



ขายต่อรอซื้อ

(Second-hand Trade Market by Django)

โดย

นางสาวชนิกานต์ คำพับ รหัสประจำตัว 5910513050

นายสิทธิภัทร รักษาพล รหัสประจำตัว 5910513080

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงงาน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขายต่อรอซื้อ

(Second-hand Trade Market by Django)

โดย

นางสาวชนิกานต์ คำพิบ

รหัสประจำตัว 5910513050

นายสิทธิภัทร รักษาพล

รหัสประจำตัว 5910513080

อาจารย์ที่ปรึกษา

ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงงาน

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ใบรับรองการตรวจสอบและอนุมัติรายงานวิชาโครงการ

เรื่อง

ขายต่อรอซื้อ

Second-hand Trade Market by Django

โดย

นางสาวชนิกานต์ คำพับ	รหัสประจำตัว 5910513050
นายสิทธิภัทร รักษาพล	รหัสประจำตัว 5910513080

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติเป็นส่วนหนึ่งของ

การศึกษาวิชาโครงการ หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต

สาขาวิชาระบบสารสนเทศ คณะวิทยาการจัดการ

ประจำภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ดร.จันทวรรณ ปิยะวัฒน์)

.....กรรมการสอบ

(ผศ.ดร.ปริญญา เขาวนาสัย)

.....กรรมการสอบ

(ดร.ณัฐธิดา สุวรรณโณ)

ชื่อหัวข้อ	เว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง
นักศึกษา	นางสาวชนิกานต์ คำพิบ นายสิทธิภัทร รักษาพล
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์จันทวรรณ ปิยะวัฒน์
ระดับการศึกษา	บริหารธุรกิจบัณฑิตสาขาวิชาระบบสารสนเทศ
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

โครงการจัดทำ เว็บไซต์ขายเสื้อกีฬามือสองออนไลน์ (Second-hand Trade Market by Django) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิชาโครงงานระบบสารสนเทศ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อ ผู้ขาย และผู้ที่สนใจเสื้อกีฬามือสอง ช่วยเพิ่มช่องทางในการซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง ลดต้นทุนให้กับผู้ที่อยากขายเสื้อกีฬามือสอง และจัดปัญหาทางด้านต่างๆในการเดินทางของผู้บริโภคให้ลดลงมากที่สุด ทั้งปัญหาที่เกิดจากลูกค้าเอง ปัญหาที่เกิดจากการให้บริการของพนักงาน ทำให้ลูกค้าได้รับความสะดวกสบาย รวดเร็ว ระบบมีขอบเขตการทำงานครอบคลุมตั้งแต่การสมัครสมาชิก จัดการข้อมูลสมาชิก จัดการข้อมูลสินค้า บริการที่ทันสมัยต่อการ เพิ่มข้อมูล ลบข้อมูล แก้ไขข้อมูล

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา คือ Python โปรแกรมที่ใช้พัฒนา ประกอบด้วย Django Framework ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา Python bootstrap SQLite

ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการดำเนินการจัดทำระบบสารสนเทศเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อ ผู้ขายมากขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในคอมพิวเตอร์ เพื่อง่ายต่อการค้นหาข้อมูลต่างๆ และต้องมีความเหมาะสม ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพจึงมีความสำคัญที่จะทำให้เว็บไซต์บรรลุเป้าหมาย

กิตติกรรมประกาศ

โครงการเรื่องเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสองสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของ อาจารย์จันทวรรณ ปิยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำโครงการ อีกทั้งยังช่วยแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงานอีกด้วย นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ในสาขาระบบสารสนเทศที่คอยให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือในการทำโครงการเรื่องนี้

สุดท้ายนี้ ผู้จัดทำโครงการขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียน ตลอดจนคอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้ทำโครงการเสมอมาจนสำเร็จ

ผู้จัดทำ

ชนิกานต์ คำพิบ

สิทธิภัทร รักษาพล

สารบัญ

บทคัดย่อ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญรูป.....	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ขอบเขตของโครงการ	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ	3
1.5 แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	17
2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน.....	17
บทที่ 3 การออกแบบโครงสร้างระบบ	32
3.1 การวิเคราะห์ระบบทางด้านการไหลของข้อมูล	32
3.2 รายละเอียดของฐานข้อมูล (Data Dictionary).....	43
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	50
4.1 User Interface สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป	50
บทที่ 5 การสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาและข้อเสนอแนะ	62
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน.....	62
5.2 ปัญหาในการดำเนินงาน	62
5.3 ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม.....	63

สารบัญตาราง

ตารางที่ 1. 1 ตารางการปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 1/2562	4
ตารางที่ 1. 2 ตารางการปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 2/2562	5
ตารางที่ 3. 1 Cart	43
ตารางที่ 3. 2 CartItem	43
ตารางที่ 3. 3 Paycart	44
ตารางที่ 3. 4 Gender	44
ตารางที่ 3. 5 Country	44
ตารางที่ 3. 6 Address	45
ตารางที่ 3. 7 Seller	45
ตารางที่ 3. 9 SellerBank	46
ตารางที่ 3. 10 buyer	46
ตารางที่ 3. 11 order	47
ตารางที่ 3. 12 Oderitem	47
ตารางที่ 3. 13 Category	48
ตารางที่ 3. 14 Brand	48
ตารางที่ 3. 15 Color	48
ตารางที่ 3. 16 size	48
ตารางที่ 3. 17 product	49

สารบัญรูป

รูปภาพที่ 1. 1 รูปแสดงสัญลักษณ์ Django.....	22
รูปภาพที่ 1. 2 รูปแสดงระบบ admin ของ django	22
รูปภาพที่ 1. 3 รูปแสดงสัญลักษณ์ Bootstrap	23
รูปภาพที่ 1. 4 รูปแสดงการทำงานของ Bootstrap	26
รูปภาพที่ 1. 5 รูปแสดงสัญลักษณ์ SQLite และ Python.....	31
รูปภาพที่ 1. 6 รูปแสดง Table ในโปรแกรม SQLite	31
รูปภาพที่ 2. 1 รูปแสดง context diagram.....	33
รูปภาพที่ 2. 2 รูปภาพแสดง Diagram 0 (1).....	34
รูปภาพที่ 2. 3 รูปภาพแสดง Diagram 0 (2).....	35
รูปภาพที่ 2. 4 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1.....	36
รูปภาพที่ 2. 5 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 2.....	36
รูปภาพที่ 2. 6 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 3.....	38
รูปภาพที่ 2. 7 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 4.....	38
รูปภาพที่ 2. 8รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 5	39
รูปภาพที่ 2. 9 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 6.....	39
รูปภาพที่ 2. 10 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 7.....	40
รูปภาพที่ 2. 11 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 8.....	40
รูปภาพที่ 2. 12 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 9.....	41
รูปภาพที่ 2. 13 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 10.....	42
รูปภาพที่ 2. 14 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 12.....	42
รูปภาพที่ 2. 15 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 12.....	43
รูปภาพที่ 2. 16 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 13	43
รูปภาพที่ 2. 17 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 14	44
รูปภาพที่ 3. 1 รูปภาพแสดง ER Diagram ของเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง.....	42
รูปภาพที่ 3. 2 รูปภาพแสดง Schema Diagrams ของเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง.....	43

สารบัญรูป(ต่อ)

รูปภาพที่ 4. 1 หน้าหลัก	50
รูปภาพที่ 4. 2 หน้าสมัครสมาชิก	50
รูปภาพที่ 4. 3 หน้าเลือกซื้อสินค้า.....	51
รูปภาพที่ 4. 4 หน้าเข้าสู่ระบบ.....	52
รูปภาพที่ 4. 5 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ซื้อ.....	52
รูปภาพที่ 4. 6 หน้าแสดงแก้ไขข้อมูลผู้ซื้อ	53
รูปภาพที่ 4. 7 หน้าแสดงฟอร์มที่อยู่ของผู้ซื้อ.....	53
รูปภาพที่ 4. 8 หน้าแสดงตะกร้าสินค้า.....	54
รูปภาพที่ 4. 9 หน้าแสดงการยืนยันการสั่งซื้อ.....	54
รูปภาพที่ 4. 10 หน้าแสดงข้อมูลก่อนโอนเงิน	55
รูปภาพที่ 4. 11 หน้าแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ	55
รูปภาพที่ 4. 12 หน้าแสดงคำสั่งซื้อ.....	57
รูปภาพที่ 4. 13 หน้าแสดงใบเสร็จ.....	57
รูปภาพที่ 4. 14 หน้าแสดงข้อมูลร้านค้า.....	58
รูปภาพที่ 4. 15 หน้าแสดงสินค้าของผู้ขาย	58
รูปภาพที่ 4. 16 หน้าแสดงฟอร์มเพิ่มข้อมูลสินค้า	59
รูปภาพที่ 4. 17 หน้าแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ	59
รูปภาพที่ 4. 18 หน้าแสดงข้อมูลธนาคาร.....	60
รูปภาพที่ 4. 19 หน้าแสดงสินค้าในคำสั่งซื้อ	60
รูปภาพที่ 4. 20 หน้าข้อมูลการชำระเงิน.....	61

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของโครงการ

วิกฤตการณ์ทางการเงินใน พ.ศ.2540 ส่งผลกระทบต่อภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน กิจกการหลายแห่งต้องปิดตัวลงเลิกจ้างแรงงานเป็นจำนวนมาก สำหรับผู้ที่มีรายได้ประจำอยู่แล้วจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้จ่ายใช้สอย เนื่องจากรายได้ที่ได้รับไม่เพียงพอสำหรับรายจ่าย สภาพการณ์เช่นนั้น จึงเป็นส่วนสำคัญที่บีบคั้น และผลักดันให้หลายคนต้องนำทรัพย์สินเก่าออกมาจำหน่ายจนเกิดเป็นธุรกิจรูปแบบหนึ่งซึ่งนิยมกระทำกันมาก คือ การนำเอาของใช้ส่วนตัวที่มีสภาพดีและไม่ต้องการใช้หรือเกินความต้องการมาจำหน่ายในราคาต่ำ ซึ่งสินค้าเหล่านั้นมีทั้งเสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้า เครื่องประดับ นาฬิกา รวมไปถึงเครื่องใช้ไฟฟ้า เป็นต้น เรียกสินค้าประเภทนี้ว่า “สินค้ามือสอง” เนื่องจากสินค้ามือสองมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และได้รับความนิยมค่อนข้างมากในกลุ่มผู้ซื้อ ผู้ขาย ในปัจจุบัน เพราะมีราคาถูกและคุณภาพดี ประกอบกับผู้บริโภคต้องการประหยัด จึงหันมาซื้อสินค้าประเภทนี้เป็นจำนวนมาก ส่งผลให้ตลาดสินค้ามือสองขยายตัวอย่างรวดเร็ว ทำให้เป็นการยากที่จะรวบรวมข้อมูลการจำหน่ายสินค้ามือสองทุกชนิด

กลุ่มของข้าพเจ้าเห็นว่าสินค้ามือสองที่มีความนิยมค่อนข้างสูงนั่นคือเสื้อผ้ามือสองและต้องการให้เจาะจงไปที่ เสื้อกีฬามือสองเนื่องจากเสื้อกีฬานั้นสามารถซื้อขายได้ง่ายเพราะผู้ซื้อจะสามารถนำไปใช้ต่อได้โดยไม่ต้องห่วงเรื่องสวยงาม แต่จะเน้นใช้งานและที่สำคัญจะมีราคาถูกกว่าสินค้าใหม่หลายเท่าตัว

ทางกลุ่มของข้าพเจ้าจึงเล็งเห็นว่า สามารถพัฒนาเว็บไซต์เพื่อเป็นช่องทางให้แก่ผู้คนที่สนใจซื้อเสื้อกีฬามือสอง โดยมีการจัดเป็นหมวดหมู่ในการเลือกชมสินค้าตามหมวดหมู่ที่ต้องการ ซึ่งจะทำให้ ลดขั้นตอนในการซื้อเสื้อกีฬามือสองและเพิ่มความสะดวกมากยิ่งขึ้นให้แก่ผู้ซื้อเสื้อกีฬามือสอง

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ซื้อเสื้อกีฬามือสอง
- 2) เพื่อลดช่องทางการซื้อเสื้อกีฬามือสอง
- 3) เพื่อเพิ่มช่องทางการซื้อเสื้อกีฬามือสอง

1.3 ขอบเขตของโครงการ

เนื่องจากเป็นเว็บไซต์ขายของมือสอง สามารถทำงานได้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ขอบเขตของโครงการซึ่งมีส่วนที่เกี่ยวข้องหลัก 3 ส่วน คือ ผู้ดูแลระบบ ผู้ซื้อ และผู้ขาย

1.3.1) ผู้ดูแลระบบ

- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของผู้ขาย
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของผู้ซื้อ
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของสินค้าในเว็บไซต์
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข รายละเอียดของเว็บไซต์

1.3.2) ผู้ซื้อ

- สามารถเข้ามาชมสินค้าภายในเว็บไซต์
- สามารถซื้อสินค้าภายในเว็บไซต์ได้
- สามารถ เพิ่ม แก้ไข รายละเอียดของผู้ซื้อ
- สามารถดูรายละเอียดของสินค้าที่ซื้อไปแล้ว
- สามารถพิมพ์ใบเสร็จของคำสั่งซื้อที่ชำระแล้ว

1.3.3) ผู้ขาย

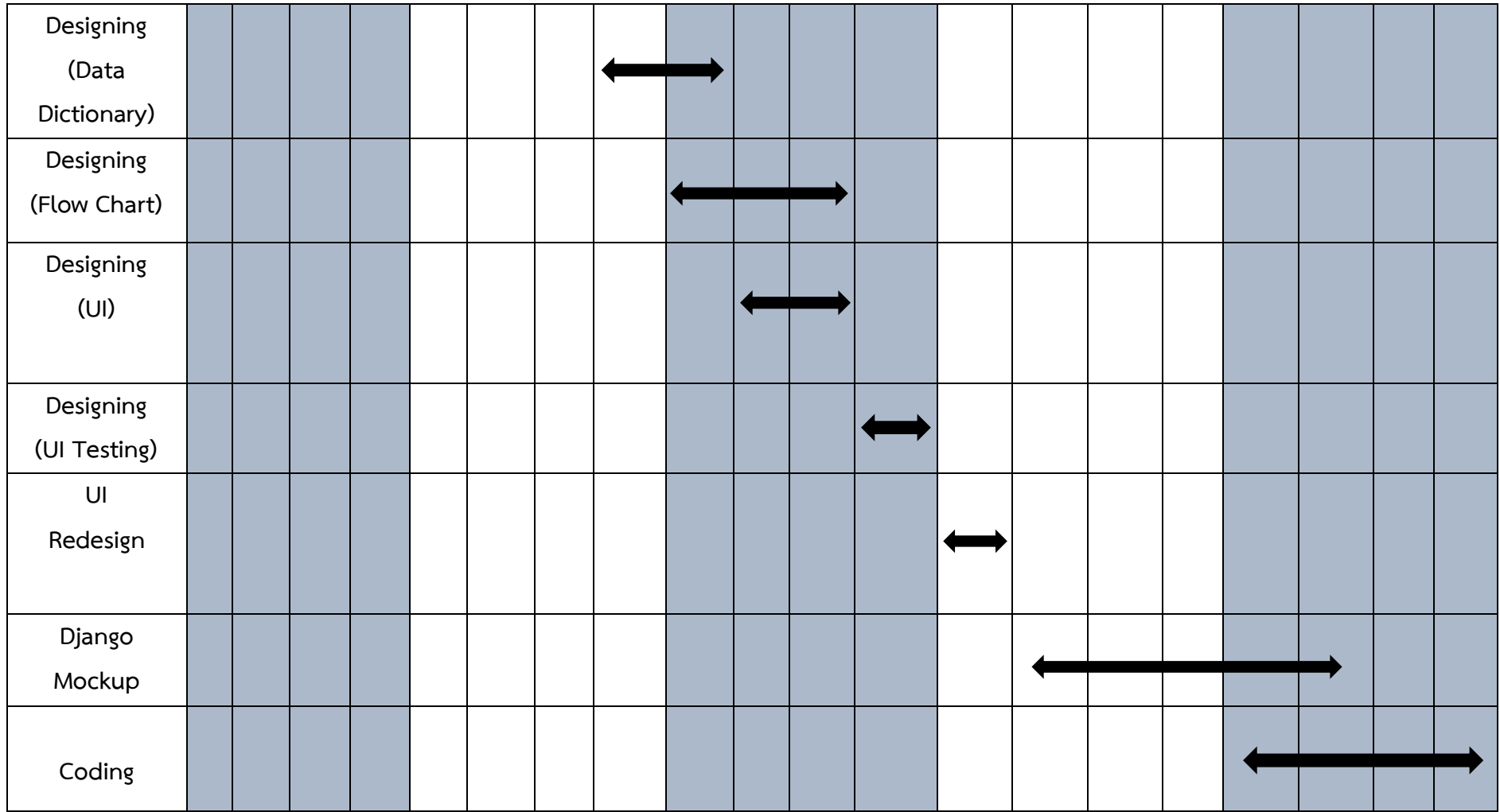
- สามารถโพสขายสินค้าภายในเว็บไซต์
- สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้
- สามารถดูข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ถูกซื้อไป

1.3.4) ผู้ใช้ทั่วไป

- สามารถสมัครสมาชิกได้
- สามารถเข้ามาชมสินค้าภายในเว็บไซต์ได้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- 1) ช่วยลดต้นทุนในการขายเสื้อกีฬามือสอง
- 2) เพิ่มช่องทางการซื้อให้กับผู้ที่ต้องการจะซื้อเสื้อกีฬามือสอง
- 3) ช่วยลดขั้นตอนความยุ่งยากในการหาซื้อเสื้อกีฬามือสอง
- 4) เพิ่มความประทับใจให้กับผู้เข้ามาใช้บริการ



ตารางที่ 1. 1 ตารางการปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 1/2562

กิจกรรม ขั้นตอน การดำเนินงาน	ภาคเรียนที่ 2/2562																			
	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม				เมษายน				พฤษภาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Coding																				
User Testing (Recruit)																				
User Testing (Plan)																				
User Testing (Test)																				
User Testing (Analyze)																				
Report																				

ตารางที่ 1. 2 ตารางการปฏิบัติงานในภาคการศึกษาที่ 2/2562

บทที่ 2

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

2.1.1 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

1. Computer Notebook HP 1 เครื่อง

CPU : AMD Ryzen™ 5 2500U

RAM : 8 GB

2.1.2 ซอฟต์แวร์ (Software)

1. Django

Django Framework เป็นชุดเครื่องมือสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ซึ่งความเป็นจริงแล้วปัจจุบันมี Framework สำหรับการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ค่อนข้างมาก ซึ่ง Django Framework เป็นหนึ่งในสำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ด้วยเช่นกัน โดยปัจจุบันภาษา Python นั้นค่อนข้างได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในและต่างประเทศ

จังก๊อ (Django) คือเฟรมเวิร์คที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ภาษา Python ซึ่งมีวัตถุประสงค์คือ ช่วยให้ทำงานให้เสร็จออกมาอย่างรวดเร็วที่สุด ไม่คำนึงถึงความสวยงามมากนัก ซึ่งไม่ใช่วัตถุประสงค์หลักของ Django และไม่ใช่ว่าความต้องการที่แท้จริงของลูกค้าด้วย โดยสิ่งที่ Django เตรียมไว้ให้ทำงานให้เร็วขึ้น ได้แก่

1. Admin สามารถจัดการข้อมูลในระบบทั้งหมด ผ่านหน้า Admin ซึ่งเป็นหน้าจอ ที่ใช้งานง่าย สามารถเพิ่มข้อมูล รายการต่างๆ และรูปภาพได้ทันที โดยที่แทบไม่ต้องเขียนโปรแกรม
2. สามารถเชื่อมต่อกับปลั๊กอินต่างๆ ได้ง่าย เช่น ระบบชำระเงิน (PayPal) ระบบส่งอีเมล (Email) และระบบออกใบเสร็จ (PDF Receipt) เป็นต้น
3. ดึงข้อมูลมาแสดงที่หน้าจอได้ทันที โดยเขียนโค้ดที่ค่อนข้างน้อย

ขั้นตอนการติดตั้ง Django ด้วย Python3 บน Windows

1. ติดตั้ง Python จาก <https://www.python.org/downloads/>
2. เปิด cmd โดย Run As Administrator
3. ใช้คำสั่ง

```
python -m pip install django
```

4. ทดสอบว่าการติดตั้งสำเร็จหรือไม่ โดยใช้คำสั่ง

เวอร์ชันของ Django จะปรากฏขึ้นนั่นคือ 2.2.6

```
python -m django --version
```

Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>python -m django --version
2.2.6

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>
```

5. สร้าง Project ด้วยคำสั่ง

```
django-admin startproject mysite
```

Command Prompt

```
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>python -m django --version
2.2.6

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>django-admin startproject mysite

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>
```

6. เข้าไปใน project “mysite” directory ด้วยคำสั่ง

```
cd mysite
```

```

Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>python -m django --version
2.2.6

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>django-admin startproject mysite

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>cd mysite

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon\mysite>

```

```
python manage.py runserver
```

7.

คำสั่ง

```

Command Prompt - python manage.py runserver
Microsoft Windows [Version 10.0.17763.737]
(c) 2018 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>python -m django --version
2.2.6

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>django-admin startproject mysite

C:\Users\Sitthiphat Raksaphon>cd mysite

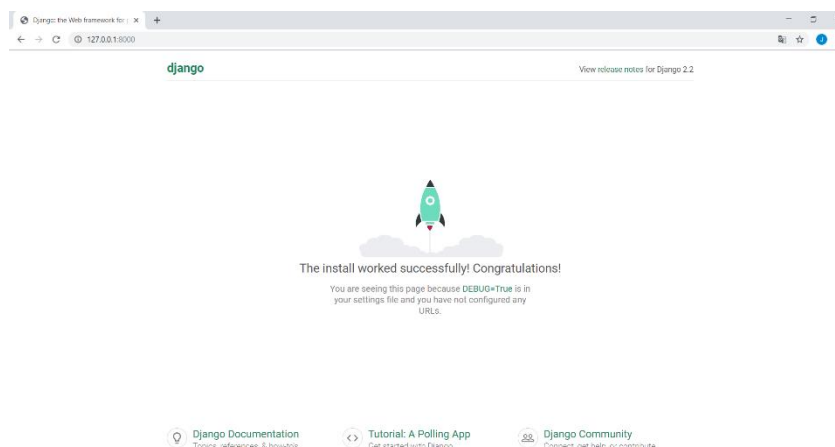
C:\Users\Sitthiphat Raksaphon\mysite>python manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...

System check identified no issues (0 silenced).

You have 17 unapplied migration(s). Your project may not work properly until you apply the migrations for app(s): admin, auth, contenttypes, sessions.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
October 05, 2019 - 16:51:28
Django version 2.2.6, using settings 'mysite.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.

```

ทดสอบ
runserver ด้วย



เข้าไปที่ <http://127.0.0.1:8000/>

ใครใช้ Django บ้าง?

ใช้จิงโก้ทำงานด้านเว็บแอปพลิเคชันได้เกือบทุกอย่าง เช่น ทำเว็บไซต์ เพื่อใช้ประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสาร หรือทำเว็บอีคอมเมิร์ซสำหรับซื้อ-ขายสินค้า ที่ประกอบด้วยหน้าร้าน สต็อก และการรับชำระเงิน รวมถึงการใช้เป็นระบบ backend เพื่อเป็นเว็บเซอร์วิสในการจัดการข้อมูลให้กับ frontend ต่างๆ ที่ร้องขอเพื่อเข้ามาใช้ข้อมูล เป็นต้น แล้วแต่การนำไปประยุกต์ใช้ในแต่ละงาน

จุดเด่นของ django

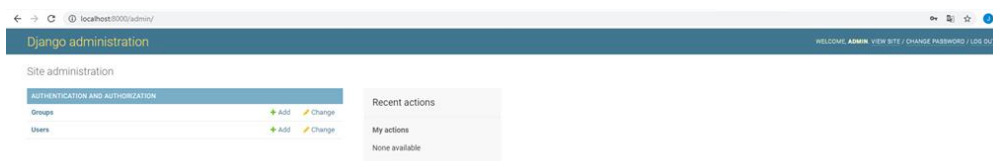
มีระบบ Admin มาให้เรียบร้อยแล้ว ปกติแล้วเมื่อการทำเว็บแอปพลิเคชัน มักจะประกอบด้วยระบบหน้าบ้าน (frontend) สำหรับแสดงข่าวสาร สินค้าและบริการ ให้ผู้ใช้เห็น และระบบหลังบ้าน (backend) มีไว้สำหรับ admin ใช้จัดการข้อมูลข่าวสารเหล่านั้น สมมติว่าแต่เดิมงานทั้งหมดที่เราต้องทำแบ่งเป็น 50% เป็นหน้าบ้านและที่เหลือเป็นหลังบ้าน ถ้าหากจิงโก้เตรียมหลังบ้านมาให้เรียบร้อยแล้วแล้วอาจจะใช้เพียงแค่ 20% สำหรับการปรับแต่ง ทำให้เราประหยัดเวลาในการทำงานได้

- เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นอย่างครบครัน จังโก้เตรียมเครื่องมือที่จำเป็นไว้หลากหลาย อาทิเช่น ระบบจัดการข้อมูล ระบบแสดงผล ระบบส่งอีเมล ระบบล็อกอิน ล็อกเอาต์ ระบบจัดการ user, group และ permission เป็นต้น ด้วยข้อดีแบบนี้ ทำให้ประหยัดเวลาในการเตรียมเครื่องมือและการขึ้นโครงของโปรแกรมลงไปได้
- มี editor พร้อมกับ plugins ให้เลือกอย่างมากมาย: เราสามารถใช้ text editor พัฒนาจังโก้ได้เกือบทุกค่าย เช่น sublime text, atom, visual studio code, .NET, pycharm หรือแม้แต่ notepad++ เป็นต้น ดังนั้นท่านสามารถใช้ไอดีเอดิเตอร์ที่คุ้นเคยพัฒนาโปรแกรมได้ทันที นอกจากนั้นแล้วในบางไอดีเอดิเตอร์ยังได้เตรียมปลั๊กอินสำหรับจังโก้โดยเฉพาะ อาทิเช่น sublime, pycharm, visual studio code และ atom เป็นต้น ท่านที่ใช้ไอดีเอดิเตอร์ดังกล่าวอยู่แล้ว ก็สามารถค้นหาปลั๊กอินที่เกี่ยวข้องกับจังโก้ และทำการติดตั้ง

เอกสารและการช่วยเหลือเมื่อติดปัญหา หากท่านติดปัญหาในการใช้งาน สามารถเข้าไปที่เว็บไซต์ www.djangoproject.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของจังก๊อ ซึ่งมีเอกสารให้อ่านอย่างมากมาย และมีการจัดวางเนื้อหาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้ง่าย นอกจากนั้นแล้วท่านสามารถนำปัญหาต่างๆ เข้าไป ค้นหาในกูเกิ้ล ซึ่งปัญหาที่พบเกี่ยวกับจังก๊อ จะมีผู้คนหลากหลายเสนอแนวทางการแก้ไขให้



รูปภาพที่ 1. 1 รูปแสดงสัญลักษณ์ Django



รูปภาพที่ 1. 2 รูปแสดงระบบ admin ของ django

2. Bootstrap

Bootstrap คือ Front-end Framework ตัวหนึ่ง ถูกพัฒนาขึ้นโดยทีมงานจาก Twitter หรือ Twitter.com ซึ่งจะเห็นว่าหน้าตาคล้ายกันมาก ซึ่งปัจจุบันทีมพัฒนาหลัก (Core team) มีทั้งหมด 17 คน ซึ่งช่วยให้การพัฒนาเว็บไซต์ของเราเร็วขึ้น ง่ายขึ้นและเป็นระบบมากขึ้น ซึ่งคำว่า Bootstrap นี้ในภาษาอังกฤษมันมักจะหมายถึง “สิ่งที่ช่วยให้ง่ายขึ้น” หรือ “สิ่งที่ทำได้ด้วยตัวของมันเอง” ซึ่งในที่นี้จะหมายความว่าถ้าใช้ Bootstrap แล้ว เราก็ไม่จำเป็นต้องไปหาอะไรมาเพิ่มอีก

รู้จักกับ Front-end Framework

Bootstrap นี้คือ Front-end Framework ตัวหนึ่ง คำว่า front-end หมายถึง ส่วนที่แสดงผลให้ Users ทั่วไปเห็น คือหน้าเว็บไซต์ ส่วนคำว่า framework หมายถึง สิ่ง que เข้ามาช่วยกำหนดกรอบของการทำงานให้เป็นไปในทางเดียวกัน สมัยก่อนยังไม่มี framework ปัญหาที่พบเป็นประจำในการทำงานร่วมกันก็คือ ต่างคนต่างทำ คนหนึ่งเขียนแบบหนึ่ง ส่วนอีกคนก็เขียนอีกแบบหนึ่ง ใครมาแก้ต่อหรือพัฒนาต่อ ก็จะไม่เข้าใจ เพราะไม่ได้มีการกำหนดข้อตกลงกันไว้ล่วงหน้า ทำให้เสียเวลาโดยใช่เหตุ framework จะเป็นตัวกำหนดให้สมาชิกในทีมเข้าใจตรงกัน ปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน สมมติว่าโจทย์คือ การสร้างกล่องสี่เหลี่ยมสีน้ำเงินขึ้นมาสักกล่องหนึ่ง ถ้าเราใช้ framework พนักงานแต่ละคนจะใช้วิธีเดียวกันในการสร้างกล่องนี้ขึ้นมา แม้ว่าจะไม่ได้คุยกันและพนักงานคนอื่นๆ ที่ไม่เคยทราบโจทย์มาก่อน ก็จะสามารถรู้ได้ทันทีว่าโค้ดที่พวกเขาเขียนขึ้นมาคือการสร้างกล่องสีน้ำเงิน



รูปภาพที่ 1. 3 รูปแสดงสัญลักษณ์ Bootstrap

ทำไมต้องเป็น Bootstrap?

การพัฒนา WebApplication ในสมัยก่อน การที่จะออกแบบ Website สักเว็บหนึ่ง ต้องร่างแบบในโปรแกรมซึ่งอาจใช้โปรแกรมยอดนิยมอย่าง Photoshop ออกแบบ Website จากนั้นก็ทำการ Slice ออกมาเป็นภาพต่างๆ และสร้างเป็นไฟล์ CSS และ HTML เพื่อนำไป Coding เป็น Web Application ต่อไป

ในยุคที่ Mobile หรือ Smart Device ยังไม่รุ่งเรืองก็อาจจะยังไม่มีปัญหา แต่ปัจจุบันยุคที่ Mobile First (ส่วนใหญ่เปิดดูเว็บจาก Mobile) เป็นหลัก การออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงจุดนี้ แต่เนื่องจากหน้าจอของ Smart Device นั้นมีหลากหลายมาก การออกแบบหน้าเว็บให้ตอบสนองกับทุกหน้าจอ (Responsive Web Design) นั้นเป็นเรื่องยาก Twitter จึงได้พัฒนา Bootstrap ขึ้นมาเพื่อตอบโจทย์ในด้าน Responsive Web Design โดยเฉพาะซึ่งมีระบบ Grid มาช่วย และมีการคำนวณค่าหน้าจอพร้อมกับปรับขนาดของ Web ให้แสดงผลกับทุกๆ หน้าจอโดยอัตโนมัติ ซึ่งสามารถปรับแต่งให้แต่ละหน้าจอแสดงผลต่างๆ กันได้ ตามขนาดของหน้าจอ Twitter Bootstrap จึงได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง ในการทำ Frontend เพราะมีเครื่องมือที่พร้อมสนับสนุนการทำงาน และมีรูปแบบที่สามารถทำความเข้าใจได้ง่ายสำหรับการทำความเข้าใจ Bootstrap นั้นจะเรียนรู้กันแบบ Step by Step เพื่อให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานเว็บไซต์อย่างเป็นทางการของ Bootstrap คือ

<http://getbootstrap.com/>

Bootstrap ให้อะไรมาบ้าง?

สิ่งที่ Bootstrap ให้อะไรมา มี 4 อย่าง ดังนี้

- **Scaffolding**

grid system จำนวน 12 คอลัมน์ สามารถเลือกใช้ได้ทั้งแบบ fixed และแบบ fluid

- **Base CSS**

style sheets สำหรับ html elements พื้นฐาน เช่น typography, tables, forms และ images

- **Components**

style sheets สำหรับสิ่งที่เราต้องใช้บ่อยๆ ไม่ว่าจะเป็น navigation, breadcrumbs และ pagination

- **JavaScript**

jQuery plugins ต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น modal, carousel หรือ tooltip

Layout (แบบ)

องค์ประกอบแรกที่เป็นจุดสำคัญของการใช้ Bootstrap ก็คือเรื่องของ layout ซึ่งมันพิเศษมากๆ เพราะ layout ของ Bootstrap สามารถรองรับขนาดหน้าจอของทุกอุปกรณ์ไม่ว่าจะเป็น มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก หรือ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ layout มีการทำงานดังนี้

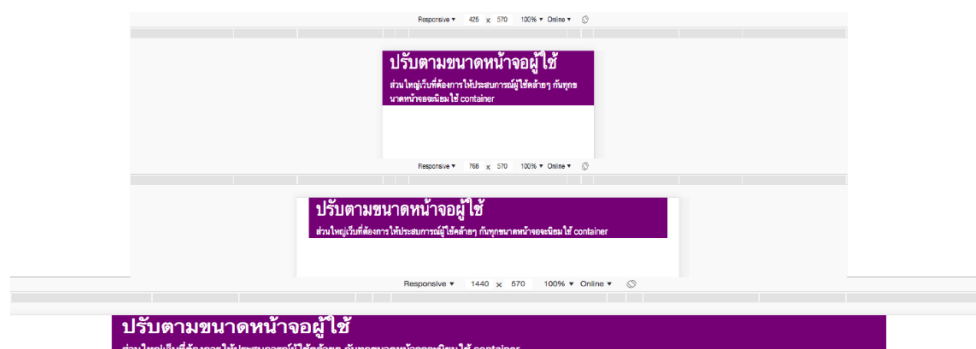
Bootstrap แบ่งหน้าจอเป็นห้าขนาด ตามด้านล่างนี้ (Bootstrap's Grid System)

- หน้าจอขนาดเล็กมาก (หน้าจอเล็กกว่า 576 พิกเซล) ซึ่งก็คือมือถือเวลาใช้แบบแนวตั้ง
- หน้าจอขนาดเล็ก (หน้าจอขนาด 576 พิกเซล หรือมากกว่า) ซึ่งก็คือมือถือเวลาใช้แบบแนวนอน
- หน้าจอขนาดกลาง (หน้าจอขนาด 768 พิกเซล หรือมากกว่า) ซึ่งก็คือแท็บเล็ต
- หน้าจอขนาดใหญ่ (หน้าจอขนาด 992 พิกเซล หรือมากกว่า) ซึ่งก็ส่วนใหญ่คือโน้ตบุ๊ก
- หน้าจอขนาดใหญ่มาก (หน้าจอขนาด 1200 พิกเซล หรือมากกว่า) ซึ่งก็คือโน้ตบุ๊กรุ่นใหม่ๆ และคอมตั้งโต๊ะ

Bootstrap จะทำการขยายหรือบีบ element นั้นๆ ให้ใหญ่ขึ้นหรือเล็กลงโดยอัตโนมัติตามขนาดหน้าจอของผู้ใช้ การจะให้ element เรานั้นรองรับตามขนาดหน้าจอของผู้ใช้ก็สามารถทำได้โดยการใส่ div เป็นภาชนะให้ elements ของเราและใช้ class container หรือ container-fluid

จุดเด่นของของ Bootstrap Framework

- มี UI เริ่มต้นแบบที่สวยงามและใช้งานง่าย
- เป็นที่นิยมของนักพัฒนาทั่วโลก ทำให้สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ง่าย
- โค้ดหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ ค่อนข้างสะอาดมีโฟลเดอร์ต้นแบบแค่ 3 ส่วนคือ JS, CSS, fonts
- ประหยัดเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์และนำไปพัฒนาต่อได้ง่าย
- เป็น Responsive Framework พัฒนาเว็บไซต์ที่รองรับการแสดงผลได้หลากหลาย Device



รูปภาพที่ 1. 4 รูปแสดงการทำงานของ Bootstrap

3. SQLite

SQLite คือ ระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์หรือที่เรียกว่า Relational Database เป็นระบบการจัดเก็บข้อมูลที่อยู่ในรูปแบบของตาราง โดยแต่ละตารางจะแบ่งออกเป็นแถว ในแต่ละแถวก็ยังแบ่งย่อยออกเป็นคอลัมน์ตามแต่ผู้ใช้งานกำหนด การจัดการข้อมูลแบบตารางนี้มีความนิยมแพร่หลายมากที่สุดเพราะง่ายต่อการทำความเข้าใจ เช่น ระบบฐานข้อมูล MySQL, Oracle, Microsoft SQL เป็นต้น และ SQLite ก็เป็นหนึ่งในระบบฐานข้อมูลแบบ relational database เช่นกัน การใช้ระบบฐานข้อมูล SQLite มีข้อดีหลายอย่าง เช่น ทำงานเร็ว ใช้หน่วยความจำน้อย และข้อดีที่เห็นได้ชัดอีกอย่างหนึ่งคือ SQLite เป็นฐานข้อมูลเบื้องต้นที่มาพร้อมกับ iOS และ Mac OS X กล่าวคือมีไลบรารีและชุดคำสั่งภาษา C ให้เรียกใช้งาน โดยไม่ต้องติดตั้งไลบรารีจากภายนอกเพิ่มเติมแต่อย่างใด

ลักษณะของ SQLite database มีดังนี้

- **Self-Contained** คือ SQLite ต้องการ การสนับสนุนจาก library อื่นหรือ operating system(OS) ใดๆน้อยมากๆ ดังนั้นเราจึงแค่ copy library ของ SQLite แล้ว config มันอีกเล็กน้อยเท่านั้น ในขั้นตอนการ deploy program
- **Serverless** คือ โดยปกติ SQL database engine จะมี server process ที่แยกออกจาก program ดังนั้น program เมื่อต้องการเข้าใช้ database จึงต้องมีการติดต่อสื่อสารโดยใช้ interprocess communication (ที่ใช้ปกติคือ TCP/IP) เพื่อส่ง request ไปยัง server แล้วรอผลกลับมา แต่ SQLite

ไม่ทำงานแบบนั้น กระบวนการของ SQLite คือเมื่อ program ต้องการใช้ database มันจะ read/write กับ file database บน disk ของเครื่องที่มัน deploy อยู่แล้วโดยตรงได้เลย

- **Zero-Configuration** คือ SQLite ไม่จำเป็นต้อง “installed” ก่อนใช้งาน ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการ “setup” SQLite Server ไม่จำเป็นต้องมีกระบวนการ started, stopped, หรือ configured มันใช้งานได้ทันทีเมื่อ program ต้องการ
- **Transactional** คือ การทำงานกับ database ในหนึ่ง process ที่มีการใช้ข้อมูลใดๆ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงแล้ว และเมื่อสับสนขึ้นมาเมื่อไรก็แล้วแต่ มันจะต้องมีความเป็น Atomic, Consistent, Isolated, และ Durable (ACID)
SQLite สร้างขึ้นและประยุกต์ serializable transactions นั่นคือมันจะยังคงไว้ซึ่งความเป็น atomic, consistent, isolated, และ durable ถ้าเกิดเหตุการณ์ที่ transaction ถูกขัดจังหวะโดย program crash หรือ operating system crash หรือ power ของ computer เกิดข้อผิดพลาดขึ้น

คุณสมบัติของ SQLite database มีดังนี้

- มีการแสดงรายชื่อตารางในฐานข้อมูลเป็น heirarchical tree (รากต้นไม้)
- มีไดอะล็อกที่เป็นประโยชน์ในการจัดการ (manage tables), ตารางดัชนี (indexes), มุมมอง (views) และ ทริกเกอร์ (triggers)
- สามารถเรียกดู และค้นหาตาราง เช่นเดียวกับการ เพิ่ม, แก้ไข, ลบข้อมูล และค้นหาหระเบียน (records) ที่ซ้ำกัน
- มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำเนินการจากการ Query SQL
- มี dropdown menu ที่ช่วยเหลือในเรื่อง sql syntax ที่สามารถเขียน SQL ได้อย่างง่าย
- ง่ายต่อการเข้าถึงการดำเนินงานทั่วไปผ่านเมนู, แถบเครื่องมือ, ปุ่ม และ context-menu
- สามารถ Export tables/views/database ในรูปแบบ csv/xml/sql และสามารถ Import จาก csv/xml/sql (both UTF-8 and UTF-16) เข้ามา

ทำไมต้องใช้ SQLite?

- มันไม่จำเป็นต้องเป็นกระบวนการที่เซิร์ฟเวอร์ที่แยกต่างหากหรือระบบปฏิบัติการ (ไม่มี Server)

- SQLite ไม่จำเป็นต้องมีการกำหนดค่าซึ่งหมายความว่าไม่มีการติดตั้งหรือผู้บริหาร
- ฐานข้อมูล SQLite สมบูรณ์เป็นไฟล์เดียวก่อนที่เก็บไว้ในข้ามแพลตฟอร์ม
- SQLite มีขนาดเล็กมากน้ำหนักเบาและเมื่อน้อยกว่ากำหนดค่าอย่าง 400KiB ละเว้นการตั้งค่าฟังก์ชันตัวเลือกน้อยกว่าเมื่อ 250KiB
- SQLite เป็นตัวเองเพียงพอซึ่งหมายความว่าไม่มีการอ้างอิงภายนอก
- การทำธุรกรรม SQLite กรดตามอย่างเต็มที่ช่วยให้เข้าถึงจากกระบวนการหรือหลายหัวข้อความปลอดภัย
- แบบสอบถาม SQLite สนับสนุนภาษามากที่สุด SQL92 (SQL2) มาตรฐาน
- SQLite เขียนโดยใช้มาตรฐาน ANSI-C และให้ง่ายและใช้งานง่าย API
- SQLite สามารถเรียกใช้ระบบปฏิบัติการยูนิกซ์ (Linux, Mac OS-X, Android, iOS) และ Windows (Win32, WinCE, WinRT)

การเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล SQLite ใน Python 3

การเรียกใช้ฐานข้อมูล SQLite ใน Python 3 เราต้องเรียกใช้โมดูลมาตรฐาน sqlite3 ด้วยการ import เข้ามา ใช้คำสั่ง

```
“import sqlite3”
```

ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเราจะใช้คำสั่ง

```
“sqlite3.connect(database [,timeout ,other optional arguments])”
```

หากต้องการ cursor ฐานข้อมูลใช้คำสั่ง

```
“connection.cursor([cursorClass])”
```

รันคำสั่ง SQL กับฐานข้อมูล SQLite ใช้คำสั่ง

```
“cursor.execute(คำสั่ง sql [, optional parameters])”
```

fetchall ใช้คำสั่ง

```
“cursor.fetchall()”
```

ปิดการเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล SQLite

```
“connection.close()”
```

การสร้างตารางฐานข้อมูล SQLite ใน Python 3

```
#!/usr/bin/python
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('1.db')
print("เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ")
conn.execute("""CREATE TABLE SAVEONE
(ID INT PRIMARY KEY    NOT NULL,
NAME          TEXT    NOT NULL,
MESSENGE CHAR(150));""")
print("สร้างตารางสำเร็จ")
conn.close()
```

ผลลัพธ์

เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ
สร้างตารางสำเร็จ

การเพิ่มข้อมูล INSERT ลงไปฐานข้อมูล SQLite ใน Python 3

```
#!/usr/bin/python
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('1.db')
print("เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ")
conn.execute("INSERT INTO SAVEONE (ID,NAME,MESSENGE ) \
VALUES (1, 'ชนิกานต์','ทดสอบระบบ1')")
conn.execute("INSERT INTO SAVEONE (ID,NAME,MESSENGE ) \
VALUES (2, 'สิทธิภัทร','ทดสอบระบบ2')")
conn.commit()
print("เพิ่มระเบียนข้อมูลสำเร็จ")
conn.close()
```

ผลลัพธ์

เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ

เพิ่มระเบียนข้อมูลสำเร็จ

การอ่านข้อมูลด้วยการเลือกตาราง (SELECT) กับฐานข้อมูล SQLite ใน Python 3

```
#!/usr/bin/python
import sqlite3
conn = sqlite3.connect('1.db')
print("เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ")
cursor = conn.execute("SELECT ID,NAME,MESSENGE from SAVEONE")
for row in cursor:
    print("ID = ", row[0])
    print("NAME = ", row[1])
    print("MESSENGE = ", row[2])
print("ดำเนินการเสร็จสิ้น")
conn.close()
```

ผลลัพธ์

เปิดฐานข้อมูลสำเร็จ

ID = 1

NAME = ชนิกันต์

MESSENGE = ทดสอบระบบ1

ID = 2

NAME = สิทธิภัทร

MESSENGE = ทดสอบระบบ2

ดำเนินการเสร็จสิ้น



รูปภาพที่ 1.5 รูปแสดงสัญลักษณ์ SQLite และ Python

	id	start	open	high	low	close	vwp	volume	trades
1	1	1501262820	194.13964003	194.13964003	194.13964003	194.13964003	194.13964003	0.01416157	1
2	2	1501262880	194.8782047	195	194.8782047	195	194.96355203799527	8.76512873	8
3	3	1501262940	195	195	195	195	195	0	0
4	4	1501263000	195	195	194.87827001	194.87827001	194.99941593850593	2.50103781	3
5	5	1501263060	195	195	194.87862001	195	194.99217805328652	1.05177052	3
6	6	1501263120	195	195.10440636	195	195.10440636	195.03896662564637	12.91869801	8
7	7	1501263180	194.87862032	194.87862032	194.8781	194.8781	194.8782289930036	5.25675844	16
8	8	1501263240	195.04183822	195.04183822	195.04183822	195.04183822	195.04183822	3.076e-5	1
9	9	1501263300	194.60779514	194.60779514	194.6077951	194.6077951	194.6077951095842	0.03245841	5
10	10	1501263360	194.1397	194.60737999	194.1	194.60737999	194.10001782739076	7.0595216700000005	17
11	11	1501263420	194.10000001	194.18095657	194.10000001	194.18089	194.106645866114	4.06565489	3
12	12	1501263480	194.60751998	194.60751998	194.1	194.10000001	194.10017090296665	106.67939941	6
13	13	1501263540	194.1	194.10000001	194.1	194.10000001	194.100000007845	6.86774792	5
14	14	1501263600	194.10000001	194.10000001	194.1	194.1	194.1000000003192	38.321683369999995	6
15	15	1501263660	194.1	194.78392997	194.1	194.78378995	194.10000097378102	60.72108102999999	12
16	16	1501263720	194.10000001	194.61683999	194.10000001	194.61676999	194.40035627473443	4.29818397	3
17	17	1501263780	194.64348	194.7836	194.1	194.1	194.24291300077715	121.37586308	15
18	18	1501263840	194.49999998	194.61954325	194.10000104	194.61954325	194.1095406010082	0.21639871	3
19	19	1501263900	194.61954322	194.61954322	194.1	194.61145889	194.10327853128058	71.93480366000001	6
20	20	1501263960	194.61145477	194.61145477	194.61145477	194.61145477	194.61145477	0.1151154	1
21	21	1501264020	194.61145477	194.61145477	194.61145477	194.61145477	194.61145477	0	0
22	22	1501264080	194.5	194.64348	194.49999999	194.64348	194.60327398154186	59.70755314	6
23	23	1501264140	194.10000001	194.80200737	194.10000001	194.80200737	194.70813588268456	8.47586613	6
24	24	1501264200	194.8020074	194.8020074	194.8020074	194.8020074	194.8020074	0.0022647	1

รูปภาพที่ 1.6 รูปแสดง Table ในโปรแกรม SQLite

บทที่ 3

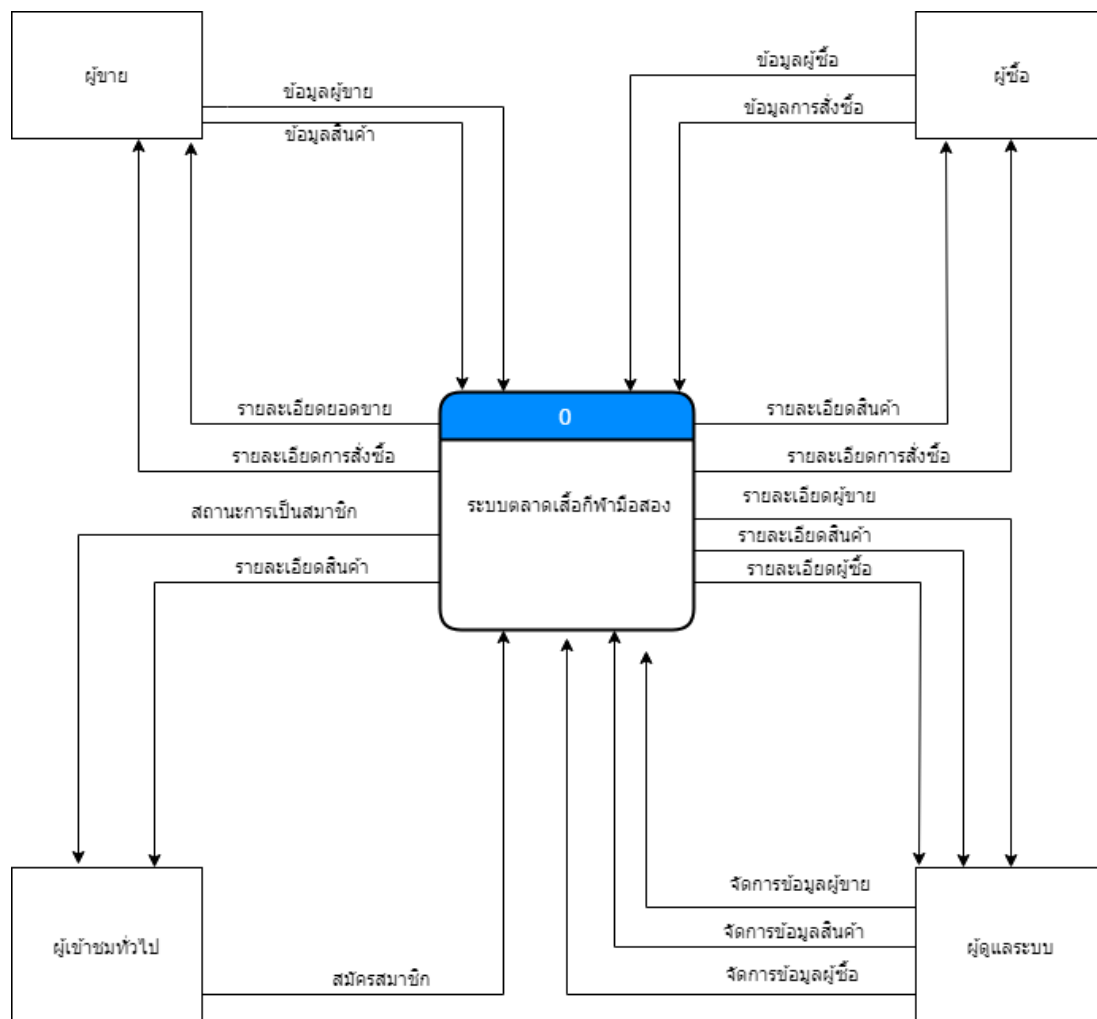
การออกแบบโครงสร้างระบบ

3.1 การวิเคราะห์ระบบทางด้านการไหลของข้อมูล

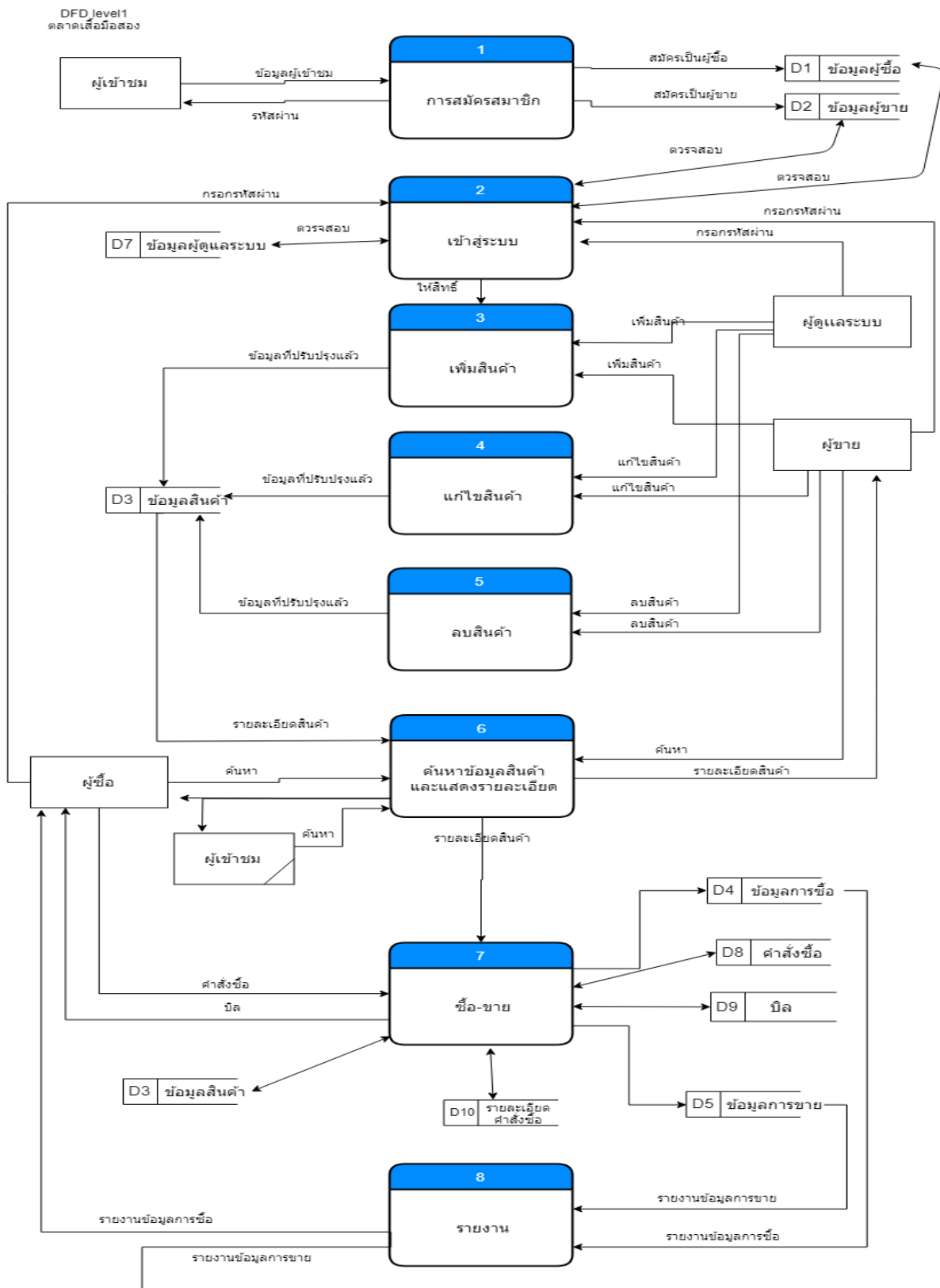
การวิเคราะห์ระบบทางด้านการไหลของข้อมูลเป็นการแสดงแผนภาพรูปแบบการทำงานภายในระบบ
ตลาดซื้อขายหลักทรัพย์มือสอง

- Context Diagram
- Data Flow Diagram
- ER Diagram
- Data Dictionary

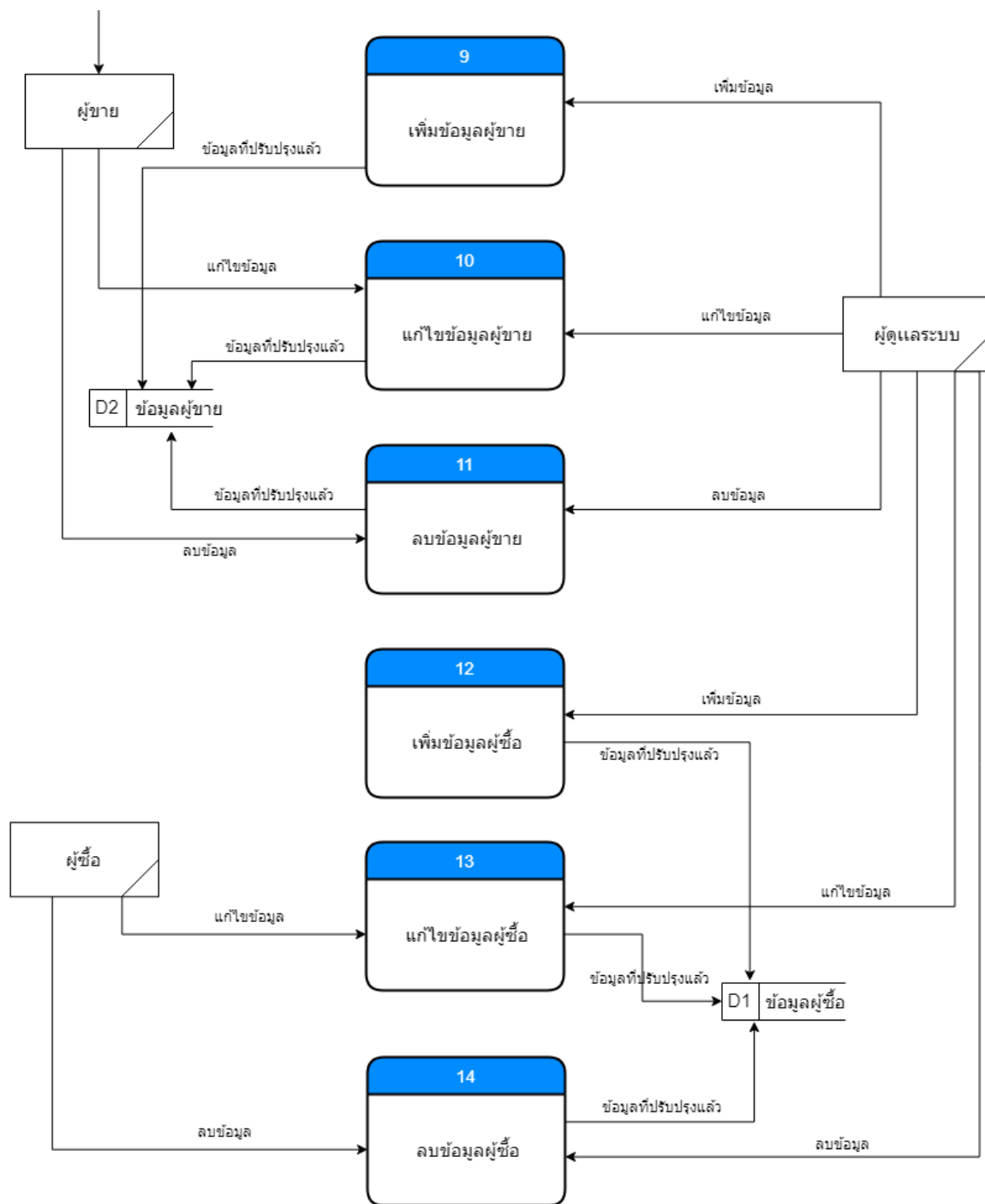
- Context Diagram



รูปภาพที่ 2. 1 รูปแสดง context diagram



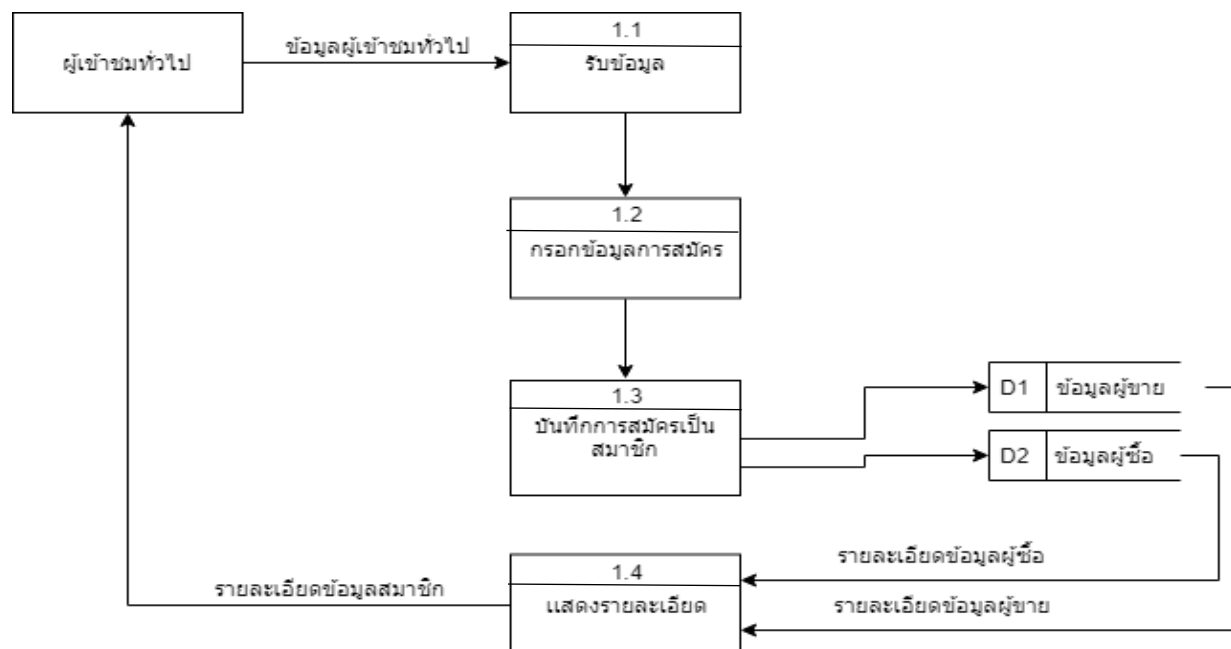
รูปภาพที่ 2.2 รูปภาพแสดง Diagram 0 (1)



รูปภาพที่ 2.3 รูปภาพแสดง Diagram 0 (2)

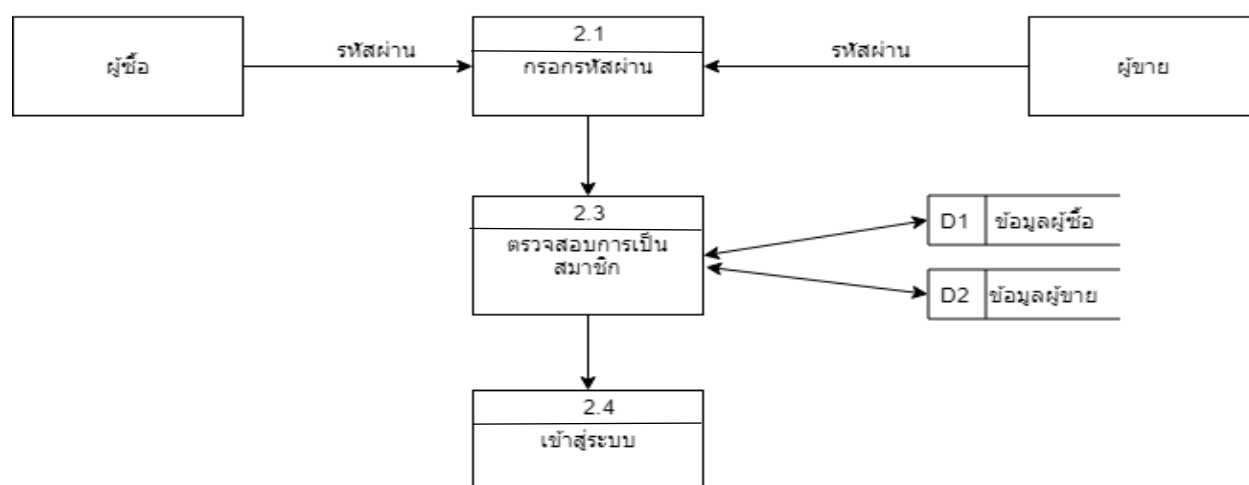
- Data Flow Diagram

3.1.3 Data Flow Diagram Level 1



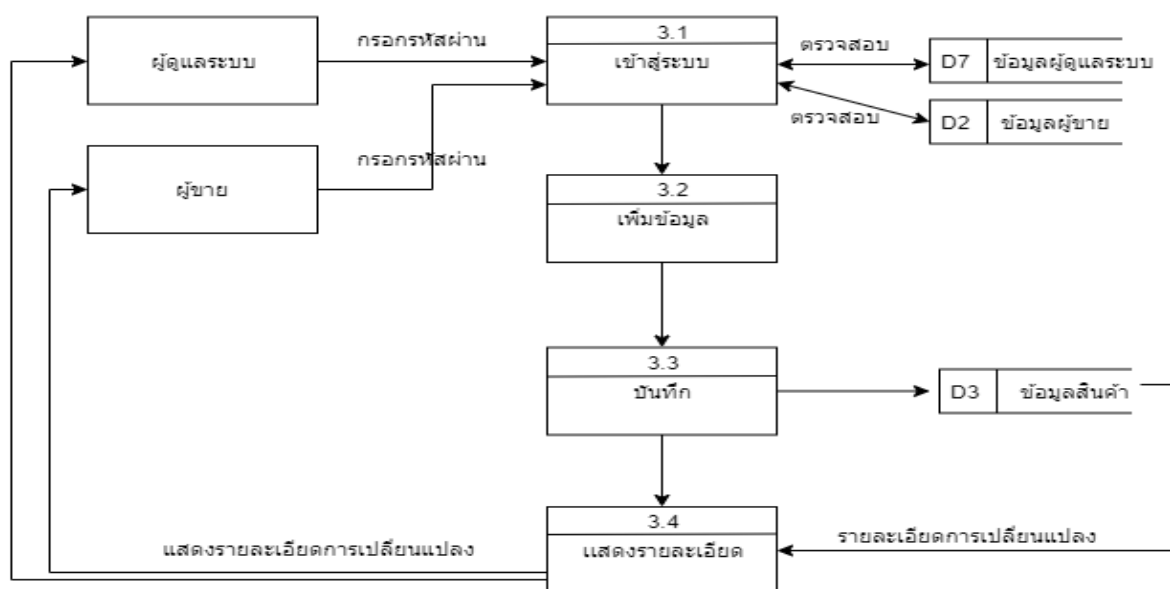
รูปภาพที่ 2. 4 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 1

3.1.4 Data Flow Diagram Level 2



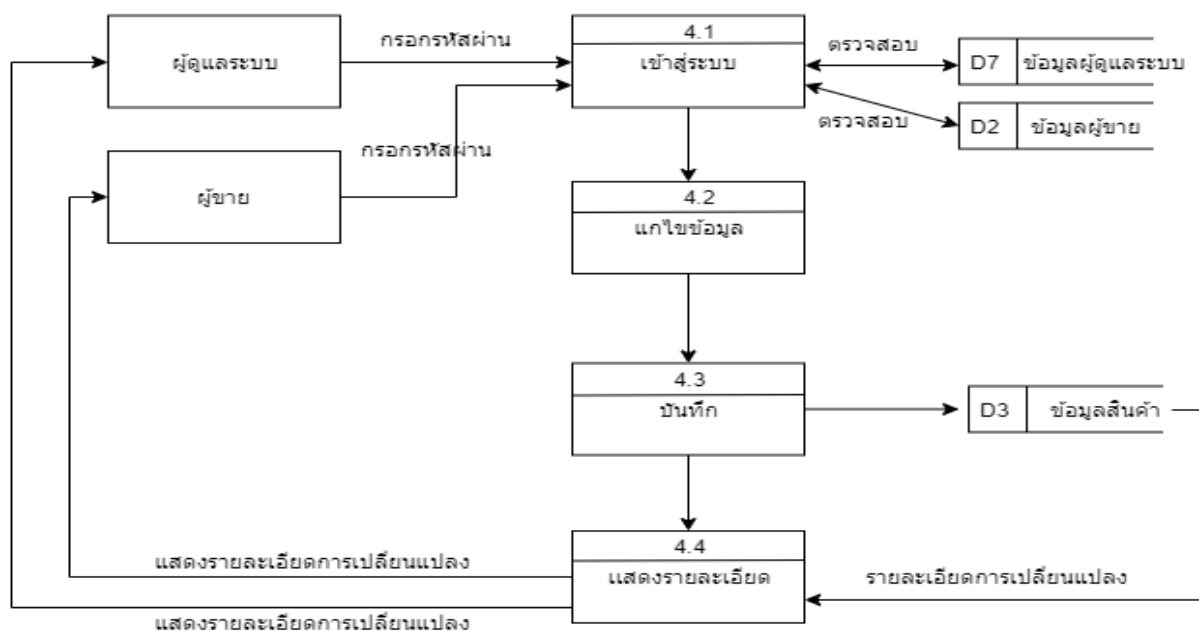
รูปภาพที่ 2. 5 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 2

3.1.4 Data Flow Diagram Level 3



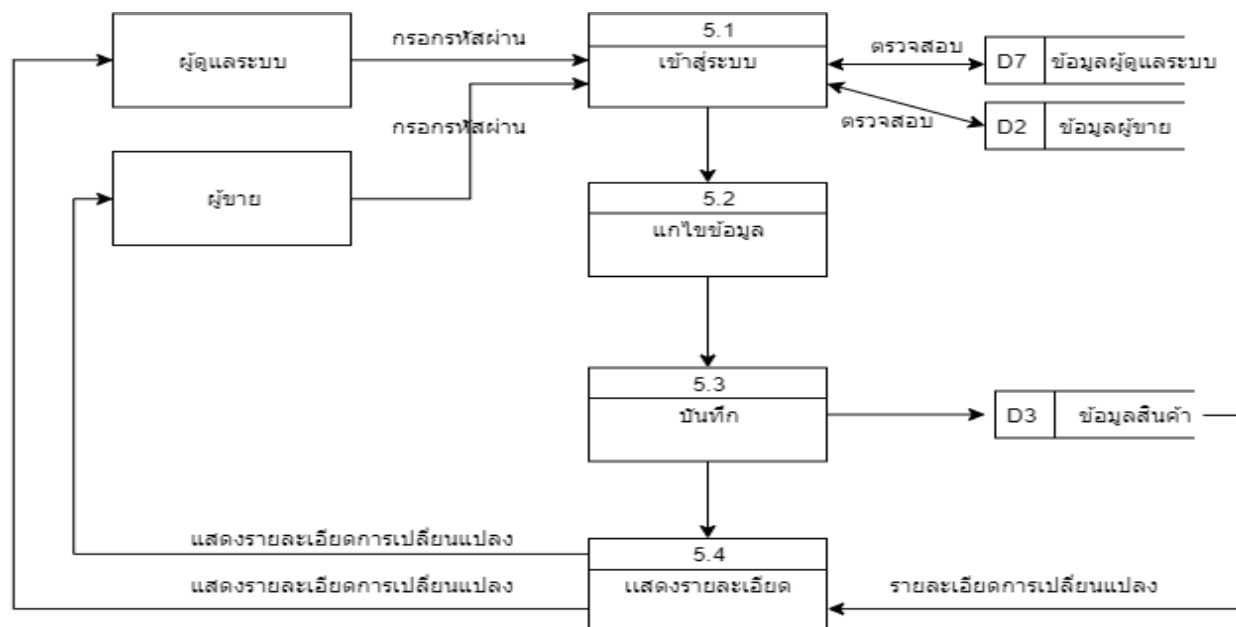
รูปภาพที่ 2. 6 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 3

3.1.6 Data Flow Diagram Level 4



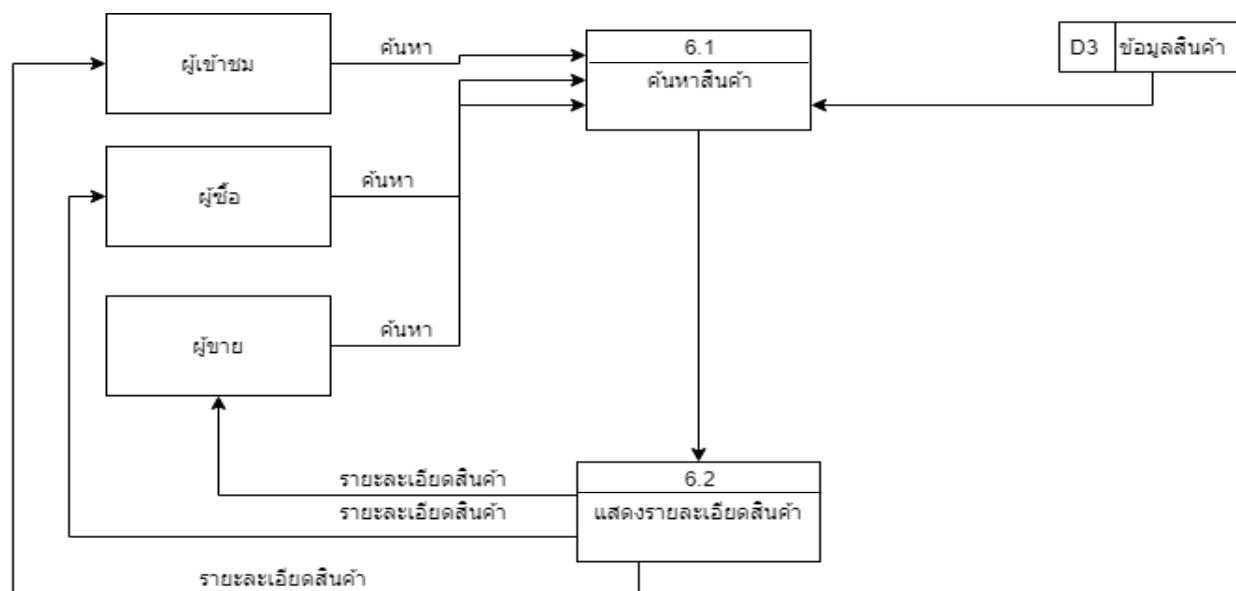
รูปภาพที่ 2. 7 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 4

3.1.7 Data Flow Diagram Level 5



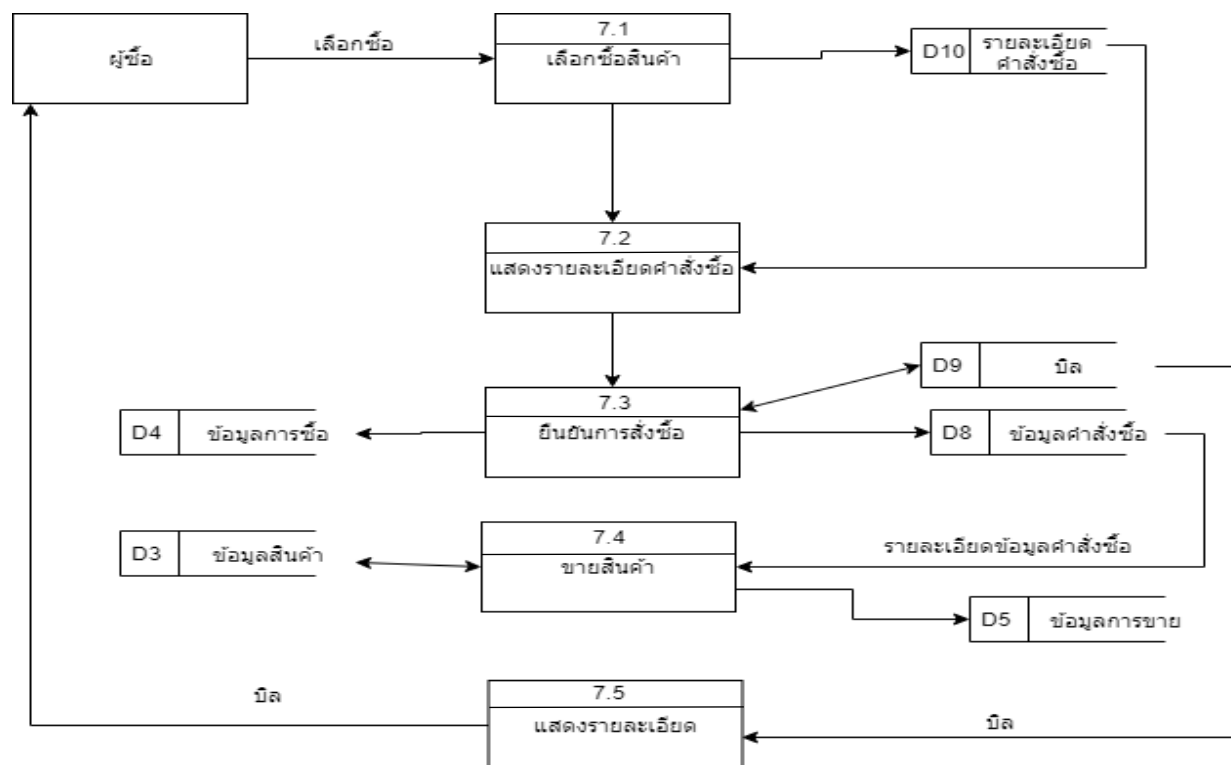
รูปภาพที่ 2. 8รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 5

3.1.8 Data Flow Diagram Level 6



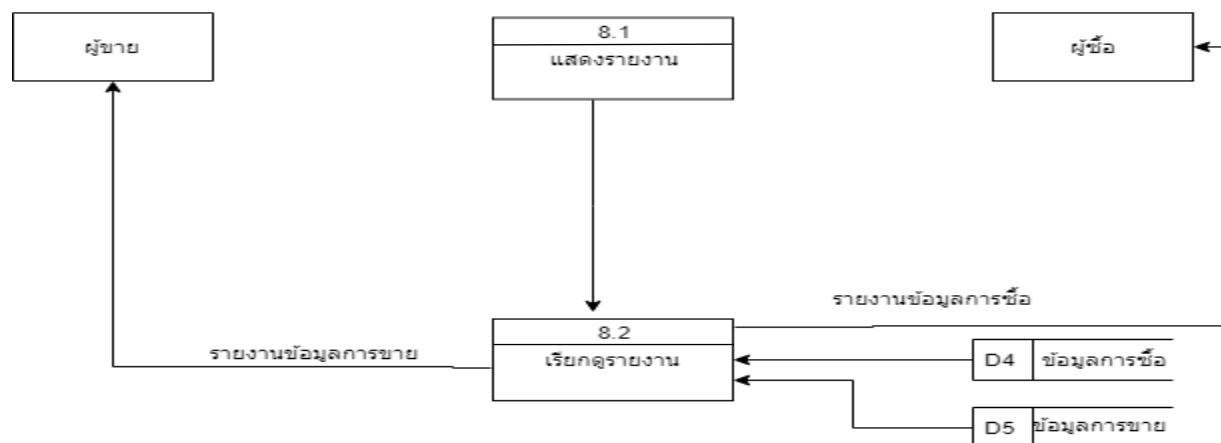
รูปภาพที่ 2. 9 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 6

3.1.9 Data Flow Diagram Level 7



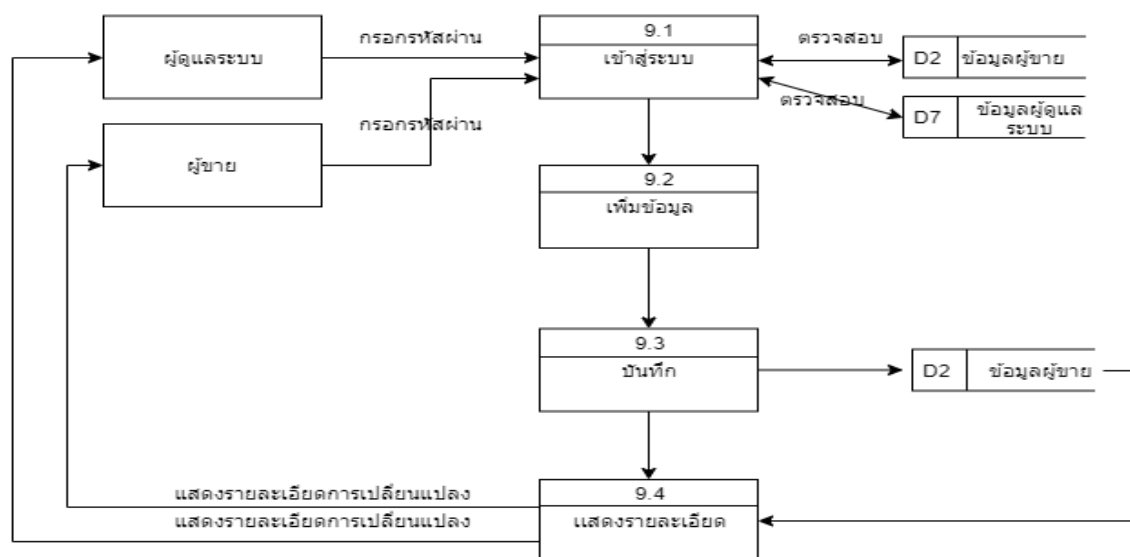
รูปภาพที่ 2. 10 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 7

3.1.10 Data Flow Diagram Level 8



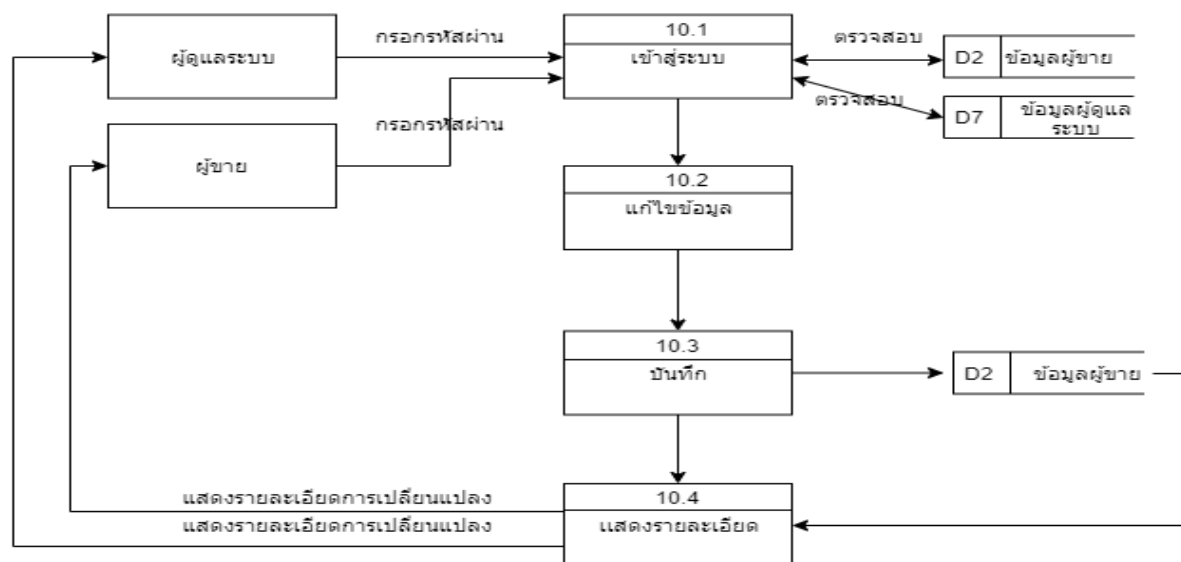
รูปภาพที่ 2. 11 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 8

3.1.11 Data Flow Diagram Level 9



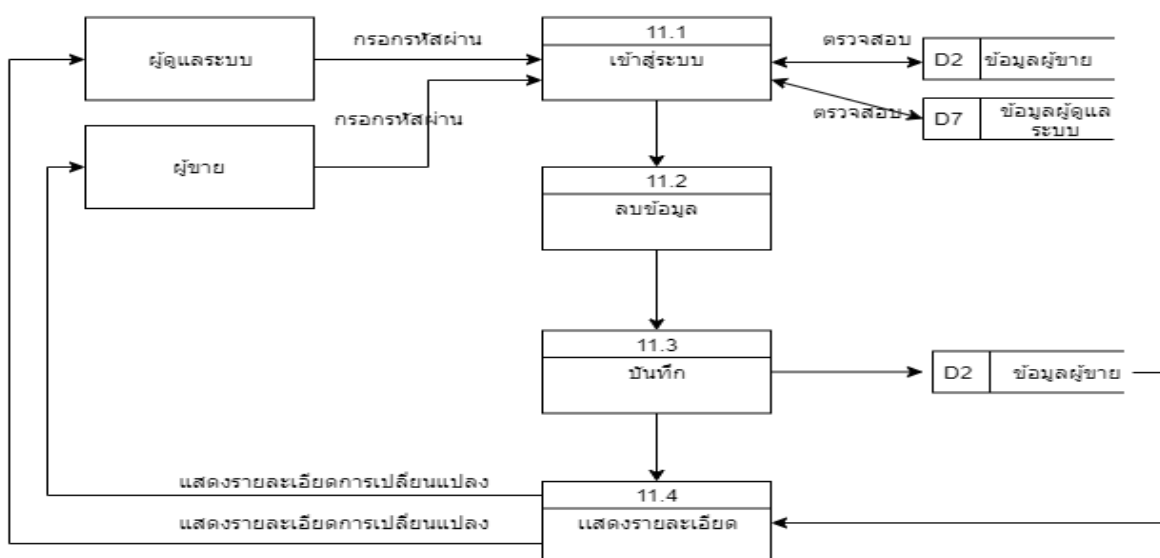
รูปภาพที่ 2. 12 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 9

3.1.12 Data Flow Diagram Level 10



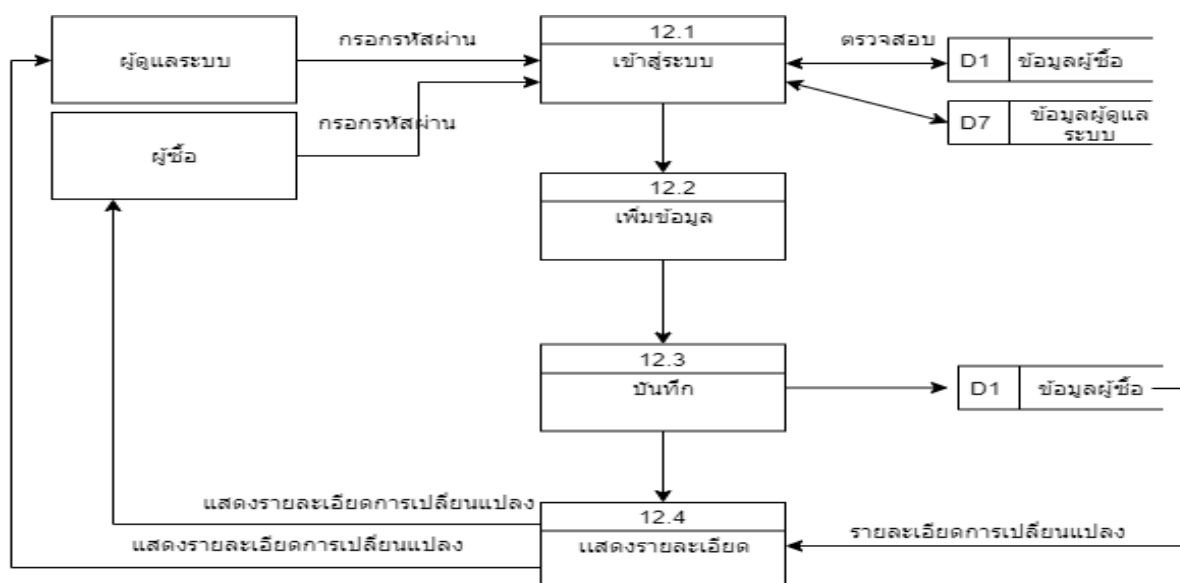
รูปภาพที่ 2. 13 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 10

3.1.13 Data Flow Diagram Level 11



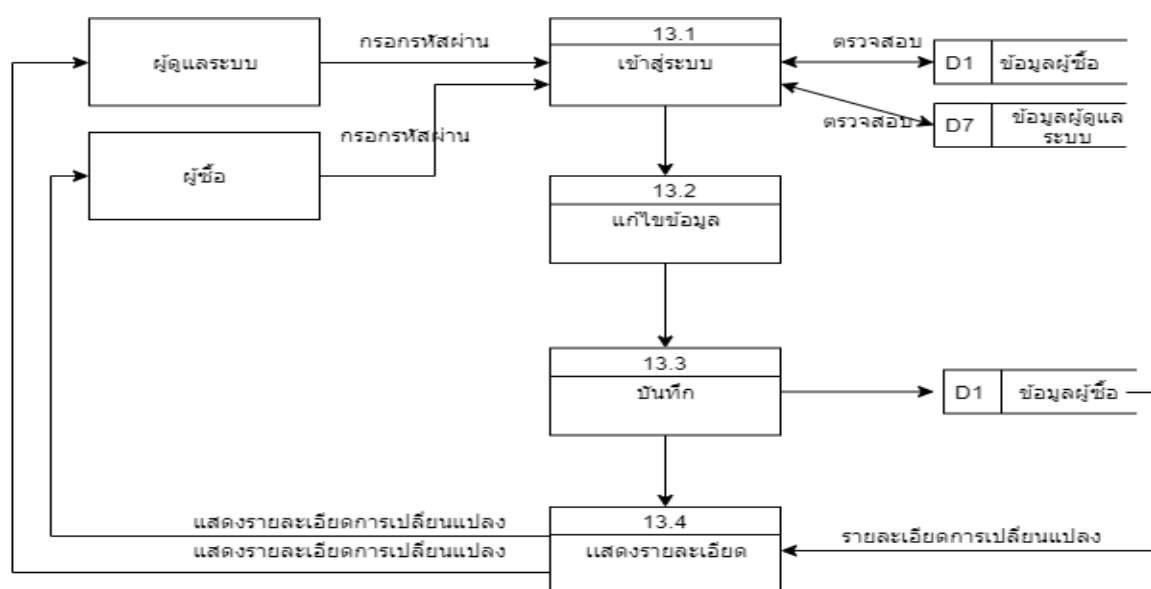
รูปภาพที่ 2. 14 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 12

3.1.14 Data Flow Diagram Level 12



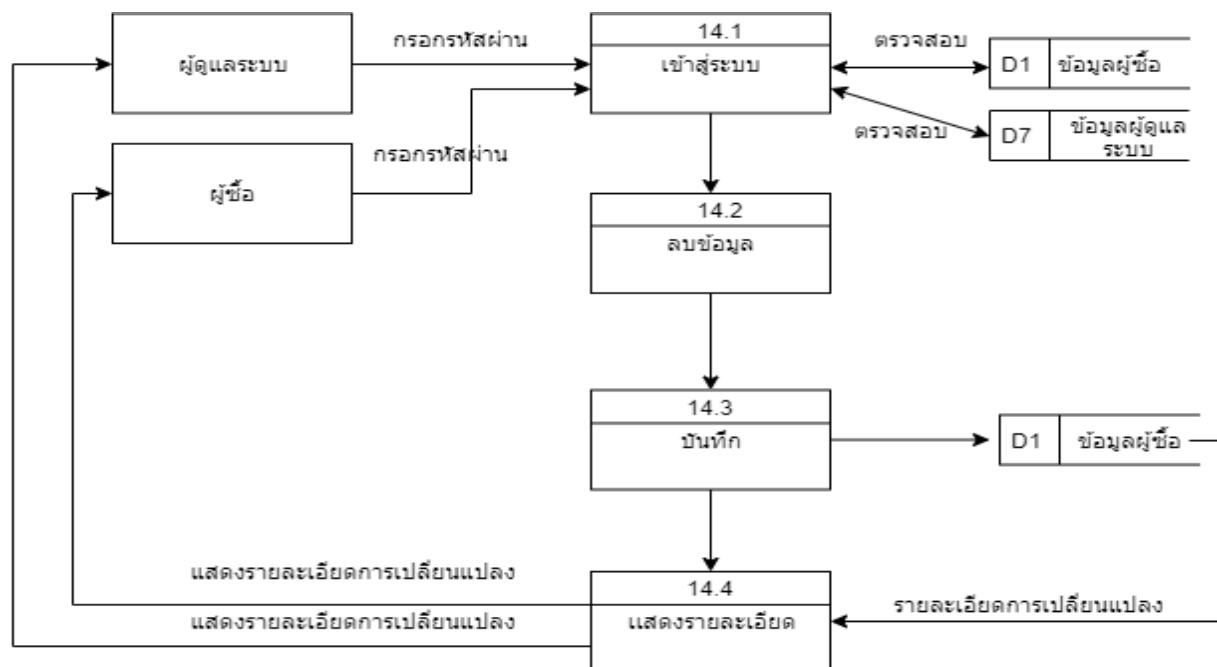
รูปภาพที่ 2. 15 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 12

3.1.15 Data Flow Diagram Level 13



รูปภาพที่ 2. 16 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 13

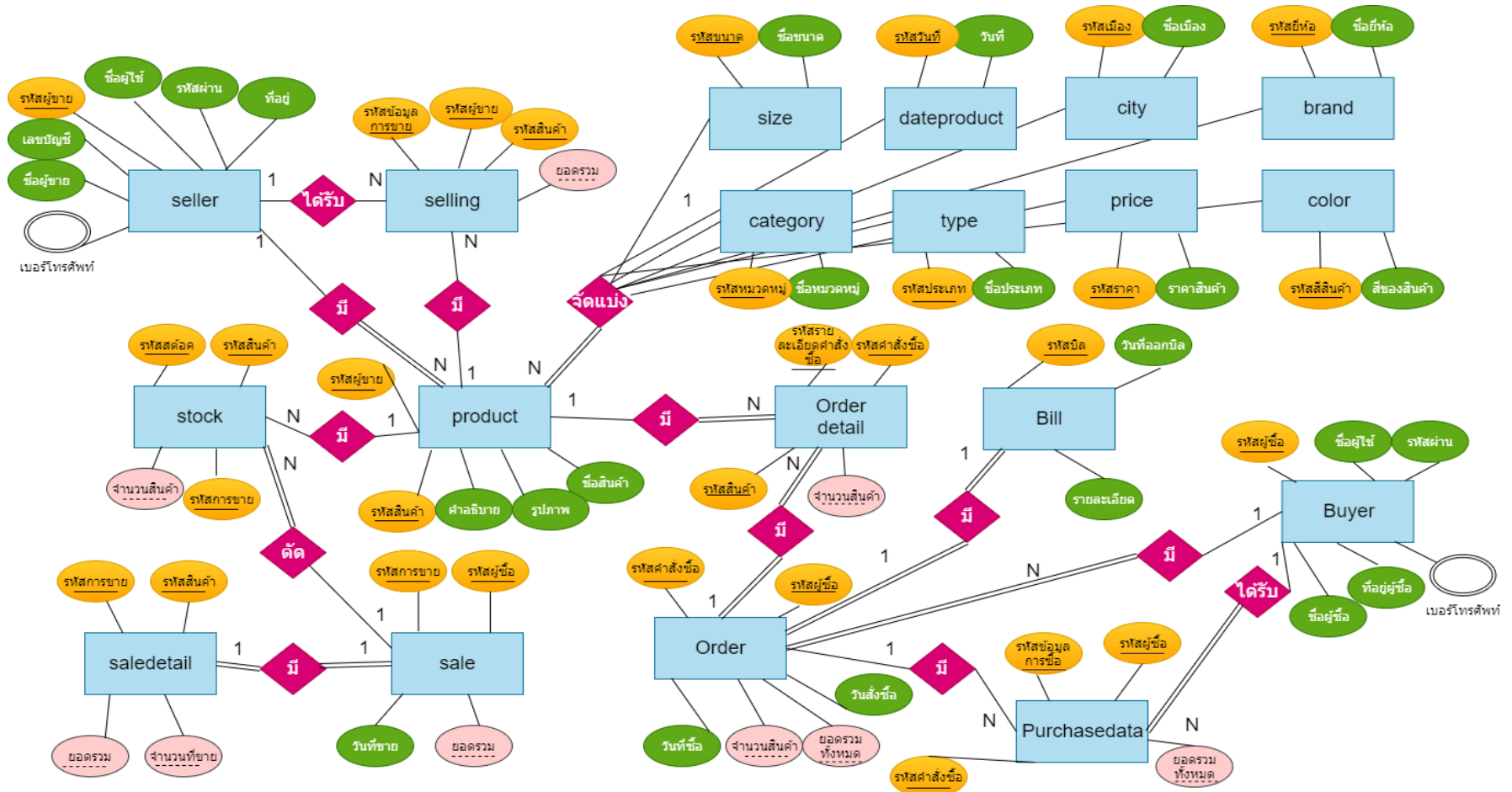
3.1.16 Data Flow Diagram Level 14



รูปภาพที่ 2. 17 รูปภาพแสดง Data Flow Diagram Level 14

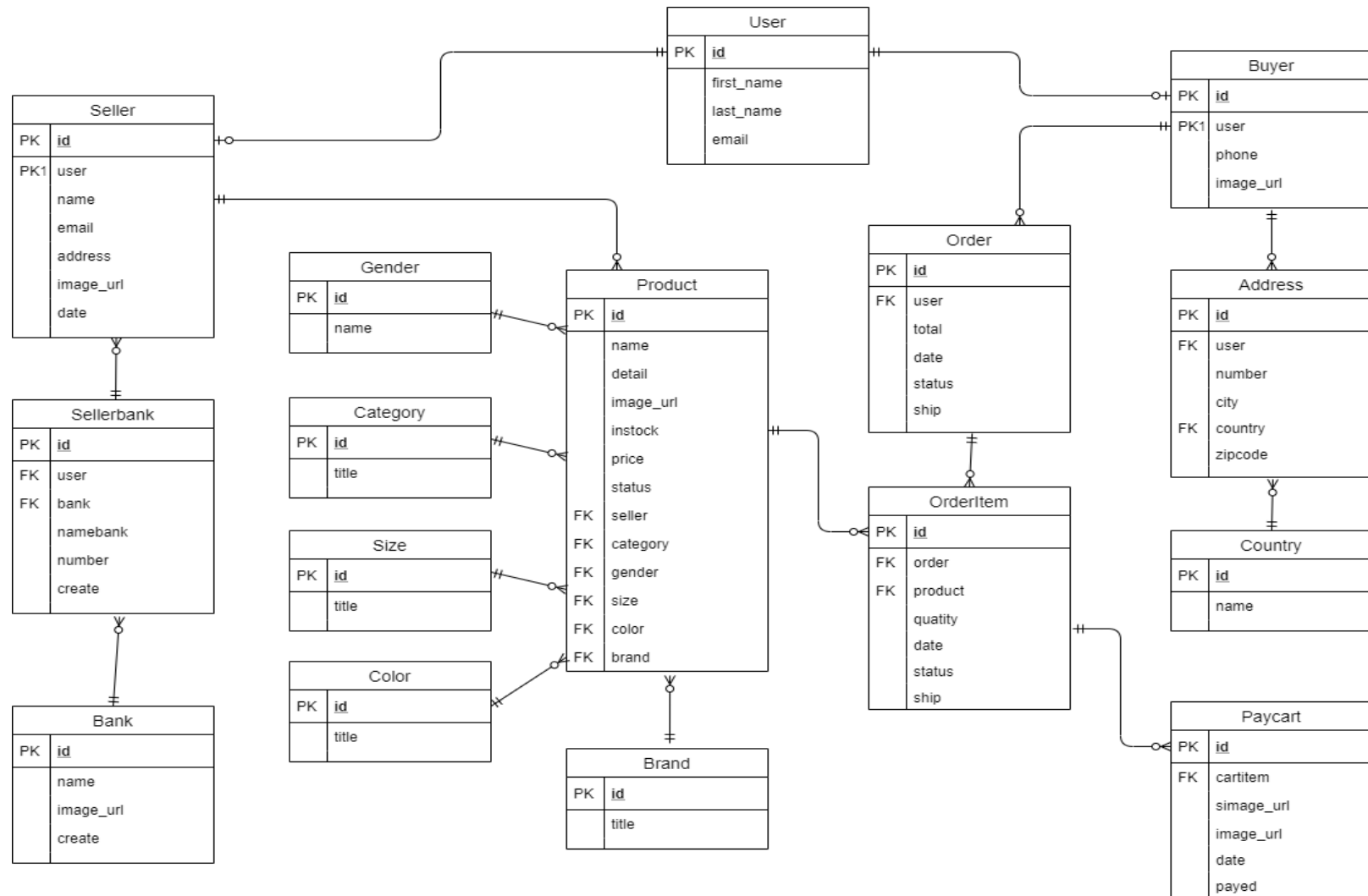
- ER Diagram

3.1.17 ER Diagram เว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง



รูปภาพที่ 3. 1 รูปภาพแสดง ER Diagram ของเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง

3.1.18 Schema Diagrams เว็บไซต์ซื้อขายเสื้อผ้ามือสอง



รูปภาพที่ 3. 2 รูปภาพแสดง Schema Diagrams ของเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อผ้ามือสอง

- Data Dictionary

3.2 รายละเอียดของฐานข้อมูล (Data Dictionary)

Table name	Attribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Cart	user	รหัสผู้ใช้	-	-	FK	
	date_added	เวลา	datetime			

ตารางที่ 3. 1 Cart

Table name	Attribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
CartItem	product	ผลิตภัณฑ์	-	-	FK	
	cart	ตะกร้า	-	-	FK	
	quantity	จำนวน	int	-	-	
	active	มีความเคลื่อนไหว	boolean	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	

ตารางที่ 3. 2 CartItem

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Paycart	cartitem	ไอเทมตะกร้า	-	-	FK	
	simage_url	รูปภาพ	image	-	FK	
	quantity	จำนวน	image	-	-	
	active	ความเคลื่อนไหว	datetime	-	-	
	date	เวลา	boolean	-	-	

ตารางที่ 3. 3 Paycart

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
Gender	name	ชื่อ	char	300	-	

ตารางที่ 3. 4 Gender

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
Country	name	ชื่อ	char	300	-	

ตารางที่ 3. 5 Country

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Address	user	ผู้ใช้	-	-	FK	
	number	เลขที่	text	-	-	
	tumbon	ตำบล	char	-	255	

	city	เมือง	char	-	255	
	country	ประเทศ	char	-	FK	
	zipcode	รหัสไปรษณีย์	int	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	

ตารางที่ 3. 6 Address

Table name	Attribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Seller	name	เลขที่	char	255	-	
	user	ผู้ใช้	-	-	FK	
	email	อีเมล	email	-	255	
	address	ที่อยู่	text	-	FK	
	image_url	รูปภาพ	image	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	

ตารางที่ 3. 7 Seller

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Bank	name	ชื่อ	char	300	-	
	image_url	รูปภาพ	image	-	-	
	create	สร้าง	datetime	-	-	

ตารางที่ 3. Bank

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
SellerBank	user	ผู้ใช้	-	-	FK	
	bank	ธนาคาร	-	-	FK	
	numberbank	เลขที่ธนาคาร	char	255	-	
	number	หมายเลข	int	-	-	
	create	สร้าง	datetime	-	-	

ตารางที่ 3. 8 SellerBank

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Buyer	user	ผู้ใช้	-	-	FK	
	phone	หมายเลขโทรศัพท์	int	-	-	
	image_url	รูปภาพ	image	-	-	

ตารางที่ 3. 9 buyer

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Order	user	ผู้ใช้	-	-	FK	
	total	รวม	float	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	
	status	สถานะ	boolean	-	-	
	ship	การส่ง	boolean	-	-	

ตารางที่ 3. 10 order

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Orderitem	order	ออเดอร์	-	-	FK	
	product	ผลิตภัณฑ์	-	-	FK	
	quantity	จำนวน	int	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	
	status	สถานะ	boolean	-	-	
	ship	การส่ง	boolean	-	-	

ตารางที่ 3. 11 Oderitem

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
Category	title	ชื่อ	char	300	-	

ตารางที่ 3. 12 Category

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
Brand	name	ชื่อ	char	300	-	

ตารางที่ 3. 13 Brand

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
Color	name	สี	char	300	-	

ตารางที่ 3. 14 Color

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Referenc e
size	title	ชื่อ	char	300	-	

ตารางที่ 3. 15 size

Table name	Artribute name	Description	Data type	size	Key	Reference
Product	name	สี	char	300	-	
	category	หมวดหมู่	-	-	FK	
	gender	รุ่น	-	-	FK	

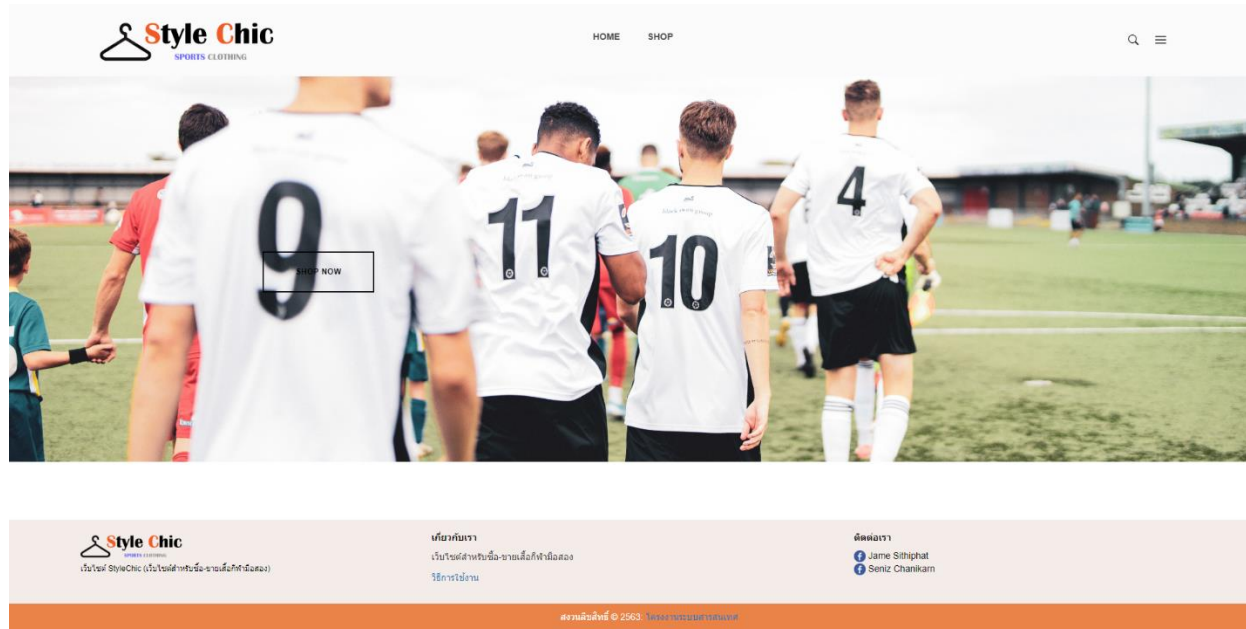
	color	สี	-	-	FK	
	size	ขนาด	-	-	FK	
	brand	ยี่ห้อ	-	-	FK	
	P_seller	ผลิตภัณฑ์ที่ขาย	-	-	FK	
	detail	รายละเอียด	text	-	-	
	image_url	รูปภาพ	image	-	-	
	instock	สินค้าในคลัง	positiveint	-	-	
	price	ราคา	float	-	-	
	date	เวลา	datetime	-	-	
	status	สถานะ	boolean	-	-	

ตารางที่ 3. 16 product

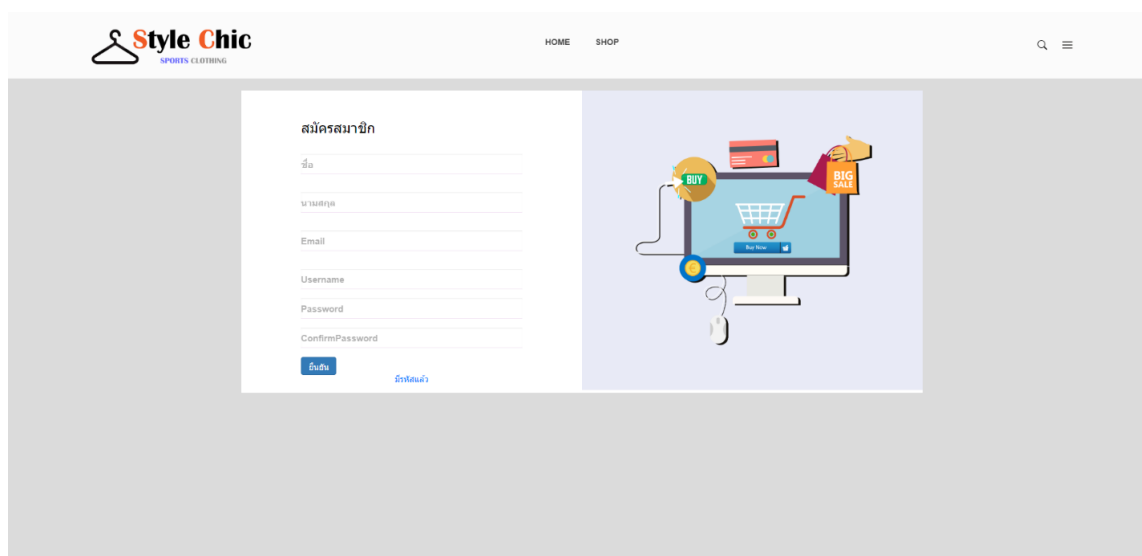
บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

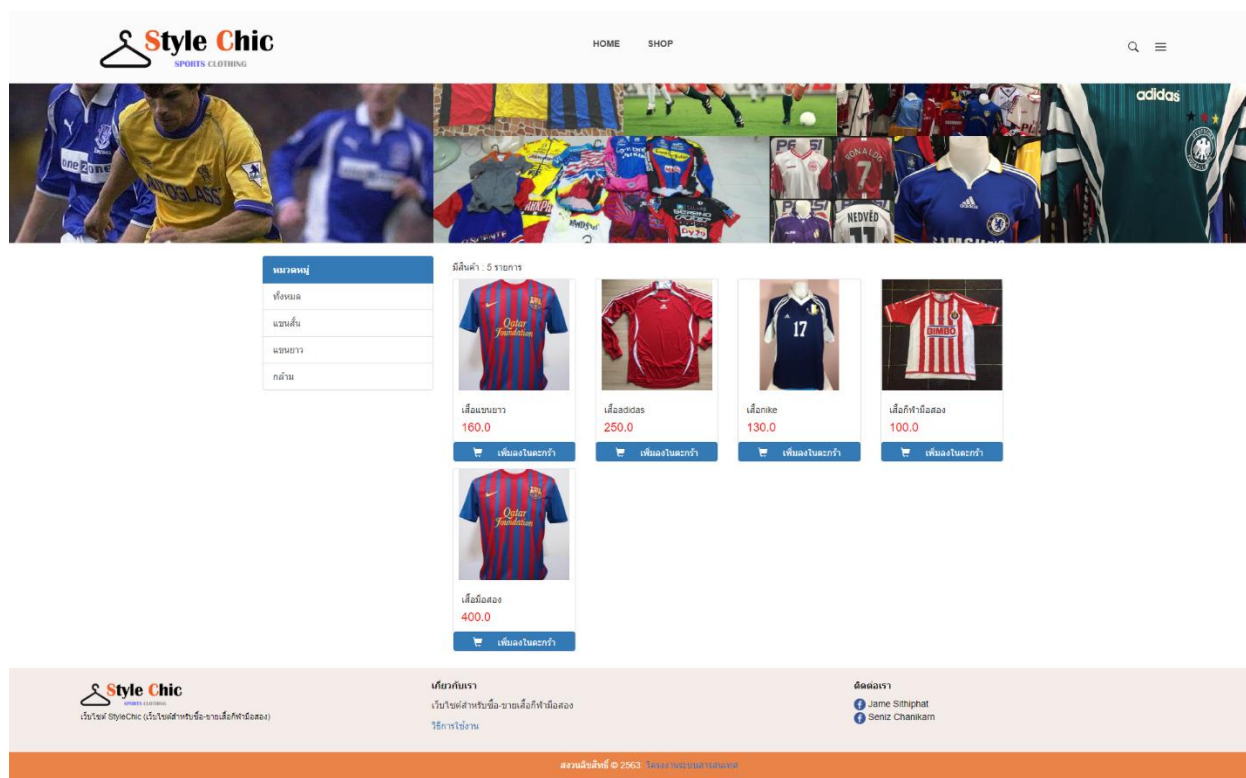
4.1 User Interface สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป



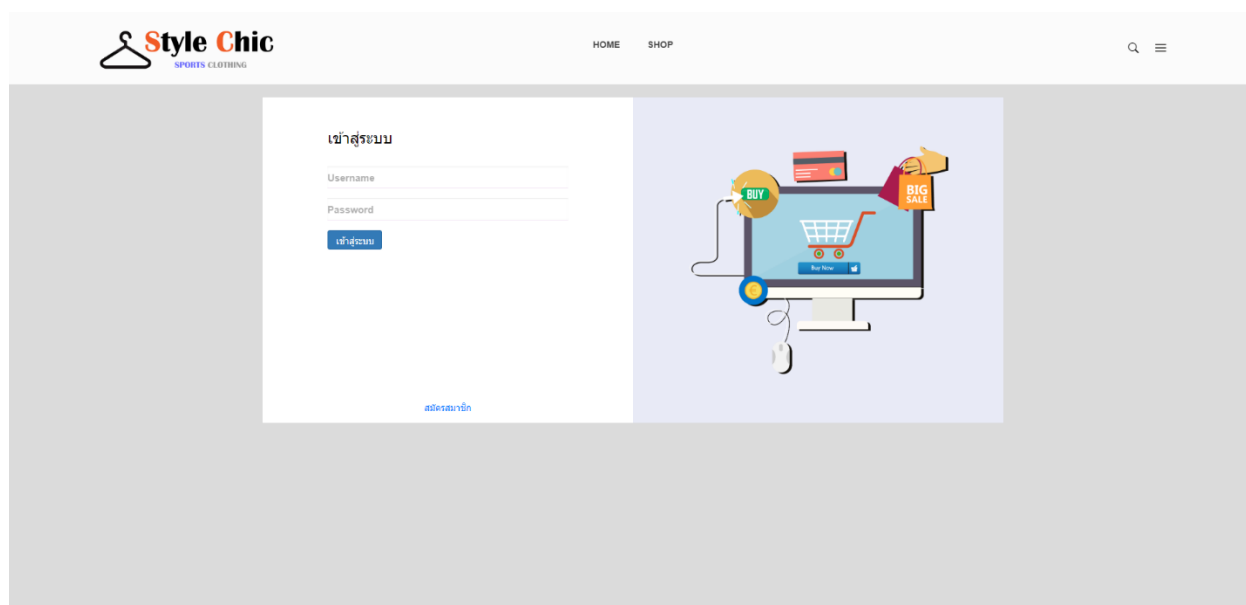
รูปที่ 4. 1 หน้าหลัก



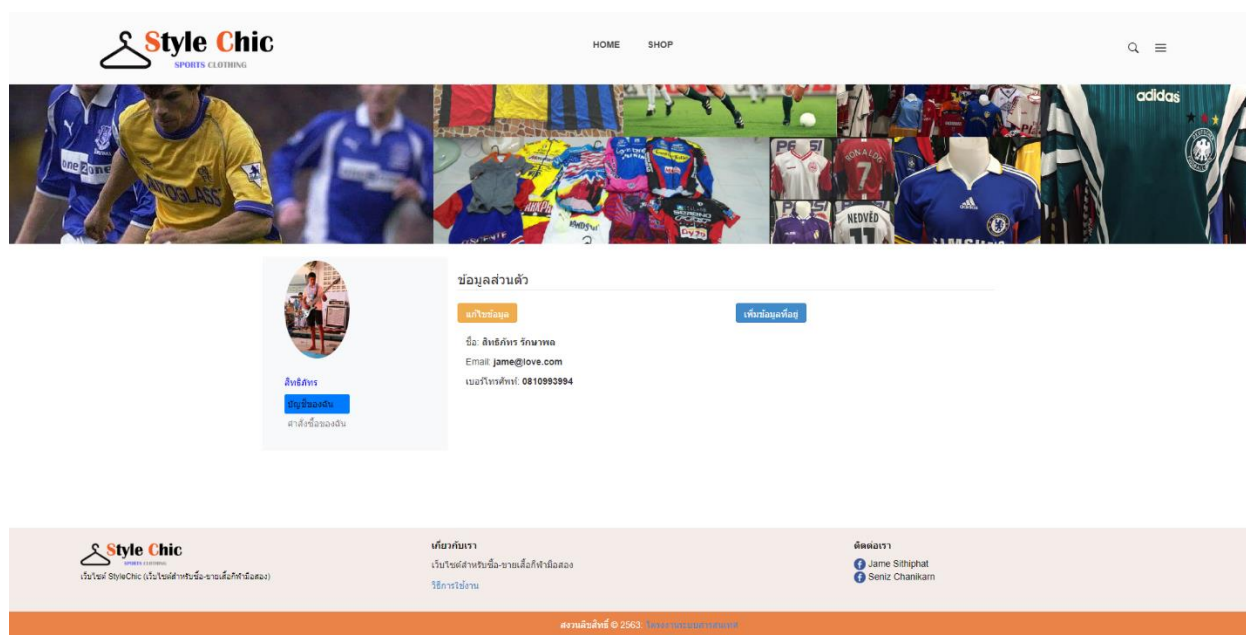
รูปที่ 4. 2 หน้าสมัครสมาชิก



รูปที่ 4. 3 หน้าเลือกซื้อสินค้า




รูปที่ 4. 4 หน้าเข้าสู่ระบบ



รูปที่ 4. 5 หน้าแสดงข้อมูลส่วนตัวของผู้ซื้อ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว



ชื่อ

นามสกุล

Email

เบอร์โทรศัพท์

บันทึก ยกเลิก

Choose File | No file chosen

รูปที่ 4. 6 หน้าแสดงแก้ไขข้อมูลผู้ซื้อ

ข้อมูลที่อยู่

Number:

Country:

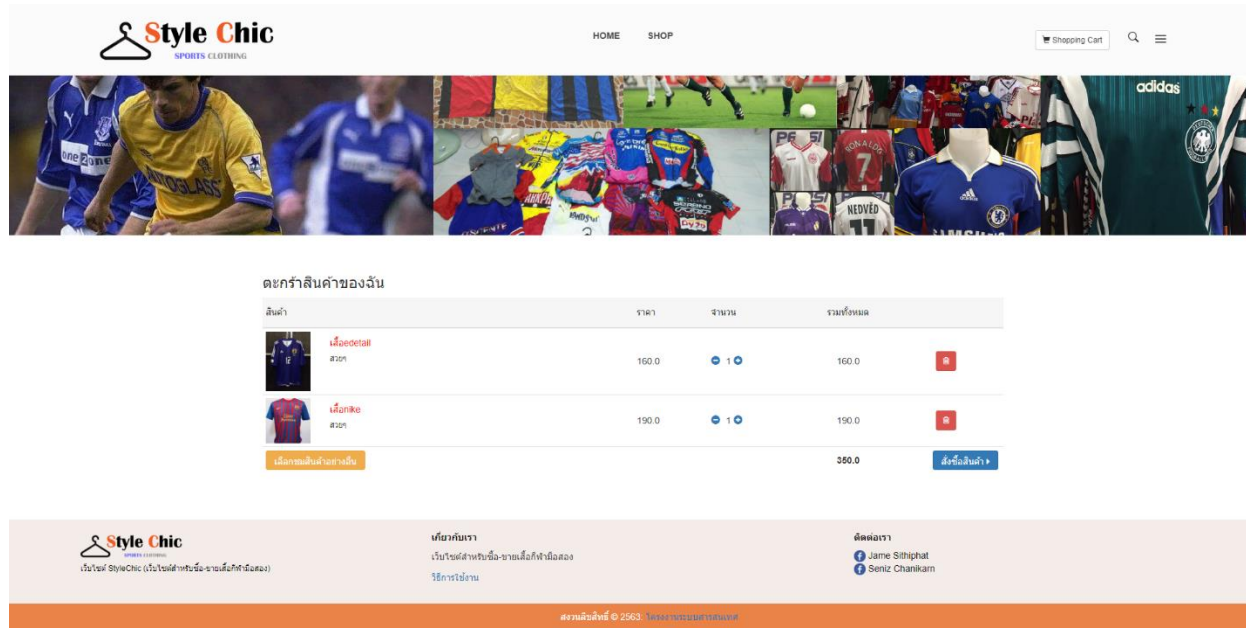
City:

Tumbon:

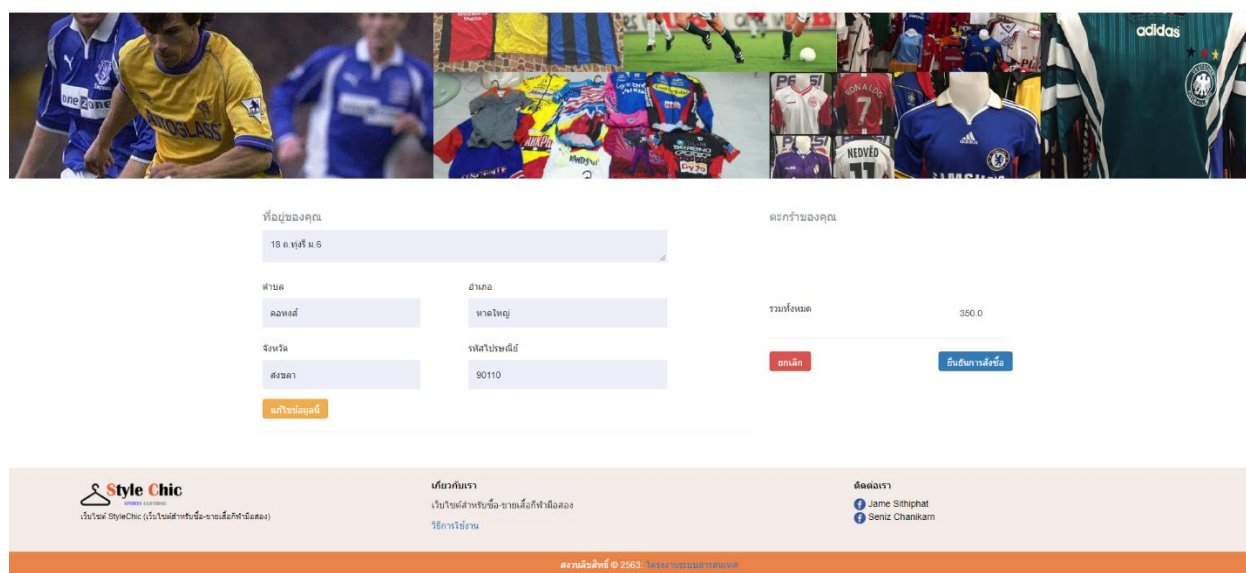
Zipcode:

บันทึกข้อมูล

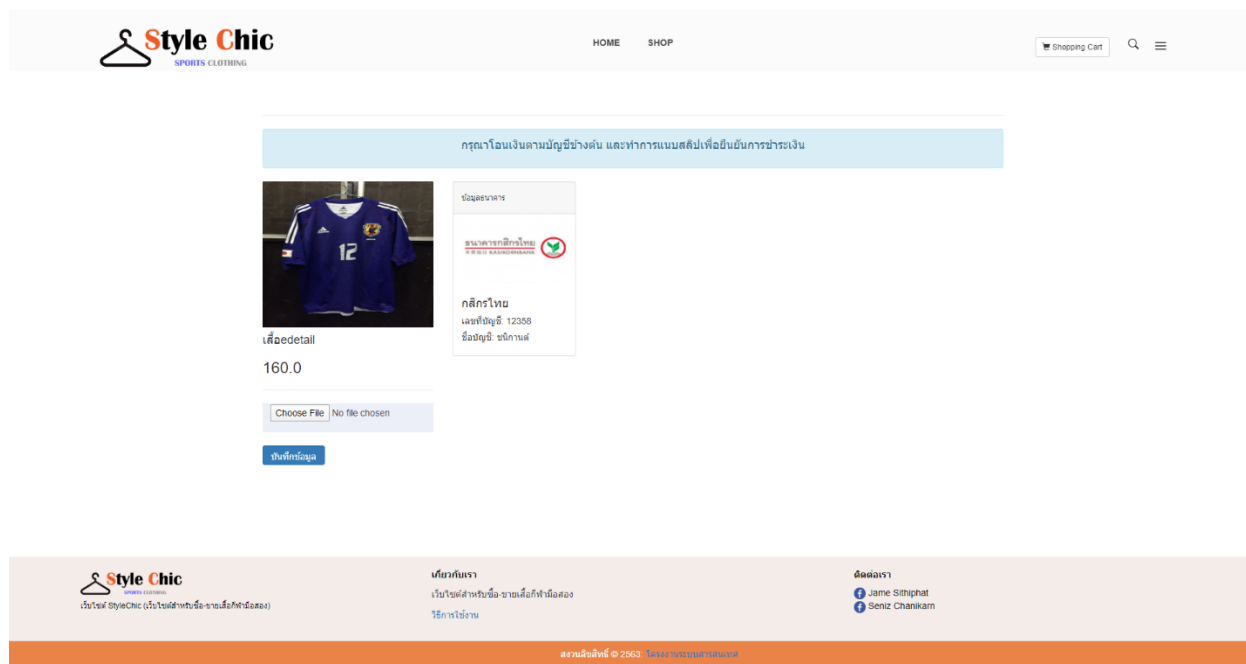
รูปที่ 4. 7 หน้าแสดงฟอร์มที่อยู่ของผู้ซื้อ



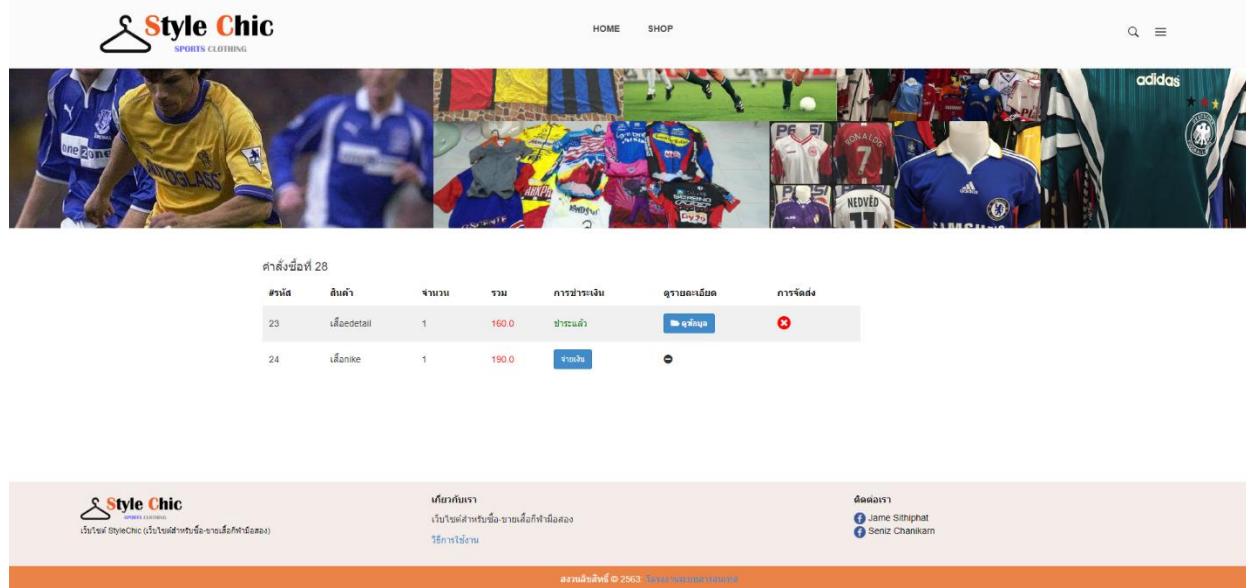
รูปที่ 4. 8 หน้าแสดงตะกร้าสินค้า



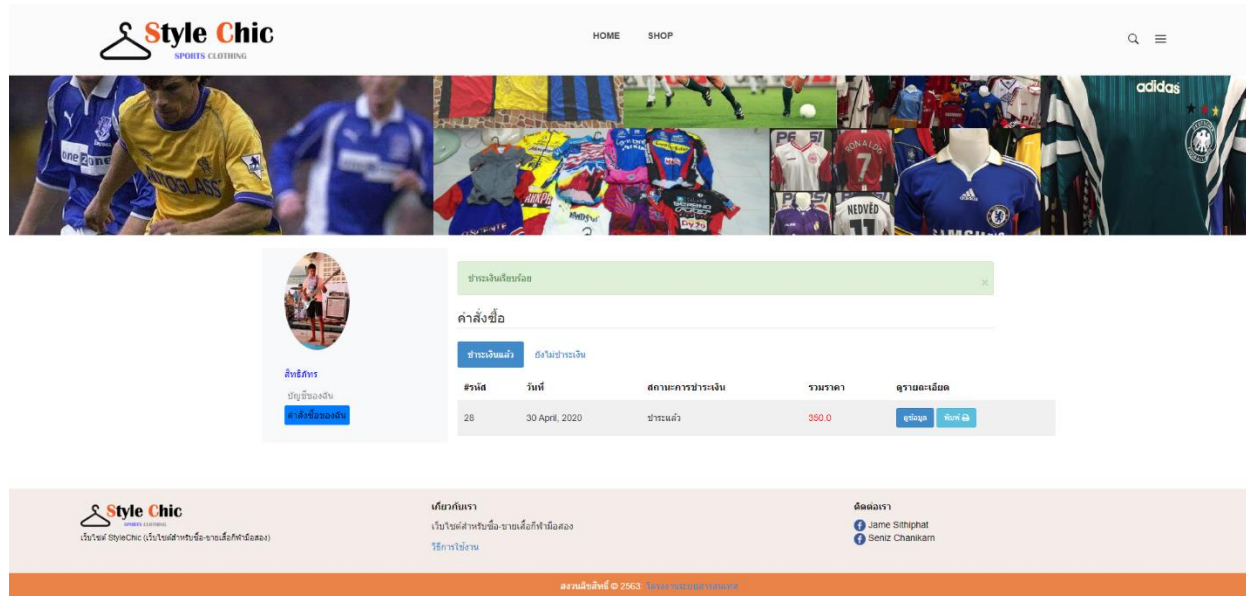
รูปที่ 4. 9 หน้าแสดงการยืนยันการสั่งซื้อ



รูปที่ 4. 10 หน้าแสดงข้อมูลก่อนโอนเงิน




รูปที่ 4. 11 หน้าแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ




รูปที่ 4. 12 หน้าแสดงคำสั่งซื้อ

หมายเลขคำสั่งซื้อ : 28		วันที่ 30 April, 2020		
Style Chic SPORTS CLOTHING เว็บไซต์ StyleChic (เว็บไซต์สำหรับซื้อขายเสื้อผ้ากีฬา)		ข้อมูลลูกค้า ชื่อ: ลิ้งค์ใช้ฟรี ที่อยู่: 18 ม.สุขุมวิท 5 ตำบล คลองเตย อำเภอ คลองเตย จังหวัด กรุงเทพฯ 10110 โทรศัพท์: 08109903994		
รหัสสินค้า	สินค้า	ราคา	จำนวน	รวม
14	เสื้อฟุตบอล	160.0	1	160.0
13	เสื้อกีฬา	190.0	1	190.0
รวมทั้งหมด				350.0
การชำระเงิน				ชำระเงินแล้ว

รูปที่ 4. 13 หน้าแสดงใบเสร็จ





Jameshop

ข้อมูลร้านค้า

ชื่อร้าน : Jameshop

Email : jame@love1.com

ที่อยู่ของร้าน : 18 หมู่ที่ 5 ต.บึงมะลิ อ.บึงมะลิ จ.บุรีรัมย์ 31110

Style Chic
www.stylechic.com

เว็บไซต์ StyleChic (เว็บไซต์สำหรับซื้อขายเสื้อผ้าแฟชั่น)

เกี่ยวกับเรา

เว็บไซต์สำหรับซื้อขายเสื้อผ้าแฟชั่น

บริการฟรี


ติดต่อเรา


Jame Sithiphat

Seniz Chankam

สงวนลิขสิทธิ์ © 2563 | โทร 09-0000-0000

รูปที่ 4. 14 หน้าแสดงข้อมูลร้านค้า





Jameshop

ข้อมูลร้านค้า





ข้อมูลส่วนตัว

ข้อมูลร้านค้า

ข้อมูลส่วนตัว

สินค้าของร้าน

เพิ่มสินค้า

จำนวน	ชื่อ	ราคา(บาท)	รูป	จัดการ
2	เสื้อnike	190.0		  

Style Chic
www.stylechic.com

เว็บไซต์ StyleChic (เว็บไซต์สำหรับซื้อขายเสื้อผ้าแฟชั่น)

เกี่ยวกับเรา

เว็บไซต์สำหรับซื้อขายเสื้อผ้าแฟชั่น

บริการฟรี


ติดต่อเรา

Jame Sithiphat

Seniz Chankam

สงวนลิขสิทธิ์ © 2563 | โทร 09-0000-0000

รูปที่ 4. 15 หน้าแสดงสินค้าของผู้ขาย



[HOME](#)
[SHOP](#)

ชื่อบริษัท

หมวดหมู่

สี

ขนาด

รายละเอียด

รูปภาพ

Choose File | No file chosen

จำนวน

1


ราคา


1

บันทึกข้อมูล

ลบเลิก

รูปที่ 4. 16 หน้าแสดงฟอร์มเพิ่มข้อมูลสินค้า





Jame's shop

ข้อมูลร้านค้า

ข้อมูลสินค้า

เพิ่มสินค้าใหม่

บัญชีร้านค้า

ข้อมูลคำสั่งซื้อ

สถานะคำสั่งซื้อ

ดูรายการสั่งซื้อ

วันที่	ชื่อบริษัท	สถานะการชำระเงิน	จำนวน	รวมราคา	ดูรายละเอียด
24	เน็ททอ	ชำระเงิน / ยังไม่จัดส่ง	1	190.0	ดูรายละเอียด



เกี่ยวกับเรา

เว็บไซต์สำหรับซื้อ-ขายเสื้อผ้าแฟชั่น

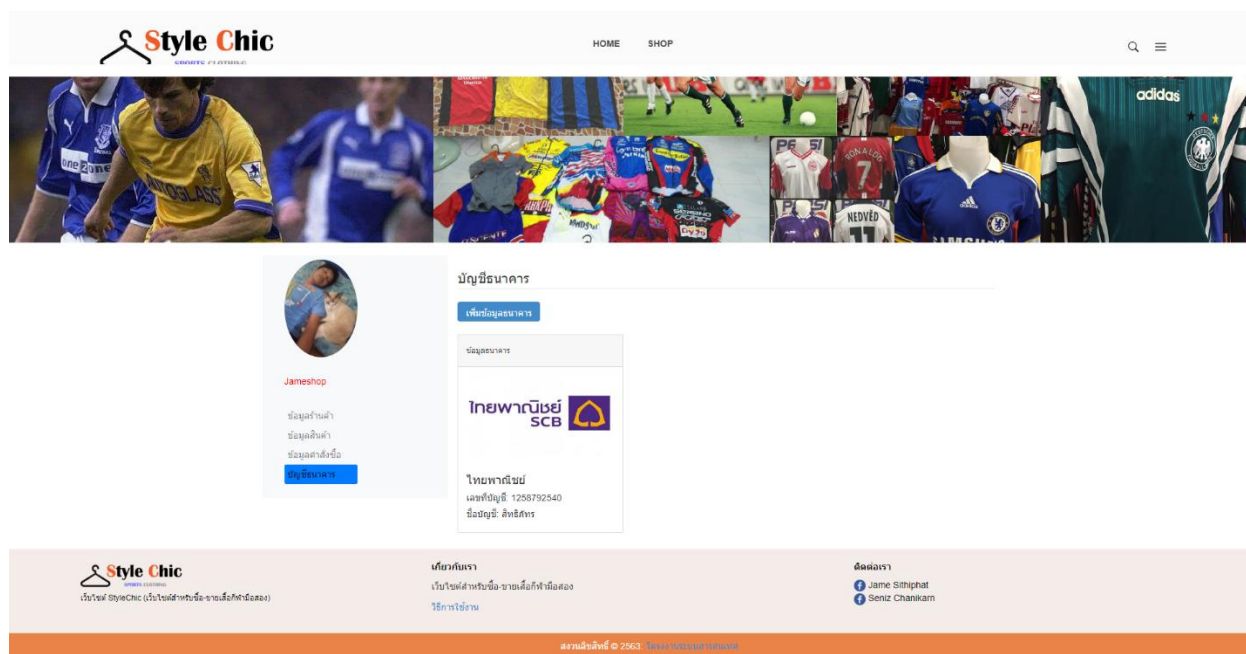
บริการจัดส่ง

ติดต่อเรา

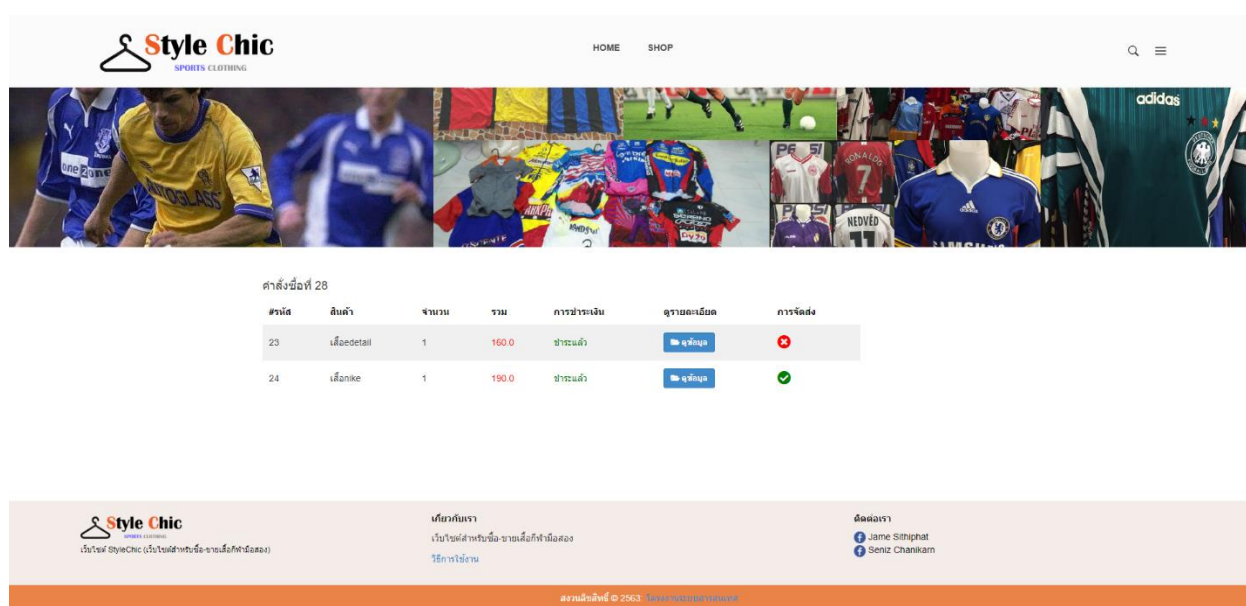
[Jame Sithiphat](#)
[Senz Chankam](#)

สงวนลิขสิทธิ์ © 2563 | โทรศัพท์ 09-0000-0000

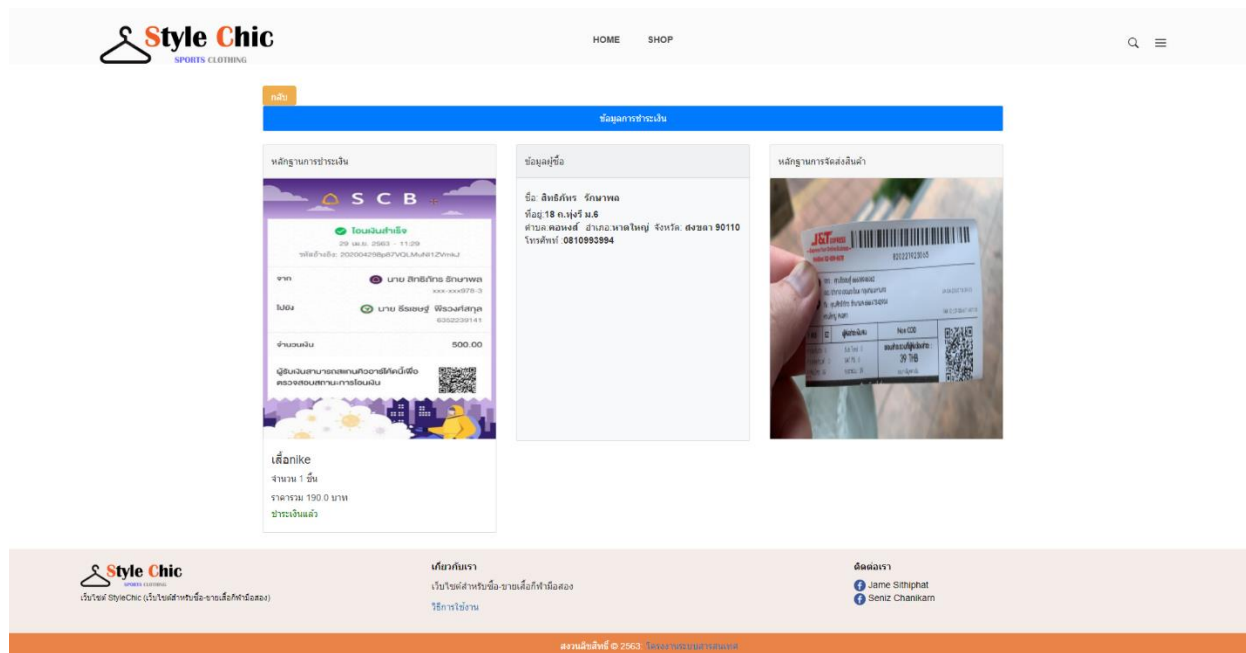
รูปที่ 4. 17 หน้าแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ



รูปที่ 4. 18 หน้าแสดงข้อมูลธนาคาร



รูปที่ 4. 19 หน้าแสดงสินค้าในคำสั่งซื้อ



รูปที่ 4. 20 หน้าข้อมูลการชำระเงิน

บทที่ 5

การสรุปผลการดำเนินงาน ปัญหาและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

เว็บไซต์ที่จัดทำเป็นเว็บไซต์ซื้อขายเสื้อกีฬามือสอง ที่ผู้ซื้อสามารถเข้ามาซื้อสินค้า แล้วผู้ขายสามารถเข้ามาขายสินค้าได้โดยใช้โปรแกรม Django Framework ซึ่งเป็นชุดเครื่องมือสำหรับพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา Python bootstrap ใช้ SQLite ในการจัดการฐานข้อมูล เขียน Code โดยใช้โปรแกรม Visual Studio Code

ภายในเว็บไซต์ แบ่งเป็น 2 ผู้ใช้งานหลัก 1.ผู้ขาย ผู้ขายสามารถโพสขายสินค้าตามแบบฟอร์มที่กำหนด และสามารถเรียกดูข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าจากเว็บไซต์ได้ 2.ผู้ซื้อ ผู้ซื้อสามารถเข้ามาเลือกซื้อสินค้าโดยการยืนยันสั่งซื้อตามแบบฟอร์มของเว็บไซต์ และทำการชำระเงินผ่านการโอนและแนบหลักฐานการโอนหรือสลิปในคำสั่งซื้อนั้นๆ เมื่อผู้ซื้อทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้วระบบจะตัดจำนวนสินค้าที่อยู่ในคลังตามจำนวนที่ผู้ซื้อได้ทำการเลือกจำนวนไว้ และผู้ซื้อสามารถพิมพ์ใบเสร็จหลังจากชำระเงินเรียบร้อยแล้ว

5.2 ปัญหาในการดำเนินงาน

1. การประมวลผลคอมพิวเตอร์เกิดความล่าช้าในการเข้าใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ เนื่องจากคุณสมบัติคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ
2. การใช้ Django framework เป็นความรู้ใหม่จึงหาข้อมูลมาเทียบเคียงได้ยาก มีตัวอย่างให้ศึกษาน้อย ทำให้การพัฒนาเว็บไซต์เกิดความล่าช้า
- 3.การ coding ค่อนข้างยากทำให้เวลาในการแก้ error แต่ละครั้งใช้ระยะเวลานาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 1.เว็บไซต์ไม่สวยงามเท่าที่ควร ไม่น่าดึงดูด ทำให้ไม่มีความน่าเชื่อถือ
- 2.ระบบยังไม่เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดทำให้การเข้าใช้อาจมีความซับซ้อนอยู่บางส่วน

บรรณานุกรม

ติดตั้ง Django.(2560). [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://wow.in.th/95Sg> [สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2562].

Django Documentation. (ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://code.djangoproject.com/> [สืบค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2562].

Bootstrap คืออะไร?(2016). [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://wow.in.th/nG4Y> [สืบค้นเมื่อ 27 สิงหาคม 2562].

สร้างเว็บด้วย Django.(2016). [ออนไลน์]. ได้จาก: <http://wow.in.th/vd12> [สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2562].

CSS and HTML Dcoumenttaion.(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.w3schools.com/> [สืบค้นเมื่อ 5 กันยายน 2562].

Bootstrap Dcoumenttaion.(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://getbootstrap.com/> [สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2562].

Bootstrap Template and Bootstrap Style.(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://bootsnipp.com/> [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2562].

Django Tutorial - SQLite3 DataBase Tutorial.(2562). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.youtube.com/watch?v=UxTwFMZ4r5k> [สืบค้นเมื่อ 20 ตุลาคม 2562].

Coding Problem.(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://www.stackoverflow.com> [สืบค้นเมื่อ 10 พฤศจิกายน 2562].

Platform as a Service (Paas).(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://devcenter.heroku.com/articles/getting-started-with-python> [สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2563].

website Git (version control repository).(ม.ป.ป). [ออนไลน์]. ได้จาก: <https://github.com/> [สืบค้นเมื่อ 5 เมษายน 2563].

