



แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์
Platform for selling products online

นาย ทศวรรษ จิตไพรบูลย์
นาย ธนาเดช เพรมประษฐ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

นายศวรรษ จิตไพรบูลย์
นายธนาเดช เพرمประชญ์

โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคณิตศาสตร์และวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์เป็นมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ชื่อโครงการ

แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

โดย

นายพศวรรษ จิตไพรบูลย์

สาขาวิชา

นายธนาเดช ประមปราษฐ์

อาจารย์ที่ปรึกษา

วิทยาการคอมพิวเตอร์

อาจารย์ศรีสุดา สรนันต์ศรี

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ อนุมัติให้นับ
โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....

คณะบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

(ดร.ธวัชชัย สารวงศ์)

คณะกรรมการสอบโครงการ

.....

ประธานกรรมการ

(อาจารย์ชนะศรี วรรณยุกติ)

.....

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการ

(อาจารย์ศรีสุดา สรนันต์ศรี)

.....

กรรมการ

(อาจารย์ชาญวิทย์ มุสิกะ)

กิตติกรรมประกาศ

กิตติกรรมประกาศนี้จัดทำขึ้นเพื่อขอแสดงความขอบคุณแก่ผู้ที่คุณให้คำปรึกษาให้คำแนะนำ
และทั้งสนับสนุน พร้อมทั้งให้กำลังใจในการทำงานเรื่องแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้า
ออนไลน์ จนโครงการสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คณะผู้จัดทำขอขอบพระคุณบุคคลดังต่อไปนี้

ครรช์ อกราบขอบพระคุณ อาจารย์ศรีสุดา สรนันต์ศรี อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการได้รับความ
อนุเคราะห์ คุณให้คำปรึกษาและเป็นผู้ชี้แนะ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ทำให้โครงการนั้น
เสร็จสมบูรณ์และขอขอบคุณอาจารย์สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ที่คุณให้คำปรึกษาพร้อม
ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ต่อโครงการ

นายทศวรรษ จิตไพรบุญ

นายธนาเดช เพرمปราษฐ์

ชื่อโครงการ	แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์
โดย	นายทศวรรษ จิตไพรบูลย์
สาขาวิชา	วิทยาการคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ศรีสุดา สรนันต์ศรี
ปีการศึกษา	2564

บทคัดย่อ

โครงการเรื่อง แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ เป็นแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มช่องทางเลือกให้แก่ผู้ประกอบการในการจำหน่ายสินค้าออนไลน์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการขายสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้น โดยที่ผู้ประกอบการสามารถจัดสรรในเรื่องของ รีม สีพื้นหลัง พอนต์ เมนู ชื่อเว็บ โลโก้ ที่อยู่ในการติดต่อ กำหนดข้อมูลของเว็บ ได้ด้วยตนเองตามข้อมูลที่มีการกำหนดไว้ตามความต้องการของผู้ประกอบการ

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์จำนวน 20 คน มีความพึงพอใจภาพรวมของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 ซึ่งแพร่ผลอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ แพลตฟอร์ม ขายสินค้า ออนไลน์ รีม

สารบัญ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เนื่องด้วยในสถานการณ์โควิดในปัจจุบันทำให้เทคโนโลยีสารสนเทศและอินเทอร์เน็ตเข้ามามีส่วนร่วมต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คนมากขึ้น มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตเป็นจำนวนมหาศาลและมีผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย จึงเกิดการแข่งขันของแต่ละผู้ให้บริการโดยมีราคาที่หลากหลายรูปแบบเพื่อให้ผู้คนสามารถเข้าถึงได้ ทำให้เกิดแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ที่ต่าง ๆ อาทิ บิ๊กคอมเมิร์ช ซ้อปปิฟาย วอลูชัน เป็นต้น โดยในแพลตฟอร์มจากตัวอย่างที่กล่าวข้างต้น จะสามารถช่วยให้ผู้ประกอบการออกแบบร้านค้าออนไลน์ได้อย่างรวดเร็วโดยมีการใช้เครื่องมือเข้ามาช่วย เพื่อให้การออกแบบร้านค้าออนไลน์มีความสวยงามต่อการสร้างร้านค้าออนไลน์ โดยในแต่ละแพลตฟอร์มจะมีร้านค้าที่หลากหลายที่แตกต่างกันทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงร้านค้าออนไลน์ต่าง ๆ ได้ในหลายแหล่งผ่านการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ผู้ให้บริการบางแห่งอาจจะมีการใช้งานที่ยากต่อผู้ใช้งานในการแต่งเว็บไซต์แพลตฟอร์มของตนให้สวยงามและให้มีการสอดคล้องกับสินค้าที่จะนำเสนอ ไปใช้งานบนแพลตฟอร์มนั้น ๆ โดยที่ผู้ใช้งานไม่จำเป็นที่จะต้องเสียเวลาไปกับการตกแต่งแพลตฟอร์มของตนเพื่อลดภาระให้กับผู้ใช้งาน นอกจากนี้ยังคงพบปัญหาในการใช้งานแพลตฟอร์มนี้เนื่องจากผู้ใช้งานไม่สามารถที่จะกำหนดการใช้งานในรูปแบบฟรี หากมีการใช้งานไปในระยะหนึ่งจะไม่สามารถใช้ต่อได้ จะต้องมีการเสียค่าใช้จ่ายเพื่อใช้งานบนแพลตฟอร์มนั้น ๆ

จากปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้พัฒนาระบบจึงมีการระดมความคิดเพื่อจัดทำแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ขึ้นเพื่อลดภาระผู้ใช้งาน ประกอบกับมีการกำหนด หมวดหมู่ ยี่ห้อสินค้า ชื่อหัวเรื่องของเว็บไซต์ เลือกเริม สีพื้นหลัง พ่อนต์ เมนู ได้อย่างอิสระต่อผู้ใช้งานเป็นต้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์
- 1.2.2 เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการขายสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้น

1.3 ขอบเขตของโครงการ

- 1.3.1 สามารถกำหนดโลโก้ เปลี่ยนชื่อเว็บด้วยตนเองได้
- 1.3.2 สามารถเลือกเมนู รูป ฟอนต์ รูปพื้นหลังด้วยตนเองได้
- 1.3.3 สามารถกำหนดรายละเอียดการจ่ายเงินหรือเพิ่มรูปภาพได้
- 1.3.4 สามารถเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้าและจัดการสินค้า
- 1.3.5 สินค้าสามารถเป็นสินค้าແນະนำไปได้
- 1.3.6 สามารถค้นหาสินค้าตามเงื่อนไขที่ต้องการ
- 1.3.7 สามารถจัดการรายการสั่งซื้อและตรวจสอบรายการสั่งซื้อด้วยตนเองได้
- 1.3.8 สามารถเพิ่ม/แก้ไข ลบ ตัวเลือกของหมวดหมู่ ยี่ห้อสินค้าได้
- 1.3.9 สามารถสมัครสมาชิกและลงชื่อเข้าสู่ระบบได้
- 1.3.10 สามารถเพิ่ม แก้ไข ลิงก์ โซเชียลมีเดีย และข้อมูลส่วนตัวได้
- 1.3.11 สามารถอัปโหลดสิบหรือสแกนคิวอาร์โค้ดผ่านตัวเว็บได้
- 1.3.12 สามารถเพิ่ม/แก้ไขสินค้า ในตะกร้าพร้อมกับแสดงจำนวน ราคา ยอดเงินรวมได้
- 1.3.13 สามารถสรุประยงานยอดขายสินค้าแต่ละสินค้าตามวัน/เดือน/ปี ในรูปแบบกราฟแท่ง
- 1.3.14 สามารถสรุประยงานยอดขายตามวัน/เดือน/ปี ในรูปแบบกราฟเส้น
- 1.3.15 สามารถกำหนดรายละเอียดค่าขนส่งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดได้
- 1.3.16 สามารถกำหนดค่าบริการส่วนต่าง

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโครงการ

- 1.4.1 โปรแกรมวิชาลสตูดิโอ
- 1.4.2 ไม้เอสคิวแอล ใช้สำหรับเก็บข้อมูล
- 1.4.3 ภาษาโหนดเจอส ใช้สำหรับการเขียนเว็บ
- 1.4.4 ภาษาจาวาสคริปต์ ใช้สำหรับเขียนเว็บ

1.5 ขั้นตอนการดำเนินโครงการ

- 1.5.1 ศึกษาปัญหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 1.5.2 วิเคราะห์ความต้องการระบบ
- 1.5.3 ออกแบบระบบ
- 1.5.4 พัฒนาระบบ
- 1.5.5 ทดสอบและติดตั้งระบบ
- 1.5.6 ปรับปรุงแก้ไขระบบ

1.5.7 วิธีการประเมินผลการทำงานของระบบ

1.5.8 จัดทำคู่มือเอกสารประกอบการใช้งาน

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

1.6.1 ได้แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

1.6.2 ได้อ่านวิเคราะห์ความต้องการของผู้ซื้อเพื่อประกอบการตัดสินใจในการขายสินค้าออนไลน์

บทที่ 2

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สำหรับทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ทางผู้พัฒนาจึงได้มีการจัดทำเอกสาร เพื่อศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีการนำเสนอหัวข้อที่มีความสำคัญต่อระบบดังนี้

- 2.1 โครงสร้างโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
- 2.2 โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
- 2.3 แนวคิดและองค์ประกอบของระบบแพลตฟอร์มออนไลน์
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 โครงสร้างโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

โปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซอฟต์แวร์ จึงหมายถึงลำดับขั้นตอนการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยคำสั่งของคอมพิวเตอร์ คำสั่งเหล่านี้เรียกว่าเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากที่ทราบมาแล้วว่าคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่ง การทำงานพื้นฐานเป็นเพียงการกระทำกับข้อมูลที่เป็นตัวเลขฐานสอง ซึ่งใช้แทนข้อมูลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ หรือแม้แต่เป็นเสียงพูดก็ได้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์จึงเป็นซอฟต์แวร์ เพราะเป็นลำดับขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำงานแตกต่างกันได้มากmayด้วยซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกัน ซอฟต์แวร์จึงหมายรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกประเภทที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้การที่เราเห็นคอมพิวเตอร์ทำงานให้กับเราได้มากmay เพราะว่ามีผู้พัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาให้เราสั่งงานคอมพิวเตอร์ หากขาดซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ก็ไม่สามารถทำงานได้ ซอฟต์แวร์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและมีความสำคัญมาก เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้ระบบสารสนเทศเป็นไปได้ตามที่ต้องการ (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ออนไลน์, ม.ป.ป.)

2.1.1 ความหมายของโปรแกรมประยุกต์

โปรแกรมประยุกต์ (แอปพลิเคชันซอฟต์แวร์ หรือ แอปพลิเคชันโปรแกรม) เป็นคำศัพท์ทางคอมพิวเตอร์ ที่เรียกใช้คำสั่งที่มีการสั่งการให้คอมพิวเตอร์สามารถทำงานได้ตามที่ผู้ใช้ต้องการบางครั้งมักจะได้ยินคำว่า ซอฟต์แวร์ และคำว่าแอปพลิชัน โดยผู้คนทั่วไปมีความเข้าใจว่าเป็นคำที่เรียกใช้สิ่งเดียวกันแต่ในศาสตร์ทางคอมพิวเตอร์มีความหมายที่แตกต่างกัน กล่าวคือ

ซอฟต์แวร์ หมายถึง คำที่ว่าไปที่ใช้เรียกโปรแกรมต่าง ๆ ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์และมีอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะคือ

- 1) ซอฟต์แวร์ระบบ คือ ชุดtaskสั่งที่เขียนขึ้นด้วยภาษาคอมพิวเตอร์ใช้สำหรับควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ และอำนวยความสะดวกในการทำงานให้กับผู้ใช้
- 2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ หรือ โปรแกรมประยุกต์ คือ โปรแกรมใด ๆ ที่ถูกออกแบบมาให้มีการทำงานเพียงอย่างเดียว ที่สำคัญโดยเฉพาะ (Alexander S. Gillis, ออนไลน์, 2561)

ดังนั้นเมื่อพูดถึงคำว่า ซอฟต์แวร์, โปรแกรม หรือ แอปพลิเคชัน ในบริบทของผู้ใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงหมายถึง ซอฟต์แวร์ประยุกต์ หรือ โปรแกรมประยุกต์ (ศุภารณ วงศ์สร้างสรรค์, ออนไลน์, 2561)

2.1.2 โปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

เอกสาร แผ่นอุดร และวิชา ศิริธรรมจักร (2552) ได้ให้ความหมายว่า โปรแกรมประยุกต์ที่จะเข้าถึงด้วยโปรแกรมอินเทอร์เน็ตเบราว์เซอร์(Internet Browser) หมายความว่า สำหรับงานที่ต้องการข้อมูลแบบรวดเร็ว (Real Time) จะพบข้อดีของเว็บแอปพลิเคชัน คือข้อมูลต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบเป็นแบบออนไลน์ จึงสามารถติดต่อกับผู้ใช้บริการได้ทันที และสามารถใช้งานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีความเร็วต่างส่งผลให้ผู้ใช้บริการสามารถเรียกใช้โปรแกรมได้จากทุกแห่งในโลกโดยระบบออนไลน์ที่หมายความว่า เว็บแอปพลิเคชัน เช่นระบบการจองสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ระบบงานบุคลากรระบบงานแผนการตลาดและระบบการสั่งซื้อ เป็นต้น

2.1.3 รูปแบบโครงสร้างโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

การออกแบบโครงสร้างของเว็บไซต์ สามารถทำได้หลากหลายแบบ ซึ่งขึ้นอยู่กับความชอบและความถนัดของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับกลุ่มเป้าหมายที่ต้องการนำเสนอ เพราะจะต้องออกแบบให้เหมาะสมกับการใช้งานของกลุ่มเป้าหมายมากที่สุด โดยโครงสร้างของเว็บไซต์ ส่วนใหญ่จะประกอบไปด้วย 4 รูปแบบดังนี้

2.1.3.1 โครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับ จะเป็นโครงสร้างแบบธรรมชาติที่มีการใช้งานเป็นจำนวนที่หลากหลาย เนื่องจากมีความง่ายต่อการจัดระบบข้อมูล และสามารถนำเสนอเรื่องราวตามลำดับได้เป็นอย่างดี หมายความว่าเว็บไซต์ที่มีขนาดเล็ก มีเนื้อหาที่ไม่ซับซ้อน ส่วนใหญ่จะเป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้ หรือเว็บไซต์องค์กรขนาดย่อม โดยในลักษณะการลิงก์เนื้อหา จะลิงก์ไปยังที่ละหน้า มีทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ในรูปแบบของเส้นตรง ใช้ปุ่มเดินหน้า-ถอยหลังในการกำหนดทิศทาง จึงทำให้การใช้งานเป็นไปอย่างไม่ยาก แต่โครงสร้างเว็บไซต์แบบเรียงลำดับก็มีข้อเสียคือ ผู้ใช้งานต้องเสียเวลาในการเข้าสู่เนื้อหา เพราะไม่สามารถกำหนดทิศทางการเข้าสู่เนื้อหาด้วยตัวเอง (บริษัท วันบีลีฟ จำกัด, ออนไลน์, 2560)



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างแบบเรียงลำดับ

ที่มา: <https://www.1belief.com/article/website-design/>, ออนไลน์, 2560.

2.1.3.2 โครงสร้างแบบลำดับขั้น มีการใช้งานกับเว็บที่มีความซับซ้อนของข้อมูลเพื่อให้สามารถเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายขึ้น โดยจะมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วน ๆ และมีการนำเสนอรายละเอียดย่อย ๆ ที่ลึกหลั่นกันมา ทำให้สามารถทำความเข้าใจกับโครงสร้างเนื้อหาได้ไม่ยาก โดยจะมีเมนูเป็นจุดเริ่มต้น และจุดร่วมจุดเดียวที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงเนื้อหาเป็นลำดับจากบนลงล่าง (บริษัท วันบีลีฟ จำกัด, ออนไลน์, 2560)



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างแบบลำดับขั้น

ที่มา: <https://www.1belief.com/article/website-design/>, ออนไลน์, 2560.

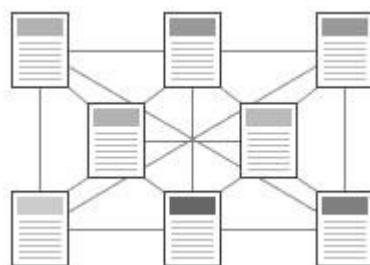
2.1.3.3 โครงสร้างแบบตาราง เป็นโครงสร้างการออกแบบเว็บไซต์ที่มีความซับซ้อน แต่มีความยืดหยุ่นในระดับหนึ่ง เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่เนื้อหาต่าง ๆ ได้ไม่ยาก การออกแบบในลักษณะนี้จะมีการเชื่อมโยงเนื้อหาในแต่ละส่วนซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนทิศทางหรือกำหนดทิศทางในการเข้าสู่เนื้อหาด้วยตัวเองได้ จึงไม่ทำให้เสียเวลา และยังทำให้เว็บไซต์มีความทันสมัย (บริษัท วันบีลีฟ จำกัด, ออนไลน์, 2560)



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างแบบตาราง

ที่มา: <https://www.1belief.com/article/website-design/>, ออนไลน์, 2560.

2.1.3.4 โครงสร้างแบบไยแมงมุม เป็นโครงสร้างที่มีการใช้งานจำนวนที่หลากหลาย เพราะมีความยืดหยุ่นมากที่สุด โดยในทุก ๆ หน้าเว็บจะมีการเชื่อมโยงลิงก์กัน ทำให้สามารถเข้าถึงหน้าเว็บเพจต่าง ๆ ที่ต้องการได้ไม่ยาก และมีความอิสระมากขึ้น นอกจากนี้ก็สามารถเชื่อมโยงไปสู่เว็บไซต์ภายนอกได้ดี (บริษัท วันบีลีฟ จำกัด, ออนไลน์, 2560)

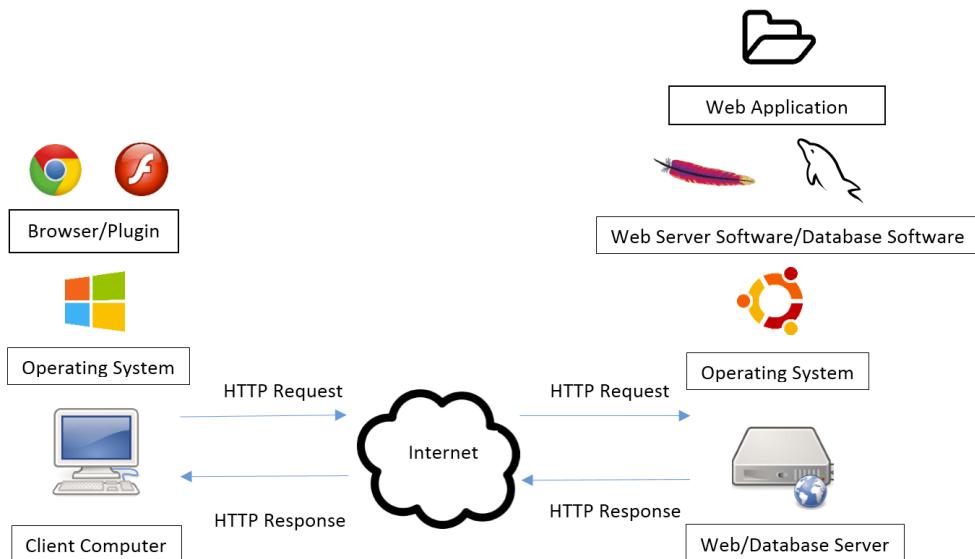


ภาพที่ 2.4 โครงสร้างแบบไยแมงมุม

ที่มา: <https://www.1belief.com/article/website-design/>, ออนไลน์, 2560.

2.1.4 ส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

เว็บแอปพลิเคชันในปัจจุบันประกอบไปด้วยการทำงานของเทคโนโลยีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นตัวโปรแกรมเว็บแอปพลิเคชันเว็บเซิร์ฟเวอร์ เว็บเซิร์ฟเวอร์ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล เว็บเบราว์เซอร์ และอื่น ๆ ซึ่งแต่ละส่วนก็จะมีหน้าที่และการทำงานที่แตกต่างกัน สามารถแยกส่วนประกอบของการทำงานของเว็บแอปพลิเคชันออกเป็นสองส่วนหลัก ๆ คือ เทคโนโลยีผู้ใช้งาน และเทคโนโลยีผู้เชิญ (ปะธร เติงเกียรติ์ตระกูล, ออนไลน์, 2559)



ภาพที่ 2.5 ส่วนประกอบผู้ใช้งาน

ที่มา: <https://blog.tamacorp.co/ส่วนประกอบของ-web-application-website/>, ออนไลน์, 2559.

2.1.4.1 ส่วนประกอบผู้ใช้งาน

- 1) เว็บเบราว์เซอร์ เป็นซอฟต์แวร์ที่ผู้ใช้งานใช้ในการเข้าถึงเว็บแอปพลิเคชัน โดยที่เมื่อเริ่มต้น ผู้ใช้งานทำการใส่ URL หรือว่าชื่อของเว็บไซต์ที่ต้องการเข้าใช้งาน เช่น <https://www.google.com> เมื่อเบราว์เซอร์ได้รับชื่อของเว็บไซต์ ก็จะทำการแปลงจากชื่อของเว็บไซต์เป็น IP address ผ่านทาง DNS (ซึ่งจะอธิบายการทำงานในภายหลัง) หลังจากนั้นเว็บเบราว์เซอร์จะทำการสร้าง HTTP request เพื่อส่งคำร้องไปยังเว็บเซิร์ฟเวอร์ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่อได้รับ HTTP response

จากเว็บเซิร์ฟเวอร์ เว็บเบราว์เซอร์จะทำหน้าที่ในการอ่าน และแปลง HTTP response ให้เป็นข้อมูลที่ใช้ในการแสดงผลให้กับผู้ใช้งาน

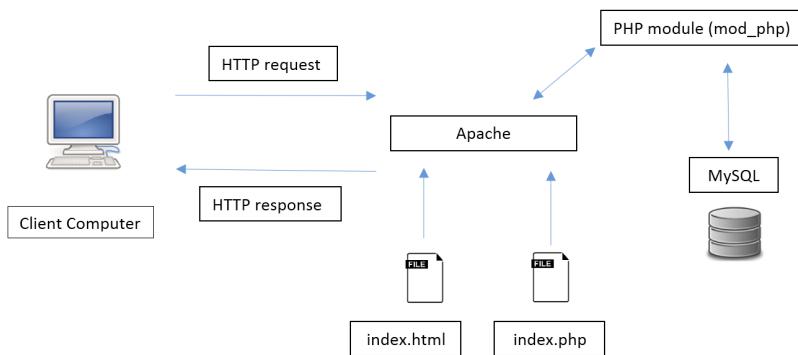
- 2) ส่วนต่อความสามารถเว็บและเบราว์เซอร์ เป็นโปรแกรมที่ถูกเขียนให้ทำงานร่วมกับเว็บเบราว์เซอร์ ส่วนต่อความสามารถเว็บที่เป็นที่รู้จัก เช่น อะโดบี พดีเอฟ ริดเดอร์ จาวาแอปเพล็ต และอื่น ๆ ซึ่งจะถูกเบราว์เซอร์ เรียกใช้ก็ต่อเมื่อเว็บไซต์ที่เข้าใช้งานมีเนื้อหาที่ต้องแสดงผล ส่วนเพิ่มความสามารถเบราว์เซอร์ เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการเพิ่มความสามารถให้กับเบราว์เซอร์ เช่น ส่วนเพิ่มความสามารถที่ช่วยในการจัดการไฟล์ ดาวโหลด ส่วนเพิ่มความสามารถที่ช่วยในการดาวโหลดไฟล์วิดีโอ เป็นต้น ซึ่งส่วนเพิ่มความสามารถเบราว์เซอร์เหล่านี้จะเน้นเพิ่มความสามารถให้กับเบราว์เซอร์ มากกว่าการประมวลผลเนื้อหาเว็บไซต์
- 3) ระบบปฏิบัติการ ทำหน้าที่ในการจัดการกับทรัพยากรของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ในการรับ HTTP request จากเบราว์เซอร์และส่งต่อไปให้กับอินเทอร์เน็ต DNS ในระบบปฏิบัติการทำหน้าที่ในการแปลง URL ให้เป็น IP Address เพื่อค้นหาเครื่องเว็บเซิร์ฟเวอร์ สร้างการเชื่อมต่อ (TCP connection) ระหว่างเครื่องผู้ใช้งานและเครื่องเซิร์ฟเวอร์ ดังนั้นการทำงานของระบบปฏิบัติการจะเป็นสิ่งที่ผู้ใช้งานมองไม่เห็นแต่ก็มีความสำคัญมาก

2.1.4.2 ส่วนประกอบผู้ช่วยเซิร์ฟเวอร์

- 1) เว็บแอปพลิเคชันถือว่าเป็นหัวใจหลักของเว็บไซต์เนื่องจากทำหน้าที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน รับและแสดงข้อมูล ประมวลผลข้อมูล จัดการข้อมูลในฐานข้อมูล และอื่น ๆ เรียกได้ว่าเว็บแอปพลิเคชันเป็นซอฟต์แวร์ที่ให้บริการผู้ใช้งานทั่วโลกผ่านอินเทอร์เน็ต หากนักพัฒนาได้เขียนเว็บแอปพลิเคชันตาม แล้วก็จะสามารถแบ่งเว็บแอปพลิเคชันออกได้เป็นส่วนๆ คือ ส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้งานเพื่อรับข้อมูลและแสดงผล ส่วนที่ประมวลผลการทำงาน และส่วนที่ใช้ในการติดต่อและจัดการกับข้อมูลและฐานข้อมูล
- 2) เว็บเซิร์ฟเวอร์ซอฟต์แวร์ เป็นโปรแกรมที่ทำงานอยู่บนเว็บเซิร์ฟเวอร์ซึ่งหน้าที่หลักของ เว็บเซิร์ฟเวอร์ซอฟต์แวร์ คือการประมวลผล HTTP request ที่ได้รับมาและตอบกลับด้วย HTTP response ให้กับผู้ใช้งาน ปัจจุบันมี เว็บเซิร์ฟเวอร์ซอฟต์แวร์ หลายตัวที่ถูกใช้งานอย่างแพร่หลาย

เช่น Apache HTTP server, Internet Information Service (IIS) และ Nginx (ปะร器 เต็งเกียรติ์ตระกูล, ออนไลน์, 2559)

การทำงานร่วมกันของ Apache PHP และ MySQL



ภาพที่ 2.6 การทำงานของ อะแพชี ร่วมกับ ฐานข้อมูล

ที่มา: <https://blog.tamacorp.co/ส่วนประกอบของ-web-application-website/>, ออนไลน์, 2559.

3) การทำงานของ อะแพชี พีเอชพี ฐานข้อมูล เมื่อได้รับ HTTP request มาจากผู้ใช้งาน อะแพชี จะทำการประมวลผล HTTP request เพื่อ ตรวจสอบประเภทของไฟล์ที่ร้องขอ หากไฟล์ที่ร้องขอเป็นไฟล์ข้อมูล เช่น .jpec .html หรือ .pdf อะแพชีสามารถอ่านไฟล์เหล่านี้และส่งเป็น HTTP response กลับไปให้กับผู้ใช้งานได้ทันที แต่หากไฟล์ที่ HTTP request ร้องขอมาเป็นไฟล์โปรแกรมที่ต้องมีการประมวลผล เช่น .php อะแพชีจะทำการเรียกใช้ พีเอชพี โมดูล ในการประมวลผลไฟล์ก่อน ซึ่ง ในการประมวลผลไฟล์อาจจะมีการติดต่อกับฐานข้อมูลเช่น ฐานข้อมูล ทำการเรียกดู หรือแก้ไขข้อมูลก็สามารถทำได้ เมื่อ พีเอชพี โมดูล ทำการ ประมวลผลไฟล์ .php เสร็จแล้วก็จะทำการส่งคืนค่าให้ อะแพชีนำไป สร้างเป็น HTTP response เพื่อส่งกลับให้กับผู้ใช้งาน

4) ระบบปฏิบัติการบนผู้ของเซิร์ฟเวอร์มีหน้าที่ในการจัดการกับทรัพยากร ของเครื่องเซิร์ฟเวอร์ เช่น CPU memory และ bandwidth เนื่องจาก web application เป็นบริการที่เปิดให้ผู้ใช้งานเข้าถึงได้ตลอดเวลา (ปะร器 เต็งเกียรติ์ตระกูล, ออนไลน์, 2559)

2.1.5 หลักการออกแบบโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ

2.1.5.1 ความเรียบง่าย หมายถึง การจำกัดองค์ประกอบเสริมให้เหลือเฉพาะองค์ประกอบหลักกล่าวคือในการสื่อสารเนื้อหา กับผู้ใช้นั้นเราต้องเลือกเสนอสิ่งที่เราต้องการนำเสนอจริง ๆ อกมาในส่วนของกราฟิกสีสันตัวอักษรและภาพเคลื่อนไหวต้องเลือกให้พอดีเหมาะสมถ้าหากมีมากเกินไปจะรบกวนสายตาและสร้างความสำราญต่อผู้ใช้ตัวอย่างเว็บไซต์ที่ได้รับการออกแบบที่ดี ได้แก่ เว็บไซต์ของ บริษัท ใหญ่ ๆ อย่างเช่น Apple Adobe Microsoft หรือ Nokia ที่มีการออกแบบเว็บไซต์ในรูปแบบที่เรียบง่ายไม่ซับซ้อนและใช้งานอย่างสะดวก

2.1.5.2 ความสม่ำเสมอ หมายถึงการสร้างความสม่ำเสมอให้เกิดขึ้นตลอดทั้งเว็บไซต์ โดยอาจเลือกใช้รูปแบบเดียวกันตลอดทั้งเว็บไซต์ที่ได้ เพราะถ้าหากว่าแต่ละหน้าในเว็บไซต์นั้นมีความแตกต่างกันมากจนเกินไปอาจทำให้ผู้ใช้เกิดความสับสนและไม่แน่ใจว่ากำลังอยู่ในเว็บไซต์เดิมหรือไม่ เพราะฉะนั้นการออกแบบเว็บไซต์ในแต่ละหน้าควรที่จะมีรูปแบบสไตล์ของกราฟิกระบบเนวิเกชัน (Navigation) และโทนสีที่มีความคล้ายคลึงกันตลอดทั้งเว็บไซต์

2.1.5.3 ความเป็นเอกลักษณ์ ในการออกแบบเว็บไซต์ต้องคำนึงถึงลักษณะขององค์กรเป็นหลักเนื่องจากเว็บไซต์จะสะท้อนถึงเอกลักษณ์และลักษณะขององค์กร การเลือกใช้ตัวอักษร ชุดสีรูปภาพหรือกราฟิกจะมีผลต่อรูปแบบของเว็บไซต์เป็นอย่างมากตัวอย่างเช่นถ้าเราต้องออกแบบเว็บไซต์ของธนาคาร แต่เรากลับเลือกสีสันและการพิมพ์มากรายละเอียดให้ผู้ใช้คิดว่าเป็นเว็บไซต์ของสวนสนุกซึ่งส่งผลต่อความเชื่อถือขององค์กรได้

2.1.5.4 เนื้อหา ถือเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในเว็บไซต์เนื้อหาในเว็บไซต์ต้องสมบูรณ์และได้รับการปรับปรุงพัฒนาให้ทันสมัยอยู่เสมอผู้พัฒนาต้องเตรียมข้อมูลและเนื้อหาที่ผู้ใช้ต้องการให้ถูกต้องและสมบูรณ์เนื้อหาที่สำคัญที่สุดคือเนื้อหาที่ทึมผู้พัฒนาสร้างสรรค์ขึ้นมาเองและไม่ไปกับเว็บอื่น เพราะจะถือเป็นสิ่งที่ดึงดูดผู้ใช้ให้เข้ามาเว็บไซต์ได้เสมอ แต่ถ้าเป็นเว็บที่ลิงก์ข้อมูลจากเว็บอื่น ๆ มา เมื่อได้ก็ตามที่ผู้ใช้ทราบว่าข้อมูลนั้นมาจากเว็บใดผู้ใช้ก็จะไม่เป็นต้องกลับมาใช้งานสิ่งค่าเหล่านั้นอีก

2.1.5.5 ระบบเนวิเกชัน เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญต่อเว็บไซต์มาก เพราะจะช่วยไม่ให้ผู้ใช้เกิดความสับสนระหว่างดูเว็บไซต์ระบบเนวิเกชันจึงเปรียบเสมือนป้ายบอกทางดังนั้นการออกแบบเนวิเกชันจึงควรให้เข้าใจง่ายใช้งานได้สะดวกถ้ามีการใช้กราฟิกก็ควรสื่อความหมายตำแหน่งของการวางแผนเนวิเกชันก็ควรวางแผนให้สม่ำเสมอ เช่นอยู่ตำแหน่งบนสุดของทุกหน้าเป็นต้นซึ่งถ้าจะให้ดีเมื่อมีเนวิเกชันที่เป็นกราฟิกก็ควรเพิ่มระบบเนวิเกชันที่เป็นตัวอักษรไว้ส่วนล่างด้วยเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ที่ยกเลิกการแสดงผลภาพกราฟิกบนเว็บ

2.1.5.6 คุณภาพของสิ่งที่ปรากฏให้เห็นในเว็บไซต์ ลักษณะที่น่าสนใจของเว็บไซต์นั้น ขึ้นอยู่กับความชอบส่วนบุคคลเป็นสำคัญ แต่โดยรวมแล้วก็สามารถสรุปได้ว่าเว็บไซต์ที่น่าสนใจนั้น ส่วนประกอบต่าง ๆ ควรมีคุณภาพ เช่น ภาพสมบูรณ์ไม่มีรอยหรือขอบขั้นบันไดให้เห็นนิด ตัวอักษรอ่านง่าย สวยงามตามวิธีการเลือกใช้thonสีที่เข้ากันอย่างสวยงาม เป็นต้น

2.1.5.7 ความสะดวกของการใช้ในสภาพต่าง ๆ การใช้งานของเว็บไซต์นั้นไม่ควรมี ข้อบกพร่อง จำกัด กล่าวคือต้องสามารถใช้งานได้ดีในสภาพแวดล้อมที่หลากหลายไม่มีการบังคับให้ผู้ใช้ต้อง ติดตั้งโปรแกรมอื่นใดเพิ่มเติมนอกเหนือจากเว็บбрауз์ ควรเป็นเว็บที่แสดงผลได้ดีในทุก ระบบปฏิบัติการ สามารถแสดงผลได้ในทุกความละเอียดหน้าจอซึ่งหากเป็นเว็บไซต์ที่มีผู้ใช้บริการมาก และกลุ่มเป้าหมายหลากหลายควรให้ความสำคัญกับเรื่องนี้ให้มาก

2.1.5.8 ความคงที่ในการออกแบบ ถ้าต้องการให้ผู้ใช้งานรู้สึกว่าเว็บไซต์มีคุณภาพ ถูกต้องและเชื่อถือได้ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบเว็บไซต์เป็นอย่างมาก ต้องออกแบบ วางแผน และเรียบเรียงเนื้อหาอย่างรอบคอบ ถ้าเว็บที่จัดทำขึ้นอย่างลวก ๆ ไม่มีมาตรฐานการออกแบบและ ระบบการจัดการข้อมูลถ้ามีปัญหามากขึ้นอาจส่งผลให้เกิดปัญหาและทำให้ผู้ใช้หมดความเชื่อถือ

2.1.5.9 ความคงที่ของการทำงาน ระบบการทำงานต่าง ๆ ในเว็บไซต์ควรมีความ ถูกต้องแน่นอน ซึ่งต้องได้รับการออกแบบสร้างสรรค์และตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ยัง เช่น ลิงก์ต่าง ๆ ใน เว็บไซต์ต้องตรวจสอบว่าบัญชีสามารถลิงก์ข้อมูลได้ถูกต้องหรือไม่ เพราะเว็บไซต์อื่นอาจมีการ เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา ปัญหาที่เกิดจากสิ่งที่ลิงก์ไปไม่ถูกต้อง เช่น ลิงก์ที่ไม่สามารถ 連結กับผู้ใช้เป็นอย่างมาก (สุรเชษฐ์ รุ่งเรืองประโคน, ออนไลน์, 2560)

2.2 โครงสร้างและองค์ประกอบของระบบการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

2.2.1 ความหมายของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

“การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce)” หรือ “อีคอมเมิร์ซ (E-Commerce)” มีผู้ให้ความหมายไว้หลายความหมาย ดังต่อไปนี้

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) คือ กิจกรรมเชิงพาณิชย์ที่ ดำเนินการโดยมีการแลกเปลี่ยน เก็บรักษา หรือสื่อสารข้อมูลข่าวสาร โดยผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ อีเมล์ และอื่น ๆ (Hill, 1997)

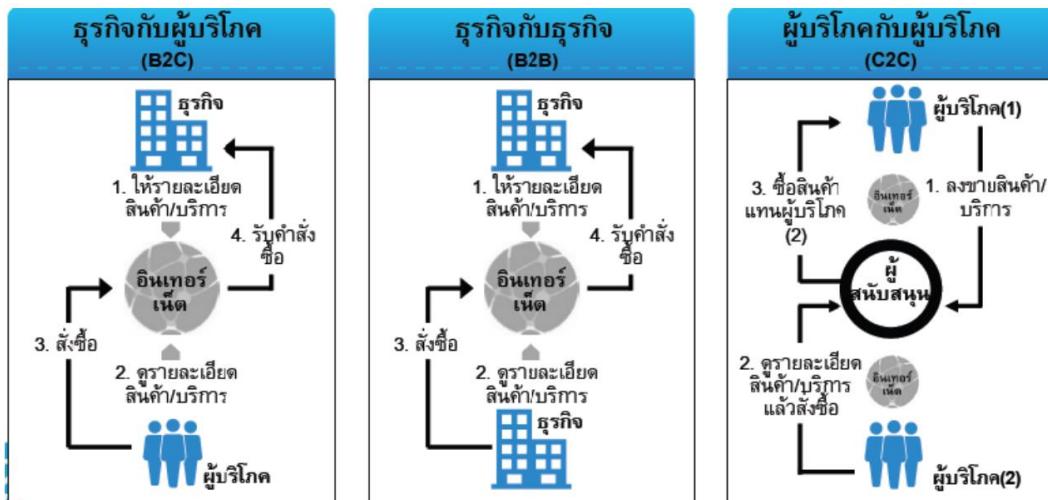
การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) คือ การใช้วิธีการ อิเล็กทรอนิกส์ในการดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น EDI การโอนเงินอิเล็กทรอนิกส์ การประมูลอิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยีการสื่อสารมวลชนอื่น ๆ โทรศัพท์ และการใช้อินเทอร์เน็ต (Palmer, 1997)

การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Commerce) คือ การใช้เทคโนโลยี เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางสำหรับแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตัวบุคคล องค์กร หรือตัวบุคคลกับองค์กร ทั้งนี้ เพื่อช่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการดำเนิน กิจกรรมต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกองค์กร (ทีวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ, 2552)

ภัตราพร เม้มีศรี, จริยา กองแก้ว และวิชุดา ไชยศิริวงศ์ (2560) ได้ให้ความหมาย โดยรวมว่า E-Commerce หรือ การพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือการดำเนินการโดยมีระบบ อิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อในการทำธุรกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการโอนเงิน การแลกเปลี่ยนข้อมูล รวมไป ถึงการแลกเปลี่ยนสินค้า ระหว่างตัวบุคคล องค์กร

2.2.2 ประเภทของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

คณะกรรมการการพาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการแรงงานสภานิติบัญญัติ แห่งชาติ ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า “พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การทำธุรกรรมการค้าผ่านสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ครอบคลุมทั้งการซื้อขายสินค้าและบริการ การโฆษณาสินค้าและการโอนเงินทาง อิเล็กทรอนิกส์เป็นต้น” พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งตามประเภทผู้ซื้อและผู้ขายหลัก ๆ ได้ 3 รูปแบบ ดังนี้



ภาพที่ 2.7 ประเภทของผู้ซื้อและผู้ขายหลัก

ที่มา: https://www.senate.go.th/document/Ext13137/13137116_0003.PDF, ออนไลน์, 2559.

2.2.2.1 B2B (Business to Business) คือ การซื้อขายสินค้าระหว่างธุรกิจกับหน่วยธุรกิจหรือระหว่างผู้ประกอบการด้วยกันเอง รวมถึงการสั่งซื้อสินค้าจำนวนมากเพื่อนำไปใช้ในการผลิต หรือจำหน่ายผ่านทางอินเทอร์เน็ต

2.2.2.2 B2C (Business to Consumer) คือ การค้าระหว่างผู้ประกอบการ หรือผู้ค้าสิ่งลูกค้าหรือผู้บริโภคโดยตรง เช่น เว็บไซต์ขายเครื่องสำอาง สินค้าสุขภาพ หรือเว็บไซต์ขายหนังสือออนไลน์ ซึ่งการสั่งซื้อสินค้าจะทำผ่านระบบตั้งคราสินค้าอิเล็กทรอนิกส์การชำระเงินมีทางเลือกให้ลูกค้า เช่น โอนผ่านธนาคารบัตรเครดิต ทางไปรษณีย์หรือชำระเมื่อได้รับสินค้า เป็นต้น

2.2.2.3 C2C (Consumer to Consumer) คือ การค้าระหว่างผู้บริโภคด้วยกันเอง ซึ่งการทำธุกรรมพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในลักษณะนี้จะเป็นการนำสินค้าและบริการที่ใช้แล้ว แต่ยังมีสภาพสมบูรณ์อยู่มาขายต่อให้กับผู้บริโภคท่านอื่นต่อไป ซึ่งจะขายผ่านทางอินเทอร์เน็ต เช่น WWW.KAIDEE.COM เป็นต้น (คณะกรรมการการพาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการแรงงานสภาฯ บัญญัติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2559)

2.2.3 องค์ประกอบที่สำคัญของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ระบบการทำงานของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วนดังนี้



ภาพที่ 2.8 การทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ที่มา: https://www.senate.go.th/document/Ext13137/13137116_0003.PDF, ออนไลน์, 2559.

2.2.3.1 ด้านการขายและการตลาด : ผู้บริโภคจะหาข้อมูลการซื้อสินค้าจากหลายๆ ช่องทางดังนี้ ผู้ประกอบการหรือผู้ขายสินค้าจะต้องมีการทำการตลาดเพื่อให้ลูกค้าสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทราบ ความต้องการที่แท้จริงของลูกค้า สร้างการรับรู้ สร้างช่องทางในการเข้าถึง รวมถึงการโฆษณาผ่านสื่อออนไลน์ต่าง ๆ

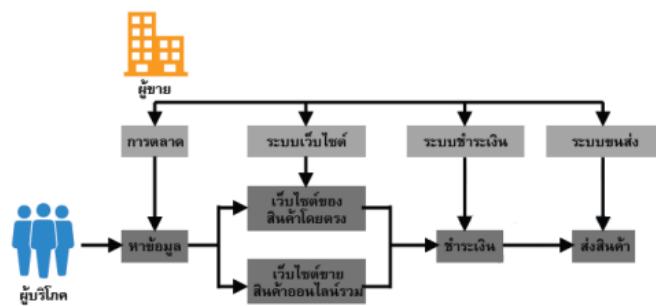
2.2.3.2 ระบบเว็บไซต์ : แบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนคือ เว็บไซต์ของผู้ประกอบการโดยตรง เป็นเว็บไซต์ที่มีการสร้างขึ้นเพื่อผู้ประกอบการนั้น ๆ อาจมีการจำหน่ายสินค้าแบรนด์เดียว หรือหลากหลายแบรนด์ขึ้นอยู่กับผู้ประกอบการ เช่น www.central.co.th อีกส่วนหนึ่งคือเว็บไซต์ที่จำหน่ายสินค้าออนไลน์รวมจะเป็นเว็บไซต์ที่เป็นแหล่งรวมของผู้ประกอบการพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลาย ๆ ราย รวบรวมกันที่ต้องการจำหน่ายสินค้าและบริการ มีการแบ่งกลุ่มสินค้าที่ชัดเจน ซึ่งลูกค้าที่ต้องการสั่งซื้อสินค้า ก็จะสั่งซื้อผ่านเว็บไซต์ดังกล่าว เช่น www.lazada.co.th เป็นต้น

2.2.3.3 ระบบชำระเงิน : ระบบชำระเงินของผู้ประกอบการแต่ละรายแตกต่างกัน โดยผู้ประกอบการรายใหญ่จะมีระบบการชำระเงินที่มีมาตรฐาน (Payment Gateway) สามารถชำระผ่านบัตรเครดิตมีการบันทึกรายการผู้ประกอบการสามารถตรวจสอบการชำระเงินได้ทันที เช่น PayPal,Pays buy เป็นต้น แต่ผู้ประกอบการรายย่อยที่ยังไม่มีระบบการชำระเงินที่มีมาตรฐาน ลูกค้าก็จะชำระเงินผ่านช่องทางโทรศัพท์(Mobile Banking) หรือโอนเงินผ่านธนาคาร และส่วนรายละเอียดการชำระเงิน ไปให้ผู้ประกอบการหรือชำระราคาร่วมกับการรับมอบสินค้า

2.2.3.4 ระบบขนส่ง : เมื่อผู้ประกอบการได้รับการแจ้งยืนยันการชำระเงินจากลูกค้าแล้วผู้ประกอบการก็จะทำการบรรจุหีบห่อสินค้าและจัดส่งสินค้าให้กับลูกค้า ผ่านบริษัทขนส่งหรือไปรษณีย์ไทยเมื่อจัดส่งสินค้าแล้วก็จะแจ้งรายละเอียดรหัสการส่งสินค้าให้ลูกค้าทราบ เพื่อติดตามการส่งสินค้า ถ้าผู้ประกอบการใช้บริษัทขนส่งสินค้าที่มีระบบการส่งที่ดี ลูกค้าก็จะได้รับสินค้าในเวลาที่รวดเร็วโดยที่สินค้าไม่เสียหาย ทั้งนี้ ระบบขนส่งเป็นส่วนสำคัญมากต่อการขายทางออนไลน์ และขณะนี้ภาคขนส่ง มีการเติบโตขึ้นมาก มีผู้ให้บริการเอกชนเข้ามาทำตลาดมากขึ้น เช่น Kerry Express และ DHK เป็นต้นทำให้เกิดการแข่งขันนำไปสู่ราคาค่าขนส่งที่ลดลง

2.2.3.5 แผนภาพแสดงการทำงานของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์

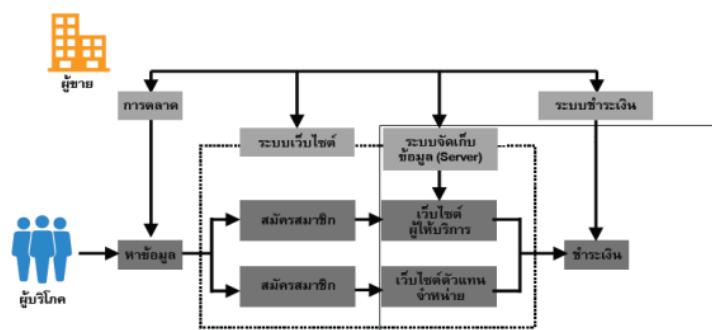
- 1) การทำงานของระบบพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (การสั่งซื้อสินค้าประเภทจับต้องได้) การจำหน่ายสินค้าที่จับต้องได้ จะมีความเกี่ยวข้องกับภาคการขนส่งเป็นหลัก เนื่องจากต้องมาจากการขนส่งสินค้าไปยังผู้บริโภค โดยภาคขนส่งจะต้องมีระบบการขนส่งที่ได้มาตรฐานและรวดเร็ว (คณะกรรมการการพาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการแรงงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2559)



ภาพที่ 2.9 การทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (การสั่งซื้อสินค้าประเภทจับต้องได้)

ที่มา: https://www.senate.go.th/document/Ext13137/13137116_0003.PDF, ออนไลน์, 2559.

2) การทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (การสั่งซื้อสินค้าประเภทดิจิทัล) สินค้าที่อยู่ในรูปดิจิทัลจะไม่สามารถจับต้องได้ สามารถเป็นได้ทั้ง สินค้าและบริการ ซึ่งในกลุ่มสินค้าประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาระบบ การขนส่ง มีความท้าทายในการควบคุม หรือบังคับใช้กฎหมาย รวมถึง การจัดเก็บรายได้ เนื่องจากเป็นสินค้าไม่มีตัวตน เช่น สินค้าจำพวก ซอฟต์แวร์โปรแกรม หรือแอปพลิเคชัน เป็นต้น (คณะกรรมการการ พาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการแรงงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ, ออนไลน์, 2559)



ภาพที่ 2.10 การทำงานของระบบพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (การสั่งซื้อสินค้าประเภทดิจิทัล)

ที่มา: https://www.senate.go.th/document/Ext13137/13137116_0003.PDF, ออนไลน์, 2559.

2.2.4 ประโยชน์ของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

พาณิชย์อิเล็กทรอนิกสมีประโยชน์ร่วมกันทั้งต่อผู้บริโภค ผู้ประกอบการ เศรษฐกิจ และสังคม ซึ่งสรุปได้ 3 ประเด็นหลัก

- 1) ประหยัดค่าใช้จ่าย ช่วยลดค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น ค่าพิมพ์เอกสาร ค่าโฆษณาประชาสัมพันธ์
 - 2) ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่สามารถเข้าถึงลูกค้าได้ทั่วโลก
 - 3) ไม่มีข้อจำกัดด้านเวลา สามารถทำธุรกรรมผ่านระบบอัตโนมัติได้ตลอดเวลา
- (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, ออนไลน์, ม.ป.ป.)

2.3 แนวคิดและองค์ประกอบของระบบแพลตฟอร์มออนไลน์

2.3.1 ความหมายของแพลตฟอร์ม

บริษัท ปังปอน จำกัด (2564) ได้ให้ความหมายไว้ว่า โครงสร้าง หรือแหล่งในการเชื่อมโยง ผู้เกี่ยวข้องในห่วงโซ่มูลค่าให้เข้าถึงกันได้ง่ายขึ้น โดยการเชื่อมโยงนี้อาจเกิดขึ้นกับห่วงโซ่ที่ไม่ได้อยู่ใกล้กันในวิถีของการทำธุรกิจแบบดั้งเดิมได้ด้วย เช่น การเชื่อมโยงผู้ผลิตกับผู้บริโภคโดยไม่ต้องผ่านผู้ค้าคนกลาง เป็นต้น และโครงสร้างในการเชื่อมโยงนี้ก็ไม่จำเป็นต้องคงอยู่ตลอดไปเมื่อcion สินทรัพย์ถาวรอื่นๆ แต่จะเกิดขึ้นเมื่อมีการเรียกใช้ และสามารถแยกย้ายกันไปได้ง่ายเมื่อหมดหน้าที่ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับความหมายตามพจนานุกรมจะเห็นได้ว่า Platform ทำหน้าที่เสมือนแท่นนั่งร้าน หรือ ชานชาลา เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมสามารถเชื่อมโยงหรือก้าวกระโดดไปสู่โอกาสทางธุรกิจต่างๆ ผ่านการมีระบบ生นิเวศน์ (Ecosystem) ที่เอื้ออำนวย ทำให้เกิดความร่วมมือหรือแบ่งปันผลประโยชน์กันได้โดยไม่จำเป็นต้องผูกมัดระยะยาว ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของภาพสะท้อนของการเกิดภาวะเศรษฐกิจรูปแบบใหม่เรียกว่า ร่วมด้วยช่วยกัน หรือ Sharing Economy ที่เอื้อให้บริษัทหรือผู้ประกอบการสามารถลดภาระผูกพันด้านการลงทุนและการจ้างงานออกจากองค์กร แทนทั้งหมด

2.3.2 ความเป็นมาของแพลตฟอร์ม

ปรีดี บุญชื่อ (2559) ในเดือนตุลาคม 2007 Brian Chesky กับ Joe Gebbia คือคนที่ริเริ่มความคิดธุรกิจของ Airbnb โดยเปลี่ยนห้องรับรองที่พักของเขามาเป็นห้องเช่าชั่วคราวสำหรับคนที่มาร่วมการประชุม Industrial Design ในเมืองชานฟราชนิสโก แต่ไม่สามารถจะจองห้องพักโรงแรมโดยเขาจะให้บริการที่พัก อาหารเช้า และเป็นไกด์พาเที่ยวด้วยในปี 2008 นักออกแบบพิวเตอร์ชื่อ Nathan Blecharczyk มาร่วมงานและตั้งบริษัท Air Bed & Breakfast (Airbnb) ขึ้นมา ในระยะแรกทำธุรกิจในเมืองที่จะมีงานการประชุมใหญ่ๆ และห้องพักตามโรงแรมถูกจองหมดแล้ว ต่อมาไม่นาน Airbnb ก็ค้นพบว่า ความต้องการที่พักอาศัยตามบ้านคนในท้องถิ่น ในราคายังไม่แพง จะมีอยู่

ตลอดทั้งปี มีอยู่ทั่วสหรัฐอเมริกา และทั่วโลกด้วยทุกวันนี้ Airbnb ดำเนินกิจการในร้อยกว่าประเทศ มีห้องพักให้บริการ 5 แสนกว่าแห่ง ตั้งแต่ห้องพักสหูดิโอลี่จนถึงปราสาทโบราณ ให้บริการแก่แขกที่มาพักตามบ้านคนไปแล้วกว่า 10 ล้านคน ซึ่งเป็นจำนวนที่มากกว่าลูกค้าของเครือโรงแรมชื่อของแขกแห่งภัยในระยะเวลาไม่ถึง 10 ปี Airbnb สามารถขยายชิงลูกค้าไปจากโรงแรมดังเดิม ทั้ง ๆ ที่ Airbnb ไม่ได้มีห้องพักของตัวเองแม้แต่ห้องเดียว เช่นเดียวกับ Uber ที่ให้บริการรถแท็กซี่โดยอาศัยสมาร์ทโฟน มีธุรกิจอยู่ใน 200 เมืองทั่วโลก โดยที่ Uber ไม่มีรถแท็กซี่ของตัวเองแม้แค่คันเดียว หรือยกษัยให้กู้อีคอมเมิร์ซอย่าง Alibaba ที่กล้ายเป็นตลาดออนไลน์ใหญ่สุดในโลก ก็ไม่มีสินค้าในสต็อกของตัวเองแม้แต่ชิ้นเดียวพลังอำนาจของ Platform ธุรกิจรูปแบบใหม่ ที่อาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศมาเชื่อมโยง คน องค์กร และทรัพยากร ในแบบต่อเนื่องและสองทาง (interactive) ในกระบวนการเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายดังกล่าว ทำให้เกิดการสร้างและแลกเปลี่ยน “มูลค่าเศรษฐกิจ” ขึ้นมา Airbnb, Uber, Alibaba, Facebook, YouTube, Wikipedia หรือ Amazon คือตัวอย่างของธุรกิจแบบ Platform บริษัท Platform พวณ์ต่างกันตรงที่ว่า แต่ละรายมีธุรกิจและตลาดเฉพาะของตัวเอง

2.3.3 องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับแพลตฟอร์ม

ธนาชาติ นุ่มนนท์ (2558) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของแพลตฟอร์มคือมีระบบ back-end ที่เป็นระบบ Cloud ที่พร้อมรองรับการใช้งานจำนวนมากได้ แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือมีซอฟต์แวร์ที่พัฒนาเป็น ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ เพื่อให้คนภายนอกสามารถเข้าถึงบริการ หรือดึงข้อมูลได้ และเพื่อให้สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันต่าง ๆ มาต่อยอดได้ การเปิด ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ ทำให้มีนักพัฒนาซอฟต์แวร์อื่น ๆ ที่อยู่นอกองค์กรมาช่วยกันทำงาน มากช่วยกันขยาย การใช้งานโปรแกรมที่ควรเป็นแค่ซอฟต์แวร์ให้กลายเป็นแพลตฟอร์มที่ขยายการใช้งานอย่างมากmay ซึ่งการเปิด ส่วนต่อประสานโปรแกรมประยุกต์ จะต้องเป็นโมเดลธุรกิจที่ดีเพื่อทำให้นักพัฒนาซอฟต์แวร์หรือคู่ค้ารายใหม่ ๆ มาเรียกใช้ โดยมากแพลตฟอร์มต่าง ๆ มักจะมีตลาดกลางให้ผู้ใช้มาซื้อ หรือโหลดแอปพลิเคชันใหม่ๆ เหล่านี้ได้ เมื่อน้อยอย่าง แอปเปิล มีแอปสโตร์ ไลน์ มีไลน์ช้อปหรือ เชลล์ ฟอร์ซ มีแอปເອັກໜີ່ເຊັນຈີ່ การพัฒนาซอฟต์แวร์ให้เป็นแพลตฟอร์มต้องการทักษะใหม่ ๆ ทั้งเรื่องของ Service Oriented Architecture, การพัฒนาซอฟต์แวร์บนคลาวด์ การพัฒนาเว็บเซอร์วิซ และการพัฒนาโปรแกรมฝั่งคลาวน์ ที่จะเป็นอุปกรณ์ที่หลากหลาย งานด้านไอทีกำลังเปลี่ยนไปแนวเพราะสถาปัตยกรรมของไอทีกำลังเปลี่ยนถ่ายจากสถาปัตยกรรมเว็บ เข้าสู่ คลาวด์/สถาปัตยกรรมคลาวน์ ที่เปลี่ยนซอฟต์แวร์สู่แพลตฟอร์ม และเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดประการหนึ่งของการทำเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) ธุรกิจจะแข่งกันในโลกของดิจิทัลได้

2.3.4 ระบบนิเวศน์ของแพลตฟอร์ม

ระบบนิเวศทางธุรกิจประกอบด้วยผู้ที่อยู่ในแต่ละขั้นตอนของวงจรธุรกิจ ได้แก่ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ร้านค้า และลูกค้าที่เชื่อมโยงสัมพันธ์เพื่อความอยู่รอดและเติบโตอย่างยั่งยืน โดยผู้ผลิต ผลิตสินค้าแล้วส่งไปยังผู้จัดจำหน่าย ผู้จัดจำหน่ายกระจายสินค้าไปยังร้านค้าปลีก ร้านค้าปลีกขายสินค้าให้กับลูกค้า ระบบนิเวศของแพลตฟอร์มประกอบไปด้วย เจ้าของแพลตฟอร์ม (Owners) ที่ควบคุมทรัพย์สินทางปัญญาและการกำกับดูแล ผู้ให้บริการ(Providers) ทำหน้าที่เชื่อมแพลตฟอร์มกับผู้ใช้ ผู้ผลิต(Producers) สร้างข้อเสนอของพวกเข้า และผู้บริโภค(Consumers) ใช้ข้อเสนอเหล่านั้น ปัจจุบันที่โลกธุรกิจลายเป็นโลกออนไลน์ ที่เชื่อมโยงกันด้วยอินเทอร์เน็ต Ecosystem ใช้เป็นกลยุทธ์ธุรกิจในการสร้าง ดึงดูด รักษาลูกค้าให้ใช้สินค้า บริการของตนตลอดไป โดยการสร้าง Ecosystem ของตนขึ้นมาพัฒนาสินค้า บริการ สิ่งแวดล้อมให้ลูกค้าพึงพอใจ เพื่อให้ลูกค้าอยู่ต่อไปใน Ecosystem ของตนเอง (บรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์, ออนไลน์, 2562)

2.3.5 จารหุรกิจดังเดิมสู่ธุรกิจแพลตฟอร์ม

ธุรกิจดำเนินกลยุทธ์แพลตฟอร์มด้วยการที่ธุรกิจสร้างแพลตฟอร์มของตนเองขึ้นมา โดยคำนึงถึงระบบนิเวศน์ที่ธุรกิจหรือบุคคลภายนอกนำสินค้าหรือบริการมาไว้บนแพลตฟอร์มที่ธุรกิจได้สร้างขึ้น เมื่อธุรกิจเปลี่ยนกลยุทธ์แบบแพลตฟอร์มจากปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่

ปัจจัยจากการส่งเสริมกิจกรรมภายในระบบนิเวศ ผู้มีส่วนร่วมในแพลตฟอร์มและผู้บริโภค ผู้ผลิต และผู้ให้บริการซึ่งจะสร้างคุณค่าให้กับธุรกิจ ธุรกิจแพลตฟอร์มจำเป็นต้องส่งเสริมกิจกรรมภายในระบบนิเวศของพวกเขาย่างต่อเนื่อง

ด้านแรงกระทำโดยระบบนิเวศธุรกิจแพลตฟอร์มมีเครือข่ายจำนวนมากอาจใช้ข้อได้เปรียบนี้สร้างความสัมพันธ์

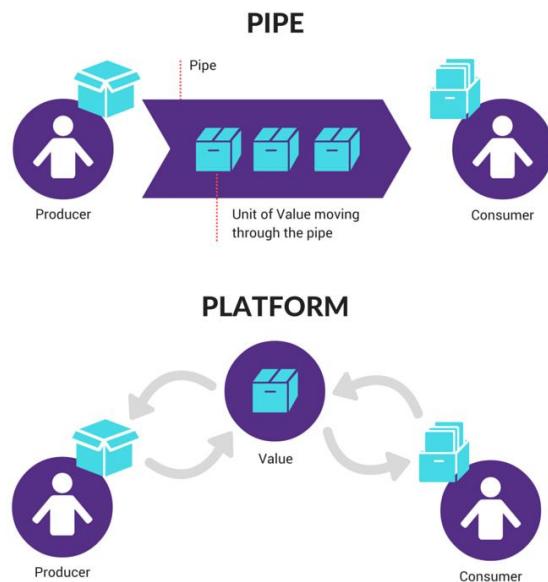
กับลูกค้าโดยตรงและสามารถเข้าสู่อุสาหกรรมการผลิตได้ด้วยตนเอง

ด้านจุดเน้น การดำเนินธุรกิจแบบท่องมุ่งเน้นการขายสินค้าและบริการให้เพิ่มมากขึ้น เป็นหน่วยวิเคราะห์เพื่อมีผลต่อรายได้และผลกำไรที่มากขึ้น สำหรับธุรกิจแพลตฟอร์มจุดเน้นมุ่งไปที่ปฏิสัมพันธ์ คือการแลกเปลี่ยนคุณค่าระหว่าง

ผู้ผลิตและลูกค้าบนแพลตฟอร์มจุดมุ่งหมายเชิงกลยุทธ์แพลตฟอร์มที่สำคัญคือ การออกแบบแพลตฟอร์มที่แข็งแกร่งสามารถดึงดูดผู้มีส่วนร่วมที่ต้องการ มีการติดต่อบทที่เหมาะสม และส่งเสริมผลกระทบของเครือข่ายให้มากขึ้น

ด้านการเข้าถึงและการกำกับดูแล ใน การดำเนินธุรกิจแบบท่อ กลยุทธ์คือ การสร้างโอกาสการดำเนินธุรกิจจากอุปสรรคและหลีกเลี่ยงภัยคุกคามเป็นสิ่งสำคัญ แต่ธุรกิจแบบแพลตฟอร์มกลยุทธ์ของแพลตฟอร์มคือเน้นการจำกัดอุปสรรคทั้งในการตลอดจนถึงการบริโภค เพื่อเพิ่มคุณค่าให้กับธุรกิจ การบริหารแพลตฟอร์มต้องคำนึงถึงการเข้าถึงผู้ใช้แพลตฟอร์มได้ และการกำกับดูแล

หรือ ควบคุม กิจกรรมต่าง ๆ ทั้งผู้บริโภค ผู้ผลิต ผู้ให้บริการ และแม้กระทั่งคู่แข่งก็สามารถเข้ามามีส่วนร่วมกับแพลตฟอร์มของธุรกิจได้ (บรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์, ออนไลน์, 2562)



ภาพที่ 2.11 ธุรกิจแบบเดิม(ท่อน้ำ) กับแพลตฟอร์ม

ที่มา: <https://thaipublica.org/2016/12/pridi19/>, ออนไลน์, 2558.

2.3.6 ประเภทของแพลตฟอร์ม

พสุ เดชะรินทร์ (2559) ได้กล่าวว่า “ได้มีการศึกษาภายใต้ชื่อ The Rise of the Platform Enterprise: A Global Survey ซึ่งได้ศึกษา Platform จำนวน 176 บริษัททั่วโลก โดยแต่ละบริษัทที่ศึกษานั้นจะต้องมีมูลค่าไม่ต่ำกว่า 1 พันล้านเหรียญสหรัฐ โดยจากการศึกษาระบบนี้ผู้ศึกษาได้แบ่งประเภทของ Platform ที่มีอยู่ในโลกนี้ออกเป็นสี่ประเภท

ประเภทแรก Innovation platform โดยมีลักษณะเป็น Platform ที่เปิดโอกาสให้บริษัทหรือบุคคลอื่นได้พัฒนาสินค้าหรือบริการใหม่ๆ และนำมาราวใจใน Platform ของตนเอง ทำให้เกิดเป็นนวัตกรรมใหม่ๆ ที่ต่อยอดกันไปเรื่อยๆ ตัวอย่างที่ชัดเจนสุดคือ Apple iOS หรือ Google Android ที่เป็นระบบปฏิบัติการที่เปิดโอกาสให้ผู้อื่นได้พัฒนาแอปพลิเคชันนำมาระวังไว้หรือให้ลูกค้าได้ใช้ผ่าน Platform ตนเอง

ประเภทที่สอง Transaction platform เป็นลักษณะคล้ายๆ ตลาด ที่เปิดโอกาสให้ผู้ซื้อและผู้ขายมาเจอกันและเกิดการซื้อขายสินค้าหรือบริการขึ้น Platform ในลักษณะนี้เป็นตัวกระตุ้น

ที่นำไปสู่ Sharing Economy ในหลายๆ อุตสาหกรรม เช่น กรณีของ Uber หรือ Airbnb ก็เป็น เสมือนตลาดกลางที่ช่วยให้ผู้ซื้อหรือผู้ขายได้มีโอกาสเจอกันและจับคู่กันมากขึ้น

ประเภทที่สาม Integration platform เป็นพากบริษัทใหญ่ๆ ที่มีทั้งแบบ innovation และ transaction platform รวมกัน เช่น Apple กับ Google เน้นนวัตกรรม แต่ขณะเดียวกันก็เป็น ตลาดกลางให้ผู้ซื้อผู้ขายมาเจอกัน

ประเภทที่สี่ Investment platform เป็นพากบริษัทหรือนักลงทุนที่เน้นการเข้าไป ลงทุนในบริษัทที่ใช้ platform หลายๆ บริษัท เช่น Priceline Group ที่เน้นเรื่องการท่องเที่ยวและ เดินทางก็เข้าไปลงทุนทั้งใน Priceline, Kayak, Open Table เป็นต้น

2.3.7 ประโยชน์โดยภาพรวมของแพลตฟอร์ม

ให้ผู้ใช้สามารถต่อยอดมาสร้างนวัตกรรมและบริการใหม่ได้ หรือองค์กรสามารถนำ รูปแบบการดำเนินธุรกิจแบบแพลตฟอร์มมาใช้ได้หลากหลายและเพื่อที่จะจัดลำดับกลยุทธ์และ กำหนดจุดประสงค์ทางการตลาดตามความเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องคิดค้นหรือลงทุนในนวัตกรรม ใหม่ๆ แต่อาจดำเนินงานผ่านการหาคู่ค้าหรือเครือข่ายความสัมพันธ์ที่เหมาะสมที่เอื้อผลประโยชน์ ให้แก่กันและกันได้ หรือนำมาปรับใช้ในรูปแบบของการสร้างธุรกิจใหม่หรือนำไปปรับใช้ลักษณะที่เป็น พังก์ชันเพื่อพัฒนาธุรกิจเดิมที่ไม่ได้มีจุดแข็งในเชิงนวัตกรรมอาจมุ่งเน้นไปที่การเติมเต็มช่องว่างในห่วง โซ่อุปทาน เพื่อลดการลงทุนและเป็นการใช้ประโยชน์จากธุรกิจหรือบริษัทเจ้าใหญ่ที่มีอยู่เดิมใน อุตสาหกรรม ในขณะที่บริษัทใหญ่อาจต้องเตรียมตัวมอง หาแพลตฟอร์มที่จะช่วยให้บริษัทตนเองมี ความคล่องตัวมากขึ้นตามความเหมาะสมของธุรกิจ เพื่อเตรียมความพร้อมกับคู่แข่ง ที่สามารถพัฒนา ความสามารถขึ้นมาได้อย่างรวดเร็วจากหลาย ๆ ทิศทาง (พรรณวดี เลิศลุมพลพิพันธุ์, ออนไลน์, 2562)

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ชนันกรรณ บุญชัยสิริพ (2564) วิจัยเกี่ยวกับ แผนธุรกิจการพัฒนาแพลตฟอร์มซื้อขายเสื้อผ้า มัลติแบรนด์ In the Closet เนื่องจากธุรกิจค้าปลีกออนไลน์ (E-Commerce) มีการเติบโตอย่าง ต่อเนื่อง โดยสินค้ากลุ่มเสื้อผ้าแฟชั่นผู้หญิงมียอดการซื้อขายมาเป็นอันดับหนึ่ง เนื่องจากเสื้อผ้ายังคง เป็น 1 ในปัจจัยที่มนุษย์ต้องการ อย่างไรก็ตามจากการสำรวจปัญหาจากสื่อสังคมออนไลน์พบว่า ปัญหาของผู้ซื้อเสื้อผ้าออนไลน์ คือ ผู้ซื้อไม่สามารถค้นหารูปแบบเสื้อผ้าที่ต้องการได้ และไม่มั่นใจใน คุณภาพของสินค้าเมื่อเปรียบเทียบกับราคา ผู้วิจัยจึงมองเห็นโอกาสใหม่ในการแนวคิดในการพัฒนาธุรกิจ แพลตฟอร์มซื้อขายเสื้อผ้า MultiBrand ออนไลน์ในรูปแบบเว็บไซต์ Marketplace โดยการรวบรวม ร้านค้าเสื้อผ้าออนไลน์ที่ได้รับการตรวจสอบแล้วว่ามีการตัดเย็บเสื้อผ้าที่ถูกต้อง ได้มาตรฐาน ซึ่ง ภายใต้เว็บไซต์จะมีการจัดแบ่งกลุ่มเสื้อผ้าเป็นหมวดหมู่เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหา เช่น แบ่งตามประเภท เสื้อผ้า สไตล์ แบรนด์ ขนาด สี และราคา โดยมีรูปแบบการแสดงรายการสินค้าตามความสนใจและ

ขนาดธุรีปรางของผู้ใช้งานเนื่องจากระบบมีการเก็บข้อมูลสัดส่วนของผู้ใช้งานอย่างละเอียดเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับขนาดเสือผ้าที่ผู้ใช้งานสนใจ ทำให้สามารถแนะนำขนาดเสือผ้าที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานได้ โดยผู้ใช้งานสามารถซื้อเสือผ้าได้ทุกที่ทุกเวลา และไม่ต้องกังวลเรื่องการซื้อเสือผ้ามาแล้วไม่ได้

พิมพ์ลักษ์ พงศกรรังศิลป์, ศิรุทธิ์ พงศกรรังศิลป์ และปิยะ ปานผู้มีทรัพย์ (2562) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดระบี การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ในการวิจัยเพื่อศึกษาความต้องการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดระบีศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความต้องการใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของผู้ที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการการห้องเที่ยวในจังหวัดระบีและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจโรงแรมในจังหวัดระบี โดยมีประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ ธุรกิจโรงแรมในจังหวัดระบี เนื่องจากเป็นกลุ่มธุรกิจที่มีการประยุกต์ใช้ธุกรรมออนไลน์ในการดำเนินธุรกิจ โดยเก็บข้อมูลด้วยการประชุมกลุ่มย่อย การสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นธุรกิจโรงแรมระดับ 3 ดาวมากที่สุด มีห้องพักเฉลี่ย 38.65 ห้อง อัตราการเข้าพักเฉลี่ยร้อยละ 69.81 และมีอายุเฉลี่ยของธุรกิจ 8.81 ปี หรือ 8 ปี 9 เดือน 21 วัน โดยธุรกิจโรงแรมประมาณร้อยละ 79.28 มีการดำเนินการด้านออนไลน์ ซึ่งมากกว่าครึ่งนำไปใช้ในด้านการตลาดและการขายมากที่สุด ซึ่งธุรกิจโรงแรมส่วนใหญ่เชื่อว่าการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มมีความน่าสนใจและมีประโยชน์ โดยการพัฒนาข้อมูลเพื่อสื่อสารออนไลน์ของธุรกิจจะมีความสัมพันธ์ต่อความต้องการเชื่อมต่อกับระบบดิจิทัลแพลตฟอร์ม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ รวมถึงผู้ที่มีการดำเนินการออนไลน์แล้วจะมีทัศนคติที่ดีต่อดิจิทัลแพลตฟอร์มและความต้องการเชื่อมต่อกับดิจิทัลแพลตฟอร์ม ทั้งนี้ สิ่งที่ต้องเร่งดำเนินการพัฒนา คือ ความง่ายและสะดวกในการใช้งาน

วรพจน์ องค์วิมลการ (2561) วิจัยเกี่ยวกับ การพัฒนาดิจิทัลคอมเมิร์ซแพลตฟอร์มบนพื้นฐานโครงสร้างบูรณาการของสถาปัตยกรรมองค์กรรูปแบบมาตรฐานโลกภาพ 9.1 กรณีศึกษา ธุรกิจฟาร์มเกษตรอัจฉริยะ งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการวางแผนความต้องการองค์กรกรณีศึกษา ธุรกิจฟาร์มอัจฉริยะ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารและสามารถตอบสนองความต้องการของธุรกิจได้ด้วยระบบที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ช่วยลดการทำงานที่ไม่จำเป็น ประหยัดเวลาและช่วยในการวางแผนต่างๆ โดยใช้แอพพลิเคชัน โปรแกรมมิ่งอินเตอร์เฟส (API) เป็นตัวกลางในการเชื่อมต่อข้อมูลระหว่างแพลตฟอร์ม โดยแต่ละแพลตฟอร์มส่งข้อมูลเข้าหากันโดยใช้ไฟล์ข้อมูล (Text File) ใน การเชื่อมโยงเข้าหากัน และใช้อดูเป็นแอพพลิเคชันแพลตฟอร์มในการคัดกรองและจัดรูปแบบข้อมูล เพื่อจัดเก็บข้อมูลที่มีระเบียบ เพื่อจ่ายต่อการเรียกใช้งาน จากการประเมินประสิทธิภาพของระบบโดยผู้ใช้งานพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดี และสามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พิริมทั้งวางแผนการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อช่วยให้องค์กรบริหารจัดการ

เชิงกลยุทธ์ในทุก ๆ กระบวนการขององค์กรได้ครบถ้วนสมบูรณ์ดำเนินงานเป็นระบบ ระเบียบตาม มาตรฐานสากลและช่วยสะท้อนปัญญาขององค์กรให้สามารถปรับปรุงหรือควบคุมความเสี่ยงได้

ชุดพินธ์ หวานอม, ณัฐชา หลัดแก้ว และ สุพจน์ จันทร์วิพัฒน์ (2563) บทความฉบับนี้นำเสนอ การพัฒนาแพลตฟอร์มธุรกิจอีคอมเมิร์ซรูปแบบใหม่สำหรับการรับฝากซื้อสินค้าออนไลน์ผ่านเว็บไซต์ ร่วมกับอุปกรณ์แบบพกพา โดยผู้ใช้งานสามารถฝากหรือรับฝากซื้อสินค้าจากแหล่งจำหน่ายสินค้า ต่างๆ รวมถึงสามารถโพสต์สินค้าที่ตนเองต้องการเพื่อตามหาผู้รับฝากซื้อที่สามารถหาซื้อสินค้าได้ ในปัจจุบันการทำธุรกิจประเภทนี้กำลังได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายโดยจะกระทำผ่านโปรแกรม เครือข่ายสังคมออนไลน์ทั่วไป ซึ่งจะพบปัญหาเรื่องความปลอดภัยของข้อมูลและทรัพย์สิน และไม่มี รูปแบบการดำเนินธุรกิจที่ชัดเจน โดยระบบที่นำเสนอและพัฒนาขึ้นนี้จะประกอบด้วย (1) แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์พกพาสำหรับผู้ใช้งานทั่วไป ซึ่งผู้ใช้งานสามารถดูรายการสินค้า รับฝาก ซื้อสินค้า หรือโพสต์สินค้าที่ตนเองต้องการ ระบบใบเสร็จยืนยันการซื้อขาย รวมไปถึงสามารถสนทนารายละเอียดการรับฝากซื้อสินค้าได้ (2) เว็บไซต์สำหรับผู้ดูแลระบบซึ่งใช้ฐานข้อมูลแบบเวลาจริง Firebase ในการจัดเก็บข้อมูล ทำให้การบริหารจัดการข้อมูลงานแสดงสินค้า ข้อมูลผู้ใช้งาน รวมไปถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการรับฝากซื้อสินค้า สามารถประมวลผลอย่างรวดเร็ว และจากการประเมินความ พึงพอใจของผู้ใช้งานระบบทุกกลุ่มพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($x = 4.30$) แสดงให้เห็นว่าระบบที่นำเสนอฯสามารถประยุกต์ใช้ดำเนินธุรกิจออนไลน์ ซึ่งจะเป็นช่องทางในการ สร้างงานและสร้างรายได้ให้กับผู้ที่สนใจจะทำธุรกิจการซื้อขายสินค้า หรือสร้างรายได้เสริมให้กับผู้ที่ สนใจทั่วไป

ปันดดา บุญมี และสุวิช อาจายามีวงศ์ (2562) โครงการระบบบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้านลูกเต่า มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์และเพื่อประเมิน ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์โครงการนี้ได้จัดทำระบบบริหารจัดการ ร้านค้าออนไลน์และได้มีการสำรวจความพึงพอใจ พบว่าโดยรวมมีปัญหาและอุปสรรคอยู่มากในการ บริหารจัดการ ปัจจุบันมีการนิยมพานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) การตลาด การขาย สื่อออนไลน์ต่าง ๆ เป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้จัดทำจึงได้มีแนวคิดในการนำเอา พานิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-commerce) การขายสินค้าออนไลน์เข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้ร้านค้า โดยการพัฒนาระบบบริหาร จัดการ โดยใช้เทคนิคบริการทางอินเตอร์ เว็บไซต์ E-commerce เพื่อให้สะดวกรวดเร็วในการเลือก ซื้อของและตรวจความต้องการของลูกค้า เพิ่มช่องทางในการขายได้มากขึ้น ทำให้ผู้คนเข้ามาซื้อ จำนวนมาก เว็บไซต์ของร้านหรือข้อมูลเกี่ยวกับรองเท้าได้อย่างสะดวกยิ่งขึ้น กลุ่มตัวอย่างได้เข้ามาศึกษาระบบ บริหารจัดการร้านค้าออนไลน์ ได้แก่นักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 45 คน สรุปได้ว่าผู้ตอบแบบสำรวจ ทั้งหมด จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 ส่วนมาก เป็นเพศหญิง จำนวน 33 คน คิดเป็นร้อยละ 73.3 และเพศชาย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.7

ตามลำดับ ผลการประเมินความพึงพอใจของเว็บไซต์จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน พบว่า ผู้ใช้มีความพึงพอใจด้านการออกแบบและการจัดกรูปแบบเว็บไซต์ อยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.23 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.52 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านเนื้อหาและความถูกต้องมีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.29 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) 0.51 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านประโยชน์และการนำไปใช้ มีความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับดีมากมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.35 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน(S.D.) 0.43 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

ภาควัฒน์ อยู่วัฒนา (2564) ศึกษาเกี่ยวกับ การจัดการร้านค้าออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีเว็บ ระบบร้านค้าออนไลน์ เป็นการศึกษาเพื่อร่วบรวมการวิเคราะห์ และจัดสร้างฐานข้อมูลระบบพาณิชย์ อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งในศึกษาและพัฒนาระบบครั้งนี้ได้มุ่งเน้นไปที่สินค้าด้านเครื่องข่ายคอมพิวเตอร์ เนื่องจากการทำงานในปัจจุบัน ยังคงมีปัญหาจากการทำงานในระบบเดิมที่เป็นการค้าผ่านทางเว็บ บอร์ด จึงทำให้ระบบไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ดังนั้นจึงต้องการพัฒนาระบบที่ใหม่ โดยสร้างเป็นเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการสั่งซื้อสินค้าผ่านทางอินเทอร์เน็ต(e-commerce) เพื่อเพิ่มช่องทางการซื้อขายพร้อมกับให้บริการข้อมูลข่าวสารต่างๆ ให้ทันกับยุคปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อรองรับการขยายตัวทางธุรกิจในอนาคต ตลอดจนอำนวยความสะดวกในการสั่งซื้อสินค้าให้ลูกค้า โดยอาศัยเทคโนโลยี ASP.NET เวอร์ชั่น 3.5 ใน การพัฒนาระบบ และฐานข้อมูล Microsoft SQL Server 2008 เป็นเครื่องมือในการบริหาร และจัดการฐานข้อมูล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

การจัดทำโครงการแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ผู้พัฒนาระบบได้มีการกำหนดวิธีการดำเนินงานโดยมีขั้นตอนที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- 3.1 ศึกษาปัญหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
- 3.2 วิเคราะห์ความต้องการระบบ
- 3.3 ออกแบบระบบ
- 3.4 พัฒนาระบบ
- 3.5 ทดสอบและติดตั้งระบบ
- 3.6 ปรับปรุงแก้ไขระบบ
- 3.7 วิธีการประเมินผลการทำงานของระบบ
- 3.8 จัดทำคู่มือเอกสารประกอบการใช้งาน

3.1 ศึกษาปัญหาและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการที่ต้องการที่ต้องการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า มีผู้ประกอบการบางรายที่มีความต้องการใช้งานแพลตฟอร์มออนไลน์ แต่ไม่สามารถใช้งานบางฟังก์ชันได้เนื่องจากจะต้องเสียค่าบริการในการใช้งานของฟังก์ชัน นั้น ๆ ทำให้ผู้ประกอบการไม่สามารถใช้เครื่องมือต่าง ๆ บนแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างเต็มที่

3.2 วิเคราะห์ความต้องการระบบ

จากการดำเนินการทางผู้พัฒนาระบบได้มีการจัดการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบงานและนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดวิธีการดำเนินงานของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ดังนี้

3.2.1 วิเคราะห์การทำงานของระบบ

มีการจัดการของกลุ่มผู้ใช้งานโดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วน หลัก ๆ ได้แก่ ผู้ออกแบบร้านค้า และผู้ใช้งาน ดังนี้

3.2.1.1 ผู้ออกแบบร้านค้า สามารถเลือกเริ่ม สีพื้นหลัง ฟอนต์ กำหนดโลโก้ เปลี่ยนชื่อเว็บด้วยตนเองได้ กำหนดข้อมูลการชำระเงิน เพิ่มรูปภาพการชำระเงิน เพิ่มข้อมูลสินค้า แก้ไขข้อมูล

สินค้า เพิ่มสินค้าแนะนำ เพิ่มหมวดหมู่ แก้ไขหมวดหมู่ ลบหมวดหมู่ เพิ่มยี่ห้อสินค้า แก้ไขยี่ห้อสินค้า ลบยี่ห้อสินค้า มีการ เพิ่มลิงก์โซเชียลมีเดีย แก้ไขลิงก์โซเชียลมีเดีย จัดการรายการสั่งซื้อหรือตรวจสอบรายการสั่งซื้อตามเงื่อนไข ตรวจสอบยอดขายแต่ละสินค้าตามเงื่อนไข ตรวจสอบยอดขายตามเงื่อนไข ค้นหาสินค้าตามเงื่อนไข เพิ่มข้อมูลส่วนตัว แก้ไขข้อมูลส่วนตัว และลงชื่อเข้าใช้

3.2.1.2 ผู้ใช้งาน สามารถ เพิ่มข้อมูลส่วนตัว แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ลงชื่อเข้าใช้ สมัครสมาชิก และจ้างชำระเงิน ค้นหาข้อมูลสินค้าตามเงื่อนไข ตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ ยกเลิกการสั่งซื้อ และแก้ไขสินค้าในตะกร้า

3.3 ออกรูปแบบระบบ

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์แพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ สามารถเขียนแผนภาพโดยใช้แผนภาพย่อเม็มแอลได้ดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนภาพย่อเม็มแอล

ใช้สำหรับการแสดงผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลของระบบงานที่จะต้องเกิดขึ้นในระบบโดยจะอยู่ในรูปแบบของแผนภาพที่มีการแสดงให้เห็นถึงองค์ประกอบโดยรวมของระบบดังภาพที่ 3.1 มีรายละเอียดดังนี้

- 1) เลือกรูปแบบเมนู รีม สีพื้นหลัง ฟอนต์ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าได้ทำการเลือก เมนู รีม สีพื้นหลัง ฟอนต์ ได้แก่ รูปแบบเมนู ฟอนต์ รีม สีพื้นหลัง
- 2) กำหนดข้อมูลเว็บไซต์ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้ากำหนดข้อมูลเว็บไซต์ ได้แก่ รูปภาพโลโก้ ที่อยู่ร้านค้า ช่องทางการติดต่อผ่านสื่อโซเชียลมีเดีย
- 3) กำหนดข้อมูลการชำระเงิน เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้ากำหนดข้อมูลการชำระเงิน ได้แก่ ชื่อบัญชีธนาคาร เลขที่บัญชีธนาคาร ชื่อบัญชีธนาคาร และรูปภาพคิวอาร์โค้ดธนาคาร
- 4) เพิ่มข้อมูลสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าเพิ่มข้อมูลสินค้า ได้แก่ ชื่อสินค้า ราคาสินค้า จำนวนสินค้า รายละเอียดของสินค้า และรูปภาพสินค้า ขนาดและน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์
- 5) แก้ไขข้อมูลสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าแก้ไขข้อมูลสินค้า เมื่อต้องมีการปรับปรุงข้อมูลหรือ ต้องการยกเลิกข้อมูลสินค้าทั้งหมด ๆ
- 6) จัดการสินค้าแนะนำ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าจัดการสินค้าแนะนำให้แก่สินค้าทั้งหมด ๆ และแสดงผลในหน้าหลัก
- 7) เพิ่มหมวดหมู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าเพิ่มข้อมูลของหมวดหมู่
- 8) แก้ไขหมวดหมู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบร้านค้าแก้ไขข้อมูลของหมวดหมู่

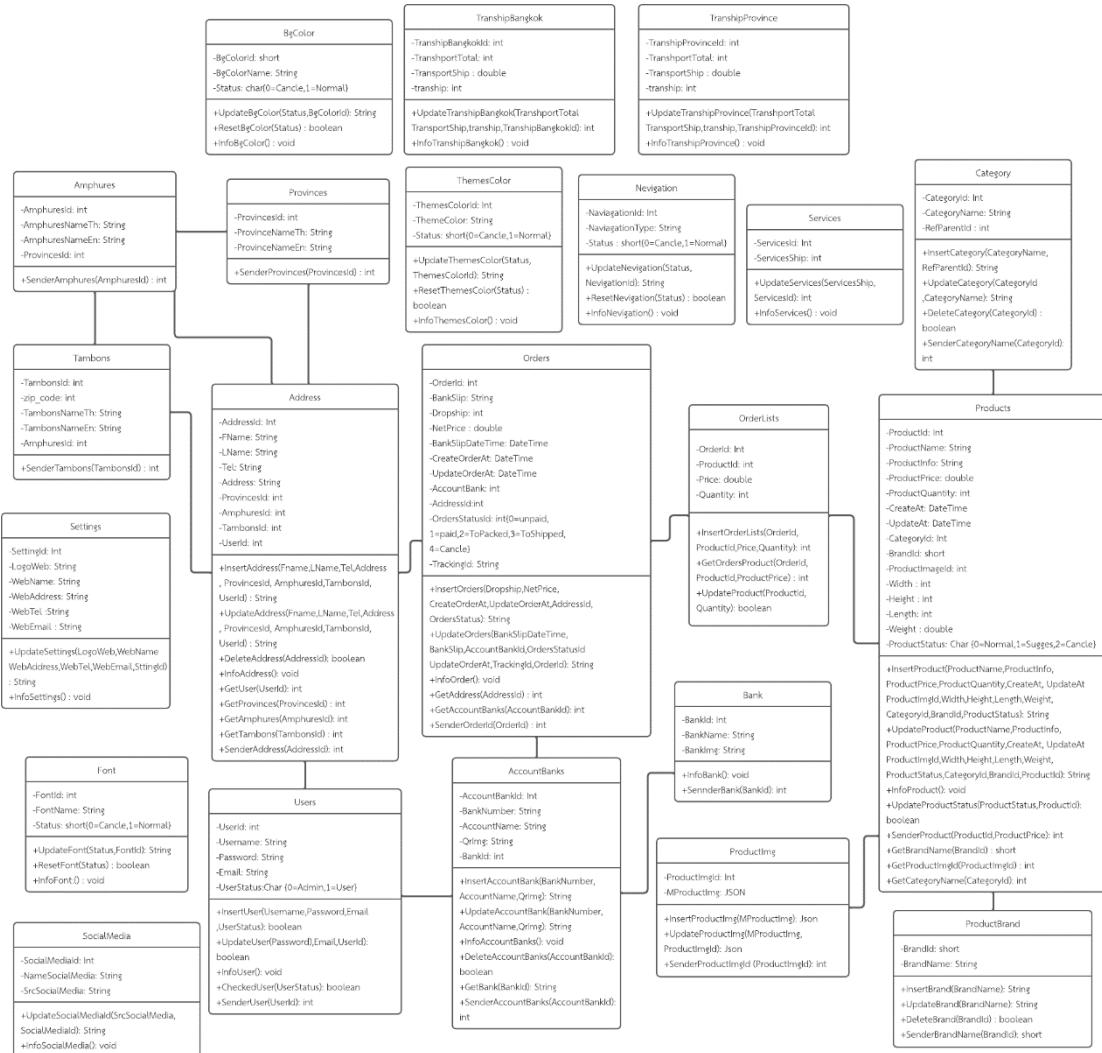
- 9) ลบหมวดหมู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าลบข้อมูลของหมวดหมู่
- 10) เพิ่มยี่ห้อสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าเพิ่มข้อมูลของยี่ห้อสินค้า
- 11) แก้ไขยี่ห้อสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าแก้ไขข้อมูลของยี่ห้อสินค้า
- 12) ลบยี่ห้อสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าลบข้อมูลของยี่ห้อสินค้า
- 13) จัดการรายการสั่งซื้อ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าจัดการรายการสั่งซื้อ เช่น ยืนยัน ยกเลิก รายการสั่งซื้อ เพิ่ม แก้ไข หมายเลขอการจัดส่ง
- 14) ตรวจสอบรายการสั่งซื้อตามเงื่อนไข เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าสามารถ ตรวจสอบรายการสั่งซื้อที่ผู้ใช้งานทำการสั่งซื้อสินค้าขึ้นนั้น ๆ
- 15) ตรวจสอบยอดขายสินค้าตามเงื่อนไข เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้า สามารถตรวจสอบยอดขายสินค้าได้ ตามเงื่อนไขในรูปแบบ วัน/เดือน/ปี
- 16) ค้นหาสินค้าตามเงื่อนไข เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้นหาข้อมูลสินค้า สามารถค้นหาสินค้าได้
- 17) แก้ไขค่าขนส่ง เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้นหาแก้ไขค่าขนส่ง สามารถ แก้ไขค่าขนส่งทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัดได้
- 18) แก้ไขค่าบริการ เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้นหาข้อมูลสินค้า สามารถ แก้ไขค่าบริการเพิ่มเติม เช่น เพิ่มค่าบริการเข้าไปในค่าขนส่ง
- 19) ตรวจสอบยอดขายตามเงื่อนไข เป็นกระบวนการที่ผู้ออกแบบบร้านค้าสามารถ ตรวจสอบยอดขายได้ตามเงื่อนไขในรูปแบบ วัน/เดือน/ปี
- 20) สมัครสมาชิก เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องทำการสมัครสมาชิกจึงจะสามารถ สั่งซื้อสินค้าได้
- 21) แก้ไขข้อมูลส่วนตัว เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนแปลงข้อมูลส่วนตัว เช่น อีเมล รหัสผ่าน
- 22) เพิ่มที่อยู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการเพิ่มที่อยู่
- 23) แก้ไขที่อยู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการแก้ไขที่อยู่ใน
- 24) ลบที่อยู่ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการลบที่อยู่ในการจัดส่ง
- 25) สั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานทำการสั่งซื้อสินค้า จากนั้นข้อมูลรายการ สั่งซื้อจะถูกจัดเก็บและส่งข้อมูลไปยังผู้ออกแบบบร้านค้าเพื่อตรวจสอบสถานะ
- 26) แจ้งชำระเงิน เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานแจ้งชำระ ตามหมายเลขอการสั่งซื้อ

- 27) ยกเลิกการสั่งซื้อเป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งาน สามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อได้หากยังไม่มีการแจ้งชำระรายการสั่งซื้อ
- 28) ค้นหาข้อมูลสินค้าตามเงื่อนไข เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งานต้องการค้นหาสินค้าที่ต้องการเพื่อทำการสั่งซื้อสินค้า หรือ ต้องการดูข้อมูลของสินค้า
- 29) ตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งาน สามารถติดตามคำสั่งซื้อสินค้าที่ได้ทำการสั่งซื้อเร็วสิ้นจากกระบวนการซื้อสินค้า
- 30) แก้ไขสินค้าในตะกร้า เป็นกระบวนการที่ผู้ใช้งาน ต้องการแก้ไขจำนวนสินค้าในตะกร้าหรือลบสินค้าที่อยู่ในตะกร้า



ภาพที่ 3.1 แผนภาพยุสเคสแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

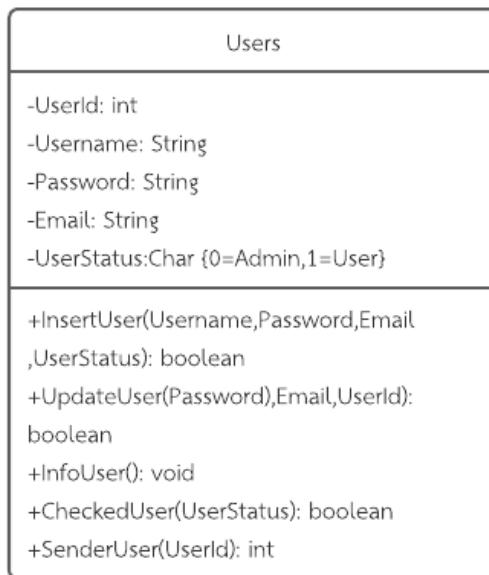
3.3.2 แผนภาพคลาส (Class diagram)



ภาพที่ 3.2 แผนภาพคลาสแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

จากการที่ 3.2 แผนภาพคลาส คือ แผนภาพที่ใช้แสดงคลาสและความสัมพันธ์ระหว่างคลาสโดยความสัมพันธ์ที่กล่าวถึงในแผนภาพคลาสมีการจัดการข้อมูลในส่วนต่าง ๆ ที่อยู่ภายในระบบจากภาพดังกล่าว จะประกอบไปด้วยคลาสต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.3.2.1 คลาสผู้ใช้งาน ซึ่งจะเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบดังภาพที่ 3.3 และตารางที่ 3.1



ภาพที่ 3.3 แผนภาพคลาสผู้ใช้งานระบบ

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดคลาสผู้ใช้งานระบบ

แอตทริบิวต์	ความหมาย
-UserId	รหัสผู้ใช้งาน
- Username	ชื่อบัญชีผู้ใช้
- Password	รหัสผ่าน
- Email	อีเมล
- UserStatus	สถานะของผู้ใช้งานระบบ
เมธอด	ความหมาย
+ InsertUser(Username, Password, Email, UserStatus) : boolean	เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ
+ UpdateUser>Password, Email, UserId) : boolean	แก้ไขข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ
+ InfoUser(): void	แสดงข้อมูลผู้ใช้งานระบบ
+ CheckedUser(UserStatus): boolean	ตรวจสอบสถานะในการเข้าสู่ระบบ
+ SenderUser(UserId) : int	ส่งข้อมูลรหัสผู้ใช้งาน

3.3.2.2 คลาสที่อยู่ ซึ่งจะเก็บข้อมูลที่อยู่ดังภาพที่ 3.4 และตารางที่ 3.2

Address
<pre> -AddressId: Int -FName: String -LName: String -Tel: String -Address: String -ProvincesId: int -AmphuresId: int -TambonsId: int -UserId: int +InsertAddress(Fname,LName,Tel,Address , ProvincesId, AmphuresId,TambonsId, UserId) : String +UpdateAddress(Fname,LName,Tel,Address , ProvincesId, AmphuresId,TambonsId, UserId) : String +DeleteAddress(AddressId): boolean +InfoAddress(): void + GetUser(UserId): int +GetProvinces(ProvincesId) : int +GetAmphures(AmphuresId): int +GetTambons(TambonsId) : int +SenderAddress(AddressId): int </pre>

ภาพที่ 3.4 แผนภาพคลาสที่อยู่

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดคลาสที่อยู่ (ต่อ)

แอ็ตทริบิวต์	ความหมาย
- AddressId	รหัสที่อยู่
- FName	ชื่อ
- LName	นามสกุล
- Tel	เบอร์โทร
- Address	ที่อยู่
- ProvincesId	รหัสจังหวัด
- AmphuresId	รหัสอำเภอ
- TambonsId	รหัสตำบล
- UserId	รหัสผู้ใช้งาน

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) รายละเอียดคลาสที่อยู่

เมธอด	ความหมาย
+InsertAddress(Fname,LName,Tel,AddressProvincesId, AmphuresId,TambonsId,UserId) : String	เพิ่มข้อมูลที่อยู่
+UpdateAddress(Fname,LName,Tel,AddressProvincesId, AmphuresId,TambonsId,UserId) : String	แก้ไขข้อมูลที่อยู่
+DeleteAddress(AddressId): boolean	ลบข้อมูลที่อยู่
+InfoAddress(): void	แสดงข้อมูลที่อยู่
+ GetUser(UserId): int	รับรหัสผู้ใช้งานในระบบ
+GetProvinces(ProvincesId) : int	รหัสจังหวัด
+GetAmphures(AmphuresId): int	รหัสอำเภอ
+GetTambons(TambonsId) : int	รหัสตำบล
+SenderAddress(AddressId): int	ส่งรหัสที่อยู่

3.3.2.3 คลาสคำสั่งซื้อ ซึ่งจะเก็บข้อมูลคำสั่งซื้อ ดังภาพที่ 3.5 และตารางที่ 3.3

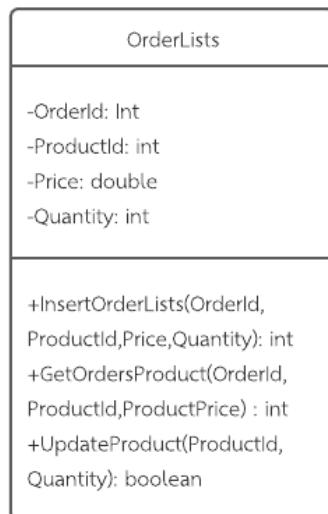
Orders
<pre>-OrderId: int -BankSlip: String -Dropship: int -NetPrice : double -BankSlipDateTime: DateTime >CreateOrderAt: DateTime -UpdateOrderAt: DateTime -AccountBank: int -AddressId:int -OrdersStatusId: int{0=unpaid, 1=paid,2=ToPacked,3=ToShipped, 4=Cancle} -TrackingId: String</pre>
<pre>+InsertOrders(Dropship,NetPrice, CreateOrderAt,UpdateOrderAt,AddressId, OrdersStatus): String +UpdateOrders(BankSlipDateTime, BankSlip,AccountBankId,OrdersStatusId UpdateOrderAt,TrackingId,OrderId): String +InfoOrder(): void +GetAddress(AddressId) : int +GetAccountBanks(AccountBankId): int +SenderId(OrderId) : int</pre>

ภาพที่ 3.5 แผนภาพคลาสคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดคลาสคำสั่งซื้อ

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- OrderId	รหัสคำสั่งซื้อ
- BankSlip	สลิปการโอนเงิน
- Dropship	ค่าขนส่ง
- NetPrice	ยอดรวม
- BankSlipDateTime	วันที่อัปโหลดสลิป
- CreateOrderAt	วันที่สร้างคำสั่งซื้อ
- UpdateOrderAt	วันที่อัพเดทคำสั่งซื้อ
- AccountBank	รหัสบัญชีธนาคาร
- AddressId	รหัสที่อยู่ในการจัดส่ง
- OrdersStatusId	สถานะคำสั่งซื้อ
- TrackingId	หมายเลขติดตามพัสดุ
เมธอด	ความหมาย
+InsertOrders(Dropship,NetPrice,CreateOrderAt,UpdateOrderAt,AddressId,OrdersStatus): String	เพิ่มข้อมูลคำสั่งซื้อ
+UpdateOrders(BankSlipDateTime,BankSlip,AccountBankId,OrdersStatusId,UpdateOrderAt,TrackingId,OrderId): String	แก้ไขข้อมูลคำสั่งซื้อ
+InfoOrder(): void	แสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ
+GetAddress(AddressId) : int	รับรหัสที่อยู่
+GetAccountBanks(AccountBankId): int	รับรหัสบัญชีธนาคาร
+SenderId(OrderId) : int	ส่งรหัสคำสั่งซื้อ

3.3.2.4 คลาสรายการคำสั่งซื้อ ซึ่งจะเก็บข้อมูลรายการคำสั่งซื้อ ดังภาพที่ 3.6 และตารางที่ 3.4



ภาพที่ 3.6 แผนภูมิคลาสรายการคำสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดคลาสรายการคำสั่งซื้อ

แอ็ตทริบิวต์	ความหมาย
-OrderId	รหัสคำสั่งซื้อ
-ProductId	รหัสสินค้า
- Price	ราคา
- Quantity	จำนวน
เมธอด	ความหมาย
+InsertOrderLists(OrderId,ProductId,Price,Quantity): int	เพิ่มข้อมูลรายการคำสั่งซื้อ
+GetOrdersProduct(OrderId,ProductId,ProductPrice) : int	รับรหัสคำสั่งซื้อและรหัสสินค้า
+UpdateProduct(ProductId,Quantity): boolean	แก้ไขข้อมูลสินค้า

3.3.2.5 คลาสสินค้า ซึ่งจะเก็บข้อมูลสินค้า ดังภาพที่ 3.7 และตารางที่ 3.5

Products
<pre> -ProductId: Int -ProductName: String -ProductInfo: String -ProductPrice: double -ProductQuantity: int -CreateAt: DateTime -UpdateAt: DateTime -Categoryld: Int -BrandID: short -ProductImgId: int -Width : int -Height : int -Length: int -Weight : double -ProductStatus: Char {0=Normal,1=Sugges,2=Cancle} </pre>
<pre> +InsertProduct(ProductName,ProductInfo, ProductPrice,ProductQuantity,CreateAt, UpdateAt ProductImgId,Width,Height,Length,Weight, ProductStatus): String +UpdateProduct(ProductName,ProductInfo, ProductPrice,ProductQuantity,CreateAt, UpdateAt ProductImgId,Width,Height,Length,Weight, ProductStatus,ProductId): String +InfoProduct(): void +UpdateProductStatus(ProductStatus,ProductId): boolean +SenderProduct(ProductId,ProductPrice): int +GetBrandName(BrandId) : short +GetProductImgId(ProductImgId) : int +GetCategoryName(CategoryId): int </pre>

ภาพที่ 3.7 แผนภาพคลาสสินค้า

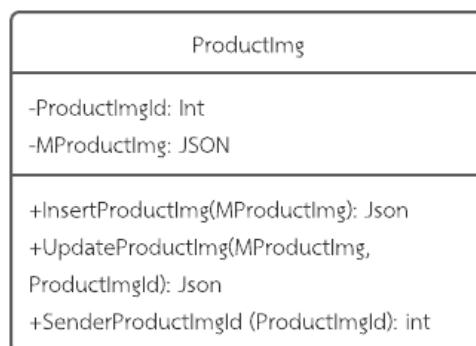
ตารางที่ 3.5 รายละเอียดคลาสสินค้า (ต่อ)

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- ProductId	รหัสสินค้า
- ProductName	ชื่อสินค้า
- ProductInfo	รายละเอียดสินค้า
- ProductPrice	ราคาสินค้า
- ProductQuantity	จำนวนสินค้า
- CreateAt	วันที่เพิ่มสินค้า
- UpdateAt	วันที่อัปเดตสินค้า
- CategoryId	รหัสหมวดหมู่
- BrandId	รหัสแบรนด์
- ProductImgId	รหัสรูปภาพ
- Width	ความกว้าง
- Height	ความสูง
- Length	ความยาว
- Weight	ขนาดน้ำหนักของสินค้า
- ProductStatus	สถานะสินค้า
เมธอด	ความหมาย
+InsertProduct(ProductName,ProductInfo,ProductPrice, ProductQuantity,CreateAt,UpdateAt,ProductImgId,Width, Height,Length,Weight,CategoryId,BrandId,ProductStatus) : String	เพิ่มข้อมูลสินค้า
+UpdateProduct(ProductName,ProductInfo,ProductPrice,ProductQuantity,CreateAt,UpdateAt,ProductImgId,Width,Height,Length,Weight,ProductStatus,CategoryId,BrandId,ProductId): String	แก้ไขข้อมูลสินค้า
+InfoProduct(): void	แสดงข้อมูลสินค้า
+UpdateProductStatus(ProductStatus,ProductId): boolean	แก้ไขสถานะสินค้า

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) รายละเอียดคลาสสินค้า

เมธอด	ความหมาย
+SenderProduct(ProductId,ProductPrice): int	ส่งรหัสสินค้า
+GetBrandName(BrandId) : short	รับรหัสแบรนด์
+GetProductImgId(ProductImgId) : int	รับรหัสรูปภาพ
+GetCategoryName(CategoryId): int	รับรหัสหมวดหมู่

3.3.2.6 คลาสรูปภาพสินค้า ซึ่งจะเก็บข้อมูลแบรนด์ ดังภาพที่ 3.8 และตารางที่ 3.6

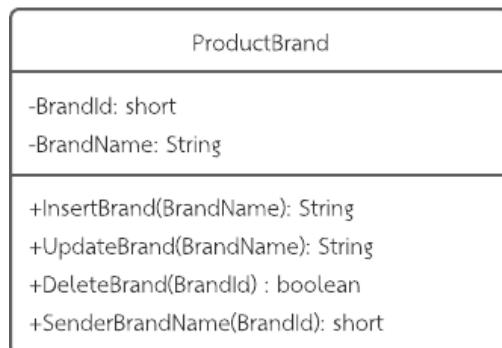


ภาพที่ 3.8 แผนภาพคลาสรูปภาพสินค้า

ตารางที่ 3.6 รายละเอียดคลาสรูปภาพสินค้า

แอ็ตทริบิวต์	ความหมาย
- ProductImgId	รหัสรูปภาพ
- MProductImg	รูปภาพสินค้า
เมธอด	ความหมาย
+InsertProductImg(MProductImg): Json	เพิ่มข้อมูลรูปภาพ
+UpdateProductImg(MProductImg, ProductImgId): Json	แก้ไขข้อมูลรูปภาพ
+SenderProductImgId (ProductImgId): int	ส่งรหัสรูปภาพ

3.3.2.7 คลาสแบรนด์ ซึ่งจะเก็บข้อมูลแบรนด์ ดังภาพที่ 3.9 และตารางที่ 3.7

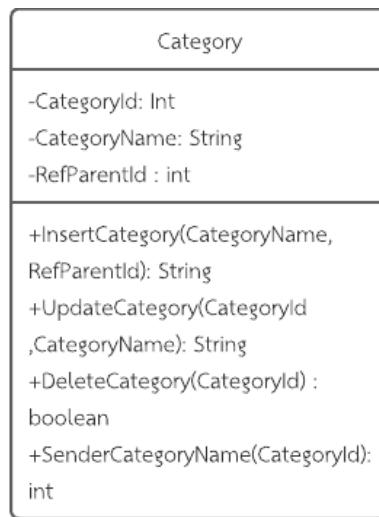


ภาพที่ 3.9 แผนภาพแบรนด์

ตารางที่ 3.7 รายละเอียดแบรนด์

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- BrandId	รหัสแบรนด์
- BrandName	ชื่อแบรนด์
เมธอด	
+InsertBrand(BrandName): String	เพิ่มข้อมูลแบรนด์
+UpdateBrand(BrandName): String	แก้ไขข้อมูลแบรนด์
+DeleteBrand(BrandId) : boolean	ลบข้อมูลแบรนด์
+SenderBrandName(BrandId): short	ส่งรหัสแบรนด์

3.3.2.8 คลาสหมวดหมู่ ซึ่งจะเก็บข้อมูลหมวดหมู่ ดังภาพที่ 3.10 และตารางที่ 3.8



ภาพที่ 3.10 แผนภาพคลาสหมวดหมู่

ตารางที่ 3.8 รายละเอียดคลาสหมวดหมู่

แอ็ตทริบิวต์	ความหมาย
- CategoryId	รหัสหมวดหมู่
- CategoryName	ชื่อหมวดหมู่
- RefParentId	รหัสรองหมวดหมู่
เมธอด	ความหมาย
+InsertCategory(CategoryName, RefParentId): String	เพิ่มข้อมูลหมวดหมู่
+UpdateCategory(CategoryId, CategoryName): String	แก้ไขข้อมูลหมวดหมู่
+DeleteCategory(CategoryId) : boolean	ลบข้อมูลหมวดหมู่
+SenderCategoryName(CategoryId): int	ส่งรหัสหมวดหมู่

3.3.2.9 คลาสบัญชีธนาคาร ซึ่งจะเก็บข้อมูลบัญชีธนาคาร ดังภาพที่ 3.11 และตารางที่ 3.9

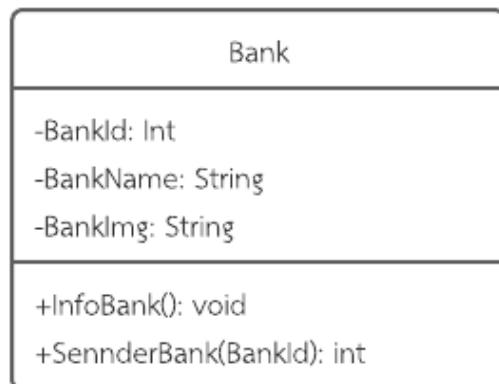


ภาพที่ 3.11 แผนภาพคลาสบัญชีธนาคาร

ตารางที่ 3.9 รายละเอียดคลาสบัญชีธนาคาร

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- AccountBankId	รหัสบัญชีธนาคาร
- BankNumber	หมายเลขบัญชีธนาคาร
- AccountName	ชื่อบัญชีธนาคาร
- QrlImg	รูปภาพคิวอาร์โค้ดธนาคาร
- BankId	รหัสธนาคาร
เมธอด	ความหมาย
+InsertAccountBank(BankNumber, AccountName, QrlImg): String	เพิ่มข้อมูลบัญชีธนาคาร
+UpdateAccountBank(BankNumber, AccountName, QrlImg): String	แก้ไขข้อมูลบัญชีธนาคาร
+InfoAccountBanks(): void	แสดงข้อมูลธนาคาร
+DeleteAccountBanks(AccountBankId): boolean	ลบบัญชีธนาคาร
+GetBank(BankId): String	รับรหัสธนาคาร
+SenderAccountBanks(AccountBankId): int	ส่งรหัสบัญชีธนาคาร

3.3.2.10 คลาสธนาคาร ซึ่งจะเก็บข้อมูลธนาคาร ดังภาพที่ 3.12 และตารางที่ 3.10

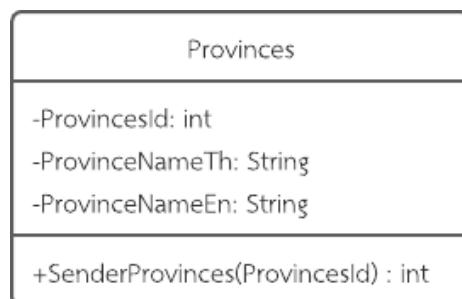


ภาพที่ 3.12 แผนภาพคลาสธนาคาร

ตารางที่ 3.10 รายละเอียดคลาสธนาคาร

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- BankId	รหัสธนาคาร
- BankName	ชื่อธนาคาร
- BankImg	รูปภาพธนาคาร
เมธอด	ความหมาย
+InfoBank(): void	แสดงข้อมูลธนาคาร
+SendBank(BankId): int	ส่งรหัสธนาคาร

3.3.2.12 คลาสจังหวัด ซึ่งจะเก็บข้อมูลจังหวัด ดังภาพที่ 3.13 และตารางที่ 3.11

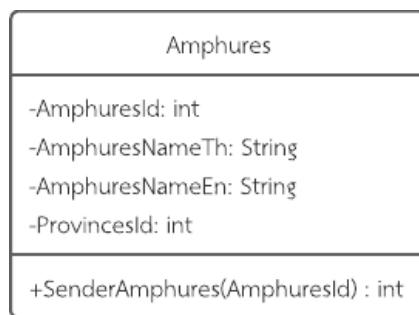


ภาพที่ 3.13 แผนภาพคลาสจังหวัด

ตารางที่ 3.11 รายละเอียดคลาส จังหวัด

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- ProvincesId	รหัสจังหวัด
- ProvinceNameTh	ชื่อจังหวัดภาษาไทย
- ProvinceNameEn	ชื่อจังหวัดภาษาอังกฤษ
เมธอด	ความหมาย
+SenderProvinces(ProvincesId) : int	ส่งรหัสจังหวัด

3.3.2.12 คลาสอำเภอ ซึ่งจะเก็บข้อมูลอำเภอ ดังภาพที่ 3.14 และตารางที่ 3.12

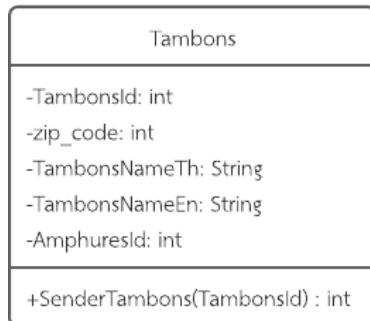


ภาพที่ 3.14 แผนภาพคลาสอำเภอ

ตารางที่ 3.12 รายละเอียดอำเภอ

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- AmphuresId	รหัสอำเภอ
- AmphuresNameTh	ชื่ออำเภอภาษาไทย
- AmphuresNameEn	ชื่ออำเภอภาษาอังกฤษ
- ProvincesId	รหัสจังหวัด
เมธอด	ความหมาย
+SenderProvinces(ProvincesId) : int	ส่งรหัสอำเภอ

3.3.2.13 คลาสตำบล ซึ่งจะเก็บข้อมูลตำบล ดังภาพที่ 3.15 และตารางที่ 3.13

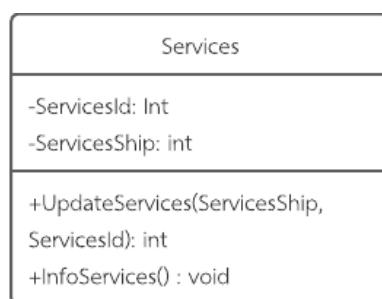


ภาพที่ 3.15 แผนภาพคลาสตำบล

ตารางที่ 3.13 รายละเอียดคลาสตำบล

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- TambonsId	รหัสตำบล
- zip_code	รหัสไปรษณีย์
- TambonsNameTh	ชื่อตำบลภาษาไทย
- TambonsNameEn	ชื่อตำบลภาษาอังกฤษ
- AmphuresId	รหัสอำเภอ
เมธอด	
+SenderTambons(TambonsId) : int	ส่งรหัสตำบล

3.3.2.14 คลาสค่าบริการ ซึ่งจะเก็บข้อมูลค่าบริการ ดังภาพที่ 3.16 และตารางที่ 3.14

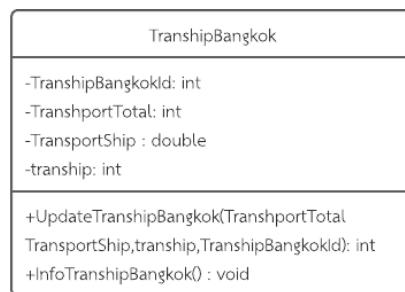


ภาพที่ 3.16 แผนภาพคลาสค่าบริการ

ตารางที่ 3.14 รายละเอียดคลาสค่าบริการ

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- ServicesId	รหัสค่าบริการ
- ServicesShip	ค่าบริการ
เมธอด	ความหมาย
+UpdateServices(ServicesShip,ServicesId): int	แก้ไขข้อมูลค่าบริการ
+InfoServices() : void	แสดงข้อมูลค่าบริการ

3.3.2.15 คลาสค่าขนส่งกรุงเทพฯ ซึ่งจะเก็บข้อมูลค่าขนส่งกรุงเทพฯ ดังภาพที่ 3.17 และตารางที่ 3.15

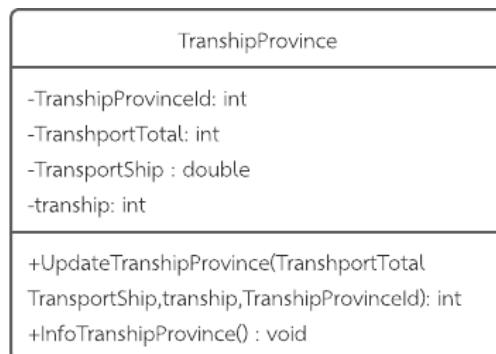


ภาพที่ 3.17 แผนภาพคลาสค่าส่งกรุงเทพฯ

ตารางที่ 3.15 รายละเอียดคลาสค่าส่งกรุงเทพฯ

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- TranshipBangkokId	รหัสค่าส่งกรุงเทพฯ
- TransportTotal	ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ซม.)
- TransportShip	ขนาดหนักของบรรจุภัณฑ์
- tranship	ราคาค่าส่ง
เมธอด	ความหมาย
+UpdateTranshipBangkok(TransportTotal TransportShip,tranship,TranshipBangkokId): int	แก้ไขข้อมูลค่าส่ง
+InfoTranshipBangkok(): void	แสดงข้อมูลค่าส่ง

3.3.2.16 คลาสค่าขั้นส่งต่างจังหวัด ซึ่งจะเก็บข้อมูลขั้นส่งต่างจังหวัด ดังภาพที่ 3.18 และตารางที่ 3.16

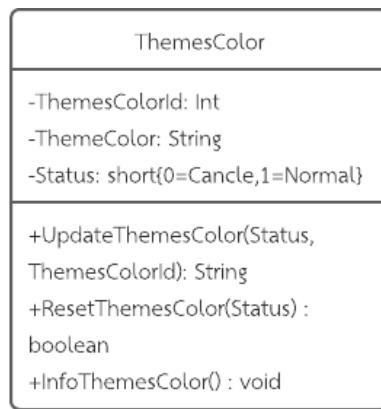


ภาพที่ 3.18 แผนภาพคลาสค่าส่งต่างจังหวัด

ตารางที่ 3.16 รายละเอียดค่าส่งต่างจังหวัด

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- TranshipProvinceld	รหัสค่าส่งต่างจังหวัด
- TranshportTotal	ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ซม.)
- TransportShip	ขนาดหนักของบรรจุภัณฑ์
- tranship	ราคาค่าส่ง
เมธอด	ความหมาย
+UpdateTranshipProvince(TranshportTotal TransportShip,tranship,TranshipProvinceld): int	แก้ไขข้อมูลค่าส่ง
+InfoTranshipProvince(): void	แสดงข้อมูลค่าส่ง

3.3.2.17 คลาสรีม ซึ่งจะเก็บข้อมูลรีม ดังภาพที่ 3.19 และตารางที่ 3.17

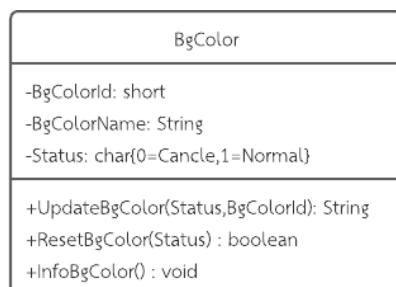


ภาพที่ 3.19 แผนภาพคลาสชีม

ตารางที่ 3.17 รายละเอียดคลาสชีม

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- ThemesColorId	รหัสชีม
- ThemeColor	ชื่อชีม
- Status	สถานะชีม
เมธอด	ความหมาย
+UpdateThemesColor(Status, ThemesColorId): String	แก้ไขข้อมูลชีม
+ResetThemesColor(Status) : boolean	รีเซ็ตข้อมูลชีม
+InfoThemesColor() : void	แสดงข้อมูลชีม

3.3.2.18 คลาสสีพื้นหลัง ซึ่งจะเก็บข้อมูลพื้นหลัง ดังภาพที่ 3.20 และตารางที่ 3.18

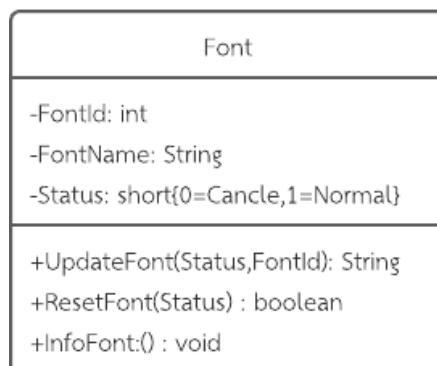


ภาพที่ 3.20 แผนภาพคลาสสีพื้นหลัง

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดคลาสสีพื้นหลัง

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- BgColorId	รหัสสีพื้นหลัง
- BgColorName	ชื่อสีพื้นหลัง
- Status	สถานะสีพื้นหลัง
เมธอด	ความหมาย
+UpdateBgColor(Status,BgColorId): String	แก้ไขข้อมูลสีพื้นหลัง
+ResetBgColor(Status) : boolean	รีเซ็ตข้อมูลสีพื้นหลัง
+ResetBgColor(Status) : boolean	แสดงข้อมูลสีพื้นหลัง

3.3.2.19 คลาสฟอนต์ ซึ่งจะเก็บข้อมูลฟอนต์ ดังภาพที่ 3.21 และตารางที่ 3.19



ภาพที่ 3.21 แผนภาพคลาสฟอนต์

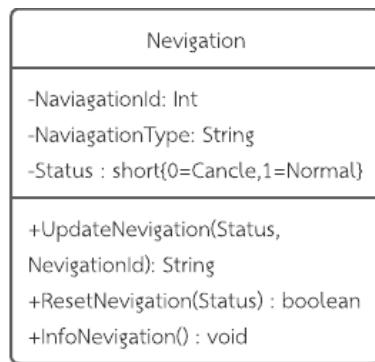
ตารางที่ 3.19 รายละเอียดคลาสฟอนต์ (ต่อ)

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- FontId	รหัสฟอนต์
- FontName	ชื่อฟอนต์
- Status	สถานะฟอนต์

ตารางที่ 3.19 (ต่อ) รายละเอียดคลาสฟอนต์

เมธอด	ความหมาย
+UpdateFont(Status,FontId): String	แก้ไขข้อมูลฟอนต์
+ResetFont(Status) : boolean	รีเซ็ตข้อมูลฟอนต์
+InfoFont(): void	แสดงข้อมูลฟอนต์

3.3.2.20 คลาสมenu ซึ่งจะเก็บข้อมูลเมนู ดังภาพที่ 3.22 และตารางที่ 3.20

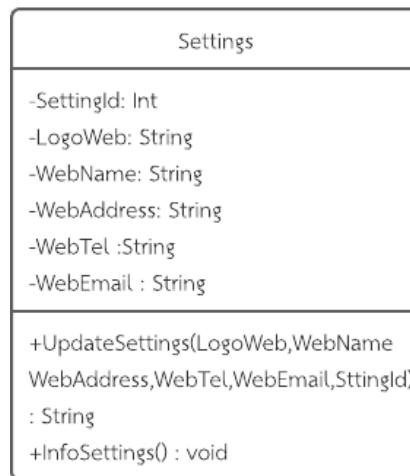


ภาพที่ 3.22 แผนภาพคลาสมenu

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดเมนู

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- NaviagationId	รหัสเมนู
- NavigationType	ชนิดเมนู
- Status	สถานะเมนู
เมธอด	ความหมาย
+UpdateNavigation(Status,NavigationId): String	แก้ไขข้อมูลเมนู
+ResetNavigation(Status) : boolean	รีเซ็ตข้อมูลเมนู
+InfoNavigation(): void	แสดงข้อมูลเมนู

3.3.2.21 คลาสการตั้งค่า ซึ่งจะเก็บข้อมูลการตั้งค่า ดังภาพที่ 3.23 และตารางที่ 3.21

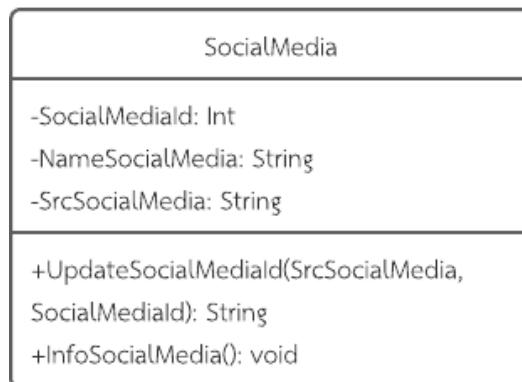


ภาพที่ 3.23 แผนภาพคลาสการตั้งค่า

ตารางที่ 3.21 รายละเอียดคลาสการตั้งค่า

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- SettingId	รหัสการตั้งค่า
- LogoWeb	โลโก้เว็บ
- WebName	ชื่อเว็บ
- WebAddress	ที่อยู่เว็บ
- WebTel	เบอร์โทรศัพท์
- WebEmail	อีเมลเว็บ
เมธอด	ความหมาย
+UpdateSettings(LogoWeb,WebName,WebAddress,WebTel,WebEmail,SettingId) : String	แก้ไขข้อมูลการตั้งค่า
+InfoSettings() : void	แสดงข้อมูลการตั้งค่า

3.3.2.22 คลาสโซเชียลมีเดีย ซึ่งจะเก็บข้อมูลโซเชียลมีเดีย ดังภาพที่ 3.24 และตารางที่ 3.22



ภาพที่ 3.24 แผนภาพคลาสโซเชียลมีเดีย

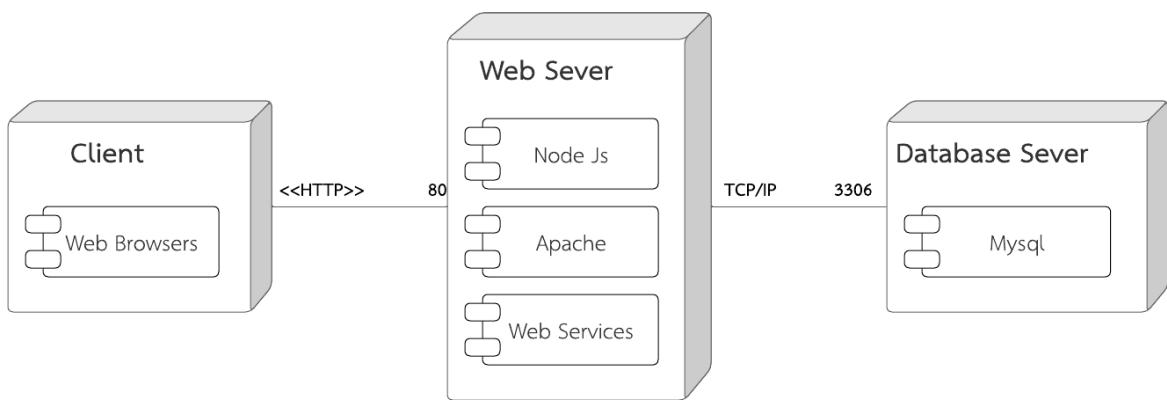
ตารางที่ 3.22 รายละเอียดคลาสโซเชียลมีเดีย

แอตทริบิวต์	ความหมาย
- SocialMediald	รหัสโซเชียลมีเดีย
- NameSocialMedia	ชื่อโซเชียลมีเดีย
- SrcSocialMedia	ลิงก์โซเชียลมีเดีย
เมธอด	ความหมาย
+UpdateSocialMediald(SrcSocialMedia, SocialMediald): String	แก้ไขข้อมูลโซเชียลมีเดีย
+InfoSocialMedia(): void	แสดงข้อมูลโซเชียลมีเดีย

3.3.3 แผนภาพสถาปัตยกรรม

เป็นสถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์สำหรับการจัดวางระบบงานสารสนเทศ เพื่ออธิบายถึงการจัดการระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ดังภาพที่ 3.25 โดยจะประกอบไปด้วย

- 1) โหนดผู้ใช้บริการ ทำหน้าที่ติดต่อกับโหนดบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์โดยภายในโหนดจะประกอบไปด้วยโปรแกรมประยุกต์บนเว็บ
- 2) โหนดบริการเว็บเซิร์ฟเวอร์ โดยภายในโหนดจะประกอบไปด้วย แพ็คเกจโหนดเจอส แพ็คเกจอาปาเช่ แพ็คเกจเว็บเซอร์วิส
- 3) โหนดบริการฐานข้อมูล โดยภายในโหนดจะประกอบไปด้วยマイแอสคิวเอลเพื่อทำหน้าที่ในการจัดเก็บฐานข้อมูล

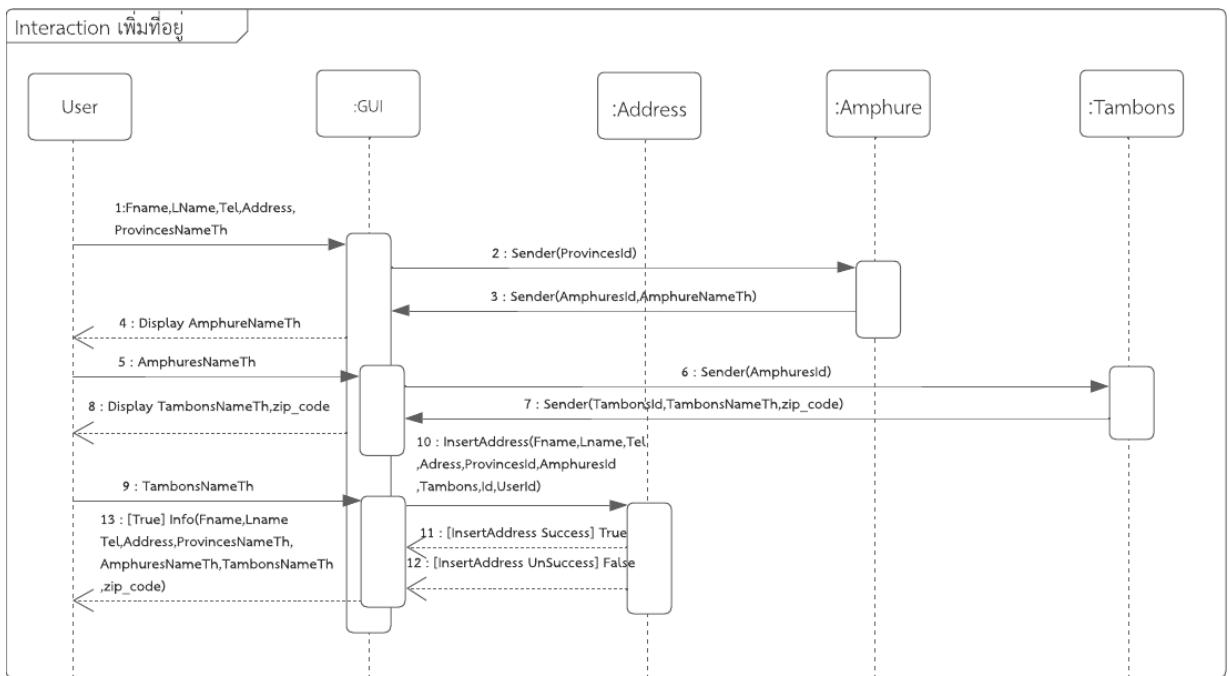


ภาพที่ 3.25 แผนผังการติดตั้งระบบ

3.3.4 แผนภาพการทำงานแบบลำดับ

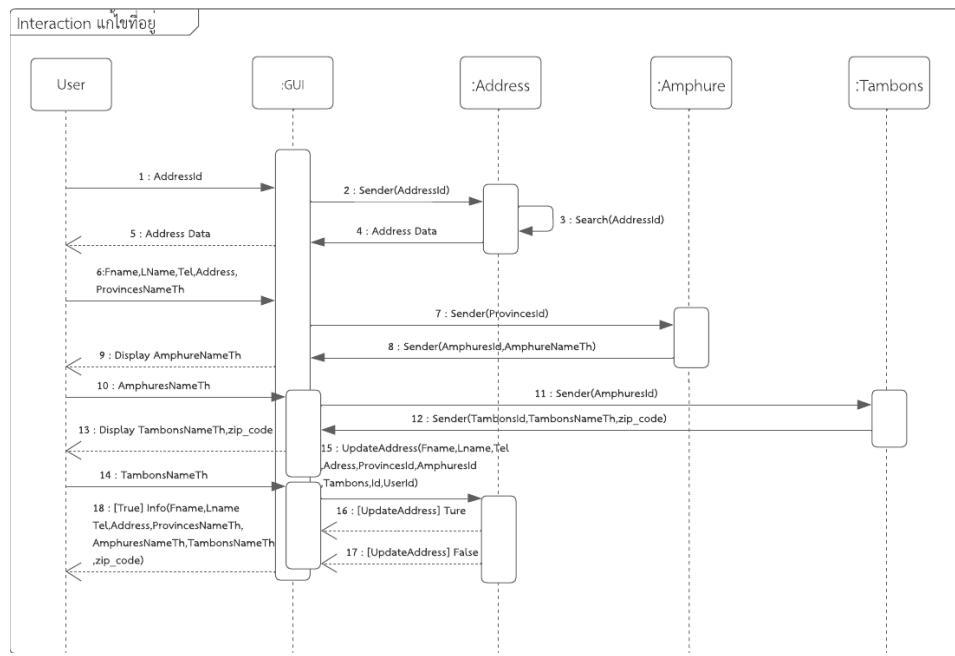
เป็นแผนภาพที่ใช้แสดงข้อมูลของแต่ละคลาสที่มีการติดต่อสื่อสารกันระหว่างวัตถุ สามารถอธิบายการทำงานเป็นลำดับของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ดังนี้

- 1) เพิ่มที่อยู่ ผู้ใช้งานจะทำการเพิ่มข้อมูลที่อยู่ โดยการเพิ่มที่อยู่จะประกอบไปด้วย ชื่อ นามสกุล เบอร์โทร ที่อยู่ จังหวัด อำเภอ ตำบล จากนั้นระบบจะทำการบันทึก ข้อมูลลงในฐานข้อมูล และระบบจะมีการแสดงผลหากบันทึกข้อมูลสำเร็จ ดังภาพที่ 3.26



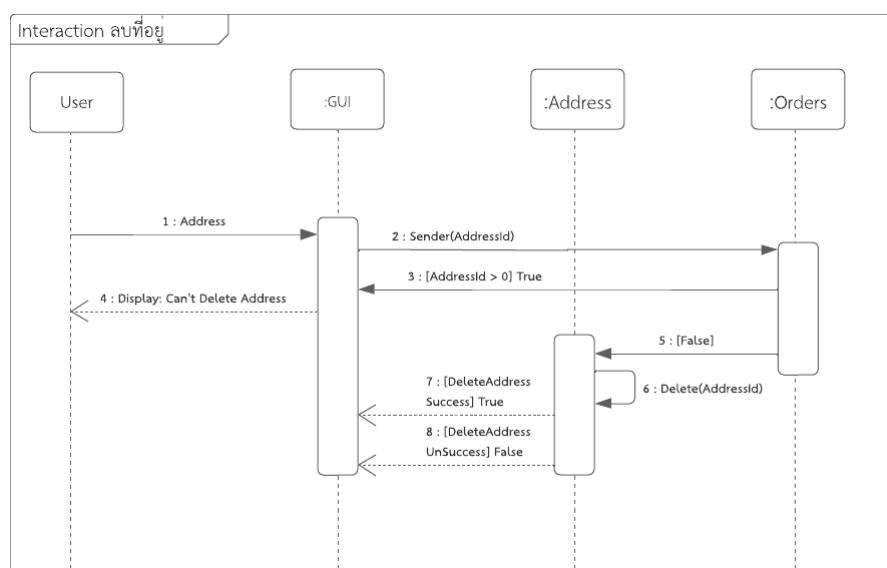
ภาพที่ 3.26 แผนภาพลำดับการทำงานเพิ่มข้อมูลที่อยู่

- 2) แก้ไขที่อยู่ ผู้ใช้งานจะทำการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ โดยการใส่ที่อยู่ที่ต้องการจะแก้ไข จากนั้นระบบจะส่งข้อมูลที่อยู่ไปยังฐานข้อมูลและแสดงผลข้อมูลที่อยู่ที่แก้ไขแล้ว หลังจากนั้นจึงจะสามารถทำการแก้ไขข้อมูลที่อยู่ได้ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูลที่อยู่เสร็จสิ้น ให้มีการบันทึกข้อมูลเพื่อยืนยันการแก้ไขที่อยู่ และระบบจะมีการแสดงผลหากบันทึกข้อมูลสำเร็จ ดังภาพที่ 3.27



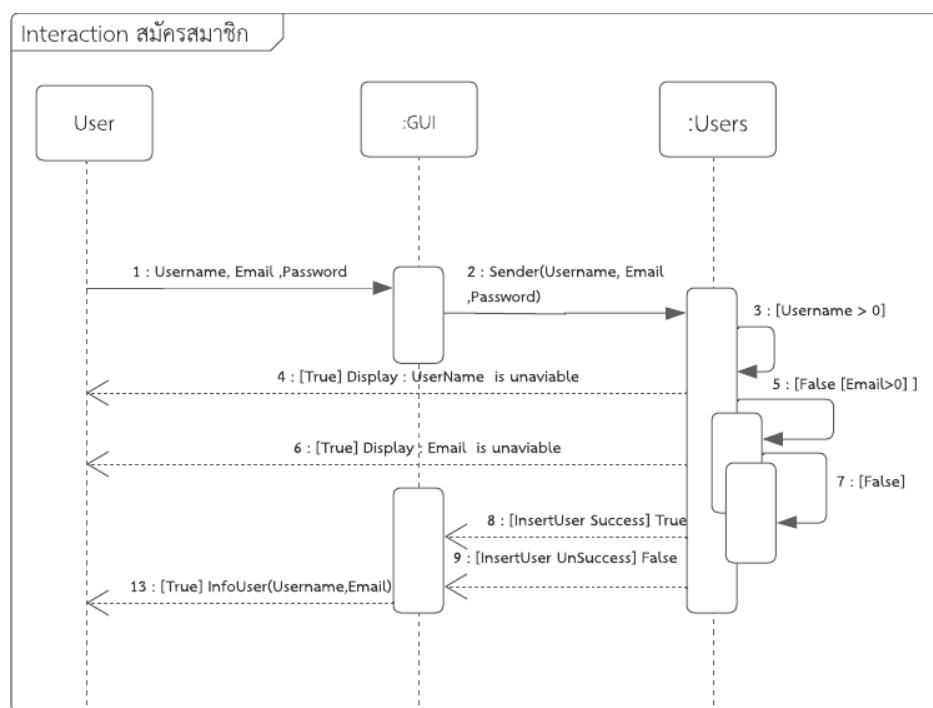
ภาพที่ 3.27 แผนภาพลำดับการทำงานแก้ไขข้อมูลที่อยู่

3) ลบที่อยู่ ผู้ใช้งานจะทำการลบข้อมูลที่อยู่ โดยการใส่ที่อยู่ที่ต้องการจะลบจากนั้นระบบจะส่งข้อมูลที่อยู่ไปยังฐานข้อมูลและมีการตรวจสอบหากถูกใช้งานอยู่ในอีคอมเมิร์ซ ออเดอร์ หากพบจะแสดงผลหน้าจอกลับไป หากไม่พบจะทำการลบข้อมูลที่อยู่ ดังภาพที่ 3.28



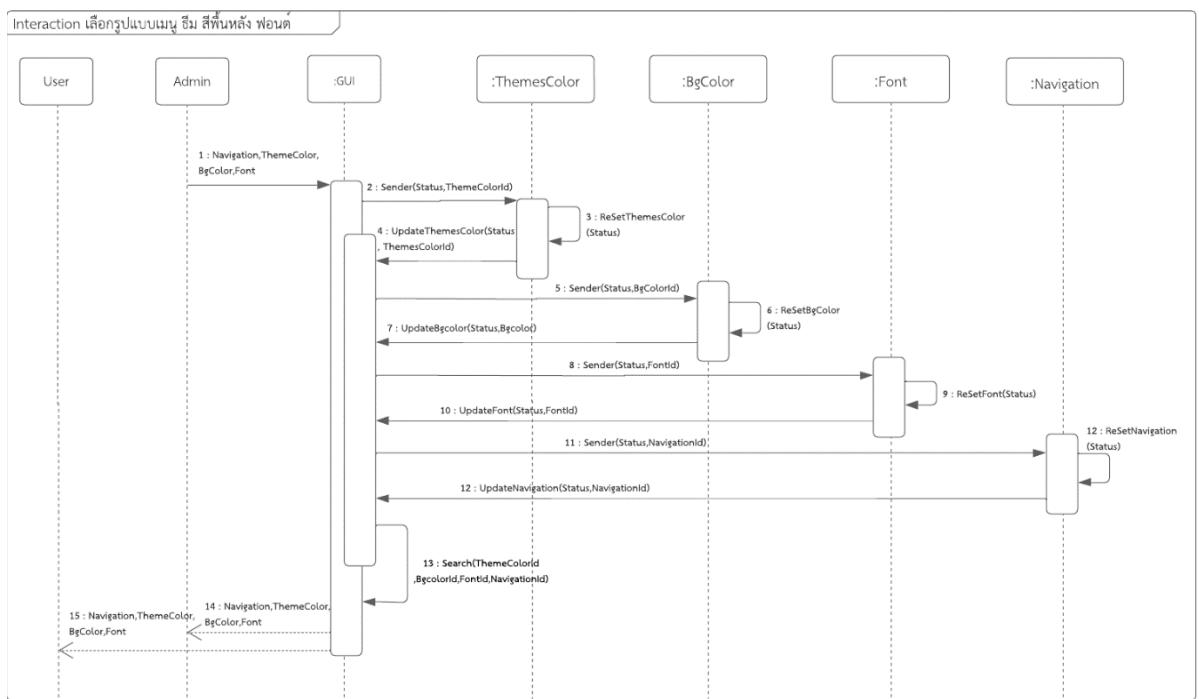
ภาพที่ 3.28 แผนภาพลำดับการทำงานลบข้อมูลที่อยู่

- 4) การสมัครสมาชิก ผู้ใช้งานทั่วไปจะทำการสมัครสมาชิกเพื่อเพิ่มข้อมูลส่วนตัวจะประกอบไปด้วย ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน อีเมล และรหัสผ่าน หลังจากนั้นระบบจะทำการเช็คข้อมูลหากมีการใช้ชื่อบัญชีผู้ใช้งานซ้ำ และระบบจะทำการเช็คข้อมูลหากมีการใช้อีเมลซ้ำ หากพบจะแสดงผลหน้าจอกลับไป หากไม่ระบบจะทำการบันทึกข้อมูล และทำการแสดงผลข้อมูลของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3.29



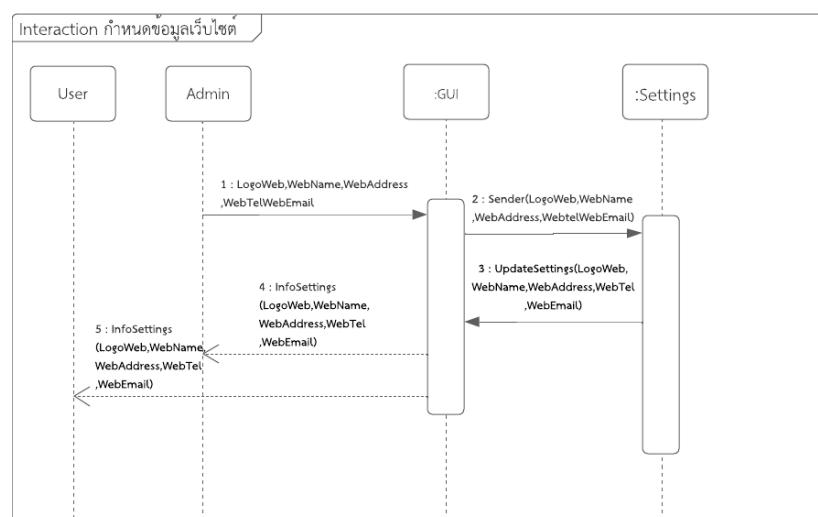
ภาพที่ 3.29 แผนภาพลำดับการทำงานการสมัครสมาชิก

- 5) เลือกเมนู อีเมล สีพื้นหลัง พอนต์ ผู้ดูแลระบบ (ร้านค้า) จะทำการเลือกเมนู อีเมล สีพื้นหลัง พอนต์ เพื่อเปลี่ยนการแสดงผลหน้าร้านข้อมูลจะประกอบไปด้วย สีอีเมล สีพื้นหลัง รูปแบบฟอนต์ รูปแบบของเมนู หลังจากนั้นระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลที่มีการส่งข้อมูลเข้ามา และข้อมูลจะถูกส่งกลับไปแสดงผลยังหน้าจอของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3.30



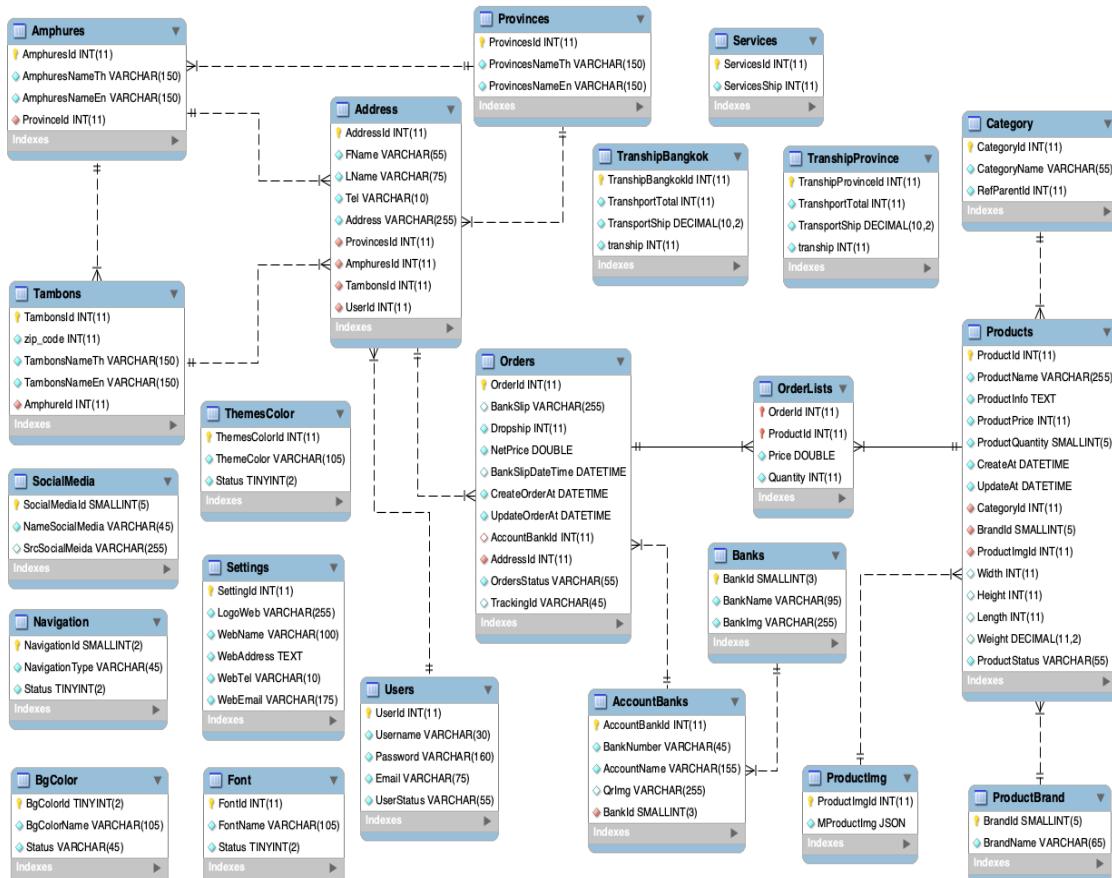
ภาพที่ 3.30 แผนภาพลำดับการทำงานเลือกเมนู รีม สีพื้นหลัง ฟอนต์

6) กำหนดข้อมูลเว็บไซต์ ผู้ดูแลระบบ (ร้านค้า) จะทำการกำหนดข้อมูล เพื่อเปลี่ยน การแสดงผลหน้าร้าน ข้อมูลจะประกอบไปด้วย โลโก้เว็บ ชื่อเว็บ ที่อยู่เว็บ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลเว็บ หลังจากนั้นระบบจะทำการแก้ไขข้อมูลที่มีการส่งข้อมูลเข้ามา และข้อมูลจะถูกส่งกลับไปแสดงผลยังหน้าจอของผู้ใช้งาน ดังภาพที่ 3.31



ภาพที่ 3.31 แผนภาพลำดับการทำงานกำหนดข้อมูลเว็บไซต์

3.3.5 แผนภาพจำลองที่ใช้อธิบายโครงสร้างฐานข้อมูล



ภาพที่ 3.32 แผนภาพจำลองโครงสร้างฐานข้อมูลของแพลตฟอร์มออนไลน์

จากภาพที่ 3.32 สามารถกำหนดความสัมพันธ์ที่มีความเกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ความสัมพันธ์ระหว่าง Provinces กับ Amphures

เอนทิตี้#01 : Provinces

เอนทิตี้#02 : Amphures

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) จังหวัดแต่ละจังหวัด มีอำเภออย่างน้อยหนึ่งอำเภอ และสามารถมีอำเภอได้ไม่จำกัดจำนวน
- 2) อำเภอแต่ละอำเภอ ต้องมีจังหวัดอย่างน้อยหนึ่งจังหวัด และสามารถมีจังหวัดได้เพียงหนึ่งจังหวัดเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Amphures กับ Tambons

เอนทิตี้#02 : Amphures

เอนทิตี้#03 : Tambons

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) อำเภอแต่ละอำเภอ มีตำบลอย่างน้อยหนึ่งตำบล และสามารถมีตำบลได้ไม่จำกัดจำนวน
- 2) ตำบลแต่ละตำบล ต้องมีอำเภออย่างน้อยหนึ่งอำเภอ และสามารถมีอำเภอได้เพียงหนึ่งอำเภอเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Address กับ Provinces

เอนทิตี้#04 : Address

เอนทิตี้#01 : Provinces

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ที่อยู่จัดส่งแต่ละที่ ต้องมีจังหวัดอย่างน้อยหนึ่งจังหวัด และสามารถมีจังหวัดได้เพียงหนึ่งจังหวัดเท่านั้น
- 2) จังหวัดแต่ละจังหวัด จะมีหรือไม่มีที่อยู่จัดส่งก็ได้ และถ้ามีสามารถมีที่อยู่จัดส่งได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Address กับ Amphures

เอนทิตี้#04 : Address

เอนทิตี้#02 : Amphures

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ที่อยู่จัดส่งแต่ละที่ ต้องมีอำเภออย่างน้อยหนึ่งอำเภอ และสามารถมีอำเภอได้เพียงหนึ่งอำเภอเท่านั้น
- 2) อำเภอแต่ละอำเภอ จะมีหรือไม่มีที่อยู่จัดส่งก็ได้ และถ้ามีสามารถมีที่อยู่จัดส่งได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Address กับ Tambons

เอนทิตี้#04 : Address

เอนทิตี้#03 : Tambons

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ที่อยู่จัดส่งแต่ละที่ ต้องมีตำบลอย่างน้อยหนึ่งตำบล และสามารถมีตำบลได้เพียงหนึ่งตำบลเท่านั้น
- 2) ตำบลแต่ละตำบล จะมีหรือไม่มีที่อยู่จัดส่งก็ได้ และถ้ามีสามารถมีที่อยู่จัดส่งได้มีจำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Address กับ Users

เอนทิตี้#04 : Address

เอนทิตี้#05 : Users

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ที่อยู่จัดส่งแต่ละที่อยู่ จำเป็นต้องมีผู้ใช้อย่างน้อยหนึ่งผู้ใช้ และสามารถมีผู้ใช้ได้เพียงหนึ่งผู้ใช้เท่านั้น
- 2) ผู้ใช้แต่ละผู้ใช้ จะมีหรือไม่มีที่อยู่จัดส่งก็ได้ และถ้ามีสามารถมีที่อยู่จัดส่งได้มีจำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Address กับ Orders

เอนทิตี้#04 : User

เอนทิตี้#06 : Order

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ที่อยู่จัดส่งแต่ละที่อยู่ จะมีหรือไม่มีคำสั่งซื้อก็ได้ และถ้ามีสามารถมีคำสั่งซื้อได้มีจำกัดจำนวน
- 2) คำสั่งซื้อแต่ละคำสั่ง ต้องมีที่อยู่จัดส่งอย่างน้อยหนึ่งที่อยู่ และสามารถมีที่อยู่จัดส่งได้เพียงหนึ่งที่อยู่เท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Orders กับ AccountBanks

เอนทิตี้#06 : Orders

เอนทิตี้#08 : AccountBanks

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) คำสั่งซื้อแต่ละคำสั่ง ต้องมีบัญชีธนาคารอย่างน้อยหนึ่งบัญชี และสามารถมีบัญชีธนาคารได้เพียงหนึ่งบัญชีเท่านั้น

2) บัญชีธนาคารแต่ละบัญชี จะมีหรือไม่มีคำสั่งซึ่อก็ได้ และถ้ามีสามารถมีคำสั่งซึ่อได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Banks กับ AccountBanks

เอนทิตี้#07 : Banks

เอนทิตี้#08 : AccountBanks

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) ธนาคารแต่ละธนาคาร จะมีหรือไม่มีบัญชีธนาคารก็ได้ และถ้ามีสามารถมีบัญชีธนาคารได้ไม่จำกัดจำนวน

2) บัญชีธนาคารแต่ละบัญชี ต้องมีธนาคารอย่างน้อยหนึ่งธนาคาร และสามารถมีธนาคารได้เพียงหนึ่งธนาคารเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Products กับ Category

เอนทิตี้#09 : Products

เอนทิตี้#10 : Category

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) สินค้าแต่ละสินค้า ต้องมีหมวดหมู่อย่างน้อยหนึ่งหมวดหมู่ และสามารถมีหมวดหมู่ได้เพียงหนึ่งหมวดหมู่เท่านั้น

2) หมวดหมู่แต่ละหมวดหมู่ มีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งสินค้า และสามารถมีสินค้าได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Products กับ ProductImg

เอนทิตี้#09 : Products

เอนทิตี้#11 : ProductImg

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) สินค้าแต่ละสินค้า จะมีหรือไม่มีชุดภาพสินค้าก็ได้ และถ้ามีสามารถมีชุดภาพสินค้าได้เพียงหนึ่งชุดเท่านั้น

2) ชุดภาพสินค้าแต่ละชุด ต้องมีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งสินค้า และสามารถมีสินค้าได้เพียงหนึ่งสินค้าเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Products กับ ProductBrand

เอนทิตี้#09 : Products

เอนทิตี้#12 : ProductBrand

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) สินค้าแต่ละสินค้า ต้องมีแบรนด์ย่างน้อยหนึ่งแบรนด์ และสามารถมีแบรนด์ได้เพียงหนึ่งแบรนด์เท่านั้น
- 2) แบรนด์แต่ละแบรนด์ มีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งสินค้า และสามารถมีสินค้าได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Orders กับ OrderLists

เอนทิตี้#06 : Orders

เอนทิตี้#13 : OrderLists

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) คำสั่งซื้อแต่ละคำสั่ง มีรายการสินค้าอย่างน้อยหนึ่งรายการ และสามารถมีรายการสินค้าได้ไม่จำกัดจำนวน
- 2) รายการสินค้าแต่ละรายการ ต้องมีคำสั่งซื้ออย่างน้อยหนึ่งคำสั่ง และสามารถมีคำสั่งซื้อได้เพียงหนึ่งคำสั่งเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Product กับ OrderLists

เอนทิตี้#09 : Product

เอนทิตี้#13 : OrderLists

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) สินค้าแต่ละสินค้า จะมีหรือไม่มีรายการสินค้าก็ได้ และถ้ามีสามารถมีรายการสินค้าได้ไม่จำกัดจำนวน
- 2) รายการสินค้าแต่ละรายการ ต้องมีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งสินค้า และสามารถมีสินค้าได้เพียงหนึ่งสินค้าเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Product กับ ProductStatus

เอนทิตี้#11 : Product

เอนทิตี้#13 : ProductStatus

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) สินค้าจะต้องมีสถานะอย่างน้อยสุดหนึ่งสถานะ และมีได้มากที่สุดเพียงสถานะเดียวเท่านั้น

2) สถานะจะต้องมีsinค้าอย่างน้อยหนึ่งสถานะ และมีsinค้าได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Product กับ ProductBrand

เอนทิตี้#11 : Product

เอนทิตี้#14 : ProductBrand

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) แบรนด์จะสามารถมีsinค้าหรือไม่มีก็ได้ และมีsinค้าได้ไม่จำกัดจำนวน

2) สินค้าจะสามารถมีsinค้าหรือไม่มีก็ได้ และมีได้มากที่สุดเพียงsinค้าเดียวเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Product กับ Category

เอนทิตี้#11 : Product

เอนทิตี้#15 : Category

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) สินค้าจะต้องมีหมวดหมู่อย่างน้อยสุดหนึ่งหมวดหมู่ และมีได้มากที่สุดเพียงหมวดหมู่เดียวเท่านั้น
- 2) หมวดหมู่จะต้องมีสินค้าอย่างน้อยหนึ่งหมวดหมู่ และมีหมวดหมู่ได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Product กับ Editor

เอนทิตี้#11 : Product

เอนทิตี้#16 : Editor

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) สินค้าจะต้องมีผู้ออกแบบอย่างน้อยสุดหนึ่งคน และมีได้มากที่สุดเพียงคนเดียวเท่านั้น
- 2) ผู้ออกแบบจะต้องเพิ่มสินค้าอย่างน้อยหนึ่งสินค้า และมีสินค้าได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง User กับ Editor

เอนทิตี้#1 : User

เอนทิตี้#16 : Editor

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ผู้ใช้งานจะต้องมีผู้ออกแบบอย่างน้อยสุดหนึ่งคน และมีได้มากที่สุดเพียงคนเดียวเท่านั้น
- 2) ผู้ออกแบบจะต้องมีผู้ใช้งานอย่างน้อยสุดได้เพียงคน และมีได้มากที่สุดเพียงคนเดียวเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Editor กับ Navigation

เอนทิตี้#16 : Editor

เอนทิตี้#17 : Navigation

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ผู้ออกแบบจะต้องมีແບນนำทางอย่างน้อยสุดหนึ่งແບນเมนู และมีได้มากที่สุดเพียงແບນเมนูเดียวเท่านั้น
- 2) ແບນจะต้องมีผู้ออกแบบอย่างน้อยสุดได้เพียงคน และมีແບນนำทางได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Editor กับ SocialMedia

เอนทิตี้#16 : Editor

เอนทิตี้#18 : SocialMedia

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ผู้ออกแบบจะสามารถมีสื่อโซเชียลมีเดียหรือไม่มีก็ได้ และมีสื่อโซเชียลมีเดียได้เพียงหนึ่งสื่อโซเชียลมีเดีย
- 2) สื่อโซเชียลมีเดียจะสามารถมีผู้ออกแบบเพิ่มสื่อโซเชียลมีเดียหรือไม่มีก็ได้ และมีสื่อโซเชียลมีเดียได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง SocialMedia กับ LinkSocialMedia

เอนทิตี้#18 : SocialMedia

เอนทิตี้#19 : LinkSocialMedia

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) สื่อโซเชียลมีเดียจะสามารถมีลิงก์สื่อโซเชียลมีเดียหรือไม่มีก็ได้ และมีลิงก์สื่อโซเชียลมีเดียได้ไม่จำกัดจำนวน
- 2) ลิงก์สื่อโซเชียลมีเดียจะสามารถมีสื่อโซเชียลมีเดียหรือไม่มีก็ได้ และมีสื่อโซเชียลมีเดียได้เพียงหนึ่งสื่อโซเชียลมีเดีย

ความสัมพันธ์ระหว่าง Editor กับ Bank

เอนทิตี้#16 : Editor

เอนทิตี้#20 : Bank

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

- 1) ผู้ออกแบบจะสามารถมีธนาคารอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีได้มากที่สุดเพียงธนาคารเดียวเท่านั้น
- 2) ธนาคารจะสามารถมีผู้ออกแบบเพิ่มธนาคารอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีธนาคารได้ไม่จำกัดจำนวน

ความสัมพันธ์ระหว่าง Bank กับ AccountBank

เอนทิตี้#20 : Bank

เอนทิตี้#21 : AccountBank

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) ธนาคารจะสามารถมีบัญชีธนาคารอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีบัญชีธนาคารได้ไม่จำกัดจำนวน

2) บัญชีธนาคารจะสามารถมีธนาคารอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีได้มากที่สุดเพียงธนาคารเดียวเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Bank กับ Payment

เอนทิตี้#20 : Bank

เอนทิตี้#7 : Payment

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : one to many

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) ธนาคารจะสามารถมีการชำระเงินอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีธนาคารได้ไม่จำกัดจำนวน

2) Payment จะสามารถมีธนาคารอย่างน้อยสุดหนึ่งธนาคาร และมีได้มากที่สุดเพียงธนาคารเดียวเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่าง Editor กับ Bank

เอนทิตี้#15 : Editor

เอนทิตี้#21 : ThemesColor

ความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี้ : many to one

อธิบายความสัมพันธ์ :

1) ผู้ออกแบบสามารถเลือกธีมสีเพียงหนึ่งสี และมีได้มากที่สุดเพียงสีเท่านั้น

2) ธีมสีจะสามารถมีผู้ออกแบบเพิ่มธีมสีอย่างน้อยสุดหนึ่งสี และมีสีได้ไม่จำกัดจำนวน

3.3.6 การออกแบบระบบ

การพัฒนาแพลตฟอร์มออนไลน์ได้มีการจัดการในส่วนของการออกแบบโดยแสดงความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นภายในระบบถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักในการออกแบบ ได้แก่ ข้อมูลขาเข้า และข้อมูลขาออก

3.3.6.1 การออกแบบส่วนข้อมูลขาเข้าแบบօอกเป็นหน้าจอหลัก ๆ ได้ดังนี้

1) หน้าจอสมัครสมาชิก

สมัครสมาชิก	
ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *
อีเมล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *
รหัสผ่าน	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *
ยืนยันรหัสผ่าน	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.33 หน้าจอการสมัครสมาชิก

จากภาพที่ 3.33 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 1.1) ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน คือ ชื่อบัญชีผู้ใช้งานเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
- 1.2) อีเมล คือ อีเมลของผู้ใช้งานเพื่อใช้ในการติดต่อ
- 1.3) รหัสผ่าน คือ รหัสผ่านเพื่อใช้ในการเข้าสู่ระบบ
- 1.4) ยืนยันรหัสผ่าน คือ การยืนยันรหัสผ่านอีกครั้งเพื่อใช้ในการสมัครสมาชิก

2) หน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้า

เพิ่มที่อยู่

ชื่อ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	นามสกุล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
เบอร์โทร.	<input type="text" value="999999999999"/>	*	จังหวัด	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
ที่อยู่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	อำเภอ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	ตำบล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
			รหัสไปรษณีย์	<input type="text" value="99999"/>	*

ภาพที่ 3.34 หน้าจอการเพิ่มที่อยู่

จากภาพที่ 3.34 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 2.1) ชื่อ คือ ชื่อจริงของผู้ใช้งาน
- 2.2) นามสกุล คือ นามสกุลของผู้ใช้งาน
- 2.3) เบอร์โทร คือ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้งานเพื่อใช้ในการติดต่อ
- 2.4) ที่อยู่ คือ ที่อยู่ของผู้ใช้งานจะประกอบไปด้วยบ้านเลขที่ ซอยถนน เป็นต้น
- 2.5) จังหวัด คือ ที่อยู่จังหวัดของผู้ใช้งาน
- 2.6) อำเภอ คือ ที่อยู่อำเภอของผู้ใช้งาน
- 2.7) ตำบล คือ ที่อยู่ตำบลของผู้ใช้งาน
- 2.8) รหัสไปรษณีย์คือ ที่อยู่รหัสไปรษณีย์ของผู้ใช้งาน

3) หน้าจอการแก้ไขที่อยู่

แก้ไขที่อยู่

ชื่อ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	นามสกุล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
เบอร์โทร.	<input type="text" value="999999999999"/>	*	จังหวัด	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
ที่อยู่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	อำเภอ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*	ตำบล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
			รหัสไปรษณีย์	<input type="text" value="99999"/>	*

ภาพที่ 3.35 หน้าจอการแก้ไขที่อยู่

จากภาพที่ 3.35 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 3.1) ชื่อ คือ ชื่อจริงของผู้ใช้งาน
- 3.2) นามสกุล คือ นามสกุลของผู้ใช้งาน
- 3.3) เบอร์โทรศัพท์ คือ หมายเลขโทรศัพท์ของผู้ใช้งานเพื่อใช้ในการติดต่อ
- 3.4) ที่อยู่ คือ ที่อยู่ของผู้ใช้งานจะประกอบไปด้วยบ้านเลขที่ ซอยถนน เป็นต้น
- 3.5) จังหวัด คือ ที่อยู่จังหวัดของผู้ใช้งาน
- 3.6) อำเภอ คือ ที่อยู่อำเภอของผู้ใช้งาน
- 3.7) ตำบล คือ ที่อยู่ตำบลของผู้ใช้งาน
- 3.8) รหัสไปรษณีย์คือ ที่อยู่รหัสไปรษณีย์ของผู้ใช้งาน

4) หน้าจອกรแก้ไขรหัสผ่าน

แก้ไขรหัสผ่าน	
รหัสผ่านเดิม	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
รหัสผ่านใหม่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
ยืนยันรหัสผ่านใหม่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.36 หน้าจອกรแก้ไขรหัสผ่าน

จากภาพที่ 3.36 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 4.1) รหัสผ่านเดิม คือ รหัสผ่านปัจจุบันของผู้ใช้งาน
- 4.2) รหัสผ่านใหม่ คือ รหัสผ่านใหม่ของผู้ใช้งาน
- 4.3) ยืนยันรหัสผ่านใหม่ คือ การยืนยันรหัสผ่านใหม่อีกครั้งของผู้ใช้งาน

5) หน้าจອກการแกໍไขອື່ເມລ

ແກ້ໄຂອື່ເມລ	
ອື່ເມລ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *
ຮທສຜ່ານ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ກາພທີ 3.37 หน້າຈອກการແກ້ໄຂອື່ເມລ

ຈາກກາພທີ 3.37 ຂໍອມຸລາເຂົ້າປະກອບໄປດ້ວຍຮາຍລະເວີຍດັ່ງນີ້

- 5.1) ອື່ເມລ ຄື່ອ ອື່ເມລທີ່ຕ້ອງການແກ້ໄຂຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ
- 5.2) ຮທສຜ່ານ ຄື່ອ ຮທສຜ່ານຂອງຜູ້ໃຊ້ງານ

6) หน້າຈອກຄັ້ນຫາສິນຄ້າ

ຄັ້ນຫາສິນຄ້າ			
ຄັ້ນຫາຊື່ສິນຄ້າ	ໜມວດໜູ່	ຊື່ແບຣນດ໌	ເຮັງສິນຄ້າຕາມ
<input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>	<input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>	<input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>	<input type="text" value="XXXXXXXXXX"/>

ກາພທີ 3.38 หน້າຈອກຄັ້ນຫາສິນຄ້າ

ຈາກກາພທີ 3.38 ຂໍອມຸລາເຂົ້າປະກອບໄປດ້ວຍຮາຍລະເວີຍດັ່ງນີ້

- 6.1) ຄັ້ນຫາຊື່ສິນຄ້າ ຄື່ອ ຊື່ສິນຄ້າທີ່ຜູ້ໃຊ້ງານຕ້ອງການຄັ້ນຫາ
- 6.2) ໜມວດໜູ່ ຄື່ອ ໜມວດໜູ່ຂອງສິນຄ້າທີ່ຜູ້ໃຊ້ງານຕ້ອງການຄັ້ນຫາ
- 6.3) ຊື່ແບຣນດ໌ ຄື່ອ ແບຣນດ໌ຂອງສິນຄ້າທີ່ຜູ້ໃຊ້ງານຕ້ອງການຄັ້ນຫາ
- 6.4) ເຮັງສິນຄ້າຕາມ ຄື່ອ ເຮັງຮາຄາຈາກມາກໄປນ້ອຍຫຼືອນ້ອຍໄປມາກ
ຕາມຮາຄາຂອງສິນຄ້າ

7) หน้าจອກการเพิ่มจำนวนสินค້າໃນຕະກັບ

ຕະກັບສິນຄ້າ				
ກາພສິນຄ້າ	ຊື່ສິນຄ້າ	ຮາຄາ	ຈຳນວນ	ຮາຄາຮົມ
	XXXXXXXXXXXX	9999.99	<input type="text" value="9999"/>	9999.99
				ຮັບເປັນເງິນ 9999.99 ບາທ

ກາພທີ 3.39 หนັດຈອກການເພີ່ມຈຳນວນສິນຄ້າໃນຕະກັບ

ຈາກກາພທີ 3.39 ຂໍ້ອມລູກຂາເຂົ້າປະກອບໄປດ້ວຍຮາຍລະເວີດດັ່ງນີ້

- 7.1) ກາພສິນຄ້າ ຄື່ອ ກາພຂອງສິນຄ້າທີ່ຕ້ອງການຊື່ອ
- 7.2) ຊື່ສິນຄ້າ ຄື່ອ ຊື່ອຂອງສິນຄ້າທີ່ຕ້ອງການຊື່ອ
- 7.3) ຮາຄາ ຄື່ອ ຮາຄາຂອງສິນຄ້າທີ່ຈຳນວນ
- 7.4) ຈຳນວນ ຄື່ອ ຈຳນວນຂອງສິນຄ້າທີ່ຕ້ອງການຊື່ອ
- 7.5) ຮາຄາຮົມ ຄື່ອ ຮາຄາຮົມຂອງສິນຄ້າ
- 7.6) ຮາຄາເປັນເງິນ ຄື່ອ ຮາຄາຮົມຂອງສິນຄ້າທີ່ໜີ້ມີ

8) หนັດຈອກການຊໍາຮະເງິນ

ການຊໍາຮະເງິນ	
ໜາຍເລີກຄ້າສັ່ງຊື່ອ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
ຍອດເງິນ	<input type="text" value="9999.99"/> *
ຮັນຄາຣ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
ຫລັກສູນການຊໍາຮະເງິນ	
ວັນເວລາ	<input type="text" value="99/99/9999 99:99"/> *

ກາພທີ 3.40 หนັດຈອກການຊໍາຮະເງິນ

จากภาพที่ 3.40 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 8.1) หมายเลขคำสั่งซื้อ คือ หมายเลขคำสั่งซื้อที่ต้องการชำระ
- 8.2) ยอดเงิน คือ จำนวนเงินที่ต้องชำระ
- 8.3) ธนาคาร คือ ธนาคารที่ผู้ใช้งานต้องการเลือกจ่าย
- 8.4) หลักฐานการชำระเงิน คือ สลิปการโอนเงิน
- 8.5) วันเวลา คือ วัน เวลาในการโอนเงิน

9) หน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้า

เพิ่มข้อมูลสินค้า					
ภาพสินค้า	<input type="button" value="รูปภาพ"/> หลัก	<input type="button" value="รูปภาพ"/> รอง	<input type="button" value="รูปภาพ"/> รอง	<input type="button" value="รูปภาพ"/> รอง	<input type="button" value="รูปภาพ"/> รอง *
ชื่อสินค้า	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>				
หมวดหมู่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *		แบรนด์	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *	
รายละเอียดสินค้า	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> <input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>				
ราคา	<input type="text" value="9999999"/> *		จำนวน	<input type="text" value="9999999"/> *	
กว้าง	<input type="text" value="999"/> CM.	สูง	<input type="text" value="999"/> CM.	ยาว	<input type="text" value="999"/> CM.
น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (รวมผลิตภัณฑ์) กก :	<input type="text" value="999.99"/> Kg.				
สถานะ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *				

ภาพที่ 3.41 หน้าจอการเพิ่มข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 3.41 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 9.1) ภาพสินค้า คือ ภาพของปกสินค้าหรือรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับสินค้า
- 9.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 9.3) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
- 9.4) แบรนด์ คือ แบรนด์ของสินค้า
- 9.5) รายละเอียดสินค้า คือ ข้อความที่ใช้ในการอธิบายตัวของสินค้า

- 9.6) ราคา คือ ราคายี่ห้อของสินค้า
 9.7) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
 9.8) กว้าง คือ ขนาดความกว้างของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 9.9) สูง คือ ขนาดความสูงของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 9.10) ยาว คือ ขนาดความยาวของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 9.11) น้ำหนัก คือ น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์รวมน้ำหนักกล่อง
 9.12) สถานะ คือ สถานะของสินค้า

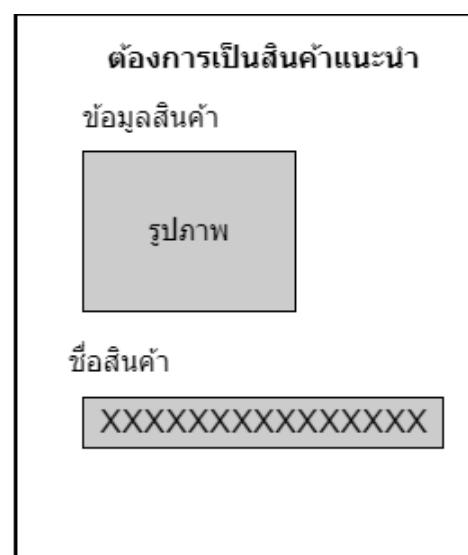
10) หน้าจอแก้ไขข้อมูลสินค้า

แก้ไขข้อมูลสินค้า					
ภาพสินค้า	<input type="checkbox"/> รูปภาพหลัก	<input type="checkbox"/> รูปภาพรอง	<input type="checkbox"/> รูปภาพรอง	<input type="checkbox"/> รูปภาพรอง	<input type="checkbox"/> *
ชื่อสินค้า	<input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX*				
หมวดหมู่	<input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXX*		แบรนด์	<input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXX*	
รายละเอียดสินค้า	<input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX <input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX*				
ราคา	<input type="text"/> 9999999*		จำนวน	<input type="text"/> 9999999*	
กว้าง	<input type="text"/> 999 CM.	สูง	<input type="text"/> 999 CM.	ยาว	<input type="text"/> 999 CM.
น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (รวมผลิตภัณฑ์) กก.	<input type="text"/> 999.99 Kg.				
สถานะ	<input type="text"/> XXXXXXXXXXXXXXXXX*				

ภาพที่ 3.42 หน้าจอการแก้ไขข้อมูลสินค้า

- จากภาพที่ 3.42 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
- 10.1) ภาพสินค้า คือ ภาพของปกสินค้าหรือรูปภาพที่เกี่ยวข้องกับสินค้า
 10.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
 10.3) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
 10.4) แบรนด์ คือ แบรนด์ของสินค้า
 10.5) รายละเอียดสินค้า คือ ข้อมูลที่ใช้ในการอธิบายตัวของสินค้า

- 10.6) ราคา คือ ราคายาที่ห้ามนำเข้าประเทศ
 - 10.7) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
 - 10.8) กว้าง คือ ขนาดความกว้างของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 - 10.9) สูง คือ ขนาดความสูงของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 - 10.10) ยาว คือ ขนาดความยาวของกล่องที่ใส่สินค้า (ซม.)
 - 10.11) น้ำหนัก คือ น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์รวมน้ำหนักกล่อง
 - 10.12) สถานะ คือ สถานะของสินค้า
- 11) หน้าจอต้องการเป็นสินค้าแนะนำ

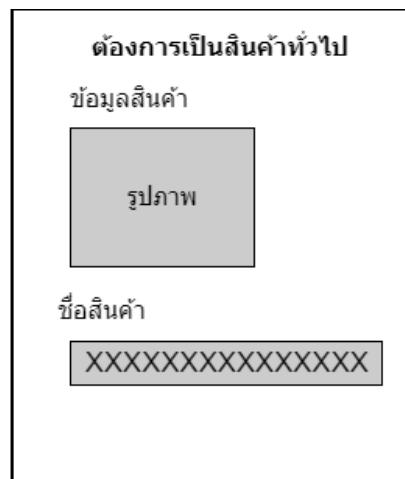


ภาพที่ 3.43 หน้าจอแบบการนำทาง

จากภาพที่ 3.43 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 11.1) ข้อมูลสินค้า คือ รูปภาพของสินค้านั้น ๆ
- 11.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้านั้น ๆ

12) หน้าจอต้องการเป็นสินค้าทั่วไป

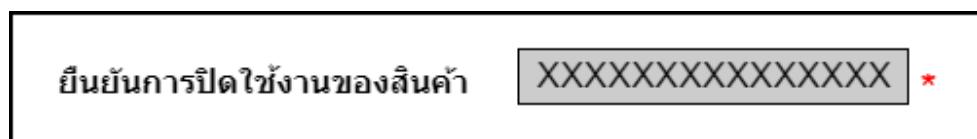


ภาพที่ 3.44 หน้าจอต้องการเป็นสินค้าทั่วไป

จากภาพที่ 3.44 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 11.1) ข้อมูลสินค้า คือ รูปภาพของสินค้านั้น ๆ
- 11.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้านั้น ๆ

13) หน้าจอยืนยันการปิดใช้งานของสินค้า



ภาพที่ 3.45 หน้าจอยืนยันการปิดใช้งานของสินค้า

จากภาพที่ 3.45 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 13.1) ยืนยันการปิดใช้งานของสินค้า คือ ปิดใช้งานของสินค้านั้น ๆ

14) หน้าจอเพิ่มหมวดหมู่

เพิ่มหมวดหมู่	
ชื่อหมวดหมู่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *
หมวดหมู่ย่อยของ	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.46 หน้าจอเพิ่มบัญชีธนาคาร

จากภาพที่ 3.46 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

14.1) ชื่อหมวดหมู่ คือ ชื่อของหมวดหมู่สินค้า ๆ

14.1) หมวดหมู่ย่อยของ คือ เป็นหมวดหมู่ย่อยของหมวดหมู่หลัก หรือ
เป็นหมวดหมู่หลักหากไม่มีหมวดหมู่ย่อย

15) หน้าจอแก้ไขหมวดหมู่

แก้ไขหมวดหมู่	
ชื่อหมวดหมู่	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.47 หน้าจອการแก้ไขหมวดหมู่

จากภาพที่ 3.47 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

15.1) ชื่อหมวดหมู่ คือ ชื่อของหมวดหมู่สินค้า ๆ

16) หน้าจอเพิ่มแบรนด์

เพิ่มแบรนด์
ชื่อแบรนด์
<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.48 หน้าจอเพิ่มแบรนด์

จากภาพที่ 3.48 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

16.1) ชื่อแบรนด์ คือ ชื่อแบรนด์ของสินค้า ๆ

17) หน้าจอแก้ไขแบรนด์

แก้ไขแบรนด์
ชื่อแบรนด์
<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXX"/> *

ภาพที่ 3.49 หน้าจอแก้ไขแบรนด์

จากภาพที่ 3.49 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

17.1) ชื่อแบรนด์ คือ ชื่อแบรนด์ของสินค้า ๆ

18) หน้าจอยืนยันคำสั่งซื้อ

ยืนยันคำสั่งซื้อ	<input type="text" value="9999999999999999"/> *
------------------	---

ภาพที่ 3.50 หน้าจอยืนยันคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.50 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 18.1) ยืนยันคำสั่งซื้อ คือ การยืนยันหมายเลขคำสั่งซื้อนั้น ๆ

19) หน้าจอยืนยันการยกเลิกหมายเลขอคำสั่งซื้อ

ยืนยันการยกเลิกหมายเลขอคำสั่งซื้อ	99999999999999999999	*
-----------------------------------	----------------------	---

ภาพที่ 3.51 หน้าจอยืนยันการยกเลิกหมายเลขอคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.51 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 19.1) ยืนยันการยกเลิกหมายเลขอคำสั่งซื้อ คือ การยืนยันการยกเลิก
 หมายเลขอคำสั่งซื้อนั้น ๆ

20) หน้าจอยืนยันหมายเลขอการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ

ยืนยันหมายเลขอการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ	999999	*
<hr/>		
<hr/>		

ภาพที่ 3. 52 หน้าจอยืนยันหมายเลขอการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.52 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 20.1) ยืนยันหมายเลขอการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ คือ การยืนยันของ
 หมายเลขอคำสั่งซื้อนั้น ๆ
 20.2) หมายเลขอติดตามพัสดุ คือ หมายเลขอว&ติดตามพัสดุ

21) หน้าจอแก้ไขหมายเลขการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ

แก้ไขหมายเลขการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ	<input type="text" value="999999"/>	*
<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>		*

ภาพที่ 3.53 หน้าจอแก้ไขหมายเลขการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.53 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

21.1) แก้ไขหมายเลขการติดตามพัสดุของคำสั่งซื้อ คือ การแก้ไขของหมายเลขคำสั่งซื้อนั้น ๆ

21.2) หมายเลขติดตามพัสดุ คือ หมายเลขไว้ติดตามพัสดุ

22) หน้าจอเลือกชื่อ สี พ่อนต์ เมนู

เลือกชื่อ สี พ่อนต์ เมนู		
ชื่อสี	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
สีพื้นหลัง	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
ฟ่อนต์	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*
เมนู	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>	*

ภาพที่ 3.54 หน้าจอเลือกชื่อ สี พ่อนต์ เมนู

จากภาพที่ 3.54 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

22.1) ชื่อสี คือ ชื่อสีของเว็บ

22.2) สีพื้นหลัง คือ สีพื้นหลังของเว็บ

22.3) พ่อนต์ คือ พ่อนต์ของเว็บ

22.4) เมนู คือ เมนูของเว็บ

23) หน้าจอตั้งค่าเว็บ

ตั้งค่าเว็บ	
โลโก้เว็บ	รูปภาพ
ชื่อเว็บ	XXXXXXXXXXXXXX
อีเมล	XXXXXXXXXXXXXX
เบอร์โทร.	999999999999
ที่อยู่	XXXXXXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.55 หน้าจอตั้งค่าเว็บ

จากภาพที่ 3.55 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

23.1) โลโก้เว็บ คือ โลโก้ของเว็บ

23.2) ชื่อเว็บ คือ ชื่อของเว็บ

23.3) อีเมล คือ อีเมลติดต่อของเว็บ

23.4) เบอร์โทร. คือ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของเว็บ

23.5) ที่อยู่ คือ ที่อยู่ติดต่อของเว็บ

24) หน้าจอตั้งค่าลิงก์โซเชียลมีเดีย

ตั้งค่าลิงก์โซเชียลมีเดีย	
Facebook :	ลิงก์ <input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>
Line :	ลิงก์ <input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>
lg :	ลิงก์ <input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>
Tiktok :	ลิงก์ <input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/>

ภาพที่ 3.56 หน้าจอตั้งค่าลิงก์โซเชียลมีเดีย

จากภาพที่ 3.56 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 24.1) เฟสบุ๊ก ลิงก์ คือ ลิงก์ของเฟสบุ๊ก
- 24.2) ไลน์ลิงก์ คือ ลิงก์ของไลน์
- 24.3) ไอจี ลิงก์ คือ ลิงก์ของไอจี
- 24.4) ติ๊กต็อก คือ ลิงก์ของติ๊กต็อก

25) หน้าจอเพิ่มบัญชีธนาคาร

เพิ่มบัญชีธนาคาร	
ชื่อ-นามสกุล	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
ธนาคาร	<input type="text" value="XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX"/> *
เลขที่บัญชี	<input type="text" value="9999999999999999"/> *
รูปภาพธนาคาร	<input type="file" value="รูปภาพ"/> *
รูปภาพคิวอาร์โค้ด	<input type="file" value="รูปภาพ"/>

ภาพที่ 3.57 หน้าจอเพิ่มบัญชีธนาคาร

จากภาพที่ 3.57 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 25.1) ชื่อ-นามสกุล คือ ลิงก์ของเฟสบุ๊ก
- 25.2) ธนาคาร คือ ชื่อร้านค้า อาทิ กสิกรไทย กรุงไทย
- 25.3) เลขที่บัญชี คือ เลขที่บัญชีของธนาคาร
- 25.4) รูปภาพธนาคาร คือ โลโก้ของธนาคาร
- 25.5) รูปภาพคิวอาร์โค้ด คือ รูปภาพสำหรับการจ่ายเงินของธนาคาร

26) หน้าจอค่าขนส่งในกรุงเทพฯ

ค่าขนส่งในกรุงเทพฯ		
ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน(ชม.)	น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ไม่เกิน(กก.)	ราคาค่าขนส่ง
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999
9999999999999	9999999999999999.99	9999999999999

ภาพที่ 3.58 หน้าจอค่าขนส่งในกรุงเทพฯ

จากภาพที่ 3.58 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 26.1) ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน (ชม.)- คือ ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ชม.)
- 26.2) ขนาดน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (กก.) น้ำหนักของสินค้ารวมกล่อง สินค้า
- 26.3) ราคาค่าส่ง คือ ราคาค่าขนส่ง

27) หน้าจอค่าขนส่งต่างจังหวัด

ค่าขนส่งในต่างจังหวัด		
ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน(ชม.)	นำหนักของบรรจุภัณฑ์ไม่เกิน(กก.)	ราคากำขนส่ง
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *
999999999999 *	9999999999999999.99 *	999999999999 *

ภาพที่ 3.59 หน้าจอค่าขนส่งต่างจังหวัด

จากภาพที่ 3.59 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

27.1) ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน (ชม.)- คือ ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ชม.)

27.2) ขนาดนำหนักของบรรจุภัณฑ์ (กก.) นำหนักของสินค้ารวมกล่อง สินค้า

27.3) ราคากำส่ง คือ ราคากำขนส่ง

28) หน้าจอค่าบริการเพิ่มเติม(รวมไปในค่าขนส่ง)

ค่าบริการเพิ่มเติม(เพิ่มรวมไปในค่าขนส่ง)		
ค่าบริการเพิ่มเติม	999999	*

ภาพที่ 3.60 หน้าจอค่าบริการเพิ่มเติม(รวมไปในค่าขนส่ง)

จากภาพที่ 3.60 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 28.1) ค่าบริการเพิ่มเติม คือ การคิดค่าบริการเพิ่มเติมในการซื้อสินค้า

29) หน้าจอแสดงยอดขายแต่ละสินค้า

แสดงยอดขายแต่ละสินค้า			
วันที่เริ่มต้น	<u>99/99/9999</u>	วันที่สิ้นสุด	<u>99/99/9999</u>
		คันหาสินค้าตาม	<u>XXXXXXXXXXXXXX</u>

ภาพที่ 3.61 หน้าจอแสดงยอดขายแต่ละสินค้า

จากภาพที่ 3.61 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 29.1) วันที่เริ่มต้น คือ วันที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขายสินค้า
 29.2) วันที่สิ้นสุด คือ วันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขายสินค้าสินค้า
 29.3) คันหาสินค้าตาม คือ คันหาสินค้าตามชื่อสินค้า

30) หน้าจอแสดงยอดขาย

แสดงยอดขาย			
คันหาตามวันที่			
วันที่เริ่มต้น	<u>99/99/9999</u>	วันที่สิ้นสุด	<u>99/99/9999</u>
คันหาตามเดือน			
เดือนที่เริ่มต้น	<u>99/99/9999</u>	เดือนที่สิ้นสุด	<u>99/99/9999</u>

ภาพที่ 3.62 หน้าจอแสดงยอดขาย

จากภาพที่ 3.62 ข้อมูลขาเข้าประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้
 29.1) วันที่เริ่มต้น คือ วันที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
 29.2) วันที่สิ้นสุด คือ วันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย
 29.3) เดือนที่เริ่มต้น คือ เดือนที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
 29.4) เดือนที่สิ้นสุด คือ เดือนที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย

3.3.6.2 การออกแบบส่วนข้อมูลข้อกอกแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ดังนี้

- 1) หน้าจอแสดงข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิก	
ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
อีเมล	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
รหัสผ่าน	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.63 หน้าจอการแสดงข้อมูลสมาชิก

จากภาพที่ 3.63 ข้อมูลข้อกอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 1.1) ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน คือ ชื่อบัญชีผู้ใช้งาน
- 1.2) อีเมล คือ อีเมลของผู้ใช้งาน
- 1.3) รหัสผ่าน คือ รหัสผ่านของผู้ใช้งาน

- 2) หน้าจอแสดงข้อมูลที่อยู่

ข้อมูลที่อยู่
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
999999999999999999

ภาพที่ 3.64 หน้าจอแสดงข้อมูลที่อยู่

จากภาพที่ 3.63 ข้อมูลข้อกอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 2.1) ข้อมูลที่อยู่ คือ แสดงข้อมูลที่อยู่ของใช้งาน

3) หน้าจอแสดงข้อมูลอีเมล

ข้อมูลอีเมล
อีเมล XXXXXXXXXXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.65 หน้าจอแสดงข้อมูลอีเมล

จากภาพที่ 3.65 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

3.1) ข้อมูลอีเมล คือ อีเมลของผู้ใช้งาน

4) หน้าจอแสดงข้อมูลคันหาสินค้า

ข้อมูลคันหาสินค้า			
คันหาชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXX	หมวดหมู่ XXXXXXXXXXXX	ชื่อแบรนด์ XXXXXXXXXXXX	เรียงสินค้าตาม XXXXXXXXXXXX
ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX	
หมวดหมู่ : XXXXX	หมวดหมู่ : XXXXX	หมวดหมู่ : XXXXX	
ราคา 9999 บาท	ราคา 9999 บาท	ราคา 9999 บาท	

ภาพที่ 3.66 หน้าจอแสดงข้อมูลคันหาสินค้า

จากภาพที่ 3.66 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 4.1) คันหาชื่อสินค้า คือ ชื่อสินค้าที่ผู้ใช้งานค้นหา
- 4.2) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้าที่ผู้ใช้งานค้นหา
- 4.3) ชื่อแบรนด์ คือ แบรนด์ของสินค้าที่ผู้ใช้งานค้นหา
- 4.4) เรียงสินค้าตาม คือ เรียงราคาจากมากไปน้อยหรือน้อยไปมากตามราคากลางของสินค้าตามที่ผู้ใช้งานค้นหา

- 4.5) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 4.6) รูปภาพ คือ รูปภาพของสินค้า
- 4.7) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
- 4.8) ราคา คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้า

5) หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าแนะนำ

ข้อมูลสินค้าแนะนำ		
รูปภาพ	รูปภาพ	รูปภาพ
ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท

ภาพที่ 3.67 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าแนะนำ

จากภาพที่ 3.67 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 5.1) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 5.2) รูปภาพ คือ รูปภาพของสินค้า
- 5.3) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
- 5.4) ราคา คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้า

6) หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลสินค้าทั้งหมด		
รูปภาพ	รูปภาพ	รูปภาพ
ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ : XXXXX ราคา 9999 บาท

ภาพที่ 3.68 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

จากภาพที่ 3.68 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 6.1) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 6.2) รูปภาพ คือ รูปภาพของสินค้า
- 6.3) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
- 6.4) ราคา คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้า

7) หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้า

ข้อมูลรายละเอียดสินค้า	
รูปภาพ	ชื่อสินค้า XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX แบรนด์ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX หมวดหมู่ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX รายละเอียดสินค้า XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX ราคา 999999 บาท สินค้าคงเหลือ 9999

ภาพที่ 3.69 หน้าจอแสดงข้อมูลรายละเอียดสินค้า

จากภาพที่ 3.69 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 7.1) รูปภาพ คือ รูปภาพของสินค้า
- 7.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 7.3) หมวดหมู่ คือ หมวดหมู่ของสินค้า
- 7.4) แบรนด์ คือ แบรนด์ของสินค้า
- 7.5) รายละเอียดสินค้า คือ ข้อมูลโดยละเอียดของสินค้า
- 7.6) ราคา คือ ราคาต่อหน่วยของสินค้า
- 7.7) สินค้าคงเหลือ คือ จำนวนของสินค้าที่สามารถส่งซื้อได้ตามจำนวนที่มีอยู่ในระบบ

8) หน้าจอแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ

ข้อมูลคำสั่งซื้อ					
หมายเลขคำสั่งซื้อ	สิ่งที่แนบมา	วันที่แนบสิ่งที่	วันที่สั่งซื้อ	ยอดรวม	สถานะ
999999999999	รูปภาพ	99/99/9999	99/99/9999	9999.99	XXXXXXX

ภาพที่ 3.70 หน้าจอแสดงข้อมูลคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.70 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 8.1) หมายเลขคำสั่งซื้อ คือ หมายเลขของคำสั่งซื้อ
- 8.2) สิ่งที่แนบมา คือ สิ่งที่แนบมาของคำสั่งซื้อนั้น ๆ
- 8.3) วันที่แนบมา คือ วันที่แนบมาของคำสั่งซื้อนั้น ๆ
- 8.4) วันที่สั่งซื้อ คือ วันที่สั่งซื้อของคำสั่งซื้อนั้น ๆ
- 8.5) ยอดรวม คือ ยอดรวมของคำสั่งซื้อนั้น ๆ
- 8.6) สถานะ คือ สถานะของคำสั่งซื้อนั้น ๆ เช่น รอการชำระเงิน รอร้านค้าตรวจสอบเป็นต้น

9) หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปหมายเลขคำสั่งซื้อ

ข้อมูลสรุปหมายเลขคำสั่งซื้อ						ที่อยู่ในการจัดส่ง
หมายเลขคำสั่งซื้อ 9999999999999999						ชื่อผู้รับ XXXXXXXXXXXXXXXX
รูปภาพ	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	ราคารวม		ที่อยู่ XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXX เบอร์โทรศัพท์ 999999999999
รูปภาพ	XXXXXXXXXXXX	9999	999999	9999		สรุปการสั่งซื้อ
						ราคารวม 9999.99 บาท
						ค่าคนส่ง 9999 บาท
						รวมทั้งหมด 9999.99 บาท

ภาพที่ 3.71 หน้าจอแสดงข้อมูลสรุปหมายเลขคำสั่งซื้อ

จากภาพที่ 3.71 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 9.1) หมายเลขคำสั่งซื้อ คือ แสดงหมายเลขคำสั่งซื้อสินค้า
- 9.2) ภาพสินค้า คือ รูปภาพของสินค้า
- 9.3) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 9.4) ราคา คือ ราคาของสินค้า
- 9.5) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
- 9.6) ราคารวม คือ ราคารวมทั้งหมดของสินค้า
- 9.7) ที่อยู่ คือ ที่อยู่ที่ให้ทางร้านทำการจัดส่ง
- 9.8) สรุปการสั่งซื้อ คือ แสดงข้อมูลทั้งหมดของราคานในการสั่งซื้อ

10) หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้า				
ภาพสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	สถานะสินค้า
รูปภาพ	XXXXXXXXXXXX	9999	9999	XXXXXXXX

ภาพที่ 3.72 หน้าจอแสดงข้อมูลสินค้า

จากภาพที่ 3.72 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 10.1) ภาพสินค้า คือ รูปภาพของสินค้า
- 10.2) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 10.3) ราคา คือ ราคาของสินค้า
- 10.4) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
- 10.5) สถานะ คือ สถานะของสินค้า อาทิ สินค้าแนะนำ สินค้าทั่วไป ยกเลิกการใช้งาน

11) หน้าจอแสดงข้อมูลหมวดหมู่

ข้อมูลหมวดหมู่		
ແກວທີ	ชื่อหมวดหมู่	หมวดหมู่ย่อย
9999999999	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.73 หน้าจอแสดงข้อมูลหมวดหมู่

จากภาพที่ 3.73 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 11.1) ແກວທີ คือ ແກວຂອງหมวดหมູ່
- 11.2) ຜຶ້ວມາດໝູ່ คือ ຜຶ້ວຂອງມາດໝູ່
- 11.3) ມາດໝູ່ຍ່ອຍ คือ ເປັນມາດໝູ່ຍ່ອຍຂອງແກວຂອງມາດໝູ່

12) หน้าจอแสดงข้อมูลแบรนด์

ข้อมูลแบรนด์	
แกรมที่	ชื่อแบรนด์
999999999	XXXXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.74 หน้าจอแสดงข้อมูลแบรนด์

จากภาพที่ 3.74 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

12.1) แกรมที่ คือ แกรมของแบรนด์

12.2) ชื่อแบรนด์ คือ ชื่อของแบรนด์

13) หน้าจอแสดงข้อมูลค่าบริการ

ข้อมูลค่าบริการ	
ค่าบริการเพิ่มเติม	99999999999999999999

ภาพที่ 3.75 หน้าจอแสดงข้อมูลค่าบริการ

จากภาพที่ 3.75 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

13.1) ค่าบริการเพิ่มเติม คือ ค่าบริการเพิ่มเติมรวมทั้งในค่าขนส่ง

14) หน้าจอแสดงข้อมูลค่าข้นส่งในกรุงเทพฯ

ข้อมูลค่าข้นส่งในกรุงเทพฯ		
ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน(ชม.)	น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ไม่เกิน(กก.)	ราคากำลังส่ง
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999

ภาพที่ 3.76 หน้าจอแสดงข้อมูลค่าข้นส่งในกรุงเทพฯ

จากภาพที่ 3.76 ข้อมูลข้ออกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

14.1) ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน (ชม.)- คือ ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ชม.)

14.2) ขนาดน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (กก.) น้ำหนักของสินค้ารวมกล่อง สินค้า

14.3) ราคากำลังส่ง คือ ราคากำลังส่ง

15) หน้าจอแสดงข้อมูลค่าขันส่งในต่างจังหวัด

ข้อมูลค่าขันส่งในต่างจังหวัด		
ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน(ชม.)	น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ไม่เกิน(กก.)	ราคาค่าขันส่ง
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999
999999999999	9999999999999999.99	999999999999

ภาพที่ 3.77 หน้าจอแสดงข้อมูลค่าขันส่งในต่างจังหวัด

จากภาพที่ 3.77 ข้อมูลข้ออกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

15.1) ก+ย+ส บวกกันไม่เกิน (ชม.)- คือ ขนาดรวม กว้าง + ยาว + สูง (ชม.)

15.2) ขนาดน้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (กก.) น้ำหนักของสินค้ารวมกล่อง สินค้า

15.3) ราคาค่าส่ง คือ ราคาค่าขันส่ง

16) หน้าจอแสดงข้อมูลอีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์

ข้อมูลอีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์
สีอีเมล XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
สีพื้นหลัง XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
ฟอนต์ XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
เมนู XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ภาพที่ 3.78 หน้าจอแสดงข้อมูลอีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์

จากภาพที่ 3.78 ข้อมูลข้าอกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

16.1) อีเมลสี คือ อีเมลสีของเว็บ

16.2) สีพื้นหลัง คือ สีพื้นหลังของเว็บ

16.3) ฟอนต์ คือ ฟอนต์ของเว็บ

16.4) เมนู คือ เมนูของเว็บ

17) หน้าจอแสดงข้อมูลเว็บ

ข้อมูลเว็บ	
โลโก้เว็บ	รูปภาพ
ชื่อเว็บ XXXXXXXXXXXXXXXXX	
อีเมล XXXXXXXXXXXXXXXXX	
เบอร์โทร. 999999999999	
ที่อยู่ XXXXXXXXXXXXXXXXX	

ภาพที่ 3.79 หน้าจอแสดงข้อมูลเว็บ

จากภาพที่ 3.79 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 17.1) โลโก้เว็บ คือ โลโก้ของเว็บ
- 17.2) ชื่อเว็บ คือ ชื่อของเว็บ
- 17.3) อีเมล คือ อีเมลติดต่อของเว็บ
- 17.4) เบอร์โทร คือ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อของเว็บ
- 17.5) ที่อยู่ คือ ที่อยู่ติดต่อของเว็บ

18) หน้าจอแสดงข้อมูลลิงก์โซเชียลมีเดีย

ข้อมูลลิงก์โซเชียลมีเดีย
Facebook :
ลิงก์ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Line :
ลิงก์ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Ig :
ลิงก์ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Tiktok :
ลิงก์ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

ภาพที่ 3.80 หน้าจอแสดงข้อมูลลิงก์โซเชียลมีเดีย

จากภาพที่ 3.80 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 18.1) เฟสบุ๊ก ลิงก์ คือ ลิงก์ของเฟสบุ๊ก
- 18.2) ไลน์ลิงก์ คือ ลิงก์ของไลน์
- 18.3) ไอจี ลิงก์ คือ ลิงก์ของไอจี
- 18.4) ติ๊กต็อก คือ ลิงก์ของติ๊กต็อก

19) หน้าจอแสดงข้อมูลบัญชีธนาคาร

ข้อมูลบัญชีธนาคาร				
ลำดับที่	รูปธนาคาร	เลขที่บัญชีธนาคาร	ชื่อบัญชีธนาคาร	รูปภาพคิวอาร์โค้ด
9999999	รูปภาพ	XXXXXXXXXXXX	XXXXXXXXXXXX	รูปภาพ

ภาพที่ 3.81 หน้าจอแสดงข้อมูลบัญชีธนาคาร

จากภาพที่ 3.81 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 19.1) ลำดับที่ คือ ลำดับที่มีข้อมูลบัญชีธนาคาร
- 19.2) รูปภาพธนาคาร คือ โลโก้ของธนาคาร
- 19.3) เลขที่บัญชีธนาคาร คือ เลขที่บัญชีของธนาคาร
- 19.4) ชื่อบัญชีธนาคาร คือ ชื่อบัญชีของธนาคาร
- 19.5) รูปภาพคิวอาร์โค้ด คือ รูปภาพสำหรับการจ่ายเงินของธนาคาร

20) หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า

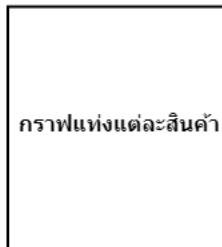
ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า			
ลำดับที่	ชื่อสินค้า	จำนวน	ยอดรวม
999999	XXXXXXXXXXXX	9999	9999.99

ภาพที่ 3.82 หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า

จากภาพที่ 3.81 ข้อมูลข้อกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 20.1) ลำดับที่ คือ ลำดับที่มีข้อมูลของสินค้า
- 20.4) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า
- 20.3) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
- 20.3) ยอดรวม คือ ยอดเงินรวมของสินค้า

21) หน้าจอแสดงข้อมูลกราฟแท่งของข้อมูลยอดขายสินค้า

ข้อมูลกราฟแท่งของข้อมูลยอดขายสินค้า				
วันที่เริ่มต้น	99/99/9999	วันที่สิ้นสุด	99/99/9999	คันหาสินค้าตาม XXXXXXXXXXXXXXXX
สรุปยอดขายสินค้า				
เมื่อคลิกยอดขายสินค้าวันที่ 9999-99-99 ถึงวันที่ 9999-99-99				
 กราฟแท่งแต่ละสินค้า				
ชื่อสินค้า				

ภาพที่ 3.83 หน้าจอแสดงข้อมูลกราฟแท่งของข้อมูลยอดขายสินค้า

จากภาพที่ 3.83 ข้อมูลข้ออกประกอบไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 21.1) วันที่เริ่มต้น คือ วันที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขายสินค้า
- 21.2) วันที่สิ้นสุด คือ วันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขายสินค้าสินค้า
- 21.3) คันหาสินค้าตาม คือ คันหาสินค้าตามชื่อสินค้า
- 21.4) จำนวน คือ จำนวนของสินค้า
- 21.5) ชื่อสินค้า คือ ชื่อของสินค้า

22) หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานยอดขาย

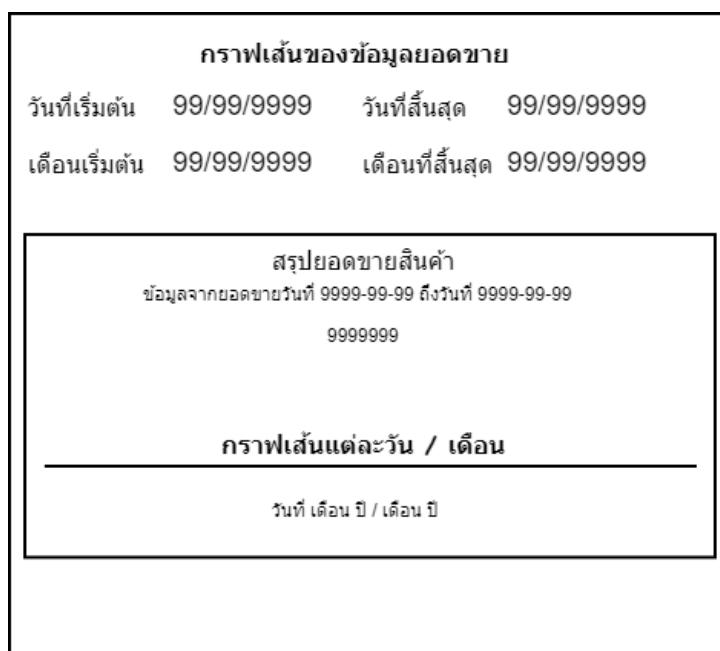
รายงานยอดขาย			
ลำดับที่	วันที่	จำนวนสินค้า	ยอดรวม
999999	99/99/9999	9999	9999.99

ภาพที่ 3.84 หน้าจอแสดงข้อมูลรายงานยอดขาย

จากภาพที่ 3.84 ข้อมูลข้อก保护区ไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 22.1) วันที่เริ่มต้น คือ วันที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 22.2) วันที่สิ้นสุด คือ วันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 22.3) เดือนที่เริ่มต้น คือ เดือนที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 22.4) เดือนที่สิ้นสุด คือ เดือนที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย

23) หน้าจอแสดงข้อมูลกราฟเส้นของข้อมูลยอดขาย



ภาพที่ 3.85 หน้าจอแสดงข้อมูลกราฟเส้นของข้อมูลยอดขาย

จากภาพที่ 3.85 ข้อมูลข้อก保护区ไปด้วยรายละเอียดดังนี้

- 23.1) วันที่เริ่มต้น คือ วันที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 23.2) วันที่สิ้นสุด คือ วันที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 23.3) เดือนที่เริ่มต้น คือ เดือนที่เริ่มต้นที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 23.4) เดือนที่สิ้นสุด คือ เดือนที่สิ้นสุดที่ต้องการแสดงยอดขาย
- 23.5) ยอดรวม คือ ยอดรวมที่ขายได้
- 23.6) วัน เดือน ปี / เดือน ปี คือ วันที่ของยอดขาย ณ วันนั้น ๆ

3.4 พัฒนาระบบ

ระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ มีกระบวนการวิเคราะห์ของผู้ใช้งานที่มีการออกแบบไว้ในขั้นต้น โดยได้มีการเริ่มจากการจัดการกับผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน จากนั้นจึงทำการพัฒนาระบบโดยมีการอ้างอิงจากการทำงานของผู้ใช้ที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยใช้แผนภาพเป็นเครื่องมือสำหรับการรับน้ำโดยจะประกอบด้วยแผนภาพยูสเคส เพื่อใช้ในการตรวจสอบการทำงานระหว่างผู้ใช้กับการทำงานของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ให้ทำงานตามแผนภาพลำดับการทำงาน แผนภาพอธิบายโครงสร้างข้อมูล เพื่อสร้างฐานข้อมูลและจัดการข้อมูลตามโครงสร้างที่ได้จากออกแบบ

3.5 ทดสอบและติดตั้งระบบ

การทดสอบระบบโดยมีจุดประสงค์เพื่อทดสอบถึงความสมบูรณ์ของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ว่าตรงตามความต้องการของผู้ใช้หรือไม่ โดยผู้พัฒนามีการเลือกการทดสอบระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ เป็นแบบแอลฟा เนื่องจากเป็นระบบต้นแบบที่ยังไม่มีผู้ใช้งานจริง จึงต้องทำการจำลองข้อมูล และสถานการณ์การใช้งานระบบ ขึ้นมาบนสภาพแวดล้อมนั้นโดยผู้ใช้งานต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นผู้ทดสอบ

3.6 ปรับปรุงแก้ไขระบบ

การปรับปรุงแก้ไขระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ผลที่ได้จากการขั้นตอนการทดสอบมาหากการปรับแก้โดยรวมข้อผิดพลาดที่ได้จากการรายงานของผู้ทดสอบแล้วจึงนำไปใช้งานและประเมินผล

3.7 วิธีการประเมินผลการทำงานของระบบ

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ในการทำงานของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ โดยผู้ใช้จำนวนหนึ่งกลุ่มในการทดสอบและประเมินความพึงพอใจของโปรแกรมจากนั้นนำข้อมูลมาสรุปผลการทดสอบมาใช้สำหรับวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ ของแบบประเมินรายข้อและวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยรวม ค่าส่วนเบี่ยงเบน เปี่ยงเบนมาตรฐานรวม ร้อยละ ผลรวมของแบบประเมินทั้งชุด การประเมินความพึง พอยใจของผู้ใช้การทำงานของระบบตลาดสื่อสารเพื่อจำหน่ายสินค้าชุมชน คือ แบบประเมินตามมาตรฐานวัดประมาณค่า 5 ระดับของ (บุญชุมศรีสะอาด, 2553 : 103) โดยมาตรฐานวัดมีเกณฑ์ให้คะแนนคำตอบดังนี้

ความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

5 คะแนน

ความเหมาะสมในระดับมาก

4 คะแนน

ความเหมาะสมในระดับปานกลาง	3 คะแนน
ความเหมาะสมในระดับน้อย	2 คะแนน
ความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด	1 คะแนน
เกณฑ์ในการแปลความหมายเพื่อจัดระดับค่าเฉลี่ยในแต่ละช่วงคะแนนต่อไปนี้	ระดับความเหมาะสม
ค่าเฉลี่ย	มากที่สุด
4.51-5.00	มาก
3.51-4.50	ปานกลาง
2.51-3.50	น้อย
1.51-2.50	น้อยที่สุด
1.00-1.50	
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานต่ำกว่า .50	แสดงว่าระดับการปฏิบัติมีการกระจายข้อมูลมากตามแนวคิด (บัญชี ศรีสะอาด, 2553 : 103)

ตารางที่ 3.23 การประเมินระบบในด้านความสามารถในการทำงานของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

รายการการประเมิน	ระดับความคิดเห็น				
	5	4	3	2	1
1. ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม					
2. ความง่ายของการเข้าถึงและการเข้าใช้งานระบบ					
3. ระบบคำนวณข้อมูลรายการได้ถูกต้อง					
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ					
5. การใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย					
6. การแสดงผลความสวยงามของระบบและใช้งานง่าย					
7. ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ					

จากตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดในการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยวัดจากความพึงพอใจของผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.23.1 ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม คือ ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

3.23.2 ความง่ายของการเข้าถึงและการเข้าใช้งานระบบ คือ ผู้ใช้งานสามารถเข้าใช้งานระบบได้สะดวกและใช้งานง่าย

3.23.3 ระบบคำนวณข้อมูลรายการได้ถูกต้อง คือ ระบบสามารถคำนวณข้อมูลยอดขายสินค้า ยอดขาย ราคาสินค้าในตั้งกร้า ราคาก่าส่ง ราคาก่าบริการเพิ่มเติม ที่ผู้ใช้งานเพิ่มได้ออกมาถูกต้อง

3.23.4 ความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงบนหน้าจอ คือ ข้อมูลที่แสดงบนหน้าจอสามารถมองเห็นและอ่านได้อย่างชัดเจน

3.23.5 การใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย คือ ข้อมูลที่มาแสดงบนหน้าจอนั้นมีความเหมาะสมและสามารถทำความเข้าใจได้

3.23.6 การแสดงผลความ多样ตามของระบบและใช้งานง่าย คือ รีม สีพื้นหลัง พอนต์ ແຕบเมนูที่มีการแสดงผลบนหน้าจอ

3.23.7 ความพึงพอใจในการเข้าใช้งานระบบ คือ ความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ การประเมินความพึงพอใจหลังจากการใช้งานนำมาสร้างแบบประเมินความพึงพอใจผ่านกุเกิลฟอร์ม

3.7.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าเฉลี่ย

หากค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานคือสถิติพื้นฐานการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต ใช้สูตรดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอด, 2547, หน้า 56)

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

$\sum_{i=1}^N X_i$ แทน ผลรวมของคะแนนทุกตัวในกลุ่ม

N แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่ม

3.7.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 หาค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) เพื่อวัดการกระจายของข้อมูล
 ใช้สูตรดังนี้ (บุญชุม ศรีสะอาด, 2547, หน้า 86)

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

เมื่อ	$S.D.$	แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน คะแนนแต่ละตัว
	\bar{X}	แทน ค่าเฉลี่ยของคะแนนกลุ่มตัวอย่าง
	$\sum(X - \bar{X})$	แทน ผลรวมของค่าเบี่ยงเบนของคะแนนแต่ละตัวจากค่าเฉลี่ย
	N	แทน จำนวนสมาชิกในกลุ่มตัวอย่าง

3.8 จัดทำคู่มือเอกสารประกอบการใช้งาน

การจัดทำเอกสารและข้อมูลการใช้งานระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ภายหลังจากที่ทำการปรับปรุงระบบเพื่อให้มีความพร้อมในการใช้งานจึงมีการจัดทำเอกสารและข้อมูลสำหรับเจ้าหน้าที่โดยเป็นเอกสารที่นำเสนอข้อมูลการใช้งานอธิบายและแนะนำขั้นตอนการทำงานพร้อมทั้งคำแนะนำของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

ผู้พัฒนาระบบได้ทำการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์โดยใช้ภาษา荷蘭ดเจอส มีผลการดำเนินงานการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ ดังนี้

- 4.1 ผลการพัฒนาระบบ
- 4.2 วิเคราะห์ความต้องการระบบ

4.1 ผลการพัฒนาระบบ

ผลการทำงานของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ มีหน้าจอส่วนแสดงผลการใช้งานดังนี้

4.1.1 การสมัครสมาชิก

ผู้ใช้งานทำการสมัครสมาชิก ดังภาพที่ 4.1

สมัครสมาชิก

ชื่อบัญชีผู้ใช้

อีเมล

รหัสผ่าน

รหัสผ่านอีกครั้ง

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 4.1 หน้าจอการสมัครสมาชิก

4.1.1.1 เมื่อผู้ใช้งานสมัครสมาชิก จะทำการแสดงข้อมูล ดังภาพที่ 4.2

ชื่อบัญชีผู้ใช้	ชื่อบัญชีผู้ใช้
ก่อรูปในการจัดล่าง	ชื่อบัญชีผู้ใช้ : Thanadet
หมายเลขอการสั่งซื้อ	อีเมล : 62502100010@mail.rmutk.ac.th
	<input type="button" value="แก้ไขข้อมูล"/>
	<input type="button" value="เปลี่ยนรหัสผ่าน"/>

ภาพที่ 4.2 หน้าจอแสดงข้อมูลบัญชีของผู้ใช้งาน

4.1.2 การเพิ่มที่อยู่

ผู้ใช้งานทำการเพิ่มที่อยู่ ดังภาพที่ 4.3

ชื่อ :	รื่น
นามสกุล :	นานสกุล
เบอร์โทรศัพท์ :	0XXXXXX
ที่อยู่ :	บ้านเลขที่ / ซอย / กบบ
จังหวัด :	...เมืองเชียงใหม่...
อำเภอ :	...เมืองเชียงใหม่...
ตำบล :	...เมืองเชียงใหม่...
รหัสไปรษณีย์ :
<input type="button" value="ล้างที่อยู่"/> <input type="button" value="เพิ่มที่อยู่"/>	

ภาพที่ 4.3 หน้าจอการเพิ่มที่อยู่ของผู้ใช้

4.1.2.1 เมื่อผู้ใช้งานเพิ่มที่อยู่จะทำการแสดงข้อมูล ดังภาพที่ 4.4

กรุณาใส่ชื่อเว็บ

ชื่อบุลส่วนตัว	นายสมบูรณ์ สมบูรณ์	ก่อรูปในการจัดลัง	+ เพิ่มก่อรูปใหม่
หมายเลขอารย์สืบชื่อ	เบอร์โทรศัพท์	10120	โทร.0123456789
	<input type="button" value="Edit"/>	<input type="button" value="Delete"/>	

ภาพที่ 4.4 หน้าจอการแสดงข้อมูลที่อยู่

4.1.3 การแก้ไขที่อยู่

ผู้ใช้งานทำการแก้ไขที่อยู่ ดังภาพที่ 4.5

กรุณาใส่ชื่อเว็บ

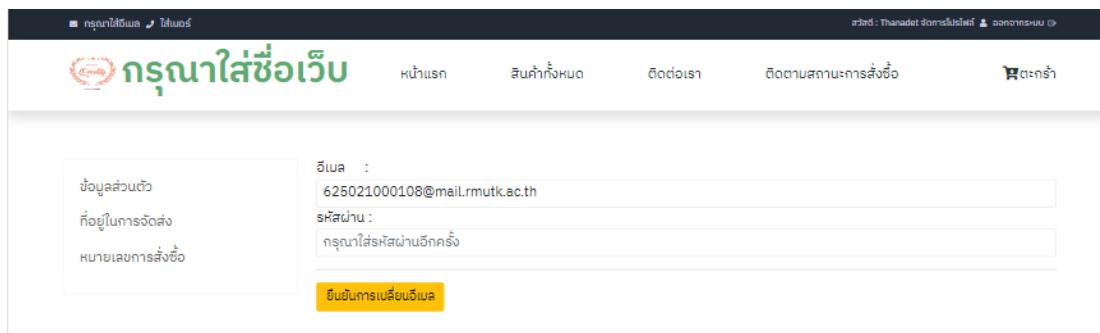
ชื่อบุลส่วนตัว	นายสมบูรณ์
ก่อรูปในการจัดลัง	สมบูรณ์
หมายเลขอารย์สืบชื่อ	เบอร์โทรศัพท์
	0123456789
ที่อยู่ :	บ้านเลขที่ ๑๐๘ หมู่บ้านสมบูรณ์
แขวง :	กรุงเทพมหานคร
อำเภอ :	เมือง非凡
ตำบล :	非凡
รหัสไปรษณีย์ :	10120
<input type="button" value="แก้ไขที่อยู่"/>	

ภาพที่ 4.5 หน้าจอการแก้ไขที่อยู่ของผู้ใช้

4.1.3.1 เมื่อผู้ใช้งานแก้ไขที่อยู่จะทำการแสดงข้อมูล ดังภาพที่ 4.4

4.1.4 การแก้ไขอีเมล

ผู้ใช้งานทำการแก้ไขอีเมล ดังภาพที่ 4.6

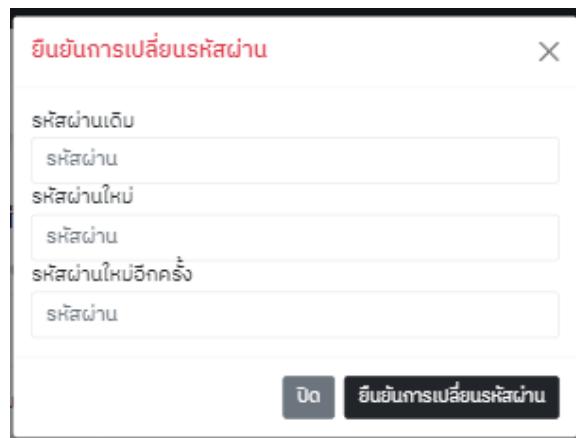


ภาพที่ 4.6 หน้าจอแก้ไขอีเมล

4.1.4.1 เมื่อผู้ใช้งานแก้ไขอีเมลจะทำการแสดงข้อมูล ดังภาพที่ 4.2

4.1.5 การแก้ไขรหัสผ่าน

ผู้ใช้งานทำการแก้ไขรหัสผ่าน ดังภาพที่ 4.7

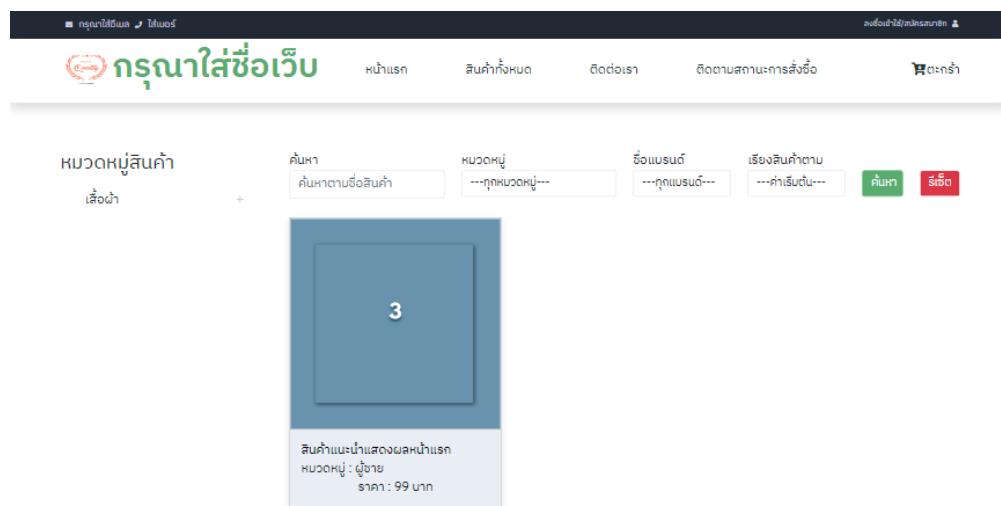


ภาพที่ 4.7 หน้าจอแก้ไขรหัสผ่าน

4.1.5.1 เมื่อผู้ใช้งานแก้ไขรหัสผ่านจะทำการแสดงข้อมูล ดังภาพที่ 4.2

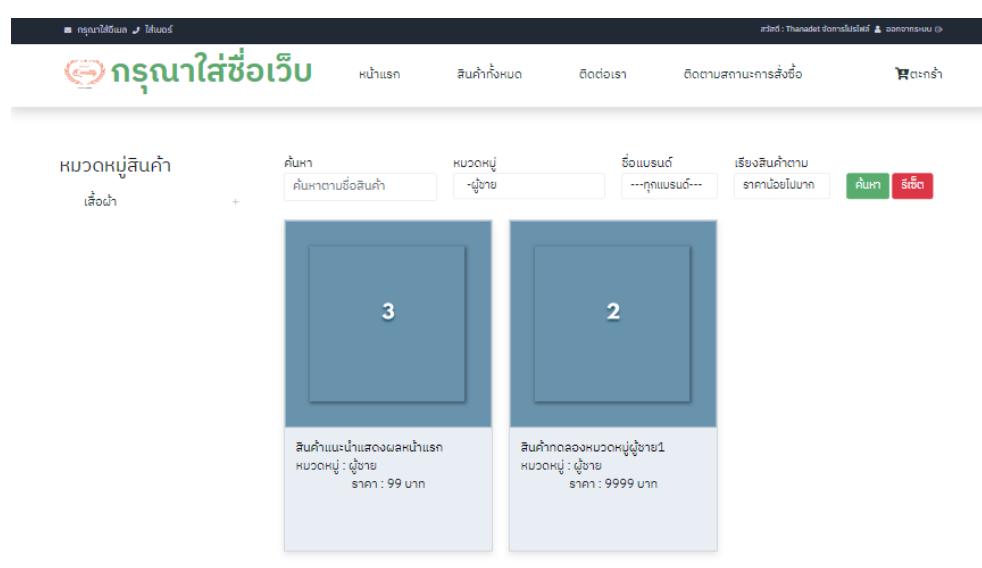
4.1.6 การแสดงผลสินค้า

เมื่อผู้ใช้งานมายังหน้าแรกจะแสดงเฉพาะสินค้าที่แนะนำเท่านั้น ดังภาพที่ 4.8



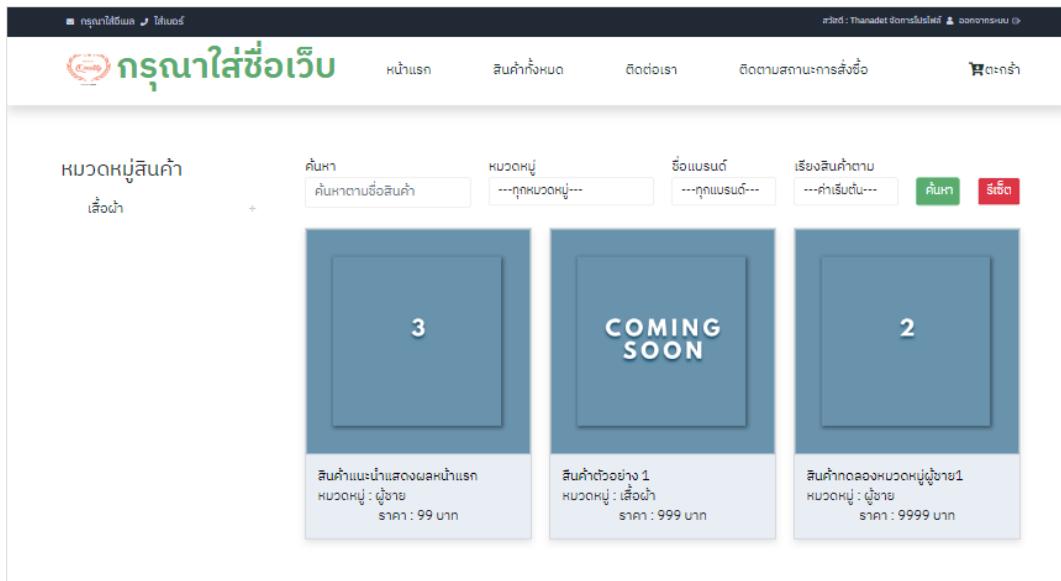
ภาพที่ 4.8 หน้าจอแสดงผลสินค้าแนะนำ

4.1.6.1 เมื่อผู้ใช้งานทำการค้นหาสินค้าจะแสดงสินค้าตามเงื่อนไขที่ค้นหา ดังภาพที่ 4.9



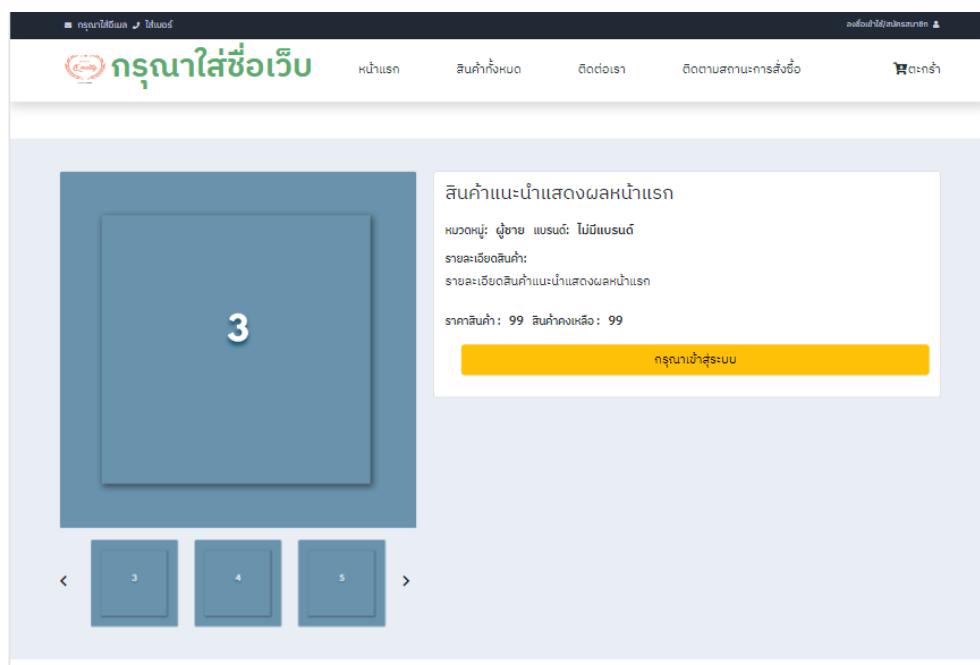
ภาพที่ 4.9 หน้าจอแสดงผลสินค้าค้นหาตามเงื่อนไข

4.1.6.2 เมื่อผู้ใช้งานเลือกสินค้าทั้งหมดจะแสดงสินค้าทั้งหมด ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.10 หน้าจอแสดงสินค้าทั้งหมด

4.1.6.3 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่สินค้าจะมีการแสดงรายละเอียดสินค้า ดังภาพที่ 4.11



ภาพที่ 4.11 หน้าจอแสดงรายละเอียดสินค้า

4.1.7 การแสดงผลตະกร້າລືນຄໍາແລະສຽບປຳສັ່ງຊື່ອ

ເມື່ອຜູ້ໃຊ້ຈານມາຍັງໜ້າຕະກິດກາຍັງໄໝມີການເພີ່ມສິນຄໍາໃນຕະກິດຈະແສດງ ດັ່ງກາພທີ 4.11

ລຳດັບທີ	ລືບສິນຄໍາ	ຕະກິດກາສິນຄໍາ		ຈຳນວນ	ຮາຄາວັນ	ສຽບປຳສັ່ງຊື່ອ
		ຮາຄາ	ຈຳນວນ			
	ຫຼັກປົກກິດກາ	1,998.00	1		1,998.00	ບັນລຸບສິນຄໍາໃນຕະກິດກາ

ກາພທີ 4.12 ໜ້າຈອກການແສດງຜລຕະກິດກາສິນຄໍາທາກໄມ່ມີສິນຄໍາ

4.1.7.1 ເມື່ອຜູ້ໃຊ້ຈານເລືອກສິນຄໍາລົງໃນຕະກິດຈະແສດງ ດັ່ງກາພທີ 4.13

ລຳດັບທີ	ລືບສິນຄໍາ	ຮາຄາ	ຈຳນວນ	ຮາຄາວັນ	ສຽບປຳສັ່ງຊື່ອ
1	COMING SOON	999 บาท	- 2 +	1,998.00 บาท	ຕຽບສິນຄໍາໃນຕະກິດກາ
2	ຫຼັກປົກລອງໜຸ່ມໜຸ່ມ	9999 บาท	- 2 +	19,998.00 บาท	ຕຽບສິນຄໍາໃນຕະກິດກາ
3	ຫຼັກປົກແນ່ໃຈແລະດົກ	99 บาท	- 2 +	198.00 บาท	ຕຽບສິນຄໍາໃນຕະກິດກາ

ກາພທີ 4.13 ໜ້າຈອກການແສດງຜລສິນຄໍາໃນຕະກິດກາເລືອກສິນຄໍາລົງໃນຕະກິດ

4.1.7.2 เมื่อผู้ใช้งานกดตรวจสอบสินค้าในตะกร้าจะทำการแสดงข้อมูลที่อยู่ ดังภาพที่ 4.14

ตะกร้าสินค้า					สรุปการสั่งซื้อ
ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	ราคารวม	ราคารวม 22,194.00 บาท
1	COMING SOON	สินค้าที่ว่าง 1	999 บาท	<input type="button" value="-"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="+"/>	1998.00 บาท <input type="button" value="X"/>
2	2	สินค้ากดลองหนวดหมูผู้ชาย 1	9999 บาท	<input type="button" value="-"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="+"/>	19998.00 บาท <input type="button" value="X"/>
3	3	สินค้าแมงเนาแสดงผลหน้าแรก	99 บาท	<input type="button" value="-"/> <input type="button" value="2"/> <input type="button" value="+"/>	198.00 บาท <input type="button" value="X"/>

ก่อตัวในการจัดส่ง

ก่อตัว	ใช้ก่อตัวใหม่
นายสมบูรณ์ สมบูรณ์ บ้านเลขที่ ๘๙๙ หมู่บ้านสมบูรณ์ แขวงบางพลี เขตเมืองกาฬสินธุ์ ถนนกาฬสินธุ์ ๑๐๑๒๐ โทร. ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙ <input type="button" value="ใช้ก่อตัวนี้ในการจัดส่ง"/>	ชื่อ : <input type="text" value="ชื่อ"/> นามสกุล : <input type="text" value="นามสกุล"/> เบอร์โทรศัพท์ : <input type="text" value="0XXXXXXX"/> ก่อตัว : <input type="text" value="บ้านเลขที่ / ชื่อ / ถนน"/> จังหวัด : <input type="text" value="----เลือกจังหวัด----"/> อำเภอ : <input type="text" value="----เลือกอำเภอ----"/> ตำบล : <input type="text" value="----เลือกตำบล----"/> รหัสไปรษณีย์ : <input type="text" value="-----"/>

ภาพที่ 4.14 หน้าจอการแสดงผลตะกร้าสินค้าพร้อมแสดงที่อยู่

4.1.7.3 เมื่อผู้ใช้งานเลือกที่อยู่จะแสดงผลที่อยู่ในกรุงเทพฯ และราคาค่าขนส่ง ดังภาพที่ 4.15

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	ราคารวบ	ที่อยู่ในการจัดส่ง
1	สินค้าเดี๋ยวอย่าง 1	999 บาท	- 2 +	1998.00 บาท	นายสมบูรณ์ สมบูรณ์ บ้านเลขที่ ๘๙ หมู่บ้านสมบูรณ์ แขวงบางกอกได้ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๒๐ โทร. ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙ เลือกที่อยู่ใหม่
2	สินค้ากดล่องหนบุญเจ้าชัย 1	9999 บาท	- 2 +	19998.00 บาท	สรุปการสั่งซื้อ ราคารวบ 22,194.00 บาท จำนวนสั่ง 95.00 บาท รวมเงินสด 22,289.00 บาท ยืนยันสินค้าในตะกร้า
3	สินค้าแนะนำและผลเป้าแรก	99 บาท	- 2 +	198.00 บาท	

ภาพที่ 4.15 หน้าจอการแสดงผลตะกร้าพิริมที่อยู่การสรุปการสั่งซื้อ และราคาค่าส่งกรุงเทพฯ

4.1.7.4 เมื่อผู้ใช้งานเลือกที่อยู่จะแสดงผลที่อยู่ในต่างจังหวัด และราคาค่าส่งกรุงเทพฯ ภาพที่ 4.16

ลำดับที่	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	ราคารวบ	ที่อยู่ในการจัดส่ง
1	สินค้าเดี๋ยวอย่าง 1	999 บาท	- 2 +	1998.00 บาท	นายสมบูรณ์ สมบูรณ์ บ้านเลขที่ ๘๙ หมู่บ้านสมบูรณ์ แขวงบางกอกได้ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๒๗๐ โทร. ๐๑๒๓๔๕๖๗๘๙ เลือกที่อยู่ใหม่
2	สินค้ากดล่องหนบุญเจ้าชัย 1	9999 บาท	- 2 +	19998.00 บาท	สรุปการสั่งซื้อ ราคารวบ 22,194.00 บาท จำนวนสั่ง 140.00 บาท รวมเงินสด 22,334.00 บาท ยืนยันสินค้าในตะกร้า
3	สินค้าแนะนำและผลเป้าแรก	99 บาท	- 2 +	198.00 บาท	

ภาพที่ 4.16 หน้าจอการแสดงผลตะกร้าพิริมที่อยู่การสรุปการสั่งซื้อ และราคาค่าส่งต่างจังหวัด

4.1.7.5 เมื่อผู้ใช้งานกดยืนยันสินค้าในตะกร้าและยืนยันการสั่งซื้อจะแสดงสรุปการสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.17

รายการ	จำนวน	ราคารวบรวม
สินค้าเติ่งอย่าง 1	2	1998 บาท
สินค้ากอดล่องหมาดบุ้งอย่าง 1	1	9999 บาท
สินค้าแม่บ้านแพะหัวแรก	3	297 บาท
ราคารวบรวม		12,294 บาท
ค่าขนส่ง		140 บาท
รวมทั้งหมด		12,434.00 บาท

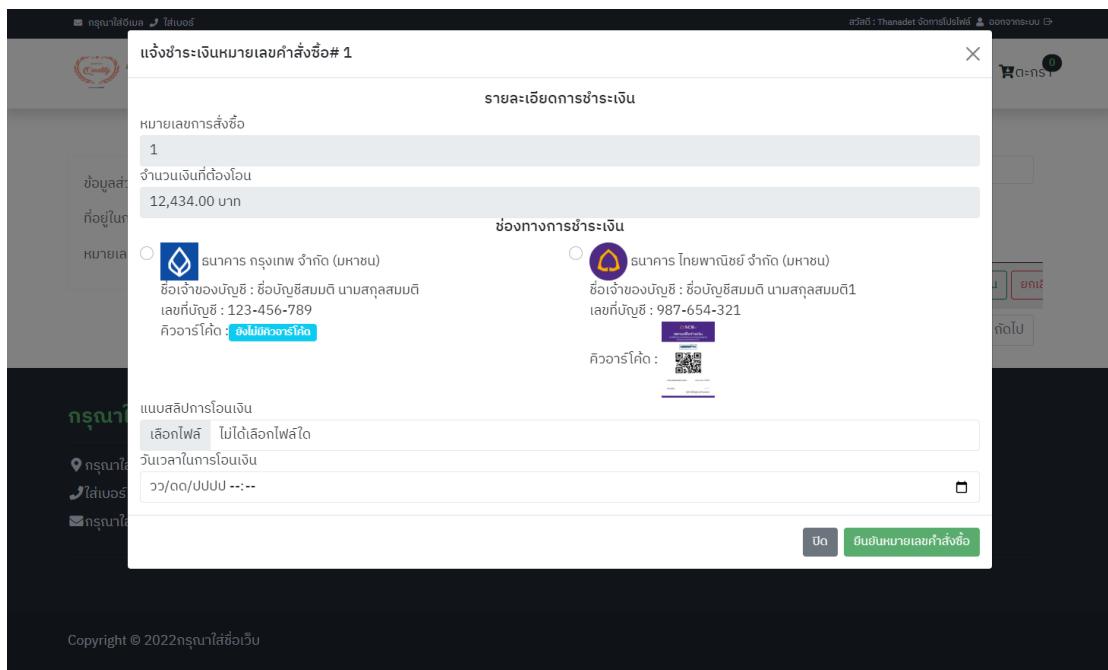
ภาพที่ 4.17 หน้าจอการแสดงผลสรุปการสั่งซื้อ

4.1.8 การแสดงผลหมายเลขอำสั่งซื้อ
หากผู้ใช้งานกดลิงก์ติดตามสถานะการสั่งซื้อหรือหมายเลขอการสั่งซื้อจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.18

ลำดับ	หมายเลขอรับ	สถานะ	วันที่สั่งซื้อ	ยอดรวม
1	1_1111111111111111	ดำเนินการ	14-10-2022	12,434.00

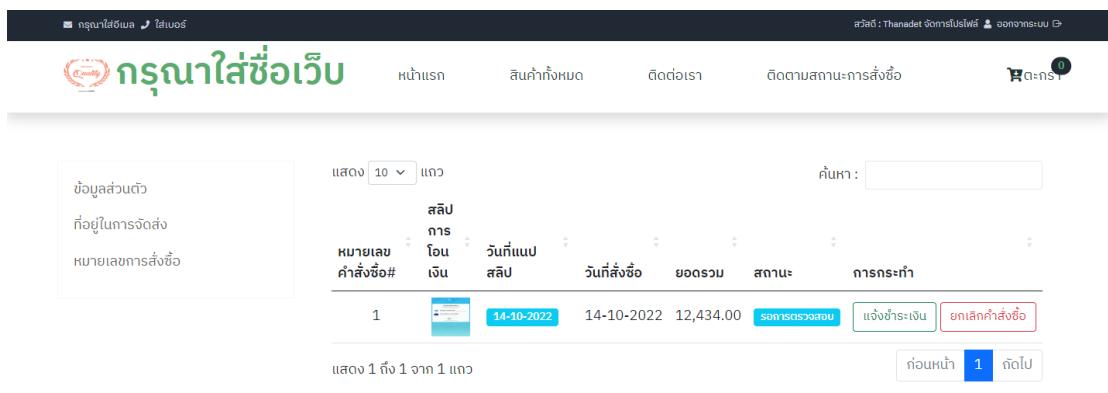
ภาพที่ 4.18 หน้าจอการแสดงผลหมายเลขอำสั่งซื้อ

4.1.8.1 เมื่อผู้ใช้งานกดแจ้งชำระเงินจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.19



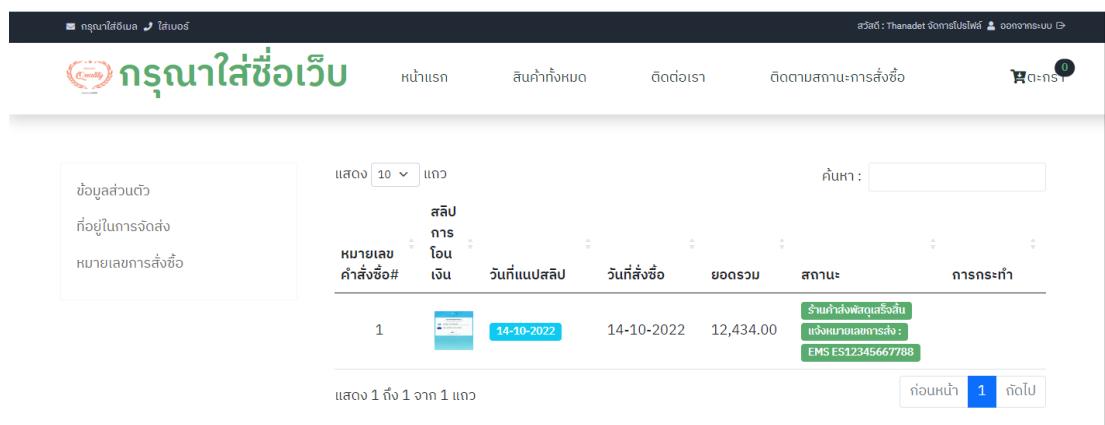
ภาพที่ 4.19 หน้าจอการแสดงผลแจ้งชำระเงิน

4.1.8.2 หากยืนยันการชำระเงินจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.20



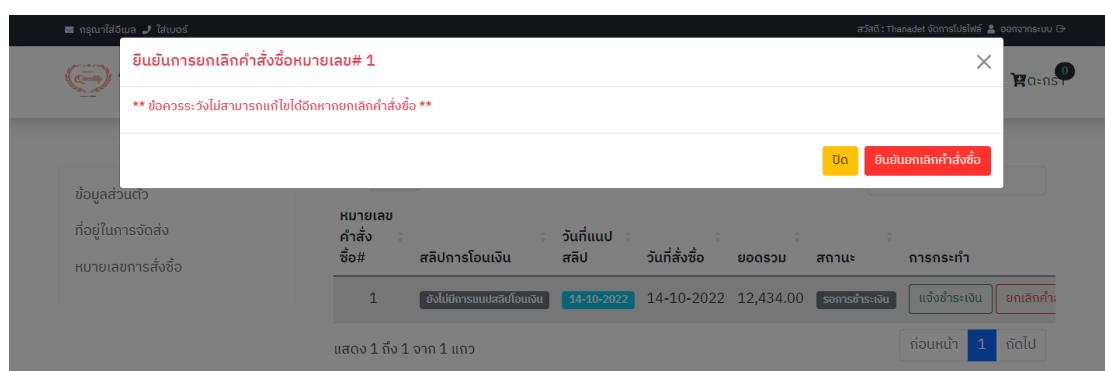
ภาพที่ 4.20 หน้าจอการแสดงผลหากแจ้งชำระเงินและเปลี่ยนสถานะ

4.1.8.3 หากร้านค้าทำการจัดส่งพัสดุพร้อมกับสิ่งของโดยไม่ระบุการติดตามพัสดุ จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.21



ภาพที่ 4.21 หน้าจอการแสดงผลหากร้านค้าทำการจัดส่งพัสดุ

4.1.8.4 หากผู้ใช้งานกดยกเลิกหมายเลขอำเภอสั่งซื้อจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.20



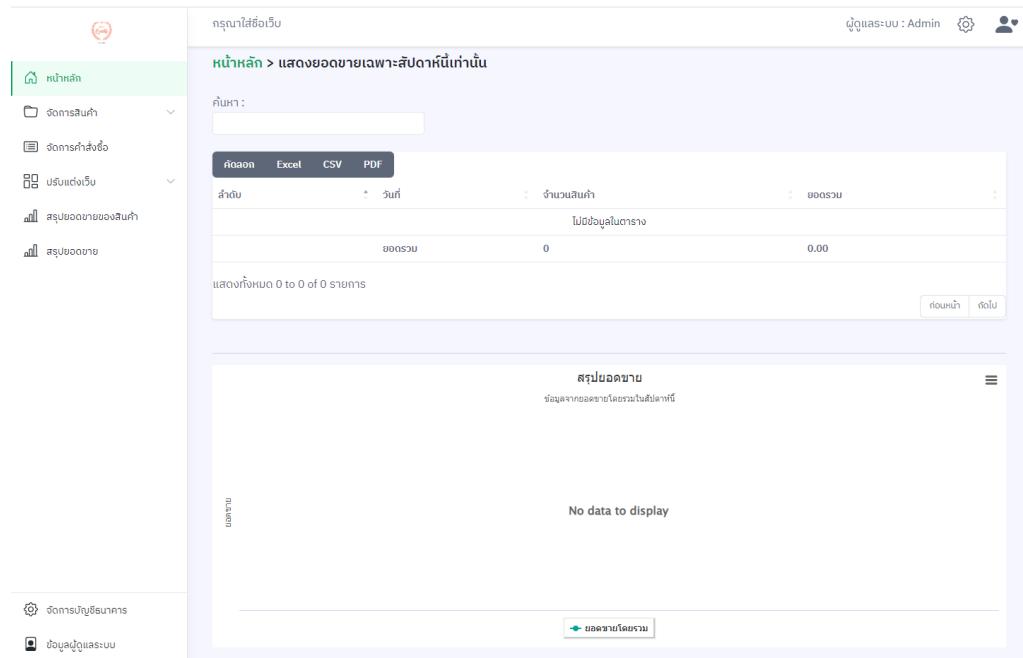
ภาพที่ 4.22 หน้าจอแสดงผลหากทำการกดยกเลิกหมายเลขอำเภอสั่งซื้อ

4.1.8.5 เมื่อผู้ใช้งานเลือกสินค้าทั้งหมดจะแสดงสินค้าทั้งหมด ดังภาพที่ 4.10

4.1.9 การแสดงผลหน้าร้านค้า

หากผู้ใช้งานลงชื่อเข้าใช้สู่ระบบ ด้วยสถานะ ร้านค้าจะแสดงผลหน้าแรกของร้านค้า ดัง

ภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 หน้าจอการแสดงผลร้านค้าหน้าแรก

4.1.9.1 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่เมนูการจัดการสินค้าเลือกการเพิ่มสินค้าจะแสดงผลดังภาพที่ 4.24

กรุณาใส่เว็บเบราว์เซอร์

ผู้ดูแลระบบ : Admin

เพิ่มสินค้า

ข้อมูลทั่วไป

สามารถเลือกอัปโหลดรูปสินค้าหรือภาพได้ภายในครั้งเดียว โดยรูปที่เพิ่มนี้จะถูกกำหนดให้เป็นรูปที่ 1 จะเป็นรูปแรกของสินค้าของคุณ โดยสามารถลากและวางรูปสินค้าที่ต้องการ

รูปภาพของสินค้าหลักถูกคลุมบกอกแบบ 1:1 หากต้องบีบเนื้อภาพลิ้มค้างไว้ไม่หายก็

Drop & drop ไฟล์ตรงนี่ ...

Select File ...

ชื่อสินค้า ①

Ex iPhone 13 ไอโฟน13
0/255 ตัวอักษร

** หากต้องบีบเนื้อหาให้แนบไฟล์ที่แนบมาด้วย **

หน่วยน้ำหนัก :เลือกหน่วยน้ำหนัก... แมรนด์ :เลือกแมรนด์...

ข้อมูลรายละเอียดสินค้า

รายละเอียดสินค้า :

Ex iPhone 13 ระบบกล้องซูมหลัง 12 ล้านพิกเซล กล้องหน้า 8 ล้านพิกเซล หน้าจอแสดงผล AMOLED ขนาด 6.1 นิ้ว ความละเอียด 2532 x 1170 พิกเซล ชาร์จไว 30 วินาที แบตเตอรี่ความจุ 3,900mAh รองรับชาร์จเร็ว 15W รองรับการเชื่อมต่อ 5G และ Wi-Fi 6

ข้อมูลจำเพาะสินค้า

ราคาสินค้า : 1 บาท เป็นเงินไทย จำนวนสินค้า : 1 ล้านเป็นเงินไทย

กว้าง : 1 เมตร เซนติเมตร cm. สูง : 1 เมตร เซนติเมตร cm. ยาว : 1 เมตร เซนติเมตร cm.

น้ำหนักของบรรจุภัณฑ์ (รวมกล่องกันกระแทก) กก : 0.25 กิโลกรัม kg.

เพิ่มสินค้า

ภาพที่ 4.24 หน้าจอแสดงผลการเพิ่มสินค้า

4.1.9.2 เมื่อผู้ใช้งานเพิ่มสินค้าเสร็จสิ้นจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.25

The screenshot shows the application's main interface with a sidebar on the left containing navigation links such as 'หน้าหลัก', 'จัดการสินค้า' (with sub-links: แสดงรายการการสินค้า, แสดงรายการการขอของใหม่, แสดงรายการการตอบรับ), 'เพิ่มสินค้า', 'เพิ่มแบรนด์', 'จัดการคำสั่งซื้อ', 'ปรับแต่งเว็บ', 'สรุปยอดขายของสินค้า', and 'สรุปยอดขาย'. The main content area is titled 'หน้าหลัก > แสดงรายการการสินค้า' and shows a table of products. A modal window titled 'ต้องการบันทึกค่าແນະนำ' (Want to save the value) is open, asking if the user wants to save the value 'สินค้าเดิมอยู่ 1' (The item is already there). The table lists two items: 'COMING SOON' and 'สินค้าเดิมอยู่ 1 ...'. The bottom right corner of the modal has two buttons: 'บันทึกค่าเดิม' (Save the same value) in red and 'บันทึกค่าใหม่' (Save new value) in yellow.

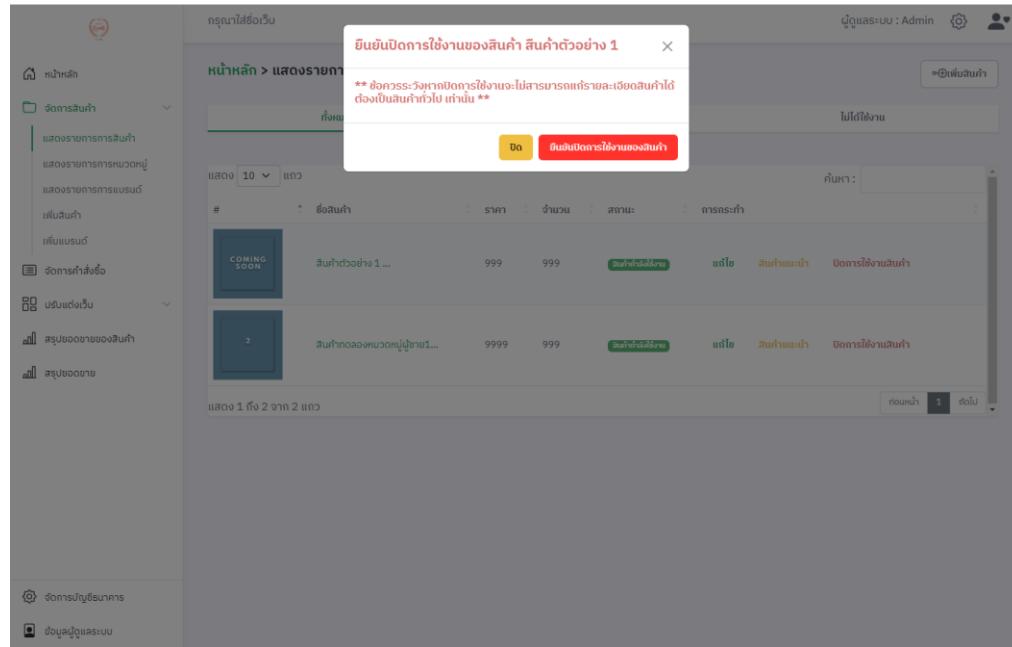
ภาพที่ 4.25 หน้าจอแสดงผลรายการสินค้า

4.1.9.3 หากผู้ใช้งานต้องการให้เป็นสินค้าແນະนำจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.26

This screenshot is similar to the previous one, showing the product listing page. However, the modal window now displays the message 'บันทึกค่าเดิมเรียบร้อย' (The value has been saved successfully). The table shows the same two items: 'COMING SOON' and 'สินค้าเดิมอยู่ 1 ...'. The bottom right corner of the modal has two buttons: 'บันทึกค่าเดิม' (Save the same value) in red and 'บันทึกค่าใหม่' (Save new value) in yellow.

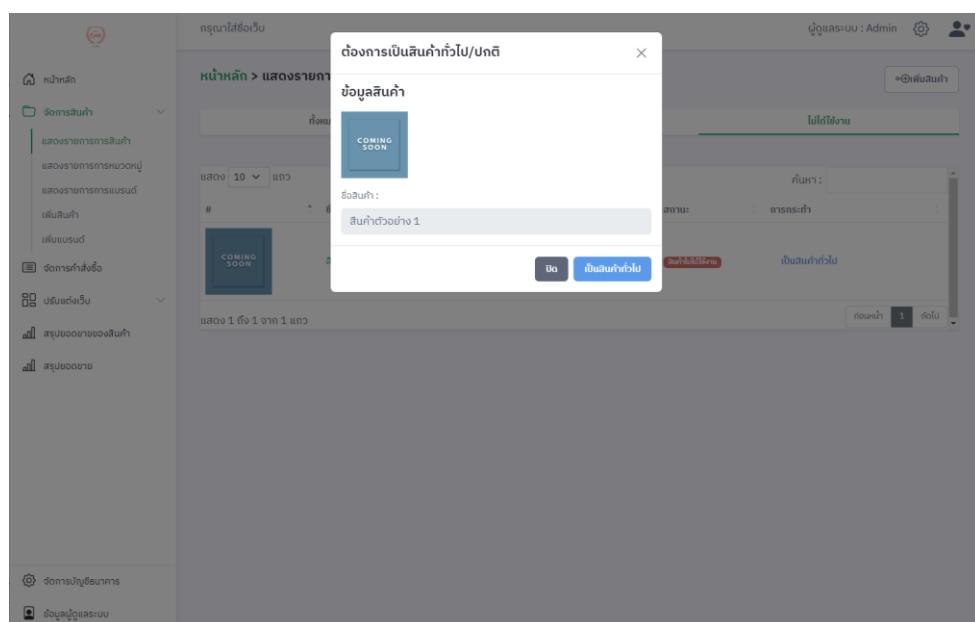
ภาพที่ 4.26 หน้าจอแสดงผลต้องการเป็นสินค้าແນະนำ

4.1.9.4 หากผู้ใช้งานต้องการปิดการใช้งานสินค้าจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.27



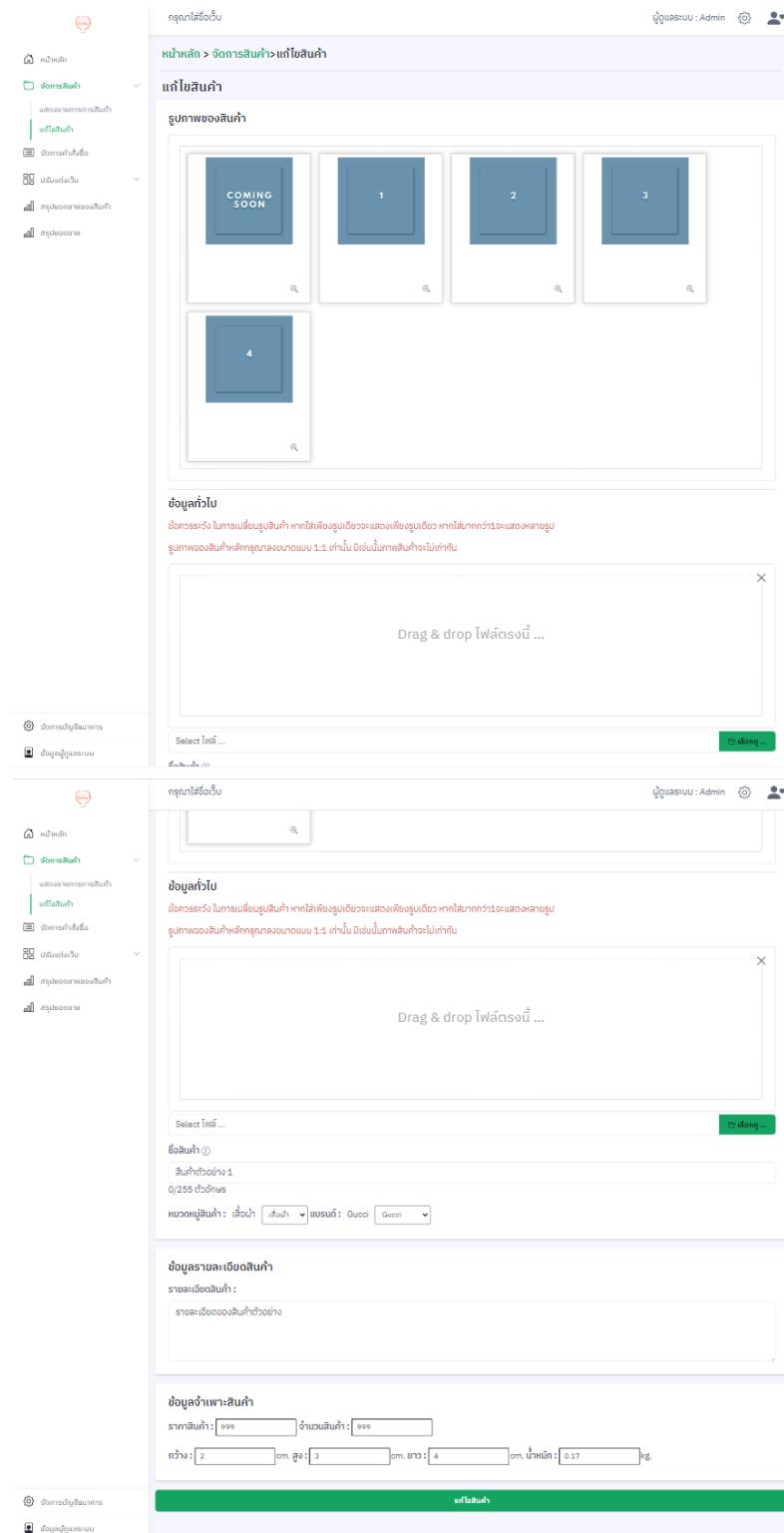
ภาพที่ 4.27 หน้าจอการแสดงผลเมื่อยืนยันการปิดใช้งานของสินค้า

4.1.9.5 หากผู้ใช้งานต้องการเป็นสินค้าทั่วไปจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.28



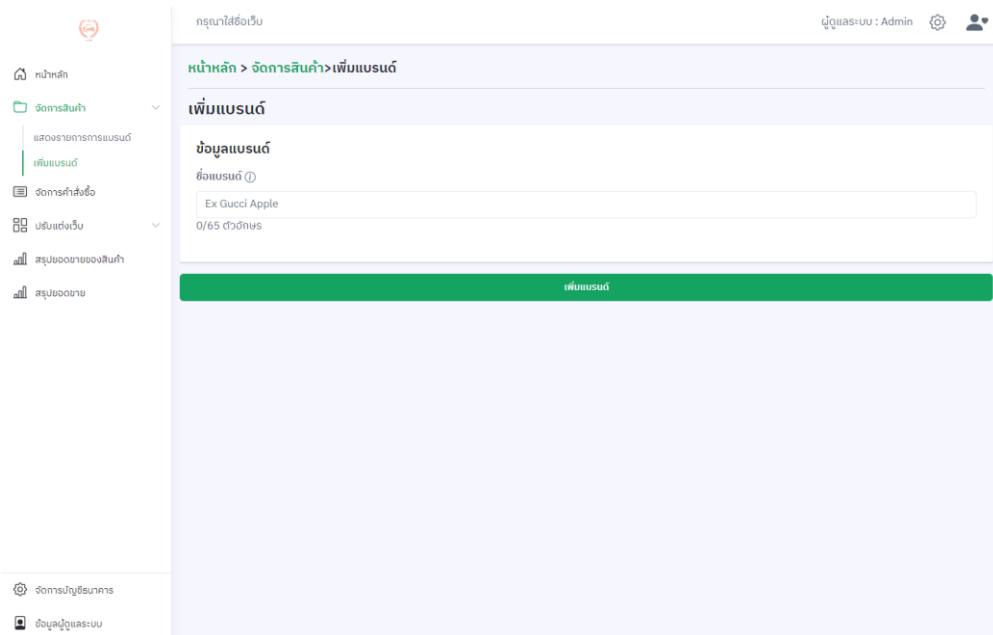
ภาพที่ 4.28 หน้าจอแสดงผลต้องการเป็นสินค้าทั่วไป

4.1.9.6 หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขสินค้าจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.29



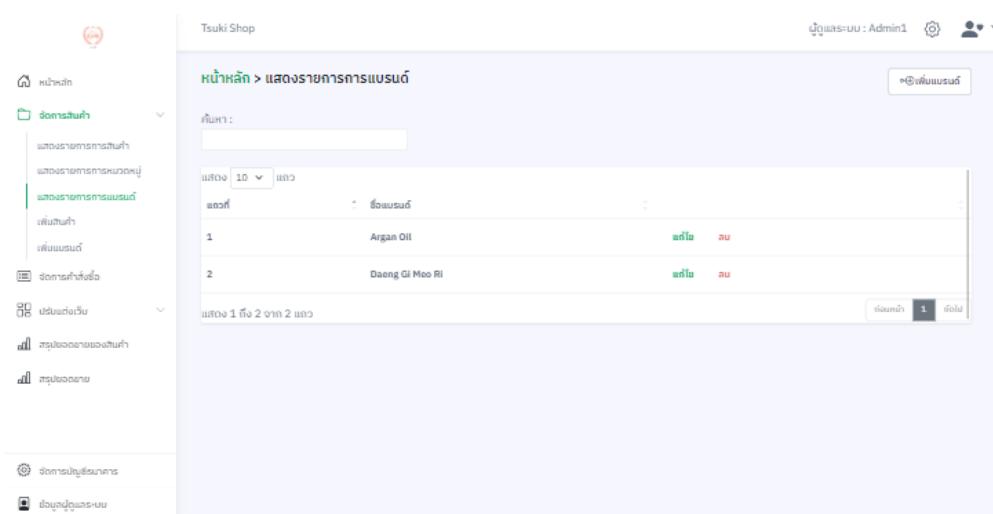
ภาพที่ 4.29 หน้าจอแสดงผลการแก้ไขสินค้า

4.1.9.7 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่เมนูการจัดการสินค้าเลือกการเพิ่มแบรนด์จะแสดงผล
ดังภาพที่ 4.30



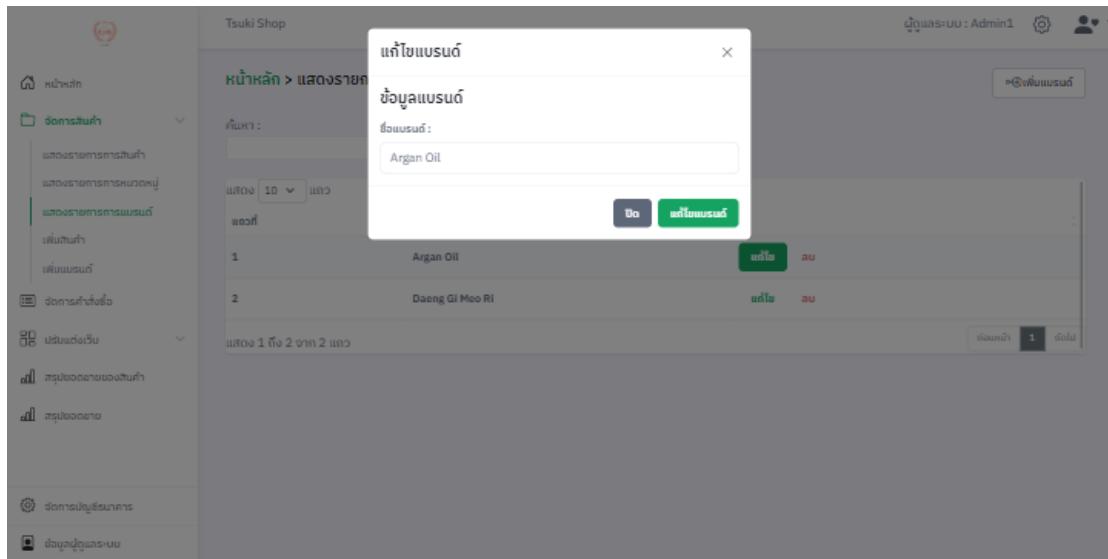
ภาพที่ 4.30 หน้าจอการแสดงผลการเพิ่มแบรนด์

4.1.9.8 หากเพิ่มแบรนด์เสร็จสิ้นจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.31



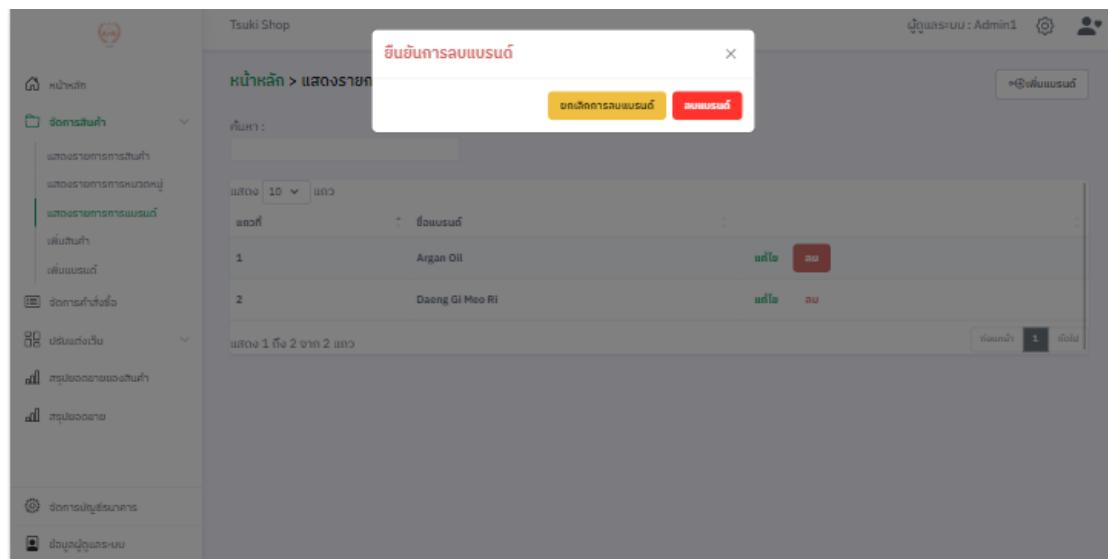
ภาพที่ 4.31 หน้าจอการแสดงผลรายการแบรนด์

4.1.9.9 หากต้องการแก้ไขแบรนด์จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.32



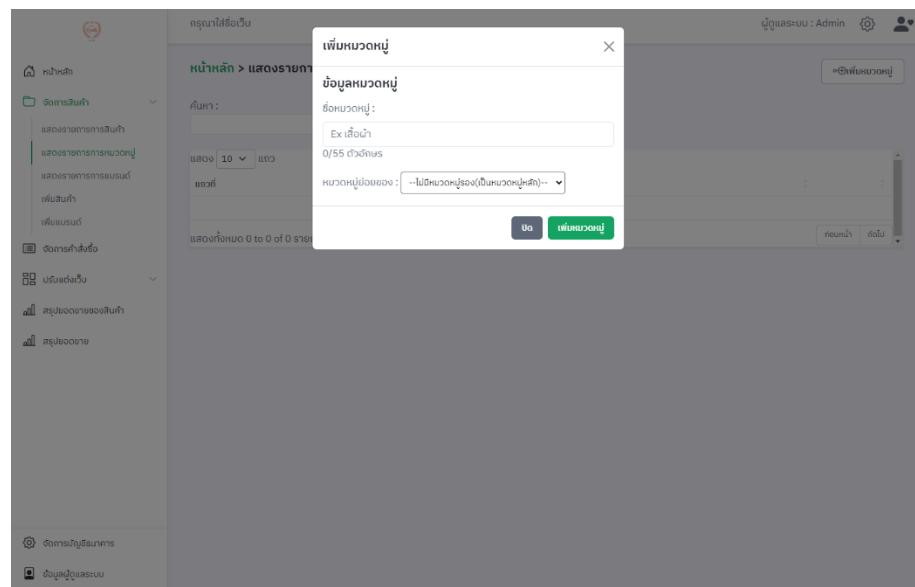
ภาพที่ 4.32 หน้าจอกรายการแสดงผลการแก้ไขแบรนด์

4.1.9.10 หากต้องการลบแบรนด์จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.33



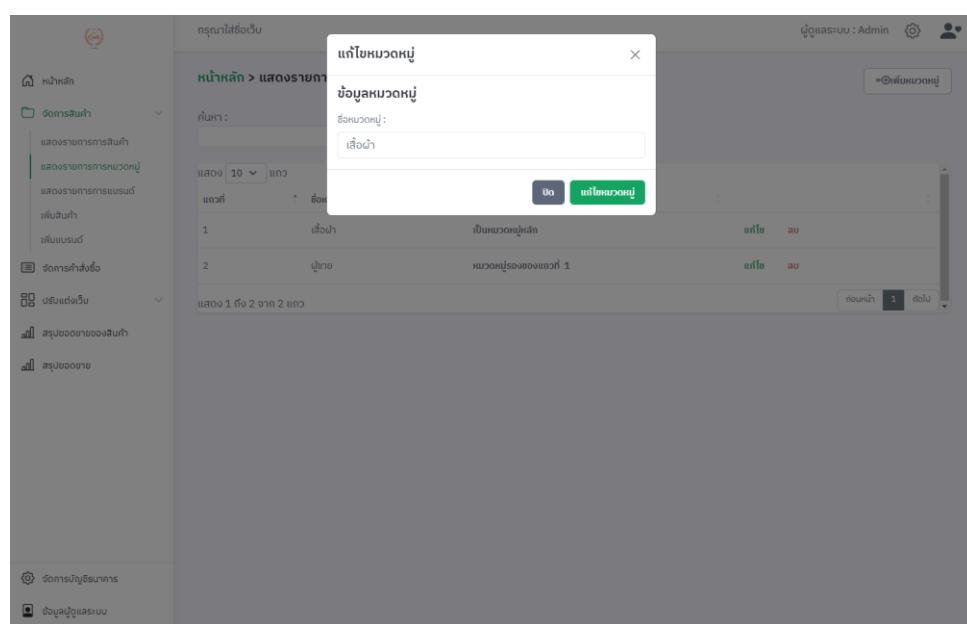
ภาพที่ 4.33 การแสดงผลหน้าจอกรายการลบแบรนด์

4.1.9.11 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่เมนูการจัดการสินค้าเลือกการแสดงรายการหมวดหมู่เพิ่มหมวดหมู่จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.34



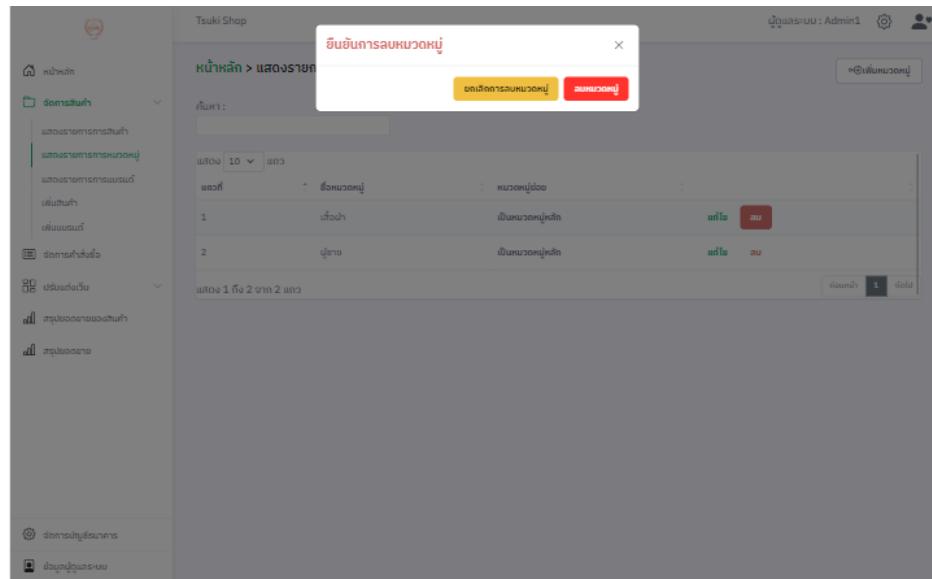
ภาพที่ 4.34 หน้าจอการแสดงผลการเพิ่มหมวดหมู่

4.1.9.12 หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขหมวดหมู่จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.35



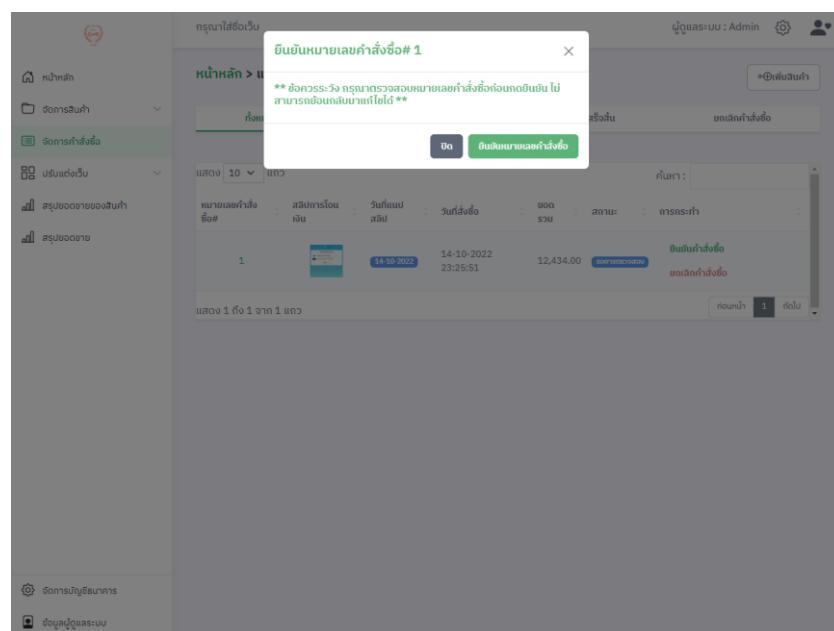
ภาพที่ 4.35 หน้าจอการแสดงผลแก้ไขหมวดหมู่

4.1.9.13 หากผู้ใช้งานต้องการลบหมวดหมู่จะแสดงผล ดังภาพที่ 4.36



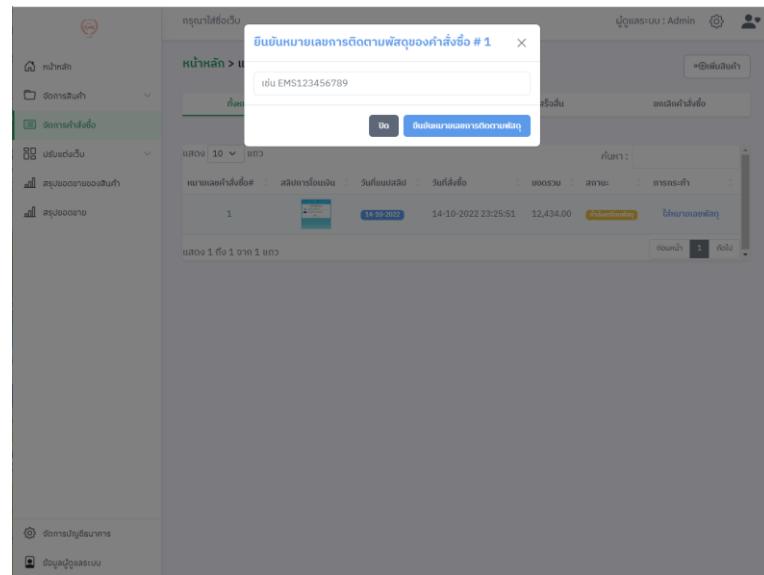
ภาพที่ 4.36 หน้าจอการแสดงผลการลบหมวดหมู่

4.1.9.14 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่เมนูการจัดการคำสั่งซื้อเพื่อยืนยันคำสั่งซื้อของหมายเลขอรับสั่งซื้อนั้น ๆ ดังภาพที่ 4.37



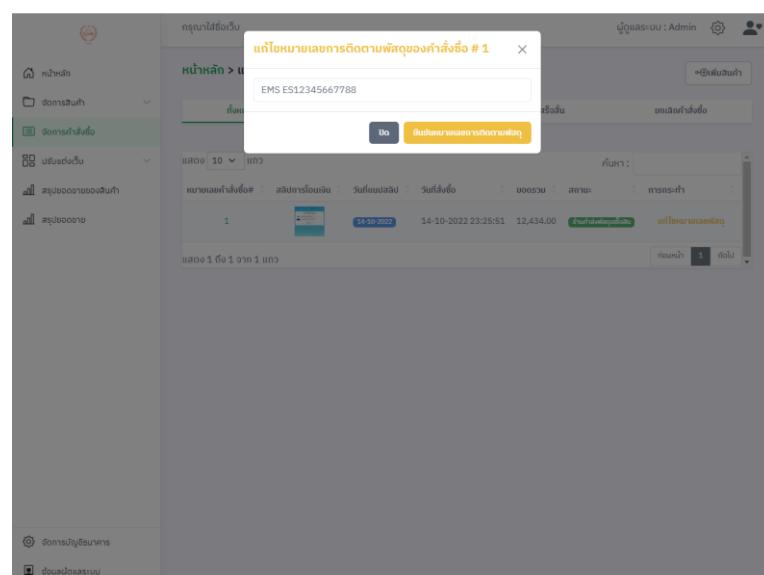
ภาพที่ 4.37 หน้าจอการแสดงผลการยืนยันหมายเลขอรับสั่งซื้อ

4.1.9.15 หากผู้ใช้งานยืนยันคำสั่งซื้อเสร็จสิ้นจะสามารถใส่หมายเลขอ้างอิงตามพัสดุได้ ดังภาพที่ 4.38



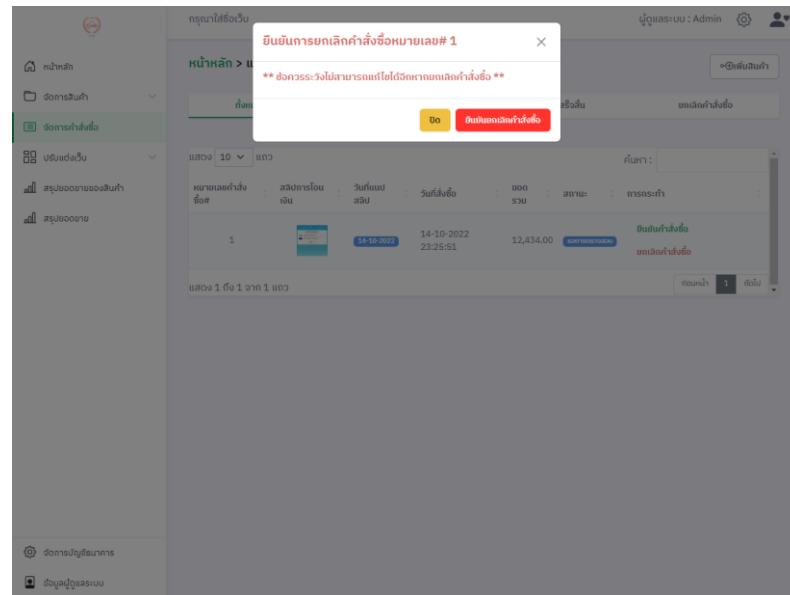
ภาพที่ 4.38 หน้าจอการแสดงผลการเพิ่มหมายเลขอ้างอิงตามพัสดุ

4.1.9.16 หากผู้ใช้งานต้องการแก้ไขหมายเลขอ้างอิงตามพัสดุสามารถแก้ไขได้ ดังภาพที่ 4.39



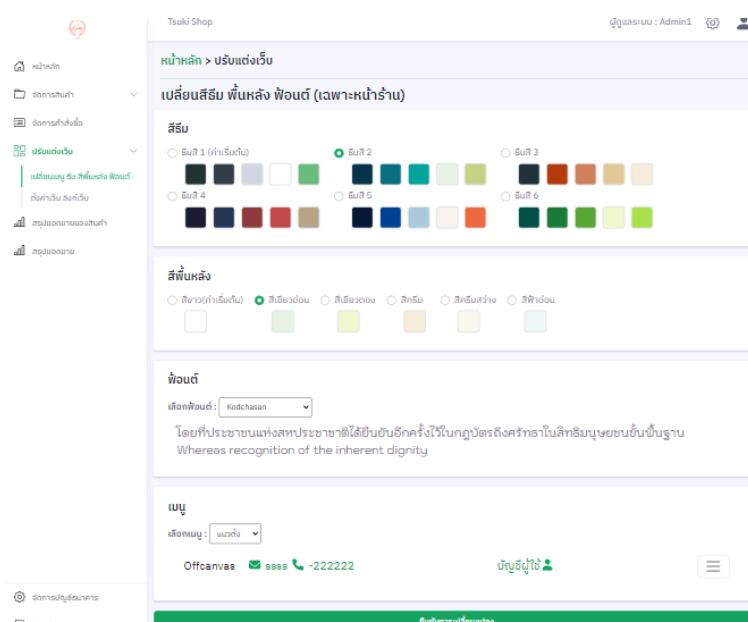
ภาพที่ 4.39 หน้าจอการแสดงผลต้องการแก้ไขหมายเลขอ้างอิงตามพัสดุ

4.1.9.17 หากผู้ใช้งานต้องการยกเลิกคำสั่งซื้อ ดังภาพที่ 4.40



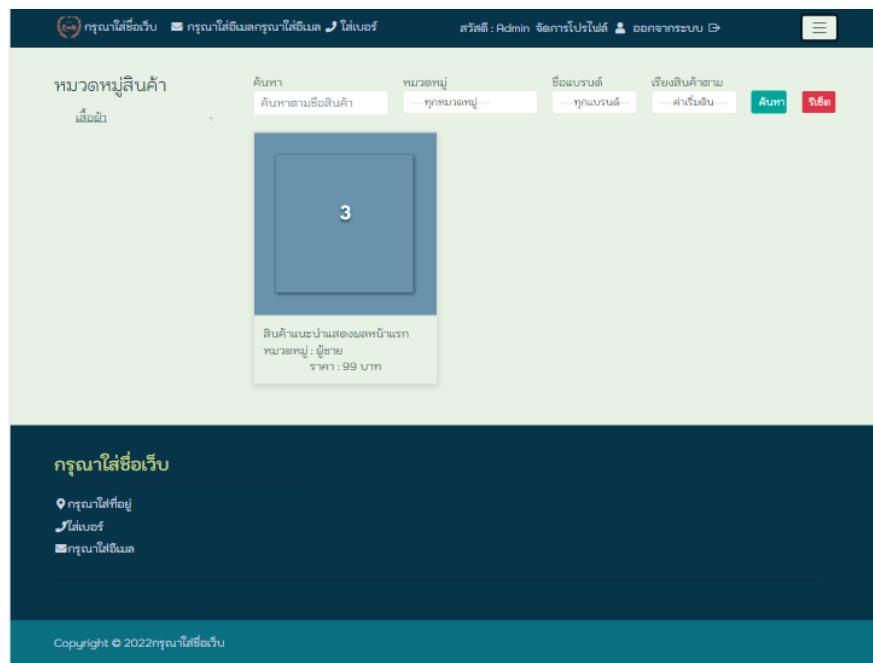
ภาพที่ 4.40 หน้าจอการแสดงผลการยกเลิกคำสั่งซื้อ

4.1.9.18 เมื่อผู้ใช้งานทำการกดไปที่เปลี่ยนรีม เลือกเปลี่ยนเมนู รีม สีพื้นหลัง พอนต์ ดังภาพที่ 4.41



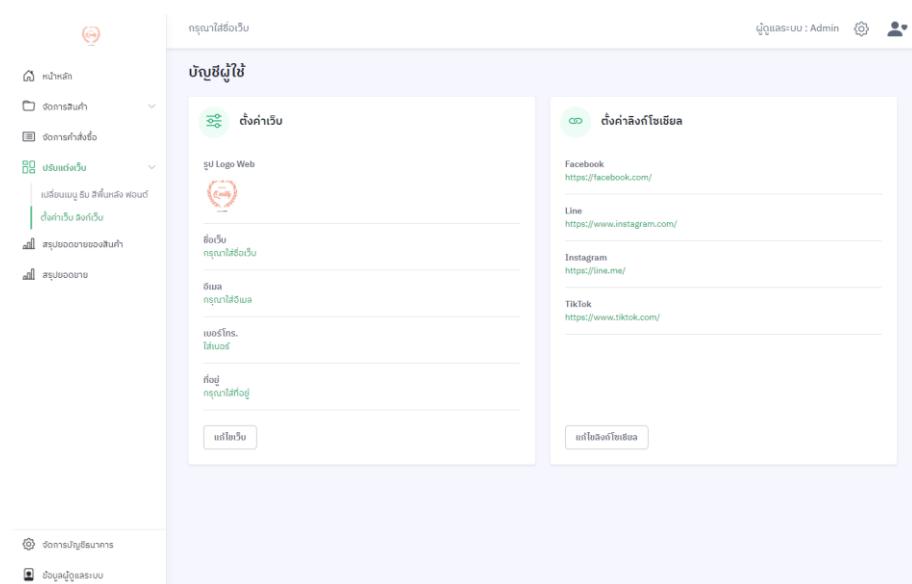
ภาพที่ 4.41 หน้าจอการแสดงผลเปลี่ยนเมนู รีม สีพื้นหลัง พอนต์

4.1.9.19 หากรกดยืนยันการเปลี่ยนจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.42



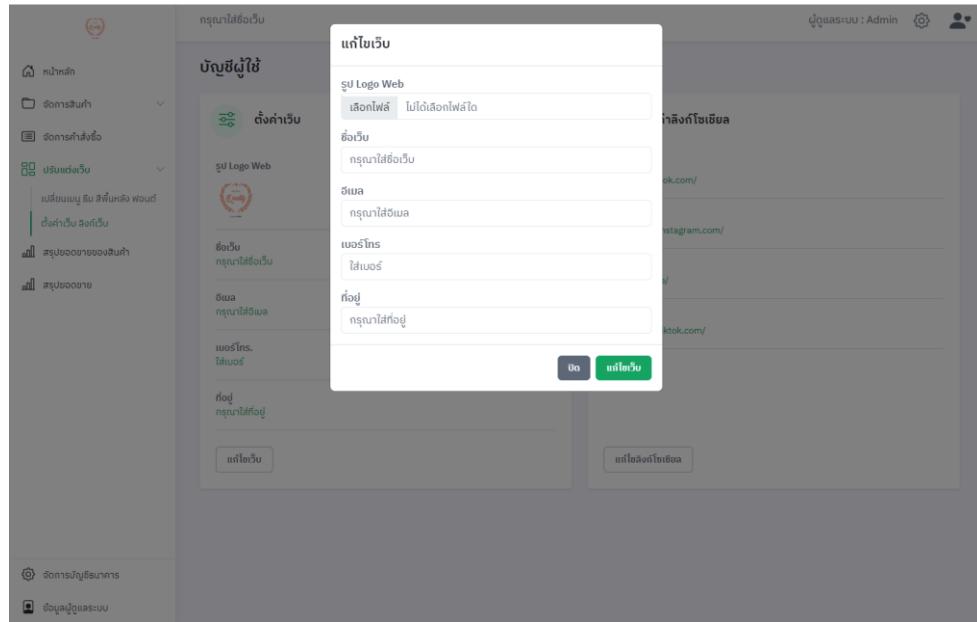
ภาพที่ 4.42 หน้าจอการแสดงผลการเปลี่ยนอีม สีพื้นหลัง พ่อนต์ และเมนู

4.1.9.20 เมื่อผู้ใช้งานกดไปที่เปลี่ยนอีม เลือกตั้งค่าเว็บ ลิงก์เว็บ ดังภาพที่ 4.43



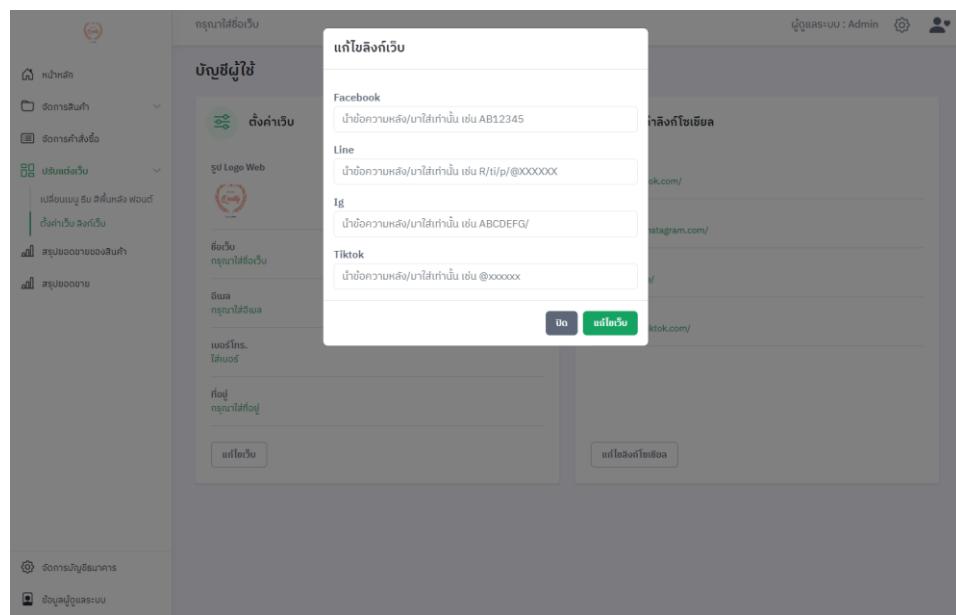
ภาพที่ 4.43 หน้าจอการแสดงผลการตั้งค่าเว็บ ลิงก์เว็บ

4.1.9.21 หากผู้ใช้งานต้องการตั้งค่าเว็บจะแสดง ดังภาพที่ 4.44



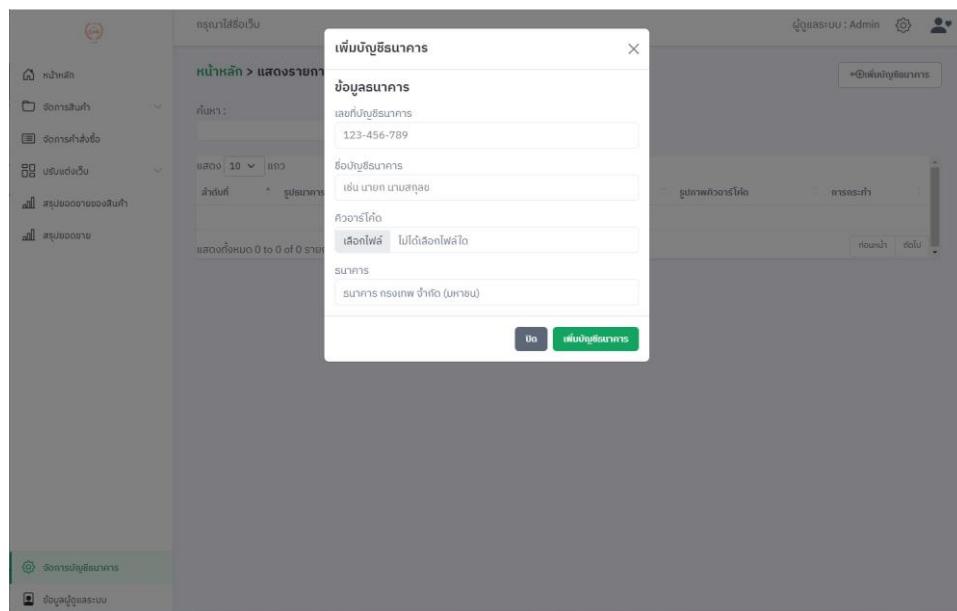
ภาพที่ 4.44 หน้าจอแสดงผลการตั้งค่าเว็บ

4.1.9.22 หากผู้ใช้งานต้องการตั้งค่าลิงก์โซเชียลมีเดียจะแสดง ดังภาพที่ 4.45



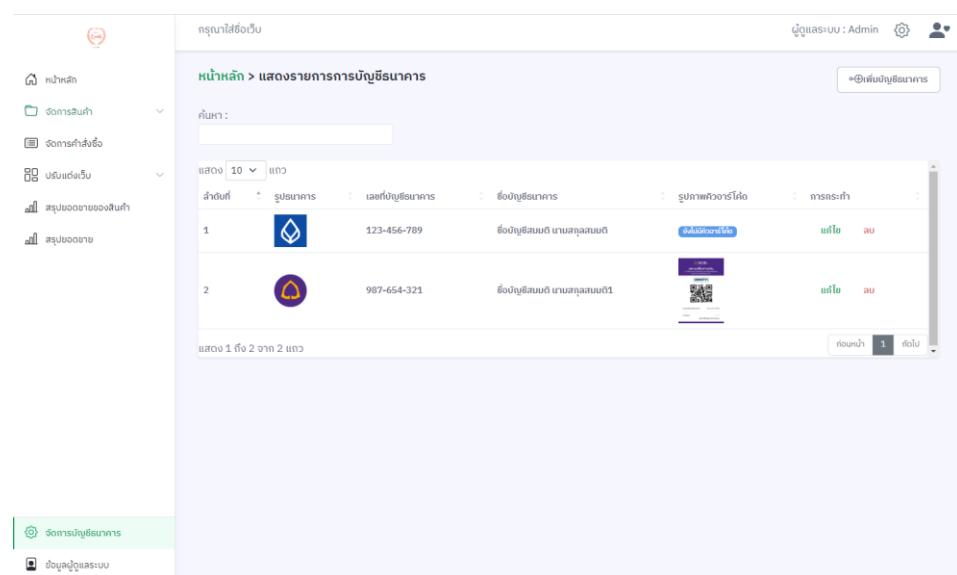
ภาพที่ 4.45 หน้าจอการแสดงผลการตั้งค่าลิงก์โซเชียลมีเดีย

4.1.9.23 เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มบัญชีธนาคารให้ไปที่จัดการบัญชีธนาคาร ดังภาพที่ 4.46



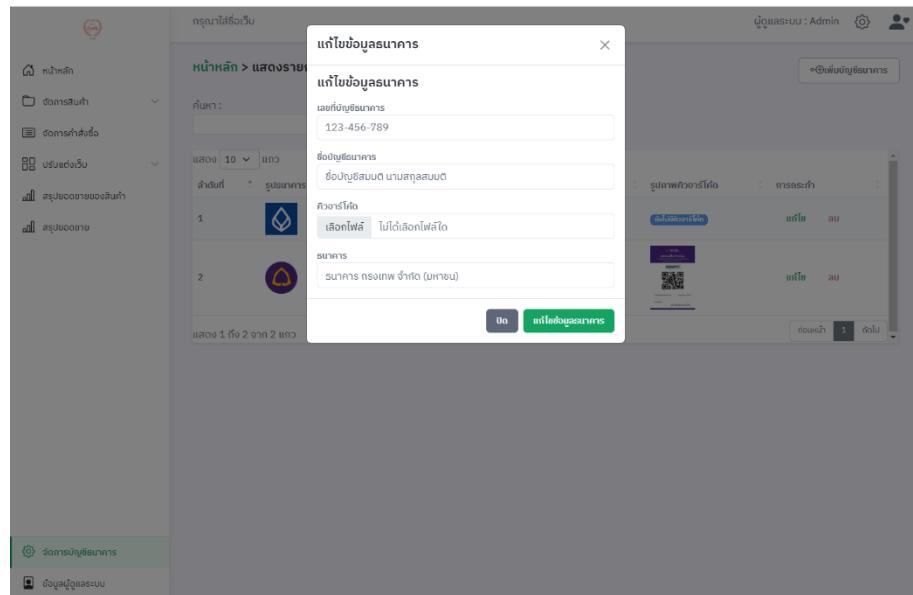
ภาพที่ 4.46 หน้าจอการแสดงผลการเพิ่มบัญชีธนาคาร

4.1.9.24 หากเพิ่มบัญชีธนาคารเสร็จสิ้นจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.47



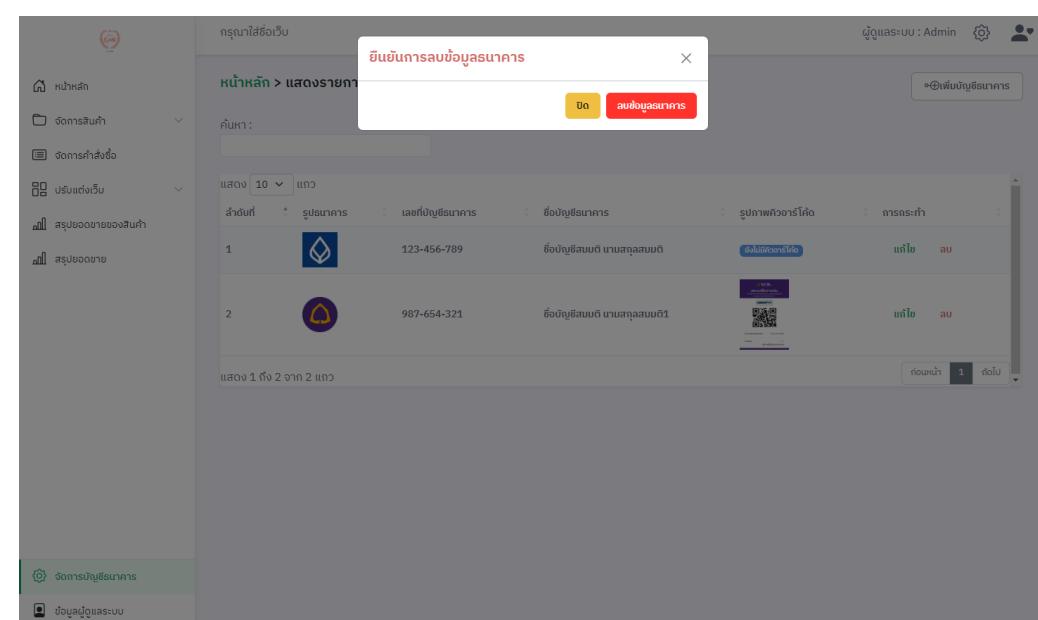
ภาพที่ 4.47 หน้าจอการแสดงผลรายการบัญชีธนาคาร

4.1.9.25 หากต้องการแก้ไขบัญชีธนาคารจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.48



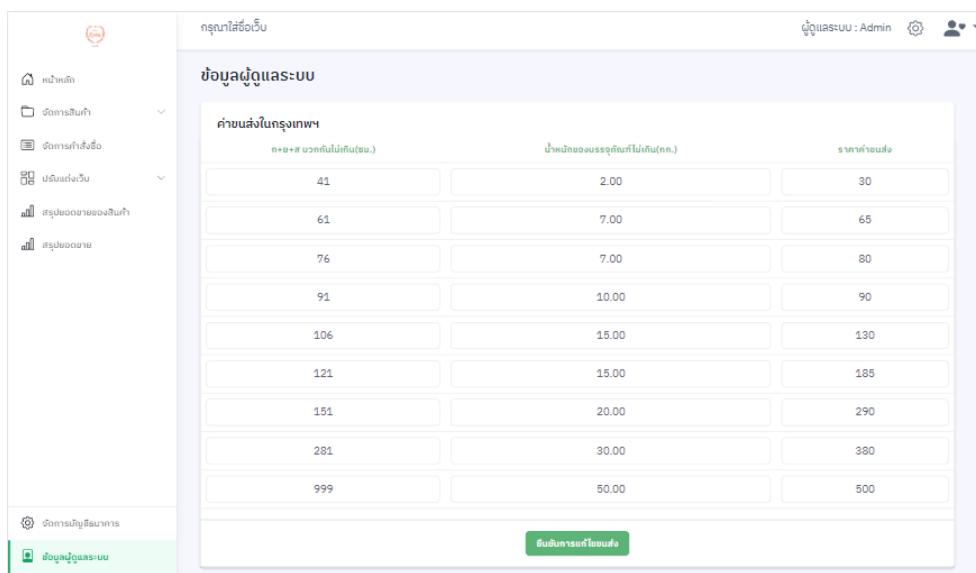
ภาพที่ 4.48 หน้าจอการแสดงผลแก้ไขข้อมูลธนาคาร

4.1.9.26 เมื่อผู้ใช้งานต้องการเพิ่มบัญชีธนาคารให้ไปที่จัดการบัญชีธนาคาร ดังภาพที่ 4.49



ภาพที่ 4.49 หน้าจอการแสดงผลการลงทะเบียนบัญชีธนาคาร

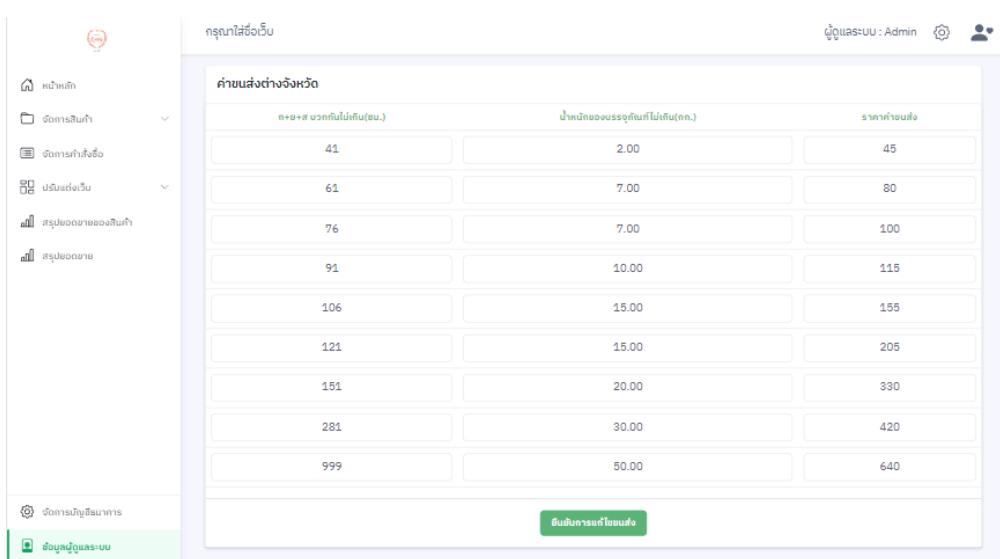
4.1.9.27 เมื่อผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลค่าขนส่งในกรุงเทพให้กดไปที่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.50



The screenshot shows a system interface with a left sidebar containing navigation items: 'หน้าหลัก' (Home), 'จัดการเดินทาง' (Travel Management), 'บริษัท' (Company), 'สรุปยอดขายของลูกค้า' (Customer Sales Summary), 'สรุปยอดขาย' (Sales Summary), 'จัดการบัญชีและการเงิน' (Finance Management), and 'ข้อมูลผู้ดูแลระบบ' (System Administrator). The main content area is titled 'ข้อมูลผู้ดูแลระบบ' (System Administrator Information) and contains a table for 'ค่าขนส่งในกรุงเทพฯ' (Delivery Method in Bangkok). The table has three columns: 'ก+ย+ส บางกอกไปเมือง(อย.)' (K+Y+S Bangkok to Town (OY)), 'นำเข้าออกของธุรกิจที่ไม่เก็บ(ก.)' (Import/Export business that does not collect (G)), and 'ราคาค่าธรรมเนียม' (Fee Price). The table lists several rows with values: 41 (2.00, 30), 61 (7.00, 65), 76 (7.00, 80), 91 (10.00, 90), 106 (15.00, 130), 121 (15.00, 185), 151 (20.00, 290), 281 (30.00, 380), and 999 (50.00, 500). A green button at the bottom right of the table says 'บันทึกการเปลี่ยนแปลง' (Save Changes).

ภาพที่ 4.50 หน้าจอการแสดงผลข้อมูลค่าขนส่งกรุงเทพฯ

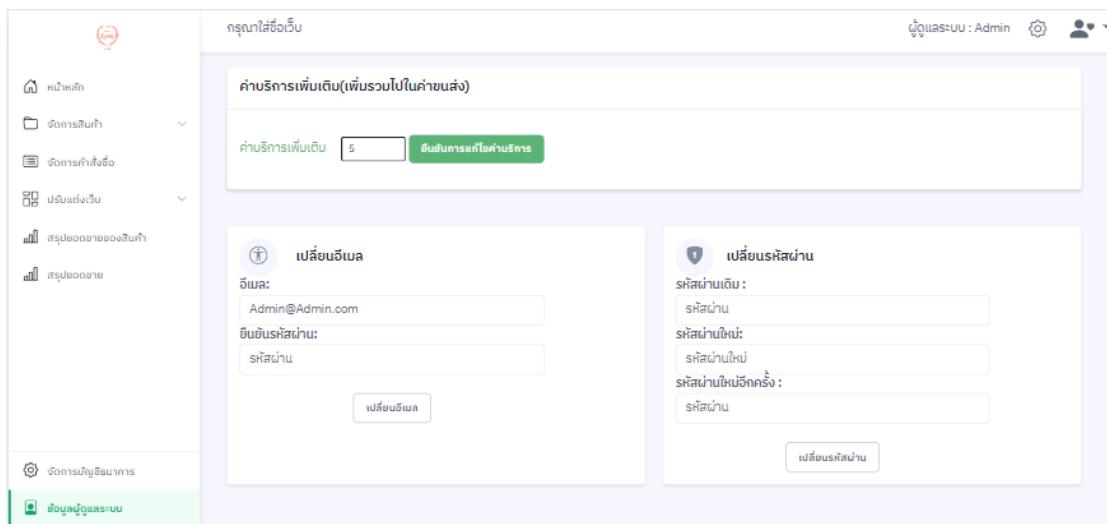
4.1.9.28 เมื่อผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลค่าขนส่งต่างจังหวัดให้กดไปที่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.51



The screenshot shows a system interface with a left sidebar containing navigation items: 'หน้าหลัก' (Home), 'จัดการเดินทาง' (Travel Management), 'บริษัท' (Company), 'สรุปยอดขายของลูกค้า' (Customer Sales Summary), 'สรุปยอดขาย' (Sales Summary), 'จัดการบัญชีและการเงิน' (Finance Management), and 'ข้อมูลผู้ดูแลระบบ' (System Administrator). The main content area is titled 'ข้อมูลผู้ดูแลระบบ' (System Administrator Information) and contains a table for 'ค่าน้ำมันถ่วงต่างจังหวัด' (Delivery Method in Different Provinces). The table has three columns: 'ก+ย+ส บางกอกไปเมือง(อย.)' (K+Y+S Bangkok to Town (OY)), 'นำเข้าออกของธุรกิจที่ไม่เก็บ(ก.)' (Import/Export business that does not collect (G)), and 'ราคาค่าธรรมเนียม' (Fee Price). The table lists several rows with values: 41 (2.00, 45), 61 (7.00, 80), 76 (7.00, 100), 91 (10.00, 115), 106 (15.00, 155), 121 (15.00, 205), 151 (20.00, 330), 281 (30.00, 420), and 999 (50.00, 640). A green button at the bottom right of the table says 'บันทึกการเปลี่ยนแปลง' (Save Changes).

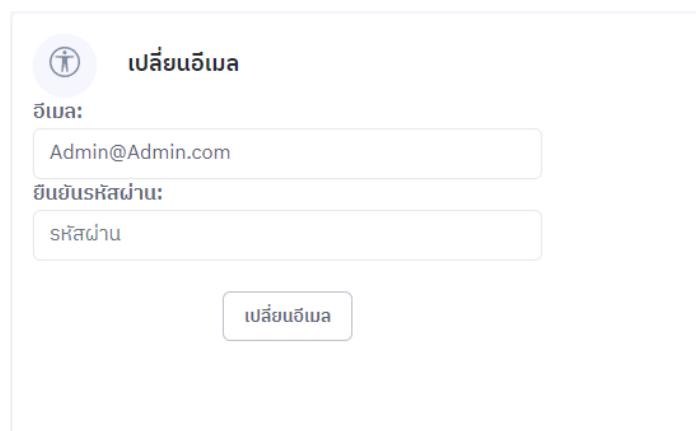
ภาพที่ 4.51 หน้าจอการแสดงผลข้อมูลค่าขนส่งต่างจังหวัด

4.1.9.29 เมื่อผู้ใช้งานต้องการแก้ไขข้อมูลค่าบริการเพิ่มเติม ให้กดไปที่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.52



ภาพที่ 4.52 หน้าจอการแสดงผลข้อมูลค่าบริการเพิ่มเติม

4.1.9.30 หากผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนอีเมลให้กดที่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.53



ภาพที่ 4.53 หน้าจอการแสดงผลเปลี่ยนอีเมล

4.1.9.31 หากผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนรหัสผ่านให้กดที่ข้อมูลผู้ดูแลระบบ ดังภาพที่ 4.54

เปลี่ยนรหัสผ่าน

รหัสผ่านเดิม :

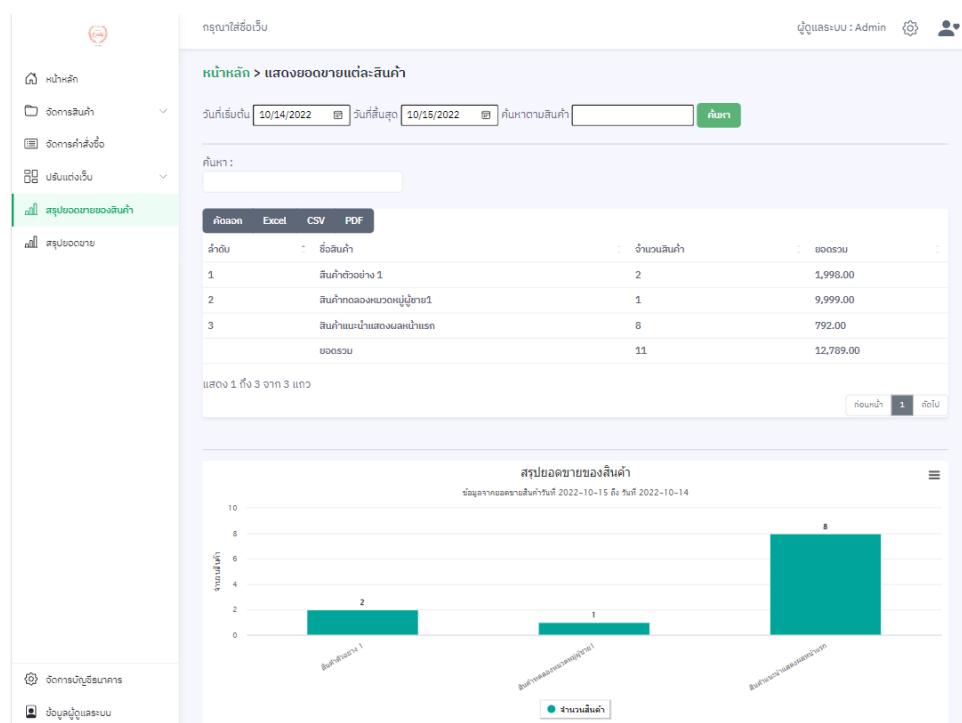
รหัสผ่านใหม่:

รหัสผ่านใหม่ยืนยัน :

เปลี่ยนรหัสผ่าน

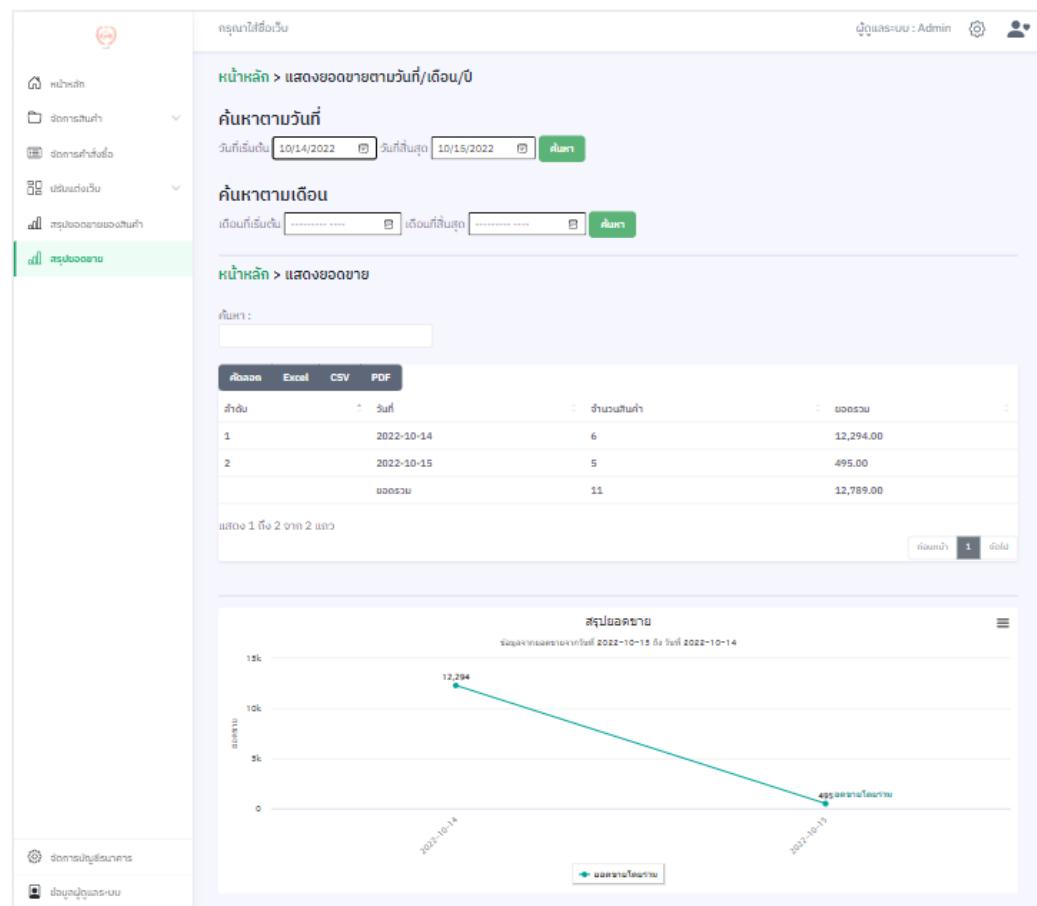
ภาพที่ 4.54 หน้าจอการแสดงผลเปลี่ยนรหัสผ่าน

4.1.9.32 เมื่อผู้ใช้งานเลือกสรุปยอดขายของสินค้าคันหาตามเงื่อนไขจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.55



ภาพที่ 4.55 หน้าจอการแสดงผลการแสดงยอดขายสินค้าคันหาตามเงื่อนไข

4.1.9.33 เมื่อผู้ใช้งานเลือกสรุปยอดขายคันหาตามเงื่อนไขจะแสดงผล ดังภาพที่ 4.56



ภาพที่ 4.56 หน้าจอการแสดงผลการแสดงยอดขายคันหาตามเงื่อนไข

4.2 ผลการประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ จำนวน 20 คน

การวิเคราะห์เกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ จำนวน 20 คน ที่ตอบแบบสอบถามในภาพรวมทางด้านความพึงพอใจต่อระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

ตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แพรผล
1. ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม	4.45	0.60	มาก
2. ความง่ายของการเข้าถึงและการเข้าใช้งานระบบ	4.35	0.67	มาก
3. ระบบคำนวนข้อมูลรายการได้ถูกต้อง	4.30	0.66	มาก
4. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ	4.35	0.67	มาก
5. การใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย	4.25	0.64	มาก
6. การแสดงผลความสวยงามของระบบและใช้งานง่าย	4.35	0.67	มาก
7. ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ	4.45	0.69	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.36	0.66	มาก

จากตารางที่ 4.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ในรายการประเมินของหัวข้อที่หนึ่ง คือ ความเร็วในการทำงานของระบบในภาพรวม พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 แพรผลอยู่ในระดับ มาก หัวข้อที่สองของรายการประเมิน คือ ความง่ายของการเข้าถึงและการเข้าใช้งานระบบ พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.67 แพรผลอยู่ในระดับ มาก ในรายการประเมินหัวข้อที่สาม ระบบคำนวนข้อมูลรายการได้ถูกต้อง พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 แพรผลอยู่ในระดับ มาก รายการประเมินหัวข้อที่สี่ ความชัดเจนของข้อความที่แสดงบนหน้าจอ พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.67 แพรผลอยู่ในระดับ มาก รายการประเมินหัวข้อที่ห้า การใช้ภาษาที่เหมาะสมและเข้าใจง่าย พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.25 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.64 แพรผลอยู่ในระดับ มาก ในรายการประเมินหัวข้อที่หก การแสดงผลความสวยงามของระบบและใช้งานง่าย พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.67 แพรผลอยู่ในระดับมาก และ รายการประเมินหัวข้อสุดท้าย หัวข้อที่เจ็ด ความพึงพอใจในการใช้งานระบบ พบร้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่

4.45 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.69 แปรผลอยู่ในระดับมาก และความพึงพอใจในภาพรวมของระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ จะพบว่ามีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.66 ซึ่งแปรผลอยู่ในระดับ -มาก

บทที่ 5

สรุปผลโครงการและข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ สามารถสรุปผลโครงการ จำแนกตามหัวข้อได้ดังนี้

5.1 สรุปผลโครงการ

ผลจากการพัฒนาระบบแพลตฟอร์มสำหรับการขายสินค้าออนไลน์ เป็นการพัฒนาในรูปแบบของโปรแกรมประยุกต์เพื่อให้ผู้ประกอบการที่ต้องการขายสินค้าออนไลน์ สามารถสร้างร้านเป็นของตนได้ มีการปรับแต่งในส่วนของ อีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์ หรือ แถบเมนูได้ ตามที่ผู้ประกอบการได้ทำการเลือก พร้อมกับการกำหนดข้อมูลในส่วนของชื่อเว็บ โลโก้เว็บ ลิงก์โซเชียลมีเดีย เบอร์โทรศัพท์ ที่อยู่ สำหรับการติดต่อกับผู้ประกอบการ และสามารถสรุปยอดขายรายวัน เดือน ปี สรุปยอดขายของสินค้า ตาม วัน เดือน ปี และแสดงผลในรูปแบบของตาราง และแสดงผลในรูปแบบของกราฟเส้น กราฟแท่ง ตามลำดับ เพื่อเพิ่มทางช่องทางให้แก่ผู้ประกอบการในการขายสินค้าออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่สร้างขึ้น

5.2 ข้อจำกัดโครงการ

5.2.1 ไม่สามารถเพิ่มอีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์ เมนู ได้

5.2.2 ไม่สามารถกำหนดสิทธิ์ร้านค้า(ผู้ดูแลระบบ) ให้กับผู้ใช้งานคนอื่นได้

5.2.3 ไม่สามารถค้นหาหมวดหมู่ หากหมวดหมู่หลักนั้น มีหมวดหมู่ย่อยของหมวดหมู่หลัก เช่น หากต้องการค้นหาหมวดหมู่ เสื้อผ้า ที่มีหมวดหมู่รองเป็น ผู้ชาย จะสามารถหาหมวดหมู่ของเสื้อผ้าได้ ไม่สามารถหาหมวดหมู่ของเสื้อผ้า โดยที่แสดงผลของหมวดหมู่รองเป็นผู้ชายได้ หากได้แค่หมวดหมู่เดียวหมวดหมู่หนึ่งเท่านั้น

5.2.4 ไม่สามารถเพิ่มช่องทางตัวเลือกของสินค้าได้หากสินค้าชิ้นนั้นมี หลายตัวเลือก เช่น สินค้าชิ้นนั้น มีขนาดหลายขนาด ไม่สามารถเพิ่มตัวเลือกขนาด เล็ก กลาง ใหญ่ ให้แก่สินค้าได้

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 เพิ่มอีเมล สีพื้นหลัง ฟอนต์ ได้เองผ่านสิทธิ์ร้านค้า(ผู้ดูแลระบบ)

5.3.2 เพิ่มระบบจัดการผู้ดูแลร้านค้าเพื่อ ดูและในส่วนต่าง ๆ ของร้านได้เอง

บรรณานุกรม

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. หลักสูตรดิจิทัลคอมเมิร์ซ. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://elearning.sesaoskt.go.th/pluginfile.php/358/mod_resource/content/3/Unit8.pdf (วันที่สืบค้น 5 ธันวาคม 2564).

คณะกรรมการการพาณิชย์ การอุตสาหกรรม และการแรงงานสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. แนว
ทางการส่งเสริมสนับสนุนการประกอบธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(E – Commerce)เพื่อ¹
รองรับการแข่งขัน. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: https://www.senate.go.th/document/Ext13137/13137116_0003.PDF (วันที่สืบค้น 4 ธันวาคม 2564).

ชนันกรรณ์ บุญชัยสิริพ. (2564). แผนธุรกิจการพัฒนาแพลตฟอร์มชี้อ่ายเสื้อผ้ามัลติแบรนด์ In
the Closet. (สารนิพนธ์ปริญญาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล).

ชุติพนธ์ หวานอม, ณัฐชา สดัดแก้ว และ สุพลน์ จันทร์วิพัฒน์. (2563). การพัฒนาแพลตฟอร์มธุรกิจ²
อีคอมเมิร์ซรูปแบบใหม่สำหรับการรับฝากชี้อ่ายสินค้าออนไลน์ [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์].
วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 16(1), 1. https://ph01.tci-thaijo.org/index.php/jit_journal/article/download/240189/163726/

ทวีศักดิ์ กาญจนสุวรรณ. (2552). พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์(E-Commerce). กรุงเทพมหานคร: เคที
พี คอมพ์ แอนด์ คอนซัลต์.

ธนาชาติ นุ่มนนท์. การแข่งขันบน Digital economy คือการสร้างแพลตฟอร์ม ไม่ใช่แค่การพัฒนา³
ซอฟต์แวร์ชื่อ Cloud. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://thanachart.org/2015/05/01/การแข่งขันบน-digital-economy-คือการสร/> (วันที่สืบค้น 9 ธันวาคม 2564).

บริษัท ปังปอน จำกัด. digital platform คือ 1 platform หมายถึง แพลตฟอร์มออนไลน์
online. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.pangpond.com/platform> (วันที่สืบค้น 8
ธันวาคม 2564).

บริษัท วันบีลีฟ จำกัด. หลักการ ออกแบบเว็บ ขั้นพื้นฐาน พื้นฐานองค์ประกอบและรูปแบบโครงสร้าง.
[ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.1belief.com/article/website-design/> (วันที่สืบค้น
3 ธันวาคม 2564).

ประธ เต็งเกียรติ์ตระกูล. (2559, มกราคม 11). ส่วนประกอบของ Web Application (Website).
[เว็บบล็อก]. สืบค้นจาก <https://blog.tamacorp.co/ส่วนประกอบของ-web-application-website/>

ปนัดดา บุญมี และสุวิช อาจยาเมือง. (2562). ระบบบริหารจัดการร้านค้าออนไลน์ กรณีศึกษาร้าน⁴
ลูกเต่า. (วิทยานิพนธ์, มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์).

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ปรีดี บุญชื่อ. ยุคสมัยของธุรกิจแบบ Platform ภัยคุกคามที่อันตรายสุดต่อธุรกิจแบบดั้งเดิม. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://thaipublica.org/2016/12/pridi19/> (วันที่สืบค้น 9 ธันวาคม 2564).
- พสุ เดชะรินทร์. (2559, ธันวาคม 6). กลยุทธ์ “Platform”. [เว็บล็อก]. สืบค้นจาก: <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/639621>
- พรรณวดี เลิศลุมพลีพันธุ์. (2552). แพลตฟอร์ม: เปเลี่ยนกลยุทธ์ธุรกิจ [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. วารสาร มนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์, 14(1), 152. http://www.thonburi-u.ac.th/journal/Document/14-1/Journal14_1_13.pdf
- พิมพ์ลักษ พงศกรรังศิลป์, ศิรุฤทธิ์ พงศกรรังศิลป์ และปิยะ ปานผู้มีทรัพย์. (2562). ปัจจัยที่มี ความสำคัญต่อการประยุกต์ใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์มของธุรกิจ [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิชาการท่องเที่ยวไทยนานาชาติ, 15(1), 1. <https://so02.tci-thaijo.org/index.php/jitt/article/download/174921/140249/>
- ภาควัฒน์ อุยร์วัฒนา. (2564). การจัดการร้านค้าออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีเว็บ. (สารนิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร).
- ภัตราพร เม้ามีศรี, จริยา กองแก้ว และวิชุดา ไชยศิรามงคล (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้า บนระบบ E-commerce. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_4_Ecommerce.pdf (วันที่สืบค้น 4 ธันวาคม 2564).
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. โปรแกรมประยุกต์หรือซอฟต์แวร์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: [https://web.ku.ac.th/schoolnet/f-snet1.htm](http://web.ku.ac.th/schoolnet/f-snet1.htm) (วันที่สืบค้น 2 ธันวาคม 2564).
- วรพจน์ องค์วิมลการ. (2561). การพัฒนาดิจิทัลคอมเมิร์ซแพลตฟอร์มบนพื้นฐานโครงสร้างบูรณา การของสถาปัตยกรรมองค์กรรูปแบบมาตรฐานทางภาพ 9.1. (วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีปทุม)
- ศุภารรณ วงศ์สร้างทรัพย์. ความหมายของโปรแกรมประยุกต์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://pe.edu.kps.ku.ac.th/pes2016/index.php/broadcast/732-2018-09-21-13-15-03.html> (วันที่สืบค้น 2 ธันวาคม 2564).
- สุรเชษฐ์ รุ่งเรืองประโคน. อินเตอร์เน็ตและการออกแบบเว็บไซต์. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <http://www.surachet-r.net/www-60/www-chapter01.pdf>

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เอกสารชัย แన่นอุดร, และวิชา ศิริธรรมจักร. (2552). ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการฐานข้อมูลผู้รับบริการและอัตราค่าบริการแบบจุดเดียวเบ็ดเสร็จ (One Stop Service) ของศูนย์บริการสุขภาพราชภัฏรพีษณุ [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]. วารสารวิชาการการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม, 5(2), 3. <https://ph02.tci-thaijo.org/index.php/itm-journal/article/view/125999/129962>
- Alexander, S. Gillis. (2021). **application**. [ออนไลน์]. สืบค้นจาก: <https://www.techtarget.com/searchsoftwarequality/definition/application> (วันที่สืบค้น 2 ธันวาคม 2564).
- Minoli, D., and Minoli, E., 1997, “Web Commerce Technology Handbook”, McGraw Hill, New York.
- Palmer, J. W. (1997). Electronic commerce in retailing: differences across retail formats. *The Information Society*, 13, 75–91.