้เป็นจุดเด่นของแต่ละโปรแกรมไป

ความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูลจากการจัดเก็บข้อมูลรวมเป็น ฐานข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ทำให้เกิด ความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการ เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) จะ

2. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่ที่มีข้อมูลเก็บอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูล

ชนิดเดียวกันอาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลที่มาจากแฟ้มข้อมูลต่างๆ ก็จะทำให้ทำได้โดยง่าย

4. สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูลบางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่ง โดยเฉพาะกรณีมีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกัน หากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วย ในระบบจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมความผิดพลาดที่เกิดขึ้น

5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้การเก็บข้อมูลรวมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมทั้งมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่นการกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ในลักษณะวัน/เดือน/ปี หรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้ที่คอยบริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล

(Database Administrator: DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่างๆ

6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ระบบความปลอดภัยในที่นี้ เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

7. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทำเฉพาะกับ โปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

9. ทฤษฎีการออกแบบหน้าเว็บ

สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ (Visual Hierarchy)

หลักสำคัญในการออกแบบหน้าเว็บอย่างหนึ่งก็คือการสร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบต่างๆ ภายในหน้าเว็บเพื่อนำให้เห็นว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไปหรือสำคัญน้อยตามลำดับการจัดระเบียบขององค์ประกอบอย่างเหมาะสมจะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ในหน้าเว็บได้ในการออกแบบคุณจึงควรให้ความสนใจกับปัจจัยเหล่านี้ด้วย

ขนาดเปรียบเทียบ (relative size) ขององค์ประกอบต่างๆ ในหน้าเว็บจะช่วยสื่อความหมายถึงความสำคัญของสิ่งหนึ่งต่อสิ่งอื่นๆ โดยองค์ประกอบที่มีขนาดใหญ่ย่อมสามารถดึงความสนใจของผู้ใช้ได้ก่อน และยังแสดงถึงความสำคัญที่มีเหนือองค์ประกอบขนาดเล็ก ตัวอย่างที่เรา

เห็นกันอยู่ทั่วไปก็คือ การกำหนดหัวข้อเรื่องต่างๆ ให้มีขนาดใหญ่กว่าส่วนของเนื้อหาเสมอเพื่อ
แสดงให้ผู้ใช้งานมองเห็นได้ชัดเจนและเข้าใจจุดสำคัญของเนื้อหาได้ดีขึ้น แต่เมื่อใดก็ตามที่คุณ
กำหนดให้ส่วนของหัวข้อมีขนาดเล็กกว่าเนื้อหาก็จะส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดความสับสนได้ทันที

- **ตำแหน่งและลำดับขององค์ประกอบ** แสดงถึงลำดับความสำคัญของข้อมูลที่ผู้
ต้องการให้ผู้ใช้งานได้รับ เนื่องจากภาษาส่วนใหญ่รวมถึงภาษาไทยและอังกฤษจะอ่านจากซ้ายไปขวา
และจากบนลงล่าง คุณจึงควรจัดวางสิ่งที่มีความสำคัญไว้ที่ส่วนบนหรือด้านซ้ายของหน้าอยู่เสมอ
เพื่อให้ผู้ใช้งานมองเห็นได้ก่อน แต่ถ้าคุณจัดวางสิ่งสำคัญไว้ที่ส่วนท้ายของหน้า ผู้ใช้งานจำนวนมากอาจจะ
ไม่ได้รับข้อมูลนั้น

- **สีและความแตกต่างของสี** แสดงถึงลำดับความสำคัญและความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ
ภายในหน้าสีที่เด่นชัดเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก ส่วนองค์ประกอบที่ใช้สี
เดียวกันย่อมสื่อความหมายถึงความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดและความสำคัญที่เท่าเทียมกัน โดยทั่วไปการ
ใช้สีที่แตกต่างกันอย่างชัดเจนจะสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้งานให้มองเห็นและตอบสนองอย่าง
รวดเร็ว แต่การใช้สีที่หลากหลายเกินไปอย่างไม่มีจุดหมายเต็มไปหมดทั้งหน้า กลับจะสร้างความ
สับสนให้กับผู้ใช้เสียมากกว่า

- **ภาพเคลื่อนไหว** เป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี แต่คุณจะต้องใช้อย่าง
จำกัดและระมัดระวัง เพราะการที่เราใช้สิ่งเคลื่อนไหวในหน้าเว็บมากเกินไปนั้น จะทำให้มีจุดสนใจ
บนหน้าจอบ่อยจนผู้ใช้ตัดสินใจได้ลำบากกว่า สิ่งไหนสำคัญกว่ากัน ดังนั้นคุณควรใช้
ภาพเคลื่อนไหวโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะให้ผู้ชมแบ่งความสนใจไปตรงไหน

สร้างรูปแบบ บุคลิก และสไตล์

รูปแบบของหน้าเว็บนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาและเป้าหมายของเว็บ ไซท์ว่าต้องการให้ความรู้
โฆษณาหรือขายสินค้า เมื่อคุณมีแนวคิดของเว็บไซท์เรียบร้อยแล้ว ก็ถึงเวลาลงมือสร้างหน้าเว็บที่จะ
ใช้เป็นสื่อในการนำเสนอเนื้อหาภายในแก่ผู้ใช้ ซึ่งการออกแบบที่ดีควรจะประกอบด้วยรูปแบบ
บุคลิก และสไตล์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาและสร้างความชัดเจนในการสื่อสาร

รูปแบบ การเลือกรูปแบบของหน้าเว็บที่เหมาะสม จะช่วยสร้างความเข้าใจของผู้ใช้ได้ดีขึ้น
โดยคุณสามารถจำลองรูปแบบของสิ่งต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาของเว็บไซท์ไปใช้ได้ เช่น
เว็บที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับภาพยนตร์ก็อาจจะออกแบบหน้าเว็บให้คล้ายกับโรงภาพยนตร์จริงๆ

บุคลิก เว็บไซท์แต่ละประเภทอาจมีบุคลิกลักษณะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับเนื้อหาและ
เป้าหมายในการนำเสนอ บุคลิกที่เหมาะสมกับเนื้อหาช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงเนื้อหาได้ดีขึ้น เว็บไซท์
แต่ละแห่งสามารถให้ความรู้สึกรื่นเริงสนุกสนาน, เชี่ยวชาญ, วิชาการ, ทันสมัย, ลึกลับ หรือเป็นทางการ
ตัวอย่างเช่น ในการออกแบบเว็บที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี คุณก็ควรออกแบบให้ แสดงถึงความ

ทันสมัย ไฮเทค เช่นเดียวกับเนื้อหาภายในเว็บไซต์ ด้วยเหตุนี้เองเว็บไซต์ 2 แห่งที่มีเนื้อหาเหมือนกัน แต่มีบุคลิกต่างกันก็จะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันได้

สไตล์ สไตลีนี่หมายถึงลักษณะการจัดโครงสร้างของหน้า,รูปแบบกราฟิก,ชนิดและการจัดตัวอักษร,ชุดสีที่ใช้ และรวมถึงองค์ประกอบอื่นๆทั้งหมด คุณไม่ควรสร้างสไตล์ของเว็บไซต์ตามอำเภอใจ โดยไม่คำนึงถึงความเหมาะสม และจะต้องระวังเป็นพิเศษ เมื่อนำกราฟิกจากเว็บไซต์อื่นที่มีสไตล์แตกต่างจากของคุณเข้ามาใช้ นอกจากนี้รูปแบบของกราฟิกต่างๆ รวมถึงสไตล์ของเว็บไซต์ควรมีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในเว็บไซต์อย่างมีเหตุผล ไม่ใช่ใช้เพียงเพื่อแสดงฝีมือว่าคุณสามารถตกแต่งกราฟิก โดยใช้เทคนิคแปลกๆได้

และไม่ว่าคุณจะเลือกรูปแบบ บุคลิก และสไตล์ใดมาใช้ก็ตาม คุณควรใช้ลักษณะเหล่านั้นให้สม่ำเสมอตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อป้องกันความสับสนที่อาจเกิดขึ้นได้ เช่น ถ้าคุณใช้ปุ่มเนวิเกชันที่เป็นแบบ 2D มาตลอด แล้วกลับเปลี่ยนเป็นแบบ 3D ในบางส่วน ผู้ใช้จะรู้สึกสับสนกับความแตกต่างที่เกิดขึ้นอย่างไม่มีเหตุผลได้

สร้างความสม่ำเสมอตลอดทั่วทั้งเว็บไซต์

ปัญหาอย่างหนึ่งที่จะเคยพบเห็นมาแล้วในบางเว็บไซต์คือ การมีรูปแบบในแต่ละหน้าที่ไม่เหมือนกัน จนทำให้ไม่แน่ใจว่ายังอยู่ในเว็บเดิมหรือเปล่า เมื่อคุณได้ออกแบบโครงสร้างของหน้าเว็บเพจ รูปแบบของกราฟิก ลักษณะตัวอักษร โทนสี และองค์ประกอบอื่นๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ก็ควรนำลักษณะดังกล่าวไปใช้กับทุกๆ หน้าให้เป็นมาตรฐานเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เพื่อเป็นเอกลักษณ์ให้ผู้ใช้สามารถจดจำลักษณะของเว็บไซต์ได้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้นความสม่ำเสมอของโครงสร้างหน้าเว็บ และระบบเนวิเกชันก็จะทำให้ผู้ใช้รู้สึกคุ้นเคย และสามารถคาดการณ์ลักษณะของเว็บได้ล่วงหน้า ซึ่งจะช่วยให้การท่องเว็บเป็นไปอย่างสะดวก

ในทางเทคนิคคุณสามารถใช้ Cascading Style Sheet (CSS) ช่วยในการกำหนดสไตล์มาตรฐานให้กับองค์ประกอบต่างๆ เช่น ตัวอักษร สี หรือตาราง โดยที่กำหนดรูปแบบเพียงครั้งเดียว แล้วสามารถนำไปใช้ได้กับข้อมูลทั้งหมดในเว็บไซต์ ทำให้เกิดความสะดวกในการออกแบบและยังง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงในภายหลัง

ข้อควรระวังอีกอย่างก็คือ ในขณะที่คุณพยายามรักษาความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ไว้โดยตลอดนั้น บางครั้งก็อาจกลายเป็นข้อจำกัดที่ทำให้เว็บไซต์ดูน่าเบื่อได้ แนวทางแก้ไขก็คือ การสร้างความแตกต่างที่น่าสนใจในแต่ละหน้า โดยใช้องค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน แต่มีสีหรือลักษณะ

แตกต่างกันเล็กน้อย เพื่อทำให้เกิดลักษณะพิเศษเฉพาะของหน้านั้น แต่ยังสามารถคงความสม่ำเสมอของเว็บไซต์ไว้ได้

การวางองค์ประกอบที่สำคัญไว้ในส่วนบนของหน้าเสมอ

ส่วนบนของหน้าในที่นี้ หมายถึง ส่วนแรกของหน้าที่จะปรากฏขึ้นในหน้าต่างเบราว์เซอร์ โดยที่ยังไม่มีการเลื่อนหน้าจอใด ๆ เนื่องจากส่วนบนสุดของหน้าจะเป็นบริเวณที่ผู้ใช้งานมองเห็นได้ก่อน ดังนั้นสิ่งที่อยู่ในบริเวณนี้จึงควรเป็นสิ่งที่สำคัญและสามารถดึงดูดความสนใจจากผู้ใช้ได้ โดยปกติแล้วส่วนบนสุดนี้ควรประกอบด้วย

- ชื่อของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ใช้รู้ได้ทันทีว่ากำลังอยู่ในเว็บอะไร
- ชื่อหัวข้อหรือชื่อแสดงหมวดหมู่ของเนื้อหา ช่วยให้ผู้ใช้รู้ถึงส่วนของเนื้อหาที่ปรากฏอยู่

10. ทฤษฎีสี

สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต นับแต่สมัยดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน ได้นำสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้เป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง สีจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์กับวิถีชีวิตของเราเพราะสรรพสิ่งทั้งหลายที่แวดล้อมตัวเราประกอบไปด้วยสีทั้งสิ้นในงานศิลปะสีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งและในวิถีชีวิตของเราสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจแม่สี ประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ซึ่งเมื่อนำแม่สีทั้งสามมาผสมกันในอัตราส่วนต่าง ๆ ก็จะเกิดสีขึ้นมามากมาย ซึ่งประโยชน์จากการที่เรานำสีมาผสมกันทำให้เราสามารถเลือกสีต่าง ๆ มาใช้ได้ตามความพอใจ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่งดงามตามความพอใจของผู้สร้างสีที่เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน เกิดสีใหม่เมื่อนำมาจัดเรียงอย่างเป็นระบบรวมเรียกว่าวงจรสี

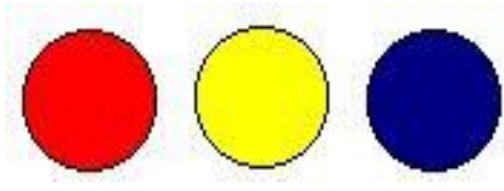


รูปที่ 2.5 ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน

การเกิดสีดังกล่าว เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน ในอัตราส่วนต่างๆกันซึ่งสรุปได้ดังนี้

สีขั้นที่1 (Primary Color) คือสีพื้นฐานมีแม่สี 3 สี

1. สีพื้นฐานแม่สี



รูปที่ 2.6 สีพื้นฐานแม่สี

1. แดง
2. สีเหลือง
3. สีน้ำเงิน

สีขั้นที่ 2 (Binary Color) คือสีที่เกิดจากการนำเอาสีขั้นที่ 1 หรือแม่สีมาผสมกันในอัตราส่วนเท่ากันจะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สีได้แก่

1. สีเขียว เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีน้ำเงิน มาผสมกันในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน
2. สีส้ม เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน
3. สีม่วง เกิดจากการนำเอา สีน้ำเงิน กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนที่เท่า ๆ กัน

สีขั้นที่ 3 (Intermediate Color) คือ สีที่เกิดจากการผสมกันระหว่างสีของแม่สีกับสีขั้นที่ 2 จะเกิดสีขึ้นอีก 6 สีได้แก่



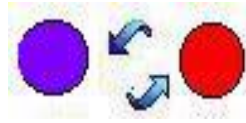
รูปที่ 2.7 สีเหลืองแกมเขียว

-สีเหลืองแกมเขียว เกิดจาก การผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีเขียวอย่างละเท่าๆ



รูปที่ 2.8 สีน้ำเงินแกมม่วง

-สีน้ำเงินเกมม่วง เกิดจากการผสมกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีม่วงอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.9 สีแดงเกมม่วง

-สีแดงเกมม่วง เกิดจากการผสมกันระหว่างสีแดงกับสีม่วงอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.10 สีแดงเกมส้ม

-สีแดงเกมส้ม เกิดจากการผสมกันระหว่างสีแดงกับสีส้มอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.11 สีเหลืองเกมส้ม

-สีเหลืองเกมส้ม เกิดจากการผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีส้มอย่างละเท่าๆกัน



รูปที่ 2.12 สีน้ำเงินเกมเขียว

-สีน้ำเงินเกมเขียวเกิดจากการผสมกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีเขียวอย่างละเท่าๆกัน

คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

- สีแท้หรือความเป็นสี (Hue) หมายถึงสีที่อยู่ในวงจรสีธรรมชาติทั้ง 12 สี
สีที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้แบ่งเป็น 2 วรรณะ โดยแบ่งวงจรสีออกเป็น 2 ส่วน จากสีเหลืองวนไปถึง
สีม่วง คือ

- สีร้อน (Warm Color) ให้ความรู้สึกรุนแรงร้อนตื้นตันประกอบด้วย สีเหลืองสีม่วง
สีเหลืองส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีม่วงส้ม

- สีเย็น (Cool Color) ให้ความรู้สึกเย็นสงบสบายตาประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สี
เขียว สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วงเราจะเห็นว่า สีเหลือง และสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2
วรรณะ คือเป็นสีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อน และสีเย็น

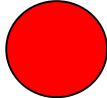
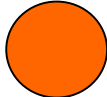
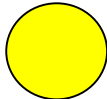
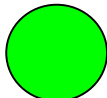
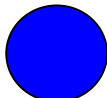

ความเข้มของสี (Intensity)

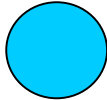

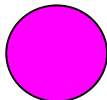
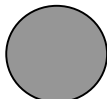

เกิดจาก สีแท้ คือสีที่เกิดจากการผสมกันในวงจรสี เป็นสีหลักที่ผสมขึ้นตามกฎเกณฑ์และ ไม่ถูกผสมด้วยสีกลางหรือสีอื่น ๆ จะมีค่าความเข้มสูงสุด หรือแรงจัดที่สุด เป็นค่าความแท้ของสีที่ไม่ถูกเจือปน เมื่อสีเหล่านี้ อยู่ท่ามกลางสีอื่น ๆ ที่ถูกผสมให้เข้มขึ้น หรืออ่อนลง ให้มืด หม่น หรือเปลี่ยนค่าไปแล้ว สีแท้จะแสดงความแรงของสีปรากฏออกมาให้เห็น อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นในผลงานลักษณะเช่นนี้ เหมือนกับ ดอกเฟื่องฟ้าสีชมพูสด หรือบานเย็น ที่อยู่ท่ามกลางใบเฟื่องฟ้าที่เขียวจัด ๆ หรือ พลุที่ถูกจุดส่องสว่างในยามเทศกาล ตัดกับสีมืด ๆ ทึบ ๆ ของท้องฟ้ายามค่ำคืน เป็นต้น

ความรู้สึกรู้สึกของสี

การใช้วรรณะร้อนเช่นสีแดงส้ม ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ทำท่าย เคลื่อนไหวถึงต่าง ๆ ที่เรารู้สึกด้วยสายตา จะทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นภายในต่อเรา ทันทีที่เรามองเห็นสี ไม่ว่าจะเป็นการแต่งกาย บ้านที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ต่าง ๆ แล้วเราจะทำอย่างไร จึงจะใช้สีได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกัน

ตารางแสดงความรู้สึกของสี

รูป	สี	ความหมาย
	สีแดง	ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรง กระตุ้น ตื่นเต้น เร้าใจ ความอุดมสมบูรณ์ ความมั่งคั่ง ความรัก
	สีส้ม	ให้ความรู้สึก ร้อน มีชีวิตชีวา อบอุ่น ความคึกคะนอง การปลดปล่อย ความเปรี้ยว การระวัง
	สีเหลือง	ให้ความรู้สึกแจ่มใส ความสดใส ความร่าเริง ความมีชีวิตใหม่ ความสุข
	สีเขียว	ให้ความรู้สึกสงบ เย็น ร่มเย็น การพักผ่อน การผ่อนคลาย ธรรมชาติ ความสุขุม เยือกเย็น
	สีน้ำเงิน	ให้ความรู้สึกสงบเยือก สุขุม สุภาพ ละเอียด สง่างาม มีศักดิ์ศรี เป็นระเบียบถ่อมตน
	สีม่วง	ให้ความรู้สึก มีเสน่ห์ น่าติดตาม มีอำนาจความรัก ความเศร้าความสงบ ความผิดหวัง ความสูงศักดิ์

	สีฟ้า	ให้ความรู้สึก ปลอดภัย โปร่งโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง
	สีดำ	ให้ความรู้สึก มืด ลึกลับ ความสิ้นหวัง จุดจบ ความตาย โหดร้าย อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง มีพลังความเศร้า
	สีชมพู	ให้ความรู้สึกอบอุ่น อ่อนโยน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก ความน่ารัก ความสดใส
	สีเทา	ให้ความรู้สึก เศร้า อด้อย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่ ความขร่า สุขุม ความสงบ ความเงียบ สุภาพ ถ่อมตน
	สีทอง	ให้ความรู้สึก ความหรูหรา โอ่อ่า มีราคา สูงค่า สิ่งสำคัญ ความมั่งคั่ง ความเจริญรุ่งเรือง

ตารางที่ 2.2 ตารางแสดงความรู้สึกของสี

น้ำหนักของสี (Value)

เป็นการใช้สีโดยให้มีค่าน้ำหนักในระดับต่าง ๆ กัน และมีสีหลาย ๆ สี ซึ่งถ้าเป็นสีเดียว ก็จะมีลักษณะเป็นสีเอกรงค์ การใช้ค่าน้ำหนักของสี จะทำให้เกิดความกลมกลืน เกิดระยะใกล้ไกล ตื้นลึก ถ้ามีค่าน้ำหนักหลาย ๆ ระดับ สีก็จะกลมกลืนกันมากขึ้นแต่ถ้ามีเพียง 1 – 2 ระดับที่ห่างกัน จะทำให้เกิดความแตกต่าง

สีกับการออกแบบ

ผู้สร้างสรรคงานออกแบบจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สี โดยตรงมันทนทานจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อใช้ในงานตกแต่งคนออกแบบจากเวทีการแสดงจะคิดค้นสีเกี่ยวกับแสง จิตรกรก็จะคิดค้นสีขึ้นมาระบายให้เหมาะสมกับความคิดและจินตนาการของตนแล้วตัวเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อความงามความสุขสำหรับเราได้หรือสีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้นถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกันและการใช้สีตัดกัน

การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืนกันเป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ใกล้เคียงกันหรือคล้ายคลึงกันเช่น การใช้สีแบบเอกรงค์เป็นการใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับ การใช้สีข้างเคียงเป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้

สีใกล้เคียงเป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

การใช้สีตัดกัน สีตัดกันคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมีอยู่ด้วยกัน 6 คู่สีคือ

- สีเหลือง ตรงข้ามกับ สีม่วง
- สีส้ม ตรงข้ามกับ สีน้ำเงิน
- สีแดง ตรงข้ามกับ สีเขียว
- สีเหลืองส้ม ตรงข้ามกับ สีม่วงน้ำเงิน
- สีส้มแดง ตรงข้ามกับ น้ำเงินเขียว
- สีม่วงแดง ตรงข้ามกับ สีเหลืองเขียว

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกันและกันหรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกันด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกันในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่งหรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่าง ทั้งนี้แล้วแต่ความต้องการและความคิดสร้างสรรค์ของเราไม่มีหลักการหรือรูปแบบที่ตายตัวในงานออกแบบหรือการจัดภาพหากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อน หรือวรรณะเย็นเราจะสามารถควบคุมและสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนงดงามได้ง่ายขึ้นเพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่างสีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืน หรือขัดแย้งได้ สีสามารถขบขันให้ให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็นหน่วยเดียวกันได้เราในฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่างๆของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในงานของเรา เพราะสีมีผลต่อการออกแบบคือ

- สร้างความรู้สึกสีให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และภูมิหลังของแต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัด โรคจิตบางชนิดได้การใช้สีภายในหรือภายนอกอาคารจะมีผลต่อการสัมผัสและสร้างบรรยากาศได้

- สร้างความน่าสนใจสีมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบจะช่วยสร้างความประทับใจและความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น

ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

นายจิรัฏฐ์ ทั้งสว่างวงษ์และ นายต่อพงศ์ ศิริลักษณ์(2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภททีเอส แบรินด์ ดีซี ซ็อบ, การจัดทำโครงการนี้มีการออกแบบระบบสมัครสมาชิกและมีการ Login เข้าสู่ระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า มีระบบซื้อสินค้าที่ใช้งานได้อย่างง่ายดาย มีการบอกวิธีการสั่งซื้อสินค้าและวิธีการชำระเงินเมื่อสั่งซื้อสินค้าอย่างครบถ้วน

นายเกียรติศักดิ์ สุวรรณประเสริฐ และ นายทวิศักดิ์ อ้นเจริญ (2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์การช่าง ในการจัดทำเว็บไซต์ขายสินค้าโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน Dreamweaver โปรแกรม Xampp สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงไม่ว่าจะเป็น การสมัครสมาชิกในการซื้อขายสินค้า การเลือกซื้อสินค้า การสั่งซื้อสินค้าหรือการจ่ายชำระค่าสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยความสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้ลูกค้าไม่เสียเวลาและยังช่วยลดต้นทุนในการเดินทางอีกด้วย

นายธนาธิป ศรีพลอย และ นายวัชรพล วงศ์เยาว์(2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทกล้องวงจรปิด, การจัดทำโครงการนี้มีการสมัครสมาชิก มีการ Login เข้าสู่ระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า มีระบบซื้อสินค้าที่ใช้งานได้อย่างง่ายดายและรวดเร็ว มีการบอกวิธีการสั่งซื้อสินค้าและวิธีการชำระเงินเมื่อสั่งซื้อสินค้าอย่างครบถ้วนและสามารถดูแลตัวอุปกรณ์สินค้าได้เองโดยไม่ต้องเสียเวลาดูแลรักษาเองได้ กล้องวงจรปิดจำเป็นมากในปัจจุบันนี้และยังช่วยสอดส่องดูแลพื้นที่ของเราเหมือนมีดวงตาอยู่ที่บ้านตลอดเวลาของเราเอง เราจึงจัดทำเว็บไซต์นี้ขึ้นมาเพื่อความสะดวกสบายแก่ลูกค้าทุกท่านในการเลือกซื้อสินค้า

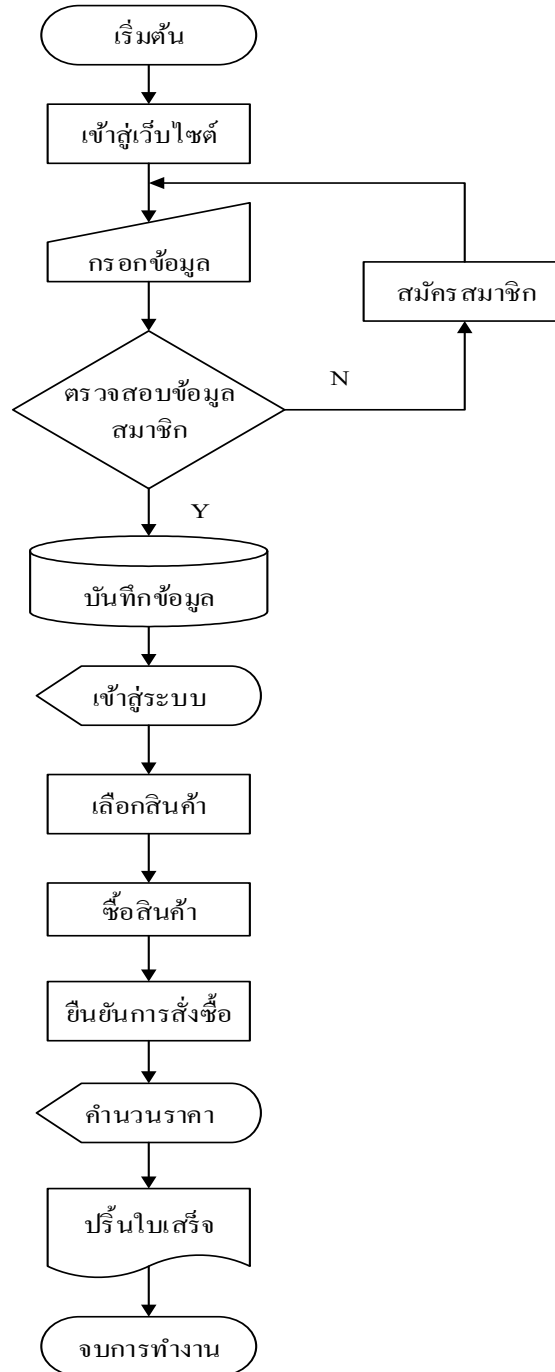
2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน

1. Program Adobe Photoshop CS6 ในการออกแบบโลโก้และแบนเนอร์
2. Program Adobe Dreamweaver CS6 ในการออกแบบหน้าเว็บเพจ
3. ภาษา SQL ใช้สำหรับการเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อด้านข้อมูล
4. PHP My Admin ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล Data Base
5. โปรแกรม XAMPP เพื่อใช้สร้างฐานข้อมูล

บทที่ 3

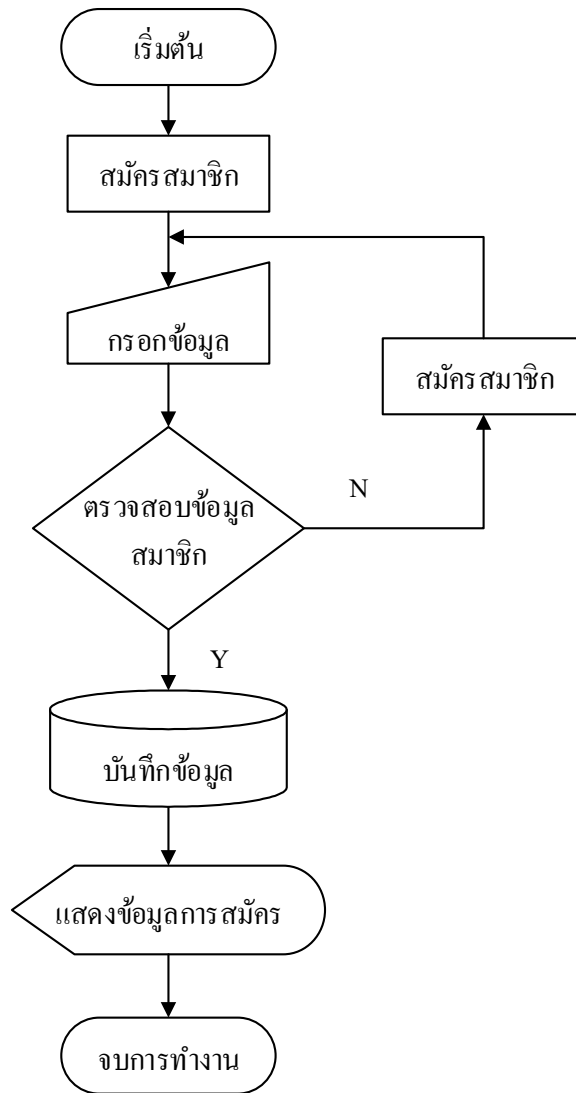
การออกแบบระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)



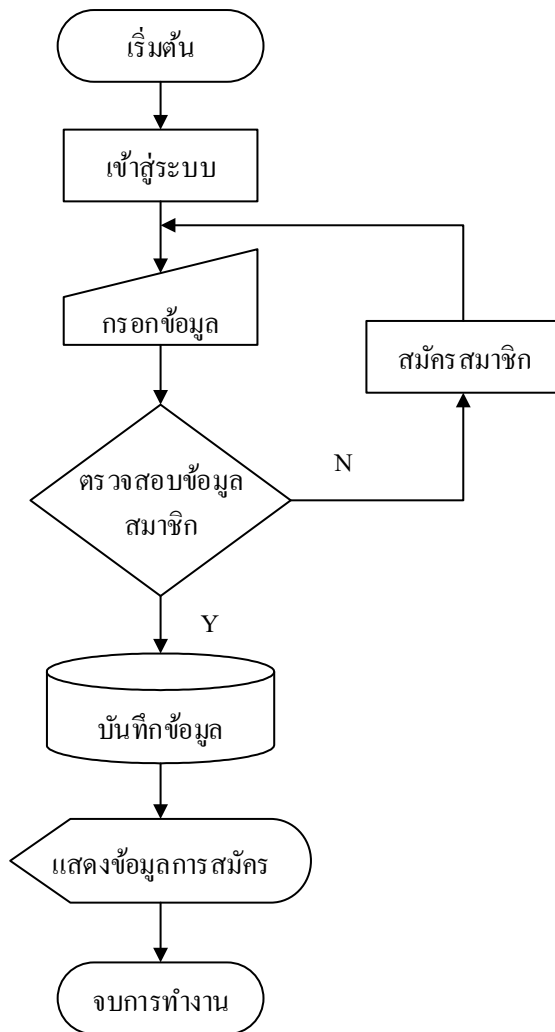
รูปที่ 3.1 (Flow Chart)

1. Flowchart การสมัครสมาชิก



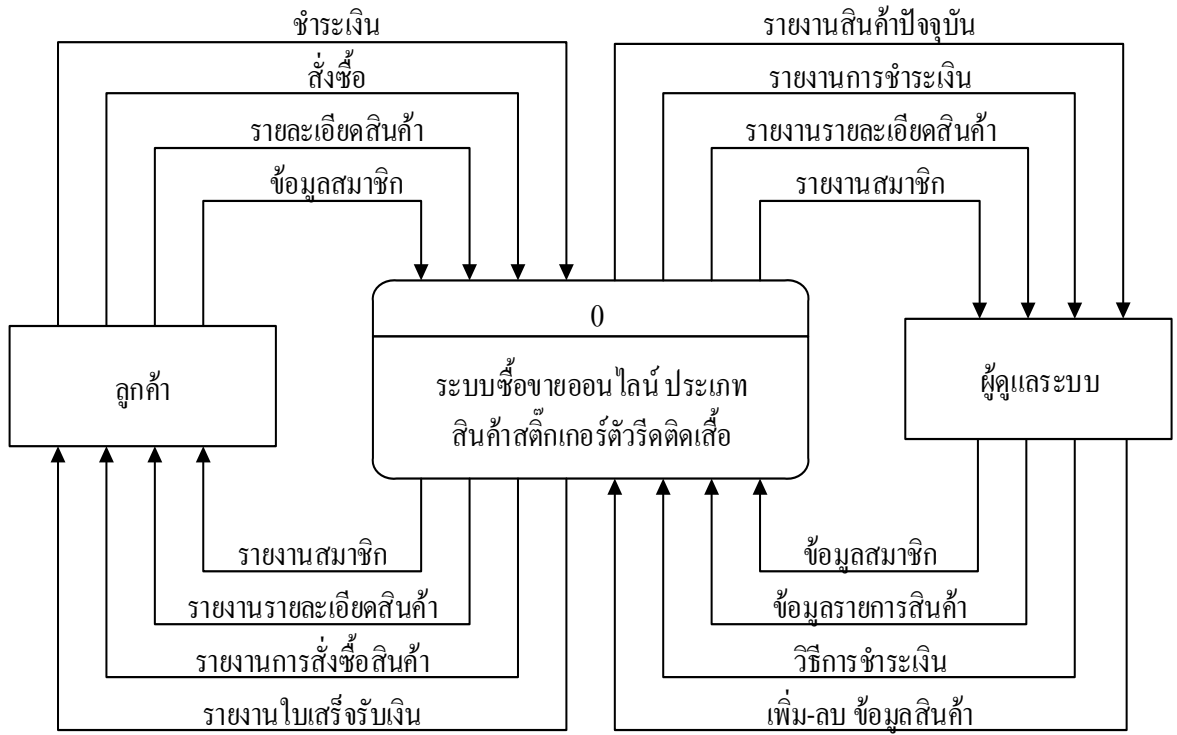
รูปที่ 3.2 (Flowchart) การสมัครสมาชิก

2. Flowchart การเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.3 (Flowchart) การเข้าสู่ระบบ

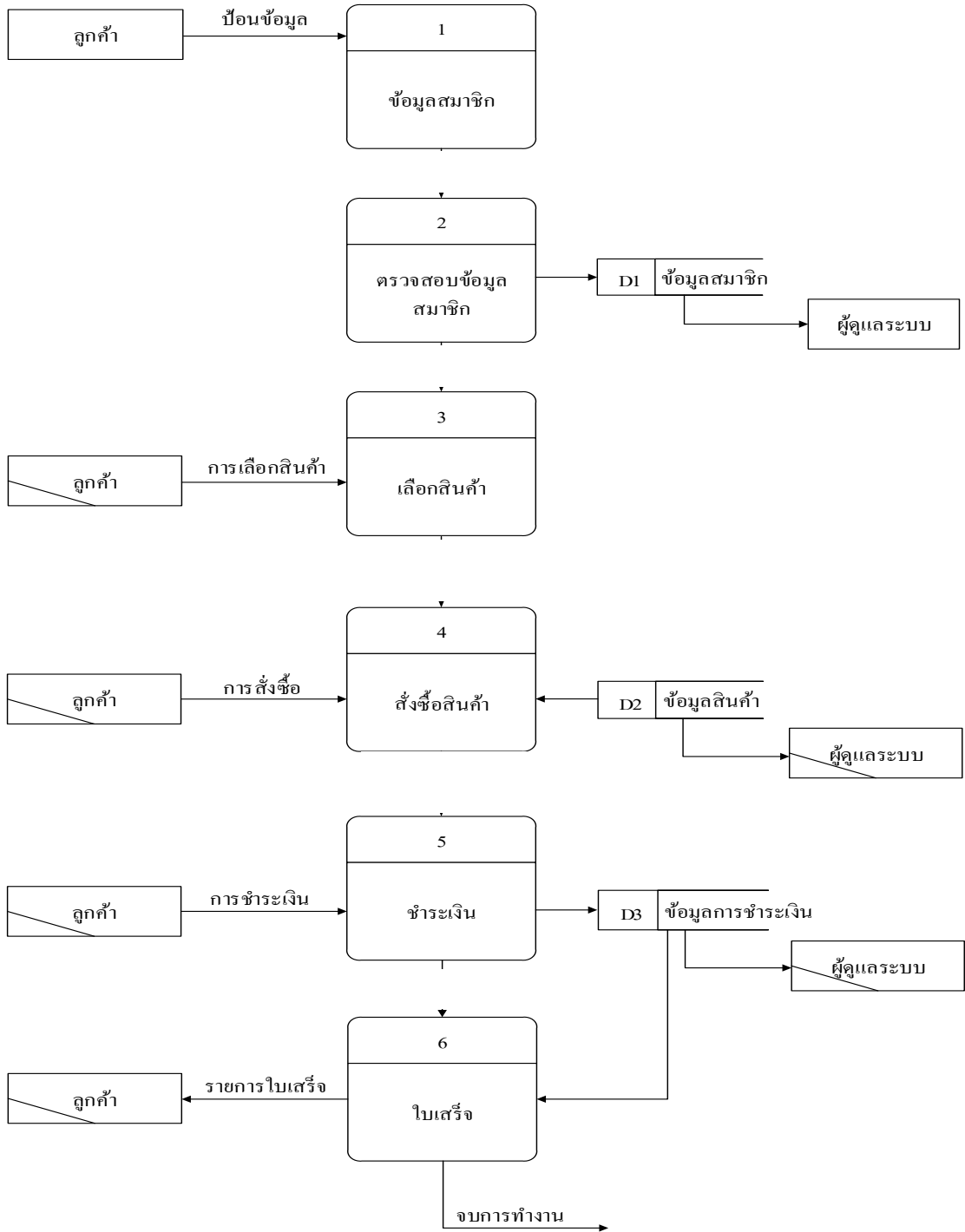
3.2 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)



รูปที่ 3.4 Context Diagram

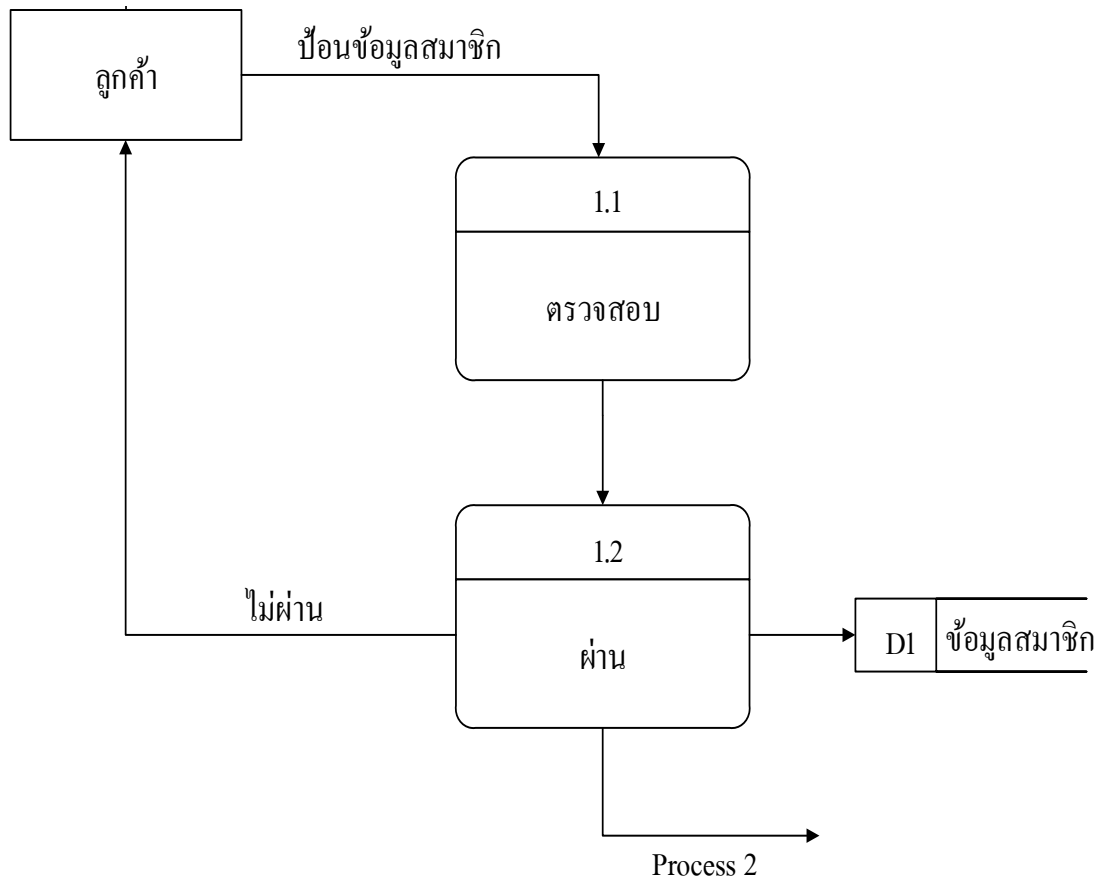
3.3 แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

1. Data Flow Diagram Level 0



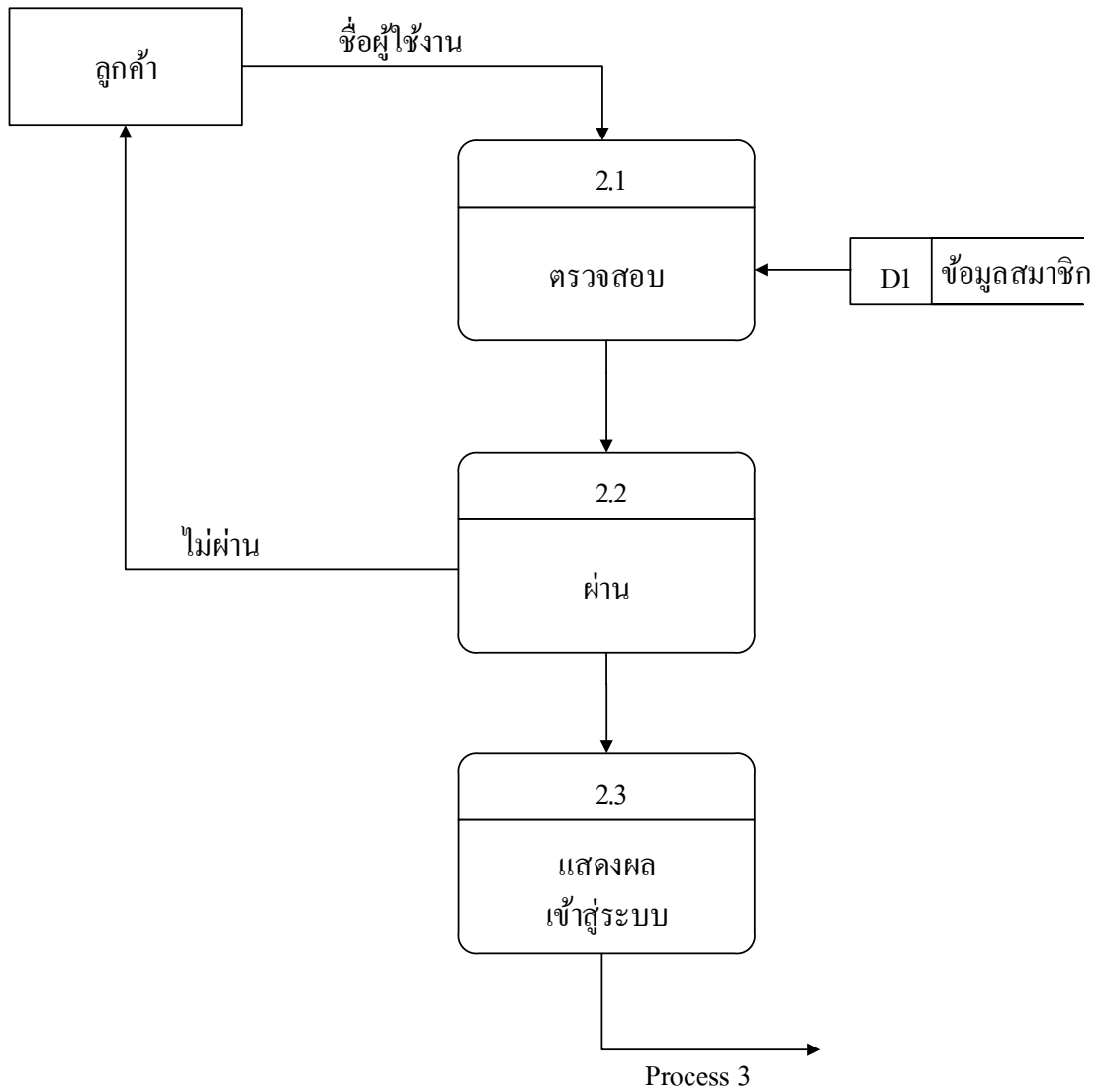
รูปที่ 3.5 Data Flow Diagram Level 1 ระบบการขายสินค้าออนไลน์ประเภทสต็อกเกอร์ตัววัดติดต่อ

2. Data Flow Diagram Level 1 Process 1



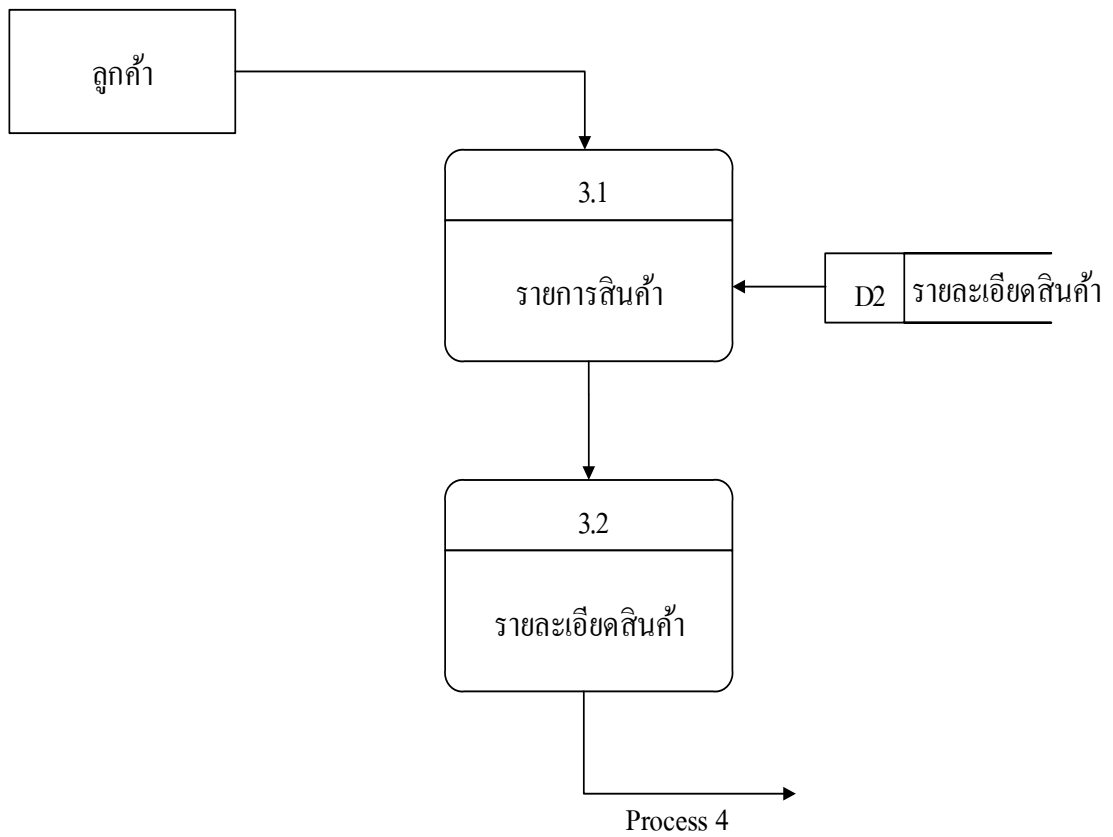
รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 ระบบ สมาชิก

3. Data Flow Diagram Level 1 Process 2



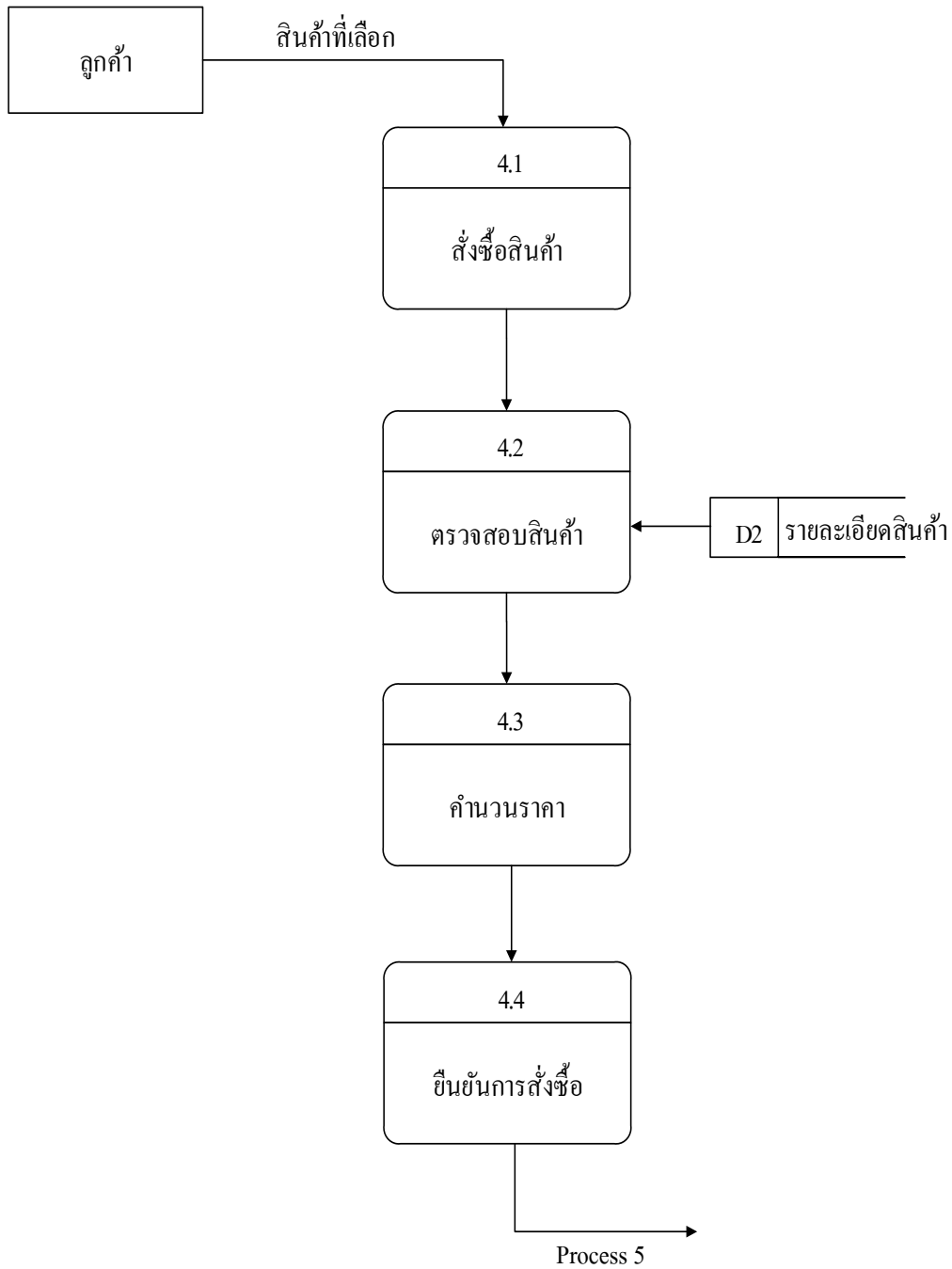
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 ระบบ เข้าสู่ระบบ

4. Data Flow Diagram Level 1 Process 3



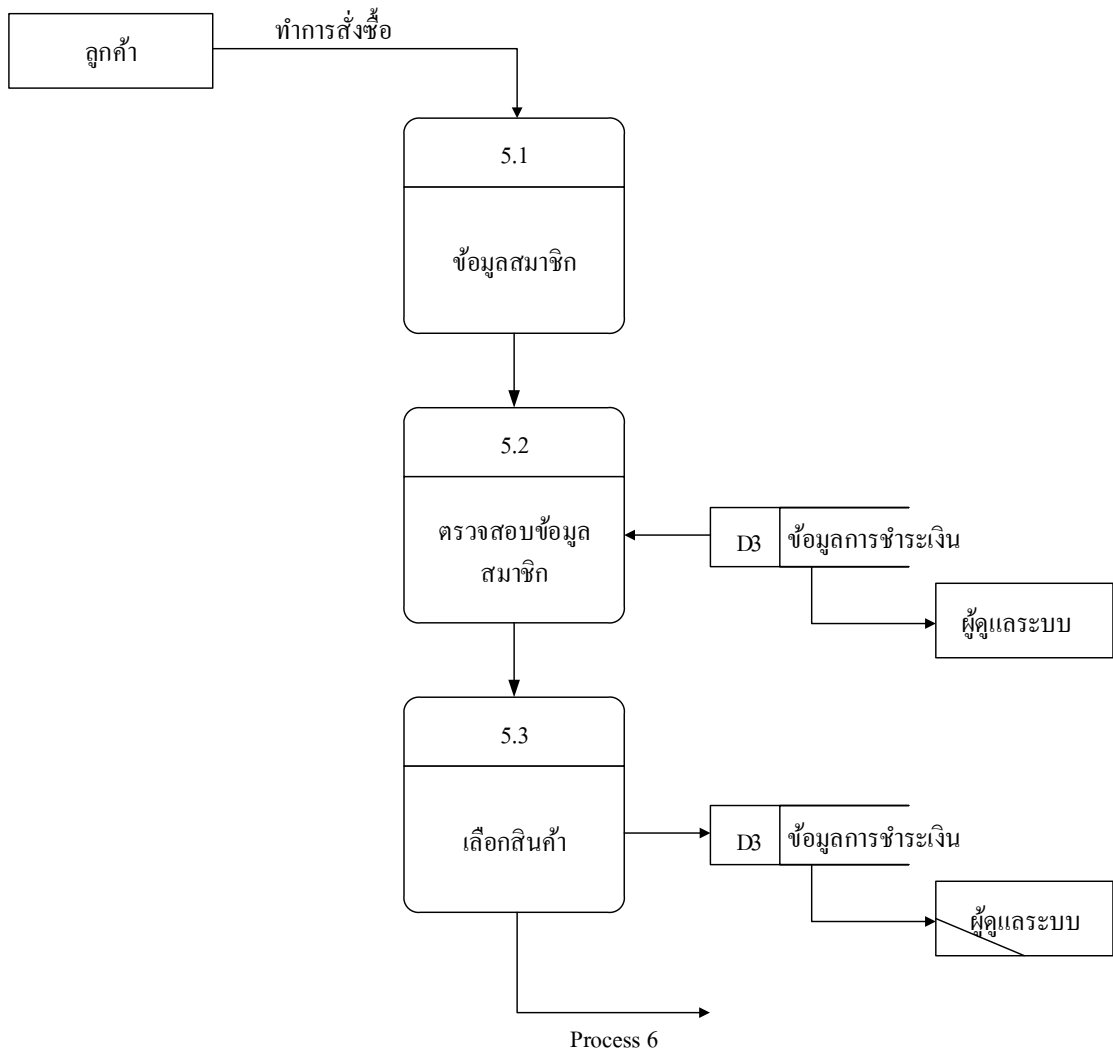
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 3 ระบบ เลือกสินค้า

5. Data Flow Diagram Level 1 Process 4



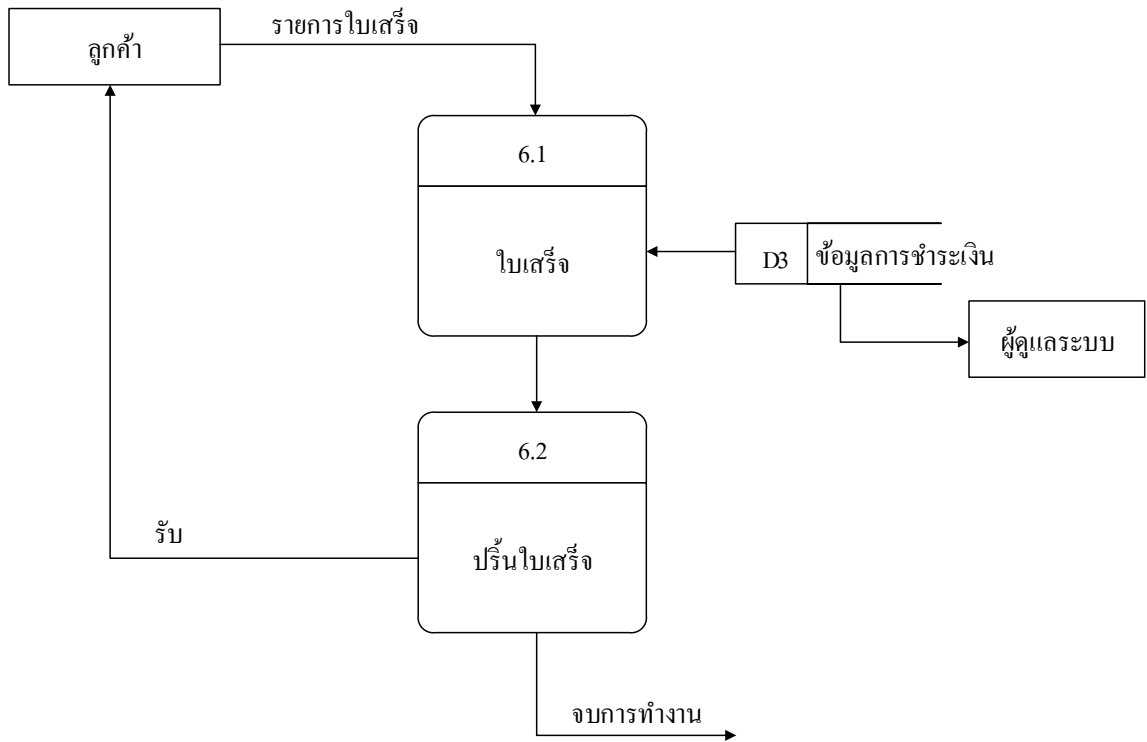
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 4 ระบบ ยืนยันการสั่งซื้อ

6. Data Flow Diagram Level 1 Process 5



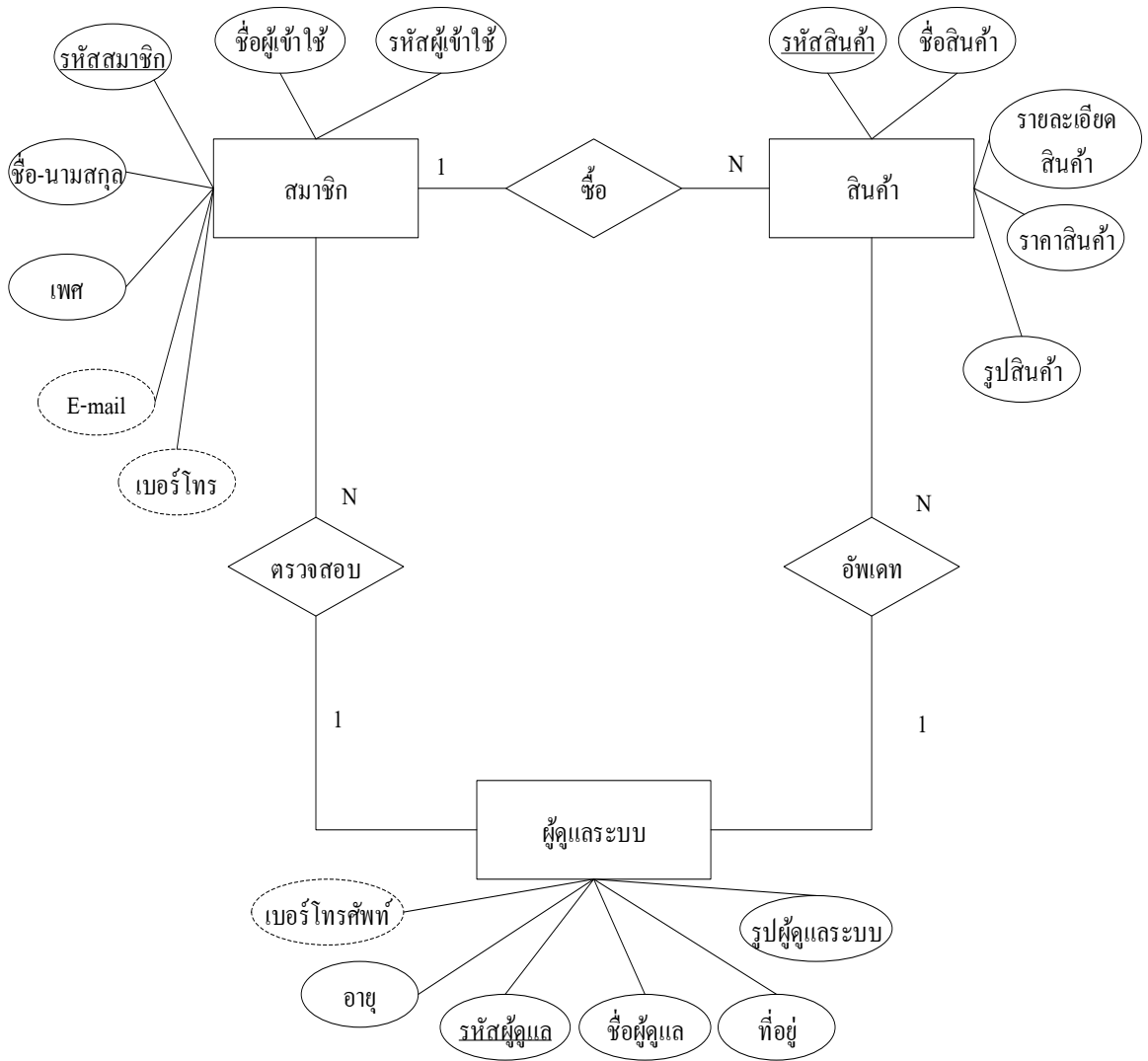
รูปที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 1 Process 5 ระบบ ชำระเงิน

6. Data Flow Diagram Level 1 Process 6



รูปที่ 3.11 Data Flow Diagram Level 1 Process 6 ระบบ ออกไบเล่จ

3.4 การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.12 E-R Diagram ระบบการขายสินค้าออนไลน์ประเภทสติกเกอร์ตัวรีดติดเสื้อ

3.5 พจนานุกรมข้อมูล Data Dictionary

ออกแบบฐานข้อมูล ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทสติ๊กเกอร์ตัววิดิคเค็ลือ

ตารางข้อมูลสมาชิก

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
ID	INT		รหัสลูกค้า	PK
Username	CHAR	20	ชื่อผู้เข้าใช้	
Password	CHAR	10	รหัสผู้เข้าใช้	
Name	CHAR	20	ชื่อ-นามสกุล	
Sex	CHAR	5	เพศ	
Email	CHAR	20	อีเมล	
telephone	CHAR	10	โทรศัพท์	

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลสมาชิก

ตารางข้อมูลสินค้า

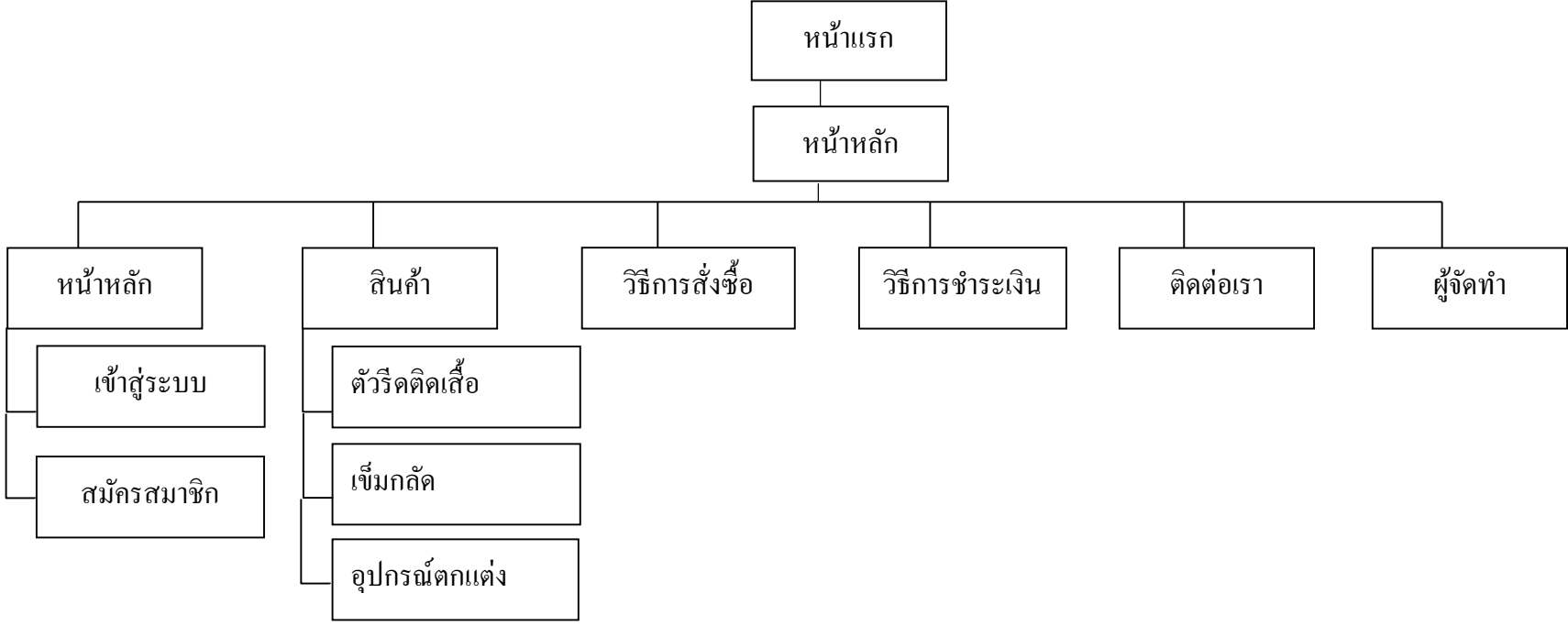
Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
ID_pd	ING	4	รหัสสินค้า	PK
Prd_name	VARCHAR	20	ชื่อสินค้า	
Prd_detail	VARCHAR	40	รายละเอียดสินค้า	
Prd_Price	VARCHAR	5	ราคาสินค้า	
Prd_img	VARCHAR	15	รูปสินค้า	

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลสินค้า

ตารางข้อมูลผู้ดูแลระบบ

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
ID_Admin	Ing	10	รหัสผู้ดูแลระบบ	PK
Name_Admin	Text	60	ชื่อผู้ดูแลระบบ	
Address_admin	Text	100	ที่อยู่ผู้ดูแลระบบ	
Age	int	5	อายุ	
telephone	int	18	โทรศัพท์	
Pro_admin			รูปผู้ดูแลระบบ	

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า

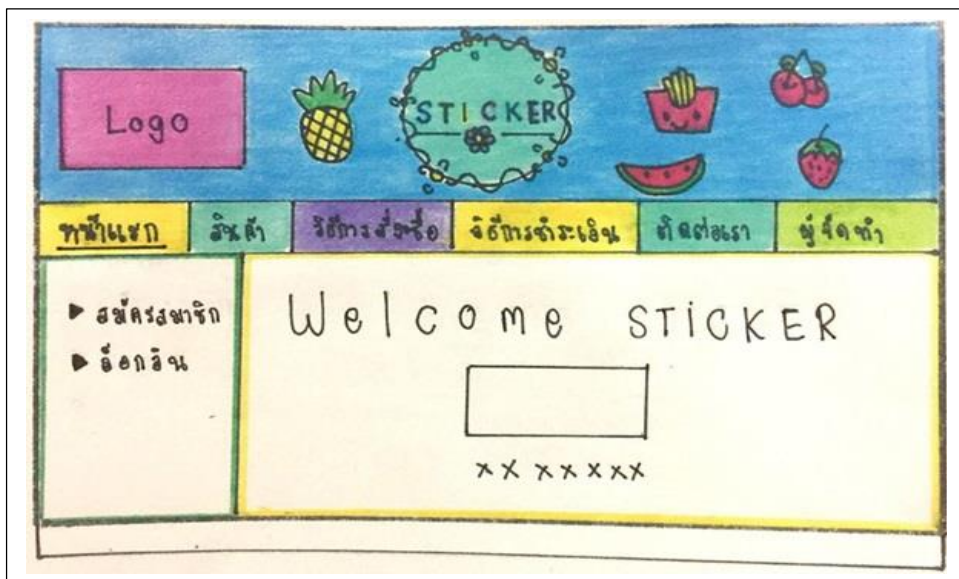


รูปที่ 3.13 Site Map

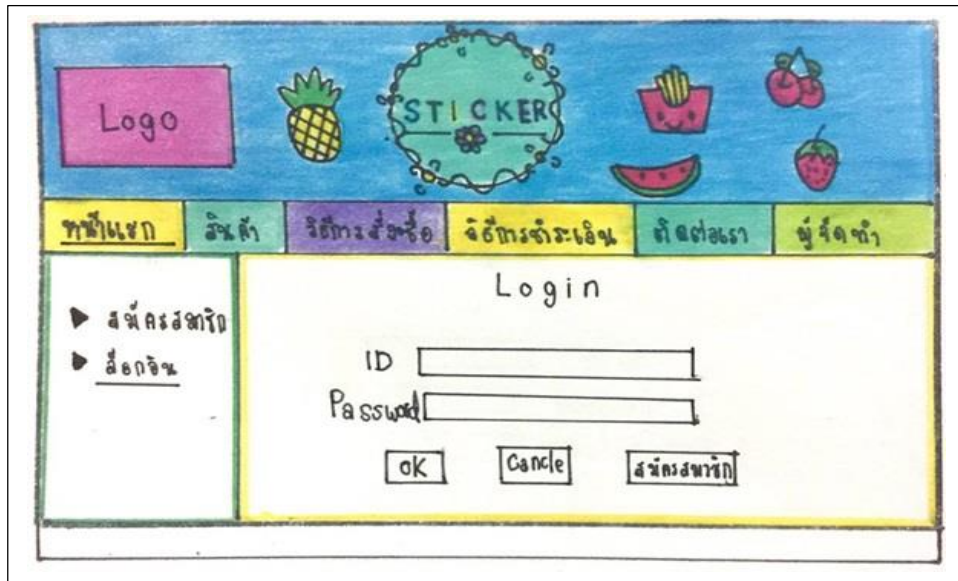
3.7 การออกแบบ Story Board



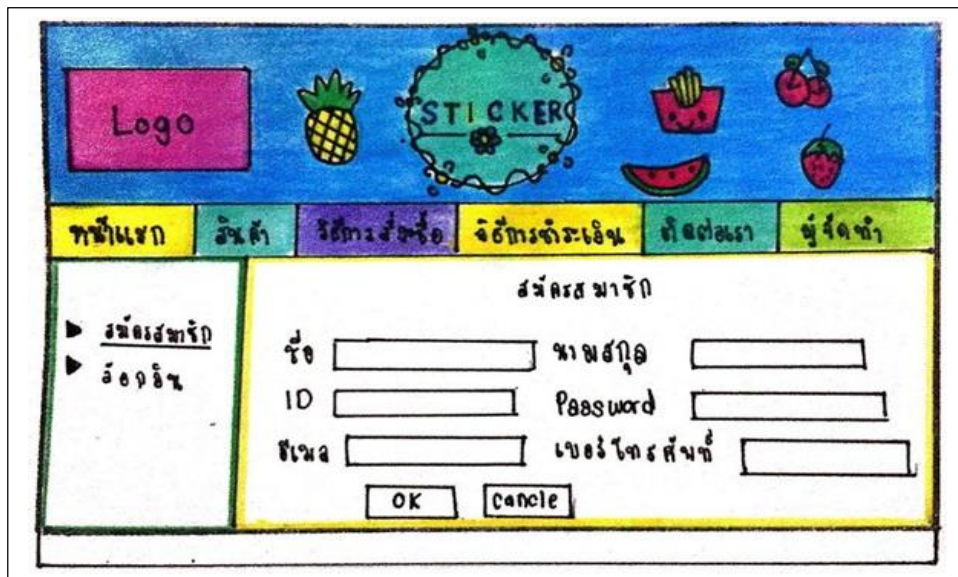
รูปที่ 3.14 แสดงหน้า Index



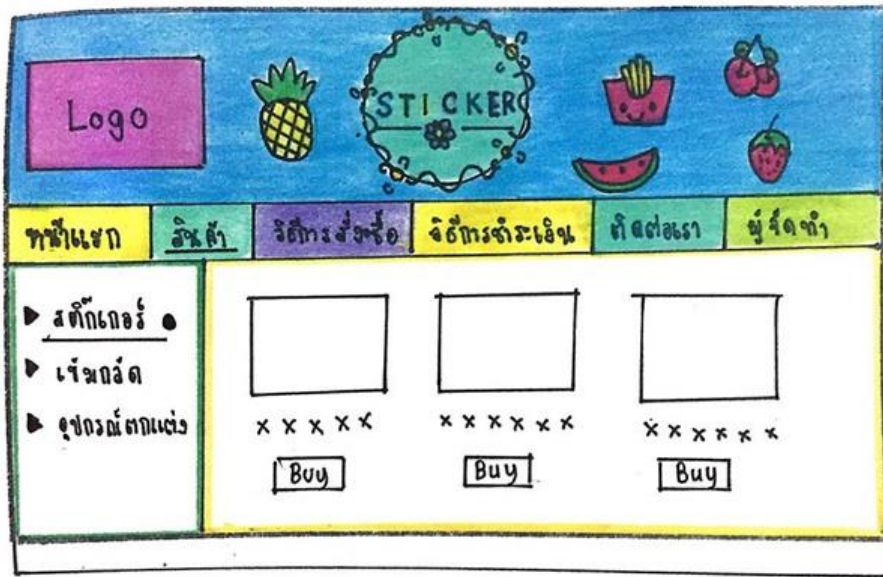
รูปที่ 3.15 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์



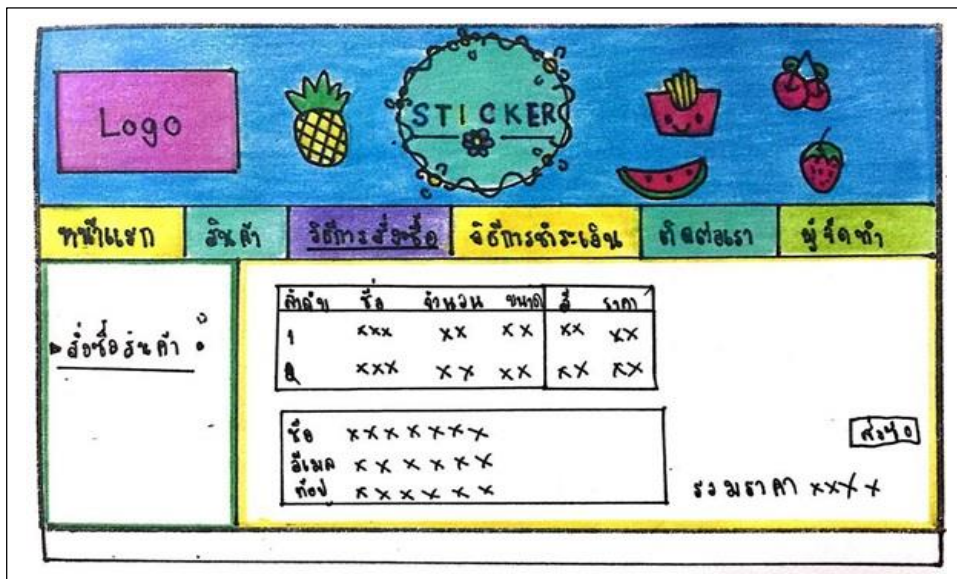
รูปที่ 3.16 แสดงหน้า Login



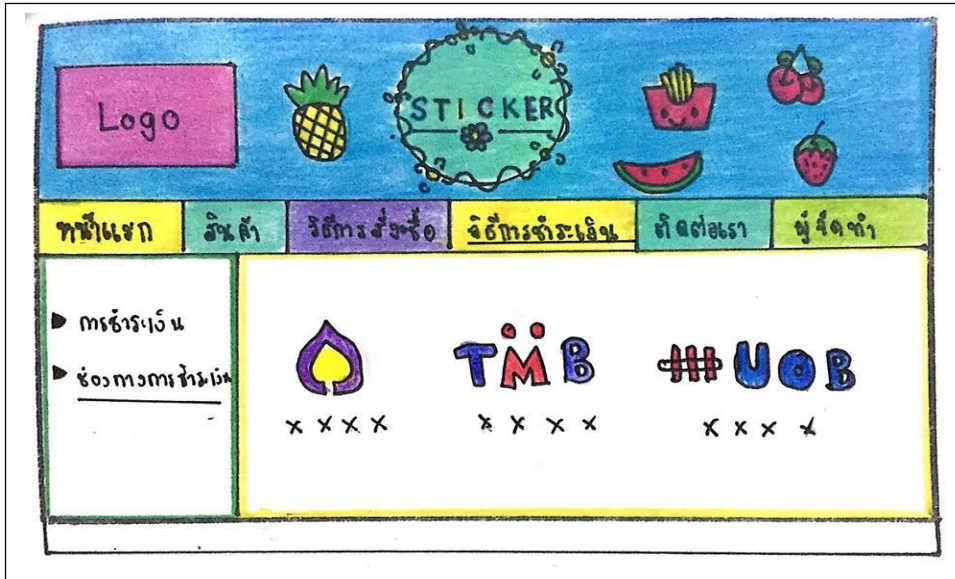
รูปที่ 3.17 แสดงหน้า Register



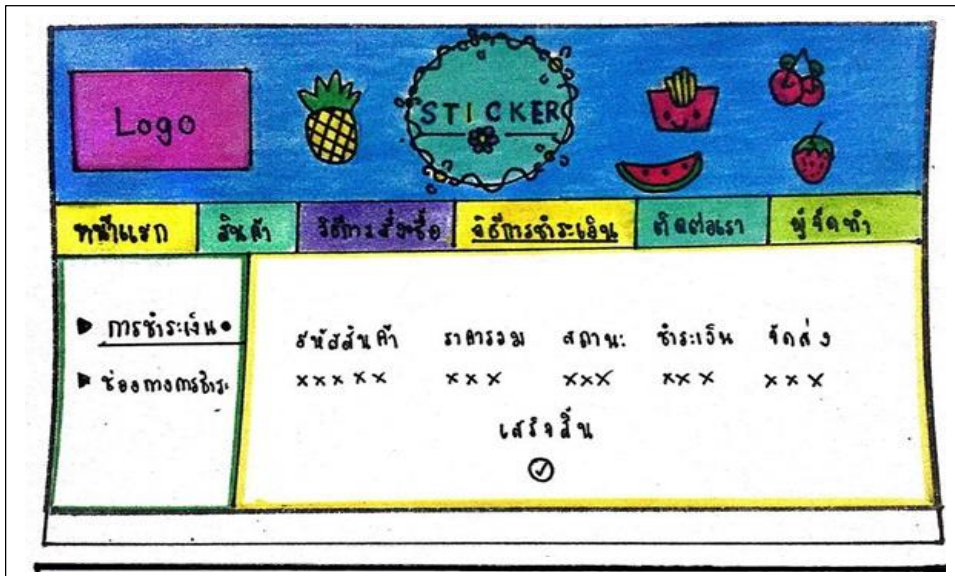
รูปที่ 3.18 แสดงหน้าสินค้า



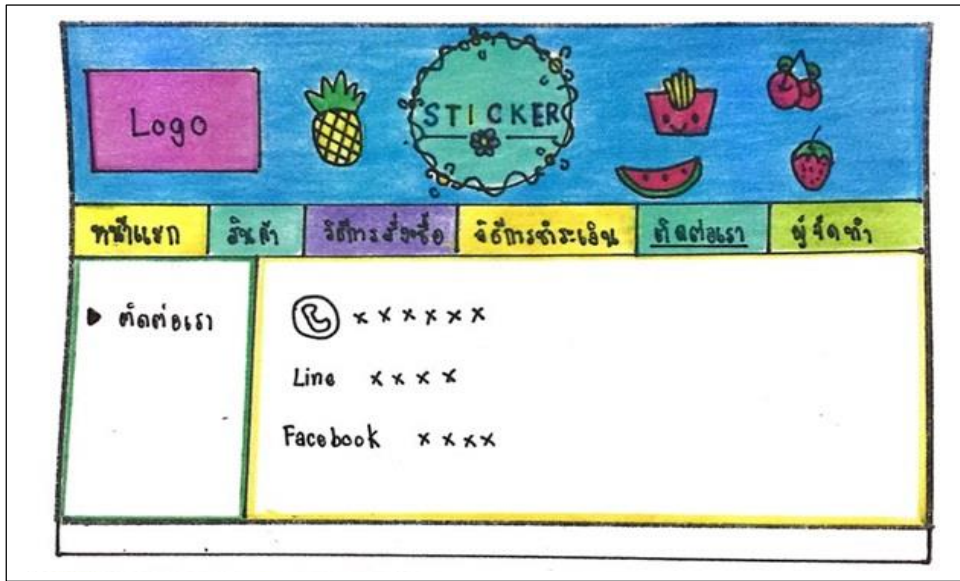
รูปที่ 3.19 แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ



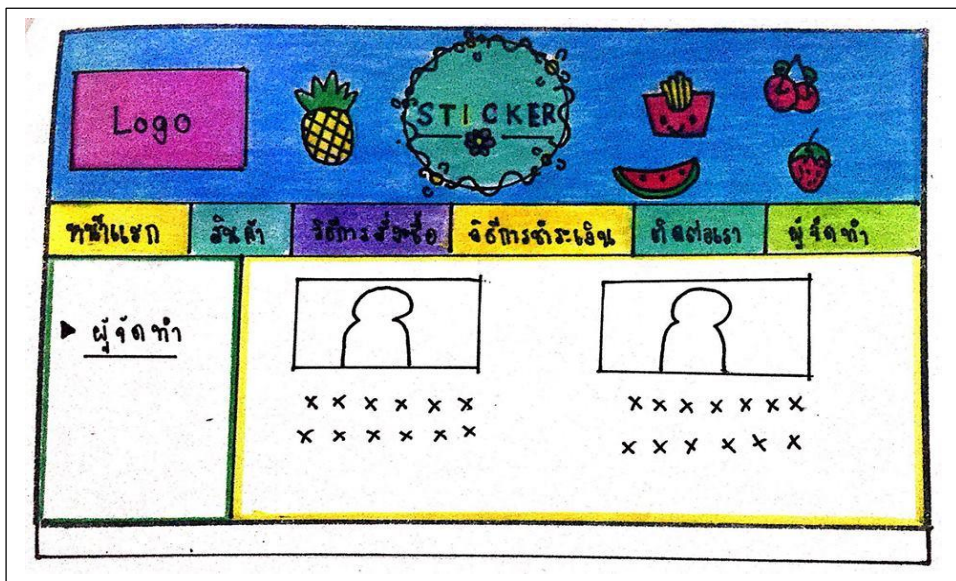
รูปที่ 3.20 แสดงช่องทางการชำระเงิน



รูปที่ 3.21 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน



รูปที่ 3.22 แสดงหน้าติดต่อเรา



รูปที่ 3.23 แสดงหน้าผู้จัดทำ

3.8 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Data)

1. ข้อมูลสมาชิก
2. ข้อมูลสินค้า
3. การตรวจสอบสินค้า
4. การเลือกซื้อสินค้า
5. การยืนยันการสั่งซื้อ
6. ปริ้นใบเสร็จสินค้า

3.9 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Data)

1. หน้าจอคอมพิวเตอร์ คือ รูปแบบของเว็บไซต์ที่สมบูรณ์
2. เครื่องฉายโปรเจกเตอร์ คือ การนำเสนอการสอบวิชาโครงการ
3. เครื่อง Printer คือ ในการจัดทำเอกสารโครงการ
4. ผลการตรวจสอบสินค้า
5. ใบเสร็จรายการสินค้า

บทที่ 4

การพัฒนาระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท สินค้าสต็อกเกอร์ตัวรีดติดเสื้อ

4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. AMD Athlon (tm) II X2 Processor CPU @ 3.00GHZ
2. NVIDIA GTX 750 TI OC
3. (HARDDISK) 500 GB.
4. AMD on Board
5. Computer Pc
6. Mouse OKER
7. Keyboard OKER

4.2 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ใช้ในการทำเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้ในการตกแต่งรูปภาพ
3. โปรแกรม Appserv v.8.6.0 ใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล
4. โปรแกรม Microsoft office Word 2016 ใช้ในการทำเอกสาร
5. โปรแกรม Microsoft office PowerPoint 2016 ใช้ในการทำงานนำเสนอ

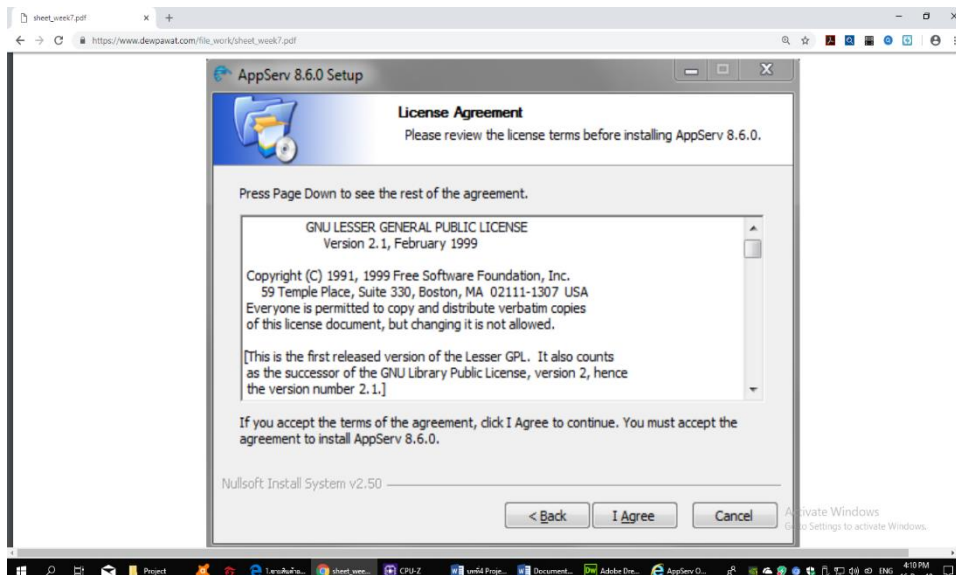
4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรม

1.โปรแกรม AppserverVersion 8.6.0

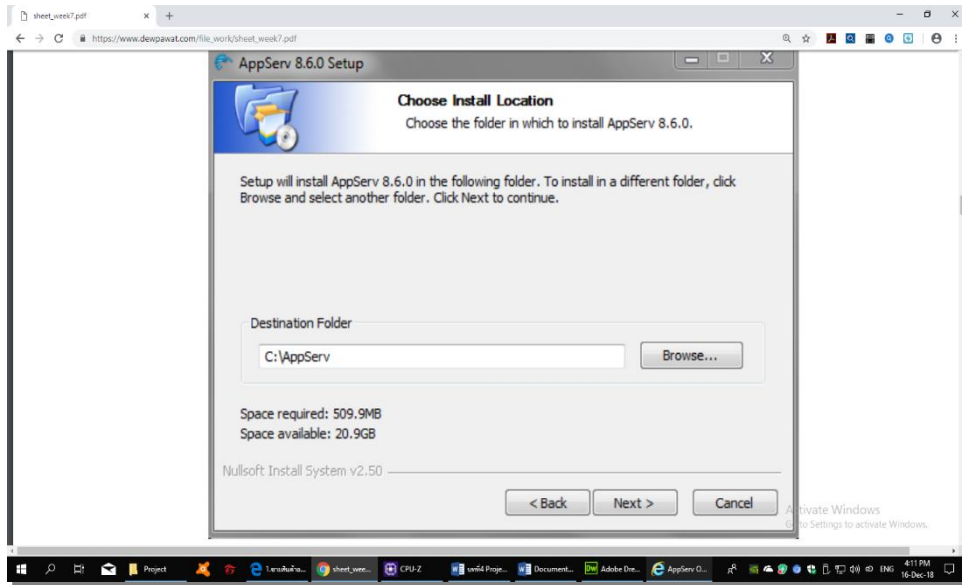
หน้าจอแสดงการติดตั้งโปรแกรม AppserverVersion 8.6.0 ให้คลิกที่ ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการติดตั้ง



รูปที่ 4.1 แสดงหน้าจอการติดตั้ง

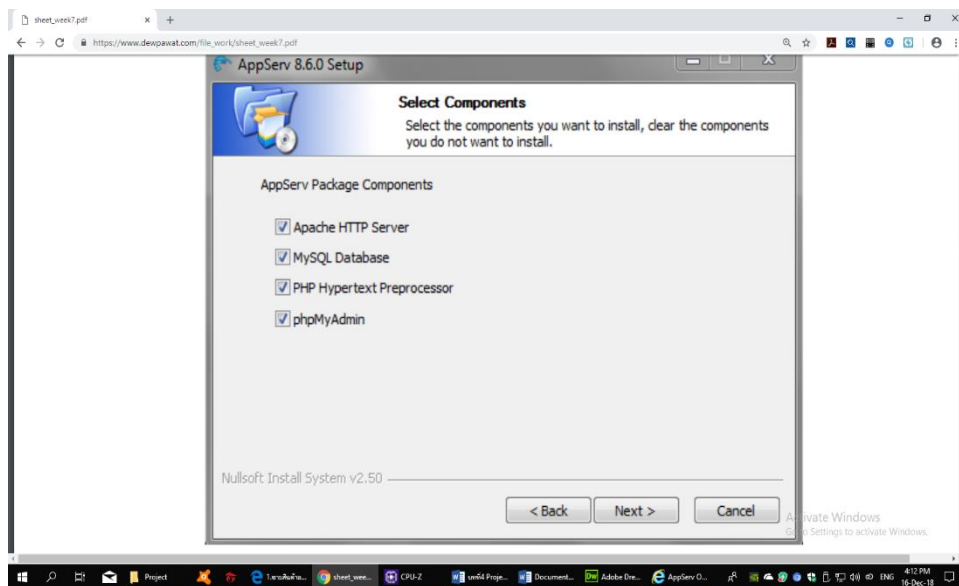


รูปที่ 4.2 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม



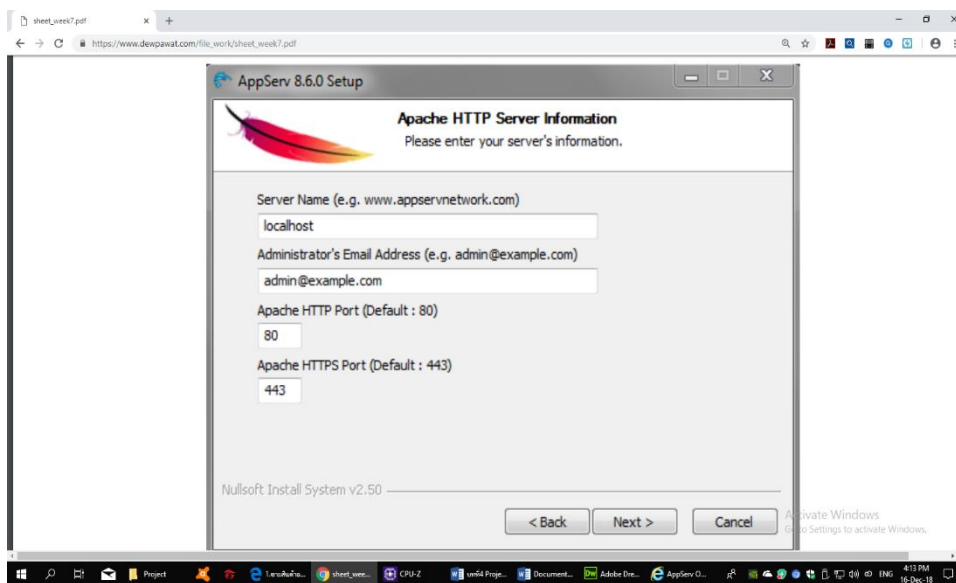
รูปที่ 4.3 แสดงขั้นตอนการเลือกไดเรกทอรีของ Appserv

หน้าจอ Appserv 8.6.0 –Select Componentเป็นการเลือกส่วนประกอบของ Appservให้เรา เลือก ส่วนประกอบทั้งหมด โดยคลิกถูกหน้าของทั้งหมด แล้วคลิกปุ่ม Next เพื่อไปหน้าถัดไป



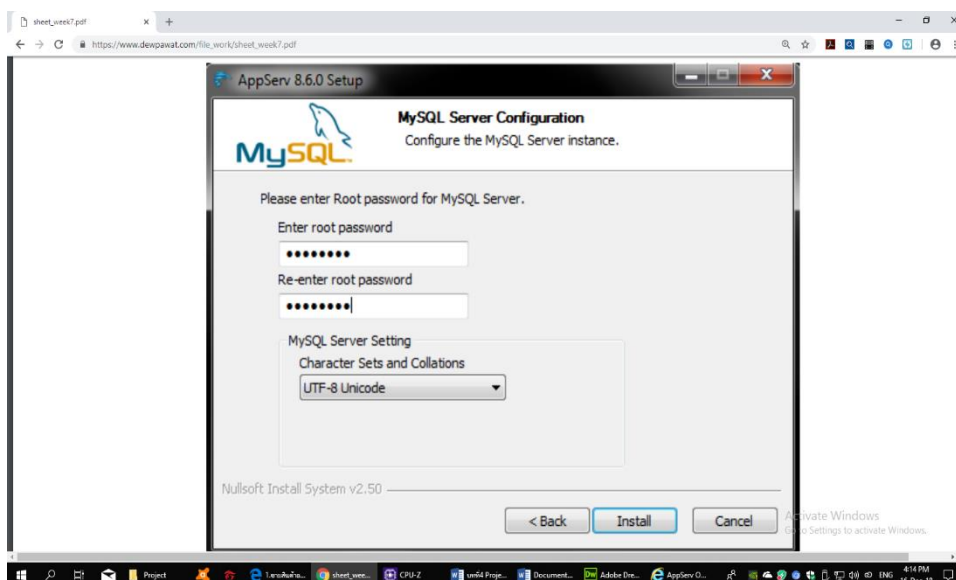
รูปที่ 4.4 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

หน้าจอ Appserv 8.6.0 – Apache HTTP Server Information เป็นการกรอกรายละเอียดของ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์ Apache ให้เราทำการกรอกรายละเอียดให้ครบทั้งหมดแล้วกดปุ่ม Next



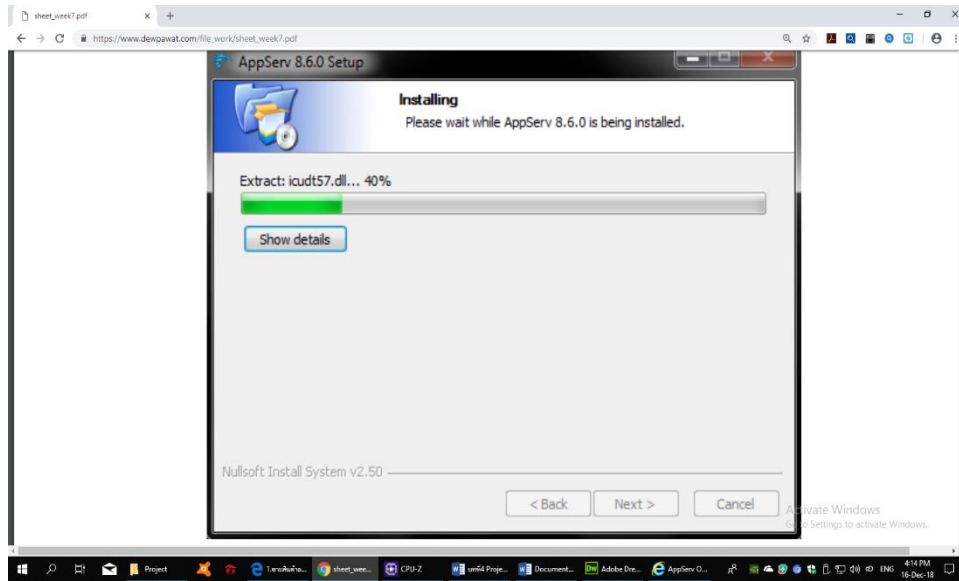
รูปที่ 4.5 แสดงขั้นตอนการใส่ Sever name

หน้าจอ Appserv 8.6.0 – MySQL Server Configuration เป็นการระบุรายละเอียดของ โปรแกรมฐานข้อมูล MySQL ให้ใส่เรา Password เป็น root ทั้งสองช่อง แล้วเลือกภาษาเป็น UTF-8 แล้วคลิกปุ่ม Install เพื่อทำการติดตั้ง



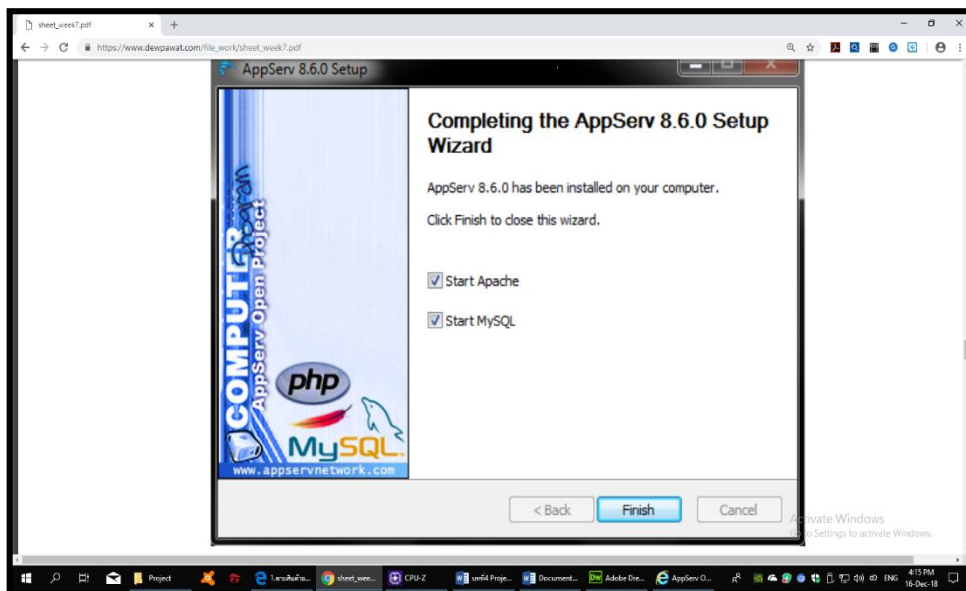
รูปที่ 4.6 แสดงขั้นตอนการใส่รหัสผ่าน

หน้าจอ Installing แสดงความคืบหน้าของ โปรแกรมที่เริ่มติดตั้ง Appserv



รูปที่ 4.7 แสดงขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรม

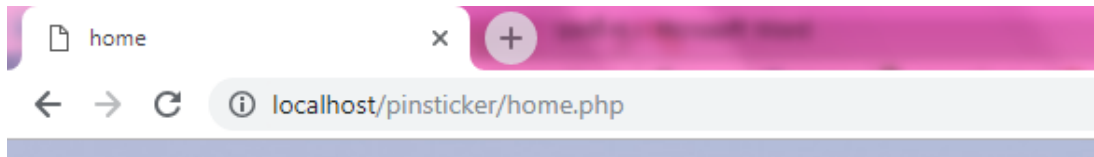
หน้าจอ Completing แสดงการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้นให้เราคลิกปุ่ม Finish เพื่อจบการติดตั้งโปรแกรม



รูปที่ 4.8 แสดงหน้าจอขั้นตอนสิ้นสุดการติดตั้งโปรแกรม AppServ

4.4 วิธีการใช้งาน

เข้าไปที่โปรแกรม Chrome ตรงช่อง Url ให้ใส่ localhost/pinsticker/index.php และกด Enter



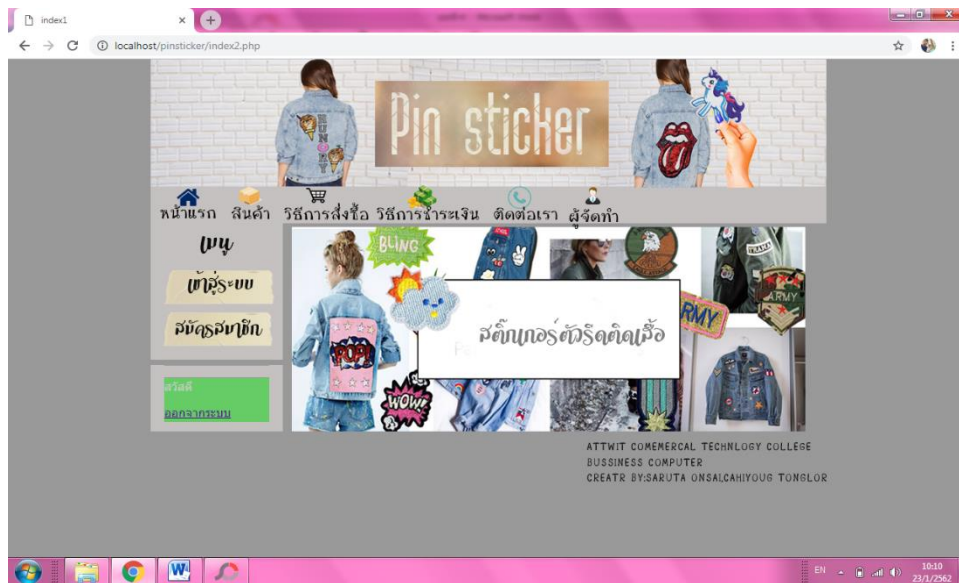
รูปที่ 4.9 เข้าสู่ localhost/ pinsticker/index.php

จากนั้นจะนำเข้าสู่ หน้าเว็บระบบการขายน้ำหอมจะพบกับหน้า Index และให้กดปุ่ม “เข้าสู่เว็บไซต์” เพื่อเข้าไปหน้าแรก



รูปที่ 4.10 แสดงหน้า Index

หน้าแรกจะประกอบไปด้วย หน้าแรก สินค้า วิธีการสั่งซื้อ วิธีการชำระเงิน ผู้จัดทำ สมาชิก ล็อกอิน และ รายการสินค้า



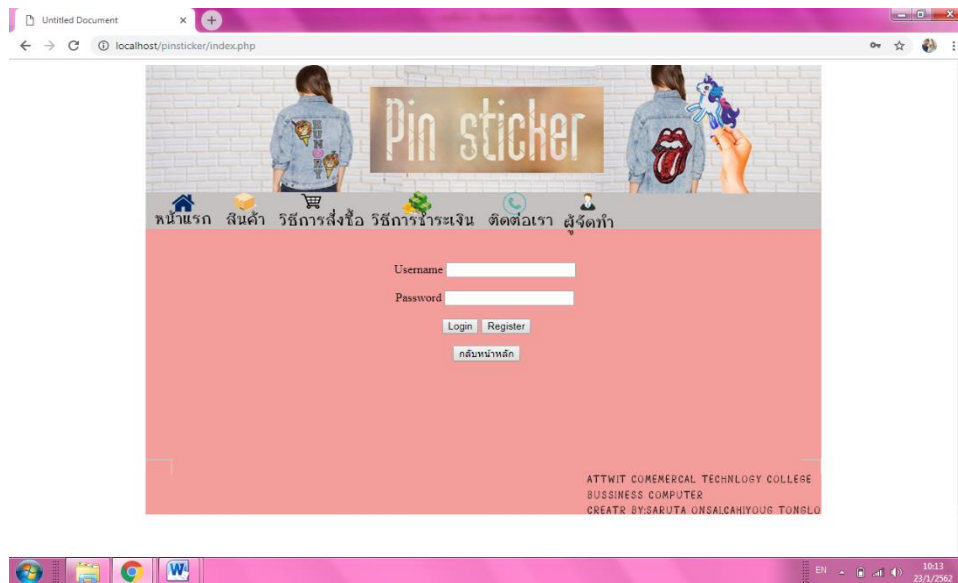
รูปที่ 4.11 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์

เมื่อกดปุ่มสมาชิกจากหน้าหลัก จะพบกับหน้าสมาชิกให้ทำการสมัครสมาชิก โดย ใส่ข้อมูลต่อไปนี ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน ชื่อ-นามสกุล อีเมล เบอร์โทรศัพท์ จากนั้นกดปุ่มยืนยัน การสมัคร



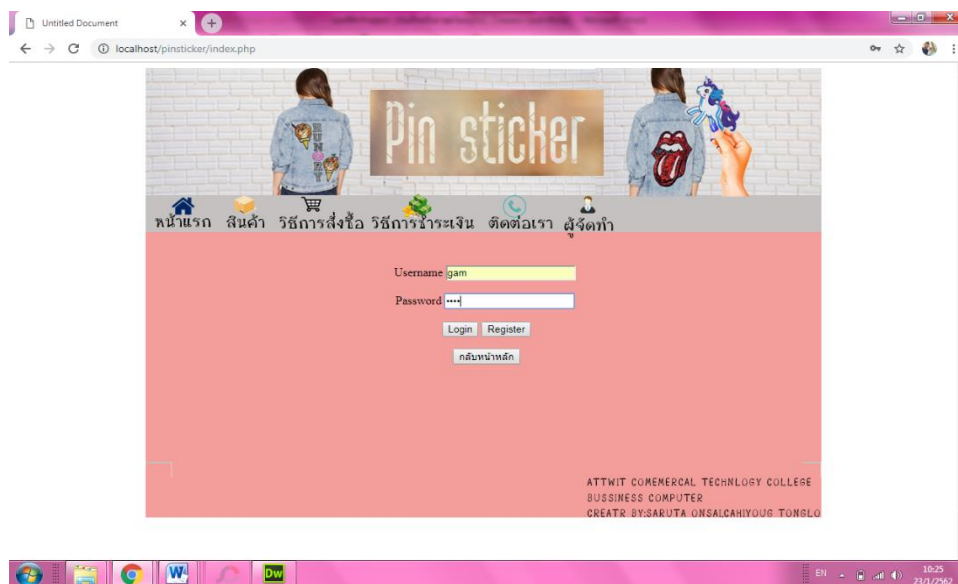
รูปที่ 4.12 แสดงหน้าการสมัครสมาชิก

จากนั้นให้ทำการใส่รหัสจากการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.13 แสดงหน้าใส่รหัสจากการสมัครสมาชิก

จากนั้นให้ทำการใส่รหัสจากการสมัครสมาชิก



รูปที่ 4.14 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ

เมื่อเลือกปุ่มวิธีการสั่งซื้อสินค้า จะแสดงขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าในแต่ละลำดับขั้นตอน



รูปที่ 4.15 แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ

เมื่อเลือกปุ่ม สินค้า จะปรากฏหน้าสินค้าขึ้นมาให้เลือกซื้อสินค้า

ลำดับ	รูปภาพ	ชื่อสินค้า	ราคา	รายละเอียดสินค้า	
1		เสียด่า	30.00	ใช้สำหรับติดเสื้อผ้า และ อื่นๆอีกมากมาย	สั่งซื้อ
2		ปลาคราฟสีแดง	30.00	ใช้สำหรับติดเสื้อผ้า และ อื่นๆอีกมากมาย	สั่งซื้อ
3		จักรยานสีแดง	50.00	ใช้สำหรับติดเสื้อผ้า และ อื่นๆอีกมากมาย	สั่งซื้อ

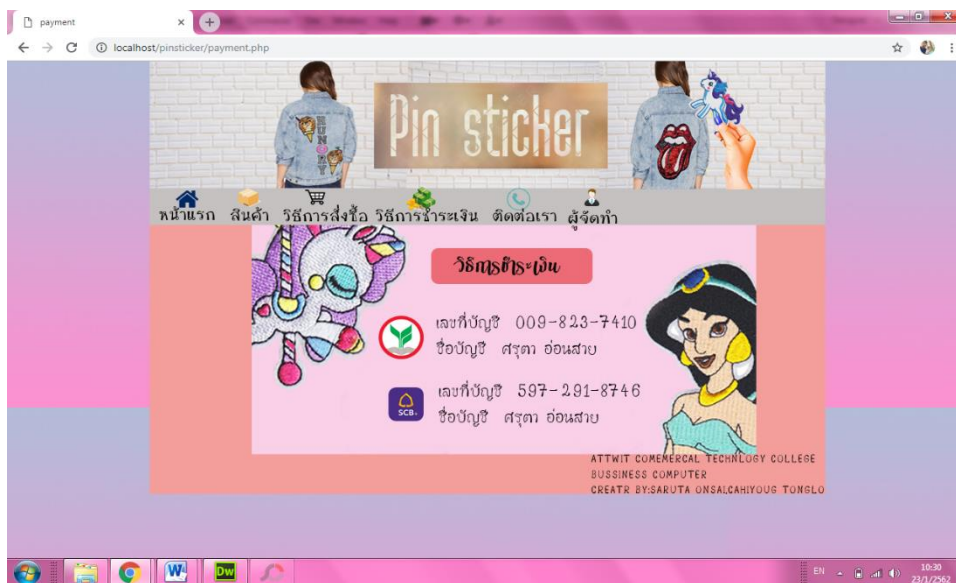
รูปที่ 4.16 แสดงหน้าสินค้า

เมื่อเลือกรายการสินค้า สินค้าก็จะมาอยู่ในตะกร้า แล้วกดสั่งซื้อ



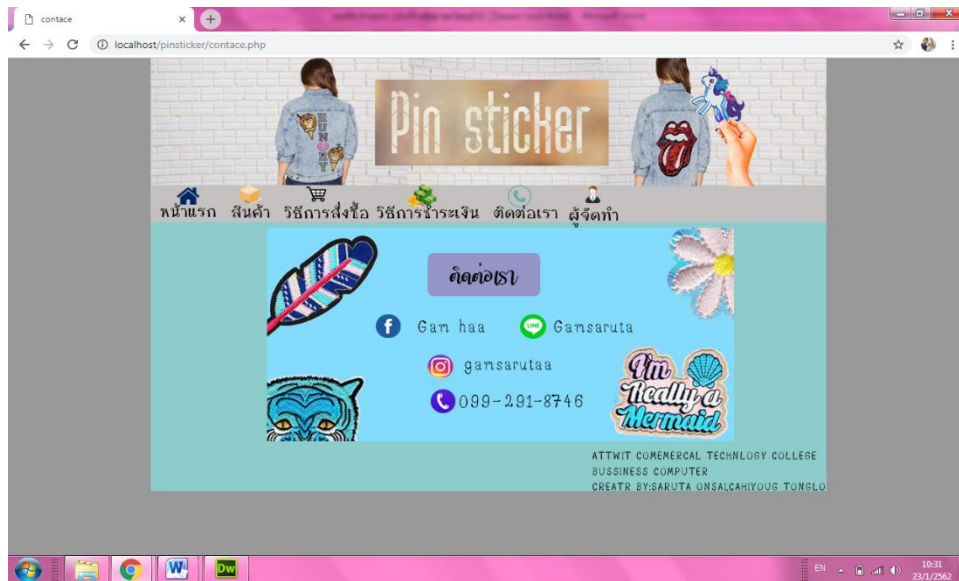
รูปที่ 4.17 แสดงหน้าตะกร้า

เมื่อคลิกปุ่ม วิธีการชำระเงิน จะแสดงธนาคารให้ออนเงินผ่านบัญชีต่าง ๆ



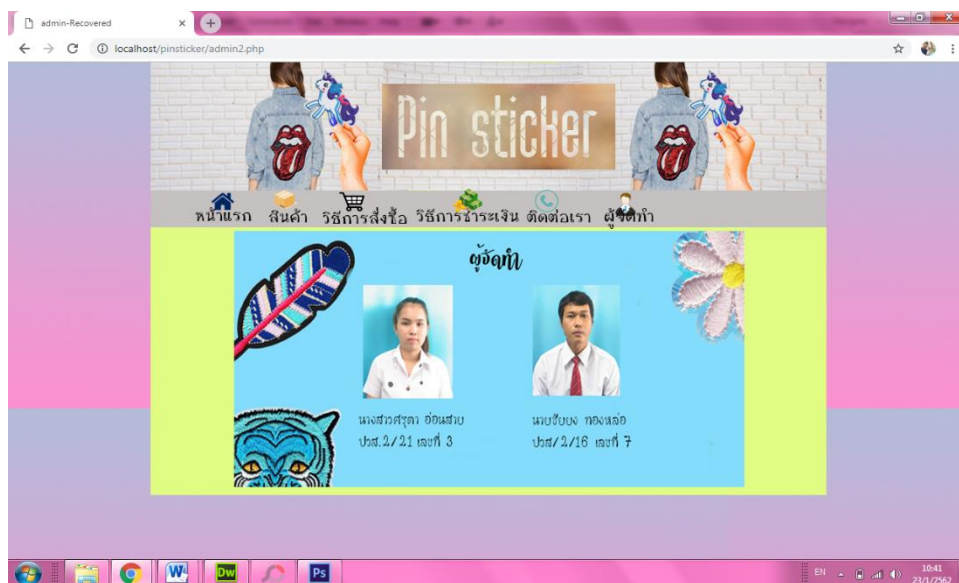
รูปที่ 4.18 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน

เมื่อเลือกปุ่ม ติดต่อเรา จะปรากฏหน้าไลน์ เฟสบุ๊ก และเบอร์โทรที่ติดต่อเราได้



รูปที่ 4.19 แสดงหน้าติดต่อเรา

เมื่อเลือกปุ่มผู้จัดทำ จะแสดงประวัติของผู้จัดทำ



รูปที่ 4.20 แสดงหน้าผู้จัดทำ

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ศึกษานั้นมีความรู้ความเข้าใจและรู้จักคอมพิวเตอร์มากขึ้น
2. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถทราบถึงการใช้งานและการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ได้อย่างถูกต้อง
3. ได้เว็บไซต์ที่ผู้สนใจได้ทดสอบความรู้และความเข้าใจของตนเองได้
4. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน
5. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้นั้นสามารถเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการใช้งานของเว็บซื้อขายสินค้าผ่านระบบออนไลน์ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
1	Home.php	1 KB	หน้าแรกของเว็บไซต์
2	Index2.php	5 KB	หน้าหลักของเว็บไซต์
3	Member.php	7 KB	หน้าสมัครสมาชิก
4	Index.php	6 KB	หน้าล็อกอิน
5	Contract.php	1 KB	หน้าติดต่อเรา
6	Member1.php	6 KB	หน้าตะกร้าสินค้า
7	Shopping.php	1 KB	หน้าวิธีการสั่งซื้อสินค้า
8	Admin2.php	1 KB	หน้าผู้จัดทำ
9	Product1.php	3 KB	หน้ารูปยี่ห้อสินค้า
10	Order.php	5 KB	หน้าชำระเงิน
11	Member1.php	7 KB	หน้าสินค้า
12	Search.show.php	4 KB	หน้าค้นหาสินค้า

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
13	Home.php	10 KB	หน้าจัดการสินค้าเฉพาะผู้ดูแลระบบ
14	Home.php	10 KB	หน้าเพิ่มสินค้าเฉพาะผู้ดูแลระบบ
15	Update.product.php	5 KB	หน้าแก้ไขสินค้าเฉพาะผู้ดูแลระบบ
16	delete.php	2 KB	หน้าลบสินค้าเฉพาะผู้ดูแลระบบ
17	Product1	3KB	หน้าดูสินค้าเฉพาะผู้ดูแลระบบ
18	Admin	48 KB	หน้าผู้ดูแลระบบ
19	product	16 KB	หน้าตรวจสอบสินค้า
20	member	16 KB	หน้าตรวจสอบสมาชิก

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม

5.1.2 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. สัญลักษณ์ Logo ไม่ตรงกับที่รูปแบบตอนแรก มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงเพื่อให้สวยงามมากขึ้น
2. การทำเว็บไซต์โดยไม่ได้วางองค์ประกอบของหน้ามาก่อน
3. เกิดความขัดแย้งทางความคิดเห็นในรูปแบบของโปรแกรมจากเดิม
4. การออกแบบงานเสร็จไม่ทันตามกำหนดเวลาที่คาดหวัง

5.1.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. รูปภาพในเว็บไซต์ไม่มีแสดง ต้องหารูปภาพใหม่มาแก้ไข
3. ตัวอักษรในเว็บไซต์ มีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน
4. เมื่อตรวจสอบระบบได้เกิดความผิดพลาดบ่อยครั้งกับข้อมูล
5. เมื่อมีการแก้ไขเอกสารหรือตัวระบบงานก็ต้องแก้ไขไฟล์งานทั้งหมด
6. คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเกิดการผิดปกติในบางครั้ง

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. คอมพิวเตอร์มีอาการชำรุด หน้าจอค้าง ต้องเปลี่ยนมาใช้ Note Book ในการทำงานแทน
2. สมาชิกในกลุ่มมีเวลาในการทำงานไม่ตรงกัน
3. ปัญหาเกี่ยวกับการทำระบบฐานข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า
4. ปัญหาเกี่ยวกับการแก้ไขไฟล์ข้อมูล
5. แบ่งเวลาดำเนินงานไม่ดี ทำให้โปรแกรมเสร็จช้าและไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

5.3 สรุปการดำเนินงานจริง

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 61				กรกฎาคม 61				สิงหาคม 61				กันยายน 61				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2		↔															27-28 มิถุนายน 61
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1+ลงทะเบียนออนไลน์)				↔													29 มิถุนายน -3 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 1				↔													5 กรกฎาคม 61
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2				↔													6 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อโครงการ รอบที่ 2					↔												9 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 2							↔										18-25 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 3								↔									1-17 สิงหาคม 61
สอบหัวข้อโครงการ (รอบเอกสาร)												↔					20-24 สิงหาคม 61
ประกาศผลสอบ												↔					29 สิงหาคม 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 50%														↔			10-16 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 60%															↔		17-23 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้าโปรแกรม 70%																↔	24-30 กันยายน 61
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 61				ธันวาคม 61				มกราคม 62				กุมภาพันธ์ 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	↔																2 พฤศจิกายน 2561
ส่งความคืบหน้า 100%	↔																9 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับปวส.2	↔																10 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับ ปวช.3			↔														24 พฤศจิกายน 2561
ส่งบทที่ 4							↔										11-21 ธันวาคม 61
ส่งบทที่ 5												↔					14-26 มกราคม 62
ส่งรูปเล่ม ซีดี และค่าเช่าเล่ม															↔		27 มกราคม – 3 กุมภาพันธ์ 2562

ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง

หมายเหตุ ↔ เส้นสีดำ คือ ระยะเวลาที่กำหนด
↔ เส้นสีแดง คือ ระยะเวลาในการดำเนินงานจริง

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1.	ค่ากระดาษ A4	2 รีม	240
2.	ค่าหมึกพิมพ์	1 ชุด	200
3.	ค่าเช่าเล่ม	1 เล่ม	250
4.	ค่าแผ่นซีดี	2 แผ่น	20
5.	ค่าเบ็ดเตล็ด	500	500
6.	ค่ากล่องซีดี	1 กล่อง	25
รวมเป็นเงิน			1,235

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

บรรณานุกรม

- จตุพร วิณโรจน์. (2560). ออกแบบและสร้างเว็บด้วย **Dreamweaver CS6**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 25 ตุลาคม 2561, จาก <http://www.dreamweaver.kruaoh.com>
- เจนจิรา คารา. (2558). **คู่มือและ ทฤษฎีการใช้สี**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 12 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://namjenjira.weebly.com>
- ณิชชานาฏฐ์ ภาณุพัฒน์นิธิยา. (2560). **สอนสร้างเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 8 พฤศจิกายน 2561, จาก <http://www.dreamweaver.kruaoh.com/>
- ทวีศักดิ์ อ้นเจริญ. และเกียรติศักดิ์ สุวรรณประเสริฐ. (2560). **โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์การช่าง**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
- ชนาธิป ศรีพลอย และวัชรพล วงศ์เยาว์. (2560). **โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทกล้องวงจรปิด**. หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ, วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ
- ประเสริฐ คณาวัฒน์ไชย. (2558). **คู่มือการใช้งาน My SQL**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 21 ตุลาคม 2561, จาก <https://www.youtube.com/playlist?list>
- มานพ กองอ่อน. (2560). **การออกแบบข้อมูล ER-Diagram**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 16 พฤศจิกายน 2561, จาก <https://www.programmerthailand.com/>
- มานพ กองอ่อน. (2559). **คู่มือการใช้งานภาษา html** ค้นหาข้อมูลวันที่ 30 ตุลาคม 2561, จาก <https://www.programmerthailand.com/tutorial/categor>
- มัทนา คุ้มปั้น. (2560). **คู่มือการใช้งาน&แต่งภาพ Photoshop CS6**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 18 กันยายน 2561, จาก <https://www.youtube.com/watch?v=McBviiDqrFQ>
- ลิขิต ยืนบุญ. (2559). **คู่มือการใช้งาน phpMyAdmin**. ค้นหาข้อมูลวันที่ 22 ตุลาคม 2561, จาก <http://flpnuol.weebly.com/uploads/2/4/5/9/24599736/phpmyadmin.pdf>

ภาคผนวก

- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)

ประวัติผู้จัดทำ

นางสาวศรุตตา อ่อนสาย เกิดเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2541 สำเร็จ
การศึกษาชั้นมัธยมตอนต้นจากโรงเรียนเทพศิรินทร์
สมุทรปราการ 2555 จบการศึกษาชั้นมัธยมตอนปลายจาก
โรงเรียนเทพศิรินทร์ สมุทรปราการ ปีการศึกษา 2558 ปัจจุบัน
กำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2561
ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 63/97 หมู่ 4 ต.บางเมืองใหม่
อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10270
เบอร์โทรศัพท์ 0992918746
E-mail :saruta39792 @gmail.com
Line ID: gamsaruta



นายชัยยง ทองหล่อ เกิดเมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2534 สำเร็จ
การศึกษาชั้นมัธยมตอนต้นจากโรงเรียนปัญญาวรคุณ เมื่อปี
การศึกษา 2555 จบการศึกษาจบการศึกษามัธยมปลายจาก
โรงเรียนปัญญาวรคุณ ปีการศึกษา 2558 ปัจจุบันกำลังศึกษาใน
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัย
เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนวิชาการ ปีการศึกษา 2561 ปัจจุบัน
อาศัยอยู่บ้านเลขที่ 150/400 อำเภออ้อมน้อย ตำบลกระทุ่มแบน
จังหวัด สมุทรสาคร 74131 เบอร์โทรศัพท์ 0898943601
E-mail : winnerpes@gmail.com Line ID: : winnerpes

