



เว็บไซต์ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภท เสื้อผ้า
Website E-commerce Online Boy and Jeans Store

จัดทำโดย

นายวีรวัฒน์	สุขสุกรี
นายพศธร	ทองแดง

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนการ
ปีการศึกษา 2562



ชื่อโครงการภาษาไทย

ระบบขายสินค้าออนไลน์ ประเภทแฟชั่นส์

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ

E-Commerce for Boy & jean

โดย 1. นายวีรวัฒน์

สุขสุกรี

2. นายพสธร

ทองแดง

คณะกรรมการอนุมัติให้เอกสารโครงการฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิชาโครงการ
ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถ
วิทพัฒนศึกษา (ATC.)

(อาจารย์สุมลหา สุขสวัสดิ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

(อาจารย์สมภารณ์ เย็นดี)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(อาจารย์ดิฐประพจน์ สุวรรณศาสตร์)

หัวหน้าสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

บทคัดย่อ

หัวข้อโครงการ	ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายีนส์	
	E-Commerce for Boy and Jeans	
ผู้จัดทำโครงการ	นายวิวัฒน์	สุสุขกรี
	นายพศธร	ทองแดง
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์สมลทา	สุขสวัสดิ์
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อาจารย์สมากรณ์	เย็นดี
สาขาวิชา	สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	
สถาบัน	วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2562	

บทคัดย่อ

ระบบขายสินค้าออนไลน์ (E-Commerce) ประเภทเว็บไซต์ผ้ายีนส์ เพื่อวัตถุประสงค์ของโครงการจัดทำขึ้นเพื่อเป็นตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ในการซื้อสินค้าออนไลน์ประหยัดเวลาในการเดินทาง และมีระบบการซื้อสินค้าที่มีความทันสมัยและใช้งานได้ง่ายและปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

เว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภทผ้ายีนส์ มีระบบการสมัครสมาชิกและมีการ Login เข้าสู่ระบบจะสามารถได้รับสินค้าที่ตนเองซื้อได้อย่างง่ายดายโดยมีการบอกวิธีการสั่งซื้อสินค้าและวิธีการชำระเงินเมื่อสั่งซื้อสินค้าอย่างครบถ้วน

ผู้เข้าใช้ระบบสามารถได้รับสินค้าที่ตนเองซื้อได้อย่างครบถ้วนในเว็บไซต์ยังมีสินค้าให้ผู้เข้าใช้สามารถเลือกได้อย่างมากมายผู้เข้าใช้ยังสามารถได้รับความรู้ความเข้าใจในการใช้สินค้าของเราได้ง่ายและเข้าใจยิ่งขึ้นอีกด้วย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายีนส์ ฉบับนี้จัดทำขึ้นมาด้วยความตั้งใจและความพยายามเป็นอย่างมากโดยได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากทุกท่านที่เกี่ยวข้องกับโครงการฉบับนี้ไม่ว่าจะเป็นท่านอาจารย์ทุกท่านรวมถึงเพื่อน ๆ และผู้ที่มีส่วนร่วมในโครงการฉบับนี้

ขอขอบคุณอาจารย์สุมลทา สุขสวัสดิ์ที่ปรึกษาโครงการ และอาจารย์สมภรณ์ เ็นดีที่ปรึกษาร่วมโครงการที่ได้ให้การสนับสนุนให้ความช่วยเหลือรวมทั้งคำปรึกษา และคำแนะนำตลอดการทำโครงการรวมทั้งท่านอาจารย์สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจทุกท่านที่คอยแนะนำและช่วยเหลือส่วนที่ผิดพลาดของโครงการนี้

ขอขอบคุณวิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชยการที่ได้เอื้อเฟื้อตำราจากห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับโครงการพร้อมทั้งขอบคุณท่านคณะกรรมการในการสอบโครงการที่ให้คำติชมในการสอบวิชาโครงการเพื่อที่คณะผู้จัดทำได้นำมาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่บกพร่องให้ดีขึ้นเพื่อที่โครงการในครั้งนี้จะได้ออกมาสมบูรณ์

คำนำ

การจัดทำโครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงการ 3204-8501 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โดยคณะผู้จัดทำได้จัดทำโครงการระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายีนส์ โดยมีการสร้างเว็บไซต์เพื่อนำเสนอผลงานแก่ผู้ที่สนใจในการซื้อสินค้าออนไลน์

เว็บไซต์ที่ทางคณะผู้จัดทำได้จัดทำนั้น ประกอบไปด้วยผ้ายีนส์ โดยภายในเว็บไซต์จะประกอบไปด้วยสินค้าประเภท กางเกงยีนส์ เพื่อให้สะดวกสบายในการซื้อสินค้า ที่ทำให้การซื้อสินค้าออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงยังสามารถนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหรือประกอบเป็นอาชีพรายได้เสริม

หากโครงการนี้มีข้อผิดพลาดประการใด ทางคณะผู้จัดทำ ขอภัยไว้ ณ ที่นี้ และจะดำเนินการพัฒนาผลงานทางด้านคอมพิวเตอร์ให้พัฒนาให้ดีขึ้น

คณะผู้จัดทำ

22 กรกฎาคม 2563

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	5
2.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน	7
2.3 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.4 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน	33
บทที่ 3 การออกแบบงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์	
3.1 การออกแบบระบบผังงานโปรแกรม	34
3.2 การออกแบบแผนภาพบริบท	37
3.3 การออกแบบระบบฐานข้อมูล	44
3.4 พจนานุกรมข้อมูล	45
3.5 Sitemap และ User Interface	46
3.6 การออกแบบกรอบแสดงเรื่องราว	47
3.7 การออกแบบสิ่งนำเข้าและสิ่งนำออก	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 เว็บไซต์ การพัฒนาระบบสื่อการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์	
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้	53
4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้พัฒนา	53
4.3 วิธีการติดตั้งโปรแกรม Appserv-win32-2.5.10	54
4.4 วิธีการติดตั้งระบบฐานข้อมูลลงในเครื่องเซิร์ฟเวอร์	61
4.5 วิธีการใช้งานผ่านเว็บไซต์	67
บทที่ 5 สรุปการทำโครงการ	
5.1 สรุปผลการทำโครงการ	76
5.2 สรุปขนาดของโปรแกรม	76
5.3 สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน	78
5.4 สรุปการดำเนินงานจริง(Gantt Chart)	79
5.5 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	80
บรรณานุกรม	81
ภาคผนวก	
- ใบเสนออนุมัติโครงการระบบคอมพิวเตอร์ (ATC.01)	82
- ใบเสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ (ATC.02)	83
- ใบขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)	84
- ใบรายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.04)	85
- ใบบันทึกการเข้าพบที่ปรึกษาโครงการ (ATC.05)	86
ประวัติผู้จัดทำโครงการ	87

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 2.1 ระบบงานในปัจจุบัน(Flowchart)	5
รูปที่ 2.2 แสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน	10
รูปที่ 2.3 สีพื้นฐานแม่สี	10
รูปที่ 2.4 แสดงตัวอย่าง E-R Diagram	18
รูปที่ 2.5 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6	24
รูปที่ 2.6 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS6	26
รูปที่ 3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)	31
รูปที่ 3.2 Flowchart ระบบ สมัครสมาชิก	32
รูปที่ 3.3 Flowchart การเข้าสู่ระบบ	33
รูปที่ 3.4 การออกแบบแผนภาพบริบท Context Diagram	34
รูปที่ 3.5 E-R Diagram	35
รูปที่ 3.6 การออกแบบ Site map	38
รูปที่ 3.7 แสดงหน้าแรกของเว็บไซต์	39
รูปที่ 3.8 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์	39
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าสินค้า	40
รูปที่ 3.10 แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ	40
รูปที่ 3.11 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน	41
รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ	41
รูปที่ 3.13 แสดงหน้าสมัครสมาชิก	42
รูปที่ 3.14 แสดงหน้าผู้จัดทำ	42
รูปที่ 4.1 Double Click ที่โปรแกรม Appserv	45
รูปที่ 4.2 กดปุ่ม next เพื่อเข้าสู่หน้าถัดไป	45
รูปที่ 4.3 กดปุ่ม I Agree เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์	46
รูปที่ 4.4 กำหนดโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม AppServ จากนั้นกดปุ่ม Next	46
รูปที่ 4.5 ใส่ข้อมูลแล้ว Click Next ☐	47
รูปที่ 4.6 กรอกข้อมูล แล้วกด Next	47
รูปที่ 4.7 กรอกรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน แล้วกด Install	48
รูปที่ 4.8 กำลังติดตั้งโปรแกรม ☐	48
รูปที่ 4.9 กดเลือกตามรูป แล้วกดปุ่ม Finish	49

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 4.10 คัดตั้งเรียบร้อยแล้วโดยการพิมพ์ localhost ที่ Browser	49
รูปที่ 4.11 ใส่ “ชื่อผู้ใช้” และ “รหัสผ่าน” ที่ทำการตั้งไว้ตั้งแต่ตอนลงโปรแกรม	50
รูปที่ 4.12 ทำการสร้างโฟลเดอร์ฐานข้อมูลขึ้นมา	50
รูปที่ 4.13 สร้างโฟลเดอร์ของฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว	51
รูปที่ 4.14 นำฐานข้อมูลของโปรแกรมมาลงภายในเซิร์ฟเวอร์ของเครื่อง	51
รูปที่ 4.15 คลิกเข้าโปรแกรม Appserv	52
รูปที่ 4.16 แสดงตัวอย่างการเข้าสู่ไฟล์ ไฟล์โครงการเครื่องมือช่าง	52
รูปที่ 4.17 Copy ไฟล์โครงการฝ่ายอื่นส์	53
รูปที่ 4.18 คลิกขวาเลือก Paste ใน Appserv	53
รูปที่ 4.19 เข้าไฟล์ โครงการฝ่ายอื่นส์	54
รูปที่ 4.20 คลิกที่ Index	54
รูปที่ 4.21 หน้าแรกของเว็บไซต์	55
รูปที่ 4.22 หน้าหลักของเว็บไซต์	55
รูปที่ 4.23 เข้าสู่ระบบ กรอกชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน	56
รูปที่ 4.24 หน้าสมัครสมาชิก	56
รูปที่ 4.25 หน้าสินค้า	57
รูปที่ 4.26 หน้าวิธีการสั่งซื้อ	57
รูปที่ 4.27 หน้าวิธีการชำระเงิน	58
รูปที่ 4.28 หน้าผู้จัดทำ	58

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)	3
ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน	4
ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงความรู้สึกลูกของสี	14
ตารางที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล	17
ตารางที่ 2.3 แสดงสัญลักษณ์ผังงาน (Flow chart)	19
ตารางที่ 2.4 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ Data Flow Diagram-DFD	22
ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลสมาชิก	36
ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลรายละเอียดสั่งซื้อ	36
ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลสินค้า	37
ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า	37
ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม	59
ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง	61
ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง	62

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ภูมิหลังความเป็นมา

ปัจจุบันการขายสินค้าบนอินเทอร์เน็ตหรือพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ได้เพิ่มระดับความนิยมสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยสินค้าเสื้อผ้า และกางเกงยีนส์แฟชั่น แบรนด์ Boy & Jeans Store ได้เข้ามามีบทบาทต่อวัยรุ่นสมัยใหม่เป็นอย่างมาก และถูกใจคนในยุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก ปัจจุบัน จุดกำเนิดยีนส์เริ่มมีครั้งแรกที่เมืองเจโนวา เมืองท่าของประเทศอิตาลี อยู่ใน ยุคราว ๆ กลางศตวรรษที่ 19 และได้รับความนิยมเรื่อยมา ซึ่งการหาซื้อเสื้อผ้า และกางเกงยีนส์แบรนด์ Boy & Jeans Store นี้หาซื้อได้ยาก ทางผู้จัดทำจึงต้องการที่จะเป็นคนกลางในการซื้อขายของแฟชั่นเหล่านี้ผ่านสื่อ E-Commerce เพื่อให้ผู้ซื้อได้เลือกสินค้าตามที่ถูกใจ และสะดวกสบายแก่ผู้ซื้อในปัจจุบัน

E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วางไว้ เช่น การซื้อขายสินค้า และบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้ สามารถออกไปเสริมหลังการขาย และยังสามารถจัดการกับสินค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้จัดทำธุรกิจค้าแฟชั่นแบรนด์ Boy & Jeans Store ออนไลน์โดยใช้ระบบเทคโนโลยีเสมือนจริงนั้นเป็นการรวบรวมของผู้ที่สนใจซื้อสินค้าแฟชั่นผ่านช่องทางออนไลน์เข้าไว้ด้วยกันเช่น เว็บไซต์มีความหลากหลายในตัวสินค้าทั้งใน และนอกประเทศมีระบบการซื้อขายสินค้าที่ปลอดภัย โดยธุรกิจมุ่งเน้นในการนำเสนอความสะดวกรวดเร็ว กลุ่มค่า และสินค้าที่มีคุณภาพดีให้กับผู้ใช้บริการซึ่งมาประยุกต์ให้เข้ากับโครงการ และสามารถใช้จ่ายดำเนินงานสร้างธุรกิจได้จริง

1.2 วัตถุประสงค์โครงการ

1. เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ทางการขายสินค้าเกี่ยวกับผ้ายีนส์
2. เพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้ามาเลือกซื้อสินค้าได้ผ่านทางเว็บไซต์
3. เพื่อเพิ่มความสามารถในการออกแบบระบบฐานข้อมูล
4. เพื่อศึกษาและเข้าใจถึงระบบขายสินค้าออนไลน์

1.3 ขอบเขตการศึกษา

1. มีจัดการข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้า
2. มีการออกแบบโลโก้ร้าน
3. มีการตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้า
4. สามารถสมัครสมาชิกและแก้ไขข้อมูลลูกค้า
5. สามารถอัปเดตแก้ไขข้อมูลสินค้าได้ตลอดเวลา
6. สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายการสินค้าได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เว็บไซต์ทางการขายสินค้าเกี่ยวกับผ้ายีนส์
2. ได้ผู้ที่สนใจเข้ามาชมเว็บไซต์ของเราผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต
3. ได้เพิ่มความสามารถในการออกแบบระบบฐานข้อมูล
4. ได้ศึกษาและเข้าใจถึงระบบขายสินค้าออนไลน์

1.5 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

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

ตารางที่ 1.1 แผนการดำเนินงาน (Gantt Chart)

1.6 เครื่องมือที่ใช้

1. โปรแกรม Adobe Dream waver CS6 เพื่อใช้ในการสร้างเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เพื่อใช้ในการออกแบบแบนเนอร์และโลโก้
3. โปรแกรม PHP เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับเว็บไซต์
4. โปรแกรม Appserv 2.5.10 เพื่อใช้ในการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็น Server
5. โปรแกรม Visio 2010 เพื่อใช้ในการออกแบบวางแผน แผนภาพ Flow chart

1.7 งบประมาณการดำเนินงาน

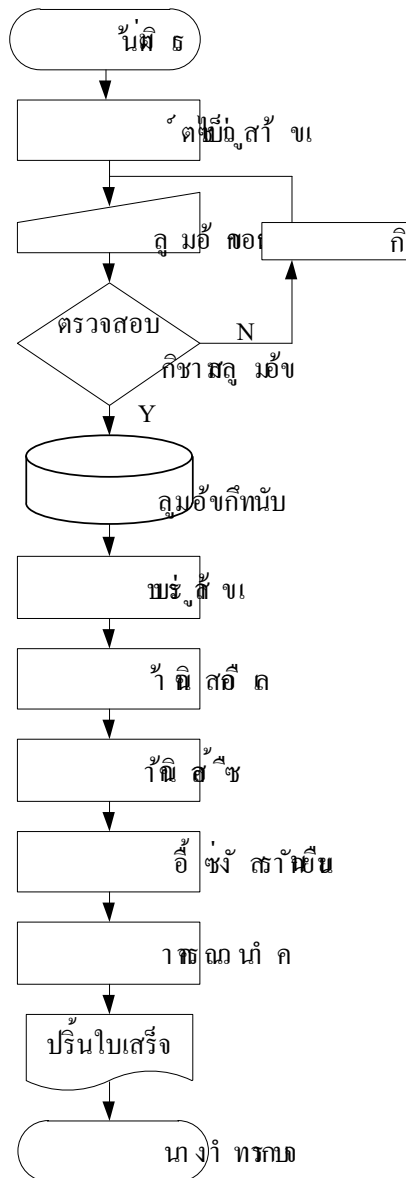
ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา
1	กระดาษ A4	1 รีม	250 บาท
2	ค่าปริ้นเอกสาร	1 ชุด	450 บาท
3	ค่าอุปกรณ์ในการรวมเล่ม	1 ชุด	300 บาท
4	ค่าหมึกและอุปกรณ์	1 ชุด	350 บาท
รวมเป็นเงิน			1,350 บาท

ตารางที่ 1.2 งบประมาณการดำเนินงาน

บทที่ 2

ระบบงานและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 ระบบงานในปัจจุบัน (Flowchart)



รูปที่ 2.1 Flow Chart ระบบงานปัจจุบัน

ในปัจจุบันมีความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีไปไกลมากทั้งด้าน การคมนาคม และด้านการติดต่อสื่อสาร อินเทอร์เน็ตจึงเข้ามามีส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการติดต่อสื่อสารทางธุรกิจ รวมไปถึงการติดต่อซื้อขายสินค้าผ่านทางเว็บไซต์ต่าง ๆ เกี่ยวกับเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ ประเภท เครื่องแต่งกายนักศึกษา นั้นมีอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งสามารถหาซื้อได้ทั้งทางอินเทอร์เน็ต และทางหน้าร้านที่จัดจำหน่าย และการสร้างเว็บไซต์ แต่คนส่วนใหญ่ก็เลือกที่จะซื้อสินค้าทางอินเทอร์เน็ตเป็นส่วนมาก เพราะสะดวกต่อการหาซื้อสินค้า และรวดเร็วกว่าการไปซื้อที่หน้าร้านที่จัดจำหน่ายเพราะหน้าร้านที่จัดจำหน่ายอาจมีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และค่อนข้างไม่สะดวกในการเดินทางในการไปซื้อสินค้า

กรณีสินค้าที่ต้องการอยู่ไกลจากที่อยู่อาศัยจากผู้ซื้อทำให้การคมนาคมเป็นไปได้อย่างยาก จึงทำให้การซื้อขายสินค้าผ่านเว็บไซต์หรือระบบ E-Commerce เข้ามาช่วยเป็นตัวเลือกในการซื้อขายสินค้า โดย E-Commerce มีชื่อแปลเป็นภาษาไทยว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์” โดยความหมายของคำว่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ มีผู้ให้คำนิยามไว้เป็นจำนวนมาก แต่ไม่มีคำจำกัดความใด ๆ ที่ใช้เป็นคำอธิบายไว้อย่างเป็นทางการ ในภาพรวมนั้น E-Commerce ในที่รู้จักกันทั่วไป คือการซื้อขายสินค้าผ่านเว็บไซต์ ยกตัวอย่าง เช่น การโอนเงินจากผู้ขายให้ผู้ซื้อโอนเงินผ่านทางธนาคารเข้าบัญชีก่อนได้รับสินค้า จากนั้นผู้ขายก็ไม่ทำการส่งสินค้าให้ลูกค้าตามที่กำหนดไว้ ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่ไม่ค่อยไว้วางใจที่จะทำการซื้อขายผ่านเว็บไซต์ จึงต้องมีระบบการกระทำที่ทำให้ลูกค้าไว้วางใจในการซื้อขาย เช่น สามารถเช็คประวัติของผู้ขาย สามารถติดต่อผู้ขายได้โดยตรง โดยมีเบอร์โทรศัพท์ และที่อยู่จริงตามบัตรประชาชนกำกับ และใบส่งของเป็นหลักฐานแก่ลูกค้าเพื่อความมั่นใจของลูกค้าในการซื้อขาย

โดยปัจจุบันธุรกิจการให้บริการจำหน่ายสินค้ามีมูลค่าทางการตลาดเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้เราได้กำไรเป็นจำนวนมาก ดังนั้น จึงเห็นสมควรพัฒนาระบบใหม่ด้วยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว การพัฒนาได้ครอบคลุมเกี่ยวกับ ระบบการสั่งซื้อสินค้า และการบำรุงรักษาคอมพิวเตอร์ สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ และคำนวณเงินอัตโนมัติ และลดปัญหาการคำนวณเงินผิดพลาดน้อยลง ตรวจสอบประวัติลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และทำให้สะดวกสบายต่อการเลือกซื้อสินค้ามีความรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพในการทำงานให้ง่ายขึ้น และมีโอกาสผิดพลาดน้อยลง ทำให้แก้ไขข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ จึงง่ายต่อการเลือกซื้อสินค้าใน และการนำคอมพิวเตอร์มาร่วมในการทำงานส่งผลดีต่อธุรกิจที่กำลังดำเนินการอยู่ได้เป็นอย่างดี

2.2 ปัญหาระบบงานในปัจจุบัน

1. ความไม่ปลอดภัยของข้อมูลจากการตรวจสอบการใช้บัตรเครดิตบนอินเทอร์เน็ต ข้อมูลบัตรเครดิตอาจถูกดักฟังหรืออ่านเพื่อเอาชื่อ และหมายเลขบัตรเครดิตไปใช้โดยที่เจ้าของบัตรเครดิตไม่รู้ได้ การส่งข้อมูลจึงต้องมีการพัฒนาวิธีการเข้ารหัสที่ซับซ้อนหลายขั้นตอนเพื่อให้ข้อมูลของลูกค้าได้รับความปลอดภัยสูงสุด
2. E-Commerce ยังมีประเด็นเชิงนโยบายที่ทำให้รัฐบาลต้องเข้ามากำหนดมาตรการเพื่อให้ความคุ้มครองกับผู้ซื้อ และผู้ขายขณะเดียวกันมาตรการมีเรื่องระเบียบที่จะกำหนดขึ้นต้องไม่ขัดขวางการพัฒนาเทคโนโลยี
3. การที่ผู้ขายไม่มั่นใจว่าลูกค้ามีตัวตนอยู่จริง จะเป็นบุคคลเดียวกับที่แจ้งสั่งซื้อสินค้าหรือไม่ มีความสามารถในการที่จะจ่ายสินค้า และบริการ
4. ผู้ซื้อไม่มั่นใจเรื่องการเก็บรักษาความลับทางธุรกิจข้อมูลส่วนบุคคล เช่น ไม่มั่นใจว่ามีผู้นำหมายเลขบัตรไปใช้ประโยชน์ในทางที่มีขอบ

2.3 การวิเคราะห์ และความต้องการของระบบงานใหม่

1. มีการใส่รหัสยืนยันเลข 4 ตัวท้ายประจำตัวประชาชนของผู้สมัคร และของเจ้าของบัตรเครดิต เพื่อให้ไม่เกิดความเสี่ยงในการใช้บัตรเครดิต ที่ถูกขโมยมาเพื่อการซื้อสินค้า
2. มีการศึกษากฎระเบียบ และข้อบังคับของรัฐบาล เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาในภายหลัง และยังใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่มีขึ้นอยู่เรื่อย ๆ เพื่อให้เป็นการพัฒนาระบบ และไม่ขัดขวางการพัฒนาของเทคโนโลยี
3. มีการยืนยันว่าเว็บมีที่ตั้งอยู่จริง และผู้ขายมีตัวตนตามที่อยู่ข้างต้นจริง ก่อนโอนเงินเสมอ
4. มีการป้องกันการเข้าถึงของระบบเพื่อไม่ให้ใครเข้ามานำข้อมูลส่วนตัวของลูกค้าออกไปได้
5. ในขั้นตอนการซื้อสินค้า จำเป็นต้องให้ลูกค้าทำการโอนเงินเข้าบัญชีก่อนที่จะทำการส่งสินค้า แล้วการสั่งซื้อสินค้าจำเป็นต้องมีการ Login เข้าสู่ระบบของเราก่อนถึงจะสามารถซื้อสินค้า สั่งซื้อสินค้าได้ นั่นทำให้มั่นใจได้ว่าลูกค้าคนไหนเป็นคนสั่งซื้อสินค้าเพราะลูกค้าได้มีการ Login

2.4 ทฤษฎีและระบบงานที่เกี่ยวข้อง

ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์

เว็บไซต์ (Web Site) คือ แหล่งที่เก็บรวบรวมข้อมูลเอกสาร และสื่อประสมต่าง ๆ เช่น ภาพ เสียง ข้อความ ของแต่ละบริษัทหรือหน่วยงานโดยเรียกเอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ว่า เว็บเพจ (Web Page) และเรียกเว็บหน้าแรกของแต่ละเว็บไซต์ว่า โฮมเพจ (Home Page) หรืออาจกล่าวได้ว่า เว็บไซต์ก็คือเว็บเพจอย่างน้อยสองหน้าที่มีลิงก์ (Links) ถึงกัน ตามหลักคำว่า เว็บไซต์จะใช้สำหรับ ผู้ที่มีคอมพิวเตอร์แบบเซิร์ฟเวอร์ หรือจดทะเบียนเป็นของตนเองเรียบร้อยแล้ว

โฮมเพจ (Home page) คือ คำที่ใช้เรียกหน้าแรกของเว็บไซต์ โดยเป็นทางเข้าหลักของเว็บไซต์ เมื่อเปิดเว็บไซต์นั้นขึ้นมา โฮมเพจก็จะเปรียบเสมือนกับเป็นสารบัญ และคำนำที่เจ้าของเว็บไซต์นั้นได้สร้างขึ้น เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์องค์กรของตน นอกจากนี้ภายในโฮมเพจก็อาจมีเอกสารหรือข้อความที่เชื่อมโยงต่อไปยังเว็บเพจอื่น ๆ อีกด้วย

เว็บเพจ (Web Page) คือ เอกสารเว็บชนิดหนึ่งเหมาะสำหรับเวปด์ไวด์เว็บ และเว็บเบราว์เซอร์ เว็บเบราว์เซอร์จะแสดงเว็บเพจบนจอคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ เว็บเพจก็คือสิ่งที่ปรากฏออกมา แต่ศัพท์นี้ก็ยังหมายถึงแฟ้มคอมพิวเตอร์ที่มักจะเขียนเป็นเอชทีเอ็มแอล หรือภาษามาร์กอัปที่เทียบเคียงได้ ซึ่งมีลักษณะเด่นอันเป็นหลักก็คือ การจัดเตรียมข้อความหลายมิติที่จะนำไปสู่เว็บเพจอื่น ผ่านทางลิงก์ เว็บเบราว์เซอร์จะประสานงานกับทรัพยากรเว็บที่อยู่โดยรอบเว็บเพจที่เขียน อาทิ สไลด์ชีต สคริปต์ และรูปภาพ เพื่อนำเสนอเว็บเพจนั้น

อินเทอร์เน็ต คือ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล (protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลาย ๆ ทาง อาทิ อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูล และข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูล และโปรแกรมมาใช้ได้

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

พีเอชพี (PHP) คือ ภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่าง ๆ จะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปลชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปต์ก็เช่น JavaScript , Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนา และออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า Server - Side หรือ HTML -

Embedded Scripting Language นั้นคือในทุก ๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web Server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรามันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่งช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้)

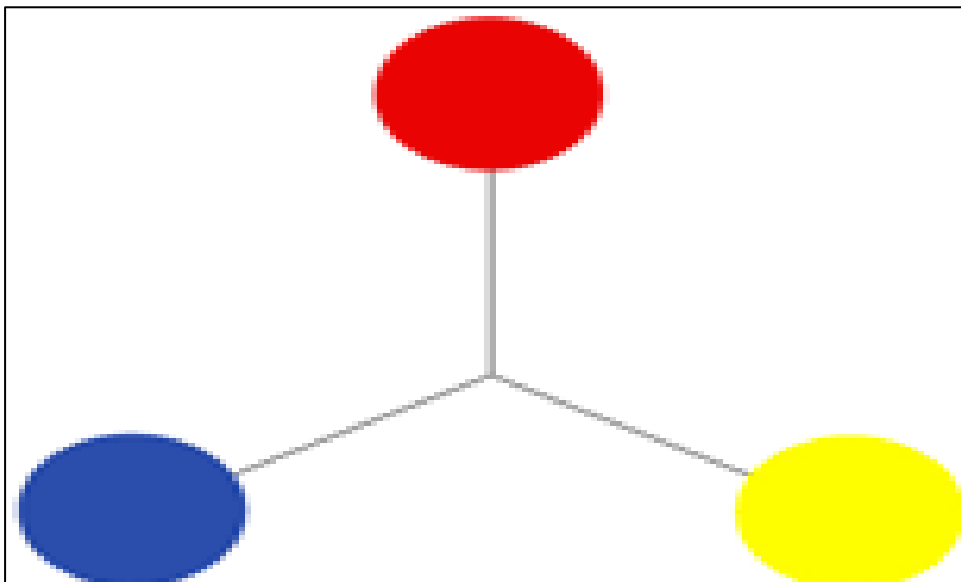
กำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ ขั้นตอนแรกของการออกแบบเว็บไซต์ คือการกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์ให้แน่ชัดเสียก่อน เพื่อจะได้ออกแบบการใช้งานได้ตรงกับเป้าหมายที่ได้ตั้งเอาไว้โดยทั่วไปมักจะเข้าใจว่าการทำเว็บไซต์มีจุดมุ่งหมายเพื่อบริการข้อมูลของหน่วยงานหรือองค์กรเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว เว็บไซต์แต่ละแห่งก็จะมีเป้าหมายของตนเองแตกต่างกันออกไปกำหนดกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายผู้ออกแบบเว็บไซต์จำเป็นต้องทราบกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ เพื่อที่จะได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ที่มีกลุ่มผู้ใช้หลากหลาย เช่น เซิร์ชเอ็นจิน เว็บท่า และเว็บไคเรกทอรี แต่เว็บไซต์ส่วนใหญ่จะตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มเท่านั้นไม่สำหรับทุกคนเพราะคุณไม่สามารถตอบสนองความต้องการของคนที่หลากหลายได้ในเว็บไซต์เดียว

ทฤษฎีสี เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อวิถีชีวิต นับแต่สมัยดึกดำบรรพ์จนถึงปัจจุบัน ได้นำสีมาใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้เป็นสัญลักษณ์ในการถ่ายทอดความหมายอย่างใดอย่างหนึ่ง สีจึงเป็นสิ่งที่ควรศึกษาเพื่อใช้ประโยชน์กับวิถีชีวิตของเราเพราะสรรพสิ่งทั้งหลายที่แวดล้อมตัวเราประกอบไปด้วยสีทั้งสิ้นในงานศิลปะสีเป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างหนึ่ง และในวิถีชีวิตของเราสีเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึก อารมณ์ และจิตใจแม้สีประกอบด้วย สีแดง สีเหลือง และสีน้ำเงิน ซึ่งเมื่อนำแม่สีทั้งสามมาผสมกันในอัตราส่วนต่าง ๆ ก็จะเกิดสีขึ้นมามากมาย ซึ่งประโยชน์จากการที่เรานำสีมาผสมกันทำให้เราสามารถเลือกสีต่าง ๆ มาใช้ได้ตามความพอใจสร้างสรรค์ผลงานศิลปะทั้งงดงามตามความพอใจของผู้สร้างสีที่เกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน เกิดสีใหม่เมื่อนำมาจัดเรียงอย่างเป็นระบบรวมเรียกว่าวงจรสี



รูปที่ 2.2 แสดงวงจรของสีที่เกิดจากการนำแม่สีมาผสมกัน

การสีเกิดจากการนำเอาแม่สีมาผสมกัน ในอัตราส่วนต่าง ๆ กัน ซึ่งสรุปได้ ดังนี้
 สีขั้นที่1 (Primary Color) คือสีพื้นฐานมีแม่สี 3 สี สีพื้นฐานแม่สี แดง , สีเหลือง , สีน้ำเงิน



รูปที่ 2.3 สีพื้นฐานแม่สี

สีขั้นที่ 2 (Binary Color) คือสีที่เกิดจากการนำเอาสีขั้นที่ 1 หรือแม่สีมาผสมกันในอัตราส่วนเท่ากัน จะทำให้เกิดสีใหม่ 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 สี

คุณลักษณะของสีมี 3 ประการ คือ

1. สีแท้หรือความเป็นสี (Hue) หมายถึงสีที่อยู่ในวงจรสีธรรมชาติทั้ง 12 สี สีที่เราเห็นอยู่ทุกวันนี้แบ่งเป็น 2 วรรณะ โดยแบ่งวงจรสีออกเป็น 2 ส่วน

2. สีร้อน (Warm Color) ให้ความรู้สึกอุ่นร้อนต้นตื้นประกอบด้วย สีเหลือง สีม่วง สีเหลืองส้ม สีส้ม สีแดงส้ม สีแดง สีม่วงส้ม

3. สีเย็น (Cool Color) ให้ความรู้สึกเย็นสงบสบายตาประกอบด้วย สีเหลือง สีเขียวเหลือง สีเขียว สีน้ำเงินเขียว สีน้ำเงิน สีม่วงน้ำเงิน สีม่วงเราจะเห็นว่า สีเหลือง และสีม่วง เป็นสีที่อยู่ได้ทั้ง 2 วรรณะ คือเป็นสีกลาง เป็นได้ทั้งสีร้อน และสีเย็น

ความเข้มของสี (Intensity)

เกิดจาก สีแท้ คือสีที่เกิดจากการผสมกันในวงจรสี เป็นสีหลักที่ผสมขึ้นตามกฎเกณฑ์ และ ไม่ถูกผสมด้วยสีกลางหรือสีอื่น ๆ จะมีค่าความเข้มสูงสุด หรือแรงจัดที่สุด เป็นค่าความแท้ของสีที่ไม่ถูกเจือปน เมื่อสีเหล่านี้ อยู่ท่ามกลางสีอื่น ๆ ที่ถูกผสมให้เข้มข้น หรืออ่อนลง ให้มืด หม่น หรือเปลี่ยนค่าไปแล้ว สีแท้จะแสดงความสามารถของสีปรากฏออกมาให้เห็น อย่างชัดเจน ซึ่งจะทำให้เกิดจุดสนใจขึ้นในผลงานลักษณะเช่นนี้ เหมือนกับ ดอกเฟื่องฟ้าสีชมพูสด หรือบานเย็น ที่อยู่ท่ามกลางใบเฟื่องฟ้าที่เขียวจัด ๆ หรือ พลุที่ถูกจุดส่องสว่างในยามเทศกาล ดัดกับสีมืด ๆ ทึบ ๆ ของท้องฟ้ายามค่ำคืน เป็นต้น

น้ำหนักของสี (Value)

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

สีกับการออกแบบ

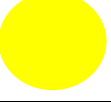
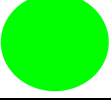
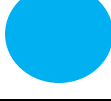
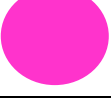
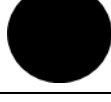
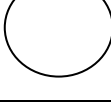
ผู้สร้างสรรค์งานออกแบบจะเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้สีโดยตรงมันหมายความว่าเราจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อใช้ในงานตกแต่งคนออกแบบจากเวทีการแสดงจะคิดค้นสีเกี่ยวกับแสง จิตรกรก็จะคิดค้นสีขึ้นมาระบายให้เหมาะสมกับความคิด และจินตนาการของตนแล้วจะคิดค้นสีขึ้นมาเพื่อความงาม ความสุข หรือสีที่ใช้สำหรับการออกแบบนั้นถ้าเราจะใช้ให้เกิดความสวยงามตรงตามความต้องการของเรา มีหลักในการใช้กว้างๆ อยู่ 2 ประการ คือ การใช้สีกลมกลืนกัน และการใช้สีตัดกัน การใช้สีกลมกลืนกัน การใช้สีให้กลมกลืนกันเป็นการใช้สีหรือน้ำหนักของสีให้ใกล้เคียงกันหรือคล้ายคลึงกันเช่น การใช้สีแบบเอกรงค์เป็นการใช้สีเดียวที่มีน้ำหนักอ่อนแก่หลายลำดับการใช้สีข้างเคียงเป็นการใช้สีที่เคียงกัน 2 – 3 สี ในวงสี เช่น สีแดง สีส้มแดง และสีม่วงแดง การใช้สีใกล้เคียงเป็นการใช้สีที่อยู่เรียงกันในวงสีไม่เกิน 5 สี ตลอดจนการใช้สีวรรณะร้อน และวรรณะเย็น (warm tone colors and cool tone colors) ดังได้กล่าวมาแล้ว

การใช้สีตัดกัน

วิธีการใช้มีหลายวิธี เช่น ใช้สีให้มีปริมาณต่างกัน เช่น ใช้สีแดง 20 % สีเขียว 80% หรือ ใช้เนื้อสีผสมในกัน และกันหรือใช้สีหนึ่งสีใดผสมกับสีคู่ที่ตัดกันด้วยปริมาณเล็กน้อยรวมทั้งการเอาสีที่ตัดกันมาทำให้เป็นลวดลายเล็ก ๆ สลับกัน ในผลงานชิ้นหนึ่ง อาจจะใช้สีให้กลมกลืนกันหรือตัดกันเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรืออาจจะใช้พร้อมกันทั้ง 2 อย่าง และความคิดสร้างสรรค์หรือรูปแบบที่ตายตัวในงานออกแบบหรือการจัดภาพ ใช้สีให้มีสภาพโดยรวมเป็นวรรณะร้อน หรือวรรณะเย็นจะสามารถควบคุม และสร้างสรรค์ภาพให้เกิดความประสานกลมกลืนงดงามได้ง่ายขึ้นเพราะสีมีอิทธิพลต่อ มวล ปริมาตร และช่องว่างสีมีคุณสมบัติที่ทำให้เกิดความกลมกลืน หรือขัดแย้งได้ สีสามารถจับแน่นให้ให้เกิดจุดเด่น และการรวมกันให้เกิดเป็นหน่วยเดียวกันได้เราในฐานะผู้ใช้สีต้องนำหลักการต่าง ๆ ของสีไปประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับเป้าหมายในงานของเราเพราะสีมีผลต่อการออกแบบคือ

- สร้างความรู้สึกสีให้ความรู้สึกต่อผู้พบเห็นแตกต่างกันไปทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ และภูมิหลังของ แต่ละคนสีบางสีสามารถรักษาบำบัดโรคจิตบางชนิดได้การใช้สีภายในหรือภายนอกอาคารจะมีผลต่อการสัมผัส และสร้างบรรยากาศได้
- สร้างความน่าสนใจสีมีอิทธิพลต่องานศิลปะการออกแบบจะช่วยสร้างความประทับใจ และความน่าสนใจเป็นอันดับแรกที่พบเห็น

รูป	สี	ความหมาย
-----	----	----------

	สีแดง	ให้ความรู้สึกร้อนรุนแรง กระตุ้น ตื่นเต้น เร้าใจ ความรัก
	สีส้ม	ให้ความรู้สึกร้อน มีชีวิตชีวา วัยรุ่น ความกึกก้อง
	สีเหลือง	ให้ความรู้สึแจ่มใส ความสดใส ความร่าเริง ความสุข
	สีเขียว	ให้ความรู้สึสงบ ร่มเย็น ธรรมชาติ ความสุขุม เยือกเย็น
	สีน้ำเงิน	ให้ความรู้สึสงบเยือก สุขุม สุภาพ ละเอียด
	สีม่วง	ให้ความรู้สึ มีเสน่ห์ น่าติดตาม มีอำนาจความรัก ความเศร้า
	สีฟ้า	ให้ความรู้สึ ปลอดภัย โปร่งโล่ง สะอาด ปลอดภัย ความสว่าง
	สีชมพู	ให้ความรู้สึอ่อนโยน อ่อนหวาน ความรัก ความน่ารัก ความสดใส
	สีดำ	ให้ความรู้สึสิ้นหวัง ความตาย โหดร้าย เข้มแข็ง
	สีเทา	ให้ความรู้สึ เศร้า อาลัย ท้อแท้ ความลึกลับ ความหดหู่
	สีขาว	ความบริสุทธิ์ ความสงบสุข ความเรียบง่าย ความสะอาด ความอ่อนเยาว์

ตารางที่ 2.1 ตารางแสดงความรู้สึกของสี

ทฤษฎีการออกแบบหน้าเว็บ

สร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบ (Visual Hierarchy) หลักสำคัญในการออกแบบหน้าเว็บอย่างหนึ่งก็คือการสร้างลำดับชั้นความสำคัญขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหน้าเว็บเพื่อเน้นให้เห็นว่าอะไรเป็นเรื่องสำคัญมาก สำคัญรองลงไปหรือสำคัญน้อยตามลำดับการจัดระเบียบขององค์ประกอบอย่างเหมาะสมจะช่วยแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ สีและความแตกต่างของสีแสดงถึงความสำคัญ และความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ภายในหน้าสีที่เด่นชัดเหมาะสมสำหรับองค์ประกอบที่มีความสำคัญมาก ส่วนองค์ประกอบที่ใช้สีเดียวกันย่อมสื่อความหมายถึงความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิด และความสำคัญที่เท่าเทียมกันภาพเคลื่อนไหวเป็นสิ่งที่ดึงดูดความสนใจได้เป็นอย่างดี แต่จะต้องใช้อย่างจำกัด และระมัดระวัง เพราะการใช้สิ่งเคลื่อนไหวในหน้าเว็บมากเกินไปนั้นจะทำให้มีจุดสนใจบนหน้าจอมากมายจนผู้ใช้ตัดสินใจได้ลำบากว่าสิ่งไหนสำคัญกว่ากัน ดังนั้นควรใช้ภาพเคลื่อนไหวโดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนว่า จะให้ผู้ชมพุ่งความสนใจไปตรงไหน

ทฤษฎีการสร้างโลโก้ (Logo)

โลโก้ที่ปรากฏในเว็บไซต์เป็นภาพลักษณ์แรกที่ลูกค้าจะได้รู้จักคุณ ดังนั้นจึงมีความหมายต่อธุรกิจของคุณอย่างไม่ต้องสงสัย ซึ่งโลโก้ที่คุณมีอาจช่วยสร้างเครดิตให้กับเว็บไซต์ของคุณได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะถ้าคุณขายสินค้าคุณภาพ โลโก้ของคุณยังต้องสะท้อนสิ่งนี้ให้เห็นได้อย่างชัดเจนที่สุด ในทางตรงข้ามโลโก้ที่ดูไม่ดี ก็สามารถสะท้อนถึงคุณภาพของผลิตภัณฑ์และบริการที่แย่ตามไปด้วย

ทฤษฎีการสร้าง (Banner)

ปัจจุบันนี้ยุคอินเทอร์เน็ตเติบโตขึ้นมากมีการทำเว็บไซต์ แข่งขันกันสูง มีการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์มากขึ้นเรื่อย ๆ เพราะปัจจุบันนี้อาจจะพูดได้ว่า ทุก ๆ คนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้แล้ว บางบ้านไม่มีอินเทอร์เน็ต ก็สามารถเลือกแพ็คเกจอินเทอร์เน็ตของเครือข่ายมือถือได้ ส่วนเรื่องของราคา ราคาแพคเกจขึ้นอยู่กับเครือข่ายเหล่านั้น หากจะเทียบกับเมื่อก่อนแล้วค่าบริการอินเทอร์เน็ตผ่านทางเครือข่ายจะถูกลงเรื่อย ๆ ทำให้อัตราการเข้าผ่านทางมือถือ สมาร์ทโฟนจึงมีเยอะขึ้นเรื่อย ๆ ด้วย การออกแบบสื่อสมัยนี้ต้องคิดถึงผู้เข้าถึงโฆษณาของเราด้วย บางเว็บไซต์ทำไมค่าโฆษณาหน้านี้แพงกว่าหน้านี้ บางเว็บไซต์ราคาค่าโฆษณาไม่เท่ากันคำตอบคือ เพราะทราฟฟิกการเข้าเว็บไซต์นั่นเอง เรียกสั้น ๆ วันหนึ่งคนเข้าเว็บไซต์เรากี่ครั้งอยู่ในเว็บไซต์เรานานไหม อาจจะใช้ Google Analytics เป็นตัวจับการเข้าชมได้ว่ามาจากที่ไหนบ้าง สำหรับแนวคิดการทำแบนเนอร์ออนไลน์ให้คนจำแบรนด์ของเราถึงถึงของเรา ควรมีขั้นตอน ดังนี้

มีโลโก้ สัญลักษณ์ของทางบริษัทประกอบอยู่ด้วย หากเป็นธุรกิจ Sme ธุรกิจขนาดเล็ก ควรมีชื่อแบรนด์ของตนประกอบอยู่ด้วยลูกค้าเห็นจะได้จดจำ และรู้ธุรกิจของเราโทนสีต้องเป็นโทนสีหลักโทน

สิ่งที่สื่อถึงแบรนด์ของคุณ เช่น Ais สีเขียว สีเขียวอ่อน Dtac สีฟ้า สีน้ำเงิน True Move สีส้ม สีแดง สิ่งเหล่านี้ทำให้เห็นว่าแบรนด์สำคัญแล้ว สีของแบรนด์ก็ต้องสำคัญด้วยเช่นกัน

ข้อมูลเกี่ยวกับ E-commerce

E-commerce หรือ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริหาร การโฆษณาสินค้า การโอนเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ จุดเด่นของ E-Commerce คือ ประหยัดค่าใช้จ่าย และเพิ่ม ประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ โดยลดความสำคัญขององค์ประกอบของธุรกิจที่มองเห็นจับต้องได้ เช่นอาคารที่ทำการ ห้องจัดแสดงสินค้า (show room) คลังสินค้า พนักงานขายและพนักงานให้บริการต้อนรับลูกค้า เป็นต้น ดังนั้นข้อจำกัดทางภูมิศาสตร์คือ ระยะทางและเวลาทำการแตกต่างกัน จึงไม่เป็นอุปสรรคต่อการทำธุรกิจอีกต่อไป

อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศประกอบด้วย ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูล ระบบสื่อสารอาจเป็นระบบพื้นฐานทั่วไป เช่นระบบโทรศัพท์ โทรสาร หรือ วิทยุ โทรทัศน์ แต่ระบบอินเทอร์เน็ตซึ่งเชื่อมโยงถึงกันได้ทั่วโลก เป็นระบบเปิดกว้าง โดยเป็นระบบเครือข่ายของเครือข่าย ที่เรียกว่า world wide web มาจากความเป็นเอกลักษณ์คือสามารถสร้างให้มี hyperlink จากหน้าหนึ่งไปอีกหน้าหนึ่ง ไป webpage อื่น หรือไป website อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสามารถสื่อได้ทั้งภาพ เสียง และภาษาหนังสือที่หลากหลายซับซ้อน สามารถมีปฏิสัมพันธ์

โต้ตอบกันได้ทันทีทันใด ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สามารถบันทึกเก็บไว้หรือนำใช้ต่อเนื่องได้ การประยุกต์ใช้ และกระแสนับรับธุรกิจบนอินเทอร์เน็ตจึงแพร่หลายภายในระยะเวลาอันสั้น

ความปลอดภัยกับ E-Commerce ระบบความปลอดภัยนับเป็นเรื่องที่โดดเด่นที่สุด และมีเทคโนโลยีความปลอดภัยคือ Public Key ซึ่งมีองค์กรรับรองความถูกต้องเรียกว่า CA (Certification Authority) ระบบนี้ใช้หลักคณิตศาสตร์คำนวณรหัสคีย์ข้อความจากผู้ส่ง และผู้รับอย่างเฉพาะเจาะจงได้ จึงสามารถพิสูจน์ตัวตนของผู้รับผู้ส่ง (Authentication) รักษาความปลอดภัยของข้อมูล (Confidentiality) ความถูกต้องไม่คลาดเคลื่อนของข้อมูล (Integrity) และผู้ส่งปฏิเสธความเป็นเจ้าของข้อมูลไม่ได้ (Non-repudiation) เรียกว่าลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Signature) ที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือการมีกฎหมายรองรับการทำธุรกรรมบนเครือข่าย ประเทศในยุโรปและประเทศสหรัฐอเมริกาได้ออกกฎหมายรับรองการใช้ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ และกฎหมายรองรับการทำธุรกิจดังกล่าว สำหรับในประเทศไทยก็เร่งจัดการออกกฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศ 6 ฉบับ

ประโยชน์ของ E-commerce ในปัจจุบันทุกคนสามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างง่าย และรวดเร็ว ดังนั้นการทำธุรกิจบนโลกออนไลน์จึงมีโอกาสรสร้างรายได้มากมายภายในระยะเวลาสั้น ทั้งยังช่วยลดช่องว่างทางการค้าระหว่างองค์กรกับร้านค้าขนาดเล็กอีกด้วย ซึ่งส่งผลดีทั้งผู้ค้าขาย ผู้ผลิต และผู้ซื้อมากมาย ประหยัดเวลา สะดวกสบาย สามารถเปรียบเทียบราคาสินค้า และบริการได้ เป็นต้น

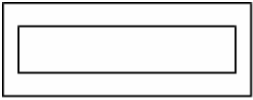
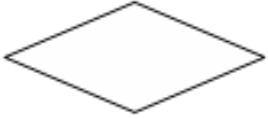
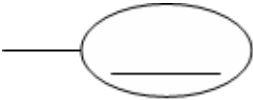
ข้อมูลเกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล

ระบบฐานข้อมูล (Database System) คือ ระบบที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกันเข้าไว้ด้วยกันอย่างมีระบบมีความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลต่าง ๆ ที่ชัดเจน ในระบบฐานข้อมูลจะประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลหลายแฟ้มที่มีข้อมูล เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าไว้ด้วยกันอย่างเป็นระบบ และเปิดโอกาสให้ผู้ใช้สามารถใช้งาน และดูแลรักษาป้องกันข้อมูลเหล่านี้ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีซอฟต์แวร์ที่เปรียบเสมือนสื่อกลางระหว่างผู้ใช้และโปรแกรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ฐานข้อมูล เรียกว่า ระบบจัดการฐานข้อมูล หรือ DBMS (data base management system) มีหน้าที่ช่วยให้ผู้ใช้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายสะดวก และมีประสิทธิภาพ การเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้อาจเป็นการสร้างฐานข้อมูล การแก้ไขฐานข้อมูล หรือการตั้งคำถามเพื่อให้ได้ข้อมูลมา โดยผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องรับรู้เกี่ยวกับรายละเอียดภายในโครงสร้างของฐานข้อมูลส่วนประกอบแฟ้มข้อมูล (File) ระเบียบ (Record) และเขตข้อมูล (Field) และถูกจัดการด้วยระบบเดียวกัน โปรแกรมคอมพิวเตอร์จะเข้าไปดึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งอาจเปรียบฐานข้อมูลเสมือนเป็น electronic filing system บิต (bit) ย่อมาจาก Binary Digit ข้อมูลในคอมพิวเตอร์ 1 บิต จะแสดงได้ 2 สถานะคือ 0 หรือ 1 การเก็บข้อมูลต่าง ๆ ได้จะต้องนำ บิต หลาย ๆ บิต มาเรียงต่อกัน เมื่อนำเขตข้อมูล หลาย ๆ เขตข้อมูล มาเรียงต่อกัน เรียกว่า ระเบียบ (record) การเก็บระเบียบหลาย ๆ ระเบียบ รวมกัน เรียกว่า แฟ้มข้อมูล (File) การจัดเก็บ แฟ้มข้อมูล หลาย ๆ แฟ้มข้อมูล ไว้ภายใต้ระบบเดียวกัน เรียกว่า ฐานข้อมูล หรือ Database การเข้าถึงข้อมูลในฐานข้อมูลจึงจำเป็นต้องมีระบบการจัดการฐานข้อมูลมาช่วยเรียกว่า database management system (DBMS) ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูล ตามความต้องการได้ในหน่วยงานใหญ่ ๆ อาจมีฐานข้อมูลมากกว่า 1 ฐานข้อมูล

ข้อดีของฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลเป็นฐานข้อมูลได้เปรียบกว่าการจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูล หลักเกี่ยงความขัดแย้งของข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลแบบแฟ้มข้อมูล โดยข้อมูลเรื่องเดียวกันอาจมีอยู่หลายแฟ้มข้อมูล ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งของข้อมูลได้

ข้อเสียของฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลรวมเป็นฐานข้อมูลมีข้อเสีย ดังนี้คือมีต้นทุนสูง ระบบฐานข้อมูลก่อให้เกิดต้นทุนสูง เช่น ซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการจัดการระบบฐานข้อมูล บุคลากร ต้นทุนการปฏิบัติงาน เป็นต้น

สัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

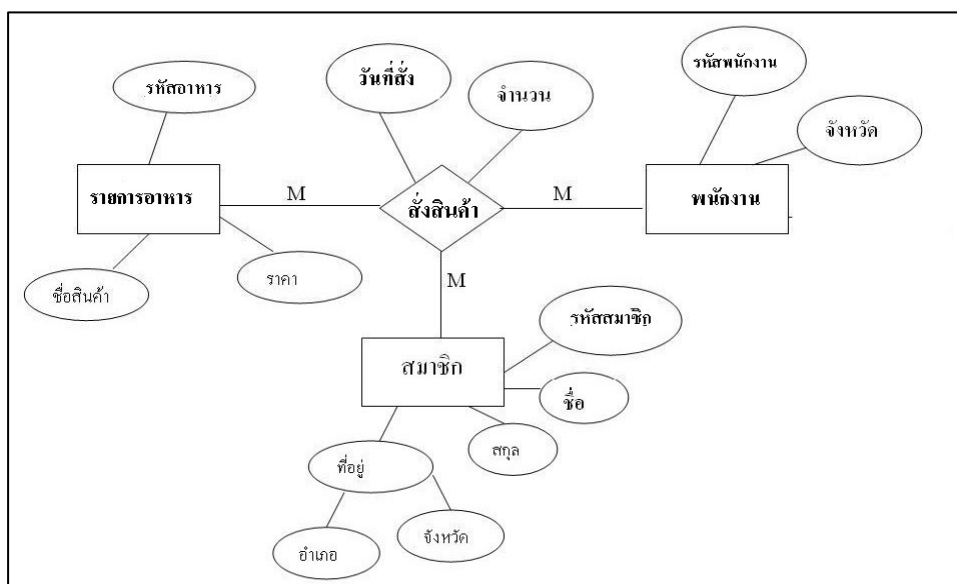
สัญลักษณ์	ชื่อเรียก	ความหมาย
	Entity	องค์ประกอบมูลฐาน
	Weak entity	เอนทิตีที่ไม่มี attribute เป็นของตนเอง
	Relationship	ความสัมพันธ์
	Identifying relationship	ความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องเพื่อผ่านไปยัง owner (ใช้กับ weak entity)
	Attribute	คุณสมบัติเฉพาะของเอนทิตี
	Key attribute	Attribute ของเอนทิตีที่ค่าของ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

ตารางที่ 2.2 แสดงสัญลักษณ์ในการออกแบบระบบฐานข้อมูล

ข้อมูลเกี่ยวกับแบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (E-R Diagram)

แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล ER Diagram คือ แบบจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างของฐานข้อมูลซึ่งเขียนออกมาในลักษณะของรูปภาพ การอธิบายโครงสร้างและความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relationship) ประกอบด้วย

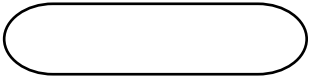
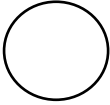
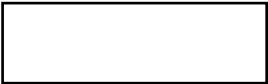
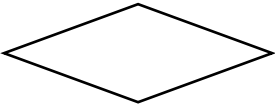
1. เอนทิตี (Entity) เป็นวัตถุ หรือสิ่งของที่เรานสนใจในระบบงานนั้น ๆ
2. แอททริบิว (Attribute) เป็นคุณสมบัติของวัตถุที่เรานสนใจ
3. ความสัมพันธ์ (Relationship) คือ ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี



รูปที่ 2.4 แสดงตัวอย่าง E-R Diagram

ข้อมูลเกี่ยวกับผังงาน (Flowchart)

คือ แผนภาพแสดงการทำงานของโปรแกรม โดยใช้สัญลักษณ์แสดงขั้นตอน และลักษณะการทำงานแบบต่าง ๆ สัญลักษณ์เหล่านี้จะถูกเชื่อมโยงด้วยลูกศรเพื่อแสดงลำดับการทำงาน ช่วยให้มองเห็นภาพการทำงานโดยรวมของโปรแกรม สะดวกต่อการตรวจสอบความถูกต้องของลำดับการทำงาน และการไหลของข้อมูลในโปรแกรม การเขียนผังงานจะใช้สัญลักษณ์สื่อสารความหมายให้เข้าใจตรงกัน

สัญลักษณ์ผังงาน	ความหมาย
	เริ่มต้น / สิ้นสุด การเริ่มต้นหรือการลงท้าย
	จุดเชื่อมต่อหน้าเดียวกัน
	จุดเชื่อมต่อคนละหน้า
	แสดงผลทางจอภาพ
	การประมวลผลทั่วไป
	รับค่าหรือแสดงข้อมูลโดยไม่ระบุชนิดของ อุปกรณ์
	การตัดสินใจ การเปรียบเทียบ
	การรับข้อมูลเข้าทางแป้นพิมพ์
	เส้นแสดงลำดับกิจกรรม

ตาราง 2.3 แสดงสัญลักษณ์ผังงาน (Flow chart)

โครงสร้างของผังงาน (Sequence Structure) โครงสร้างพื้นฐานของผังงานแบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. โครงสร้างแบบลำดับ (Sequential Structure) หมายถึง โครงสร้างที่แสดงขั้นตอนการทำงานเป็นไปตามลำดับก่อนหลัง

2. โครงสร้างแบบมีทางเลือก (Selection Structure) หมายถึง โครงสร้างที่มีเงื่อนไข ขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอน ต้องมีการตัดสินใจ

3. โครงสร้างแบบทำซ้ำ (Repetition Structure) หมายถึง โครงสร้างที่ขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอนได้รับการประมวลผลมากกว่า 1 ครั้ง

ประเภทของผังงาน โดยทั่วไปผังงานคอมพิวเตอร์แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่

1. ผังงานระบบ (System Flowchart) เป็นผังงานที่แสดงถึงขั้นตอนการทำงานภายในระบบหนึ่ง ๆ เพื่อให้เห็นโครงสร้างโดยภาพรวมของระบบ ซึ่งจะแสดงถึงความเกี่ยวข้องของส่วนที่สำคัญต่าง ๆ ในระบบนั้น เช่น เอกสารข้อมูลเบื้องต้น สื่อบันทึกข้อมูลที่ใช้ ข้อมูลจะส่งผ่านไปยังหน่วยงานใด มีกิจกรรมประมวลผลข้อมูลอะไรในหน่วยงานนั้น แล้วจะส่งต่อไปหน่วยงานใด เป็นต้น ดังนั้นผังงานระบบอาจเกี่ยวข้องกับข้อมูล สื่อบันทึกข้อมูล วัสดุอุปกรณ์ คน หรือฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง

2. ผังงานโปรแกรม (Program Flowchart) หรือเรียกสั้น ๆ ว่าผังงานผังงานประเภทนี้แสดงถึงขั้นตอนของคำสั่งที่ใช้ในโปรแกรม ผังงานนี้อาจสร้างจากผังงานระบบโดยผู้เขียนผังงานจะดึงเอาแต่ละจุด ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ปรากฏในผังงานระบบมาเขียนเพื่อให้ทราบว่าถ้าจะใช้คอมพิวเตอร์ทำงานควรที่จะมีขั้นตอนคำสั่งอย่างไร เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ และจะได้นำมาเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อไป

ดังนั้น การเขียนผังงานก็จะมีประโยชน์ เหมาะสำหรับผู้บริหาร ผู้วิเคราะห์ระบบ ผู้เขียนโปรแกรม และบุคคลอื่นที่ต้องการศึกษา ทำให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของระบบตั้งแต่เริ่มต้นว่ามีการปฏิบัติแต่ละขั้นตอนอย่างไร สุดท้ายจะได้ผลลัพธ์อะไรบ้าง และแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก

แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)

เริ่มต้นด้วยการจำลองแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ (Process Modeling) รายละเอียดของการจำลองขั้นตอนการทำงานของระบบด้วย “แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram : DFD)” จากแผนภาพจะแสดงให้เห็นถึงขั้นตอนการทำงานของระบบ ข้อมูลที่เข้า และออกจากระบบ รวมทั้งข้อมูลที่ไหลอยู่ภายในระบบจากขั้นตอนหนึ่งไปยังอีกขั้นตอนหนึ่ง แผนภาพกระแสข้อมูล (DFD) เป็นเครื่องมือที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในการเขียนแบบระบบใหม่ในการเขียนแผนภาพจำลองการทำงานของกระบวนการ (Process) ต่าง ๆ ในระบบ โดยเฉพาะระบบที่ "หน้าที่" ของระบบมีความสำคัญ และมีความสลับซับซ้อนมากกว่าข้อมูลที่ไหลเข้า

สรุปคือเฟลดี (Data Flow Diagram-DFD) เป็นเครื่องมือเชิงโครงสร้างที่ใช้บรรยายภาพรวมของระบบโดยแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบ หรือโปรเซส (Process) ระบุแหล่งกำเนิดของ

ข้อมูล การไหลของข้อมูล ปลายทางข้อมูล การเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล กล่าวง่าย ๆ คือ ดีเอฟดีจะช่วยให้เห็นภาพว่าข้อมูลมาจากไหน จะไปไหน เก็บข้อมูลไว้ที่ไหน มีอะไรเกิดขึ้นกับข้อมูลระหว่างทางเรียกว่าแผนภาพกระแสข้อมูลหรือ แผนภาพแสดงความเคลื่อนไหวของข้อมูลโดย ดีเอฟดี

วัตถุประสงค์ของการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูลมีอะไรบ้าง

1. เป็นแผนภาพที่สรุปรวมข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการวิเคราะห์ในลักษณะของรูปแบบที่เป็นโครงสร้าง

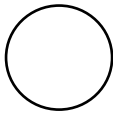
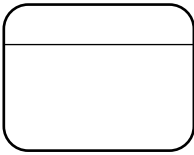
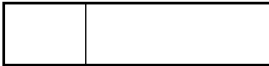
2. เป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักวิเคราะห์ระบบ และผู้ใช้งาน

3. เป็นแผนภาพที่ใช้ในการพัฒนาต่อในขั้นตอนของการออกแบบระบบ

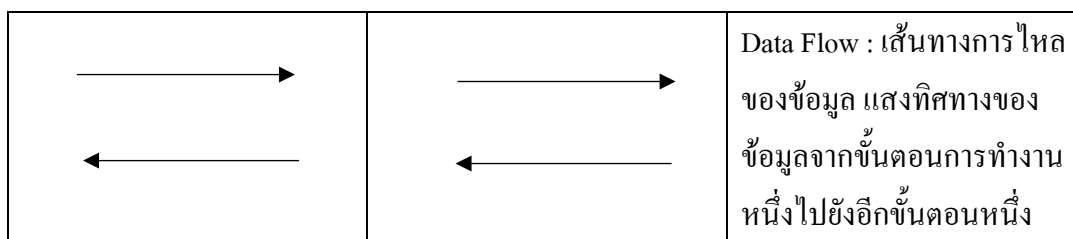
4. เป็นแผนภาพที่ใช้ในการอ้างอิงหรือเพื่อใช้ในการพัฒนาต่อในอนาคต

5. ทราบที่มาที่ไปของข้อมูลที่ไหลไปในกระบวนการต่าง ๆ (Data and Process) Process หรือ ขั้นตอนการดำเนินงาน คือ งานที่ดำเนินการตอบสนองข้อมูลที่รับเข้า หรือดำเนินการตอบสนองต่อเงื่อนไขสถานะใด ๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าขั้นตอนการดำเนินงานนั้นจะกระทำโดยบุคคล หน่วยงาน หุ่นยนต์ เครื่องจักร หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ก็ตาม โดยจะเป็นกริยา (Verb) เส้นทางไหลของข้อมูล (Data Flows) เป็นการสื่อสารระหว่างขั้นตอนการทำงาน (Process) ต่างๆ และ สภาพแวดล้อมภายนอกหรือภายในระบบ โดยแสดงถึงข้อมูลที่นำเข้าไปในแต่ละ Process และ ข้อมูลที่ส่งออกจาก Process ใช้ในการแสดงถึงการบันทึกข้อมูล การลบข้อมูล การแก้ไขข้อมูลต่างๆ สัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายเส้นทางไหลของข้อมูลคือ เส้นตรงที่ประกอบด้วยหัวลูกศรตรงปลายเพื่อบอกทิศทางการเดินทางหรือการไหลของข้อมูล

ตัวแทนข้อมูล (External Agents) หมายถึง บุคคล หน่วยงานในองค์กร องค์กรอื่น ๆ หรือระบบงานอื่น ๆ ที่อยู่ภายนอกขอบเขตของระบบ แต่มีความสัมพันธ์กับระบบ โดยมีการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อดำเนินงาน และรับข้อมูลที่ผ่านการดำเนินงานเรียบร้อยแล้วจากระบบ สัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายคือ สี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้า ภายในจะต้องแสดงชื่อของ External Agent โดยสามารถทำการซ้ำ (Duplicate) ได้ด้วยการใช้เครื่องหมาย \ (back slash) ตรงมุมล่างซ้ายแหล่งจัดเก็บข้อมูล (Data Store) เป็นแหล่งเก็บบันทึกข้อมูล เปรียบเสมือนคลังข้อมูล (เทียบเท่ากับไฟล์ข้อมูล และฐานข้อมูล) โดยอธิบายรายละเอียดและคุณสมบัติเฉพาะตัวของสิ่งที่ต้องการเก็บบันทึก สัญลักษณ์ที่ใช้อธิบายคือสี่เหลี่ยมเปิดหนึ่งข้าง

DeMarco & Yourdon	Gane & Sarson	ความหมาย
		Process : ขั้นตอนการทำงาน ภายในระบบ
		Data Store : แหล่งข้อมูล สามารถเป็นได้ทั้งไฟล์ข้อมูล และฐานข้อมูล (File or Database)
		External Agent : ปัจจัยหรือ สภาพแวดล้อมที่มีผลกระทบ ต่อระบบ

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ Data Flow Diagram-DFD



ตาราง 2.4 แสดงสัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนภาพ Data Flow Diagram-DFD

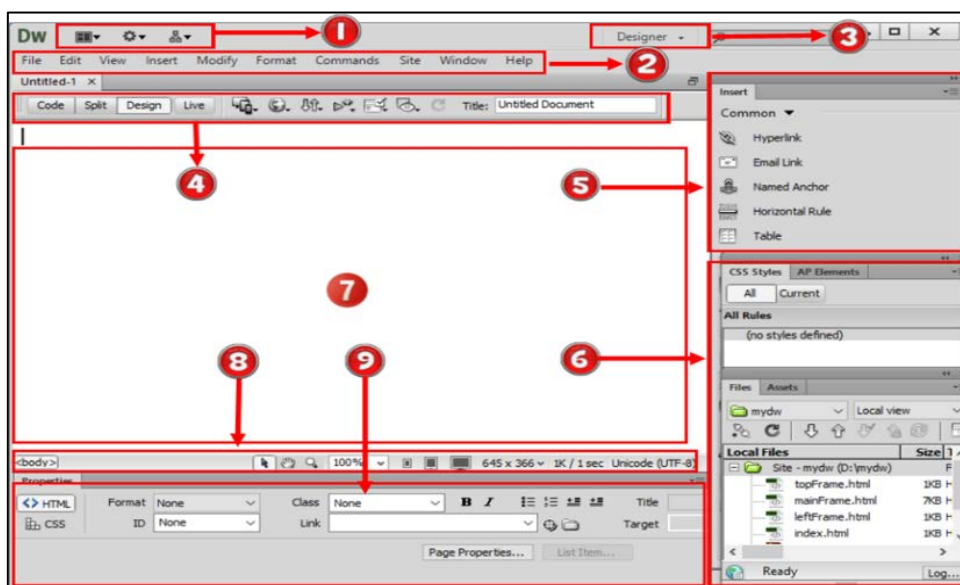
โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6

อะโดบีดรีมวีฟเวอร์ (Adobe Dreamweaver) หรือชื่อเดิมคือ แมโครมีเดีย ดรีมวีฟเวอร์ (Macromedia Dreamweaver) เป็นโปรแกรมแก้ไข HTML พัฒนาโดยบริษัทแมโครมีเดีย (ปัจจุบันควบกิจการรวมกับบริษัทอะโดบีซิสเต็มส์) สำหรับการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบ WYSIWYG กับการควบคุมของส่วนแก้ไขรหัส HTML ในการพัฒนาโปรแกรมที่มีการรวมทั้งสองแบบเข้าด้วยกันแบบนี้ทำให้ ดรีมวีฟเวอร์เป็นโปรแกรมที่แตกต่างจากโปรแกรมอื่นๆ ในประเภทเดียวกัน ในช่วงปลายปีทศวรรษ 2533 จนถึงปีพ.ศ. 2544 ดรีมวีฟเวอร์มีสัดส่วนตลาดโปรแกรมแก้ไข HTML อยู่มากกว่า 70% ดรีมวีฟเวอร์มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอชและไมโครซอฟท์วินโดวส์ ดรีมวีฟเวอร์ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้ รุ่นล่าสุดคือ ดรีมวีฟเวอร์ CS6 การเริ่มกำหนดโครงสร้างของเว็บ ก่อนดำเนินการสร้างเว็บเพจ ขึ้นแรกควรกำหนดให้ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอยู่ใน Folder เดียวกัน เพื่อง่ายต่อการค้นหาและจัดเก็บ ตัวอย่างเช่นทำเว็บเพจของหน่วยงานก่อนอื่นเราควรสร้าง Folder ชื่อของหน่วยงานก่อนอาจเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทยก็ได้ แล้วใน Folder หน่วยงานค่อยสร้าง Folder ย่อยอีกที อาจประกอบด้วยหลาย Folder ย่อย เพื่อใช้สำหรับแยกเก็บไฟล์ต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ไฟล์รูปภาพ ไฟล์ HTML และไฟล์ Multimedia ต่าง ๆ Dreamweaver เป็นเครื่องมือในการสร้างเว็บเพจที่มีประสิทธิภาพสูง ปัจจุบัน Dreamweaver ได้พัฒนาเป็น CS แล้ว เป็นโปรแกรมสร้างเว็บเพจแบบเสมือนจริงของค่าย Adobe ซึ่งช่วยให้ผู้ที่ต้องการสร้างเว็บเพจไม่ต้องเขียนภาษา HTML หรือโค้ดโปรแกรม หรือที่ศัพท์เทคนิคเรียกว่า "WYSIWYG โปรแกรม Dreamweaver มีฟังก์ชันที่ทำให้ผู้ใช้สามารถจัดวางข้อความ รูปภาพ ตาราง ฟอรัม วิดีโอรวมถึงองค์ประกอบอื่น ๆ ภายในเว็บเพจได้อย่างสวยงามตามที่ผู้ใช้งานต้องการ โดยไม่ต้องใช้ภาษาสคริปต์ที่ยุ่งยากซับซ้อนเหมือนก่อน Dreamweaver มีทั้งในระบบปฏิบัติการแมคอินทอช และไมโครซอฟท์วินโดวส์ ยังสามารถทำงานบนระบบปฏิบัติการแบบยูนิกซ์ ผ่านโปรแกรมจำลองอย่าง WINE ได้เวอร์ชันล่าสุดของโปรแกรมตัวนี้คือ Adobe Dreamweaver CS6

ความสามารถของ Adobe Dreamweaver CS6

1. สนับสนุนการทำงานแบบ WYSIWYG (What You See Is What You Get) หมายความว่าอะไรก็ตามที่เราทำบนหน้าจอ 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. รองรับการใช้งานมัลติมีเดียต่าง ๆ เช่น เสียง กราฟฟิก และภาพเคลื่อนไหว ที่สร้างโดยโปรแกรม Flash, Shockwave, Firework เป็นต้น
6. มีความสามารถหา การติดต่อกับฐานข้อมูล เพื่อเชื่อมต่อกับเว็บไซต์

ส่วนประกอบ Adobe Dreamweaver CS6



รูปที่ 2.5 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6

1. Application bar เป็นแถบประยุกต์ ประกอบด้วยแถบเครื่องมือ Application bar ประกอบด้วย สำหรับเลือกรูปแบบการแสดงผลพื้นที่สำหรับสร้างหน้าเว็บเพจ เช่น Code Split หรือ Design สำหรับค้นหา และติดตั้งโปรแกรมเสริม สำหรับบริหารจัดการไซต์ เช่น สร้างไซต์ใหม่

2. เมนูบาร์ (Menu bar) เป็นส่วนที่ใช้ในการสร้าง และทำงานกับโปรแกรม ซึ่งมีการแบ่งเป็นกลุ่มคำสั่งต่าง ๆ เป็นหมวดหมู่ และเก็บไว้เป็นเมนู โดยใน แต่ละเมนูก็จะมีเมนูย่อย ๆ ไว้เรียกใช้งานตามต้องการ ดังนี้

- File เป็นเมนูคำสั่งสำหรับการจัดการกับไฟล์เว็บเพจ เช่น สร้างเว็บเพจใหม่ บันทึกเว็บเพจ
- เปิดเว็บเพจ แสดงเว็บเพจผ่านเบราว์เซอร์ หรือออกจากโปรแกรม เป็นต้น
- Edit เป็นเมนูคำสั่งสำหรับการแก้ไข เช่น คัดลอก ตัด วาง ค้นหา รวมถึงการตั้งค่าการทำงาน (Preference) ต่าง ๆ เป็นต้น
- View เป็นเมนูคำสั่งสำหรับปรับเปลี่ยนมุมมองของเว็บเพจขณะทำงาน เป็นต้น
- Insert เป็นเมนูคำสั่งสำหรับแทรกวัตถุต่าง ๆ เช่น รูปภาพ ฟอรัมต่าง ๆ ลงบนเว็บเพจ
- Modify เป็นเมนูคำสั่งสำหรับแก้ไขวัตถุต่าง ๆ บนเว็บเพจ เช่น การแก้ไขรูปแบบตัวอักษร การแก้ไขรูปภาพ การจัดการตาราง หรือการกำหนดคุณสมบัติของเว็บเพจ เป็นต้น
- Format เป็นเมนูคำสั่งสำหรับเปลี่ยนรูปแบบโดยรวมของข้อความบนเว็บเพจ เช่น การจัดรูปแบบข้อความ การสร้างหัวข้อย่อย เป็นต้น
- Command เป็นเมนูคำสั่งสำหรับการจัดการกับชุดคำสั่งต่าง ๆ บนเว็บเพจที่ทำงานอยู่
- Site เป็นเมนูคำสั่งสำหรับการจัดการกับ Site เช่น สร้าง Site หรือแก้ไข Site ที่ทำงาน
- Window เป็นเมนูที่ใช้ในการเปิดหรือปิดพาเนลที่ทำงานอยู่
- Help เป็นเมนูที่ใช้ในการขอความช่วยเหลือผ่านเว็บไซต์ Adobe

3. Workspace เป็นปุ่มสำหรับเปลี่ยนมุมมองพื้นที่ทำงาน

4. Toolbar เป็นแถบเครื่องมือที่ใช้รวมปุ่มคำสั่งที่จำเป็นต้องใช้งานเป็นประจำ สามารถเปิด/ปิดการใช้งานได้

5. Insert panel เป็นพาเนลที่รวบรวมกลุ่มคำสั่งที่ใช้สำหรับสร้าง และแทรกออบเจ็กต์ต่าง ๆ โดยจะแบ่งออกเป็นกลุ่ม เพื่อให้ใช้งานได้ง่ายสะดวก

6. Panel Group เป็นพาเนลหน้าต่างขนาดเล็ก เครื่องมือไว้เป็นกลุ่มตามหน้าที่ สำหรับใช้งานเฉพาะเรื่อง โดยสามารถเปิด หรือปิดพาเนลการทำงานได้โดยคลิกเมนูคำสั่ง Window แล้วคลิกเลือก พาเนลที่ต้องการ

7. Document Area เป็นพื้นที่สำหรับสร้างหน้าเว็บเพจ ใส่ข้อมูลเนื้อหา และองค์ประกอบของเว็บเพจ เช่น ภาพกราฟิก ระบบมัลติมีเดีย และโค้ด ซึ่งสามารถให้แสดงพื้นที่ในมุมมองได้ 3 มุมมอง คือ มุมมองโค้ด (Code View) มุมมองสปริน (Split View) และมุมมองออกแบบ (Design View)

8. Status bar เป็นแถบที่อยู่ด้านล่างของหน้าต่างการทำงาน ใช้แสดงข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสถานะการทำงานของเว็บเพจที่กำลังทำอยู่ เช่น แสดง และเลือกแท็ก HTML การปรับขนาดแสดงผลการกำหนดขนาดหน้าต่าง ขนาดของไฟล์ และเวลาที่ใช้ในการโหลด และการแสดงรหัสภาษาของเว็บเพจ ที่กำลังใช้งาน

9. Panel Property เป็นพาเนลที่อยู่ด้านล่างของหน้าจอโปรแกรม เป็นส่วนที่ต้องใช้งานบ่อยที่สุด เพื่อใช้ในการปรับแต่งรายละเอียด และการแก้ไขคุณสมบัติต่าง ๆ เช่น ขนาด ตำแหน่ง หรือสี เป็นต้น โดยพาเนลนี้จะเปลี่ยนไปตามวัตถุที่เลือกใช้งานบนเว็บเพจ

ข้อดีโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 เพื่อใช้ในการสร้างเว็บไซต์

1. โปรแกรมจะทำการแปลงรหัสคำสั่งให้เป็นภาษา HTML โดยอัตโนมัติ มีแถบเครื่องมือหรือแถบคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงาน ช่วยในการทำงานที่ดีขึ้น และรวดเร็ว
2. สนับสนุนเว็บเพจที่เป็นภาษาไทยได้ดี
3. มีคุณสมบัติที่สามารถจัดการกับรูปภาพเคลื่อนไหว โดยไม่ต้องอาศัย Plug-in
4. สามารถเรียกใช้ตารางจากภายนอก โดยการอิมพอร์ตจาก Text File
5. เป็นโปรแกรมที่สามารถสนับสนุนการใช้งาน CSS (Cascading Style Sheet)

โปรแกรม Adobe Photoshop CS6

Photoshop เป็นโปรแกรมในตระกูล Adobe ที่ใช้สำหรับตกแต่งภาพถ่าย และภาพกราฟิก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อใช้ในการออกแบบแบนเนอร์ และโลโก้โปรแกรมที่สามารถสร้างออกแบบกราฟิกแก้ไขภาพเคลื่อนไหวรวมทั้งการออกแบบหน้าเว็บเพจ ซึ่งโปรแกรมมีเครื่องมือเพื่อสนับสนุนการสร้างชิ้นงานประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ประเภทสิ่งพิมพ์งานนำเสนอตลอดจนการออกแบบเว็บเพจ ดังนั้นโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 จึงเป็นโปรแกรมที่มีความนิยมสูง และเหมาะสมกับการสร้างชิ้นงานด้านกราฟิกการแก้ไขภาพ และการออกแบบประเภทต่าง ๆ การใส่ Effect ต่าง ๆ ให้กับภาพ และตัวหนังสือ การทำภาพขาวดำและการทำภาพถ่ายเป็นภาพเขียน การนำภาพต่าง ๆ มารวมกัน การ Retouch ตกแต่งภาพ เป็นต้น นอกจากนี้แล้ว โปรแกรม Photoshop ยังเป็นโปรแกรมสร้างและแก้ไขรูปภาพอย่างมืออาชีพโดยเฉพาะนักออกแบบในทุกวงการย่อมรู้จักโปรแกรมตัวนี้ดี โปรแกรม Photoshop เป็นโปรแกรมที่มีเครื่องมือมากมายเพื่อสนับสนุนการสร้าง

งานประเภทสิ่งพิมพ์ งานวิทัศน์ งานนำเสนอ งานมัลติมีเดีย ตลอดจนงานออกแบบ และพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งหน้าจอใหม่ของ Adobe Photoshop CS6 มีส่วนประกอบ ดังภาพ



รูปที่ 2.6 หน้าต่างโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

รายละเอียดส่วนประกอบของโปรแกรม Adobe Photoshop CS6

1. เมนูบาร์ (Menu Bar) เป็นส่วนคำสั่ง
 - File ใช้จัดการกับไฟล์รูปภาพ เช่น สร้างไฟล์ใหม่ เปิด ปิด บันทึกไฟล์ เป็นต้น
 - Edit รวมคำสั่งที่ใช้แก้ไขภาพ และปรับแต่งการทำงานของโปรแกรม เช่น copy แก้ไข
 - Image คำสั่งที่ใช้ปรับแต่งภาพ เช่น สี แสง ขนาดภาพ ขนาดเอกสาร โหมดสี และอื่น ๆ
 - Layer คำสั่งที่ใช้จัดการกับเลเยอร์ ในด้านต่าง ๆ
 - Select คำสั่งเกี่ยวกับการเลือกวัตถุ เพื่อนำไปใช้งานร่วมกับคำสั่งอื่น ๆ
 - Filter การใส่ Effects ต่าง ๆ สำหรับรูปภาพ และวัตถุ
 - View คำสั่งเกี่ยวกับมุมมองของภาพ และวัตถุ เช่น การขยายภาพ และย่อภาพให้ดูเล็ก
 - Window คำสั่งในการเลือกใช้ เปิด/ปิดอุปกรณ์เสริม
 - Help คำสั่งแนะนำเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฯ และรายละเอียดของโปรแกรม

2. ออปชั่นบาร์ (Tool Options Bar) เป็นส่วนใช้เก็บเครื่องมือพื้นฐานการทำงานโปรแกรม
3. กล่องเครื่องมือ (Tools Bar) หรือ กล่องเครื่องมือจะประกอบไปด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการวาด ตกแต่ง และแก้ไขภาพ
4. ไตเติลบาร์ (Title Bar) เป็นส่วนที่แสดงชื่อไฟล์ภาพที่เปิดใช้งานอยู่
5. พื้นที่การทำงาน (Work Space) เป็นส่วนที่ใช้ในการสร้างงาน โดยการเปิดไฟล์ภาพเพื่อแก้ไขบนพื้นที่ใช้งาน หรือวาดภาพใหม่ลงไปบนพื้นที่ใช้งาน
6. แถบสถานะ (Status Bar) เป็นส่วนแสดงคุณสมบัติเกี่ยวกับภาพ เช่น ขนาดไฟล์ภาพ
7. พาเลท (Palette) เป็นแถบคำสั่งควบคุม และใช้กำหนดคุณสมบัติต่าง ๆ

Toolbox คือ ชุดเครื่องมือที่ใช้งานกับงานของเราจะถูกจัดอยู่ในส่วนที่แยกออกมาต่างหากถ้าหากไม่มีเปิดการใช้งานที่ Menu > Window > Tool ใช้งานร่วมกับ Menu Tools Option Bar จะเป็นส่วนปรับแต่งในรายละเอียดต่าง ๆ ของเครื่องมือที่เลือกใช้ Tools บางอันมีรูปภาพสามเหลี่ยมอันเล็ก ๆ อยู่ด้านล่างขวา เมื่อเรากดเมาส์ค้างหรือคลิกขวานปุ่มนั้นจะมีเครื่องมือที่ถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มเดียวกันออกมา

เครื่องมือใน Tool Box

1. Marquee Tool เป็นการเลือกแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า, วงกลม, แถวขนาด 1 พิกเซลส์ หรือคอลัมน์ 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 ที่สร้างขึ้นมา
4. Healing Brush Tool ใช้ในการระบายสี เพื่อซ่อมแซมรูปภาพให้สมบูรณ์แบบ
5. Clone Stamp Tool ใช้ก๊อปปี้รูปโดยอาศัยรูปภาพต้นฉบับและ 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 ใช้ในการคัดสีจากรูปภาพเพื่อใช้เป็นต้นแบบของสีกับงานชิ้นอื่น ๆ
15. Burn Tool ใช้ลดความสว่างทำให้รูปภาพดูมืดลง
16. History Brush Tool ใช้กลับคืนรูปภาพเดิมจาก 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 ใช้ในการขยาย และย่อส่วนการแสดงผลภาพบนหน้าจอ
23. Foreground หรือ Background Color จะปรากฏ Color Picker ขึ้นมาเพื่อให้เราเลือกค่าสีตามที่ต้องการ
24. เป็นเครื่องมืออีกรูปแบบหนึ่งของการเลือกโดยใช้สีเพื่อแยกความแตกต่างระหว่างพื้นที่ที่ถูกเลือก และพื้นที่ ที่ไม่ถูกเลือกบริเวณที่มีสีแดงเป็นเหมือนการใส่หน้ากากห้ามไม่ให้ทำการปรับแต่งภาพบริเวณนั้น ใช้มากในกรณีที่ต้องการเลือกเป็นพื้นที่อิสระไม่มีรูปทรงที่แน่นอน

ข้อดีของโปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เพื่อใช้ในการออกแบบแบนเนอร์ และโลโก้

1. มีความยืดหยุ่นของเครื่องมือในการทำงานมาก
2. มีเครื่องมือ รวมถึง Filter ต่าง ๆ มากมายให้เลือกใช้
3. มีเครื่องมือสำหรับเปิดไฟล์ RAW (Adobe RAW) และมีรายละเอียดที่ครบถ้วน
4. สามารถปรับ Profile สีให้เข้ากันได้ด้วย รวมถึงมี Adobe RGB ที่เป็นสากลทั่วโลกใช้กัน
5. สามารถใช้งานแบบ Layer ได้
6. สามารถใช้ Plug-in เสริม รวมกับ โปรแกรมอื่นได้
7. สามารถใช้งานร่วมกับหลายโปรแกรมจากค่าย Adobe ได้ เช่น Premiere, Illustrator
8. สามารถเปิดภาพ และเซฟไฟล์ได้หลายนามสกุล
9. สามารถ Slice ภาพ ออกเป็นภาพย่อย ๆ และเซฟเป็นเว็บได้ทันที โดยไม่ต้องใช้โปรแกรมอื่น

10. รองรับ WIA จากแอสกันเนอร์ สามารถ สั่งแอสกัน จากไคลเวอร์แอสกันเนอร์ และ Import ภายในโปรแกรมเลย (ไม่ต้องแอสกันแยก และ Import ที่หลัง)

ระบบที่เกี่ยวข้อง

นายเอกรินทร์ เลาจำ และนายปิ่นณัฐ โพธิ์ทองวินกุล (2561) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทแก้วเก็บความเย็น ,โครงการนี้มีการจัดทำระบบการซื้อสินค้า และข้อมูลต่าง ๆ ที่สะดวก และลูกค้าสามารถคำนวณเงินได้โดยอัตโนมัติมีรูปภาพสินค้าประกอบ และยังจะพัฒนาให้การใช้งานง่ายยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งาน

นางสาวกัญญาณี ใจเพชร และนางสาวเจนจิรา ชื่นสุวรรณ (2561) โครงการขายสินค้าออนไลน์ประเภทกระเป๋าชาลแอนด์คีย์ ,โครงการนี้มีการจัดทำระบบลูกค้ามีการบันทึกข้อมูลของการซื้อสินค้า และข้อมูลต่าง ๆ ของลูกค้าสามารถคำนวณเงินได้โดยอัตโนมัติมีรูปภาพสินค้าประกอบ และยังจะพัฒนาให้การใช้งานง่ายยิ่งขึ้นเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายให้แก่ผู้ใช้งาน

นายภาคิน บุญเพ็ง และ นายจักรกฤษ ดวงวุฒิกุล (2561) โครงการขายสินค้าออนไลน์ ประเภทเสื้อผ้า แฟชั่น Play Boy ในการจัดทำเว็บไซต์ขายสินค้าโปรแกรมที่ใช้ในการทำงาน Dreamweaver โปรแกรม Xampp สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้จริงไม่ว่าจะเป็นการสมัครสมาชิก ในการซื้อขายสินค้า การเลือกซื้อสินค้า การสั่งซื้อสินค้าหรือการจ่ายชำระค่าสินค้าผ่านช่องทางต่าง ๆ โดยความสะดวก และรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้ลูกค้าไม่เสียเวลา และยังช่วยลดต้นทุนในการเดินทาง

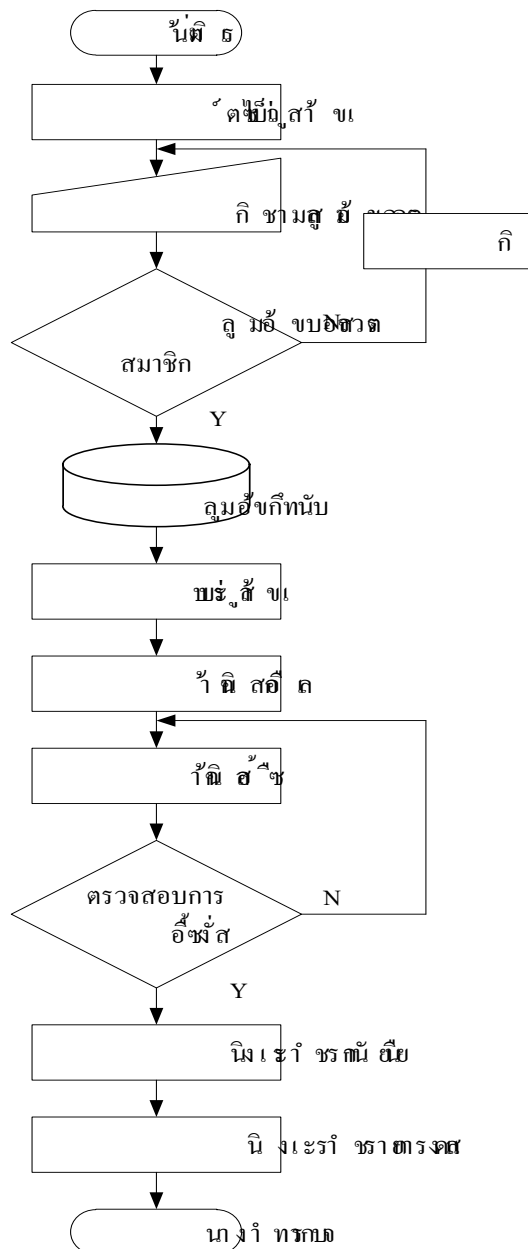
2.5 การนำคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในระบบงาน

1. โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 เพื่อใช้ในการสร้างเว็บไซต์
2. โปรแกรม Adobe Photoshop CS6 เพื่อใช้ในการออกแบบแบนเนอร์ และโลโก้
3. โปรแกรมภาษา PHP เพื่อใช้ในการเชื่อมโยงฐานข้อมูลกับเว็บไซต์
4. โปรแกรม Appserv 2.5.10 ใช้ในการจำลองเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นเซิร์ฟเวอร์
5. โปรแกรม Visio 2010 ใช้ในการออกแบบ Flow chart

บทที่ 3

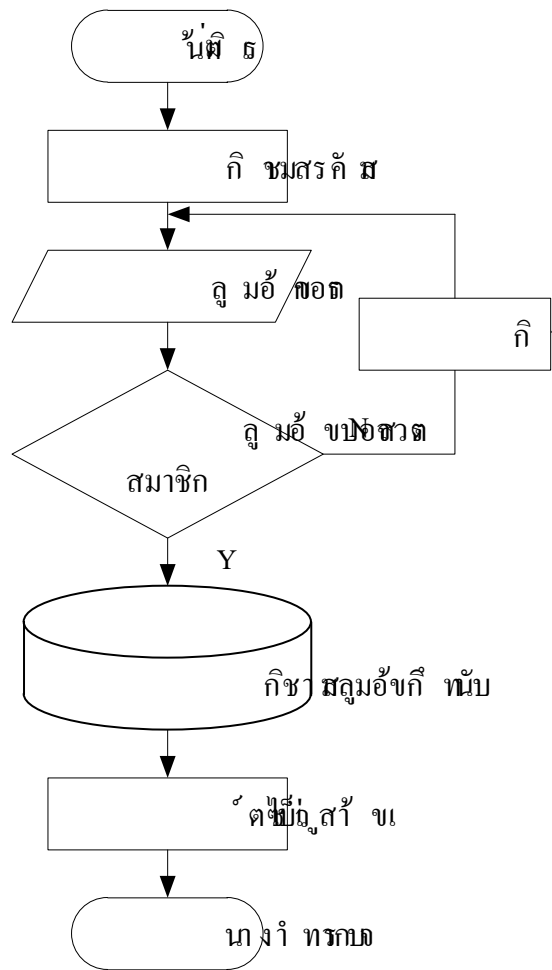
การออกแบบระบบงานด้วยคอมพิวเตอร์

3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)



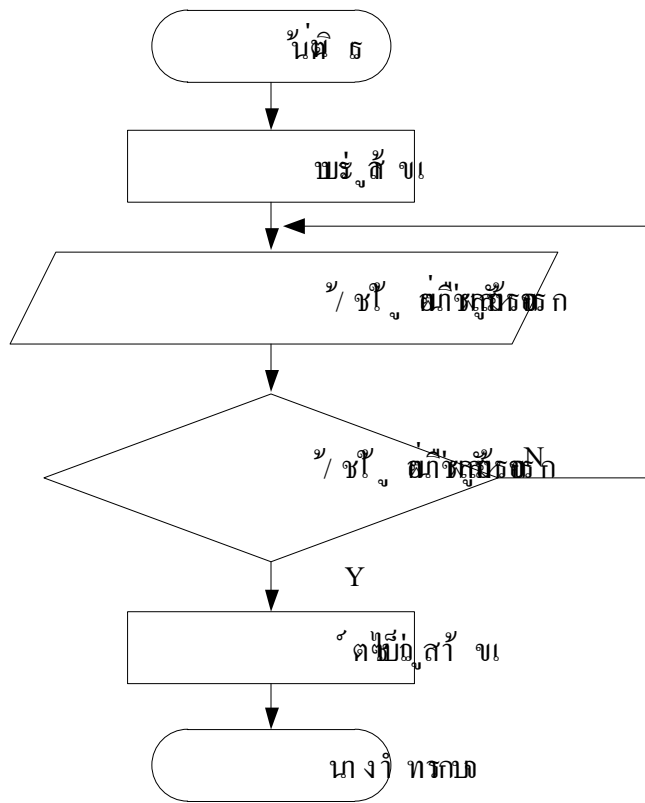
รูปที่ 3.1 การออกแบบระบบงาน (Flowchart)

1. Flowchart การสมัครสมาชิก



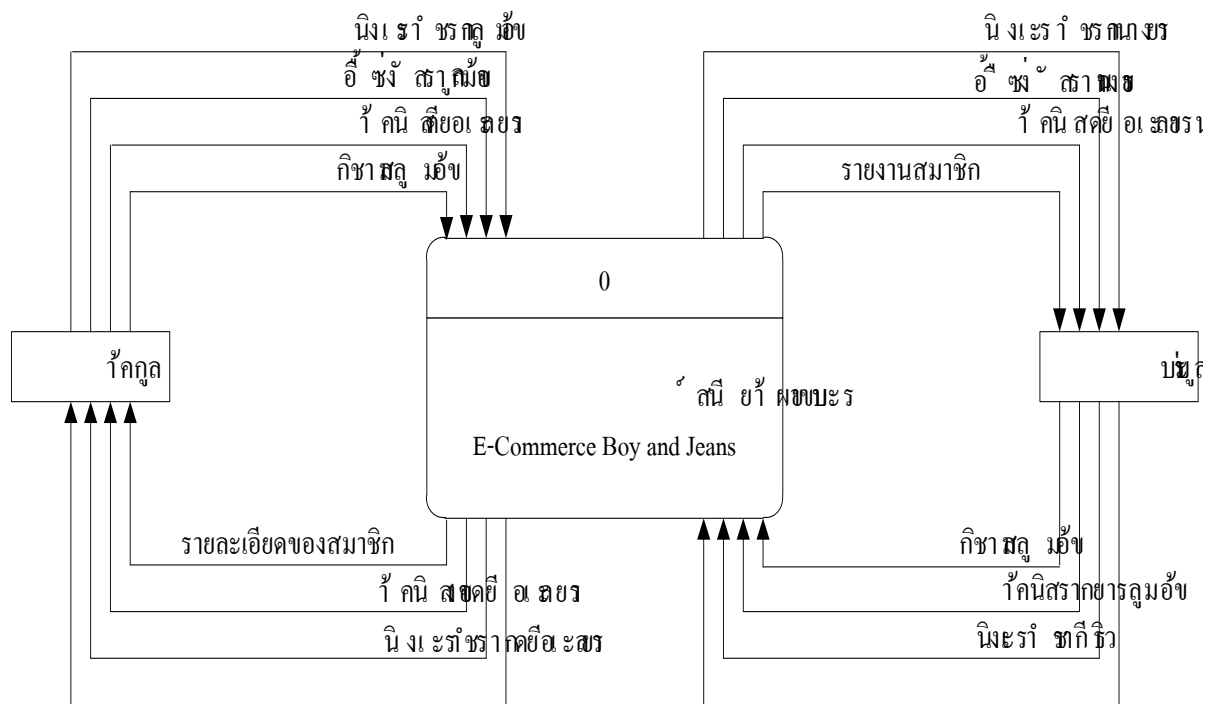
รูปที่ 3.2 การเขียน Flow chart การสมัครสมาชิก

1. Flowchart การเข้าสู่ระบบ



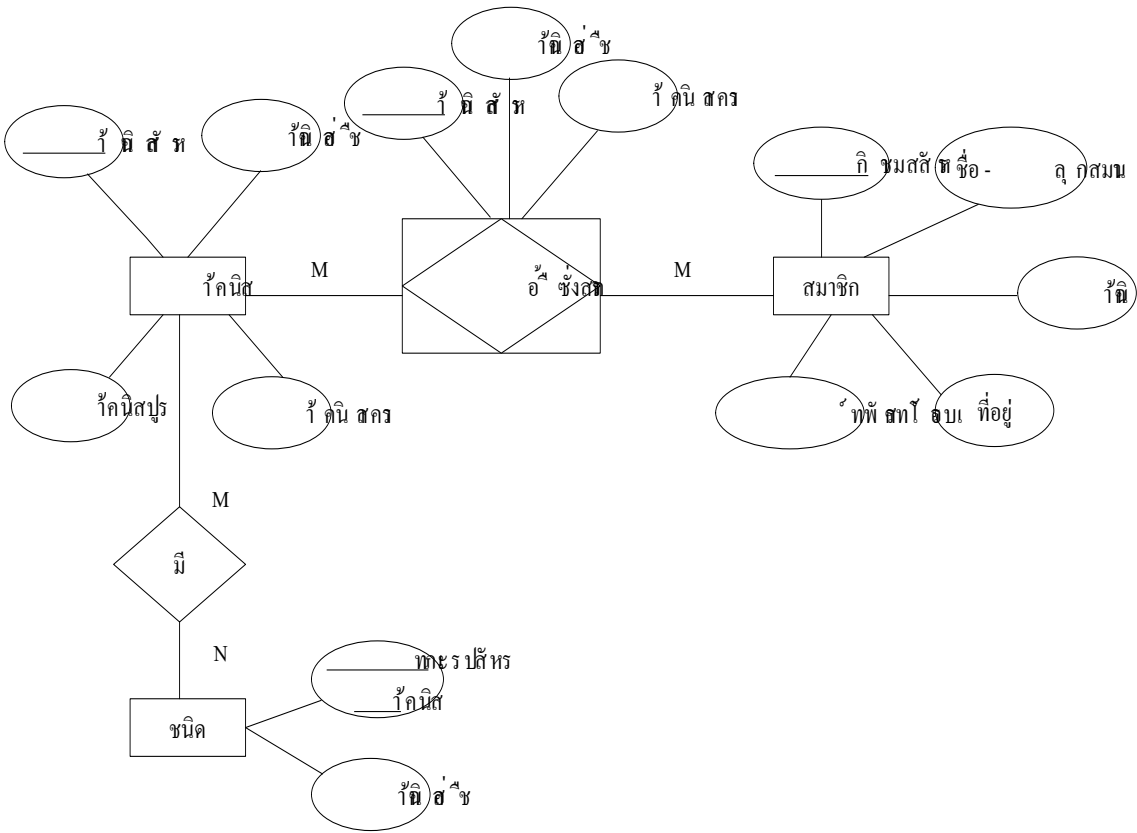
รูปที่ 3.3 การเขียน Flow chart การเข้าสู่ระบบ

3.2 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)



รูปที่ 3.4 การออกแบบแผนภาพบริบท (Context Diagram)

3.3 การออกแบบแผนภาพความสัมพันธ์ของข้อมูล (Entity Relationship Diagram)



รูปที่ 3.5 E-R Diagram ระบบการขายสินค้าออนไลน์ประเภทแฟชั่น

3.4 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

ออกแบบฐานข้อมูล ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภทผ้ายีนส์

1. ตารางข้อมูลสมาชิก (Member)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
Id	int	11	รหัสลูกค้า	PK
User	text		ชื่อผู้ใช้	
Pass	text		รหัสผู้เข้าใช้	
Name	text		ชื่อ	
E-mail	text		อีเมล	
Phoe	text		เบอร์โทรศัพท์	
Sex	text		เพศ	

ตารางที่ 3.1 ตารางข้อมูลสมาชิก

2. ตารางข้อมูลรายละเอียดสั่งซื้อ (Order)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
id	int	11	รหัสใบสั่งซื้อสินค้า	PK
Id_member	int	20	รหัสผู้ใช้	
name	text		ชื่อสินค้า	
address	text		ที่อยู่	
E-mail	text		อีเมล	
Phone	text		เบอร์โทรศัพท์	

ตารางที่ 3.2 ตารางข้อมูลรายละเอียดสั่งซื้อ

3. ตารางข้อมูลสินค้า (Order_detail)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
Id	int	20	รหัส	PK
Id_Orders	int	20	รหัสใบสั่งซื้อ	
Id_Product	int	20	รหัสสินค้า	
Price	text	20	ราคา	
Name	text		ชื่อสินค้า	
Size	text		ขนาด	
Val	int	20	จำนวน	
Total	int	20	รวม	

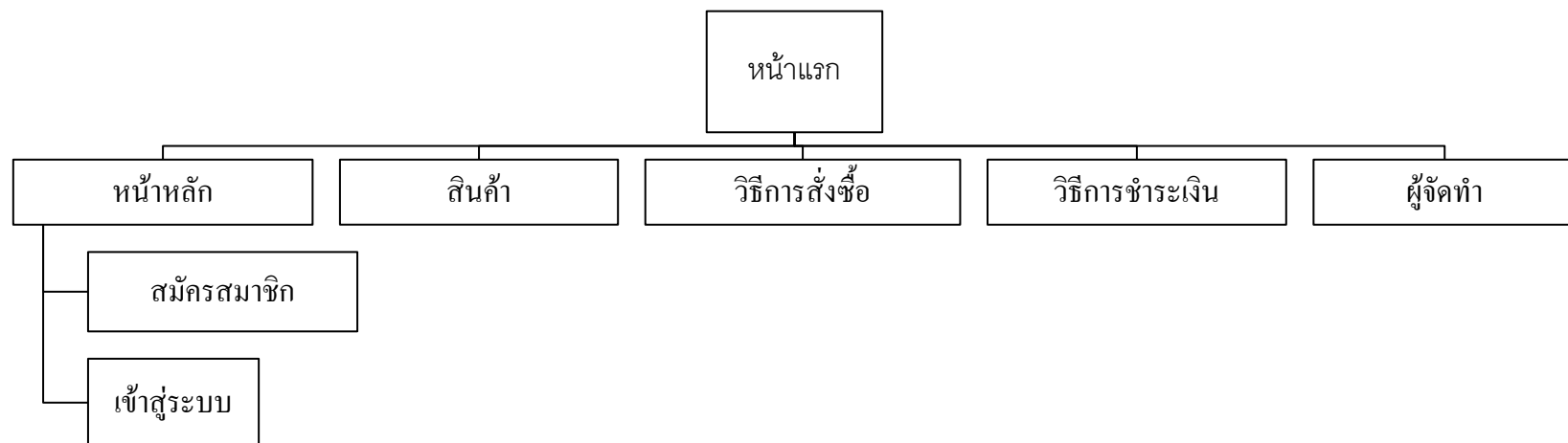
ตารางที่ 3.3 ตารางข้อมูลสินค้า

4. ตารางข้อมูลประเภทสินค้า (Product)

Field Name ชื่อฟิลด์	Type ชนิดของข้อมูล	Field Side ขนาดฟิลด์	Description ใช้เก็บข้อมูล	หมายเหตุ
Id	int	11	รหัสลูกค้า	PK
Price	int	20	ราคา	
Name	text		ชื่อ	
Picture	text		รูป	

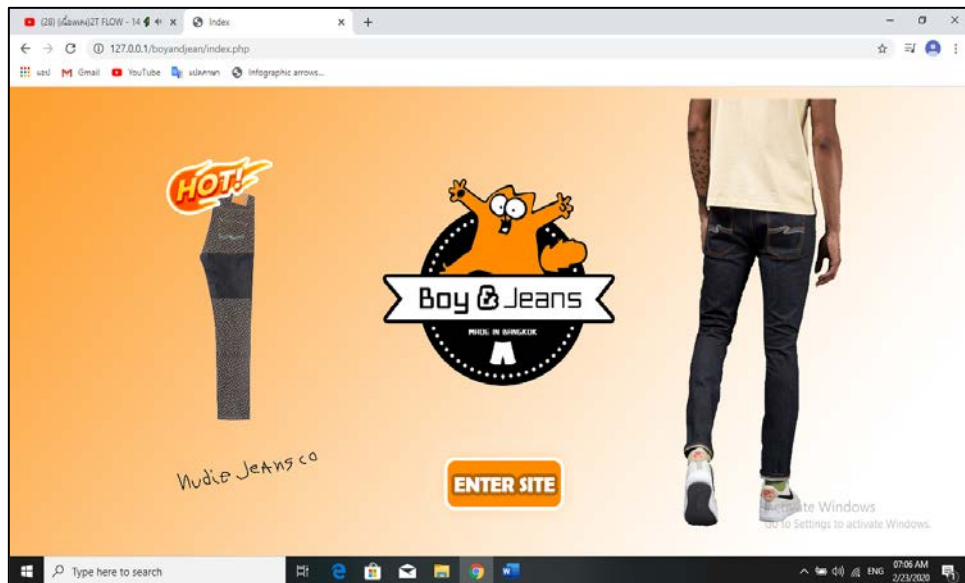
ตารางที่ 3.4 ตารางข้อมูลประเภทสินค้า

3.5 การออกแบบ Sitemap



รูปที่ 3.6 การออกแบบ Site map

3.6 การออกแบบ Story Board



รูปที่ 3.7 แสดงหน้า Index



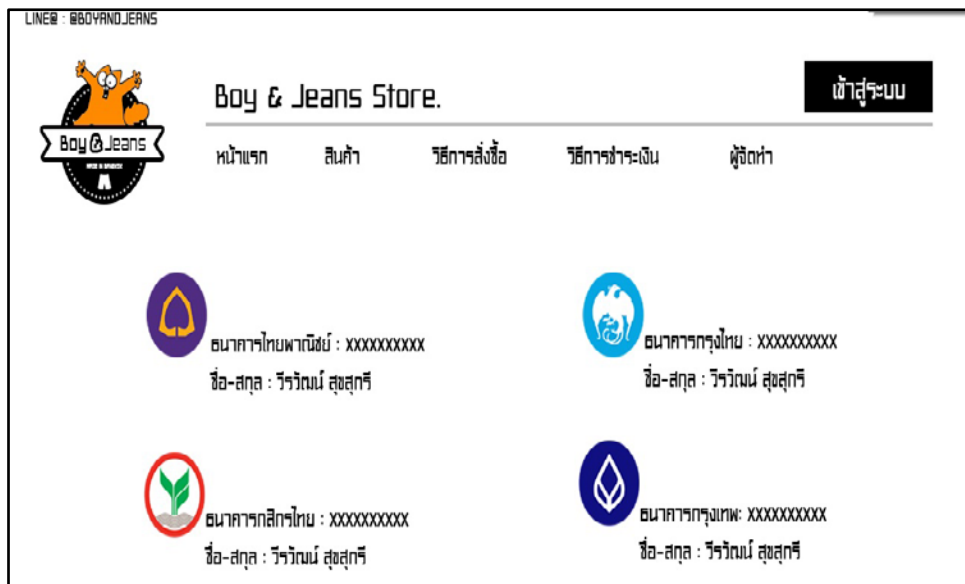
รูปที่ 3.8 แสดงหน้าหลักของเว็บไซต์



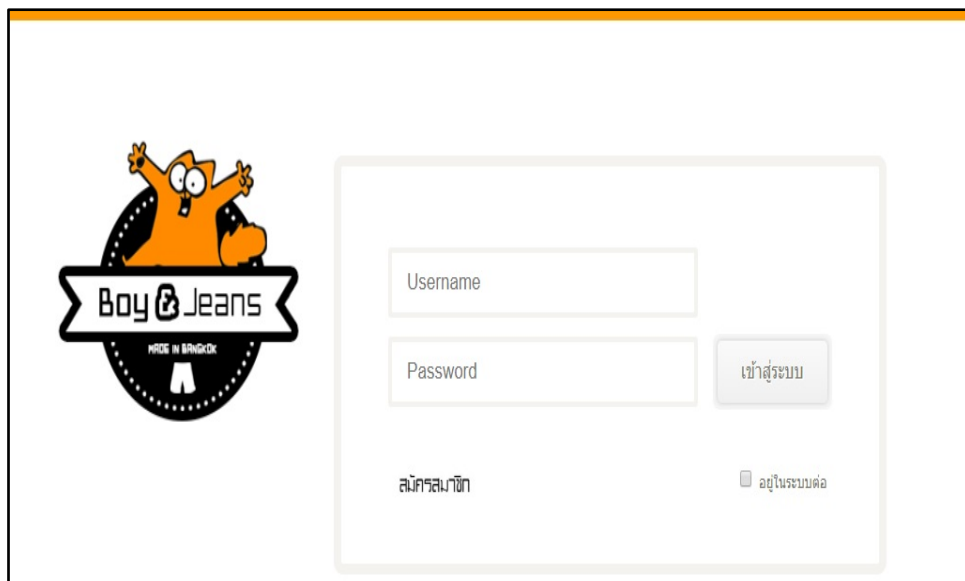
รูปที่ 3.9 แสดงหน้าสินค้า



รูปที่ 3.10 แสดงหน้าวิธีการสั่งซื้อ



รูปที่ 3.11 แสดงหน้าวิธีการชำระเงิน



รูปที่ 3.12 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ

Name

Username

Password

Repeat your password

สมัครสมาชิก



รูปที่ 3.13 แสดงหน้าสมัครสมาชิก

LINE: @BOYANDJEANS



Boy & Jeans Store.

เข้าสู่ระบบ

หน้าแรก

สินค้า

วิธีการสั่งซื้อ

วิธีการชำระเงิน

ผู้จัดทำ



นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี
ปวส.2/11 เลขที่ 9



นายพัสธร ทองแดง
ปวส.2/22 เลขที่ 3

รูปที่ 3.14 แสดงหน้าผู้จัดทำ

3.7 การออกแบบสิ่งนำเข้า (Input Data)

1. มีรายละเอียดของสินค้าครบถ้วน
2. มีรูปภาพของสินค้าประกอบ
3. มีราคาสินค้าบอกทุกชิ้น
4. มีการบำรุงรักษาและการชำระเงิน

3.8 การออกแบบสิ่งนำออก (Output Data)

1. มีการแสดงภาพออกทางจอภาพ
2. มีการออกทางเครื่องพิมพ์

บทที่ 4

การพัฒนาระบบ

โครงการ ระบบเว็บไซต์ขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายืนส์ (Website E-commerce Boy & jean)

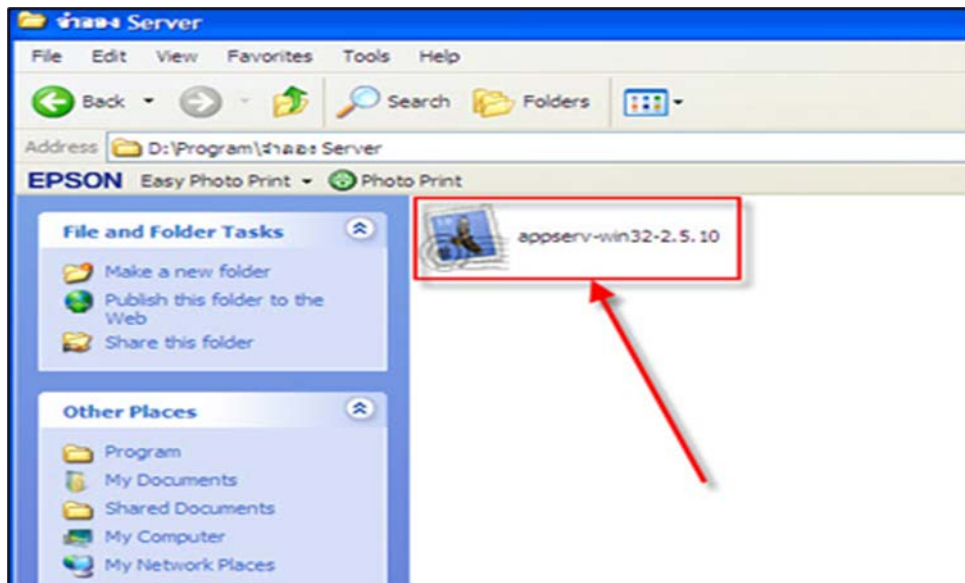
4.1 เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้

1. ความเร็วของหน่วยประมวลผล (CPU) Intel CORE(TM) I5-4440 3.10GHz
2. หน่วยความจำ 8.00 GB (DDR3)
3. พื้นที่ (Hard Disk) 500 GB SATA 7200 RPM
4. VGA On, Sound On
5. Internet AIS fiber 50/20Mbps
6. Printer Brother DCP-T500W

4.2 โปรแกรมทั้งหมดที่ใช้ในการพัฒนา

1. ใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 ในการสร้างเว็บไซต์
2. ใช้โปรแกรม Adobe Photoshop CS5 ในการตกแต่งรูปภาพและตัดรูปภาพ
3. ใช้โปรแกรม Microsoft Word 2010 ในการจัดทำเอกสาร
4. ใช้โปรแกรม Microsoft Powerpoint 2010 ในการจัดทำเอกสารนำเสนอ
5. ใช้โปรแกรม Appserv 2.5.10 ใช้ในการเชื่อมฐานข้อมูล

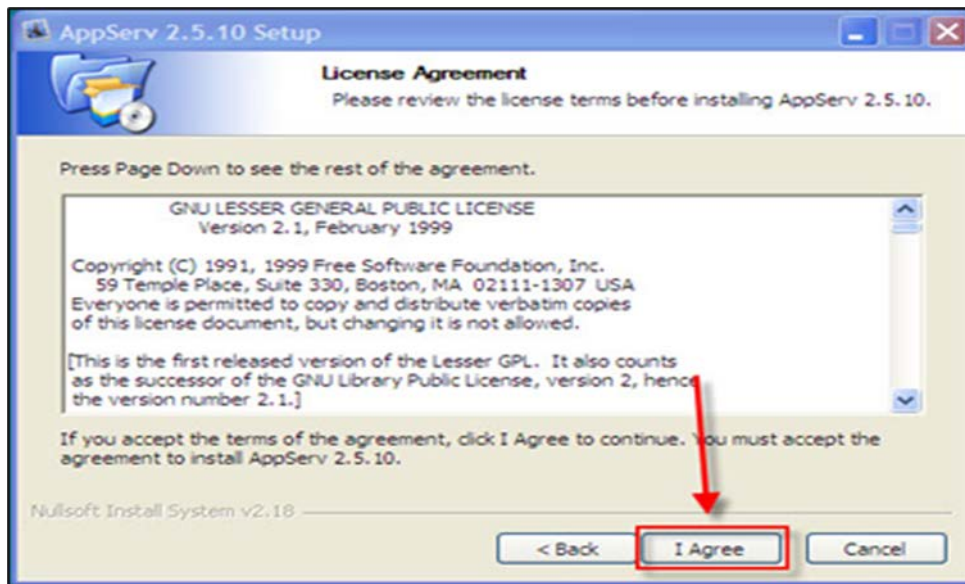
4.3 การติดตั้งโปรแกรมและระบบ Appserv 2.5.10



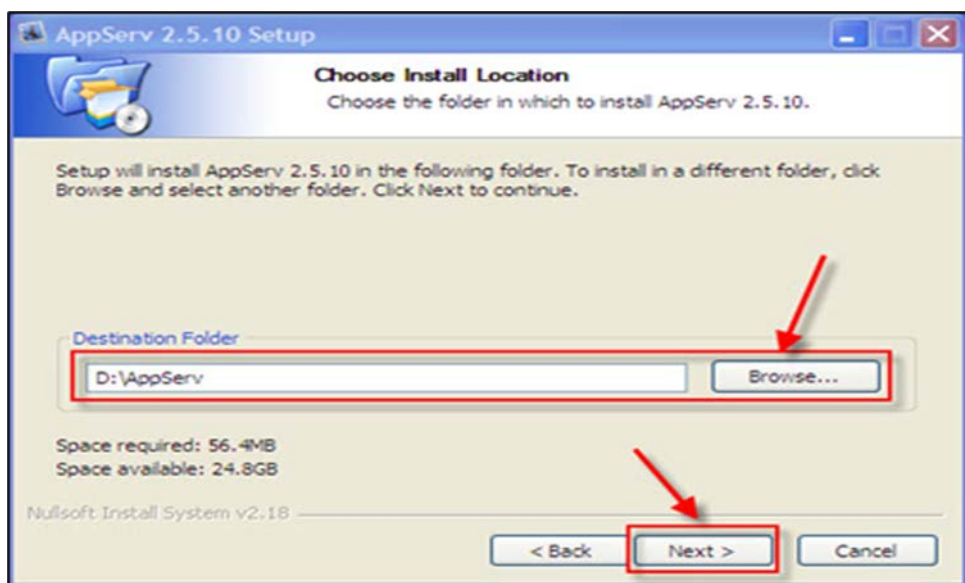
รูปที่ 4.1 Double Click ที่โปรแกรม Appserv



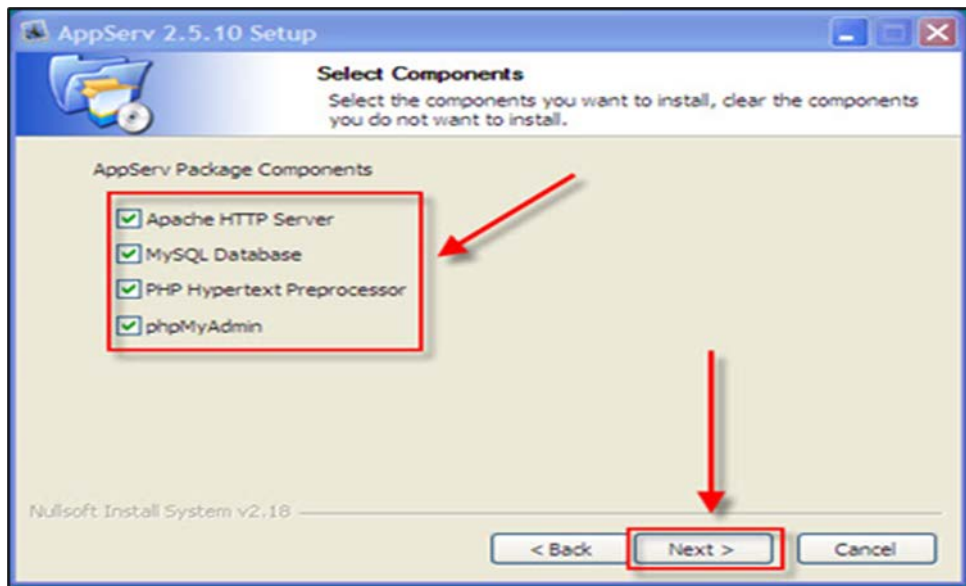
รูปที่ 4.2 กดปุ่ม next เพื่อเข้าสู่หน้าถัดไป



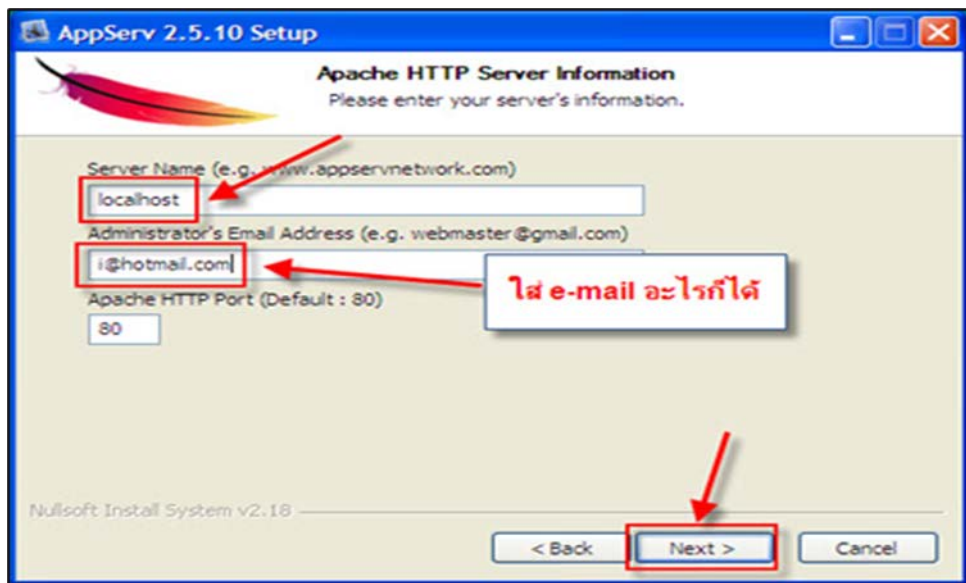
รูปที่ 4.3 กดปุ่ม I Agree เพื่อยอมรับข้อตกลงในการใช้ซอฟต์แวร์



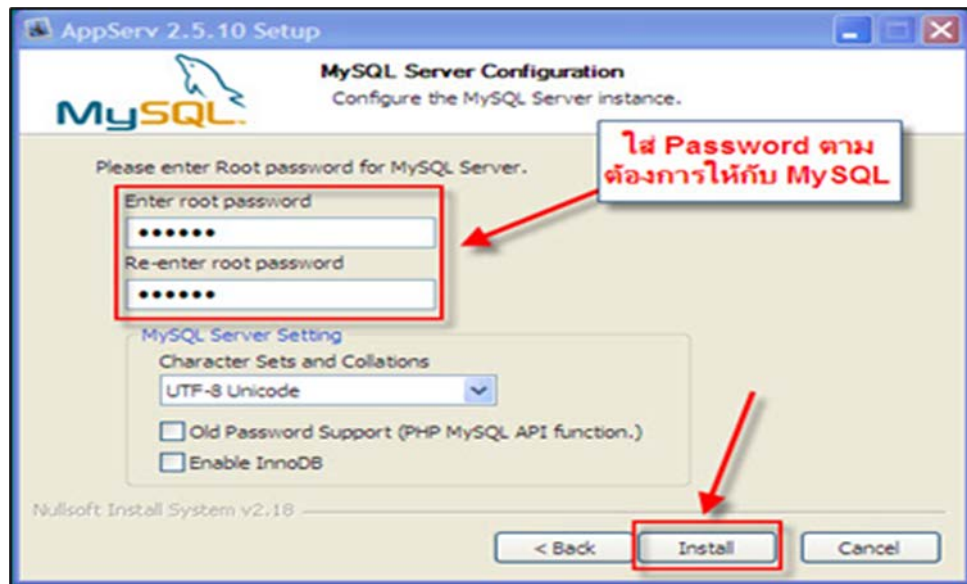
รูปที่ 4.4 กำหนดโฟลเดอร์สำหรับติดตั้งโปรแกรม AppServ จากนั้นกดปุ่ม Next



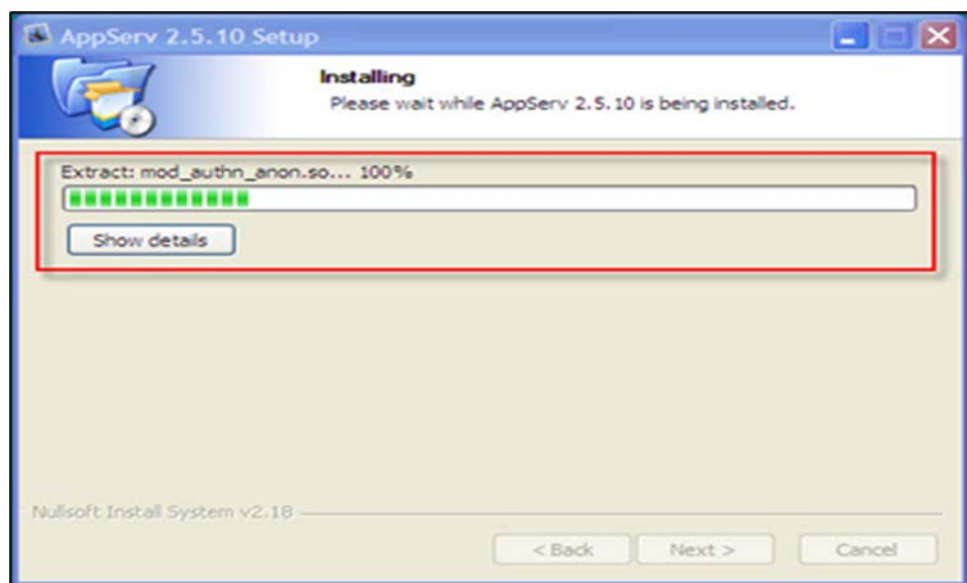
รูปที่ 4.5 ใส่ข้อมูลแล้ว Click Next □



รูปที่ 4.6 กรอกข้อมูล แล้วกด Next



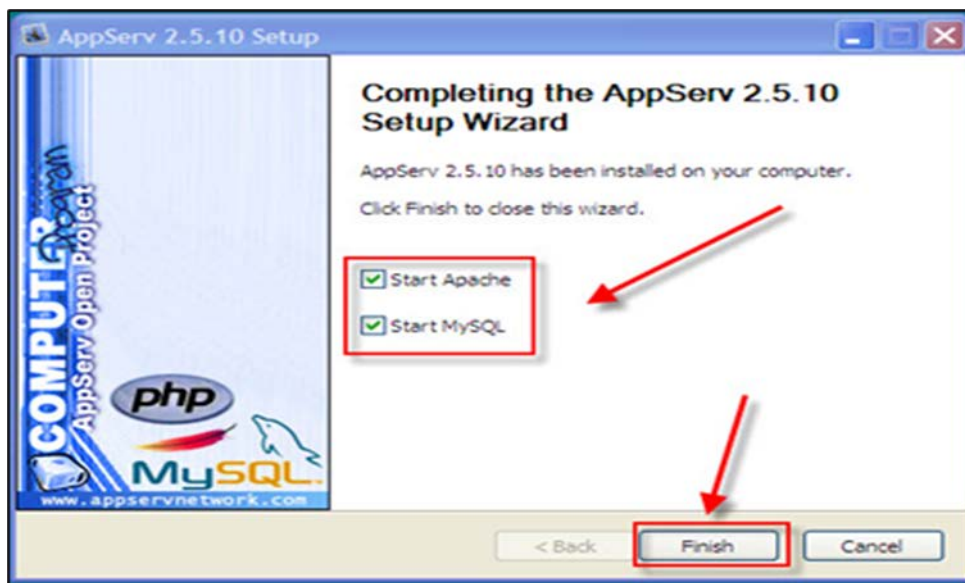
รูปที่ 4.7 กรอกรหัสผ่านและยืนยันรหัสผ่าน แล้วกด Install



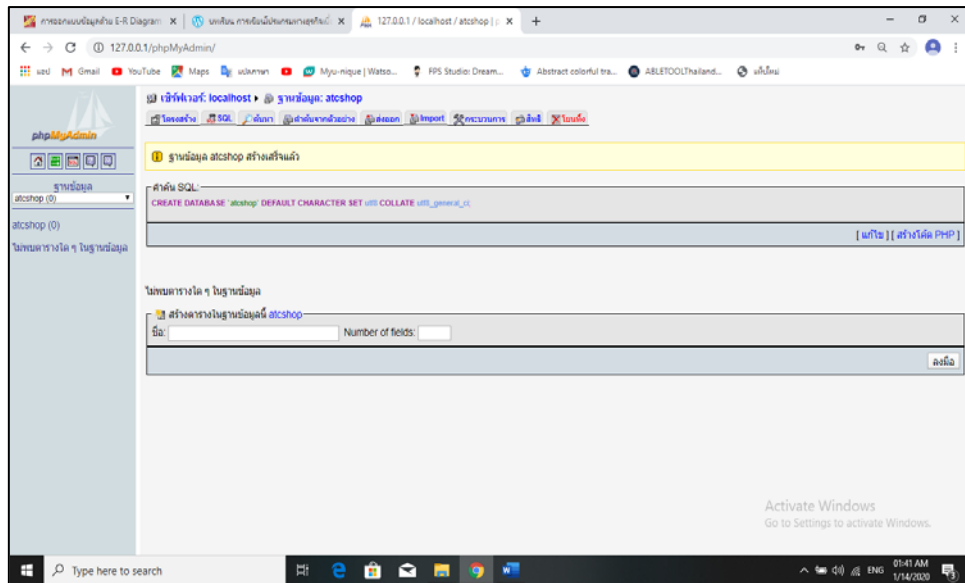
รูปที่ 4.8 กำลังติดตั้งโปรแกรม □



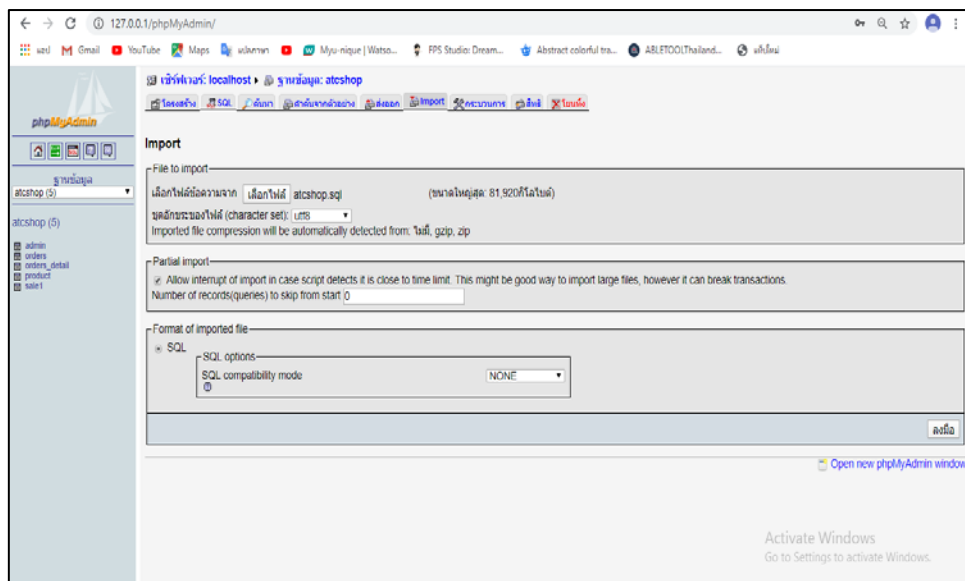
รูปที่ 4.9 เลือกตามรูป แล้วกดปุ่ม Finish



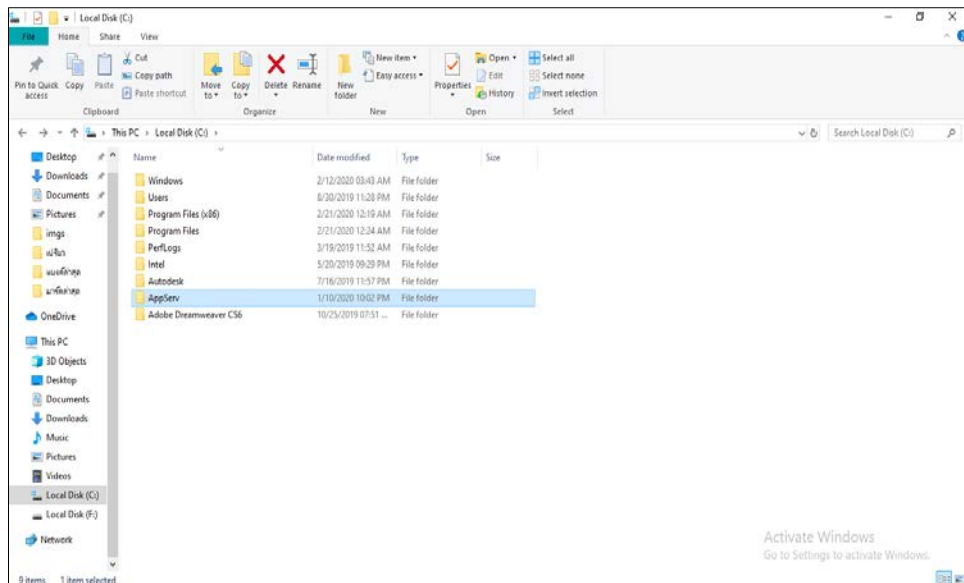
รูปที่ 4.10 ติดตั้งเรียบร้อยแล้วโดยการพิมพ์ localhost ที่ Browser



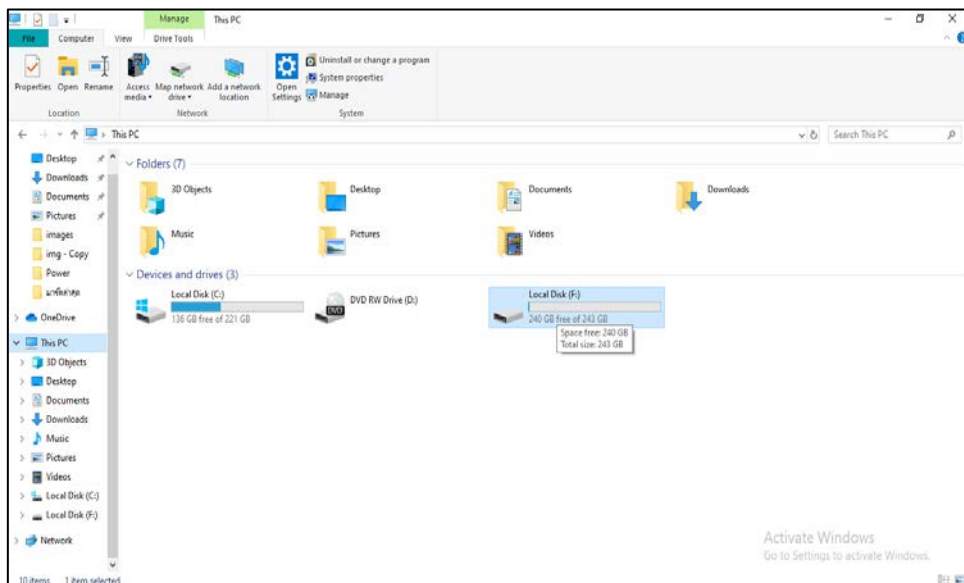
รูปที่ 4.13 สร้างโฟลเดอร์ของฐานข้อมูลเรียบร้อยแล้ว



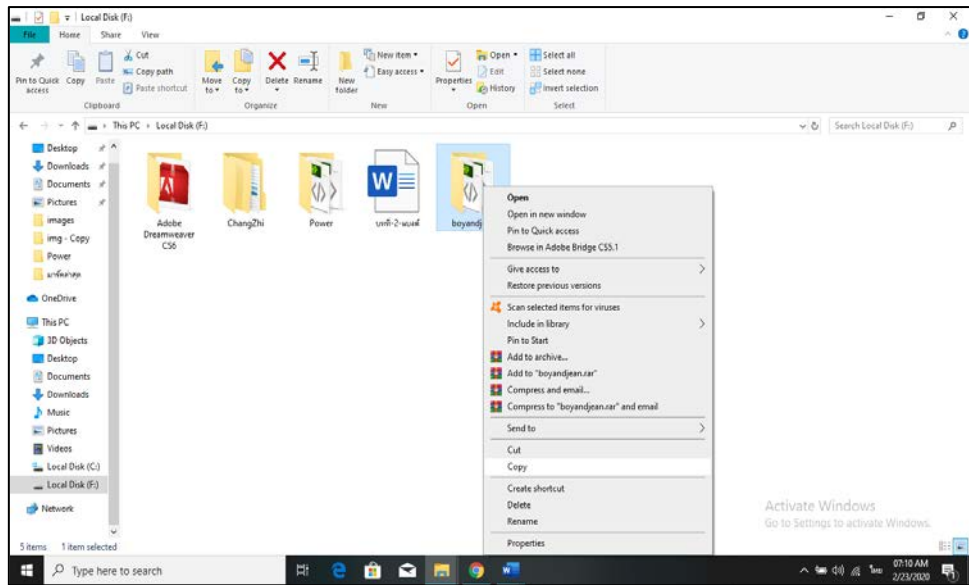
รูปที่ 4.14 นำฐานข้อมูลของโปรแกรมมาลงภายในเซิร์ฟเวอร์เครื่อง



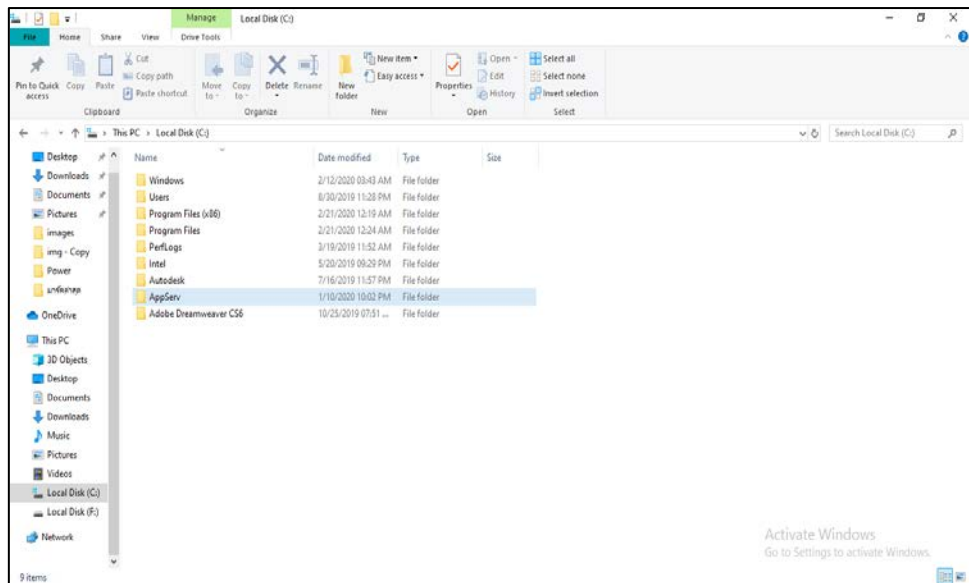
รูปที่ 4.15 คลิกเข้าโปรแกรม Appserv



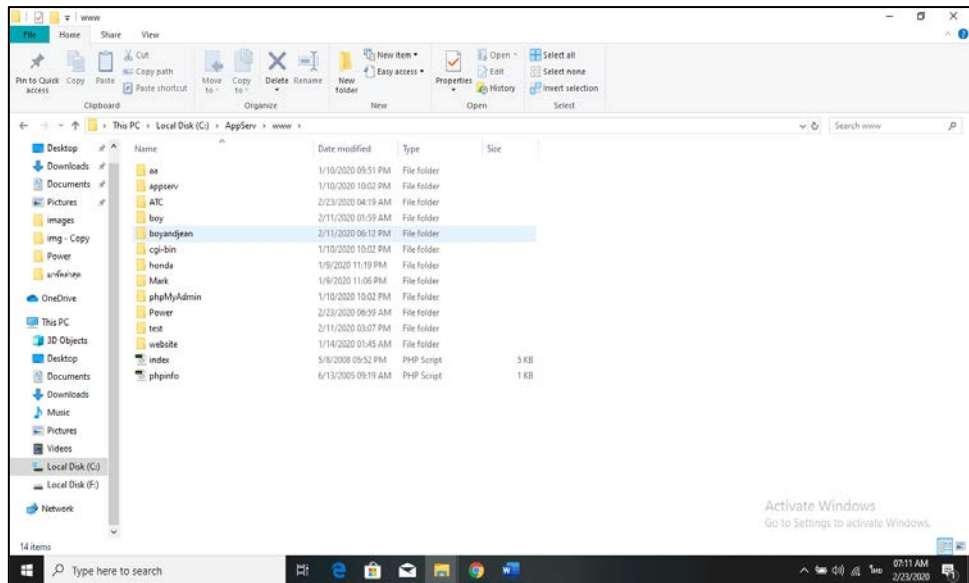
รูปที่ 4.16 แสดงตัวอย่างการเข้าสู่ไฟล์ ไฟล์โครงการฟ้ายินส์



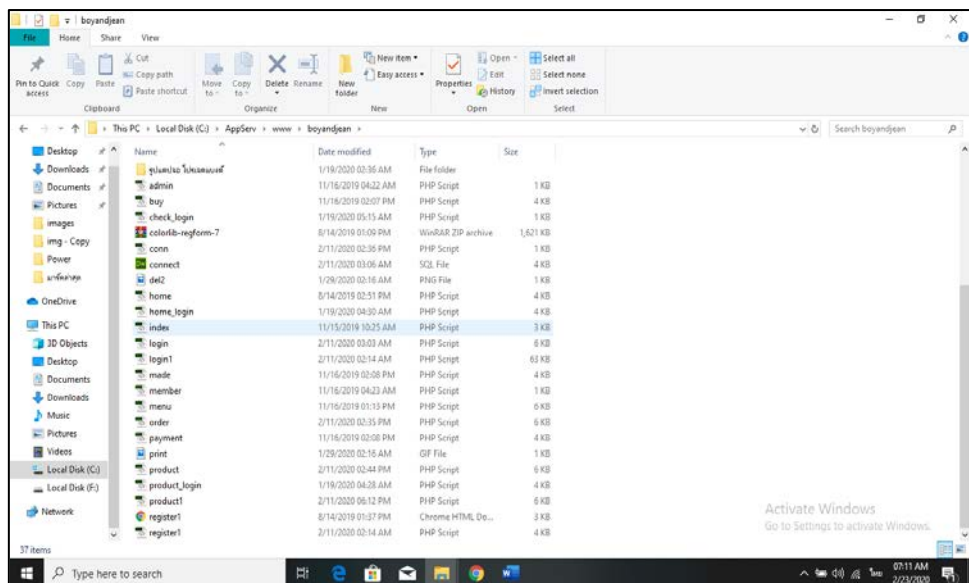
รูปที่ 4.17 Copy ไฟล์โครงการฟ้ายินส์



รูปที่ 4.18 คลิกขวาเลือก Paste ใน Appserv

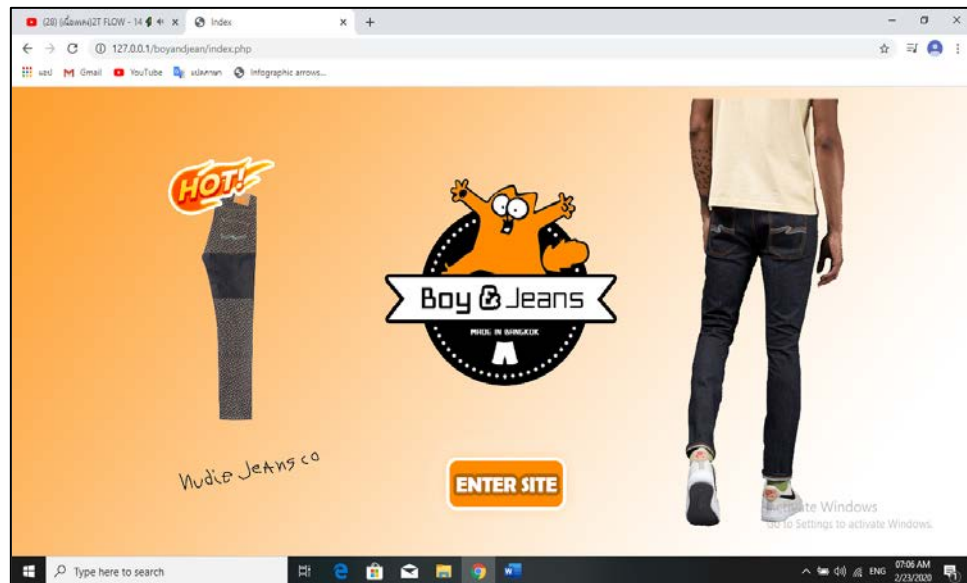


รูปที่ 4.19 เข้าไฟล์ โครงการผ้าฮินส์



รูปที่ 4.20 คลิกที่ Index

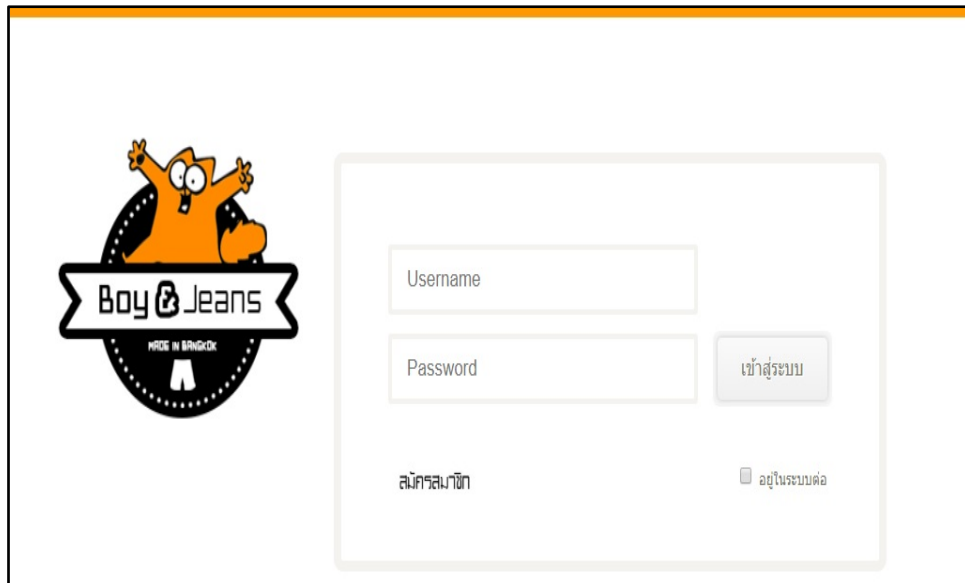
4.4 วิธีการใช้งาน



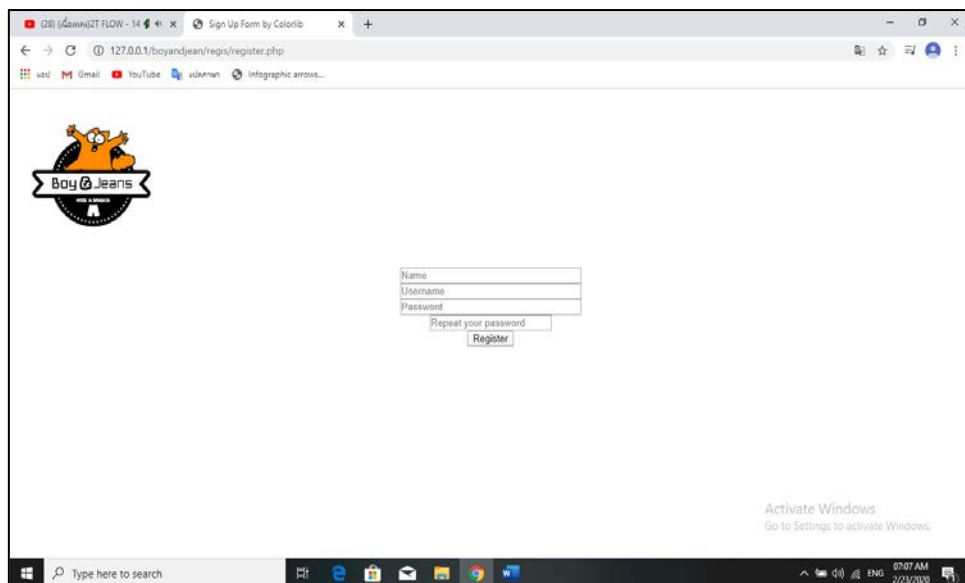
รูปที่ 4.21 หน้าแรกของเว็บไซต์



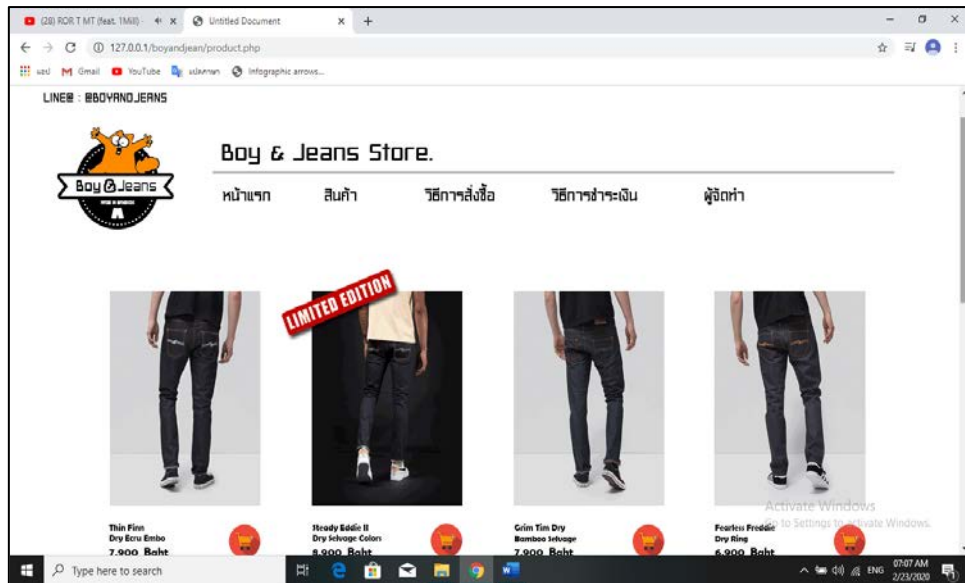
รูปที่ 4.22 หน้าหลักของเว็บไซต์



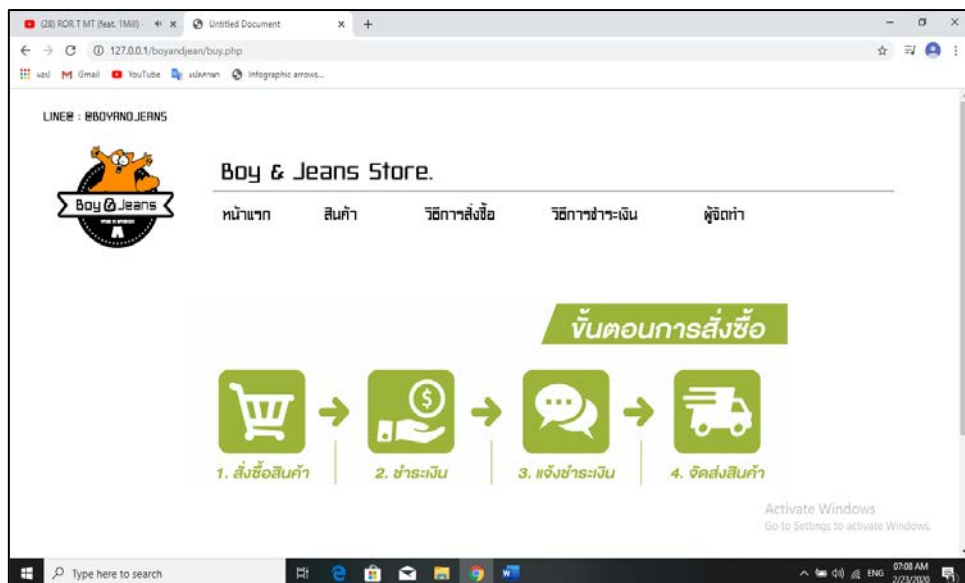
รูปที่ 4.23 เข้าสู่ระบบ กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน



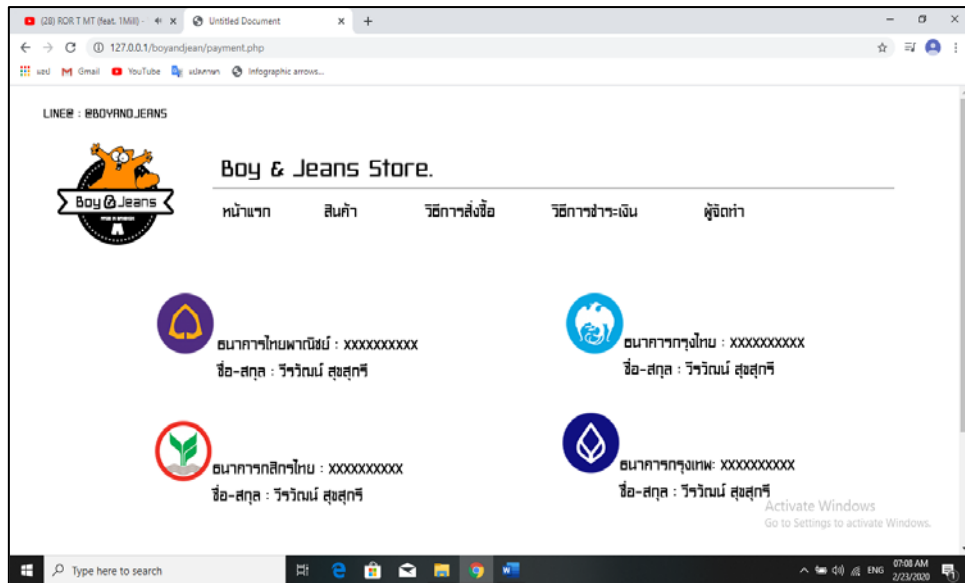
รูปที่ 4.24 หน้าสมัครสมาชิก



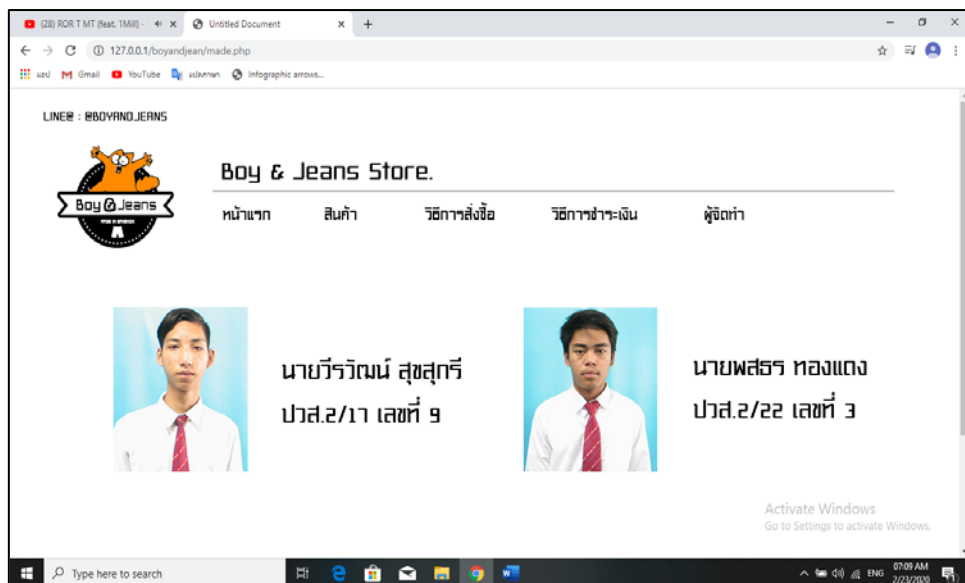
รูปที่ 4.25 หน้าสินค้า



รูปที่ 4.26 หน้าวิธีการสั่งซื้อ



รูปที่ 4.27 หน้าแสดงวิธีการชำระเงิน



รูปที่ 4.28 หน้าผู้จัดทำ

บทที่ 5

สรุปผลการทำโครงการ

5.1 สรุปผลโครงการ

1. ได้เว็บไซต์ออกมาตามที่วางแผนไว้
2. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
3. ได้เว็บไซต์ที่สามารถนำไปต่อยอดและใช้งานได้จริงในการทำธุรกิจ
4. ได้ความรู้และหลักการในการทำธุรกิจออนไลน์มากขึ้น
5. ได้เว็บไซต์ที่ผู้ใช้สามารถเผยแพร่โฆษณาสินค้าและขายสินค้าได้

สรุปขนาดของโปรแกรม

ที่	ชื่อไฟล์	ขนาดของไฟล์	หมายเหตุ
1.	Index.php	4KB	หน้าแรกของเว็บไซต์
2.	Home.php	7KB	หน้าหลักของเว็บไซต์
3.	Register.php	9KB	หน้าสมัครสมาชิก
4.	Login.php	8KB	หน้าล็อกอิน
5.	Product1.php	7KB	หน้าสินค้าหนึ่ง
6.	Product2.php	7KB	หน้าสินค้าสอง
7.	Confirmation.php	9KB	หน้ายืนยันการสั่งซื้อ
8.	Order.php	8KB	หน้าวิธีการสั่งซื้อ
9.	Payment.php	7KB	หน้าวิธีการชำระเงิน
10.	By.php	8KB	หน้าผู้จัดทำ

ตารางที่ 5.1 แสดงขนาดของโปรแกรม

สรุปข้อผิดพลาดที่มีต่อการออกแบบระบบงาน

1. สัญลักษณ์ Logo ไม่ตรงกับที่รูปแบบตอนแรก มีการเปลี่ยนแปลงรูปทรงเพื่อให้สวยงามมากขึ้น
2. โครงสร้างโปรแกรมบางส่วนมีขนาดไม่เหมาะสมและดูไม่เข้ากับเนื้อหา
3. เกิดความขัดแย้งทางความคิดเห็นในรูปแบบของโปรแกรมจากเดิม
4. เพื่อหลังของโปรแกรมเรียบเกินไป ทำให้ดูไม่น่าสนใจ จึงต้องเพิ่มเติมลวดลายใหม่

สรุปข้อผิดพลาดที่มีในโปรแกรม

1. โค้ดมีปัญหาไม่สามารถ Run ได้ โค้ดทับซ้อนกันเปิดไม่ติด
2. รูปภาพในเว็บไซต์ไม่มีแสดง ต้องหารูปภาพใหม่มาแก้ไขมีการสะกดคำผิดใช้ภาษาไม่ถูกต้อง
3. ตัวอักษรในเว็บไซต์ มีขนาดเล็กใหญ่ไม่เท่ากัน
4. ไฟล์โปรแกรมชอบ Link สลับกันไปมา
5. เชื่อมฐานข้อมูลสำเร็จ แต่ไม่สามารถเรียกใช้งานได้
6. ฐานข้อมูลไม่จดจำข้อมูลที่ทำกรป้อนค่าเข้าไป
7. เมื่อนำฐานข้อมูลไปเชื่อมต่อกับเครื่องเซิร์ฟเวอร์อื่น จะมีฐานข้อมูลซ้ำกันทำให้ข้อมูลไม่ตรงกันกับโปรแกรม

5.2 ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน

1. คอมพิวเตอร์มีอาการชำรุด หน้าจอค้าง ต้องเปลี่ยนมาใช้ Note Book ในการทำงานแทน
2. โปรแกรม Adobe Photoshop ค้าง ไม่สามารถตกแต่งรูปภาพได้ ต้องซื้อแผ่นมาลงใหม่
3. สมาชิกในกลุ่มมีเวลาในการทำงานไม่ตรงกัน
4. เครื่องพิมพ์เอกสารหัวพิมพ์ชำรุดและหมึกพิมพ์แตกระหว่างทำงาน
5. การติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มไม่ต่อเนื่องทำให้งานล่าช้าและผิดแผนที่วางไว้
6. แบ่งเวลางานไม่ดี ทำให้โปรแกรมเสร็จช้าและไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร

5.3 สรุปการดำเนินงานจริง

รายการ ภาคเรียนที่ 1	มิถุนายน 62				กรกฎาคม 62				สิงหาคม 62				กันยายน 62				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
อบรมการทำโครงการนักศึกษา ปวช.3 และปวส.2		↔	↔														11-12 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อ ATC.01 โครงการ รอบที่ 1 เอกสารบทที่ 1		↔	↔														14 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อ รอบที่ 1			↔	↔													17 มิถุนายน 62
เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 2			↔	↔													19 มิถุนายน 62
ประกาศผลหัวข้อ รอบที่ 2				↔	↔												21 มิถุนายน 62
ลงทะเบียนหัวข้อออนไลน์เสนอ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม			↔	↔													18-30 มิถุนายน 62
ส่งเอกสารบทที่ 2					↔	↔											8-14 กรกฎาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 3						↔	↔										15-31 กรกฎาคม 62
สอบนำเสนอโครงการ(รอบเอกสาร)									↔	↔							17 สิงหาคม 62
ประกาศผลสอบ (รอบเอกสาร)										↔	↔						22 สิงหาคม 62
ส่งความคืบหน้า โปรแกรม 50%													↔	↔			9-15 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า โปรแกรม 60%															↔	↔	16-22 กันยายน 62
ส่งความคืบหน้า โปรแกรม 70%																↔	23-30 กันยายน 62
รายการ ภาคเรียนที่ 2	พฤศจิกายน 62				ธันวาคม 62				มกราคม 63				กุมภาพันธ์ 63				ระยะเวลา
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
ส่งความคืบหน้า 90%	↔	↔															1-8 พฤศจิกายน 62
ส่งความคืบหน้า 100%	↔	↔	↔														9-13 พฤศจิกายน 62
สอบนำเสนอโครงการ ระดับปวส.2			↔	↔													16 พฤศจิกายน 62
ประกาศผลสอบ (รอบโปรแกรม)					↔	↔											11 ธันวาคม 62
ส่งเอกสารบทที่ 4									↔	↔							6-9 มกราคม 63
ส่งเอกสารบทที่ 5										↔	↔						20-26 มกราคม 63
ส่งงบประมาณในการทำโครงการ (แบบออนไลน์)											↔	↔					26-30 มกราคม 63
ส่งรูปเล่ม ชี้ติ ชำระค่าเข้าเล่ม													↔	↔	↔		1-20 กุมภาพันธ์ 63

ตารางที่ 5.2 สรุปเวลาการดำเนินงานจริง

หมายเหตุ ↔ เส้นสีดำ คือ ระยะเวลาที่กำหนด
 ↔ เส้นสีแดง คือ ระยะเวลาในการดำเนินงานจริง

5.4 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)
1.	กระดาษ A4	2 รีม	500 บาท
2.	เครื่องพิมพ์เอกสาร	1 เครื่อง	1,900 บาท
3.	ค่าใช้จ่ายในการเช่ารถโครงการ	1 เล่ม	200 บาท
4.	ค่าแผ่นซีดี - กล้องซีดี	1 ชุด	100 บาท
รวมเป็นเงิน			2,700 บาท

ตารางที่ 5.3 สรุปค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานจริง

บรรณานุกรม

- ชาคริต กุลไกรศรี. (2544). E-R Diagram. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://msit5.wordpress.com/>
- ปิยะคนัย. (2544). ระบบฐานข้อมูล. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก https://krupiyadanai.wordpress.com/learn_program/
- ปิยะคนัย. (2556). โปรแกรมที่ใช้ในการทำเว็บไซต์ Dreamweaver. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://krupiyadanai.wordpress.com/>
- รอมฎอน สุทธิการ. (2560). หลักการออกแบบหน้าเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://www.1belief.com/article/website-design/>
- รอมฎอน สุทธิการ. (2560). องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://www.1belief.com/article/website-design/>
- วสันต์ การหมั่น. (2556). ทฤษฎีเกี่ยวกับการออกแบบเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://sites.google.com/site/wasan42256/thvsi-si-kab-kar-xxkbaeb-websit>
- สุภารัตน์ เพ็งขุนทด. (2557). ข้อมูลเกี่ยวกับ E-commerce. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562 จาก <https://blog.sogoodweb.com/Article/Detail/9137>
- สิริรัตน์ สืบางตาล. (2558). การสร้างหน้า login logout โดยใช้ และ Dreamweaver ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://www.youtube.com/watch?v=ZKNNn>
- สิริรัตน์ สืบางตาล. (2558). การสมัครสมาชิก Dreamweaver ใช้ Appserv. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก https://www.youtube.com/watch?v=ZKNNnXWN_Mc&i=ts
- อภิวัฒน์ มีพา. (2557). Photoshop-CS6-basic เทคนิคขั้นพื้นฐาน. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://www.Photoshop-CS6-basic560.blogspot.com/>
- ศุภชัย โชติกิจพิวัฒน์. (2560). ข้อมูลเกี่ยวกับเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://sites.google.com/site/supachaichotikitphiwat/khwam-hmay-websit>
- Designil. (2556) หลักการออกแบบโลโก้. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://www.designil.com/how-to-logo-design-tips->
- M & Kob. (2554). ทฤษฎีการออกแบบเว็บไซต์และองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://sites.google.com/site/phunthankarxxkbaebwebsit/xngkh-prakxb-khxng-kar-xxkbaeb-websit>
- Mukhom Sirinan. (2556). ระบบสืบเว็บไซต์. ค้นหาข้อมูลเมื่อวันที่ 17 กันยายน 2562, จาก <https://sites.google.com/site/karleuxkchisisahrabwebmukhom/rabb-si-ni-websit>

ภาคผนวก

- ใบเสนอขออนุมัติการทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.01)
- ใบอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ATC.02)
- ใบขอสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ATC.03)
- รายงานความคืบหน้าโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (AT.C.04)
- ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ (AT.C.05)
- ใบขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสารบทที่ 4-5 (AT.C.06)

ประวัติผู้จัดทำ

นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี เกิดเมื่อวันที่ 30 กันยายน 2542 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนราชวินิตสุวรรณภูมิ เมื่อปีการศึกษา 2557 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2560 ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 50/43 ตำบล บางแก้ว อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ 10540

เบอร์โทรศัพท์ 064-1019872

E-mail : weerawat3009@gmail.com

Line ID: bankslhon.



นายพสธร ทองแดง เกิดเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2542 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนเทพศิรินทร์สมุทรปราการ เมื่อปีการศึกษา 2556 จบการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันกำลังศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ที่วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา ปีการศึกษา 2562 ปัจจุบันอาศัยอยู่บ้านเลขที่ 87/98 หมู่ 6 ตำบล บางเมืองใหม่ อ.เมือง

จ.สมุทรปราการ 10270

เบอร์โทรศัพท์ 096-659-7010

E-mail : domeatc@gmail.com

Line ID: domethd.





ATC.01

ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรณพวิทยพัฒน์
วันที่ 19 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเสนออนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

เรียน ประธานกรรมการพิจารณาอนุมัติทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี รหัสนักศึกษา 37826 ระดับ ปวส. 2/17
2. นายพชร ทองแดง รหัสนักศึกษา 41174 ระดับ ปวส. 2/22

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท E-Commerce

ชื่อโครงการภาษาไทย : ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายืนส์

ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ : E-Commerce for Boy and Jeans Store

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สุมลทา สุขสวัสดิ์

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอเสนอโครงการระบบคอมพิวเตอร์ บทที่ 1 จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ วีรวัฒน์ สุขสุกรี นักศึกษา
(นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี)
หัวหน้ากลุ่มโครงการ

☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ความคิดเห็นคณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ

ลงชื่อ

คณะกรรมการ



ATC.02

เสนออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโครงการ

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนศึกษา
วันที่ 27 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอเรียนเชิญอาจารย์เป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการ

เรียน อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี

ข้าพเจ้า 1. นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี รหัสนักศึกษา 37826 ระดับ ปวส. 2/17
2. นายพสธร ทองแดง รหัสนักศึกษา 41174 ระดับ ปวส. 2/22

มีความประสงค์จะขอเรียนเชิญ อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี มาเป็นที่ปรึกษาร่วมโครงการของกลุ่มข้าพเจ้า
ซึ่งได้จัดทำโครงการประเภท E-Commerce ชื่อโครงการภาษาไทย “ผ้ายืนส์”
พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการเสนอหัวข้อโครงการมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....วีรวัฒน์ สุขสุกรี.....นักศึกษา
(นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี)

ลายมือชื่อ.....พสธร ทองแดง.....นักศึกษา
(นายพสธร ทองแดง)

ลายมือชื่อ.....[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี)



ATC.03

ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีรรดวิทย์พนิชยการ
วันที่ 16 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562

เรื่อง ขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ครั้งที่ 1)

เรียน คณะกรรมการพิจารณาการสอบป้องกันโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ข้าพเจ้า 1. นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี รหัสนักศึกษา 37826 ระดับ ปวช. 2/17
2. นายพสธร ทองแดง รหัสนักศึกษา 41174 ระดับ ปวช. 2/22

มีความประสงค์ทำโครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประเภท E-Commerce

ชื่อภาษาไทย ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้าอ้อม

ชื่อภาษาอังกฤษ E-Commerce for Boy and Jeans Store

โดยมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คือ อาจารย์สมลดา สุขสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม คือ อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี

พร้อมนี้ได้แนบเอกสารประกอบการขอสอบโครงการระบบคอมพิวเตอร์

☒ โปรแกรมระบบคอมพิวเตอร์ (Software) จำนวน 1 ชุด

☒ โครงการระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (เอกสารบทที่ 1-3) จำนวน 1 ชุด

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ วีรวัฒน์ สุขสุกรี นักศึกษา

(นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี)

หัวหน้ากลุ่มโครงการ



ATC.04

ใบบันทึกรายงานความคืบหน้า อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

โครงการ ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท ผ้ายืนส์

Boy&Jeans Store

ที่ปรึกษาหลักโครงการ อาจารย์สุมลดา สุขสวัสดิ์

ที่ปรึกษาร่วมโครงการ อาจารย์สมาภรณ์ เย็นดี

ลำดับ	รายการ	วัน/เดือน/ปี	อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
ภาคเรียนที่ 1/2562				
1	เสนอหัวข้อโครงการ รอบที่ 1	14.ธันวาคม 62	กค. กค.	
2	ส่งเอกสารบทที่ 1	14.ธันวาคม 62	กค. กค.	
3	ส่งเอกสารบทที่ 2	21.12/62		
4	ส่งเอกสารบทที่ 3	15.31/ก.ค./62	กค. กค.	
5	ส่งเอกสาร และ PowerPoint เพื่อการนำเสนอ เอกสารบทที่ 1 - 3	17.ก.ค./62	กค. กค.	
6	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 50%	9-15/09/62	กค. กค.	กค.
7	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 60%	16-22/09/62		กค.
8	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 80%	23-30/กย./62		กค.
ภาคเรียนที่ 2/2562				
9	ส่งคืบหน้าโปรแกรมโครงการ 100%	9-13/ก.ย./62	กค. กค.	กค.
10	ส่งเอกสาร และ โปรแกรมโครงการ เพื่อการนำเสนอ โปรแกรมโครงการ	16/18/62	กค. กค.	
11	ส่งเอกสารบทที่ 4	6-19.ม.ค./63	กค. กค.	
12	ส่งเอกสารบทที่ 5	20-26.ค./63	กค. กค.	
13	ส่งเอกสารรูปเล่ม ฉบับสมบูรณ์	1-20/0.5/63	กค. กค.	
14	ส่งซีดี	1-20/0.5/63	กค. กค.	
15	ชำระค่าเช่าเล่ม	1-20.ค.ค./63	กค. กค.	



ATC.05

ใบบันทึกการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

วิทยาลัยเทคโนโลยีอรรถวิทย์พัฒนชการ

แผ่นที่ 1

ข้าพเจ้า 1. นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี รหัสนักศึกษา 37826 ระดับ ปวส. 2/17
2. นายพชร ทองแดง รหัสนักศึกษา 41174 ระดับ ปวส. 2/22

โครงการประเภท E-Commerce

เรื่อง ระบบขายสินค้าออนไลน์ประเภท แฟชั่นส์

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์สุมลหา สุขสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์สมภรณ์ เย็นดี

ครั้งที่	วันที่	หัวข้อการเข้าพบ	ลายเซ็น	หมายเหตุ
1	14 ธ.ค. 62	ใส่ชื่อไว้ในโครงร่าง รวบทที่ 1		
2	14 ธ.ค. 62	ส่งเอกสารบทที่ 1		
3	8 ก.ค. 63	ส่งเอกสารบทที่ 2		
4	15 ก.ค. 63	ส่งเอกสารบทที่ 3		
5	9 ก.ย. 62	ส่งข้อค้นพบโครงร่างโครงร่าง 50%		
6	16 ก.ย. 62	ส่งข้อค้นพบโครงร่างโครงร่าง 60%		
7	23 ก.ย. 62	ส่งข้อค้นพบโครงร่างโครงร่าง 80%		
8	9 พ.ย. 62	ส่งข้อค้นพบโครงร่างโครงร่าง 100%		
9	16 พ.ย. 62	ส่งเอกสารโครงร่างโครงร่างโครงร่างโครงร่างโครงร่าง		
10	6 ธ.ค. 63	ส่งเอกสารบทที่ 4		
11	20 ธ.ค. 63	ส่งเอกสารบทที่ 5		
12	1 ก.พ. 63	ส่งเอกสารฉบับแก้ไข ฉบับสมบูรณ์		
13	1 ก.พ. 63	เสร็จสิ้น		



ATC.06

ขออนุญาตอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจัดทำเอกสาร

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
วิทยาลัยเทคโนโลยีรรวิทยพัฒน์
วันที่ 18 เดือน มกราคม พ.ศ. 2563

เรื่อง ขออนุญาตจัดทำเอกสาร บทที่ 4-5

เรียน อาจารย์สมภารณ์ เ็นดี

ข้าพเจ้า 1. นายวีรวัฒน์	สุขสุกรี	รหัสนักศึกษา 37826 ระดับ ปวส. 2/22
2. นายพสธร	ทองแดง	รหัสนักศึกษา 41174 ระดับ ปวส. 2/17

มีความประสงค์จะขอจัดทำเอกสาร บทที่ 4-5 เนื่องจากได้จัดทำโปรแกรมเสร็จสมบูรณ์ตาม
วัตถุประสงค์เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดพิจารณาอนุมัติ

ลายมือชื่อ.....วีรวัฒน์ สุขสุกรี.....นักศึกษา
(นายวีรวัฒน์ สุขสุกรี)

ลายมือชื่อ.....พสธร ทองแดง.....นักศึกษา
(นายพสธร ทองแดง)

ลายมือชื่อ.....[Signature].....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(อาจารย์สมภารณ์ เ็นดี)