



ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น
E-Commerce for Artificial Nails

จัดทำโดย

นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง

นายศิวโมกษ์ มัชฌมาน

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พาณิชย์การ
ปีการศึกษา 2561



ชื่อโครงการภาษาไทย	ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	E-Commerce for Artificial Nails
โดย 1. นางสาวนภัสสร	จิตต์แข็ง
2. นายศิวโมกษ์	มัฆมาน

.....

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณววิทยุพิฒตบวร (ATC.)

.....

(อาจารย์ชนาวุฒิ วิชัย)
อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

(อาจารย์ศิริพร สงบภัย)
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

.....

(อาจารย์คิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์)
หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น	
	E-Commerce for Artificial Nails	
ผู้จัดทำโครงการ	นางสาวนภัสสร	จิตต์แข็ง
	นายศิวโมกษ์	มั่งมาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ธนาวุฒิ	วิชัย
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์ศิริพร	สงบภัย
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2561	

บทคัดย่อ

ระบบขายสินค้าออนไลน์ (E-Commerce) ประเภทเว็บไซต์ขายเล็บแฟชั่น วัตถุประสงค์ของโครงการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการซื้อสินค้าออนไลน์ ประหยัดเวลาในการเดินทาง และมีระบบการซื้อสินค้าที่มีความทันสมัยและใช้งานได้ง่าย

เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเล็บแฟชั่นมีระบบการสมัครสมาชิกและมีการ Login เข้าระบบเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า มีระบบซื้อสินค้าที่ใช้งานได้อย่างง่ายดาย มีการบอกวิธีการสั่งซื้อสินค้าและวิธีการชำระเงินเมื่อสั่งซื้อสินค้าอย่างครบถ้วน

ผู้เข้าใช้ระบบจะสามารถได้รับสินค้าที่ตนเองซื้อได้อย่างครบถ้วนในเว็บไซต์ยังมีสินค้าให้ผู้เข้าใช้สามารถเลือกได้อย่างมากมาย ผู้ใช้ยังสามารถได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้สินค้าของเราได้ง่ายและเข้าใจยิ่งขึ้นอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการ “ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น” นี้สำเร็จลงได้ด้วย ความกรุณาของ อาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย และ อาจารย์ศิริพร สงบภัย ที่ปรึกษาโครงการ ที่ได้ให้ คำปรึกษาแนะนำและตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา คณะ ผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณผู้บริหาร คณะอาจารย์ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัย เทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ที่คอยสนับสนุนและเสนอแนะให้การดำเนินงานในครั้งนี้สำเร็จ จนบรรลุวัตถุประสงค์

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องทุกท่านที่ให้กำลังใจ และ ให้โอกาสทางการศึกษาแก่คณะผู้จัดทำและขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ด้วยดีตลอดมา

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้ เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ 3204-8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการประเภทเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภท อุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่นโดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอผลงานแก่ผู้ที่สนใจในการสั่งซื้อสินค้าผ่านระบบออนไลน์

เว็บไซต์ที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำนั้น ประกอบไปด้วย การสมัครเป็นสมาชิก การเลือกซื้อสินค้า การชำระเงินผ่านช่องทางต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ที่สนใจเข้าไปเลือกซื้อสินค้าได้อย่างสะดวก รวมถึงยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือประกอบเป็นอาชีพเพื่อหารายได้เสริมอีกด้วย

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขออภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้พัฒนาให้ดีขึ้น

คณะผู้จัดทำ

10 มกราคม 2562

สารบัญ

	หน้า
หน้าอำนวยการ	ก
บทคัดย่อ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
คำนำ	ง
สารบัญ	จ
สารบัญรูป	ช
สารบัญตาราง	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา	1
1.2 วัตถุประสงค์โครงการ	2
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	5
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	7
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.4 การศึกษาระบบงานขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต	30
2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน	32
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบระบบงาน	34
3.2 การออกแบบแผนภาพบริบท	36
3.3 การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล	42
3.4 พจนานุกรมข้อมูล	43

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
3.5 การออกแบบ Sitemap	45
3.6 การออกแบบ Story Board	47
3.7 สรุปผลการดำเนินงาน	56
3.8การออกแบบสิ่งนำเข้า	57
3.9 การออกแบบสิ่งนำออก	57
บทที่ 4 การพัฒนาระบบขายสินค้าอุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่น	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	58
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา	58
4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรมAppserv-win32-2.5.10	59
4.4 วิธีการติดตั้งระบบฐานข้อมูลลงในเครื่องเซิร์ฟเวอร์	64
4.5 วิธีการใช้งานผ่านเว็บไซต์	
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	75
5.2สรุปขนาดของโปรแกรม	75
5.3สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	76
5.4สรุปการดำเนินงานจริง(Gantt Chart)	77
5.5สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	78
บรรณานุกรม	79
ภาคผนวก	
- ใบขอเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	80
- ใบขอเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	81
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	82
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ(ATC.04)	83
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	84
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	85

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ระบบงานในปัจจุบัน	5
รูปที่ 2.2 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS5	12
รูปที่ 2.3แสดง Tool Box	15
รูปที่ 2.4แสดงระบบฐานข้อมูล	19
รูปที่ 2.5ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน	26
รูปที่ 2.6สีพื้นฐานแม่สี	26
รูปที่ 2.7สีเหลืองแกมเขียว	25
รูปที่ 2.8สีน้ำเงินแกมม่วง	25
รูปที่ 2.9สีแดงแกมม่วง	25
รูปที่ 2.10สีแดงแกมส้ม	26
รูปที่ 2.11สีเหลืองแกมส้ม	26
รูปที่ 2.12สีน้ำเงินแกมเขียว	26
รูปที่ 3.1 การออกแบบระบบผังงานโปรแกรม	31
รูปที่ 3.2 Flowchart ระบบ สมัครสมาชิก	32
รูปที่ 3.3 Flowchart ระบบ การเข้าสู่ระบบ	33
รูปที่ 3.4Flowchart ระบบ การปรับใบเสร็จ	34
รูปที่ 3.5การออกแบบ Context Diagram	35
รูปที่ 3.6Data Flow Diagram Level 0	36
รูปที่ 3.7Data Flow Diagram Level 1 Process 1	37
รูปที่ 3.8Data Flow Diagram Level 1 Process 2	38
รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 3	39
รูปที่ 3.10Data Flow Diagram Level 1 Process 4	40
รูปที่ 3.11Data Flow Diagram Level 1 Process 5	41
รูปที่ 3.12 ความสัมพันธ์ของข้อมูล (E-R Diagram)	42
รูปที่ 3.13Sitemap	45
รูปที่ 3.14หน้า Index	46
รูปที่ 3.15หน้า Home	46
รูปที่ 3.16หน้า Login	47
รูปที่ 3.17หน้าสมัครสมาชิก	47

รูปที่ 3.18 หน้าแสดงสินค้า	48
รูปที่ 3.19 หน้าแสดงสินค้า	48
รูปที่ 3.20 หน้าแสดงสินค้า	49
รูปที่ 3.21 หน้าแสดงสินค้า	49
รูปที่ 3.22 หน้าแสดงสินค้า	50
รูปที่ 3.23 หน้าแสดงสินค้า	50
รูปที่ 3.24 หน้าแสดงสินค้า	51
รูปที่ 3.25 หน้าแสดงสินค้า	51
รูปที่ 3.26 หน้าแสดงสินค้า	52
รูปที่ 3.27 หน้าแสดงสินค้า	52
รูปที่ 3.28 หน้าแสดงสินค้า	53
รูปที่ 3.29 หน้าแสดงสินค้า	53
รูปที่ 3.30 หน้าแสดงสินค้า	54
รูปที่ 3.31 หน้าแสดงสินค้า	54
รูปที่ 3.32 หน้าแสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ	55
รูปที่ 3.33 หน้าแสดงวิธีการชำระเงิน	55
รูปที่ 3.34 หน้าประวัติของผู้จัดทำ	56
รูปที่ 4.1 ตัวโปรแกรม Appserv-win32-2.5.10	59
รูปที่ 4.2 หน้าต่างแจ้งเตือนการ RUN โปรแกรม Appserv-win32-2.5.10	59
รูปที่ 4.3 หน้าจอ WelcomeTo Appserv-win32-2.5.10	60
รูปที่ 4.4 หน้าจอแสดงเงื่อนไขโปรแกรม Appserv-win32-2.5.10	60
รูปที่ 4.5 การกำหนดไฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม AppServ-win32-2.5.10	61
รูปที่ 4.6 การเลือกองค์ประกอบ (Components) สำหรับการติดตั้ง	61
รูปที่ 4.7 หน้าจอสำหรับให้กรอกข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์(Server Information)	62
รูปที่ 4.8 การกำหนดค่าสำหรับ MySQL Server	62
รูปที่ 4.9 การดำเนินการติดตั้งองค์ประกอบต่างๆลงในระบบ	63
รูปที่ 4.10 การติดตั้งเสร็จสิ้น	63
รูปที่ 4.11 การเปิดโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์เพื่อเช็คสถานะโปรแกรม Appserv	64
รูปที่ 4.12 องค์ประกอบต่างๆ ของโปรแกรม AppServ	64
รูปที่ 4.13 การเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลภายในเครื่อง	65

รูปที่ 4.14 การ Login เข้าสู่ระบบฐานข้อมูล	65
รูปที่ 4.15 การสร้างไฟล์เครื่องฐานข้อมูล	66
รูปที่ 4.16การสร้างไฟล์เครื่องฐานข้อมูลที่สำเร็จ	66
รูปที่ 4.17 การนำฐานข้อมูลของโปรแกรมลงภายในเซิร์ฟเวอร์ของเครื่อง	67
รูปที่ 4.18การเลือกไฟล์ฐานข้อมูลลงเซิร์ฟเวอร์	67
รูปที่ 4.19 การนำข้อมูลลงในโฟลเดอร์ของโปรแกรมAppServ	68
รูปที่ 4.20 การคัดลอกไฟล์งานลงในโฟลเดอร์www	68
รูปที่ 4.21 ไฟล์งานทั้งหมดที่สามารถ RUN ผ่าน โปรแกรม Appserv	69
รูปที่ 4.22 จอภาพการแสดงผลการเข้าสู่ระบบ (Index)	70
รูปที่ 4.23 จอภาพการแสดงผลหน้าหลักของระบบ (Home)	70
รูปที่ 4.24 จอภาพการแสดงผลการสมัครสมาชิก	71
รูปที่ 4.25 จอภาพการแสดงผลการ Login	71
รูปที่ 4.26 จอภาพการแสดงผลหน้าวิธีการสั่งซื้อ	72
รูปที่ 4.27 จอภาพการแสดงผลหน้าสินค้า	72
รูปที่ 4.28 จอภาพการแสดงผลหน้าตะกร้า	73
รูปที่ 4.29จอภาพการแสดงผลหน้าแสดงผลหน้าวิธีการชำระสั่งสินค้า	73
รูปที่ 4.30 จอภาพการแสดงผลหน้าประวัติผู้จัดทำ	74

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน	4
ตารางที่ 2.1 การใช้สัญลักษณ์ในออกแบบระบบฐานข้อมูล	9
ตารางที่ 2.2 การใช้สัญลักษณ์ในการออกแบบข้อมูล	11
ตารางที่ 2.3 ความรู้สึทักของลี	30
ตารางที่ 3.1 ตารางแสดงข้อมูลสมาชิก	43
ตารางที่ 3.2 ตารางแสดงข้อมูลสินค้า	43
ตารางที่ 3.3 ตารางแสดงข้อมูลประเภทสินค้า	43
ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลสินค้า	44
ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า	44
ตารางที่ 5.1 สรุปขนาดของโปรแกรม	75
ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง	77
ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	78

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังและความเป็นมา

เล็บเป็นสิ่งหนึ่งในร่างกายที่สำคัญ ซึ่งมองเห็นได้ชัดเจนนอกจากภายนอก นอกเหนือจากหน้าตาและผิวพรรณ ที่ล้วนแล้วมีส่วนประกอบมากมายหลายอย่างถือว่าเป็นบ่งบอกถึงความสวยงามอย่างหนึ่ง และหนึ่งในการดูแลที่เป็นอาชีพและกว้างขวาง รวมถึงขั้นตอนการดูแลเล็บต่างๆ ในปัจจุบันยังคงเป็นปัญหาอยู่ เป็นเพราะเล็บของแต่ละคนมีลักษณะที่แตกต่างกันออกไป จึงควรได้รับการประเมินเป็นรายๆ ไป และบำรุงรักษาวิธีที่เหมาะสมกับเล็บที่สุด

ทุกคนต้องการให้เล็บมีสุขภาพ และดูสวยงาม จึงมีการเสริมสวยเล็บมากมายในปัจจุบัน เช่นการล้างเล็บ เคลือบเล็บ การทาสีเล็บให้เกิดความสวยงามการเพ้นท์เล็บเป็นลวดลายที่สวยงามที่เล็บการทำลวดลายบนเล็บจึงเป็นอีกหนึ่งแฟชั่นที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายมาอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการทำลวดลายบนเล็บมีการพัฒนารูปแบบ เทคนิค และสีสันทันทีตลอดเวลา จึงทำให้การทำลวดลายบนเล็บครองใจสาวๆ ได้จนถึงปัจจุบัน นอกจากนั้นการเพ้นท์ลวดลายบนเล็บยังเพิ่มเสน่ห์และดึงดูดความสนใจของผู้พบเห็น ธุรกิจเพ้นท์ที่อาจจะเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่สามารถสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบการอาชีพนี้อย่างเป็นกอบเป็นกำ

จากที่กล่าวมาข้างต้นขณะนี้ผู้จัดทำได้พัฒนาโครงการในรูปแบบเว็บไซต์ E-commerce ในหัวข้อเรื่อง อุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่น สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ โดยระบบมีการรองรับการใช้งานของลูกค้าทั้งในด้านระบบสมาชิก ระบบคำนวณราคาสินค้า และใบเสร็จรับเงิน

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถซื้อ-ขายสินค้าผ่านเว็บไซต์
2. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็วผ่านเว็บไซต์
3. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ที่สามารถติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ดูแลโดยระบบเว็บไซต์

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. ส่วนของสมาชิก
 - 1.1 ระบบสามารถสมัครสมาชิกได้
 - 1.2 สมาชิกสามารถเลือกสินค้าออนไลน์ได้
 - 1.3 ระบบมีความสามารถคำนวณราคาสินค้าได้
 - 1.4 ระบบมีความสามารถในการออกใบเสร็จรับเงินได้
2. ส่วนผู้ดูแลระบบ
 - 2.1 ระบบสามารถเพิ่ม ลบ สินค้าได้
 - 2.2 ระบบสามารถแก้ไขรายการสินค้าได้
 - 2.3 ระบบสามารถแจ้งสถานการณ์ชำระเงินได้
 - 2.4 ระบบสามารถพิมพ์ใบเสร็จรับเงินได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เว็บไซต์ที่สามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์ได้
2. ได้เว็บไซต์ที่สามารถค้นหาสินค้าและข่าวสารได้อย่างรวดเร็วผ่านเว็บไซต์
3. ได้เว็บไซต์ที่สามารถติดต่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้ดูแลระบบเว็บไซต์

1.5 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

รายการ	มิถุนายน 61					กรกฎาคม 61				สิงหาคม 61				กันยายน 61				ระยะเวลา
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำ โครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2					↔													29-30 มิถุนายน 61
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1)					↔													3-7 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 1						↔												14 กรกฎาคม 61
เสนอหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2 (บทที่1)							↔											17-20 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2								↔										21 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 2									↔									24-28 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 3										↔								31 ก.ค. – 20 ส.ค. 61
สอบหัวข้อ โครงการ														↔				9 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้า 70%																↔		18-22 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้า 80%																	↔	25-29 กันยายน 61
รายการ	พฤศจิกายน 61					ธันวาคม 61				มกราคม 62				กุมภาพันธ์ 62				หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 100%	↔																	1-10 พฤศจิกายน 61 เป็นต้นไป
สอบโปรแกรม ระดับปวส2	↔																	4 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับ ปวช3	↔																	11 พฤศจิกายน 2561
ส่งบทที่ 4						↔												6-16 ธันวาคม 61
ส่งบทที่ 5											↔							16-20 มกราคม 62
ส่งรูปเล่ม ซิดี และ ค่าเช่าเล่ม													↔					23 มกราคม – 14 กุมภาพันธ์ 2562

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้

1. ใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ใช้ในการสร้างเว็บไซต์
2. ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 ใช้ในการออกแบบตัดต่อรูปภาพ
3. ใช้โปรแกรม xampp ใช้ในการจำลองระบบ Server
4. ใช้โปรแกรม MySQL ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

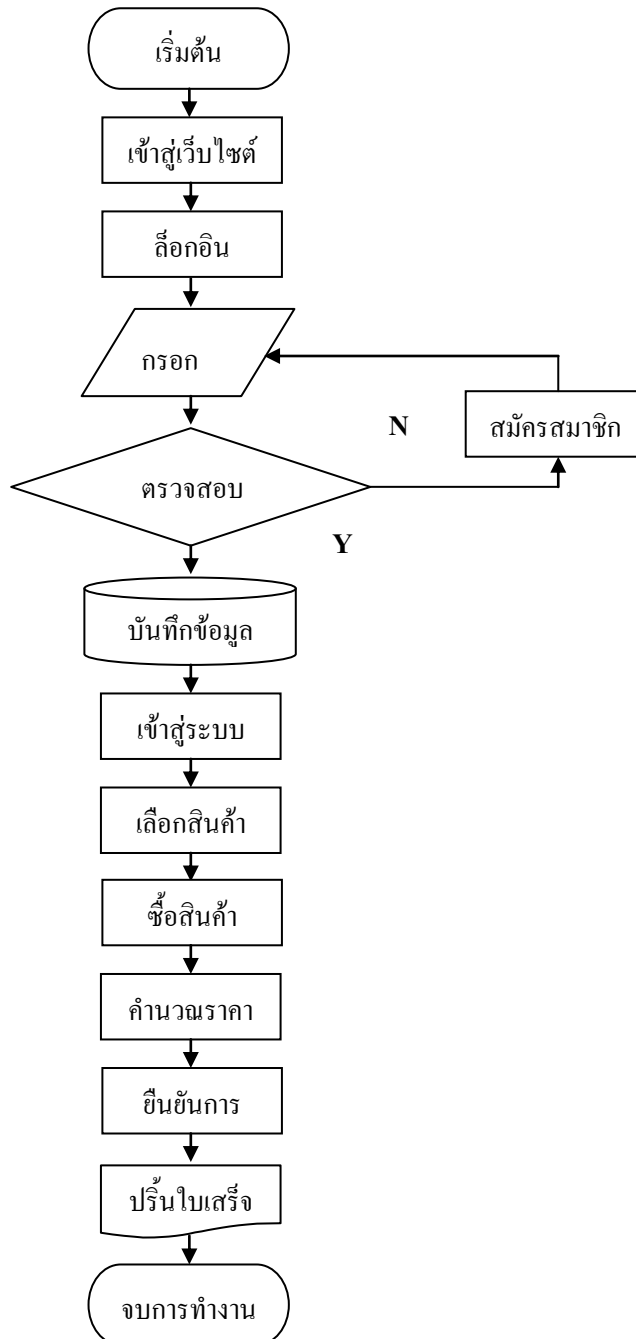
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษ A4	5 รีม	540
2	ปรินเอกสาร	5 ชุด	200
3	ค่าลงโปรแกรม	1	100
4	ค่าแผ่น CD	1 แผ่น	20
5	ค่าสกินแผ่น CD	1	200
6	เช่ารูปเล่ม	1	320
รวมเป็นเงิน			1,380

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานปัจจุบัน (Flow chart)



รูปที่ 2.1 Flow chart ระบบงานปัจจุบัน

ในโลกปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีไปไกลมากทั้งด้าน การคมนาคมและด้านการติดต่อสื่อสาร Internet จึงเข้ามามีส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ Social Network รวมไปถึงการติดต่อซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ต่างๆ

การซื้อขายปัจจุบันผู้ซื้อบางกลุ่มมีความต้องการสินค้าที่หาได้ยาก หรือสินค้าที่มาจากต่างประเทศ จึงขาดต่อการซื้อสินค้า และสินค้าบางชนิดก็เป็นสินค้าที่ยังไม่ได้รับความนิยมทางท้องตลาด จึงทำให้การซื้อขายทางท้องตลาดนั้นหาได้ยาก หรือในบางกรณีสินค้าที่ต้องการอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัยจากผู้ซื้อทำให้การคมนาคมเป็นไปได้ยาก จึงทำให้การซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์หรือระบบ E-Commerce เข้ามาช่วยเป็นตัวเลือกในการขายสินค้า โดย E-Commerce มีชื่อที่แปลเป็นภาษาไทยว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” โดยความหมายของคำว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์มีผู้ให้คำนิยามไว้เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีคำจำกัดความใดที่ใช้เป็นคำอธิบายไว้อย่างเป็นทางการ ในภาพรวมนั้น E-Commerce ในที่รู้จักกันทั่วไป คือการซื้อขายผ่านเว็บไซต์ ที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก แต่ก็มีข้อโหว่มากมายในการซื้อขาย ผ่านเว็บไซต์ ยกตัวอย่างเช่น การ โกงลูกค้า โดยผู้ขายให้ผู้ซื้อโอนเงินผ่านทางธนาคารเข้าบัญชีก่อนรับสินค้า จากนั้นผู้ขายก็ไม่ทำการส่งสินค้าให้ลูกค้าตามที่กำหนดไว้ ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่ค่อยไว้วางใจในการซื้อขาย เช่น สามารถเช็คประวัติของผู้ขาย สามารถติดต่อผู้ขายได้โดยตรง โดยมีเบอร์โทรศัพท์และที่อยู่จริงตามบัตรประชาชนกำกับ มีการออกใบเสร็จ ใบซื้อขาย และใบส่งของ

2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลขาดการตรวจสอบการใช้บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ตข้อมูลบนบัตรเครดิตอาจถูกดักฟังหรืออ่านเพื่อเอาชื่อและหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้โดยที่เจ้าของบัตรเครดิตไม่รู้ได้ การส่งข้อมูลจึงต้องมีการพัฒนาวิธีการเข้ารหัสที่ซับซ้อนหลายขั้นตอนเพื่อให้ข้อมูลของลูกค้าได้รับการปลอดภัยสูงสุด

2. E-Commerce ยังมีประเด็นเชิงนโยบายที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามากำหนดมาตรการเพื่อให้ความคุ้มครองกับผู้ซื้อและผู้ขายขณะเดียวกันมาตรการมีเรื่องระเบียบที่จะกำหนดขึ้นต้องไม่ขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยี

3. การที่ผู้ขายไม่มั่นใจว่าลูกค้ามีตัวตนอยู่จริง จะเป็นบุคคลเดียวกับที่แจ้งสั่งซื้อสินค้าหรือไม่มีความสามารถในการที่จะจ่ายสินค้าและบริการ

4. ผู้ซื้อไม่มั่นใจเรื่องการเก็บรักษาความลับทางธุรกิจ ข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ไม่มั่นใจว่าจะมีผู้นำหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้ประโยชน์ในทางมิชอบ

2.3 การวิเคราะห์ความต้องการระบบใหม่

1. มีการใส่รหัสประจำตัวประชาชนของผู้สมัครและของเจ้าของบัตรเครดิต เพื่อให้ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้บัตรเครดิต ที่ถูกขโมยมาเพื่อการซื้อสินค้า

2. มีการศึกษากฎระเบียบและข้อบังคับของรัฐบาล เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาภายหลัง และยังใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีขึ้นอยู่เรื่อย ๆ เพื่อให้เป็นการพัฒนาระบบและไม่ขัดขวางการพัฒนาของเทคโนโลยี

3. ในขั้นตอนการซื้อสินค้า จำเป็นต้องให้ลูกค้าทำการโอนเงินเข้าบัญชีก่อนที่จะจัดการส่งสินค้าให้ลูกค้า แล้วการสั่งซื้อสินค้าจำเป็นต้องให้มีการ Login เข้าสู่ระบบของเราก่อนถึงจะสามารถซื้อสินค้า สั่งซื้อสินค้า นั้นทำให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าคนไหนเป็นคนสั่งซื้อสินค้าเพราะลูกค้าได้มีการ Login ในระบบแล้วนั่นเอง

2.4 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

การพัฒนาระบบอินเทอร์เน็ตให้สามารถซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ที่เรียกว่า การค้าอิเล็กทรอนิกส์หรืออีคอมเมิร์ซ (E-Commerce) ซึ่งช่วยลดขั้นตอนและความยุ่งยากเกี่ยวกับการซื้อขายสินค้าได้อย่างยอดเยี่ยม ระบบอีคอมเมิร์ซได้เข้ามาแทนที่วิธีการซื้อขายในรูปแบบเก่า ๆ ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันบริษัทผู้พัฒนาซอฟต์แวร์ก็เร่งพัฒนาซอฟต์แวร์ให้มีความสามารถในการสร้างเว็บไซต์ รวมทั้งสร้างระบบอีคอมเมิร์ซให้ง่ายต่อการใช้งานมากขึ้น โดยสามารถแยกออกได้เป็น 2 ส่วนหลักคือ

- เว็บเพจหน้าร้าน (Store Front) คือ หน้าเว็บเพจสำหรับใช้ในการสั่งซื้อสินค้าหรือบริการต่าง ๆ จากร้านค้า

- เว็บเพจหลังร้าน (Back Office) คือเว็บเพจที่ใช้เฉพาะบุคลากรของร้านค้าซึ่งผู้ใช้งานภายนอกไม่สามารถเข้ามาในส่วนนี้ได้ ประโยชน์เพื่อกำหนดรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตัวสินค้าหน้าเว็บร้านค้า

ระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ได้หยุดยั้งแค่นั้นต่อมาก็ได้มีการพัฒนาระบบต่าง ๆ ขึ้นมากมายที่นำมาใช้ทางธุรกรรมต่าง ๆ รวมทั้งการขายสินค้าออนไลน์ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาระบบหรือโปรแกรมที่เข้ามาช่วยในการสนับสนุนการขายสินค้าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

ปัจจุบันมีการทำธุรกิจผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเกิดขึ้นมากมายโดยมีรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1. การประกาศซื้อขายเป็นรูปแบบเว็บไซต์ E-Commerce ที่เปิดโอกาสให้ผู้ที่สนใจประกาศความต้องการซื้อขายสินค้าของตนเองได้ภายในเว็บไซต์ โดยเว็บไซต์จะทำหน้าที่เหมือนกระดานข่าวและตัวกลางการแสดงผลสินค้าต่าง ๆ และหากมีคนสนใจสินค้าที่ประกาศไว้ก็สามารถติดต่อตรงไปยังผู้ประกาศได้ทันทีจากข้อมูลที่ประกาศอยู่ในเว็บไซต์เว็บไซต์แคตตาล็อก สินค้าออนไลน์เป็นเว็บไซต์ที่มีรายละเอียดแสดงผลสินค้ารูปภาพและรายละเอียดต่าง ๆ รวมทั้งข้อมูลการติดต่อในกรณีที่สนใจจะซื้อสินค้าแต่จะไม่มีระบบเงินหรือสั่งซื้อสินค้า

2. ร้านค้าออนไลน์เป็นเว็บไซต์ E-Commerce ที่มีทั้งระบบการจัดการสินค้าระบบตะกร้าสินค้า Shopping Cart ระบบการชำระเงินรวมถึงการขนส่งสินค้าครบสมบูรณ์แบบทำให้ผู้ซื้อสามารถสั่งซื้อสินค้าทำการชำระเงินผ่านเว็บไซต์ได้ทันที

3. การประมูลสินค้าเป็นเว็บไซต์ E-Commerce ที่มีรูปแบบของการนำสินค้าไปประมูลขายกัน โดยจะเป็นการแข่งขันในการเสนอราคาสินค้าหากผู้ใดเสนอราคาสินค้าได้สูงสุดในช่วงเวลาที่กำหนด ก็จะชนะการประมูลและสามารถซื้อสินค้าชิ้นนั้นไปได้ด้วยราคาที่ได้กำหนดไว้โดยส่วนใหญ่นำมาประมูล

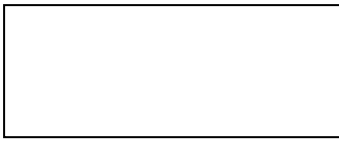

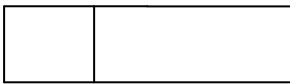

ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต (Internet) อินเทอร์เน็ตเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ก่อตั้งขึ้นโดยกระทรวงกลาโหมของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นการนำคอมพิวเตอร์มาเชื่อมต่อกัน มีชื่อเรียกสมัยนั้นว่า “อาร์ปาเน็ต” การเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์จำนวนมากเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิด

การแลกเปลี่ยนและการสื่อสารที่เป็นประโยชน์อย่างมหาศาล ส่งผลให้อาร์ปานีตเดิมโตอย่างรวดเร็ว เพราะมีองค์กรทางทหารและมหาวิทยาลัย นำเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายเป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2532 มีเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับเครือข่ายมากกว่า 10,000 เครื่องทั่วโลก และเครือข่ายนี้ได้ถูกขนานนามใหม่ว่า“อินเทอร์เน็ต”

การสื่อสารข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตจะมีข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐาน หรือที่เรียกว่า“โพรโตคอล (Protocol)”โดยพื้นฐานของการสื่อสารข้อมูลอินเทอร์เน็ตจะใช้โครงสร้างแบบTCP/IPย่อมาจาก “Transmission Control Protocol/Internet Protocol” (TCP/IP Model) ซึ่งเป็นมาตรฐานที่ว่าด้วยการกำหนดวิธีการติดต่อสื่อสารระหว่างคอมพิวเตอร์ ทำให้คอมพิวเตอร์ภายในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสามารถเชื่อมต่อเข้าหากัน และติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลกันได้

ความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์และออกแบบระบบการวิเคราะห์ระบบ (Systems Analysis) คือ การศึกษาขั้นตอนต่าง ๆ ของการทำงานและปัญหาระบบงานหนึ่ง ๆ และค้นหาแนวทางการแก้ไข (Solutions) วางโครงสร้างรูปแบบของระบบงาน (Design) เพื่อนำมาพัฒนาให้ระบบงานที่วิเคราะห์และออกแบบมีประสิทธิภาพในแง่การปฏิบัติมากที่สุด ส่วนการออกแบบระบบก็คือ การนำเอาความต้องการของระบบมาเป็นแบบแผนหรือเรียกว่าพิมพ์เขียวโมเดลที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบรูปแบบของภาพ เช่น ไคอะแกรม (Diagram) หรือ แผนภูมิ (Chart) ดังนี้

สัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล (Symbol)


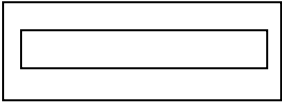
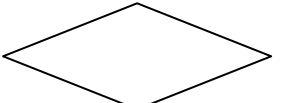


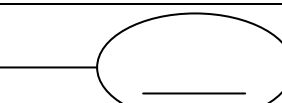

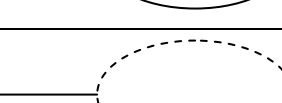
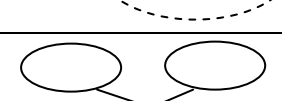
สัญลักษณ์ (Symbol)	ความหมาย (Symbol Name)
	Source Destination สัญลักษณ์สิ่งที่อยู่ภายนอกระบบ
	Process สัญลักษณ์การประมวล
	Data Store สัญลักษณ์การเก็บข้อมูล
	Data Flow สัญลักษณ์เส้นทางการไหลของข้อมูล

ตารางที่ 2.1 แสดงสัญลักษณ์ระบบกระแสข้อมูล

แผนภาพแสดงการไหลกระแสของข้อมูล (Data Flow Diagram: DFD) Data Flow Diagram เป็นเครื่องมือของนักวิเคราะห์ระบบที่ช่วยให้สามารถเข้าใจกระบวนการทำงานของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งทราบถึงการส่งข้อมูลการประสานงานระหว่างกิจกรรมต่าง ๆ ในการดำเนินงานซึ่งเป็นแบบจำลองของระบบแสดงถึงการไหลของข้อมูลทั้ง INPUT และ OUTPUT ระหว่างระบบกับแหล่งกำเนิดรวมทั้งปลายทางของการส่งข้อมูลซึ่งอาจจะเป็นแผนกบุคคลหรือระบบอื่นโดยขึ้นอยู่กับระบบงานและการทำงานประสานงานภายในระบบนั้น นอกจากนี้ยังช่วยให้รู้ถึงความต้องการข้อมูลและข้อบกพร่อง(ปัญหา)ในระบบงานเดิมเพื่อใช้ในการออกแบบการปฏิบัติงานในระบบใหม่

Data Flow Diagram (DFD) เป็นภาพแสดงการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในขณะไหลผ่านขบวนการทำงานต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ DFD จึงเป็น โครงสร้างของระบบงานสารสนเทศที่สื่อเข้าใจในการทำงานของระบบงานในรูปแบบของความสัมพันธ์ระหว่างกระแสข้อมูลและ โพรเซสและข้อมูลที่ เป็นผลจากการทำงานโพรเซส โดยโครงสร้างจะเริ่มจากระดับสูงสุดซึ่งจะแสดงส่วนที่อยู่ภายนอก ระบบ ส่วนนี้สำคัญเพราะเป็นส่วนที่บอกว่าระบบนั้น ๆ ได้รับความมาจากที่ใดและผลลัพธ์ต่าง ๆ ถูกส่งไปที่ใดบ้าง DFD ในระดับลึกลงไปจะไม่แสดงสิ่งที่อยู่นอกระบบคือไม่มีสิ่งนี้เป็น ส่วนประกอบโดยปกติ จะวางแหล่งที่มาของข้อมูลไว้ทางซ้ายมือของ DFD และส่วนภายนอกที่รับ ผลลัพธ์ของระบบจะอยู่ทางขวามือ ทั้งนี้เพื่อให้อยู่ในรูปแบบของกระแสข้อมูลจากทางซ้ายไปขวา แต่หลาย ๆ กรณีนี้ เราจะวางข้อมูลและผลลัพธ์ไว้ในที่เหมาะสมซึ่งอาจจะอยู่เหนือโพรเซสหรือใต้ โพรเซสก็ได้ DFD ระดับรองลงมา (Low-Level Data Flow Diagram) คือส่วนที่แสดงระบบย่อยลง มาจาก DFD ที่กล่าวมาหรือเรียกว่า “ระดับแม่” เมื่อระดับแม่ไม่สามารถแสดงรายละเอียดทั้งหมด ได้เป็นต้องแตก Level ย่อยออกมาเพื่อแสดงการประมวลผลนั้นตามขั้นตอนการทำงานให้ชัดเจน ยิ่งขึ้น

สัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

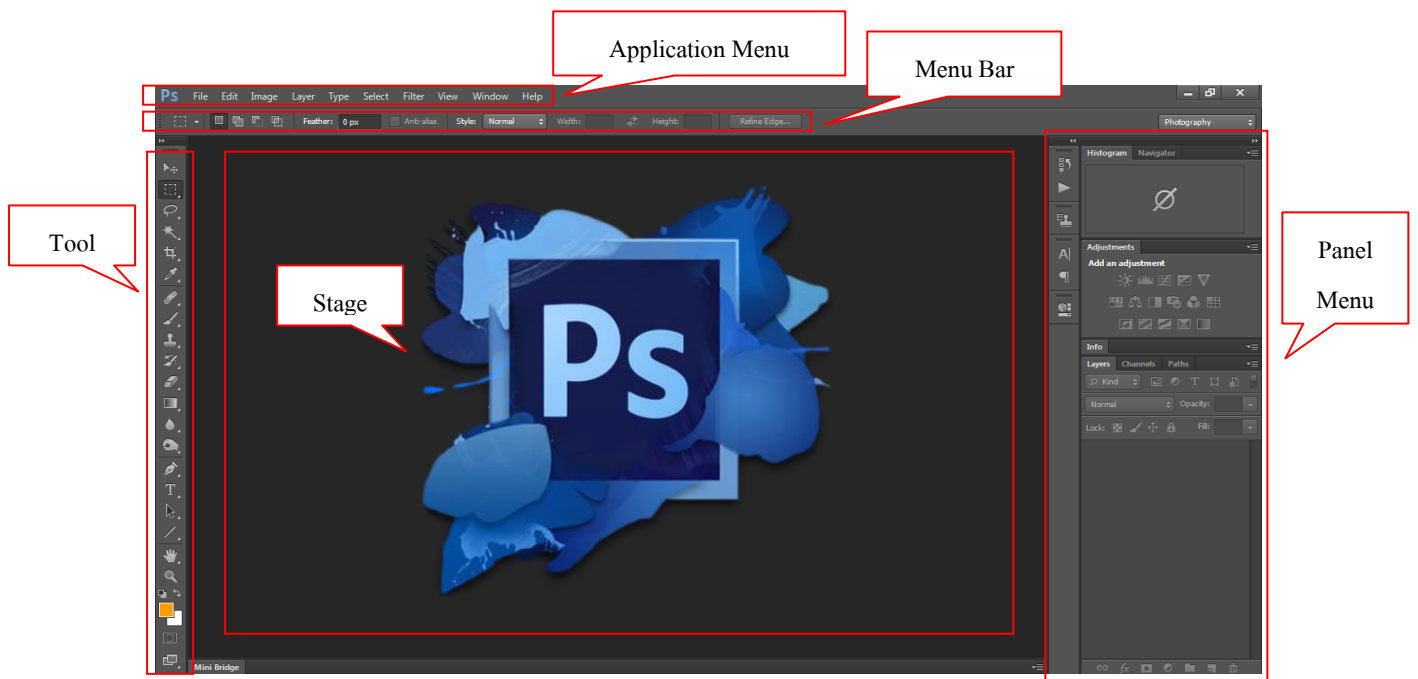
สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	ความหมาย
	Entity	องค์ประกอบมูลฐาน
	Weak entity	เอนทิตีที่ไม่มี attribute เป็นของตนเอง
	Relationship	ความสัมพันธ์
	Identifying relationship	ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อผ่านไปยัง owner (ใช้กับ weak entity)
	Attribute	คุณสมบัติเฉพาะของเอนทิตี
	Key attribute	Attribute ของเอนทิตีที่ค่าของ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

ตารางที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ทฤษฎีการใช้โปรแกรม

1. โปรแกรม Photoshop CS5

เครื่องมือ Photoshop CS5 จะแตกต่างจาก CS3 และ CS4 ไปบ้างเล็กน้อยคือ โดยพื้นฐานจะคงเดิมแต่จะปรับการใช้งานให้ดูง่ายขึ้น มีการเก็บรวบรวมเครื่องมือที่เกี่ยวข้องเอาไว้ ที่เดียวกัน เพิ่มชุดเครื่องมือเข้ามาใหม่ และลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง ทำให้ใช้งานง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น ในเวอร์ชันนี้ได้เพิ่มคำสั่ง และแถบเครื่องมือที่ใช้อยู่ ๆ วางแยกออกมาจากกลุ่มเครื่องมือเดิม เช่น เครื่องมือปรับมุมมอง เครื่องมือปรับแต่งภาพที่รวมอยู่ในพาเนลเดียวกัน เช่น พาเนล Adjustments ส่วนการทำงานหลัก ๆ ยังคงอิงการใช้งานเหมือนเวอร์ชันที่ผ่าน ๆ มา ซึ่งหน้าจอของ Photoshop CS5 มีส่วนประกอบ ดังภาพ



รูปที่ 2.2 หน้าต่างโปรแกรม Photoshop CS5

รายละเอียดส่วนประกอบของโปรแกรม Photoshop CS5

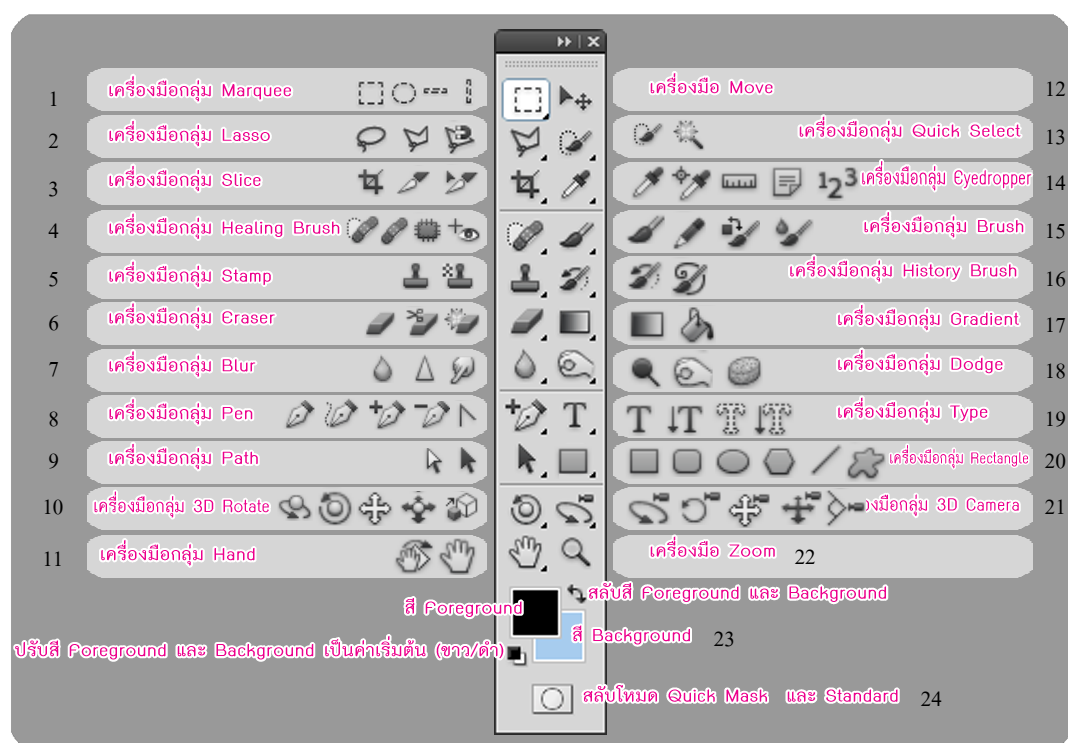
1. Application (แอปพลิเคชันบาร์) จะเป็นแถบเครื่องมือที่เก็บปุ่มคำสั่งที่ใช้งานบ่อย ๆ เอาไว้ เช่น เปิดโปรแกรม Bridge หมุนพื้นที่ทำงานย่อขยายภาพ, จัดเรียงวินโดว์ภาพและจัดองค์ประกอบของเครื่องมือตามพื้นที่ใช้งาน (Workspace)
2. Menu Bar (เมนูบาร์) ประกอบด้วยกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้จัดการกับไฟล์, ทำงานกับรูปภาพ และใช้การปรับแต่งการทำงานของโปรแกรม โดยแบ่งเมนูตามลักษณะงานนอกจากนี้บางเมนูหลักจะมีเมนูย่อยซ่อนอยู่ โดยสังเกตจากเครื่องหมาย ซึ่งคุณต้องเปิดเข้าไปเพื่อเลือกคำสั่งภายในอีกที
3. Tool (ทุล) หรือ กล่องเครื่องมือ จะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ เครื่องมือเหล่านี้มีจำนวนมาก ดังนั้นจึงมีการรวมเครื่องมือที่ทำหน้าที่คล้าย

กันไว้ในปุ่มเดียวกัน โดยจะมีลักษณะรูปสามเหลี่ยมอยู่บริเวณมุมด้านล่างดังภาพเพื่อบอกให้รู้ว่าในปุ่มนี้ยังมีเครื่องมืออื่นอยู่ด้วย

4. Panel (พาเนล) เป็นวินโดวย่อย ๆ ที่ใช้เลือกรายละเอียด หรือคำสั่งควบคุมการทำงานต่าง ๆ ของโปรแกรมใน Photoshop มีพาเนลอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น พาเนล Color ใช้สำหรับเลือกสี, พาเนล Info ใช้แสดงค่าสีตรงตำแหน่งที่ชี้เมาส์รวมถึงขนาด/ตำแหน่งของพื้นที่ที่เลือกไว้

Tool Box

เป็นส่วนที่ใช้เก็บเครื่องมือพื้นฐานในการทำงาน ในโปรแกรม สามารถเรียกใช้ชุดเครื่องมือย่อยโดยการคลิกรูปสามเหลี่ยมที่มุมด้านล่าง



รูปที่ 2.3 แสดง Tool Box

1. Marquee ใช้สำหรับย้ายพื้นที่ที่เลือกไว้ของภาพ หรือย้ายภาพในเลเยอร์หรือย้ายเส้นไกด์
2. Lasso ใช้เลือกพื้นที่บนภาพเป็นแนวเขตแบบอิสระ
3. Slice ใช้ตัดแบ่งภาพเพื่อบันทึกไฟล์ภาพย่อย ๆ ที่เรียกว่าสไลซ์ (Slice) สำหรับนำไปสร้างเว็บเพจ
4. Healing Brush ใช้ตกแต่งลบรอยตำหนิในภาพ
5. Clone Stamp ใช้ทำสำเนาภาพ โดย Copy ภาพจากบริเวณอื่นมาระบาย หรือระบายด้วยลวดลาย

6. Eraser ใช้ลบภาพบางส่วนที่ไม่ต้องการ
7. Blur ใช้ระบายภาพให้เบลอ
8. Pen ใช้วาดเส้นพาท (Path)
9. Path Selection ใช้เลือกและปรับแต่งรูปทรงของเส้นพาท
10. 3D Rotate tool ใช้หมุนวัตถุตามแกน X ได้รอบด้าน 360 องศา
11. Hand ใช้เลื่อนดูส่วนต่าง ๆ ของภาพ
12. Move ใช้สำหรับเลือกพื้นที่บนภาพเป็นรูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี หรือเลือกเป็นแถว คอลัมน์ ขนาด 1 พิกเซล
13. Quick Selection Tool เป็นเครื่องมือที่ใช้เลือกขอบเขตของวัตถุ
14. Eyedropper ใช้เลือกสีจากสีต่าง ๆ บนภาพ
15. Brush ใช้ระบายลงบนภาพ
16. History Brush ใช้ระบายภาพด้วยภาพของขั้นตอนเดิมที่ผ่านมา หรือภาพของสถานะเดิมที่บันทึกไว้
17. Gradient ใช้เติมสีแบบไล่ระดับ โทนสีหรือความทึบ
18. Dodge ใช้ระบายเพื่อให้ภาพสว่างขึ้น
19. Horizontal Type ใช้พิมพ์ตัวอักษรหรือข้อความลงบนภาพ
20. Rectangle ใช้วาดรูปทรงเรขาคณิตหรือรูปทรงสำเร็จรูป
21. 3D Camera จัดการกล้องงานด้าน 3D ไม่ว่าจะเป็นการซูม หมุน เคลื่อน
22. Zoom ใช้ย่อหรือขยายมุมมองภาพ
23. Foreground Color, Set Background Color ใช้สำหรับกำหนดสี
24. เป็นเครื่องมืออีกรูปแบบหนึ่งของการเลือกโดยใช้สีเพื่อแยกความแตกต่างระหว่าง พื้นที่ที่ถูกเลือกและพื้นที่ที่ไม่ถูกเลือก บริเวณที่มีสีแดงเป็นเหมือนการใส่หน้ากาก ห้ามไม่ทำการปรับแต่งภาพบริเวณนั้น

2. โปรแกรม SQL Server หรือ Microsoft SQL Server

คือระบบจัดการฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relation database management system หรือ RDBMS) ผลิตโดยบริษัท Microsoft เป็นระบบฐานข้อมูลแบบ Client/Server และรันอยู่บนเครื่องที่ใช้ 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 Dreamweaver CS5

อะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ (Adobe Dreamweaver) หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTML พัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการรวมกับบริษัท อะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปีทศวรรษ 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70% ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ รุ่นล่าสุดคือ ดรีมวีฟเวอร์ CS4 การเริ่มกำหนดโครงสร้างของเว็บก่อนดำเนินการสร้างเว็บเพจ ขึ้นแรกควรกำหนดให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ใน Folder เดียวกัน เพื่องานต่อการค้นหาและจัดเก็บ ตัวอย่างเช่นการทำเว็บเพจของหน่วยงานก่อนอื่นเราควรสร้าง Folder ชื่อขอหน่วยงานก่อนอาจเป็นภาษาอังกฤษหรือไทยก็ได้แล้วใน Folder หน่วยงานค่อยสร้าง Folder ย่อยอีกที อาจจะประกอบด้วยหลาย Folder ย่อยเพื่อใช้เก็บไฟล์ต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์ HTML และไฟล์ Multimedia ต่าง ๆ

Dreamweaver เป็นเครื่องมือการสร้างเว็บที่มีประสิทธิภาพสูง ปัจจุบัน Dreamweaver ได้พัฒนาเป็น CS แล้ว เป็นโปรแกรมสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริง ของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรม หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า “WYSIWYG” โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิโอรวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในเว็บได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน Dreamweaver มีทั้งในระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้เวอร์ชันล่าสุดของโปรแกรมตัวนี้คือ Adobe Dreamweaver CS5.5

ความสามารถของ Adobe Dreamweaver CS5

1. สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าเว็บที่เราเขียนหน้าจอ Dreamweaver ก็จะแสดงแบบเดียวกับเว็บเพจจริงๆ ช่วยให้เราเขียนเว็บเพจง่ายขึ้น ไม่ต้องเขียน Code HTML เอง
2. มีเครื่องมือในการช่วยสร้างเว็บเพจ ที่มีความยืดหยุ่นสูง
3. สนับสนุนภาษาสคริปต์ต่างๆ ทั้งฝั่ง Client และ Server เช่น Java, ASP, PHP, CGI, VBScript
4. มีเครื่องมือในการ Upload หน้าเว็บเพจไปที่เครื่อง Server เพื่อทำการเผยแพร่งานที่เราสร้างในอินเทอร์เน็ต โดยการส่งผ่าน FTP หรือ โดยการใช้โปรแกรม FTP ภายนอกช่วย เช่น WS FTP
5. รองรับมัลติมีเดีย เช่น การใส่เสียง, การแทรกไฟล์วิดีโอ, การใช้งานร่วมกับโปรแกรม Flash , Fireworks Training
6. มีความสามารถทำการติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อเชื่อมต่อกับเว็บไซต์

ส่วนประกอบ Adobe Dreamweaver CS5

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 ใช้สำหรับวางคำสั่งที่ใช้จัดการกับฐานข้อมูลและนำฐานข้อมูลออกมาแสดงบนหน้าเว็บเพจ
 - Spray ใช้สำหรับวางวัตถุที่ใช้เทคโนโลยีของ Spray ในรูปแบบต่างๆ
 - InContext Editing ใช้สำหรับสร้างพื้นที่เทมเพลตเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้ในการแก้ไขเนื้อหา
 - Text ใช้สำหรับจัดรูปแบบของข้อความภายในเว็บเพจ เช่น ตัวหนา ตัวเอียง หัวข้อ บุลเล็ต และแทรกสัญลักษณ์ต่างๆ ได้

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

3. หน้าต่างการทำงาน (Document Window) เป็นบริเวณที่ใช้ในการออกแบบและสร้างเว็บเพจตามต้องการ ซึ่งสามารถแทรกข้อความ รูปภาพ และวัตถุต่างๆ ลงไปได้เลย

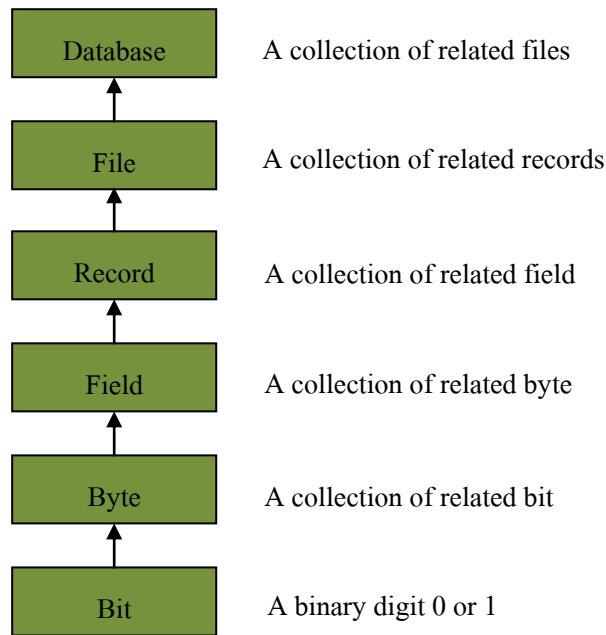
4. แถบสถานะ (Status bar) เป็นส่วนที่แสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับงานที่กำลังทำอยู่ เช่น การปรับขนาดการแสดงผลและเวลาที่ใช้ในการโหลดเว็บเพจนั้นๆ

5. Properties Inspector ใช้ในการกำหนดค่าคุณสมบัติของหน้าเว็บเพจและในส่วนของวัตถุต่างๆ ซึ่งจะมีรายละเอียดแสดงขึ้นมา เมื่อมีการคลิกเลือกวัตถุนั้นๆ

6. พาเนล (Panel) เป็นหน้าต่างหรือชุดคำสั่งพิเศษที่ใช้งานเฉพาะด้าน เช่น ฐานข้อมูล ไฟล์งานต่างๆ สร้างการเชื่อมโยง รวมถึงเรื่องการอัปเดตไฟล์งานขึ้นเซิร์ฟเวอร์

4. Database (ฐานข้อมูล)

ฐานข้อมูล คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบ มีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบและเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งานและดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS(data base management system)มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่าย สะดวกและมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูล



รูปที่ 2.4 แสดงระบบ โครงสร้างของฐานข้อมูล

บิต (Bit) คือ ข้อมูลที่มีขนาดเล็กที่สุด เป็นข้อมูลที่เครื่องคอมพิวเตอร์สามารถเข้าใจและนำไปใช้งานได้ ซึ่งได้แก่ เลข 0 หรือ เลข 1 เท่านั้น

ไบต์ (Byte) หรือ อักขระ (Character) ได้แก่ ตัวเลข หรือ ตัวอักษร หรือ สัญลักษณ์พิเศษ 1 ตัว เช่น 0, 1, ..., 9, A, B, ..., Z และเครื่องหมายต่างๆ ซึ่ง 1 ไบต์จะเท่ากับ 8 บิต หรือ ตัวอักษร 1 ตัว เป็นต้น

ฟิลด์ (Field) ได้แก่ ไบต์ หรือ อักขระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปรวมกันเป็นฟิลด์ เช่น เลขประจำตัวชื่อพนักงาน เป็นต้น

เรคคอร์ด (Record) ได้แก่ ฟิลด์ตั้งแต่ 1 ฟิลด์ขึ้นไป ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องรวมกันเป็นเรคคอร์ด เช่น ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัว ยอดขาย ข้อมูลของพนักงาน 1 คน เป็น 1 เรคคอร์ด

ไฟล์ (Files) หรือ แฟ้มข้อมูล ได้แก่ เรคคอร์ดหลายๆ เรคคอร์ดรวมกัน ซึ่งเป็นเรื่องเดียวกัน เช่น ข้อมูลของประวัติพนักงานแต่ละคนรวมกันทั้งหมดเป็นไฟล์หรือแฟ้มข้อมูลเกี่ยวกับประวัติพนักงานของบริษัท เป็นต้น

ฐานข้อมูล (Database) คือ การเก็บรวบรวมไฟล์ข้อมูลหลายๆ ไฟล์ที่เกี่ยวข้องกันมารวมเข้าด้วยกัน เช่น ไฟล์ข้อมูลของแผนกต่างๆ มารวมกันเป็นฐานข้อมูลของบริษัท เป็นต้น

ฐานข้อมูลเป็นการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ทำให้ผู้ใช้สามารถใช้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องในระบบงานต่าง ๆ ร่วมกันได้ โดยที่จะไม่เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล และยังสามารถหลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลด้วย อีกทั้งข้อมูลในระบบก็จะต้องเชื่อถือได้ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยจะมีการกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลขึ้นนับได้ว่าปัจจุบันเป็นยุคของสารสนเทศ เป็นที่

ยอมรับกันว่า สารสนเทศเป็นข้อมูลที่ผ่านการกลั่นกรองอย่างเหมาะสม สามารถนำมาใช้ประโยชน์อย่างมากมาย ไม่ว่าจะเป็นการนำมาใช้งานด้านธุรกิจ การบริหาร และกิจการอื่น ๆ องค์กรที่มีข้อมูลปริมาณมาก ๆ จะพบความยุ่งยากลำบากในการจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการนำข้อมูลที่ต้องการออกมาใช้ให้ทันต่อเหตุการณ์ ดังนั้นคอมพิวเตอร์จึงถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดเก็บข้อมูล การประมวลผลข้อมูล ซึ่งทำให้ระบบการจัดเก็บข้อมูลเป็นไปได้สะดวก ทั้งนี้โปรแกรมแต่ละโปรแกรมจะต้องสร้างวิธีควบคุมและจัดการกับข้อมูลขึ้นเอง ฐานข้อมูลจึงเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก โดยเฉพาะระบบงานต่าง ๆ ที่ใช้คอมพิวเตอร์ การออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูลจึงต้องคำนึงถึงการควบคุมและการจัดการความถูกต้องตลอดจนประสิทธิภาพในการเรียกใช้ข้อมูลด้วย

ระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System) หรือที่เรียกว่า ดีบีเอ็มเอส (DBMS) เป็นกลุ่มโปรแกรมที่ทำหน้าที่เป็นตัวกลางในระบบติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูลเพื่อจัดการและควบคุมความถูกต้อง ความซ้ำซ้อน และความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่างๆ ภายในฐานข้อมูล ซึ่งต่างจากระบบแฟ้มข้อมูลที่หน้าที่เหล่านี้จะเป็นหน้าที่ของ โปรแกรมเมอร์ ในการติดต่อกับข้อมูลในฐานข้อมูลไม่ว่าจะด้วยการใช้คำสั่งในกลุ่มดีเอ็มแอล (DML) หรือ ดีดีแอล (DDL) หรือจะด้วยโปรแกรมต่างๆ ทุกคำสั่งที่ใช้กระทำกับข้อมูลจะถูกดีบีเอ็มเอสนำมาแปล (คอมไพล์) เป็นการปฏิบัติการ (Operation) ต่างๆ ภายใต้คำสั่งนั้นๆ เพื่อนำไปกระทำกับตัวข้อมูลภายในฐานข้อมูลต่อไป สำหรับส่วนการทำงานต่างๆ ภายในดีบีเอ็มเอสที่ทำหน้าที่แปลคำสั่งไปเป็นการปฏิบัติการต่างๆ กับข้อมูลนั้น

รูปแบบของระบบฐานข้อมูล

1. ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (Relational Database) เป็นการเก็บข้อมูลในรูปแบบที่เป็นตาราง (Table) หรือเรียกว่า รีเลชัน (Relation) มีลักษณะเป็น 2 มิติ คือเป็นแถว (Row) และเป็นคอลัมน์ (Column) การเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างตารางจะเชื่อมโยงโดยใช้แอททริบิวต์ (Attribute) หรือคอลัมน์ที่เหมือนกันทั้งสองตารางเป็นตัวเชื่อมโยงข้อมูล ตัวอย่างเช่น ตารางการลงทะเบียน ถ้าต้องการทราบว่านักเรียนรหัส 1001 ลงทะเบียนวิชาอะไรที่หน่วยกิต ก็สามารถนำรหัสวิชาในตารางนักเรียนไปตรวจสอบกับรหัสวิชา ซึ่งเป็นคีย์หลักในตารางหลักสูตร เพื่อนำชื่อวิชาและจำนวนหน่วยกิตมาใช้ดังตาราง

2. ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย (Network Database) ฐานข้อมูลแบบเครือข่าย จะเป็นการรวมระเบียบต่าง ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบแต่ละต่างกับฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์คือ ในฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์จะแฝงความสัมพันธ์เอาไว้ โดยระเบียบที่มีความสัมพันธ์กัน จะต้องมีการเชื่อมโยงข้อมูลในแอททริบิวต์หนึ่งเหมือนกัน แต่ในฐานข้อมูลแบบเครือข่าย จะแสดงความสัมพันธ์อย่างชัดเจน โดยแสดงไว้ในโครงสร้างตัวอย่างเช่น

3.ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น (Hierarchical Database) ฐานข้อมูลแบบลำดับชั้น เป็นโครงสร้างที่จัดเก็บข้อมูลในลักษณะความสัมพันธ์แบบ Parent-Child Relationship Type หรือเป็นโครงสร้างรูปแบบต้นไม้ (Tree) ข้อมูลที่จัดเก็บในที่นี้ คือ ระเบียบ (Record) ซึ่งประกอบด้วยค่าของเขตข้อมูล (Field) ของเอนทิตีหนึ่ง ๆ นั่นเอง

การออกแบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์

การออกแบบฐานข้อมูลในองค์กรขนาดเล็กเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานอาจเป็นเรื่องที่ไม่ยุ่งยากนัก เนื่องจากระบบและขั้นตอนการทำงานภายในองค์กรไม่ซับซ้อน ปริมาณข้อมูลที่มีก็ไม่มาก และจำนวนผู้ใช้งานฐานข้อมูลก็มีเพียงไม่กี่คน หากทว่าในองค์กรขนาดใหญ่ ซึ่งมีระบบและขั้นตอนการทำงานที่ซับซ้อน รวมทั้งมีปริมาณข้อมูลและผู้ใช้งานจำนวนมาก การออกแบบฐานข้อมูลจะเป็นเรื่องที่มีความละเอียดซับซ้อน และต้องใช้เวลาในการดำเนินการนานพอสมควรทีเดียว ทั้งนี้ ฐานข้อมูลที่ได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานภายในหน่วยงานต่าง ๆ ขององค์กรได้ ซึ่งจะทำให้การดำเนินงานขององค์กรมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น เป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าต่อการลงทุนเพื่อพัฒนาระบบฐานข้อมูลภายในองค์กร ทั้งนี้ การออกแบบฐานข้อมูลที่นำซอฟต์แวร์ระบบจัดการฐานข้อมูลมาช่วยในการดำเนินการจำแนกได้ 6 ขั้นตอน คือ

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

5. ทฤษฎี HTML

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 นั่นเอง

6. ทฤษฎี PHP

PHP เกิดในปี 1994 โดย Rasmus Lerdorf โปรแกรมเมอร์อเมริกัน ได้คิดค้นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาเว็บส่วนตัวของเขา โดยใช้ชื่อของภาษา C และ Perl เรียกว่า Personal Home Page และได้สร้างส่วนติดต่อกับฐานข้อมูลที่ชื่อว่า Form Interpreter (FI) รวมทั้งสองส่วน เรียกว่า PHP/FI ซึ่งก็เป็นจุดเริ่มต้นของ PHP มีคนที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์ของเขาแล้วเกิดชอบจึงติดต่อขอเอาโค้ดไปใช้บ้างและนำไปพัฒนาต่อ ในลักษณะของ Open Source ภายหลังจากมีความนิยมขึ้นเป็นอย่างมากภายใน 3 ปีมีเว็บไซต์ที่ใช้ PHP/FI ในการติดต่อฐานข้อมูลและแสดงผลแบบไดนามิกและอื่นๆ มากกว่า 50,000 เว็บไซต์ PHP2 (ในตอนนั้นใช้ชื่อว่า PHP/FI) ในช่วงระหว่าง 1995-1997 Rasmus Lerdorf ได้มีผู้ที่มาช่วยพัฒนาอีก 2 คนคือ Zee Suraski และ Andi Gutmans ชาวอิสราเอล ซึ่งปรับปรุงโค้ดของ Lerdorf ใหม่โดยใช้ C++ ให้มีความสามารถจัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มข้อมูลที่ถูกสร้างมาจากภาษา HTML และ สนับสนุนการติดต่อกับโปรแกรมจัดการฐานข้อมูล MySQL จึงทำให้ PHP เริ่มถูกใช้มากขึ้นอย่างรวดเร็ว และเริ่มมีผู้สนับสนุนการใช้งาน PHP มากขึ้น โดยในปลายปี 1996 PHP ถูกนำไปใช้ประมาณ 15,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และเพิ่มจำนวนขึ้นเรื่อยๆ ต่อมา มีผู้ช่วยพัฒนาอีก 3 คน คือ Stig Bakken รับผิดชอบความสามารถในการติดต่อ Oracle, Shane Caraveo รับผิดชอบดูแล PHP บน Window9x/NT, และ Jim Winstead รับผิดชอบการตรวจความบกพร่องต่างๆ และได้เปลี่ยนชื่อเป็น Professional Home Page ในเวอร์ชันที่ 2 PHP 3 ออกมาในช่วงระหว่างเดือน มิถุนายน 1997 ถึง 1999 มีคุณสมบัติเด่นคือ สนับสนุนระบบปฏิบัติการทั้ง Window 95/98/ME/NT, Linux และเว็บเซิร์ฟเวอร์อย่าง IIS, PWS, Apache, Omni HTTP สนับสนุนระบบฐานข้อมูลได้หลายรูปแบบเช่น SQL Sever, MySQL, mSQL, Oracle, Informix, ODBC PHP4 ตั้งแต่ 1999-2007 ซึ่งได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ ให้มากและง่ายขึ้น โดย บริษัท Zend ซึ่งมี Zeev และ Andi Gutmans ได้ร่วมก่อตั้งขึ้น (<http://www.zend.com>) ในเวอร์ชันนี้จะเป็น compile script ซึ่งในเวอร์ชันหน้าจะเป็น embed script interpreter ในปัจจุบันมีคนได้ใช้ PHP สูงกว่า 5,100,000 เว็บไซต์ทั่วโลก และผู้พัฒนาได้ตั้งชื่อของ PHP ใหม่ว่า PHP: Hypertext Preprocessor ซึ่งหมายถึงมีประสิทธิภาพระดับโปรเฟสเซอร์ สำหรับ ไฮเปอร์เท็กซ์ PHP5 ตั้งแต่ 2007-ปัจจุบันนี้ได้เพิ่ม Functions การทำงานในด้านต่างๆ เช่น Object Oriented Model

1. การกำหนดสโคป public/private/protected
2. Exception handling
3. XML และ Web Service
4. MySQL 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. เรียนรู้ง่ายเนื่องจาก PHP ผั่งเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาง่ายๆ
5. ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที
6. ใช้กับระบบเพิ่มข้อมูลได้
7. ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ใช้กับโครงสร้างข้อมูลใช้ได้แบบ Scalar, Array, Associative array
9. ใช้กับการประมวลผลภาพได้

โปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้

โปรแกรมฐานข้อมูล เป็น โปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่ช่วยจัดการข้อมูลหรือรายการต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ การเรียกใช้ การปรับปรุงข้อมูล โปรแกรมฐานข้อมูล จะช่วยให้ผู้ใช้สามารถค้นหาข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งโปรแกรมฐานข้อมูลที่นิยมใช้มีอยู่ด้วยกันหลายตัว เช่น Access, FoxPro, Clipper, dBase, FoxBase, Oracle, SQL เป็นต้น โดยแต่ละโปรแกรมจะมีความสามารถต่างกัน บางโปรแกรมใช้ง่ายแต่จะจำกัดขอบเขตการใช้งาน บ่งโปรแกรมใช้งานยากกว่า แต่จะมีความสามารถในการทำงานมากกว่าโปรแกรม Access นับเป็นโปรแกรมที่นิยมใช้กันมากในขณะนี้ โดยเฉพาะในระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ สามารถสร้างแบบฟอร์มที่ต้องการจะเรียกดูข้อมูลในฐานข้อมูล หลังจากบันทึกข้อมูลในฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว จะสามารถค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลจากเขตข้อมูลใดก็ได้ นอกจากนี้ Access ยังมีระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล โดยการกำหนดรหัสผ่านเพื่อป้องกันความปลอดภัยของข้อมูลในระบบได้ด้วย

โปรแกรม FoxPro เป็น โปรแกรมฐานข้อมูลที่มีผู้ใช้งานมากที่สุด เนื่องจากใช้ง่ายทั้งวิธีการเรียกจากเมนูของ FoxPro และประยุกต์โปรแกรมขึ้นใช้งาน โปรแกรมที่เขียนด้วย FoxPro จะสามารถใช้กับ dBase คำสั่งและฟังก์ชันต่าง ๆ ใน dBase จะสามารถใช้งานบน FoxPro ได้นอกจากนี้ใน FoxPro ยังมีเครื่องมือช่วยในการเขียนโปรแกรม เช่น การสร้างรายงาน

โปรแกรม dBase เป็น โปรแกรมฐานข้อมูลชนิดหนึ่งการใช้งานจะคล้ายกับโปรแกรม FoxPro ข้อมูลรายงานที่อยู่ในไฟล์บน dBase จะสามารถส่งไปประมวลผลในโปรแกรม Word Processor ได้ และแม้แต่ Excel ก็สามารอ่านไฟล์ .DBF ที่สร้างขึ้นโดยโปรแกรม dBase ได้ด้วย

โปรแกรม SQL เป็น โปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่งที่มีผู้นิยมใช้กันมาก

โดยทั่วไปโปรแกรมฐานข้อมูลของบริษัทต่าง ๆ ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน เช่น Oracle, DB2 ก็มักจะมีคำสั่ง SQL ที่ต่างจากมาตรฐานไปบ้างเพื่อให้เป็นจุดเด่นของแต่ละโปรแกรมไปความสำคัญของการประมวลผลแบบระบบฐานข้อมูลจากการจัดเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลจะก่อให้เกิดประโยชน์ดังนี้

1. สามารถลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้

การเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่ทำให้เกิดความซ้ำซ้อน (Redundancy) ดังนั้นการนำข้อมูลมารวมกันเก็บไว้ในฐานข้อมูล จะช่วยลดปัญหาการเกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลได้ โดยระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System : DBMS) จะช่วยควบคุมความซ้ำซ้อนได้เนื่องจากระบบจัดการฐานข้อมูลจะทราบได้ตลอดเวลาว่ามีข้อมูลซ้ำซ้อนกันอยู่ที่ใดบ้าง

2. หลีกเลี่ยงความขัดแย้งของข้อมูลได้หากมีการเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันไว้หลาย ๆ ที่และมีการปรับปรุงข้อมูลเดียวกันนี้ แต่ปรับปรุงไม่ครบทุกที่ที่มีข้อมูลอยู่ก็จะทำให้เกิดปัญหาข้อมูลชนิดเดียวกันอาจมีค่าไม่เหมือนกันในแต่ละที่ที่เก็บข้อมูลอยู่ จึงก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลขึ้น (Inconsistency)

3. สามารถใช้ข้อมูลร่วมกันได้ฐานข้อมูลจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรวมไว้ด้วยกัน ดังนั้นหากผู้ใช้ต้องการใช้ข้อมูลในฐานข้อมูลทีมาจากแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ก็จะทำให้ทำได้โดยง่าย

4. สามารถรักษาความถูกต้องเชื่อถือได้ของข้อมูลบางครั้งพบว่าการจัดเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลอาจมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น เช่น จากการที่ผู้ป้อนข้อมูลป้อนข้อมูลผิดพลาดคือป้อนจากตัวเลขหนึ่งไปเป็นอีกตัวเลขหนึ่งโดยเฉพาะกรณีผู้ใช้หลายคนต้องใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลร่วมกันหากผู้ใช้คนใดคนหนึ่งแก้ไขข้อมูลผิดพลาดก็ทำให้ผู้ใช้ผู้อื่นได้รับผลกระทบตามไปด้วยในระบบการจัดการฐานข้อมูล (DBMS) จะสามารถใส่กฎเกณฑ์เพื่อควบคุมการผิดพลาดที่เกิดขึ้น

5. สามารถกำหนดความเป็นมาตรฐานเดียวกันของข้อมูลได้การเก็บข้อมูลรวมกันไว้ในฐานข้อมูลจะทำให้สามารถกำหนดมาตรฐานของข้อมูลได้รวมมาตรฐานต่าง ๆ ในการจัดเก็บข้อมูลให้เป็นไปในลักษณะเดียวกันได้ เช่น การกำหนดรูปแบบการเขียนวันที่ในลักษณะ วัน/เดือน/ปี หรือ ปี/เดือน/วัน ทั้งนี้จะมีผู้คอยบริหารฐานข้อมูลที่เราเรียกว่า ผู้บริหารฐานข้อมูล (Database Administrator: DBA) เป็นผู้กำหนดมาตรฐานต่าง ๆ

6. สามารถกำหนดระบบความปลอดภัยของข้อมูลได้ระบบความปลอดภัยในที่นี้ เป็นการป้องกันไม่ให้ผู้ใช้ที่ไม่มีสิทธิมาใช้ หรือมาเห็นข้อมูลบางอย่างในระบบผู้บริหารฐานข้อมูลจะสามารถกำหนดระดับการเรียกใช้ข้อมูลของผู้ใช้แต่ละคนได้ตามความเหมาะสม

7. เกิดความเป็นอิสระของข้อมูลในระบบฐานข้อมูลจะมีตัวจัดการฐานข้อมูลที่ทำหน้าที่เป็นตัวเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล โปรแกรมต่าง ๆ อาจไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างข้อมูลทุกครั้ง ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลบางครั้ง จึงอาจกระทำเฉพาะกับโปรแกรมที่เรียกใช้ข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงเท่านั้น ส่วนโปรแกรมที่ไม่ได้เรียกใช้ข้อมูลดังกล่าว ก็จะเป็นอิสระจากการเปลี่ยนแปลง

7. ทฤษฎีสี

สีเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต นับแต่สมัยดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน ได้นำสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้เป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่งสีจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์กับวิถีชีวิตของเราเพราะสรรพสิ่งทั้งหลายที่แวดล้อมตัวเราประกอบไปด้วยสีทั้งสิ้นในงานศิลปะมีสีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่งและในวิถีชีวิตของเราสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจของแม่สี ประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ซึ่งเมื่อนำแม่สีทั้งสามมาผสมกันในอัตราส่วนต่าง ๆ ก็จะทำให้เกิดสีขึ้นมามากมาย ซึ่งประโยชน์จากการที่เรานำสีผสมกันทำให้เราสามารถเลือกสีต่าง ๆ มาใช้ได้ตามความพอใจ สร้างสรรค์ผลงานศิลปะที่งดงามตามความพอใจของผู้สร้างสีที่เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน เกิดสีใหม่เมื่อนำมาจัดเรียงอย่างเป็นระบบรวมเรียกว่าวงจรสี

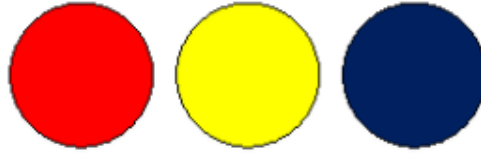


รูปที่ 2.5 ภาพแสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน

การเกิดสีดังกล่าว เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน ซึ่งสรุปได้ดังนี้

สีขั้นที่ 1 (Primary Color) คือสีพื้นฐานมีแม่สี 3 สี

1. สีพื้นฐานแม่สี



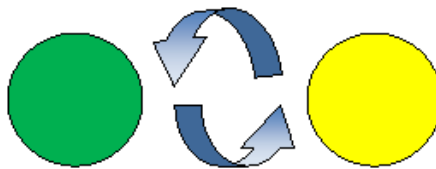
รูปที่ 2.6 สีพื้นฐานแม่สี

1. สีแดง
2. สีเหลือง
3. สีน้ำเงิน

สีขั้นที่ 2 (Binary Color) คือ สีที่เกิดจากการนำเอาสีขั้นที่ 1 หรือ แม่สีมาผสมกันในอัตราส่วนเท่ากันจะทำให้เกิดสีใหม่ 3 สีได้แก่

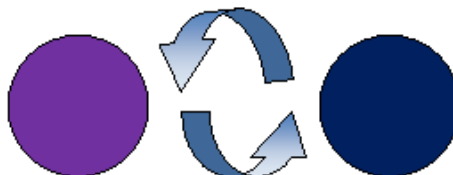
1. สีเขียว เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีน้ำเงิน มาผสมกันในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน
2. สีส้ม เกิดจากการนำเอา สีเหลือง กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน
3. สีม่วง เกิดจากการนำเอา สีน้ำเงิน กับ สีแดง มาผสมกันในอัตราส่วนเท่า ๆ กัน

สีขั้นที่ 3 (Intermediate Color) คือ สีที่เกิดจากการผสมกันระหว่างสีของแม่สีขั้นที่ 2 จะเกิดสีขั้นอีก 6 สีได้แก่



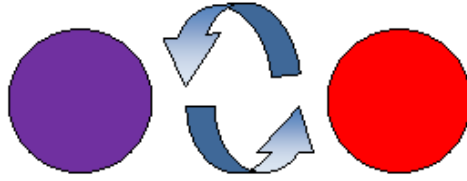
รูปที่ 2.7 สีเหลืองแกมสีเขียว

- สีเหลืองแกมสีเขียว เกิดจากการผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีเขียวอย่างละเท่า ๆ กัน



รูปที่ 2.8 สีน้ำเงินแกมสีม่วง

- สีน้ำเงินแกมสีม่วง เกิดจากการผสมกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีม่วงอย่างละเท่า ๆ กัน



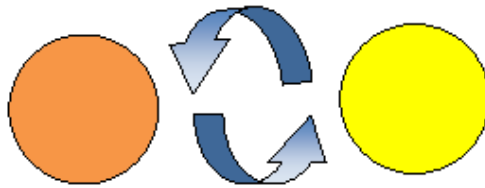
รูปที่ 2.9 สีแดงแกมสีม่วง

- สีแดงแกมสีม่วง เกิดจากการผสมสีกันระหว่างสีแดงกับสีม่วงอย่างละเท่า ๆ กัน



รูปที่ 2.10 สีแดงแกมสีส้ม

- สีแดงแกมสีส้ม เกิดจากการผสมสีกันระหว่างสีแดงกับสีส้มอย่างละเท่า ๆ กัน



รูปที่ 2.11 สีเหลืองแกมสีส้ม

- สีเหลืองแกมสีส้ม เกิดจากการผสมกันระหว่างสีเหลืองกับสีส้มอย่างละเท่า ๆ กัน



รูปที่ 2.12 สีน้ำเงินแกมสีเขียว

- สีน้ำเงินแกมสีเขียว เกิดจากการผสมกันระหว่างสีน้ำเงินกับสีเขียวอย่างละเท่า ๆ กัน
คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

- สีแท้หรือความเป็นสี (Hue) หมายถึง สีที่อยู่ในวงจรสีธรรมชาติทั้ง 12 สี สีที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้แบ่งเป็น 2 วรรณะ โดยแบ่งวงจรสีออกเป็น 2 ส่วน จากสีเหลืองวนไปถึงสีม่วง คือ

- สีร้อน (Warm Color) ให้ความรู้สึกรุนแรงตื่นเต้นประกอบด้วย สีเหลือง สีม่วง สีเหลือง-ส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีม่วงส้ม

- สีเย็น (Cool Color) ให้ความรู้สึกเย็นสงบ สบายตาประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วง เราจะเห็นว่า สีเหลืองและสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ คือ เป็นสีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อนและสีเย็น

ความเข้มของสี (Intensity)

เกิดจาก สีแท้ คือสีที่เกิดจากการผสมกันในวงจรสี เป็นสีหลักที่ผสมขึ้นตามกฎเกณฑ์และ ไม่ถูกผสมด้วยสีกลางหรือสีอื่นๆ จะมีค่าความเข้มสูงสุด หรือแรงจัดที่สุด เป็นค่าความแท้ของสีที่ไม่ถูกเจือปน เมื่อสีเหล่านี้ อยู่ท่ามกลางสีอื่น ๆ ที่ถูกผสมให้เข้มขึ้นขึ้น หรืออ่อนลง ให้มีดหม่นหรือเปลี่ยนค่าไปแล้ว สีแท้จะแสดงความสามารถของสีปรากฏออกมาให้เห็น อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นในผลงานลักษณะเช่นนี้ เหมือนกับ ดอกเฟื่องฟ้าสีชมพูสด หรือบานเย็น ที่อยู่ท่ามกลางใบเฟื่องฟ้าที่เขียวจัด ๆ หรือ พลุที่จุดส่องสว่างในยามเทศกาล ดัดกับสี มีด ๆ ทึบ ๆ ของท้องฟ้ายามค่ำ ค่ำ เป็นต้น

น้ำหนักของสี (Value)

เป็นการใช้สีโดยมีค่าน้ำหนักในระดับต่าง ๆ กัน และมีสีหลาย ๆ สี ซึ่งถ้าเป็นสีเดียวกันจะมีลักษณะเป็นสีเอกรงค์ การใช้ค่าน้ำหนักของสี จะทำให้เกิดความกลมกลืน เกิดระยะใกล้ไกล ตื้นลึก ถ้ามีค่าน้ำหนักหลาย ๆ ระดับสีก็จะกลมกลืนกันมากขึ้นแต่ถ้ามีเพียง 1 – 2 ระดับที่ห่างกัน จะทำให้เกิดความแตกต่าง

ความรู้สึกของสี

การใช้วรรณะร้อนเช่นสีแดง ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ทำท่าย เคลื่อนไหวสิ่งต่างๆ ที่เราสัมผัสด้วยสายตา จะทำให้เกิดความรู้สึกขึ้นภายในต่อเรา ทันทีที่เรามองเห็นสี ไม่ว่าจะเป็น การแต่งกาย บ้านที่อยู่อาศัย เครื่องใช้ต่างๆ แล้วเราจะทำอย่างไร จึงจะใช้สีได้อย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับหลักจิตวิทยา เราจะต้องเข้าใจว่าสีใดให้ความรู้สึกต่อมนุษย์อย่างไร ซึ่งความรู้สึกเกี่ยวกับสีสามารถจำแนกออกได้ดังนี้

สีกับการออกแบบ

รูป	สี	ความหมาย
	สีแดง	ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรง กระตุ้น ทำท่าย เคลื่อนไหว ตื่นเต้น ไร้ใจ มีพลัง ความอุดมสมบูรณ์ ความมั่นคง ความรัก ความสำคัญ อันตราย
	สีส้ม	ให้ความรู้สึก ร้อน ความอบอุ่น ความสดใส มีชีวิตชีวา วัยรุ่น ความคึกคัก 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 ปลอดโปร่งโล่ง กว้าง เบา โปร่งใส สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง
	สีดำ	ให้ความรู้สึก มีด ลึกลับ ความสิ้นหวัง จุดจบ ความตาย โหดร้าย อดทน หนักแน่น เข้มแข็ง มีพลังความเศร้า
	สีชมพู	ให้ความรู้สึกอบอุ่น อ่อน โชน นุ่มนวล อ่อนหวาน ความรัก ความน่ารัก ความสดใส
	สีเทา	ให้ความรู้สึก เศร้า อาลัย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่ ความชรา สุขุม ความสงบ ความเยือก ความสุภาพ ถ่อมตน
	สีทอง	ให้ความรู้สึก ความหรูหรา โอ่อ่า มีราคา สูงค่า สิ่งสำคัญ ความมั่นคง ความเจริญรุ่งเรือง

ตารางที่ 2.3 ความรู้สึกของสี

ผู้สร้างสรรค์งานออกแบบจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีโดยตรงมันหมายความว่าเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อใช้ในงานตกแต่งคนออกแบบจากเวทีการแสดงจะคิดค้นสีเกี่ยวกับแสง จิตรกรก็จะคิดค้นสีขึ้นมาระบายให้เหมาะสมกับความคิดและจินตนาการของตนแล้วตัวเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อความงามความสุขสำหรับเราได้หรือสีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้นถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกันและใช้สีตัดกัน

การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืนกันเป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ใกล้เคียงกันหรือคล้ายคลึงกันเช่น การใช้สีแบบเอกรงค์เป็นการใช้สีเดียวที่น้ำหนักอ่อนแก่หลายระดับการใช้สีข้างเคียงเป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง สีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียงเป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนใช้สีวรรณะร้อนและวรรณะเย็น (warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

การใช้สีตัดกัน สีตัดกันคือสีที่อยู่ตรงข้ามกันในวงจรสี การใช้สีให้ตัดกันมีความจำเป็นมากในงานออกแบบ เพราะช่วยให้เกิดความน่าสนใจในทันทีที่พบเห็น สีตัดกันอย่างแท้จริงมีอยู่ด้วยกัน 6 คู่สีคือ

- สีเหลือง ตรงข้ามกับสีม่วง
- สีส้ม ตรงข้ามกับ สีน้ำเงิน
- สีแดง ตรงข้ามกับ สีเขียว
- สีเหลืองส้ม ตรงข้ามกับ สีม่วงน้ำเงิน
- สีส้มแดง ตรงข้ามกับ สีน้ำเงินเขียว
- สีม่วงแดง ตรงข้ามกับ สีเหลืองเขียว

การใช้สีตัดกัน ควรคำนึงถึงความเป็นเอกภาพด้วย วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20% สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกันและกันหรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกันด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำเป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกันในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่างนี้แล้วแต่ความต้องการและความคิดสร้างสรรค์ของเราไม่มีหลักการหรือรูปแบบที่ตายตัวในงานออกแบบหรือการจัดภาพหากเราหากเรารู้จักใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อนหรือ วรรณะเย็นเราจะสามารถควบคุมและสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนงดงามได้ง่ายขึ้นเพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่างสีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืนหรือ ขัดแย้งได้ สีสามารถขบขันให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็นหน่วยเดียวกันได้เราในฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่างๆของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในงานของเราเพราะสีมีผลต่อการออกแบบคือ

- สร้างความความรู้สึกรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์และภูมิหลังของแต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้การใช้สีภายในหรือภายนอกอาคารจะมีผลต่อการสัมผัสและสร้างบรรยากาศได้

- สร้างความน่าสนใจสีมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบจะช่วยสร้างความประทับใจและความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น

- สีบอกสัญลักษณ์ของวัตถุซึ่งเกิดจากประสบการณ์หรือภูมิหลัง เช่นสีแดงสัญลักษณ์ของไฟหรืออันตรายสีเขียวแทนพืชหรือความปลอดภัย เป็นต้น

- สีช่วยให้เกิดการรับรู้การออกแบบต้องการให้ผู้พบเห็นเกิดการจดจำในรูปแบบและผลงานหรือเกิดความประทับใจ การใช้สีจะต้องสะอาด และมีเอกภาพ

การศึกษาระบบงานขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ต

จากการที่ได้ศึกษาระบบขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ตพบว่า ระบบขายสินค้า มีการสั่งซื้อสินค้าที่ซับซ้อนและวุ่น ระบบขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ตมีส่วนผสมทางการตลาดมีอยู่ด้วยกัน 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1) ผลิตภัณฑ์ (Product) พิจารณาจากผลิตภัณฑ์บริการและคุณลักษณะรวมถึง ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงผลิตภัณฑ์ตามความต้องการของลูกค้าจากการการวิจัยตลาดและผลิตภัณฑ์ใน อินเทอร์เน็ตมีรูปแบบที่หลากหลายมากกว่าสมัยก่อนจะเห็นได้จากการที่มีผลิตภัณฑ์และบริการเกิด ขึ้นมาใหม่ในตลาดมากมาย

2) ราคา (Price) การใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการทำให้ ราคาผลิตภัณฑ์ลดลงเนื่องจากต้นทุนในการกระจายผลิตภัณฑ์ผ่านทางร้านค้าแบบเดิมมีลดลง

3) สถานที่ (Place) อินเทอร์เน็ตได้เพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์และบริการให้กับ ลูกค้า โดยผ่านทางพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และการจัดการเว็บไซต์ทำให้สามารถติดต่อสื่อสารกับลูกค้า ได้สะดวกรวดเร็วมากขึ้นในขณะที่สามารถลดค่าใช้จ่ายของการขนส่งสินค้าคงคลังและการจัดเก็บอีกด้วย

4) การส่งเสริมการขาย (Promotion) การติดต่อสื่อสารกับลูกค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต สามารถประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าทราบถึงประโยชน์ของผลิตภัณฑ์รวมถึงช่วยลูกค้าในการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์และการใช้บริการนอกจากนี้อินเทอร์เน็ตยังมีส่วนช่วยในกิจกรรมส่งเสริมการขาย เช่น การ โฆษณาประชาสัมพันธ์ เป็นต้น

5) คน (People) อินเทอร์เน็ตทำให้มีการติดต่อกับลูกค้าโดยตรงรวมถึงวิธีการขององค์กร ได้ตอบกับลูกค้าในระหว่างการขายการสื่อสารทั้งก่อนและหลังรวมทั้งมีส่วนช่วยในการหาผู้ร่วมงานที่มีคุณภาพ

6) การดำเนินการ (Process) เป็นวิธีการขั้นตอนและการดำเนินการของบริษัท โดยประยุกต์ใช้งานร่วมกับอินเทอร์เน็ตเพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ

ระบบงานใหม่

ระบบงานใหม่เป็นระบบการขายสินค้าออนไลน์ที่มีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น มีการสั่งซื้อสินค้าที่ไม่ยุ่งยาก สินค้ามีคุณภาพและยังสามารถสั่งซื้อสินค้าแถมราคาที่ไม่สูงเกิน ความสามารถของลูกค้าอีกด้วย ในการเข้าสู่ระบบจะสั่งซื้อสินค้าจะต้องเป็นสมาชิกของระบบก่อนที่จะสามารถค้นหาสินค้าจากได้

เหตุผลที่ทำให้ระบบใหม่

ต้องการให้ระบบงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพและเป็นระบบมากขึ้น ทำให้มีการเข้าถึง ข้อมูล ซื้อ ขาย การเพิ่ม ค้นหา แก้ไข ลบ ข้อมูลให้มีความรวดเร็วมากขึ้นมีความถูกต้อง และให้มี ความผิดพลาดน้อยลงสามารถตรวจสอบได้ เพิ่มความเป็นระเบียบในการจัดเก็บข้อมูล

การเข้าสู่ระบบการจัดการขายสินค้าออนไลน์

1. ผู้ใช้ที่ต้องการเข้าสู่ระบบสามารถสมัครสมาชิกได้เลย
2. การสั่งซื้อ ต้องเป็นสมาชิกก่อนถึงจะสั่งซื้อสินค้าได้
3. การสั่งซื้อ จะต้องเป็นสมาชิกเท่านั้นจึงจะทำการสั่งซื้อสินค้าได้
4. สามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการได้

ปัญหาที่เกิดจากระบบงานเดิม

1. มีผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐาน
2. ราคาสูงกว่าปกติ
3. มีทางเลือกในการเลือกดูสินค้าน้อย
4. มีการติดต่อประชาสัมพันธ์ให้ลูกค้าทราบอย่างไม่มีประสิทธิภาพ
5. มีการส่งสินค้าที่ล่าช้า

ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

นางสาววันนา บุตรดาษ และ นางสาววรรณภา สิบศิริ (2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้าแฟชั่น, การจัดทำโครงการนี้เพื่อพัฒนาเว็บไซต์การซื้อขายสินค้าออนไลน์ ที่สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้และมีระบบในการ Login มีการสมัครสมาชิก มีการออกแบบเว็บไซต์ Banner , Logo , Menu ในการเลือกซื้อ มีระบบที่สามารถสั่งซื้อได้จริงและประสิทธิภาพ

นายภูริเดช บุตมะ และ นายเนติพงษ์ เกตุแก้ว (2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทกระเป๋าสะพายข้าง, การจัดทำโครงการนี้มีการสมัครสมาชิกมีการคำนวณราคาสินค้าอัตโนมัติ มีการพิมพ์ใบเสร็จให้กับลูกค้าที่ต้องการใบเสร็จ

นายต่อชัย ศรีโรจนันท์ และ นายนิพนธ์ ลุนพันธ์ (2560) โครงการขายสินค้าออนไลน์ ประเภทสินค้านาฬิกาคลาสสิคโอร่าร้านว็อยซ์ไทม์, โครงการนี้จัดทำเพื่อศึกษาการสร้างและพัฒนาระบบขายสินค้าออนไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในปัจจุบัน เพื่อศึกษาภาษา HTML และ ภาษา SQL เพื่อศึกษาระบบฐานข้อมูลและการสร้างระบบสมาชิก

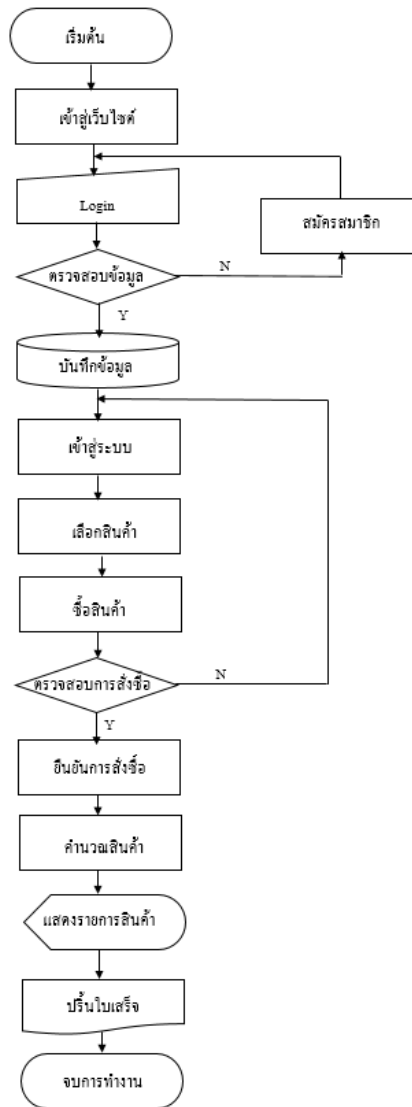
2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบ

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5 ในการทำเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop CS5 ในการตกแต่งภาพ
3. โปรแกรม Appserv ในการจำลองเครื่อง Server
4. โปรแกรม PHP My Admin ในการทำฐานข้อมูล
5. โปรแกรม Microsoft Visio 2010 ในการทำ Flowchart

บทที่ 3

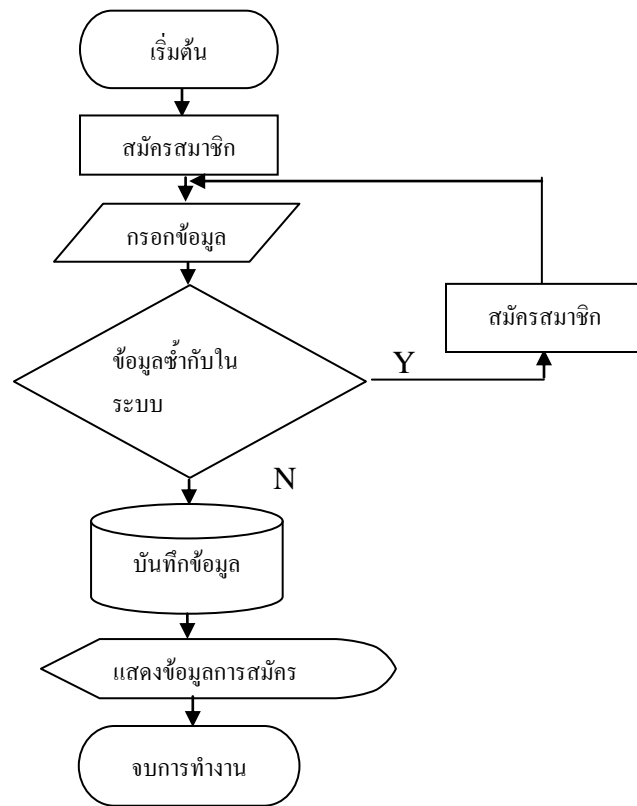
การออกแบบระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)



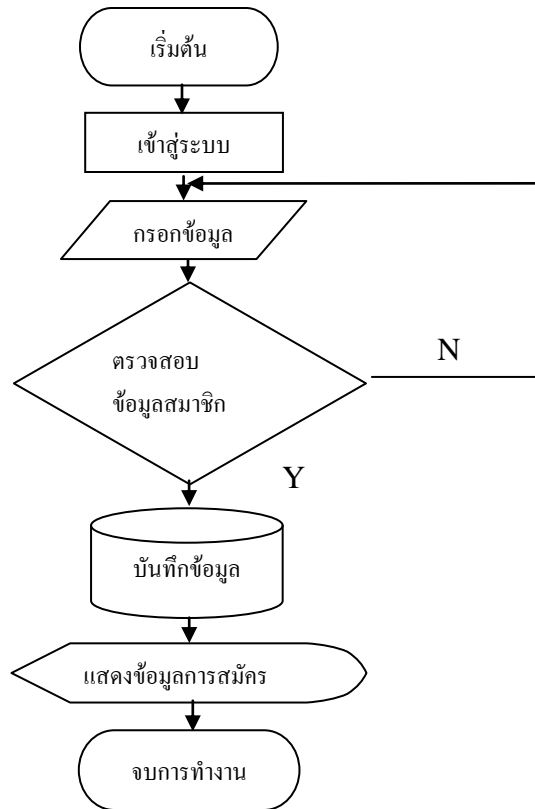
รูปที่ 3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)

1. Flowchart การสมัครสมาชิก



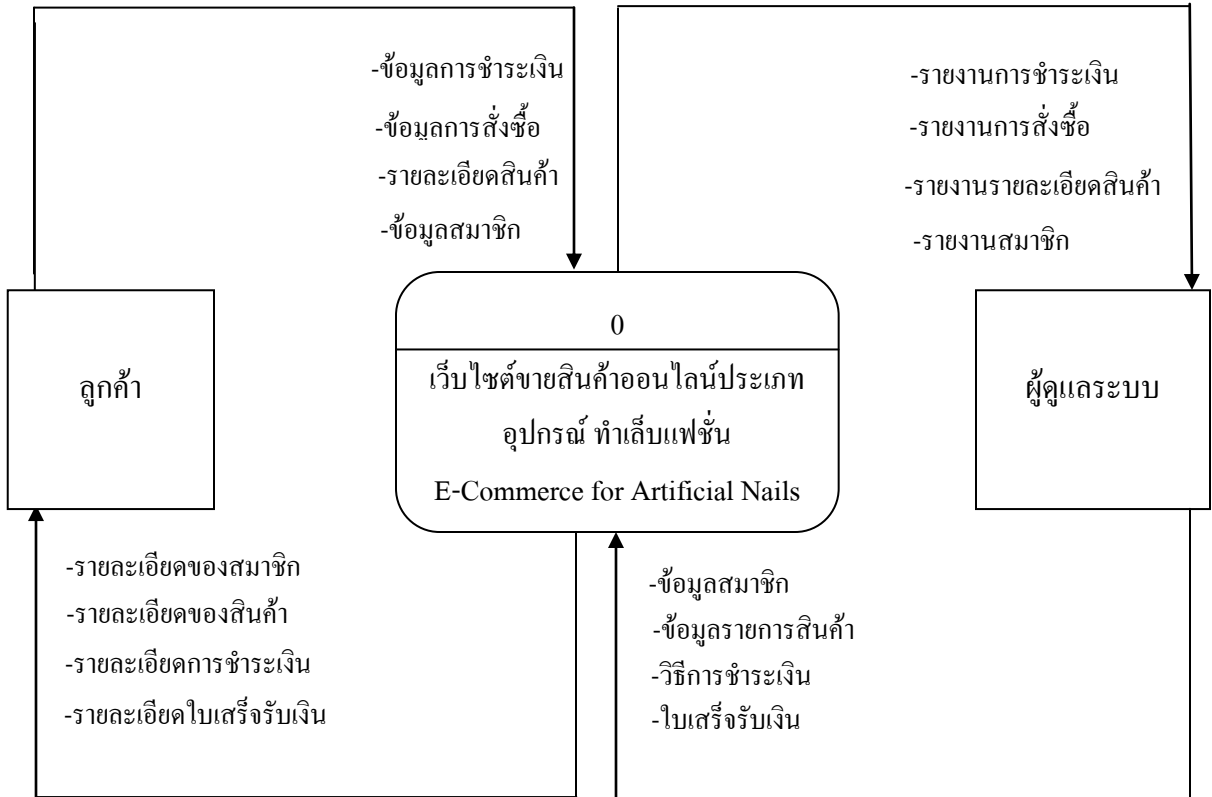
รูปที่ 3.2 Flowchart การสมัครสมาชิก

2. Flowchart การเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 3.3 Flowchart การเข้าสู่ระบบ

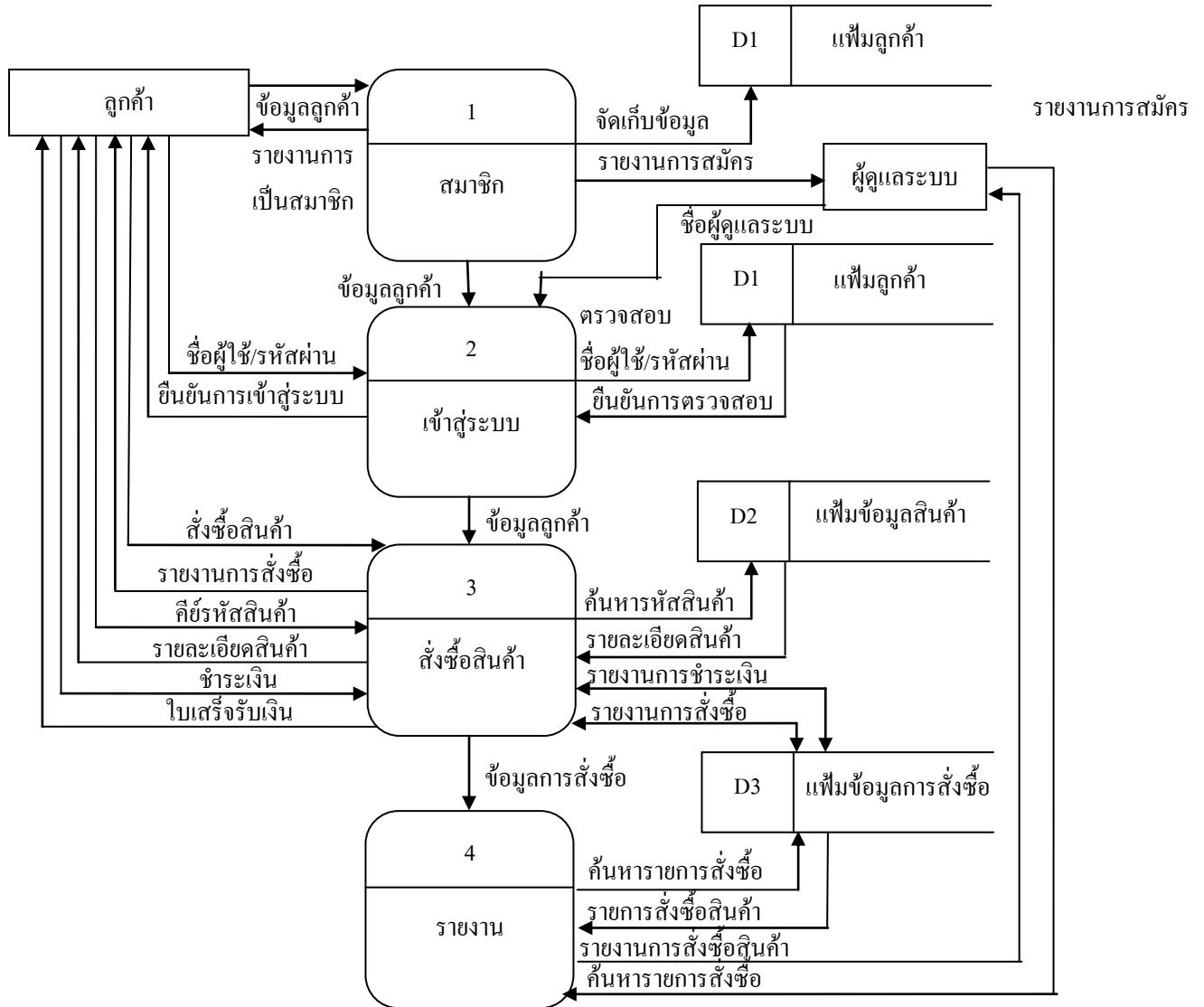
3.2การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)



รูปที่ 3.4การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)

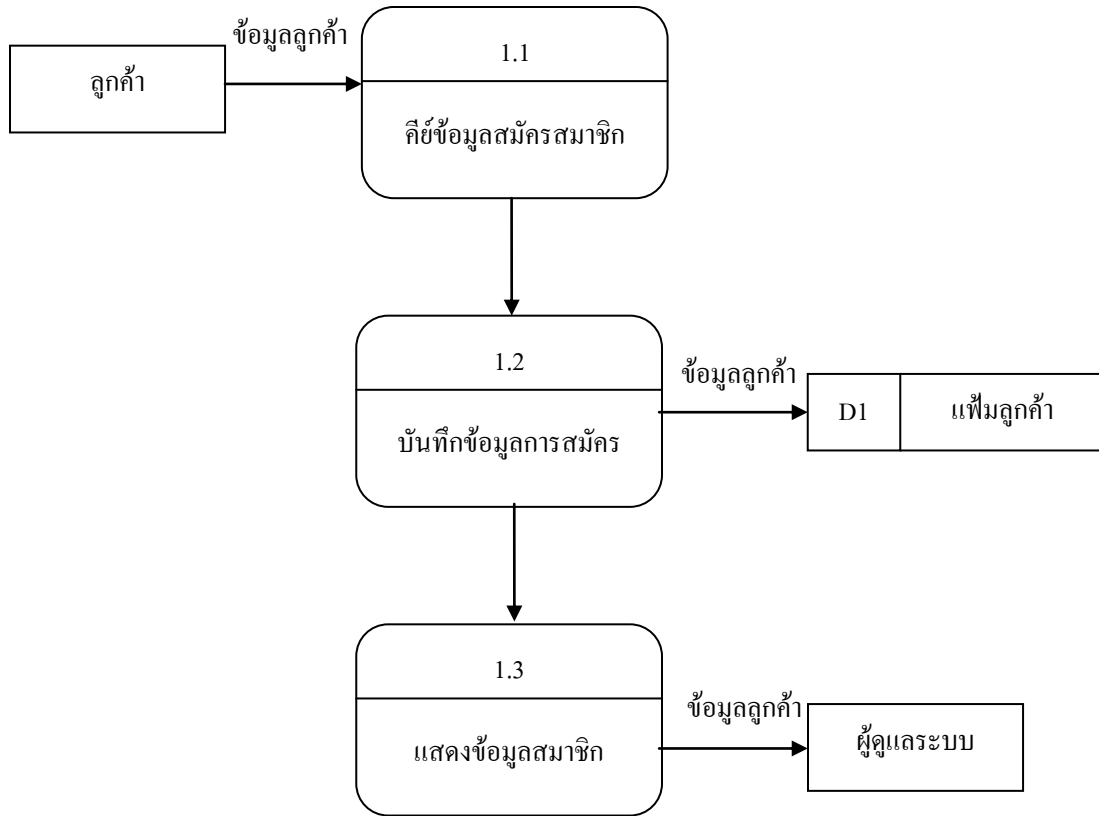
1.แผนภาพการไหลของข้อมูล (Data Flow Diagram)

1.1 DataFlow Diagram Level 0



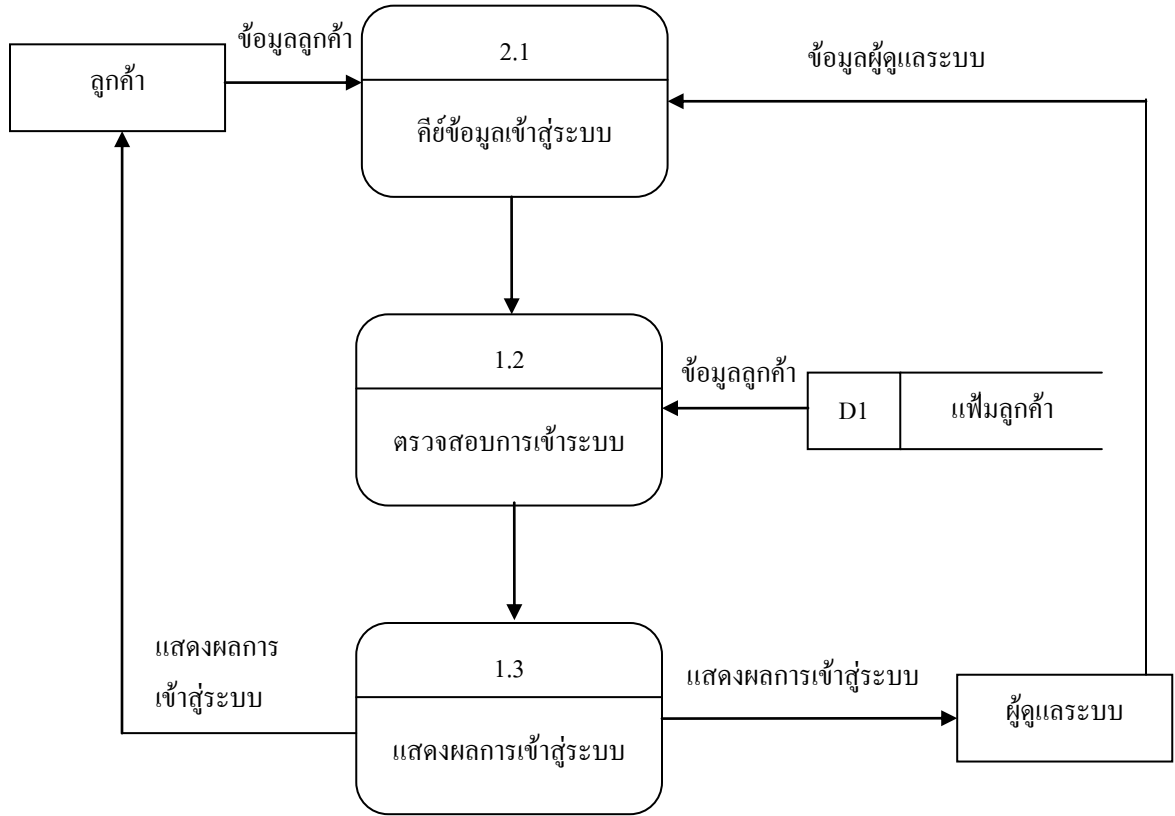
รูปที่ 3.5 DataFlowDiagramLevel0เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น

1.2 Data Flow Diagram Level 1 Process 1



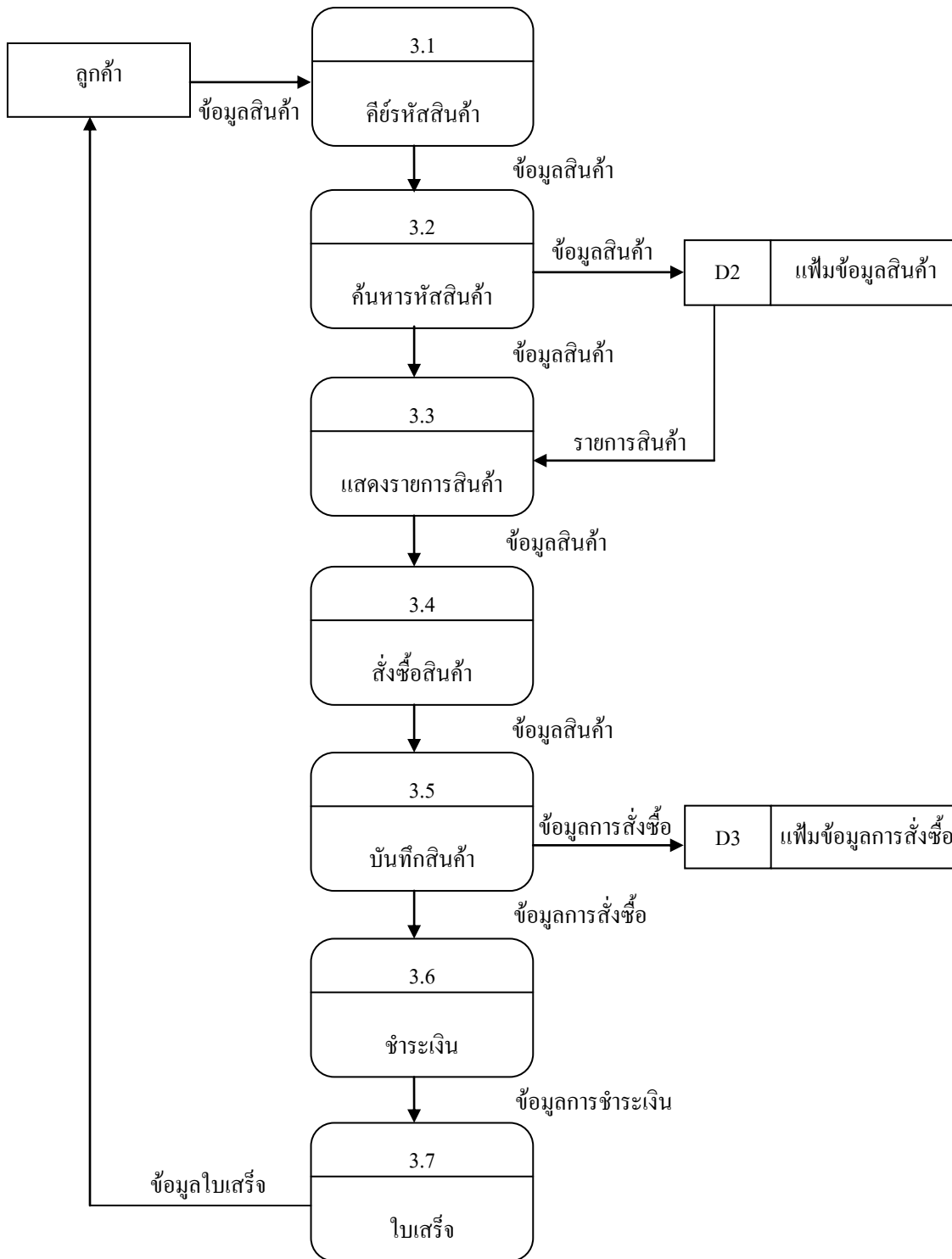
รูปที่ 3.6 Data Flow Diagram Level 1 Process 1 ระบบ สมาชิก

1.3 Data Flow Diagram Level 1 Process 2



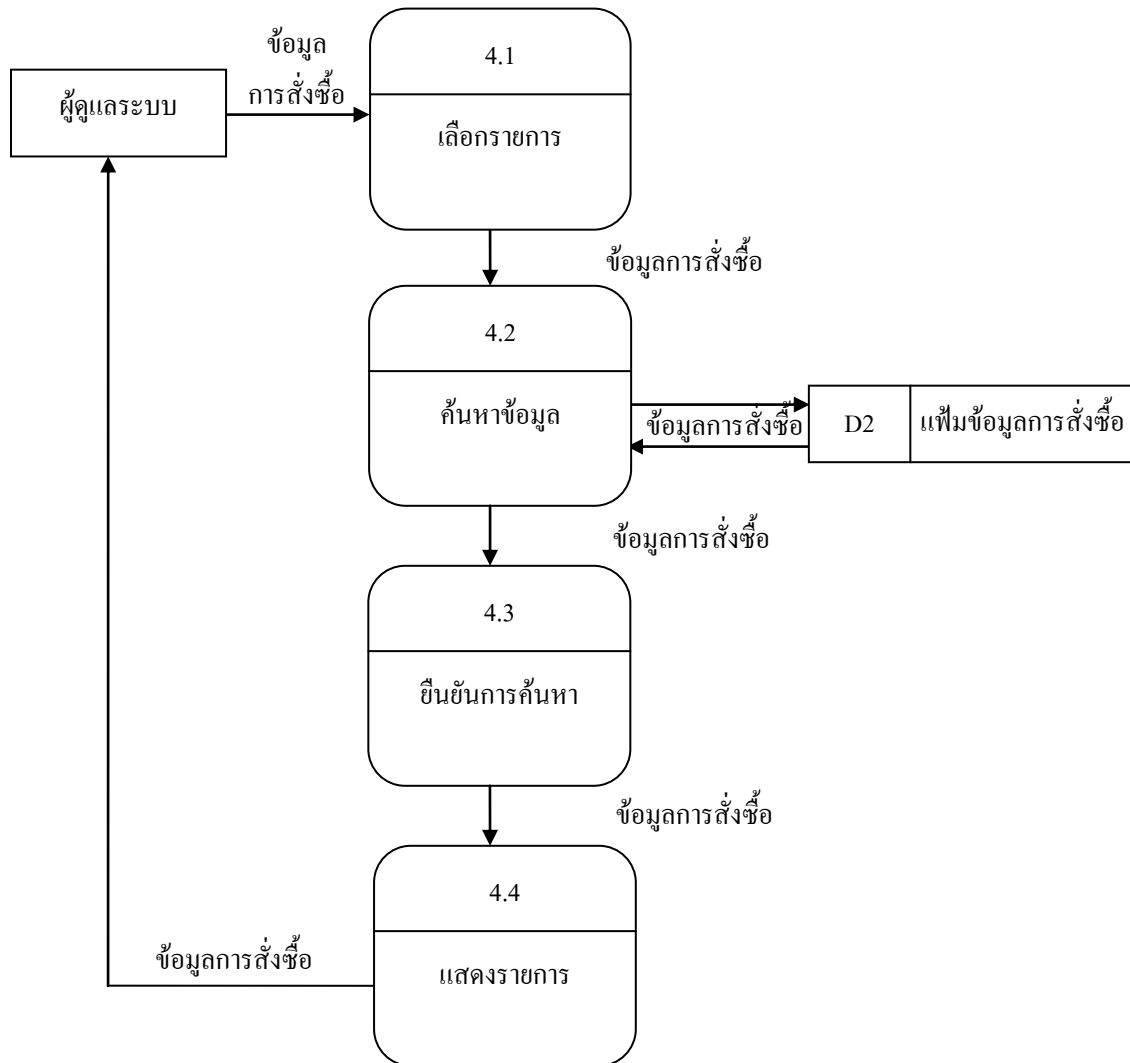
รูปที่ 3.7 Data Flow Diagram Level 1 Process 2 เข้าสู่ระบบ

1.4 Data Flow Diagram Level 1 Process 3



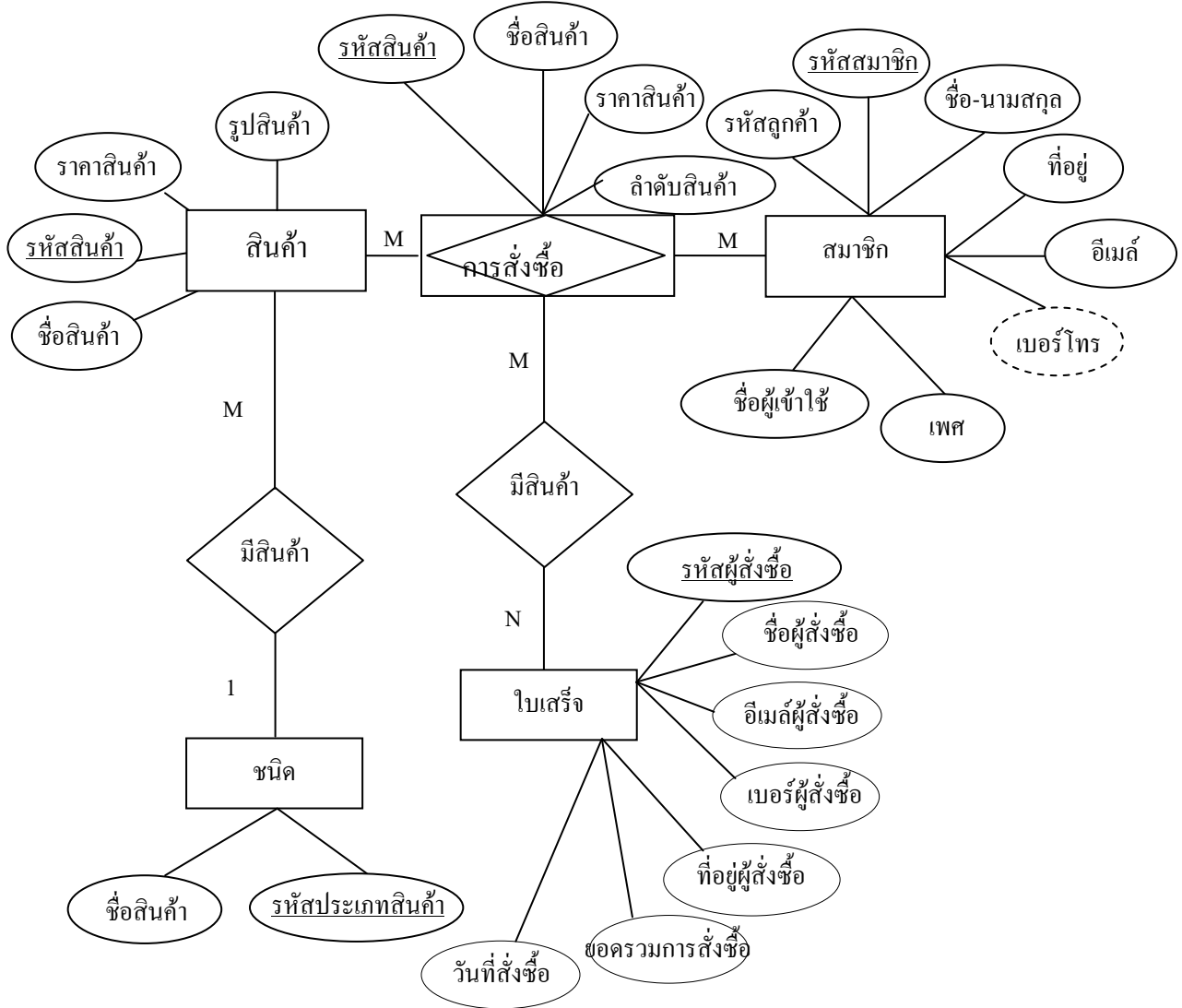
รูปที่ 3.8 Data Flow Diagram Level 1 Process 3ระบบสั่งซื้อสินค้า

1.5 DataFlow Diagram Level 1 Process 4



รูปที่ 3.9 Data Flow Diagram Level 1 Process 4แสดงผลรายงาน

3.3การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล(Entity Relationship Diagram)



รูปที่3.10 E-R Diagramเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น

3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ออกแบบฐานข้อมูล เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บบแพลตฟอร์มนี้

1. ตารางข้อมูลสมาชิก (tb_member)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
id	int	11	รหัสลูกค้า	PK
username	varchar	20	ชื่อผู้เข้าใช้	
password	varchar	30	รหัสผู้เข้าใช้	
name	varchar	60	ชื่อลูกค้า	
sex	varchar	5	เพศ	
email	varchar	30	อีเมล	
telephone	varchar	10	โทรศัพท์	
address	varchar	100	ที่อยู่	

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลสมาชิก

2. ตารางข้อมูลใบเสร็จ (tb_order)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
Id_oreder	Int	11	เลขที่ใบเสร็จ	PK
Name_order	varchar	60	ชื่อผู้สั่งซื้อ	
Email_order	varchar	60	อีเมลผู้สั่งซื้อ	
Tel_order	varchar	20	เบอร์ผู้สั่งซื้อ	
Address_order	text		ที่อยู่ผู้สั่งซื้อ	
Total_order	int	11	ยอดรวมการ สั่งซื้อ	
Date_order	date		วันที่สั่งซื้อ	

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลการสั่งซื้อ

3. ตารางข้อมูลรายละเอียดสั่งซื้อ (tb_order_detail)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
key_id_order	int	11	รหัสใบสั่งซื้อสินค้า	PK
ref_product	int	11	ชื่อสินค้า	
number	int	11	ลำดับสินค้า	
price	int	11	ราคาสินค้า	

ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลรายละเอียดสั่งซื้อ

4. ตารางข้อมูลสินค้า (tb_product)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
id_prd	int	11	รหัสใบสั่งซื้อสินค้า สินค้า	PK
name_prd	varchar	60	ชื่อสินค้า	
price_prd	int	11	ราคาสินค้า	
proto_prd	varchar	50	รูปสินค้า	

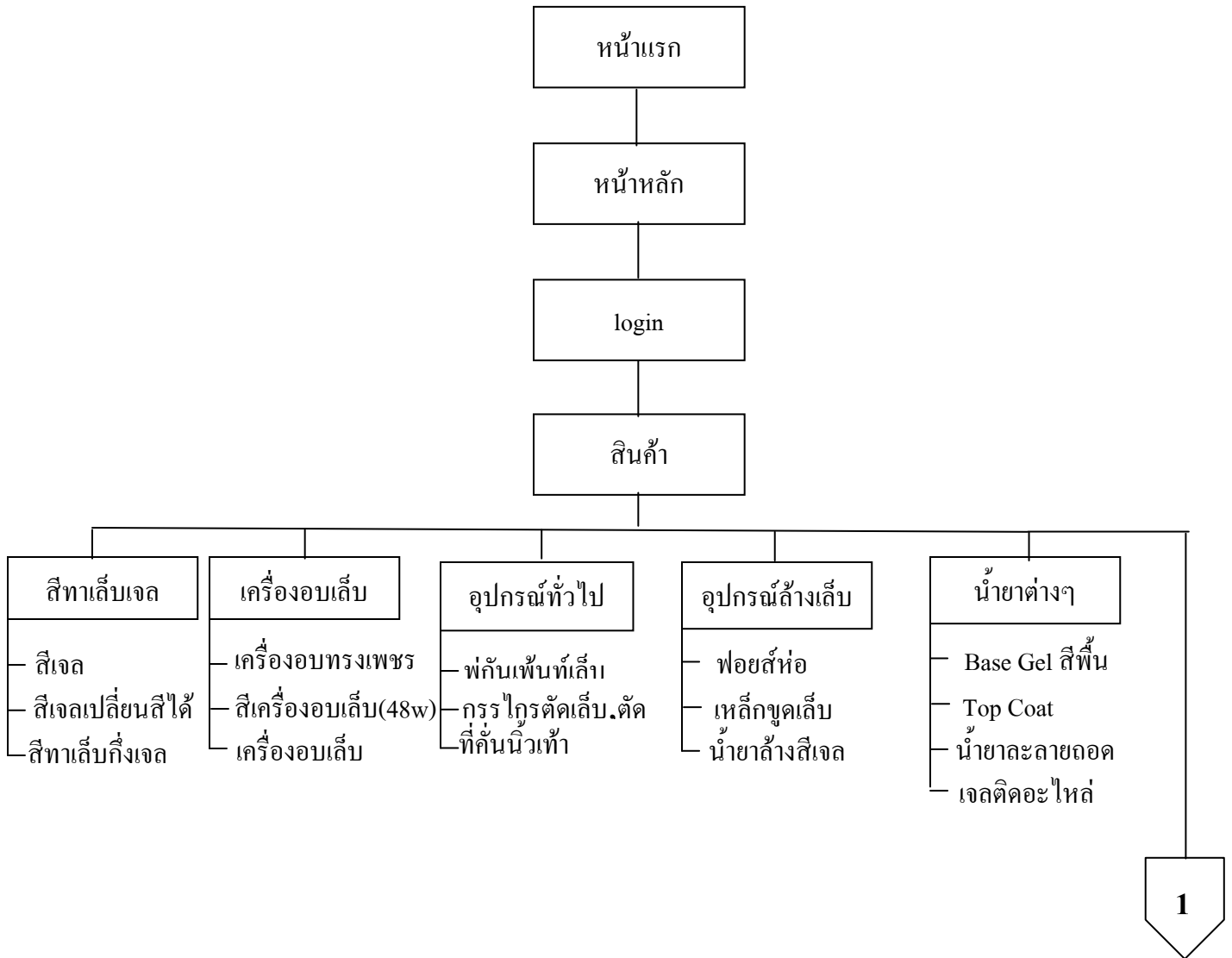
ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลสินค้า

5. ตารางข้อมูลประเภทสินค้า (tb_type)

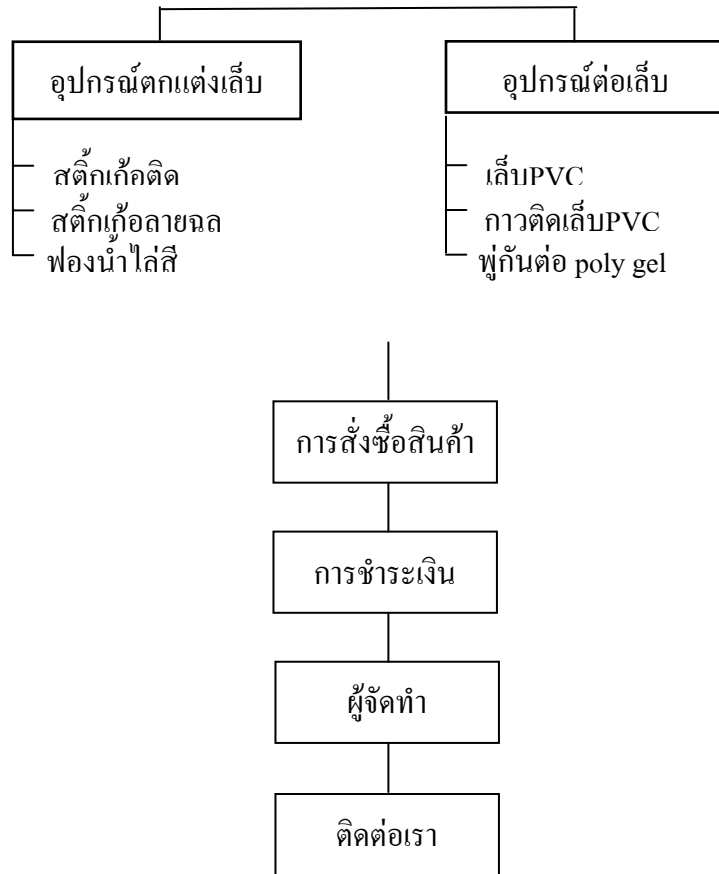
Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
id_type	int	5	รหัสประเภท สินค้า	PK
nametype	varchar	60	ชื่อสินค้า	

ตารางที่ 3.5 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า

3.5การออกแบบ Sitemap



1

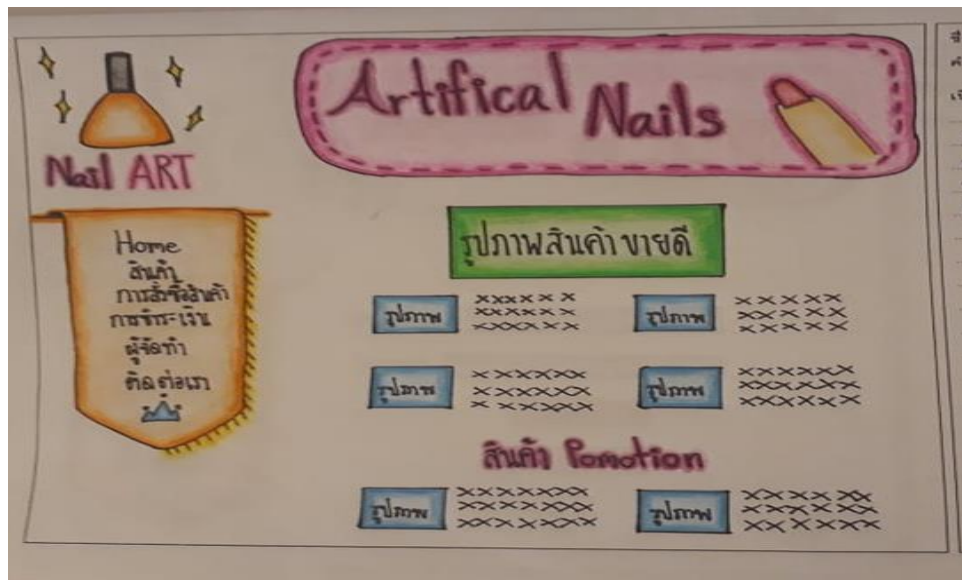


รูปที่ 3.11การออกแบบ Site Map

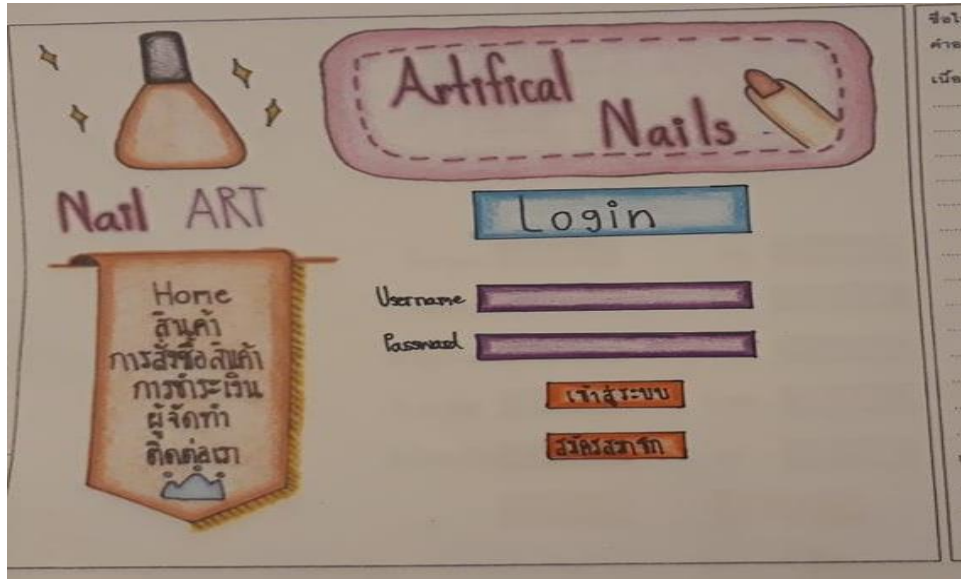
3.6การออกแบบ Story Board



รูปที่ 3.12 Index.php



รูปที่ 3.13 Home.php



รูปที่ 3.14 Login.php



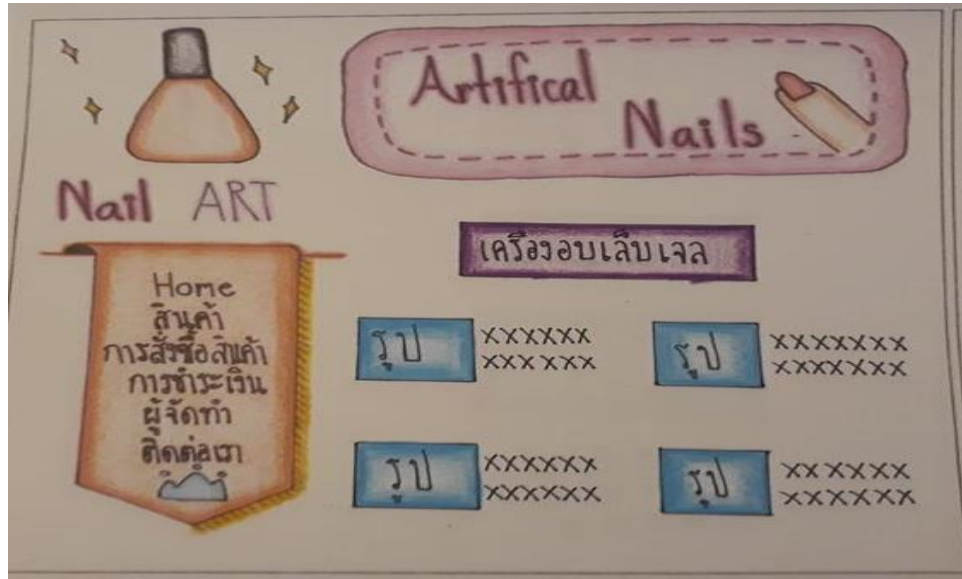
รูปที่ 3.15 Login1.php



รูปที่3.16Product.php



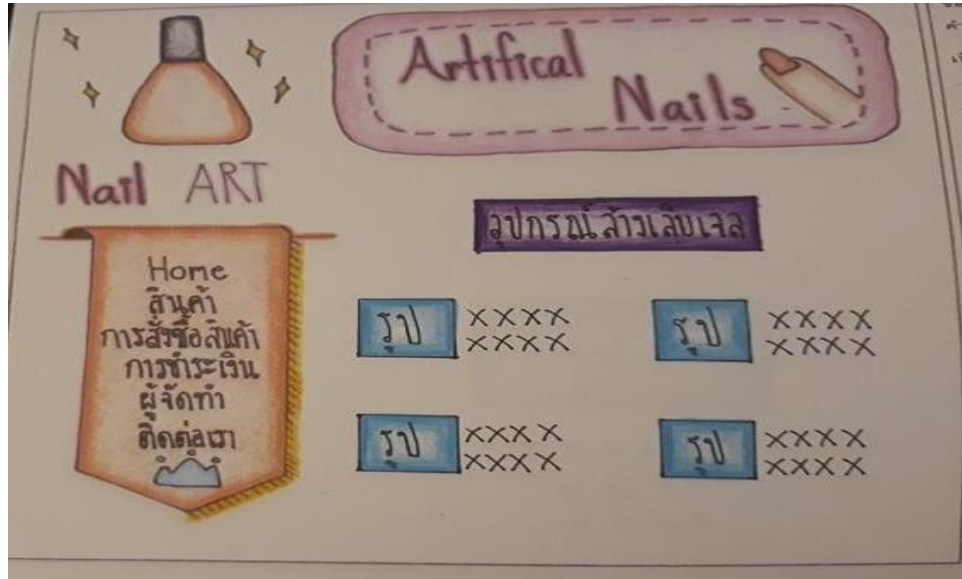
รูปที่3.17 Gel01.php



รูปที่ 3.18 Hello.php



รูปที่ 3.19 Smile.php



รูปที่3.20 Sleepy.php



รูปที่3.21 Water.php



รูปที่ 3.22 Color.php



รูปที่ 3.23 Paint.php



รูปที่ 3.24 Striker.php



รูปที่ 3.25 Pvc.php



รูปที่ 3.26 Order.php



รูปที่ 3.27 Money.php



รูปที่ 3.28 Provider.php

3.7สรุปผลการดำเนินงาน

จากการออกแบบและพัฒนาระบบจำหน่ายเครื่องสำอางได้ศึกษาประวัติความเป็นมา, วัตถุประสงค์ของระบบ, วิเคราะห์และออกแบบระบบ, และทดสอบระบบ โดยพัฒนาระบบจำหน่าย เครื่องสำอางแบบออนไลน์และแบ่งการทำงาน ดังนี้

- ระบบการ Login เข้าสู่ระบบ
- ระบบการจัดการข้อมูลสินค้า
- ระบบการจัดการข้อมูลสมาชิก
- ระบบการสั่งซื้อสินค้า
- ระบบการรายงานสรุปยอดขาย

โดยมีผู้ใช้งานระบบ แบ่งได้เป็น 2 ระดับคือ

1. ผู้ดูแลระบบ (Admin)
2. ผู้ใช้งาน (User)

จากการดำเนินงานพัฒนาและใช้งานระบบ จะพบว่าประสิทธิภาพของระบบจำหน่ายเครื่องสำอางออนไลน์ มีผล 3 ด้าน ดังนี้

1. ด้านโครงสร้างและรูปแบบของระบบงาน ได้มีการออกแบบตัวเว็บไซต์ให้ออกมาสวยและสบายตา เหมาะแก่การมองเห็นชัดเจน ไม่รกจนเกินไป และสามารถใช้งานได้ดี สำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ

2. ด้านการใช้งาน สามารถใช้งานได้ดี ไม่มีความซับซ้อนหรือยุ่งยากแก่ผู้ใช้งาน และสะดวกในการใช้งาน ลดความผิดพลาดในการท างานจากปัญหาเดิมที่ทำให้โดยการจัดบันทึกแบบเอกสาร เพื่อความสะดวกสบายให้กับลูกค้า

3. ด้านประโยชน์ ผู้ใช้งานทุกระดับประหยัดเวลา และลดความล่าช้าในการใช้งาน การ ท างานมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบมากขึ้น รวมถึงนำรายงานที่ออกมาจากระบบ มาใช้ประกอบการตัดสินใจ เพื่อพัฒนาธุรกิจตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบขายเครื่องสำอางออนไลน์นี้ ยังมีข้อเสนอแนะเพื่อนำไปพัฒนาระบบ เพิ่มเติมให้ระบบการจัดการร้านจำหน่ายเครื่องสำอางมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ดังนี้

- ควรมีการชำระค่าสินค้าผ่านทางระบบออนไลน์ บัตรเครดิต เพื่อความสะดวกมากยิ่งขึ้น
- ควรทำความเข้าใจความต้องการของผู้ที่ต้องการใช้ และพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ กว่าเดิม เพราะจะได้นำความต้องการมาวิเคราะห์และออกแบบ เพื่อจะได้เข้าใจรายละเอียดของระบบงานมากขึ้น

3.8 การออกแบบสิ่งนำเข้า(Input Design)

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

3.9 การออกแบบสิ่งนำออก(Output Design)

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

บทที่ 4

การพัฒนาระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเลียบแฟชัน

4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. หน่วยความจำ (RAM) DDR3/1600 KINGSTON HYPERX FURY BLUE4GB.
2. การ์ดจอ AMD Radeon r5 m225 with 2 GB. Dedicated VRAM
3. หน่วยประมวลผล (CPU) AMD Quad-core Processor A4-6210 (1.8 GHz)
4. ความจุของพื้นที่ (HARDDISK)WD SATA-3 BLUE 500 GB.

4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา

1. โปรแกรม Adobe Photoshop CS5 ใช้ในการทำ Logo และ Banner ของเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS5 ใช้ในการสร้างเว็บไซต์
4. โปรแกรม SQL Server ใช้สำหรับเชื่อมต่อฐานข้อมูล
5. โปรแกรมxampp3.3.2
6. ภาษา PHP ใช้ในการพัฒนาระบบการสั่งซื้อสินค้า

4.3 การติดตั้งโปรแกรมและระบบ

โปรแกรม AppserverVersion 2.5.10



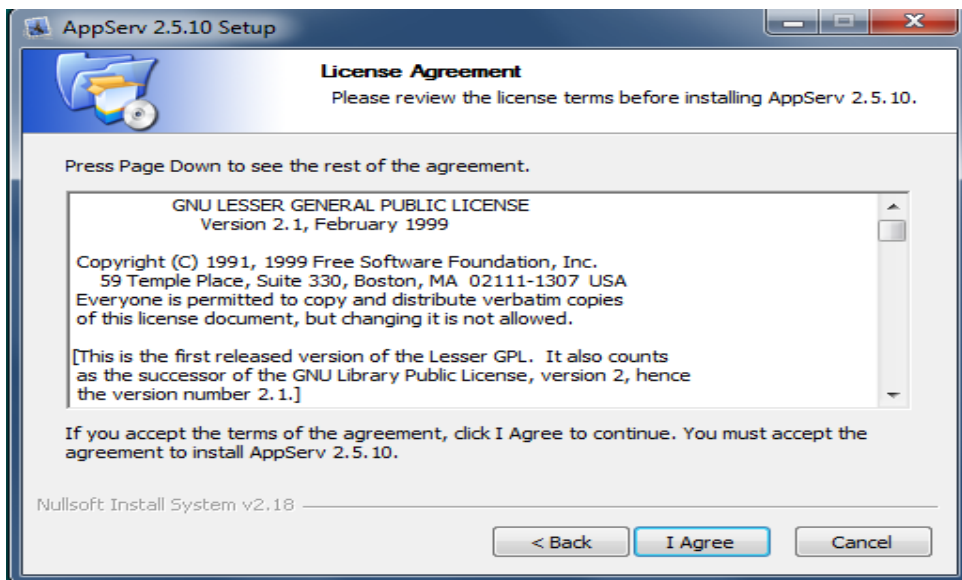
รูปที่ 4.1 double click ที่ตัวโปรแกรม Appserv-win32-2.5.10



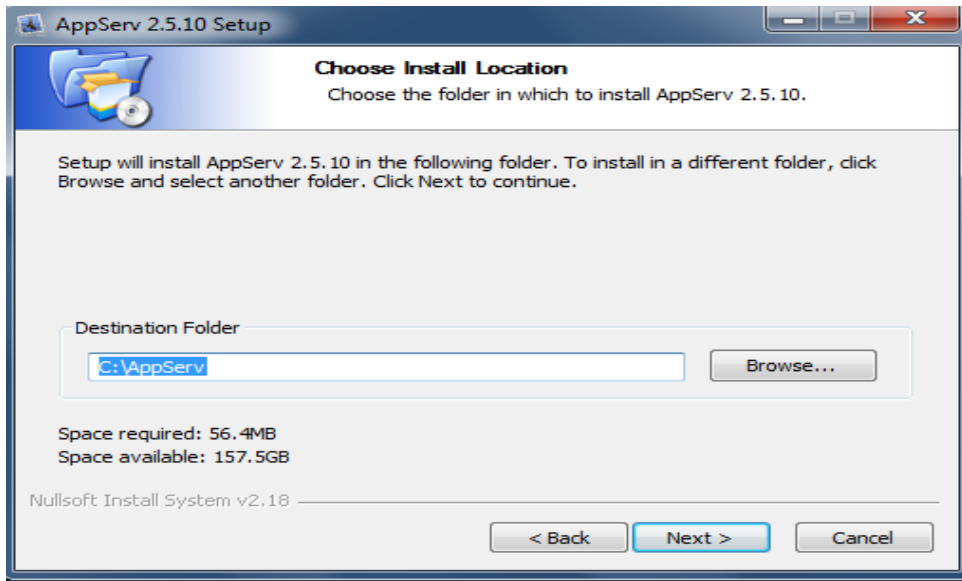
รูปที่ 4.2 แสดงหน้าต่างแจ้งเตือน ในการติดตั้งโปรแกรม
ให้กดปุ่ม RUN เพื่อดำเนินการติดตั้ง



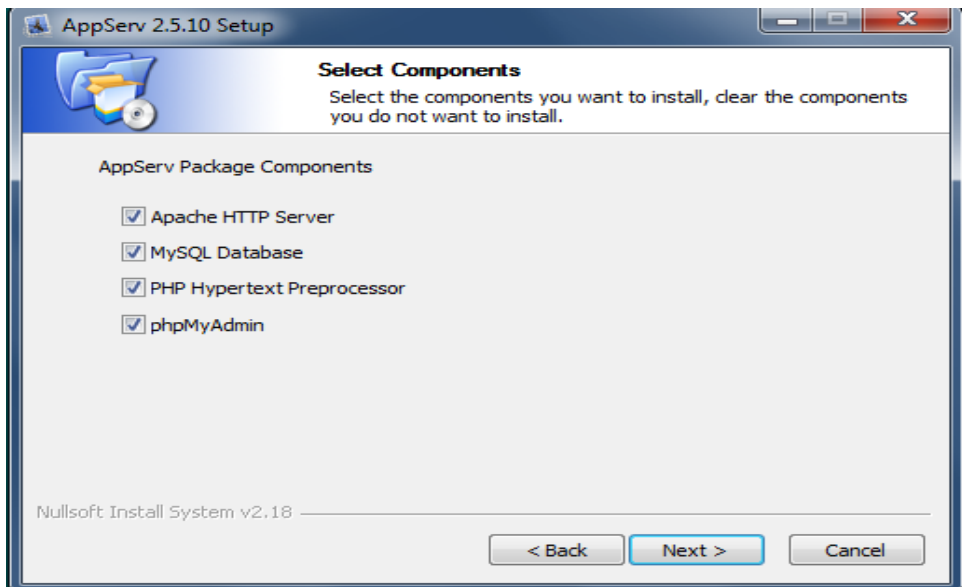
รูปที่ 4.3 รอสักครู่จะปรากฏหน้าจอ Welcome ให้กดปุ่ม Next เพื่อไปยังหน้าต่อไป



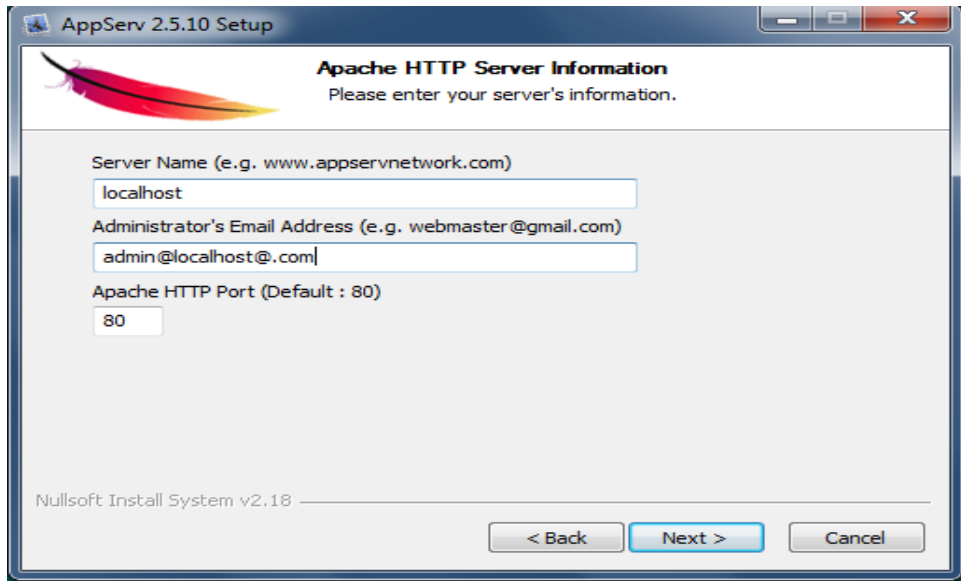
รูปที่ 4.4 กดปุ่ม I Agree เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์



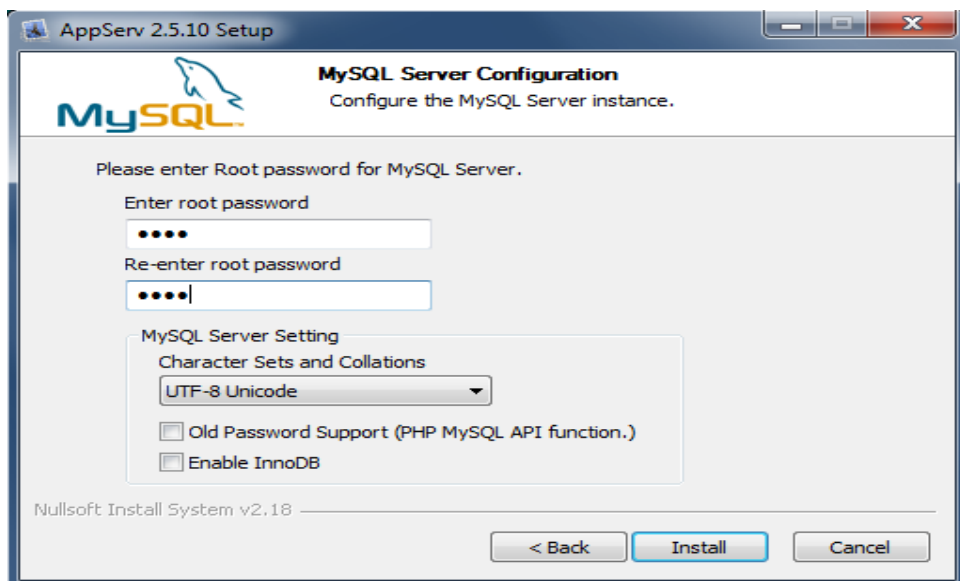
รูปที่ 4.5 กำหนดโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม AppServ จากนั้นกดปุ่ม Next



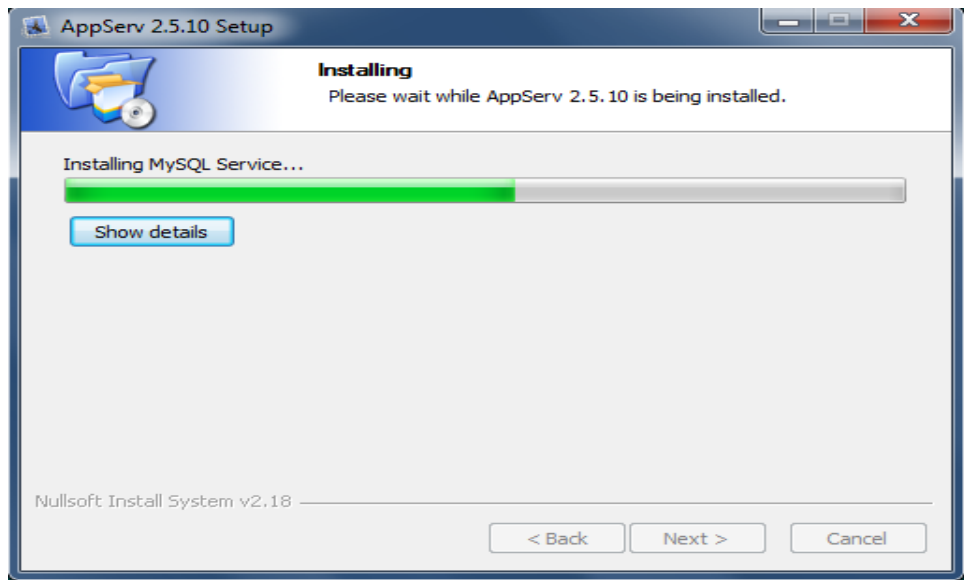
รูปที่ 4.6 เลือกองค์ประกอบ (Components) สำหรับการติดตั้งแล้วกดปุ่ม Next



รูปที่ 4.7กรอกชื่อ Server Information และ E-mailจากนั้น กดปุ่ม Next เพื่อไปหน้าต่อไป



รูปที่ 4.8ขั้นตอนต่อไปคือการกำหนดค่าสำหรับ MySQL Server ซึ่งต้องระบุรหัสผ่าน (Password) สำหรับ root ,ชุดภาษา (Character Sets and Collations) ที่ใช้ หลังจากกำหนดค่าดังกล่าวแล้ว ให้กดปุ่ม Install



รูปที่ 4.9 หลังกำหนดค่าสำหรับ MySQL Server แล้ว ตัวติดตั้งจะดำเนินการติดตั้งองค์ประกอบต่างๆ ลงในระบบ

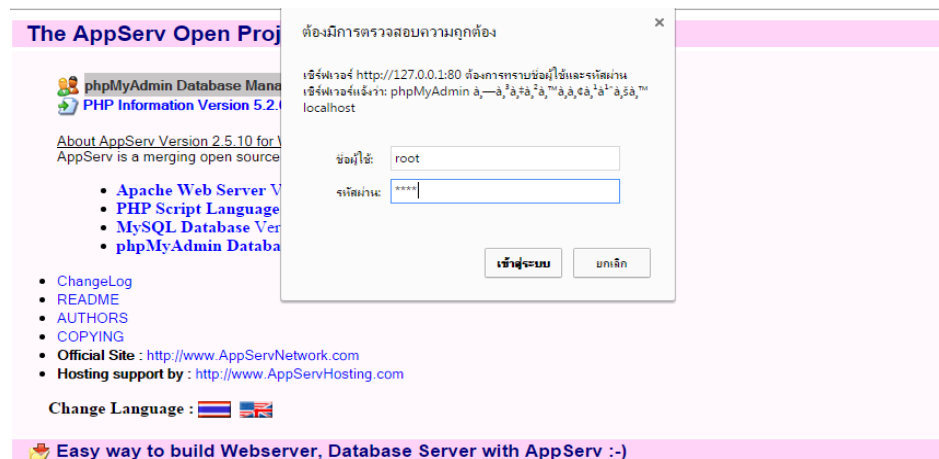


รูปที่ 4.10 เมื่อการติดตั้งเสร็จสิ้น ให้กดปุ่ม Finish

4.4 วิธีการติดตั้งระบบฐานข้อมูลลงในเครื่องเซิร์ฟเวอร์

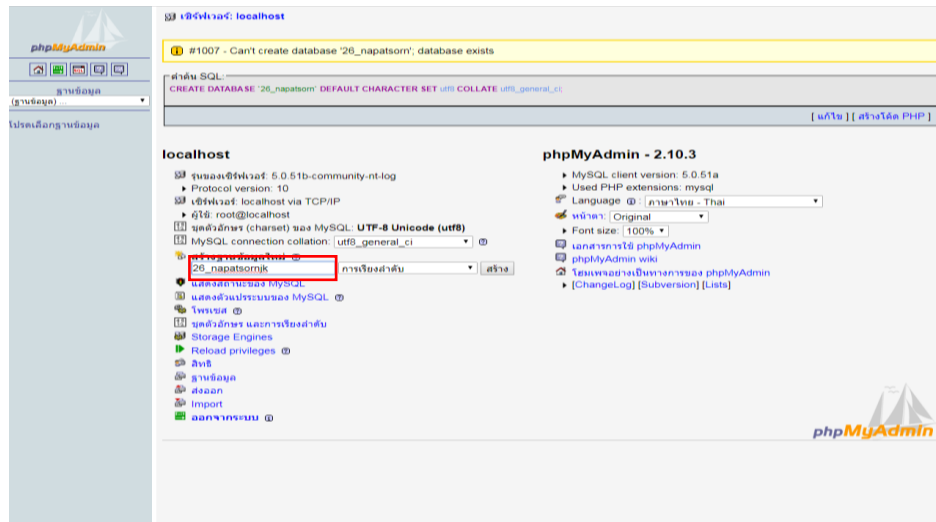


รูปที่ 4.11 เปิดโปรแกรมเว็บเบราว์เซอร์และพิมพ์ 127.0.0.1/phpmyadmin หรือ คลิกที่ [phpMyAdmin Database Manager Version 2.10.3](http://127.0.0.1/phpmyadmin) เพื่อทำการเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลภายในเครื่อง



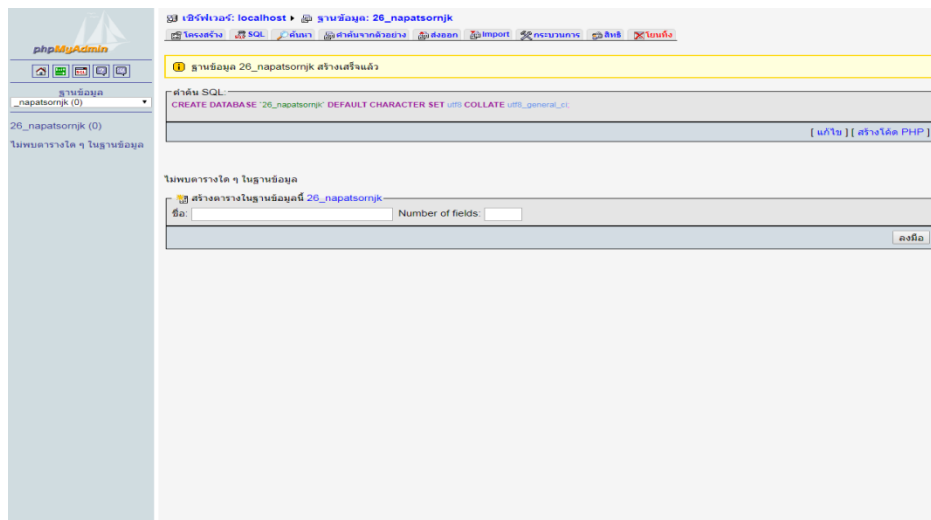
รูปที่ 4.12 จะปรากฏหน้าต่างให้ใส่ “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ที่ทำการตั้งไว้ตั้งแต่ตอนลงโปรแกรม โดยชื่อผู้ใช้จะเป็น “root” ส่วนรหัสผ่านนั้นเป็นรหัสที่ตั้งขึ้นรูปภาที่ 4.9

* กรณีที่ลืมรหัสผ่าน ให้ทำการลบโปรแกรม Appserv ออก แล้วทำการติดตั้งใหม่

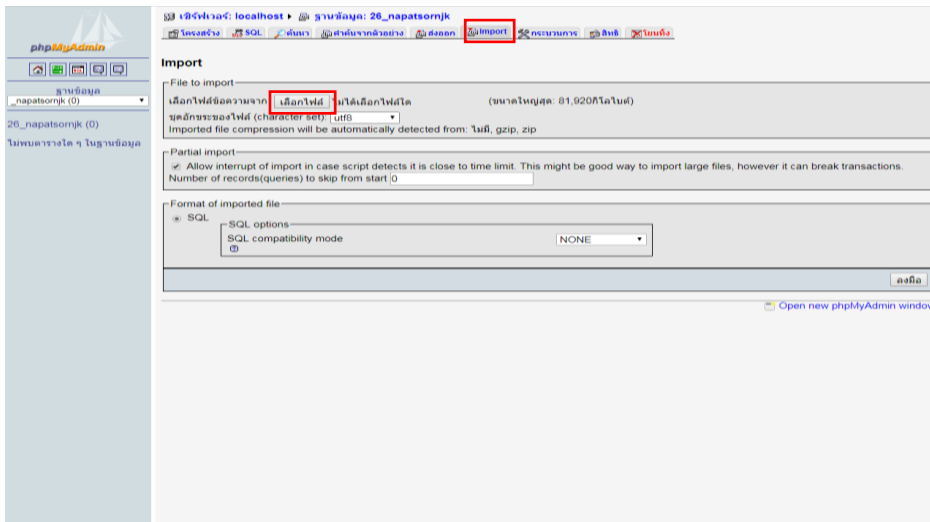


รูปที่ 4.13 เมื่อเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ให้พิมพ์ “26_napatsornjk” ลงในช่องการสร้างฐานข้อมูลใหม่ จากนั้น คลิก “สร้าง” เพื่อทำการสร้างไฟล์เดอร์ฐานข้อมูลขึ้นมา

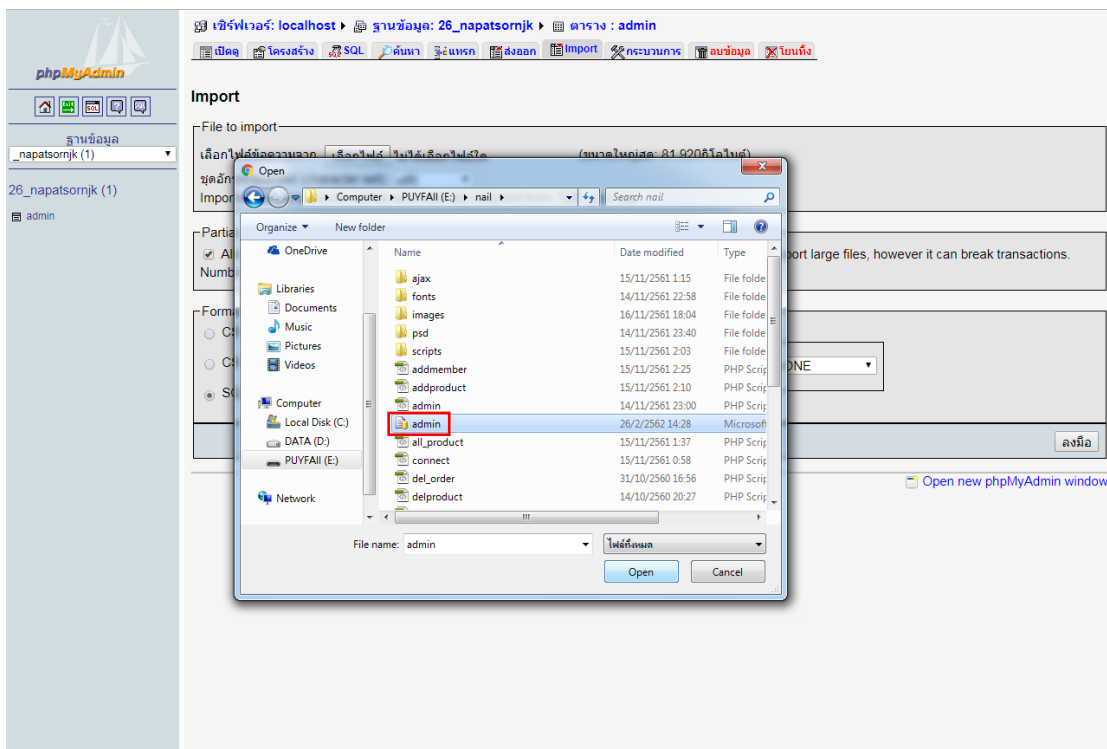
* พิมพ์ ตามตัวอักษรที่ให้ไว้ ห้ามมีตัวใหญ่หรือพิมพ์ตกหล่นเด็ดขาด



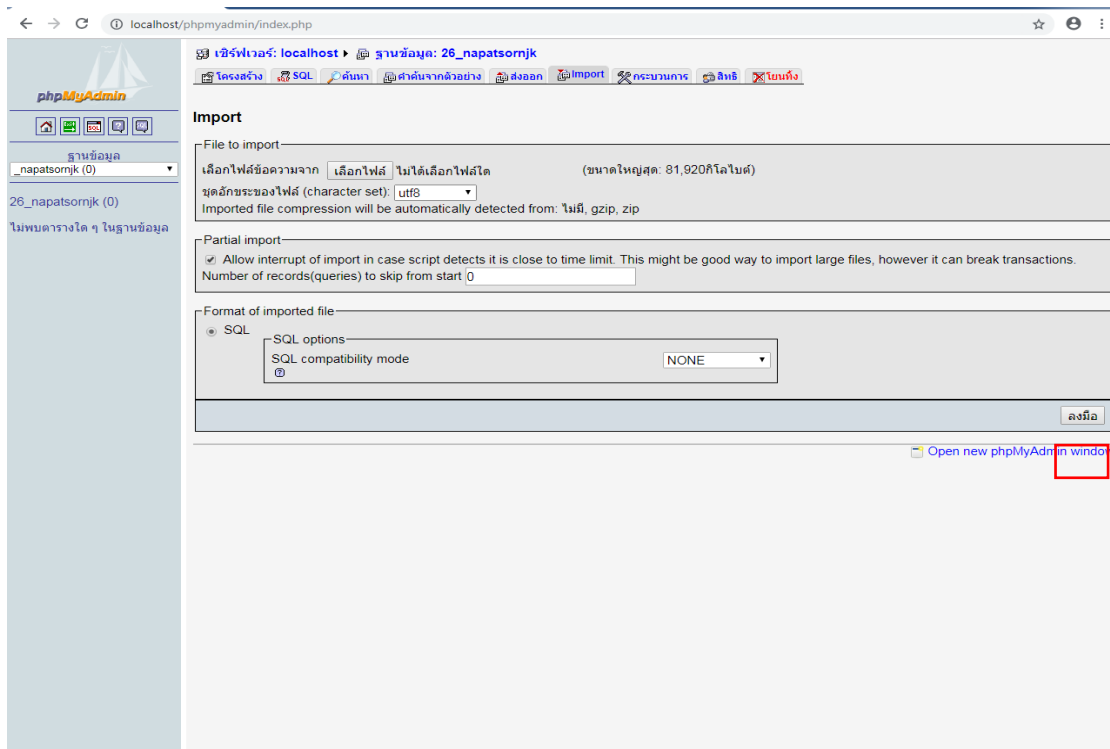
รูปที่ 4.14 เมื่อทำการกด สร้าง และปรากฏหน้าจอดังภาพแล้ว แสดงว่าได้สร้างไฟล์เดอร์ของฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



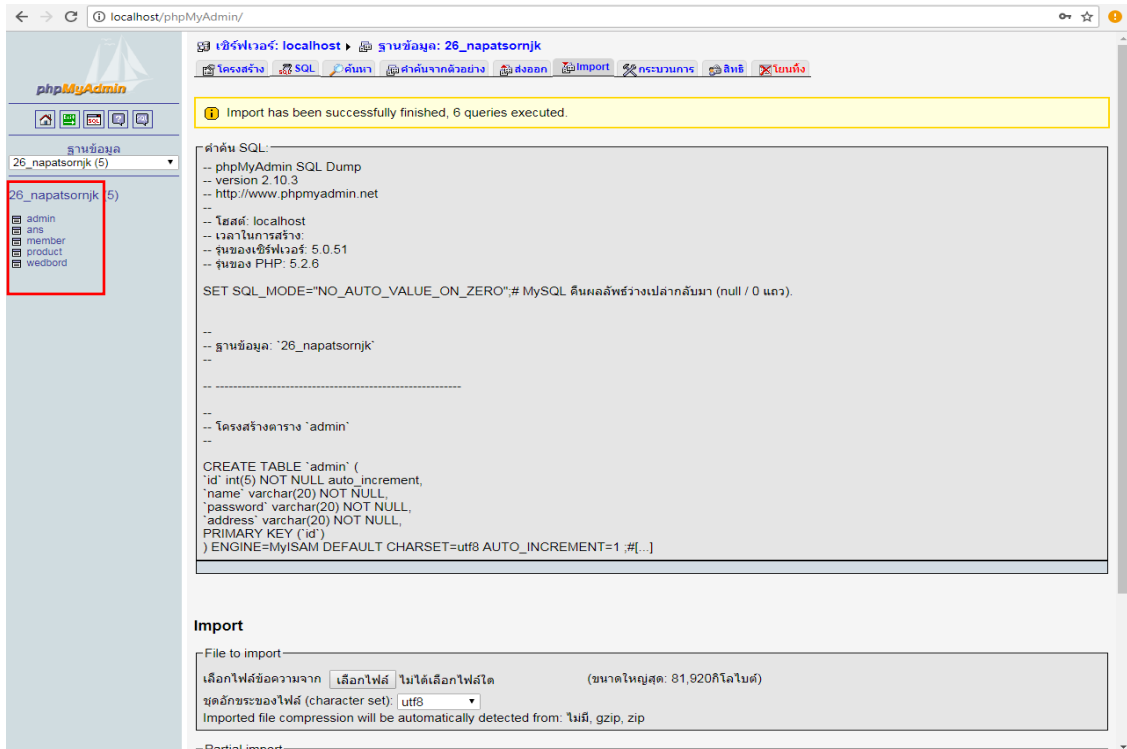
รูปที่ 4.15คลิกเลือกที่ “Import” จากนั้น คลิก “เลือกไฟล์” เพื่อทำการนำฐานข้อมูลของโปรแกรมมาลงภายในเซิร์ฟเวอร์ของเครื่อง



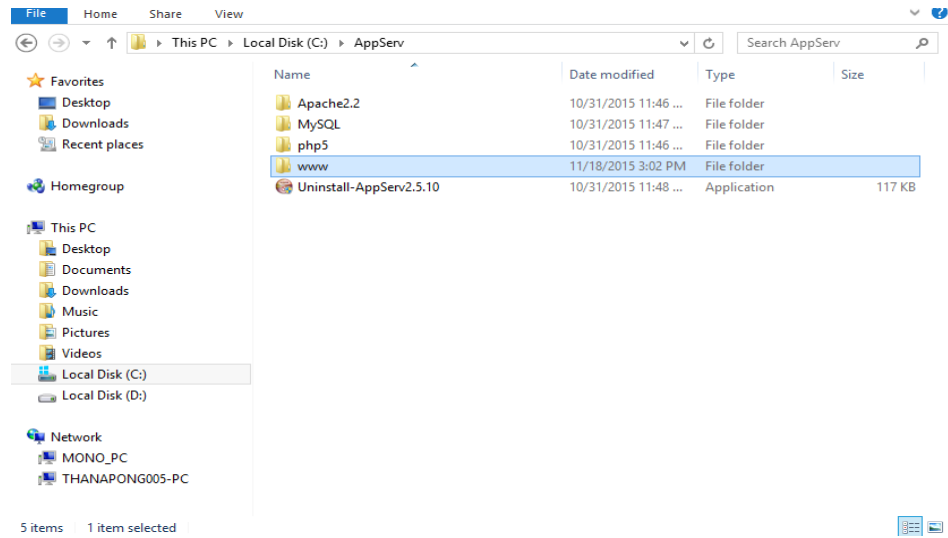
รูปที่ 4.16 เมื่อคลิกปุ่ม เลือกไฟล์ จะปรากฏหน้าต่างขึ้น ให้ทำการเปิดโฟลเดอร์ไฟล์งานที่ลงไว้ในเครื่อง จากนั้นเลือกไฟล์ 26_napatsornjk.sql แล้วกด Open เพื่อเลือกไฟล์



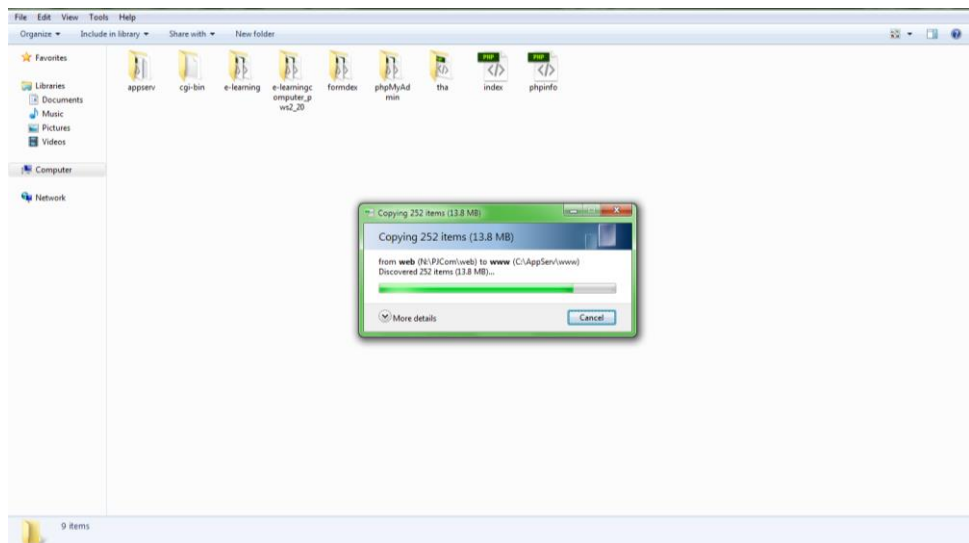
รูปที่ 4.17 หลังจากทำการเลือกไฟล์เสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม “ลงมือ”
เพื่อนำฐานข้อมูลของโปรแกรมเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์



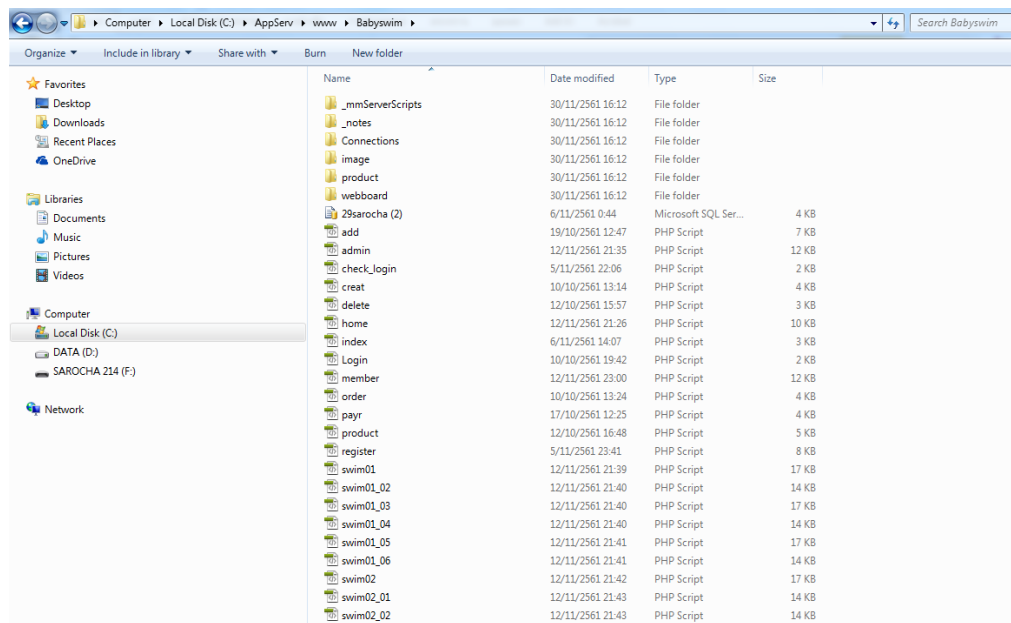
รูปที่ 4.18 เมื่อนำฐานข้อมูลของโปรแกรมเข้าสู่เซิร์ฟเวอร์เรียบร้อยแล้ว จะปรากฏตารางของฐานข้อมูล ประกอบไปด้วย 2 ตารางหลัก คือ ตาราง member และตาราง product ดังภาพ ซึ่งเป็นอันเสร็จสมบูรณ์ในการติดตั้งระบบฐานข้อมูล



รูปที่ 4.19 ไปที่ไดร์ C จากนั้นเปิดโฟลเดอร์ Appserv แล้ว ดับเบิลคลิกที่โฟลเดอร์ www



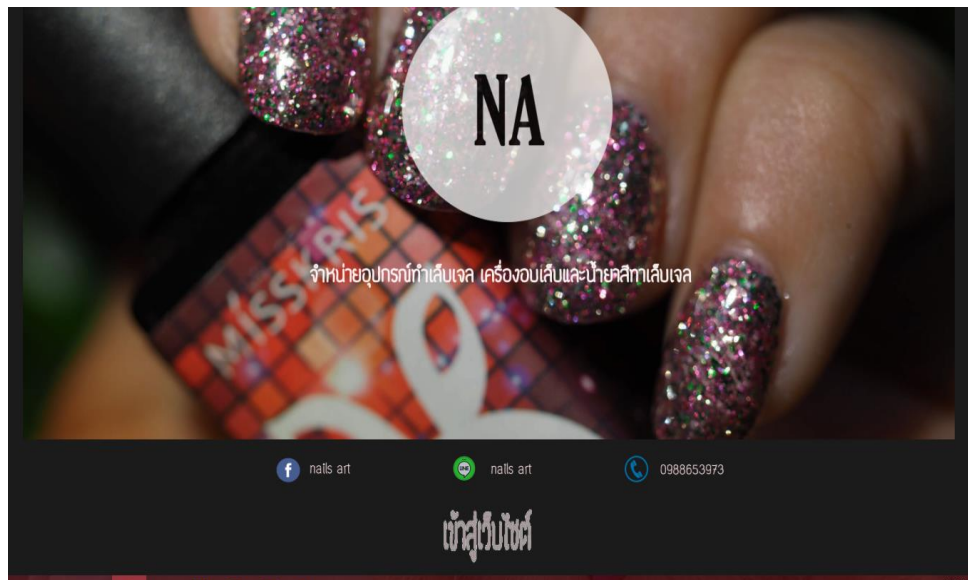
รูปที่ 4.20 ให้ทำการคัดลอกไฟล์งานของโปรแกรม ไปวางไว้ในโฟลเดอร์ www



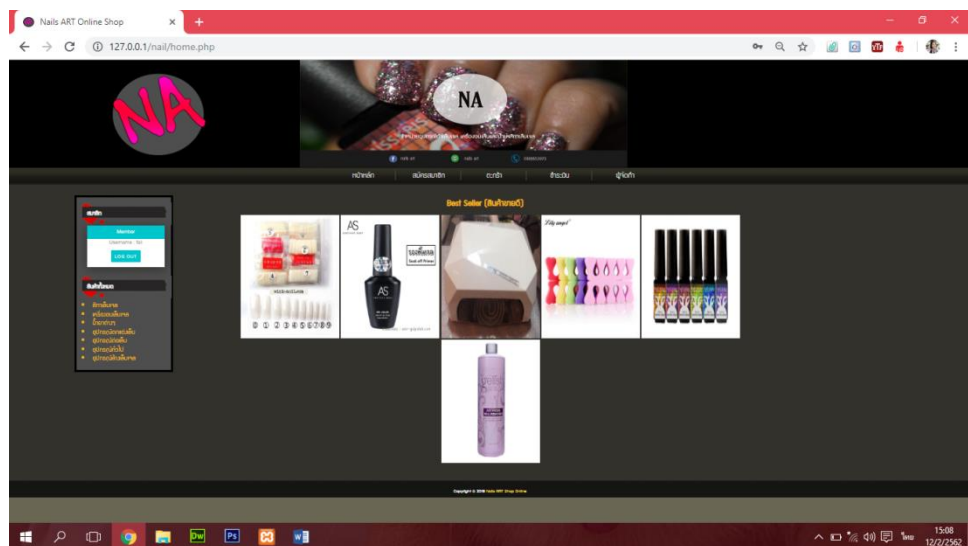
4.21 เมื่อทำการคัดลอกไฟล์งานไปใส่ไว้ในโฟลเดอร์ www แล้ว จะสามารถ Run โปรแกรมผ่าน Appsevr ได้

4.5วิธีการใช้งานเว็บไซต์

เข้าไปที่โปรแกรม Chrome ตรงช่อง URL ให้ใส่ localhost/phpMyAdmin/home.php
และกดEnter



รูปที่ 4.22 เข้าสู่ localhost/phpMyAdmin/home.php



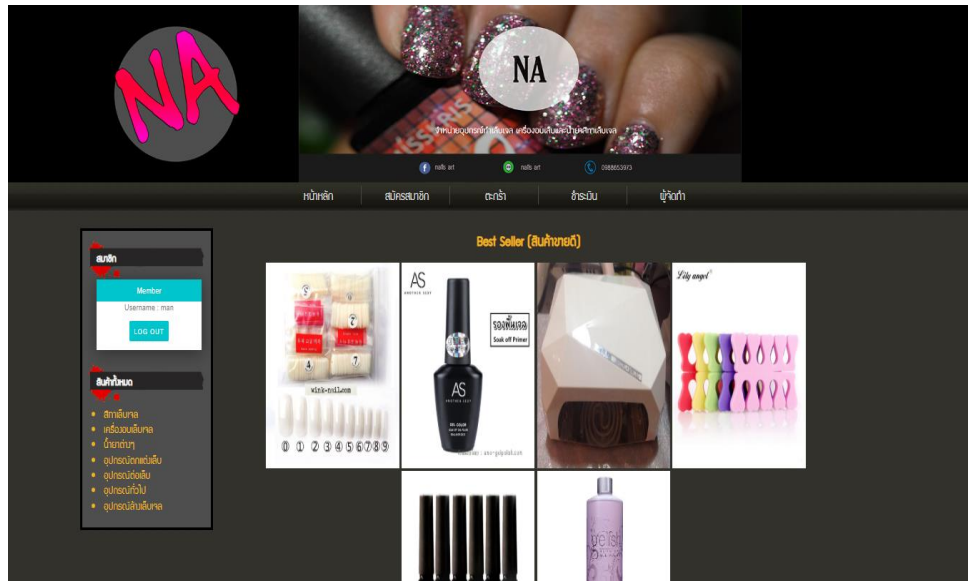
รูปที่ 4.23 แสดงหน้าIndexหน้าแรกของเว็บไซต์

The screenshot shows a web application interface with a dark theme. At the top, there is a navigation bar with the following items: หน้าหลัก, สมัครสมาชิก, ตะกร้า, ชำระเงิน, and ผู้จัดทำ. On the left side, there is a sidebar with a 'สมาชิก' (Member) section containing a 'Member' profile card with 'Username : fall' and a 'LOG OUT' button. Below this is a 'สินค้าที่แนะนำ' (Recommended Products) section with a list of items: สีกาเส้นพาส, เครื่องอบเส้นพาส, มีถาดต่างๆ, อุปกรณ์ตากเส้นพาส, อุปกรณ์ตัดเส้นพาส, อุปกรณ์ทวงเส้นพาส, and อุปกรณ์ล้างเส้นพาส. The main content area is titled 'Register (สมัครสมาชิก)' and contains a registration form with the following fields: ชื่อผู้ใช้ (Username), เบอร์โทร (Phone Number), เบอร์อีเมล (Email Address), Email (อีเมล), เลขบัตร 13 หลัก (13-digit Card Number), ชื่อ (Name), นามสกุล (Last Name), and Address (ที่อยู่). A 'สมัครสมาชิก' (Register) button is located at the bottom right of the form.

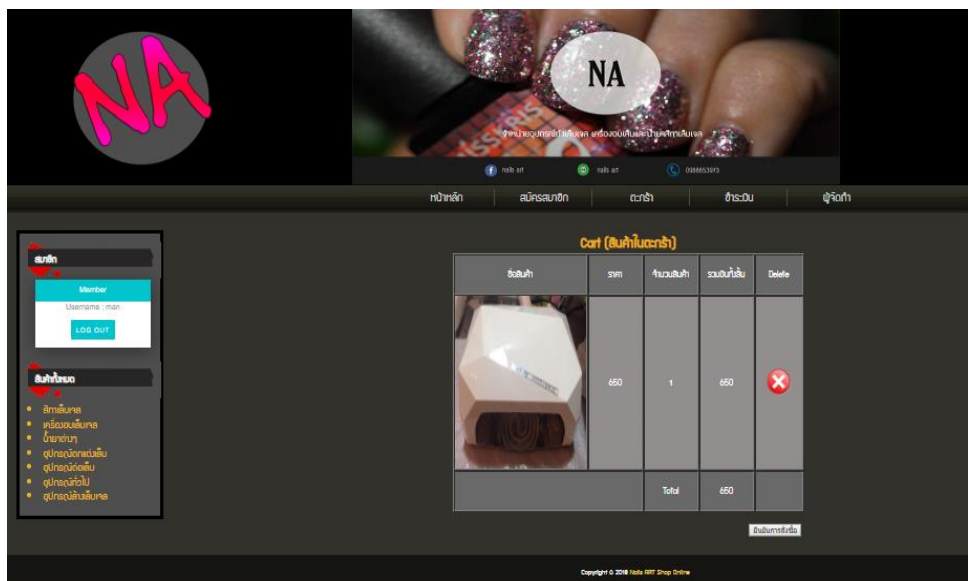
รูปที่ 4.24 แสดงหน้าการสมัครสมาชิก

The screenshot shows a web application interface with a dark theme. At the top, there is a navigation bar with the following items: หน้าหลัก, สมัครสมาชิก, ตะกร้า, ชำระเงิน, and ผู้จัดทำ. The main content area is titled 'สมาชิก' (Member) and contains a 'LOGIN FORM' section. The form has two input fields: 'username' and 'password'. Below the input fields are two buttons: 'LOGIN' and 'Register?'. The 'LOGIN' button is highlighted in red.

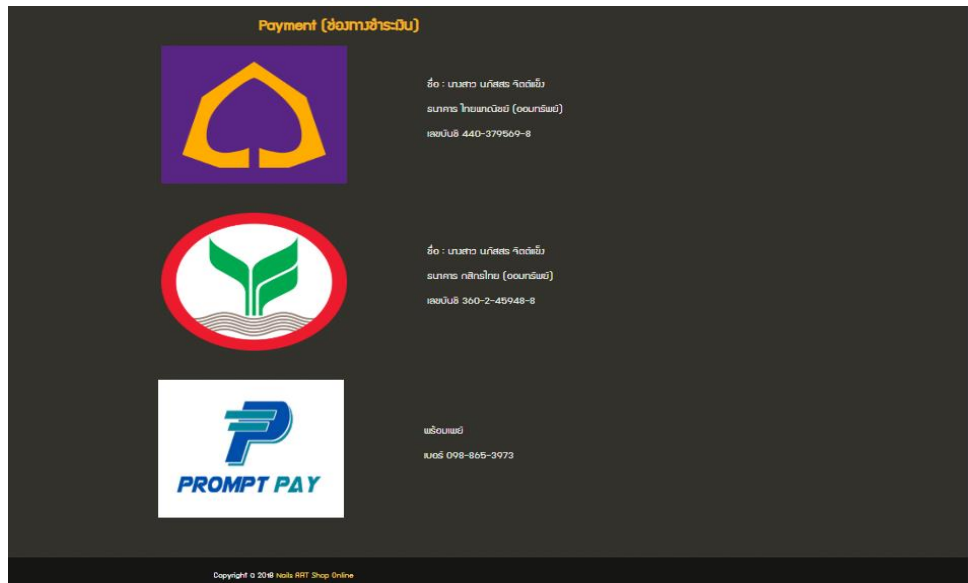
รูปที่ 4.25 แสดงหน้าล็อกอินเข้าสู่ระบบ



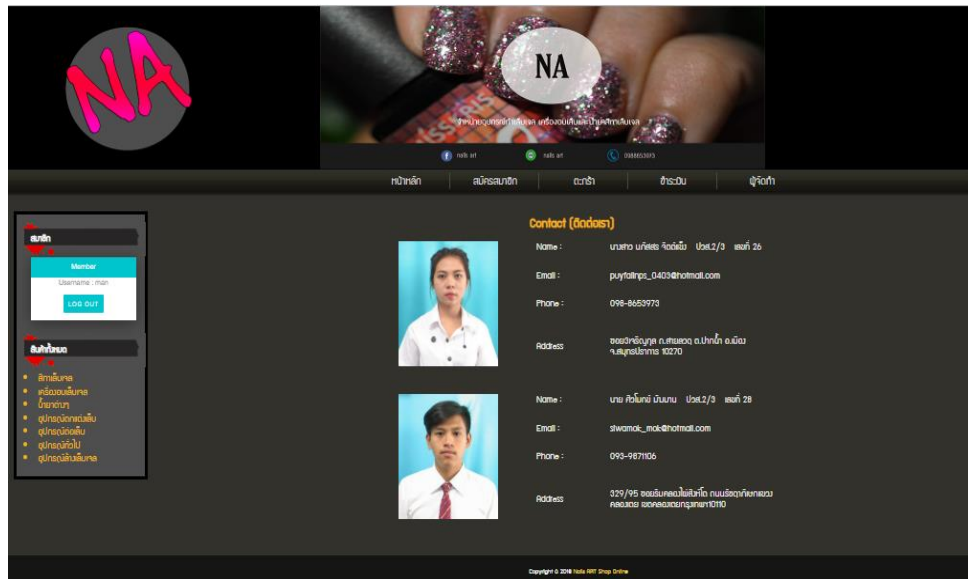
รูปที่ 4.27 แสดงหน้าสินค้า



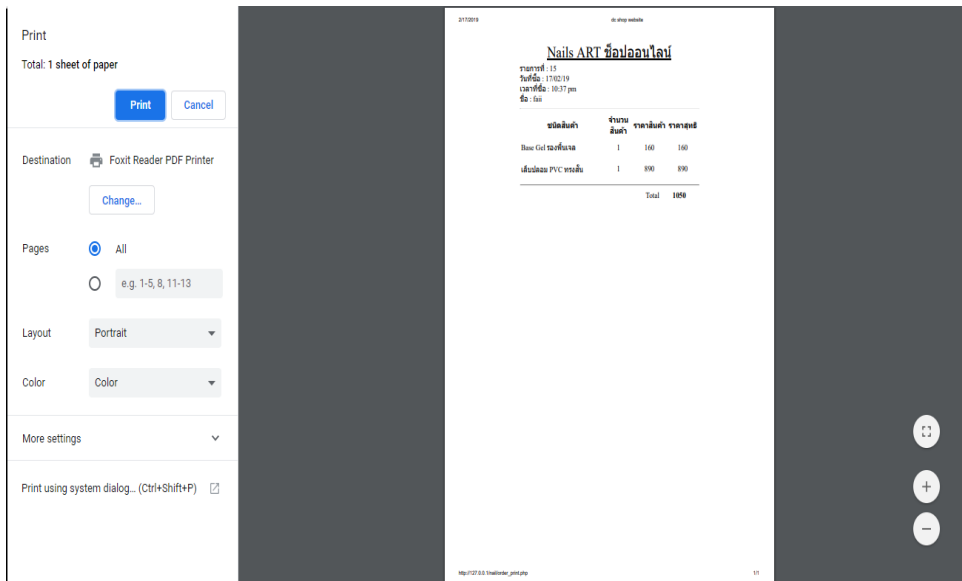
รูปที่ 4.28 แสดงหน้าตะกร้า



รูปที่ 4.29 แสดงหน้าวิธีการชำระสินค้า



รูปที่ 4.30 แสดงหน้าผู้จัดทำ



รูปที่ 4.31 แสดงหน้าปรี้นใบเสร็จ

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. ผู้เข้าใช้เว็บไซต์สามารถสั่งซื้อออนไลน์ได้จริง
2. ผู้เข้าใช้เว็บไซต์สามารถสั่งปรินต์ได้จริง
3. ผู้เข้าใช้เว็บไซต์สามารถสมัครสมาชิกได้จริง
4. ผู้เข้าใช้เว็บไซต์สามารถล็อกอินเข้าระบบได้จริง

5.1.1 สรุปขนาดของโปรแกรม

ลำดับที่	ชื่อไฟล์	ขนาด	หมายเหตุ
1	Admin.php	3 kb	แสดงหน้า admin
2	Index.php	3 kb	แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์
3	Home.php	9 kb	แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์
5	order.php	4 kb	แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อสินค้า
6	swim01.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
7	swim01_02.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
8	swim01_03.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
9	swim01_04.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
10	swim01_05.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
11	swim01_06.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
12	swim02.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
13	swim02_01.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
14	swim02_02.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
15	swim02_03.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
16	swim02_04.php	13 kb	แสดงหน้าสินค้า
17	swim02_05.php	16 kb	แสดงหน้าสินค้า
18	Register.php	8 kb	แสดงหน้าสมัครสมาชิก
19	payr.php	4 kb	แสดงหน้าวิธีการชำระสินค้า
20	check_login.php	2 kb	แสดงหน้า Admin
21	creat.php	4 kb	แสดงหน้าผู้จัดทำและที่อยู่ติดต่อ
22	member.php	3 kb	แสดงหน้าเข้าสู่ระบบของผู้ใช้
23	swimshow.php	96 kb	แสดงหน้าสินค้าที่มีการเลือกซื้อ

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม

5.1.2 ข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

- 1.ขนาดของตัวอักษร และชนิดของตัวอักษร font
- 2.สมาชิกกลุ่มไม่มีประสบการณ์ในการทำระบบงาน
- 3.สมาชิกยังไม่มีแนวความคิดใหม่ๆ ในการออกแบบโปรแกรม
- 4.การทำเว็บไซต์โดยไม่ได้วางองค์ประกอบของหน้ามาก่อน
- 5.การออกแบบงานเสร็จไม่ทันตามกำหนดเวลาที่คาดหวัง

5.1.3 ข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

- 1.คอมพิวเตอร์ที่ใช้งานเกิดการผิดปกติในบางครั้ง
2. เมื่อตรวจสอบระบบได้เกิดความผิดพลาดบ่อยครั้งกับข้อมูล
3. เมื่อมีการแก้ไขเอกสารหรือตัวระบบงานก็ต้องแก้ไขไฟล์งานทั้งหมด

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

- 1.ปัญหาเกี่ยวกับการแก้ไขไฟล์ข้อมูล
- 2.ปัญหาเกี่ยวกับเวลาที่ไม่ตรงกันของสมาชิกในกลุ่ม
- 3.ปัญหาเกี่ยวกับการทำระบบฐานข้อมูลเป็นไปอย่างล่าช้า
- 4.ในการดำเนินงานเนื่องจากสมาชิกในกลุ่มยังขาดการวางแผนการดำเนินการตามระยะเวลาที่กำหนดจึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน

5.3 สรุปการดำเนินงานจริง

รายการ	มิถุนายน 61					กรกฎาคม 61				สิงหาคม 61				กันยายน 61				ระยะเวลา
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำ โครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2					↔													29-30 มิถุนายน 61
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 (บทที่1)					↔													3-7 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 1					↔													14 กรกฎาคม 61
เสนอหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2 (บทที่1)								↔										17-20 กรกฎาคม 61
ประกาศผลหัวข้อ โครงการ รอบที่ 2								↔										21 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 2								↔										24-28 กรกฎาคม 61
ส่งบทที่ 3									↔									31 ก.ค. – 20 ส.ค. 61
สอบหัวข้อ โครงการ																	↔	9 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้า 70%																	↔	18-22 กันยายน 61
ส่งความคืบหน้า 80%																	↔	25-29 กันยายน 61
รายการ	พฤศจิกายน 61					ธันวาคม 61				มกราคม 62				กุมภาพันธ์ 62				หมายเหตุ
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 100%	↔																	1-10 พฤศจิกายน 61 เป็นต้นไป
สอบโปรแกรม ระดับปวส2	↔																	4 พฤศจิกายน 2561
สอบโปรแกรม ระดับ ปวช3	↔																	11 พฤศจิกายน 2561
ส่งบทที่ 4								↔										6-16 ธันวาคม 61
ส่งบทที่ 5																	↔	16-20 มกราคม 62
ส่งรูปเล่ม ซีดี และ ค่าเช่าเล่ม																	↔	23 มกราคม – 14 กุมภาพันธ์ 2562

ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง

หมายเหตุ ↔ เส้นสีดำ คือ ระยะเวลาที่กำหนด
↔ เส้นสีแดง คือ ระยะเวลาในการดำเนินงานจริง

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1.	กระดาษ Double A A4	2 รีม	250
2.	หมึกเครื่อง Printer สีดำ,แดง,น้ำเงิน,เหลือง	1 ชุด	500
3.	ค่าเขียนเล่มเอกสาร	1 เล่ม	500
4.	ค่าแผ่นโปรแกรม Adobe Photoshop	1 แผ่น	300
5.	ค่าหนังสือ	1 เล่ม	280
6.	ค่าเดินทาง	-	100
รวมเป็นเงิน			1,930

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

ภาคผนวก

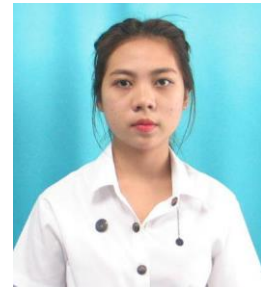
- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกัน โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)

ประวัติผู้จัดทำ

นางสาวณภัตสร จิตต์แข็ง เกิดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2542 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมตอนต้นจากโรงเรียนเซนต์ราฟาแอล เมื่อปีการศึกษา 2556 จบการศึกษาลัทธิสุตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ ปีการศึกษา 2559 ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ ปีการศึกษา 2561 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 2 ตำบล ปากน้ำ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ 10170 เบอร์โทรศัพท์ 098-865-3973

E-mail : puyfaiinps_0403@hotmail.com

Line ID: puyfaiinps



นายศิวโมกข์ มัชฌมาน เกิดเมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2541 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมตอนต้นจากโรงเรียนราชวินิจบางเขนเมื่อปีการศึกษา 2556 จบการศึกษาลัทธิสุตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีศรีวิกรม์บริหารธุรกิจ (ปวช.) ปีการศึกษา 2559 ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ ปีการศึกษา 2561 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 329/95 ซอยริมคลองไผ่สิงโต ถนนรัชดาภิเษก แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110 เบอร์โทรศัพท์ 0939871106

E-mail : swmmkm4811@outlook.co.th

Line ID: mok2179





ชื่อโครงการภาษาไทย	ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	E-Commerce for Artificial Nails
โดย 1. นางสาวนภัตสร	จิตต์แจ้ง
2. นายศิวโมกษ์	มัชฌมาน

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสาร โครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์
พาณิชย์การ (ATC.)

(อาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย)

อาจารย์ที่ปรึกษา

(อาจารย์ศิริพร สงบภัย)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ



ATC.01

ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีรรตวิทยัพณิชยการ
วันที่ 15 เดือน มิถุนายน พ.ศ.2561

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง รหัสนักศึกษา39399 ระดับ ปวส. 2/3
2. นายศิวโมกษ์ มัชฌมาน รหัสนักศึกษา39525 ระดับ ปวส. 2/3

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท E-Commerce

ชื่อโครงการภาษาไทย ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่น

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ E-Commerce for Artificial Nails

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลักคืออาจารย์ธนาวุฒิ วิชัย

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการระบบคอมพิวเตอร์ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ ~~นางสาวนภัสสร~~ ~~จิตต์แข็ง~~.....~~จิตต์แข็ง~~.....นักศึกษา

(นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ

ผ่าน ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

ลงชื่อ
[Signature]

คณะกรรมการคณะกรรมการ

ลงชื่อ
[Signature]

คณะกรรมการคณะกรรมการ



ATC.02

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 11 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ

เรียน อาจารย์ ศิริพร สงบภัย

ข้าพเจ้า 1. นางสาวนภัสสร	จิตต์แข็ง	รหัสนักศึกษา 39399 ระดับ ปวส. 2/3
2. นายศิวโมกษ์	มัจฉาน	รหัสนักศึกษา 39525 ระดับ ปวส. 2/3

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์ศิริพร สงบภัย มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท E-Commerce ชื่อโครงการภาษาไทย “ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ประเภท อุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่น”

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ นางสาวนภัสสร จิตต์แข็งนักศึกษา
(นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง)

ลายมือชื่อ นายศิวโมกษ์ มัจฉานนักศึกษา
(นายศิวโมกษ์ มัจฉาน)

ลายมือชื่อ..........อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์ศิริพร สงบภัย)



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชกการ
วันที่ 10 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2561

เรื่อง ขอสอบ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 2)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง รหัสนักศึกษา 39399 ระดับ ปวส. 2/3
2. นายศิวโมกษ์ มัจฉมาน รหัสนักศึกษา 39525 ระดับ ปวส. 2/3

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท E-Commerce

ชื่อภาษาไทย ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเล็บแฟชั่น

ชื่อภาษาอังกฤษ E-Commerce for Artificial Nails

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์ชนาวุฒิ วิชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์ศิริพร สงบภัย

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง นักศึกษา

(นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.04

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
โครงการ ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ประเภทอุปกรณ์ทำเล็บแฟชั่น
E-Commerce for Artificial Nails

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์ธรรมาวุฒิ วิรัช

ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์ศิริพร สงบภัย

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2561				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	A/7/61.	<i>[Signature]</i>	
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	A/7/61.	<i>[Signature]</i>	
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	1A/7/61.	<i>[Signature]</i>	
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	1A/7/61.	<i>[Signature]</i>	
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	17/7/61.	<i>[Signature]</i>	
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 50%	17/7/61.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 60%	19/7/61.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	6/8/61.	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
ภาคเรียนที่ 2/2561				
9	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	29/11/61	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	ส่งเอกสาร และ โปรแกรมโครงการ เพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ	5/2/62.	<i>[Signature]</i>	
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	10/3/62.	<i>[Signature]</i>	
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	10/3/62.	<i>[Signature]</i>	
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	11/3/62.	<i>[Signature]</i>	
14	ส่งซีดี	11/3/62.	<i>[Signature]</i>	
15	ชำระค่าเข้าเล่ม	10/3/62.	<i>[Signature]</i>	



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
แผ่นที่ 1

ข้าพเจ้า 1. นางสาวนภัสสร จิตต์แข็ง รหัสนักศึกษา 39399 ระดับ ปวส. 2/3
2. นายศิวโมกษ์ มัชฌมาน รหัสนักศึกษา 39525 ระดับ ปวส. 2/3

โครงการประเภท E-Commerce

เรื่อง ระบบซื้อขายสินค้าออนไลน์ ประเภทอุปกรณ์ ทำเลียบแฟชัน

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ธรรมาวุฒิ วิชัย

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ศิริพร สงบภัย

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	04/07/61	ประชุมชี้แจงโครงการ ครั้งที่ 1		
2	04/07/61	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 1		
3	14/07/61	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 2		
4	14/07/61	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 3		
5	10/08/62	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 4		
6	10/08/62	ส่งเอกสาร ครั้งที่ 5		