



ร้านขายอาหารสัตว์แบบออนไลน์
AN ONLINE PET FOOD SHOP



ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ
KHAJORNSAK PROMWISET
สรณภูมิ อิ่มสุดใจ
SORANAPOOM IMSUDJAI

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาวิศวกรรมสารสนเทศ ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดก่แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2020

DEPARTMENT OF ENGINEERING




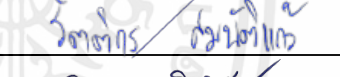

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

PRINCE OF CHUMPHON CAMPUS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
วิทยาเขตชุมพรเขตรอุดมศักดิ์ จังหวัดชุมพร
ใบรับรองปริญญาานิพนธ์

ชื่อปริญญาานิพนธ์ ร้านขายอาหารสัตว์แบบออนไลน์
Project Title AN ONLINE PET FOOD SHOP
ชื่อนักศึกษา นายขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ รหัสนักศึกษา 60515007
 นายสรณภูมิ อิ่มสุดใจ รหัสนักศึกษา 60515035
ปริญญา วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา วิศวกรรมสารสนเทศ
อาจารย์ที่ปรึกษา อ.พิศากร สิทธิวัจน์

คณะกรรมการสอบปริญญาานิพนธ์			ลายมือชื่อ
ผศ.ดร.รัฐพงษ์	สุวลักษณ์	ประธานกรรมการ	
รศ.ดร.บุญยวีร์	จามจรีกุลกาญจน์	กรรมการ	
ผศ.ดร.ศรัญ	ดวงสุวรรณ	กรรมการ	
อ.ดร.รัตติกร	สมบัติแก้ว	กรรมการ	
อ.พิศากร	สิทธิวัจน์	กรรมการ	

วัน/เดือน/ปี ที่สอบ 7-8 มิถุนายน พ.ศ. 2564 เวลา 09.00 น. - 17.30 น.
สถานที่สอบ ออนไลน์ด้วยโปรแกรม Microsoft Team

ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ รับรองแล้ว



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปราโมทย์ กุศล)
หัวหน้าภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์
วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2564

ชื่อปริญญาบัตร	ร้านขายอาหารสัตว์แบบออนไลน์		
นักศึกษา	นายจรศักดิ์ พรหมวิเศษ	รหัสนักศึกษา	60515007
	นายสรณภูมิ อิ่มสุดใจ	รหัสนักศึกษา	60515035
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์พิศากร สิทธิวัฒน์		
หลักสูตร	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต		
สาขาวิชา	วิศวกรรมสารสนเทศ		
ปีการศึกษา	2563		

บทคัดย่อ

ปริญญาบัตรนี้นำเสนอระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์บนเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันซึ่งในปัจจุบันธุรกิจการค้าขายออนไลน์เป็นที่นิยมอย่างมาก เพื่อให้ผู้คนเข้าถึงสินค้าภายในร้านค้าได้สะดวกยิ่งขึ้น ผู้จัดทำจึงออกแบบระบบร้านขายออนไลน์เพื่อมาช่วยบริหารจัดการภายในร้านและกระตุ้นยอดขาย โดยทั้งสองระบบแบ่งสิทธิ์การใช้งานเป็นสามส่วนคือลูกค้า ผู้ขาย และผู้ดูแลระบบซึ่งเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันนี้มีการทำงานหลักที่เหมือนกันดังนี้ ส่วนแรกมีการสมัครสมาชิกเพื่อยืนยันตัวตนของลูกค้าเพื่อเก็บบันทึกข้อมูลของลูกค้า ส่วนที่สองเป็นระบบของตะกร้าสินค้า ลูกค้าจะสามารถเห็นรายละเอียดสินค้าในตะกร้าสินค้า สามารถเพิ่ม/ลด/ลบของในตะกร้าสินค้าได้ สามารถดูรายการสั่งซื้อในแต่ละออเดอร์ได้ และในส่วนของลูกค้าจะมีระบบแชทเพื่อทำงานยืนยันการจ่ายเงินโดยส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน ผู้ขายสามารถติดต่อกับลูกค้าได้โดยตรงผ่านแชทเพื่อให้ลูกค้าสามารถอัปเดตสลิปการชำระเงินให้ผู้ขายเพื่อเป็นการยืนยันออเดอร์เมื่อลูกค้ายืนยันการจ่ายเงินจะมีระบบทำการส่งอีเมลยืนยันสินค้าที่ได้รับได้ และจัดการเกี่ยวกับรายการออเดอร์ทั้งหมด สามารถเพิ่ม/แก้ไขรายการสินค้าได้ และมีการแจ้งเตือนในส่วนของสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือนและ chart ในการประกอบการตัดสินใจในการทำโปรโมชั่น ในส่วนของผู้ดูแลระบบ จะดูแลระบบทั้งหมดภายในเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ จัดการในส่วน ผู้ใช้งาน หมวดยืนยันสินค้า รายละเอียดตะกร้าสินค้า รายการออเดอร์ รายการสินค้า จากผลการทดสอบระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ พบว่าสามารถทำงานได้ครบทุกฟังก์ชัน ซึ่งทำให้ผู้ที่สนใจสินค้าสามารถเลือกดูสินค้าและสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มความสะดวกและรวดเร็วได้ ดังนั้นระบบที่ออกแบบนี้ สามารถนำไปใช้งานกับธุรกิจร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงได้จริง

คำสำคัญ: Mobile Application ฐานข้อมูล ภาษา Python เฟรมเวิร์ก Django และ Flutter

Project Title	An Online Pet Shop		
Students	Mr. Khajornsak Promwiset	Student ID	60515007
	Mr. Soranapoom Imsudjai	Student ID	60515035
Advisor	Mr. Pisakorn Sittiwatjana		
Degree	Bachelor of Engineering		
Program	Information Engineering		
Academic Year	2020		

ABSTRACT

This thesis presents the online pet food store system on website and mobile application which is very popular in online trading business today. to make it easier for people to access products in the store The organizers therefore designed an online store system to help manage the store and drive sales. Both systems share licenses into three parts: Customer, Vendor, and Admin. Websites and mobile applications have the same main functions: The first section consists of a subscription to verify the identity of the customer in order to keep customer records. The second part is the shopping cart system. Customers will be able to view product details in their shopping cart. Can add/reduce/delete items in the shopping cart. can view the list of orders in each order And in the part of customers, there will be a chat system to confirm payment by sending a payment confirmation slip. Sellers can contact customers directly via chat. To allow customers to upload payment slips to merchants to confirm their purchases. when the customer confirms the payment, The system will send an email confirming the receipt of the product. and manage all orders Able to add/edit the list of products. And there are notifications about products that are about to expire within 2 months and charts for decision making in promotions. The admin takes care of all systems within the website and mobile applications. including user management, product categories, shopping cart details Order list Product list from the test results of the online pet food store system. Found that all functions work. This allows people who are interested in products to browse and order products through websites and mobile applications for added convenience and speed. Therefore, this designed system It can be applied to a real pet food store business.

Keyword: Mobile Application, Database, Python, Django framework and Flutter

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาานิพนธ์การซื้อขายอาหารสัตว์แบบออนไลน์นี้และปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์เป็นเพราะผู้จัดทำได้รับความช่วยเหลือ ได้รับการสนับสนุน คำแนะนำ และได้รับคำปรึกษาทั้งทางตรงและทางอ้อมจากบุคคลหลายท่าน ซึ่งผู้จัดทำรู้สึกซาบซึ้งใจอยากขอบพระคุณและขอบคุณจึงขอแสดงออกถึงสิ่งที่รู้สึกไว้ ณ ที่แห่งนี้

ขอขอบพระคุณครอบครัวและบุพการีผู้ซึ่งเป็นกำลังใจ ส่งความห่วงใย สนับสนุนค่าใช้จ่ายด้วยดีเสมอมา บุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่มบุคคลที่ผู้จัดทำอยากกล่าวถึงเป็นลำดับแรก มีคำที่อยากบอกมากมายแต่ขอกลับออกมาเพียงหนึ่งคำที่มีความหมายอัดแน่นนั่นคือ ขอบพระคุณครับ

ขอขอบพระคุณอาจารย์ พิศากร สิทธิวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ซึ่งให้คำแนะนำต่าง ๆ รวมทั้งให้คำแนะนำแนวทางในการทำโครงงาน และติดตามเกี่ยวกับงานโครงงานตลอดมา ผู้เขียนรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตาของท่านจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณร้านที่ฝังสำหรับข้อมูลในการจัดทำปริญญาานิพนธ์นี้ ผู้จัดทำจะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และน้อง ๆ ที่คอยช่วยเหลือกันในการทำปริญญาานิพนธ์ชิ้นนี้จนสำเร็จได้อย่างสมบูรณ์ ขอขอบคุณที่สู้มาด้วยกัน อดทนมาด้วยกัน

ขอขอบพระคุณอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ให้ความเอาใจใส่แนะนำ คอยช่วยเหลือเสมอมาคุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ
สรณภูมิ อิ่มสุดใจ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VII
สารบัญรูป.....	VIII
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญโครงการ.....	1
1.2 จุดประสงค์ของโครงการ.....	1
1.3 ขอบเขตของการทำโครงการ.....	1
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.5 ขั้นตอนและวิธีการดำเนินงาน.....	2
1.6 โครงสร้างของปริญญาานิพนธ์.....	5
บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 โปรแกรม Visual Studio Code.....	6
2.2 โปรแกรม DB Browser (SQLite).....	7
2.3 Django.....	9
2.3.1 Django Framework.....	9
2.3.2 คุณสมบัติของ Django Framework.....	9
2.3.3 ขั้นตอนการใช้งาน.....	9
2.3.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Virtualenv.....	10
2.3.5 ติดตั้ง Django Framework & สร้างโปรเจค.....	10
2.4 SQLite3.....	14
2.4.1 การใช้ SQLite3 database เข้ากับ Django framework.....	14
2.4.2 การสร้างโมเดลของแต่ละฟิลด์.....	15
2.4.3 โครงสร้างโมเดล.....	16
2.5 Gmail.....	17
2.5.1 ประโยชน์ของ Gmail.....	17
2.5.2 User Authentication.....	18
2.6 ภาษา python.....	19
2.6.1 ขั้นตอนการติดตั้ง.....	19
2.6.2 ลักษณะเด่นของ Python.....	22
2.6.3 โครงสร้างภาษา Python.....	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.6.4 Module.....	23
2.6.5 Comment.....	23
2.6.6 Indentation and while space.....	24
2.6.7 Statement.....	24
2.6.8 Literals.....	25
2.6.9 Expressions.....	25
2.7 ภาษา HTML.....	26
2.8 Bootstrap.....	27
2.9 ภาษา CSS.....	29
2.10 ภาษา JavaScript.....	30
2.10.1 JavaScript ทำอะไรได้บ้าง.....	30
2.10.2 ข้อดีและข้อเสียของ Java JavaScript.....	31
2.11 ภาษา Dart.....	34
2.11.1 การสร้าง Class ฉบับ Dart.....	34
2.11.2 การสร้างคลาส Bicycle(ไบค์ซิเคิล) ใน Dart.....	35
2.12 PythonAnywhere.....	35
2.13 Git และ GitHub.....	39
2.13.1 ขั้นตอนการติดตั้ง Git.....	39
2.13.2 คำสั่งพื้นฐานการใช้ Git.....	44
2.14 Flutter.....	46
2.14.1 ประเภทของ Widget.....	47
2.14.2 ข้อดีของ Flutter.....	47
2.14.3 ข้อเสียของ Flutter.....	47
2.15 Facebook Messenger.....	47
2.15.1 วิธีตั้งค่า Facebook Messenger.....	47
2.15.2 Chatbot.....	51
2.15.3 หลักการทำงาน Chatbot.....	51
2.15.4 ประเภทของ Chatbot.....	51
2.15.5 ประโยชน์ของ Chatbot.....	53
บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ.....	54
3.1 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์.....	54
3.2 ระบบของผู้ซื้อ.....	55
3.2.1 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ซื้อ.....	55
3.2.2 แผนภาพของการสมัครสมาชิกสำหรับผู้ซื้อ.....	56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.3 แผนภาพของการลือคอินสำหรับผู้ซื้อ	57
3.3 ระบบของผู้ขาย.....	58
3.4 ระบบของผู้ดูแลระบบ.....	58
3.5 ระบบแชท Messenger Facebook	59
3.6 ฐานข้อมูล (Database).....	63
3.7 การทำงานของระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์บน Server	72
3.8 การทำงานของโมบายแอปพลิเคชันระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์	79
บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง	80
4.1 การทดลองส่วนของผู้ซื้อ.....	80
4.1.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 1 การสมัครผ่านเว็บไซต์.....	80
4.1.2 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 2 การสมัครที่ผิดพลาด.....	84
4.1.3 การทดลองระบบลือคอิน	88
4.1.4 การทดลองระบบตะกร้าสินค้า.....	90
4.1.5 การทดลองระบบแชทฝั่งผู้ซื้อ.....	98
4.2 การทดลองส่วนของผู้ขาย	101
4.2.1 การทดลองระบบรับออเดอร์ของผู้ซื้อ	101
4.2.2 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 2 การสมัครที่ผิดพลาด.....	105
4.2.3 การทดลองระบบส่งอีเมลยืนยันรายการสินค้าให้ผู้ซื้อ.....	111
4.2.4 การทดลองระบบแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน.....	112
4.2.5 การทดลอง Chart แสดงจำนวนคนเข้าดูสินค้าจำนวน 5 อันดับ.....	114
4.2.6 การทดลองส่วนแชท	116
4.3 การทดลองส่วนของผู้ดูแลระบบ	118
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ	122
5.1 สรุปผลการทดลอง.....	122
5.2 ปัญหาและอุปสรรค	122
5.3 ข้อเสนอแนะ	122
บรรณานุกรม	123
ภาคผนวก ก	125
ประวัติผู้จัดทำ.....	155

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1 แผนการดำเนินงานภาคเรียนที่ 1	3
1.2 แผนการดำเนินงานภาคเรียนที่ 2	4
4.1 ผลการทดลองสมัครสมาชิกกับระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์.....	83
4.2 ผลการทดลองการสมัครสมาชิกที่มีทั้งตัวเลขและอักขระพิเศษปนอยู่.....	88
4.3 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว	90
4.4 ผลการทดลองเพิ่มสินค้า ลดสินค้า และลบสินค้า	95
4.5 ผลการทดลองการยืนยันออเดอร์	98
4.6 ผลการทดลองการส่งข้อความหาผู้ขาย	101
4.7 ผลการทดลองรับออเดอร์ และเปลี่ยนสถานะสินค้า	105
4.8 ผลการทดลองเพิ่มสินค้า แก้ไขสินค้า.....	110
4.9 ผลการทดลองส่งอีเมลยืนยันรายการสินค้าให้ผู้ซื้อ	112
4.10 ผลการทดลองแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน	114
4.11 ผลการทดลอง Chart แสดงจำนวนคนเข้าดูสินค้าจำนวน 5 อันดับ	116
4.12 ผลการทดลองการสนทนากับผู้ซื้อ	118
4.13 ผลการทดลองข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล.....	121

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
2.1 หน้าเว็บไซต์ดาวน์โหลดโปรแกรม Visual Studio Code	6
2.2 การทดสอบสร้างไฟล์เพื่อเขียนโปรแกรม Visual Studio Code	7
2.3 ตัวอย่างการเขียนโค้ดและบันทึกไฟล์เป็น .py	7
2.4 ผลลัพธ์จากการรันโปรแกรม	7
2.5 หน้าต่างเริ่มต้นโปรแกรม DB Browser SQLite	8
2.6 ฐานข้อมูล SQLite	8
2.7 ตัวอย่างเลือกข้อมูลมาแสดงในโปรแกรม DB Browser SQLite	8
2.8 แสดงตารางข้อมูลใน SQLite ในโปรแกรม DB Browser SQLite	9
2.9 จำลอง Environment ของ Python ด้วย Virtualenv	10
2.10 การติดตั้งชุดคำสั่ง Virtualenv	10
2.11 โครงสร้าง Django.....	11
2.12 โครงสร้างเกี่ยวกับ Model ของ User.....	12
2.13 Template หน้าตา Application	12
2.14 ทดลองคำสั่ง python manage.py	13
2.15 runserver	13
2.16 หน้าเว็บหลังสร้าง Django	13
2.17 SQLite	14
2.18 การเชื่อมต่อ SQLite3 ใน Django.....	14
2.19 การสร้าง object เพื่อสร้างตารางเก็บข้อมูล	15
2.20 การเลือกเก็บข้อมูลแต่ละฟิลด์	15
2.21 โครงสร้างของโมเดล	16
2.22 คำสั่ง python manage.py makemigration.....	16
2.23 หลังใช้คำสั่ง	17
2.24 python manage.py migrate	17
2.25 Diagram การทำงาน User Authenticon.....	18
2.26 เข้าเว็บ Python.org.....	19
2.27 เลือก.Release version	19
2.28 เลือก.version ติดตั้งลงคอมพิวเตอร์	20
2.29 กด Run เพื่อติดตั้ง Python.....	20
2.30 ทำการเลือก.PATH แล้ว Install	21
2.31 เมื่อติดตั้งเสร็จให้กด close	21
2.32 เปิด cmd เพื่อเช็ค Python	22
2.33 ตัวอย่างโค้ด first.py.....	22
2.34 สั่ง Run โค้ด Python ใน Shell	23

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.35 หลังจากสั่งรันโค้ดแล้วจะชี้ตามรูปดังกล่าว.....	23
2.36 ตัวอย่างคอมเมนต์ในภาษา Python.....	24
2.37 ตัวอย่าง 3 บล็อกสร้างจากคำสั่ง	24
2.38 ตัวอย่าง 4 คำสั่งในโปรแกรม.....	24
2.39 ตัวอย่างของการกำหนด Literal ให้ Python.....	25
2.40 ตัวอย่าง Expressions ใน Python.....	25
2.41 ผลลัพธ์สุดท้ายเพียงค่า True และ False	26
2.42 โครงสร้าง HTML.....	27
2.43 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน CSS.....	28
2.44 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน JavaScript	28
2.45 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน fonts	28
2.46 การวางตำแหน่ง CSS	29
2.47 สั่ง Run โค้ด Python ในShell.....	29
2.48 ตัวอย่างการใช้งาน CSS ใน HTML	29
2.49 การเรียกใช้งาน JavaScript ภายใต้อัปเดต <script></script>	31
2.50 ตัวอย่าง ประกาศตัวแปร var	31
2.51 ตัวอย่าง ประกาศตัวแปร let	31
2.52 ตัวอย่าง ประกาศตัวแปร const	32
2.53 ตัวอย่างการสร้าง Array	32
2.54 ตัวอย่างการสร้างฟังก์ชัน.....	32
2.55 ตัวอย่างการเรียกใช้งานฟังก์ชัน	32
2.56 ตัวอย่างการสร้าง Loop ใช้ทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด	33
2.57 ตัวอย่างการทำงานของ Loop	33
2.58 ตัวอย่างการเขียนภาษา Dart	34
2.59 โค้ด Hello World ใน Dart	34
2.60 การประกาศคลาส Bicycle.....	34
2.61 หน้าแรกของ PythonAnywhere	35
2.62 หลังจาก.log in จะพบหน้า dashboard	36
2.63 กด \$ Bash เพื่อสร้าง Consoles.....	36
2.64 หน้า command บน PythonAnywhere	37
2.65 หน้าสร้างตัวรองรับตัวโปรเจกต์ที่เราสร้างเลือกให้ตรงกับตัวโปรเจกต์.....	37
2.66 แก้ไขไฟล์ WSGI ให้เชื่อมต่อกับตัวโปรเจกต์ที่สร้าง	38
2.67 เปลี่ยน ALLOWED_HOSTS ให้เป็น Domainname ที่สร้าง.....	38
2.68 กด Reload เพื่อให้โปรเจกต์ของเราทำงานบน host.....	38
2.69 หน้าดาวโหลด Git.....	39

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
2.70 ดาวนโหลดตามแพลตฟอร์มตามที่เราใช้งาน	39
2.71 ทำการ install และกด next.....	40
2.72 เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้งและกด next.....	40
2.73 เลือก.Select Components และกด next.....	41
2.74 เลือกPATH ที่ต้องการให้ทำงานและกด next.....	41
2.75 Choosing HTTPS transport backend และกด next	41
2.76 Configuring the line ending conversions และกด next.....	42
2.77 Configuring the terminal emulator to use with Git Bash และกด next.....	42
2.78 Configuring extra options และกด install.....	42
2.79 ทำการเช็คเวอร์ชัน git ที่ลง	43
2.80 รูปของ Flutter.....	45
2.81 แผนผังการสร้างแอปพลิเคชันของ Flutter.....	45
2.82 เลือกเพจ facebook ที่ต้องการใช้งาน	46
2.83 การตั้งค่า.....	47
2.84 การตั้งค่า เข้าไปในส่วนการรับส่งข้อความ	47
2.85 เริ่มต้นใช้งานเข้าไปเลือก.เพิ่ม Messenger.....	47
2.86 เพิ่ม messenger ไปที่เว็บไซต์ของคุณ คลิก.ถัดไป.....	48
2.87 เลือกภาษา / คำทักทาย	48
2.88 ใส่ชื่อโดเมนเนมและคัดลอกโค้ดไปไว้ในหน้าที่ต้องการให้แสดง	49
2.89 นำโค้ดมาติดตั้ง	49
2.90 Activate Facebook Messenger	49
2.91 ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ติดตั้ง Messenger.....	50
2.92 Chatbot ประเภท Scripted หรือ Quick Reply Chatbot.....	50
2.93 Chatbot ประเภท Keyword Recognition Based Chatbot.....	51
2.94 Chatbot ประเภท Voice-enabled Chatbot	51
2.95 Chatbot ประเภท Hybrid Chatbot.....	52
2.96 Chatbot ประเภท Contextual Chatbot.....	52
3.1 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของบุคคล 3 ฝ่ายที่มีต่อระบบขายอาหารสัตว์ออนไลน์	54
3.2 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ซื้อ	55
3.3 แผนภาพการสมัครสมาชิกสำหรับผู้ซื้อ	56
3.4 แผนภาพการสมัครลือคอินสำหรับผู้ซื้อ.....	57
3.5 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ขาย	58
3.6 แผนผังการใช้งานของ Admin	58
3.7 ภาพรวมแชท Messenger Facebook	59

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.8 สร้างเพจ Facebook	59
3.9 การตั้งค่ารับส่งข้อความ	60
3.10 เข้าสู่หน้าตั้งค่าแชท	60
3.11 ตั้งค่าภาษาที่ต้องการใช้งาน.....	61
3.12 เพิ่มโดเมน เว็บไซต์ที่ต้องการให้แสดง messenger	61
3.13 นำโค้ดไปวางในส่วนหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการให้ Plugin Messenger แสดง	61
3.14 ตั้งค่าแชท Scripted หรือ Quick Reply Chatbot	62
3.15 ผลลัพธ์เมื่อติดตั้งแชทบบนหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการ.....	62
3.16 E-R Diagram ระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์.....	63
3.17 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของผู้ซื้อและตะกร้าสินค้า	64
3.18 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของตะกร้าสินค้าและรายการสินค้าตะกร้า.....	65
3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าในตะกร้าและรายการสินค้า.....	65
3.20 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าและหมวดหมู่สินค้า.....	66
3.21 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าและรูปภาพสินค้าเพิ่มเติม.....	66
3.22 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของตะกร้าสินค้าและรายการออเดอร์.....	67
3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของออเดอร์สินค้าและผู้ขาย.....	67
3.24 ตารางผู้ขาย	68
3.25 ตารางตะกร้าสินค้า.....	68
3.26 ตารางรายการสินค้าที่ถูกเพิ่มลงตะกร้า	69
3.27 ตารางเก็บหมวดหมู่สินค้า.....	69
3.28 ตารางผู้สมัครสมาชิก	70
3.29 ตารางเก็บออเดอร์สินค้า.....	70
3.30 ตารางรายการสินค้าในออเดอร์	71
3.31 ตารางเก็บหมวดหมู่สินค้า.....	71
3.32 การอัปโหลดโปรเจกต์ขึ้น server	72
3.33 เตรียมโปรเจกต์ที่ต้องการ Deploy on server	72
3.34 เตรียม Github	73
3.35 คำสั่ง git add	73
3.36 คำสั่ง git commit -m "Initial commit".....	73
3.37 คำสั่ง git push -u origin master	74
3.38 ทำการสมัคร PythonAnywhere	74
3.39 หน้า Bash หรือ Terminal	75
3.40 โคลนโปรเจกต์ลง server	75
3.41 สร้าง virtualenv เพื่อรองรับโปรเจค.....	75
3.42 สร้างตัวรองรับการรันโปรเจคเราบนโฮส	76

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.43 config server	76
3.44 config WSGI	77
3.45 path virtualenv	77
3.46 path ไปยัง static_file	77
3.47 config settings.py	78
3.48 deploy on server	78
3.49 สามารถใช้งานโปรเจคบน server ได้.....	78
3.50 การทำงานของโมบายแอปพลิเคชัน	79
4.1 การสมัครสมาชิกด้วย Gmail.....	80
4.2 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย Gmail.....	81
4.3 การสมัครสมาชิกด้วย Hotmail.....	81
4.4 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย Hotmail.....	82
4.5 การสมัครสมาชิกด้วยอีเมล @kmitl.ac.th	82
4.6 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย @kmitl.ac.th	83
4.7 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: pai ชั่ว.....	84
4.8 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: premza ชั่ว.....	84
4.9 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: premeiei ชั่ว.....	85
4.10 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Emailเข้าครั้งที่1	85
4.11 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Emailเข้าครั้งที่2	85
4.12 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Emailเข้าครั้งที่3	86
4.13 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขและอักขระพิเศษครั้งที่1	86
4.14 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขและอักขระพิเศษครั้งที่2	87
4.15 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขและอักขระพิเศษครั้งที่3	87
4.16 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: pai.....	88
4.17 ผลการล็อกอินด้วย Username: pai	89
4.18 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: pai	89
4.19 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: premeiei.....	89
4.20 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: premeiei	90
4.21 หน้าแรกของเว็บไซต์ที่ทำการล็อกอินแล้ว	91
4.22 การค้นหาด้วยข้อความ	91
4.23 ผลลัพธ์การค้นหาด้วยคำว่า อาหารแมว	92
4.24 ผลลัพธ์เลือกสินค้า “Me-O สูตรแม่แมวและลูกแมว 400 กรัม”	92
4.25 ทดลองซื้อสินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม	92
4.26 หน้าแจ้งเตือนว่าทำการเพิ่มสินค้าสำเร็จ.....	93
4.27 หน้าแสดงรายการสินค้าที่เพิ่มเข้ามา	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.28 ทดลองเพิ่มสินค้า.....	93
4.29 ทดลองลดสินค้า.....	94
4.30 ทดลองลบสินค้า.....	94
4.31 กดปุ่ม Confirm เพื่อทำการยืนยันสินค้าที่เลือกซื้อ.....	95
4.32 หน้าแบบฟอร์มในการยืนยันออเดอร์.....	96
4.33 ทดลองกรอกแบบฟอร์ม.....	96
4.34 หน้าประวัติการสั่งซื้อของลูกค้า.....	97
4.35 หน้ารายละเอียดสินค้าในออเดอร์.....	97
4.36 หน้าปรับใบสั่งซื้อ.....	98
4.37 กดปุ่มแชทเพื่อติดต่อผู้ขาย.....	99
4.38 เลือก“ชำระเงินช่องทางไหน”.....	99
4.39 เลือก“สอบถามสินค้า”.....	100
4.40 เลือก“หากสินค้าชำรุด”.....	100
4.41 ส่งรูปภาพ.....	101
4.42 วิธี Login ผู้ขาย.....	102
4.43 Login เข้าสู่หน้าผู้ขาย.....	102
4.44 หน้ารับรายการออเดอร์ผู้ซื้อ.....	102
4.45 หน้ารายละเอียดออเดอร์ผู้ซื้อ.....	103
4.46 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Processing หน้าผู้ขาย.....	103
4.47 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Processing.....	103
4.48 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Completed หน้าผู้ขาย.....	104
4.49 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Completed.....	104
4.50 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Canceled หน้าผู้ขาย.....	104
4.51 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Canceled.....	105
4.52 หน้า ALL PRODUCT.....	106
4.53 กดปุ่ม Add New Product เพื่อเพิ่มสินค้า.....	106
4.54 แบบฟอร์มเพิ่มสินค้า.....	107
4.55 สินค้าที่ถูกเพิ่มในหน้าผู้ขาย.....	107
4.56 สินค้าที่ถูกเพิ่มในหน้าผู้ซื้อ.....	108
4.57 กดปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขสินค้า.....	108
4.58 แบบฟอร์มแก้ไขสินค้า.....	109
4.59 สินค้าที่แก้ไขถูกเพิ่มในหน้าผู้ขาย.....	109
4.60 สินค้าที่ถูกแก้ไข เพิ่มในหน้าผู้ซื้อ.....	110
4.61 เข้าสู่หน้า CART SEND.....	111
4.62 ทดลองกรอกแบบฟอร์มและกดปุ่ม Submit.....	111

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.63 แจ้งเตือนส่งข้อความสำเร็จ.....	112
4.64 ผู้ซื้อได้รับอีเมลยืนยันการสั่งซื้อ.....	112
4.65 หน้า EXPIRE PRODUCT แจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน.....	113
4.66 ทดลองแก้ไขสินค้ารายการที่ 2.....	113
4.67 แก้ไขรายละเอียดสินค้าให้วันหมดอายุอยู่ภายใน 2 เดือน.....	113
4.68 หน้า EXPIRE PRODUCT หลังทดลองแก้ไขข้อมูล.....	114
4.69 หน้า PIE-CHART.....	115
4.70 เข้าดูสินค้าจากหน้าผู้ซื้อ.....	115
4.71 เข้าดูสินค้าจากหน้าผู้ซื้ออีก 1 ครั้ง.....	116
4.72 เข้าสู่หน้าแชทที่ลูกค้าทำการแชทหา ผู้ซื้อเลือกแชท “ชำระเงินช่องทางไหน”.....	116
4.73 ผู้ซื้อเลือกแชท “สอบถามสินค้า”.....	117
4.74 ผู้ซื้อเลือกแชท “หากสินค้าชำรุด”.....	117
4.75 ผู้ซื้อส่งรูปภาพ.....	118
4.76 รูปตาราง ecomapp1_auth_user.....	119
4.77 รูปตาราง ecomapp1_customer.....	119
4.78 รูปตาราง ecomapp1_order.....	119
4.79 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Processing.....	120
4.80 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Completed.....	120
4.81 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Canceled.....	120
4.82 ผู้ขายเพิ่มข้อมูลสินค้าอ้างอิงจากรูป 4.54.....	120
4.83 ผู้ขายเพิ่มข้อมูลสินค้าอ้างอิงจากรูป 4.54.....	120
ก.1 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าเว็บไซต์.....	126
ก.2 หน้ารายการสินค้า.....	126
ก.3 กดคู่มือการใช้งานเว็บไซต์.....	126
ก.4 หน้าล็อกอิน หน้าสมัครสมาชิก.และเปลี่ยน Password.....	127
ก.5 กรอกข้อมูลต่างๆเพื่อสมัครสมาชิก.....	127
ก.6 เมื่อ Register เข้าตรวจสอบใน Email ที่สมัครและกดเข้าใช้งาน.....	128
ก.7 กดหน้า ABOUT จะเข้าสู่หน้าที่ตั้งของร้าน.....	128
ก.8 กดเลือกที่ตั้งร้าน จะเข้าสู่แผนที่ตั้งร้าน.....	128
ก.9 กดหน้า CATEGORIES จะเข้าสู่หน้าแสดงสินค้าทั้งหมดและจัดเป็นหมวดหมู่.....	129
ก.10 กด Add To Cart เพื่อเลือกสินค้าลงตะกร้า สินค้าขึ้นไหนหมดจะแจ้งเตือนว่าสินค้าหมด..	129
ก.11 ค้นหาสินค้าที่ต้องการ.....	130
ก.12 ผลการค้นหา.....	130
ก.13 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดสินค้าได้.....	130
ก.14 กดเข้าสู่ CART หน้าตะกร้าสินค้า.....	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.15 เมื่อกด Confirm จะเข้าสู่หน้ายืนยันออเดอร์.....	131
ก.16 เมื่อกด Confirm จะกลับสู่หน้าแรก.....	132
ก.17 เลือก.My Profile เพื่อเข้าดูรายละเอียดออเดอร์	132
ก.18 เมื่อทราบหมายเลขออเดอร์ให้แจ้งไปทางแชทและส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน	132
ก.19 กดแชทเพื่อคุยรายละเอียดกับทางร้าน.....	133
ก.20 มีบอทคำถามให้เลือกถาม.....	133
ก.21 บอทตอบคำถาม.....	134
ก.22 ส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน	134
ก.23 แอปพลิเคชัน PingPetShop	135
ก.24 หน้ารายการสินค้า.....	135
ก.25 กดคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน	136
ก.26 หน้าล็อกอิน หน้าสมัครสมาชิก และเปลี่ยน Password	136
ก.27 กรอกข้อมูลต่างๆเพื่อสมัครสมาชิก	137
ก.28 เมื่อ Register เข้าตรวจสอบใน Email ที่สมัครและกดเข้าใช้งาน	137
ก.29 กดหน้า ABOUT จะเข้าสู่หน้าที่ตั้งของร้าน	138
ก.30 กดเลือกที่ตั้งร้าน จะเข้าสู่แผนที่ตั้งร้าน	138
ก.31 กดหน้า CATEGORIES จะเข้าสู่หน้าแสดงสินค้าทั้งหมดและจัดเป็นหมวดหมู่.....	139
ก.32 กด Add To Cart เพื่อเลือกสินค้าลงตะกร้า สินค้าขึ้นไหนหมดจะแจ้งเตือนว่าสินค้าหมด..	139
ก.33 ค้นหาสินค้าที่ต้องการ	140
ก.34 ผลการค้นหา.....	140
ก.35 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดสินค้าได้.....	141
ก.36 กดเข้าสู่ CART หน้าตะกร้าสินค้า.....	141
ก.37 เมื่อกด Confirm จะเข้าสู่หน้ายืนยันออเดอร์.....	142
ก.38 เมื่อกด Confirm จะกลับสู่หน้าแรก.....	142
ก.39 เลือก.My Profile เพื่อเข้าดูรายละเอียดออเดอร์	143
ก.40 เมื่อทราบหมายเลขออเดอร์ให้แจ้งไปทางแชทและส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน	143
ก.41 กดแชทเพื่อคุยรายละเอียดกับทางร้าน.....	144
ก.42 มีบอทคำถามให้เลือกถาม.....	144
ก.43 บอทตอบคำถาม.....	145
ก.44 ส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน	145
ก.45 เลือก.Vender Login	146
ก.46 หน้าแรกของรายการออเดอร์ กดเข้าไปดูรายละเอียดออเดอร์.....	146
ก.47 เลือกสถานะสินค้าและเปลี่ยนสถานะสินค้า	147
ก.48 หน้า ALL PRODUCT แสดงรายการสินค้าทั้งหมดสามารถเพิ่ม แก้ไขสินค้า	147
ก.49 แบบฟอร์มเพิ่มสินค้า	148

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
ก.50 แบบฟอร์มแก้ไขสินค้าสินค้า.....	149
ก.51 แบบฟอร์มส่งอีเมลล์ยืนยันการซื้อให้ลูกค้า.....	149
ก.52 หน้า EXPIRE PRODUCT แสดงสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน.....	150
ก.53 หน้า PIE-CHART แสดงการเข้าดูสินค้ามากที่สุดของผู้ซื้อ 5 อันดับ.....	150
ก.54 หน้าลือคอินของ Admin	151
ก.55 หน้าจัดการเกี่ยวกับผู้ขาย.....	151
ก.56 หน้าจัดการเกี่ยวกับหมวดหมู่สินค้า.....	151
ก.57 หน้าจัดการผู้ใช้งาน(ผู้ซื้อ).....	152
ก.58 หน้าจัดการออเดอร์.....	152
ก.59 หน้าจัดการเกี่ยวกับรายการสินค้า.....	152
ก.60 หน้าจัดการเกี่ยวกับรูปภาพเพิ่มเติม.....	153



บทที่ 1

บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึง ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ จุดประสงค์ของโครงการ ขอบเขตของการทำโครงการ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน ส่วนสุดท้ายคือโครงสร้างของปริญญาโทฉบับนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญโครงการ

โลกในยุคปัจจุบันการติดต่อสื่อสารด้วยอินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งที่สำคัญมาก มนุษย์สามารถกระทำการกิจกรรมต่างๆ ผ่านอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกสบาย หนึ่งในกิจกรรมสำคัญที่สามารถใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ตได้นั้นคือการสร้างเว็บไซต์สำหรับการค้าขายหรือการทำธุรกิจ ซึ่งก่อให้เกิดความสะดวกสบายต่อการซื้อขายเป็นอย่างมาก เพราะลูกค้าไม่จำเป็นต้องเดินทางไปร้านก็สามารถสั่งซื้อสินค้าตามต้องการได้ อีกทั้งยังจ่ายเงินด้วยการโอนเงินได้ด้วย ก็จะส่งผลให้จำนวนลูกค้ามีมากกว่าเดิม หากแต่จะมีผู้ค้ารายใหญ่เป็นส่วนมากที่จะสร้างเว็บไซต์ในการค้าขายออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต เพราะมีทุนสำหรับจ้างผู้พัฒนาเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชัน ส่วนผู้ค้ารายย่อยไม่อาจพัฒนาเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันเอาไว้ใช้เองได้ เพราะไม่มีงบประมาณเพียงพออีกทั้งขาดความรู้และความสามารถอีกด้วย และนี่ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้ผู้ค้ารายย่อยเสียเปรียบผู้ค้ารายใหญ่

จากเรื่องราวที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ผู้จัดทำจึงมีแนวคิดที่จะใช้ความรู้และความสามารถที่ได้ร่ำเรียนมา เพื่อพัฒนาเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับการค้าขายออนไลน์ โดยใช้ร้านที่ผิงขายอาหารสัตว์ซึ่งเป็นร้านค้าท้องถิ่นที่อยู่ใกล้กับสถาบันการศึกษาของผู้จัดทำ เป็นแหล่งข้อมูลและเป็นกรณีศึกษาให้ผู้จัดทำได้พัฒนาเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันให้กับร้านค้าในชุมชน

1.2 จุดประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อสร้างเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันในการซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์
2. เพื่อสร้างความสะดวกสบายในการซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยง
3. เพื่อศึกษาและฝึกฝนการสร้างเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML5/CSS3, JavaScript, Python ร่วมกับเฟรมเวิร์ค Django
4. เพื่อศึกษาและฝึกฝนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันด้วย Flutter ร่วมกับภาษา Dart
5. เพื่อศึกษาและฝึกฝนการใช้ภาษา SQL ร่วมกับ MongoDB ในการสร้างและจัดการกับฐานข้อมูล โดยที่เว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันจะใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน

1.3 ขอบเขตของการทำโครงการ

1. สร้างระบบซื้อขายออนไลน์ด้วยเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน
2. ระบบมีการสมัครสมาชิกและยืนยันตัวตนผ่านอีเมล พร้อมด้วยการล็อกอินเพื่อเข้าการซื้อขาย
3. มีฟังก์ชันตะกร้าสินค้าและรวมยอดการสั่งซื้อสินค้า
4. ระบบจะส่งอีเมลรายการสินค้าที่ซื้อไปหาลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ผู้ดูแลระบบสามารถดูจำนวนสินค้าในคลังได้
6. ระบบสามารถแจ้งเตือนสินค้าที่ใกล้จะหมดและสินค้าที่ใกล้หมดอายุ (สินค้าที่จะหมดอายุภายใน 2 เดือน)
7. ระบบซื้อขายนี้จะยืนยันการโอนเงินด้วยรูปสลิปที่ลูกค้าอัปโหลดไปให้ผู้ดูแลระบบ
8. ระบบตรวจสอบชื่อผู้สมัครได้ว่าเป็นตัวอักษรจริงหรือไม่ (ชื่อคนต้องไม่ใช่ตัวเลข)
9. สามารถซื้อขายออนไลน์ได้จริง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันในการซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์
2. ร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงได้รับความสะดวกสบายในการซื้อขาย
3. ได้รับความรู้และทักษะในการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา HTML5/CSS3, JavaScript และ Python ร่วมกับเฟรมเวิร์ค Django
4. ได้รับความรู้และทักษะในการสร้างโมบายแอปพลิเคชันด้วย Flutter และภาษา Dart
5. ได้รับความรู้และทักษะในการใช้ภาษา SQL ร่วมกับ MongoDB สำหรับสร้างและจัดการกับฐานข้อมูล ซึ่งเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันที่สร้างเสร็จแล้วจะใช้ฐานข้อมูลร่วมกัน

1.5 ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนและแผนการดำเนินงานที่ผู้จัดทำได้คิดไว้ จะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักนั่นคือแผนการดำเนินงานในภาคเรียนที่ 1 และ 2 ซึ่งได้แจกแจงรายละเอียดไว้ในตารางที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงานภาคเรียนที่ 1

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน (สิงหาคม - พฤศจิกายน 2563)																	
	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม					พฤศจิกายน				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1. รวบรวมข้อมูล ปรึกษาอาจารย์	■	■	■															
2. เก็บข้อมูลสินค้าร้านพี่ผิง				■	■													
3. ศึกษาและออกแบบเว็บไซต์					■	■	■	■										
4. สร้างเว็บไซต์ใช้ Python Django									■	■	■							
5. สร้างระบบยืนยันตัวตนผ่านอีเมล												■	■					
6. สร้างการตรวจสอบตัวอักษรพิเศษ														■				
7. สร้างระบบแจ้งเตือนผ่านอีเมล															■			
8. ทดสอบระบบและแก้ไข																■		
9. นำเสนอผลงาน																	■	

ตารางที่ 2 แผนการดำเนินงานภาคเรียนที่ 2

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินงาน (มกราคม - พฤษภาคม 2564)																			
	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม					เมษายน				พฤษภาคม		
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1		
1. ศึกษาและออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน	■	■	■																	
2. สร้างโมบายแอปพลิเคชันใช้ Flutter				■	■	■	■													
3. สร้างระบบแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุ (ภายใน 2 เดือน)								■	■											
4. ทำการอัปเดต Production ขึ้น Server										■	■									
5. ติดตั้ง Plugin Messenger Facebook เพื่อส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน												■	■							
6. ทดสอบและแก้ไข														■	■					
7. ทดลองใช้งานจริง																■	■			
8. นำเสนอผลงาน																		■		

1.6 โครงสร้างของปฏิญานิพนธ์

ปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้เป็นออกเป็น 3 ส่วนหลักๆ คือบทที่ 1-3 ซึ่งแต่ละส่วนจะอธิบายเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับโครงงานการซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

บทที่ 1 บทนำ

ในบทนี้จะกล่าวถึงความเป็นมาและความสำคัญของโครงงาน จุดประสงค์ของโครงงาน ขอบเขตของการทำโครงงาน ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ขั้นตอนและแผนการดำเนินงาน ส่วนสุดท้ายคือโครงสร้างของปฏิญานิพนธ์ฉบับนี้

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้จะกล่าวถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงงานขึ้นนี้ นั่นคือ โปรแกรม Visual Studio Code โปรแกรม DB Browser (SQLite) เฟรมเวิร์ค Django โปรแกรม MySQL โปรแกรม SQLite3 อีเมลของ Google (Gmail) ภาษา Python ภาษา HTML ภาษา CSS เฟรมเวิร์ค Bootstrap ภาษา Dart เว็บไซต์ PythonAnywhere เซิร์ฟเวอร์ Git และ GitHub เฟรมเวิร์ค Flutter โปรแกรม Android Studio และส่วนสุดท้ายคือ Facebook Messenger

บทที่ 3 หลักการและการออกแบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ แผนผังเว็บไซต์ และโมบายแอปพลิเคชันขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ ฐานข้อมูล การทำงานของระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์บนเซิร์ฟเวอร์ และการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์

บทที่ 4 การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึง การทดลองส่วนของผู้ซื้อบนเว็บไซต์ การทดลองส่วนของผู้ซื้อบนโมบายแอปพลิเคชัน การทดลองส่วนของผู้ขาย การทดลองส่วนของผู้ดูแลระบบ และการทดลองส่วนแพท

บทที่ 5 บทสรุป

ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรค และส่วนสุดท้ายคือข้อเสนอแนะหรือแนวทางการพัฒนาต่อ

ภาคผนวก ก คู่มือการใช้งานร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์

ประวัติผู้จัดทำ

บทที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

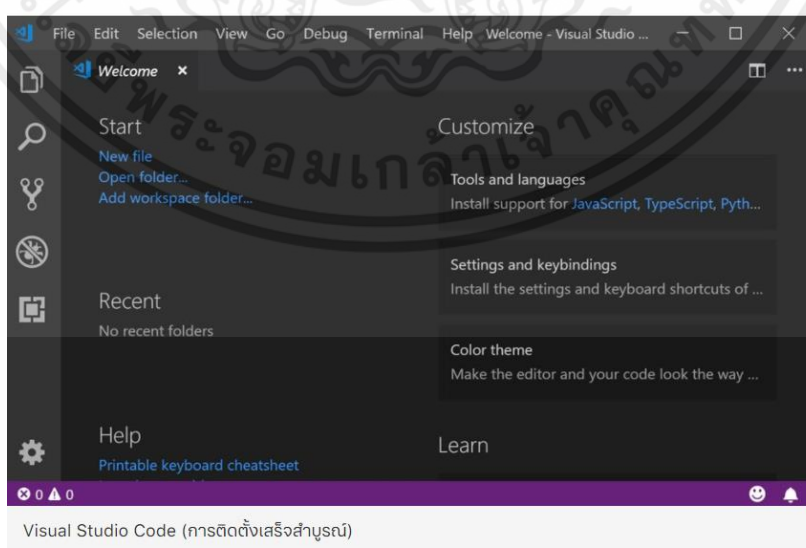
ในบทนี้จะกล่าวถึงความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงงานชิ้นนี้นั่นคือ โปรแกรม Visual Studio Code โปรแกรม DB Browser (SQLite) เฟรมเวิร์ค Django โปรแกรม SQLite3 อีเมลของ Google (Gmail) ภาษา Python ภาษา HTML ภาษา CSS เฟรมเวิร์ค Bootstrap ภาษา Dart เว็บไซต์ PythonAnywhere เซิร์ฟเวอร์ Git และ GitHub เฟรมเวิร์ค Flutter และส่วนสุดท้ายคือ Facebook Messenger

2.1 โปรแกรม วิวสตุติโอโค้ด (Visual Studio Code)

โปรแกรม Visual Studio Code [1] หรือ วีเอสโค้ด (VS Code) โปรแกรมนี้เป็นโปรแกรมประเภท โค้ดอีดิเตอร์ (Code Editor) ที่ใช้ในการเขียนและแก้ไขโค้ด โดยมาจากค่ายไมโครซอฟท์ ที่มีการพัฒนาออกมาในรูปแบบของโอเพนซอร์ส (Opensource) จึงสามารถนำมาใช้งานได้แบบฟรี ๆ ที่ต้องการความเป็นมืออาชีพ ซึ่ง Visual Studio Code นั้น เหมาะสำหรับนักพัฒนาโปรแกรมที่ต้องการใช้งานกับแพลตฟอร์ม มีการรองรับการใช้งานทั้งบน Windows , macOS และ Linux มีการสนับสนุนทั้งภาษา JavaScript, TypeScript และ Node.js สามารถเชื่อมต่อกับ Git ได้ สามารถนำมาใช้งานได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีเครื่องมือส่วนขยายต่าง ๆ ให้เราเลือกใช้อย่างมาก เช่น 1. การเปิดใช้งานภาษาอื่น ๆ ทั้ง ภาษา C++ , C# , Java , Python , PHP หรือ Go 2. Themes 3. Debugger 4. Commands เป็นต้น

การติดตั้งและการใช้งาน

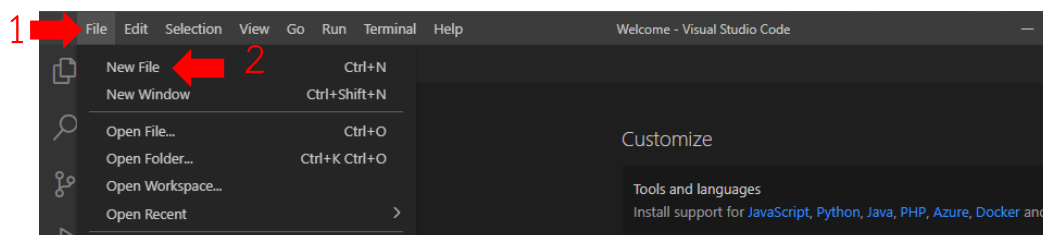
1. เริ่มจากสำรวจก่อนว่าในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีโปรแกรม วิวสตุติโอโค้ดหรือไม่ ถ้ายังไม่มีก็สามารถดาวน์โหลดได้ <https://code.visualstudio.com>
2. เมื่อดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะได้ ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 หน้าต่างเริ่มต้นของโปรแกรม Visual Studio Code

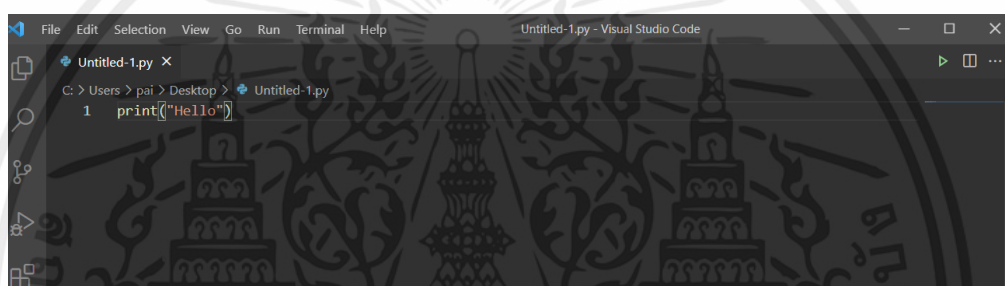
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ให้ไปที่เมนู File จากนั้นให้ไปเลือก New File ดังรูปที่ 2.2

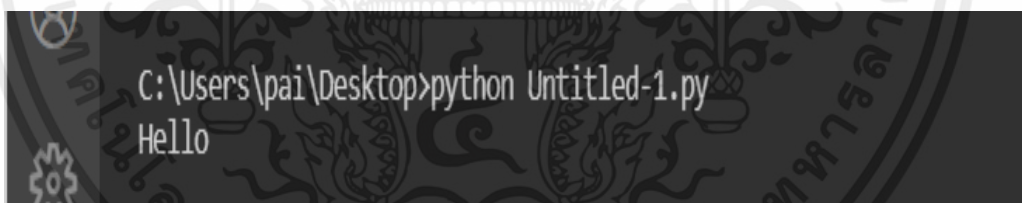


รูปที่ 2.2 การทดสอบสร้างไฟล์เพื่อเขียนโปรแกรม Visual Studio Code

4. ให้ผู้ใช้งานทำการทดสอบเขียนโค้ดตัวอย่างแล้วทำการบันทึกโดยใช้นามสกุล .py ดังรูปที่ 2.3 ส่วนรูปที่ 2.4 คือผลลัพธ์ที่ได้จากการรันโปรแกรม



รูปที่ 2.3 ตัวอย่างการเขียนโค้ดและบันทึกไฟล์เป็น .py ใน Visual Studio Code



รูปที่ 2.4 ผลลัพธ์จากการรันโปรแกรม

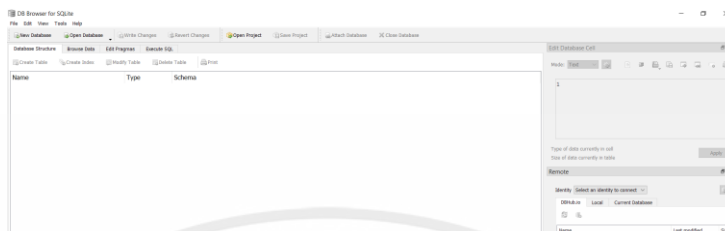
2.2 โปรแกรม ดีบีเบราว์เซอร์ เอสคิวแอลไลต์ (DB Browser SQLite)

DB Browser for SQLite [2] เป็นโปรแกรมที่มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้งาน (User Interface: UI) หรืออ่านออกเสียงว่า ยูสเซอร์อินเตอร์เฟซ แต่ผู้เขียนขอเรียกว่า UI และจากนี้เป็นต้นไปการกล่าวถึงสิ่งนี้ผู้จัดทำจะเขียนว่า UI ตลอดเล่มปริญญาบัตร แบบเรียบง่าย ที่ช่วยให้เราจัดการกับฐานข้อมูล SQLite ได้แบบง่าย สำหรับคนที่ไม่ชอบคำสั่ง command line

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การติดตั้งและการใช้งาน

1. เริ่มจากสำรวจก่อนว่าในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานมีโปรแกรม ดีบีเบราเซอร์ เอสคิวแอลไลต์ หรือไม่ ถ้ายังไม่มีก็สามารถดาวน์โหลดได้ <http://sqlitebrowser.org/>
2. เมื่อดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็จะได้ ดังรูปที่ 2.5

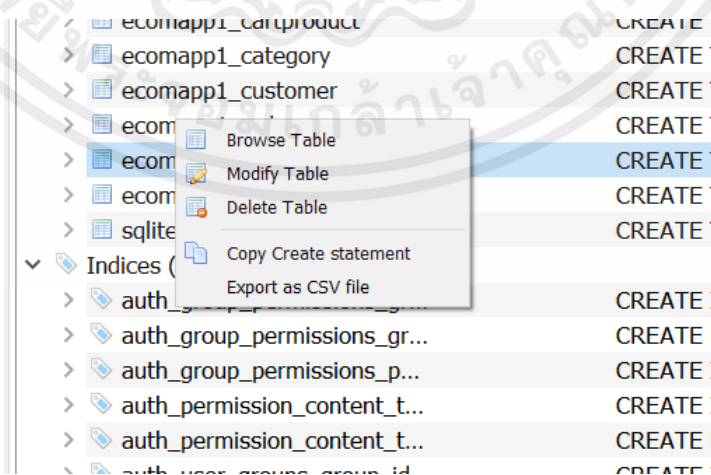


รูปที่ 2.5 หน้าต่างเริ่มต้นโปรแกรม DB Browser SQLite

3. เลือกฐานข้อมูล SQLite ที่ต้องการจะเปิด ดังรูปที่ 2.6 ส่วนรูปที่ 2.7 การดู Browse Table เพื่อดูข้อมูลภายในฐานข้อมูล ส่วนรูปที่ 2.8 แสดงผลลัพธ์จากที่ผู้ใช้งานเลือกดูในฐานข้อมูล SQLite ในโปรแกรม DB Browser SQLite



รูปที่ 2.6 ฐานข้อมูล SQLite



รูปที่ 2.7 ตัวอย่างเลือกข้อมูลมาแสดงในโปรแกรม DB Browser SQLite

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

id	title	slug	image	marked_price	selling_price	description	stock	warranty	return_policy	view_count	ExpDate
1	ทดสอบ	meo	products/meo.jpg	100	10	o	1	NULL	NULL	9	2021-06-01 15:02:49
2	ทดสอบ1	test	products/meo_OYFzVNG.jpg	10000	10	00	1	NULL	NULL	2	2021-07-04 11:00:31
3	t	Equipment	products/meo_ACignT0.jpg	11	1	11111	1	NULL	NULL	0	2021-07-04 15:40:15

รูปที่ 2.8 แสดงตารางข้อมูลใน SQLite ในโปรแกรม DB Browser SQLite

2.3 แจงโก้ (Django)

ดีจังโก้เฟรมเวิร์ค [3] (Django Framework) คือ เว็บเฟรมเวิร์ค (Web Framework) สำหรับสร้างเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Back End) ที่พัฒนาด้วยภาษา Python เป็นชุดเครื่องมือ Framework สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ซึ่งความเป็นจริงแล้วทุกวันนี้มี Framework สำหรับการเขียนเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ค่อนข้างมากซึ่ง Django Framework ก็เป็นหนึ่งใน Framework สำหรับการพัฒนาเว็บไซต์ และทำเว็บไซต์ด้วยภาษา Python ด้วยเช่นกัน โดยปัจจุบันภาษา Python นั้นค่อนข้างได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ทั้งในต่างประเทศ และในประเทศไทย

2.3.1 Django Framework

1. เป็น High-level Python สำหรับ Web Framework
2. สำหรับผู้ที่ต้องการเขียนเว็บไซต์ หรือทำเว็บไซต์ ด้วยภาษา Python โดยใช้ Framework Django

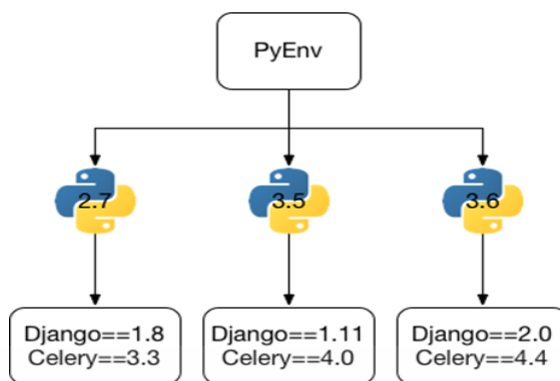
2.3.2 คุณสมบัติของ Django Framework

1. ออพเจ็ค รีเลชันแนล แมพเพอร์ (Object-relational mapper) คือ การกำหนดดาต้า โมเดล (Data Model) ในภาษา Python เพื่อการทำงานด้านข้อมูล และสนับสนุน ไดนามิกดาต้าเบส (dynamic database-access API)
2. ออโตเมตริก แอดมิน อินเตอร์เฟส (Automatic admin interface) คือ ส่วนของการสร้าง Interface อัตโนมัติสำหรับการ add, edit, delete และ search ด้วย Django Framework.
3. อีเล็กกันต์ ยูอาร์แอล (Elegant URL design) คือ การทำให้ URL มีความสวยงาม สั้น กระชับ และสื่อความหมายของหน้านั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน เหมาะสมกับการทำ SEO ในปัจจุบัน
4. เทมเพลต ซิสเต็ม (Template system) คือ Django นี้มีการออกแบบ Template Language เพื่อการเขียนแยกส่วนระหว่าง Design และ Business Logic
5. แคช ซิสเต็ม (Cache system) คือ ส่วนของการบันทึก หรือจัดการข้อมูลที่มีการดาวน์โหลดไปแล้ว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของเว็บไซต์ด้านความเร็ว และด้านอื่น ๆ
6. อินเตอร์เนชันลัลไลเซชัน (Internationalization) คือ Django สนับสนุน Application ที่มีความหลากหลายด้านภาษาในการแสดงผล

2.3.3 ขั้นตอนการใช้งาน

1. จำลองเอ็นเวอร้รอนเมนต์ (Environment) ของ Python ด้วย เวอร์ช่วอีเอ็นวี (Virtual env)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.9 จำลอง Environment ของ Python ด้วย Virtualenv

จากรูปที่ 2.9 ในกรณีที่มี Python ติดเครื่องแล้วลงไลบรารี (Library) เยอะหรือแม้แต่ลง Python หลายๆ version ลงไปที่เครื่อง (Python 2 , Python 3) อาจเกิดเหตุการณ์การตีกันของไลบรารี หรือสับสนว่าโปรเจกต์ใดใช้ Python version ใดมี Library อะไรบ้าง สำหรับพัฒนาระบบ และการดีพลอยमेंท์ (Deployment) โปรเจกต์

2.3.4 ขั้นตอนการติดตั้ง Virtualenv

1. pip install virtualenv

```

Prompt
Windows [Version 10.0.19043.1083]
Copyright (c) Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\>pip install virtualenv
  
```

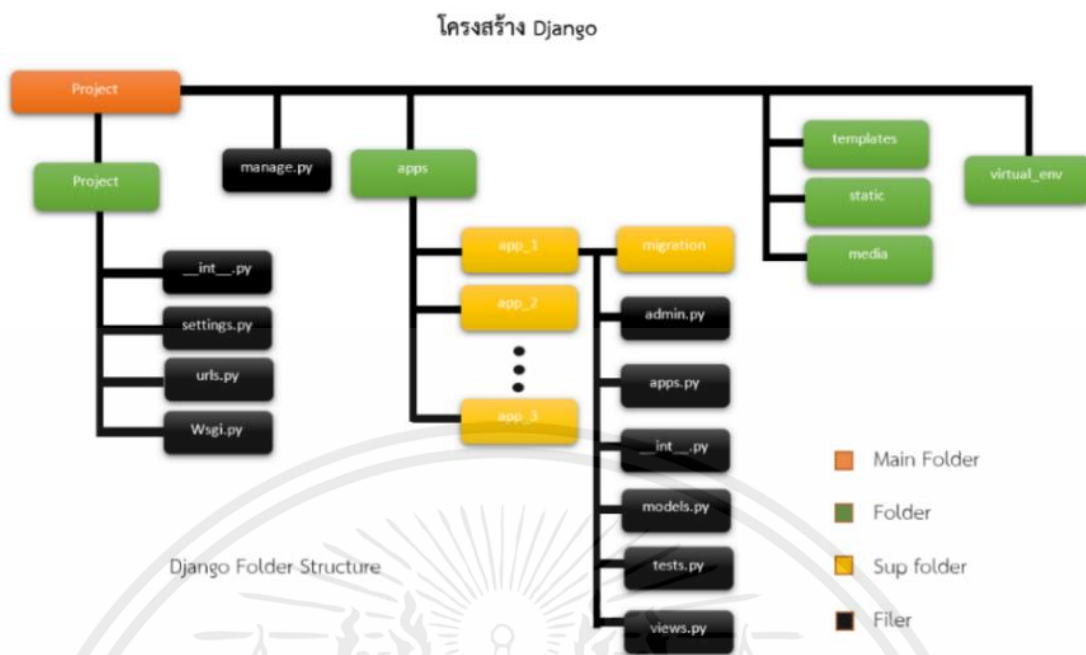
รูปที่ 2.10 การติดตั้งชุดคำสั่ง Virtualenv เพื่อแยกไลบรารี Python

จากรูปที่ 2.10 เป็นการใช้คำสั่ง pip install virtualenv เพื่อช่วยในการจัดการกับโปรเจกต์ได้สะดวกยิ่งขึ้น

2. สร้าง virtualenv ใหม่
mkvirtualenv <ชื่อ>
3. เลือก/เปลี่ยนการใช้ virtualenv
workon <ชื่อ>

2.3.5 ติดตั้ง Django Framework & สร้างโปรเจกต์

- 1) pip install Django
- 2) django-admin startproject <ชื่อโปรเจกต์>
- 3) cd <ชื่อโปรเจกต์>



รูปที่ 2.11 โครงสร้าง Django

จากรูปที่ 2.11 เป็นโครงสร้างของตัวโปรเจกต์ที่สร้างขึ้นโดย Django ในส่วนของสีส้มจะเป็นโฟลเดอร์หลักที่เก็บตัวโปรเจกต์ Django ที่ทำการสร้างไว้ สีเขียวจะเป็นในช่วยของโฟลเดอร์ย่อยที่จะเก็บไฟล์ HTML CSS JavaScript สีเหลืองจะเป็นในส่วนของโฟลเดอร์ย่อยที่เก็บไฟล์ในส่วนการทำงานของตัวโปรเจกต์ Django และสีดำจะเป็นในส่วนของไฟล์ .py

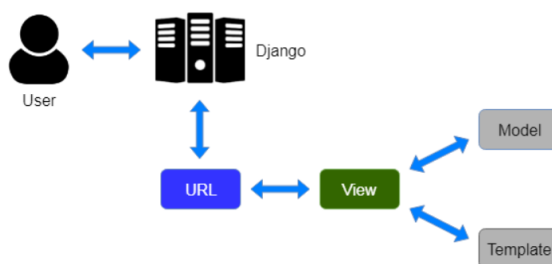
4. manage.py คือไฟล์ script สำหรับรันคำสั่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับ Django เช่น Run Server, Collect static, Model & Migration เป็นต้น

5. __init__.py คือ initial ไฟล์หรือไฟล์เปล่าๆมีไว้เก็บ Python Package สามารถเพิ่ม Script การทำงานเข้าไปในไฟล์นี้ได้

6. settings.py คือไฟล์ที่ใช้สำหรับการตั้งค่าโปรเจกต์เช่น การตั้งค่าแอฟ เวลา Path ฐานข้อมูลที่ใช้ เป็นต้น

7. urls.py คือไฟล์ที่ใช้เก็บการ routing ของ HTTP request หรือเรียกอีกอย่างว่าการกำหนด URL pattern ของ Django project

8. wsgi.py คือไฟล์ที่ใช้เก็บข้อมูลโปรเจกต์สำหรับการ Deployment (Production)



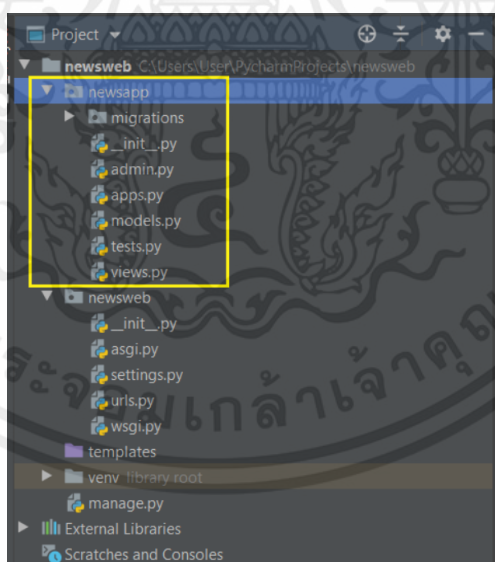
รูปที่ 2.12 โครงสร้างเกี่ยวกับ Model ของ User

จากรูปที่ 2.12 เป็นโครงสร้างเกี่ยวกับ User เข้าใช้งาน Django เมื่อผู้ใช้งานส่งคำร้องขอต้องการที่จะเข้าสู่หน้าใดหน้าหนึ่งคำร้องขอจะถูกกำหนดเส้นทางด้วย URL เพื่อให้ นำทางไปในส่วน ของ View ซึ่ง View จะเป็นตัวควบคุมการทำงานของโปรเจคไม่ว่าจะเป็นฐานข้อมูล (Model) หรือ Template

9. Model คือส่วนที่เก็บข้อมูลของ Application

10. View สำหรับประมวลผลคำสั่งหรือข้อมูลต่างๆ (เหมือนกับ Controller) แล้วโยนไปแสดงผลตรงส่วนของ Template

11. Template คือหน้าตา Application เป็นส่วนที่ไว้ใช้แสดงผลข้อมูลผลลัพธ์จากการประมวลผลใน View มาแสดงผลในหน้าเว็บร่วมกับ HTML



รูปที่ 2.13 Template หน้าตา Application

จากรูป 2.13 ในส่วนนี้จะเป็นส่วนของ App เพิ่มเติมที่สร้างขึ้นมาเพื่อทำการเชื่อมโยงส่วนต่างๆของตัวโปรเจค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อทำการสร้างไฟล์โปรเจกต์เสร็จทำการทดสอบโดยใช้คำสั่ง `python manage.py runserver` เพื่อตรวจสอบว่าสามารถใช้งาน Django ได้หรือไม่

```
Terminal: Local +
Microsoft Windows [Version 10.0.18362.356]
(c) 2019 Microsoft Corporation All rights reserved.

(venv) C:\Users\User\PycharmProjects\newsweb>py manage.py startapp newsapp

(venv) C:\Users\User\PycharmProjects\newsweb>py manage.py runserver
Watching for file changes with StatReloader
Performing system checks...
```

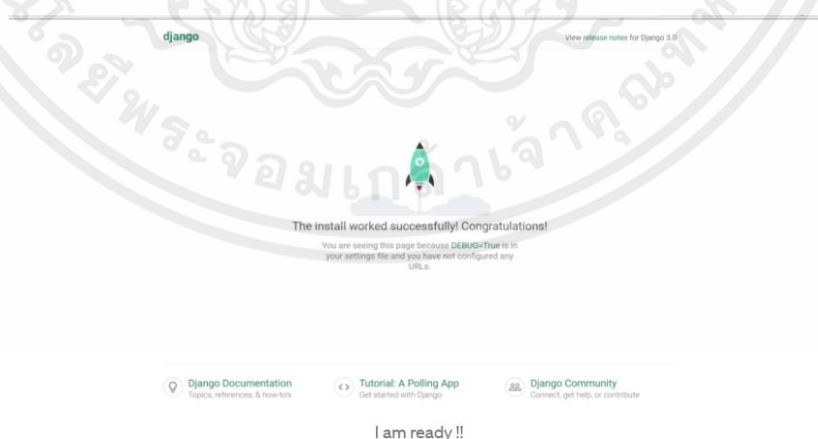
รูปที่ 2.14 ทดสอบคำสั่ง `python manage.py runserver`

จากรูปที่ 2.14 เป็นการใช้คำสั่ง `python manage.py runserver` คำสั่งนี้ใช้สำหรับจำลองหน้าเว็บไซต์

```
Terminal: Python Console +
You have 17 unapplied migration(s). Your project may not work
without running the migrations.
Run 'python manage.py migrate' to apply them.
February 22, 2020 - 02:50:35
Django version 3.0.3, using settings 'newsweb.settings'
Starting development server at http://127.0.0.1:8000/
Quit the server with CTRL-BREAK.
```

รูปที่ 2.15 เมื่อ `runserver` แล้ว Django จะแสดง IP `127.0.0.1:8000` เพื่อเข้าหน้าเว็บไซต์

จากรูปที่ 2.15 หลังจากใช้คำสั่ง `runserver` แล้วจะมีหมายเลข IP `127.0.0.1:8000` หรือ `localhost` เพื่อจำลองเว็บไซต์ขึ้นมา



รูปที่ 2.16 หากปรากฏหน้านี้แสดงว่า Django สามารถใช้งานได้

จากรูปที่ 2.16 หลังจากทำการ `runserver` สำเร็จและทดสอบเข้าไปตาม IP หากปรากฏหน้าแสดงว่าติดตั้ง Django สำเร็จ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 เอสคิวแอลไลท์ทรี (SQLite3)



รูปที่ 2.17 SQLite

จากรูปที่ 2.17 SQLite [4] เป็นฐานข้อมูลที่สามารถจัดการง่าย ใช้งานได้ง่าย บำรุงรักษา ง่ายคนใช้ชอบเพราะ เล็กและเร็ว มีความเสถียร เชื่อใจได้เป็นผลมาจากความง่าย ไม่ยุ่ง ทำให้เกิด ข้อผิดพลาดได้น้อย ฉะนั้น SQLite เล็ก เร็วและไวใจได้ แต่ เหนือสิ่งอื่นใด

ความง่ายไม่ยุ่งยาก ซิมพลิสซิติ (simplicity) ของตัวขับเคลื่อนฐานข้อมูลตัวนี้ ดาต้าเบสเอน จิน (database engine) เป็นได้ทั้งข้อดีและข้อด้อย (Strength & Weakness) ขึ้นอยู่กับว่า จะเอาไป ใช้อะไร การที่ทำให้ง่ายและไม่ยุ่งยากทำให้ ต้องสลัดของบางอย่างที่คนบางคนเห็นว่า เป็นลักษณะ เด่น เช่น

1. high concurrency (การมีคนใช้ร่วมกันหลายคนพร้อมกัน)
2. fine-grained access control (หมายถึงการป้องกัน แบบวิวิธสมทรา) มี function ให้ใช้ มากๆ มี stored procedure และ การใช้ SQL command แบบ ลวดลายแปลกๆ XML หรือ Java extension เป็นต้น

SQLite ไม่ได้ตั้งใจจะเป็นตัวที่จะเอามาใช้ในระดับบริษัทใหญ่ๆ มันไม่ได้ต้องการจะ มาแข่ง กับ Oracle หรือ PostgreSQL กว้างๆ ในการจะเลือกใช้ SQLite คือ หากต้องการ การบริหาร (administration) การใช้ (implementation) และการจัดการ (maintenance) ที่ง่ายและไม่ยุ่งยาก

2.4.1 การใช้ SQLite3 database เข้ากับ Django framework โปรเจ็ค

ในการสร้าง Project Django จะมีการกำหนด default โดยสร้างตัวฐานข้อมูล SQLite3 มาให้โดยสามารถเข้าไปดูการเชื่อมต่อข้อมูลได้ที่ไฟล์ settings.py

```

77
78 DATABASES = {
79     'default': {
80         'ENGINE': 'django.db.backends.sqlite3',
81         'NAME': BASE_DIR / 'db.sqlite3',
82     }
83 }
84

```

รูปที่ 2.18 การเชื่อมต่อ SQLite3 ใน Django

จากรูปที่ 2.18 เป็นในส่วนของ settings.py เป็นการกำหนดเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลตัวอย่าง ในรูปภาพจะเลือกเชื่อมต่อกับฐานข้อมูล sqlite3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการใช้งานฐานข้อมูลจะเชื่อมต่อกับไฟล์ models.py ที่เราทำการสร้าง Project Django ขึ้นมา ยกตัวอย่างการสร้าง object ใน models.py

```
class Product(models.Model):
    title = models.CharField(max_length=200)
    slug = models.SlugField(unique=True)
    category = models.ForeignKey(Category, on_delete=models.CASCADE)
    image = models.ImageField(upload_to="products")
    marked_price = models.PositiveIntegerField()
    selling_price = models.PositiveIntegerField()
    description = models.TextField()
    stock=models.IntegerField()
    warranty = models.CharField(max_length=300, null=True, blank=True)
    return_policy = models.CharField(max_length=300, null=True, blank=True)
    view_count = models.PositiveIntegerField(default=0)
    ExpDate = models.DateTimeField()

    def __str__(self):
        return self.title
```

รูปที่ 2.19 ตัวอย่างการสร้าง object เพื่อทำการสร้างตารางเก็บข้อมูลใน SQLite3

จากรูปที่ 2.19 เป็นในส่วนของ models.py หรือในส่วนที่เชื่อมต่อกับฐานข้อมูลซึ่งจะแยกตารางแต่ละตารางเป็น Class

2.4.2 การสร้างโมเดลของแต่ละฟิลด์

ฟิลด์	คำอธิบาย
CharField	สตริง
SlugField	สตริงที่มีตัวคน้
TextField	ข้อความขนาดใหญ่
FloatField	ตัวเลขทศนิยม
BooleanField	บูลีน (จริง / เท็จ)
DateTimeField	วันที่และเวลา
DateField	วันที่
IntegerField	ตัวเลขจำนวนเต็ม
EmailField	อีเมล

รูปที่ 2.20 การเลือกเก็บข้อมูลแต่ละฟิลด์

จากรูปที่ 2.20 เป็นข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจว่าจะเลือกเก็บข้อมูลชนิดไหนให้เหมาะกับตัวโปรเจกต์ที่สร้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3 โครงสร้างโมเดล

อปชั่น	คำอธิบาย	ตัวอย่าง
null	ค่าว่างหรือไม่ (ในฐานข้อมูล)	null=True
blank	ค่าว่างหรือไม่ (ในหน้าจอ)	blank=True
max_length	จำนวนตัวอักษรสูงสุด	max_length=100
default	ค่าเริ่มต้น	default=10
auto_now_add	เพิ่มวันที่ลงในฟิลด์อัตโนมัติกรณี insert	auto_now_add=True
auto_now	เพิ่มวันที่ลงในฟิลด์อัตโนมัติกรณี update	auto_now=True
unique	กำหนดให้ฟิลด์ข้อมูลห้ามซ้ำ	unique=True
upload_to	กำหนดพารสำหรับ upload	upload_to="/media/upload"

รูปที่ 2.21 โครงสร้างของโมเดล

จากรูปที่ 2.21 เป็นโครงสร้างของโมเดลเพื่อช่วยประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้

เมื่อเราทำการเตรียมการเพื่อทำการอัปเดตตารางขึ้นสู่ SQLite3 โดยใช้คำสั่ง python manage.py makemigrations.

ไมเกรชั่น (Migration) คือ การสร้างสคริปต์เพื่อจัดการฐานข้อมูลโดยไม่ต้องแก้ไขฐานข้อมูลโดยตรง สามารถตรวจสอบสคริปต์ก่อนจะอัปเดตขึ้นฐานข้อมูล สามารถเพิ่ม หรือ rollback กรณีสร้างฟิลด์ผิดพลาดได้ และสะดวกในการติดตั้งบน production

python manage.py makemigrations

```

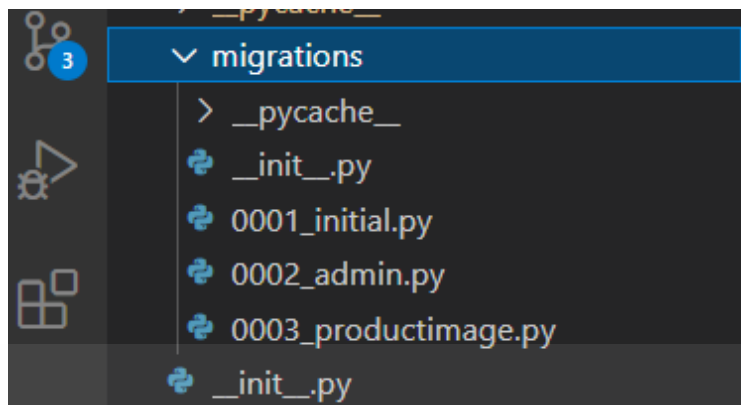
Command Prompt
(testenv) D:\Training\testenv\bookstore>python manage.py makemigrations
Migrations for 'book':
book\migrations\0001_initial.py
- Create model Book
(testenv) D:\Training\testenv\bookstore>

```

รูปที่ 2.22 การใช้คำสั่ง python manage.py makemigrations

จากรูปที่ 2.22 เป็นการใช้คำสั่ง python manage.py makemigrations เพื่อเตรียมสร้างฐานข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.23 หลังใช้คำสั่ง

จากรูปที่ 2.23 หลังจากเตรียมสคริปต์เพื่อเตรียมอัปโหลดขึ้น Database จะใช้คำสั่ง python manage.py migrate.

```
(testenv) D:\Training\testenv\bookstore>python manage.py migrate
Operations to perform:
Apply all migrations: admin, auth, book, contenttypes, sessions
Running migrations:
Applying contenttypes.0001_initial... OK
Applying auth.0001_initial... OK
Applying admin.0001_initial... OK
Applying admin.0002_logentry_remove_auto_add... OK
Applying admin.0003_logentry_add_action_flag_choices... OK
Applying contenttypes.0002_remove_content_type_name... OK
Applying auth.0002_alter_permission_name_max_length... OK
Applying auth.0003_alter_user_email_max_length... OK
Applying auth.0004_alter_user_username_opts... OK
Applying auth.0005_alter_user_last_login_null... OK
Applying auth.0006_require_contenttypes_0002... OK
Applying auth.0007_alter_validators_add_error_messages... OK
Applying auth.0008_alter_user_username_max_length... OK
Applying auth.0009_alter_user_last_name_max_length... OK
Applying auth.0010_alter_group_name_max_length... OK
Applying auth.0011_update_proxy_permissions... OK
Applying book.0001_initial... OK
Applying sessions.0001_initial... OK
(testenv) D:\Training\testenv\bookstore>
```

รูปที่ 2.24 ใช้คำสั่ง python manage.py migrate เพื่อสร้างฟิลด์บน Database

จากรูปที่ 2.24 เป็นการใช้คำสั่ง python manage.py migrate เพื่อทำการสร้างตารางฐานข้อมูลขึ้น

2.5 จีเมล (Gmail)

Gmail [5] คือบริการฟรีอีเมลที่ทำงานบนระบบเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) ซึ่งมีหน้าตาไม่แตกต่างจากรูปแบบของ Google เท่าไหร่ คือไม่มีลูกเล่น ดูเรียบง่ายแต่เน้นที่ความรวดเร็วในการเข้าถึงเป็นหลัก Gmail มีระบบการจัดเก็บที่ดี มีระบบการป้องกันไวรัสที่ดีมาก มีระบบป้องกัน สแปม (spam) ไว้วางใจ ส่งไฟล์ประกอบง่าย

2.5.1 ประโยชน์ของ Gmail

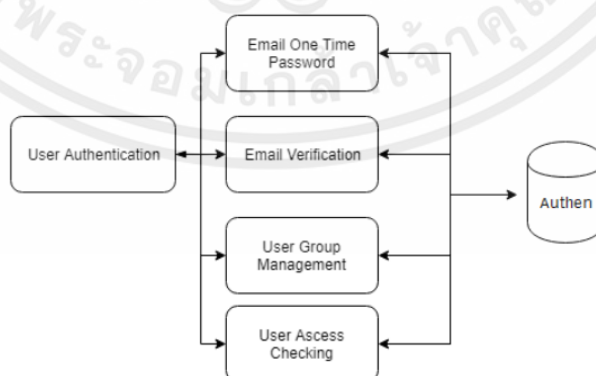
1. เป็นบริการฟรีที่ไม่มีค่าใช้จ่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. มีพื้นที่เก็บข้อมูลขนาดใหญ่ ทำให้คุณสามารถเก็บ Email ที่มีความสำคัญได้มากขึ้น
3. ภายใน Gmail นั้นมีเครื่องมือต่าง ๆ ให้คุณได้เลือกใช้และปรับแต่งได้มากมาย ทำให้การบริหารจัดการ Email ง่ายขึ้น
4. ใช้งานกับ Smartphone ได้อย่างลงตัว แนนอนหากคุณซื้อ Smartphone ที่ใช้ระบบปฏิบัติการ Android คุณต้องมี Gmail Account เพื่อ Download Apps ต่าง ๆ
5. สามารถใช้งานบริการต่างๆ ของ Google ได้อย่างมากมายเช่น Blogger, Picasa, Google+, YouTube เป็นต้น
6. มีระบบรักษาความปลอดภัยที่ยอดเยี่ยม หากเคยลองใช้บริการยืนยันตัวตน

2.5.2 ยูสเซอร์ ออเทินทิเคชัน (User Authentication)

1. ในส่วนของ User Authentication [6] จะเป็นการให้ผู้ใช้งานเข้าสู่ระบบ ผ่านการสมัครสมาชิกและมีการยืนยันตัวตนโดยการยืนยันตัวตนนั้นจะแบ่งกรณีออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่
- 1) การยืนยันด้วย E-mail One-Time Password (OTP)
 - 2) การยืนยันด้วย E-mail Verification (การใช้ URL สำหรับการยืนยันตัวตน)
2. ในส่วนของ User Management จะเป็นการจัดการผู้ใช้ในด้านต่าง ๆ โดยจะสามารถแบ่งการทำงานภายในได้ อีก 2 ส่วนย่อย ๆ คือ ส่วนของการจัดกลุ่มผู้ใช้งาน (User Group Management) และส่วนของการตรวจสอบการเข้าถึง (User Access Checking)
- 1) การจัดกลุ่มผู้ใช้งาน (User Group Management) จะเป็นการจัดกลุ่มผู้ใช้งาน รวมถึงสิทธิ์ของผู้ใช้งาน (User Permissions) ว่าสามารถจัดการในส่วนไหนของ Services ที่นำในส่วนของเราไปใช้
 - 2) การตรวจสอบการเข้าถึง (User Access Checking) จะเป็นการตรวจสอบการเข้าถึงของผู้ใช้งาน เก็บประวัติของการใช้งานต่าง ๆ (User History Log) การเข้าถึงในส่วนไหนภายในระบบเป็นจำนวนบ่อยครั้ง รวมถึงแจ้งเตือนในกรณีการเข้าถึงที่ไม่พึงประสงค์ (User Anomalies Access) ผ่านหน้า Admin ของ Django (Easy Audit)



รูปที่ 2.25 Diagram การทำงานของ User Authentication

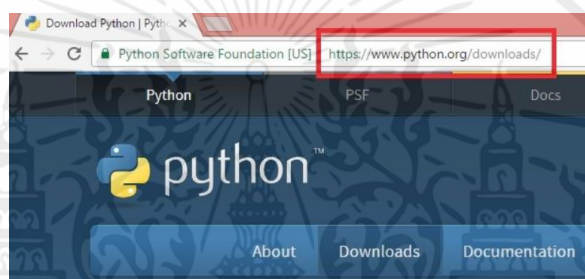
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.25 เป็น Diagram การทำงานของการยืนยันตัวตนของผู้ใช้งานซึ่งจะหลากหลายรูปแบบให้เลือกยืนยันตัวตนในส่วนของผู้จัดทำเลือกในส่วน Email Verification

2.6 ภาษา python

ไพทอน [7] คือชื่อภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรมภาษาหนึ่ง ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาโดยไม่ยึดติดกับแพลตฟอร์ม คือสามารถรันภาษาไพทอนได้ทั้งบนระบบ Unix, Linux , Windows หรือแม้แต่ระบบ FreeBSD ภาษาไพทอนเป็น Open Source เหมือนกับภาษา PHP ทำให้ทุกคนสามารถที่จะนำภาษาไพทอนมาพัฒนาโปรแกรมได้ฟรี ๆ โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย และความเป็น Open Source ทำให้มีผู้เชี่ยวชาญเข้ามาช่วยกันพัฒนาให้ภาษาไพทอนมีความสามารถสูงขึ้น และใช้งานได้ครอบคลุมกับทุกลักษณะงาน

2.6.1 ขั้นตอนการติดตั้ง



รูปที่ 2.26 เข้าเว็บ Python. org เพื่อติดตั้ง

จากรูปที่ 2.26 เป็นการเข้าสู่หน้าเว็บไซต์ Python.org เพื่อติดตั้ง Python

1. ในการติดตั้งภาษา Python ต้องไปที่หน้าดาวน์โหลดของภาษา Python เพื่อดาวน์โหลดโปรแกรมลงคอมพิวเตอร์ก่อน

Release version	Release date		Click for more
Python 3.9.0	Oct. 5, 2020	Download	Release Notes
Python 3.8.6	Sept. 24, 2020	Download	Release Notes
Python 3.5.10	Sept. 5, 2020	Download	Release Notes
Python 3.7.9	Aug. 17, 2020	Download	Release Notes
Python 3.6.12	Aug. 17, 2020	Download	Release Notes
Python 3.8.5	July 20, 2020	Download	Release Notes
Python 3.8.4	July 13, 2020	Download	Release Notes
Python 3.7.8	June 27, 2020	Download	Release Notes

รูปที่ 2.27 เลือก Release version สำหรับการติดตั้งลงคอมพิวเตอร์

จากรูปที่ 2.27 สามารถเลือก Version ของ Python ที่ต้องการติดตั้งได้

2. หลังจากนั้นเลือกเวอร์ชันที่ต้องการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Version	Operating System	Description	MD5 Sum	File Size	GPG
Gzipped source tarball	Source release		e19e75ec81dd04de27797bf3f9d918fd	26724009	SIG
XZ compressed source tarball	Source release		6ebfe157f6e88d9eabfba3fa92129f6	18866140	SIG
macOS 64-bit installer	Mac OS X	for OS X 10.9 and later	16ca86fa3467e75bade26b8a9703c27f	31132316	SIG
Windows help file	Windows		9ea6fc676f0fa3b95af3c5b3400120d6	8757017	SIG
Windows x86-64 embeddable zip file	Windows	for AMD64/EM64T/x64	60d0d94337ef657c2cca1d3d9a6dd94b	8387074	SIG
Windows x86-64 executable installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	b61a33dc28f13b561452f3089c87eb63	28158664	SIG
Windows x86-64 web-based installer	Windows	for AMD64/EM64T/x64	733df85afb160482c5636ca09b89c4c8	1364352	SIG
Windows x86 embeddable zip file	Windows		d81fc534080e10bb4172ad7ae3da5247	7553872	SIG
Windows x86 executable installer	Windows		4a2812db8ab9f2e522c96c7728cfcceb	27066912	SIG
Windows x86 web-based installer	Windows		cdbfa799e6760c13d06d0c2374110aa3	1327384	SIG

รูปที่ 2.28 เลือก version สำหรับการติดตั้งลงคอมพิวเตอร์

จากรูปที่ 2.28 เมื่อเลือก Version Python ที่ต้องการลงได้แล้วทำการเลือกแพลตฟอร์มที่ต้องการใช้งาน

3. หลังจากนั้นคุณจะเข้ามาในหน้าของเวอร์ชันที่ต้องการใช้งาน เลื่อนลงมาในส่วน ของ Files คุณจะเห็นรายการของ Python package ที่รองรับ ให้เลือกแพลตฟอร์มที่คุณต้องการ ที่ เครื่องของคุณรองรับ สำหรับการติดตั้งบน Windows หลังจากนั้นให้รอจนกว่าการดาวน์โหลดจะ เสร็จสมบูรณ์

4. หลังจากที่คุณได้ทำการดาวน์โหลดภาษา Python เรียบร้อยแล้ว ต่อไปจะเป็น การติดตั้งภาษา Python ลงบนคอมพิวเตอร์ของคุณสำหรับการเขียนโปรแกรม ซึ่งใน Software package ที่เราได้ดาวน์โหลดมาจะประกอบไปด้วยภาษา Python



รูปที่ 2.29 กด Run เพื่อติดตั้ง Python

จากรูปที่ 2.29 หน้าแรกเมื่อทำการติดตั้ง Python กดปุ่ม Run เพื่อติดตั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หลังจากนั้นหน้าต่างของการติดตั้งจะปรากฏขึ้นมา คลิกเลือกที่ "Add Python 3.6 to PATH" เพื่อให้ระบบทำการกำหนด PATH เพื่อให้ภาษา Python สามารถทำงานได้กับ Command line อัตโนมัติในทุกที่ คลิกที่ "Install now" เพื่อเริ่มการติดตั้งภาษา Python



รูปที่ 2.30 ทำการเลือก PATH แล้ว Install Now

จากรูปที่ 2.30 ให้ทำการเลือก Add Python ก่อน Install เพราะหลังจากทำการติดตั้งจะสามารถเรียกใช้งาน Python จากส่วนไหนก็ได้

6. รอจนกว่าการติดตั้งจะเสร็จ หลังจากทำการติดตั้งเสร็จสิ้นแล้ว คลิก "Close" เพื่อเสร็จสิ้นการติดตั้งภาษา Python

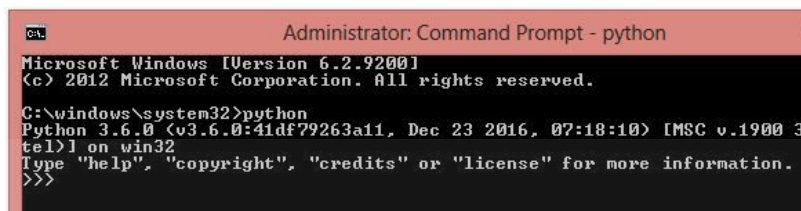


รูปที่ 2.31 เมื่อติดตั้งสำเร็จแล้วให้กด Close

จากรูปภาพที่ 2.31 เป็นหน้าที่แสดงให้เห็นว่าติดตั้ง Python สำเร็จ หลังจากนั้นให้กดปุ่ม Close

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เมื่อติดตั้งภาษา Python เรียบร้อยแล้วทำการตรวจสอบการติดตั้ง เปิด Command Line ขึ้นมา และพิมพ์คำสั่ง "python" ซึ่งจะได้ผลลัพธ์ดังนี้ ซึ่งถือว่าการติดตั้งเสร็จสมบูรณ์



```
Administrator: Command Prompt - python
Microsoft Windows [Version 6.2.9200]
(c) 2012 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\windows\system32>python
Python 3.6.0 (v3.6.0:41df79263a11, Dec 23 2016, 07:18:10) [MSC v.1900 32
tel) on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
```

รูปที่ 2.32 เปิด cmd แล้วพิมพ์ Python เพื่อเช็ค Version Python

จากรูปที่ 2.32 เป็นการตรวจสอบว่าติดตั้ง Python สำเร็จหรือไม่และตรวจสอบ Version ของ Python

2.6.2 ลักษณะเด่นของ Python

1. ง่ายต่อการเรียนรู้ ไพธอนเป็นภาษาโปรแกรมระดับสูง (High-level programming) มีโครงสร้างที่ไม่ซับซ้อน ทำให้ง่ายต่อการเรียนรู้เมื่อเปรียบเทียบกับภาษาโปรแกรมอื่นๆ
2. สามารถนำไปใช้งานได้ฟรี ภาษาไพธอนยังเป็นซอฟต์แวร์ประเภทโอเพนซอร์ส (Open source) หมายความว่าเราสามารถนำซอร์สโค้ด (Source Code) มาดัดแปลง แก้ไขได้ทั้งหมด โดยไม่จำเป็นต้องขออนุญาต และที่สำคัญเราสามารถนำไปใช้งานได้ฟรี โดยไม่มีค่าใช้จ่ายเรื่องค่าลิขสิทธิ์ใดๆ
3. มีไลบรารี (Library) ครอบคลุมการใช้งานต่าง ๆ เนื่องจากภาษาโปรแกรมไพธอนสามารถนำไปพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อตอบสนองความต้องการในงานทางด้านต่างๆ ได้ ทำให้มีนักพัฒนาจำนวนมากต้องการแบ่งปันผลงานร่วมกับนักพัฒนาคนอื่นๆ เพื่อให้ภาษาไพธอนมีความสามารถมากขึ้น โดยมี Python Package Index (PyPI) ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมโมดูลและไลบรารีครอบคลุมการใช้งานทางด้านต่างๆ เช่น วิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์ข้อมูล พัฒนาเว็บไซต์ ระบบคอมพิวเตอร์ฝังตัว ระบบเครือข่าย และอื่นๆ อีกมากมาย

2.6.3 โครงสร้างภาษา Python

```
first.py

# My first Python program
name = input('What is your name?\n')
print ('Hi, %s.' % name)
print ('Welcome to Python.')
```

รูปที่ 2.33 ตัวอย่างโค้ด first.py

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.33 เป็นตัวอย่าง เป็นโปรแกรมในการรับชื่อและแสดงข้อความทักทาย ออกทางหน้าจอ ในการรันโปรแกรม คุณสามารถรันได้หลายวิธี แต่ที่แนะนำคือการใช้ Python shell ให้คุณเปิด Python shell ขึ้นมาแล้วกดสร้างไฟล์ใหม่โดยไปที่ File -> New File จะปรากฏกล่อง Text editor ของภาษา Python ขึ้นมา เพื่อรันโปรแกรม Run -> Run Module หรือกด F5 โปรแกรมจะเปลี่ยนกลับไปยัง Python shell และเริ่มทำงาน

```
python first.py
```

รูปที่ 2.34 สั่ง Run โค้ด Python ในShell

จากรูปที่ 2.34 เป็นผลลัพธ์การทำงานในการรันโปรแกรม first.py จาก Python shell ในตัวอย่างเราได้กรอกชื่อเป็น "Mateo" หลังจากนั้นโปรแกรมได้แสดงข้อความทักทายและจบการทำงาน

```
File Edit Shell Debug Options Window Help
Python 3.6.0 (v3.6.0:41df79263a11, Dec 23 2016, 07:18:10) [MSC v.1900 32 bit (Intel)] on win32
Type "copyright", "credits" or "license()" for more information.
>>>
----- RESTART: D:/python/first.py -----
What is your name?
Mateo
Hi, Mateo.
Welcome to Python.
>>> |
```

รูปที่ 2.35 ผลลัพธ์รันโค้ด

จากรูปที่ 2.35 เป็นผลลัพธ์จากการรันโค้ดจะได้ผลลัพธ์ดังรูป

2.6.4 โมดูล (Module)

ในตัวอย่างโปรแกรมได้บันทึกเป็นไฟล์ที่ชื่อว่า first.py ซึ่งไฟล์ของภาษา Python นั้นจะเรียกว่า Module ซึ่ง Module จะประกอบไปด้วยคลาส ฟังก์ชัน และตัวแปรต่างๆ และนอกจากนี้เรายังสามารถ import โมดูลอื่นเข้ามาในโปรแกรมได้ ซึ่งโมดูลอาจจะอยู่ภายใน package ซึ่งเป็นเหมือนโพลเดอร์ที่เอาไว้จัดกลุ่มของ Module

2.6.5 คอมเมนต์ (Comment)

คอมเมนต์ในภาษา Python นั้นเริ่มต้นด้วยเครื่องหมาย # คอมเมนต์สามารถเริ่มต้นที่ตำแหน่งแรกของบรรทัดและหลังจากนั้นจะประกอบไปด้วย Whitespace หรือโค้ดของโปรแกรม หรือคำอธิบาย ซึ่งโดยทั่วไปแล้วคอมเมนต์มักจะใช้สำหรับอธิบายโค้ดที่ทำงานของโปรแกรมตัวอย่าง การคอมเมนต์ในภาษา Python

```
# My first Python program
...
This is a multiline comment
...

print ('Hello Python.') # Inline comment
```

รูปที่ 2.36 ตัวอย่างการคอมเมนต์ในภาษา Python

จากรูปที่ 2.36 เป็นตัวอย่างคอมเมนต์เพื่ออธิบายในส่วนของโค้ดซึ่งในส่วนของคอมเมนต์จะไม่ส่งผลทำให้โค้ดเสียหาย

2.6.6 อินเด้นเทชั่น แอน ไวที สเปนซ์ (Indentation and while space)

ในภาษา Python นั้นใช้ Whitespace และ Tab สำหรับกำหนดบล็อกของโปรแกรม เช่น คำสั่ง If Else For หรือการประกาศฟังก์ชัน ซึ่งคำสั่งเหล่านี้เป็นคำสั่งแบบบล็อก โดยจำนวนช่องว่างที่ใช้นั้นต้องเท่ากัน มาดูตัวอย่างของบล็อกคำสั่งในภาษา Python

```
n = int(input('Input an integer: '))
if (n > 0):
    print('x is positive number')
    print('Show number from 0 to %d' % (n - 1))
else:
    print('x isn't positive number')

for i in range(n):
    print(i)
```

รูปที่ 2.37 ตัวอย่าง 3 บล็อกที่สร้างจาก 3 คำสั่ง

จากรูปที่ 2.37 ในตัวอย่าง โปรแกรมของเรานั้นประกอบไปด้วย 3 บล็อกที่สร้างจาก 3 คำสั่ง คำสั่งแรกคือ If ในบล็อกนี้มีสองคำสั่งย่อยอยู่ภายใน ที่หัวของบล็อกจะต้องมีเครื่องหมายโคลอน (:) กำหนดหลังคำสั่ง if ในการเริ่มต้นบล็อกเสมอ อีกสองบล็อกสุดท้ายนั้นเป็นคำสั่ง else และ for ซึ่งแต่ละบล็อกมีหนึ่งคำสั่งย่อยอยู่ภายใน ในภาษา Python นั้นเข้มงวดกับช่องว่างภายในบล็อกมาก

2.6.7 สเตตเมนต์ (Statement)

Statement คือคำสั่งการทำงานของโปรแกรม แต่ละคำสั่งในภาษา Python นั้นจะแบ่งแยกด้วยการขึ้นบรรทัดใหม่ ซึ่งจะแตกต่างจากภาษา C และ Java ซึ่งใช้เครื่องหมาย เซมิโคลอน (;) ในการจบคำสั่งการทำงาน แต่อย่างไรก็ตาม ในภาษา Python นั้นคุณสามารถมีหลายคำสั่งในบรรทัดเดียวกันได้โดยการใช้เครื่องหมายเซมิโคลอน

```
name = input('What is your name?\n')
print ('Hi, %s.' % name);
print ('Welcome to Python.');
```

รูปที่ 2.38 ตัวอย่าง 4 คำสั่งในโปรแกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.38 ตัวอย่างมี 4 คำสั่งในโปรแกรม สองบรรทัดแรกเป็นคำสั่งที่ใช้บรรทัดใหม่ในการจบคำสั่ง ซึ่งเป็นแบบปกติในภาษา Python และบรรทัดสุดท้ายเรามีสองคำสั่งในบรรทัดเดียวที่คั่นด้วยเครื่องหมายเซมิโคลอน (;) สำหรับการจบคำสั่ง

2.6.8 ลิเทอรัล (Literals)

ในการเขียนโปรแกรม Literal คือตัวอักษรหรือเครื่องหมายที่ใช้แสดงค่าของค่าคงที่ในโปรแกรม ในภาษา Python นั้นมี Literal ของข้อมูลประเภทต่างๆ เช่น Integer Floating-point number และ String หรือแม้กระทั่งตัวอักษรและ บูลีน (boolean)

```
a = 1
b = -1.64E3
c = True
d = "marcuscode.com"
e = 'A'
```

รูปที่ 2.39 ตัวอย่างของการกำหนด Literal ให้กับตัวแปรในภาษา Python

จากรูปที่ 2.39 ตัวอย่างของการกำหนด Literal ให้กับตัวแปรในภาษา Python

2.6.9 เอ็กซ์เพรสชัน (Expressions)

Expression คือการทำงานร่วมกันระหว่างตัวแปร (หรือค่าคงที่) และตัวดำเนินการ โดยค่าเหล่านี้จะมีตัวดำเนินการสำหรับควบคุมการทำงาน ในภาษา Python นั้นมี Expression อยู่สองแบบ แบบแรกคือ Boolean expression เป็นการกระทำกันระหว่างตัวแปรและตัวดำเนินการเปรียบเทียบค่าหรือตัวดำเนินการตรรกศาสตร์ และจะได้ผลลัพธ์เป็น Boolean

และแบบที่สองคือ Expression ทางคณิตศาสตร์เป็นการกระทำกันระหว่างตัวแปรและตัวดำเนินการคณิตศาสตร์ และจะได้รับค่าใหม่เป็นตัวเลขหรือค่าที่ไม่ใช่ Boolean นี่เป็นตัวอย่างของ Expressions ในภาษา Python

```
a = 4
b = 5

# Boolean expressions
print(a == 4)
print(a == 5)
print(a == 4 and b == 5)
print(a == 4 and b == 8)

# Non-boolean expressions
print(a + b)
print(a + 2)
print(a * b)
print(((a * a) + (b * b)) / 2)
print("Python " + "Language")
```

รูปที่ 2.40 ตัวอย่างของ Expressions ในภาษา Python

จากรูปที่ 2.40 เป็นตัวอย่างมีตัวแปร a และ b และกำหนดค่าให้กับตัวแปรเหล่านี้ และเราใช้ตัวแปรกับตัวดำเนินการประเภทต่างๆ ที่แสดง Expression ในรูปแบบของ Boolean เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

expression ที่จะได้ผลลัพธ์สุดท้ายเป็นเพียงค่า True และ False เท่านั้น ส่วน Non-Boolean expression นั้นสามารถเป็นค่าใดๆ ที่ไม่ใช่ Boolean

```
True
False
True
False
9
6
20
20.5
Python Language
```

รูปที่ 2.41 ผลลัพธ์สุดท้าย

จากรูปที่ 2.41 ผลลัพธ์สุดท้ายเป็นเพียงค่า True และ False เท่านั้น

2.7 ภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

HTML [8] (ย่อมาจาก Hyper Text Markup Language) เป็นภาษาประเภท Markup Language ที่ใช้ในการสร้างเว็บเพจมีแม่แบบมาจากภาษา SGML (Standard Generalized Markup Language) ที่ตัดความสามารถบางส่วนออกไป เพื่อให้สามารถทำความเข้าใจและเรียนรู้ได้ง่าย ปัจจุบันมีการพัฒนาและกำหนดมาตรฐานโดยองค์กร World Wide Web Consortium (W3C)

HTML มีโครงสร้างการเขียนโดยอาศัย Tag ในการควบคุมการแสดงผลของข้อความ รูปภาพ หรือวัตถุอื่น ๆ แต่ละ Tag อาจจะมีส่วนขยาย เรียกว่า Attribute สำหรับจัดรูปแบบเพิ่มเติม

Tag เป็นลักษณะเฉพาะของภาษา HTML ใช้ในการระบุรูปแบบคำสั่ง หรือการลงรหัสคำสั่ง HTML ภายในเครื่องหมาย less-than bracket (<) และ greater-than bracket (>) โดยที่ Tag HTML แบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

Tag เดี่ยว

เป็น Tag ที่ไม่ต้องมีการปิดรหัส เช่น <P>,
 เป็นต้น

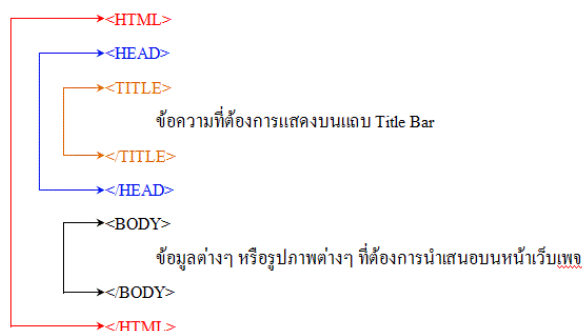
Tag คู่

เป็น Tag ที่ประกอบด้วย Tag เปิด และ Tag ปิด โดย Tag ปิด จะมีเครื่องหมาย slash (/) นำหน้าคำสั่งใน Tag นั้นๆ เช่น ..., <BLINK>...</BLINK> เป็นต้น

โครงสร้างเอกสาร HTML

โครงสร้างเอกสาร HTML [9] ประกอบด้วยส่วนประกอบสองส่วนคือ Head กับ Body โดยสามารถเปรียบเทียบได้ง่ายๆ ก็คือ ส่วน Head จะคล้ายกับส่วนที่เป็น Header ของหน้าเอกสารทั่วไป หรือบรรทัด Title ของหน้าต่างการทำงานในระบบ Windows สำหรับส่วน Body จะเป็นส่วนเนื้อหาของเอกสารนั้นๆ โดยทั้งสองส่วนจะอยู่ภายใน Tag <HTML>...</HTML>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.42 โครงสร้างของ HTML

จากรูปที่ 2.42 เป็นการเขียนโปรแกรมด้วยภาษา HTML จะมีโครงสร้างหลักและการจัดวางคำสั่งหลักที่เป็นมาตรฐานเหมือนกันทั่วโลก โดยจะประกอบด้วยคำสั่งหลัก ๆ อยู่ 4 คำสั่งด้วยกันดังนี้

1. <HTML>..... </HTML> เป็นคำสั่งหลักที่ทำหน้าที่บอกจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของเอกสาร HTML
2. <HEAD>..... </HEAD> เป็นคำสั่งที่ทำหน้าที่กำหนดส่วนหัวเรื่อง
3. <TITLE>..... </TITLE>เป็นคำสั่งที่ใช้กำหนดข้อความที่ต้องการนำมาแสดงผลบนแถบ Title bar คำสั่งนี้จะอยู่ในคำสั่งส่วน <HEAD>..... </HEAD> โดยกำหนดความยาวของตัวอักษรไม่เกิน 64 ตัวอักษร
4. <BODY>..... </BODY>เป็นคำสั่งที่กำหนดข้อความและรูปแบบของคำสั่งต่าง ๆ ที่ใช้สำหรับปรับแต่งเอกสารที่จะนำเสนอออกทางจอภาพ

2.8 บูทสเตรป (Bootstrap)

Bootstrap [10] คือชุดคำสั่งที่ประกอบด้วยภาษา CSS, HTML และ จาวาสคริปต์ (JavaScript) เป็นชุดคำสั่งที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อกำหนดกรอบหรือรูปแบบการพัฒนาเว็บไซต์ในส่วนของการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานเว็บไซต์ (User Interface) เราจึงสามารถเรียก Bootstrapว่าเป็น Front-end framework คือใช้สำหรับ พัฒนาเว็บไซต์ส่วนการแสดงผล ซึ่งแตกต่างจากภาษาประเภท Server-Side Script อย่าง PHP, Python หรือภาษาอื่น ๆ

จุดเด่นของ Bootstrap Framework

1. มี UI เริ่มต้นแบบที่สวยงามและใช้งานง่าย
2. มีการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ปัจจุบันเป็นเวอร์ชัน 3.3.0
3. เป็นที่นิยมของนักพัฒนาทั่วโลก ทำให้สามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ง่าย
4. โค้ดหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ ค่อนข้างสะอาดมีโพลีเดอตันแบบแค่ 3 ส่วนคือ Js, CSS, fonts
5. ประหยัดเวลาในการพัฒนาเว็บไซต์และนำไปพัฒนาต่อได้ง่าย
6. เป็น Responsive Framework (เรซปอนด์ซีฟ เฟรมเวิร์ก) พัฒนาเว็บไซต์ที่รองรับการแสดงผลได้หลากหลาย Device

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ ใ้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. CSS เป็นไฟล์ต่อเก็บไฟล์ CSS ทั้งหมด วิธีใช้งานให้เรียกใช้งาน bootstrap. css เข้าไปใน html ไฟล์หลัก

```
<link rel="stylesheet" href="css/bootstrap.min.css">
```

รูปที่ 2.43 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน CSS

จากรูปที่ 2.43 เป็นการเรียกใช้งาน CSS ใช้คำสั่ง <link rel “stylesheet” href=”ชื่อไฟล์”>

8. JS เป็นไฟล์ต่อเก็บไฟล์ JavaScript ทั้งหมด วิธีใช้งานให้เรียกใช้งาน bootstrap. js เข้าไปใน html ไฟล์หลัก

```
1 <script src="js/bootstrap.min.js"></script>
```

รูปที่ 2.44 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน JavaScript

จากรูปที่ 2.44 เป็นตัวอย่างการใช้งาน JavaScript ใช้คำสั่ง <script src=”ชื่อไฟล์”></script>

9. fonts เป็นไฟล์ต่อเก็บ fonts ต้นแบบและ icon ต่าง ๆ ของ bootstrap จะถูกเรียกใช้งานผ่าน id และ class ในไฟล์ bootstrap. css ตัวอย่างเช่น ถ้าเราต้องการใช้งานไอคอนแว่นขยาย ก็จะสามารถเรียกใช้งานผ่าน class ดังนี้

```
1 <i class="glyphicon glyphicon-zoom-in"></i>
```

รูปที่ 2.45 ตัวอย่างการเรียกใช้งาน fonts

จากรูปที่ 2.45 เป็นตัวอย่างการเรียกใช้งานฟอนต์ใน Bootstrap

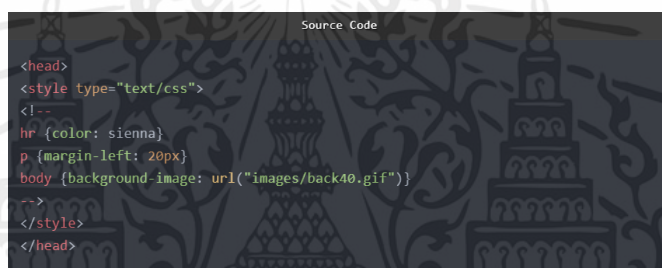
2.9 ภาษาซีเอสเอส (CSS)

CSS [11] คือ ภาษาที่ใช้สำหรับตกแต่งเอกสาร HTML/XHTML ให้มีหน้าตา สี สัน ระยะห่าง พื้นหลัง เส้นขอบและอื่นๆ ตามที่ต้องการ CSS ย่อมาจาก Cascading Style Sheets มีลักษณะเป็นภาษาที่มีรูปแบบในการเขียน Syntax แบบเฉพาะและได้ถูกกำหนดมาตรฐานโดย W3C เป็นภาษาหนึ่งในการตกแต่งเว็บไซต์ ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลาย.

ประโยชน์ของภาษา CSS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ช่วยให้เนื้อหาภายในเอกสาร HTML มีความเข้าใจได้ง่ายขึ้นและในการแก้ไขเอกสารก็สามารถทำได้ง่ายกว่าเดิม เพราะการใช้ CSS จะช่วยลดการใช้ภาษา HTML ลงได้ในระดับหนึ่ง และแยกระหว่างเนื้อหาจากรูปแบบในการแสดงผลได้อย่างชัดเจน
2. ทำให้สามารถดาวน์โหลดไฟล์ได้เร็ว เนื่องจาก code ในเอกสาร HTML ลดลง จึงทำให้ไฟล์มีขนาดเล็กลง
3. สามารถกำหนดรูปแบบการแสดงผลจากคำสั่ง style sheet ชุดเดียวกัน ให้มีการแสดงผลในเอกสารแบบเดียวกันทั้งหน้าหรือในทุกๆ หน้าได้ ช่วยลดเวลาในการปรับปรุงและทำให้การสร้างเอกสารบนเว็บมีความรวดเร็วยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถควบคุมการแสดงผล ให้คล้ายหรือเหมือนกันได้ในหลาย Web Browser
4. ช่วยในการกำหนดการแสดงผลในรูปแบบที่มีความเหมาะสมกับสื่อต่างๆ ได้เป็นอย่างดี
5. ทำให้เว็บไซต์มีความเป็นมาตรฐานมากขึ้นและมีความทันสมัย สามารถรองรับการใช้งานในอนาคตได้ดี



```
Source Code
<head>
<style type="text/css">
<!--
hr {color: sienna;}
p {margin-left: 20px}
body {background-image: url("images/back40.gif")}
-->
</style>
</head>
```

รูปที่ 2.46 การวางตำแหน่ง CSS เพิ่มในส่วนของ <head></head>

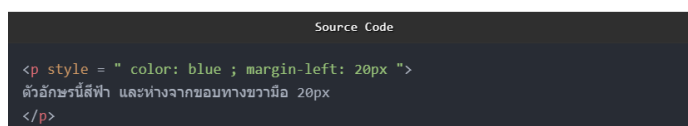
จากรูปที่ 2.46 เป็นการเพิ่มการเรียกใช้งาน CSS ซึ่งในส่วนนี้แนะนำให้เพิ่มในส่วนของ <head></head>



```
Source Code
<head>
<link rel = "stylesheet" type = "text/css" href = "ชื่อไฟล์ CSS ของเรา" >
</head>
```

รูปที่ 2.47 การเรียกใช้ไฟล์ CSS

จากรูปที่ 2.47 เป็นการเรียกใช้ไฟล์ CSS โดยใช้คำสั่ง <link rel= ชื่อไฟล์>



```
Source Code
<p style = " color: blue ; margin-left: 20px ">
ตัวอักษรสีฟ้า และห่างจากขอบทางขวามือ 20px
</p>
```

รูปที่ 2.48 ตัวอย่างการใช้งาน CSS ใน HTML

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.48 เป็นตัวอย่างการใช้งาน CSS ใน HTML จากตัวอย่างใช้ CSS ในการปรับเปลี่ยนลักษณะข้อความ

2.10 ภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript)

จาวาสคริปต์ [12] ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง Java JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า “สคริปต์” (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ “แปลความและดำเนินงานไปทีละคำสั่ง” (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจกต์โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการ ออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ต สำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และ ภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และ ทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server)

เนื่องจาก JavaScript ช่วยให้ผู้พัฒนา สามารถสร้างเว็บเพจได้ตรงกับความต้องการ และมีความน่าสนใจมากขึ้น ประกอบกับเป็นภาษาเปิด ที่ใครก็สามารถนำไปใช้ได้ ดังนั้นจึงได้รับความนิยมเป็นอย่างสูง มีการใช้งานอย่างกว้างขวาง รวมทั้งได้ถูกกำหนดให้เป็นมาตรฐานโดย ECMA การทำงานของ JavaScript จะต้องมีการแปลความคำสั่ง ซึ่งขั้นตอนนี้จะถูกจัดการโดยบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้น JavaScript จึงสามารถทำงานได้ เฉพาะบนบราวเซอร์ที่สนับสนุน ซึ่งปัจจุบันบราวเซอร์เกือบทั้งหมดก็สนับสนุน JavaScript แล้ว อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ต้องระวังคือ JavaScript มีการพัฒนาเป็นเวอร์ชันใหม่ๆ ออกมาด้วย (ปัจจุบันคือรุ่น 1. 5) ดังนั้น ถ้านำโค้ดของเวอร์ชันใหม่ ไปรันบนบราวเซอร์รุ่นเก่าที่ยังไม่สนับสนุน ก็อาจจะทำให้เกิด error ได้

2.10.1 ความสามารถของ JavaScript

1. JavaScript ทำให้สามารถใช้เขียนโปรแกรมแบบง่ายๆ ได้ โดยไม่ต้องพึ่งภาษาอื่น
2. JavaScript มีคำสั่งที่ตอบสนองกับผู้ใช้ เช่น เมื่อผู้ใช้คลิกที่ ปุ่ม หรือ Checkbox ก็สามารถสั่งให้เปิดหน้าต่างใหม่ได้ ทำให้เว็บไซต์ของเรามีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้มากขึ้น นี่คือข้อดีของ JavaScript เลยก็ว่าได้ที่ทำให้เว็บไซต์ต่างๆ ทั่วหลายเช่น Google Map ต่างหันมาใช้
3. JavaScript สามารถเขียนหรือเปลี่ยนแปลง HTML Element ได้ นั่นคือสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบการแสดงผลของเว็บไซต์ได้ หรือหน้าแสดงเนื้อหาสามารถซ่อนหรือแสดงเนื้อหาได้แบบง่ายๆ นั่นเอง
4. JavaScript สามารถใช้ตรวจสอบข้อมูลได้ สังเกตว่าเมื่อเรากรอกข้อมูลบางเว็บไซต์ เช่น Email เมื่อเรากรอกข้อมูลผิดจะมีหน้าต่างฟ้องขึ้นมาว่าเรากรอกผิด หรือลืมกรอกอะไรบางอย่าง เป็นต้น
5. JavaScript สามารถใช้ในการตรวจสอบผู้ใช้ได้เช่น ตรวจสอบว่าผู้ใช้ ใช้ web browser อะไร
6. JavaScript สร้างคุกกี้ (Cookies) เก็บข้อมูลของผู้ใช้ในคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้เองได้

2.10.2 ข้อดีและข้อเสียของ Java JavaScript

การทำงานของ JavaScript เกิดขึ้นบนบราวเซอร์ (เรียกว่าเป็น client-side script) ดังนั้นไม่ว่าคุณจะใช้เซิร์ฟเวอร์อะไร หรือที่ไหน ก็ยังคงสามารถใช้ JavaScript ในเว็บเพจได้ ต่างกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาษาสคริปต์อื่น เช่น Perl, PHP หรือ ASP ซึ่งต้องแปลความและทำงานที่ตัวเครื่องเซิร์ฟเวอร์ (เรียกว่า server-side script) ดังนั้นจึงต้องใช้บนเซิร์ฟเวอร์ ที่สนับสนุนภาษาเหล่านี้เท่านั้น อย่างไรก็ตาม จากลักษณะดังกล่าวก็ทำให้ JavaScript มีข้อจำกัด คือไม่สามารถรับและส่งข้อมูลต่างๆ กับเซิร์ฟเวอร์โดยตรง เช่น การอ่านไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ เพื่อนำมาแสดงบนเว็บเพจ หรือรับข้อมูลจากผู้ชม เพื่อนำไปเก็บบนเซิร์ฟเวอร์ เป็นต้น ดังนั้นงานลักษณะนี้ จึงยังคงต้องอาศัยภาษา server-side script อยู่ (ความจริง JavaScript ที่ทำงานบนเซิร์ฟเวอร์เวอร์ก็มี ซึ่งต้องอาศัยเซิร์ฟเวอร์ที่สนับสนุน โดยเฉพาะเช่นกัน แต่ไม่เป็นที่นิยมนัก)

```

1 <!DOCTYPE html>
2 <html>
3 <body>
4
5 <h2>JavaScript in Body</h2>
6
7 <p id="demo"></p>
8
9 <script>
10 document.getElementById("demo").innerHTML = "My First JavaScript";
11 </script>
12
13 </body>
14 </html>

```

รูปที่ 2.49 การเรียกใช้งาน JavaScript ต้องประกาศภายใต้ <script>.... </script>

จากรูปที่ 2.49 เป็นการเรียกใช้งาน JavaScript ซึ่งการเรียกใช้งานจะเรียกใช้งานภายใต้ <script>.... </script>

```

var test = 123;
if (true) {
  var test= 456;
}
console.log(test); // 456

```

รูปที่ 2.50 ตัวอย่างการประกาศตัวแปร var

จากรูปที่ 2.50 ทดลองประกาศตัวแปร var เพื่อให้ test เก็บค่า และทำการดูผลลัพธ์โดยใช้คำสั่ง console.log (ตัวแปร)

```

let test = 123;
if (true) {
  let test= 456;
}
console.log(test); // 123

```

รูปที่ 2.51 ตัวอย่างการประกาศตัวแปร let

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.51 ทดลองประกาศตัวแปร let เพื่อให้ test เก็บค่า และทำการดูผลลัพธ์โดยใช้คำสั่ง console.log(ตัวแปร)

```
const PI = 3.14|
PI = 1 // "PI" is read-only เปลี่ยนค่าไม่ได้อีกแล้วข

const obj = { a: 1 }
const obj = { a: 2} // แต่การเปลี่ยนค่าภายใน object ไม่ได้ทำให้ memory

address เปลี่ยนไป obj.a = 2
console.log(obj) // { a: 2 }
```

รูปที่ 2.52 ตัวอย่างการประกาศตัวแปร const

จากรูปที่ 2.52 ทดลองประกาศตัวแปร const เพื่อให้ test เก็บค่า และทำการดูผลลัพธ์โดยใช้คำสั่ง console.log(ตัวแปร)

```
9 <p id="demo"></p>
10
11 <script>
12 var cars = ["Saab", "Volvo", "BMW"];
13 document.getElementById("demo").innerHTML = cars[0];
14 </script>
15
```

รูปที่ 2.53 ตัวอย่างการสร้าง Array

จากรูปที่ 2.53 ทดลองสร้าง Array เก็บค่า ["Saab", "Volvo", BMW]

```
function ชื่อฟังก์ชัน ( ตัวแปรพารามิเตอร์ถ้ามี ) {
Statement ที่ต้องการให้ทำงาน เมื่อมีการเรียก function
return <- ถ้าต้องการส่งค่าบางอย่างกลับไปนอกฟังก์ชัน เมื่อการทำงานมาถึงจุดนี้
}
```

รูปที่ 2.54 ตัวอย่างการสร้างฟังก์ชัน

จากรูปที่ 2.54 เป็นรูปที่อธิบายการทำงานของฟังก์ชันแต่ละส่วน

```
function hello() {

}

hello(); // เรียกใช้งาน
```

รูปที่ 2.55 ตัวอย่างการเรียกใช้งานฟังก์ชัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.55 เป็นการสร้างฟังก์ชัน hello และเรียกใช้งานใช้คำสั่ง hello();

```
for ( ตัวแปรเริ่มต้น ; กรณีเทียบ (Condition) ; เพิ่มค่าตัวแปร ) {
    Statement ที่ต้องการให้ทำงาน ถ้ากรณีเทียบยังเป็นจริงอยู่
}
```

รูปที่ 2.56 ตัวอย่างการสร้าง Loop

จากรูปที่ 2.56 เป็นตัวอย่างการสร้าง Loop ใช้ทำซ้ำตามเงื่อนไขที่กำหนด

```
for (var i = 1; i < 5 ; i++){
    console.log(i);
}

/*
ผลลัพธ์เราจะได้อะไร
1 2 3 4
เพราะรอบสุดท้าย i มีค่าเป็น 5 ซึ่งจะทำให้ส่วนเทียบเป็นเท็จ เป็นการหยุด loop
*/
```

รูปที่ 2.57 ตัวอย่างการทำงานของ Loop

จากรูปที่ 2.57 เป็นตัวอย่างการใช้งาน Loop และผลลัพธ์ของ Loop

2.11 ภาษาดาร์ท (Dart)

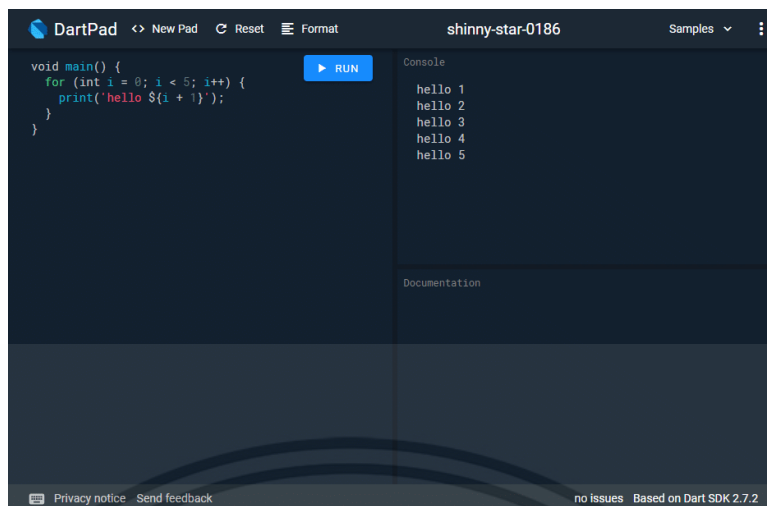
Dart [13] นั้นเป็นภาษาโปรแกรมที่เอาไว้สำหรับสร้างแอปพลิเคชันบนแพลตฟอร์มที่หลากหลายโดยได้ทั้ง mobile, desktop, server และก็ web สิ่งที่เป็นที่นิยมที่สุดที่ทำให้คนสนใจมาเรียนภาษา Dart กันก็คือเพื่อที่จะเอาไว้ใช้ร่วมกับ Flutter ที่เป็นเครื่องมือช่วยสร้าง UI ของ Google ซึ่งใช้ได้ทั้งกับ Android และ iOS หรือจะเป็นใน Desktop กับ Web ก็ยังได้

ภาษา Dart นี้ถูกสร้างโดย Google และปล่อยให้ใช้งานแบบ open source ทำให้ทุกคนสามารถนำไปใช้งานได้ฟรีๆ และการที่ Dart ถูกออกแบบมาให้ใช้งานได้ง่ายและมีประสิทธิภาพแบบภาษาเชิงวัตถุอื่นๆอย่าง Java C# C++ จึงเป็นตัวเลือกภาษาที่น่าสนใจในการศึกษาเป็นภาษาแรกอีกด้วย

1. การสร้าง Class ฉบับ Dart

พูดถึงคลาสกันในภาษา Java อย่างน้อยก็ต้องมีเมธอด (method) หรือก็คือฟังก์ชันที่อยู่ในคลาสนั่นอย่าง main อยู่แน่นอน Dart เองก็มี main อยู่เหมือนกันโดยจะเป็นฟังก์ชันอยู่ชั้นนอกสุด สมมติว่าถ้าจะสั่ง print “Hello World” ใน Dart

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



```

DartPad <> New Pad Reset Format shinny-star-0186 Samples
void main() {
  for (int i = 0; i < 5; i++) {
    print('hello ${i + 1}');
  }
}
▶ RUN
Console
hello 1
hello 2
hello 3
hello 4
hello 5
Documentation
Privacy notice Send feedback no issues Based on Dart SDK 2.7.2

```

รูปที่ 2.58 ตัวอย่างการเขียนภาษา Dart

จากรูปที่ 2.58 ตัวอย่างการแสดงผล Hello World แบบ Loop



```

main() {
  print('Hello, World!');
}

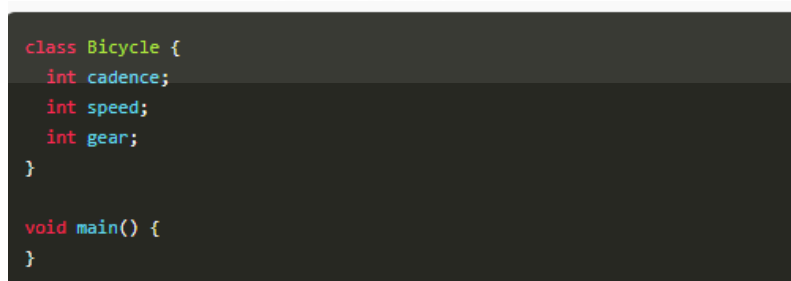
```

รูปที่ 2.59 โค้ด Hello World ใน Dart

จากรูปที่ 2.59 เป็นโค้ด Hello World ใน Dart

2. การสร้างคลาสไบค์ซิเคิล (Bicycle) ใน Dart

เรามีการประกาศคลาส Bicycle โดยมีตัวแปรที่อยู่ใต้อาณาเขตหรือ Attribute ด้วยกัน 3 ตัวคือรอบขาในการปั่น (cadence), ความเร็ว (speed), และ เกียร์ (gear) ถ้าสังเกตจะเห็นว่า การประกาศคลาสนั้นไม่ต้องระบุ public, private หรือ protected เหมือนในภาษา Java โดยใน Dart นั้นทั้งหมดจะ public เป็นค่าเริ่มต้นอยู่แล้ว



```

class Bicycle {
  int cadence;
  int speed;
  int gear;
}

void main() {
}

```

รูปที่ 2.60 การประกาศคลาส Bicycle

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 2.60 ตัวอย่างการสร้าง Class โดยกำหนดชื่อ Class ว่า Bicycle

2.12 ไพทอนแอนนี่แวร์ (PythonAnywhere)

PythonAnywhere [14] เป็นเว็บไซต์ที่ให้บริการออนไลน์ ไอดีอี (online IDE) และ เว็บโฮสติ้ง เซอร์วิส (web hosting service) โดยใช้ภาษา Python เป็นหลัก มี Python web framework ต่างๆ เช่น Django, Flask, Bottle

สามารถสมัครสมาชิกได้ฟรี หรือสามารถจ่ายเงินเป็นรายเดือนเพื่อเพิ่มความสามารถต่างๆได้ โดยสมาชิกแบบฟรีสามารถ deploy web app ได้ 1 web app (ไม่สามารถตั้งชื่อโดเมน web app เองได้ โดยทางเว็บไซต์จะให้ใช้ ID เป็นชื่อโดเมนของ web app)

The screenshot shows the PythonAnywhere website. The main heading is "Host, run, and code Python in the cloud!". Below this, there are four columns of features: "Start hosting quickly", "Develop anywhere", "Teach and learn", and "Amazing support". The "Plans and pricing" section highlights a "Beginner: Free!" plan and lists several paid plans: "Hacker" (\$5/month), "Web dev" (\$12/month), "Startup" (\$99/month), and "Custom" (\$5 to \$500/month). Each plan includes a brief description of its features, such as "Run your Python code in the cloud from one web app and the console" for the Hacker plan.

รูปที่ 2.61 หน้าแรกของ PythonAnywhere

จากรูปที่ 2.61 เป็นหน้าแรกของเว็บไซต์ PythonAnywhere.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.62 หลังจาก log in จะพบหน้า dashboard

จากรูปที่ 2.62 เป็นหน้าที่แสดงหลังจากทำการ Login เข้าสู่ระบบ

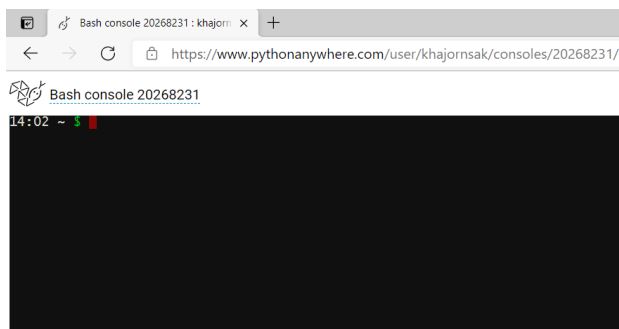
เปิด Bash จากแถบ Consoles เพื่อทำการลง Django ดังรูปที่ 2.63



รูปที่ 2.63 กด \$ Bash เพื่อสร้าง Consoles

จากรูปที่ 2.63 เป็นหน้าสำหรับเข้า consoler บน PythonAnywhere.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



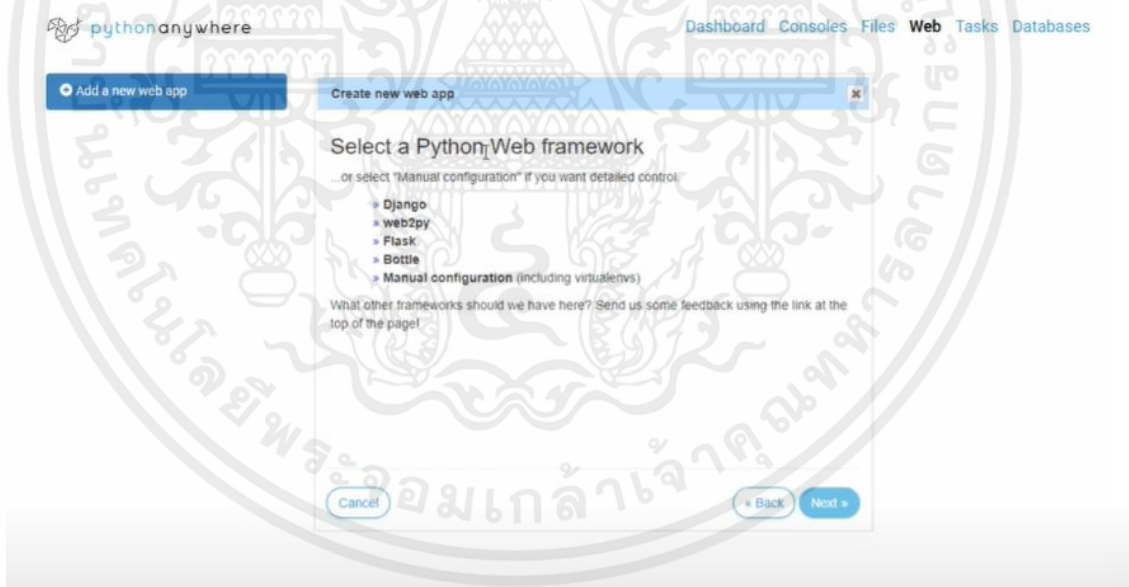
รูปที่ 2.64 หน้า command บน PythonAnyWhere

จากรูปที่ 2.64 หน้าตาของ consoler บน PythonAnyWhere

พิมพ์คำสั่งใน command ดังนี้

- mkvirtualenv django2 --python=/usr/bin/python3.7
- pip install django

ทำการสร้าง web app ของเรา โดยไปที่ Web แล้วคลิก Add a new web app เลือก Manual configuration และ python 3.7 ดังรูปที่ 2.65

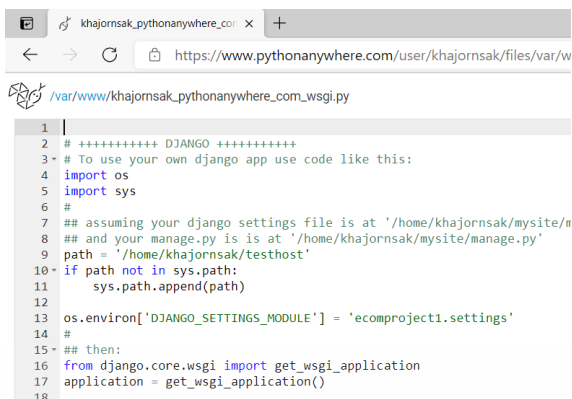


รูปที่ 2.65 หน้าสร้างตัวรองรับตัวโปรเจคที่เราสร้างเลือกให้ตรงกับตัวโปรเจค

จากรูปที่ 2.65 เป็นหน้าที่จะสร้างเว็บไซต์ที่มารับตัว Production ที่จะทำการอัปโหลดขึ้น Server

พอสร้างเสร็จให้ทำการแก้ไข WSGI file ดังรูปที่ 2.66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



```

1 |
2 | # ++++++ DJANGO ++++++
3 | # To use your own django app use code like this:
4 | import os
5 | import sys
6 | #
7 | ## assuming your django settings file is at '/home/khajornsak/mysite/m
8 | ## and your manage.py is at '/home/khajornsak/mysite/manage.py'
9 | path = '/home/khajornsak/testhost'
10 | if path not in sys.path:
11 |     sys.path.append(path)
12 |
13 | os.environ['DJANGO_SETTINGS_MODULE'] = 'ecomproject1.settings'
14 | #
15 | ## then:
16 | from django.core.wsgi import get_wsgi_application
17 | application = get_wsgi_application()
18 |

```

รูปที่ 2.66 แก้ไขไฟล์ WSGI ให้เชื่อมต่อกับตัวโปรเจกต์ที่สร้าง

จากรูปที่ 2.66 เข้าไปแก้ไขไฟล์ใน settings.py ใน ALLOWED_HOSTS = [*] ให้เป็น Domain ที่ PythonAnywhere ได้สร้างมาให้ ดังรูปที่ 2.67

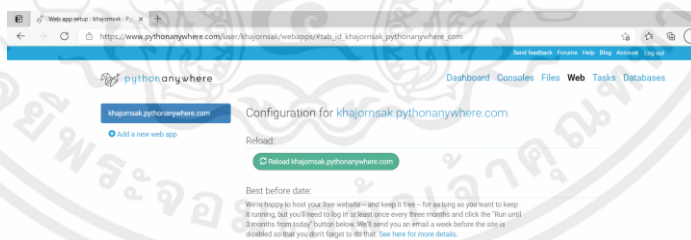


```

24 |
25 | # SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
26 | DEBUG = True
27 |
28 | ALLOWED_HOSTS = ['khajornsak.pythonanywhere.com']
29 |
30 |
31 | # Application definition
32 |
33 | INSTALLED_APPS = [
34 |     'django.contrib.admin',
35 |     'django.contrib.auth',
36 |     'django.contrib.contenttypes',
37 |     'django.contrib.sessions',
38 |     'django.contrib.messages',
39 |     'django.contrib.staticfiles',
40 |     "ecomapp1",
41 |     "django.contrib.humanize",
42 | ]
43 |

```

รูปที่ 2.67 เปลี่ยน ALLOWED_HOSTS ให้เป็น Domainname ที่สร้าง



รูปที่ 2.68 กด Reload เพื่อให้โปรเจกต์ของเราทำงานบน host

จากรูปที่ 2.68 ทำการกดปุ่ม Reload เพื่อให้ Production ทำงานบน Server

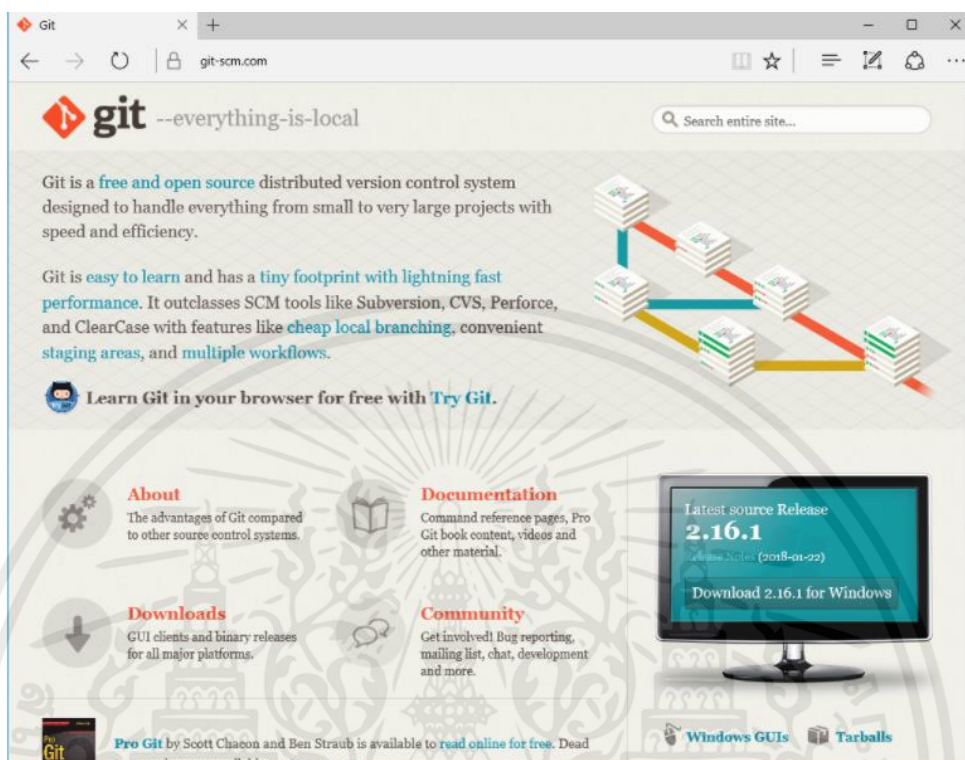
2.13 กิต (Git) และ กิตฮับ (GitHub)

Git [15] คือเวอร์ชัน คอนโทรล (Version control) ที่คอยจัดเก็บความเปลี่ยนแปลงของไฟล์ในโปรเจกต์ของเราหรือของทีมเราไม่ว่าเพื่อนคนไหนจะเปลี่ยนแปลง เพิ่ม ลบอะไรในโปรเจกต์เราก็สามารถที่จะรับรู้ได้ทำให้รู้ว่า ‘งานที่กำลังทำอยู่ถึงไหนแล้ว’

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.13.1 ขั้นตอนการติดตั้ง Git

1. เข้าไปดาวน์โหลด Git ดังรูปที่ 2.69



รูปที่ 2.69 หน้าดาวโหลด Git

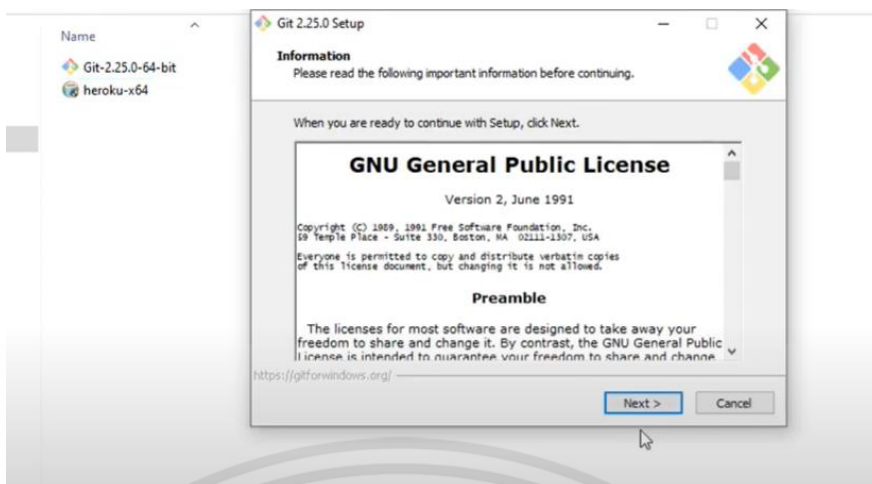
2. เลือกแพลตฟอร์มที่ต้องการใช้งาน ดังรูปที่ 2.70



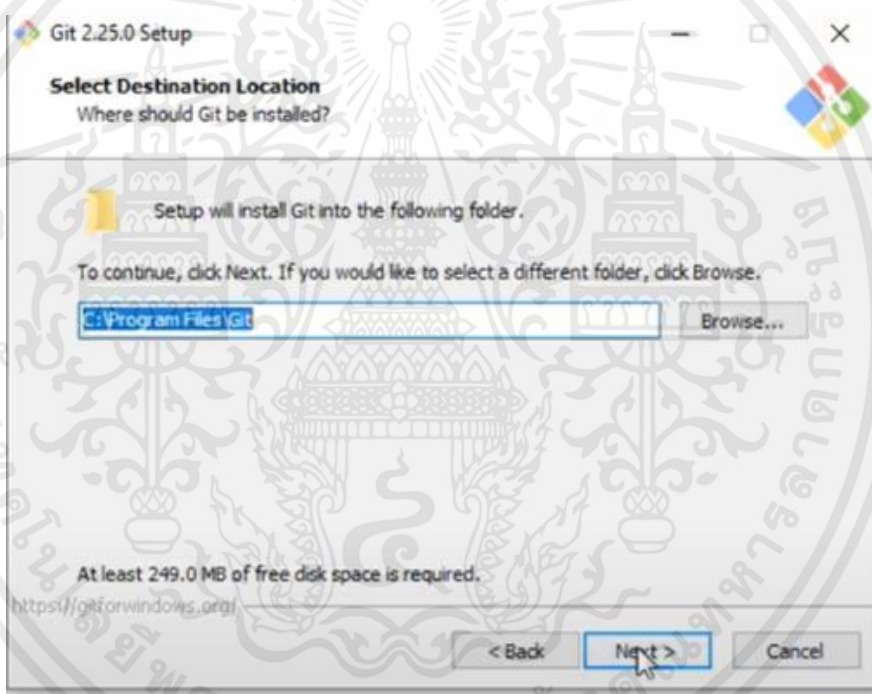
รูปที่ 2.70 ดาวน์โหลดตามแพลตฟอร์มตามที่เราใช้งาน

3. ทำการติดตั้ง ดังรูปที่ 2.71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.71 ทำการ install และกด next



รูปที่ 2.72 เลือกโฟลเดอร์ที่ต้องการจะติดตั้งและกด next

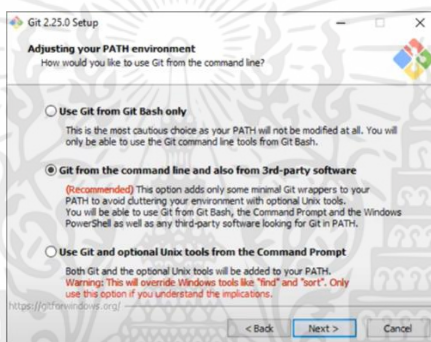
จากรูปที่ 2.72 เลือกโฟลเดอร์ที่ทำการติดตั้งไฟล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



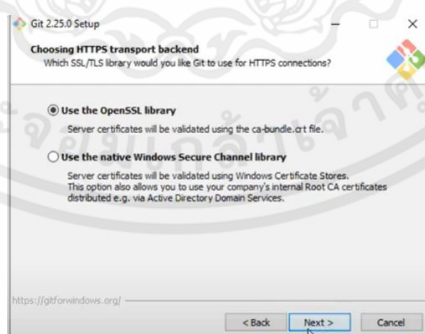
รูปที่ 2.73 เลือก Select Components และกด next

จากรูปที่ 2.73 เลือก Components ที่ต้องการใช้งาน



รูปที่ 2.74 เลือก PATH ที่ต้องการให้ทำงานและกด next

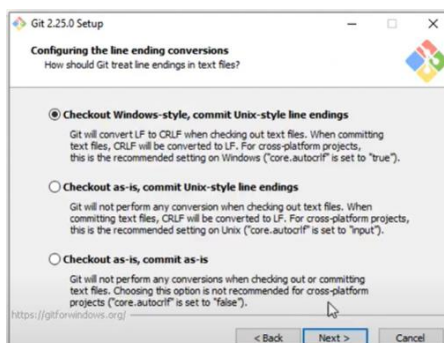
จากรูปที่ 2.74 ทำการเลือก PATH ที่ต้องการให้ทำงาน



รูปที่ 2.75 Choosing HTTPS transport backend และกด next

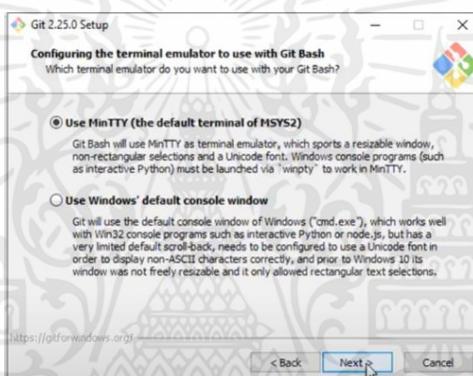
จากรูปที่ 2.75 เลือก HTTPS transport ที่ต้องการใช้งาน และกด next

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



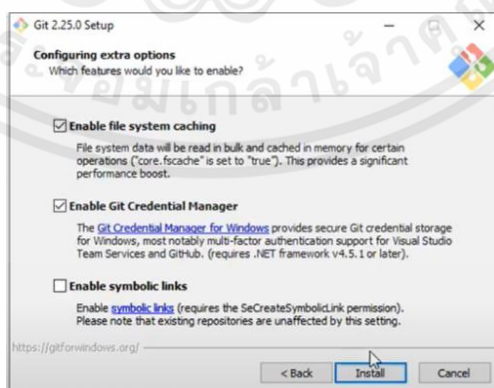
รูปที่ 2.76 Configuring the line ending conversions และกด next

จากรูปที่ 2.76 เลือก Configuring the line ending conversions ที่ต้องการใช้งาน และกด next



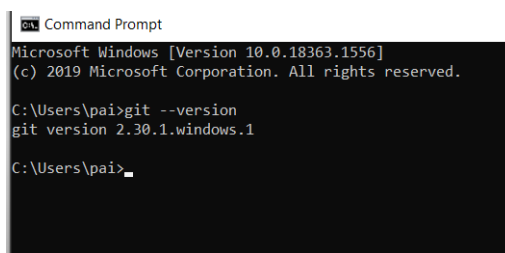
รูปที่ 2.77 Configuring the terminal emulator to use with Git Bash และกด next

จากรูปที่ 2.77 เลือก Configuring the terminal emulator to use with Git Bash ที่ต้องการใช้งาน และกดปุ่ม next



รูปที่ 2.78 Configuring extra options และกด install

จากรูปที่ 2.78 Configuring extra options และกด install เพื่อทำการติดตั้งเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



```

C:\Users\pai>git --version
git version 2.30.1.windows.1
C:\Users\pai>

```

รูปที่ 2.79 ทำการเช็คเวอร์ชัน git ที่ลง

จากรูปที่ 2.79 เปิด cmd เพื่อทำการตรวจสอบว่าติดตั้งกิตสำเร็จหรือไม่ และตรวจสอบเวอร์ชันกิต ใช้คำสั่ง git--version

GitHub [15] คือ website Git (version control repository) ที่อยู่บน internet มีการทำงานแบบเดียวกับ Git เลย แต่สามารถเข้าถึงข้อมูลและจัดการไปผ่าน web โดยไม่ต้องเสียเงิน หรือ ลงทุกตั้ง server เพื่อติดตั้ง Git เองเลย แต่ code project ทั้งหมดจะถูกแจกจ่ายให้คนอื่นๆสามารถเห็นได้ด้วย ซึ่ง GitHub ก็มีการเสนอ plan แบบส่วนตัวให้ถ้าอยากให้ code ไม่ถูกแจกจ่ายออกไปโดยจะมีค่าใช้จ่ายตรงนี้ ปัจจุบันมีมากกว่า 20 ล้าน user รวมกันกว่า 60 ล้าน รีพอซิทอรี (repository) บนระบบแล้ว

2.13.2 คำสั่งพื้นฐานการใช้ Git [16]

1. git config

ใช้สำหรับ config ก่อนแรกเลยก่อนที่จะใช้งาน git หลักๆที่จำเป็นต้องใช้ตั้งนี้ครับ *หมายเหตุ กรณีที่ต้องการตั้ง config เฉพาะ repo นั้นๆไม่ต้องใส่ -global ครับเพราะการใส่ -global คือ หมายถึงทุกๆ repo ใช้ config ตัวนี้ทุกอันเลย git config --global user. name "[user name]" ใช้ในการเซตในส่วน user name ที่จะแสดงบน origin git config --global user. email "[email address]" ใช้ในการเซตในส่วน email ที่สมัครใช้บน github, git lab, bitbucket etc.

git config --global user. password "your password" ใช้ในการเซตในส่วน password *หมายเหตุ ในกรณีที่เรารู้ git เป็น HTTPS แต่ถ้าใช้เป็น SSH ไม่จำเป็นต้อง set ในส่วนนี้.

2. git init

init คือ "intialize" คือเริ่มต้น ก่อนที่เราจะใช้งาน git ได้ต้อง git init (เรา เป็นสร้าง repo คนแรก) เรามี Folder Project แล้วก็ทำการ git init จากนั้น git ก็จะมากุม Project เราเรียบร้อยโดยค่าเริ่มต้นมันอยู่ที่ branch master

3. git clone

clone คือ การเอางานที่เราต้องการลงมาไว้ที่เครื่องเรา (ใช้กรณีที่ไม่เคยมี Repository นั้นมาก่อน)

4. git status

status คือ ตรวจสอบสถานะของแฟ้ม ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงก็จะแสดงให้เราเห็นว่ามีการแก้ไขที่ไหนหรือมีการลบที่ไหนออก ก่อนที่เราจะทำการใช้ git add ลำดับถัดไป (เป็นคำสั่งที่ผมใช้บ่อยที่สุด)

5. git add

add คือ เพิ่มไฟล์ที่มีการเปลี่ยนแปลงก่อนเพื่อจะ commit เหมือนประมาณว่าแพ็คเกจของว่าจะเอาอะไรใส่กล่องบ้างโดย git add จะแบ่งเป็น 2 แบบดังนี้. git add [path] หมายถึง ต้องการเอาเฉพาะไฟล์นั้นๆตามพาทที่เราต้องการเลือกทีละไฟล์เพื่อแพ็คเกจ (unstage -> stage) ก่อนจะ commit อีกครั้ง

6. git add .

หมายถึง ต้องเอาทั้งหมดที่มีการเปลี่ยนแปลงเพื่อแพ็คเกจ(unstage -> stage)ก่อนจะ commit อีกครั้ง

7. git commit

commit คือ เริ่มเก็บประวัติของแฟ้มต่าง ๆ ในโปรเจกต์โดยตอนนี้จะยังอยู่ใน Local Repository ส่วน -a หมายถึง All คือทั้งหมดที่มีการเปลี่ยนแปลง ส่วน -am ทั้งหมดและต้องการใส่คอมเม้นข้อความด้วย.

8. git push origin [branch name]

push คือ การส่ง commit ที่ Local Repository ไปยัง Remote Repository.

9. git pull origin [branch name]

pull คือ การดึง Remote Repository ไฟล์มายัง Local Repository เพื่อทำการอัปเดต โดยหลักๆที่จะเจอคือ pull มาแล้วทำงานต่อได้เลยและอีกแบบ pull มาแล้วเกิดการ merge และอาจจะเกิด conflict file กันซึ่งเราก็ต้องทำการแก้ไฟล์ที่ error แจ้งมาจะบอกว่าไฟล์อะไรบ้างที่มีการ conflict.

10. git checkout [path] or [branch name]

checkout คือ แพลตฟอร์มตัวเนื้อคือต้องการออกจากอะไรก็ checkout ยกตัวอย่างในการใช้คำสั่งนี้ checkout branch กรณีที่ต้องการไปที่ branch อื่นอีกกรณีหนึ่งใช้ก่อน git add จำได้หรือไม่ว่าก่อนที่จะ add ไฟล์สามารถเลือกว่าจะเอาอะไรเข้าบ้างได้ อันนี้ก็เช่นกันอะไรที่มีการเปลี่ยนแปลงแต่ไม่เอา อยากใช้ของเดิมเพียงใช้ git checkout [path] ก็สามารถให้ไฟล์นั้นกลับเป็นปกติก่อนการแก้ไขอื่นๆ.

11. git merge [branch name]

merge คือ รวม เช่นเราทำงานที่ Branch develop ต้องการเอาไปรวมที่ Branch master ในการ merge ให้ทำการ checkout ไปที่ master และค่อยใช้ git merge develops เป็นต้น.

12. git fetch

คือ ใช้ดึงความเปลี่ยนแปลงจาก Remote Repository มายัง Local Repository

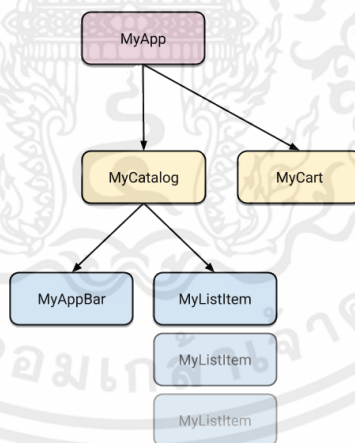
2.14 ฟลัทเทอร์ (Flutter)

Flutter [17] เป็น Framework สำหรับการเขียน โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) แบบครอสแพลตฟอร์ม (Cross-Platform) ในอนาคตอาจจะทำรองรับให้เขียนบน Web Application ได้ด้วย ซึ่งเขียนโค้ดเดียวกันสามารถใช้ได้ทั้งบน Android และ iOS ตัวอย่างของ Flutter ดังรูปที่ 2.80



รูปที่ 2.80 รูปของ Flutter

ใน Flutter จะเรียกทุกส่วนในหน้าจอเป็น Widget ทั้งหมดเช่น ปุ่มต่างๆ Text Input เป็นต้นโดยในแต่ละ Widget จะสามารถมี Widget ที่เป็น parent และ child ได้ และเมื่อนำ Widget มาต่อกันเป็น tree จะเรียกว่า Widget Tree ดังรูปที่ 2.81



รูปที่ 2.81 แผนผังการสร้างแอปพลิเคชันของ Flutter

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.14.1 ประเภทของ Widget

จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) Stateless Widget สร้างโปรแกรมประยุกต์ที่ปรับเปลี่ยนตัวเองได้แบบเวลาจริง ที่ไม่มีการจัดการสถานะการทำงานใด ๆ เช่น การแสดงข้อความ ไอคอน (Icon) หรือรูปภาพ ที่ไม่มีการเคลื่อนไหวเข้ามาเกี่ยวข้อง เป็นต้น

2) Stateful Widget สร้างโปรแกรมประยุกต์ที่ปรับเปลี่ยนตัวเองได้แบบเวลาจริง ที่มีการจัดการสถานะการทำงานต่าง ๆ เช่น การสร้างไอคอนที่มีการใส่การเคลื่อนไหวให้สามารถขยับไปมาได้ ปุ่มกดต่าง ๆ บนหน้า ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้ เป็นต้น

2.14.2 ข้อดีของ Flutter

1. มีระบบ Hot Reload เข้ามาช่วยในการ Reload ให้เร็วยิ่งขึ้น
2. มี Build-In ช่วยในการออกแบบ ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้
3. มีชุดคำสั่งที่ใช้งานง่ายไม่ยุ่งยาก
4. สามารถใช้งานร่วมกับโปรแกรม VS Code และ Android Studio
5. สามารถสร้างเป็น website ได้

2.14.3 ข้อเสียของ Flutter

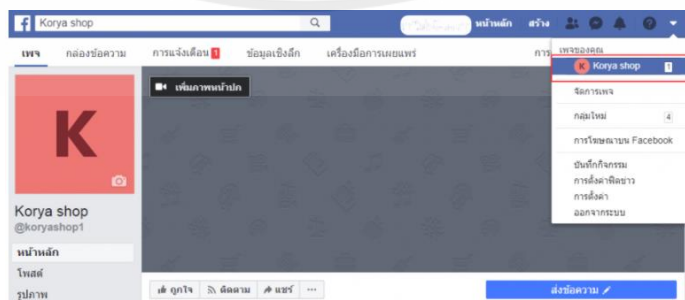
1. การใช้ภาษา Dart ในการเขียนซึ่งเป็นภาษาที่ไม่ค่อยนิยม
2. กลุ่มผู้ใช้งานมีจำนวนน้อยเนื่องจากโปรแกรมเปิดใช้งานได้ไม่นาน
3. ไลบรารีน้อยเนื่องยังไม่ค่อยมีใครพัฒนา

2.15 เฟสบุ๊ก แมสเซนเจอร์ (Facebook Messenger)

การตั้งค่าใช้งาน Facebook Messenger [18] ในหน้าเว็บไซต์ หรือกล่องข้อความที่สามารถตอบโต้ระหว่างลูกค้ากับเจ้าของเว็บไซต์ เมื่อติดตั้งระบบเรียบร้อยแล้ว ในหน้าเว็บไซต์จะแสดงกล่องข้อความแชทตรงมุมขวาของหน้าเว็บไซต์ ลูกค้าของเราสามารถแชทมาสอบถามสินค้าหรือบริการกับเจ้าของร้านได้

2.15.1 วิธีตั้งค่า Facebook Messenger

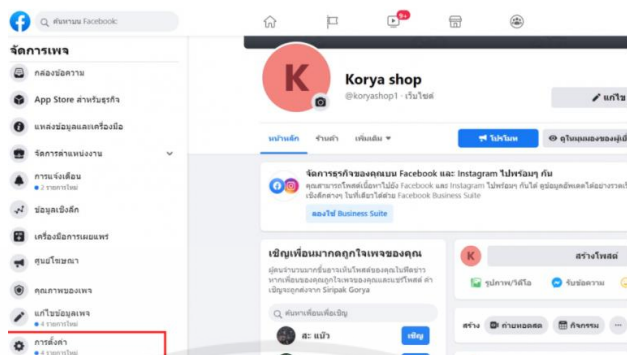
1. เข้าไปที่หน้าของระบบ www.facebook.com และ login เข้าใช้งานด้วยบัญชีที่เป็น Admin ดูแล fanpage facebook ที่ต้องการเชื่อมระบบ chat ที่หน้าเว็บไซต์ คลิกเลือก เพจ ที่ต้องการใช้งาน ดังรูปที่ 2.82



รูปที่ 2.82 เลือกเพจ facebook ที่ต้องการใช้งาน

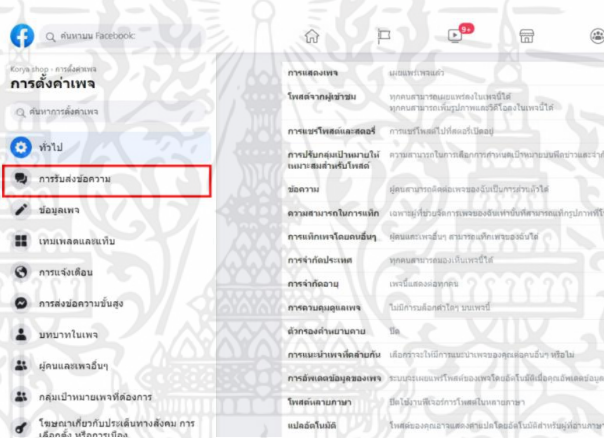
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เลือก การตั้งค่า ดังรูปที่ 2.83



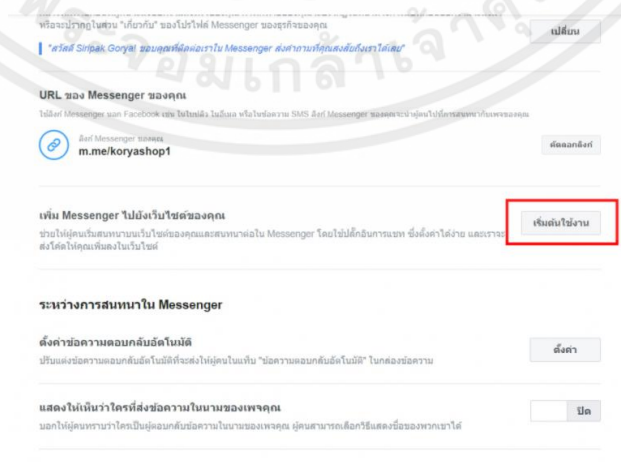
รูปที่ 2.83 การตั้งค่า

3. เลือก การรับส่งข้อความ ดังรูปที่ 2.84



รูปที่ 2.84 การตั้งค่า เข้าไปในส่วนการรับส่งข้อความ

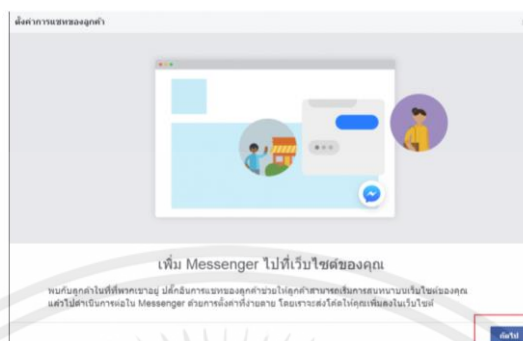
4. เลือกเพิ่ม Messenger ไปยังเว็บไซต์ของคุณ คลิก เริ่มต้นใช้งาน ดังรูปที่ 2.85



รูปที่ 2.85 เริ่มต้นใช้งานเข้าไปเลือก เพิ่ม Messenger

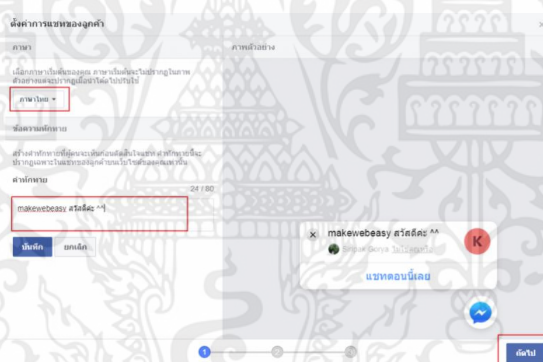
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ระบบนำทางมาที่หน้า เพิ่ม messenger ไปที่เว็บไซต์ของคุณ คลิก ถัดไป ดังรูปที่ 2.86



รูปที่ 2.86 เพิ่ม messenger ไปที่เว็บไซต์ของคุณ คลิก ถัดไป

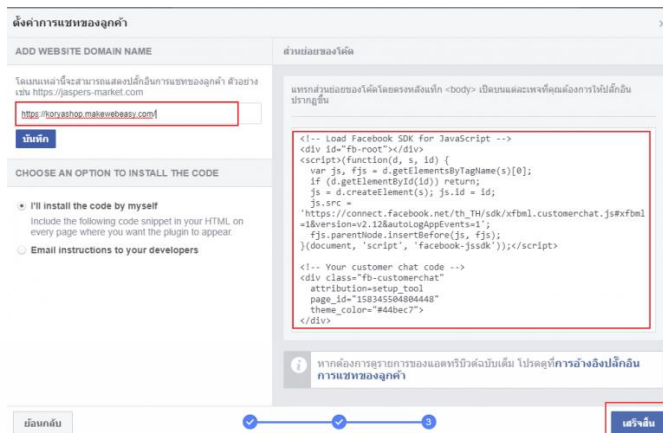
6. เลือกภาษา / คำทักทาย ที่ต้องการแสดงในหน้าแชท และ บันทึก และ คลิก ถัดไป ดังรูปที่ 2.87



รูปที่ 2.87 เลือกภาษา / คำทักทาย

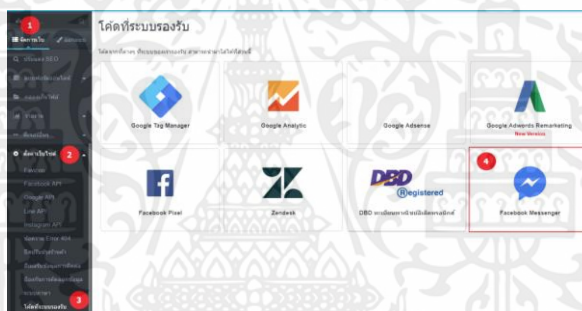
7. ใส่ชื่อเว็บไซต์ของลูกค้า และ คัดลอกโค้ด เก็บไว้เพื่อนำไปติดตั้งที่เว็บไซต์ และ คลิก เสร็จสิ้น ดังรูปที่ 2.88

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



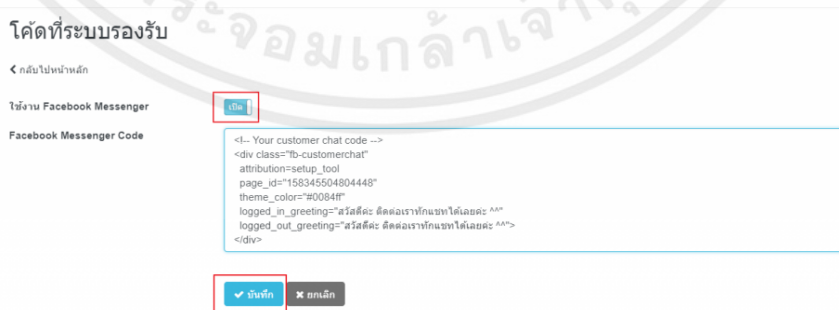
รูปที่ 2.88 ใส่ชื่อโดเมนเนมและคัดลอกโค้ดไปไว้ในหน้าที่ต้องการให้แสดง

2.89 8. จากนั้นมาที่ระบบหลังบ้านเว็บไซต์ของคุณ เพื่อนำโค้ดมาติดตั้งที่เว็บไซต์ ดังรูปที่



รูปที่ 2.89 นำโค้ดมาติดตั้ง

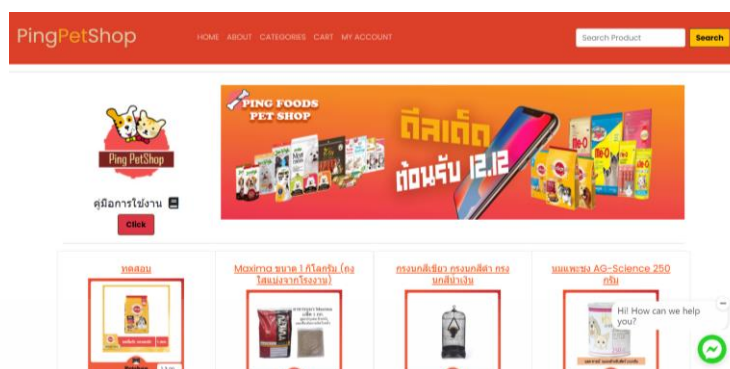
9. คลิก Activate Facebook Messenger กด ON เพื่อเปิดใช้งาน และวางโค้ดที่คัดลอก คลิก บันทึก ดังรูปที่ 2.90



รูปที่ 2.90 Activate Facebook Messenger

2.91 10. จากนั้นตรวจสอบที่หน้าเว็บไซต์ ในหน้าเว็บแสดงช่องแชท Facebook ดังรูปที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.91 ตรวจสอบเว็บไซต์ที่ติดตั้ง Messenger

2.15.2 แชนบอท (Chatbot)

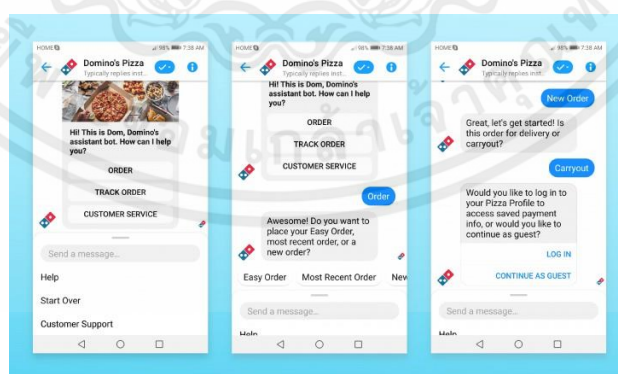
Chatbot [19] คือซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยตอบกลับการสนทนาผ่านข้อความหรือเสียงแบบอัตโนมัติและรวดเร็วซึ่งสามารถใช้งานได้ทั้งบน แอป LINE / แอป Facebook / แอป Instagram รวมทั้งบนเว็บไซต์ด้วย

2.15.3 หลักการทำงาน

1. วิเคราะห์คำถามของผู้ใช้งาน โดยจะตรวจสอบหาคำหรือข้อความที่เหมือนหรือคล้ายกับคีย์เวิร์ดที่กำหนดไว้ตอนพัฒนา
2. ตอบกลับผู้ใช้งาน เมื่อหาคำที่คล้ายกับคีย์เวิร์ดได้แล้วจะตอบกลับผู้ใช้งานในคำตอบที่เหมาะสมและรวดเร็วที่สุด

2.15.4 ประเภทของ Chatbot

1. Scripted หรือ Quick Reply Chatbot (แชทบอทชนิดเลือกคำถามจากเมนูที่มีให้) ผู้ใช้งานเลือกคำถามจากเมนูที่มีให้ เพื่อให้ Chatbot เข้าใจสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการมากขึ้นและตอบกลับตามคีย์เวิร์ดที่ถูกกำหนดไว้ ดังรูปที่ 2.92



รูปที่ 2.92 Chatbot ประเภท Scripted หรือ Quick Reply Chatbot

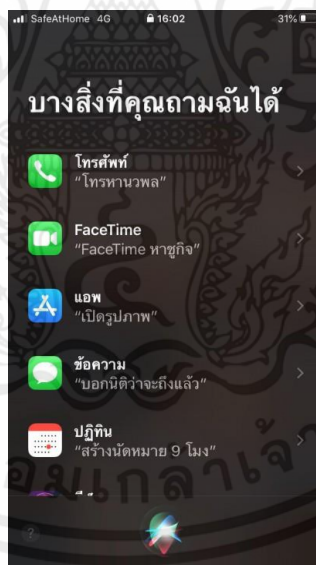
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. แอททอบทชนิดตรวจสอบรูปแบบจากคำหลัก (Keyword Recognition Based Chatbot) จะไม่มีแถบเมนูให้เลือก แต่สามารถพิมพ์คำถามส่งได้ทันทีโดย Chatbot จะตรวจสอบจากคำหลัก หรือคีย์เวิร์ด และตอบกลับผู้ใช้งานตามข้อความในรูปแบบที่กำหนดไว้ ดังรูปที่ 2.93



รูปที่ 2.93 Chatbot ประเภท Keyword Recognition Based Chatbot

3. แอททอบทชนิดประมวลผลจากเสียง (Voice-enabled Chatbot) ผู้ใช้งานจะสั่งการหรือถามด้วยเสียงแล้ว Chatbot จะประมวลผลคำตอบจากเสียงพูดของผู้ใช้งาน เช่น Siri ใน iPhone นั้นเอง ดังรูปที่ 2.94



รูปที่ 2.94 Chatbot ประเภท Voice-enabled Chatbot

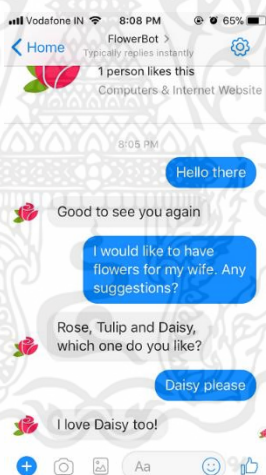
4. แอททอบทแบบผสม (Hybrid Chatbot) ผู้ใช้งานสามารถพิมพ์คำถามได้เลยหรือจะเลือกคำถามจากแถบเมนูที่มีให้ได้ด้วยเพื่อที่จะได้คำตอบที่ตรงประเด็นมากที่สุด ดังรูปที่ 2.95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.95 Chatbot ประเภท Hybrid Chatbot

5. แชนบอทที่ใช้การเรียนรู้ขั้นสูง (Contextual Chatbot) มีความซับซ้อนมากกว่าประเภทอื่นโดยมีการใช้ Machine Learning (ML) และ Artificial Intelligence (AI) มาพัฒนา Chatbot ให้สามารถจดจำการสนทนาและการเรียนรู้จากคำถามที่เจอเพื่อนำมาพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพในการตอบคำถามครั้งต่อไป ดังรูปที่ 2.96



รูปที่ 2.96 Chatbot ประเภท Contextual Chatbot

2.15.5 ประโยชน์ของ Chatbot

1. มีประสิทธิภาพในการให้ข้อมูล
2. ช่วยให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปได้อย่างรวดเร็ว
3. ให้คำปรึกษาหรือคำแนะนำกับผู้ใช้งานได้อย่างรวดเร็ว
4. ลดการมีปัญหาระหว่างร้านค้าและลูกค้าเพราะ Chatbot จะถามกลับอย่างสุภาพเสมอถึงแม้ลูกค้าจะใช้คำพูดไม่สุภาพ
5. แจกโปรโมชั่นใหม่ๆ ให้กับลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว

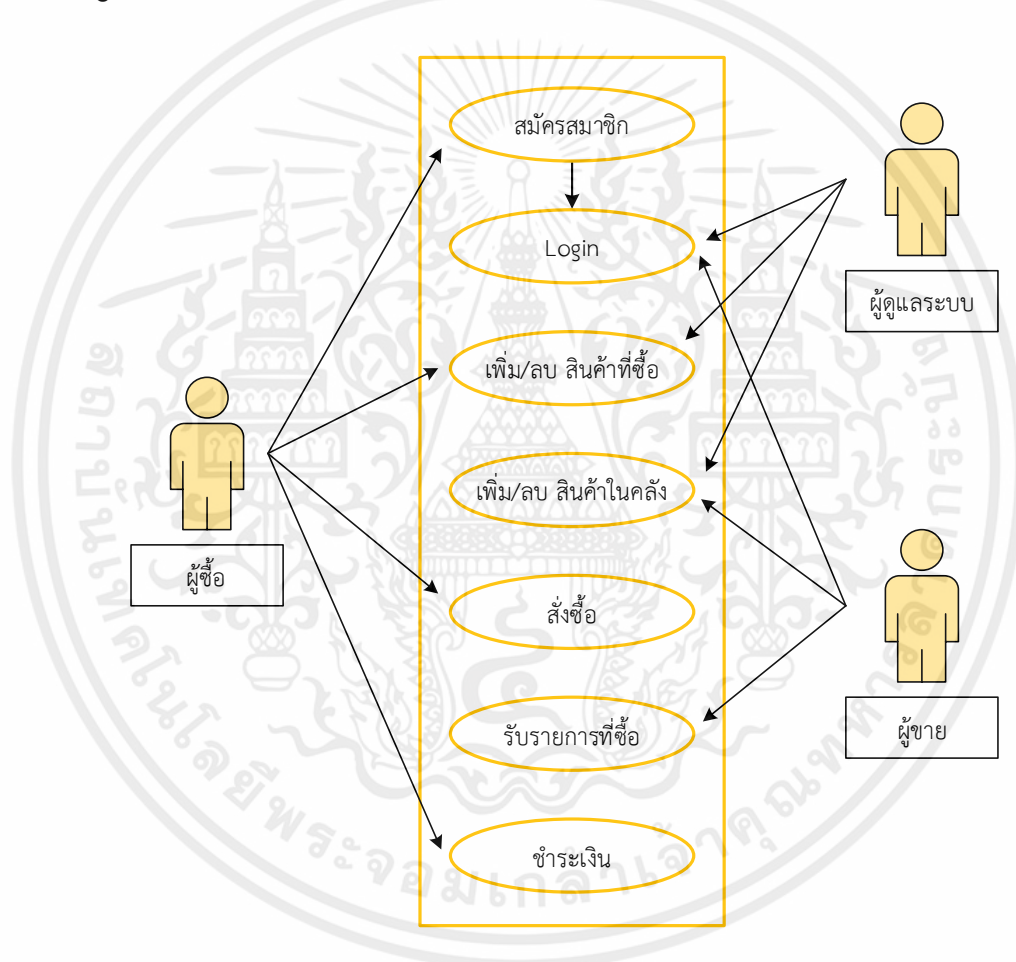
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

หลักการและการออกแบบ

ในบทนี้จะกล่าวถึงการออกแบบระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ แพลตฟอร์มเว็บไซต์และ
โมบายแอปพลิเคชันขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ ฐานข้อมูล การทำงานของระบบซื้อขายอาหารสัตว์
เลี้ยงออนไลน์บนเซิร์ฟเวอร์ และการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยง
ออนไลน์

3.1 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์



รูปที่ 3.1 สัญลักษณ์ความสัมพันธ์ของบุคคล 3 ฝ่ายที่มีต่อระบบขายอาหารสัตว์ออนไลน์

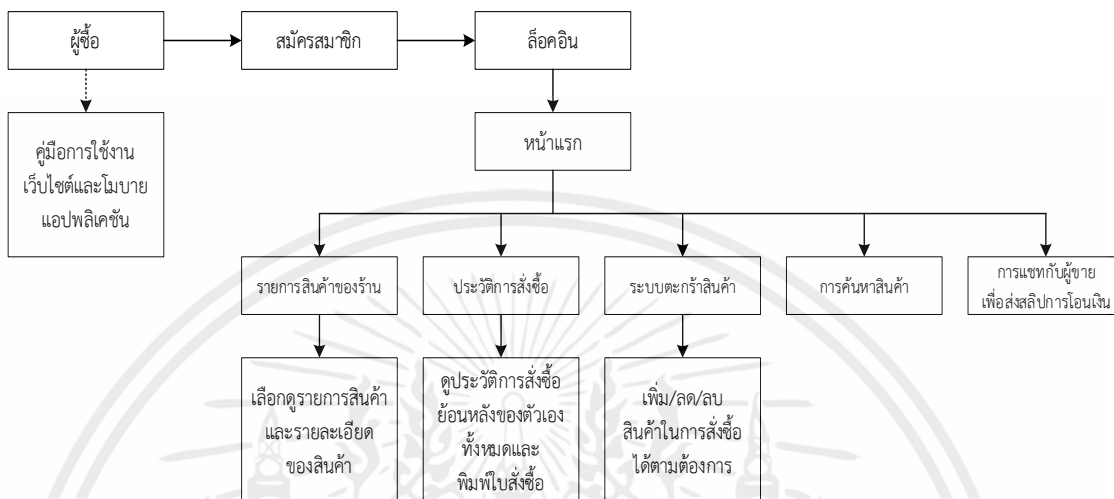
จากรูปที่ 3.1 คือสัญลักษณ์ความสัมพันธ์ (Use-Case Diagram) ของการใช้งานระบบ
ร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ เริ่มจากผู้ซื้อจะต้องสมัครสมาชิกก่อน จึงจะล็อกอิน (Login) เข้าสู่
ระบบการซื้อสินค้า จากนั้นผู้ซื้อสามารถเพิ่ม/ลบสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อและชำระเงินได้ สำหรับผู้ขาย
หรือเรียกว่าเจ้าของร้านจะต้องล็อกอินก่อน จากนั้นจะสามารถเพิ่ม/ลบสินค้าที่อยู่ในคลังของร้านค้า
ได้ และรับรายการที่ซื้อจากลูกค้า สำหรับผู้ดูแลระบบก็ต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อน ต่อจากนั้นจึงจะ
เพิ่ม/ลบสินค้าที่ซื้อ และเพิ่ม/ลบสินค้าในคลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ระบบของผู้ซื้อ

ในส่วนนี้ผู้จัดทำจะขออธิบายทั้งเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันไปพร้อมกัน เนื่องจากระบบมีลักษณะการใช้งานที่เหมือนกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

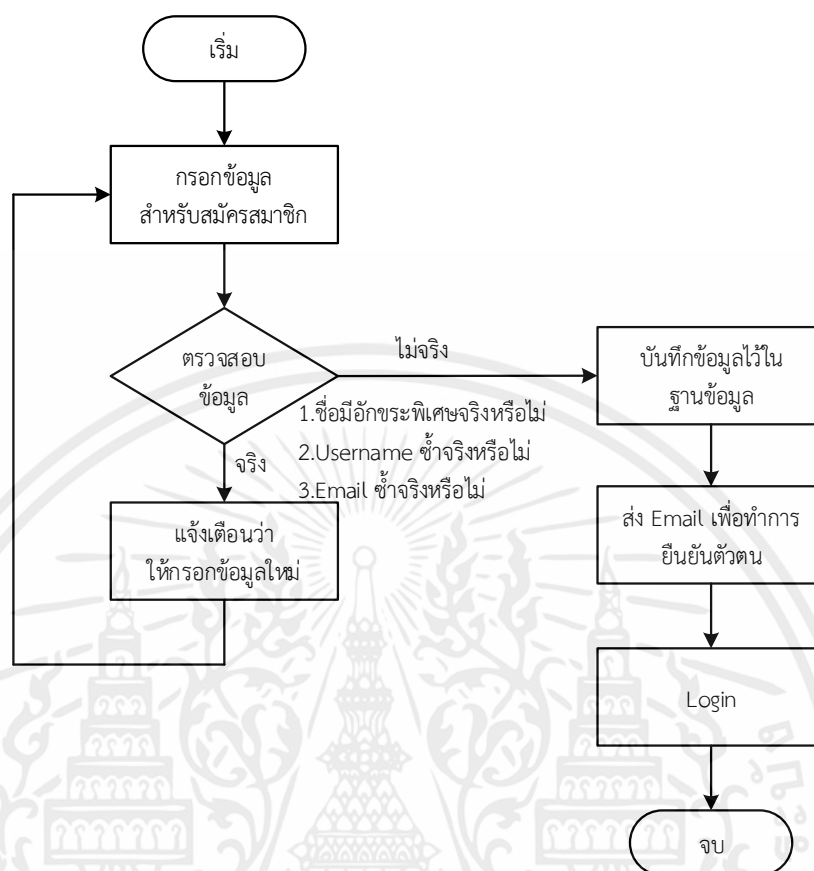
3.2.1 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ซื้อ



รูปที่ 3.2 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ซื้อ

จากรูปที่ 3.2 จะเห็นได้ว่าผู้ซื้อจะต้องสมัครเป็นสมาชิกของร้านค้าก่อน เมื่อสมัครสมาชิกแล้วก็จะสามารถล็อกอินเข้าสู่การใช้งานเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันได้ โดยที่ผู้ซื้อจะใช้งานได้ 5 เมนูสำคัญ เมนูแรกคือรายการสินค้าของร้าน ซึ่งจะทำให้ผู้ซื้อสามารถดูรายการสินค้าและรายละเอียดของสินค้าทั้งหมดในร้านได้ เมนูที่สองคือประวัติการสั่งซื้อ เมนูนี้จะช่วยให้ผู้ซื้อสามารถดูประวัติการสั่งซื้อย้อนหลังของตัวเองได้ทั้งหมดรวมไปถึงพิมพ์ใบสั่งซื้อได้อีกด้วย เมนูที่สามคือระบบตะกร้าสินค้าซึ่งเป็นเมนูที่ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถเพิ่ม/ลด/ลบสินค้าในการสั่งซื้อได้ตามความต้องการ เมนูที่สี่คือการค้นหาสินค้าซึ่งช่วยให้ผู้ซื้อสามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว โดยการใช้คำสำคัญในการค้นหา และเมนูสุดท้ายคือการแชทกับผู้ขายในการส่งสลิป (Slip) การโอนเงิน เมนูนี้สร้างขึ้นมาช่วยให้ผู้ซื้อแสดงหลักฐานในการโอนเงินให้กับผู้ขายเรียบร้อยแล้ว โดยการส่งรูปสลิปการโอนเงินไปให้ผู้ขาย

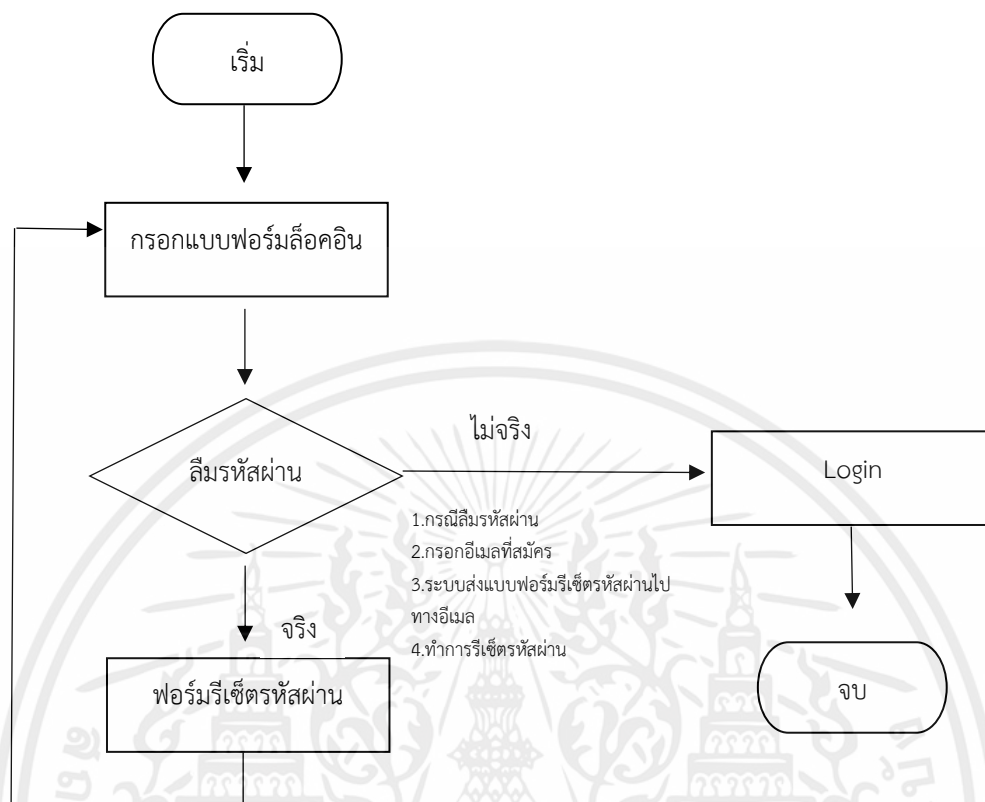
3.2.2 แผนภาพของการสมัครสมาชิกสำหรับผู้ซื้อ



รูปที่ 3.3 แผนภาพการสมัครสมาชิกสำหรับผู้ซื้อ

จากรูปที่ 3.3 ขั้นตอนการสมัครสมาชิกของผู้ซื้อจะเริ่มจากการกรอกข้อมูลตามฟอร์มที่อยู่บนเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชัน ต่อจากนั้นระบบจะทำการตรวจสอบ 3 อย่างนั่นคือ อย่างแรกชื่อของผู้สมัครมีอักขระพิเศษปะปนอยู่จริงหรือไม่ (ชื่อหรือนามสกุลของเราต้องไม่มีอักขระพิเศษ) อย่างที่สองคือ Username ซ้ำกับของบุคคลอื่นในฐานข้อมูลจริงหรือไม่ และอย่างสุดท้ายคือมี Email ซ้ำกับข้อมูลของคนอื่นที่มีข้อมูลอยู่ในฐานข้อมูลจริงหรือไม่ หากผู้สมัครกรอกข้อมูลอย่างใดอย่างหนึ่งเป็นจริงตามเงื่อนไขที่ระบบกำหนดไว้ ผู้สมัครจะต้องกลับไปกรอกข้อมูลใหม่อีกครั้ง หากผู้สมัครกรอกข้อมูลได้ตามความต้องการของระบบ ข้อมูลของผู้สมัครก็จะได้บันทึกไว้ในฐานข้อมูล ต่อจากนั้นระบบจะทำการส่ง Email ไปหาผู้สมัครซึ่งผู้สมัครจะต้องไปยืนยันตัวตน (Activate) เพื่อการเข้าสู่ระบบจาก Email ซึ่งจะทำให้ผู้สมัครที่เป็นผู้ซื้อสามารถ Login เข้าสู่ระบบได้อย่างสมบูรณ์ ขั้นตอนการสมัครสมาชิกของผู้ซื้อก็จะจบที่ตรงนี้ ในการเข้าสู่ระบบในครั้งต่อไปผู้ซื้อจะสามารถ Login เข้าสู่การซื้อสินค้าได้ผ่านจากหน้าเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน

3.2.3 แผนภาพของการล็อกอินสำหรับผู้ซื้อ

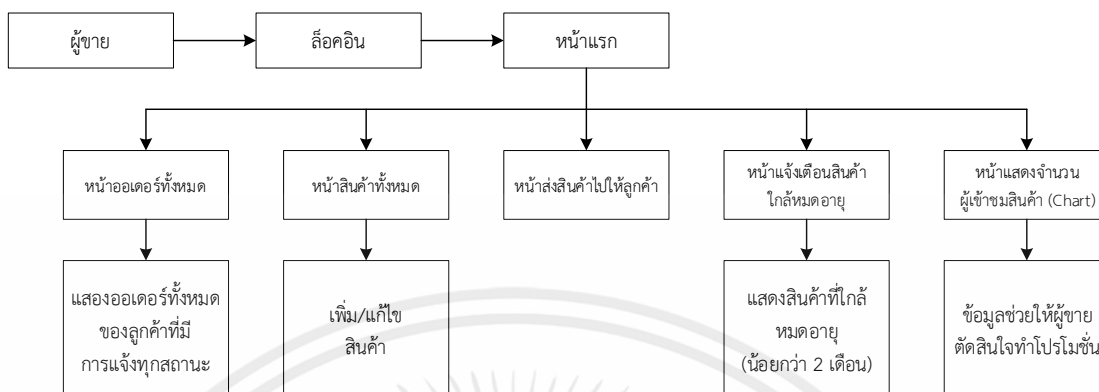


รูปที่ 3.4 แผนภาพการสมัครล็อกอินสำหรับผู้ซื้อ

จากรูปที่ 3.4 ขั้นตอนของการล็อกอินของผู้ซื้อจะเริ่มจากการกรอกข้อมูลตามฟอร์มที่อยู่บนเว็บไซต์หรือโมบายแอปพลิเคชัน ต่อจากนั้นหากผู้ใช้งานลืมนรหัสผ่านจะสามารถทำการรีเซ็ตรหัสผ่านของตนเองได้ โดยกรอก Email ที่ผู้ซื้อได้ทำการสมัครสมาชิก หลังจากนั้นระบบจะมีการส่งแบบฟอร์มรีเซ็ตรหัสผ่านไปทาง Email ของผู้ซื้อที่ทำการสมัครสมาชิกไว้ เมื่อผู้ซื้อทำการรีเซ็ตรหัสผ่านผู้ซื้อจะสามารถ Login เข้าสู่การซื้อสินค้าได้ผ่านจากหน้าเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน

3.3 ระบบของผู้ขาย

แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ขาย

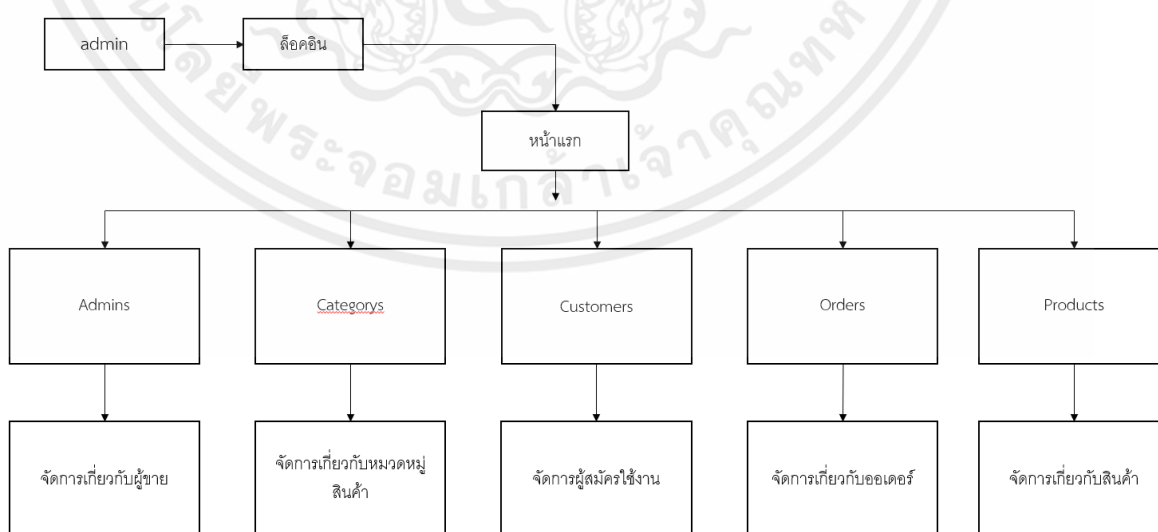


รูปที่ 3.5 แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้ขาย

จากรูปที่ 3.5 แสดงให้เห็นว่าสิ่งแรกที่ผู้ขายจะต้องทำคือการล็อกอินเข้าสู่ระบบเป็นอันดับแรก จากนั้นก็เข้าสู่หน้าแรกของระบบซึ่งผู้ขายจะเลือกได้อีก 5 เมื่อนั้นคือ หน้าแสดงออเดอร์ทั้งหมด หน้าสินค้าทั้งหมด หน้าส่งสินค้าไปให้ลูกค้า(ในส่วนนี้ผู้ซื้อต้องทำการยืนยันการจ่ายเงินโดยการส่งสลิปยืนยันผ่านแชทก่อน ในส่วนของแชทมีคำอธิบายในหัวข้อ 3.5) หน้าแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุ และหน้าแสดงจำนวนผู้เข้าชมสินค้าแบบแผนภูมิวงกลม (Circle Chart) ส่วนหน้าอื่นๆ ที่ย่อยลงไปสามารถดูได้จากในรูป

3.4 ระบบของผู้ดูแลระบบ

แผนผังเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชันของผู้ดูแลระบบ



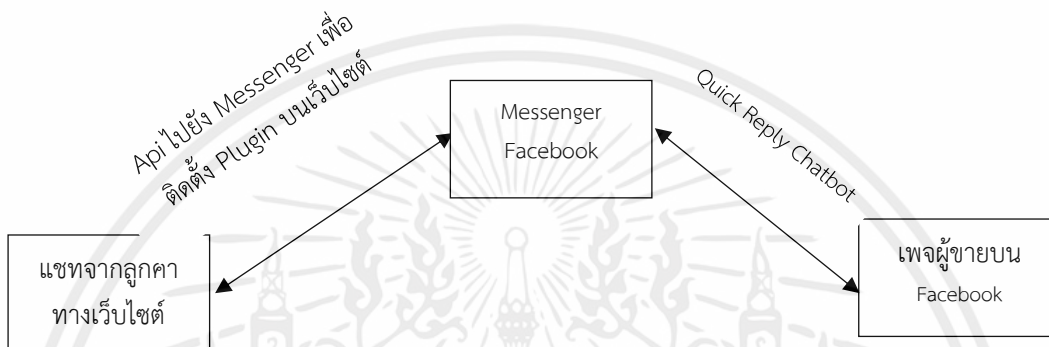
รูปที่ 3.6 แผนผังการใช้งานของ Admin

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูป 3.6 เป็นแผนผังการใช้งานของ Admin โดย Admin สามารถควบคุมดูแลระบบทั้งหมดได้โดยจะดูแลในส่วนของ Admins จัดการเกี่ยวกับผู้ขายในร้านค้า Category จัดการเกี่ยวกับหมวดหมู่ของสินค้า Customer จัดการเกี่ยวกับผู้สมัครเข้ามาใช้งาน Orders จัดการเกี่ยวกับรายการออเดอร์ที่ผู้ซื้อคอมเฟิร์ม และ Products จัดการเกี่ยวกับสินค้าทั้งหมด

3.5 ระบบแชท Messenger Facebook

ภาพรวมแชท Messenger Facebook

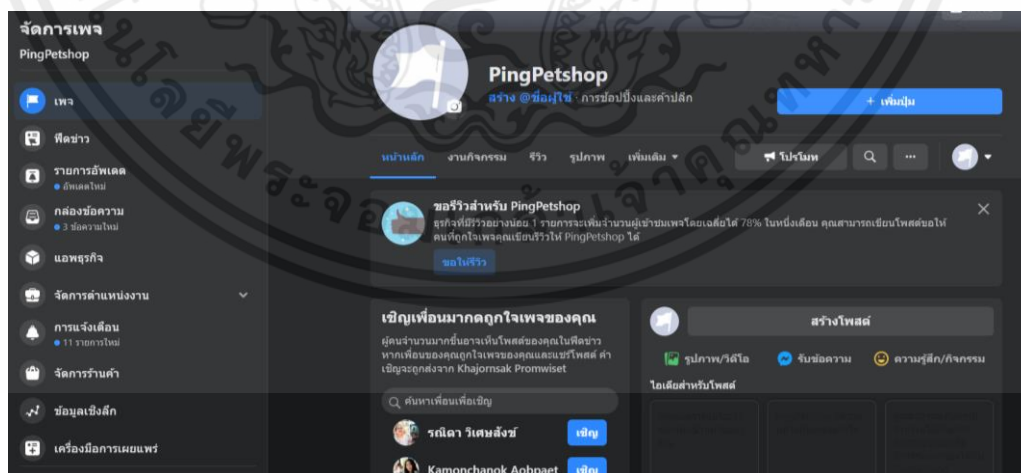


รูปที่ 3.7 ภาพรวมแชท Messenger Facebook

จากรูปที่ 3.7 ในการที่จะติดตั้ง Plugin Messenger บนเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน โดยต้องทำการอัปโหลดขึ้นเว็บไซต์ขึ้น Server ก่อนโดยตัวเว็บไซต์จะไม่ใช่ localhost เพราะจะไม่สามารถใช้งาน Messenger ได้

ขั้นตอนการใช้งาน plugin messenger

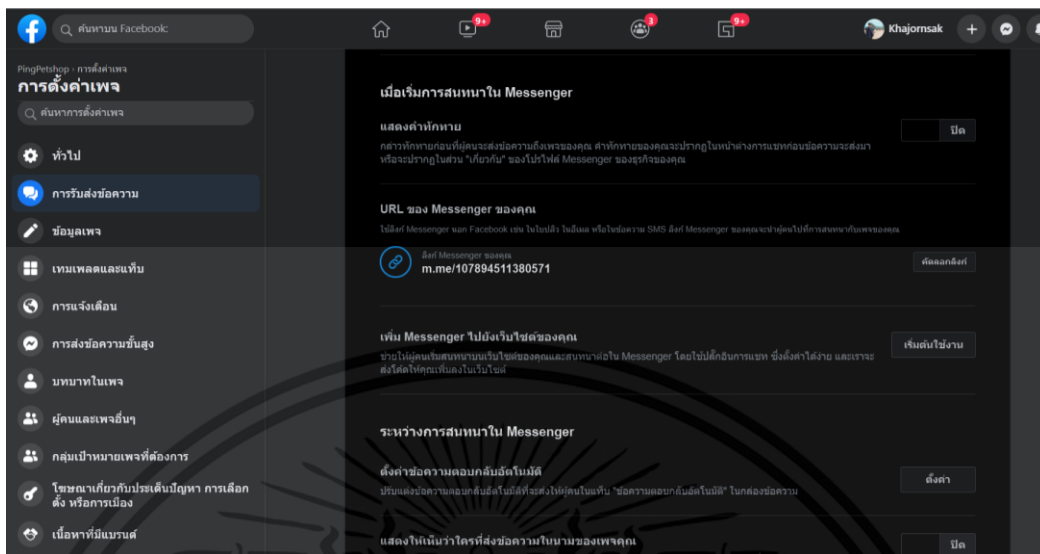
1. สร้างเพจ Facebook เพื่อรับข้อความจากลูกค้าดังรูปที่ 3.8



รูปที่ 3.8 สร้างเพจ Facebook

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

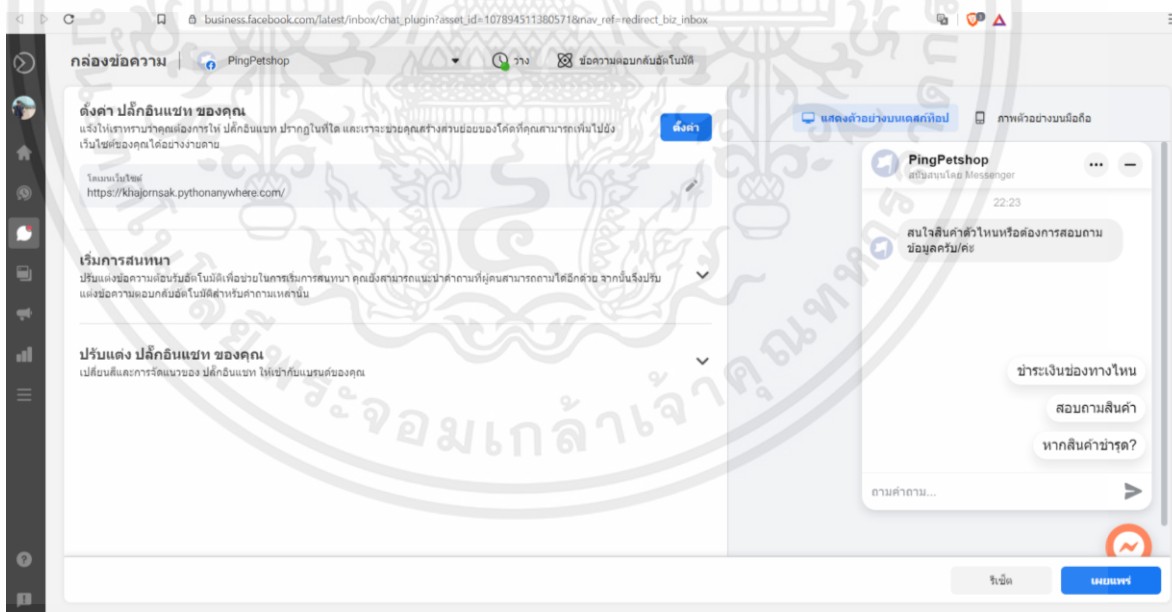
2. เข้าการตั้งค่าและเข้าในส่วนการรับส่งข้อความดังรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.9 การตั้งค่ารับส่งข้อความ

3. เข้าสู่หน้าการตั้งค่าของรายละเอียดข้อความที่ต้องการให้แสดงดังรูปที่

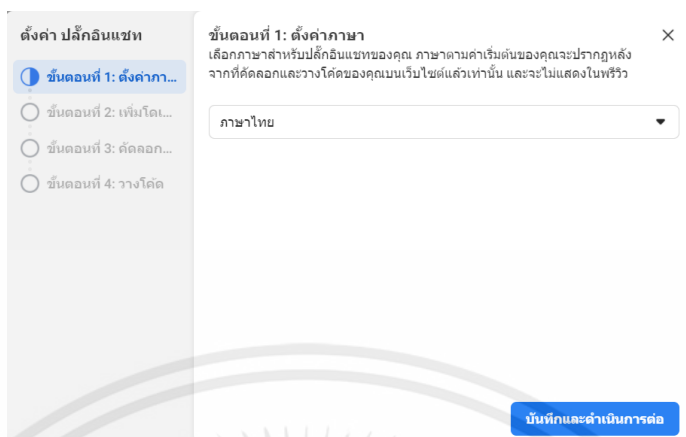
3.10



รูปที่ 3.10 เข้าสู่หน้าตั้งค่าแชท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

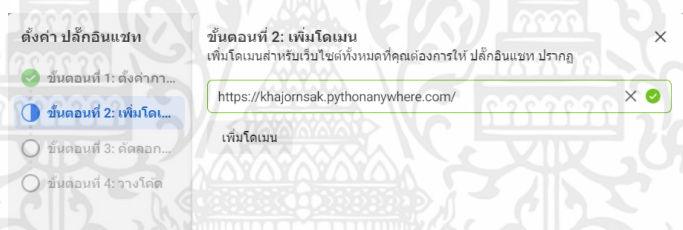
4. เข้าสู่หน้าตั้งค่าภาษาที่ต้องการใช้ดังรูปที่ 3.11



รูปที่ 3.11 ตั้งค่าภาษาที่ต้องการใช้งาน

5. ทำการเพิ่มโดเมน ที่ต้องการให้แชทแสดงบนเว็บไซต์ที่ต้องการดังรูปที่

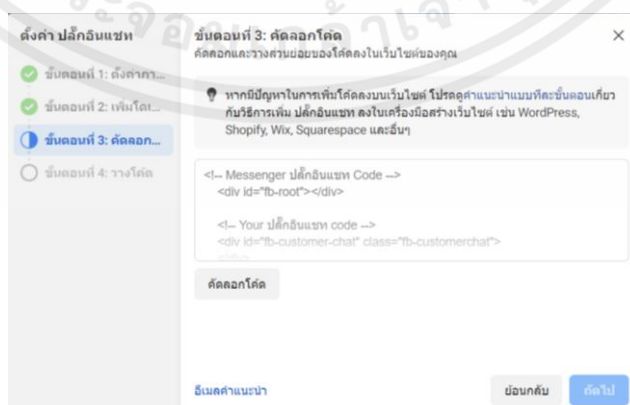
3.12



รูปที่ 3.12 เพิ่มโดเมน เว็บไซต์ที่ต้องการให้แสดง messenger

6. นำโค้ดไปวางในส่วนของหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการให้แสดงข้อมูลดังรูปที่

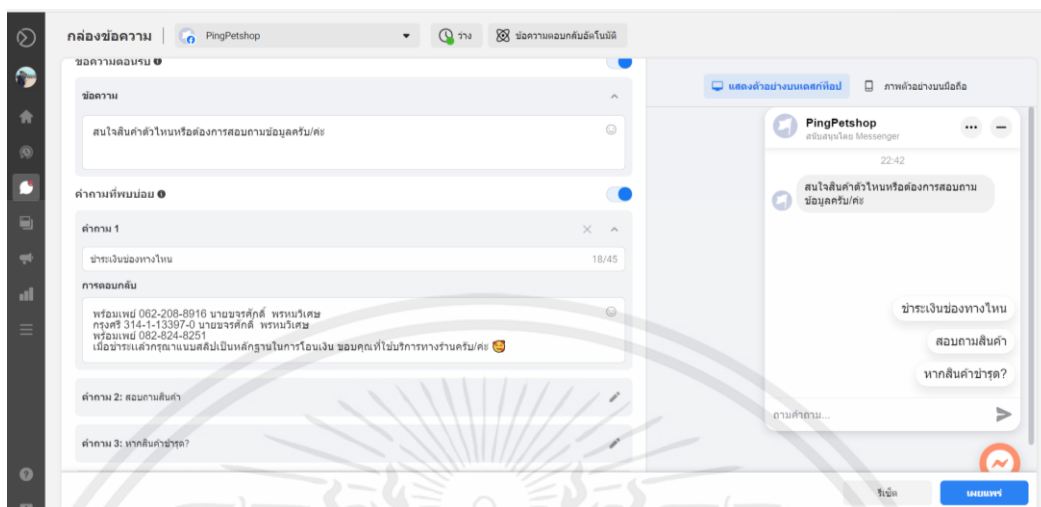
3.13



รูปที่ 3.13 นำโค้ดไปวางในส่วนหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการให้ Plugin Messenger แสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ทำการตั้งค่าแชทในการตอบโต้ Scripted หรือ Quick Reply Chatbot ดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.14 ตั้งค่าแชท Scripted หรือ Quick Reply Chatbot

5. นำโค้ดมาติดตั้งในหน้าเว็บที่ต้องการให้แสดงดังรูปที่ 3.15



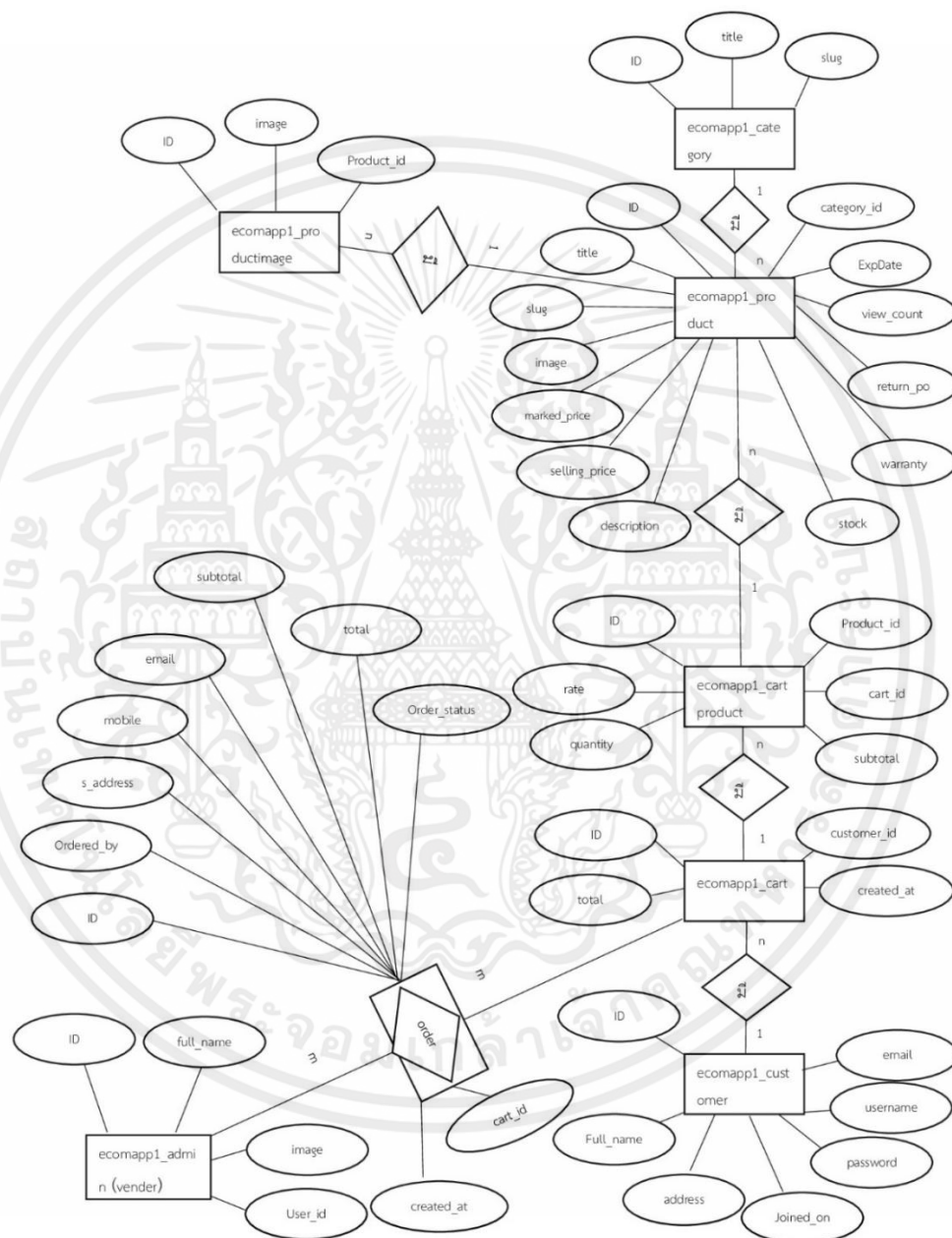
รูปที่ 3.15 ผลลัพธ์เมื่อติดตั้งแชทบนหน้าเว็บไซต์ที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 ฐานข้อมูล (Database)

ในระบบการจัดการฐานระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์ ออกแบบข้อมูลเป็นตารางสำหรับการใช้งานต่างๆ คือผู้ขายสินค้า ตะกร้าสินค้า รายการสินค้าในตะกร้า หมวดหมู่สินค้า ผู้ซื้อสินค้า สินค้า ออเดอร์สินค้า รายการสินค้า และรูปภาพสินค้าเพิ่มเติม

3.6.1 E-R Diagram ระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์



รูปที่ 3.16 E-R Diagram ระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์

จากรูปที่ 3.16 เป็น E-R Diagram ของร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ โดยแบ่งการงานร่วมกันของตารางเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ecomapp1_customer (ผู้ซื้อ) กับ ecomapp1_cart (ตะกร้าสินค้า), ส่วนที่ 2 ecomapp1_cart (ตะกร้าสินค้า) กับ ecomapp1_cartproduct (รายการเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าในตะกร้า), ส่วนที่ 3 ecomapp1_cartproduct (รายการสินค้าในตะกร้า) กับ ecomapp1_product (รายการสินค้า) , ส่วนที่ 4 ecomapp1_product (รายการสินค้า) กับ ecomapp1_category (หมวดหมู่สินค้า), ส่วนที่ 5 ecomapp1_product (รายการสินค้า) กับ ecomapp1_productimage (รูปภาพสินค้าเพิ่มเติม), ส่วนที่ 6 ecomapp1_cart (ตะกร้าสินค้า) กับ ecomapp1_order (รายการออเดอร์) , ส่วนที่ 7 ecomapp1_order (รายการออเดอร์) กับ ecomapp1_admin (ผู้ขาย)

ส่วนที่ 1 ecomapp1_customer (ผู้ซื้อ) และ ecomapp1_cart (ตะกร้าสินค้า)

id	full_name	address	joined_on	user_id
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	25 soranapoom	17/1	2021-05-30 08:08:50.716972	27
2	27 soranapoom	17/1	2021-06-01 05:38:59.753514	29
3	28 เปรม	ปะทิว	2021-06-01 05:48:32.345086	30
4	29 Jakraphong	Heaven	2021-06-01 10:39:59.025717	31
5	30 por	chaam	2021-06-01 10:52:40.701483	32
6	31 por	chaam	2021-06-01 10:56:31.093227	33
7	32 คณิศร์	784	2021-06-01 11:01:01.027841	34

ผู้ซื้อ

id	total	created_at	customer_id
Filter	Filter	Filter	Filter
6	14 630	2021-06-01 04:21:58.771840	NULL
7	15 225	2021-06-01 06:42:01.620940	NULL
8	16 910	2021-06-01 10:41:44.681430	29
9	17 850	2021-06-01 10:53:26.460448	30
10	18 680	2021-06-01 11:03:25.839060	33
11	19 575	2021-06-01 11:07:56.689080	34
12	20 650	2021-06-01 11:22:10.311366	35
13	21 75	2021-06-01 15:04:46.861456	28

ตะกร้าสินค้า

รูปที่ 3.17 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของผู้ซื้อและตะกร้าสินค้า

จากรูป 3.17 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางของผู้ซื้อและตะกร้าสินค้าซึ่งจะเป็นในรูปแบบ Relationship แบบ 1:n หรือก็คือผู้ซื้อ 1 คน สามารถมีตะกร้าสินค้าได้หลายใบ โดยในตะกร้าสินค้าจะเก็บ customer_id ของผู้ซื้อแต่ละคนไว้

ส่วนที่ 2 eomapp1_cart(ตะกร้าสินค้า) และ ecomapp1_cartproduct (รายการสินค้าในตะกร้า)

id	total	created_at	customer_id
Filter	Filter	Filter	Filter
14	630	2021-06-01 04:21:58.771840	NULL
7	15 225	2021-06-01 06:42:01.620940	NULL
8	16 910	2021-06-01 10:41:44.681430	29
9	17 850	2021-06-01 10:53:26.460448	30
10	18 680	2021-06-01 11:03:25.839060	33
11	19 575	2021-06-01 11:07:56.689080	34
12	20 650	2021-06-01 11:22:10.311366	35
13	21 75	2021-06-01 15:04:46.861456	28

ตะกร้าสินค้า

รายการสินค้าในตะกร้า

id	rate	quantity	subtotal	cart_id	product_id
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	19 150	1	150	10	82
2	21 150	1	150	11	82
3	22 650	1	650	12	83
4	24 650	1	650	14	83
5	27 75	3	225	15	84
6	28 450	1	450	16	80
7	29 230	2	460	16	70
8	30 180	2	360	17	66
9	31 20	2	40	17	78

รูปที่ 3.18 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของตะกร้าสินค้าและรายการสินค้าตะกร้า

จากรูป 3.18 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางตะกร้าสินค้าและรายการสินค้าในตะกร้าซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ 1:n หรือก็คือใน 1 ตะกร้าสินค้าจะสามารถมีรายการสินค้าได้มากกว่า 1 สินค้าโดยในรายการสินค้าในตะกร้าจะเก็บ cart_id ของ ตะกร้าสินค้าไว้

ส่วนที่ 3 ecomapp1_cartproduct(รายการสินค้าในตะกร้า) และ ecomapp1_product (รายการสินค้า)

id	rate	quantity	subtotal	cart_id	product_id
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	19 150	1	150	10	82
2	21 150	1	150	11	82
3	22 650	1	650	12	83
4	24 650	1	650	14	83

รายการสินค้าในตะกร้า

รายการสินค้า

79	82	นมพาสเจอร์ AG-Science 250 กรัม	AG	products/gf.jpg	160	150	อาหารแบบอบแบบอบ สำหรับลูกสุนัข ...	1	NULL	0	2021-07-13 17:00:00	14	
80	83	กรรบอกลิ้นยาว กรรบอกลิ้นดำ กรรบอกลิ้นเงิน	Equipment6	products/26.2.jpg	670	650	กรรบอก 3 มี ถิ่นและราคา	1	NULL	0	2021-06-16 17:00:00	8	
81	84	Maxima ขนุน 1 กิโลกรัม ...	maxima1	products/new.jpg	80	75	อาหารแมว Maxima คุณสมบัตินี้...	1	NULL	7	2021-07-07 17:00:00	15	
82	86	ทดสอบ1	test	products/6.6_Shqzjdf.jpg	100	50	ทดสอบ	1	1 month	1 week return	1	2021-07-20 17:00:00	1

รูปที่ 3.19 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าในตะกร้าและรายการสินค้า

จากรูป 3.19 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางรายการสินค้าในตะกร้าและรายการสินค้าซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ 1:n หรือก็คือใน 1 รายการสินค้าในตะกร้าจะสามารถมีรายการสินค้าได้มากกว่า 1 สินค้าโดยในรายการสินค้าในตะกร้าจะเก็บ product_id ของ ตะกร้าสินค้าไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4 ecomapp1_product(รายการสินค้า) และ ecomapp1_category (หมวดหมู่สินค้า)

79	82	แม่เพชร AG-Science 250 กรัม	AG	products/gf.jpg	160	150	✓อาหารหมอบบอง สำหรับลูกสุนัข ...	1	NULL	NULL	0	2021-07-13 17:00:00	14
80	83	กรรณสิทธิ์ กรรณสิทธิ์ กรรณสิทธิ์เงิน	Equipment6	products/26.2.jpg	670	650	กรรณสิทธิ์ 3 สี ดีมาขรดา	1	NULL	NULL	0	2021-06-16 17:00:00	8
81	84	Maxima ขนาด 1 ลิตร	maxima1	products/new.jpg	80	75	อาหารแมว Maxima คุณสมบัต...	1	NULL	NULL	7	2021-07-07 17:00:00	15
82	86	ทดสอบ1	test	products/6.6_Shqzjdf.jpg	100	50	ทดสอบ	1	1 month	1 week return	1	2021-07-20 17:00:00	1

รายการสินค้า

id	title	slug
Filter	Filter	Filter
1	1 อาหารแมว Me-o	catmeo
2	2 อาหารแมว Purina one	purina
3	3 อาหารแมว Royal canin	royal-canin
4	4 อาหารแมว Whiskas	Whiskas
5	5 อาหารสุนัข Smart Heart	Smart-Heart
6	6 อาหารสุนัข Pedigree	Pedigree
7	7 อาหารสุนัข Dox club	Doxclub
8	8 อุปกรณ์สัตว์เลี้ยง	Equipment

หมวดหมู่สินค้า

รูปที่ 3.20 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าและหมวดหมู่สินค้า

จากรูป 3.20 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางรายการสินค้าและหมวดหมู่สินค้าซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ n:1 หรือก็คือใน รายการสินค้าหลายชนิดสามารถจัดอยู่ในหมวดหมู่เดียวกันได้ เช่น อาหารแมว Me-o อาหารแมว Purina one จัดอยู่ในหมวดหมู่ อาหารแมว เป็นต้น

ส่วนที่ 5 ecomapp1_product (รายการสินค้า) และ ecomapp1_productimage (รูปภาพสินค้าเพิ่มเติม)

79	82	แม่เพชร AG-Science 250 กรัม	AG	products/gf.jpg	160	150	✓อาหารหมอบบอง สำหรับลูกสุนัข ...	1	NULL	NULL	0	2021-07-13 17:00:00	14
80	83	กรรณสิทธิ์ กรรณสิทธิ์ กรรณสิทธิ์เงิน	Equipment6	products/26.2.jpg	670	650	กรรณสิทธิ์ 3 สี ดีมาขรดา	1	NULL	NULL	0	2021-06-16 17:00:00	8
81	84	Maxima ขนาด 1 ลิตร	maxima1	products/new.jpg	80	75	อาหารแมว Maxima คุณสมบัต...	1	NULL	NULL	7	2021-07-07 17:00:00	15
82	86	ทดสอบ1	test	products/6.6_Shqzjdf.jpg	100	50	ทดสอบ	1	1 month	1 week return	1	2021-07-20 17:00:00	1

รายการสินค้า

id	image	product_id
Filter	Filter	Filter
1	5 products/images/...	4
2	6 products/images/...	4
3	7 products/images/...	4
4	8 products/images/...	4

รูปภาพสินค้าเพิ่มเติม

รูปที่ 3.21 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของรายการสินค้าและรูปภาพสินค้าเพิ่มเติม

จากรูป 3.21 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางรายการสินค้าและรูปภาพสินค้าเพิ่มเติมซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ 1:n หรือก็คือใน รายการสินค้า 1 ชนิด สามารถมีรูปภาพเพิ่มเติมได้หลายรูปภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 6 ecomapp1_cart(ตะกร้าสินค้า) กับ ecomapp1_order (รายการออเดอร์)

	id	total	created_at	customer_id
	Filter	Filter	Filter	Filter
0	14	650	2021-06-01 04:21:58.771840	NULL
7	15	225	2021-06-01 06:42:01.620940	NULL
8	16	910	2021-06-01 10:41:44.681430	29
9	17	850	2021-06-01 10:53:26.460448	30
10	18	680	2021-06-01 11:03:25.839060	33
11	19	575	2021-06-01 11:07:56.689080	34
12	20	650	2021-06-01 11:22:10.311366	35
13	21	75	2021-06-01 15:04:46.861456	28

ตะกร้าสินค้า

รายการออเดอร์

	id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at	cart_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3	ทพลอบ	ชพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642	10
2	4	ปช	ชพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Processing	2021-06-01 06:59:11.929164	15
3	5	copterkam	Heaven	0829455808	copterkam@hotmail.com	910	0	910	Order Received	2021-06-01 10:42:39.633872	16
4	6	por	18/5	032471986	death01_por@hotmail.com	850	0	850	Order Received	2021-06-01 10:54:35.787852	17
5	7	kanis	284	0009732885	kanis_pla@hotmail.co.th	680	0	680	Order Received	2021-06-01 11:04:13.108513	18
6	8	นายพรกร ปงใจสี 37 ม.3 อ.โพธิ์พัฒนา		0645798164	dream.pongsakorn011@gmail.com	575	0	575	Order Received	2021-06-01 11:08:53.501758	19
7	9	krittapas	pt7	0835154687	mark50090@gmail.com	650	0	650	Order Received	2021-06-01 11:22:39.545301	20

รูปที่ 3.22 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของตะกร้าสินค้าและรายการออเดอร์

จากรูป 3.22 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางตะกร้าสินค้าและรายการออเดอร์สินค้าซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ m:n หรือก็คือใน 1 ตะกร้าสินค้าจะมีรายการสินค้าในออเดอร์ได้มากกว่า 1 ชิ้น

ส่วนที่ 7 ecomapp1_order (รายการออเดอร์) กับ ecomapp1_admin (ผู้ขาย).

	id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at	cart_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3	ทพลอบ	ชพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642	10
2	4	ปช	ชพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Processing	2021-06-01 06:59:11.929164	15
3	5	copterkam	Heaven	0829455808	copterkam@hotmail.com	910	0	910	Order Received	2021-06-01 10:42:39.633872	16
4	6	por	18/5	032471986	death01_por@hotmail.com	850	0	850	Order Received	2021-06-01 10:54:35.787852	17
5	7	kanis	284	0009732885	kanis_pla@hotmail.co.th	680	0	680	Order Received	2021-06-01 11:04:13.108513	18
6	8	นายพรกร ปงใจสี 37 ม.3 อ.โพธิ์พัฒนา		0645798164	dream.pongsakorn011@gmail.com	575	0	575	Order Received	2021-06-01 11:08:53.501758	19
7	9	krittapas	pt7	0835154687	mark50090@gmail.com	650	0	650	Order Received	2021-06-01 11:22:39.545301	20

รายการออเดอร์

ผู้ขาย

	id	full_name	image	mobile	user_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Vender	admins/1024px-User_Icon_2.svg.png	0999999999	21

รูปที่ 3.23 ความสัมพันธ์ระหว่างตารางของออเดอร์สินค้าและผู้ขาย

จากรูป 3.23 เป็นความสัมพันธ์ระหว่างตารางออเดอร์สินค้าและผู้ขายซึ่งจะมีรูปแบบ Relationship แบบ m:n หรือก็คือผู้ขายสามารถรับออเดอร์มาได้มากกว่าหนึ่งออเดอร์โดยจะเห็นว่า cart_id มีความสัมพันธ์กับ user_id นั้นเพราะใน cart_id นั้นเก็บข้อมูลลำดับของผู้ซื้อไว้หรือก็คือ user_id

ตารางฐานข้อมูล

1) ตารางที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ขายสินค้า จะเก็บข้อมูลโดยมีแอตทริบิวต์ ดังนี้ ตามรูป 3.24

- id ใช้สำหรับเก็บค่าสถานะของผู้ขาย
- full_name ใช้สำหรับเก็บชื่อผู้ขาย
- image ใช้เก็บข้อมูลรูปภาพ
- mobile ใช้เก็บข้อมูลเบอร์โทรศัพท์ผู้ขาย
- user_id เก็บลำดับของผู้ใช้งาน

	id	full_name	image	mobile	user_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	Vender	admins/1024px-User_icon_2.svg.png	0999999999	21

รูปที่ 3.24 ตารางผู้ขาย

2) ตารางที่ใช้ในการเก็บไอดีของตะกร้าสินค้า จะเก็บข้อมูลหมวดหมู่สินค้าโดยจะมีแอตทริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.25

- id เก็บค่าสถานะตะกร้าสินค้า
- total เก็บราคาของสินค้า
- created_at เก็บวันเวลาที่เพิ่มสินค้าลงตะกร้า.
- customer_id เก็บลำดับของผู้ซื้อที่ทำการสร้างตะกร้าสินค้า

	id	total	created_at	customer_id
	Filter	Filter	Filter	Filter
0	14	630	2021-06-01 04:21:38.771840	NULL
7	15	225	2021-06-01 06:42:01.620940	NULL
8	16	910	2021-06-01 10:41:44.681430	29
9	17	850	2021-06-01 10:53:26.460448	30
10	18	680	2021-06-01 11:03:25.839060	33
11	19	575	2021-06-01 11:07:56.689080	34
12	20	650	2021-06-01 11:22:10.311366	35
13	21	75	2021-06-01 15:04:46.861456	28

รูปที่ 3.25 ตารางตะกร้าสินค้า

3) ตารางที่ใช้ในการเก็บรายการสินค้าที่ถูกเพิ่มลงตะกร้าจะเก็บข้อมูลดังแอตทริบิวต์ ดังนี้ ตามรูป 3.26

- id เก็บค่าสถานะสินค้า
- rate เก็บราคาสินค้าแต่ละชิ้น
- quantity เก็บจำนวนสินค้าที่ถูกเลือก
- subtotal เก็บราคารวมของสินค้าที่เลือก
- cart_id เก็บหมายเลขตะกร้าสินค้า
- product_id เก็บหมายเลขของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	id	rate	quantity	subtotal	cart_id	product_id
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	19	150	1	150	10	82
2	21	150	1	150	11	82
3	22	650	1	650	12	83
4	24	650	1	650	14	83

รูปที่ 3.26 ตารางรายการสินค้าที่ถูกเพิ่มลงตะกร้า

4) ตารางที่ใช้เก็บหมวดหมู่สินค้า จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับหมวดหมู่สินค้าโดยจะมีแอททริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.27

- id เก็บค่าสถานะของหมวดหมู่สินค้า
- title เก็บรายชื่อของหมวดหมู่สินค้า
- slug เก็บ keyword ของหมวดหมู่สินค้า

	id	title	slug
	Filter	Filter	Filter
1	1	อาหารแมว Me-o	catmeo
2	2	อาหารแมว Purina one	purina
3	3	อาหารแมว Royal canin	royal-canin
4	4	อาหารแมว Whiskas	Whiskas

รูปที่ 3.27 ตารางเก็บหมวดหมู่สินค้า

5) ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลของผู้สมัครสมาชิก จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลในการสมัคร โดยมีแอททริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.28

- id เก็บค่าสถานะของผู้สมัคร
- full_name เก็บรายชื่อของผู้สมัคร
- address เก็บที่อยู่ของผู้สมัคร
- joined_on เก็บวันเวลาที่สมัคร
- user_id เก็บลำดับของผู้ซื้อ
- password เก็บรหัสผ่านของผู้ซื้อ
- username เก็บ username ของผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

id	full_name	address	joined_on	user_id
1	25 soranapoom	17/1	2021-05-30 08:08:50.716972	27
2	27 soranapoom	17/1	2021-06-01 05:38:59.753514	29
3	28 เปรณ ปะทิว		2021-06-01 05:48:32.345086	30
4	29 Jakraphong	Heaven	2021-06-01 10:39:59.025717	31
5	30 npr	rhaam	2021-06-01 10:52:40.701483	32

password	last_login	is_superuser	username	last_name	email	is_staff	is_active	date_joined
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
pbkdf2_sha256\$260000\$2nxdq4u96n...	2021-06-04 13:16:07.537181	1	admin		khajornsakpai55@gmail.com	1	1	2021-04-30 14:24:04.61
pbkdf2_sha256\$260000\$XVOGHFUSD...	2021-06-04 13:50:27.412305	0	vender			0	1	2021-05-04 10:05:30.57
pbkdf2_sha256\$260000\$skFMDIX87k...	2021-05-30 08:15:44.575406	0	prem		soranapoom@gmail.com	0	1	2021-05-30 08:08:50.20
pbkdf2_sha256\$260000\$ZiBcJWfuNX...		NULL	prema		soranapoom@hotmail.com	0	1	2021-06-01 05:38:59.19

รูปที่ 3.28 ตารางผู้สมัครสมาชิก

6) ตารางที่ใช้เก็บออเดอร์สินค้า จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการออเดอร์สินค้าของผู้ซื้อในตะกร้าสินค้าโดยมีแอตทริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.29

- id เก็บค่าสถานะของออเดอร์สินค้า
- ordered_by เก็บข้อมูลชื่อผู้ซื้อ
- shipping_address เก็บข้อมูลที่อยู่อาศัยของผู้ซื้อ
- mobile เก็บข้อมูลเบอร์โทรศัพท์
- email เก็บข้อมูลอีเมล
- subtotal เก็บข้อมูลราคาสินค้าที่ยืนยันออเดอร์
- discount เก็บข้อมูลส่วนลดสินค้า
- total เก็บข้อมูลราคาสินค้า
- order_status เก็บข้อมูลสถานะสินค้ามี 4 สถานะ
- created_at เก็บข้อมูลการอัปเดตออเดอร์ของลูกค้า
- cart_id เก็บข้อมูลลำดับของตะกร้าสินค้า

id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at	cart_id
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3 ทดสอบ	ชุมพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642	10
2	4 ปาย	ชุมพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Processing	2021-06-01 06:59:11.929164	15
3	5 copterkam	Heaven	0829455808	copterkam@hotmail.com	910	0	910	Order Received	2021-06-01 10:42:39.633872	16
4	6 por	18/5	032471986	death01_por@hotmail.com	850	0	850	Order Received	2021-06-01 10:54:35.787852	17
5	7 kanis	284	0009732885	kanis_pla@hotmail.co.th	680	0	680	Order Received	2021-06-01 11:04:13.108513	18

รูปที่ 3.29 ตารางเก็บออเดอร์สินค้า

7) ตารางที่ใช้เก็บรายการสินค้า จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรายการสินค้า โดยมีแอตทริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.30

- id เก็บค่าสถานะของรายการสินค้า
- title เก็บชื่อสินค้า
- slug เก็บ keyword ของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- image เก็บรูปภาพของสินค้า
- marked_price เก็บราคาของสินค้า
- selling_price เก็บราคาที่ลดแล้วของสินค้า
- description เก็บรายละเอียดของสินค้า
- stock เก็บจำนวนสินค้าที่มี
- warranty เก็บสถานะการประกันของสินค้า
- return_policy เก็บสถานะการคืนสินค้า
- view_count เก็บจำนวนคนที่เข้ามาดูสินค้า
- ExpDate เก็บวันหมดอายุของสินค้า
- category_id เก็บลำดับของหมวดหมู่สินค้า

id	title	slug	image	marked_price	selling_price	description	stock	warranty	return_policy	view_count	ExpDate	category_id
1	4 Me-o สุนัขแมวขนสั้น 400 กรัม	meo1	products/meo_KBvmzfb.jpg	60	50	Me-O สีโต สุนัขแมวขนสั้น 400 กรัม	1	1 ปี	NULL	10	2021-10-07 17:00:00	1
2	5 Me-o สุนัขแมวขนสั้น 1.1 กก.	meo	products/meo1.jpg	125	120	อาหารแมว Me-O สีโต สุนัขแมวขนสั้น 1.1 กก.	1	1 ปี	NULL	0	2021-07-06 17:00:00	1
3	6 Me-o สุนัข Persian kitten 400 กรัม	meo2	products/meo2.jpg	55	50	อาหารแมว Me-o สุนัข Persian kitten 400 กรัม	1	1 ปี	NULL	0	2021-10-12 17:00:00	1
4	7 Me-o สุนัข Persian kitten 1.1 กก.	meo3	products/meo3.jpg	125	120	อาหารแมว Me-o สุนัข Persian kitten 1.1 กก.	1	1 ปี	NULL	0	2021-11-17 17:00:00	1

รูปที่ 3.30 ตารางรายการสินค้าในออเดอร์

8) ตารางที่ใช้เก็บรูปภาพเพิ่มเติม จะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับรูปภาพสินค้าโดยจะมีแอททริบิวต์ดังนี้ ตามรูป 3.31

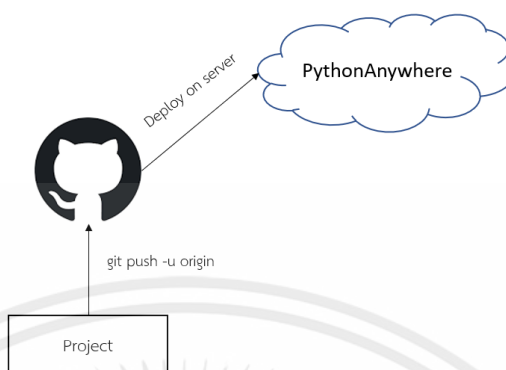
- id เก็บค่าสถานะของรูปภาพสินค้า
- image เก็บรูปภาพเพิ่มเติมของสินค้า
- product_id เก็บลำดับของสินค้า

id	image	product_id
1	5 products/images/...	4
2	6 products/images/...	4
3	7 products/images/...	4
4	8 products/images/...	4

รูปที่ 3.31 ตารางเก็บหมวดหมู่สินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 การทำงานของระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์บน Server การอัปโหลดโปรเจกต์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์



รูปที่ 3.32 การอัปโหลดโปรเจกต์ขึ้น server

จากรูป 3.32 เป็นวิธีการอัปโหลดโปรเจกต์เพื่อให้ทำงานบน server โดยสิ่งที่จะต้องเตรียมประกอบด้วย โปรเจกต์ 1 โปรเจกต์ ทำการอัปโหลดขึ้น Github เพื่อให้ทำงานร่วมกับ server ซึ่งตัว server ที่ใช้คือ PythonAnywhere โดยจะทำการ clone โปรเจกต์จาก git เพื่อโยนขึ้นไปทำงานบน server

ขั้นตอนการอัปโหลดโปรเจกต์ขึ้นเซิร์ฟเวอร์

1. เตรียมตัวโปรเจกต์ที่ต้องการอัปโหลดขึ้น Github ดังรูปที่ 3.33

```

    class AdminAPIProduct(AdminMenu(AdminAPIView, TemplateView)):
        template_name = "adminpages/adminproduct.html"

        def get_context_data(self, **kwargs):
            context = super().get_context_data(**kwargs)
            context["myname"] = "test"
            context["product_list"] = Product.objects.raw("SELECT * FROM ecommerce_product WHERE ExpiredAt <= %s", datetime.now())
            paginator = Paginator(context["product_list"], 12)
            page_number = self.request.GET.get("page")
            product_list = paginator.get_page(page_number)
            context["product_list"] = product_list

            return context

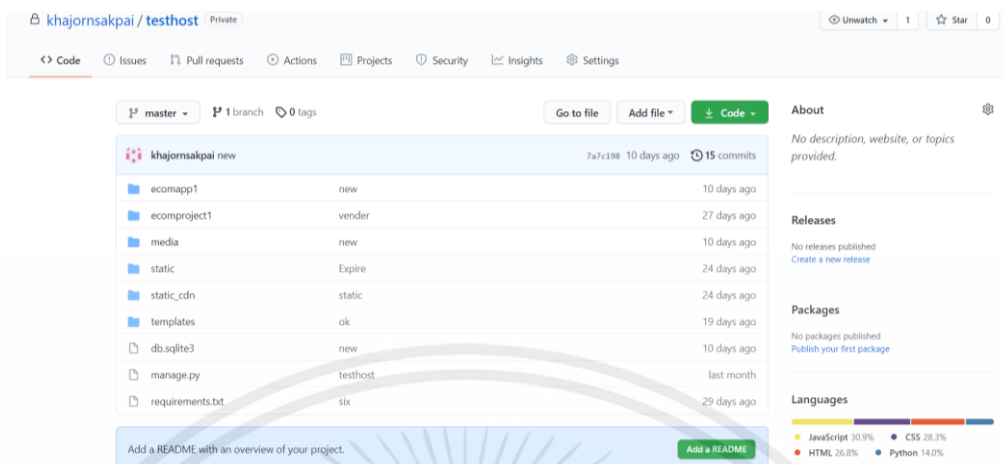
    from models import Product

    [31/May/2021 20:30:36] "GET /admin-home/favicon.ico HTTP/1.1" 404 7833
    [31/May/2021 20:30:39] "GET /admin-order/ HTTP/1.1" 200 18125
    Not found: /admin-order/static/main.css
    [31/May/2021 20:30:39] "GET /admin-order/static/main.css HTTP/1.1" 404 7854
    Not found: /admin-order/favicon.ico
    [31/May/2021 20:30:39] "GET /admin-order/favicon.ico HTTP/1.1" 404 7842
  
```

รูปที่ 3.33 เตรียมโปรเจกต์ที่ต้องการ Deploy on server

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. สร้าง Github ที่จะรองรับโปรเจกต์รูปที่ 3.34



รูปที่ 3.34 เตรียม Github

3. ใช้คำสั่ง git add . คือ การเพิ่มทุก File จาก Project Folder ดังรูปที่ 3.35

```

PROBLEMS 1  DEBUG CONSOLE  OUTPUT  TERMINAL  1: cmd
(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>git add .
(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>

```

รูปที่ 3.35 คำสั่ง git add .

4. ใช้คำสั่ง git commit -m "Initial commit" คือ การ Commit File จาก Staging Areaไปยัง Local Repository ของคุณ โดยในเครื่องหมาย “ “ จะเป็นคำอธิบายสั้นๆดังรูปที่ 3.36

```

(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>git add .
(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>git commit -m "New host"
[master e56930b] New host
 9 files changed, 10 insertions(+), 5 deletions(-)
(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>

```

รูปที่ 3.36 คำสั่ง git commit -m "Initial commit"

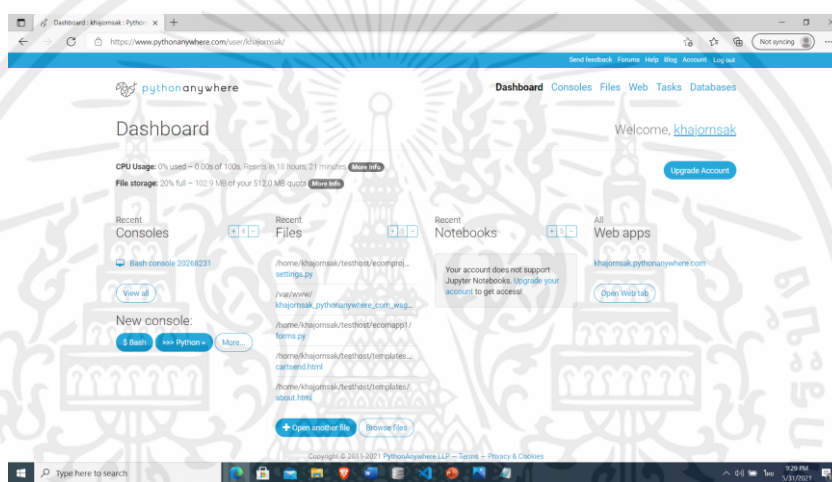
5. ใช้คำสั่ง git push -u origin master คือ คำสั่งนี้ใช้ Push Local Repository ไปยัง Remote Repositoryดังรูปที่ 3.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

```
(petshop1) C:\Users\pai\Desktop\ecomproject1>git push -u origin master
Enumerating objects: 27, done.
Counting objects: 100% (27/27), done.
Delta compression using up to 4 threads
Compressing objects: 100% (15/15), done.
Writing objects: 100% (15/15), 6.10 KiB | 568.00 KiB/s, done.
Total 15 (delta 12), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
```

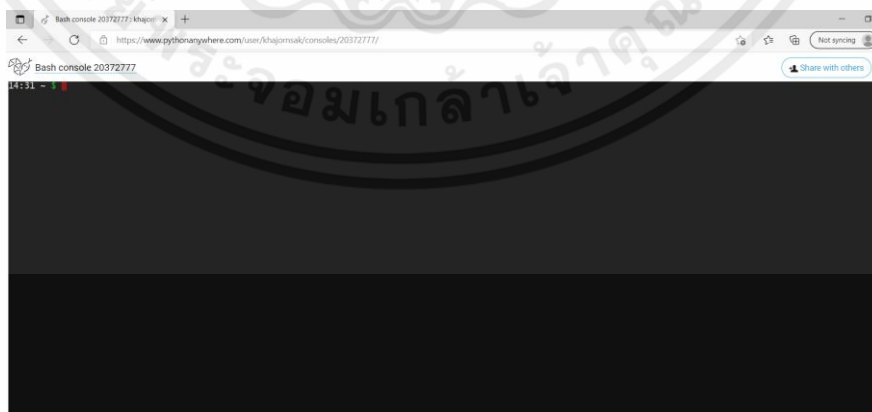
รูปที่ 3.37 คำสั่ง git push -u origin master

6. เมื่อทำการอัปโหลดขึ้น Github เรียบร้อย ต่อไปจะเป็นการ Deploy on server โดยให้ทำการสมัคร PythonAnywhere ดังรูปที่ 3.38



รูปที่ 3.38 ทำการสมัคร PythonAnywhere

7. เข้าไปในส่วนของ \$Bash ดังรูปที่ 3.39



รูปที่ 3.39 หน้า Bash หรือ Terminal

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ใช้คำสั่ง git clone https://github.com/khajornsakpai/testhost เพื่อทำการโคลน project ที่เราทำการอัปโหลดขึ้น Github ดังรูปที่ 3.40

```
14:31 ~ $ pwd
/home/khajornsak
14:33 ~ $ git clone https://github.com/khajornsakpai/testhost
Cloning into 'testhost'...
Username for 'https://github.com': khajornsakpai
Password for 'https://khajornsakpai@github.com':
remote: Enumerating objects: 684, done.
remote: Counting objects: 100% (684/684), done.
remote: Compressing objects: 100% (521/521), done.
remote: Total 684 (delta 239), reused 603 (delta 158), pack-reused 0
Receiving objects: 100% (684/684), 38.97 MiB | 72.69 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (239/239), done.
Checking connectivity... done.
Checking out files: 100% (585/585), done.
14:34 ~ $
```

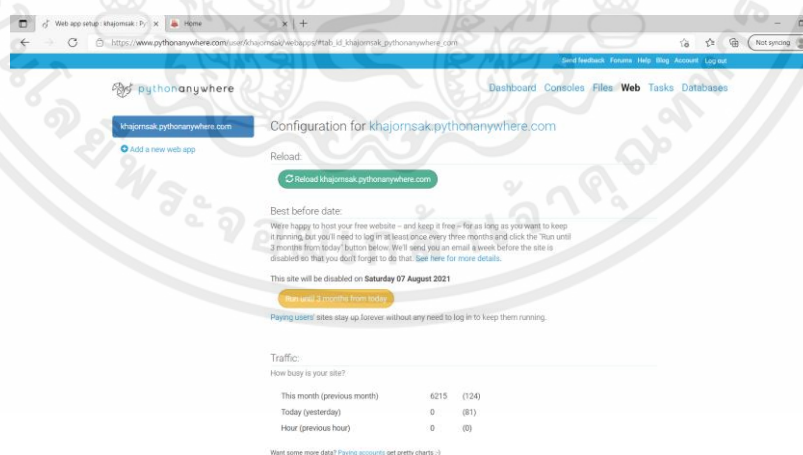
รูปที่ 3.40 โคลนโปรเจกต์ลง server

9. สร้าง virtualenv เพื่อรองรับโปรเจกต์ของเรา ดังรูปที่ 3.41

```
00:44 ~ $ mkvirtualenv --python=/usr/bin/python3.5 myenv
Running virtualenv with interpreter /usr/bin/python3.5
Using base prefix '/usr'
New python executable in /home/anthonyherbert/.virtualenvs/myenv/bin/python3.5
Also creating executable in /home/anthonyherbert/.virtualenvs/myenv/bin/python
Installing setuptools, pip, wheel...
```

รูปที่ 3.41 สร้าง virtualenv เพื่อรองรับโปรเจกต์

10. ทำการสร้าง Web ที่จะมารันโปรเจกต์ของเรา ดังรูปที่ 3.42



รูปที่ 3.42 สร้างตัวรองรับการรันโปรเจกต์เรบนโฮส

11. ทำการ config server ให้โปรเจกต์เราทำงานบน server ดังรูปที่ 3.43

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Code:

What your site is running.

Source code: [Enter the path to your web app source code](#)

Working directory: [/home/khajornsak/](#) [Go to directory](#)

WSGI configuration file: [/var/www/khajornsak_pythonanywhere_com_wsgi.py](#)

Python version: 3.7 [Python](#)

Virtualenv:

Use a virtualenv to get different versions of flask, django etc from our default system ones. [More info here](#). You need to **Reload your web app** to activate it; NB - will do nothing if the virtualenv does not exist

[/home/khajornsak/.virtualenvs/myenv](#)

[Start a console in this virtualenv](#)

Log files:

The first place to look if something goes wrong.

Access log: [khajornsak.pythonanywhere.com.access.log](#)

Error log: [khajornsak.pythonanywhere.com.error.log](#)

Server log: [khajornsak.pythonanywhere.com.server.log](#)

Log files are periodically rotated. You can find old logs here: [/var/log](#)

Static files:

Files that aren't dynamically generated by your code, like CSS, JavaScript or uploaded files, can be served much faster straight off the disk if you specify them here. You need to **Reload your web app** to activate any changes you make to the mappings below.

URL	Directory	Delete
static	/home/khajornsak/testhost	Delete
static_cdn	/home/khajornsak/testhost/static_cdn	Delete

รูปที่ 3.43 config server

12. ส่วน WSGI configuration file ต้องทำการกำหนดที่อยู่ของโปรเจกต์และกำหนด Framework ที่เราใช้ เช่น Flask, Django ดังรูปที่ 3.44

```

1 |
2 | # ++++++ DJANGO ++++++
3 | # To use your own django app use code like this:
4 | import os
5 | import sys
6 | #
7 | ## assuming your django settings file is at '/home/khajornsak/mysite/mysite/settings.py'
8 | ## and your manage.py is at '/home/khajornsak/mysite/manage.py'
9 | path = '/home/khajornsak/testhost'
10 | if path not in sys.path:
11 |     sys.path.append(path)
12 |
13 | os.environ['DJANGO_SETTINGS_MODULE'] = 'ecomproject1.settings'
14 | #
15 | ## then:
16 | from django.core.wsgi import get_wsgi_application
17 | application = get_wsgi_application()
18 |
19 |

```

รูปที่ 3.44 config WSGI

13. ในส่วนของ Virtualenv ทำการ path ไปยัง virtualenv ที่เราสร้าง ดังรูปที่ 3.45

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Virtualenv:

Use a virtualenv to get different versions of flask, django etc from our default system ones. [More info here](#). You need to **Reload your web app** to activate it; NB - will do nothing if the virtualenv does not exist.

[/home/khajornsak/.virtualenvs/myenv](#)

[Start a console in this virtualenv](#)

รูปที่ 3.45 path virtualenv

14. ในส่วนของ Static files เป็นส่วนที่ต้อง path ไปยังที่อยู่ของไฟล์จำพวก CSS, Js เพื่อให้หน้าเว็บที่ตกแต่งแสดงผล ดังรูปที่ 3.46

Static files:

Files that aren't dynamically generated by your code, like CSS, JavaScript or uploaded files, can be served much faster straight off the disk if you specify them here. You need to **Reload your web app** to activate any changes you make to the mappings below.

URL	Directory	Delete
static	/home/khajornsak/testhost	
static_cdn	/home/khajornsak/testhost/static_cdn	
Enter URL	Enter path	

รูปที่ 3.46 path ไปยัง static_file

15. ทำการเข้าไปในไฟล์ settings.py เพื่อกำหนด ALLOWED_HOSTS เป็นชื่อ Domain server ที่ตั้งไว้ ดังรูปที่ 3.47

```

/home/khajornsak/testhost/ecomproject1/settings.py
9  for the full list of settings and their values, see
10 https://docs.djangoproject.com/en/3.2/ref/settings/
11 """
12 from django.conf.urls.static import static
13 from pathlib import Path
14
15 # Build paths inside the project like this: BASE_DIR / 'subdir'.
16 BASE_DIR = Path(__file__).resolve().parent.parent
17
18
19 # Quick-start development settings - unsuitable for production
20 # See https://docs.djangoproject.com/en/3.2/howto/deployment/checklist/
21
22 # SECURITY WARNING: keep the secret key used in production secret!
23 SECRET_KEY = 'django-insecure-v*5jt2*80(nv!lg0*odj+9rf(_6srukpg5^qpd@(fh76o6i-"'
24
25 # SECURITY WARNING: don't run with debug turned on in production!
26 DEBUG = True
27
28 ALLOWED_HOSTS = ['khajornsak.pythonanywhere.com']
29

```

รูปที่ 3.47 config settings.py

16. ทำการกด Reload khajornsak.pythonanywhere.com เพื่อ deploy on server ดังรูปที่ 3.48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

khajornsak.pythonanywhere.com

Configuration for khajornsak.pythonanywhere.com

+ Add a new web app

Reload:

Reload khajornsak.pythonanywhere.com

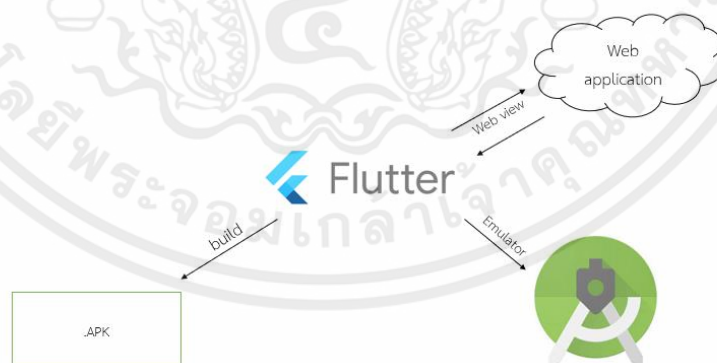
รูปที่ 3.48 deploy on server

17. ทดสอบเข้าเว็บไซต์ ดังรูปที่ 3.49



รูปที่ 3.49 สามารถใช้งานโปรเจกบน server ได้

3.8 การทำงานของโมบายแอปพลิเคชันระบบซื้อขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์



รูปที่ 3.50 การทำงานของโมบายแอปพลิเคชัน

จากรูปที่ 3.50 เมื่อการอัปโหลด Web Application on Server ทำการดึง Web Application มาแสดงในรูปแบบ Web View เรียกว่า Flutter และจำลอง (Emulator) ผ่าน Android Studio ทำการแก้ไขหน้าเว็บให้ Responsive และ Export ออกมาเป็นไฟล์ .APK

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

ในบทนี้จะกล่าวถึง การทดลองส่วนของผู้ซื้อ การทดลองส่วนของผู้ขาย และในส่วนของผู้ดูแลระบบว่าข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูลอย่างถูกต้อง

4.1 การทดลองส่วนของผู้ซื้อ

4.1.1 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 1 การสมัครผ่านเว็บไซต์

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการสมัครสมาชิกสามารถบันทึกข้อมูลลงฐานข้อมูลได้หรือไม่
2. เพื่อทดสอบว่าเมื่อทำการสมัครสมาชิกแล้วระบบจะมีส่งอีเมลยืนยันตัวตนหรือไม่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://khajornsak.pythonanywhere.com>
3. ไปที่เมนู MY ACCOUNT > Register ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.1

Login here'."/>

สมัครเข้าใช้งาน

Username:
pai

Password:
p123

Email:
dawrattiporn58542023@gmail.com

Full name:
ขจรศักดิ์

Address:
ชุมพร

Register

Have an account? : [Login here](#)

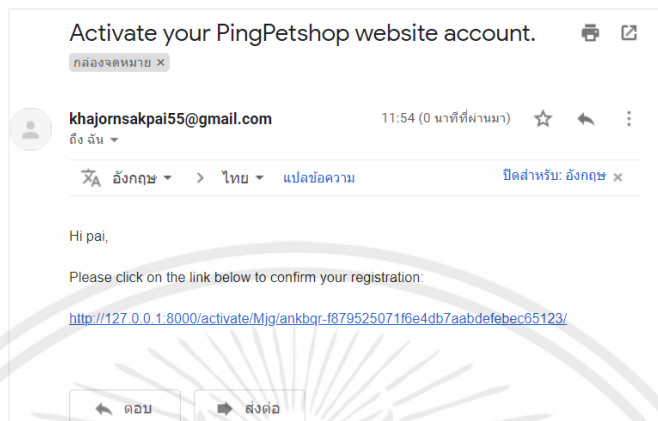
รูปที่ 4.1 การสมัครสมาชิกด้วย Gmail

จากรูปที่ 4.1 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Username: pai
2. Password: p123
3. Email: dawrattiporn58542023@gmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Full name: ขจรศักดิ์
5. Address: ชุมพร
4. ให้เปิดอีเมลที่ใช้ในการสมัครสมาชิกไปเมื่อสักครู่ จะพบอีเมลให้ยืนยันตัวตน ดังรูปที่ 4.2



รูปที่ 4.2 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย Gmail

5. คลิกที่ลิงก์ตามทีอีเมลส่งมาให้ เพื่อเป็นการยืนยันการสมัครสมาชิก
6. ให้ทดสอบการสมัครสมาชิกด้วย Hotmail ดังรูปที่ 4.3

รูปที่ 4.3 การสมัครสมาชิกด้วย Hotmail

จากรูปที่ 4.3 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

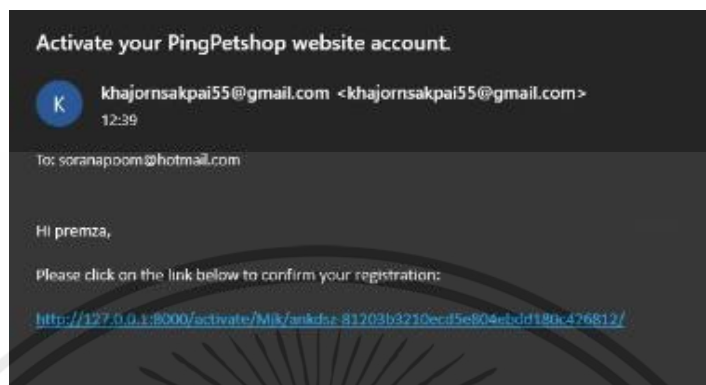
1. Username: premza
2. Password: 2541
3. Email: soranapoom@hotmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Full name: soranapoom

5. Address: 17/1

เมื่อสมัครสมาชิกเรียบร้อยแล้ว ผู้สมัครก็จะได้รับอีเมลจากระบบเช่นเดียวกัน ดังรูปที่ 4.4



รูปที่ 4.4 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย Hotmail

7. ให้ทดสอบการสมัครสมาชิกด้วยอีเมล @kmitl.ac.th

สมัครเข้าใช้งาน

Username:
premeiei

Password:

Email:
60515035@kmitl.ac.th

Full name:
เปรม

Address:
ปะทิว

Register

Have an account? : [Login here](#)

รูปที่ 4.5 การสมัครสมาชิกด้วยอีเมล @kmitl.ac.th

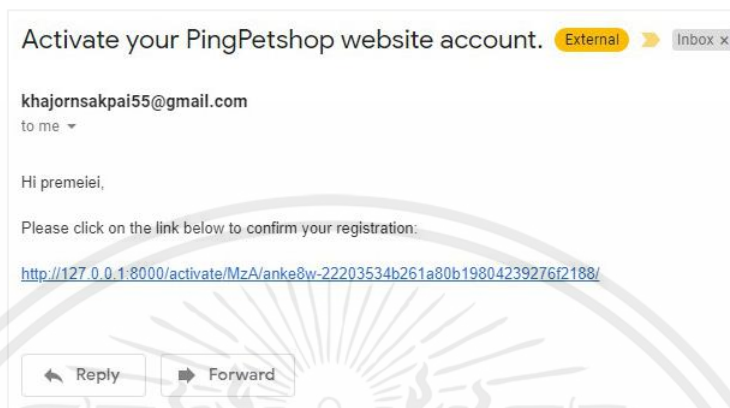
จากรูปที่ 4.5 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Username: premeiei
2. Password: 2541
3. Email: 60515035@kmitl.ac.th
4. Full name: เปรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. Address: ปะทิว

เมื่อสมัครสมาชิกด้วยอีเมล @kmitl.ac.th (อีเมลของสถาบันที่ผู้จัดทำกำลังศึกษาอยู่) จะพบว่าเมื่ออีเมลยืนยันตัวตนส่งมาจากระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์ เช่นเดียวกับอีเมลประเภทอื่นๆ ดังรูปที่ 4.6



รูปที่ 4.6 อีเมลการยืนยันตัวตนจากการสมัครด้วย @kmitl.ac.th

จากตัวอย่างการสมัครสมาชิกด้วยอีเมลทั้ง 3 ชนิด ซึ่ง Gmail กับ Hotmail เป็นอีเมลที่ผู้คนใช้เป็นจำนวนมาก สำหรับอีเมลของสถาบันฯ ที่ผู้จัดทำนำมาทดสอบก็เป็นเพราะเป็นอีเมลที่นักศึกษาของ สจล. ทุกคนจะต้องมี จากการทดลองพบว่าสามารถสมัครสมาชิกได้ด้วยอีเมลทั้ง 3 ชนิด หากแต่ในความเป็นจริงผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกด้วยอีเมลแต่ละอย่าง มากกว่าอย่างละ 1 ครั้ง

8. เก็บผลการทดลองการสมัครสมาชิกด้วยอีเมลชนิดต่างๆ ไว้ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ผลการทดลองสมัครสมาชิกกับระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์

อีเมล	ครั้งที่	สมัครผ่านเว็บไซต์		อีเมลยืนยันตัวตน		ยืนยันตัวตนผ่านลิงก์	
		ได้	ไม่ได้	ได้รับ	ไม่ได้รับ	ทำได้	ทำไม่ได้
Gmail	1	/		/		/	
	2	/		/		/	
	3	/		/		/	
Hotmail	1	/		/		/	
	2	/		/		/	
	3	/		/		/	
kmitl.ac.th	1	/		/		/	
	2	/		/		/	
	3	/		/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

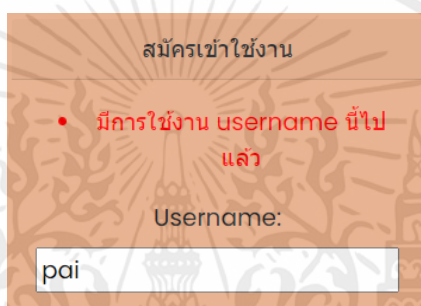
4.1.2 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 2 การสมัครที่ผิดพลาด

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่ามีการใช้อีเมลซ้ำหรือไม่
2. เพื่อทดสอบว่ามีการใช้ Username ซ้ำหรือไม่
3. เพื่อทดสอบว่ามีการใช้ตัวเลข อักขระพิเศษ ปะปนอยู่ใน Full name หรือไม่

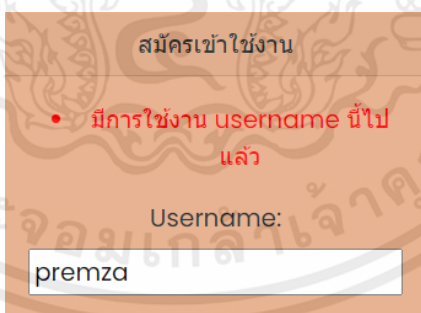
ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://khajornsak.pythonanywhere.com>
3. ไปที่เมนู MY ACCOUNT > Register ก็จะปรากฏข้อมูลแบบฟอร์มอ้างอิงจากรูปที่ 4.1
4. ทำการสมัครสมาชิกโดยใช้ Username: pai, premza และ premeiei ที่มีการใช้ไปแล้ว



รูปที่ 4.7 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: pai ซ้ำ

จากรูปที่ 4.7 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Username: pai จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Username นี้ไปแล้ว



รูปที่ 4.8 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: premza ซ้ำ

จากรูปที่ 4.8 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Username: premza จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Username นี้ไปแล้ว

สมัครเข้าใช้งาน

- มีการใช้งาน username นี้ไป
แล้ว

Username:

premeiei

รูปที่ 4.9 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Username: premeiei ซ้ำ

จากรูปที่ 4.9 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Username: premeiei จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Username นี้ไปแล้ว

5. ทำการสมัครสมาชิกโดยใช้ Email : dawrattiporn58542023@gmail.com, soranapoom@hotmail.com, 60515035@kmitl.ac.th ซึ่งใช้สมัครไปแล้ว

- มีการลงทะเบียนด้วย E-mail นี้
ไปแล้ว

Email:

dawrattiporn58542023@gma

รูปที่ 4.10 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Email: dawrattiporn58542023@gmail.com ซ้ำ

จากรูปที่ 4.10 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Email: dawrattiporn58542023@gmail.com ซ้ำ จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Email นี้ลงทะเบียนไปแล้ว

- มีการลงทะเบียนด้วย E-mail นี้
ไปแล้ว

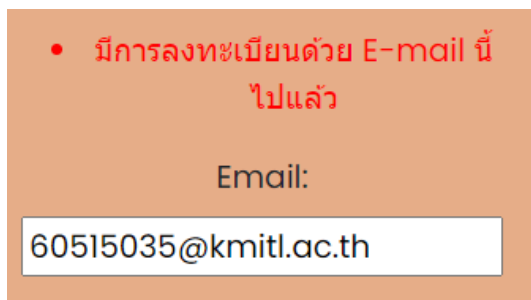
Email:

soranapoom@hotmail.com

รูปที่ 4.11 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Email: soranapoom@hotmail.com ซ้ำ

จากรูปที่ 4.11 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Email: soranapoom@hotmail.com ซ้ำ จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Email นี้ลงทะเบียนไปแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

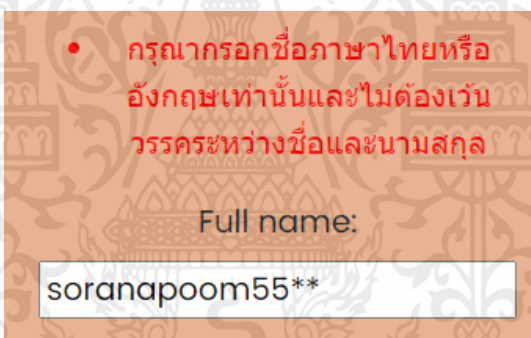


รูปที่ 4.12 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้ Email: 60515035@kmitl.ac.th ซ้ำ

จากรูปที่ 4.12 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Email: 60515035@kmitl.ac.th ซ้ำ จะมีแจ้งเตือนว่ามีการใช้งาน Email นี้ลงทะเบียนไปแล้ว

6. ทำการสมัครสมาชิกโดยการใส่ตัวเลขหรืออักขระพิเศษเข้าไปใน Full name

การทดลองในหัวข้อนี้คือการตรวจนับว่าชื่อของเรา ไม่สมควรมีตัวเลขหรืออักขระพิเศษปะปนอยู่ และไม่มีใครตั้งชื่อโดยปนสิ่งเหล่านี้ลงไปด้วย อีกทั้งใช้ตรวจนับก่อนการสมัครสมาชิกได้อีกด้วย เพื่อว่ามีใครบางคนสมัครเข้ามาด้วยการตั้ง Full name เป็น 1, 999, P#a2i เป็นต้น



รูปที่ 4.13 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขและอักขระพิเศษลงใน Full name

จากรูปที่ 4.13 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Full name: soranapoom55** มีตัวอักษรผสมอยู่ในชื่อ จะมีการแจ้งเตือนว่า กรุณากรอกชื่อภาษาไทยหรืออังกฤษเท่านั้นและไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างชื่อและนามสกุล

- กรุณากรอกชื่อภาษาไทยหรืออังกฤษเท่านั้นและไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างชื่อและนามสกุล

Full name:

รูปที่ 4.14 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขหรืออักขระพิเศษลงใน Full name

จากรูปที่ 4.14 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Full name: เปรม๔๔% มีตัวอักษรและตัวเลขผสมอยู่ในชื่อจะมีการแจ้งเตือนว่า กรุณากรอกชื่อภาษาไทยหรืออังกฤษเท่านั้นและไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างชื่อและนามสกุล

- กรุณากรอกชื่อภาษาไทยหรืออังกฤษเท่านั้นและไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างชื่อและนามสกุล

Full name:

รูปที่ 4.15 ผลลัพธ์ที่ได้จากการใส่ตัวเลขหรืออักขระพิเศษลงใน Full name

จากรูปที่ 4.15 เป็นผลลัพธ์ที่กรอก Full name: ขจ*รศั๑ก2ดี มีตัวอักษรและตัวเลขผสมอยู่ในชื่อจะมีการแจ้งเตือนว่า กรุณากรอกชื่อภาษาไทยหรืออังกฤษเท่านั้นและไม่ต้องเว้นวรรคระหว่างชื่อและนามสกุล

7. เก็บผลการทดลองการสมัครสมาชิกที่มีการใส่ตัวเลข ใส่อักขระพิเศษ หรือมีทั้งตัวเลขและอักขระพิเศษปนอยู่ใน Full name ดังข้อมูลที่แสดงไว้ในตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ผลการทดลองสมัครสมาชิกกับระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์

ครั้งที่	รายละเอียดที่ใส่ไว้ใน Full name							
	ไม่มีตัวเลข/อักขระพิเศษ		ใส่ตัวเลขปะปน		ใส่อักขระพิเศษปะปน		การใส่ตัวเลขและอักขระพิเศษ	
	สมัครได้	สมัครไม่ได้	สมัครได้	สมัครไม่ได้	สมัครได้	สมัครไม่ได้	สมัครได้	สมัครไม่ได้
1	/			/		/		/
2	/			/		/		/
3	/			/		/		/
4	/			/		/		/
5	/			/		/		/

4.1.3 การทดลองระบบล็อกอิน

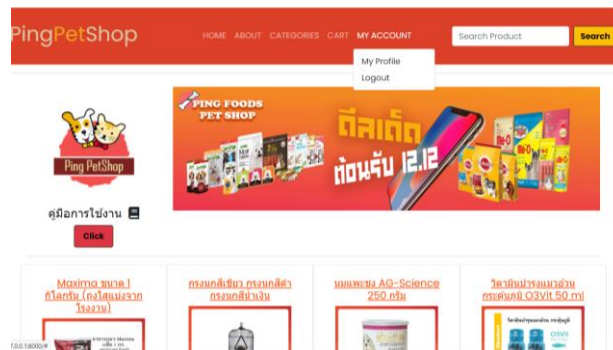
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบระบบล็อกอินของร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์

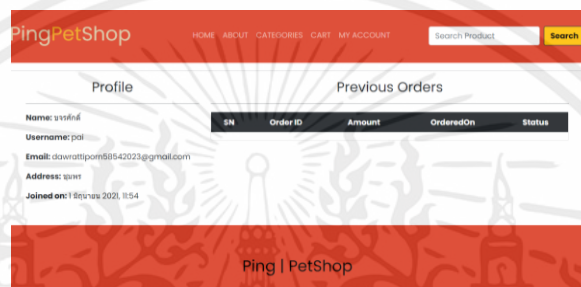
ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://khajornsak.pythonanywhere.com>
3. ไปที่เมนู MY ACCOUNT > Login ก็จะปรากฏข้อมูลตามรูปที่ 4.16
4. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: pai และ Password: p123

รูปที่ 4.16 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: pai



รูปที่ 4.17 ผลการล็อกอินด้วย Username: pai



รูปที่ 4.18 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: pai

จากรูปที่ 4.17-4.18 เป็นการแสดงให้เห็นว่าผู้ซื้อสามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์ด้วย Username: pai ได้อย่างสมบูรณ์ ส่งผลให้เข้าไปดูข้อมูลส่วนตัว (Profile) ได้

5. กรอกข้อมูลเพื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: premeiei และ Password: 2541 ดังรูปที่ 4.19

ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

Username:

Password:

Forgot Password? [Reset now.](#)

Vender Login : [Login](#)

รูปที่ 4.19 การล็อกอินเข้าสู่ระบบด้วย Username: premeiei

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PingPetShop HOME ABOUT CATEGORIES CART MY ACCOUNT Search Product Search

Profile

Name: เปรม
 Username: premeiei
 Email: 60515035@kmitl.ac.th
 Address: ปะทิว
 Joined on: 1 มิถุนายน 2021, 12:48

Previous Orders

SN	Order ID	Amount	OrderedOn	Status

Ping | PetShop

© Copy Right PingPetshop

รูปที่ 4.20 การเข้าไปดูข้อมูลส่วนตัวของ Username: premeiei

จากรูปที่ 4.20 เมื่อทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบโดยใช้ Username: premeiei สามารถเข้าไปตรวจสอบข้อมูลได้ที่หน้า Profile จะแสดงข้อมูลเบื้องต้นของผู้ใช้งาน

6. เก็บผลการทดลองล็อกอินด้วย Username: pai, premza, premeiei ลงในตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ผลการทดลองล็อกอินด้วย Username ที่ทำการสมัครแล้ว

Username	ครั้งที่	การล็อกอินเข้าสู่ระบบ		เข้าดูข้อมูลส่วนตัว	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
pai	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
premza	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
premeiei	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

4.1.4 การทดลองระบบตะกร้าสินค้า

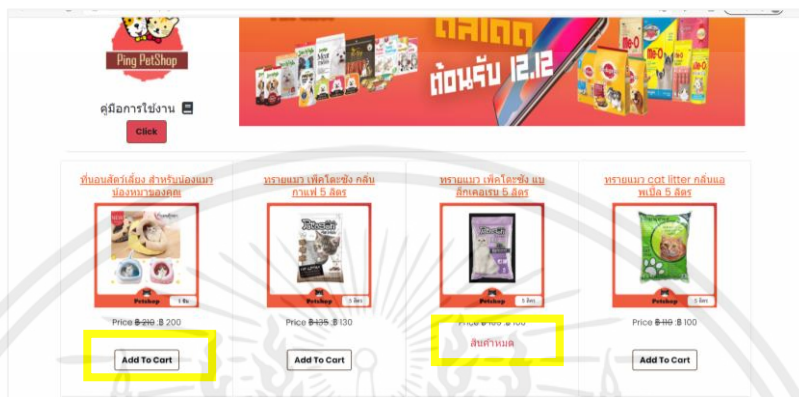
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบการเลือกสินค้าและการแจ้งเตือนสินค้าหมด
2. เพื่อทดสอบการค้นหาสินค้า
3. เพื่อทดสอบการซื้อสินค้า การเพิ่ม/ลดสินค้าในตะกร้า
4. เพื่อทดสอบการยืนยันการซื้อสินค้า
5. เพื่อทดสอบการพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ > เปิดการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ตัวใดก็ได้ตามสะดวก
2. ไปที่ URL: <http://khajornsak.pythonanywhere.com>
3. ไปที่เมนู MY ACCOUNT > Login ให้ทำการล็อกอินด้วยแอดเคาน์ของผู้ซื้อ จะทำให้เข้าสู่หน้าแรกของร้านขายอาหารสัตว์ออนไลน์ ดังปรากฏในรูปที่ 4.21



รูปที่ 4.21 หน้าแรกของเว็บไซต์เมื่อทำการล็อกอินแล้ว

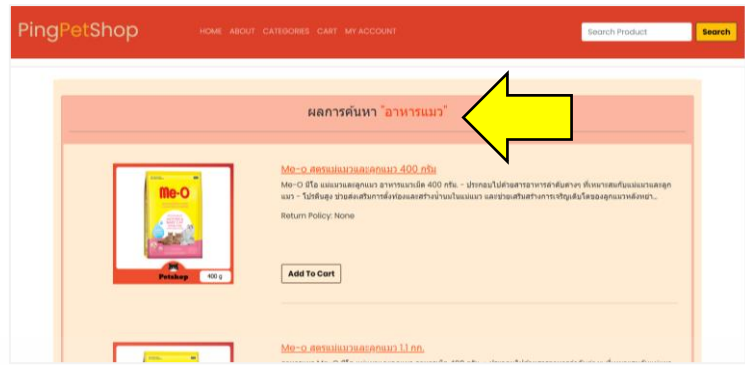
จากรูปที่ 4.21 จะพบว่าสินค้าที่ยังไม่หมดจะสามารถซื้อได้ สังเกตได้จากคำว่า Add To Cart หากสินค้าหมดแล้วจะปรากฏคำว่า สินค้าหมด ให้ได้เห็น

4. ให้พิมพ์สินค้าที่ต้องการค้นหาในช่องค้นหาที่อยู่ด้านบน ยกตัวอย่างเช่น อาหารแมว ต่อจากนั้นให้กดปุ่ม Search ดังรูปที่ 4.22



รูปที่ 4.22 การค้นหาสินค้าด้วยข้อความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.23 ผลลัพธ์การค้นหาด้วยคำว่า อาหารแมว

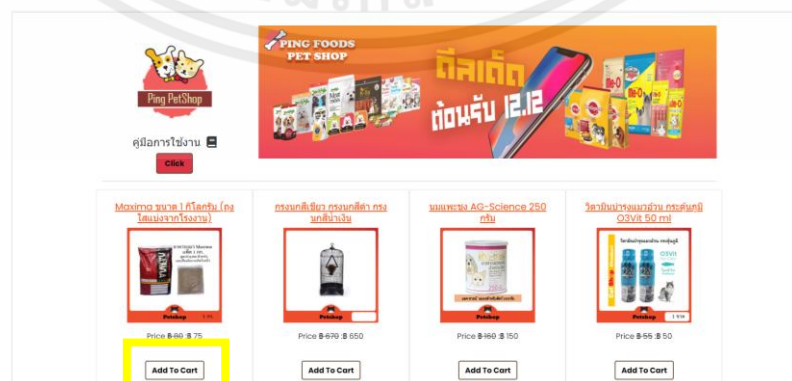
จากรูปที่ 4.23 เป็นผลลัพธ์ในการใช้งานระบบค้นหาสินค้าโดยใช้คำค้นหาว่า อาหารแมว ระบบจะดึงผลลัพธ์ที่มีคำว่าอาหารแมวมาทั้งหมด

5. ทดลองเลือกสินค้าโดยเลือกสินค้า “Me-O สูตรแม่แมวและลูกแมว 400 กรัม” ดังรูปที่ 4.24



รูปที่ 4.24 ผลลัพธ์เลือกสินค้า “Me-O สูตรแม่แมวและลูกแมว 400 กรัม”

6. กลับไปที่หน้าแรกของเว็บไซต์เพื่อทำการทดลองซื้อสินค้า จากรูปที่ 4.25 เป็นตัวอย่างการซื้อสินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม จากนั้นกด Add To Cart



รูปที่ 4.25 ทดลองซื้อสินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม กดปุ่ม Add To Cart

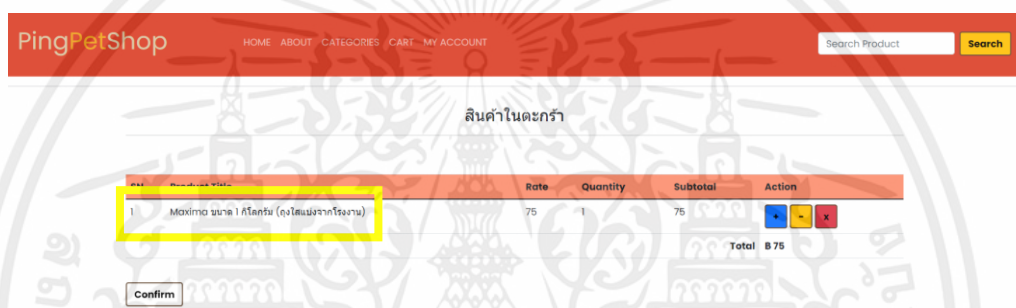
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. หลังจากทดลองเพิ่มสินค้าสำเร็จ จะเข้าสู่หน้าแจ้งเตือนแสดงข้อความที่แสดงว่า “Product added to cart successfully” ดังรูป 4.26

Product added to cart successfully.

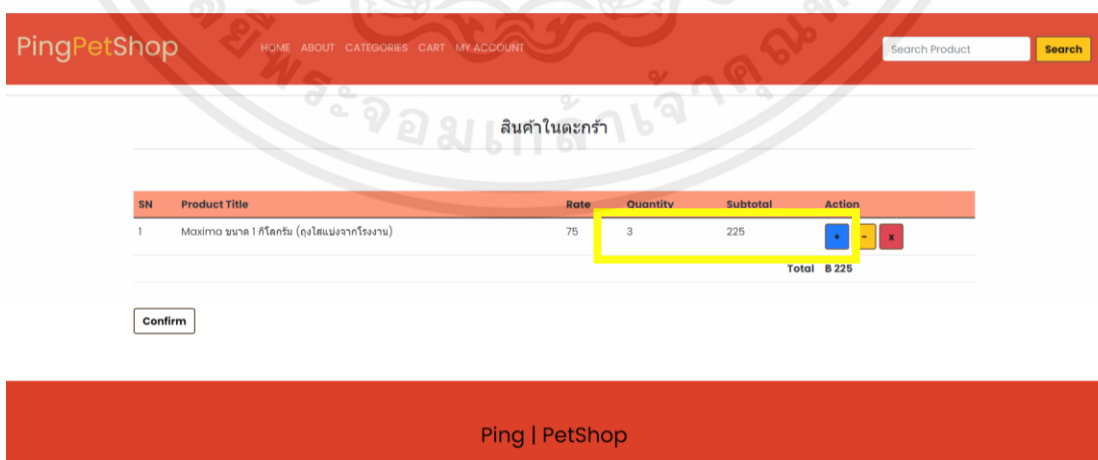
รูปที่ 4.26 หน้าแจ้งเตือนว่าทำการเพิ่มสินค้าสำเร็จ

8. สามารถเข้าไปดูสินค้าที่เพิ่มลงตะกร้าสินค้าได้ โดยเลือกเมนู CART เพื่อเข้าสู่หน้าตะกร้าสินค้า ดังรูป 4.27



รูปที่ 4.27 หน้าแสดงรายการสินค้าที่เพิ่มเข้ามา อ้างอิงจากรูปที่ 4.25 ได้เพิ่มสินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม

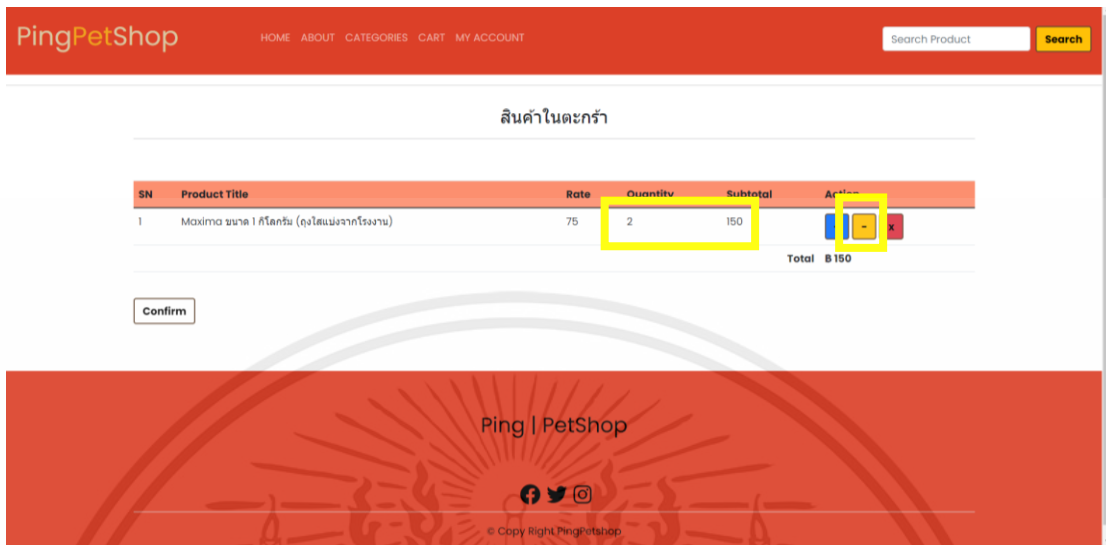
9. ทดลองเพิ่มรายการสินค้าในตะกร้าสินค้าโดยกดที่ปุ่ม “+” จะสังเกตได้ว่าจำนวนสินค้า (Quantity) จะเพิ่มจำนวนขึ้นและราคาของสินค้าจะเพิ่มขึ้นตามที่กด(Subtotal) ดังรูป 4.28



รูปที่ 4.28 ทดลองเพิ่มสินค้า

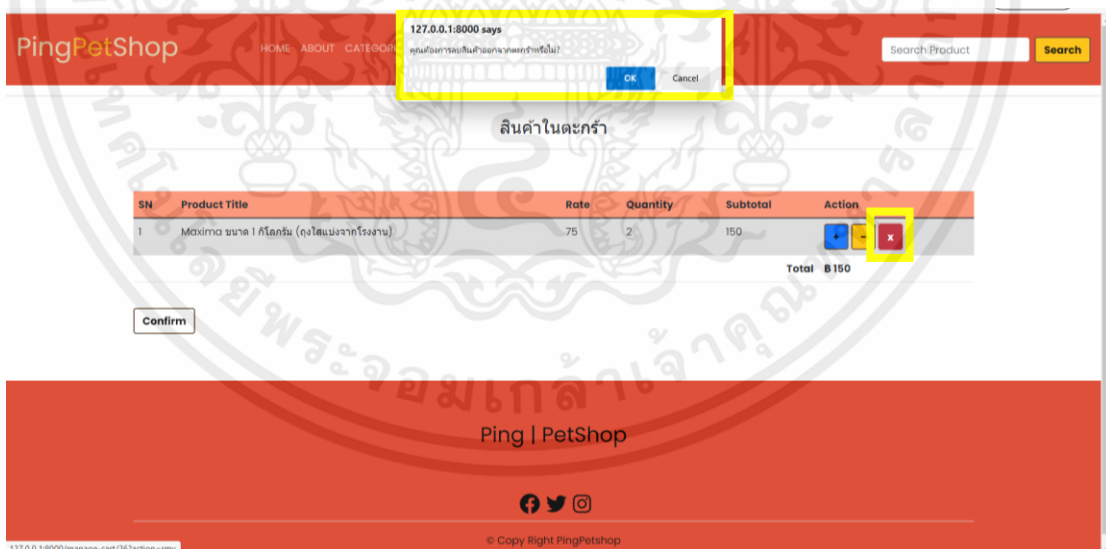
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. ทดลองลดรายการสินค้าในตะกร้าสินค้าโดยกดที่ปุ่ม “-” จะสังเกตเห็นได้ว่าจำนวนสินค้า (Quantity) จะลดจำนวนขึ้นและราคาของสินค้าจะลดขึ้นตามที่กด(Subtotal) ดังรูป 4.29



รูปที่ 4.29 ทดลองลดสินค้า

11. ทดลองลบรายการสินค้าในตะกร้าสินค้าโดยกดที่ปุ่ม “X” จะมีการแจ้งเตือนมีข้อความว่า “คุณต้องการลบสินค้าออกจากตะกร้าสินค้าหรือไม่” ดังรูป 4.30



รูปที่ 4.30 ทดลองลบสินค้า

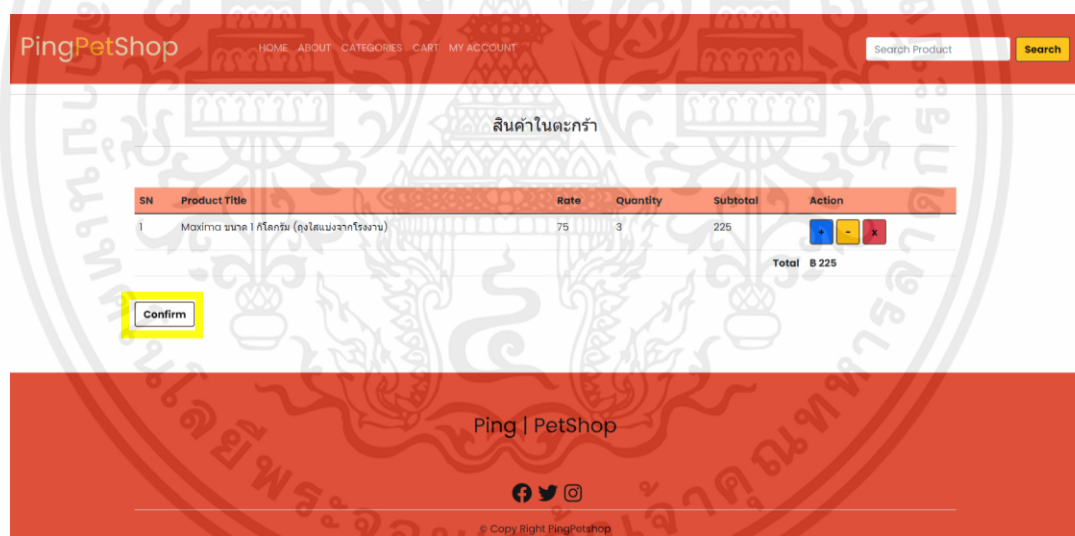
12. เก็บผลการทดลองการเพิ่มสินค้า ลดสินค้า และลบสินค้า ไว้ในตารางที่ 4.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 ผลการทดลองเพิ่มสินค้า ลดสินค้า และลบสินค้า

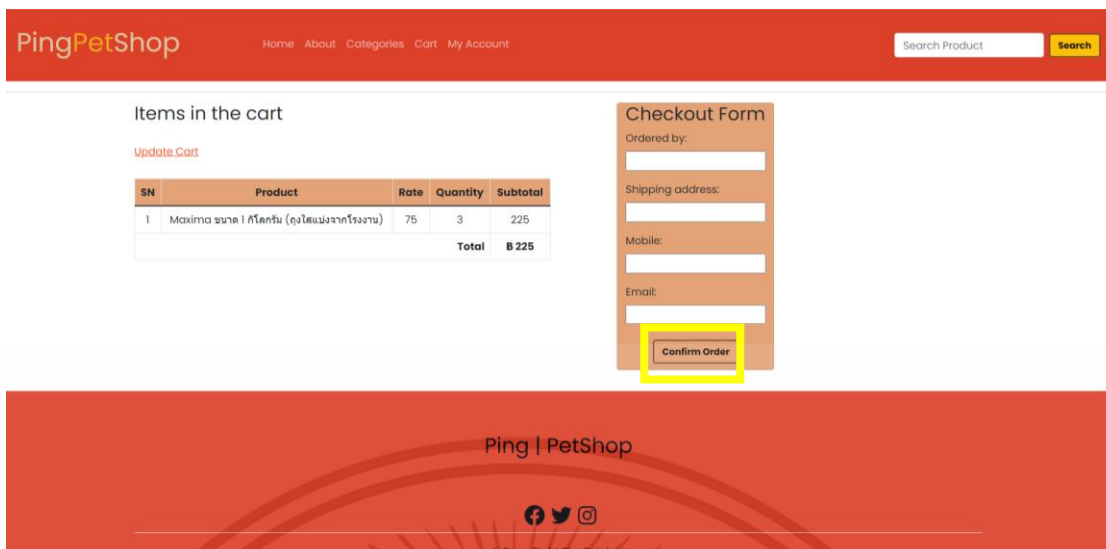
ตะกร้าสินค้า	ครั้งที่	ได้	ไม่ได้
เพิ่มสินค้า	1	/	
	2	/	
	3	/	
ลดสินค้า	1	/	
	2	/	
	3	/	
ลบสินค้า	1	/	
	2	/	
	3	/	

13. ทดลองยืนยันรายการสินค้าที่เลือกโดยกดปุ่ม Confirm เพื่อเข้าสู่หน้าแบบฟอร์มยืนยันการซื้อสินค้า ดังรูป 4.31



รูปที่ 4.31 กดปุ่ม Confirm เพื่อทำการยืนยันสินค้าที่เลือกซื้อ

14. เข้าสู่หน้าแบบฟอร์มในการยืนยันการซื้อสินค้า(Order) โดยหน้าจะมีรายละเอียดสินค้าที่ผู้ทดลองทำการเลือกคืออ้างอิงจากรูป 4.25 “สินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม” และจะมีแบบฟอร์มในการยืนยันรายการสินค้า เมื่อกรอกแบบฟอร์มเสร็จให้กดยืนยันออเดอร์ที่ปุ่ม Confirm Order ดังรูป 4.32 และ 4.33



รูปที่ 4.32 หน้าแบบฟอร์มในการยืนยันออเดอร์

Checkout Form

Ordered by:

ปาย

Shipping address:

ชุมพร

Mobile:

1234567

Email:

dawrattiporn58542023@gmail.com

Confirm Order

รูปที่ 4.33 ทดลองกรอกแบบฟอร์ม

จากรูปที่ 4.33 ผู้จัดทำได้ทดลองสมัครสมาชิกเป็นตัวอย่างด้วยข้อมูลดังต่อไปนี้

1. Ordered by: ปาย
2. Shipping address: ชุมพร
3. Mobile: 1234567
4. Email: dawrattiporn58542023@gmail.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

15. หลังจากกด Confirm Order เราสามารถไปที่เมนู MY ACCOUNT > Myprofile เพื่อตรวจสอบรายการสินค้าที่ทำการยืนยันไปได้ หลังจากเข้าสู่หน้า Myprofile จะมีข้อมูลประวัติการสั่งซื้อโดยซึ่งประกอบด้วย SN (ลำดับออเดอร์สินค้า) OrderID (หมายเลขออเดอร์) Amount (ราคารวมสินค้า) OrderedOn (เวลาที่สั่งซื้อสินค้า) และStatus (สถานะของสินค้า) โดยผู้ซื้อสามารถเข้าดูรายละเอียดของสินค้าได้โดยกดที่หมายเลขออเดอร์ ยกตัวอย่างจากที่ทำการทดลองคือกดที่ #ORDER_4 เพื่อเข้าดูรายละเอียดสินค้า ดังรูปที่ 4.34

The screenshot shows the user profile page on PingPetShop. The 'Previous Orders' section contains a table with the following data:

SN	Order ID	Amount	OrderedOn	Status
1	#ORDER_4	225	0 นาที	Order Received

รูปที่ 4.34 หน้าประวัติการสั่งซื้อของลูกค้า

16. หลังจากทีกดหมายเลขออเดอร์เพื่อเข้าสู่ในหน้ารายละเอียดสินค้า ในหน้านี้จะแสดงถึงรายละเอียดสินค้าที่ทำการยืนยันคือ อ้างอิงจากรูป 4.25 “สินค้ายี่ห้อ Maxima แบบถุงใสขนาด 1 กิโลกรัม” โดยในหน้านี้ผู้ซื้อสามารถปรีนรายการในการสั่งซื้อได้โดยกดที่ปุ่ม “ปรีนใบสั่งซื้อ” ดังรูปที่ 4.35

The screenshot shows the order detail page on PingPetShop. The 'Ordered Items' section contains a table with the following data:

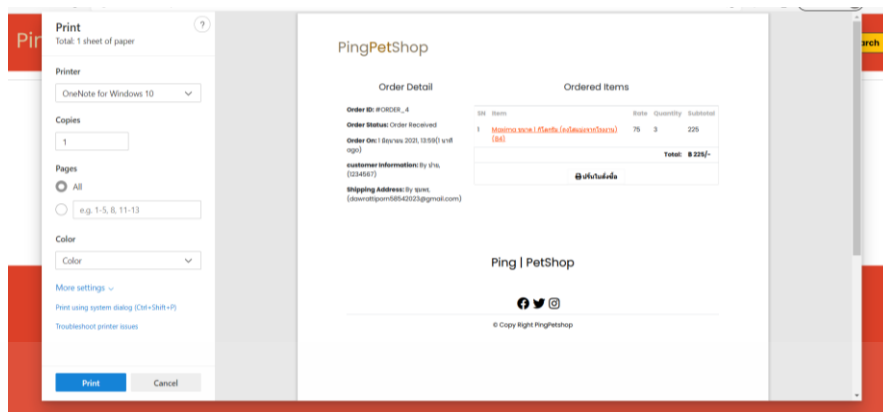
SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (แบบใสขนาด 1 กก.) (24)	75	3	225
Total:				B 225/-

Below the table, there is a button labeled "ปรีนใบสั่งซื้อ" (Print Invoice).

รูปที่ 4.35 หน้ารายละเอียดสินค้าในออเดอร์

17. หลังจากทีกดปุ่ม “ปรีนใบสั่งซื้อ” จะแสดงในหน้าของการยืนยันการปรีนใบสั่งซื้อ ดังรูปที่ 4.36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.36 หน้าปรีนใบสั่งซื้อ

18. เก็บผลการทดลองการยืนยันออเดอร์ และปรีนใบสั่งซื้อ ไว้ในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการทดลองการยืนยันออเดอร์

ยืนยันออเดอร์	ครั้งที่	เข้าข้อมูลออเดอร์ของผู้ซื้อ	
		ได้	ไม่ได้
ข้อมูลออเดอร์แสดง ในหน้า Profile ของ ผู้ซื้อ	1	/	
	2	/	
	3	/	
สามารถปรีนใบสั่งซื้อ ได้	1	/	
	2	/	
	3	/	

4.1.5 การทดลองระบบแชทฝั่งผู้ซื้อ

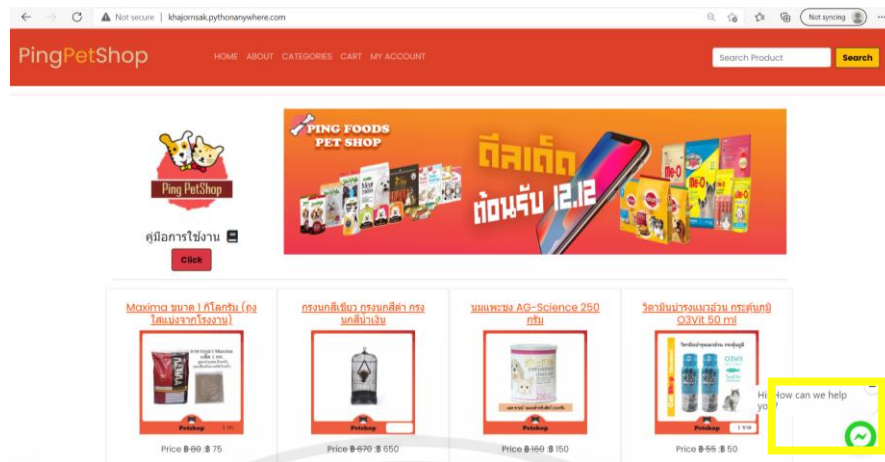
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าสามารถติดต่อพูดคุยกับผู้ขายได้ และสามารถแชทบอทได้
2. เพื่อทดสอบสามารถส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงินได้

ขั้นตอนการทดลอง

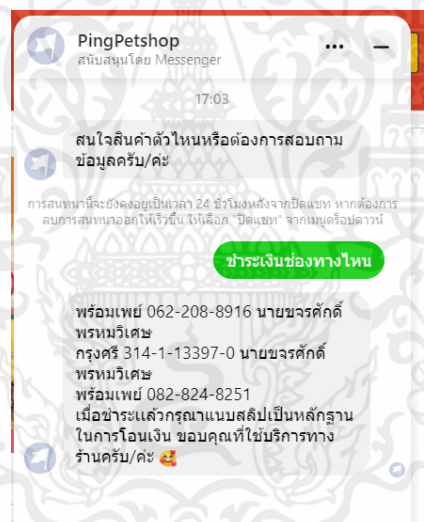
1. เมื่อผู้ซื้อทราบหมายเลขออเดอร์และจำนวนเงินที่ต้องชำระให้เข้าที่แชทขวาล่าง เพื่อแจ้งหมายเลขออเดอร์และส่งสลิปการยืนยันการจ่ายเงิน ดังรูปที่ 4.37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.37 กดปุ่มแชทเพื่อติดต่อผู้ขาย

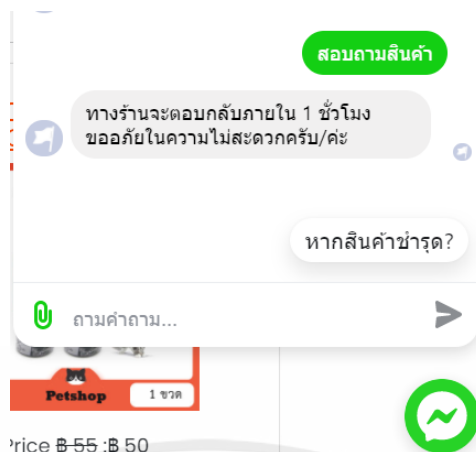
2. เมื่อเข้าสู่แชทจะมีบอทแชทเซ็ทคำถามไว้ 3 คำถาม คือ ชำระเงินช่องทางไหน สอบถามสินค้า หากสินค้าชำรุด



รูปที่ 4.38 เลือก “ชำระเงินช่องทางไหน”

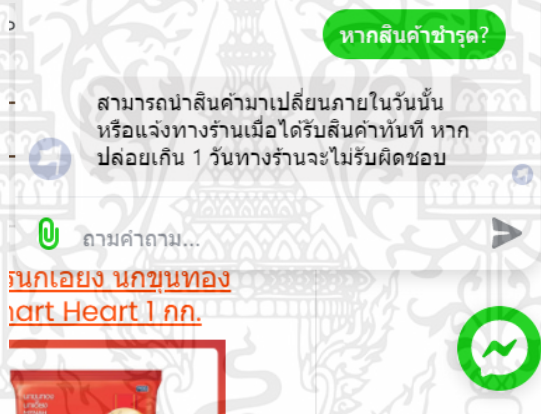
3. จากรูป 4.38 เมื่อเลือกคำถาม ชำระเงินช่องทางไหน chatbot จะตอบกลับว่า พร้อมเพย์ 062-208-8916 นาย ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ กรุงเทพฯ 314-1-13397-0 นาย ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ พร้อมเพย์ 082-824-8251 นายสรณภูมิ อิ่มสุดใจ เมื่อชำระแล้วกรุณาแนบสลิปเป็นหลักฐานในการโอนเงิน ขอขอบคุณที่ใช้บริการครับ/ค่ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.39 เลือก “สอบถามสินค้า”

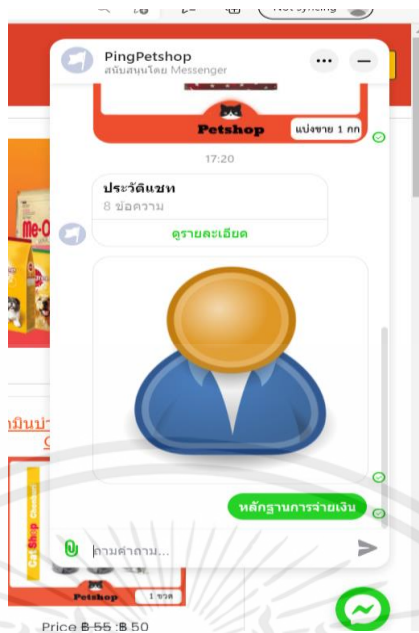
4. จากรูป 4.39 เมื่อเลือกคำถาม สอบถามสินค้า chatbot จะตอบกลับว่าทางร้านจะตอบกลับภายใน 1 ชั่วโมง ขอภัยในความไม่สะดวกครับ/ค่ะ



รูปที่ 4.40 เลือก “หากสินค้าชำรุด”

5. จากรูป 4.40 เมื่อเลือกคำถาม หากสินค้าชำรุด chatbot จะตอบกลับว่าสามารถนำสินค้ามาเปลี่ยนภายในวันนั้นหรือแจ้งทางร้านเมื่อได้รับสินค้าทันที หากปล่อยเกิน 1 วันทางร้านจะไม่รับผิดชอบ

6. ทดลองส่งรูปภาพ จะเห็นได้ว่ารูปภาพสามารถส่งไปหาผู้ขายได้ ดังรูปที่ 4.41



รูปที่ 4.41 ส่งรูปภาพ

7. เก็บผลการทดลองการส่งข้อความ แชนบอท และส่งรูปภาพหาผู้ขาย ไว้ในตาราง 4.6

ตารางที่ 4.6 ผลการทดลองการส่งข้อความหาผู้ขาย

ทดลอง	ครั้งที่	ส่งข้อความหาผู้ขาย	
		ได้	ไม่ได้
ส่งข้อความและใช้งาน แชทบอท	1	/	
	2	/	
	3	/	
ส่งรูปภาพ	1	/	
	2	/	
	3	/	

4.2 การทดลองส่วนของผู้ขาย

4.2.1 การทดลองระบบรับออเดอร์ของผู้ซื้อ

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อลูกค้าทำการยืนยันออเดอร์มีข้อมูลรายการออเดอร์ส่งมาสู่ผู้ขายหรือไม่
2. เพื่อทดสอบเปลี่ยนสถานะสินค้า

ขั้นตอนการทดลอง

1. หลังจากลูกค้ายืนยันออเดอร์ ตรวจสอบข้อมูลในหน้าผู้ขายว่ามีข้อมูลรายการออเดอร์ของลูกค้าหรือไม่

2. ทดลองกดเข้าดูรายละเอียดออเดอร์และเปลี่ยนสถานะสินค้า

3. ทำการล็อกอินเพื่อเข้าสู่หน้าของผู้ขายโดยเลือกปุ่ม Vender Login ดังรูปที่ 4.42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 4.42 วิธีเข้าสู่หน้า Login ผู้ขาย

4. กรอกแบบฟอร์ม Username: vender Password: vender12345678 และกดปุ่ม Login เพื่อเข้าสู่หน้าผู้ขาย

รูปที่ 4.43 Login เข้าสู่หน้าผู้ขาย

5. เมื่อทำการ Login จะเข้าสู่หน้าแรกของผู้ขายหรือก็ในหน้าของรายการออเดอร์ที่ลูกค้ายืนยันออเดอร์โดยจากรูปที่ 4.44 จะเห็นได้ว่าหมายเลขออเดอร์4 อ้างอิงจากรูปที่ 4.33 ที่ผู้ซื้อทำการยืนยันออเดอร์แสดงในหน้ารับออเดอร์ของผู้ขาย ผู้ขายสามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งและกำหนดสถานะของสินค้าได้โดยกดที่ ODER_4

SN	Order ID	Customer	Ordered On	Amount
1	#ORDER_4	น่าน	1 สิงหาคม 2021, 13:59	225
2	#ORDER_3	พณณ	12 พฤษภาคม 2021, 15:37	150

รูปที่ 4.44 หน้ารับรายการออเดอร์ผู้ซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. เมื่อเข้าหน้ารายละเอียดของออเดอร์ผู้ขายสามารถกำหนดสถานะสินค้าได้ทั้งหมด 4 รูปแบบคือ Order Received, Order Processing, Order Completed, Order Canceled โดยสถานะสินค้าที่เข้ามาสถานะแรกคือ Order Received ดังการทดลองต่อไปนี้ ดังรูปที่ 4.45

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

รูปที่ 4.45 หน้ารายละเอียดออเดอร์ผู้ซื้อ

7. โดยผู้ขายสามารถกดเลือกเปลี่ยนสถานะได้ และกดปุ่ม Change เพื่อเปลี่ยนสถานะทดลองเปลี่ยนสถานะเป็นสถานะ Order Processing และกดปุ่ม Change สถานะในหน้าของผู้ขาย ดังรูปที่ 4.46 และผู้ซื้อจะเปลี่ยนเป็น Order Processing ดังรูปที่ 4.47

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

รูปที่ 4.46 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Processing หน้าผู้ขาย

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

รูปที่ 4.47 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Processing

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็นสถานะ Order Completed และกดปุ่ม Change สถานะในหน้าของผู้ขายดังรูปที่ 4.48 และผู้ซื้อจะเปลี่ยนเป็น Order Completed ดังรูปที่ 4.49

HOME ALL ORDERS ALL PRODUCT CART SEND EXPIRE PRODUCT PIE-CHART VISIT SITE

Order Detail

Order ID: #ORDER_4
 Order Status: **Order Completed**
 Order On: 1 มิถุนายน 2021, 13:59 (30 นาที ago)
 customer information: By ปาย, (1234567)
 Shipping Address: By ชุมพร, (dawrattiporn58542023@gmail.com)

Ordered Items

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

Order Completed

รูปที่ 4.48 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Completed หน้าผู้ขาย

tShop Home About Categories Cart My Account Search Product

Order Detail

Order ID: #ORDER_4
 Order Status: **Order Completed**
 Order On: 1 มิถุนายน 2021, 13:59 (31 นาที ago)
 customer information: By ปาย, (1234567)
 Shipping Address: By ชุมพร, (dawrattiporn58542023@gmail.com)

Ordered Items

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

รูปที่ 4.49 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Completed

9. ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็นสถานะ Order Canceled และกดปุ่ม Change สถานะในหน้าของผู้ขายดังรูปที่ 4.50 และผู้ซื้อจะเปลี่ยนเป็น Order Canceled ดังรูปที่ 4.51

HOME ALL ORDERS ALL PRODUCT CART SEND EXPIRE PRODUCT PIE-CHART VISIT SITE

Order Detail

Order ID: #ORDER_4
 Order Status: **Order Canceled**
 Order On: 1 มิถุนายน 2021, 13:59 (34 นาที ago)
 customer information: By ปาย, (1234567)
 Shipping Address: By ชุมพร, (dawrattiporn58542023@gmail.com)

Ordered Items

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสแฉงจากโรงงาน)(84)	75	3	225
Total:				B 225/-

Order Canceled

รูปที่ 4.50 ทดลองเปลี่ยนสถานะเป็น Order Canceled หน้าผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Shop Home About Categories Cart My Account Search Product

Order Detail

Order ID: #ORDER_4

Order Status: Order Canceled

Order On: 1 มิถุนายน 2021, 13:59 (35 นาที ago)

customer information: By นพ., (1234567)

Shipping Address: By นพ.
(dawrattiporn58542023@gmail.com)

Ordered Items

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Maxima ขนาด 1.6 ลิตร (นมโตนงจากโรงงาน) (84)	75	3	225
				Total: B 225/-

ยืนยันในสั่งซื้อ

รูปที่ 4.51 ข้อมูลในหน้าผู้ซื้อถูกเปลี่ยนสถานะเป็น Order Canceled

4.7 10. เก็บผลการทดลองการรับออเดอร์ของผู้ซื้อ และเปลี่ยนสถานะของสินค้า ไว้ในตารางที่

ตารางที่ 4.7 ผลการทดลองรับออเดอร์ และเปลี่ยนสถานะสินค้า

ทดลอง	ครั้งที่	รับรายการออเดอร์ลูกค้า		เปลี่ยนสถานะสินค้า	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
รับออเดอร์ผู้ซื้อ	1	/			
	2	/			
	3	/			
เปลี่ยนสถานะ "Order Processing"	1			/	
	2			/	
	3			/	
เปลี่ยนสถานะ "Order Completed"	1			/	
	2			/	
	3			/	
เปลี่ยนสถานะ "Order Canceled"	1			/	
	2			/	
	3			/	

4.2.2 การทดลองระบบสมัครสมาชิก ส่วนที่ 2 การสมัครที่ผิดพลาด

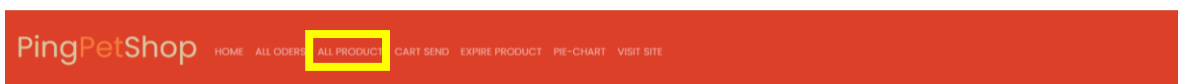
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าสามารถเพิ่มสินค้าได้
2. เพื่อทดสอบว่าสามารถแก้ไขสินค้าได้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เข้าสู่เมนู ALL PRODUCT ดังรูปที่ 4.52
2. ทดลองเพิ่มสินค้าโดยกดปุ่ม Add New Product และดูว่าข้อมูลแสดงทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย
3. ทดลองแก้ไขข้อมูลโดยกดปุ่ม Edit และดูว่าข้อมูลแสดงทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



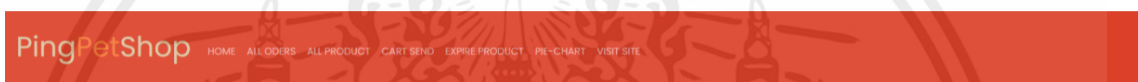
All Product list

[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	Maxima ขนาด 1 ลิตร (ถุงโสมงจากโรงงาน)		75	1	1	Edit
2	กรรบกสีเขียว กรรบกสีดำ กรรบกสีน้ำเงิน		650	1	0	Edit

รูปที่ 4.52 หน้า ALL PRODUCT

4. ทดลองเพิ่มสินค้าโดยกดปุ่ม Add New Product ดังรูปที่ 4.53



All Product list

[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	Maxima ขนาด 1 ลิตร (ถุงโสมงจากโรงงาน)		75	1	1	Edit
2	กรรบกสีเขียว กรรบกสีดำ กรรบกสีน้ำเงิน		650	1	0	Edit

รูปที่ 4.53 กดปุ่ม Add New Product เพื่อเพิ่มสินค้า

5. เข้าสู่หน้าแบบฟอร์มเพิ่มสินค้า โดยทดลองเพิ่มข้อมูลดังต่อไปนี้ Title: ทดสอบ, Slug : test, Category : อาหารแมว Me-o, Image : รูปภาพที่เลือก, Marked price : 150, Selling price : 120, Description : ทดสอบ, Stock : 0, Warranty : 1 month, Return policy : 1 week return, ExpDate : 10/22/2021, More images : รูปภาพเพิ่มเติมที่เลือก ดังรูปที่ 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Add New Product

Title:
ทดสอบ

Slug:
test

Category:
อาหารแมว Me-o

Image:
Choose File 1024px-User_icon_2.svg.png

Marked price:
150

Selling price:
120

Description:
ทดสอบ

Stock:
0

Warranty:
1 month

Return policy:
1 week return

ExpDate:
10/22/2022

More images:
Choose Files 4 files

Save







รูปที่ 4.54 แบบฟอร์มเพิ่มสินค้า

6. เมื่อกดปุ่ม save จะเข้าสู่หน้า ALL PRODUCT ข้อมูลที่เพิ่มในหน้าผู้ขายล่าสุดจะอยู่ลำดับที่1 เสมอดังรูปที่ 4.55 และข้อมูลในหน้าผู้ซื้อจะแสดงสินค้าเป็นชิ้นแรกดังรูปที่ 4.56

PingPetShop [HOME](#) [ALL ORDERS](#) [ALL PRODUCT](#) [CART SEND](#) [EXPIRE PRODUCT](#) [PIE-CHART](#) [VISIT SITE](#)

All Product list

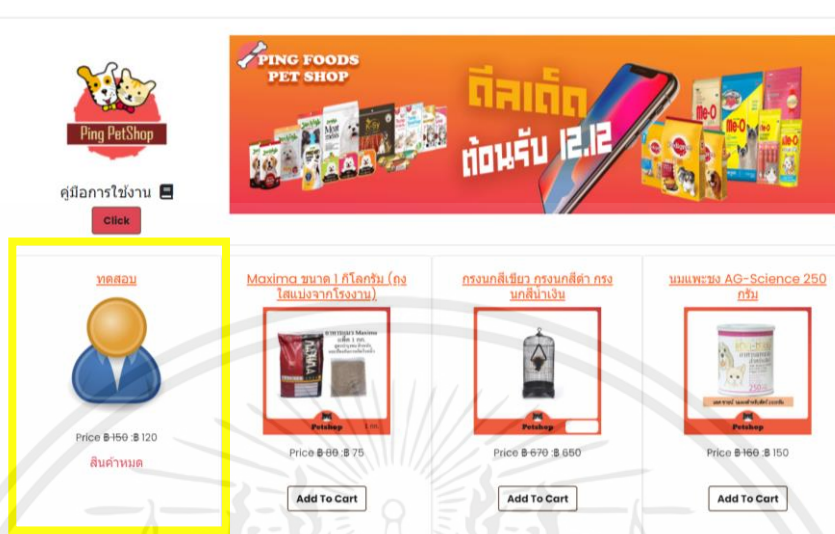
[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	ทดสอบ		120	0	0	Edit
2	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ดูรายละเอียดจากรางงาน)		75	1	1	Edit
3	กรรบกี้เขียว กรรบกี้ดำ กรรบกี้น้ำเงิน		850	1	0	Edit
4	นมแพะนม AG-Science 250 กรัม		150	1	0	Edit
5	ริลานีนบำรุงแมวฮัน กระสุนภูมิ O3vit 50 ml		50	1	0	Edit
6	อาหารสำหรับ ปลาอุก ฟิชแฟร็ด 20 กก		450	1	0	Edit

รูปที่ 4.55 สินค้าที่ถูกเพิ่มในหน้าผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. จะเห็นได้ว่าตอนเพิ่มสินค้าหากจำนวนสินค้าใน Stock เป็น 0 จะมีการแจ้งเตือนว่า “สินค้าหมด” ในหน้าผู้ซื้อ



รูปที่ 4.56 สินค้าที่ถูกเพิ่มในหน้าผู้ซื้อ

8. ทดลองแก้ไขสินค้าโดยกดปุ่ม Edit เมื่อกดปุ่ม Edit จะเข้าสู่ในหน้าของฟอร์มแก้ไขสินค้า ซึ่งรูปแบบฟอร์มจะเหมือนกับหน้าเพิ่มสินค้า แต่จะมีความแตกต่างที่ข้อมูลของสินค้าที่ต้องการแก้ไขเพิ่มเข้ามา โดยผู้ทดลองจะทดลองแก้ไขข้อมูลดังนี้ Title : แก้ไข, Slug : edit, Category : อาหารแมว Me-o, Image : รูปภาพที่เลือก, Marked price : 10, Selling price : 5, Description : แก้ไข, Stock : 1, Warranty : 1 month, Return policy : 1 week return, ExpDate : 10/13/2021, More images : รูปภาพเพิ่มเติมที่เลือก ดังรูปที่ 4.58

PingPetShop HOME ALL ORDERS ALL PRODUCT CART SEND EXPIRE PRODUCT PIE-CHART VISIT SITE

All Product list

[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	ทดสอบ		120	0	0	Edit
2	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (งูโสมมาจากโรงงาน)		75	1	1	Edit
3	กรรบกสิเขียว กรรบกสิดำ กรรบกสิข้างเงิน		650	1	0	Edit
4	นมแพรง AG-Science 250 กรัม		150	1	0	Edit

รูปที่ 4.57 กดปุ่ม Edit เพื่อแก้ไขสินค้า

จากรูปที่ 4.57 กดปุ่ม Edit เพื่อเข้าสู่หน้าแก้ไขรายละเอียดสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Update Product

Title:

Slug:

Category:

Image: ปัจจุบัน: [products/1024px-User_icon_2.svg.png](#)
เปลี่ยนแปลง:
 No file chosen

Marked price:

Selling price:

Description:

Stock:

Warranty:

Return policy:

ExpDate:




More images:
 No file chosen

รูปที่ 4.58 แบบฟอร์มแก้ไขสินค้า

9. เมื่อกดปุ่ม Update Data จะเข้าสู่หน้า ALL PRODUCT ข้อมูลที่เพิ่มในหน้าผู้ขายดังรูปที่ 4.59 และข้อมูลจะแสดงในหน้าผู้ซื้อเช่นกันดังรูปที่ 4.60

All Product list

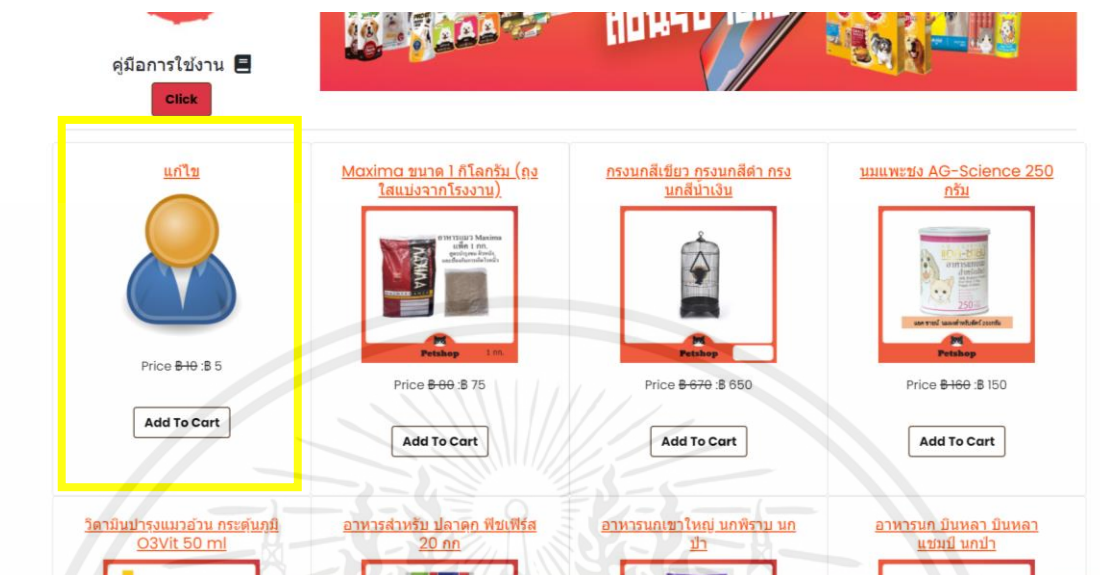
[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	แก๊โซ		5	1	2	Edit
2	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใส่มังจากโรงงาน)		75	1	2	Edit
3	กรรณกลีเชียว กรรณกลีตา กรรณกลีน้ำเงิน		650	1	0	Edit

รูปที่ 4.59 สินค้าที่แก้ไขถูกเพิ่มในหน้าผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10. จะเห็นได้ว่าตอนเพิ่มสินค้าหากจำนวนสินค้าใน Stock เป็น 1 จะสามารถเลือกสินค้าได้ปกติในหน้าผู้ซื้อ



รูปที่ 4.60 สินค้าที่ถูกแก้ไข เพิ่มในหน้าผู้ซื้อ

11. เก็บผลการทดลองการเพิ่มสินค้า และแก้ไขข้อมูลสินค้า ไว้ในตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.8 ผลการทดลองเพิ่มสินค้า แก้ไขสินค้า

ทดลอง	ครั้งที่	เพิ่มสินค้า		แก้ไขสินค้า	
		ได้	ไม่ได้	ได้	ไม่ได้
ข้อมูลแสดงในหน้าผู้ขาย	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	
ข้อมูลแสดงในหน้าผู้ซื้อ	1	/		/	
	2	/		/	
	3	/		/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.3 การทดลองระบบส่งอีเมลยืนยันรายการสินค้าให้ผู้ซื้อ

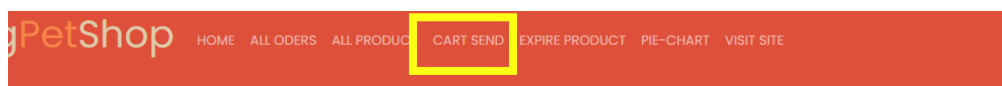
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าสามารถส่งอีเมลไปหาผู้ซื้อได้

ขั้นตอนการทดลอง

1. เข้าสู่เมนู CART SEND ดังรูปที่ 4.61

2. ทดลองกรอกแบบฟอร์มอ้างอิงตามรายการออเดอร์ของผู้ซื้อ และทำการกดส่งอีเมล



E-mail ยืนยันการสั่งซื้อ

Email
dawrattiporn58542023@q

Subject
รายการสินค้า Maxima ขนาด 1

Product Detail
ราคาชำระ 255 บาท

Submit

รูปที่ 4.61 เข้าสู่หน้า CART SEND

3. ทำการกรอกแบบฟอร์มตามข้อมูลออเดอร์ของผู้ซื้อ จากรูปที่ 4.32 และ 4.33 โดยทดลองกรอกแบบฟอร์มประกอบด้วย Email: dawrattiporn58542023@gmail.com, Subject : รายการสินค้า Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใส่แบ่งจากโรงงาน), Product Detail : ราคาชำระ 255 บาท และกดปุ่ม Submit เพื่อส่งอีเมล ดังรูปที่ 4.62

E-mail ยืนยันการสั่งซื้อ

Email
dawrattiporn58542023@q

Subject
รายการสินค้า Maxima ขนาด 1

Product Detail
ราคาชำระ 255 บาท

Submit

รูปที่ 4.62 ทดลองกรอกแบบฟอร์มและกดปุ่ม Submit เพื่อส่งอีเมล

4. รอสักครู่จะมีข้อความแจ้งเตือนว่าแสดงดังรูปที่ 4.63

Mail Sended

รูปที่ 4.63 แจ้งเตือนส่งข้อความสำเร็จ

5. ตรวจสอบอีเมลที่ทำการทดลอง มีรายละเอียดตามที่ กรอกดังรูปที่ 4.62 และตรวจสอบอีเมลของผู้ซื้อที่ส่งไปดังรูปที่ 4.64

รายการสินค้า Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถูกใส่แบ่งจากโรงงาน) ทดลองดู x

khajornsakpai55@gmail.com

16:17 (1 นาที)

ราคาชำระ 255 บาท

← ตอบ → ส่งต่อ

รูปที่ 4.64 ผู้ซื้อได้รับอีเมลยืนยันการสั่งซื้อ

6. เก็บผลการทดลองส่งอีเมลยืนยันรายการสินค้าให้ผู้ซื้อ ไว้ในตาราง 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการทดลองส่งอีเมลยืนยันรายการสินค้าให้ผู้ซื้อ

ส่งอีเมลหาผู้ซื้อ	ครั้งที่	ได้	ไม่ได้
ผู้ซื้อได้รับอีเมล	1	/	
	2	/	
	3	/	

4.2.3 การทดลองระบบแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าสามารถดึงข้อมูลสินค้าที่ใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือนมาแสดงได้หรือไม่

ขั้นตอนการทดลอง

1. เข้าสู่เมนู EXPIRE PRODUCT ดังรูปที่ 4.65

2. ทดลองแก้ไขข้อมูลให้อยู่ภายใน 2 เดือน และตรวจสอบข้อมูลว่ามีข้อมูลสินค้าใกล้

หมดอายุภายใน 2 เดือนมาแสดงในหน้า EXPIRE PRODUCT หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




สินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

ลำดับ	ชื่อสินค้า	ขนาด/ยี่ห้อ	ราคา	วันหมดอายุ
1	Me-o สูตรแม่แมวและลูกแมว 1.1 กก.	อาหารแมว Me-o	120	7 กรกฎาคม 2021, 0:00
2	Me-o สูตรลูกแมวปลาทะเล 400 กรัม	อาหารแมว Me-o	50	6 กรกฎาคม 2021, 0:00
3	Me-o สูตรปลาสำหรับแมวโต 1.2 กก.	อาหารแมว Me-o	120	22 กรกฎาคม 2021, 0:00
4	Me-o สูตรปลาสำหรับแมวโต 2.8 กก.	อาหารแมว Me-o	250	25 มิถุนายน 2021, 0:00
5	Whiskas สูตร ลูกแมวรสปลาทะเล 450 กรัม	อาหารแมว Whiskas	55	14 กรกฎาคม 2021, 0:00
6	Whiskas สูตร ปลาทะเล 480 กรัม	อาหารแมว Whiskas	55	30 มิถุนายน 2021, 0:00
7	Smart Heart รหัสเชื่อม 20 กก.	อาหารสุนัข Smart Heart	1060	15 กรกฎาคม 2021, 0:00

รูปที่ 4.65 หน้า EXPIRE PRODUCT แจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

3. ทดลองแก้ไขข้อมูลสินค้า รายการที่ 2 Maxima โดยกดที่ปุ่ม Edit เพื่อเข้าไปทำการแก้ไขวันหมดอายุของสินค้า ดังรูปที่ 4.66

[Add New Product](#)

SN	Product Title	Image	Price	Stock	Views	Edit
1	แก้ไข		5	1	3	Edit
2	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (สูงใสแฉงจากโรงงาน)		75	1	3	Edit
3	กรรณกลีเขียว กรรณกลีดำ กรรณกลีน้ำเงิน		650	1	0	Edit

รูปที่ 4.66 ทดลองแก้ไขสินค้านำรายการที่ 2

4. ทำการแก้ไขข้อมูลในช่อง ExpDate เป็น 08/04/2021 และกดปุ่ม Update Data เพื่อบันทึกข้อมูล ดังรูปที่ 4.67

Return policy:
Enter the product return policy here...

ExpDate:
08/04/2021

More images:
Choose Files No file chosen

Update Data

รูปที่ 4.67 แก้ไขรายละเอียดสินค้าให้วันหมดอายุอยู่ภายใน 2 เดือน

5. หลังจากนั้นกลับไปดูหน้า EXPIRE PRODUCT จะเห็นว่ารายการสินค้าที่ทดลองแก้ไขจากรูปที่ 4.66 ถูกแสดงในหน้าสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน ดังรูปที่ 4.68

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

ลำดับ	ชื่อสินค้า	หมวดหมู่	ราคา	วันหมดอายุ
1	Me-o สูตรนมแมวและลูกแมว 1.1 กก.	อาหารแมว Me-o	120	7 กรกฎาคม 2021, 0:00
2	Me-o สูตรลูกแมวปลาทะเล 400 กรัม	อาหารแมว Me-o	50	6 กรกฎาคม 2021, 0:00
3	Me-o สูตรปลาสำหรับแมวโต 1.2 กก.	อาหารแมว Me-o	120	22 กรกฎาคม 2021, 0:00
4	Me-o สูตรปลาสำหรับแมวโต 2.8 กก.	อาหารแมว Me-o	250	25 มิถุนายน 2021, 0:00
5	Whiskas สูตร ลูกแมวปลาทะเล 450 กรัม	อาหารแมว Whiskas	55	14 กรกฎาคม 2021, 0:00
6	Whiskas สูตร ปลาทะเล 480 กรัม	อาหารแมว Whiskas	55	30 มิถุนายน 2021, 0:00
7	Smart Heart รหัสเชื่อม 20 กก.	อาหารสุนัข Smart Heart	1060	15 กรกฎาคม 2021, 0:00
8	Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (ถุงใสมาจากโรงงาน)	อาหารแมว Maxima	75	4 สิงหาคม 2021, 0:00

รูปที่ 4.68 หน้า EXPIRE PRODUCT หลังทดลองแก้ไขข้อมูล

6. เก็บผลการทดลองระบบแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน ไว้ในตาราง 4.10

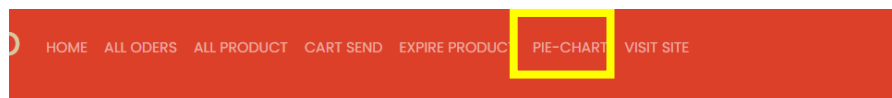
ตารางที่ 4.10 ผลการทดลองแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

แจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน	ครั้งที่	ได้	ไม่ได้
แก้ไขข้อมูลวันหมดอายุให้อยู่ภายใน 2 เดือน	1	/	
	2	/	
	3	/	

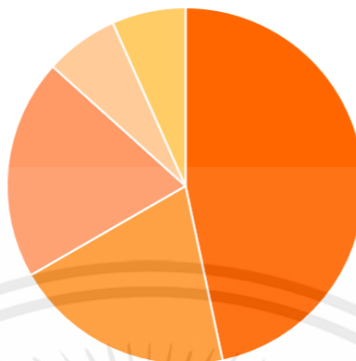
4.2.4 การทดลอง Chart แสดงจำนวนคนเข้าดูสินค้าจำนวน 5 อันดับ
วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าเมื่อผู้ซื้อดูสินค้าจะมีข้อมูลถูกเก็บลงใน Chart หรือไม่

- ขั้นตอนการทดลอง
1. เข้าสู่เมนู PIE-CHART ดังรูปที่ 4.69
 2. ทดลองให้ผู้ซื้อเข้าดูสินค้าและตรวจสอบ Chart ว่ามีข้อมูลที่เพิ่มลงใน Chart หรือไม่



Me-o สูตรแมวแมวและลูกแมว 400 กรัม Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม (จอไตเนียงจากโรงงาน) แก๊ว Me-o สูตรPersian แมวโต 1.2 กก.
Royal canin สูตร Persian 400 กรัม



รูปที่ 4.69 หน้า PIE-CHART

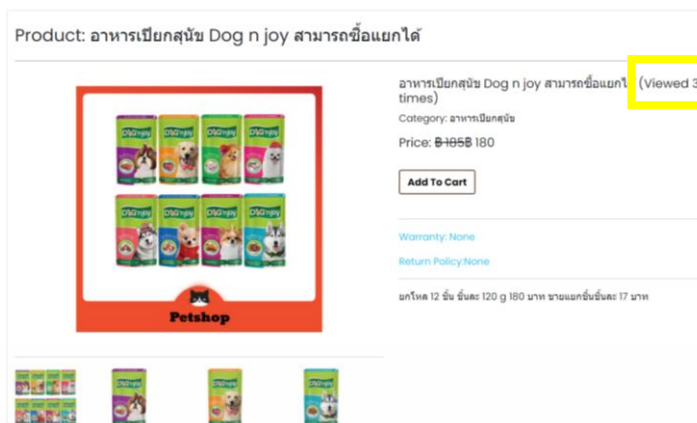
3. ทดลองดูข้อมูลสินค้าในหน้าของผู้ซื้อ โดยผู้ซื้อสามารถสังเกตได้จากยอด Viewed จะเห็นได้ว่าในตอนนี้ยอด Viewed จะเป็น 2 ดังรูปที่ 4.70



รูปที่ 4.70 เข้าดูสินค้าจากหน้าผู้ซื้อ

4. ทดลองเข้าดูสินค้าเดิมจากหน้าผู้ซื้อ จะสังเกตได้ว่ายอด Viewed จะเป็น 3 ดังรูปที่ 4.71 หากมียอดเข้าดูสินค้าจำนวนมากติดอันดับ 1 ใน 5 จะถูกนำไปแสดงใน Chart เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้ขายว่าจะจัดทำโปรโมชั่นดีหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.71 เข้าดูสินค้าจากหน้าผู้ซื้ออีก 1 ครั้ง

5. เก็บผลการทดลอง Chart แสดงจำนวนคนเข้าดูสินค้าจำนวน 5 อันดับ ไว้ในตาราง 4.11

ตารางที่ 4.11 ผลการทดลอง Chart แสดงจำนวนคนเข้าดูสินค้าจำนวน 5 อันดับ

Chart แสดงจำนวนคนดูสินค้าขึ้นไหนเยอะที่สุด 5 อันดับ	ครั้งที่	เพิ่ม	ไม่เพิ่ม
ทดสอบเข้าดูสินค้าในหน้าผู้ซื้อข้อมูลคนเข้าดูเพิ่มหรือไม่	1	/	
	2	/	
	3	/	

4.2.5 การทดลองส่วนแชท

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าแชทบอทสามารถใช้งานได้
2. เพื่อทดสอบว่าสามารถพูดคุยและรับสลิปจากผู้ซื้อได้

ขั้นตอนการทดลอง

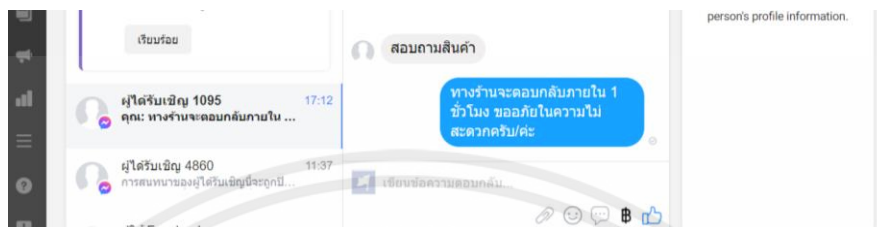
1. เข้าสู่หน้าแชทเพจ Facebook
2. ตรวจสอบข้อมูลว่าบอททำงานมัย สามารถดูรูปภาพจากผู้ซื้อได้หรือไม่



รูปที่ 4.72 เข้าสู่หน้าแชทที่ลูกค้าทำการแชทหา ผู้ซื้อเลือกแชท “ชำระเงินช่องทางไหน”

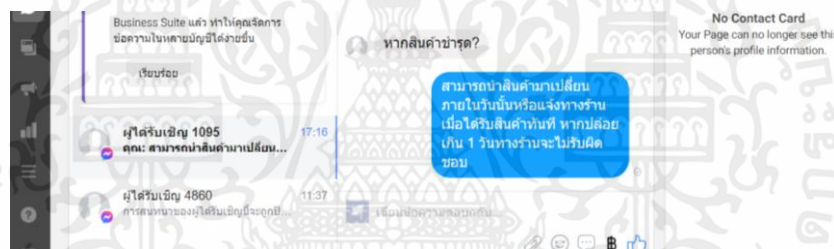
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. จากรูปที่ 4.72 อ้างอิงจากรูปที่ 4.38 จะเห็นได้ว่าเมื่อผู้ซื้อทำการเลือกแชทในหัวข้อชำระเงินช่องทางไหน จะมีบอทในการตอบโต้กลับ chatbot ฝั่งผู้ขายจะตอบกลับว่า พร้อมเพย์ 062-208-8916 นาย ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ กรุงเทพฯ 314-1-13397-0 นาย ขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ พร้อมเพย์ 082-824-8251 นายสรณภูมิ อิ่มสุดใจ เมื่อชำระเงินแล้วกรุณาแนบสลิปเป็นหลักฐานในการโอนเงิน ขอขอบคุณที่ใช้บริการครับ/ค่ะ



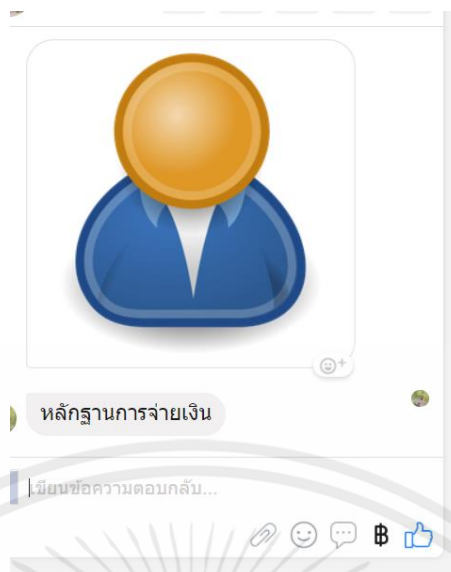
รูปที่ 4.73 ผู้ซื้อเลือกแชท “สอบถามสินค้า”

4. จากรูป 4.73 อ้างอิงจากรูปที่ 4.39 เมื่อผู้ซื้อเลือกคำถาม สอบถามสินค้า chatbot ฝั่งผู้ขายจะตอบกลับว่า ทางร้านจะตอบกลับภายใน 1 ชั่วโมง ขอภัยในความไม่สะดวกครับ/ค่ะ



รูปที่ 4.74 ผู้ซื้อเลือกแชท “หากสินค้าชำรุด?”

5. จากรูปที่ 4.74 อ้างอิงจากรูปที่ 4.40 เมื่อผู้ซื้อเลือกคำถาม สอบถามสินค้า chatbot ฝั่งผู้ขายจะตอบกลับว่าสามารถนำสินค้ามาเปลี่ยนภายในวันนั้นหรือแจ้งทางร้านเมื่อได้รับสินค้าทันที หากปล่อยเกิน 1 วันทางร้านจะไม่รับผิดชอบ



รูปที่ 4.75 ผู้ซื้อส่งรูปภาพ

6. จากรูปที่ 4.75 อ้างอิงจากรูปที่ 4.41 เมื่อผู้ซื้อส่งรูปภาพมาให้ผู้ขายสามารถเห็นรูปภาพและสื่อสารกับผู้ซื้อได้

7. เก็บผลการทดลองแชทบอทสามารถใช้งานได้ และสามารถรับรูปภาพจากผู้ซื้อได้

8. เก็บผลการทดลองการสนทนาแชทฝั่งผู้ขาย ไว้ในตาราง 4.12

ตารางที่ 4.12 ผลการทดลองการสนทนากับผู้ซื้อ

ทดลอง	ครั้งที่	สนทนากับผู้ซื้อ	
		ได้	ไม่ได้
แชทบอทตอบกลับข้อความอัตโนมัติ	1	/	
	2	/	
	3	/	
สนทนารับส่งข้อความและรูปภาพ	1	/	
	2	/	
	3	/	

4.3 การทดลองส่วนของผู้ดูแลระบบ

4.3.1 ตรวจสอบข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูลอย่างถูกต้อง

วัตถุประสงค์การทดลอง

1. เพื่อทดสอบว่าข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล

ขั้นตอนการทดลอง

1. ทดสอบระบบทั้งหมดและตรวจสอบข้อมูลว่าถูกบันทึกลงฐานข้อมูลหรือไม่

2. ในส่วนของการสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	id	password	last_login	is_superuser	username	last_name	email
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	1	pbkdf2_sha256\$260000\$2nxdq4u96n...	2021-06-04 13:16:07.537181	1	admin		khajornsakpai55@gmail.com
2	21	pbkdf2_sha256\$260000\$xVOGHfU5D...	2021-06-04 13:50:27.412305	0	vender		
3	25	pbkdf2_sha256\$260000\$sKFMDIX87k...	2021-05-30 08:15:44.575406	0	premza		soranapoom@gmail.com

รูปที่ 4.76 รูปตาราง ecomapp1_auth_user

3. จากรูปที่ 4.76 เป็นตารางที่ Django สร้างมาเพื่อเก็บข้อมูล user ทุกคนไว้ในตารางนี้ ประกอบไปด้วย แอดมิน, ผู้ซื้อ, และผู้ขาย โดยจะมีความสัมพันธ์กับตาราง cutomer คือ จะมีการใช้ parity key เป็นไอดี เพื่อแยกเป็นผู้ซื้อออกมา ในที่นี้ผู้ทดลองอ้างอิงจากรูปภาพที่ 4.3 จะเห็นได้ว่า ข้อมูลถูกบันทึกไว้ที่ไอดี 25 ทั้ง 2 ตารางจะเชื่อมโยงกัน

	id	full_name	address	joined_on
	Filter	Filter	Filter	Filter
1	25	soranapoom	17/1	2021-05-30 08:08:50.716972
2	26	ขจรศักดิ์	ขุ่มพร	2021-06-01 04:54:27.689108

รูปที่ 4.77 รูปตาราง ecomapp1_customer

4. จากรูปที่ 4.77 ตาราง customer เป็นตารางที่แยกออกมาเก็บเฉพาะข้อมูลผู้ซื้อซึ่งจะมีความสัมพันธ์กับตาราง auth_user

5. เมื่อทำการยืนยันออเดอร์ อ้างอิงจากรูป 4.33 ข้อมูลจะถูกบันทึกลงฐานข้อมูลลง ecomapp1_order ดังรูปที่ 4.78

Table: ecomapp1_order										
	id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at
	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3	ขจรศักดิ์	ขุ่มพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642
	4	ปาย	ขุ่มพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Received	2021-06-01 06:59:11.929164

รูปที่ 4.78 รูปตาราง ecomapp1_order

6. เมื่อผู้ขายทดลองเปลี่ยนสถานะของออเดอร์เป็น Order Processing อ้างอิงจากรูป 4.46 เมื่อเปลี่ยนสถานะข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล ดังรูปที่ 4.79

id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3 ทดสอบ	ชุมชนพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642
2	4 ปาย	ชุมชนพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Processing	2021-06-01 06:59:11.929164

รูปที่ 4.79 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Processing

7. เมื่อผู้ขายทดลองเปลี่ยนสถานะของออเดอร์เป็น Order Completed อ้างอิงจากรูป 4.48 เมื่อเปลี่ยนสถานะข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล ดังรูปที่ 4.80

id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3 ทดสอบ	ชุมชนพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642
2	4 ปาย	ชุมชนพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Completed	2021-06-01 06:59:11.929164

รูปที่ 4.80 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Completed

8. เมื่อผู้ขายทดลองเปลี่ยนสถานะของออเดอร์เป็น Order Canceled อ้างอิงจากรูป 4.50 เมื่อเปลี่ยนสถานะข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล ดังรูปที่ 4.81

id	ordered_by	shipping_address	mobile	email	subtotal	discount	total	order_status	created_at
Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter	Filter
1	3 ทดสอบ	ชุมชนพร	1234567	test@gmail.com	150	0	150	Order Received	2021-05-12 08:37:25.151642
2	4 ปาย	ชุมชนพร	1234567	dawrattiporn58542023@gmail.com	225	0	225	Order Canceled 20	2021-06-01 06:59:11.929164

รูปที่ 4.81 ผู้ขายเปลี่ยนสถานะออเดอร์ Order Canceled

9. เมื่อผู้ขายทดลองเพิ่มสินค้าอ้างอิงจากรูปที่ 4.54 ข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล ecomapp1_product ดังรูปที่ 4.82

79	82 นมแพลง AG-Science 250 กรัม	AG	products/gf.jpg	160	150	✓อาหารแพลงแบบผง สำหรับลูกสุนัข ...	1	NULL	NULL	0	2021-10-26 17:00:00
80	83 กรรณกลีเชียว กรรณกลีซ่า กรรณกลีซ่าเงิน	Equipment6	products/26.2.jpg	670	650	กรรณกลี 3 สี สีลายราคา	1	NULL	NULL	0	2021-10-27 17:00:00
81	84 Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม ...	maxima1	products/new.jpg	80	75	อาหารแมว Maxima คนละยี่ห้อ...	1	NULL	NULL	2	2021-11-24 17:13:15
82	85 ทดสอบ	test	products/1024px-User Icon 2.svg.png	150	120	ทดสอบ	0	1 month	1 week return	2	2021-10-21 17:00:00

รูปที่ 4.82 ผู้ขายเพิ่มข้อมูลสินค้าอ้างอิงจากรูป 4.54

10. เมื่อผู้ขายทดลองแก้ไขรายละเอียดสินค้าอ้างอิงจากรูปที่ 4.58 ข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล ecomapp1_product ดังรูปที่ 4.83

78	81 ไขมันบำรุงนมวัว กรรณกลี O3Vit 50...	vitamin	products/po.jpg	55	50	- ทานง่าย...	1	NULL	NULL	0	2021-11-24 17:00:00
79	82 นมแพลง AG-Science 250 กรัม	AG	products/gf.jpg	160	150	✓อาหารแพลงแบบผง สำหรับลูกสุนัข ...	1	NULL	NULL	0	2021-10-26 17:00:00
80	83 กรรณกลีเชียว กรรณกลีซ่า กรรณกลีซ่าเงิน	Equipment6	products/26.2.jpg	670	650	กรรณกลี 3 สี สีลายราคา	1	NULL	NULL	0	2021-10-27 17:00:00
81	84 Maxima ขนาด 1 กิโลกรัม ...	maxima1	products/new.jpg	80	75	อาหารแมว Maxima คนละยี่ห้อ...	1	NULL	NULL	2	2021-11-24 17:13:15
82	85 แก้ไข	edit	products/1024px-User Icon 2.svg.png	10	5	แก้ไข	1	1 month	1 week return	3	2021-10-12 17:00:00

รูปที่ 4.83 ผู้ขายเพิ่มข้อมูลสินค้าอ้างอิงจากรูป 4.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

11. เก็บผลการทดลองข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูลไว้ในตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ผลการทดลองข้อมูลถูกบันทึกลงฐานข้อมูล

ตะกร้าสินค้า	ครั้งที่	ได้	ไม่ได้
สมัครสมาชิก	1	/	
	2	/	
	3	/	
ยืนยันออเดอร์	1	/	
	2	/	
	3	/	
เปลี่ยนสถานะสินค้า	1	/	
	2	/	
	3	/	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ในบทนี้จะกล่าวถึง สรุปผลการทดลอง ปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน และข้อเสนอแนะต่างๆ ที่ได้รับจากระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

5.1 สรุปผลการทดลอง

จากการทดลองการใช้งานระบบร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงออนไลน์ ส่วนต่างๆ ของระบบสามารถเชื่อมต่อเข้ากันได้ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) การทดลองระบบสมัครสมาชิก มีการตรวจสอบ username email ไม่ให้ซ้ำกับในระบบที่มีอยู่ และตรวจสอบ full name ไม่ให้ในรายชื่อมีตัวเลขหรืออักขระอยู่ในชื่อ เมื่อทำการสมัครสมาชิกจะมีอีเมลยืนยันตัวตนส่งไปยังเมลที่ใช้สมัคร
- 2) การทดลองระบบ Login สามารถ Login ได้ทั้ง 3 สถานะคือ ผู้ซื้อ ผู้ขาย แอดมิน โดยหน้า Login จะแยกไปแต่ละหน้า
- 3) การทดลองค้นหาสินค้าที่ต้องการ สามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการได้ และเข้าดูรายละเอียดสินค้าต่างๆ ได้
- 4) การทดลองระบบตะกร้าสินค้า สามารถเพิ่มสินค้าลงตะกร้าทั้งใน หน้าแรก หน้าค้นหา และหน้ารายละเอียดสินค้า ในตะกร้าสินค้าสามารถ เพิ่ม ลด ลบ สินค้าได้
- 5) การทดลองระบบแชท ผู้ซื้อสามารถแชทคุยกับผู้ขายได้เพื่อส่งสลิปยืนยันการโอนเงิน
- 6) การทดลองในการรับออเดอร์ลูกค้าและกำหนดสถานะสินค้าให้ลูกค้าสามารถรับออเดอร์ลูกค้าและกำหนดสถานะของสินค้าได้
- 7) การทดลองหน้าสินค้าทั้งหมด สามารถเพิ่มสินค้าและแก้ไขสินค้าได้ เมื่อเพิ่มสินค้าสำเร็จ ข้อมูลจะแสดงในหน้าผู้ซื้อ
- 8) การทดลองส่งเมลล์ยืนยันออเดอร์สินค้า สามารถส่งอีเมลล์ยืนยันการออเดอร์ไปทางอีเมลล์ผู้ซื้อที่ทำการยืนยันการโอนเงินโดยส่งสลิปทางแชท
- 9) การทดลองแจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน สามารถตั้งสินค้าที่ใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือนมาแสดงได้
- 10) การทดลองหน้า chart สามารถตั้งสินค้าที่ผู้ซื้อเข้ามาดูมากที่สุดจำนวน 5 อันดับมาแสดงเพื่อประกอบการตัดสินใจให้ผู้ขายจัดโปรโมชั่นได้

5.2 ปัญหาและอุปสรรค

- 1) เว็บเซิร์ฟเวอร์ที่ใช้ค่อนข้างช้าเนื่องจากเป็นเว็บเซิร์ฟเวอร์ฟรีจึงโดนกำหนดแบนวิทที่ให้บริการ
- 2) Flutter ทำการอัปเดตเป็นเวอร์ชัน 2.0 ทำให้โค้ดบางส่วนต้องทำการปรับเปลี่ยน

5.3 ข้อเสนอแนะ

- 1) ระบบยังไม่สามารถจ่ายเงินผ่านเว็บไซต์และโมบายแอปพลิเคชัน
- 2) โมบายแอปพลิเคชันไม่สามารถส่งปรีนใบเสร็จได้
- 3) โมบายแอปพลิเคชันยังไม่สามารถดาวโหลดได้ตาม Playstore

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] “โปรแกรม Visual Studio Code”, URL: <http://cs.bru.ac.th/-visual-studio-code-2/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 สิงหาคม 2563
- [2] “โปรแกรม DB Browser SQLite”, URL: <https://devahoy.com/blog/2015/01/how-to-debug-sqlite-database-in-emulator/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 สิงหาคม 2563
- [3] “การใช้งานและติดตั้ง Django Framework เบื้องต้น”, URL: <https://codeburst.io/-django-framework-38ce132ac706#:~:text=Django/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564
- [4] “SQLite3”, URL: <https://www.mindphp.com/-sqlite/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 10 กันยายน 2563
- [5] “ความรู้ Gmail เบื้องต้น”, URL: <https://sites.google.com/site/it5620210548/home/khwam-ru-beuxng-tn-keiyw-kab-powerpoint/gmail-khux-xari/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 10 พฤศจิกายน 2563
- [6] “การทำระบบ Authentication”, URL: <https://github.com/paoyimpae/UserAuthentication-SOP/blob/master/README.md> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 23 ตุลาคม 2563
- [7] “ภาษา Python”, URL: <https://www.mindphp.com/-python/4876-installpython.html/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 5 เมษายน 2564
- [8] “ภาษา HTML เบื้องต้น”, URL: <https://www.krui3.com/content/html/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 18 กันยายน 2563
- [9] “โครงสร้างของภาษา HTML ”, URL : https://www.mculture.go.th/it/ewt_news.php?nid=69&filename=index/ เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 18 กันยายน 2563
- [10] “Bootstrap Framework”, URL: <https://www.codebee.co.th/labs/bootstrap-/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 13 มีนาคม 2564
- [11] “บทความการเขียนโค้ดด้วยลักษณะ CSS เบื้องต้น”, URL: <http://www.w3.org/Style/CSS> , เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 13 มีนาคม 2564
- [12] “พื้นฐาน JavaScript เบื้องต้น”, URL: <https://medium.com/@worawit422/พื้นฐาน-JavaScript-เบื้องต้น/>, เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 มีนาคม 2564
- [13] “ภาษา Dart”, URL: <https://www.borntodev.com/2020/04/11/เรียน-dart-แบบง่ายๆ-กระโดด/#:~:text=Dart%20นั้นเป็นภาษาโปรแกรม,จะเป็นใน%20Desktop%20/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 มกราคม 2564
- [14] “การใช้งาน PythonAnywhere ”, URL : <https://s5901012610091.blogspot.com/2018/02/pythonanywhere-django-web-app.html/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 19 มีนาคม 2564
- [15] “การใช้งาน Git และ GitHub เบื้องต้น”, URL: <https://stackpython.medium.com/ทำความรู้จัก-git-github-พร้อมการใช้งานร่วมกับ-vs-code-เบื้องต้น/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 19 มีนาคม 2564
- [16] “คำสั่งพื้นฐานการใช้ Git”, URL: <https://www.techstarthailand.com/blog/detail/Basic-Git-GitHub-Cheat-Sheet/1036/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 19 มีนาคม 2564

- [17] “flutter framework”, URL: <https://www.borntodev.com/2020/07/03/สร้างแอปแรกด้วย-flutter/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 15 มกราคม 2564
- [18] “การติดตั้ง Facebook Messenger ในหน้าเว็บไซต์”, URL: <https://www.makewebeasy.com/th/blog/การตั้งค่าใช้งาน-Facebook-messenger/เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 30 มีนาคม 2564>
- [19] “ประเภทของเซทบอท”, URL: <https://tips.thaiware.com/1323.html/> เข้าถึงครั้งสุดท้าย วันที่ 30 มีนาคม 2564



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

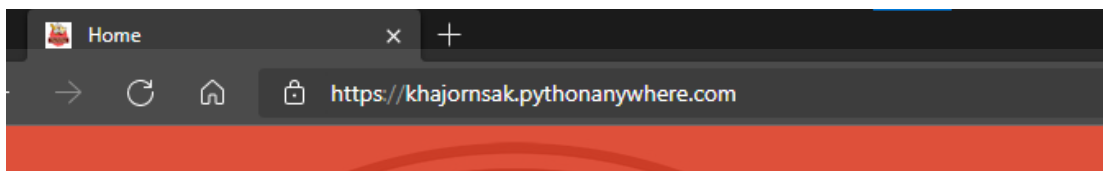


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

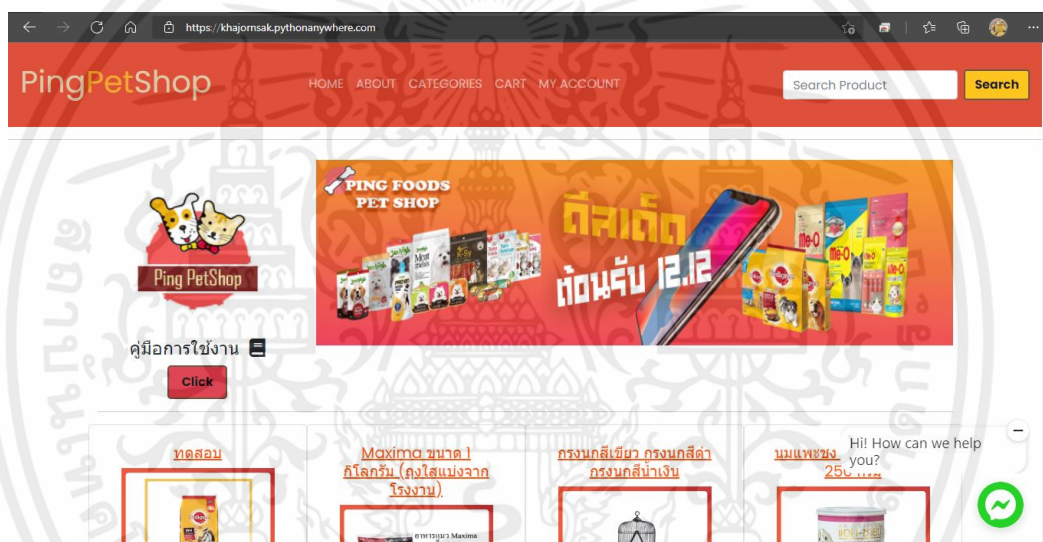
คู่มือการใช้งานร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

การเข้าใช้งานเว็บไซต์ร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

โดยพิมพ์ <https://khajornsak.pythonanywhere.com> ในช่อง URL ในเบราว์เซอร์ต่างๆ เพื่อเข้าสู่หน้ารายการสินค้า ดังรูปที่ ก.1 และ ก.2 สามารถดูคำแนะนำการใช้งานเว็บไซต์ดังรูปที่ ก.3



รูปที่ ก.1 การพิมพ์ URL เพื่อเข้าเว็บไซต์



รูปที่ ก.2 หน้ารายการสินค้า



รูปที่ ก.3 กดคู่มือการใช้งานเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.1 หน้ารายการสินค้าของผู้ซื้อสินค้าร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

1) เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาจะเป็นหน้ารายการสินค้าของร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์ ก่อนที่จะซื้อสินค้า หากไม่ได้เป็นสมาชิก.ให้กดที่ “MY ACCOUNT” จากนั้นเลือก.“Register” แต่ถ้าหากเป็นสมาชิกอยู่แล้วให้เลือก. “Login” เพื่อทำการซื้อสินค้าได้ทันทีและเมื่อต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านให้เลือกที่ “Reset now” เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน แสดงดังรูป ก.4 และ ก.5

ลงชื่อเข้าใช้งานระบบ

Username:

Password:

สมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ

Forgot Password? [Reset now.](#) เปลี่ยน Password

Vender Login : [Login](#)

รูปที่ ก.4 หน้าล็อกอิน หน้าสมัครสมาชิก.และเปลี่ยน Password

สมัครเข้าใช้งาน

Username:

Password:

Email:

Full name:

Address:

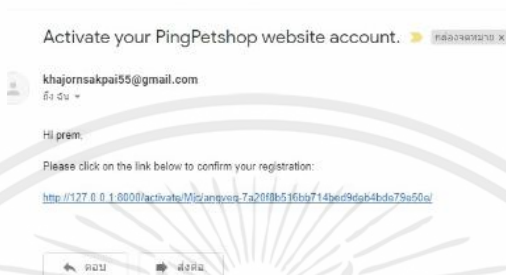
Register

Have an account? : [Login here](#)

รูปที่ ก.5 กรอกข้อมูลต่างๆ เพื่อสมัครสมาชิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดก่แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมายเลข 1 กรอกชื่อผู้ใช้งาน Username ห้ามใช้ Username ที่ซ้ำ
- หมายเลข 2 กรอกรหัสผู้ใช้งาน Password
- หมายเลข 3 กรอกอีเมล E-mail โดยใช้ Email ของตนเอง
- หมายเลข 4 กรอก.Full name โดยห้ามมีตัวเลขหรืออักขระพิเศษ
- หมายเลข 5 กรอก.Address ที่อยู่ของตนเอง
- หมายเลข 6 กด Register

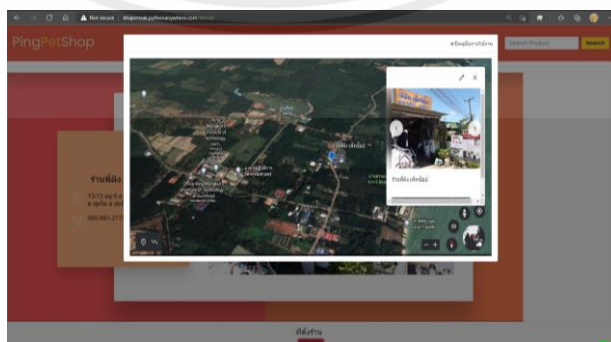


รูปที่ ก.6 เมื่อ Register เข้าตรวจสอบใน Email ที่สมัครและกดเข้าใช้งาน



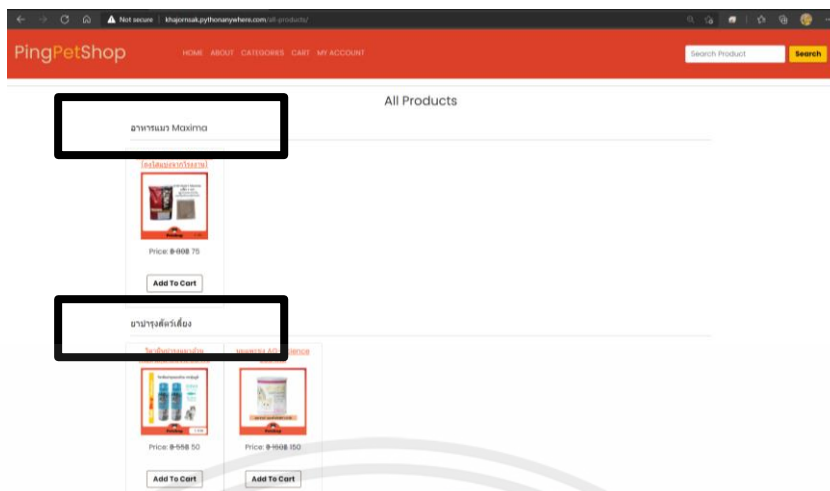
รูปที่ ก.7 กดหน้า ABOUT จะเข้าสู่หน้าที่ตั้งของร้าน

จากรูปที่ ก.7 และ ก.8 จะเป็นในหน้าส่วนของเกี่ยวกับร้านค้า โดยในหน้าของ ก.7 จะแสดง ส่วนของหน้าของ ABOUT ที่ตั้งร้าน และสามารถกดปุ่ม Click เพื่อเปิดแผนที่ได้ดังรูปที่ ก.8



รูปที่ ก.8 กดเลือกที่ตั้งร้าน จะเข้าสู่แผนที่ตั้งร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.9 กดหน้า CATEGORIES จะเข้าสู่หน้าแสดงสินค้าทั้งหมดและจัดเป็นหมวดหมู่

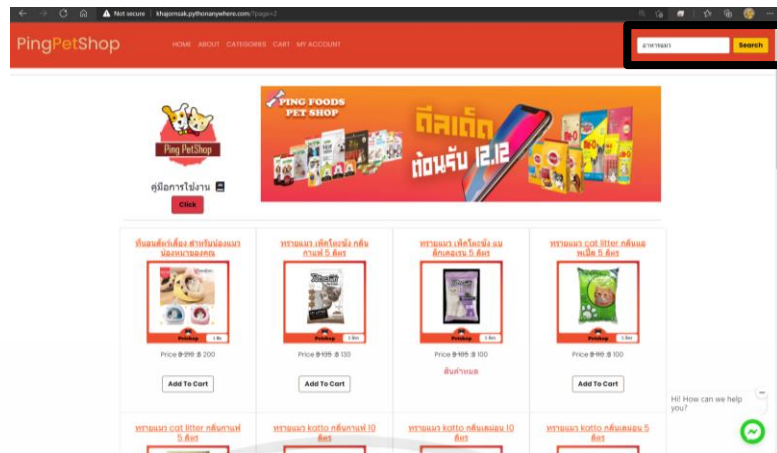
จากรูปที่ ก.9 เป็นหน้าของ CATEGORIES ในหน้านี้จะแสดงสินค้าทั้งหมดภายในร้านโดยจะจำแนกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ เช่น อาหารแมวจะอยู่หมวดหมู่อาหารแมว วิตามินแมวจะอยู่ในหมวดหมู่ยาบำรุงสัตว์



รูปที่ ก.10 กด Add To Cart เพื่อเลือกสินค้าลงตะกร้า สินค้าขึ้นไหนหมดจะแจ้งเตือนว่าสินค้าหมด

จากรูปที่ ก.10 จะแสดงในส่วนของหน้าแรกที่เข้ามาสู่เว็บไซต์ จะมีระบบแจ้งเตือนให้ผู้ซื้อได้ทราบว่าสินค้าขึ้นไหนหมดสต็อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.11 ค้นหาสินค้าที่ต้องการ

จากรูปที่ ก.11 จะแสดงให้เห็นถึงระบบค้นหาผู้ซื้อสินค้าสามารถค้นหาสินค้าที่สนใจโดยการกรอกข้อมูลสินค้าและกดปุ่ม Search ยกตัวอย่างค้นหา อาหารแมว จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ ก.12



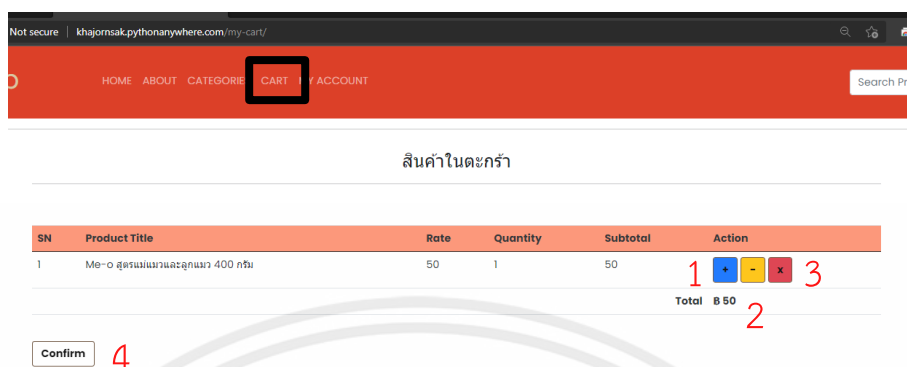
รูปที่ ก.12 ผลการค้นหา



รูปที่ ก.13 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดสินค้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.13 จะเป็นในส่วนรายละเอียดสินค้าผู้ซื้อสามารถเข้าดูรายละเอียดสินค้าได้จากหลายหน้า เช่น หน้าแรกของเว็บไซต์ หน้าค้นหาสินค้า หน้า CATEGORIES เป็นต้น



รูปที่ ก.14 กดเข้าสู่ CART หน้าตะกร้าสินค้า

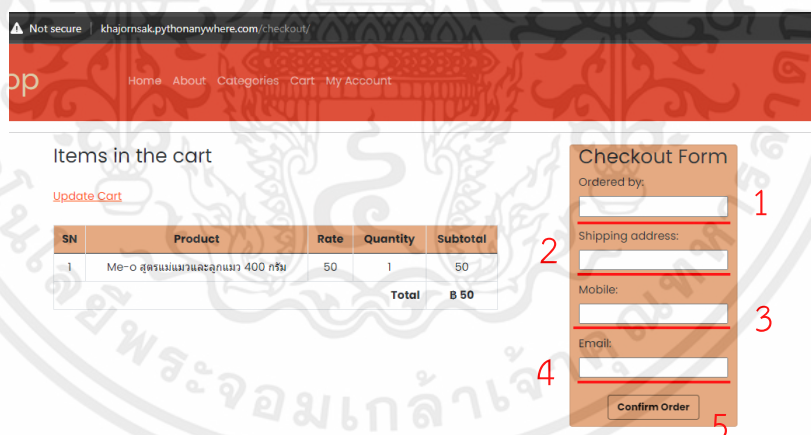
จากรูปที่ ก.14 จะเป็นในส่วนของหน้าตะกร้าสินค้าในหน้านี้เมื่อผู้ซื้อทำการกดปุ่มเลือกสินค้าลงตะกร้าหรือกดปุ่ม Add To Cart ข้อมูลสินค้าที่ผู้ซื้อเลือกจะถูกนำมาแสดงในหน้านี้

หมายเลข 1 เพิ่มจำนวนรายการสินค้าที่เลือก

หมายเลข 2 ลดจำนวนรายการสินค้าที่เลือก

หมายเลข 3 ลบสินค้า

หมายเลข 4 ยืนยันสินค้ากดปุ่ม Confirm



รูปที่ ก.15 เมื่อกด Confirm จะเข้าสู่หน้ายืนยันออเดอร์

จากรูปที่ ก.15 ในส่วนของหน้านี้เป็นหน้าในการยืนยันรายการสินค้าที่ผู้ซื้อเลือกโดยรายละเอียดในหน้านี้ฝั่งซ้ายจะแสดงในส่วนรายละเอียดสินค้า ฝั่งขวาจะเป็นแบบฟอร์มในการยืนยันออเดอร์ของผู้ซื้อ

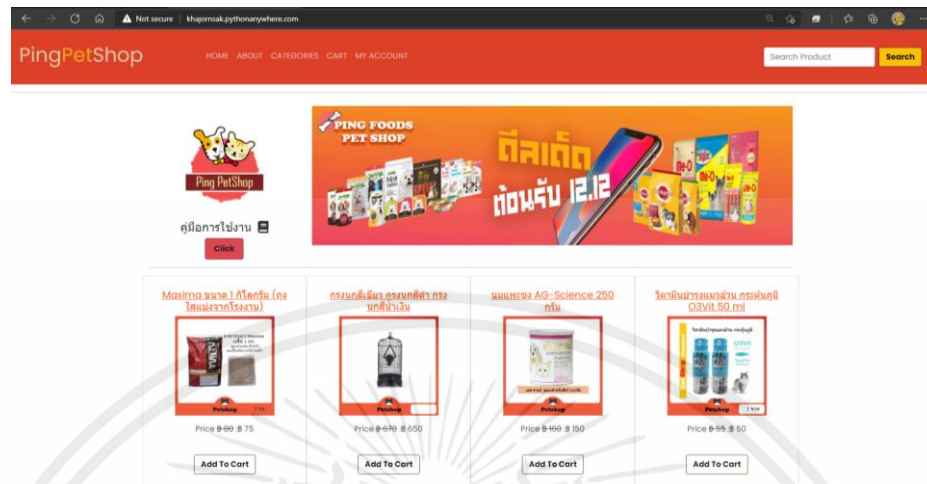
หมายเลข 1 กรอกชื่อผู้ยืนยันออเดอร์

หมายเลข 2 กรอกที่อยู่ในการจัดส่ง

หมายเลข 3 กรอกเบอร์โทรศัพท์มือถือ

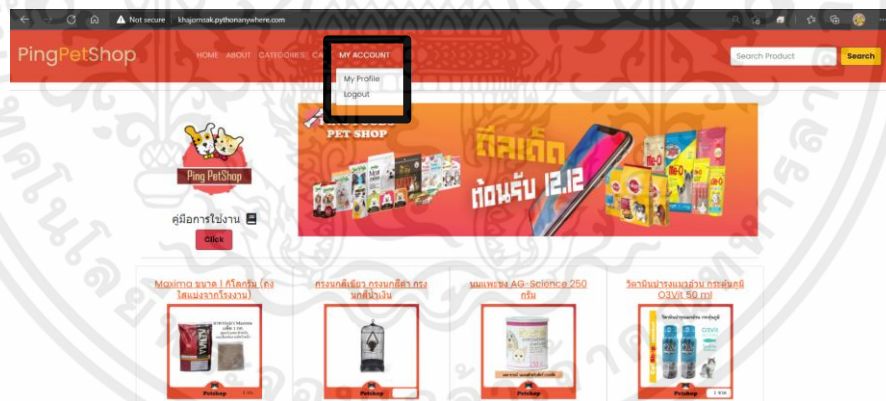
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมายเลข 4 กรอก.Email
หมายเลข 5 ยืนยันออเดอร์

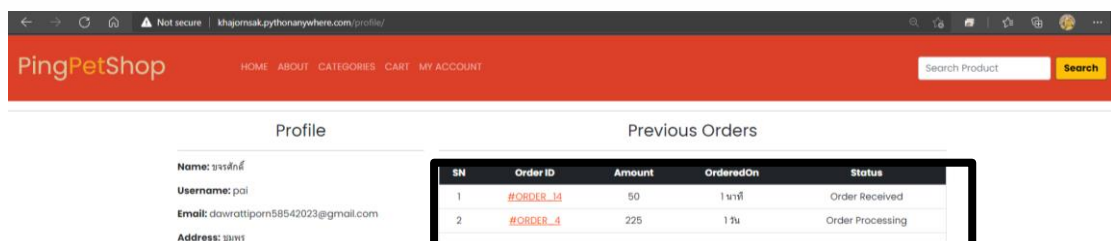


รูปที่ ก.16 เมื่อกด Confirm จะกลับสู่หน้าแรก

จากรูปที่ 16 เมื่อทำการกดปุ่ม Confirm จะกลับสู่หน้าแรกของเว็บไซต์ ซึ่งผู้ซื้อสามารถเข้าไปในส่วน MYACCOUNT > My Profile เพื่อทำการตรวจสอบรายการที่ผู้ซื้อทำการยืนยันออเดอร์ไป ดังรูปที่ ก.17 และ ก.18

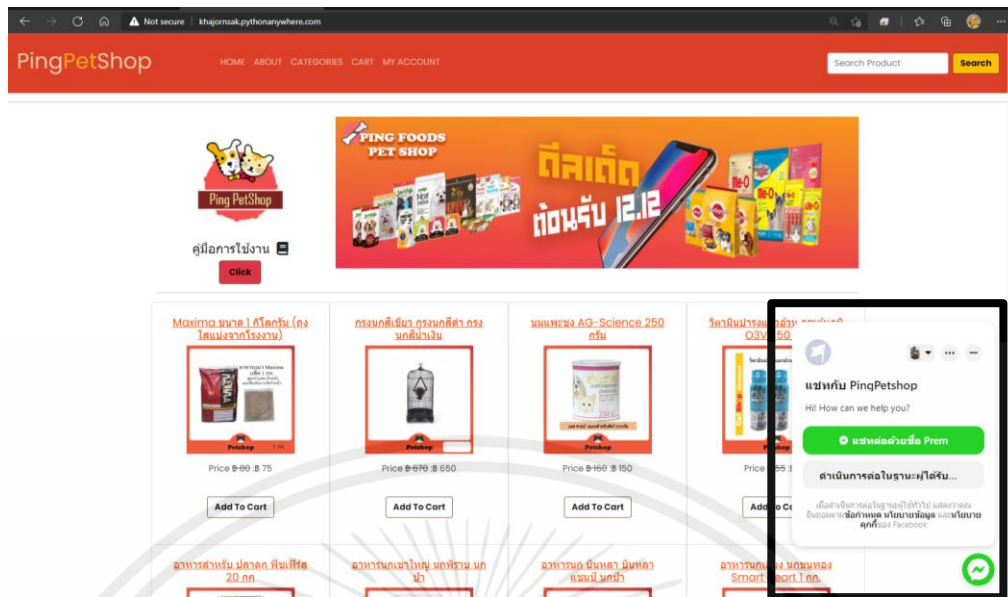


รูปที่ ก.17 เลือก.My Profile เพื่อเข้าดูรายละเอียดออเดอร์



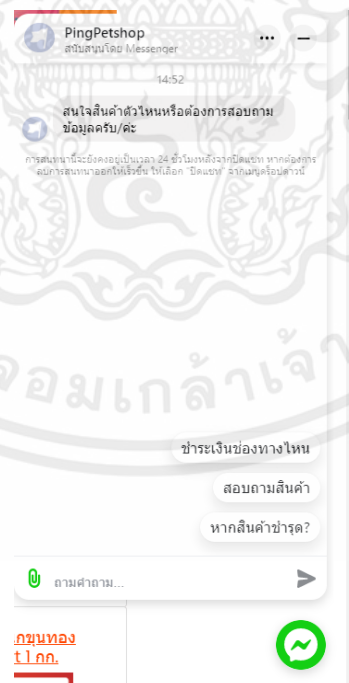
รูปที่ ก.18 เมื่อทราบหมายเลขขอเดอริให้แจ้งไปทางแชทและส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.19 กดแชทเพื่อคุยรายละเอียดกับทางร้าน

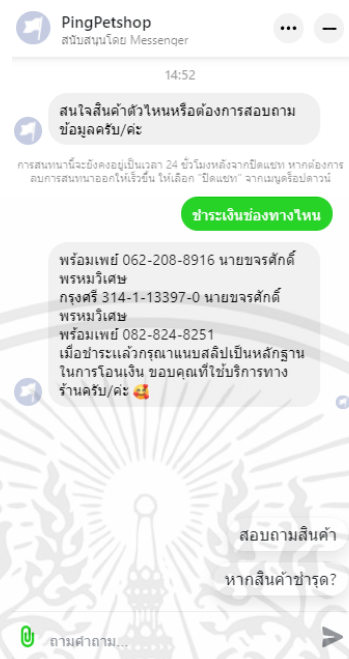
จากรูปที่ ก.19 เมื่อผู้ซื้อตรวจสอบในหน้า Profile แล้วจะมีหมายเลขขอเดอริ์ให้มา ผู้ซื้อทำการเลือกปุ่มแชทด้านขวาล่างเพื่อทำการคุยรายละเอียดกับผู้ชายและส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน โดยผู้ซื้อต้องทำการแจ้งหมายเลขขอเดอริ์แคมด้วยแนบสลิปส่งให้กับผู้ชายผ่านแชท ดังรูปที่ ก.22



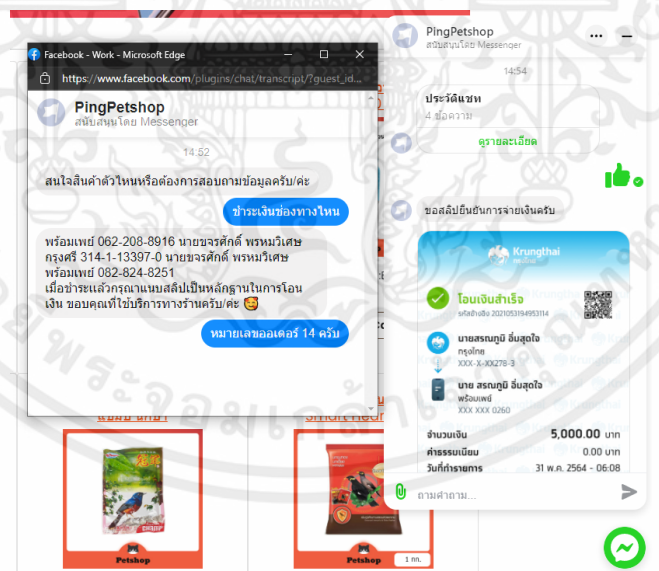
รูปที่ ก.20 มีบอทคำถามให้เลือกถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.20 จะเป็นแชทบอทแบบเลือกคำถามให้ผู้ซื้อได้ถามโดยแต่ละตัวเลือกจะมีตัวเลือกดังต่อไปนี้ ตัวเลือก: ชำระเงินช่องทางไหน สอบถามสินค้า หากสินค้าชำรุด ดังรูปที่ ก.21



รูปที่ ก.21 บอทตอบคำถาม

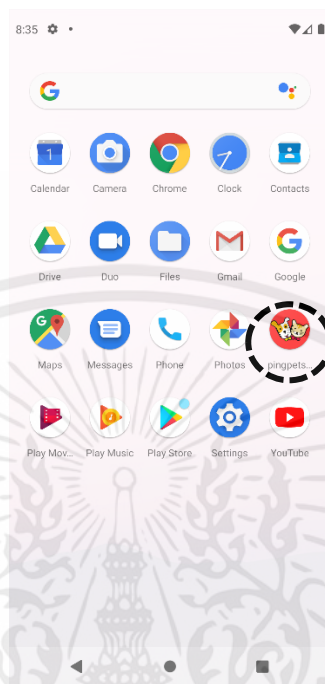


รูปที่ ก.22 ส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเข้าใช้งานโมบายแอปพลิเคชันร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

กดเข้าแอป PingPetShop ในโทรศัพท์ เพื่อเข้าสู่หน้ารายการสินค้า ดังรูปที่ ก.23 และ ก.24



รูปที่ ก.23 แอปพลิเคชัน PingPetShop



รูปที่ ก.24 หน้ารายการสินค้า

จากรูปที่ ก.24 จะเห็นได้ว่ามีปุ่มคู่มือการใช้งานให้คลิกเมื่อเราทำการกดปุ่มจะแสดงดังรูปที่

ก.25

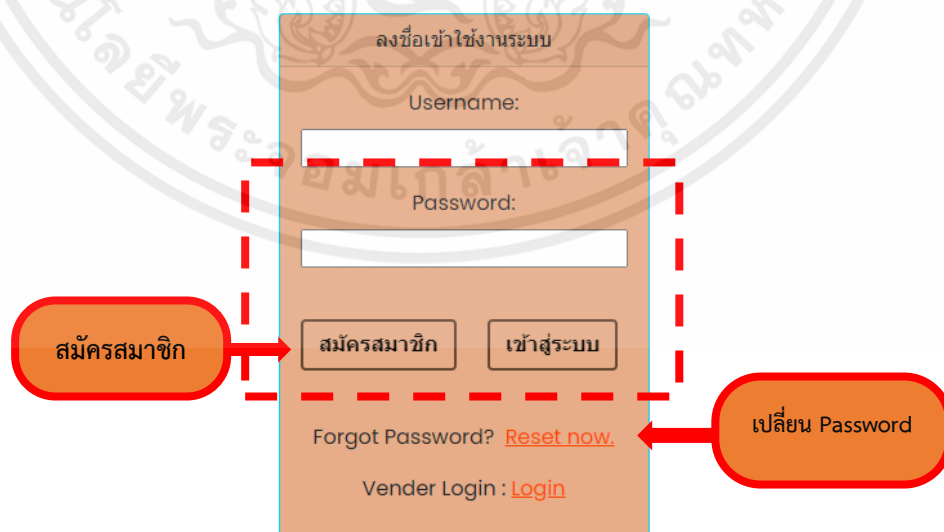
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.25 กดคู่มือการใช้งานแอปพลิเคชัน

ก.2 หน้ารายการสินค้าของผู้ซื้อสินค้าร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

1) เมื่อเปิดแอปพลิเคชันขึ้นมาจะเป็นหน้ารายการสินค้าของร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์ก่อนที่จะซื้อสินค้า หากไม่ได้เป็นสมาชิกให้กดที่ “MY ACCOUNT” จากนั้นเลือก “Register” แต่ถ้าหากเป็นสมาชิกอยู่แล้วให้เลือก “Login” เพื่อทำการซื้อสินค้าได้ทันทีและเมื่อต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านให้เลือกที่ “Reset now” เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่าน แสดงดังรูป ก.26, ก.27 และ ก.28



รูปที่ ก.26 หน้าลือคอิน หน้าสมัครสมาชิก.และเปลี่ยน Password

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมัครเข้าใช้งาน

Username:

1

Password:

2

Email:

3

Full name:

4

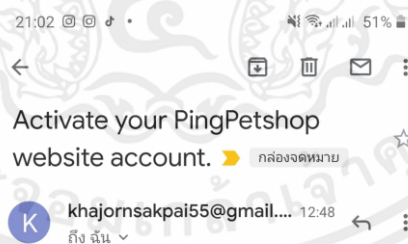
Address:

5

6 Register

Have an account? : [Login here](#)

รูปที่ ก.27 กรอกข้อมูลต่างๆเพื่อสมัครสมาชิก
 หมายเลข 1 กรอกชื่อผู้ใช้งาน Username ห้ามใช้ Username ที่ซ้ำ
 หมายเลข 2 กรอกรหัสผู้ใช้งาน Password
 หมายเลข 3 กรอกอีเมล E-mail โดยใช้ Email ของตนเอง
 หมายเลข 4 กรอก.Full name โดยห้ามมีตัวเลขหรืออักขระพิเศษ
 หมายเลข 5 กรอก.Address ที่อยู่ของตนเอง
 หมายเลข 6 กด Register



Hi premeiei,

Please click on the link below to confirm your registration:

<http://127.0.0.1:8000/activate/MZA/anke8w-22203534b261a80b19804239276f2188/>

รูปที่ ก.28 เมื่อ Register เข้าตรวจสอบใน Email ที่สมัครและกดเข้าใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.29 กดหน้า ABOUT จะเข้าสู่หน้าที่ตั้งของร้าน

จากรูปที่ ก.29 จะเป็นในหน้าส่วนของเกี่ยวกับร้านค้า โดยในหน้าของ ก.29 จะแสดงส่วนของหน้าของ ABOUT ที่ตั้งร้าน และสามารถกดปุ่ม Click เพื่อเปิดแผนที่ได้ดังรูปที่ ก.30



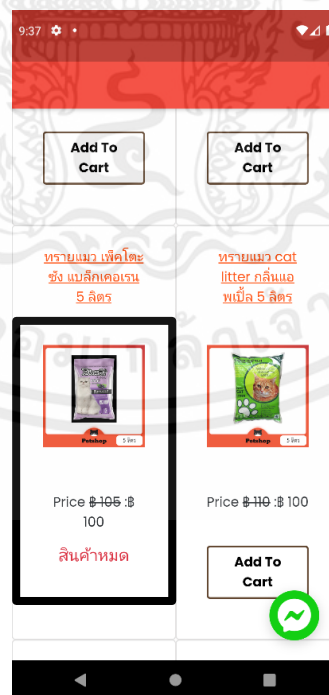
รูปที่ ก.30 กดเลือกที่ตั้งร้าน จะเข้าสู่แผนที่ตั้งร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.31 กดหน้า CATEGORIES จะเข้าสู่หน้าแสดงสินค้าทั้งหมดและจัดเป็นหมวดหมู่

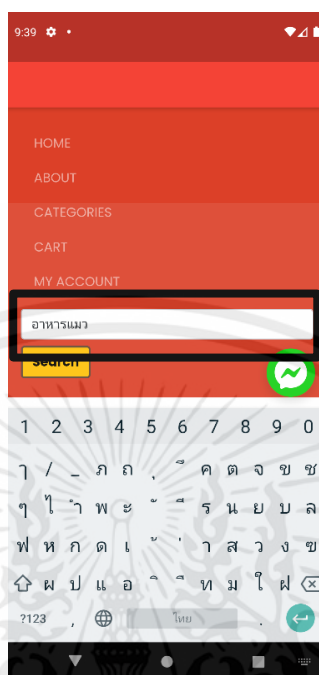
จากรูปที่ ก.31 เป็นหน้าของ CATEGORIES ในหน้านี้จะแสดงสินค้าทั้งหมดภายในร้านโดยจะจำแนกเป็นหมวดหมู่ต่างๆ



รูปที่ ก.32 กด Add To Cart เพื่อเลือกสินค้าลงตะกร้า สินค้าขึ้นไหนหมดจะแจ้งเตือนว่างสินค้าหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.32 จะแสดงในส่วนของหน้าแรกที่เข้ามาสู่เว็บไซต์ จะมีระบบแจ้งเตือนให้ผู้ซื้อได้ทราบว่าสินค้าขึ้นไหนหมดสต็อก



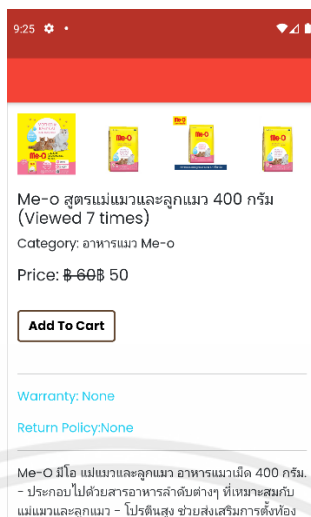
รูปที่ ก.33 ค้นหาสินค้าที่ต้องการ

จากรูปที่ ก.33 จะแสดงให้เห็นถึงระบบค้นหาผู้ซื้อสินค้าสามารถค้นหาสินค้าที่สนใจโดยการกรอกข้อมูลสินค้าและกดปุ่ม Search ยกตัวอย่างค้นหา อาหารแมว จะได้ผลลัพธ์ดังรูปที่ ก.34



รูปที่ ก.34 ผลการค้นหา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.35 สามารถเข้าไปดูรายละเอียดสินค้าได้

จากรูปที่ ก.35 จะเป็นในส่วนรายละเอียดสินค้าผู้ซื้อสามารถเข้าดูรายละเอียดสินค้าได้จากหลายหน้า เช่น หน้าแรกของเว็บไซต์ หน้าค้นหาสินค้า หน้า CATEGORIES เป็นต้น



รูปที่ ก.36 กดเข้าสู่ CART หน้าตะกร้าสินค้า

จากรูปที่ ก.36 จะเป็นในส่วนของหน้าตะกร้าสินค้าในหน้านี้เมื่อผู้ซื้อทำการกดปุ่มเลือกสินค้าลงตะกร้าหรือกดปุ่ม Add To Cart ข้อมูลสินค้าที่ผู้ซื้อเลือกจะถูกนำมาแสดงในหน้านี้

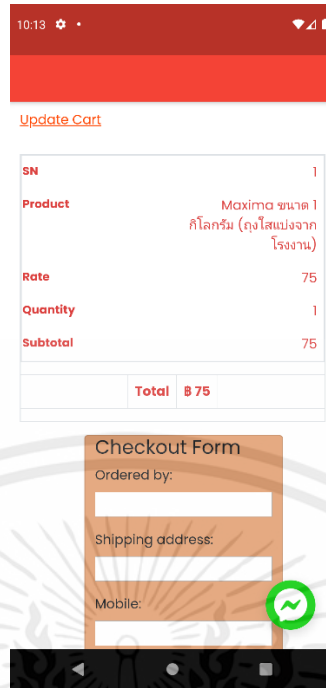
หมายเลข 1 เพิ่มจำนวนรายการสินค้าที่เลือก

หมายเลข 2 ลดจำนวนรายการสินค้าที่เลือก

หมายเลข 3 ลบสินค้า

หมายเลข 4 ยืนยันสินค้ากดปุ่ม Confirm

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ก.37 เมื่อกด Confirm จะเข้าสู่หน้ายืนยันออเดอร์

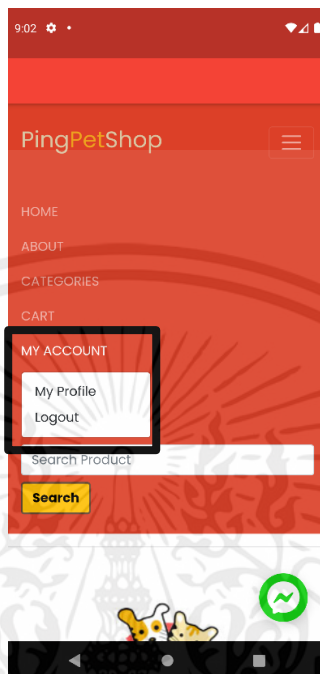
จากรูปที่ ก.37 ในส่วนของหน้านี้เป็นหน้าในการยืนยันรายการสินค้าที่ผู้ซื้อเลือกโดยรายละเอียดในหน้าด้านล่างจะแสดงในส่วนรายละเอียดสินค้า ด้านล่างจะเป็นแบบฟอร์มในการยืนยันออเดอร์ของผู้ซื้อ



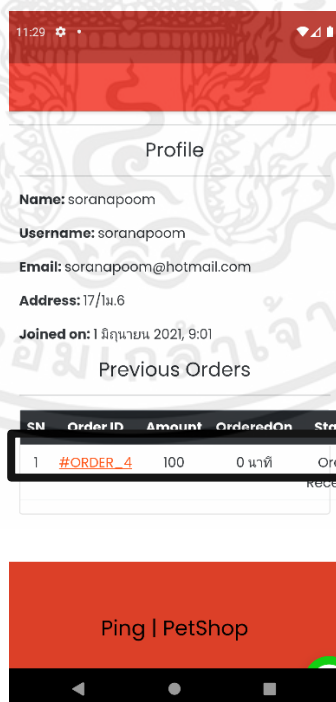
รูปที่ ก.38 เมื่อกด Confirm จะกลับสู่หน้าแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 38 เมื่อทำการกดปุ่ม Confirm จะกลับสู่หน้าแรกของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งผู้ซื้อสามารถเข้าไปในส่วน MYACCOUNT > My Profile เพื่อทำการตรวจสอบรายการที่ผู้ซื้อทำการยืนยันออเดอร์ไป ดังรูปที่ ก.39 และ ก.40

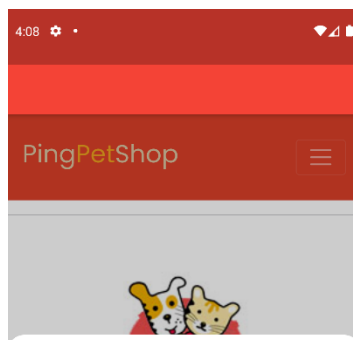


รูปที่ ก.39 เลือก My Profile เพื่อเข้าดูรายละเอียดออเดอร์



รูปที่ ก.40 เมื่อทราบหมายเลขออเดอร์ให้แจ้งไปทางแชทและส่งสลิปยืนยันการชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แชทกับ PingPetshop

Hi! How can we help you?

แชท ใน Messenger

ดำเนินการต่อในฐานะผู้ได้รับเชิญ

เมื่อดำเนินการต่อในฐานะผู้ใช้ทั่วไป แสดงว่าคุณยินยอม
ตามข้อกำหนด นโยบายข้อมูล และนโยบายคุกกี้ของ
Facebook



รูปที่ ก.41 กดแชทเพื่อคุยรายละเอียดกับทางร้าน

จากรูปที่ ก.41 เมื่อผู้ซื้อตรวจสอบในหน้า Profile แล้วจะมีหมายเลขออเดอร์ให้มา ผู้ซื้อทำการเลือกปุ่มแชทด้านขวาล่างเพื่อทำการคุยรายละเอียดกับผู้ขายและส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงินทำการแจ้งหมายเลขออเดอร์คามาด้วยแนบสลิปส่งให้กับผู้ขายผ่านแชท ดังรูปที่ ก.42 และ รูปที่ ก.44



ชำระเงินช่องทางไหน

สอบถามสินค้า

หากสินค้าขาด?



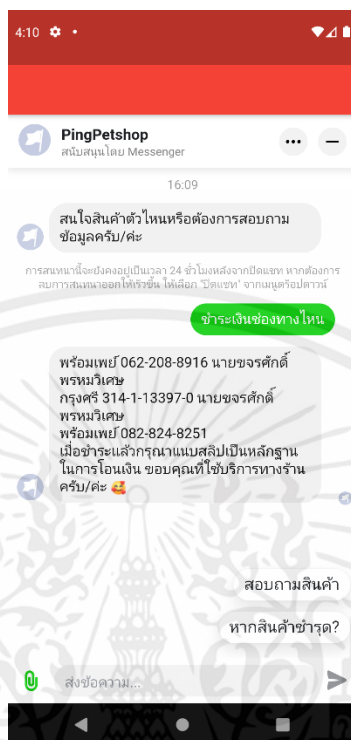
ส่งข้อความ...



รูปที่ ก.42 มีบอทคำถามให้เลือกถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.42 จะเป็นแชทบอทแบบเลือกคำถามให้ผู้ซื้อได้ถามโดยแต่ละตัวเลือกจะมีตัวเลือกดังต่อไปนี้ ตัวเลือก: ชำระเงินช่องทางไหน สอบถามสินค้า หากสินค้าชำรุด ดังรูปที่ ก.43



รูปที่ ก.43 บอทตอบคำถาม



รูปที่ ก.44 ส่งสลิปยืนยันการจ่ายเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.3 หน้ารายการสินค้าของผู้ขายสินค้าร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

1) เมื่อเปิดเว็บไซต์ขึ้นมาจะเป็นหน้ารายการสินค้าของร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์ ก่อนที่จะซื้อสินค้า หากไม่ได้เป็นสมาชิกให้กดที่ “MY ACCOUNT” จากนั้นเลือก Vender Login ดังรูปที่ ก.45

รูปที่ ก.45 เลือก.Vender Login

SN	Order ID	Customer	Created On	Amount
1	#ORDER_14	weasie	7 สิงหาคม 2021, 14:48	50
2	#ORDER_13	monia	1 สิงหาคม 2021, 13:49	750
3	#ORDER_12	Janis	1 สิงหาคม 2021, 22:41	410
4	#ORDER_11	sirosi	1 สิงหาคม 2021, 22:23	125
5	#ORDER_10	ส่าง	1 สิงหาคม 2021, 22:20	75
6	#ORDER_9	krittopos	1 สิงหาคม 2021, 18:22	650
7	#ORDER_8	ขานนเสน ส่างไต้	1 สิงหาคม 2021, 18:08	575
8	#ORDER_7	karis	1 สิงหาคม 2021, 18:04	680
9	#ORDER_6	poi	1 สิงหาคม 2021, 17:54	850
10	#ORDER_5	copilekom	1 สิงหาคม 2021, 17:42	910
11	#ORDER_3	weasie	12 เมษายน 2021, 16:37	100

รูปที่ ก.46 หน้าแรกของรายการออเดอร์ กดเข้าไปดูรายละเอียดออเดอร์

จากรูปที่ ก.46 จะแสดงหน้าแรกของผู้ขายคือรายการออเดอร์ของผู้ซื้อที่เข้ามาโดยผู้ขายสามารถเข้าไปดูรายละเอียดของออเดอร์แต่ละออเดอร์ได้ดังรูปที่ ก.47

Order Detail

Order ID: #ORDER_14
 Order Status: Order Received
 Order On: 2 มิถุนายน 2021, 14:48(17 นาที ago)
 Customer Information: By ทดสอบ,
 (1234567894)
 Shipping Address: By ทดสอบ,
 (test@gmail.com)

Ordered Items

SN	Item	Rate	Quantity	Subtotal
1	Me-o สุนัขแมวและลูกแมว 400 กรัม(4)	50	1	50
Total:				B 50/-

Order Received [Change](#)

รูปที่ ก.47 เลือกสถานะสินค้าและเปลี่ยนสถานะสินค้า

จากรูปที่ ก.47 ผู้ขายจะสามารถดูรายละเอียดของสินค้าได้และเปลี่ยนสถานะสินค้าได้ เช่น ลูกค้าทำการแชทมาหาผู้ขายส่งสติปยืนยันการจ่ายเงินเรียบร้อยแล้วจะเปลี่ยนสถานะเป็น Order Processing ได้

All Product list

[Add New Product](#) 1

	Product Title	Image	Price	Stock	Views	
1	Maxima สุนัข 1 ปีเต็ม (แอสเตอร์โรซาน)		75	1	3	Edit
2	กรรอกลิ้นหรือกรรอกสีลา กรรอกสีเงิน		650	1	0	Edit
3	เบลนเดอร์ AG-Science 250 กรัม		150	1	0	Edit
4	โรตารี่ทำขนมอ้วน กรรอกเนื้อ Q3VIT 50 ซม		50	1	0	Edit
5	อาหารสุนัขพรีเมียม อิมเมดิส 20 กก		450	1	0	Edit
6	อาหารทะเลใหญ่ รงสีส้ม ขนาด		20	1	0	Edit
7	อาหารทะเล ขนาด 1 นิ้วขนาด 1 ซม		20	1	0	Edit
8	อาหารทะเล เนื้อนุ่ม Smart Heart 1 กก.		25	1	0	Edit
9	อาหารทะเล เนื้อนุ่ม Smart Heart 400 กรัม		25	1	0	Edit

2

รูปที่ ก.48 หน้า ALL PRODUCT แสดงรายการสินค้าทั้งหมดสามารถเพิ่ม แก้ไขสินค้า

จากรูปที่ ก.48 จะเป็นหน้ารายการสินค้าทั้งหมดผู้ขายสามารถเพิ่มสินค้าและแก้ไขรายละเอียดสินค้าได้

หมายเลข 1 เพิ่มรายการสินค้า

หมายเลข 2 แก้ไขรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ ก.49 แบบฟอร์มเพิ่มสินค้า

จากรูปที่ ก.49 เป็นในส่วนของแบบฟอร์มเพิ่มรายการสินค้าและในส่วนของแบบแก้ไขรายละเอียดสินค้าดังรูปที่ ก.50 จะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- หมายเลข 1 กรอกชื่อสินค้า
- หมายเลข 2 กรอกคีย์เวิร์คของสินค้า
- หมายเลข 3 เลือกหมวดหมู่สินค้า
- หมายเลข 4 เลือกรูปภาพสินค้า
- หมายเลข 5 กรอกราคาสินค้าเดิม
- หมายเลข 6 กรอกรายการสินค้าที่ลดราคา
- หมายเลข 7 กรอกรายละเอียดสินค้า
- หมายเลข 8 กรอกสต็อกสินค้า
- หมายเลข 9 กรอกการรับประกันสินค้า
- หมายเลข 10 กรอกนโยบายการคืนสินค้า
- หมายเลข 11 เลือกวันหมดอายุของสินค้า
- หมายเลข 12 เลือกรูปภาพเพิ่มเติม
- หมายเลข 13 บันทึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Update Product

Title:
แก้ไข

Slug:
edit

Category:
อาหารแมว Me-o

Image: ปัจจุบัน: [products/1024px-User_icon_2.svg.png](#)
เปลี่ยนแปลง:
Choose File No file chosen

Marked price:
10

Selling price:
5

Description:
แก้ไข

Stock:
1

Warranty:
1 month

Return policy:
1 week return

ExpDate:
10/13/2021

More images:
Choose Files No file chosen

Update Data

รูปที่ ก.50 แบบฟอร์มแก้ไขสินค้า

E-mail ยืนยันการสั่งซื้อ

Email

1

2

Subject

3

Product Detail

4

Submit

รูปที่ ก.51 แบบฟอร์มส่งอีเมลยืนยันการซื้อให้ลูกค้า

จากรูปที่ ก.51 เป็นแบบในการยืนยันการซื้อของลูกค้าเมื่อลูกค้าทำการชำระเงินส่งสลิปยืนยันการชำระเงินแล้วผู้ขายจะทำการส่งรายละเอียดสินค้าให้ผู้ซื้อผ่านแบบฟอร์มนี้ โดยแบบฟอร์มจะมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

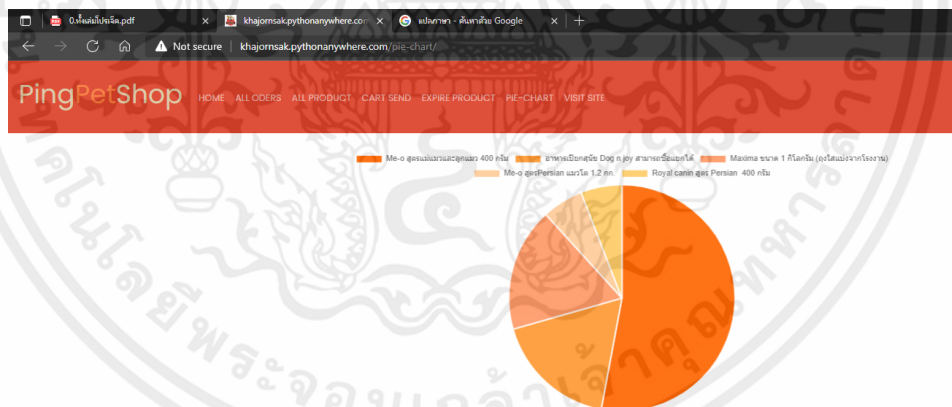
- หมายเลข 1 กรอกอีเมลลูกค้า
- หมายเลข 2 กรอกหัวข้อที่ต้องการส่ง
- หมายเลข 3 รายละเอียดสินค้า
- หมายเลข 4 กดส่งอีเมล

สินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

ลำดับ	ชื่อสินค้า	หมวดหมู่	ราคา	วันหมดอายุ
1	Me-o สุนัขแมวสายพันธุ์ 11 กก.	สายพันธุ์ Me-o	120	7 กรกฎาคม 2021 0:00
2	Me-o สุนัขแมวสายพันธุ์ 400 กรัม	สายพันธุ์ Me-o	50	8 กรกฎาคม 2021 0:00
3	Me-o สุนัขแมวสายพันธุ์ 1.2 กก.	สายพันธุ์ Me-o	120	22 กรกฎาคม 2021 0:00
4	Me-o สุนัขแมวสายพันธุ์ 2.8 กก.	สายพันธุ์ Me-o	250	25 สิงหาคม 2021 0:00
5	Whiskas สุนัขแมวสายพันธุ์ 450 กรัม	สายพันธุ์ Whiskas	55	14 กรกฎาคม 2021 0:00
6	Whiskas สุนัขแมวสายพันธุ์ 450 กรัม	สายพันธุ์ Whiskas	55	30 สิงหาคม 2021 0:00
7	Smart Heart สุนัขแมวสายพันธุ์ 90 กก.	สายพันธุ์ Smart Heart	1050	15 สิงหาคม 2021 0:00
8	Maximo สุนัข 1 ฟัน (สายพันธุ์หมาจิ้งจอก)	สายพันธุ์ Maximo	75	4 สิงหาคม 2021 0:00

รูปที่ ก.52 หน้า EXPIRE PRODUCT แสดงสินค้าใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือน

จากรูปที่ ก.52 เป็นในส่วนของหน้า EXPIRE PRODUCT ในหน้านี้จะแสดงเฉพาะข้อมูลสินค้าที่ใกล้หมดอายุภายใน 2 เดือนเท่านั้น



รูปที่ ก.53 หน้า PIE-CHART แสดงการเข้าดูสินค้ามากที่สุดของผู้ซื้อ 5 อันดับ

จากรูปที่ ก.53 เป็นในส่วนของหน้า PIE-CHART จะแสดงข้อมูลสินค้าที่ผู้ซื้อทำการเข้าดูสินค้ามากที่สุดจำนวน 5 อันดับ เพื่อนำข้อมูลในส่วนนี้มาประกอบการตัดสินใจในการทำโปรโมชั่นของผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก.4 หน้ารายการสินค้าของ Admin ร้านขายอาหารสัตว์เลี้ยงแบบออนไลน์

1) เข้าสู่หน้าล็อกอินของ Admin เข้าสู่ URL:khajornsak.pythonanywhere.com/admin

รูปที่ ก.54 หน้าล็อกอินของ Admin

จากรูปที่ ก.54 เป็นในส่วนหน้าของหน้าล็อกอินของผู้ดูแลระบบ (Admin) แบบฟอร์มประกอบด้วย

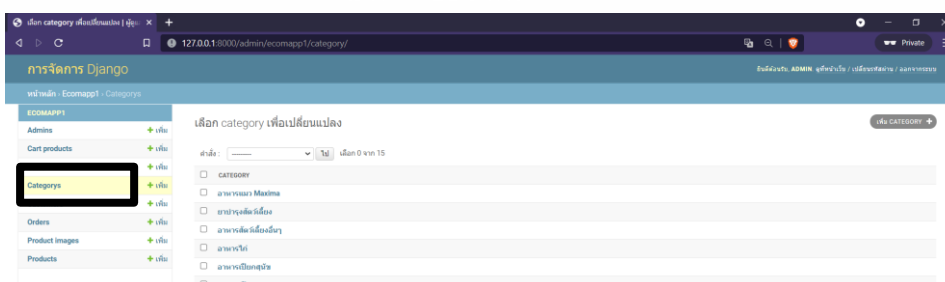
หมายเลข 1 กรอกชื่อผู้ใช้ Admin

หมายเลข 2 กรอกรหัสผ่าน



รูปที่ ก.55 หน้าจัดการเกี่ยวกับผู้ขาย

จากรูปที่ ก.55 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับผู้ขายโดยอยู่ในเมนู Admin ด้านซ้ายมือ



รูปที่ ก.56 หน้าจัดการเกี่ยวกับหมวดหมู่สินค้า

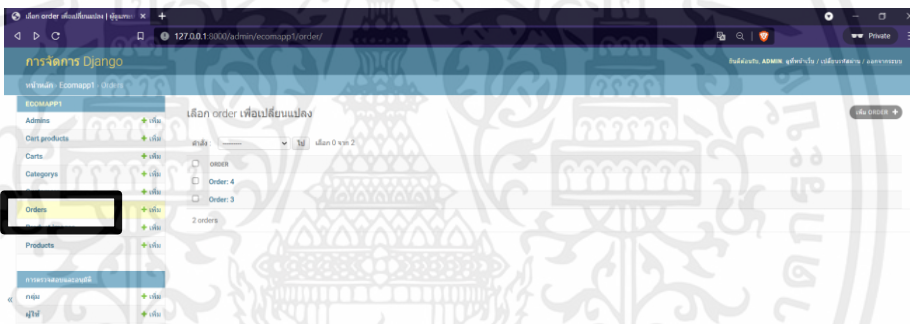
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.56 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับหมวดหมู่สินค้าโดยอยู่ในเมนู Category ด้านซ้ายมือ



รูปที่ ก.57 หน้าจัดการผู้ใช้งาน (ผู้ซื้อ)

จากรูปที่ ก.57 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับผู้ใช้งานโดยอยู่ในเมนู Customer ด้านซ้ายมือ



รูปที่ ก.58 หน้าจัดการออเดอร์

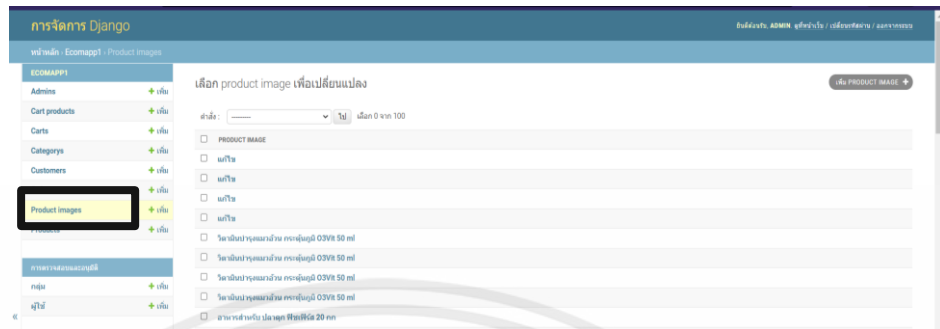
จากรูปที่ ก.58 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับออเดอร์โดยอยู่ในเมนู Order ด้านซ้ายมือ



รูปที่ ก.59 หน้าจัดการเกี่ยวกับรายการสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ ก.59 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับรายการสินค้าโดยอยู่ในเมนู Product ด้านซ้ายมือ



รูปที่ ก.60 หน้าจัดการเกี่ยวกับรูปภาพเพิ่มเติม

จากรูปที่ ก.60 จะเป็นในส่วนการจัดการเกี่ยวกับรูปภาพเพิ่มเติมรายการสินค้าโดยอยู่ในเมนู Product Images ด้านซ้ายมือ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ



ชื่อ-นามสกุล นายขจรศักดิ์ พรหมวิเศษ
 วัน เดือน ปีเกิด 7 กันยายน 2541
 ที่อยู่ปัจจุบัน 113 ม.6 ต.หาดยาย อ.หลังสวน จ.ชุมพร 86110
 E-mail khajornsakpai55@gmail.com
 ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 แผนการเรียนสายศิลป์-คำนวณ
 โรงเรียนสวนศรีวิทยา ต.หลังสวน อ.หลังสวน จ.ชุมพร 86110



ชื่อ-นามสกุล นายสรณภูมิ อิ่มสุดใจ
 วัน เดือน ปีเกิด 16 พฤศจิกายน 2541
 ที่อยู่ปัจจุบัน 52/1 ม.3 ต.หัวไทร อ.หัวไทร จ.นครศรีธรรมราช 80170
 E-mail Soranapoom@gmail.com
 ประวัติการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 แผนการเรียนสายศิลป์-คำนวณ
 โรงเรียนที่ปราชูร์พิทยา ต.แม่น้ำ อ.เกาะสมุย
 จ.สุราษฎร์ธานี 84330

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้