

ระบบจัดการธุรกิจขนาดย่อม
SMALL BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM



ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ปีการศึกษา 2563
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ระบบจัดการธุรกิจขนาดย่อม



ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ปริญญาโทปีการศึกษา 2563

ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง ระบบจัดการธุรกิจขนาดย่อม

SMALL BUSINESS MANAGEMENT SYSTEM

ผู้จัดทำ

1. นางสาวชิ่งจิต วิศลปี รหัสนักศึกษา 60010242
2. นางสาววรกล ฉินประสิทธิ์ชัย รหัสนักศึกษา 60010888



อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ระบบจัดการธุรกิจขนาดย่อม

นางสาวชนันจิต วิศิษฐ์ 60010242
นางสาววรกมล ฉินประสิทธิ์ชัย 60010888
ผศ.ดร. ชุตติเมษย์ ศรีนิลทา อาจารย์ที่ปรึกษา
ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

ปริญญาานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ ออกแบบ และพัฒนาระบบ รวมไปถึงพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีมของคณะผู้จัดทำ เพื่อสร้างระบบที่ช่วยให้การซื้อขายแบบ SME มีความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น โดยระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นนี้ครอบคลุมไปถึงระบบต่างๆ ตั้งแต่ระบบ Login ระบบ Register รายการสินค้า ข้อมูลร้านค้า ข้อมูลผู้ซื้อ การซื้อสินค้า แจ้งชำระเงิน ติดตามเลขพัสดุ แก้ไขสินค้า ตรวจสอบการชำระเงินของผู้ซื้อ เพิ่มเลขพัสดุ แก้ไขราคาจัดส่ง และแก้ไขบัญชีผู้ขาย

ปริญญาานิพนธ์นี้เริ่มต้นจากการศึกษาปัญหาแล้วจึงนำปัญหามาวิเคราะห์ จากนั้นทำการออกแบบระบบฐานข้อมูลโดยใช้ระบบฐานข้อมูล MySQL แล้วทำการพัฒนาระบบในส่วน Back end ด้วยภาษา Java Spring Boot, Thymeleaf และในส่วน Front end ด้วยภาษา HTML CSS Javascript โดยเมื่อระบบแล้วเสร็จจึงทำการทดสอบ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Small Business Management System

Ms. Chuenjit Visilp 60010242

Ms. Vorakamol Chinprasittichai 60010888

Asst.Prof.Dr. Chutimet Srinilta Advisor

Academic Year 2563

ABSTRACT

This thesis aims to develop analytical, design and system development skills as well as develop team collaboration skills. To create a system that makes SME trading more convenient. The developed information system covers various systems ranging from login system, registration system, products information, shop information, users information, purchasing goods, payment notification, tracking orders, editing products, checking customers payment, add parcel number, edit shipping prices and edit the seller account.

This thesis begins with the study of the problem and then the problem is analyzed. Thereafter, the database system design using MySQL database system. Moreover, developed the back end language with Java Spring Boot, Thymeleaf and front end language with HTML, CSS and Javascript. And finally improve according to the advice of the advisor to be correct and complete thesis.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญาบัตรนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะความเมตตาจากท่านอาจารย์ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชุตินเมษฐ์ ศรีนิลทา ที่ได้ให้ทั้งความรู้ คำปรึกษา และคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างมากในการศึกษาและแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงระหว่างการดำเนินงาน ทั้งยังให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาระบบงาน และการมองภาพรวมระบบเพื่อนำไปใช้งานในชีวิตจริงได้ต่อไป คณะผู้จัดทำมีความซาบซึ้งและสำนึกในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณบรรดาคณาจารย์ต่าง ๆ อันคณะผู้จัดทำได้เอย่นาม ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่คณะผู้จัดทำตลอดการศึกษาที่ผ่านมา รวมทั้งได้แต่งตำราให้ได้ใช้ค้นคว้า อ้างอิง จนส่งผลให้ปริญญาบัตรฉบับนี้สำเร็จลงได้

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรของคณะผู้จัดทำที่ได้ให้ความช่วยเหลือตลอดจนเป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือแก่คณะผู้จัดทำตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและจัดทำปริญญาบัตรด้วยความปรารถนาดีเสมอมา

สุดท้ายนี้คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณบิดามารดาของคณะผู้จัดทำที่ช่วยสนับสนุนในด้าน การศึกษามาโดยตลอด ทั้งยังให้ความรัก ความเข้าใจ และเป็นกำลังใจสำคัญซึ่งทำให้ปริญญาบัตรนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ ขอกราบขอบพระคุณครอบครัวของคณะผู้จัดทำมา ณ โอกาสนี้

ชินจิต วิศลป์

วรกมล ฉินประสิทธิ์ชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ	IV
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูปภาพ	VI
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	2
1.4 ขอบเขตโครงการ.....	2
1.5 แผนการดำเนินงาน	3
บทที่ 2 ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	5
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	14
บทที่ 3 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	16
3.1 Functional Requirements.....	16
3.2 Functional Flow Diagram.....	18
3.3 Use case Diagram.....	20
3.4 แนวทางการทดสอบและวัดประสิทธิภาพ	21
3.5 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ	22

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3.6 การออกแบบระบบฐานข้อมูล.....การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใด ๆ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 3.7 หน้า ๒๓ เว็บไซต์จริงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

บทที่ 4 ความก้าวหน้า.....	38
4.1 Gantt Chart	38
4.2 ผลการดำเนินงาน	39
บทที่ 5 สรุปผล	40
5.1 สรุปผลการดำเนินงานทั้งหมด	40
บรรณานุกรม	42



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
ตาราง 1.1 แผนการดำเนินงานเทอมที่ 1.....	4
ตาราง 1.2 แผนการดำเนินงานเทอมที่ 2.....	4
ตาราง 3.1 Functional Requirements	16
ตาราง 3.2 ตาราง account	23
ตาราง 3.3 ตาราง category	24
ตาราง 3.4 ตาราง delivery.....	24
ตาราง 3.5 ตาราง notification	24
ตาราง 3.6 ตาราง orderdetail.....	25
ตาราง 3.7 ตาราง productdetail.....	25
ตาราง 3.8 ตาราง smtp.....	26
ตาราง 3.9 ตาราง userorder.....	26
ตาราง 3.10 ตาราง useraddress	27
ตาราง 3.11 ตาราง userprofile.....	27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

สารบัญรูปภาพ

รูป	หน้า
รูปภาพ 2.1 ORM.....	6
รูปภาพ 3.1 Functional flow diagram ฟังก์ชันผู้ขาย	18
รูปภาพ 3.2 Functional flow diagram ฟังก์ชันผู้ซื้อ	19
รูปภาพ 3.3 Use Case Diagram.....	20
รูปภาพ 3.4 ER Diagram.....	23
รูปภาพ 3.5 หน้าเข้าสู่ระบบ	28
รูปภาพ 3.6 หน้าสร้างบัญชี.....	28
รูปภาพ 3.7 หน้าลิ้มรสหัตผ่าน	29
รูปภาพ 3.8 หน้าข้อมูลส่วนตัว (ผู้ขาย)	29
รูปภาพ 3.9 หน้าข้อมูลส่วนตัว (ผู้ซื้อ)	30
รูปภาพ 3.10 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว	30
รูปภาพ 3.11 หน้าแก้ไขบัญชีธนาคารผู้ขาย	31
รูปภาพ 3.12 หน้าแก้ไขราคาค่าจัดส่ง.....	31
รูปภาพ 3.13 หน้าแก้ไขรายละเอียดประเภทสินค้า และเพิ่มลบสินค้า.....	32
รูปภาพ 3.14 หน้าแก้ไขรายละเอียดสินค้า	32
รูปภาพ 3.15 หน้าตรวจสอบการชำระเงิน.....	33
รูปภาพ 3.16 หน้าต้องจัดส่ง.....	33
รูปภาพ 3.17 หน้าปรีนชื่อ - ที่อยู่ผู้ซื้อทั้งหมด.....	33
รูปภาพ 3.18 หน้าจัดส่งแล้ว	34
รูปภาพ 3.19 หน้าสินค้าที่ถูกยกเลิก	34
รูปภาพ 3.20 หน้าซื้อสินค้า.....	35
รูปภาพ 3.21 หน้าตะกร้าสินค้า (1)	35
รูปภาพ 3.22 หน้าตะกร้าสินค้า (2)	36
รูปภาพ 3.23 หน้าแจ้งชำระเงิน	36
รูปภาพ 3.24 หน้าเพิ่มรูป slip	36

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งหากพบให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

รูปภาพ 3.25 หน้าติดตามคำสั่งชื่อ	37
รูปภาพ 3.26 การแจ้งเตือน	37
รูปภาพ 4.1 Gantt Chart	38
รูปภาพ 4.2 Gantt Chart (2)	39



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

VIII

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของปัญหา

การดำเนินชีวิตในปัจจุบันพัฒนาก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีและสารสนเทศอินเทอร์เน็ต ซึ่งเป็นระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมโยงกันทั่วโลก เพื่อให้เกิดความสามารถในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูล โดยมีการประยุกต์ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มความสะดวกสบายต่อมนุษย์ในหลากหลายรูปแบบ หนึ่งในนั้นคือธุรกิจการซื้อขายแบบออนไลน์

ปัจจุบันธุรกิจการซื้อขายออนไลน์กำลังเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิตของเรามากยิ่งขึ้น อันเนื่องมาจากธุรกิจซื้อขายออนไลน์นั้นมีส่วนช่วยเพิ่มความสะดวกสบายให้ต่อทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย โดยที่ผู้ขายจะประหยัดต้นทุนกว่าการเปิดร้านจริง เนื่องจากการไม่ต้องเสียค่าเช่าร้าน ค่าน้ำ ค่าไฟ ค่าจ้างพนักงาน แต่ถ้าหากผู้ขายต้องการมีเว็บไซต์เป็นของตัวเอง หรือไปสมัครใช้บริการตามเว็บไซต์ที่ให้บริการเปิดร้านค้าออนไลน์ หรือการฝากขายสินค้าก็จำเป็นต้องมีการจ่ายค่าเช่าพื้นที่ ค่าธรรมเนียมรายเดือนหรือรายปี หรืออาจจะเป็นการแบ่งเปอร์เซ็นต์จากการขาย เป็นต้น อีกทั้งในอินเทอร์เน็ตยังมีกลุ่มลูกค้าเป็นจำนวนมาก และจากอัตราการใช้งานอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้โอกาสในการขายของออนไลน์เพิ่มขึ้นตามไปด้วย

และทางผู้ซื้อเองก็ไม่จำเป็นต้องเดินทางไปซื้อที่หน้าร้านค้าจริง ซึ่งร้านอาจอยู่ไกลจากที่อยู่ของผู้ซื้อ หรือร้านอาจไม่เปิดทำการ หรือผู้ซื้ออาจไม่พบสินค้าที่ต้องการ ทำให้เสียเวลาไปโดยเปล่าประโยชน์

ดังนั้น การซื้อขายออนไลน์จึงมีส่วนช่วยให้ผู้ขายประหยัดต้นทุนในการจ่ายค่าเช่าร้าน และค่าใช้จ่ายต่างๆ และยังมีความสะดวกต่อผู้ซื้อ ช่วยให้ผู้ซื้อสามารถค้นหาสินค้าที่ต้องการพบได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และสามารถซื้อขายออนไลน์ได้โดยไม่เสียเวลาและค่าเดินทางไปหาซื้อในสถานที่จริง ซึ่งการซื้อขายแบบออนไลน์ในปัจจุบันยังมีความแพร่หลายไปในทุกเว็บไซต์โซเชียลมีเดียต่างๆ ทั้งใน Facebook Instagram Twitter Line และยังมีแอปพลิเคชันที่รองรับการโพสต์ขายแบบอิสระ เช่น Shopee Lazada เป็นต้น ซึ่งเพิ่มความสามารถในการเข้าถึงสินค้าให้แก่ผู้ซื้อได้ง่ายยิ่งขึ้น และเนื่องจากที่ได้มีการพูดคุยกับอาจารย์ที่ปรึกษา หน่วยงาน ทางอาจารย์และเพื่อนกลุ่ม

หนึ่งมีธุรกิจขายของออนไลน์ขนาดเล็ก แต่เป็นเพียงการขายบนฟอรัม google ที่มีการลิงก์ไว้จากโพสต์บนหน้า facebook เท่านั้น ซึ่งผู้ให้บริการต้องมีการใช้งานเข้าออกหลายหน้าซึ่งเป็นการไม่

สะดวก จึงได้มีแนวคิดที่จะนำสินค้าของผู้ขายรายย่อยมาจำหน่ายทางเว็บไซต์ออนไลน์ โดยจัดหน้าเว็บให้สามารถใช้งานจริงได้ง่าย วางรูปแบบให้ทั้งผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มความรู้สึกระบายใจแก่ผู้ซื้อสินค้า ทำให้รู้สึกอยากกลับมาใช้งานอีก ซึ่งเป็นการศึกษาพฤติกรรมผู้ซื้อที่อาจช่วยให้สามารถขยายธุรกิจ โดยเพิ่มสินค้าประเภทอื่นต่อไปได้ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อช่วยให้การซื้อขายแบบ SMEs มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น
- 2) เพื่อฝึกทักษะการเขียนโปรแกรมของคณะผู้จัดทำ
- 3) เพื่อฝึกการทำงานร่วมกันของคณะผู้จัดทำ

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) สามารถพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ช่วยเพิ่มความสะดวกสบาย และง่ายต่อการใช้งานให้กับวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม
- 2) เพิ่มความรู้ความสามารถ นำความรู้ที่ได้จากการพัฒนาซอฟต์แวร์ และผลงาน ไปใช้ประโยชน์ต่อไปในอนาคต
- 3) ศึกษาพฤติกรรมผู้ซื้อแบบออนไลน์ที่อาจช่วยให้สามารถขยายธุรกิจต่อไปได้ในอนาคต

1.4 ขอบเขตของโครงการ

- 1) เว็บไซต์สามารถรับคำสั่งซื้อ รับข้อมูลลูกค้า สนับสนุนการชำระเงิน และรับข้อมูลยืนยันการโอนเงินของลูกค้าได้
- 2) ระบบฐานข้อมูลสามารถเก็บข้อมูลลูกค้า ข้อมูลสินค้า
- 3) ระบบสามารถตัดจำนวนสินค้าคงคลังอัตโนมัติได้ และสามารถแก้ไขเพื่อเพิ่มจำนวนสินค้าคงคลังได้

1.4.1 รายละเอียดของการพัฒนา

การทำงานของระบบเริ่มจากการสมัครสมาชิก และเข้าสู่ระบบโดยมีการเข้าสู่ระบบได้

2 รูปแบบ คือ ผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งมีขั้นตอนการทำงานต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่วางไว้สำหรับกรณีศึกษาเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ผู้ขายทำการลงสินค้าในเว็บไซต์

ผู้ซื้อทำการเลือกซื้อสินค้าและแจ้งการชำระเงินเสร็จสิ้นเรียบร้อย

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ระบบจะทำการส่งข้อมูลการชำระเงินและรายละเอียดสินค้าไปยังผู้ขาย
 ผู้ขายทำการตรวจสอบแล้วพบว่าคำสั่งซื้อถูกต้อง จะทำการจัดส่งสินค้าและเพิ่มเลขพัสดุ
 ผู้ซื้อจะได้รับแจ้งเตือนยืนยันการจัดส่งและสามารถนำเลขพัสดุไปติดตามพัสดุต่อไปได้

1.5 แผนการดำเนินงาน

- 1) ศึกษาโครงสร้างเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการค้าขาย และความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) แก้ไขและออกแบบเพิ่มเติมส่วนหน้าเว็บไซต์ (user interface) จากของเดิมที่มีอยู่
- 3) ออกแบบฐานข้อมูล (database)
- 4) ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
- 5) ดำเนินการในส่วนสร้างบัญชีใหม่ เข้าสู่ระบบ และแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
- 6) ดำเนินการในส่วนฟังก์ชันผู้ขาย ทดสอบ และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 7) ตกแต่งหน้าเว็บไซต์ส่วนผู้ขาย
- 8) ดำเนินการในส่วนฟังก์ชันผู้ซื้อ ทดสอบ และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา
- 9) ตกแต่งหน้าเว็บไซต์ส่วนผู้ซื้อ
- 10) ดำเนินการฟังก์ชันแจ้งเตือนผ่านอีเมลล์
- 11) ทดสอบระบบการทำงานทั้งหมด
- 12) ปรับปรุงและแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตาราง 1.1 แผนการดำเนินงานทอมที่ 1

หัวข้อกิจกรรม	พ.ศ. 2563																			
	สิงหาคม				กันยายน				ตุลาคม				พฤศจิกายน				ธันวาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ศึกษาโครงสร้างเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการค้าขายและความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย																				
แก้ไขและออกแบบเพิ่มเติมส่วนหน้าเว็บไซต์ (user interface) จากของเดิมที่มีอยู่																				
ออกแบบฐานข้อมูล (database)																				
ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง																				
ดำเนินการในส่วนสร้างบัญชีใหม่เข้าสู่ระบบ และแก้ไขข้อมูลส่วนตัว																				
ดำเนินการในส่วนฟังก์ชันผู้ขาย ทดสอบและแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา																				
ตกแต่งหน้าเว็บไซต์ส่วนผู้ขาย																				

ตาราง 1.2 แผนการดำเนินงานทอมที่ 2

หัวข้อกิจกรรม	พ.ศ. 2563											
	มกราคม				กุมภาพันธ์				มีนาคม			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ดำเนินการในส่วนฟังก์ชันผู้ซื้อ ทดสอบ และแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา												
ตกแต่งหน้าเว็บไซต์ส่วนผู้ซื้อ												
ดำเนินการฟังก์ชันแจ้งเตือนผ่านอีเมล												
ทดสอบระบบการทำงานทั้งหมด												
ปรับปรุงและแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น												

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 2

ทฤษฎีที่สำคัญและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การออกแบบเว็บไซต์นั้นมีความสำคัญอย่างมากเนื่องจากเป็นส่วนที่ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกประทับใจ ซึ่งชอบ จนก่อให้เกิดความรู้สึกต้องการที่จะกลับเข้าชมเว็บนั้นๆ อีกครั้ง โดยการออกแบบเว็บไซต์นั้นมีความหมายคือ การออกแบบหน้าเว็บให้มีความสวยงาม ใช้งานง่ายจนเกิดเป็นความประทับใจแก่ผู้ใช้งาน รวมทั้งสามารถนำเสนอเอกลักษณ์ขององค์กรได้ ด้วยระบบภายในเว็บไซต์ทำให้ผู้ใช้งานเกิดความต้องการกลับมาใช้มีปฏิสัมพันธ์กับเว็บไซต์ โดยต้องให้ความสำคัญกับปัจจัยต่างๆ ต่อไปนี้

2.1.1 Spring Boot

Spring Boot เป็น project หนึ่งของ Spring Framework ที่ช่วยทำให้พัฒนา Application ได้รวดเร็วขึ้น หน้าหลักๆ คือจัดเตรียม โปรเจกต์ให้เรามี library ที่เกี่ยวข้องอย่างครบครัน และมี embedded application server ติดมาให้ เป็นประโยชน์ในการ test มากๆ

ข้อดีของ Spring Boot

- สร้าง Spring applications แบบ stand-alone
- มี Embed Tomcat, Jetty or Undertow (ไม่จำเป็นต้อง deploy WAR files)
- มี POMs 'starter' เพื่อทำให้ Maven configuration ได้ง่ายขึ้น (pom.xml)
- ช่วย configure Spring แบบอัตโนมัติเมื่อใดก็ตามที่เป็นไปได้
- มี production-ready features เช่น metrics, health checks และ externalized configuration
- ไม่จำเป็นต้องมี XML configuration

2.1.2 REST API

Representational state transfer หรือ REST หรือ RESTful คือ การสร้าง Webservice ชนิดหนึ่งที่ใช้สื่อสารกันบน Internet ใช้หลักการแบบ stateless โดยจะอาศัย URI/URL ของ request เอกสารนี้เป็นสื่อเพื่อค้นหาและประมวลผลแล้วตอบกลับไปในรูปแบบ XML, HTML, JSON โดย response ที่ตอบกลับเป็นการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

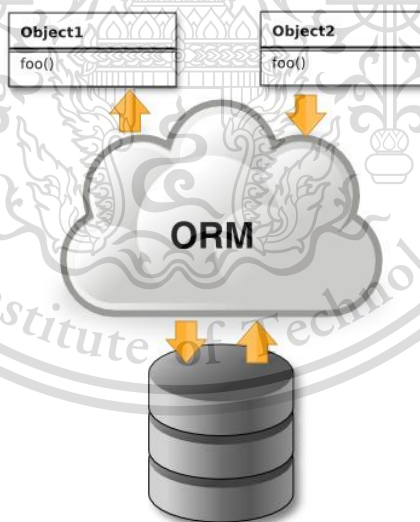
จะเป็นการยืนยันผลของคำสั่งที่ส่งมา และสามารถพัฒนาด้วยภาษา programming ได้หลากหลาย คำสั่งก็จะมีตาม HTTP verbs ซึ่งก็คือ

- GET ทำการดึงข้อมูลภายใน URI ที่กำหนด
- POST สำหรับสร้างข้อมูล
- PUT ให้แก้ไขข้อมูล
- DELETE สำหรับลบข้อมูล

ข้อดีของ REST API

- 1) ทำการอยู่บน HTTP และทำตามมาตรฐานของ HTTP จึงทำให้พัฒนาได้ง่าย
- 2) สนับสนุนรูปแบบข้อมูลมากมาย เช่น XML, JSON, Plain Text และอื่น ๆ อีกมากมาย
- 3) รองรับการขยายระบบได้ง่าย
- 4) มีประสิทธิภาพการทำงานที่ดี
- 5) รองรับเรื่อง caching ข้อมูล

2.1.3 ORM



รูปภาพ 2.1 ORM

ORM หรือ Object-relational mapping คือ การ map ระหว่าง ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์

(Relational Database) ให้มาอยู่ในรูปแบบ Object-Oriented Language และ แปลงข้อมูลที่อยู่ในรูป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนักผู้ดูแลเห็นใบเซ็ปะโฮชันด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

Object-Oriented Language กลับไปเป็น ข้อมูลที่รูปแบบข้อมูลที่มีความสัมพันธ์ (Relational Database) ซึ่งตัวแปลงข้อมูลนี้เราจะเรียกว่า ORM

ประโยชน์จากการใช้ ORM

- 1) ช่วยให้งาน CRUD (Create, Read, Update, Delete) ได้สะดวก ไม่จำเป็นต้องเขียน SQL query เลย เขียน code ในการสร้าง อ่าน แก้ไข ลบข้อมูลใน database ผ่าน C#, Java, PHP ได้เลย
- 2) การแก้ไข model ทำที่เดียว ไม่จำเป็นต้องไล่ตามแก้ SQL query string find and replace ตามที่ต่างๆ ใน project
- 3) ช่วยให้เรา query database ด้วย programming language
- 4) มี Relationship ระหว่าง parent child ให้เรา navigate relationship ได้สะดวกผ่าน model programming language เช่น properties หรือ list
- 5) มีความยืดหยุ่นในการ load ข้อมูลจาก database เช่น จะโหลดมาแค่ object เดียว หรือ โหลด child object หลายๆ ตัวมาด้วย หรือ lazy load ก็ได้
- 6) มี transaction management ให้ใช้งาน สามารถ commit/rollback การแก้ไข เปลี่ยนแปลงข้อมูลได้ หรือยกเลิกการแก้ไขได้สะดวก
- 7) มี primary key management ที่ช่วยให้เราเลือกได้ว่าจะใช้ primary key แบบใด และจะจัดการ assign ค่า primary key ให้ด้วย

2.1.4 Thymeleaf

Thymeleaf คือ “Template Engine” ของ Java ฝั่ง server ที่ทันสมัยสำหรับทั้ง web environments และ standalone environments โดยการเพิ่ม Tag พิเศษของมันเข้าไปใน HTML ถ้าหากไม่ได้รันผ่านตัว Thymeleaf ก็จะเห็นเป็นหน้า HTML ธรรมดา และเป็น Template Engine ที่ทำงานร่วมกับ Spring Framework ได้ดี

ข้อดีของ Thymeleaf

- 1) สามารถนำข้อมูลจาก backend มาใช้ใน HTML ได้ง่าย
- 2) สามารถช่วยให้เขียน HTML เป็นระเบียบและสวยงามกว่าใช้ Javascript

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2.1.5 SQL

SQL ย่อมาจาก structured query language คือภาษาที่ใช้ในการเขียนโปรแกรม เพื่อจัดการกับฐานข้อมูล โดยเฉพาะ เป็นภาษามาตรฐานบนระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์และเป็นระบบเปิด (open system) หมายถึงเราสามารถใส่คำสั่ง sql กับฐานข้อมูลชนิดใดก็ได้ และ คำสั่งงานเดียวกันเมื่อสั่งงานผ่าน ระบบฐานข้อมูลที่แตกต่างกันจะได้ ผลลัพธ์เหมือนกัน ทำให้เราสามารถเลือกใช้ฐานข้อมูล ชนิดใดก็ได้โดยไม่ติดขัดกับฐานข้อมูลใดฐานข้อมูลหนึ่ง นอกจากนี้แล้ว SQL ยังเป็นชื่อโปรแกรมฐานข้อมูล ซึ่งโปรแกรม SQL เป็น โปรแกรมฐานข้อมูลที่มีโครงสร้างของภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน มีประสิทธิภาพการทำงานสูง สามารถทำงานที่ซับซ้อนได้โดยใช้คำสั่งเพียงไม่กี่คำสั่ง โปรแกรม SQL จึงเหมาะที่จะใช้กับระบบฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเป็นภาษาหนึ่ง ซึ่งแบ่งการทำงานได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

- Select query ใช้สำหรับดึงข้อมูลที่ต้องการ
- Update query ใช้สำหรับแก้ไขข้อมูล
- Insert query ใช้สำหรับการเพิ่มข้อมูล
- Delete query ใช้สำหรับลบข้อมูลออกไป

ประโยชน์ของภาษา SQL

- 1) สร้างฐานข้อมูลและตาราง
- 2) สนับสนุนการจัดการฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย การเพิ่ม การปรับปรุง และการลบข้อมูล
- 3) สนับสนุนการเรียกใช้หรือ ค้นหาข้อมูล

2.1.6 ความสำคัญของการออกแบบเว็บไซต์

ในปัจจุบันเว็บไซต์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก และอยู่ภายใต้การควบคุมของผู้ใช้โดยสมบูรณ์ ดังนั้นการออกแบบเว็บไซต์จึงมีความสำคัญอย่างมากในการสร้างความประทับใจแก่ผู้ใช้งาน ดังจุดให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมในเว็บไซต์ให้ได้มากที่สุด โดยจะสามารถสรุปปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับผู้ใช้งานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดความสำเร็จ หรือความล้มเหลวของการสร้างเว็บไซต์ได้ ดังนี้

- 1) ผู้ใช้มักไม่อดทนกับอุปสรรคและปัญหาที่เกิดขึ้นจากการออกแบบการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูผู้สอนเพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 2) ผู้ใช้ไม่สามารถเลือกที่จะเข้าใช้บริการเว็บไซต์อื่นได้ ถ้าหากการออกแบบเว็บไซต์นั้นทำให้เกิดความรู้สึกไม่ประทับใจ
- 3) ผู้ใช้โดยส่วนมากชื่นชอบเว็บไซต์ที่สวยงาม และใช้งานได้ง่าย มากกว่าเว็บไซต์ที่สับสนวุ่นวาย มีข้อมูลจำนวนมากแต่ค้นหาข้อมูลที่ต้องการไม่พบ หรือใช้เวลามากในการแสดงหน้าเว็บ
- 4) หากผู้ใช้มีความประทับใจกับเว็บไซต์หนึ่งๆ แล้วจะทำให้เกิดความรู้สึกอยากกลับมาเข้าใช้อีกครั้ง

2.1.7 องค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ

การออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพให้มีความสวยงาม และใช้งานง่ายเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความประทับใจให้กับผู้ใช้งาน ทำให้ผู้ใช้งานรู้สึกอยากกลับมาใช้งานอีก โดยองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ มีดังนี้

- 1) ความเรียบง่าย (Simplicity) เป็นการสื่อสารถึงผู้ใช้งานโดยการจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเพียงองค์ประกอบหลักเพื่อเลือกนำเสนอเพียงสิ่งที่ต้องการนำเสนอจริงๆ ในรูปแบบของกราฟิก สี สัน ตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหวให้พอเหมาะ ไม่แสดงมากเกินไปจนเป็นการรบกวนและสร้างความรำคาญสายตาต่อผู้ใช้งาน
- 2) ความสม่ำเสมอ (Consistency) เป็นการสื่อสารให้ผู้ใช้งานรับรู้ว่าเป็นเนื้อหาเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์โดยเลือกใช้กราฟิก โทนมสี และระบบนำทางไปยังส่วนต่างๆ เป็นรูปแบบเดียวกันอย่างสม่ำเสมอ ไม่แสดงผลแต่ละหน้าเว็บไซต์ให้แตกต่างกันมากเกินไปนักจนสร้างความสับสนแก่ผู้ใช้งาน
- 3) ความเป็นเอกลักษณ์ (Identity) คือ การสื่อสารให้ผู้ใช้งานเข้าใจถึงเอกลักษณ์ขององค์กรจากการเลือกใช้รูปแบบกราฟิก ชุดสี และรูปแบบตัวอักษรที่คำนึงถึงเอกลักษณ์ขององค์กรเป็นหลัก
- 4) เนื้อหาที่เป็นประโยชน์ (Useful content) เป็นส่วนที่มีความสำคัญที่สุดของหน้าเว็บไซต์ จึงต้องมีความถูกต้องสมบูรณ์ และมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยเนื้อหาของเว็บไซต์ควรได้รับการสร้างสรรค์ขึ้นใหม่ และไม่ซ้ำซ้อนกับเว็บไซต์อื่นๆ เพื่อเป็นส่วนดึงดูดผู้เข้าใช้งานเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 5) ระบบนำทางไปยังส่วนต่างๆ ที่ใช้งานง่าย (User-friendly navigation) เป็นอีกส่วนสำคัญของหน้าเว็บไซต์ ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานไม่เกิดความสับสนระหว่างเข้าใช้งานเว็บไซต์ จึงควรออกแบบให้ผู้ใช้งานเข้าใจได้ง่าย ใช้งานสะดวก อยู่ในตำแหน่งที่สม่ำเสมอ หากใช้ภาพกราฟิกควรเลือกใช้ภาพที่สื่อสารเข้าใจง่าย และมีคำอธิบายที่ชัดเจนประกอบกัน
- 6) มีลักษณะการปรากฏให้เห็นบนหน้าเว็บไซต์ที่น่าสนใจ (Visual appeal) โดยส่วนประกอบต่างๆ บนหน้าเว็บไซต์ควรมีความสมบูรณ์และมีคุณภาพ เช่น กราฟิกรูปภาพชัดเจน ตัวอักษรอ่านง่าย และเลือกใช้โทนสีที่เข้ากัน เป็นต้น
- 7) การใช้งานได้ในสภาพต่างๆ ที่ไม่จำกัด (Compatibility) เว็บไซต์ควรแสดงผลได้อย่างมีคุณภาพในทุกระบบปฏิบัติการ และทุกความละเอียดหน้าจอ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้มากที่สุดโดยไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้งานติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติม
- 8) เสถียรภาพในการออกแบบ (Design Stability) เว็บไซต์ต้องออกแบบวางแผน และเรียบเรียงเนื้อหาอย่างละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ผู้ใช้งานเกิดความรู้สึกประทับใจในคุณภาพ ความถูกต้องและน่าเชื่อถือของเว็บไซต์
- 9) เสถียรภาพของระบบการใช้งาน (Functional stability) ระบบการทำงานของเว็บไซต์ต้องได้รับการสร้างสรรค์ และตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงให้มีความถูกต้องอยู่เสมอ ทั้งระบบภายในเว็บไซต์ และระบบที่ลิงค์ออกสู่ออกเว็บไซต์ เนื่องจากเว็บไซต์อื่นมีความเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

นอกจากองค์ประกอบของการออกแบบเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพทั้ง 9 ข้อแล้วนั้น ยังมีองค์ประกอบที่สำคัญในการออกแบบเว็บไซต์เพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

- 1) ข้อมูลเกี่ยวกับองค์กร โดยทั่วไป ผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความต้องการพื้นฐานที่จะรับทราบข้อมูลขององค์กรในด้านต่างๆ เช่น ประวัติความเป็นมาเป้าหมาย ขนาด และความมั่นคงจำนวนพนักงาน และกิจการ อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการซื้อสินค้าและบริการขององค์กร
- 2) รายละเอียดผลิตภัณฑ์ ผู้คนส่วนมากมีความต้องการพื้นฐานที่จะรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่สนใจก่อนตัดสินใจซื้อ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องให้รายละเอียดสินค้า บริการ โปรแกรมพิเศษ และรายละเอียดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในเว็บไซต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้เฉพาะในวงจำกัดและเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 3) ความคืบหน้าและข่าวสารจากสื่อมวลชน มีผู้คนบางกลุ่มจะให้ความสนใจเกี่ยวกับข่าวความเคลื่อนไหวขององค์กรและสินค้าต่างๆ เช่น การพัฒนาสินค้า การตอบรับจากสื่อมวลชน เป็นต้น ดังนั้นจึงควรนำเสนอเนื้อหาส่วนภายในเว็บไซต์ด้วย
- 4) ข้อมูลในการติดต่อเป็นสิ่งสำคัญที่เจ้าของเว็บไซต์จำเป็นต้องมีเพื่อให้ลูกค้าใช้ในการติดต่อ เช่น อีเมล ที่อยู่ขององค์กร เบอร์โทรศัพท์ และโทรสาร ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นส่วนที่ช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือให้กับองค์กรได้เป็นอย่างมาก

2.1.8 การออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บไซต์

การออกแบบโครงสร้างหน้าเว็บไซต์สามารถจำแนกออกเป็น 3 รูปแบบใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) การออกแบบเว็บไซต์ที่เน้นการนำเสนอเนื้อหาเป็นหลัก การออกแบบลักษณะนี้จะเน้นนำเสนอเนื้อหามากกว่ารูปภาพ ใส่ข้อความแบบหน้าสารบัญและมีรูปภาพขนาดเล็ก และใช้โครงสร้างของตารางเป็นหลัก
- 2) การออกแบบเว็บที่เน้นภาพกราฟิกเป็นหลัก เว็บไซต์ลักษณะนี้จะเน้นที่การแสดงกราฟิกที่สวยงาม ไม่เน้นข้อความที่แสดงภายในเว็บไซต์ โดยสามารถสร้างการเชื่อมโยงภาพจากกราฟิกไปยังเว็บเพจอื่น ๆ ได้ การออกแบบลักษณะนี้มีความสวยงาม น่าสนใจ แต่อาจต้องใช้เวลาในการเข้าสู่เว็บไซต์
- 3) การออกแบบเว็บไซต์ที่มีทั้งภาพและเนื้อหา เว็บไซต์ลักษณะนี้จะให้ความสำคัญกับการออกแบบจัดองค์ประกอบต่างๆ ให้น่าสนใจ และมีการผสมผสานกันระหว่างรูปภาพที่สวยงามและเนื้อหาที่เหมาะสม

2.1.9 กระบวนการออกแบบเว็บไซต์

กระบวนการออกแบบเว็บไซต์เป็นขั้นตอนเริ่มต้นในการวางแผนเพื่อสร้างผลงานให้ประสบความสำเร็จ ดังนั้นจึงต้องให้ความสำคัญกระบวนการ ดังต่อไปนี้

- 1) ขั้นการวิจัย (Research) รูปแบบวิจัยโดยทั่วไปสำหรับการออกแบบเว็บ คือ การพูดคุยสอบถามระหว่างนักออกแบบกับเจ้าของเว็บไซต์ เช่น ชื่อของเว็บไซต์ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ กลุ่มเป้าหมาย เป้าหมายหลักของเว็บไซต์ ชอบหรือไม่ชอบสิ่งใด จากนั้นจึงนำข้อมูลมาใช้ในการออกแบบเว็บไซต์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 2) **ขั้นสร้างโครงสร้างเว็บไซต์ (Structure)** ขั้นตอนนี้ควรสร้างอย่างอิสระตามจินตนาการโดยตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นไปได้ และควรคำนึงว่าเว็บไซต์จะเกิดจากหน้าเว็บอะไรบ้างเป็นองค์ประกอบมากกว่ารูปร่างหน้าตาของส่วนแสดงผลบนหน้าเว็บว่าจะแสดงออกมาอย่างไร
- 3) **การสร้างปฏิสัมพันธ์ (Interaction)** ในขั้นตอนนี้เป็นการเพิ่มเติมส่วนที่จะทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานได้ในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้น โดยการเพิ่มปุ่มกด การค้นหา ข้อมูลในฐานะข้อมูล การเปิดเมนู รวมทั้งระบบนำทางไปยังหน้าเว็บไซต์ต่าง ๆ

2.1.10 ส่วนประกอบในหน้าเว็บเพจ

หน้าเว็บเพจสามารถแบ่งส่วนประกอบได้เป็น 4 ส่วนหลักดังต่อไปนี้

- 1) **ส่วนหัวของเว็บเพจ (Page Header)** เป็นส่วนที่มีความสำคัญมากที่สุดเนื่องจากผู้ชมจะมองเห็นก่อนบริเวณอื่น โคนส่วนมากนิยมใช้แสดงชื่อของเว็บไซต์ หัวข้อเว็บเพจย่อ ตราสัญลักษณ์ รายการเลือก และรายการเชื่อมโยงข้อมูลภายในเว็บไซต์
- 2) **ส่วนของเนื้อหา (Page Body)** อยู่ตรงกลางหน้าเว็บเพจ ใช้แสดงเนื้อหาภายในเว็บเพจ ซึ่งประกอบไปด้วยรูปภาพ ข้อความ ภาพกราฟิก ตารางข้อมูล และอื่น ๆ รวมทั้งเมนูหลักหรือเมนูเฉพาะกลุ่มก็อาจอยู่ในส่วนนี้ โดยจะแสดงอยู่ส่วนซ้ายมือสุดเพื่อให้สังเกตเห็นได้ง่าย
- 3) **ส่วนท้าย (Page Footer)** อยู่ส่วนล่างสุดของหน้าเว็บเพจ นิยมใช้สำหรับวางระบบนำทางภายในเว็บเพจ โดยเป็นลิงค์ข้อความง่ายๆ ข้อความแสดงลิขสิทธิ์ และอีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลเว็บไซต์ เป็นต้น
- 4) **ส่วนคอลัมน์การเชื่อมโยง (Page Sidebar)** เป็นส่วนเพิ่มเติมที่สร้างขึ้นภายในเว็บไซต์เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและอำนวยความสะดวกให้ผู้ที่เข้าชมเว็บไซต์ในการเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ ที่สำคัญ เช่น การแนะนำสินค้าหรือบริการใหม่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2.1.11 การเลือกใช้สีสำหรับเว็บไซต์

การออกแบบเว็บเพจให้สวยงามน่าใช้งานนั้นขึ้นกับการเลือกชุดสีให้มีความเหมาะสมและกลมกลืน เพื่อให้เว็บเพจออกมาดูสวยงามไม่ว่าจะเป็นสีพื้นของเว็บเพจ สีข้อความ สีขององค์ประกอบอื่นๆ เช่น กราฟิก ปุ่มกด ซึ่งการเลือกใช้สีนั้นแสดงออกถึงลักษณะของเว็บไซต์ว่าต้องการสื่อสารถึงเป้าหมายกลุ่มใด เช่นดังตัวอย่างต่อไปนี้

การใช้สีสดใสตามลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย เช่น สีฟ้า เหลืองออกหวานๆ บุคลิกของเว็บไซต์จะออกมาดูสดใส อ่อนนุ่เป็นกันเอง

เว็บที่เน้นกลุ่มวัยรุ่นและอินเทอร์เน็ต จะใช้สีโทนร้อนแรง เช่น สีแดง สีดำ เหลือง เขียว ส้ม สื่อถึงบุคลิกที่ร้อนแรง มีพลังความตื่นเต้น

เว็บทางธุรกิจ จะใช้โทนสีเรียบขรึม เช่น ฟ้า เทาดำ หรือสีน้ำเงิน เพื่อให้เว็บไซต์มีบุคลิกที่เคร่งขรึม เรียบหรู และน่าเชื่อถือ

ในเรื่องของความหมายสีกับความรู้สึกเพื่อใช้สื่อสารมีความหมายดังต่อไปนี้
 สีแดง ใช้สื่อถึงความรัก การแข่งขัน หรือความกล้าหาญ
 สีเขียว ใช้สื่อถึงต้นไม้ ธรรมชาติ ความสดชื่น ให้ความรู้สึกที่ปลอดภัย ความอบอุ่น และให้ความแข็งแรงในเวลาเดียวกัน

สีน้ำเงิน ใช้สื่อถึงท้องฟ้า ท้องทะเล ทำให้ผู้ชมรู้สึกสดชื่น และดูเรียบง่ายในเวลาเดียวกัน ในขณะที่เดียวกันก็มีความหมายทางลบ คือ ทำให้รู้สึกหดหู่ เศร้า หรือเสียใจ

สีเหลือง ใช้สื่อถึงความร่าเริง ความสนุกสนาน และความสดใส
 สีส้มและสีน้ำตาล ใช้สื่อถึงความรู้สึกเรียบง่าย แต่โดดเด่น และก็แฝงไปด้วยความแข็งแรงในเวลาเดียวกัน

สีขาว ใช้สื่อถึงฤดูหนาวหรือความเย็น และมีความหมายทางลบ หมายถึง ความอ่อนแอ เจ็บป่วยและโศกเศร้า

สีดำ ใช้สื่อถึงความลึกลับ ความกลัว ความมืด เป็นสัญลักษณ์ของความเศร้า แต่ในขณะที่เดียวกันก็ใช้สื่อกับสินค้าที่หรูหราและมีเกียรติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Related Works)

2.2.1 การออกแบบเว็บไซต์ที่มีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้

ฐะปะนีย์ ศรีรัตนภรณ์ ศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบในการออกแบบเว็บไซต์ที่มีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าองค์ประกอบหลายๆองค์ประกอบที่ประกอบกันเป็นเว็บไซต์หนึ่งๆ นั้นมีองค์ประกอบใดบ้างที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญและมีผลกระทบต่อการใช้งานอย่างไร ได้ทำการทดลอง 2 ครั้ง เพื่อนำผลที่ได้มาประมวลว่าวิธีการทดลอง ที่ใช้มีความเหมาะสมหรือไม่ ผลของแบบสำรวจความพึงพอใจพบว่า ลิงค์ที่ผู้ใช้ชื่นชอบคือ ขนาดของตัวอักษรควรมีขนาดตั้งแต่ 2 หรือ 3 ขนาด เป็นสิ่งที่ผู้ทดลองชื่นชอบมากที่สุด

2.2.2 การศึกษาการตลาดที่ส่งเสริม และกระตุ้นให้เกิดการซื้อสินค้า

อรรชชัย วรจรัสรังสี และพนม คลีณาญา ได้ทำการศึกษาเนื้อหาการตลาดบนเฟสบุ๊คแฟนเพจ และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค โดยมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายประเภทเนื้อหาของการตลาดของสินค้าบนเฟสบุ๊คแฟนเพจและเพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความพึงพอใจกับประเภทเนื้อหาของการตลาดของสินค้าบนเฟสบุ๊คแฟนเพจ ผลการวิเคราะห์ด้านเนื้อหาพบว่าประเภทเนื้อหาของการตลาดบนเฟสบุ๊คแฟนเพจสินค้าสามารถแบ่งได้ 4 ประเภท คือ การให้ข้อมูลข่าวสาร, การส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการซื้อหรือใช้, การจัดกิจกรรมออนไลน์ และการส่งเสริมการขาย และวิธีการสามารถแบ่งประเภทการนำเสนอเนื้อหาของตลาดได้ 4 ประเภท คือ รูปภาพ, วิดีโอ, ลิงค์ และข้อความ

2.2.3 การพัฒนาระบบสั่งซื้อทางออนไลน์

มณูญ เฉลิมวัฒน์ ศึกษาเกี่ยวกับ การพัฒนาระบบสั่งซื้อหนังสือทางออนไลน์ โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- 1) ผู้ขายสามารถซื้อขายสินค้ากับผู้ซื้อได้รวดเร็วและใช้ต้นทุนต่ำ
- 2) ผู้ซื้อสามารถซื้อสินค้าได้รวดเร็วและได้สินค้าในราคาที่ต่ำ
- 3) ลดขั้นตอนต่างๆ ที่ไม่จำเป็นลงไปได้
- 4) ลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมรวมทั้งค่าใช้จ่ายในงานเอกสาร
- 5) ลดปริมาณสินค้าคงคลังและลดค่าเสียหาย โดยใช้ระบบที่เริ่มต้นจากการสั่งซื้อของลูกค้าและระบบการผลิตแบบทันเวลา ดังนั้นการนำเอาเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพมา

ช่วยในการบริหารงานของหน่วยงานจะทำให้สามารถสร้างระบบการดำเนินงานที่เอื้อต่อหน่วยงาน

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

นั้นๆ บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างดียิ่ง โดยเฉพาะการนำเอาเทคโนโลยีการสื่อสาร อินเทอร์เน็ต และ โปรแกรมประยุกต์โดยรวมเรียกว่าการจัดการระบบสารสนเทศ

2.2.4 การเพิ่มความสะดวกรบายให้ผู้ขาย

เอกลักษณ์ รังสิกรรพุม ได้ศึกษาเกี่ยวกับ ร้านขายรองเท้าออนไลน์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้ ใช้การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆเข้ามาเป็นทรัพยากรในการประมวลผล และใช้ระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์เข้ามาช่วยในการสร้างเว็บไซต์ โดยมีภาษาพีเอชพีใช้ในการพัฒนา เมื่อใช้ระบบที่พัฒนาแล้วสามารถช่วยให้ผู้เป็นเจ้าของร้านมีความสะดวกในการบริหารจัดการเว็บไซต์ร้านค้า อีกทั้งยังสามารถเพิ่มช่องทางในการเพิ่มรายได้ และผู้ที่เข้ามาเลือกซื้อสินค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลสินค้า และทำการเลือกซื้อได้ผ่านทางอินเทอร์เน็ตไม่ว่าอยู่ที่ใด

การเขียนเว็บแอปพลิเคชัน และใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server ในการจัดการระบบฐานข้อมูล

รสสุคนธ์ ปิ่นทอง ภาควิชาวิศวกรรมเครือข่าย คณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร ได้ศึกษาและพัฒนาระบบจัดการข้อมูลงานวิจัยและ โครงการงาน เพื่อแก้ปัญหาการเก็บข้อมูลในรูปแบบของเอกสารซึ่งแต่ละปีการศึกษาจะมีเอกสารงานวิจัยและ โครงการงานเพิ่มขึ้นทุกปี ทำให้การค้นหาค้นหาต้องใช้เวลาและยากขึ้นตามจำนวนของเอกสารที่เพิ่มขึ้น โดยใช้โปรแกรม Microsoft Visual Studio 2005 ในการเขียนเว็บแอปพลิเคชันและใช้โปรแกรม Microsoft SQL Server 2000 ในการจัดการฐานข้อมูล จากการศึกษาพบว่าระบบที่ได้พัฒนาขึ้นมีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพตรงตามความต้องการง่ายต่อการสืบค้นข้อมูลและสามารถทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ปริญญาโทได้มีการออกแบบเว็บไซต์เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และขอบเขตของปริญญาโท โดยได้นำความรู้ทางการออกแบบและเขียนเว็บไซต์ที่ได้เรียนรู้ศึกษาทั้งในห้องเรียนและด้วยตัวเอง มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาเว็บไซต์ขายของสำหรับผู้ค้ารายย่อยนี้ โดยทางคณะผู้จัดทำได้แบ่งงานในส่วนของการออกแบบทั้งหมดดังนี้

3.1.1 Functional Requirements

3.1.2 Functional Flow Diagram

3.1.3 Use Case Diagram

3.1.4 แนวทางการทดสอบและวัดประสิทธิภาพ

3.1.5 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ

3.1.6 การออกแบบระบบฐานข้อมูล

3.1.7 หน้า UI เว็บไซต์จริง

3.1 Functional Requirements

ตาราง 3.1 Functional Requirements

หัวข้อ	ID	รายละเอียด
ผู้ขาย	RS1	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถเพิ่มรูปภาพและจำนวนสินค้าได้
	RS2	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขค่าบริการขนส่ง ราคาขนส่ง และน้ำหนักสูงสุดของราคาขนส่งได้
	RS3	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขบัญชีธนาคารของตนเองได้
	RS4	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถตรวจสอบรายการแจ้งชำระเงิน และรายการสินค้าจากผู้ซื้อได้
	RS5	ระบบสามารถเรียงเวลารายการแจ้งชำระเงินตามเวลาก่อนหลังได้อัตโนมัติ
	RS6	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถยืนยันรายการแจ้งชำระเงินของผู้ซื้อได้
	RS7	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถเพิ่มเลขพัสดุรายการสินค้าที่แจ้งชำระเงินแล้วได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำหรือดัดแปลงในลักษณะใดๆที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อเอกสารฉบับนี้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

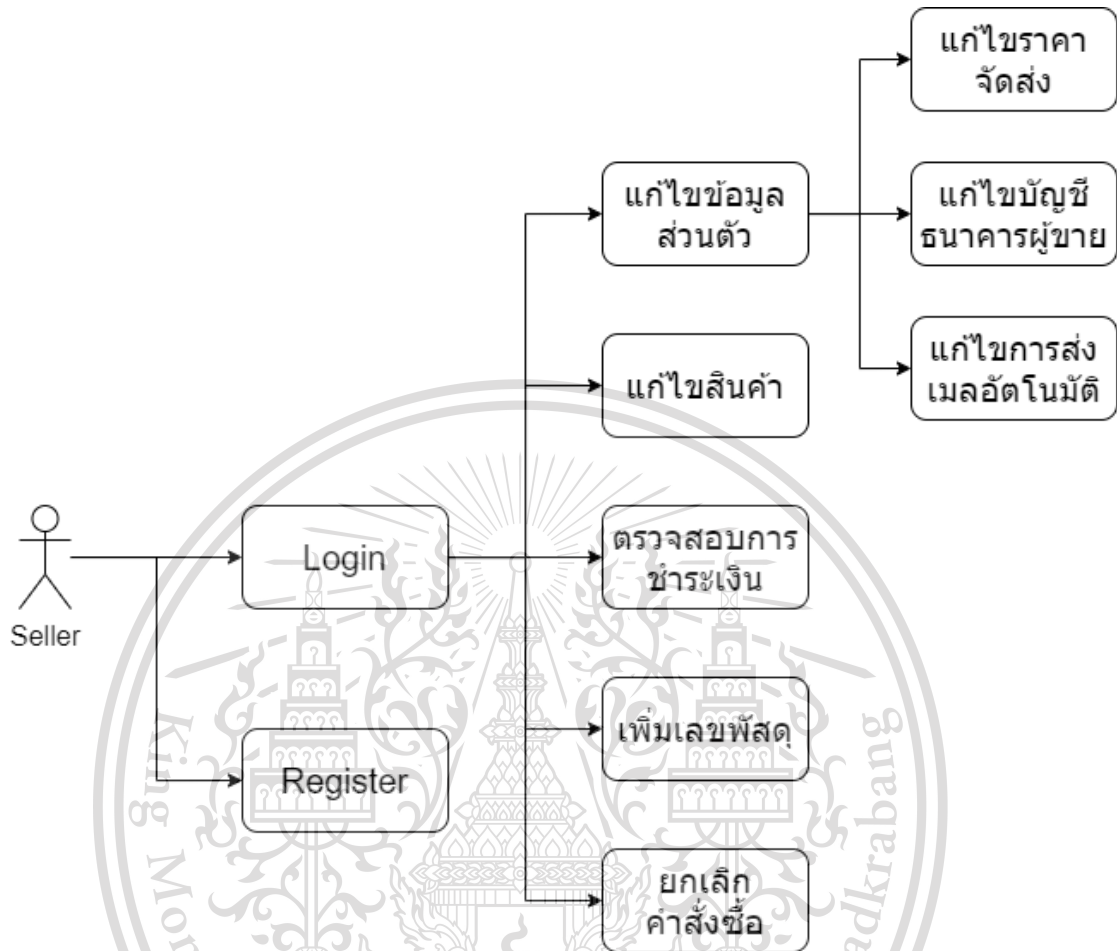
	RS8	เมื่อผู้ขายยืนยันการตรวจสอบการแจ้งชำระเงินแล้ว ระบบจะตัดรายการจากหน้า “ตรวจสอบ” ไปยังหน้า “ต้องจัดส่ง” อัตโนมัติ
	RS9	เมื่อผู้ขายเพิ่มเลขพัสดุ ระบบจะตัดรายการจากหน้า “ต้องจัดส่ง” ไปยังหน้า “จัดส่งแล้ว” อัตโนมัติ
	RS10	เมื่อผู้ขายต้องการยกเลิกออเดอร์ สามารถกดคลิกได้ที่หน้า “ต้องจัดส่ง” ระบบจะตัดรายการจากหน้า “ต้องจัดส่ง” ไปยังหน้า “สินค้าที่ถูกยกเลิก” อัตโนมัติ
	RS11	เมื่อผู้ขายติดต่อลูกค้า สามารถเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับบัญชีผู้ซื้อได้ที่หน้า “สินค้าที่ถูกยกเลิก”
	RS12	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถยืนยัน โอนเงินคืนออเดอร์ที่ยกเลิก ได้ที่หน้า “สินค้าที่ถูกยกเลิก”
	RS13	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ขายสามารถตั้งค่าอีเมล เพื่อให้สามารถส่งเมลให้ผู้ซื้อได้ อัตโนมัติ ได้ที่หน้า “ข้อมูลส่วนตัว” > “การส่งเมลอัตโนมัติ”
ผู้ซื้อ	RC1	เมื่อผู้ซื้อครบสินค้า สถานะสินค้าในหน้า “ติดตามคำสั่งซื้อ” > “จัดส่งแล้ว” จะขึ้น complete โดยอัตโนมัติ
	RC2	เมื่อส่งสินค้าแล้วในระยะเวลา 14 วัน หากผู้ซื้อยังไม่ครบสินค้าระบบจะตัดเป็น complete อัตโนมัติ
	RC3	เมื่อผู้ซื้อทำการสั่งซื้อสินค้า ระบบจะตัดจำนวนสินค้าในรายการสั่งซื้อออกจากระบบอัตโนมัติ
	RC4	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ซื้อสามารถเลือกสินค้าและใส่จำนวนสินค้าที่ต้องการซื้อได้
	RC5	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ซื้อสามารถแจ้งชำระเงินรายการสินค้าที่สั่งซื้อแล้วได้
	RC6	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ซื้อสามารถติดตามเลขพัสดุได้
	RC7	ระบบมีการแจ้งเตือนผู้ซื้ออัตโนมัติ เมื่อผู้ขายทำการตรวจสอบการชำระเงิน และเพิ่มเลขพัสดुरายการคำสั่งซื้อของผู้ซื้อ
	RC8	ผู้ใช้งานรูปแบบผู้ซื้อสามารถยกเลิกคำสั่งซื้อที่หน้า “แจ้งชำระเงิน” ได้
ฟังก์ชันอื่นๆ	RO1	มีระบบสมัครสมาชิก
	RO2	มีระบบเข้าสู่ระบบ
	RO3	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้
	RO3	สามารถแจ้งเตือนในระบบและทางอีเมล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเป็นต้นแบบในการนำเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.2 Functional Flow Diagram

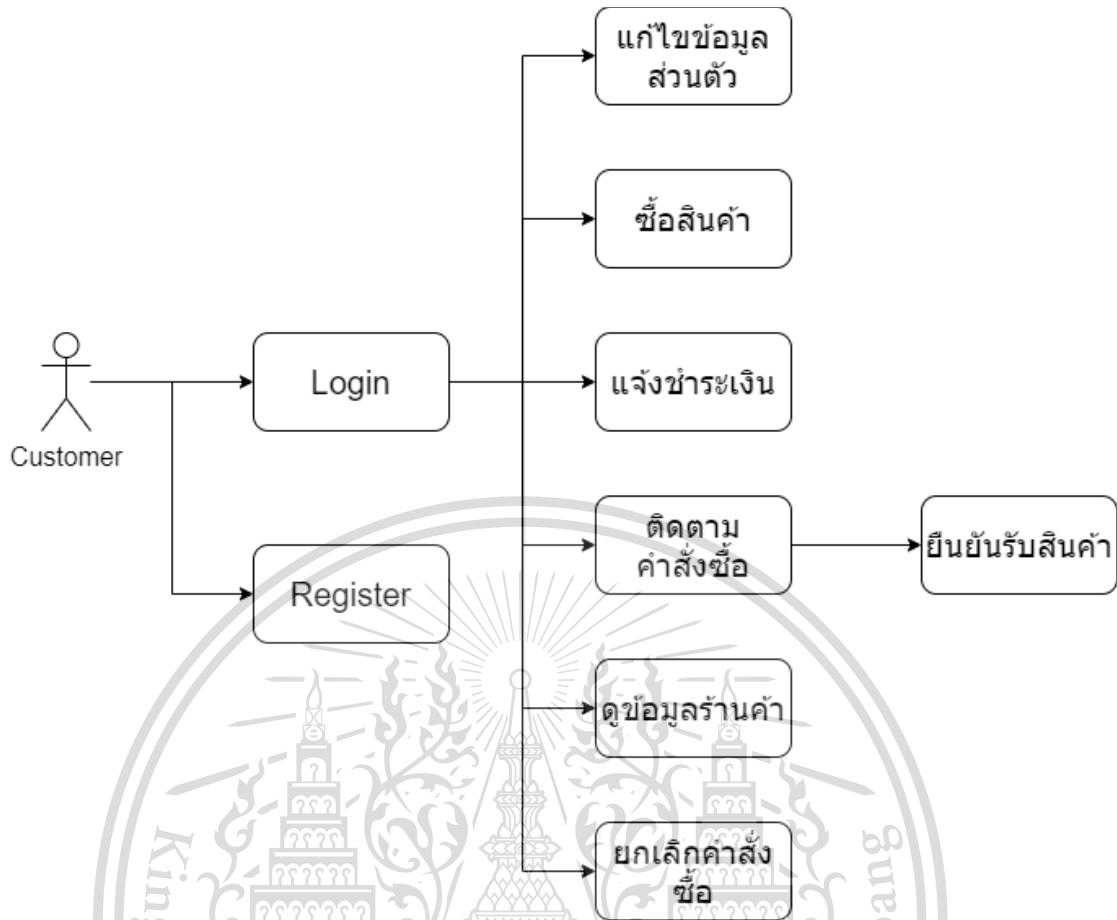


รูปภาพ 3.1 Functional flow diagram ผู้ขาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.2 Functional flow diagram ผู้ซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.3 Use Case Diagram



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพ 3.3 Use case diagram

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.4 แนวทางการทดสอบและวัดประสิทธิภาพ

1) การ Update สินค้า

input : ผู้ขายทำการ update รายการสินค้า

output : ผู้ขาย และผู้ซื้อสามารถเห็นรายการสินค้าที่ update ได้อย่างถูกต้อง

2) ผู้ซื้อสั่งรายการสินค้า

input : ผู้ซื้อทำการสั่งซื้อสินค้า

output : สามารถแสดงรายการสั่งซื้อสินค้าได้ถูกต้อง

3) ผู้ซื้อแจ้งชำระรายการสินค้า

input : ผู้ซื้อทำการแจ้งชำระรายการสินค้า

output : ระบบจะแจ้งเตือนผู้ขาย และผู้ขายสามารถเห็นการแจ้งชำระรายการสินค้า เรียง

ตามเวลาการชำระเงินได้ถูกต้อง

4) ผู้ขาย update เลขพัสดุให้กับผู้ซื้อ

input : ผู้ขายทำการ update เลขพัสดุให้กับผู้ซื้อ

output : ระบบจะแจ้งเตือนผู้ซื้อ และผู้ซื้อได้รับเลขพัสดุได้อย่างถูกต้อง

5) ผู้ซื้อกรอกรับสินค้า

input : ผู้ซื้อกรอกรับสินค้า

output : ผู้ขายได้รับแจ้งเตือนสถานะ Complete ที่รายการสั่งซื้อนั้นได้อย่างถูกต้อง

6) ผู้ซื้อ หรือผู้ขาย update ข้อมูลส่วนตัว

Input : ผู้ซื้อ หรือผู้ขายทำการแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

Output : ผู้ซื้อ และผู้ขายเห็นข้อมูลส่วนตัวที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วนั้นได้ถูกต้อง

7) ผู้ขาย update การจัดส่ง

input : ผู้ขายทำการแก้ไข เพิ่ม-ลบการจัดส่ง น้ำหนักสินค้า และราคาจัดส่ง

output : ข้อมูลการจัดส่ง น้ำหนัก และราคาจัดส่งที่แสดงทั้งในหน้าผู้ซื้อและผู้ขายเกิด

การเปลี่ยนแปลงอย่างถูกต้อง

8) ผู้ขาย update เลขบัญชีผู้ขาย

input : ผู้ขายทำการแก้ไขเลขบัญชีผู้ขาย

output : เลขบัญชีผู้ขายที่แสดงทั้งในหน้าผู้ซื้อ และผู้ขายเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 9) ผู้ขายเพิ่มการส่งอีเมลอัตโนมัติ
input : ผู้ขายทำการเพิ่มอีเมล และรหัสที่ได้จาก gmail เพื่อใช้ในการส่งเมลอัตโนมัติ
output : สามารถส่งเมลไปหาผู้ซื้อได้อัตโนมัติ
- 10) ผู้ซื้อ หรือผู้ขาย update ที่อยู่
input : ผู้ซื้อ หรือผู้ขายทำการแก้ไขที่อยู่
output : ผู้ซื้อ และผู้ขายเห็นที่อยู่ที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วนั้น ได้ถูกต้อง
- 11) ผู้ขายกดตรวจสอบการชำระเงิน
input : ผู้ขายกดตรวจสอบการชำระเงิน
output : ผู้ซื้อ ได้รับแจ้งเตือนว่าตรวจสอบการชำระเงินของคำสั่งซื้อแล้ว
- 12) ผู้ขายกดยกเลิกคำสั่งซื้อ
input : ผู้ขายกดยกเลิกคำสั่งซื้อ
output : ผู้ซื้อ ได้รับแจ้งเตือนว่าคำสั่งซื้อถูกยกเลิก
- 13) ผู้ขายกดโอนเงินคืนคำสั่งซื้อที่ถูกยกเลิก
input : ผู้ขายกดโอนเงินคืนคำสั่งซื้อที่ถูกยกเลิก
output : ผู้ซื้อ ได้รับแจ้งเตือนว่าคำสั่งซื้อที่ถูกยกเลิกได้โอนเงินคืนแล้ว
- 14) ผู้ขายติดต่อผู้ซื้อแล้วเพิ่มรายละเอียดบัญชีธนาคารของผู้ซื้อของคำสั่งซื้อที่ถูกยกเลิก
input : ผู้ขายเพิ่มรายละเอียดบัญชีธนาคารของผู้ซื้อ
output : สามารถแสดงรายละเอียดบัญชีธนาคารของผู้ซื้อได้ถูกต้อง

3.5 เครื่องมือที่ใช้พัฒนาระบบ

โปรแกรมที่ใช้

Spring Tool Suite, mySQL

ภาษาที่ใช้

Front-End : HTML, CSS, JavaScript

Back-End : Thymeleaf, Java spring boot

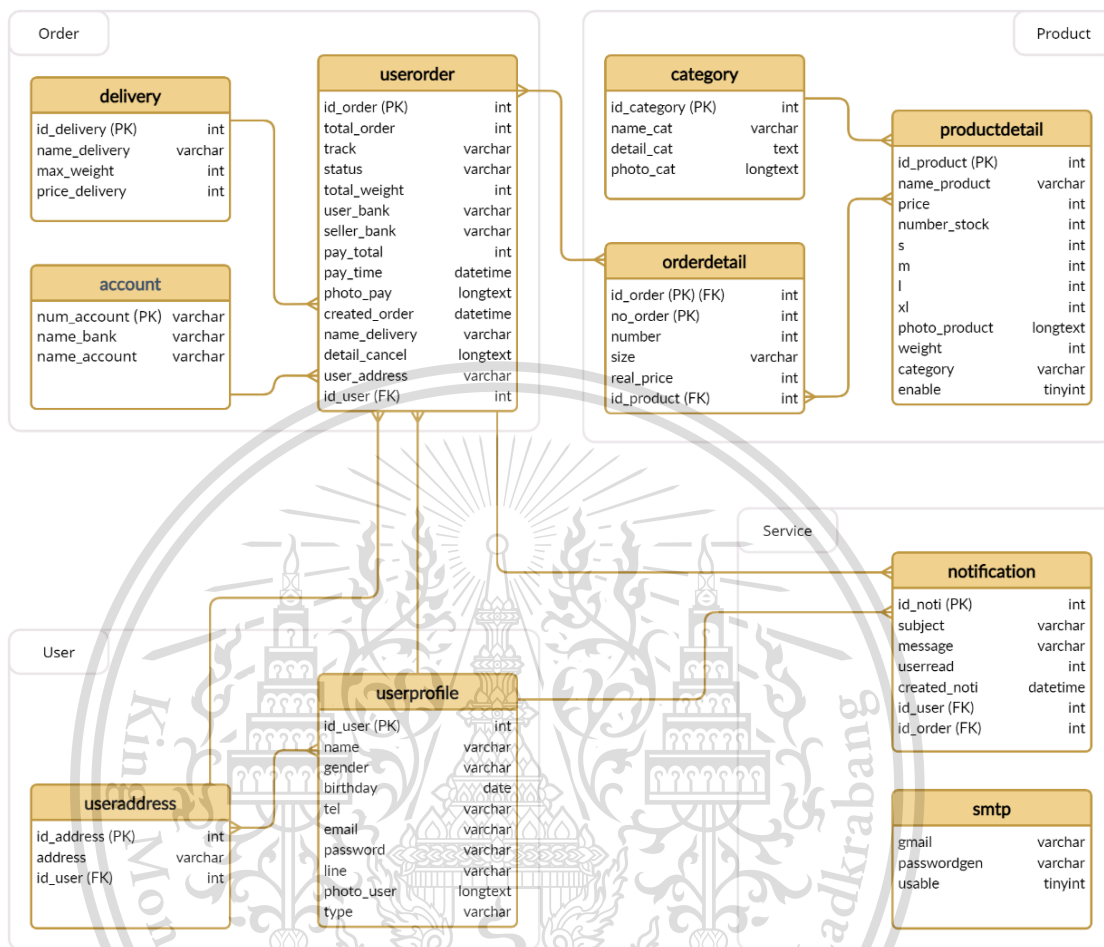
Database : mySQL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.6 การออกแบบระบบฐานข้อมูล



รูปภาพ 3.4 ER Diagram

ตาราง 3.2 ตาราง account

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
num_account	Varchar	เลขที่บัญชีธนาคาร	PK
name_bank	Varchar	ชื่อธนาคาร	
name_account	Varchar	ชื่อเจ้าของบัญชีธนาคาร	

ชื่อตาราง : account

เก็บข้อมูล : บัญชีธนาคารของผู้ชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตาราง 3.3 ตาราง category

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_category	int	รหัสประเภทสินค้า	PK
name_cat	varchar	ชื่อประเภทสินค้า	
detail_cat	text	รายละเอียดสินค้า	
photo_cat	longtext	รูปรายละเอียดสินค้า	

ชื่อตาราง : category

เก็บข้อมูล : รายละเอียดแต่ละประเภทสินค้า

ตาราง 3.4 ตาราง delivery

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_delivery	int	รหัสบริการจัดส่ง	PK
name_delivery	varchar	ชื่อการขนส่ง	
max_weight	int	น้ำหนักสูงสุด	
price_delivery	int	ค่าจัดส่ง	

ชื่อตาราง : delivery

เก็บข้อมูล : บริการจัดส่งของร้านค้า

ตาราง 3.5 ตาราง notification

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_noti	int	รหัสข้อความแจ้งเตือน	PK
subject	varchar	หัวข้อแจ้งเตือน	
message	varchar	ข้อความแจ้งเตือน	
userread	int	การอ่านของผู้ใช้งาน	
created_noti	datetime	วันที่ส่งข้อความ	
id_user	int	รหัสผู้ใช้งาน	FK
id_order	int	รหัสรายการสินค้า	FK

ชื่อตาราง : notification

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่อนุญาตให้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตาราง 3.6 ตาราง orderdetail

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_order	int	รหัสคำสั่งซื้อ	PK, FK
no_order	int	ลำดับสินค้า	PK
number	int	จำนวนสินค้า	
size	varchar	ขนาดสินค้า	
real_price	int	ราคาที่ยัง ๗ เวลานั้น	
id_product	int	รหัสสินค้า	FK

ชื่อตาราง : orderdetail

เก็บข้อมูล : รายละเอียดรายการสินค้าในรายการคำสั่งซื้อ

ตาราง 3.7 ตาราง productdetail

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_product	int	รหัสสินค้า	PK
name_product	varchar	ชื่อสินค้า	
price	int	ราคาสินค้า	
number_stock	int	จำนวนสินค้าที่ไม่มีไซส์	
s	int	จำนวนสินค้าไซส์ s	
m	int	จำนวนสินค้าไซส์ m	
l	int	จำนวนสินค้าไซส์ l	
xl	int	จำนวนสินค้าไซส์ xl	
photo_product	longtext	รูปสินค้า	
weight	int	น้ำหนักสินค้า	
enable	int	แสดงสินค้า	
category	varchar	ประเภทสินค้า	

ชื่อตาราง : productdetail

เก็บข้อมูล : รายละเอียดสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตาราง 3.8 ตาราง smtp

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
gmail	varchar	G-mail ของผู้ขายสำหรับส่งข้อความอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ	PK
passwordgen	varchar	รหัส G-mail generate ของผู้ขายสำหรับส่งข้อความอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ	
usable	tinyint	สามารถใช้งานได้	

ชื่อตาราง : smtp

เก็บข้อมูล : G-mail และรหัสผ่านที่ G-mail สร้างไว้สำหรับส่งข้อความอัตโนมัติ

ตาราง 3.9 ตาราง userorder

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_order	int	รหัสคำสั่งซื้อ	PK
total_order	int	ราคารวม	
track	varchar	หมายเลขพัสดุ	
status	varchar	สถานะของสินค้า	
total_weight	int	น้ำหนักรวม	
user_bank	varchar	ชื่อธนาคารผู้ซื้อ	
seller_bank	varchar	ชื่อธนาคารผู้ขาย	
pay_total	int	จำนวนเงินที่โอน	
pay_time	datetime	เวลาที่โอน	
photo_pay	longtext	รูปสลิปธนาคาร	
created_order	datetime	วันและเวลาที่เกิดการเปลี่ยนแปลงสถานะของสินค้า	
name_delivery	varchar	ชื่อบริการจัดส่ง	
user_address	varchar	ที่อยู่ผู้ซื้อ	
id_user	int	รหัสผู้ใช้งาน	FK

ชื่อตาราง : userorder

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่แต่งขึ้นเพื่อการเรียนการสอนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น เก็บข้อมูล : รายละเอียดคำสั่งซื้อ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

ตาราง 3.10 ตาราง useraddress

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_address	int	รหัสที่อยู่ผู้ซื้อ	PK
address	varchar	ที่อยู่ผู้ซื้อ	
id_user	int	รหัสผู้ใช้งาน	FK

ชื่อตาราง : useraddress

เก็บข้อมูล : ที่อยู่ผู้ใช้งาน

ตาราง 3.11 ตาราง userprofile

ชื่อ	ชนิด	เก็บข้อมูล	คีย์
id_user	int	รหัสผู้ใช้งาน	PK
name	varchar	ชื่อผู้ใช้งาน	
gender	varchar	เพศผู้ใช้งาน	
birthday	date	วันเกิดผู้ใช้งาน	
tel	varchar	เบอร์โทรผู้ใช้งาน	
email	varchar	email ผู้ใช้งาน	
password	varchar	รหัสผ่าน	
line	varchar	id line	
photo_user	longtext	รูปโปรไฟล์	
type	varchar	ประเภทผู้ใช้งาน	

ชื่อตาราง : userprofile

เก็บข้อมูล : ข้อมูลผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

3.7 หน้า UI เว็บไซต์จริง

- Login

รูปภาพ 3.5 หน้าเข้าสู่ระบบ

- Register

รูปภาพ 3.6 หน้าสร้างบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- ลืมรหัสผ่าน

รูปภาพ 3.7 หน้าลืมรหัสผ่าน

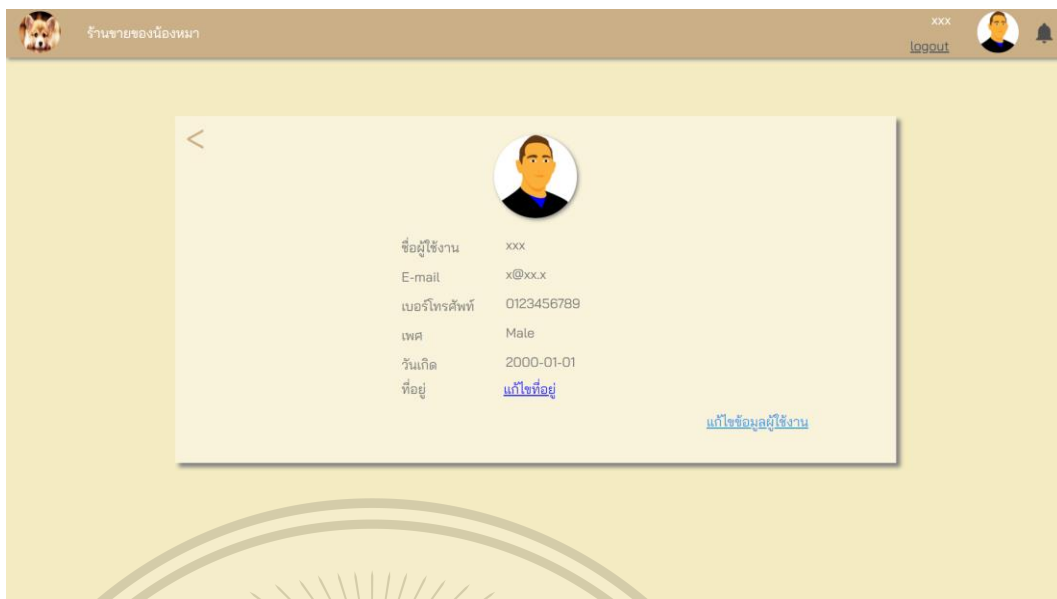
- แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

รูปภาพ 3.8 หน้าข้อมูลส่วนตัว (ผู้ขาย)

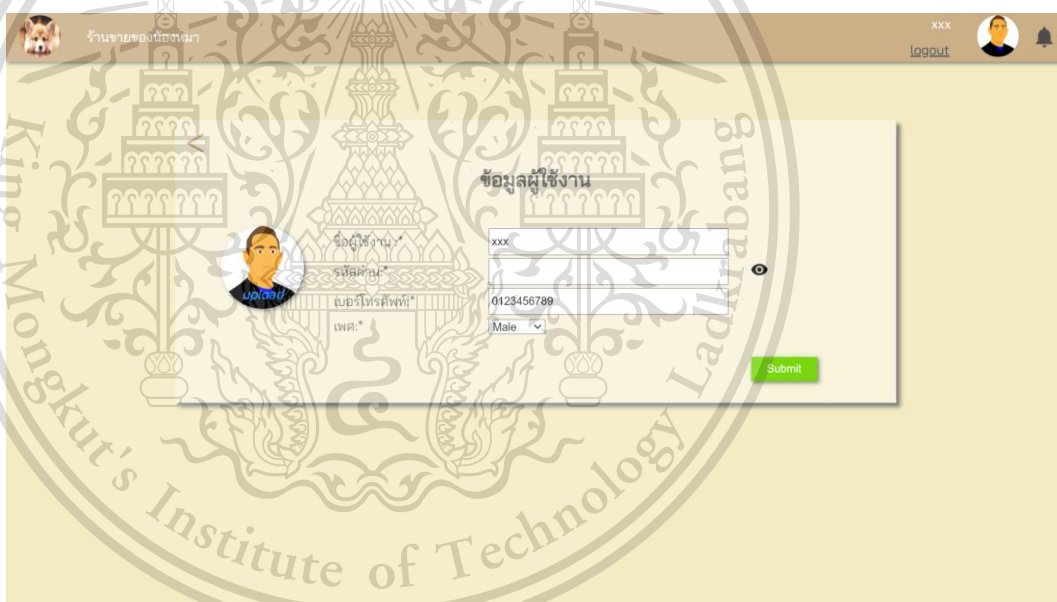
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.9 หน้าข้อมูลส่วนตัว (ผู้ซื้อ)



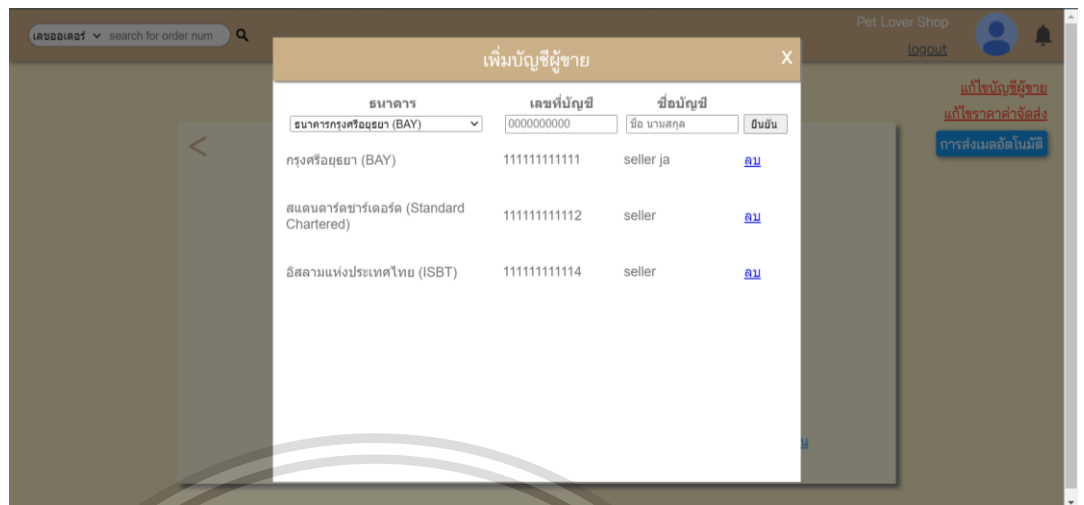
รูปภาพ 3.10 หน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

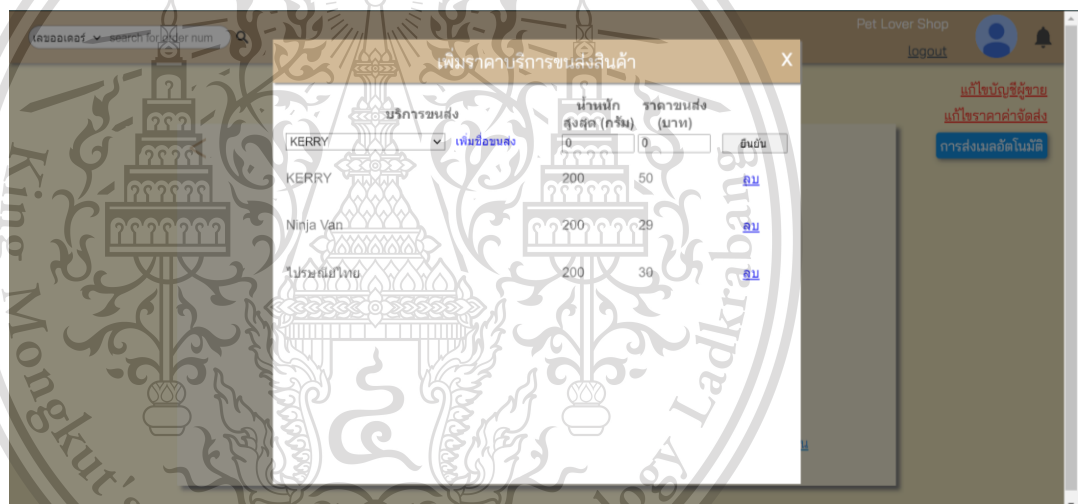
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- UI ฝั่งผู้ขาย



รูปภาพ 3.11 หน้าแก้ไขบัญชีธนาคารผู้ขาย

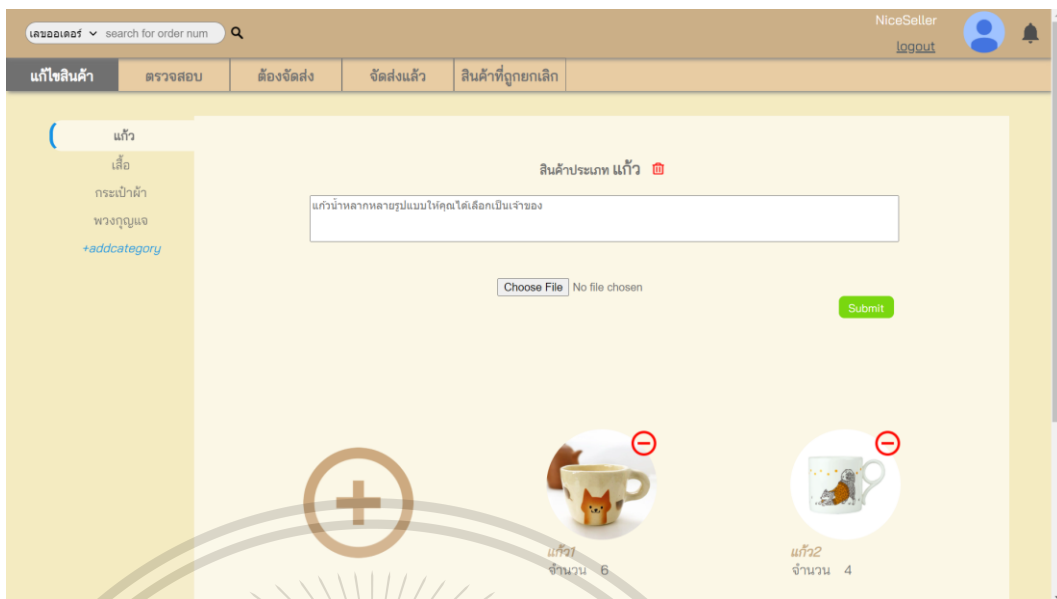


รูปภาพ 3.12 หน้าแก้ไขราคาค่าจัดส่ง

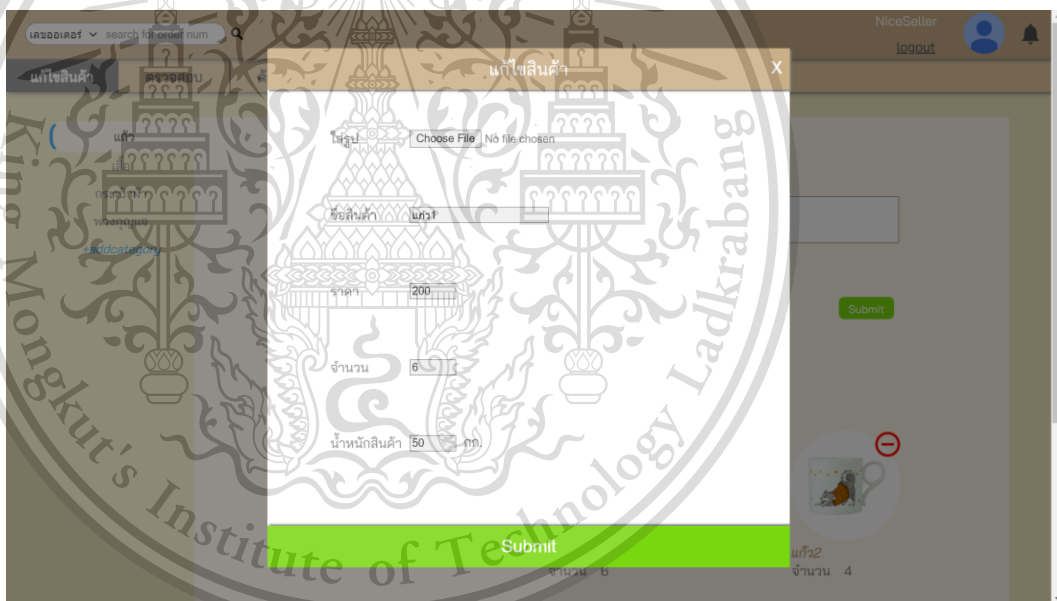
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.13 หน้าแก้ไขรายละเอียดประเภทสินค้า และเพิ่มลบสินค้า



รูปภาพ 3.14 หน้าแก้ไขรายละเอียดสินค้า

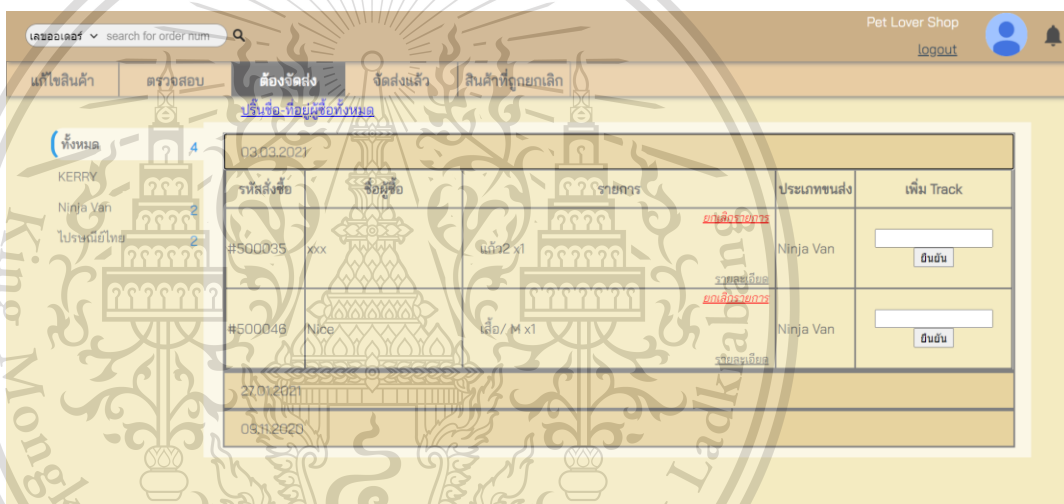
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

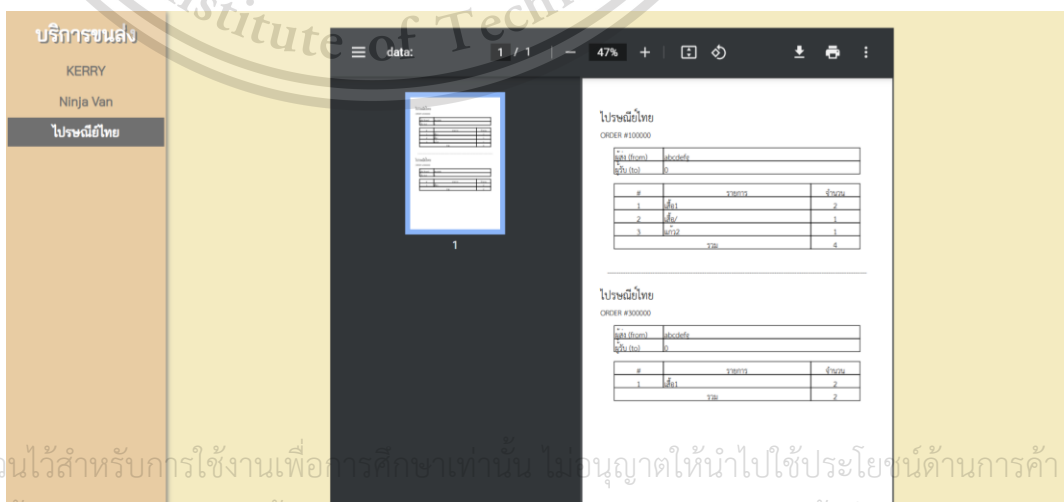
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.15 หน้าตรวจสอบการชำระเงิน



รูปภาพ 3.16 หน้าต้องจัดส่ง



รูปภาพ 3.17 หน้าปิ่นซื้อ - ที่อยู่ผู้ซื้อทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

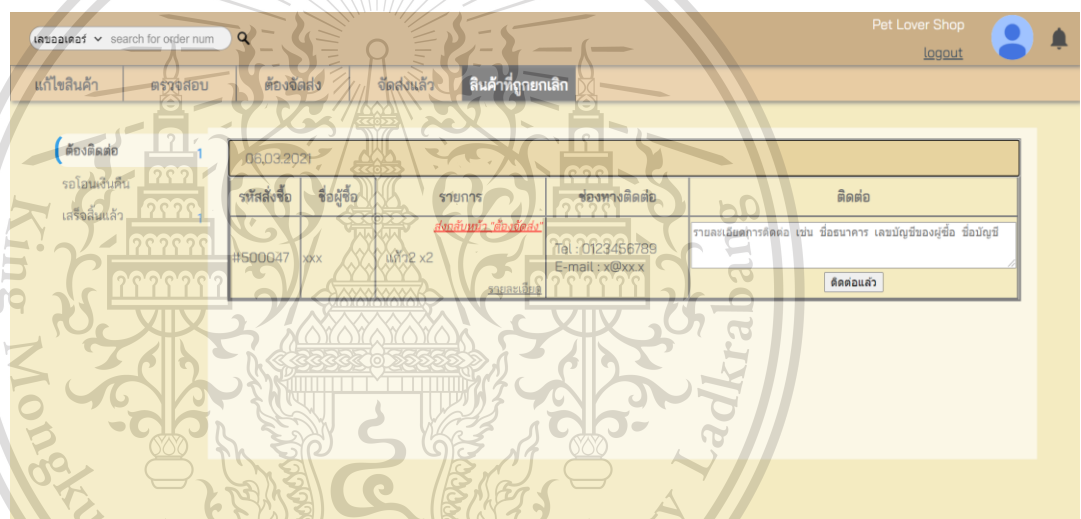
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ของเอกสารที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.18 หน้าจัดส่งแล้ว



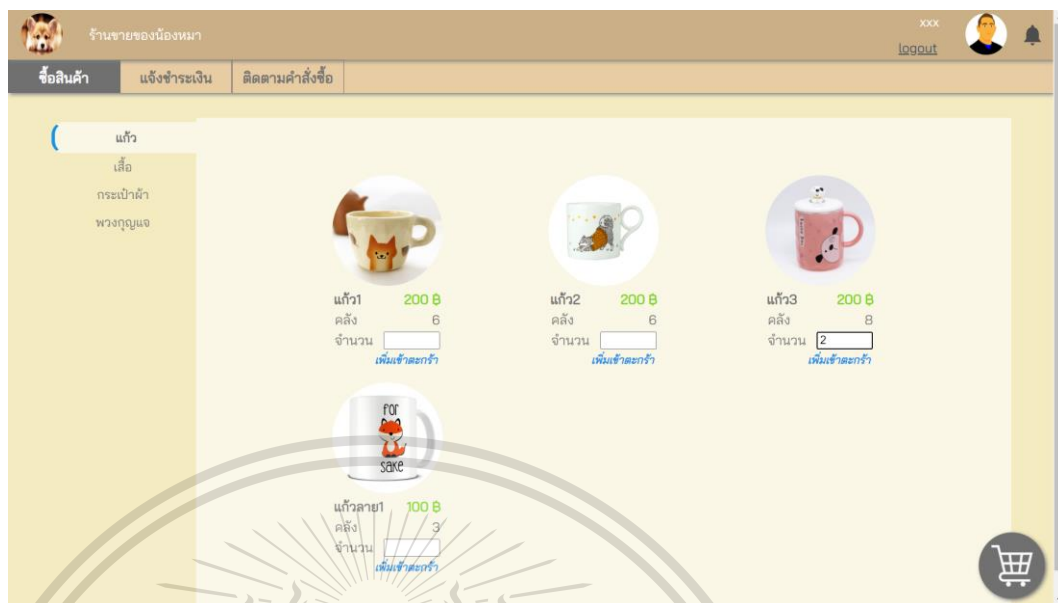
รูปภาพ 3.19 หน้าสินค้าที่ถูกยกเลิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- UI ฟังก์ชันซื้อ



รูปภาพ 3.20 หน้าซื้อสินค้า



รูปภาพ 3.21 หน้าตะกร้าสินค้า (1)

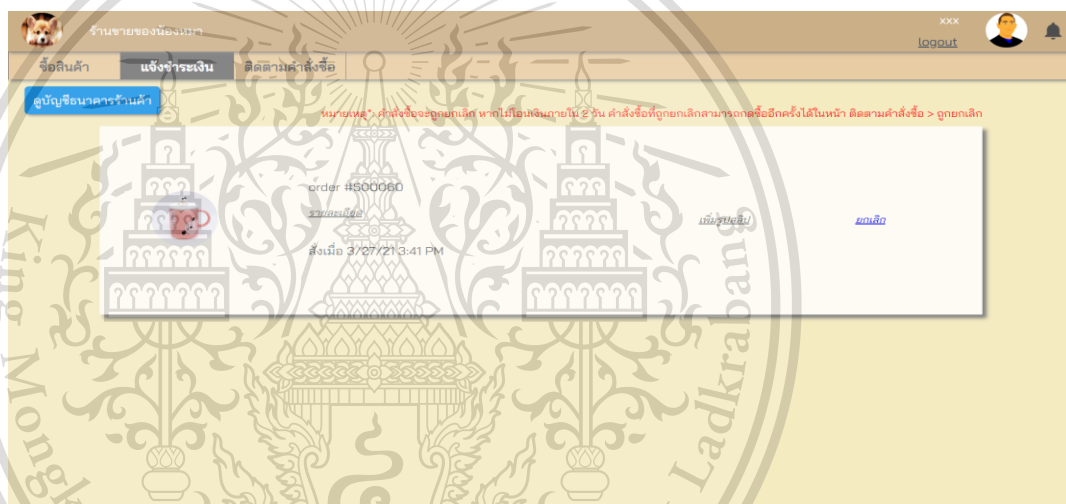
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

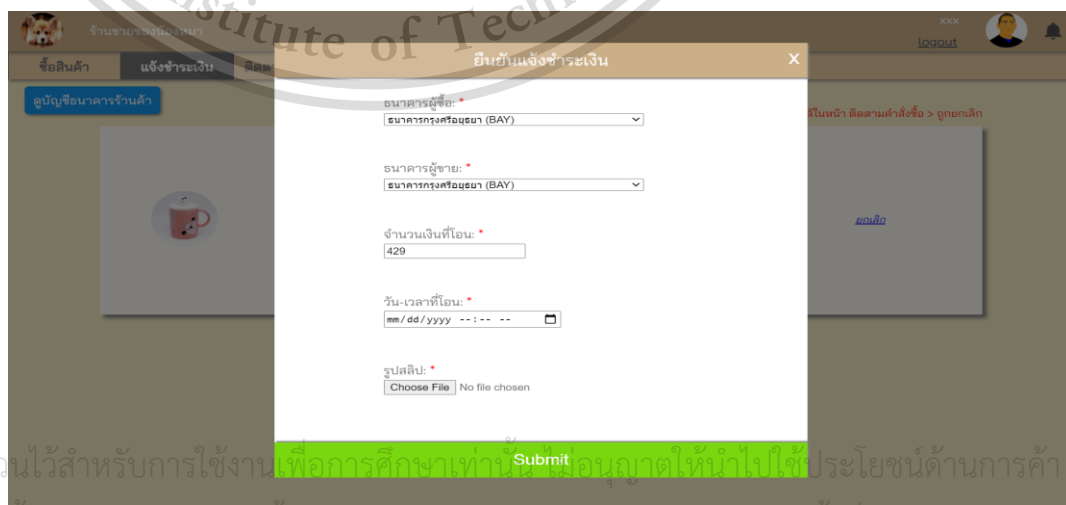
Forbidden to modify the content, and cite the document when use.



รูปภาพ 3.22 หน้าตะกร้าสินค้า (2)



รูปภาพ 3.23 หน้าแจ้งชำระเงิน



รูปภาพ 3.24 หน้าเพิ่มรูป slip

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

March 2021		
รหัสสั่งซื้อ	รายการ	สถานะ
#500048	แก้ว 1x1 <small>รายละเอียด</small>	รอจัดส่ง
#500051	แก้ว 1x1 <small>รายละเอียด</small>	รอจัดส่ง
February 2021		
January 2021		

รูปภาพ 3.25 หน้าติดตามคำสั่งซื้อ

- การแจ้งเตือนในระบบ



รูปภาพ 3.26 การแจ้งเตือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

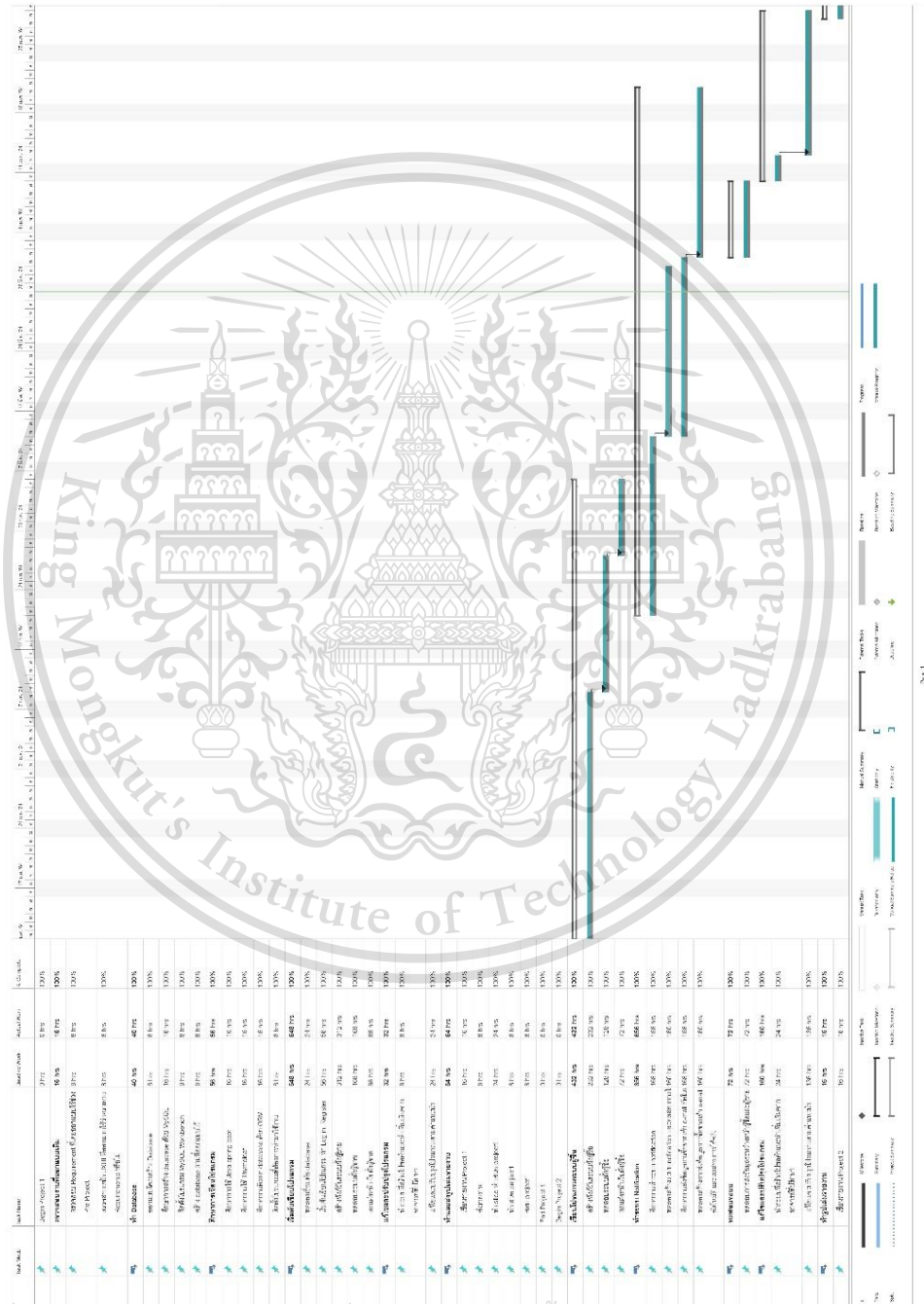
This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 Gantt Chart



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปภาพ 4.1 Gantt Chart

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

100%
2,192 hrs
2,192 hrs

รูปภาพ 4.2 Gantt Chart (2)

4.2 ผลการดำเนินงาน

จากผลการดำเนินงานในเทอมที่ผ่านมา คณะผู้จัดทำได้ทำการแก้ไขระบบฐานข้อมูล และการทำงานในระบบตามที่ได้รับคำแนะนำในเทอมที่แล้วจนเสร็จสิ้นครบถ้วนสมบูรณ์สามารถนำมาใช้งานจริงในระบบได้ ทั้งยังพัฒนาฟังก์ชันทั้งในส่วนของผู้ซื้อและผู้ขาย รวมไปถึงการส่งแจ้งเตือนในระบบ การแจ้งเตือนเข้าอีเมล และการตกแต่งหน้าเว็บไซต์จนแล้วเสร็จเป็นที่เรียบร้อย อีกทั้งระบบได้มีการนำมา deploy ขึ้น server และสามารถใช้งานจริงได้ในท้ายที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บทที่ 5

สรุปผล

5.1 สรุปผลการดำเนินงานทั้งหมด

จากการดำเนินงานในเทอมที่ผ่านมา คณะผู้จัดทำได้พัฒนาระบบไปแล้วทั้งหมดจากระบบที่ได้ ออกแบบไว้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1) การออกแบบฐานข้อมูล 100%
- 2) การออกแบบ UI 100%
- 3) ฟังก์ชันอื่นๆ 100%
 - 1) ฟังก์ชันเข้าสู่ระบบ สร้างบัญชีใหม่
 - 2) ฟังก์ชันแก้ไขข้อมูลส่วนตัว
 - 3) ฟังก์ชันลิ้มรสผ่าน
 - 4) ฟังก์ชันส่งอีเมลล์อัตโนมัติ
 - 5) ฟังก์ชันแจ้งเตือนภายในเว็บไซต์
- 4) ฟังก์ชันฝั่งผู้ขาย 100%
 - 1) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า
 - 2) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสินค้า
 - 3) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลธนาคารผู้ขาย
 - 4) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลราคาค่าจัดส่ง
 - 5) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลอีเมลล์สำหรับการส่งอีเมลล์อัตโนมัติ
 - 6) ฟังก์ชันดูข้อมูลคำสั่งซื้อสินค้า
 - 7) ฟังก์ชันตรวจสอบสถานะการจัดส่ง
 - 8) ฟังก์ชันตรวจสอบการชำระเงิน
 - 9) ฟังก์ชันเพิ่มเลขพัสดุ
 - 10) ฟังก์ชันยกเลิกรายการคำสั่งซื้อสินค้า
 - 11) ฟังก์ชันปริ้นท์ชื่อ-ที่อยู่ผู้ซื้อทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการเรียนการสอน การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น 1) ฟังก์ชันเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าในตะกร้า

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

- 2) ฟังก์ชันเลือกที่อยู่และขนส่งสำหรับซื้อสินค้า
- 3) ฟังก์ชันแจ้งชำระเงินรายการคำสั่งซื้อสินค้า
- 4) ฟังก์ชันตรวจสอบสถานการณ์จัดส่ง
- 5) ฟังก์ชันดูข้อมูลคำสั่งซื้อสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

บรรณานุกรม

สุวิช ธีระโครต, 2554, **เว็บไซต์ : ทฤษฎีและหลักการ**, กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ดวงพร เกียงคำ, 2553, **คู่มือสร้างเว็บไซต์ด้วยตนเอง**, กรุงเทพฯ : โปรวิชั่น.

รางคณา วายุภาพ, พายัพ ขาวเหลือง, ปริญญา สุวรรณชินกุล, ทศพร โขมพัตร, อรุณรุ่ง ธีระศักดิ์,
สรลีส เนตรนิล, 2557, **Website D.I.Y.**, กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทาง
อิเล็กทรอนิกส์.

ธัชกร วงษ์คำชัย, 2558, **ออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ (ทฤษฎีและปฏิบัติ พร้อมกรณีศึกษา)**,
กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พินิจนทร์ ธนวัฒน์เสถียร และปิยะ นากสงค์, 2553, **คู่มือออกแบบและสร้างเว็บไซต์ ฉบับสมบูรณ์**,
กรุงเทพฯ: ชิมพลีฟาย.

วิภาวี เทียนทอง, 2559, “การพัฒนาเว็บไซต์และสื่อออนไลน์เพื่อจำหน่ายผลิตภัณฑ์ตุ๊กตา
หมอนผ้า ห่มนำเข้าจากประเทศจีน” งานนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ,
มหาวิทยาลัยบูรพา.

ฐะปะนีย์ ตรีรัตนภรณ์, 2553, “องค์ประกอบการการออกแบบเว็บไซต์ที่มีผลต่อการใช้งานของผู้ใช้”
คุณิพนธ์ปรัชญาคุณิพนธ์บัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้าและคอมพิวเตอร์,
คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

อรรถชัย วรจรัสรังสี และพนม คลี่ฉายา, 2548, “ประเภทเนื้อหาการตลาดบนเฟซบุ๊กแฟนเพจสินค้า
และความตั้งใจซื้อของผู้บริโภค” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทศาสตรมหาบัณฑิต,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มณูญ เฉลิมวัฒน์, 2548, “การพัฒนาระบบสั่งซื้อหนังสือทางออนไลน์ : กรณีศึกษามหาวิทยาลัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สู่โขทัย ธรรมาราช” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช.
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.

เอกลักษณ์ รั้งสิกรรพุม, 2556, “ร้านขายรองเท้าออนไลน์” ปรินญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

รสสุคนธ์ ปิ่นทอง, 2554, “ระบบจัดการข้อมูลงานวิจัยและโครงการ” สารนิพนธ์ปรินญา
วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

This material is reserved for educational use only, not allowed for commercial use.

Forbidden to modify the content, and cite the document when use.