หัวข้อโครงงาน	ระบบร้านค้าออนไลน์กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา
ชื่อผู้จัดทำโครงงาน	นางสาวบุณฑริกา เชษรัมย์
	นางสาวสุนิตา พรามนาค
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์คธาวุฒิ จันบัวลา
คณะ	วิทยาการจัดการ
สถาบัน	มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีการศึกษา	2562

บทคัดย่อ

โครงงาน ระบบร้านค้าออนไลน์กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์ โครงงานนี้ได้ทำการพัฒนาระบบของเว็บไซค์ร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภาและได้มีการสำรวจความพึงพอใจจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เข้ามาทดลองระบบเว็บไซต์ร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา จำนวน 50 คน โปรแกรมที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ การวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการทดลองที่ได้สามารถสรุปได้ว่าแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อระบบร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา โดยรวมอยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 3.76

คำสำคัญ : ระบบร้านค้าออนไลน์กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา

Project Title	Online shop system, case study of Phichayapa silk shop
Project Owner Name	Miss.Boontarika Chetram
	Miss.Sunita pramnak
Advisors	Mr.Khathawut Chanbuala
Facutlty	of Managemet Science
Institution	Buriram Rajabhat University

Abstract

Project Online shop system create for case study of Phichayapa silk shop and also This project purpose need to develop the system of the website for online shop and have satisfaction survey from Sample group that come try the website of Phichayapha Silk Shop, 50 people. And have The results of the experiment can be concluded that the sample satisfaction questionnaire on online shop system, Pichayapa silk shop Overall is at a high level of 3.76 %. The program can use to collect data is a computer program. Data analysis are Finding the average, percentage, standard deviation.

Keyword : Online shop system, case study of Phichayapa silk shop

กิตติกรรมประกาศ

ในการทำวิจัยระบบร้านค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภากลุ่มของข้าพเจ้า ขอขอบพระคุณอาจารย์คธาวุฒิ จันบัวลา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ คอยให้คำปรึกษาให้ความสะดวกในการทำวิจัยและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางในการทำวิจัยระบบร้านออนไลน์

ขอบคุณเพื่อนในกลุ่มทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ตลอดจนคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัย ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ที่เป็นผู้ให้กำลังใจและให้โอกาสการศึกษาอันมีค่ายิ่ง

คณะผู้จัดทำวิจัย ขอขอบพระคุณทุกท่านอย่างสูงที่ให้ การสนับสนุน เอื้อเฟื้อและให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือจนกระทั่งโครงงานคณิตศาสตร์สำเร็จ ลุล่วงได้ด้วยดี

คณะผู้จัดทำ
นางสาวบุณฑริกา เชษรัมย์
นางสาวสุนิตา พรามนาค

สารบัญ

เรื่อง **หน้า**

บทคัดย่อ ..... ก
กิตติกรรมประกาศ ..... ค
สารบัญ ..... ง
บทที่ 1 บทนำ 1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน 1
1.3 ขอบเขตของโครงงาน 2
1.4 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน 3
1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา 4
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 4
1.7 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง 4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5
2.1 ประวัติร้านผ้าไหมพิชญาภา 5
2.2 หลักการขายออนไลน์ 6
2.3 กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์ 8
2.4 หลักการออกแบบเว็บไซต์ 9
2.5 เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บ 15
2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 21
บทที่ 3 วิธีการดำเนินโครงงาน 23
3.1 ภาพรวมของระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา 23
3.2 ภาพรวมระบบ E-COMMERCE ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา 24
3.3 การออกแบบระบบทำงาน 25
3.4 การออกแบบการทำงานของระบบ 30
3.5 การออกแบบส่วนติดต่อใช้งาน 37
3.6 การออกแบบความพึงพอใจ 45
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน 48
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล 53
บทที่ 5 สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ 57
5.1 สรุปอภิปรายผล 57
5.2 ข้อเสนอแนะ 58
บรรณานุกรม 59

สารบัญภาพ

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 2.1 คุณพิชญาภา....5
ภาพที่ 2.2 ลายผ้าไหมเอกพลยลสายชลทะเล....6
ภาพที่ 3.1 ภาพรวมของระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา.... 23
ภาพที่ 3.2 ภาพรวมระบบ E-Commerce ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา.... 24
ภาพที่ 3.3 ผังการทำงานของระบบร้านผ้าไหมพิชญาภา 25
ภาพที่ 3.4 Context diagram Level0 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา 25
ภาพที่ 3.5 Data Flow Diagram Level1 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา.... 26
ภาพที่ 3.6 Data flow diagram Level2 Process1 สมัครสมาชิก 27
ภาพที่ 3.7 Data flow diagram Level2 Process2 การล็อกอินเข้าสู่ระบบ.... 27
ภาพที่ 3.8 Data flow diagram Level2 Process3 การสั่งซื้อสินค้า.... 28
ภาพที่ 3.9 Data flow diagram Level2 Process4 การแจ้งชำระเงิน 28
ภาพที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 2 process 5 การจัดส่งสินค้า.... 29
ภาพที่ 3.11 Data Flow Diagram Level2 Process6 การจัดการสินค้า 29
ภาพที่ 3.12 Data Flow Diagram Level2 Process7แบบรายงานผล 30
ภาพที่ 3.13 การออกแบบ Flowchart Diagram การสมัครสมาชิกลูกค้าทั่วไป 30
ภาพที่ 3.14 การออกแบบ Flowchart Diagram การเข้าสู่ระบบของสมาชิก 31
ภาพที่ 3.15 การออกแบบ Flowchart Diagram การสั่งซื้อสินค้า 32
ภาพที่ 3.16 การออกแบบ Flowchart Diagram แจ้งชำระเงิน 33
ภาพที่ 3.17การออกแบบ Flowchart Diagram ส่งสินค้า.... 34
ภาพที่ 3.18 การออกแบบ Flowchart Diagram จัดการสินค้า 35
ภาพที่ 3.19 การออกแบบ Flowchart Diagram แบบรายงานผล.... 36
ภาพที่ 3.20 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าแรก 37
ภาพที่ 3.21 แสดงหน้าจอการใช้งานสมัครสมาชิก.... 38
ภาพที่ 3.22 แสดงหน้าจอกการใช้งานหน้าสินค้า 38
ภาพที่ 3.2.3 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าสินค้าในตะกร้า.... 39
ภาพที่ 3.24 แสดงหน้าจอการใช้งานระบุการจัดส่ง 39
ภาพที่ 3.25 แสดงหน้าจอการใช้งานยืนยันการสั่งซื้อ 40
ภาพที่ 3.2.6 แสดงหน้าจอการใช้งานการชำระเงิน.... 41
ภาพที่ 3.27 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าติดต่อเรา 41

สารบัญภาพ(ต่อ)

เรื่อง **หน้า**

ภาพที่ 3.28 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ 42
ภาพที่ 3.29 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ 42
ภาพที่ 3.30 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า 43
ภาพที่ 3.31 แสดงหน้าแก้ไข 43
ภาพที่ 3.32 แสดงหน้าจอหน้าเพิ่มสินค้า 44
ภาพที่ 3.33 แสดงหน้าจอหน้าข้อมูลการสั่งซื้อ 44
ภาพที่ 3.34 แสดงหน้าจอหน้าข้อมูลการชำระเงิน 45
ภาพที่ 4.1 หน้าร้านค้า 48
ภาพที่ 4.2 หน้าสมัครสมาชิก 49
ภาพที่ 4.3 หน้าตะกร้าสินค้า 49
ภาพที่ 4.4 หน้าสั่งซื้อและชำระเงิน 50
ภาพที่ 4.5 หน้าแจ้งชำระเงิน 50
ภาพที่ 4.6 หน้ารายละเอียดสินค้า 51
ภาพที่ 4.7 หน้าเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลระบบ) 51
ภาพที่ 4.8 หน้าเพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า 52
ภาพที่ 4.9 หน้าคำสั่งซื้อ 52
ภาพที่ 4.10 หน้าแจ้งชำระเงิน (ผู้ดูแลระบบ) 53

สารบัญตาราง

เรื่อง **หน้า**

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน....3
ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ 53
ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ 54
ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของะบบด้านเนื้อหา.... 54
ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ 55
ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของด้านประสิทธิภาพเว็บไซต์.... 56

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วางไว้ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้ โดยผู้วิจัยได้นำ E-Commerce มาใช้ในการพัฒนาระบบร้านค้าออนไลน์เพื่อให้สะดวก ในการจัดการการซื้อสินค้า ได้อย่างแม่นยำมากขึ้น

ในปัจจุบันร้านผ้าไหมพิชญาภาได้ทำการทอผ้าขายผ้าไหมมานานถึง8ปี โดยในแต่ละวันคุณพิชญาภาจะได้ทำการคิดลายผ้าไหมใหม่ๆอยู่เสมอให้ทันสมัยอยู่ตลอด คุณพิชญาภาได้มีการทำเก็บตัวไหมแล้วและนำไปทำลายย้อมสี และทำการทอเป็นขั้นตอนสุดท้าย โดยวิธีการทั้งหมดคุณพิชญาภาได้ทำด้วยตัวเองทุกขั้นตอนจึงทำให้มีผู้สนใจในผ้าไหม ส่วนใหญ่ในการรับออเดอร์หรือการสั่งสินค้าจะต้องโทรมาติดต่อกับคุณพิชญาภาหรือไม่ก็ต้องมาที่บ้านของคุณพิชญาภา บางทีลูกค้าก็ไม่สามารถติดต่อได้จึงทำให้เกิดปัญหาที่ลูกค้าไม่สามารถจะติดต่อซื้อผ้าไหมได้ จึงอาจทำให้เสียลูกค้าหรือรายได้ไป จึงได้นำเทคโนโลยีเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์คือการเปิดเว็บไซต์หน้าร้านเพื่อให้ลูกค้าสามารถติดต่อสั่งซื้อสินค้าได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ทำให้ลูกค้าและแม่ค้าพูดคุยกันได้สะดวกมากยิ่งขึ้นและทำให้รายได้เพิ่มมากขึ้นอีกด้วย จากเดิมที่ลูกค้าจะต้องโทรติดต่อหรือต้องไปสั่งที่บ้าน แต่เมื่อมีการทำเว็บไซต์หน้าร้านผ้าไหมก็ทำให้การซื้อขายสินค้าสะดวกยิ่งขึ้น

ดังนั้น ผู้จัดทำได้จัดทำเว็บไซต์ขึ้นเพื่อให้ผู้ที่สนใจที่จะซื้อสินค้าได้เข้ามาเยี่ยมชมและสั่งซื้อสินค้าอย่างสะดวกมากยิ่งขึ้นและแม่นยำในการสั่งซื้อสินค้า ลดปัญหาการติดต่อผู้ขายที่ไม่ค่อยสะดวกได้ ทำให้ร้านค้ามีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ทำให้ลูกค้าพึงพอใจและมีลูกค้าเพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงงาน

1. เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจต่อระบบเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์

1.3 ขอบเขตของโครงงาน

1. ลูกค้าสมาชิก
   1.1 สามารถล็อกอิน เข้าสู้ระบบสมาชิกได้
   1.2 บันทึก พิมพ์ แก้ไข ข้อมูลสมาชิกได้
   1.3 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกได้
   1.4 ดูรายละเอียดข้อมูลข่าวสารที่มีอยู่ในเว็บไซต์ได้
   1.5 สามารถค้านหาสินค้าได้
   1.6 สามารถสั่งซื้อสินค้าได้
   1.7 เพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าที่มีอยู่ในตะกร้าได้
   1.8 ตรวจสอบราคาสินค้าได้
   1.9 สามารถดูรายละเอียดที่เกี่ยวกับการสั่งซื้อสินค้าของตนเองได้
2. ลูกค้าทั่วไป
   2.1 สมัครสมาชิก
   2.2 ดูรายระเอียดข้อมูลที่อยู่ในหน้าเว็บไซต์ได้
   2.3 ดูรายละเอียดของสินค้าได้
3. ส่วนของผู้ดูแลระบบ
   3.1 สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบได้
   3.2 สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล รายละเอียดรายการสินค้าบนเว็บไซต์ได้
   3.3 สามารถตรวจสอบรายการสั่งซื้อได้
   3.4 สามารถเรียกดูข้อมูลของสมาชิกได้

1.4 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

ตารางที่ 1.1 ขั้นตอนและระยะเวลาการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือน พ.ศ. 2562															
	มิถุนายน				กรกฎาคม				สิงหาคม				กันยายน			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. นำเสนอหัวข้อ	↔															
2. รวบรวมข้อมูล		→	→	→	→											
3. วิเคราะห์ออกแบบระบบ			→	→	→	→	→	→								
4. พัฒนาระบบ				→	→	→	→	→	→	→	→					
5. ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด								→	→	→	→	→	→	→		
6. นำเสนอผลงาน			→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→	→
7. จัดทำคู่มือ							→	→	→	→	→	→	→	→	→	→

จากตารางที่ 1.1 จะเห็นลักษณะการวางแผนการดำเนินงานดังนี้ 1. นำเสนอหัวข้อ อาทิตย์ที่ 1-2 ของเดือนมิถุนายน 2. รวบรวมข้อมูล อาทิตย์ที่ 2 ของเดือนมิถุนายนถึงอาทิตย์ที่ 1 ของเดือนกรกฎาคม 3. วิเคราะห์ออกแบบระบบ อาทิตย์ที่ 3 ของเดือนมิถุนายนถึงอาทิตย์ที่ 4 ของเดือนกรกฎาคม 4. พัฒนาระบบ อาทิตย์ที่ 4 ของเดือนมิถุนายนถึงอาทิตย์ที่ 3 ของเดือนสิงหาคม 5. ทดสอบระบบและแก้ไขข้อผิดพลาด อาทิตย์ที่ 4 ของเดือนกรกฎาคมถึงอาทิตย์ที่ 2 ของเดือนกันยายน 6. นำเสนอผลงาน อาทิตย์ที่ 3 ของเดือนมิถุนายมถึงอาทิตย์ที่ 4 ของเดือนกันยายน 7. จัดทำคู่มือ อาทิตย์ที่ 3 ของเดือนกรกฎาคมถึงอาทิตย์ที่ 4 ของเดือนกันยายน

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา

ฮาร์ดแวร์

- คอมพิวเตอร์
- Windows 10 Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60GHz RAM 32 GB 64 bit

ซอฟต์แวร์

- Wordpress
- Visual Studio Code
- Xampp

ภาษาที่ใช้พัฒนา

- PHP
- CSS
- HTML
- MySql

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พัฒนาระบบเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์
2. ได้ผลประเมินความพึงพอใจต่อระบบเว็บไซต์ของร้านค้าออนไลน์

1.7 นิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้อง

การซื้อขายออนไลน์ หมายถึง ประเภทของเว็บไซต์ ที่มีรูปแบบการซื้อขายสินค้าผ่านระบบอินเตอร์เน็ต มีระบบการเลือกสินค้า ประเภทสินค้า ชนิดสินค้า ราคา มีรูปภาพประกอบและข้อมูล ให้ผู้ใช้บริการสามารถเลือกซื้อสินค้าได้และมีระบบการจ่ายเงินซื้อสินค้า การส่งสินค้าและระบบติดต่ออื่นๆที่จำเป็น

ผ้าไหม หมายถึง เป็นผ้าไหมซึ่งมีเอกลักษณ์เฉพาะตัวแตกต่างจากผ้าไหมทั่วไป กล่าวคือ มีแสงแวววาวเป็นมันเลื่อม เนื้อผ้าฟูไม่เรียบ อ่อนนุ่ม มีน้ำหนัก บางชนิดเป็นปุ่มปมอันเนื่องมาจากระดับคุณภาพซึ่งเกิดในกระบวนการผลิตแต่ก็ทำให้ได้รับความนิยมของคนบางกลุ่มเพราะดูแล้วมีความแปลกตา

เว็บไซต์ หมายถึง แหล่งเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารดิจิตอล ได้แก่ ข้อความ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว วีดีโอ หรือแม้กระทั่งเสียง โดยมีการจัดทำในรูปแบบของ เว็บเพจ (Web Page) และหน้าแรกของเว็บเพจ เราเรียกว่า โฮมเพจ (Home Page) ในแต่ละเว็บไซต์ จะต้องมีหน้าเว็บเพจ อย่างน้อย 2 หน้าขึ้นไป (เพราะไม่อยากนั้น จะเรียกว่าเว็บเพจ แทนเว็บไซต์) ส่วนการเชื่อมโยงของหน้าเว็บ เราเรียกวาลิงค์ (Link)

บทที่ 2
เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่อง “ระบบร้านค้าออนไลน์กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา ” โดยจะใช้แนวคิด เอกสาร ประกอบการศึกษา ดังนี้

2.1 ประวัติร้านผ้าไหมพิชญาภา

2.2 หลักการขายออนไลน์

2.3 กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

2.4 หลักการออกแบบเว็บไซต์

2.5 เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บ

2.6 วิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ประวัติร้านผ้าไหมพิชญาภา

คุณพิชญาภา เชษรัมย์ อายุ 43 ปี บ้านละเบิก 53 หมู่ 4 ต.ปราสาท อ.บ้านด่าน จ.บุรีรัมย์ เป็นเจ้าของร้านผ้าไหมพิชญาภา ได้เริ่มทำการทอผ้าไหมเป็นงานอดิเรกเพราะชื่นชอบในการทำผ้าไหมเวลาว่างๆคุณพิชญาภาได้คิดค้นลายใหม่ๆอยู่ตลอดแล้วก็ได้มีเพื่อนบ้านของคุณพิชญาภามาขอดูลายผ้าไหมที่ทำปรากฏว่าเพื่อนบ้านชื่นชอบมากเลยขอสั่งทำและลายผ้าไหมของพิชญาภายังมีความไม่เหมือนใครเพราะแต่ละลายนั้นมีชื่อประจำตัวของลายอีกด้วย จากนั้นคุณพิชญาภาก็ทำตามออเดอร์มาเรื่อยๆโดยการที่มีการแนะนำปากต่อปากทำให้มีการสั่งทำผ้าไหมมาไม่ขาดสาย นอกจากปากต่อปากแล้วก็มีคนที่สนใจอยากดูวิธีการทำได้เข้ามาดูขั้นตอนการทอผ้าไหมของคุณพิชญาภาอีกด้วย ราคาผ้าไหมของร้านผ้าไหมพิชญาภาตกอยู่ที่ผืนละ4500บาท แต่ถ้าเป็นลายที่สั่งทำก็จะอยู่ที่ประมาณ5000บาท ร้านผ้าไหมของคุณพิชญาภาได้เปิดมาแล้วกว่า8ปี แต่ไม่มีหน้าร้าน จะรับทำเฉพาะตามออเดอร์ที่โทรมาสั่ง หรือสั่งที่บ้านเท่านั้น แต่ก็มีคนจำนวนไม่น้อยเลยที่สนใจลายผ้าไหมที่เป็นเอกลักษณ์ ทำให้ตอนนี้เป็นที่สนใจของคนในหมู่บ้านมากๆ และยังมีคนสนใจที่อยากจะเรียนทอผ้าไหมกับคุณพิชญาภาอีกด้วย

ภาพที่ 2.1 คุณพิชญาภา

ภาพที่ 2.2 ลายผ้าไหมเอกพลยลสายชลทะเล

2.2 หลักการขายออนไลน์

ความหมายการซื้อขายสินค้าออนไลน์ หมายถึง พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce)เป็นการทำธุรกรรมการซื้อขายสินค้าระหว่างผู้ขายและผู้ซื้อผ่านทางอินเทอร์เน็ต โดยทั้งสองฝ่ายไม่ต้องพบกัน แต่ใช้การติดต่อขายทางอินเทอร์เน็ตก็สามารถซื้อขายสินค้าได้ทุกรูปแบบสินค้าทุกประเภท ตลอด 24 ชั่วโมงทั่วโลก เกิดความสะดวกสบาย

การเปิดร้านค้าออนไลน์ หมายถึง การสร้างเว็บไซต์ขึ้นมาเพื่อนำสินค้าของตนเองมาจำหน่ายผ่านทางช่องทางออนไลน์ ซึ่งร้านค้าออนไลน์จะเหมือนกับร้านค้าทั่วไปนำสินค้ามาวางขายแต่มีความแตกต่างกันตรงที่ทำการซื้อขายทุกขั้นตอนผ่านอินเทอร์เน็ตเท่านั้นสามารถซื้อขายได้ทุกที่ ทุกเวลา

ในโลกปัจจุบันอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในชีวิต ไม่เพียงแต่การสืบค้นข่าวสารข้อมูลต่างๆการติดต่อสื่อสารในกลุ่มเพื่อน แต่รวมไปถึงการซื้อขายสินค้าแบะบริการผ่านทางอินเทอร์เน็ต หรือ ที่เรียกกันว่า E-Commerce เพราะ E-Commerce คือ บริการการซื้อขายออนไลน์ มีความสำคัญ ดังนี้ ทำให้การซื้อขายออนไลน์ สามารถซื้อขายได้ทุกที่ สร้างความสะดวกสบายให้ผู้ซื้อและผู้ขายเทคโนโลยี ก็ยังถือปัจจัยหลักที่ช่วยส่งเสริมให้ธุรกิจ E-Commerce เติบโตไปได้อย่างรวดเร็วมาก เพราะทำธุรกิจ E-Commerce ปัจจุบัน สามารถใช้งานได้หลากหลายช่องทางทั้งทางสมาร์ทโฟนแท็บเล็ตหรือคอมพิวเตอร์ซึ่งระบบของ E-Commerce มีความปลอดภัย โดย เว็บไซต์ E-Commerce ส่วนใหญ่จะมีระบบการจ่ายเงินที่สะดวกสบายแต่ระบบความปลอดภัยสูงมาเป็นช่องทางใหม่สำหรับผู้ประกอบการ ซึ่งถือเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยสร้างโอกาสในการขยายช่องทางการค้าขายให้ผู้ประกอบการได้มากยิ่งขึ้น และเป็นตัวช่วยหนึ่งในการเข้าถึงผู้บริโภคได้ง่ายและตรงกลุ่มเป้าหมายมากขึ้น เป็นวิธีที่ดีในการสร้างแบรนด์ให้เป็นที่รู้จัก เพราะปัจจุบันสังคมออนไลน์ถือเป็นสื่อหลักที่ช่วยในการโฆษณาและประชาสัมพันธ์ได้อย่าง

ดีเยี่ยม ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย ดังนั้น จึงถือเป็นอีกช่องทางหนึ่งในการช่วยขยายแบรนด์ ซึ่งช่วยเพิ่มฐานลูกค้าและขยายฐานธุรกิจออกไปอีกด้วย

E-Commerce คือ E-Commerce หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ การดำเนินธุรกิจโดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่องค์กรได้วางไว้ เช่น การซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์ โทรทัศน์ วิทยุ หรือแม้แต่อินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดค่าใช้จ่าย และเพิ่มประสิทธิภาพขององค์กร โดยการลดบทบาทองค์ประกอบทางธุรกิจลง เช่น ทำเลที่ตั้ง อาคารประกอบการ โกดังเก็บสินค้า ห้องแสดงสินค้า รวมถึงพนักงานขาย พนักงานแนะนำสินค้า พนักงานต้อนรับลูกค้า เป็นต้น จึงลดข้อจำกัดของระยะทาง และเวลาลงได้

E-Commerce ช่วยอำนวยความสะดวกให้นักธุรกิจได้หลายด้าน ดังนี้

1.ทำงานแทนพนักงานขายได้ โดยสามารถทำการค้าแบบอัตโนมัติ ได้อย่างรวดเร็ว

2.ทำให้เปิดหน้าร้านขายของ ให้คนทั่วโลกได้ และเปิดขายได้ทุกวันโดยไม่มีวันหยุดตลอด 24 ชั่วโมง เช่น การขายโดยใช้ระบบ Shopping Cart ทำให้ลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าได้เองตลอดเวลาผ่านเว็บไซต์

3.เก็บเงิน และนำฝาก เข้าบัญชีให้คุณได้โดยอัตโนมัติ

4.ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่าย ในการจัดพิมพ์แคตาล็อก (กระดาษ) ออกมาเป็นเล่ม ๆ และไม่ต้องมาเสียเงิน และเวลาในการจัดส่งให้ลูกค้าทางไปรษณีย์อีก

5.แทนได้ทั้งหน้าร้าน (Showroom) หรือบูท (Booth) แสดงสินค้าของคุณที่มีคนทั่วโลกมองเห็น ไม่ต้องเสียค่าเครื่องบิน ไปออกงานแสดงสินค้าในต่างประเทศ

6.แทน และเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารธุรกิจ ภายในของเราได้อีกมากมาย

ประเภทของ E-Commerce

1.การทำการค้าระหว่าง Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) กับ Business (ผู้ทำการค้า) เช่น ลูกค้าต้องการซื้อหนังสือกับร้านค้า

2.การทำการค้าระหว่าง Business (ผู้ทำการค้า) กับ Business (ผู้ทำการค้า) เช่น ร้านขายหนังสือค้าต้องการสั่งซื้อหนังสือจากโรงพิมพ์

3.การทำการค้าระหว่าง Business (ผู้ทำการค้า) กับ Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) เช่น โรงพิมพ์ต้องการซื้อต้นฉบับจากผู้เขียน

4. การทำการค้าระหว่าง Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) กับ Customer (ผู้บริโภคหรือผู้ซื้อ) ด้วยกันเช่น ผู้บริโภคต้องการขายรถยนต์ของต้นเองให้กับผู้บริโภคท่านที่สนใจ

ข้อดี

1.เปิดดำเนินการค้า 24 ชั่วโมง

2.ดำเนินการค้าอย่างไร้พรมแดนทั่วโลก

3.ใช้งบประมาณลงทุนน้อย

4.ตัดปัญหาด้านการเดินทาง

5.ง่ายต่อการประชาสัมพันธ์โดย สามารถประชาสัมพันธ์ได้ทั่วโลก

ข้อเสีย

1.ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ

2.จำเป็นต้องมีกฎหมายรองรับอย่างมีประสิทธิภาพ

3.การดำเนินการด้านภาษีต้องชัดเจน

4.ผู้ซื้อและผู้ขายจำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต

2.3 กระบวนการพัฒนาเว็บไซต์

แนวทางหลักการออกแบบเว็บไซต์สามารถแบ่งออกเป็นขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เริ่มต้นใช้เป็นแนวทาง ในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์

2.3.1 การวางแผน การวางแผนนับว่ามีความสำคัญมากในการสร้างเว็บไซต์ เพื่อให้การทำงานขั้นตอนต่าง ๆ มีแนว ทางที่ชัดเจนและสามารถปฏิบัติได้ตามที่ตั้งเป้าไว้ ซึ่งประกอบด้วย

2.3.2 การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ การกำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ที่จะสร้าง นับเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเริ่มต้นสร้างเว็บไซต์เลยทีเดียว เพื่อให้เห็นภาพว่าเราต้องการนำเสนอข้อมูลแบบใด เช่น เว็บไซต์เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร การบริการด้านต่าง ๆ หรือขายสินค้าเป็นต้น เมื่อสามารถกำหนดจุดประสงค์ของเว็บไซต์ได้แล้ว เงื่อนไขเหล่านี้จะเป็นตัวกำหนดโครง สร้างรูปแบบรวมถึงหน้าตา และสีเว็บไซต์ของเราด้วย

2.3.3 การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้การสร้างและออกแบบเว็บไซต์ได้รับความนิยม การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการเข้าชมเว็บไซต์ก็นับว่ามีส่วนสำคัญไม่น้อย เช่น เว็บไซต์สำหรับเยาวชนนักเรียน นักศึกษาในการค้นหาข้อมูล หรือเว็บไซต์สำหรับบุคคลทั่วไปที่เข้าไปใช้บริการต่าง ๆ เป็นต้น

2.3.4 การเตรียมข้อมูล เนื้อหาหรือข้อมูลจัดว่าเป็นสิ่งที่เชิญชวนให้ผู้อื่นเข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์และต้องทราบว่าข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สามารถนำมาจากแหล่งใดบ้าง เช่น การคิดนำเสนอข้อมูลด้วยตัวเอง หรือนำข้อมูลที่น่าสนใจมาจากสื่ออื่น เช่น หนังสือพิมพ์ แมกกาซีน เว็บไซต์ และที่สำคัญ ขออนุญาตเจ้าของบทความก่อนเพื่อป้องกันเรื่องลิขสิทธิ์ด้วย

2.3.5 การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็น ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องอาศัยความสามารถต่าง ๆ เช่น โปรแกรมสำหรับสร้าง เว็บไซต์ ภาพเคลื่อนไหว มัลติมีเดีย การจดโดเมนเนม การหาผู้ให้บริการรับฝากเว็บไซต์ (Web Hosting) เป็นต้น

2.3.6 การจัดโครงสร้างข้อมูล เมื่อได้ข้อมูลต่าง ๆ เช่น กำหนดเนื้อหาและจุดประสงค์ของเว็บไซต์ การกำหนดกลุ่มเป้าหมาย การเตรียมข้อมูล การเตรียมสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นจากขั้นแรกเรียบร้อยแล้ว ในขั้นตอนนี้ เราจะจัดระบบเพื่อใช้เป็นกรอบสำหรับการออกแบบและดำเนินการในขั้นตอนต่อไป ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.3.6.1 โครงสร้างและสารบัญของเว็บไซต์

2.3.6.2 การใช้ระบบนำผู้เข้าชมไปยังส่วนต่าง ๆ ภายในเว็บไซต์หรือที่เราเรียกว่าระบบนำทาง (Navigation)

2.3.6.3 องค์ประกอบที่ต้องนำมาใช้ เช่น สื่อมัลติมีเดีย ภาพกราฟิก แบบฟอร์มต่าง ๆ

2.3.6.4 การกำหนดรูปแบบและลักษณะของเว็บเพจ

2.3.6.5 การกำหนดฐานข้อมูล ภาษาสคริปต์หรือแอปพลิเคชันที่นำมาใช้ในเว็บไซต์

2.3.6.6 การบริการเสริมต่าง ๆ

2.3.6.7 การออกแบบเว็บไซต์ นับเป็นขั้นตอนในการออกแบบรูปร่าง โครงสร้างและลักษณะทางด้านกราฟิกของหน้าเว็บเพจโดย โปรแกรมที่เหมาะสมในการออกแบบคือ Photoshop หรือ Fireworks ซึ่งจะช่วยในการสร้างเค้าโครงของหน้าเว็บและองค์ประกอบต่างๆเช่น ชื่อเว็บไซต์ โลโก้ รูปไอคอน ปุ่มไอคอน ภาพเคลื่อนไหว แบนเนอร์โฆษณา เป็นต้น <![endif]>

2.3.6.8 ในการออกแบบเว็บไซต์นั้นยังต้องคำนึงถึงสีสันและรูปแบบของส่วนประกอบต่างๆ ที่ไม่ใช่ภาพกราฟิก เช่น ขนาดของตัวอักษร สีของข้อความ สีพื้น ลวดลายของเส้นกรอบเพื่อความสวยงามและดึงดูดผู้เยี่ยมชมด้วย

2.4 หลักการออกแบบเว็บไซต์

เว็บไซต์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมอย่ามากบนอินเตอร์เน็ต ซึ่งเว็บไซต์เป็นสื่อที่อยู่ในความควบคุมของผู้ใช้โดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ผู้ใช้สามารถตัดสินใจเลือกได้ว่าจะดูเว็บไซต์ใดและจะไม่เลือกดูเว็บไซต์ใดได้ตามต้องการ จึงทำให้ผู้ใช้ไม่มีความอดทนต่ออุปสรรคและปัญหาที่เกิดจากการออกแบบเว็บไซต์ผิดพลาดถ้าผู้ใช้เห็นว่าเว็บที่กำลังดูอยู่นั้นไม่มีประโยชน์ต่อตัวเขา หรือไม่เข้าใจว่าเว็บไซต์นี้จะใช้งานอย่างไร เขาก็สามารถที่จะเปลี่ยนไปดูเว็บไซต์อื่นๆ ได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากในปัจจุบันมีเว็บไซต์อยู่มากมาย และยังมีเว็บไซต์ที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ทุกวัน ผู้ใช้จึงมีทางเลือกมากขึ้น และสามารถเปรียบเทียบคุณภาพของเว็บไซต์ต่าง ๆ ได้เอง

เว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบอย่างสวยงาม มีการใช้งานที่สะดวก ย่อมได้รับความสนใจจากผู้ใช้มากกว่าเว็บไซต์ที่ดูสับสนวุ่นวาย มีข้อมูลมากมายแต่หาอะไรไม่เจอ นอกจากนี้ยังใช้เวลาในการแสดงผลแต่ละหน้านานเกินไป ซึ่งปัญหาเหล่านี้ล้วนเป็นผลมาจากการออกแบบเว็บไซต์ไม่ดีทั้งสิ้น ดังนั้น การออกแบบเว็บไซต์จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการสร้างเว็บไซต์ ให้ประทับใจผู้ใช้ ทำให้เขาอยากกลับเข้า

มาเว็บไซด์เดิมอีกในอนาคต ซึ่งนอกจากต้องพัฒนาเว็บไซด์ที่ดีมีประโยชน์แล้ว ยังต้องคำนึงถึงการแข่งขันกับเว็บไซด์อื่น ๆ อีกด้วย

องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์

การออกแบบเว็บไซต์ที่มีประสิทธิภาพนั้นต้องคำนึงถึง องค์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้

1. ความเรียบง่าย (Simplicity)

หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเฉพาะองค์ประกอบหลัก กล่าวคือในการสื่อสารเนื้อหากับผู้ใช้นั้น เราต้องเลือกเสนอสิ่งที่เราต้องการนำเสนอจริง ๆ ออกมาในส่วนของกราฟิก สีสัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหว ต้องเลือกให้พอเหมาะ ถ้าหากมีมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความคำราญต่อผู้ใช้ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบที่ดี ได้แก่ เว็บไซต์ของบริษัทใหญ่ ๆ อย่างเช่น Apple Adobe Microsoft หรือ Kokia ที่มีการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานอย่างสะดวก

2. ความสม่ำเสมอ (Consistency)

หมายถึง การสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้นตลอดทั้งเว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ก็ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าในเว็บไซต์นั้นมีความแตกต่างกันมากจนเกินไป อาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบ สไตล์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชั่น (Navigation) และโทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity)

ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเป็นหลัก เนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัวอักษร ชุดสี รูปภาพหรือกราฟิก จะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องออกแบบเว็บไซต์ของธนาคารแต่เรากลับเลือกสีสันและกราฟิกมากมาย อาจทำให้ผู้ใช้คิดว่าเป็นเว็บไซต์ของสวนสนุกซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือขององค์กรได้

4. เนื้อหา (Useful Content)

ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์ เนื้อหาในเว็บไซต์ต้องสมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ ผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์ เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทีมผู้พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง และไม่ไปซ้ำกับเว็บอื่น เพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บที่ลิงค์ข้อมูลจากเว็บอื่น ๆ มาเมื่อใดก็ตามที่ผู้ใช้ทราบว่า ข้อมูลนั้นมาจากเว็บใด ผู้ใช้ก็ไม่จำเป็นต้องกลับมาใช้งานลิงค์เหล่านั้นอีก

5. ระบบเนวิเกชั่น (User-Friendly Navigation)

เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญต่อเว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยไม่ให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างดูเว็บไซต์ ระบบเนวิเกชั่นจึงเปรียบเสมือนป้ายบอกทาง ดังนั้นการออกแบบเนวิเกชั่น จึงควรให้เข้าใจง่าย ใช้งานได้สะดวก ถ้ามีการใช้กราฟิกก็ควรสื่อความหมาย ตำแหน่งของการวางเนวิเกชั่นก็ควร

วางให้สม่ำเสมอ เช่น อยู่ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้น ซึ่งถ้าจะให้ดีเมื่อมีเนวิเกชั่นที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชั่นที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วย เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ยกเลิกการแสดงผลภาพกราฟิกบนเว็บเบราเซอร์

6. คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ (Visual Appeal)

ลักษณะที่น่าสนใจของเว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่น่าสนใจนั้นส่วนประกอบต่าง ๆ ควรมีคุณภาพ เช่น กราฟิกควรสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้นบันได้ให้เห็น ชนิดตัวอักษรอ่านง่ายสบายตา มีการเลือกใช้โทนสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

7. ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ (Compatibility)

การใช้งานของเว็บไซต์นั้นไม่ควรมีขอบจำกัด กล่าวคือ ต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย ไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติม นอกเหนือจากเว็บบราวเซอร์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุกระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอ ซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ใช้บริการมากและกลุ่มเป้าหมายหลากหลายควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มาก

8. ความคงที่ในการออกแบบ (Design Stability)

ถ้าต้องการให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าเว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้อง และเชื่อถือได้ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ต้องออกแบบวางแผนและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ถ้าเว็บที่จัดทำขึ้นอย่างลวก ๆ ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและระบบการจัดการข้อมูล ถ้ามีปัญหามากขึ้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาและทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือ

9. ความคงที่ของการทำงาน (Function Stability)

ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ควรมีความถูกต้องแน่นอน ซึ่งต้องได้รับการออกแบบสร้างสรรค์และตรวจสอบอยู่เสมอ ตัวอย่างเช่น ลิงค์ต่าง ๆ ในเว็บไซต์ ต้องตรวจสอบว่ายังสามารถลิงค์ข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเว็บไซต์อื่นอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดจากลิงค์ ก็คือ ลิงค์ขาด ซึ่งพบได้บ่อยเป็นปัญหาที่สร้างความรำคาญกับผู้ใช้เป็นอย่างมาก

การออกแบบเว็บไซต์

ในการออกแบบเว็บไซต์นั้นประกอบด้วยกระบวนการต่าง ๆ มากมาย เช่น การออกแบบโครงสร้าง ลักษณะหน้าตา หรือการเขียนโปรแกรม แต่มีหลายคนที่พัฒนาเว็บไซต์ โดยขาดการวางแผนและทำงานไม่เป็นระบบ ตัวอย่างเช่น การลงมือออกแบบโดยการใช้โปรแกรมช่วยสร้างเว็บ เนื้อหาและรูปแบบก็เป็นไปตามที่นึกขึ้นได้ขณะนั้น และเมื่อเห็นว่าดูดีแล้วก็เปิดตัวเลย ทำให้เว็บนั้นมีเป้าหมายและแนวทางที่ไม่แน่นอน ผลลัพธ์ที่ได้จึงเสี่ยงกับความล้มเหลวค่อนข้างมาก ความล้มเหลวที่พบเห็นได้ทั่วไป ได้แก่ เว็บที่แสดงข้อความว่าอยู่ระหว่างการก่อสร้าง (Under Construction หรือ Coming soon) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการขาดการวางแผนที่ดีบางเว็บถือได้ว่าตายไปแล้ว เนื่องจากข้อมูลไม่ทันสมัย ขาดการพัฒนาปรับปรุงเทคโนโลยีล้าสมัย ลิงค์ผิดพลาด สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงการขาดการดูแล ตรวจสอบและ

พัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอ การออกแบบเว็บไซต์อย่างถูกต้องจะช่วยลดความผิดพลาดเหล่านี้ และช่วยลดความเสี่ยงที่จะทำให้เว็บประสบความล้มเหลว การออกแบบเว็บไซต์ที่ดีต้องอาศัยการออกแบบและจัดระบบข้อมูลอย่างเหมาะสม กระบวนการแรกของการออกแบบเว็บไซต์คือการกำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์กำหนดกลุ่มผู้ใช้ ซึ่งการจะให้ได้มาซึ่งข้อมูล ผู้พัฒนาต้องเรียนรู้ผู้ใช้ หรือจำลองสถานการณ์ สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้เราสามารถออกแบบเนื้อหาและการใช้งานเว็บไซต์ได้อย่างเหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้ใช้อย่างแท้จริง

กำหนดเป้าหมายของเว็บไซต์

ผู้ออกแบบเว็บไซต์จำเป็นต้องทราบกลุ่มผู้ใช้เป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการเว็บไซต์ เพื่อที่จะได้ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างชัดเจน ตัวอย่างเช่นเว็บไซต์ที่มีกลุ่มผู้ใช้หลากหลาย เช่น เซิร์ชเอ็นจิน เว็บท่า และเว็บไดเรกทอรี่ แต่เว็บไซต์ส่วนใหญ่นั้นจะตอบสนองความต้องการเฉพาะกลุ่มเท่านั้น ไม่สำหรับทุกคน เพราะคุณไม่สามารถตอบสนองความต้องการของคนที่หลากหลายได้ในเว็บไซต์เดียว

สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการจากเว็บ

หลังจากที่ได้เป้าหมายและกลุ่มเป้าหมายของเว็บไซต์แล้ว ลำดับต่อไปคือการออกแบบเว็บไซต์เพื่อดึงดูดผู้ใช้งานให้ได้นานที่สุด ด้วยการสร้างสิ่งที่น่าสนใจเพื่อดึงดูดผู้ใช้โดยทั่วไปแล้ว สิ่งที่ผู้ใช้คาดหวังจากการเข้าชมเว็บไซต์หนึ่ง ได้แก่

- ข้อมูลและการใช้งานที่เป็นประโยชน์
- ข่าวและข้อมูลที่น่าสนใจ
- การตอบสนองต่อผู้ใช้
- ความบันเทิง
- ของฟรี

ข้อมูลหลักที่ควรมีอยู่ในเว็บไซต์

เมื่อเราทราบถึงความต้องการที่ผู้ใช้ต้องการได้รับเมื่อเข้าชมเว็บไซต์หนึ่ง ๆ แล้ว เราก็ออกแบบเว็บไซต์ให้มีข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการ ซึ่งข้อมูลต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่คาดหวังจะได้รับเมื่อเข้าไปชมเว็บไซต์

- ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท
- รายละเอียดของผลิตภัณฑ์
- ข่าวความคืบหน้าและข่าวจากสื่อมวลชน
- คำถามยอดนิยม
- ข้อมูลในการติดต่อ

ออกแบบหน้าเว็บไซต์ (Page Design)

หน้าเว็บเป็นสิ่งแรกที่ผู้ใช้จะได้เห็นขณะที่เปิดเข้าสู่เว็บไซต์ และยังเป็นสิ่งแรกที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการออกแบบเว็บไซต์อีกด้วย หน้าเว็บจึงเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเป็นสื่อกลางให้ผู้ชมสามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลของระบบงานของเว็บไซต์นั้นได้ โดยปกติหน้าเว็บจะประกอบด้วย รูปภาพ

ตัวอักษร สีพื้น ระบบเนวิเกชั่น และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ช่วยสื่อความหมายของเนื้อหาและอำนวยความสะดวกต่อการใช้งาน หลักสำคัญในการออกแบบหน้าเว็บก็คือ การใช้รูปภาพและองค์ประกอบต่าง ๆ ร่วมกันเพื่อสื่อความหมาย เกี่ยวกับเนื้อหาหรือลักษณะสำคัญของเว็บไซต์ โดยมีเป้าหมายสำคัญเพื่อการสื่อความหมายที่ชัดเจนและน่าสนใจ บนพื้นฐานของความเรียบง่ายและความสะดวกของผู้ใช้
การออกแบบเว็บไซต์ ต้องคำนึงถึง

1. ความเรียบง่าย ได้แก่ มีรูปแบบที่เรียบง่าย ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้สะดวก ไม่มีกราฟิกหรือตัวอักษรที่เคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา ชนิดและสีของตัวอักษรไม่มากจนเกินไปทำให้วุ่นวาย

2. ความสม่ำเสมอ ได้แก่ ใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ เช่น รูปแบบของหน้า สไตล์ของกราฟิก ระบบเนวิเกชันและโทนสี ควรมีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

3. ความเป็นเอกลักษณ์ การออกแบบเว็บไซต์ควรคำนึงถึงลักษณะขององค์กร เพราะรูปแบบของเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กรนั้น ๆ เช่น ถ้าเป็นเว็บไซต์ของทาง ราชการจะต้องดูน่าเชื่อถือไม่เหมือนสวนสนุก ฯลฯ

4. เนื้อหาที่มีประโยชน์ เนื้อหาเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในเว็บไซต์ ดังนั้นควรจัดเตรียมเนื้อหาและข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้อง และสมบูรณ์ มีการปรับปรุงและเพิ่มเติมให้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ เนื้อหาไม่ควรซ้ำกับเว็บไซต์อื่น จึงจะดึงดูดความสนใจ

5. ระบบเนวิเกชันที่ใช้งานง่าย ต้องออกแบบให้ผู้ใช้เข้าใจง่ายและใช้งานสะดวก ใช้กราฟิกที่สื่อความหมายร่วมกับคำอธิบายที่ชัดเจน มีรูปแบบและลำดับของรายการที่สม่ำเสมอ เช่น วางไว้ ตำแหน่งเดียวกันของทุกหน้า

6. ลักษณะที่น่าสนใจ หน้าตาของเว็บไซต์จะต้องมีความสัมพันธ์กับคุณภาพขององค์ประกอบต่างๆ เช่น คุณภาพของกราฟิกที่จะต้องสมบูรณ์ การใช้สี การใช้ตัวอักษรที่อ่านง่าย สบายตา การใช้โทนสีที่เข้ากันลักษณะหน้าตาที่น่าสนใจนั้นขึ้นอยู่กับความชอบของแต่ละบุคคล

7. การใช้งานอย่างไม่จำกัด ผู้ใช้ส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงได้มากที่สุดเลือกใช้บราวเซอร์ชนิดใดก็ได้ในการเข้าถึงเนื้อหาสามารถแสดงผลได้ทุกระบบปฏิบัติการและความละเอียดหน้าจอต่างๆ กันอย่างไม่มีปัญหาเป็นลักษณะสำคัญสำหรับผู้ใช้ที่มีจำนวนมาก

8. คุณภาพในการออกแบบ การออกแบบและเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ สร้างความรู้สึกว่าเว็บไซต์มี....คุณภาพ ถูกต้อง และเชื่อถือได้

9. ลิงค์ต่างๆ จะต้องเชื่อมโยงไปหน้าที่มีอยู่จริงและถูกต้อง ระบบการทำงานต่างๆ ในเว็บไซต์จะต้องมีความแน่นอนและทำหน้าที่ได้อย่างถูก

การออกแบบโครงสร้างเว็บไซต์ (Site Structure Design)

โครงสร้างเว็บไซท์ (Site Structure) เป็นแผนผังของการลำดับเนื้อหาหรือการจัดวางตำแหน่งเว็บเพจทั้งหมด ซึ่งจะทำให้เรารู้ว่าทั้งเว็บไซท์ประกอบไปด้วยเนื้อหาอะไรบ้าง และมีเว็บเพจหน้าไหนที่เกี่ยวข้องเชื่อมโยงถึงกัน ดังนั้นการออกแบบโครงสร้างเว็บไซท์จึงเป็นเรื่องสำคัญ เปรียบเสมือนกับการเขียนแบบอาคารก่อนที่จะลงมือสร้าง เพราะจะทำให้เรามองเห็นหน้าตาของเว็บไซท์เป็นรูปธรรมมาก

ขึ้น สามารถออกแบบระบบเนวิเกชั่นได้เหมาะสม และเป็นแนวทางการทำงานที่ชัดเจน สำหรับขั้นตอนต่อๆไป นอกจากนี้โครงสร้างเว็บไซท์ที่ดียังช่วยให้ผู้ชมไม่สับสนและค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว

วิธีการจัดโครงสร้างเว็บไซท์สามารถทำได้หลายแบบ แต่แนวคิดหลักๆที่นิยมใช้กันมีอยู่ 2 แบบ คือ

-จัดตามกลุ่มเนื้อหา (Content-based Structure)

-จัดตามกลุ่มผู้ชม (User-based Structure)

รูปแบบของโครงสร้างเว็บไซต์

เราสามารถวางรูปแบบโครงสร้างเว็บไซท์ได้หลายแบบตามความเหมาะสม เช่น

แบบเรียงลำดับ (Sequence) เหมาะสำหรับเว็บไซท์ที่มีจำนวนเว็บเพจไม่มากนัก หรือเว็บไซท์ที่มีการนำเสนอข้อมูลแบบทีละขั้นตอน

แบบระดับชั้น (Hierarchy) เหมาะสำหรับเว็บไซท์ที่มีจำนวนเว็บเพจมากขึ้น เป็นรูปแบบที่เราจะพบได้ทั่วไป

แบบผสม (Combination) เหมาะสำหรับเว็บไซท์ที่ซับซ้อน เป็นการนำข้อดีของรูปแบบทั้ง 2 ข้างต้นมาผสมกัน

การใช้สีในการออกแบบเว็บไซต์

การสร้างสีสันบนหน้าเว็บเป็นสิ่งที่สื่อความหมายของเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน การเลือกใช้สีให้เหมาะสม กลมกลืน ไม่เพียงแต่จะสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ แต่ยังสามารถทำให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างเว็บไซต์ได้ สีเป็นองค์ประกอบหลักสำหรับการตกแต่งเว็บ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สี

ระบบสีที่แสดงบนจอคอมพิวเตอร์ มีระบบการแสดงผลผ่านหลอดลำแสงที่เรียกว่า CRT (Cathode ray tube) โดยมีลักษณะระบบสีแบบบวก อาศัยการผสมของของแสงสีแดง สีเขียว และสีน้ำเงิน หรือระบบสี RGB สามารถกำหนดค่าสีจาก 0 ถึง 255 ได้ จากการรวมสีของแม่สีหลักจะทำให้เกิดแสงสีขาว มีลักษณะเป็นจุดเล็ก ๆ บนหน้าจอไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่าได้ จะมองเห็นเป็นสีที่ถูกผสมเป็นเนื้อสีเดียวกันแล้ว จุดแต่ละจุดหรือพิกเซล (Pixel) เป็นส่วนประกอบของภาพบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ โดยจำนวนบิตที่ใช้ในการกำหนดความสามารถของการแสดงสีต่าง ๆ เพื่อสร้างภาพบนจอนั้นเรียกว่า บิตเด็ป (Bit-depth) ในภาษา HTML มีการกำหนดสีด้วยระบบเลขฐานสิบหก ซึ่งมีเครื่องหมาย (#) อยู่ด้านหน้าและตามด้วยเลขฐานสิบหกจำนวนอักษรอีก 6 หลัก โดยแต่ละไบต์ (byte) จะมีตัวอักษรสองตัว แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม เช่น #FF12AC การใช้ตัวอักษรแต่ละไบต์นี้เพื่อกำหนดระดับความเข้มของแม่สีแต่ละสีของชุดสี RGB โดย 2 หลักแรก แสดงถึงความเข้มของสีแดง 2 หลักต่อมา แสดงถึงความเข้มของสีเขียว 2 หลักสุดท้ายแสดงถึงความเข้มของสีน้ำเงิน

สีมีอิทธิพลในเรื่องของอารมณ์การสื่อความหมายที่เด่นชัด กระตุ้นการรับรู้ทางด้านจิตใจมนุษย์ สีแต่ละสีให้ความรู้สึก อารมณ์ที่ไม่เหมือนกัน สีบางสีให้ความรู้สึกสงบ บางสีให้ความรู้สึกตื่นเต้นรุนแรง สีจึงเป็นปัจจัยสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบเว็บไซต์ ดังนั้นการเลือกใช้โทนสีภายในเว็บไซต์เป็น

การแสดงถึงความแตกต่างของสีที่แสดงออกทางอารมณ์ มีชีวิตชีวาหรือเศร้าโศก รูปแบบของสีที่สายตาของมนุษย์มองเห็น สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. สีโทนร้อน (Warm Colors) เป็นกลุ่มสีที่แสดงถึงความสุข ความปลอบโยน ความอบอุ่นและดึงดูดใจ สีกลุ่มนี้เป็นกลุ่มสีที่ช่วยให้หายจากความเฉื่อยชา มีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น

2. สีโทนเย็น (Cool Colors) แสดงถึงความที่ดูสุภาพ อ่อนโยน เรียบร้อย เป็นกลุ่มสีที่มีคนชอบมากที่สุด สามารถโน้มนาวในระยะไกลได้

3. สีโทนกลาง (Neutral Colors) สีที่เป็นกลาง ประกอบด้วย สีดำ สีขาว สีเทา และสีน้ำตาล กลุ่มสีเหล่านี้คือ สีกลางที่สามารถนำไปผสมกับสีอื่น ๆ เพื่อให้เกิดสีกลางขึ้นมา

สิ่งที่สำคัญต่อผู้ออกแบบเว็บคือการเลือกใช้สีสำหรับเว็บ นอกจากจะมีผลต่อการแสดงออกของเว็บแล้วยังเป็นการสร้างความรู้สึกที่ดีต่อผู้ใช้บริการ ดังนั้นจะเห็นว่าสีแต่ละสีสามารถสีความหมายของเว็บได้อย่างชัดเจน ความแตกต่าง ความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นย่อมส่งผลให้เว็บมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น ชุดสีแต่ละชุดมีความสำคัญต่อเว็บ ถ้าเลือกใช้สีไม่ตรงกับวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายอาจจะทำให้เว็บไม่น่าสนใจ ผู้ใช้บริการจะไม่กลับมาใช้บริการอีกภายหลัง ฉะนั้นการใช้สีอย่างเหมาะสมเพื่อสื่อความหมายของเว็บต้องเลือกใช้สีที่มีความกลมกลืนกัน

2.5 เทคโนโลยีการพัฒนาเว็บ

2.5.1 ซอฟต์แวร์

2.5.1.1 Word Press

โปรแกรมสำเร็จรูปที่มีไว้เพื่อสร้างและจัดการเนื้อหาบนอินเตอร์เน็ต(Contents Management System หรือ CMS) กล่าวคือ แทนที่เราจะดาวน์โหลด โปรแกรมมาทำการสร้างและออกแบบเว็บไซต์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของเราอย่างเช่นMacromedia,Dreamwaver, Microsoft Fontpage (มีใครทันรึเปล่า) เป็นต้น แต่ CMS นั้นถูกสร้างมาเพื่อใช้งาน บนอินเตอร์เน็ตโดยตรง หมายความว่าเมื่อคุณจะใช้งานโปรแกรมนี้ คุณก็สามารถใช้ได้ทันทีผ่าน อินเตอร์เน็ตเพียงแค่คุณล็อกอินเข้าสู่ระบบจัดการของ CMS นั้นๆ บางคนอาจจะคุ้นหูกับ cms เจ้าอื่นเช่น joomla, simple machines, open cart, magento เป็นต้น WordPress ถูกสร้างมาเพื่อให้ใช้งานง่ายที่สุด แต่แน่นอนว่าแต่ละคนมีความเร็วในการ ปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีต่างกัน และด้วย WordPress นั้นสร้างมาเพื่อรองรับเว็บหลายแบบ ดังนั้นมันก็จะมีการตั้งค่าต่างๆพอสมควรโดยเฉพาะเมื่อเราติดตั้งปลั๊กอินมากขึ้นก็ยิ่งจะต้องตั้งค่ามาก ขึ้นด้วย (ถึงได้บอกว่าถ้าเขียนบล็อกอย่างเดียว ไม่พร้อม ไม่อยากเรียนรู้ ไม่อยากทำอะไรทั้งสิ้น ให้ไปใช้ WordPress.com แทน) สำหรับการสร้างเว็บไซต์ด้วย WordPress นั้นนอกจากการจัดการข้อความต่างๆแล้วสิ่งที่จะทำให้เว็บของเราเป็นรูปเป็นร่างสวยงามนั้นพระเอกสำหรับงานนี้ก็คือTheme นั่นเองโดยธีมนั้นจะมีทั้งธีมเฉพาะด้านที่จะกำหนดตำแหน่งต่างๆมาไว้เรียบร้อย ธีมแบบนี้ ช่วยให้เราทำงานได้ง่าย การตั้งค่าไม่เยอะมากแค่กำหนดข้อมูลว่าเราอยากจะให้อะไรไปโผล่ส่วนไหนบ้าง ธีมก็จะจัดการออกมาให้เราโดยไม่ต้องวุ่นวายกับการตั้งค่ายิบย่อยเยอะๆมีหลายแนวไม่ว่าจะแนว Magazine, Business,

Blog, E-Commerce เป็นต้น เว็บธีมต่างๆมักจะแบ่งประเภทไว้ให้เราเรียบร้อยแล้วแต่จริงๆแล้วมันก็อยู่ที่จินตนาการของเราว่าจะประยุกต์เอาธีมไหนมาทำอะไรเพราะเราสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมได้อยู่แล้วส่วนธีมอีกแบบเรียกว่าเป็น Page Builder คือธีมที่ประกอบไปด้วยโมดูลหรือชิ้นส่วนต่างๆเยอะแยะมากมายให้เรานำมาประกอบกันเพื่อสร้างหน้าเว็บที่ต้องการเอง ธีมแบบนี้สามารถที่จะสร้างเว็บได้หลากหลายแนว อาจจะเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่าเป็นธีมแนวMultipurpose ธีมแบบนี้เหมาะสำหรับการสร้างเว็บที่มีเอกลักษณ์ไม่เหมือนใครเพราะสามารถสร้าง หน้าตาที่แตกต่าง ไม่ถูกกำหนดไว้เพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ทุกส่วนที่นำมาประกอบกัน ก็ต้องตั้งค่า แต่ละส่วนด้วยเว็บที่เหมาะกับแนวนี้เช่น เว็บบริษัทหรือ Coporate เพราะแต่ละบริษัทก็จะมีข้อมูลที่แตกต่างกันสำหรับแสดงผลงานหรือสำหรับนักออกแบบต้องการนำเสนอจุดเด่นที่ไม่เหมือนใคร ซึ่งธีมแนวนี้จะตอบโจทย์มากที่สุด เช่น Divi theme, The7, Avada, X The Theme, Total เป็นต้น เสามารถเลือกธีมที่สวยงามมีการจัดวางรูปแบบสีสันในแบบที่เราชอบที่เหลือก็จะเป็นการทำคอนเท้นต์ของเราให้สวยงาม ก็จะทำให้เว็บของเราดูดีมีสไตล์ขึ้นมาได้ โดยแทบไม่ต้องเรียนมาทางด้านนี้โดยตรงก็ได้ หากแต่เราอาจต้องตามเทรนและดูการออกแบบของเว็บที่สวยๆไว้เป็นแรง บันดาลใจมากๆและรู้ว่าเราต้องการให้เว็บเราออกมาแบบไหนมีจุดยืนเป็นของตัวเอง ก็จะทำให้เว็บไซต์เราโดดเด่นออกมาจากเว็บของคนอื่นได้

2.5.1.2 Visual Studio Code

Visual Studio Code หรือ VSCode เป็นโปรแกรม Code Editor ที่ใช้ในการแก้ไขและปรับแต่งโค้ด จากค่ายไมโครซอฟท์ มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของ OpenSource จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานข้ามแพลตฟอร์ม รองรับการใช้งานทั้งบน Windows, macOS และ Linux สนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ นำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เลือกใช้อย่างมากมาก ไม่ว่าจะเป็น 1.การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++, C#, Java, Python, PHP หรือ Go 2.Themes 3.Debugger 4.Commands เป็นต้น

2.5.1.3 xampp

XAMPP โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมที่มีการนำโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบมารวมเข้าไว้ด้วยกัน ซึ่งก็มีตั้งแต่ Apache สำหรับทำหน้าที่เป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์, MySQL ซึ่งเป็นระบบฐานข้อมูลฟรีที่เป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน, PHP ภาษาสำหรับพัฒนาเว็บแอพลิเคชั่นที่เป็นที่นิยมเช่นกัน, php MyAdmin ระบบบริหารฐานข้อมูลที่พัฒนาโดย PHP เพื่อใช้เชื่อมต่อไปยังฐานข้อมูล MySQL, FileZilla ที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อไปยังระบบ FTP, และ Tomcat ทำหน้าที่เป็นเว็บเซิฟเวอร์ XAMPP มีการนำโปรแกรมเหล่านี้มารวมกัน เราสามารถลง XAMPP และใช้งานได้ทันทีโดยไม่ต้องตั้งค่าให้ยุ่งยาก แต่วัตถุประสงค์ XAMPP คือใช้เพื่อพัฒนาและทดสอบระบบเท่านั้น ทำให้ระบบความปลอดภัยที่ตั้งไว้ด้อยกว่าการที่จะนำไปใช้งานจริง หากใครต้องการนำไปใช้งานจริง ควรศึกษาการตั้งค่าความ

ปลอดภัยให้ดีก่อนนำไปใช้งาน Xampp คือโปรแกรมที่รวบรวมเอา Open Source Software หลายๆ อย่างมารวมกัน

2.5.1.4 phpMyAdmin

(ชาญชัย ศุภอรรถกร, 2555) เป็นสคริปต์ติดต่อ ฐานข้อมูลที่สร้างโดย ภาษา PHP ซึ่งใช้จัดการฐานข้อมูล MySQL ผ่านเว็บเบราว์เซอร์โดยสามารถที่จะทำการสร้าง ฐานข้อมูลใหม่หรือทำการสร้าง TABLE ใหม่ๆและยังมี function ที่ใช้สำหรับการ ทดสอบการ query ข้อมูลด้วยภาษา SQL พร้อมกันนั้นยังสามารถทำการเพิ่ม, ลบ, แก้ไขหรือ แม้กระทั่งใช้คำสั่งต่างๆเหมือนกับการใช้ภาษา SQL ในการสร้างตารางข้อมูล phpMyAdmin คือ สร้างและลบฐานข้อมูลสร้างและจัดการตารางของข้อมูลสินค้า เช่น แทรกแถว , ลบแถว, แก้ไขแถว, ลบตาราง, แก้ไขข้อมูล โหลดเท็กซ์ไฟล์เข้าไปเก็บเป็นข้อมูลในตารางได้หาผลสรุป (Query) ด้วยคำสั่ง SQL

2.5.2 ภาษาที่ใช้

2.5.2.1 PHP

ย่อมาจาก PHP Hypertext Preprocessor แต่เดิมย่อมาจาก Personal Home Page Tools PHP คือภาษาคอมพิวเตอร์จำพวก scripting language ภาษาจำพวกนี้คำสั่งต่างๆจะเก็บอยู่ในไฟล์ที่เรียกว่า script และเวลาใช้งานต้องอาศัยตัวแปรชุดคำสั่ง ตัวอย่างของภาษาสคริปก็เช่น JavaScript JavaScript คืออะไร จาวา สคริปต์ คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตJavaScript คืออะไร JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต ที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ, Perl เป็นต้น ลักษณะของ PHP ที่แตกต่างจากภาษาสคริปต์แบบอื่นๆ คือ PHP ได้รับการพัฒนาและออกแบบมา เพื่อใช้งานในการสร้างเอกสารแบบ HTML โดยสามารถสอดแทรกหรือแก้ไขเนื้อหาได้โดยอัตโนมัติ ดังนั้นจึงกล่าวว่า PHP เป็นภาษาที่เรียกว่า server-side หรือ HTML-embedded scripting language นั้นคือในทุกๆ ครั้งก่อนที่เครื่องคอมพิวเตอร์ซึ่งให้บริการเป็น Web server จะส่งหน้าเว็บเพจที่เขียนด้วย PHP ให้เรา มันจะทำการประมวลผลตามคำสั่งที่มีอยู่ให้เสร็จเสียก่อน แล้วจึงค่อยส่งผลลัพธ์ที่ได้ให้เรา ผลลัพธ์ที่ได้นั้นก็คือเว็บเพจที่เราเห็นนั่นเอง ถือได้ว่า PHP เป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งที่ช่วยให้เราสามารถสร้าง Dynamic Web pages (เว็บเพจที่มีการโต้ตอบกับผู้ใช้) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีลูกเล่นมากขึ้น PHP เป็นผลงานที่เติบโตมาจากกลุ่มของนักพัฒนาในเชิงเปิดเผยรหัสต้นฉบับ หรือ OpenSource ดังนั้น PHP จึงมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว และแพร่หลายโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้ร่วมกับ Apache Web server ระบบปฏิบัติอย่างเช่น Linuxหรือ FreeBSD เป็นต้น ในปัจจุบัน PHP สามารถใช้ร่วมกับ Web Server หลายๆตัวบนระบบปฏิบัติการอย่างเช่น Windows 95/98/NT เป็นต้น

ลักษณะเด่นของ PHP

1.ใช้ได้ฟรี

2.PHP เป็นโปรแกรมวิ่งข้าง Sever ดังนั้นขีดความสามารถไม่จำกัด

3.Conlatfun นั่นคือPHP วิ่งบนเครื่อง UNIX,Linux,Windows ได้หมด

4.เรียนรู้ง่าย เนื่องจาก PHP ฝังเข้าไปใน HTML และใช้โครงสร้างและไวยากรณ์ภาษาง่ายๆ

5.เร็วและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะเมื่อใช้กับ Apach Xerve เพราะไม่ต้องใช้โปรแกรมจากภายนอก

6.ใช้ร่วมกับ XML ได้ทันที

7.ใช้กับระบบแฟ้มข้อมูลได้

8.ใช้กับข้อมูลตัวอักษรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

9.ใช้กับโครงสร้างข้อมูล แบบ Scalar,Array,Associative array

10.ใช้กับการประมวลผลภาพได้

2.5.2.2 CSS

CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheet มักเรียกโดยย่อว่า "สไตล์ชีต" คือภาษาที่ใช้เป็นส่วนของการจัดรูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML โดยที่ CSS กำหนดกฎเกณฑ์ในการระบุรูปแบบ (หรือ "Style") ของเนื้อหาในเอกสาร อันได้แก่ สีของข้อความ สีพื้นหลัง ประเภทตัวอักษร และการจัดวางข้อความ ซึ่งการกำหนดรูปแบบ หรือ Style นี้ใช้หลักการของการแยกเนื้อหาเอกสาร HTML ออกจากคำสั่งที่ใช้ในการจัดรูปแบบการแสดงผล กำหนดให้รูปแบบของการแสดงผลเอกสาร ไม่ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของเอกสาร เพื่อให้ง่ายต่อการจัดรูปแบบการแสดงผลลัพธ์ของเอกสาร HTML โดยเฉพาะในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาเอกสารบ่อยครั้ง หรือต้องการควบคุมให้รูปแบบการแสดงผลเอกสาร HTML มีลักษณะของความสม่ำเสมอทั่วกันทุกหน้าเอกสารภายในเว็บไซต์เดียวกัน โดยกฎเกณฑ์ในการกำหนดรูปแบบ (Style) เอกสาร HTML ถูกเพิ่มเข้ามาครั้งแรกใน HTML 4.0 เมื่อปีพ.ศ. 2539 ในรูปแบบของ CSS level 1 Recommendations ที่กำหนดโดย องค์กร World Wide Web Consortium หรือ W3C

ประโยชน์ของ CSS

1.CSS มีคุณสมบัติมากกว่า tag ของ html เช่น การกำหนดกรอบให้ข้อความ รวมทั้งสีรูปแบบของข้อความที่กล่าวมาแล้ว

2.CSS นั้นกำหนดที่ต้นของไฟล์ html หรือตำแหน่งอื่น ๆ ก็ได้ และสามารถมีผล กับเอกสารทั้งหมด หมายถึงกำหนด ครั้งเดียวจุดเดียวก็มีผลกับการแสดงผลทั้งหมด ทำให้เวลาแก้ไขหรือปรับปรุงทำได้สะดวก ไม่ต้องไล่ตามแก้ tag ต่างๆ ทั่วทั้งเอกสาร

3.CSS สามารถกำหนดแยกไว้ต่างหากจาก ไฟล์เอกสาร html และสามารถนำมาใช้ร่วมกับเอกสารหลายไฟล์ได้ การแก้ไขก็แก้เพียง จุดเดียวก็มีผลกับเอกสารทั้งหมด

CSS กับ HTML / XHTML นั้นทำหน้าที่คนละอย่างกัน โดย HTML / XHTML จะทำหน้าที่ในการวางโครงร่างเอกสารอย่างเป็นรูปแบบถูกต้อง เข้าใจง่าย ไม่เกี่ยวข้องกับการแสดงผล ส่วน CSS จะทำหน้าที่ในการตกแต่งเอกสารให้สวยงาม เรียกได้ว่า HTML /XHTML คือส่วน coding ส่วน CSS คือส่วน design

2.5.2.3 HTML

HTML ย่อมาจาก Hyper Text Markup Language คือภาษาคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแสดงผลของเอกสารบน website หรือที่เราเรียกกันว่าเว็บเพจถูกพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C) และจากการพัฒนาทางด้าน Software ของ Microsoft ทำให้ภาษา HTML เป็นอีกภาษาหนึ่งที่ใช้เขียนโปรแกรมได้ หรือที่เรียกว่า HTML Application HTML เป็นภาษาประเภท Markup สำหรับการการสร้างเว็บเพจโดยใช้ภาษา HTML สามารถทำโดยใช้โปรแกรม Text Editor ต่างๆ เช่น Notepad, Editplus หรือจะอาศัยโปรแกรมที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้างเว็บเพจ เช่น Microsoft FrontPage, Dream Weaver ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสร้างหน้า HTML ส่วนการเรียกใช้งานหรือทดสอบการทำงานของเอกสาร HTML จะใช้โปรแกรม web browser เช่น IE Microsoft Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Safari, Opera, และ Netscape Navigator เป็นต้น

2.5.2.4 My SQL

MySQL คือ โปรแกรมระบบจัดการฐานข้อมูล ที่พัฒนาโดยบริษัท MySQL AB มีหน้าที่เก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบรองรับคำสั่งSQLเป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลที่ต้องใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือโปรแกรมอื่นอย่างบูรณาการเพื่อให้ได้ระบบงานที่รองรับความต้องการของผู้ใช้เช่นทำงานร่วมกับเครื่องบริการเว็บ(WebServer)เพื่อให้บริการแก่ภาษาสคริปต์ที่ทำงานฝั่งเครื่องบริการ(Server-Side Script) เช่น ภาษา php ภาษา aps.net หรือภาษาเจเอสพี เป็นต้น หรือทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์ (Application Program) เช่นภาษาวิชวลเบสิกดอทเน็ต ภาษาจาวา หรือภาษาซีชาร์ป เป็นต้น โปรแกรมถูกออกแบบให้สามารถทำงานได้บนระบบปฏิบัติการที่หลากหลาย และเป็นระบบฐานข้อมูลโอเพนทซอร์ท (Open Source)ที่ถูกนำไปใช้งานมากที่สุด MySQL : มายเอสคิวแอล เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลโดยใช้ภาษา SQL. แม้ว่า MySQL เป็นซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส แต่แตกต่างจากซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สทั่วไป โดยมีการพัฒนาภายใต้บริษัท MySQL AB ในประเทศสวีเดน โดยจัดการ MySQL ทั้งในแบบที่ให้ใช้ฟรี และแบบที่ใช้ในเชิงธุรกิจ MySQL สร้างขึ้นโดยชาวสวีเดน 2 คน และชาวฟินแลนด์ ชื่อ David Axmark, Allan Larsson และ Michael "Monty" Widenius. ปัจจุบันบริษัทซันไมโครซิสเต็มส์ (Sun Microsystems, Inc.) เข้าซื้อกิจการของ MySQL AB เรียบร้อยแล้ว ฉะนั้นผลิตภัณฑ์ภายใต้ MySQL AB ทั้งหมดจะตกเป็นของซันชื่อ "MySQL" อ่านออกเสียงว่า "มายเอสคิวเอล" หรือ "มายเอสคิวแอล" (ในการอ่านอักษร L ในภาษาไทย) ซึ่งทางซอฟต์แวร์ไม่ได้อ่าน มายซีเควล หรือ มายซีควล เหมือนกับซอฟต์แวร์จัดการฐานข้อมูลตัวอื่น

ความสามารถและการทำงานของโปรแกรม MySQL มีดังต่อไปนี้

MySQL ถือเป็นระบบจัดการฐานข้อมูล (DataBase Management System (DBMS) ฐานข้อมูลมีลักษณะเป็นโครงสร้างของการเก็บรวบรวมข้อมูล การที่จะเพิ่มเติม เข้าถึงหรือประมวลผลข้อมูลที่เก็บในฐานข้อมูลจำเป็นจะต้องอาศัยระบบจัดการ ฐานข้อมูล ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการจัดการกับข้อมูลในฐานข้อมูลทั้งสำหรับการ ใช้งานเฉพาะ และรองรับการทำงานของแอพลิเคชันอื่นๆ ที่

ต้องการใช้งานข้อมูลในฐานข้อมูล เพื่อให้ได้รับความสะดวกในการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากMySQLทำ าหน้าที่เป็นทั้งตัวฐานข้อมูลและระบบจัดการฐานข้อมูล

MySQL เป็นระบบจัดการฐานข้อมูลแบบ relational ฐานข้อมูลแบบ relational จะทำการเก็บข้อมูลทั้งหมดในรูปแบบของตารางแทนการเก็บข้อมูลทั้งหมดลงในไฟล์ เพียงไฟล์เดียว ทำให้ทำงานได้รวดเร็วและมีความยืดหยุ่น นอกจากนั้น แต่ละตารางที่เก็บข้อมูลสามารถเชื่อมโยงเข้าหากันทำให้สามารถรวมหรือจัด กลุ่มข้อมูลได้ตามต้องการ โดยอาศัยภาษา SQL ที่เป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม MySQL ซึ่งเป็นภาษามาตรฐานในการเข้าถึงฐานข้อมูล

MySQL แจกจ่ายให้ใช้งานแบบ Open Source นั่นคือ ผู้ใช้งาน MySQL ทุกคนสามารถใช้งานและปรับแต่งการทำงานได้ตามต้องการ สามารถดาวน์โหลดโปรแกรม MySQL ได้จากอินเทอร์เน็ตและนำมาใช้งานโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ในระบบปฏิบัติการ Red Hat Linux นั้นมีโปรแกรมที่สามารถใช้งานเป็นฐานข้อมูลให้ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกใช้งานได้ หลายโปรแกรม เช่น MySQL และ PostgreSQL ผู้ดูแลระบบสามารถเลือกติดตั้งได้ทั้งในขณะที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Red Hat Linuxหรือจะติดตั้งภายหลังจากที่ติดตั้งระบบปฏิบัติการก็ได้ อย่างไรก็ตาม สาเหตุที่ผู้ใช้งานจำนวนมากนิยมใช้งานโปรแกรม MySQL คือ MySQL สามารถทำงานได้อย่างรวดเร็วน่าเชื่อถือและใช้งานได้ง่ายเมื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพในการทำงานระหว่างโปรแกรมMySQLและ PostgreSQL นอกจากนั้น MySQLถูกออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อทำหน้าเป็นเครื่องให้บริการรองรับการจัดการกับ ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ซึ่งการพัฒนายังคงดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้มีฟังก์ชันการทำงานใหม่ๆที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลารวมไปถึงการปรับปรุงด้านความต่อเนื่องความเร็วในการทำงานและความปลอดภัยทำให้MySQLเหมาะสมต่อการนำไปใช้งานเพื่อเข้าถึงฐานข้อมูลบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อควรระวังที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของโปรแกรม MySQL

การใช้งานโปรแกรม MySQL ให้มีความปลอดภัยนั้น ผู้ดูแลจะต้องพิจารณาถึงวิธีการที่ผู้ใช้หรือผู้อื่นๆ จะเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูล และจำกัดสิทธิ์การใช้งานของผู้ที่จะเข้าใช้งานให้ได้รับสิทธิ์ให้น้อยที่สุด เท่าที่จะเป็นไปได้ เท่าที่จำเป็นต่อการใช้งานเท่านั้น มีข้อควรระวังดังต่อไปนี้

นอกจากผู้ดูแลฐานข้อมูลแล้ว ไม่ควรให้ผู้ใช้งานคนอื่นๆ เข้าถึงตาราง user ของฐานข้อมูลผู้ดูแลฐานข้อมูลควรศึกษาถึงระบบการให้สิทธิ์การเข้าถึงฐานข้อมูลโดยละเอียดรหัสผ่านที่ใช้งานจะต้องเป็นรหัสผ่านที่ดี และการเก็บค่ารหัสผ่านจะต้องได้รับการเข้ารหัสถ้ามีการส่งข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ข้อมูลที่ส่งจะต้องได้รับการเข้ารหัสทุกครั้งตรวจสอบการส่งข้อมูลโดยใช้คำสั่ง tcpdump และ strings ของระบบปฏิบัติการ

2.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นายอัคคพล วิศิษฎ์ชัยนนท์(2558) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องโครงการพัฒนาระบบซื้อขายสินค้าการเกษตรออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่งโดยใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่งเพื่อให้เกิดประโยชน์กับผู้ที่เกี่ยวข้องในธุรกิจภาคการเกษตร ได้แก่เกษตรกร ผู้บริโภค และผู้ขนส่ง ระบบนี้จะช่วยเพิ่มโอกาสให้เกษตรกรหรือผู้ขายสินค้าด้านการเกษตรสามารถเพิ่มช่องทางการจำหน่ายและช่วยให้เข้าถึงผู้บริโภคได้ในวงกว้างมากขึ้น ช่วยให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงสินค้าการเกษตรท้องถิ่นที่สดใหม่ และช่วยให้ผู้ประกอบการที่ต้องการหาแหล่งวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตหรือแปรรูปสามารถเข้าถึงแหล่งวัตถุดิบเหล่านั้นได้ในวงกว้างมากขึ้น นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่งของระบบยังเป็นเครื่องมือที่ช่วยด้านกิจกรรมการขนส่งของระบบโลจิสติกส์ในการขนส่งสินค้าจากเกษตรกรหรือผู้ขาย ไปยังผู้บริโภคตลอดจนเป็นแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าการเกษตรในแต่ละพื้นที่เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ระบบมีขอบเขตการทำงานครอบคลุมตั้งแต่การสมัครสมาชิก จัดการข้อมูลสมาชิก จัดการข้อมูลสินค้าและพิกัดของสินค้า สมาชิกสามารถค้นหาสินค้าที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งสมาชิกหรือจากตำแหน่งที่ต้องการ สามารถสั่งซื้อสินค้า และสามารถเรียกใช้บริการขนส่งจากผู้ขนส่งในระบบ ผู้ขนส่งสามารถค้นหางานขนส่งที่อยู่ใกล้กับตำแหน่งของผู้ขนส่ง โดยสามารถเรียกดูรายละเอียดงานขนส่งและเส้นทางการขนส่งเพื่อใช้พิจารณาเพื่อเสนอราคาขนส่ง สมาชิกสามารถประเมินความพอใจซึ่งกันและกัน และมีระบบรายงานเพื่อการดำเนินการในด้านการซื้อขายและขนส่งสำหรับสมาชิกระบบมีสถาปัตยกรรมแบบ Web Based โดยผู้พัฒนาใช้แนวคิดการวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented analysis and design) ในการวิเคราะห์และออกแบบระบบ ใช้ UML 2.3 (Unified Modeling Language) ในการสร้างตัวแบบระบบดังกล่าว เขียน(2)โปรแกรมด้วยภาษา HTML5 และ C# ภายใต้ ASP.NET ด้วยโครงสร้างโปรแกรมแบบ MVC โดยใช้โปรแกรม Visual Studio 2013 ร่วมกับฐานข้อมูล MySQL เป็นเครื่องมือในการพัฒนาโปรแกรมร่วมกับการใช้ Google Map API

ศิริพร แสนบุญส่ง(2559) ทำการศึกษาวิจัยเรื่องความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์คณะครุศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยนักศึกษา อาจารย์และเจ้าหน้าที่มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และบุคคลภายนอกที่เข้าใช้งานเว็บไซต์คณะ ครุศาสตร์ที่พัฒนาขึ้น พบว่าผู้ใช้งานเว็บไซต์คณะครุศาสตร์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.69 สูงกว่าสมมติฐานที่กาหนด ทั้งนี้เพราะการออกแบบหน้าเว็บไซต์ได้ปรับเปลี่ยนไปจากเดิมโดยนาระบบบริหารจัดการเนื้อหาบนเว็บไซต์ (CMS) ด้วยโปรแกรม Joomla! เวอร์ชั่น 3.4.1 ทาให้สามารถพัฒนาเว็บไซต์ได้ง่าย และมีรูปแบบที่สวยงาม สอดคล้องกับแนวคิดของ Poutter and Sargent (1999) ที่ว่า การออกแบบรูปแบบในเว็บไซต์ เป็นสิ่งที่ผู้พัฒนาเว็บไซต์ต้องคานึงถึง เนื่องจากเป็นปัจจัยสาคัญในการดึงดูดความสนใจของผู้ใช้และนาทางผู้ใช้ให้เข้าถึงสารสนเทศ

วิวัฒน์ สมตน(2557) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์ พิพิธภัณฑ์ภูมิปัญญาไทย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ให้มีคุณภาพไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. เว็บไซต์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นได้ดำเนินการตามหลักการวิจัยและพัฒนาซึ่งมีการวางแผนดำเนินการ สร้าง ปรับปรุงแก้ไข และพัฒนาอย่างเป็นระบบ ในการสร้างเว็บไซต์ได้มีการตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข และประเมิน คุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีการศึกษาเพื่อหาคุณภาพของเว็บไซต์อย่างเป็นขั้นตอน จนได้เว็บไซต์ที่มี คุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

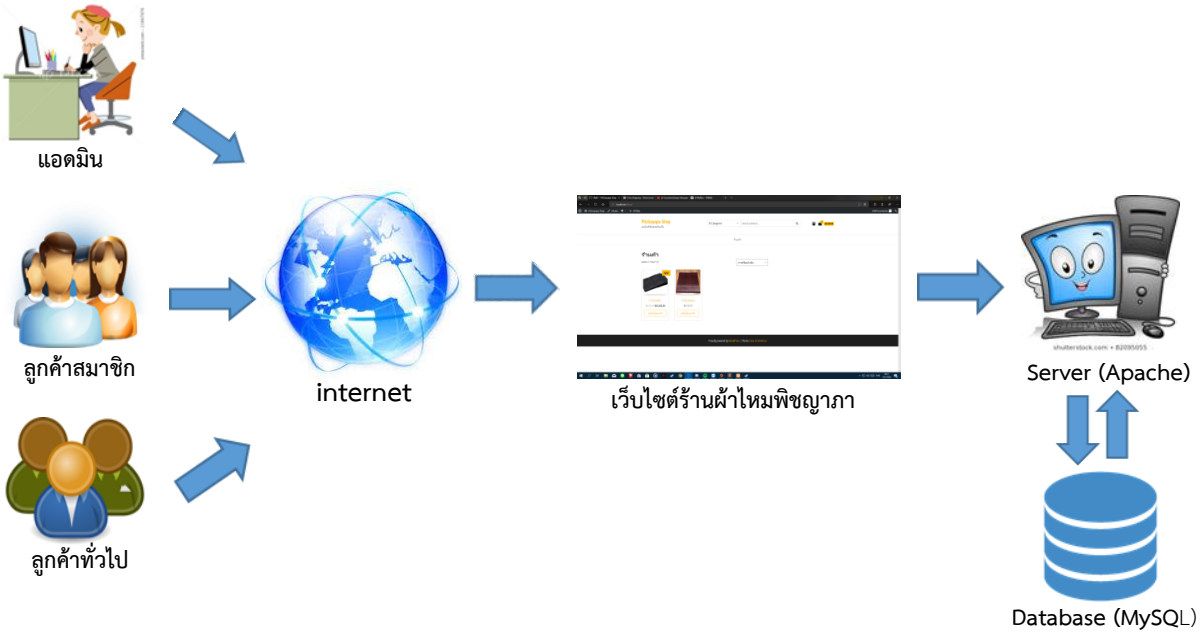
2. เนื้อหาเว็บไซต์ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ผ่านการตรวจสอบ ปรับปรุงแก้ไข และประเมินคุณภาพโดย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีความรู้ความสามารถ จนได้เนื้อหาที่มีความถูกต้อง และได้เว็บไซต์ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก

3. เว็บไซต์ที่ได้พัฒนาขึ้น เมื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง มีผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ ที่มีต่อเว็บไซต์อยู่ในระดับพอใจมาก เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ อาจกล่าวได้ว่าเว็บไซต์ที่มีรูปแบบการนำเสนอที่ น่าสนใจ ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร ความเหมาะสมของลำดับเนื้อหา สีพื้นหลังและสีตัวอักษรมีความ เหมาะสมข้อมูลต่างๆ สามารถแสดงผลได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในการใช้งานอยู่ในระดับพอใจ มาก สอดคล้องกับผลงานวิจัยของหัสนัย ริยาพันธ์ (2554: บทคัดย่อ) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจด้านการ ออกแบบหน้าเว็บเพจอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า อาจเนื่องมาจากเว็บไซต์มีรูปแบบที่เป็นระเบียบและ

บทที่ 3
วิธีการดำเนินโครงงาน

การจัดทำระบบร้านค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา แสดงถึงกระบวนการขั้นตอนต่างๆและการทำงานของเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ที่จะศึกษาและสนใจในระบบร้านค้าออนไลน์ได้ศึกษาและทำความเข้าใจง่าย มีขั้นตอนดังกล่าวดังนี้

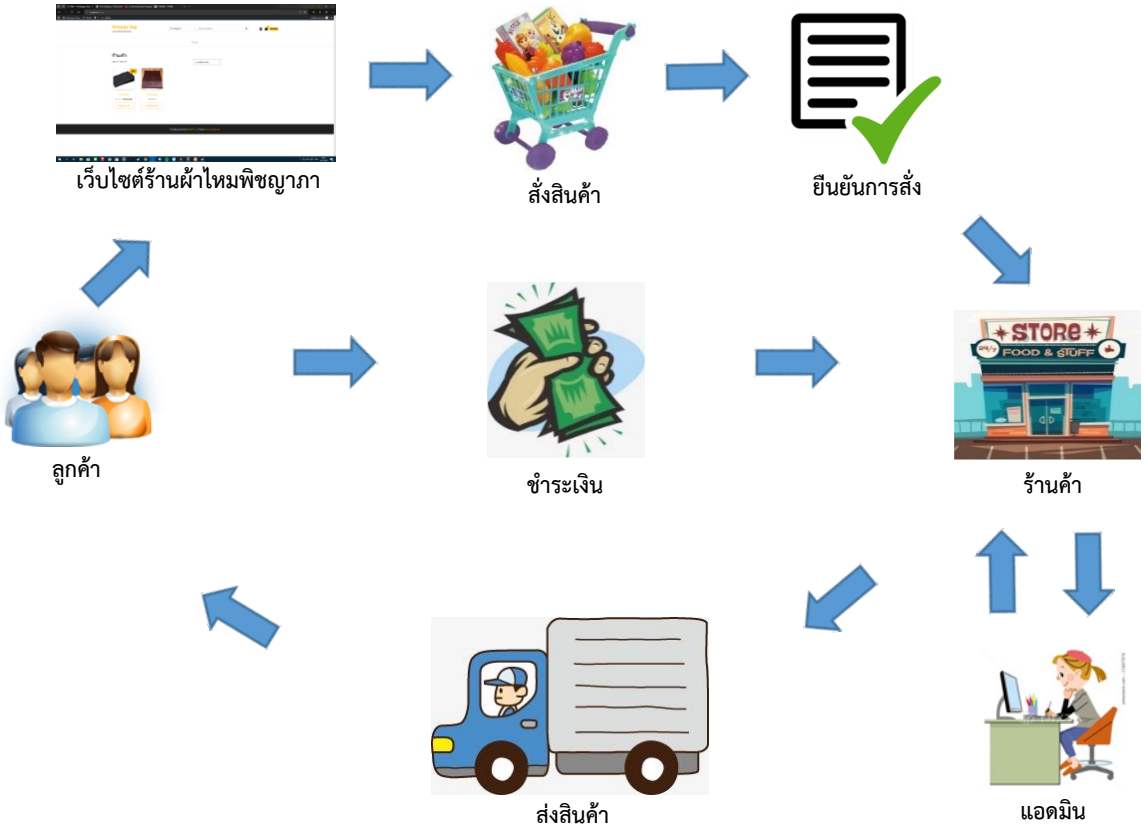
3.1 ภาพรวมของระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา



ภาพที่ 3.1 ภาพรวมของระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

จากภาพที่ 3.1 คือภาพรวมของระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภาซึ่งจะประกอบไปด้วยแอดมิน ลูกค้าสมาชิก และลูกค้าทั่วไป ในส่วนของแอดมินจะทำการใส่ข้อมูลสินค้า รายละเอียดสินค้า และรายละเอียดการติดต่อร้านค้าเพื่อทำการสั่งซื้อลงไปในระบบ สำหรับลูกค้าจะสามารถเข้าดูสินค้าได้จากเว็บไซต์ปกติสามารถดูรายละเอียดของสินค้าประเภทและหมวดหมู่ของสินค้าได้

3.2 ภาพรวมระบบ E-Commerce ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

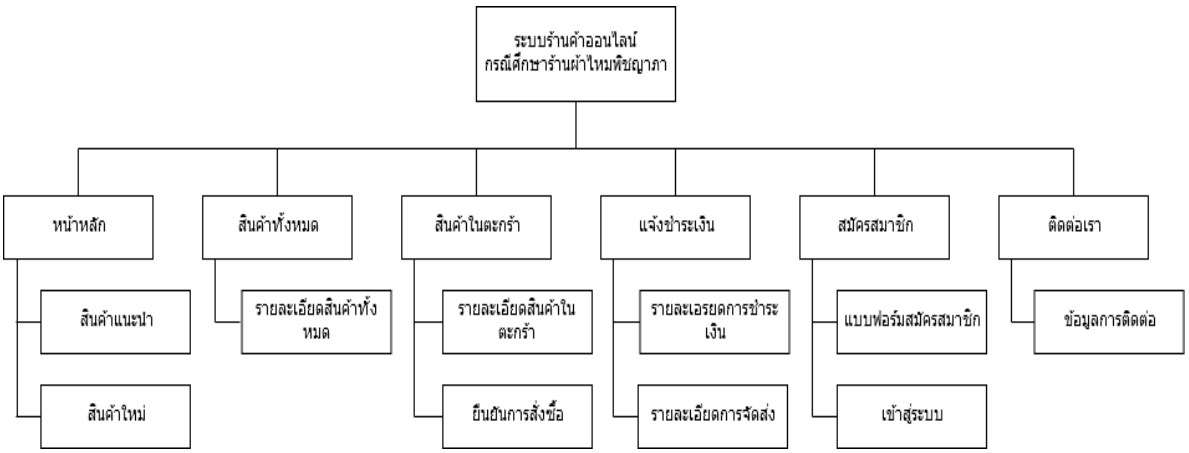


ภาพที่ 3.2 ภาพรวมระบบ E-Commerce ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

จากภาพที่ 3.2 คือภาพรวมของภาพรวมระบบ E-Commerce ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภาซึ่งจะประกอบไปด้วยลูกค้า ลูกค้าทำการสั่งซื้อและยืนยันการสั่งซื้อจากนั้นทำการชำระเงินที่ร้านค้า ร้านค้าส่งข้อมูลให้แอดมินแอดมินทำการตรวจสอบและทำการนำสินค้าให้ร้านค้า ร้านค้าทำการแพคและจัดส่งให้ลูกค้า

3.3 การออกแบบระบบทำงาน

3.3.1 ผังการทำงานของระบบร้านผ้าไหมพิชญาภา

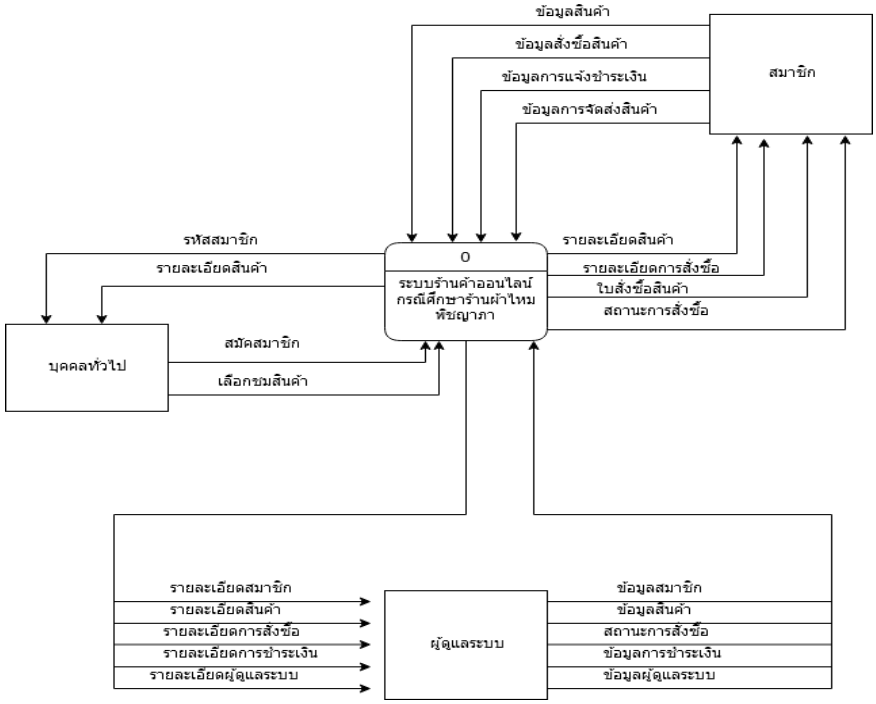


ภาพที่ 3.3 ผังการทำงานของระบบร้านผ้าไหมพิชญาภา

จากภาพที่ 3.3 จะเห็นได้ว่าเป็นการทำงานระบบร้านผ้าไหมพิชญาภามีหน้าหลัก สินค้าทั้งหมด สินค้าในตะกร้า แจ้งชำระเงิน สมัครสมาชิก และติดต่อกับแอดมิน

3.3.2 การออกแบบขั้นตอนการทำงานของระบบ

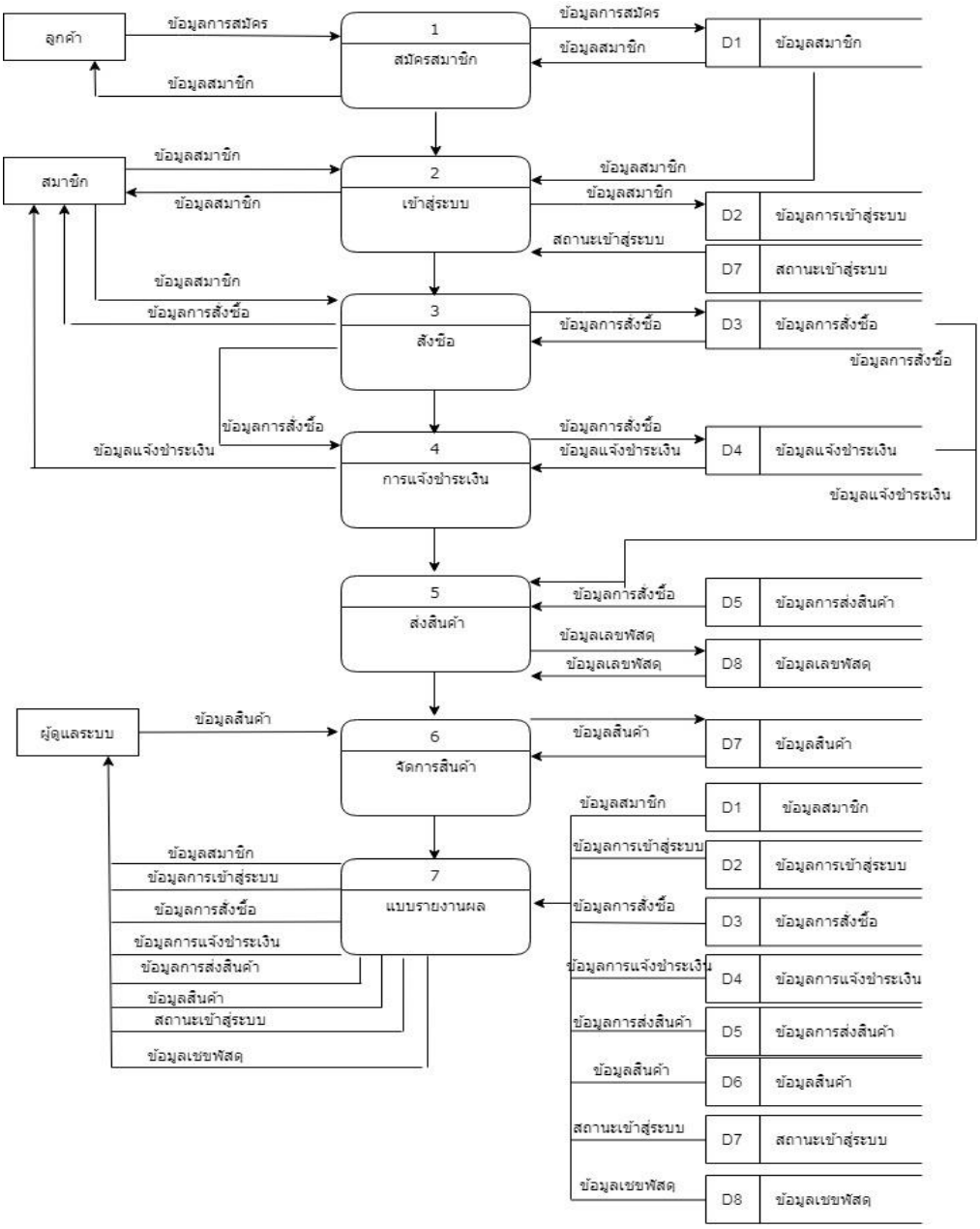
Context diagram Level0 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา



ภาพที่ 3.4 Context diagram Level0 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

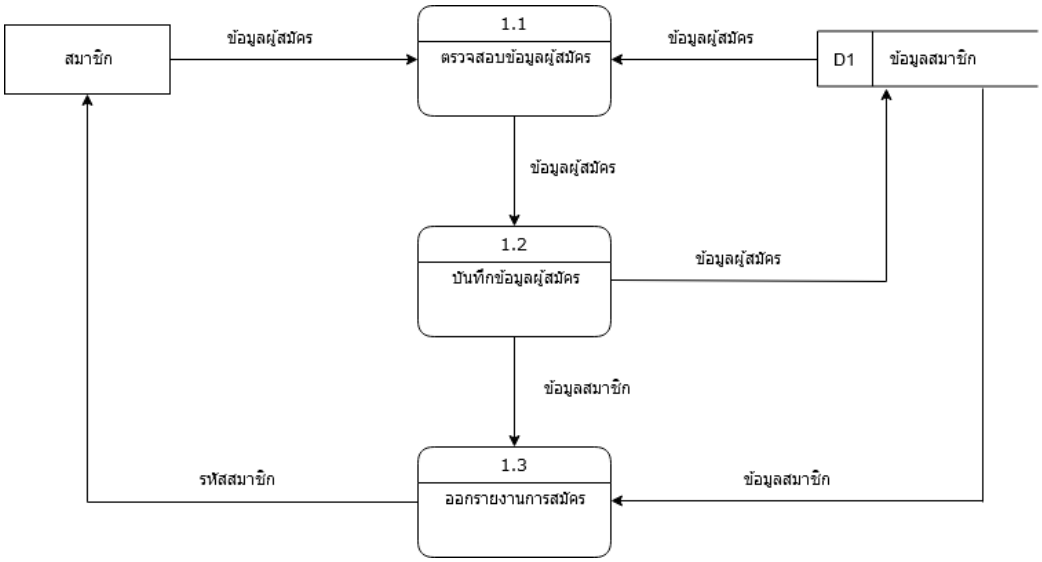
จากภาพที่ 3.4 แผนผังการเดินทางของข้อมูล(Context Diagram)ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภาการเขียนผังการไหลของข้อมูลในระดับต่างๆ(Data Flow Diagram : DFD) เป็นการเขียนผังการไหลของข้อมูลในระดับต่างๆแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที1ของระบบจัดการสำหรับระบบร้านผ้าไหมพิชญาภา

3.3.3 Data Flow Diagram Level 1 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา



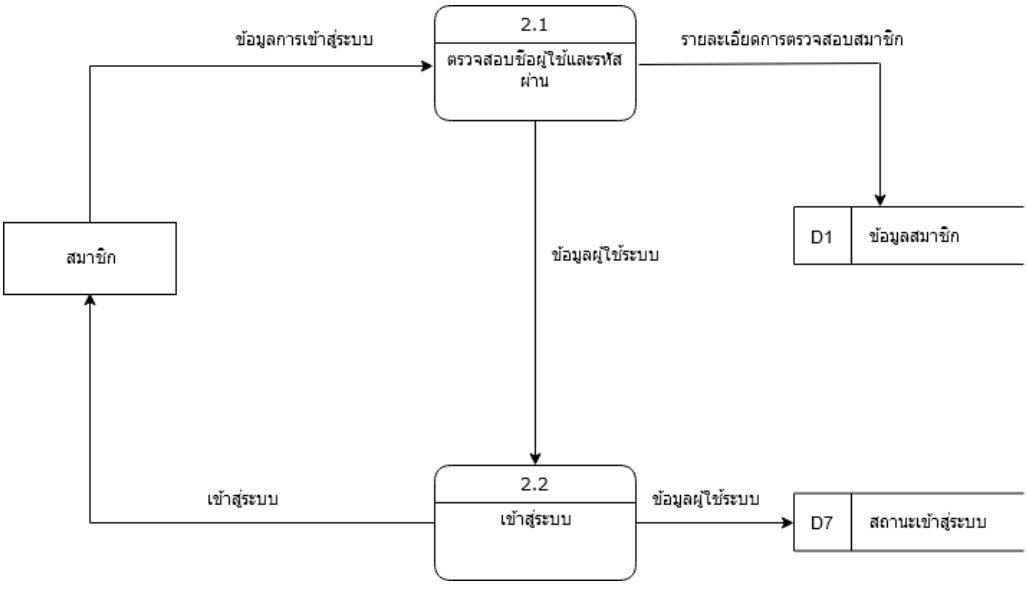
ภาพที่ 3.5 Data Flow Diagram Level1 ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

3.3.4 Data Flow Diagram Level2 Process1 สมัครสมาชิก



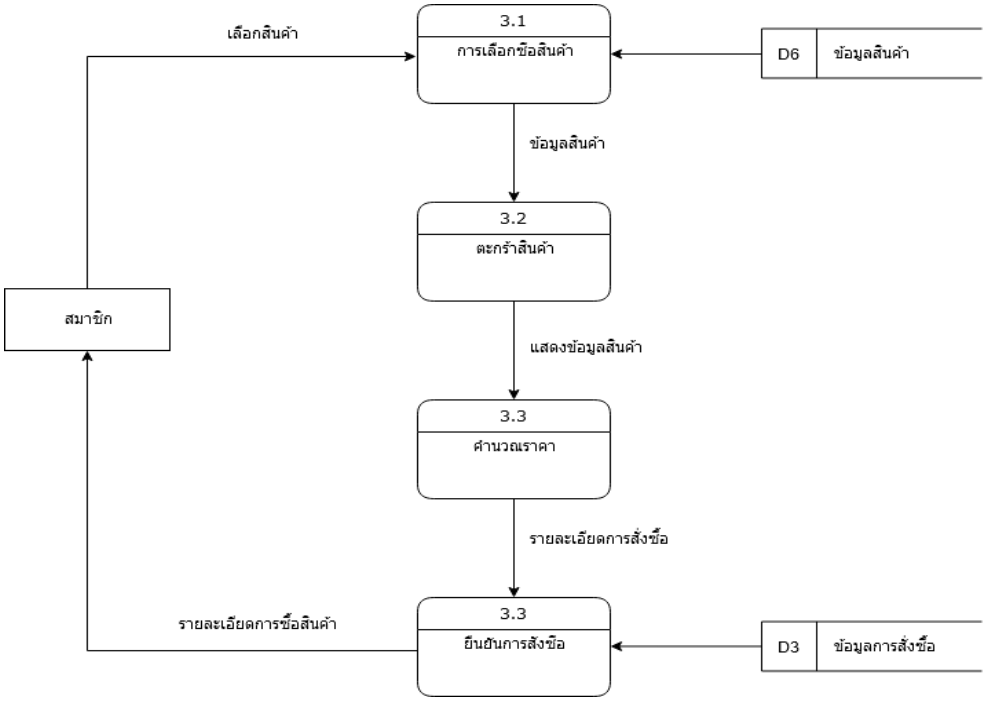
ภาพที่ 3.6 Data flow diagram Level2 Process1 สมัครสมาชิก

3.3.5 Data Flow Diagram Level 2 process 2 การล็อกอินเข้าสู่ระบบ



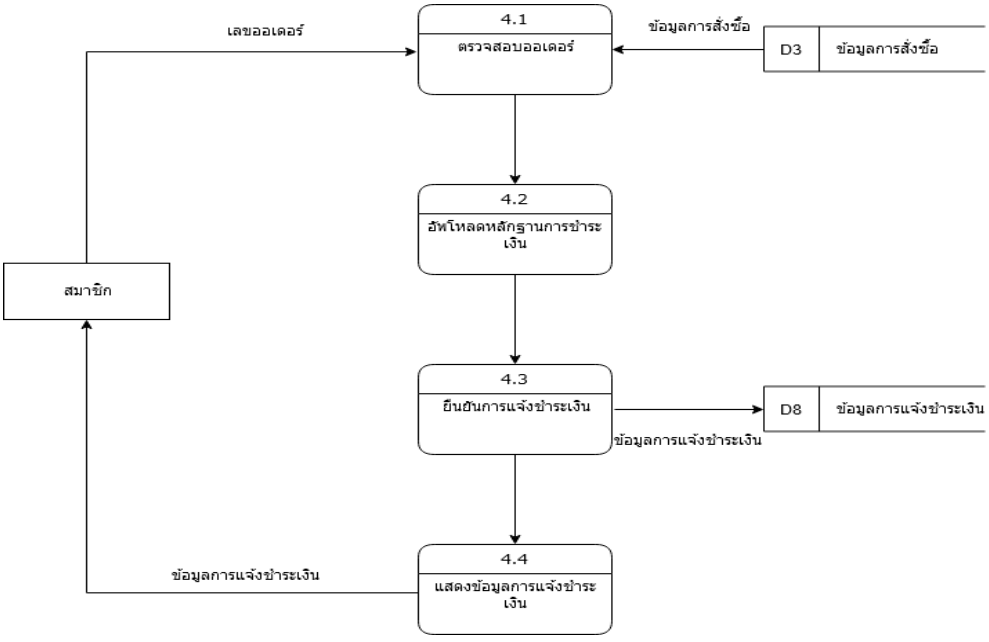
ภาพที่ 3.7 Data flow diagram Level2 Process2 การล็อกอินเข้าสู่ระบบ

3.3.5 Data Flow Diagram Level 2 process 3 การสั่งซื้อสินค้า



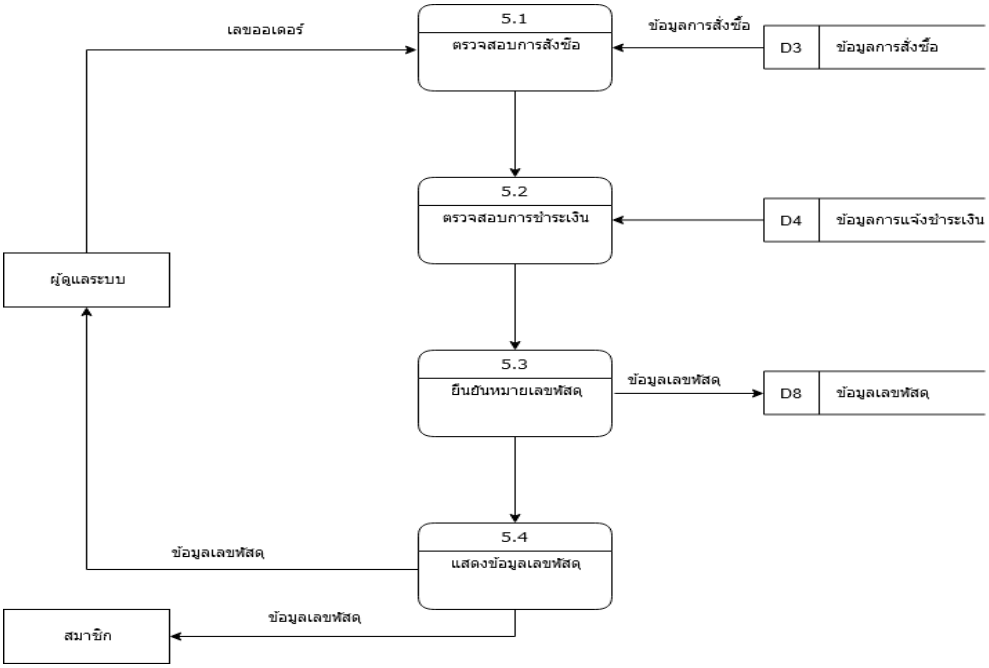
ภาพที่ 3.8 Data flow diagram Level2 Process3 การสั่งซื้อสินค้า

3.3.7 Data Flow Diagram Level 2 process 4 การแจ้งชำระเงิน



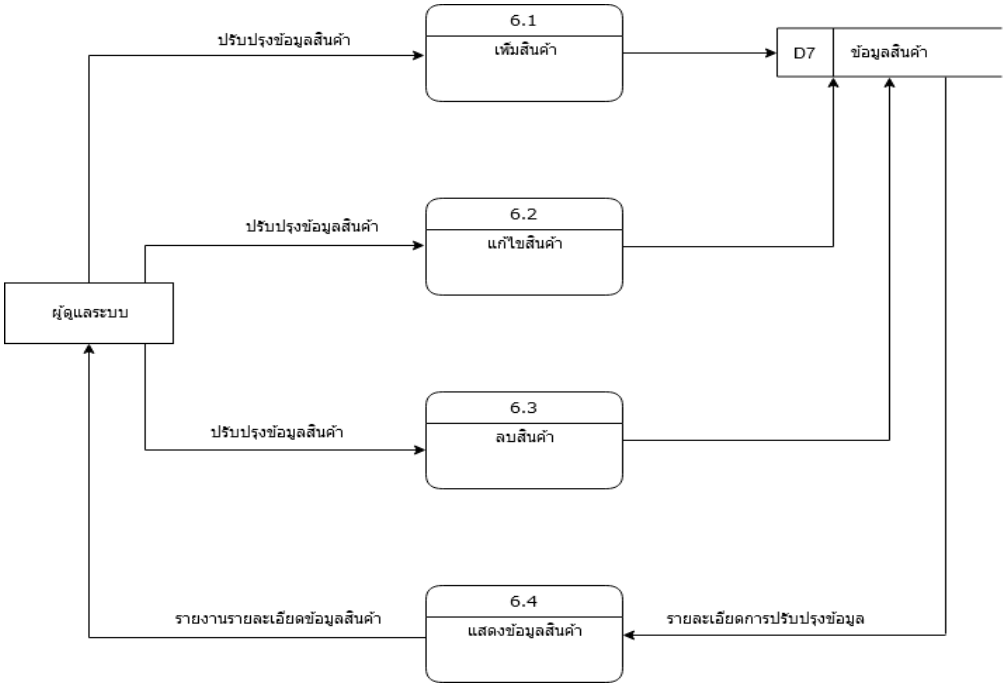
ภาพที่ 3.9 Data flow diagram Level2 Process4 การแจ้งชำระเงิน

3.3.8 Data Flow Diagram Level 2 process 5 การจัดส่งสินค้า



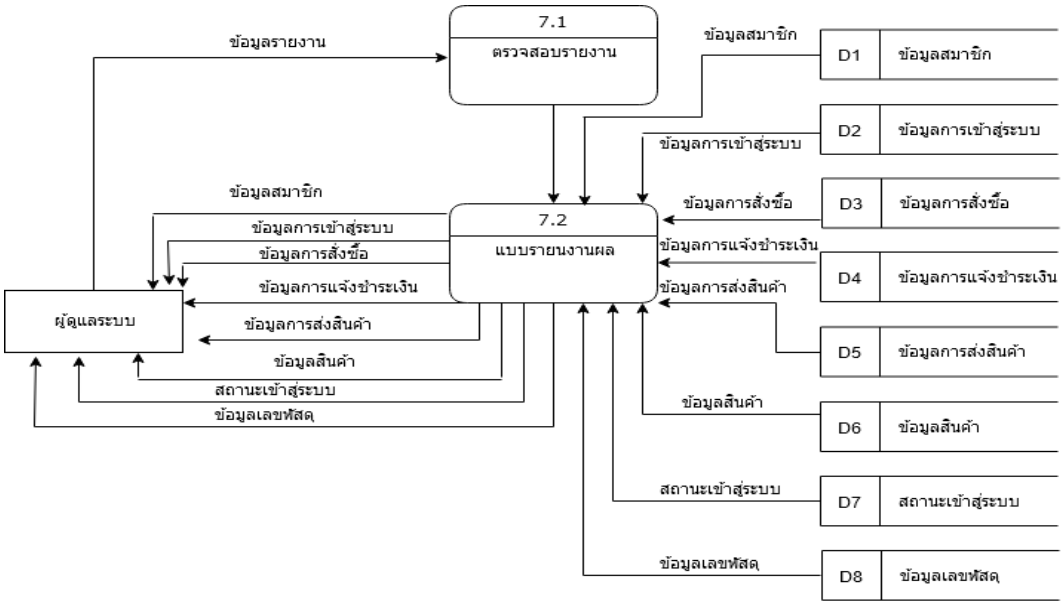
ภาพที่ 3.10 Data Flow Diagram Level 2 process 5 การจัดส่งสินค้า

3.3.9 Data Flow Diagram Level 2 process 6 การจัดการสินค้า



ภาพที่ 3.11 Data Flow Diagram Level2 Process6 การจัดการสินค้า

3.3.10 Data Flow Diagram Level 2 process 7 แบบรายงานผล

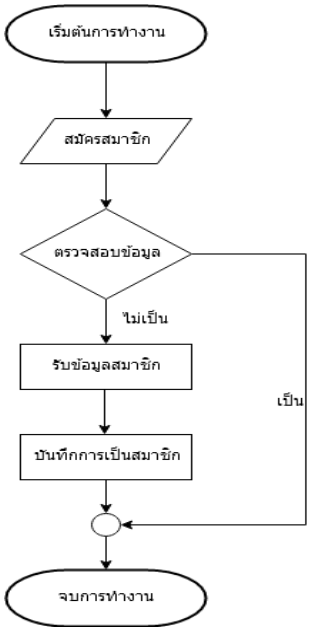


ภาพที่ 3.12 Data Flow Diagram Level2 Process7แบบรายงานผล

3.4 การออกแบบการทำงานของระบบ

การออกแบบขั้นตอนการทำงานระบบ Flowchart Diagram

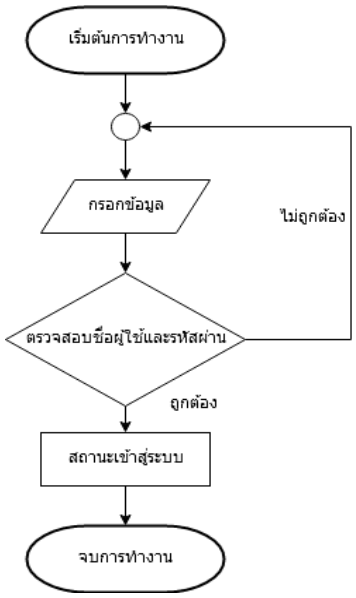
3.4.1 การออกแบบ Flowchart Diagram การสมัครสมาชิกลูกค้าทั่วไป



ภาพที่ 3.13 การออกแบบ Flowchart Diagram การสมัครสมาชิกลูกค้าทั่วไป

1. เริ่มต้นการทำงาน
2. ลูกค้ากรอกข้อมูล
3. ระบบตรวจสอบสถานะ ว่าเป็นสมาชิกหรือไม่
   -ถ้าไม่เป็น ระบบจะทำขั้นตอนต่อไป
   -ถ้าเป็นสมาชิกแล้วระบบจะ”จบการทำงาน”
4. ระบบทำการรับข้อมูลของสมาชิก
5.ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลของสมาชิก
6.จบการทำงาน

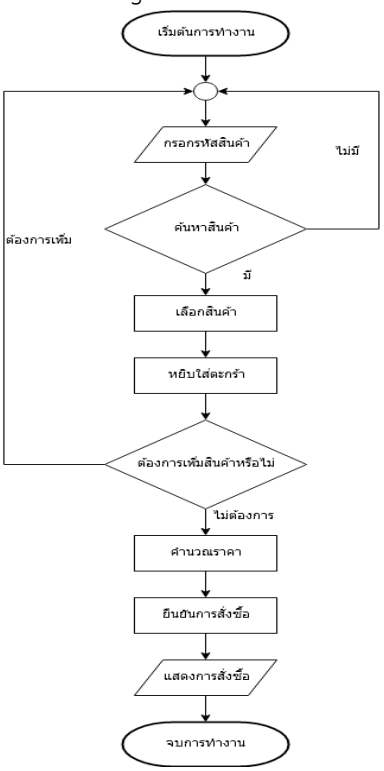
3.4.2 การออกแบบ Flowchart Diagram การเข้าสู่ระบบของสมาชิก



ภาพที่ 3.14 การออกแบบ Flowchart Diagram การเข้าสู่ระบบของสมาชิก

1. เริ่มต้นการทำงาน
2.ลูกค้ากรอกข้อมูล
3.ระบบตรวจสอบสถานการณ์เป็นสมาชิก ว่าเป็นสมาชิกหรือไม่
   -ถ้าไม่เป็น ระบบให้กรอกข้อมูลใหม่
   -ถ้าเป็นแล้ว ระบบจะทำขั้นตอนต่อไป
4.ระบบรับข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
5.ระบบทำการบันทึกข้อมูลการเข้าสู่ระบบ
6.จบการทำงาน

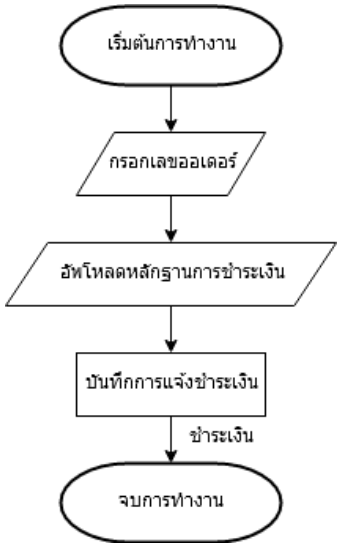
3.4.3 การออกแบบ Flowchart Diagram การสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 3.15 การออกแบบ Flowchart Diagram การสั่งซื้อสินค้า

1. เริ่มต้นการทำงาน
2. กรอกรหัสสินค้า
3. ค้นหาสินค้า
   - ถ้าไม่มีสินค้า ให้กลับไปที่ กรอกรหัสสินค้า
   - ถ้ามีระบบจะทำขั้นตอนต่อไป
4. เลือกสินค้า
5. หยิบใส่ตะกร้า
6. ระบบจะตรวจสอบว่าต้องการสินค้าเพิ่มไหม
   - ถ้าต้องการ ให้กลับไปที่กรอกรหัสสินค้า
   - ถ้าไม่ต้องการ ระบบจะทำขั้นตอนต่อไป
7. คำนวณราคา
8. ยืนยันการสั่งซื้อ
9. แสดงการสั่งซื้อ
10 .จบการทำงาน

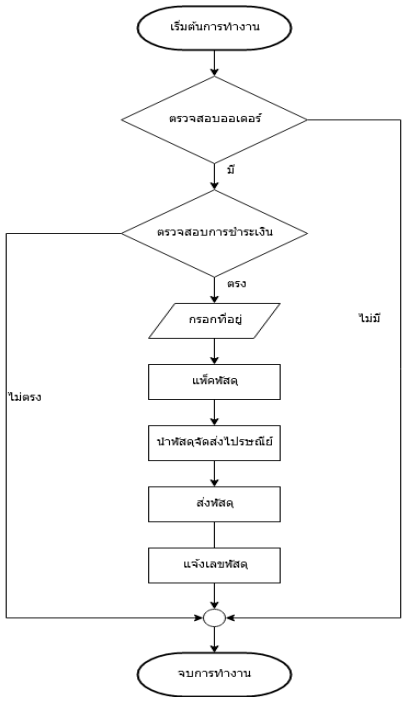
3.4.4 การออกแบบ Flowchart Diagram แจ้งชำระเงิน



ภาพที่ 3.16 การออกแบบ Flowchart Diagram แจ้งชำระเงิน

1.เริ่มต้นการทำงาน
2.กรอกเลขออเดอร์
3.อัพโหลดหลักฐานการชำระเงิน
4.บันทึกการแจ้งชำระเงิน
5.จบการทำงาน

3.4.5 การออกแบบ Flowchart Diagram ส่งสินค้า



ภาพที่ 3.17การออกแบบ Flowchart Diagram ส่งสินค้า

1.เริ่มต้นการทำงาน

2.ตรวจสอบออเดอร์

- ถ้าไม่มี”จบการทำงาน”
- ถ้ามีระบบจะไปที่”ตรวจสอบการชำระเงิน”

3.ตรวจสอบการชำระเงิน

- ถ้าไม่ตรง”จบการทำงาน”
- ถ้าตรงระบบจะทำขั้นต่อไป

4.กรอกที่อยู่

5.แพ็คพัสดุ

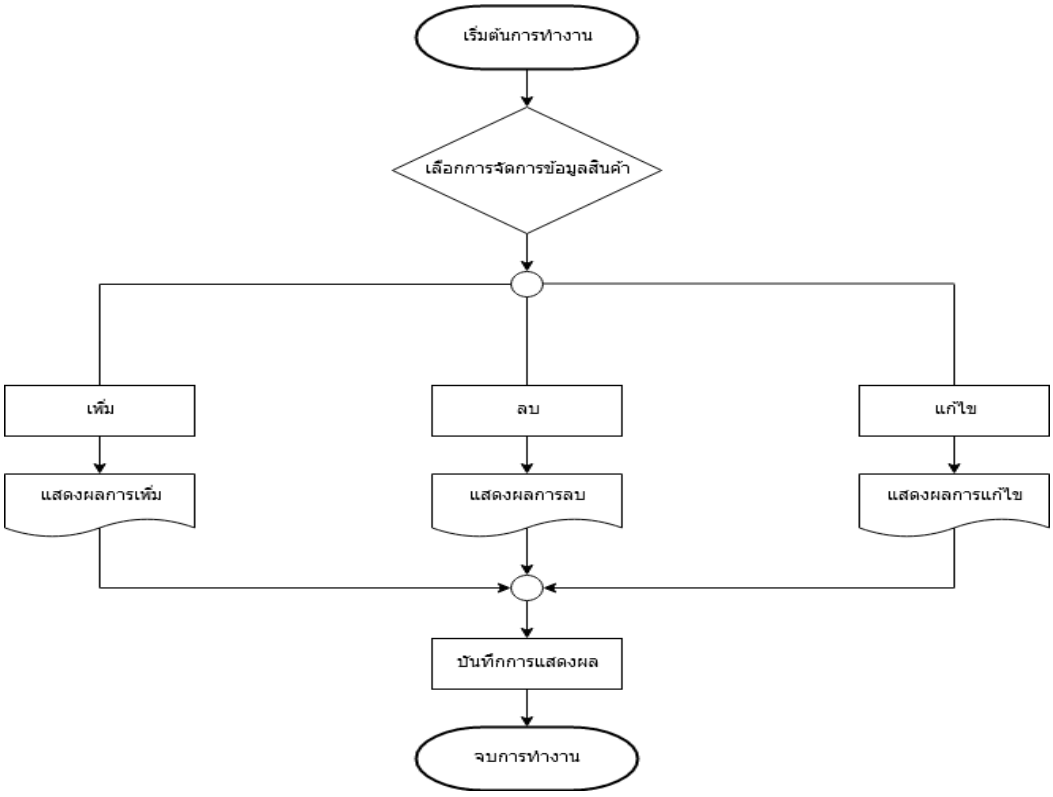
6.นำพัสดุส่งไปรษณีย์

7.ส่งพัสดุ

8.แจ้งเลขพัสดุ

9.จบการทำงาน

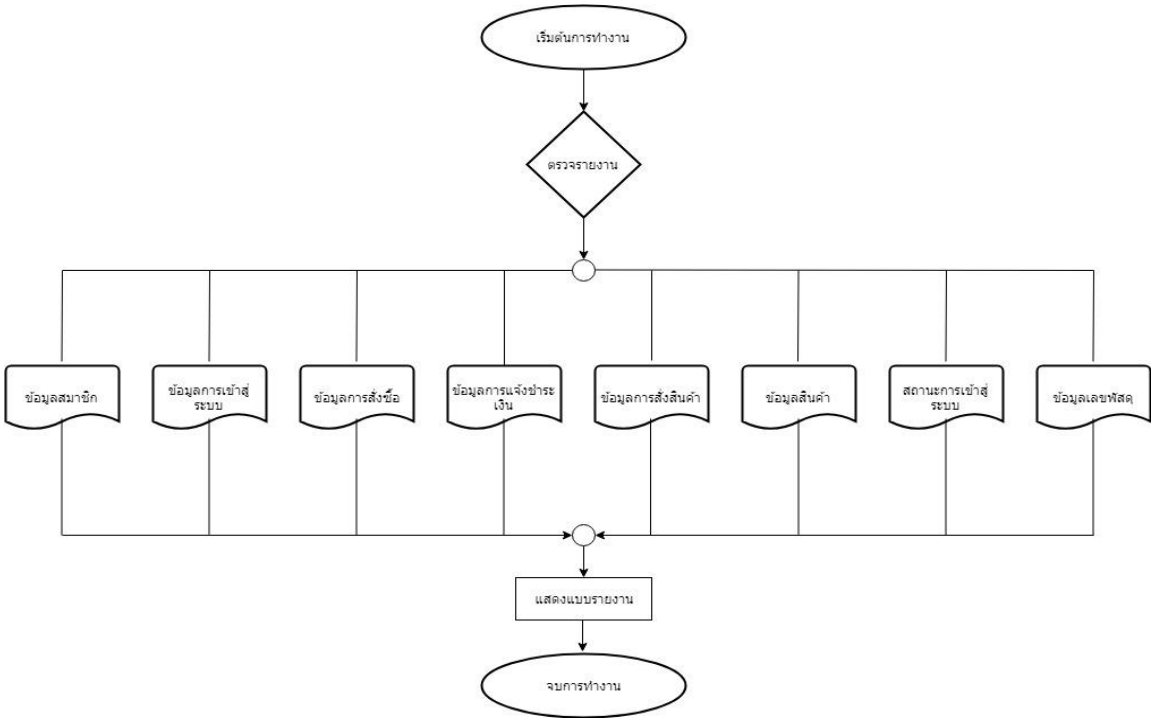
3.4.6 การออกแบบ Flowchart Diagram จัดการสินค้า



ภาพที่ 3.18 การออกแบบ Flowchart Diagram จัดการสินค้า

1.เริ่มต้นการทำงาน
2.เลือกการจัดการข้อมูลสินค้า
3.เพิ่ม,ลบ,แก้ไข
4.แสดงผลการเพิ่ม,ลบ,แก้ไข
5.บันทึกการแสดงผล
6.จบการทำงาน

3.4.7 การออกแบบ Flowchart Diagram แบบรายงานผล



ภาพที่ 3.19 การออกแบบ Flowchart Diagram แบบรายงานผล

1.เริ่มต้นการทำงาน

2.ตรวจสอบการแสดงข้อมูล

3.แสดงข้อมูลสมาชิก ข้อมูลการเข้าสู่ระบบ ข้อมูลการสั่งซื้อ ข้อมูลการแจ้งชำระเงิน
- ข้อมูลการส่งสินค้า ข้อมูลสินค้า สถานะเข้าสู่ระบบ ข้อมูลเลขพัสดุ

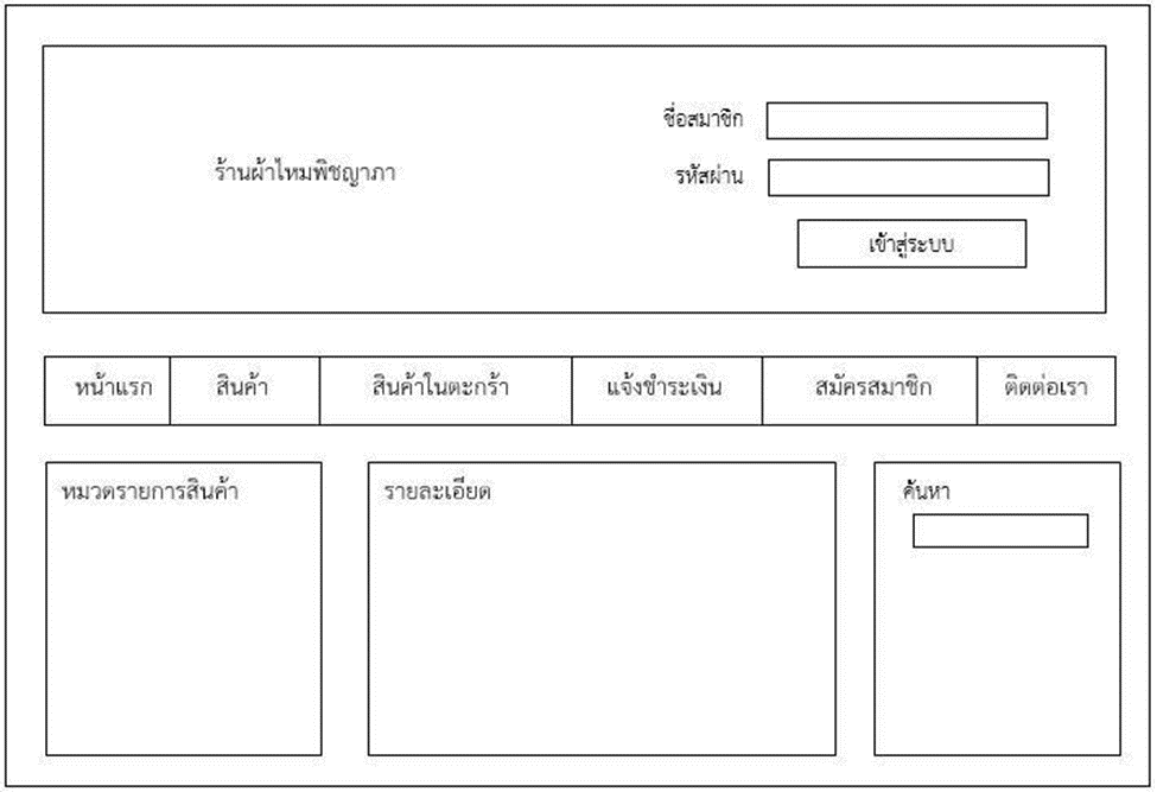
4.แสดงแบบรายงานผล

5.จบการทำงาน

3.5 การออกแบบส่วนติดต่อใช้งาน

3.5.1 บุคคลทั่วไป และสมาชิก

3.5.1.1 หน้าแรก



ภาพที่ 3.20 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าแรก

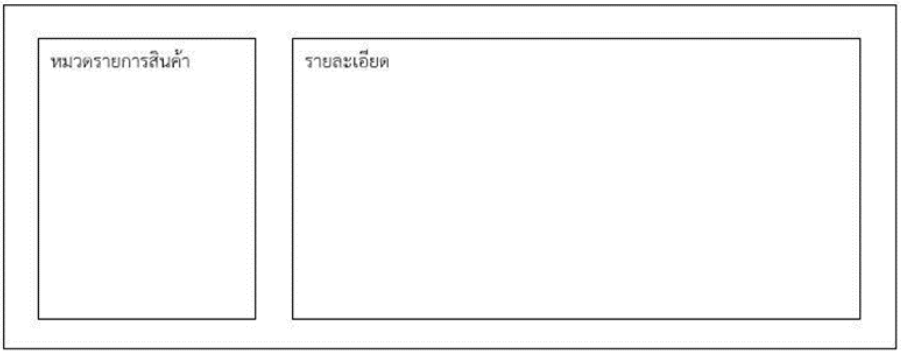
จากภาพที่ 3.20 การแสดงหน้าจอใช้งานหน้าแรก เมื่อเราเข้าสู่เว็บไซต์ในส่วนของผู้ใช้ จะเห็นว่ามีการค้นหาข้อมูลต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสินค้า สินค้าในตะกร้าของผู้ใช้งาน การชำระเงิน สมัครสมาชิก และรายละเอียดต่างๆ

3.5.1.2 การสมัครสมาชิก

ภาพที่ 3.21 แสดงหน้าจอการใช้งานสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 3.21 จะเห็นได้ว่าเมื่อเข้าสู่หน้าเว็บไซต์หน้าการสมัครสมาชิกมีความจำเป็น เพื่อดูสินค้าต่างๆและสั่งซื้อสินค้า เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการซื้อขายสินค้า

3.5.1.3 หน้าสินค้า



ภาพที่ 3.22 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าสินค้า

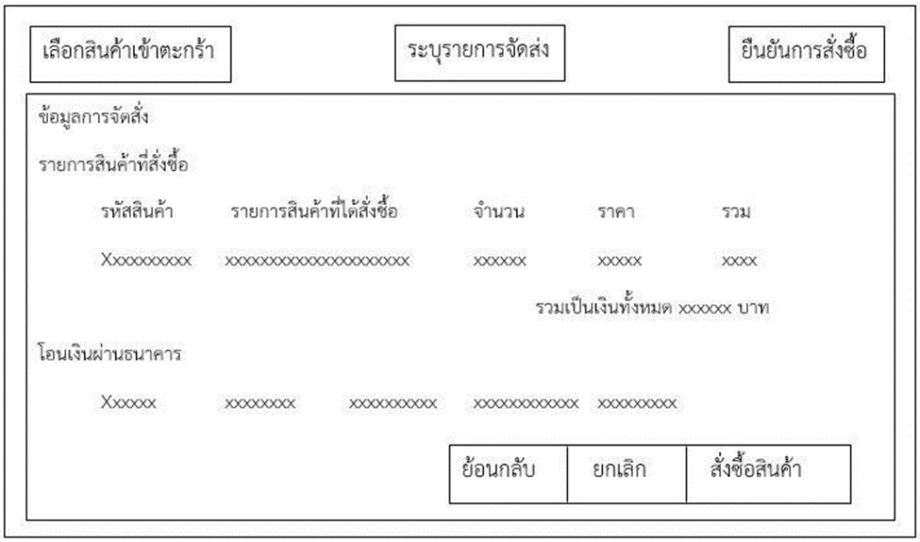
จากภาพที่ 3.22 ในส่วนของหน้าสินค้าก็จะมีการแสดงหมวดรายการสินค้าต่างๆในร้าน และรายละเอียดของสินค้าต่างๆ

3.5.1.4 หน้าสินค้าในตะกร้า

ภาพที่ 3.2.3 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าสินค้าในตะกร้า

จากภาพที่ 3.23 ในส่วนของหน้าสินค้าในตะกร้า จะสามารถเลือกสินค้าที่จะสั่งซื้อและยังเพิ่มสินค้าหรือแก้ไขสินค้าในตะกร้า จากนั้นเมื่อเลือกสินค้าเสร็จแล้วให้ไปที่"ขั้นตอนต่อไป"

3.5.1.5 หน้าระบุการจัดส่ง



ภาพที่ 3.24 แสดงหน้าจอการใช้งานระบุการจัดส่ง

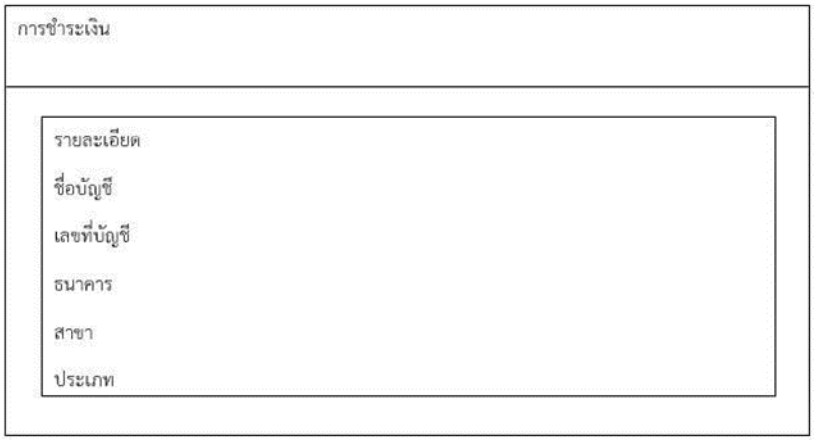
จากภาพที่ 3.24 ในส่วนของหน้าระบุการจัดส่งนั้น ก็จะมีรายละเอียดของสินค้าที่สั่ง ยอดสินค้าที่ต้องชำระ โอนเงินผ่านธนาคาร เมื่อเสร็จกดไปที่ "สั่งซื้อสินค้า"

3.5.1.6 หน้ายืนยันการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.25 แสดงหน้าจอการใช้งานยืนยันการสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.25 จะเห็นได้ว่าในส่วนหน้านี้ จะมีผลการสั่งซื้อสินค้า เงินที่ต้องชำระ วิธีการชำระเงิน และข้อมูลผู้สั่งซื้อ

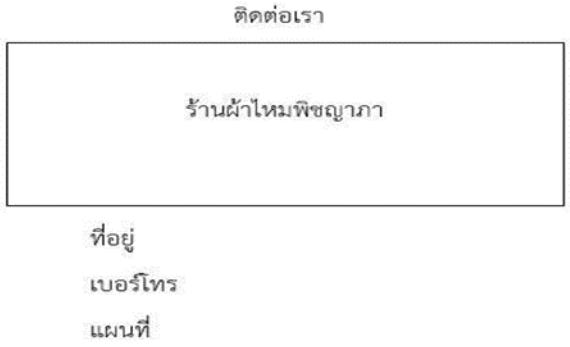
3.5.1.7 หน้าการชำระเงิน



ภาพที่ 3.2.6 แสดงหน้าจอการใช้งานการชำระเงิน

จากภาพที่ 3.26 แสดงรายละเอียดของการชำระเงิน ชื่อบัญชี เลขบัญชี ธนาคาร สาขาธนาคาร และประเภทการออม

3.5.1.8 หน้าติดต่อเรา

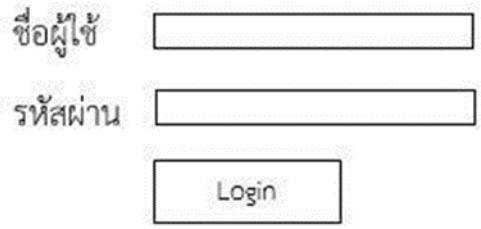


ภาพที่ 3.27 แสดงหน้าจอการใช้งานหน้าติดต่อเรา

จากภาพที่ 3.27 รายละเอียดของหน้านี้คือ บอกช่องทางให้ลูกค้าสามารถติดต่อเราได้ และมีแผนที่ไปยังหน้าร้านด้วย

3.5.2 ผู้ดูแลระบบ

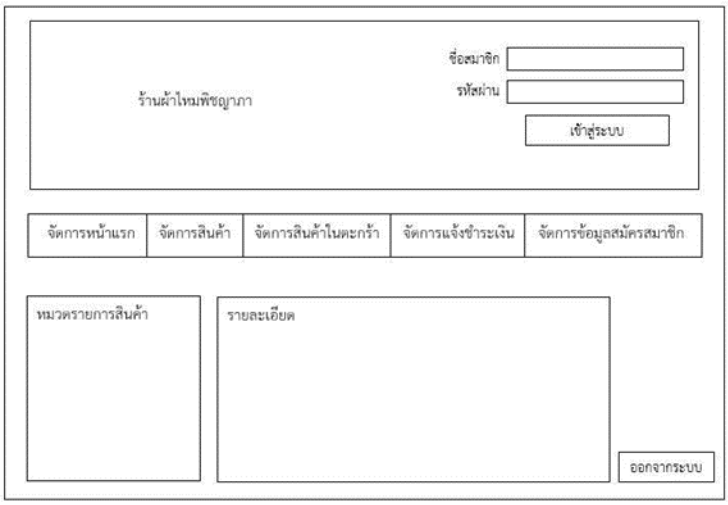
3.5.2.1 หน้าแรกผู้ดูแล



ภาพที่ 3.28 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 3.28 ผู้ดูแลจะต้องเข้าสู่ระบบก่อนเพื่อนให้ระบบประมวลผลว่าเราเป็นสมาชิกหรือผู้ดูแลระบบเพื่อเราจะได้เข้าไปแก้ไขข้อมูลต่างๆได้

3.5.2.2 หน้าตัดการข้อมูล



ภาพที่ 3.29 แสดงหน้าจอการเข้าสู่ระบบของผู้ดูแลระบบ

จากภาพที่ 3.29 แสดงข้อมูลการจัดการต่างๆ จัดการสินค้า จัดการสินค้าในตะกร้า จัดการการแจ้งชำระเงิน จัดการข้อมูลสมัครสมาชิก

3.5.2.3 หน้าจัดการข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 3.30 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 3.30 แสดงรายละเอียดการแก้ไขและลบสินค้า เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถจัดการส่วนนี้ได้

3.5.2.4 หน้าแก้ไข

ภาพที่ 3.31 แสดงหน้าแก้ไข

จากภาพที่ 3.31 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลของสินค้าสามารถแก้ไขได้ เมื่อแก้ไขเสร็จกดบันทึก

3.5.2.5 หน้าจัดการข้อมูลเพิ่มสินค้า

ภาพที่ 3.32 แสดงหน้าจอหน้าเพิ่มสินค้า

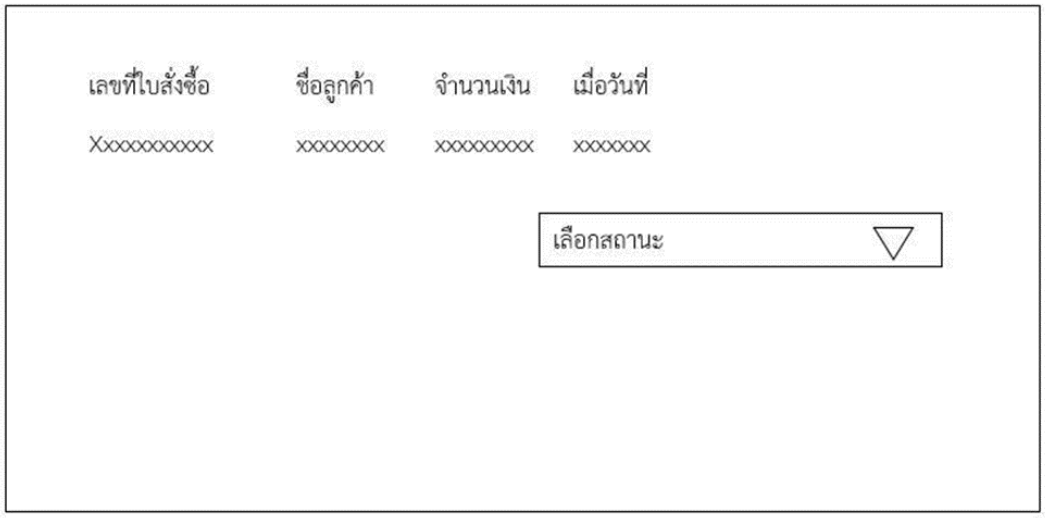
จากภาพที่ 3.32 แสดงหน้าจอการเพิ่มสินค้า สามารถเพิ่มสินค้า ต้องกรอกข้อมูลของสินค้าให้ครบ แล้วกดบันทึก ที่สินค้าก็จะถูกเพิ่มไปในหน้าสินค้า

3.5.2.6 หน้าจัดการข้อมูลการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.33 แสดงหน้าจอหน้าข้อมูลการสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.33 แสดงรายละเอียดการสั่งซื้อและยอดที่ต้องชำระ

3.5.2.7 หน้าจัดการข้อมูลหารชำระเงิน



ภาพที่ 3.34 แสดงหน้าจอหน้าข้อมูลการชำระเงิน

จากภาพที่ 3.34 แสดงหน้าจอการชำระเงิน ให้เลือกสถานะว่ารับยอดแล้วหรือรอโอนเพื่อใช้เป็นหลักฐานในการสั่งซื้อสินค้า

3.6 การออกแบบความพึงพอใจ

การศึกษาความพึงพอใจของลูกค้าและผู้ที่สนใจระบบร้านค้าออนไลน์กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภา ผู้จัดทำเว็บไซต์ได้กำหนดประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล โดยมีดังนี้

3.6.1 กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรกลุ่มเป้าหมายใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ลูกค้าและกลุ่มผู้สนใจระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญา ใช้กลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นลูกค้า และกลุ่มผู้ที่สนใจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 50 คน

3.6.2 ในการคำนวณหาค่าเฉลี่ยและหาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากข้อมูลที่ได้จากลูกค้า แล้วผู้สนใจตอบแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้งานระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean)

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ $\bar{x}$ (เอ็กซ์บาร์) แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต

$\sum x$ แทน ผลบวกของข้อมูลทุกค่า

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

สูตรการหาค่าร้อยละ(Percentage Definition)

$$P = \frac{F \times 100}{N}$$

เมื่อ P แทน ร้อยละ

F แทน ความถี่ที่ต้องการแปลค่าให้เป็นร้อยละ

N แทน จำนวนความถี่ทั้งหมด

สูตรค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน(*Standard Deviation: S.D.)*

$$S.D. = \frac{\sqrt{\sum(\bar{x} - x)^2}}{n - 1}$$

เมื่อ $S.D.$ แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

x แทน คะแนนระดับการประเมิน

$\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ย

n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

3.6.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.6.3.1 ลักษณะเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม 1 ชุด โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ สำรวจรายการ (Check – List) ประกอบด้วยข้อมูลส่วนต่างๆได้แก่ เพศ อายุ สถานะภาพสมรส และ อาชีพ

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการใช้ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบระบบ ด้านเสถียรภาพระบบ ซึ่งแบบสอบถามตอนนี้มีทั้งหมด 15 ข้อและเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าแบ่งระดับความพึงพอใจเป็น 5 ระดับ คือ ระดับความพึง พอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

3.6.3.2 วิธีสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจของลูกค้า และกลุ่มผู้ที่สนใจ โดยมีจำนวน ประชากร จำนวน50 คน ใช้กลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง กลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นลูกค้า และกลุ่มผู้ที่สนใจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน50 คน ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น เองตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาหลักการทฤษฎีจากตำรา เอกสาร บทความทางวิชาการและงานวิจัย

2. นำข้อมูลที่ได้มากำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย

3. สร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale)ระดับคือ ระดับความ พึงพอใจมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด จำนวน 13 ข้อ

3.6.3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1.ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ใช้งานระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภาและเก็บแบบสอบถามคืนด้วย ตนเอง ซึ่งใช้เวลาเก็บและรวบรวมแบบสอบถามในวันนั้น

2.ผลการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนจำนวน50 ฉบับ

3.รวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้มาดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

3.6.3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถามนำมาทำการวิเคราะห์โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS (Statistical Package for Social Sciences Version 22) เพื่อวิเคราะห์หาค่าสถิติต่างๆตามลำดับ ขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการ แจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานจำนวน50 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายของค่าเฉลี่ย โดยถือเกณฑ์ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด 2535, 111)

ค่าเฉลี่ย	แปลความหมาย
4.50 – 5.00	มีความพึงพอใจในการบริหารงานอยู่ในระดับมากที่สุด
3.50 – 4.49	มีความพึงพอใจในการบริหารงานอยู่ในระดับมาก
2.50 – 3.49	มีความพึงพอใจในการบริหารงานอยู่ในระดับปานกลาง
1.50 – 2.49	มีความพึงพอใจในการบริหารงานอยู่ในระดับน้อย
1.00 – 1.49	มีความพึงพอใจในการบริหารงานอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 การเปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการใช้ระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญา ทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบระบบ ด้านเสถียรภาพระบบ

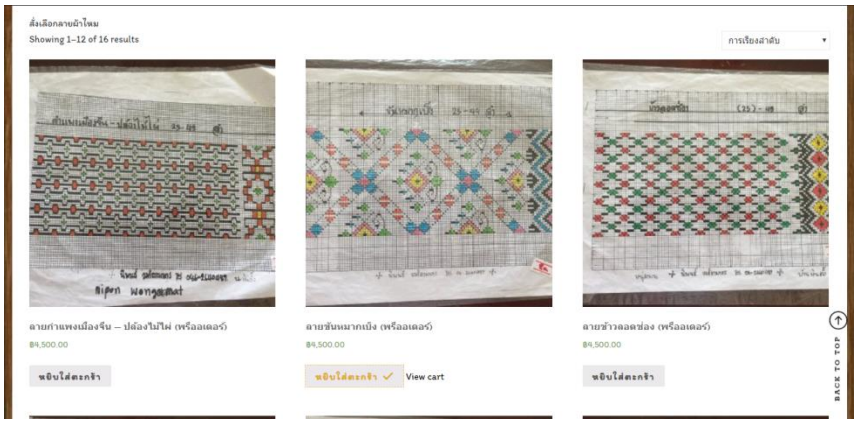
บทที่ 4
ผลการดำเนินงาน

การทำการทดลองใช้ระบบร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา ในรูปแบบเว็บไซต์ โดยแสดงการทำงานของระบบที่ผู้ใช้งานสามารถใช้งาน ในระบบต่างๆ ตั้งแต่การเริ่มเข้าสู่ระบบจนถึงการเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูล ที่ระบบได้บันทึกในเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

โดยแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 ส่วน ลูกค้าทั่วไป ลูกค้าสมาชิก และผู้ดูแลระบบ ในส่วนของลูกค้าทั่วไปจะสามารถดูหน้าร้านค้า สินค้า สมัครสมาชิก หน้าติดต่อเรา ของเว็บไซต์พิชญาภาได้ ในส่วนลูกค้าสมาชิกจะทำการเข้าสู่ระบบร้านผ้าไหมพิชญาภา ดูหน้าร้านค้า หน้าตะกร้าสินค้า สั่งซื้อสินค้า แจ้งชำระเงิน ติดตามสินค้า ในส่วนของผู้ดูแลระบบ ผู้ดูแลระบบจะทำการเข้าสู่ระบบ เพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า เช็คออเดอร์ ตรวจสอบการแจ้งชำระเงิน จัดส่งสินค้า

หน้าร้านค้า

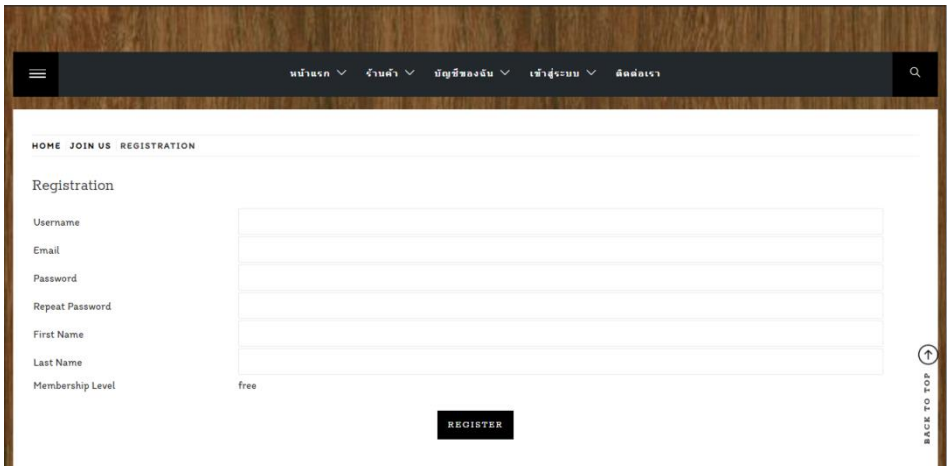
- เป็นส่วนที่ลูกค้าทั่วไปและลูกค้าสมาชิกสามารถเข้ามาดูสินค้า และดูรายละเอียดของสินค้า แต่ลูกค้าทั่วไปไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าไม่ได้ ส่วนลูกค้าสมาชิกสามารถสั่งซื้อสินค้าได้ ดังภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 หน้าร้านค้า

หน้าสมัครสมาชิก

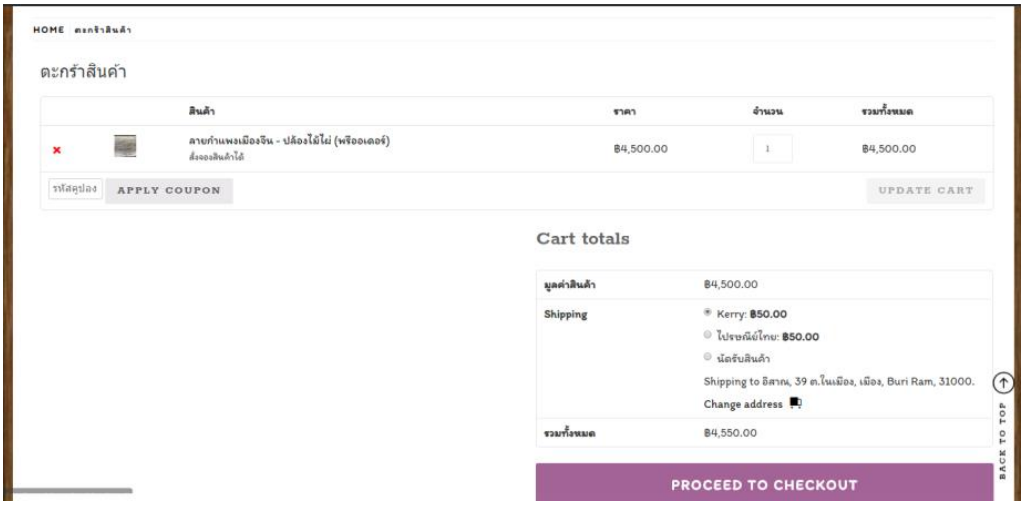
- เป็นส่วนที่ลูกค้าทั่วไปสมัครสมาชิก เพื่อที่จะสามารถสั่งซื้อสินค้าและดูรายละเอียดต่างๆ ของเว็บไซค์ร้านผ้าไหมพิชญาภา เช่น รายละเอียดการสั่งซื้อ ติดตามการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.2



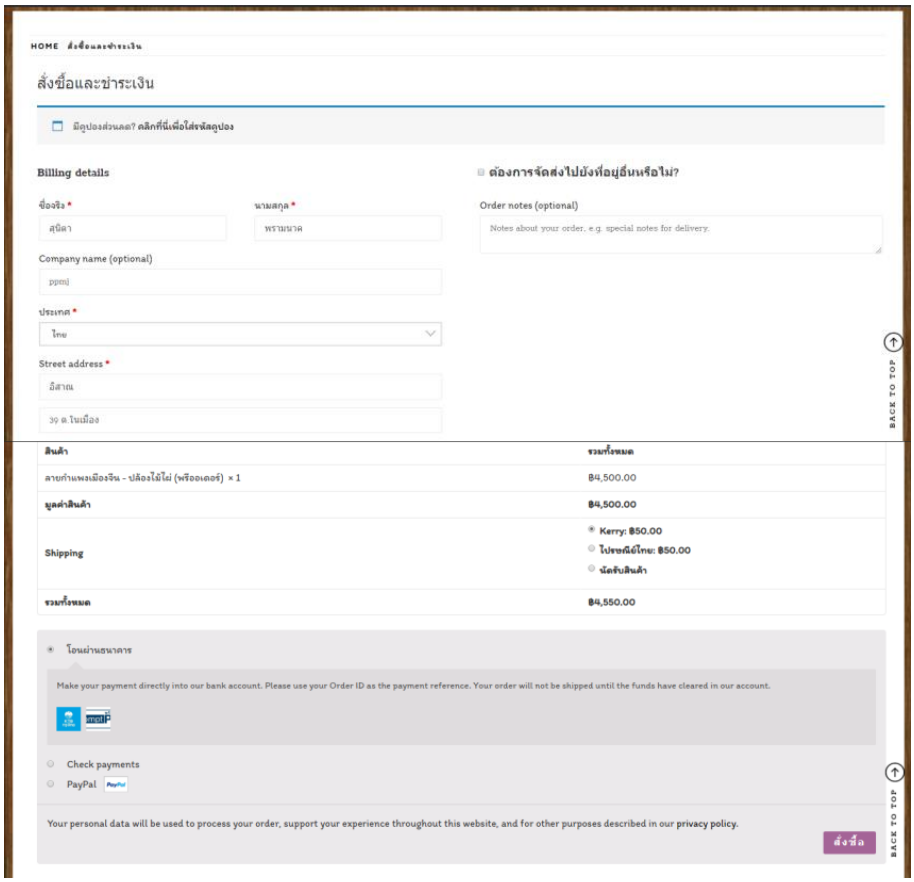
ภาพที่ 4.2 หน้าสมัครสมาชิก

หน้าตะกร้าสินค้า

- เป็นส่วนที่ลูกค้าสมาชิกจะทำการยืนยันการสั่งซื้อสินค้าในตะกร้าสินค้า ส่วนลูกค้าทั่วไปไม่สามารถสั่งซื้อสินค้าและไม่สามารถดูตะกร้าสินค้าได้ ดังภาพที่ 4.3 และ 4.4



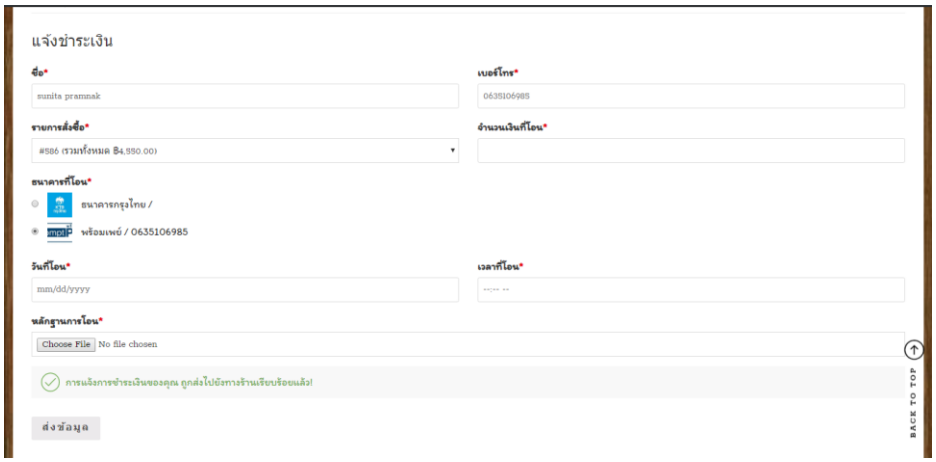
ภาพที่ 4.3 หน้าตะกร้าสินค้า



ภาพที่ 4.4 หน้าสั่งซื้อและชำระเงิน

หน้าแจ้งชำระเงิน

- เป็นส่วนที่ลูกค้าสมาชิกจะแจ้งชำระเงิน เพื่อทำการชำระเงินให้กับร้านค้า ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 หน้าแจ้งชำระเงิน

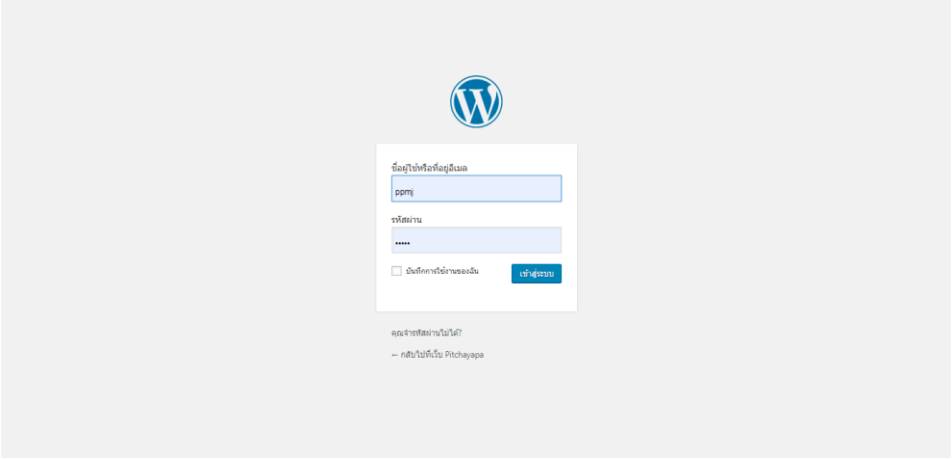
หน้าติดตามสินค้า

- เป็นส่วนที่ลูกค้าสมาชิกจะดูรายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อ ดูสถานะของออเดอร์ที่ทำการสั่งซื้อและติดตามสินค้าที่สั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.6

ภาพที่ 4.6 หน้ารายละเอียดสินค้า

หน้าเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลระบบ)

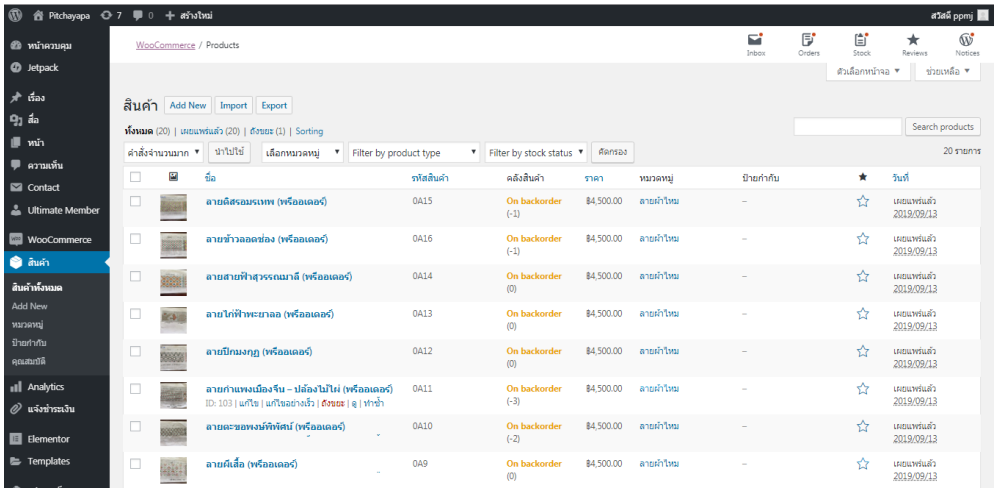
- เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบ จะต้องเข้าสู่ระบบ เพื่อทำการออกแบบหน้าเว็บไซต์ และจัดการสินค้าในคลัง เช่น เพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า ออกแบบเว็บไซต์ ดังภาพที่ 4.7



ภาพที่ 4.7 หน้าเข้าสู่ระบบ (ผู้ดูแลระบบ)

หน้าเพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า

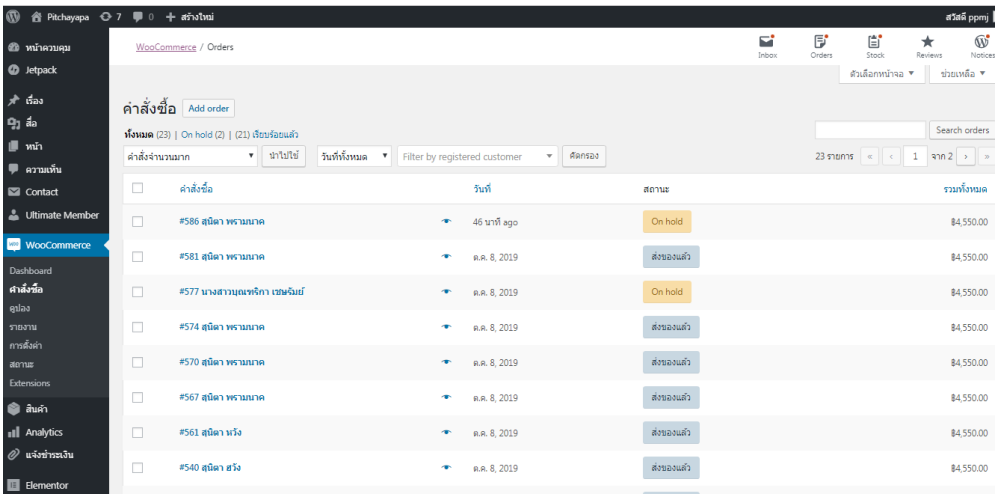
- เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบทำการเพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า เพื่อให้หน้าร้านค้ามีสินค้า และรายละเอียดสินค้าที่ชัดเจน ดังภาพที่ 4.8



ภาพที่ 4.8 หน้าเพิ่ม ลบ แก้ไข สินค้า

หน้าคำสั่งซื้อ

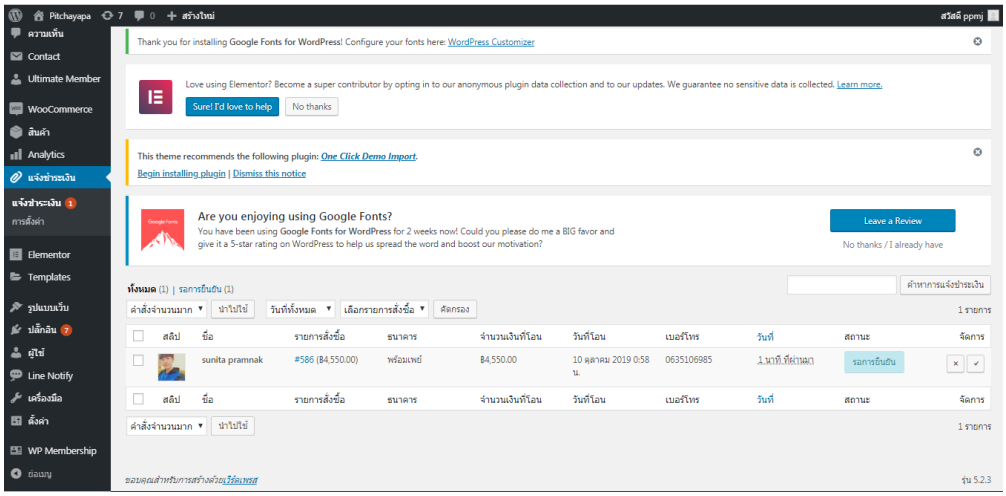
- เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบตรวจเช็คออเดอร์ เพื่อทำการอัปเดตสถานะของสินค้า เมื่อจะทำการจัดส่ง หรือส่งสินค้าแล้ว ดังภาพที่ 4.9



ภาพที่ 4.9 หน้าคำสั่งซื้อ

หน้าแจ้งชำระเงิน (ผู้ดูแลระบบ)

- เป็นส่วนที่ผู้ดูแลระบบตรวจสอบการแจ้งชำระเงิน เพื่อให้ทราบว่า ออเดอร์แต่ละออเดอร์มีการชำระเงินแล้ว ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 หน้าแจ้งชำระเงิน (ผู้ดูแลระบบ)

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	19	38.0
หญิง	31	62.0
รวม	**50**	**100**

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62.0 และเพศชาย จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 38.0

ตารางที่ 4.2 จำนวนร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ
16-21ปี	1	2.0
22-27ปี	2	4.0
28-33ปี	32	64.0
34-40ปี	13	26.0
40ปีขึ้นไป	2	4.0
รวม	50	100

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ 28-33ปี จำนวน 32 คิดเป็นร้อยละ 64.0 รองลงมา 34 - 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 26.0 รองลงมา 22 - 27 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.0 ซึ่งมีจำนวนเท่ากับ 40 ปีขึ้นขึ้นไปเช่นกัน และ 16 - 21 ปี มีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.0

ตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของระบบด้านเนื้อหา

รายการประเมิน	$\overline{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1.มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ	3.38	0.56	ปานกลาง
2.การแนะนำสินค้า ภาพ ในเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ	3.94	0.79	มาก
3.ปริมาณเนื้อหาของสินค้ามีเพียงพอกับความต้องการ	4.56	0.64	มากที่สุด
4.มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหา และ ทำความเข้าใจ	3.96	0.80	มาก
5.ข้อความในเว็บไซต์ถูกหลักภาษาและไวยากรณ์	3.98	0.79	มาก
6.สินค้ากับภาพมีความสอดคล้องกัน	3.74	0.52	มาก
รวม	3.92	0.23	มาก

จากตารางที่ 4.3 ความพึงพอใจของระบบด้านเนื้อหาของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามด้านความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาโดยภาพรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.23 อยู่ในเกณฑ์มาก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ ปริมาณเนื้อหาของสินค้ามีเพียงพอกับความต้องการมีค่าเฉลี่ย 4.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.64 อยู่ในเกณฑ์มากที่สุด รองลงมาข้อความในเว็บไซต์ถูกหลักภาษาและไวยากรณ์ มีค่าเฉลี่ย3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.79 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือมีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและทำความเข้าใจ มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.80 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือ การแนะนำสินค้า ภาพ ในเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 3.94 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.79 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือ สินค้ากับภาพมีความสอดคล้องกันมีค่าเฉลี่ย 3.74 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.52 อยู่ในเกณฑ์มาก และมีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ มีค่าเฉลี่ย 3.38 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.56 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์

รายการประเมิน	$\overline{X}$	**S.D.**	**ระดับคุณภาพ**
7.จัดรูปแบบเว็บไซต์ให้เข้าถึงง่ายต่อการใช้งาน	3.42	0.57	ปานกลาง
8.หน้าเว็บไซต์มีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ	3.96	0.80	มาก
9.สีสันในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม	3.96	0.80	มาก
10.สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน	3.78	0.93	มาก
รวม	3.78	0.41	มาก

จากตารางที่ 4.4 ความพึงพอใจของด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามด้านความพึงพอใจของด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.41 อยู่ในเกณฑ์มาก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดคือหน้าเว็บไซต์มีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.80 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือสีสันในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.96 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.80 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือ พื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน มีค่าเฉลี่ย3.78 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.93 อยู่ในเกณฑ์มาก และจัดรูปแบบเว็บไซต์ให้เข้าถึงง่ายต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ย 3.42 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.57 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

ตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของด้านประสิทธิภาพเว็บไซต์

รายการประเมิน	$\overline{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
11.ความเร็วในการเข้าหน้าเว็บไซต์,การประมวลผลหน้าเว็บไซต์	3.36	0.52	ปานกลาง
12.การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ เกิดความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวในการเข้าใช้งาน	4.28	0.49	มาก
13.ความง่ายและความสะดวกสบาย ต่อการใช้งานระบบ	3.08	0.34	ปานกลาง
รวม	3.57	0.35	มาก

จากตารางที่ 4.5 ความพึงพอใจของด้านความประสิทธิภาพเว็บไซต์ของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามด้านประสิทธิภาพเว็บไซต์โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.35 อยู่ในเกณฑ์มาก มาก พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุด คือ การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ เกิดความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวในการเข้าใช้งาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.49 อยู่ในเกณฑ์มาก รองลงมาคือความเร็วในการเข้าหน้าเว็บไซต์,การประมวลผลหน้าเว็บไซต์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.36 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.52 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง และ.ความง่ายและความสะดวกสบาย ต่อการใช้งานระบบ มีค่าเฉลี่ย 3.08 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.34 อยู่ในเกณฑ์ปานกลาง

บทที่ 5
สรุปอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปอภิปรายผล

การพัฒนาเว็บระบบร้านค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้านผ้าไหมพิชญาภาเป็นการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับร้านผ้าไหมพิชญาภา กิจกรรมของร้านผ้าไหมพิชญาภา เพื่อให้ลูกค้าที่สนใจในผ้าไหม ทราบถึงการเคลื่อนไหวของกิจกรรมภายใน wordpress และอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าที่สนใจเกี่ยวกับงานผ้าไหม ได้เลือกชมผ้าไหมลายต่างๆผ่าน wordpress โดยไม่ต้องเสียเวลาลงพื้นที่เพื่อไปดูสินค้าในชุมชนที่ไกลอีกด้วย ข้อสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์มีดังนี้

- วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อพัฒนาระบบเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา ข้อสรุปมีดังนี้ระบบร้านค้าออนไลน์ ได้มีพัฒนาระบบขึ้นมาจากโปรแกรม Wordpress เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปในการสร้างเว็บไซต์ และ Xampp เป็นการจำลอง Webseverที่ทดสอบเว็บไซต์ที่ทำโดยไม่ต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต wordpress membership ใช้ในการล็อคอิน woocomerce เป็นปลั๊กอินหลักในการทำร้านค้าออนไลน์ใน wordpress woocomerce comfirm payment ใช้ในการแจ้งชำระ aftership woocommerce tracking การติดตามพัสดุ google fonts ใช้ในการเปลี่ยนตัวอักษรให้เว็บไซต์สวยงามขึ้น Elmenter ตกแต่งเว็บไซต์ให้น่าสนใจ canva ออกแบบหน้าปกเว็บไซต์

เนื้อหาบนเว็บไซต์ระบบกิจกรรมนักศึกษามีดังนี้ หน้าแรก ร้านค้า ตะกร้าสินค้า คำสั่งซื้อ แจ้งชำระเงิน บัญชีของฉัน เข้าสู่ระบบ และติดต่อเรา นอกจากนี้ยังมีส่วนประกอบเสริมการทำงานให้ เว็บไซต์ได้แก่ การสมัคร เป็นสมาชิกเพื่อรับประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสินค้าใหม่ๆหรือโปรโมชั่นต่างๆ เป็นต้น การออกแบบและพัฒนาได้ออกแบบตามมาตรฐานการทำเว็บไซต์ โดยเน้นเนื้อหาข้อมูล เกี่ยวกับหลักการพัฒนาเว็บไซต์ ซึ่งได้มาจากเอกสารงานวิจัย ตำรา และบุคคลที่มีความรู้ และข้อมูลบนเว็บไซต์ จะได้ข้อมูลมาจากร้านผ้าไหมพิชญาภา และการศึกษาในอินเทอร์เน็ต

- วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อประเมินความพึงพอใจระบบร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการ เก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ลูกค้าและผู้ที่สนใจในการใช้ระบบร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา ที่เข้าใช้งานเว็บไซต์ จำนวน 50 คน โดยได้ประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์ เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน คือ แบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์แบ่งเป็นทั้ง3 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบและจัดรูปแบบเว็บไซต์ และด้านประสิทธิภาพเว็บไซต์ ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 13 ข้อ การกำหนดคะแนนของระดับ ความพึงพอใจของ แบบสอบถามเป็นแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามรูปแบบของ Likert’s scale ซึ่งจะมีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์และ สรุปผลการพัฒนาเว็บไซต์ ดังนี้

- เพื่อประเมินความพึงพอใจของระบบร้านค้าออนไลน์ร้านผ้าไหมพิชญาภา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในครั้งนี้คือผู้เข้าชมเว็บไซต์ จำนวน 50 คน โดยการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินคือ แบบประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์แบ่งเป็นประเด็นดังนี้ ความพึงพอใจด้านเนื้อหา ความพึงพอใจด้านออกแบบและจัดรูปแบบเว็บไซต์ ความพึงพอใจด้านประสิทธิภาพ กำหนดคะแนนของระดับความพึงพอใจของแบบสอบถามแบบมาตรฐานส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ความพึงพอใจของระบบในส่วนเนื้อหาด้านออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์ตามรูปแบบของ Likert's scale ซึ่งจะมีให้เลือกตอบได้เพียงคำตอบเดียว แบ่งเป็น 5 ระดับ ซึ่งผลการวิเคราะห์และสรุปผลมีตามเว็บไซต์ดังนี้

- ผลการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์

ข้อมูลทั่วไป

สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสอบมีจำนวนทั้งสิ้น 50 คน คิดเป็นร้อยละ100 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 62 รองลงมาคือ เพศชาย มีจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ38

ข้อมูลความพึงพอใจของเว็บไซต์

ผลการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 50 คน พบว่าโดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.76ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 เมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจมากที่สุดในด้านเนื้อหา ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.92 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.23 รองลงมา ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.41 และ ด้านประสิทธิภาพเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.53

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ในอนาคตสามารถนำไปต่อเป็นแอพพลิเคชั่นเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานมากขึ้น
2. สามารถนำไปต่อยอดให้ร้านผ้าไหมพิชญาภาเป็นที่รู้จักขึ้น และมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น

บรรณานุกรม

ชาญชัย ศุภอรรถกร. (2555). PHPAdmin. ร.ศ.ชาญชัย ศุภอรรถกร. **จัดการข้อมูลด้วย mysol**. (พิมพ์ครั้งที่4). กรุงเทพฯ:ซิมฟิลฟาย

นายอัคคพล วิศิษฎ์ชัยนนท์.(2558). **โครงการพัฒนาระบบซื้อขายสินค้าเกษตรออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีระบุตำแหน่ง**. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิวัฒน์ สมตน. (2557). **การพัฒนาเว็บไซต์ประชาสัมพันธ์พิพิธภัณฑ์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ศิริพล แสนบุญส่ง. (2559). **ความพึงพอใจในการใช้งานเว็บไซต์คณะครุศาสตร์**.มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

CSS. (2018). **Blogsogoodweb**.
From:https://blog.sogoodweb.com/Artice/Detail/79237

E-commerce. (2560). **Mindphp**.
From:https:.//mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2083-e-commerce-คืออะไร.html/

HTML. (2560). **Mindphp**.
From:https://www.mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2026-html-คืออะไร.html

Jutupon Rattanapanop. (2014,April). WordPress คืออะไร. **WPthaiuser**.
From:https://www.wpthaiuser.com/wordpress-is/

MYSQL. (2016). **EASY BRANCHES**.
From:th.easyhostdomain.com/dedicated-servers/mysql.html

PHP.(2560). **Mindphp**.
From:https://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2127-php-คืออะไร.html

Visual Studio Code.(2560). **Mindphp**.
From:https://mindphp.com/บทความ/Microsoft/4829-visual-studio-code.html

XAMPP. (2560). ***Mindphp***.
From:https://mindphp.com/คู่มือ/73-คืออะไร/2637-xampp-คืออะไร.html

ภาคผนวก

แบบสอบถาม

แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

ตอนที่1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะเป็นแบบตรวจรายการ Checklist

เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

อายุ ☐ ต่ำกว่า 15 ปี ☐ 16 – 21 ปี ☐ 22 – 27 ปี

☐ 28 – 33 ปี ☐ 34 – 40 ปี ☐ 40 ปีขึ้นไป

อาชีพ ☐ ข้าราชการ ☐ พนักงานบริษัท ☐ เกษตรกร

อื่นๆ ระบุ.....

ตอนที่2 แบบสอบถามความพึงพอใจในการเข้าใช้งานเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

เกณฑ์การประเมิน ระดับที่ 1 น้อยที่สุด ระดับที่ 2 น้อย ระดับที่ 3 ปานกลาง

ระดับที่ 4 มาก ระดับที่ 5 มากที่สุด

ข้อ	**รายการ**	**ระดับความพึงพอใจ**				
		5	**4**	**3**	**2**	**1**
ด้านเนื้อหา						
1.	มีความชัดเจน ถูกต้อง น่าเชื่อถือ					
2.	การแนะนำสินค้า ภาพ ในเว็บไซต์มีความเหมาะสม น่าสนใจ					
3.	ปริมาณเนื้อหาของสินค้ามีเพียงพอกับความต้องการ					
4.	มีการจัดหมวดหมู่ให้ง่ายต่อการค้นหาและ ทำความเข้าใจ					
5.	ข้อความในเว็บไซต์ถูกหลักภาษาและไวยากรณ์					
6.	สินค้ากับภาพมีความสอดคล้องกัน					
ด้านการออกแบบและการจัดรูปแบบเว็บไซต์						
7.	จัดรูปแบบเว็บไซต์ให้เข้าถึงง่ายต่อการใช้งาน					
8.	หน้าเว็บไซต์มีความสวยงาม มีความทันสมัย น่าสนใจ					
9.	สีสันในการออกแบบเว็บไซต์มีความเหมาะสม					

10.	สีพื้นหลังกับสีตัวอักษรมีความเหมาะสมต่อการอ่าน					
ด้านความประสิทธิภาพเว็บไซต์						
11.	ความเร็วในการเข้าหน้าเว็บไซต์,การประมวลผลหน้าเว็บไซต์					
12.	การกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้ระบบ เกิดความปลอดภัยของข้อมูลส่วนตัวในการเข้าใช้งาน					
13.	ความง่ายและความสะดวกสบาย ต่อการใช้งานระบบ					

ตอนที่3 ข้อเสนอแนะ

.....

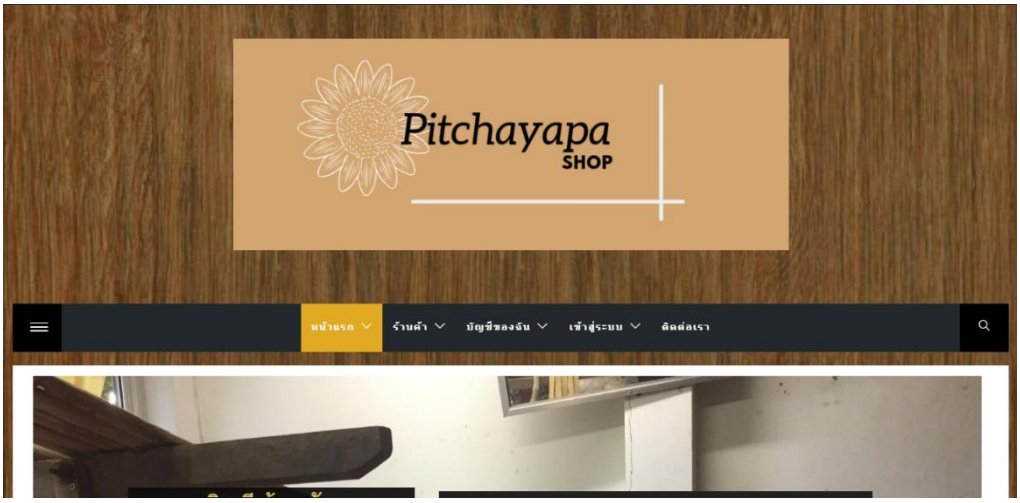
.....

.....

ภาคผนวก ก
คู่มือการใช้งานเว็บไซค์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

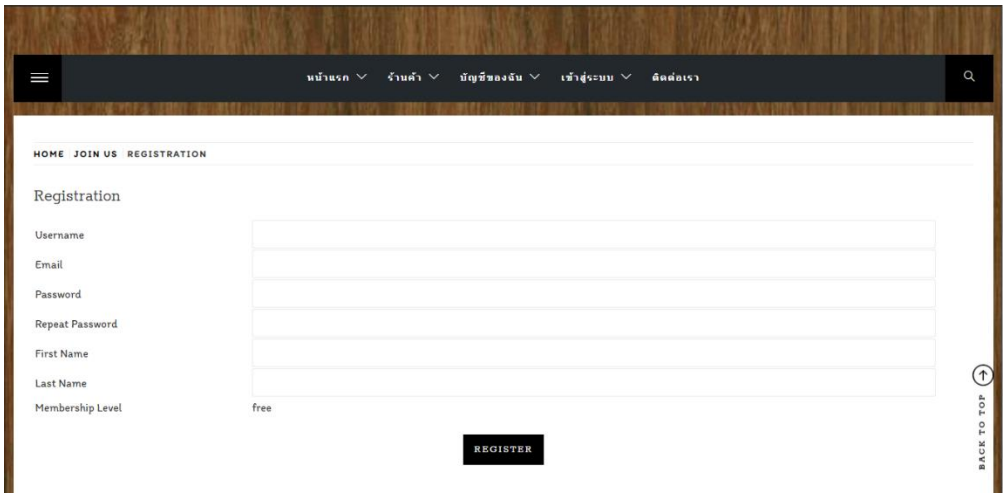
ขั้นตอนการสมัครสมาชิก ของเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา

1. เข้าสู่หน้าเว็บไซต์ร้านผ้าไหมพิชญาภา



ภาพที่ ก-1 หน้าเว็บไซต์

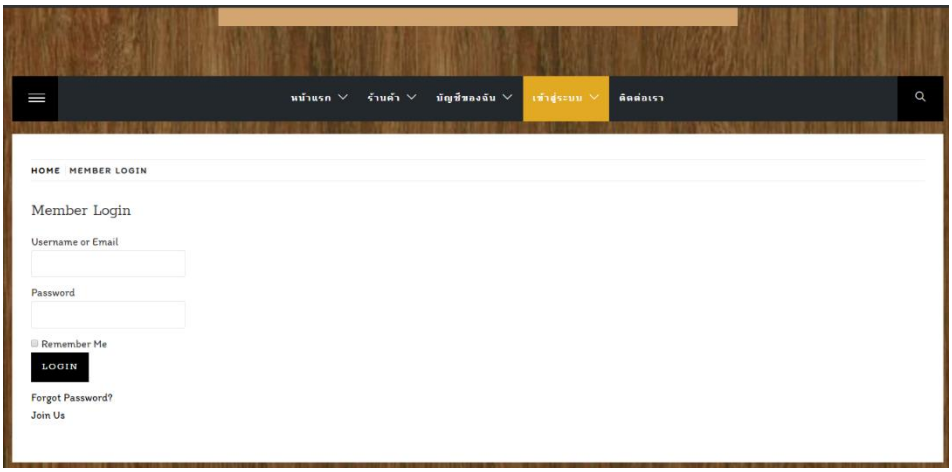
2. เลื่อนเคอร์เซอร์เมาส์ไปที่ “เข้าสู่ระบบ” ให้คลิกที่ “สมัครสมาชิก” แล้วทำการ กรอกข้อมูล แล้วคลิกที่ “REGISTER” ก็จะเป็นการสมัครสมาชิกเรียบร้อย



ภาพที่ ก-2 หน้าสมัครสมาชิก

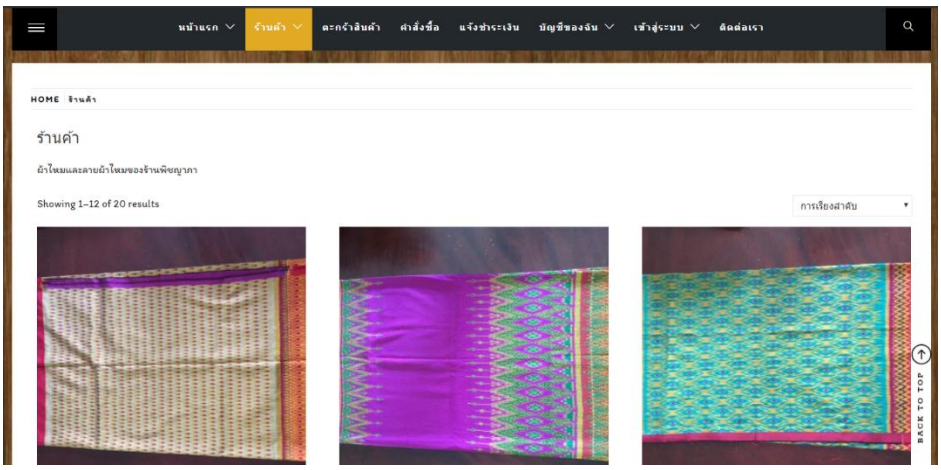
ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า ของร้านผ้าไหมพิชญาภา

1. ทำการเข้าสู่ระบบ



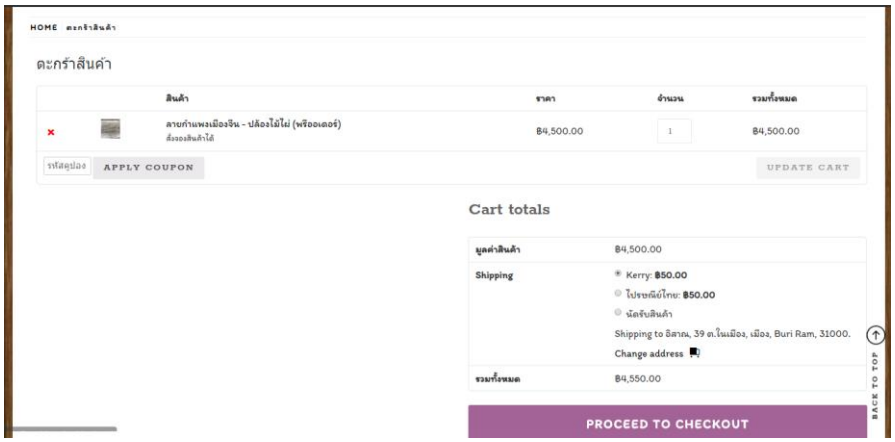
ภาพที่ ก-3 หน้าเข้าสู่ระบบ

2. ไปที่หน้าร้านค้า เพื่อเลือกสินค้าลงตะกร้าสินค้า



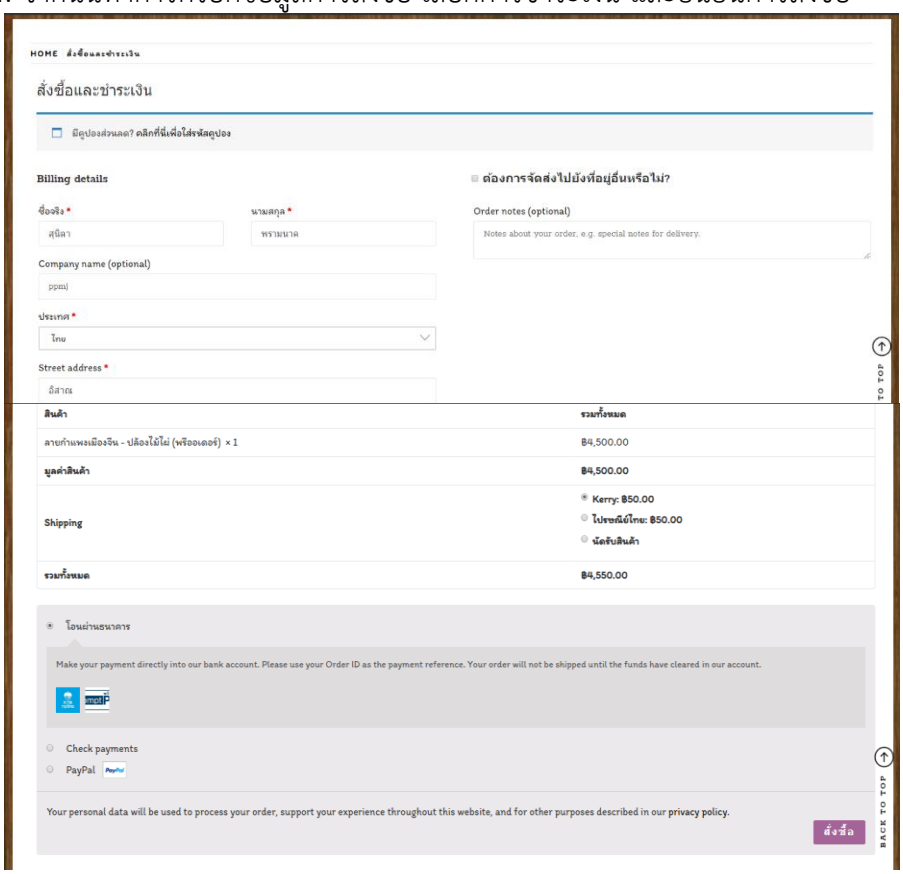
ภาพที่ ก-4 หน้าร้านค้า

3. เมื่อเลือกสินค้าลงตะกร้าสินค้าแล้วให้คลิกที่ “ตะกร้าสินค้า” จากนั้นทำการ CHECKOUT สินค้าโดยการคลิกที่ “PROCEED TO CHECKOUT” เพื่อทำการยืนยันการสั่งซื้อ



ภาพที่ ก-5 หน้าตะกร้าสินค้า

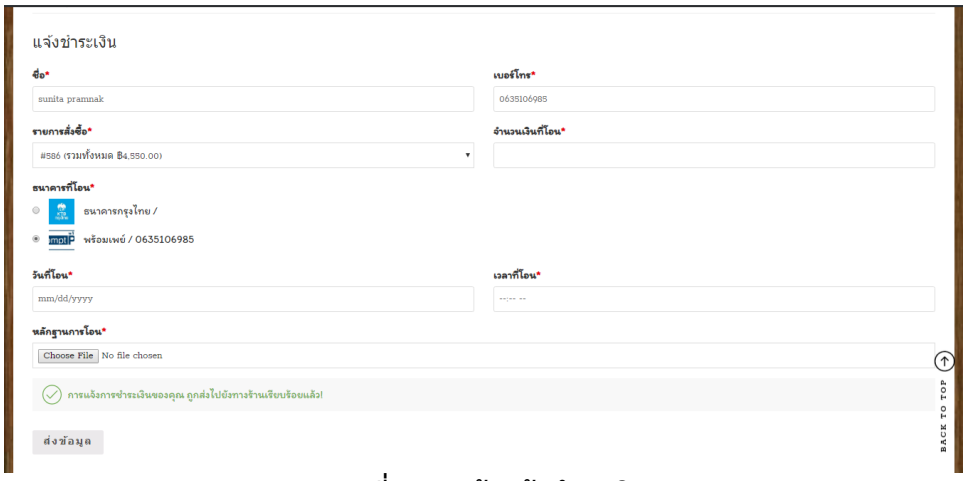
4. จากนั้นทำการกรอกข้อมูลการสั่งซื้อ เลือกการชำระเงิน และยืนยันการสั่งซื้อ



ภาพที่ ก-6 หน้าสั่งซื้อและชำระเงิน

ขั้นตอนการแจ้งชำระเงิน ของร้านผ้าไหมพิชญาภา

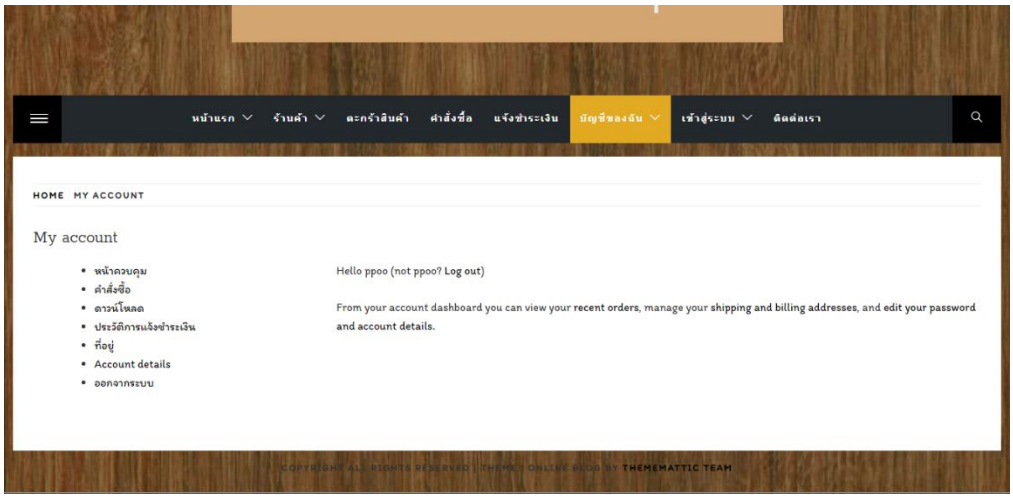
1. คลิกที่ “แจ้งชำระเงิน” กรอกข้อมูล และส่งข้อมูล



ภาพที่ ก-7 หน้าแจ้งชำระเงิน

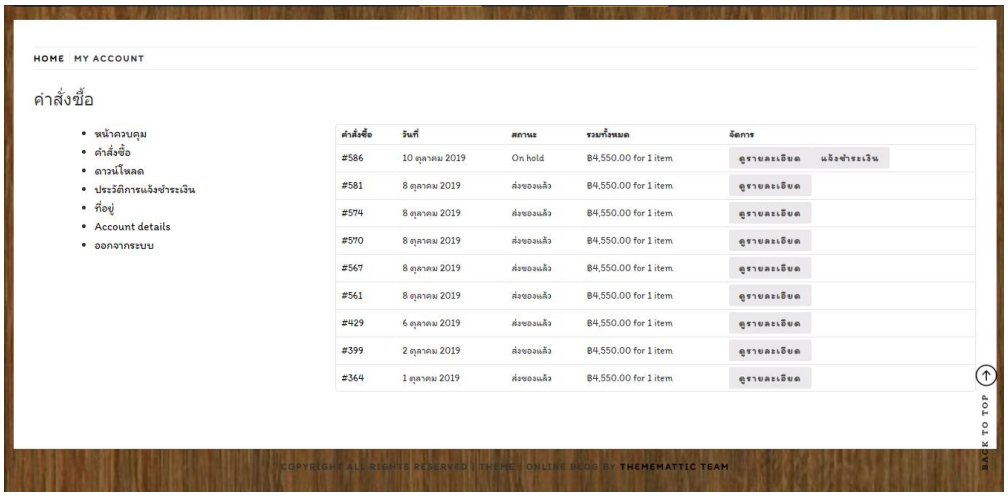
ขั้นตอนการติดตามสินค้า ของร้านผ้าไหมพิชญาภา

1. คลิกที่ “บัญชีของฉัน” จากนั้นคลิกที่ “คำสั่งซื้อ”



ภาพที่ ก-8 หน้าบัญชีของฉัน

2. จากนั้นคลิกที่ “ดูรายเอียด” เพื่อดูรายละเอียดการสั่งซื้อ



ภาพที่ ก-9 หน้าคำสั่งซื้อ

3. จากนั้นคลิกที่ “ติดตาม” เพื่อติดตามสินค้า

ภาพที่ ก-10 หน้ารายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า และติดตามสินค้า

ภาคผนวก ข
ข้อมูลผู้จัดทำ

ชื่อ	นางสาวบุณฑริกา เชษรัมย์
เกิดวันที่	5 กุมภาพันธ์ 2541
ที่อยู่	53 หมู่ 4 ต.ปราสาท อ.บ้านด่าน
	จ.บุรีรัมย์ 31000
เบอร์โทร	099-469-9796

ชื่อ	นางสาวสุนิตา พรามนาค
เกิดวันที่	31 ตุลาคม 2540
ที่อยู่	39 ถ.อิสาณ ต.ในเมือง อ. เมือง จ.บุรีรัมย์ 31000
เบอร์โทร	063-510-6985