



**BANGKOK
UNIVERSITY**
THE CREATIVE UNIVERSITY

เว็บไซต์ผ่อนชำระสินค้า กรณีศึกษาร้านแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์

จัดทำโดย

ชยพัทธ์ พินิตย์อัทธยา 1650704453

ธนทรัพย์ รัตนธารี 1650704545

กรณัญญ์ นาราภักทร 1650708009

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ ชลธร อริยปิติพันธ์

ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2568

ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยกรุงเทพ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันระบบที่ใช้งานอยู่ในบริษัทถูกนำมาใช้งานมานานกว่า 30 ปี ซึ่งถูกออกแบบมาให้เหมาะสมกับโครงสร้างการทำงานในอดีต ที่พนักงานแต่ละคนมีหน้าที่รับผิดชอบเฉพาะลูกค้าที่ตนเองเป็นนายหน้า ส่งผลให้เกิดกระบวนการทำงานที่ซ้ำซ้อนและไม่มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังยังสร้างภาระให้กับบุคลากรที่ต้องจัดการทั้งเอกสาร ลูกค้า และการจัดส่งสินค้า ไปพร้อม ๆ กัน ระบบปัจจุบันยังคงพึ่งพากระบวนการทำงานแบบ Manual เป็นหลัก ซึ่งทำให้เกิดความล่าช้า ข้อผิดพลาดในการจัดการข้อมูล และภาระงานที่เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น ด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์ จึงมีแนวคิดในการพัฒนาระบบเว็บไซต์ผ่านชำระสินค้า ที่สามารถช่วยลดภาระงานบางส่วนโดยนำเทคโนโลยีมาช่วยจัดการกระบวนการต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีความรวดเร็ว ถูกต้องแม่นยำ และมีประสิทธิภาพสูงขึ้น

เว็บไซต์ที่พัฒนาขึ้นนี้จะเป็ระบบที่ทำงานในรูปแบบกึ่งอัตโนมัติ (Semi-Automated System) ซึ่งช่วยลดภาระงานที่ไม่จำเป็นออกไปให้ได้มากที่สุด แต่ยังคงรักษาลักษณะการทำงานแบบ Manual บางส่วนไว้เพื่อให้พนักงานสามารถปรับตัวและใช้งานได้อย่างง่ายดาย ทั้งนี้ระบบจะถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นและรองรับการขยายตัวในอนาคต เพื่อให้สามารถพัฒนาและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง รองรับการเติบโตของบริษัทระยะยาว

1.2 ปัญหาที่พบจากการดำเนินงานในปัจจุบัน

ระบบที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันมีความซ้ำซ้อน ขาดประสิทธิภาพ และไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ทันสมัย เนื่องจากถูกใช้งานมาเป็นเวลานานโดยไม่มีการพัฒนาต่อยอดระบบให้ตอบโต้กับแผนผังบริษัทที่ถูกปรับเปลี่ยน และเทคโนโลยีในปัจจุบัน ส่งผลให้เกิดความล่าช้า ข้อผิดพลาดในการดำเนินงานและเพิ่มภาระให้กับพนักงาน ซึ่งต้องจัดการข้อมูลจำนวนมากด้วยกระบวนการแบบ Manual

นอกจากนี้ระบบยังต้องพึ่งพาการจับเก็บข้อมูลในรูปแบบเอกสารกระดาษ ซึ่งทำให้การค้นหาและเรียกใช้งานข้อมูลทำได้ยาก เสี่ยงต่อการสูญหาย เสียหาย หรือผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลด้วยมือ อีกทั้งยังขาดระบบที่สามารถช่วยจัดการข้อมูลอย่างเป็นระเบียบและเป็นระบบอัตโนมัติ ทำให้พนักงานต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นในการดำเนินงานที่สามารถลดขั้นตอนลงได้

จากปัญหาข้างต้นทำให้การบริหารจัดการด้านการผ่านชำระสินค้าเป็นไปอย่างไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ไม่สามารถติดตามข้อมูลลูกค้าได้อย่างสะดวก และยังมีข้อจำกัดในการขยายขีดความสามารถของระบบเพื่อรองรับปริมาณธุรกรรมที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ดังนั้นจึงมีความจำเป็นต้องยังที่จะต้องพัฒนาระบบใหม่ที่สามารถลดข้อจำกัดเหล่านี้ลงได้ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับกระบวนการทำงานโดยรวม

1.3 วัตถุประสงค์โครงการ

1. สร้างเว็บไซต์เพื่อความสะดวกสบายต่อลูกค้าในการใช้บริการ
2. นำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดเก็บและบริหารข้อมูล
 - ออกแบบฐานข้อมูลกลางเพื่อจัดเก็บข้อมูลลูกค้าและการผ่านชำระลดการใช้เอกสาร
 - พัฒนาอินเทอร์เน็ตที่ช่วยให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลได้สะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น
3. เพิ่มความถูกต้องและปลอดภัยในการจัดเก็บข้อมูล
 - ลดข้อผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลด้วยลายมือ และลดความเสี่ยงของเอกสารสูญหายหรือเสียหาย

4. เพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามการผ่อนชำระและแจ้งเตือนลูกค้า

- พัฒนาระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติเมื่อถึงกำหนดชำระหนี้ เพื่อช่วยลดปัญหาการค้างชำระ

1.4 ขอบเขตของโครงการ

ฟังก์ชันการดำเนินงานภายในระบบสามารถพิจารณาแยกตามกลุ่มผู้ใช้ได้ดังนี้

1.พนักงาน

- สามารถเข้าตรวจสอบระบบ หรือแก้ไขข้อมูลผู้ใช้
- อัปเดตข่าวสาร เช่น โปรโมชั่น, Feed News
- จัดการรายการสินค้า (Gallery) โดยต้องใส่ข้อมูลสินค้านี้
 - 1.หมวดหมู่สินค้า
 - 2.ชื่อสินค้า
 - 3.ราคา และ จำนวนเดือนการผ่อน เช่น 390x5 บาท (390 บาท จำนวน 5 เดือน), 340x6 บาท (340 บาท จำนวน 6 เดือน)
 - 4.ขนาด (กว้างxยาวxสูง)
 - 5.วัสดุ เช่น
 - ไม้สัก
 - ไม้ยางพารา
 - ไม้อัด
 - ไม้ปาติเกิล
 - สแตนเลส
 - 6.ลวดลายสินค้า เช่น
 - ลายหินอ่อนสีดำ
 - ลายหินอ่อนสีขาว
 - รูปการ์ตูน
 - สีขาว
 - สีดำ
 - 7.คำอธิบายเพิ่มเติม (ถ้ามี) เช่น ภายในตู้เสื้อผ้ามีกระจกสองอยู่ภายใน, มีลิ้นชักเปิดจำนวน 2 ชั้น พร้อมกุญแจ
- ยืนยันคำสั่งซื้อสินค้า และกำหนดวันจัดส่ง
- เมื่อจัดส่งเสร็จสิ้น พนักงานต้องเก็บลายเซ็นของลูกค้าเข้าสู่ระบบ
- พนักงานตรวจสอบข้อมูลสัญญาทั้งหมด และยืนยันการทำการ์ดสำหรับการผ่อนชำระ
- พนักงานเข้ามานับที่ข้อมูลทุกครั้งเมื่อมีการผ่อนชำระสินค้า
- พนักงานสามารถกดส่ง E-Mail ไปหาลูกค้าเพื่อแจ้งเมื่อถึงวันชำระ

2.ลูกค้า

- สามารถสมัครบัญชีผู้ใช้เพื่อเข้าสู่ระบบ โดยต้องกรอกข้อมูลดังนี้
 - 1.ชื่อ-นามสกุลจริง
 - 2.วันเดือนปีเกิด
 - 3.ที่อยู่
 - 4.เบอร์โทรติดต่อ
 - 5.อีเมล
 - 6.ชื่อผู้ใช้(UserID)
 - 7.รหัสผ่าน
- สามารถเข้าสู่ข้อมูลสินค้าที่มีอยู่ได้ โดยมีหมวดหมู่แบ่งดังนี้
 - 1.เตียง+ที่นอน (3.5ฟุต 6,500฿, 5ฟุต 8,200฿, 6ฟุต 8,700฿)
 - 2.โต๊ะเครื่องแป้ง (5,800฿)
 - 3.ตู้เสื้อผ้า (8,700฿)
 - 4.ตู้เก็บของ/ตู้โชว์/ตู้ชั้นวางของ (45,000฿)
 - 5.โซฟา (32,000฿)
 - 6.ตู้กับข้าว/ตู้ครัว (9,600฿)
 - 7.โต๊ะหมู่บูชา (1,800฿)
- สามารถดูรายละเอียดสินค้าได้ดังนี้
 - 1.ชื่อสินค้า
 - 2.ราคาและจำนวนเดือนที่ต้องผ่อนชำระ
 - 3.ขนาด
 - 4.วัสดุ
 - 5.ลายสินค้า
 - 6.คำอธิบายเพิ่มเติม (ถ้ามี)
- สามารถกดสั่งซื้อสินค้าในหน้าบอกรายละเอียดสินค้า โดยลูกค้าจะสามารถผ่อนสินค้าได้ตั้งแต่ 1 ขึ้น และพร้อมกันได้สูงสุด 3 ชิ้น
- สามารถตรวจสอบวันส่งสินค้าได้
- ได้รับ E-Mail แจ้งเตือนเมื่อถึงวันชำระ
- เข้าไปอัปเดตรูปหลักฐานการโอนในเว็บไซต์

1.5 ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ที่ใช้พัฒนา

ซอฟต์แวร์

- Microsoft Visual Studio ใช้ในการเขียนโปรแกรม
- MySQL ใช้สำหรับเป็นฐานข้อมูลของระบบ
- Figma ใช้สำหรับออกแบบ User Interface ส่วนต่อประสานผู้ใช้งาน
- Diagram.net ใช้ในการออกแบบแผนผังการทำงานของระบบ
- MongoDB ใช้เก็บประวัติแชท
- Google App Gmail ใช้ในการส่ง Gmail

ภาษาที่ใช้ในการพัฒนา

- HTML ภาษาเอชทีเอ็มแอล
- CSS ภาษาซีเอสเอส
- SQL ภาษาเอสคิวแอล
- JavaScript ใช้ในการพัฒนาเว็บไซต์
- PHP ใช้สำหรับ Connect MySQL

เฟรมเวิร์คที่ใช้ในการพัฒนา

1.UX/UI

- Bootstrap สำหรับการออกแบบ UI อย่างรวดเร็ว

2.Fontend

- React ,Vue.js สำหรับสร้างส่วนติดต่อผู้ใช้ที่มีความซับซ้อน
- Tailwind CSS สำหรับการออกแบบ UI แบบ Custom

3.Backend

- Node.js & Express.js สำหรับสร้าง API และจัดการข้อมูลหลังบ้าน

ฮาร์ดแวร์

- Computer : CPU INTEL CORE i7-6700, RAM 32 GB, SSD 465 GB, GPU GTX-1060 6 GB

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ลดความซ้ำซ้อนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน

- ระบบช่วยลดภาระงานของพนักงานที่ต้องจัดการข้อมูลด้วยตนเอง
- ลดเวลาการดำเนินงานที่เกิดจากการใช้เอกสารกระดาษ และลดข้อผิดพลาดจากการบันทึกข้อมูลด้วยมือ
- เพิ่มความสะดวกในการจัดการข้อมูลและเรียกดูข้อมูลได้รวดเร็วขึ้น

2. ลดการใช้เอกสารกระดาษ และเพิ่มความปลอดภัยของข้อมูล

- เปลี่ยนจากการจัดเก็บข้อมูลแบบเอกสารกระดาษเป็นระบบดิจิทัล ลดความเสี่ยงจากเอกสารสูญหายหรือเสียหายลง

3. เพิ่มความถูกต้องและแม่นยำของข้อมูล

- ลดความผิดพลาดที่เกิดจากการบันทึกข้อมูลด้วยลายมือ
- ระบบสามารถคำนวณยอดผ่อนชำระ ยอดคงเหลือ ได้อย่างแม่นยำ
- ลดปัญหาการจัดเก็บข้อมูลผิดพลาด หรือซ้ำซ้อน

4. เพิ่มประสิทธิภาพในการติดตามหนี้และแจ้งเตือนอัตโนมัติ

- ระบบสามารถแจ้งเตือนลูกค้าเกี่ยวกับกำหนดชำระผ่าน SMS

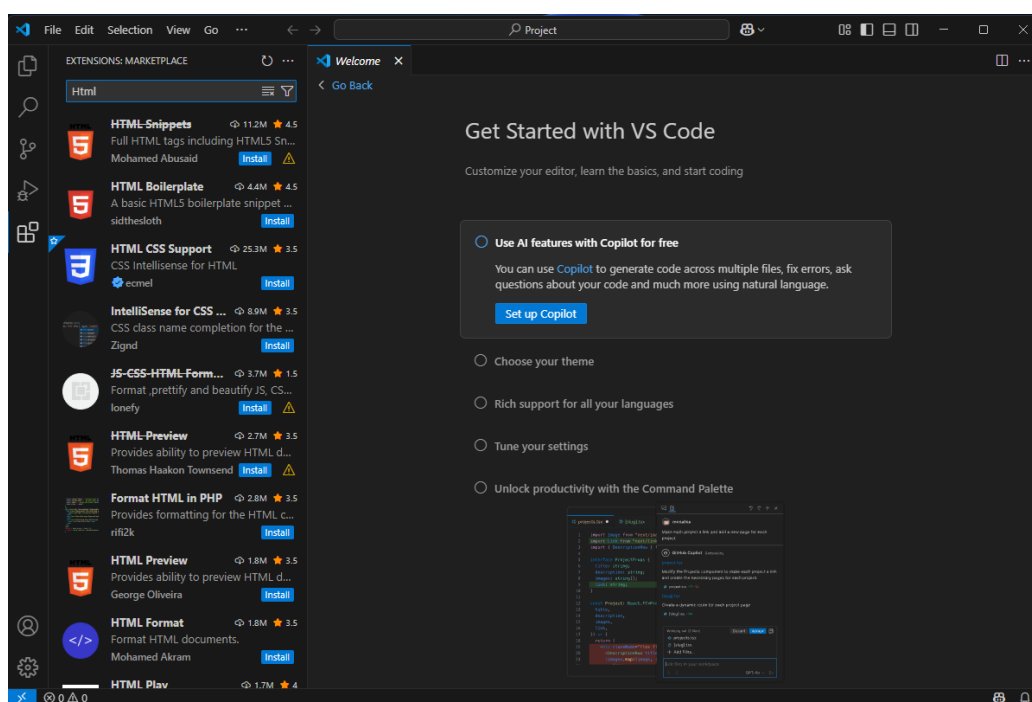
บทที่ 2

ทฤษฎีและความรู้ต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบในการทำโครงงาน

เพื่อช่วยให้กระบวนการในการพัฒนาระบบบริหารจัดการโครงการก่อสร้าง ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล นำไปสู่การพัฒนาระบบที่ทำงานได้สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่ม ผู้ใช้งานหลักของระบบ วิจัยได้ศึกษาเครื่องมือ และทฤษฎีต่าง ๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสนับสนุนกระบวนการ ในการพัฒนาระบบดังนี้

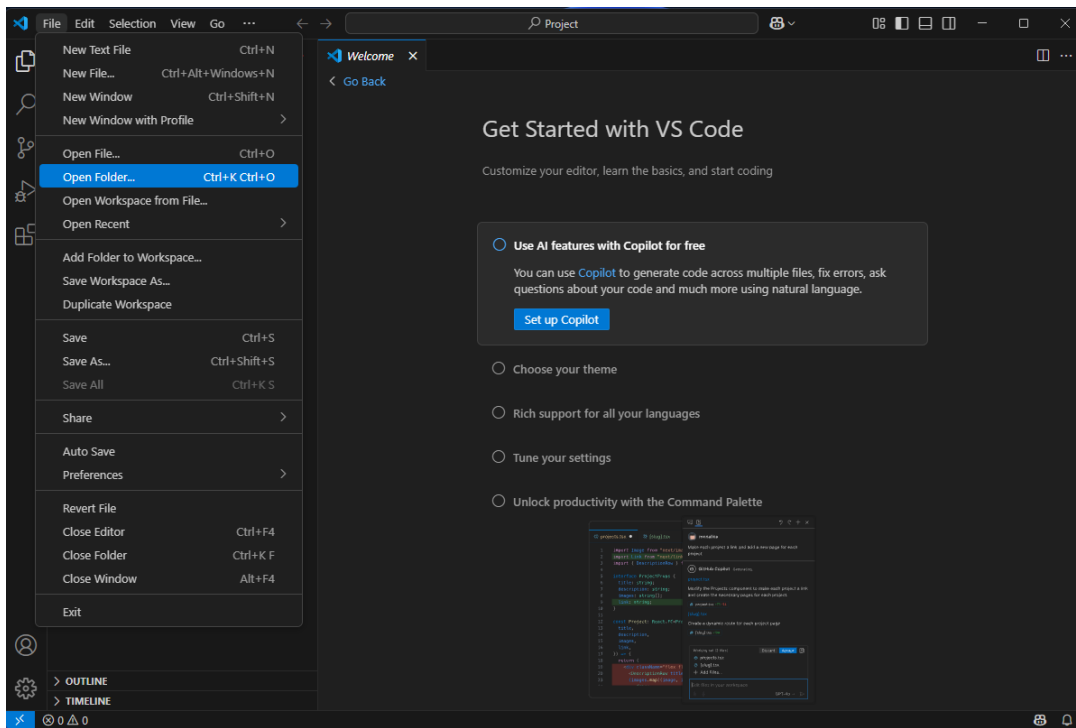
2.1 Microsoft Visual Studio

เป็น Integrated Development Environment (IDE) หรือโปรแกรมสำหรับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ทรงพลังและได้รับความนิยมอย่างมากจาก Microsoft ครับ มันเป็นเครื่องมือที่ครอบคลุมทุกอย่างที่นักพัฒนาซอฟต์แวร์ต้องการ ตั้งแต่การเขียนโค้ด, การดีบั๊ก, การทดสอบ, ไปจนถึงการ Deploy แอปพลิเคชัน



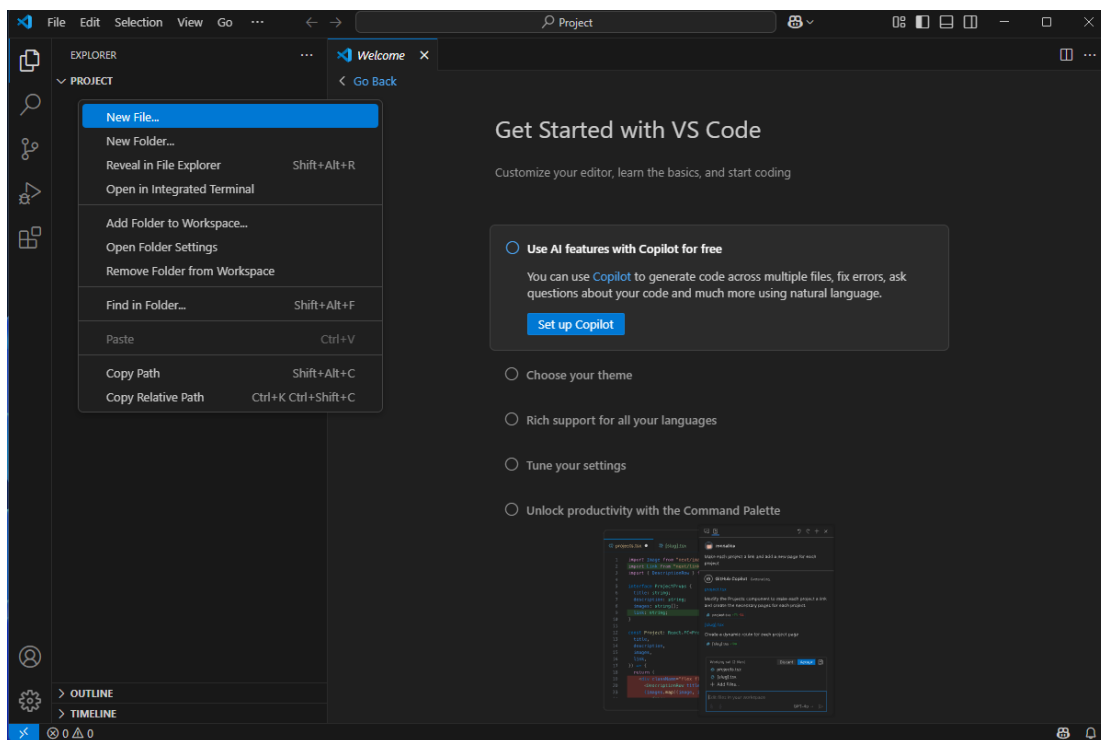
ภาพที่ 2.1.1 ขั้นตอนที่ 1

เปิดโปรแกรม Visual Studio Code และไปที่ Extensions ให้เลือกติดตั้ง HTML, CSS



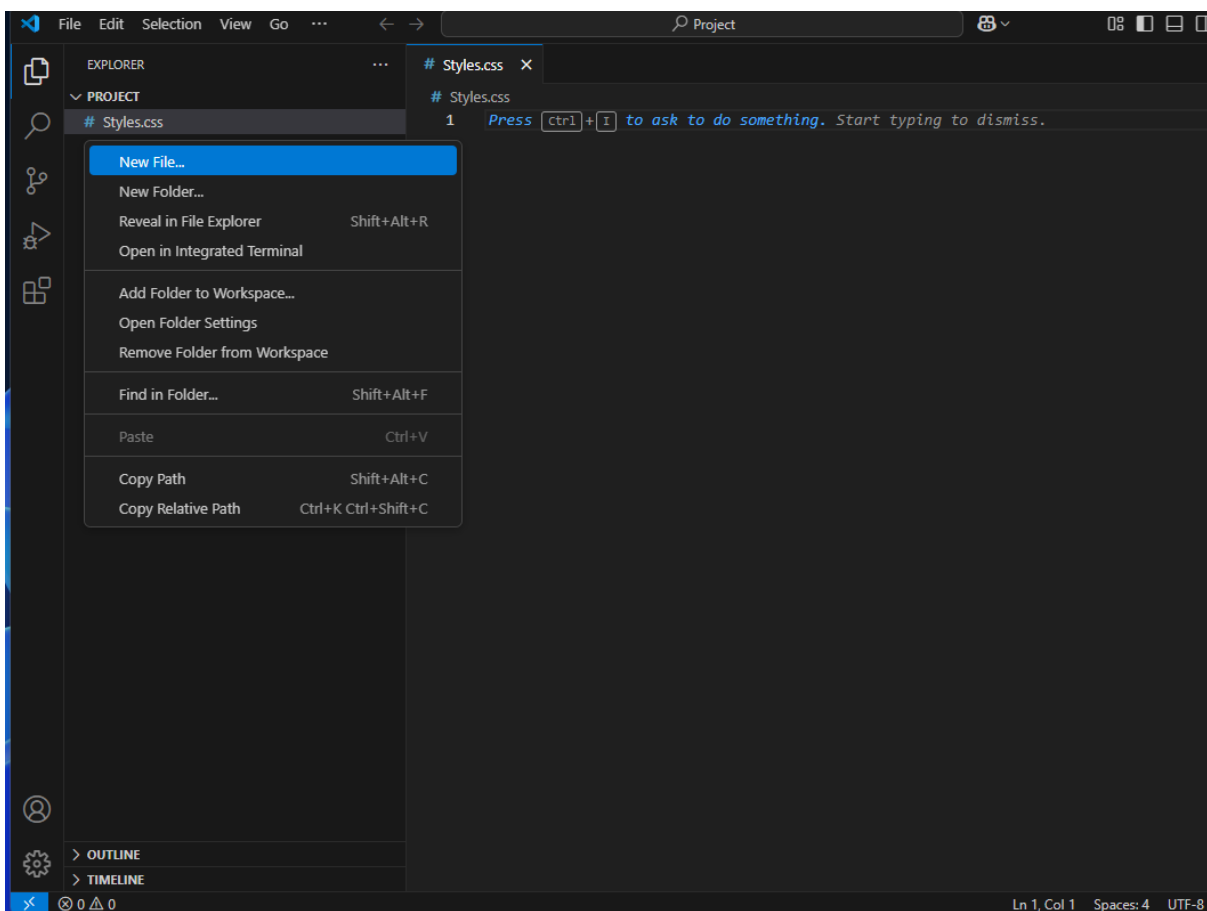
ภาพที่ 2.1.2 ขั้นตอนที่ 2

ให้ Open Folder ที่สร้างไว้เพื่อเก็บ File Project



ภาพที่ 2.1.3 ขั้นตอนที่ 3

ให้ New File สร้างไฟล์ และ ตั้งชื่อนามสกุลไฟล์ เป็น .HTML .CSS

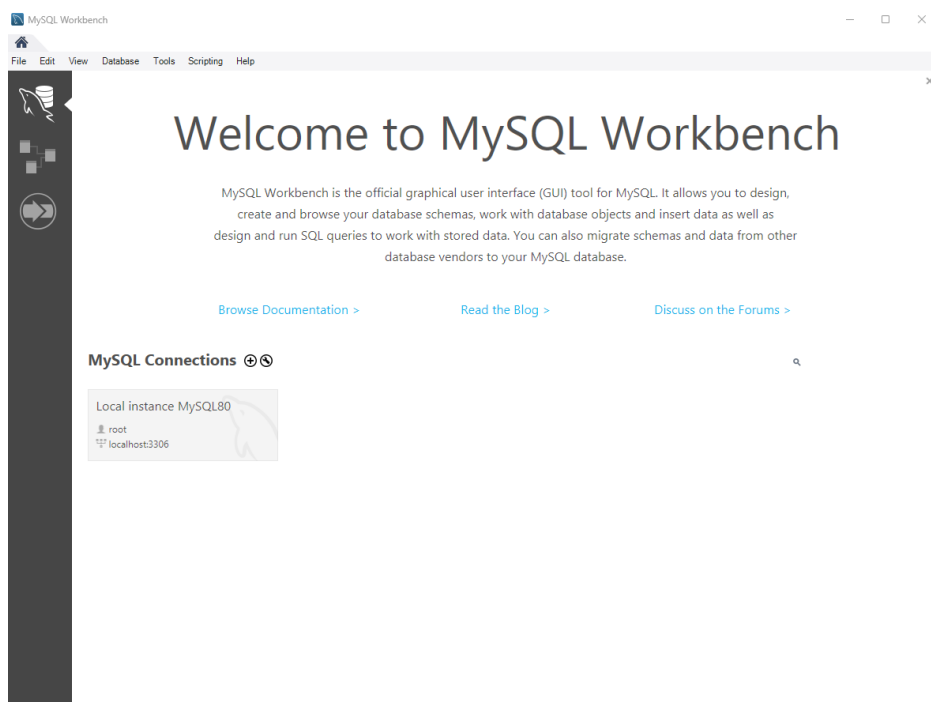


ภาพที่ 2.1.4 ขั้นตอนที่ 4

หน้าหลักการใช้งาน Visaul Studio Code

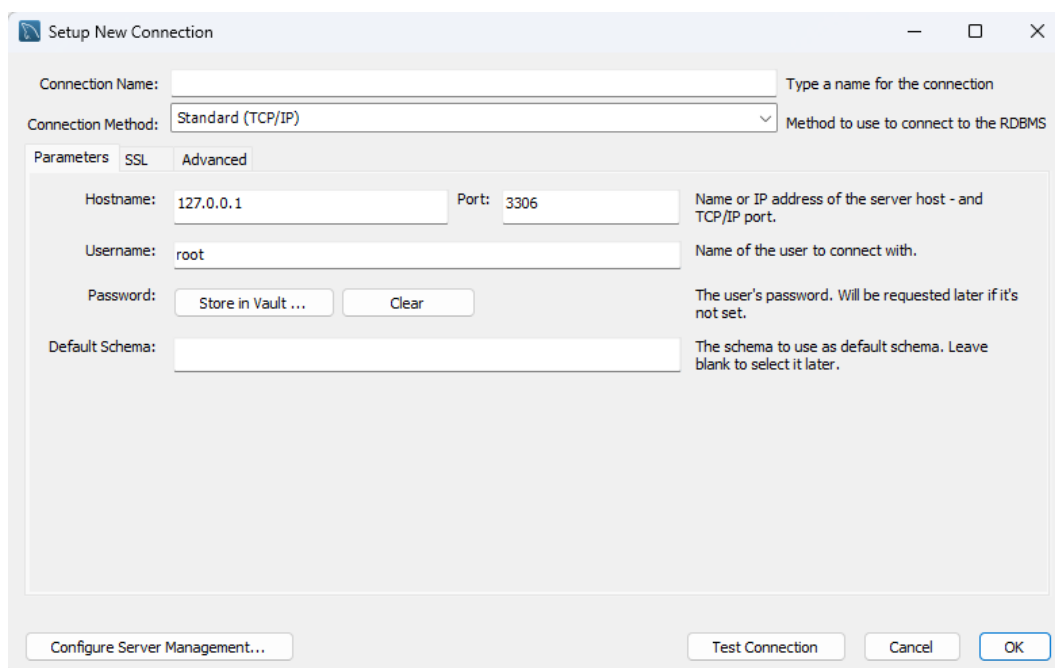
2.2 MySQL

MySQL เป็นระบบการจัดการฐานข้อมูลการพัฒนาซอฟต์แวร์ ที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความปลอดภัย มีการให้สิทธิ์และการจัดการเข้าถึงข้อมูลที่ดี MySQL มีดีในการจัดเก็บข้อมูลและการดึงข้อมูลออกมา ซึ่งทำให้ มีการเรียกใช้ข้อมูลได้รวดเร็ว และยังสามารถทำงานร่วมกันได้กับหลายภาษา อย่างเช่น Java, C# เป็นต้น



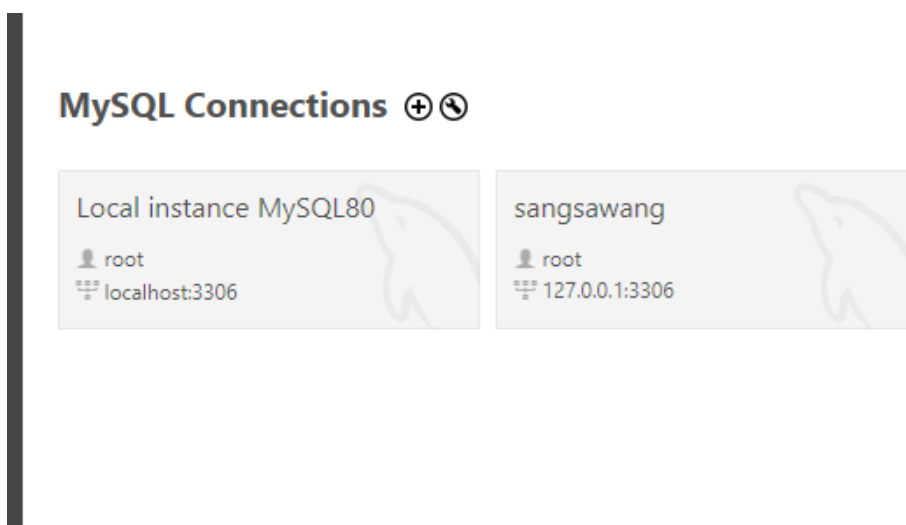
จากภาพ 2.2.1 ขั้นตอนที่ 1

เมื่อเปิด โปรแกรมMySQL Workbench มาแล้ว โปรแกรมจะแสดงรายชื่อฐานข้อมูลที่โปรแกรมเชื่อมต่ออยู่ ณ ขณะนั้น โดย ผู้ใช้สามารถเรียกใช้ฐานข้อมูลดังกล่าวได้ทันที หรือในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการสร้างฐานข้อมูลชุดใหม่ก็สามารถ กระทำได้ โดยกดปุ่มคำสั่ง + ข้าง MySQL Connections



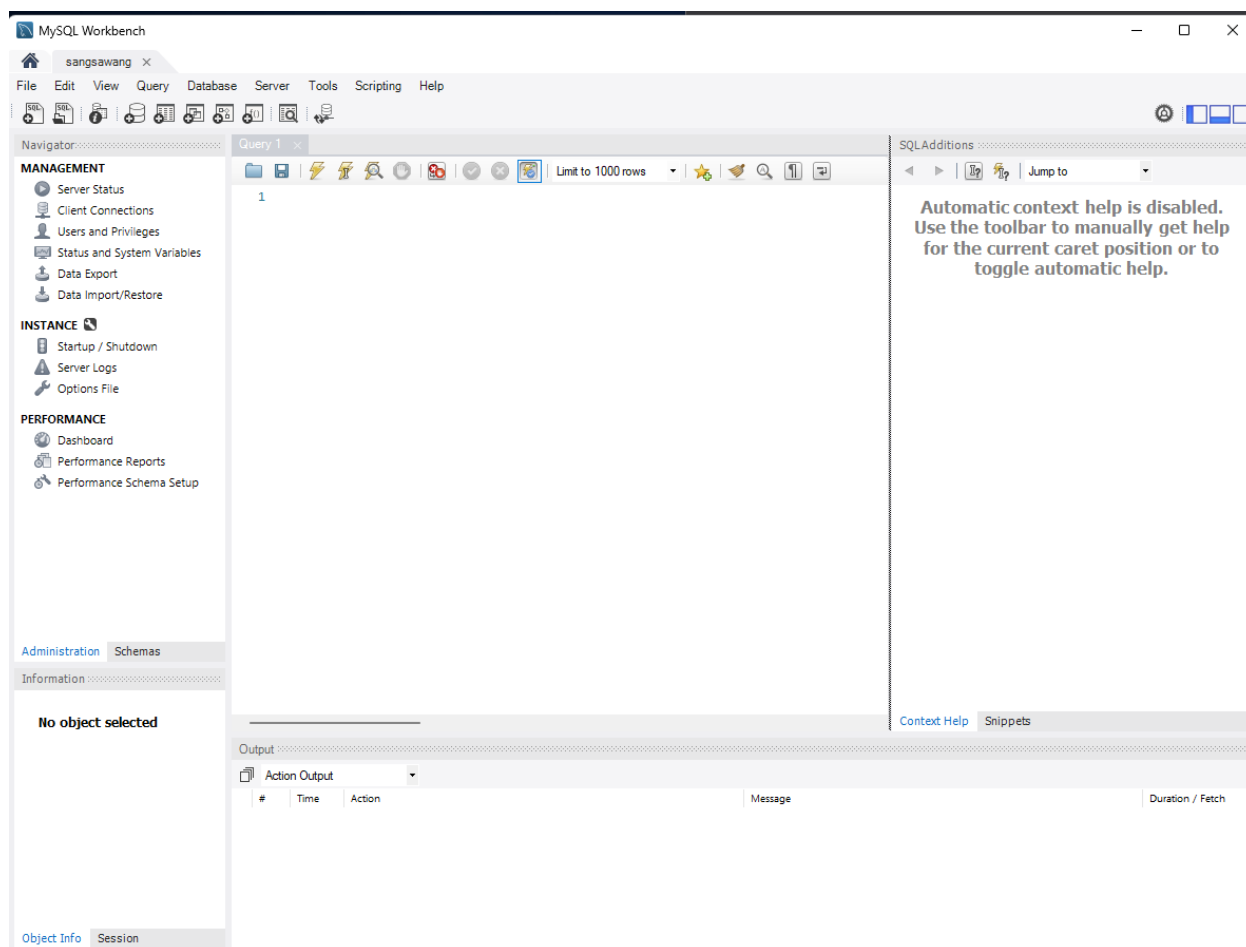
จากภาพ 2.2.2 ขั้นตอนที่ 2

การกำหนดค่าการเชื่อมต่อฐานข้อมูล ผู้ใช้กำหนดชื่อที่ใช้ในการเชื่อมต่อฐานข้อมูล (Connection Name) ชื่อบัญชีผู้ใช้ที่เชื่อมต่อฐานข้อมูล (Username) และรหัสผ่าน (Password) จากนั้นกดปุ่ม OK เพื่อ สร้างการเชื่อมต่อ



จากภาพ 2.2.2 ขั้นตอนที่ 3

เมื่อกำหนดค่าการเชื่อมต่อฐานข้อมูลเสร็จ ในหน้าแรกของ MySQL Workbench จะขึ้นตัวเลือก Connections ตามรูปภาพที่แสดง (sangawang)

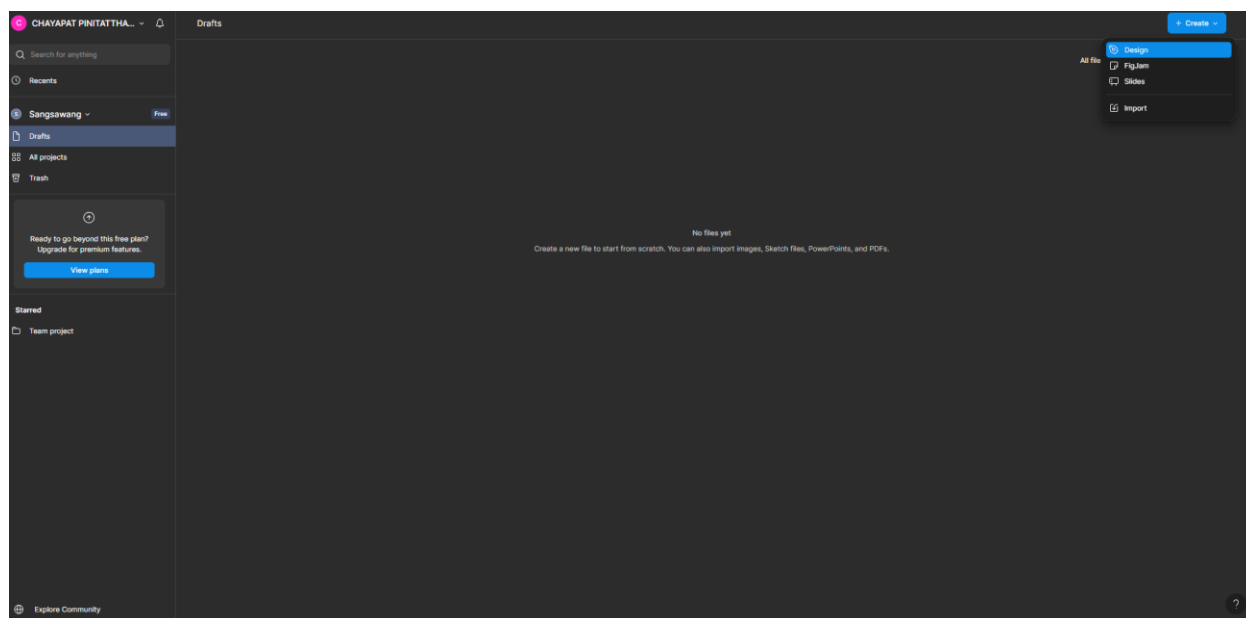


จากภาพ 2.2.3 ขั้นตอนที่ 4

เมื่อเลือก Connected กับชื่อผู้ใช้ก็จะเข้ามาส่วนหลักของโปรแกรม

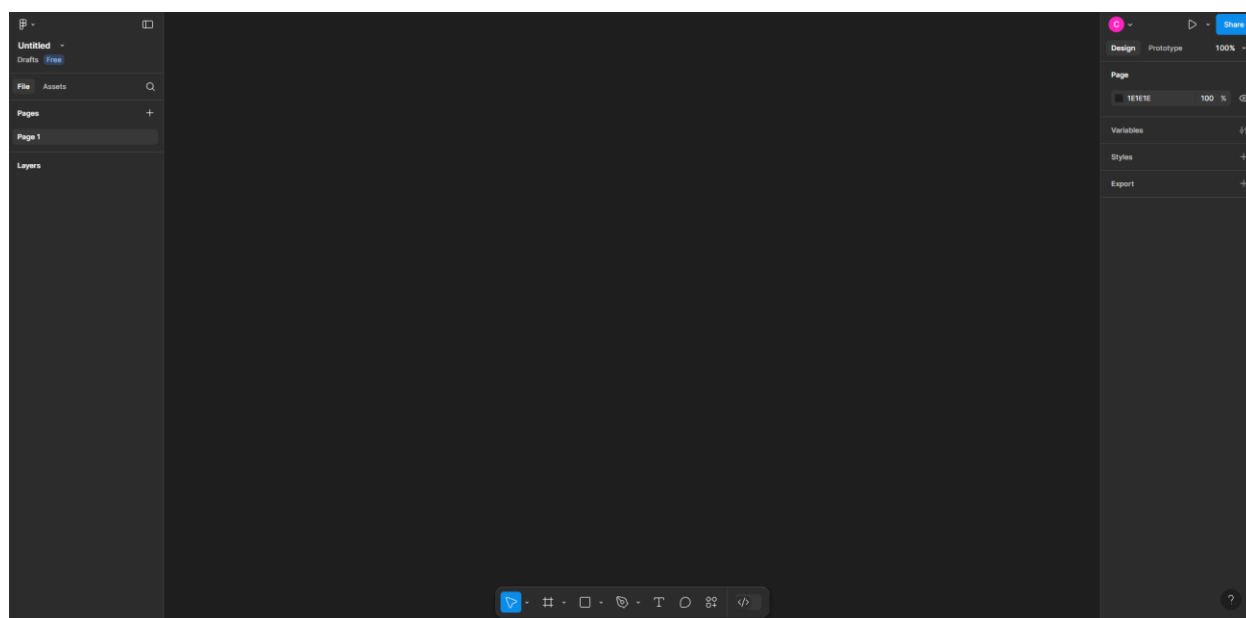
2.3 Figma

ฟิกมา (Figma) เป็นโปรแกรมประยุกต์สำหรับออกแบบส่วนต่อประสาน โดยสามารถออกแบบได้ตั้งแต่ เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน เป็นเครื่องมือที่มุ่งเน้นการออกแบบ UX/UI ให้ผู้ใช้ได้สัมผัสการทำงานแบบเรียลไทม์ ร่วมกัน มีโปรแกรมแก้ไขกราฟิกแบบเวกเตอร์และเครื่องมือต้นแบบที่หลากหลาย



ภาพที่ 2.3.1 ขั้นตอนแรก

เมื่อ login website figma เสร็จจะขึ้นหน้าแรกของ Figma ให้ทำการ กดที่ Create ทางด้านขวาบน และเลือก Design

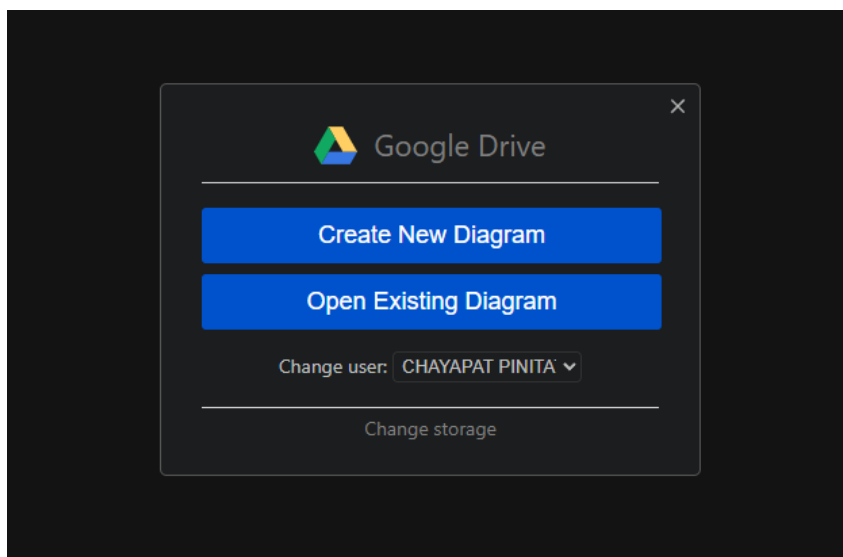


ภาพที่ 2.3.1 ขั้นตอนที่ 2

เมื่อเลือก Design figma จะพามาหน้าออกแบบ แถบด้านล่างจะเป็นเครื่องมือไว้ใช้ในการออกแบบ

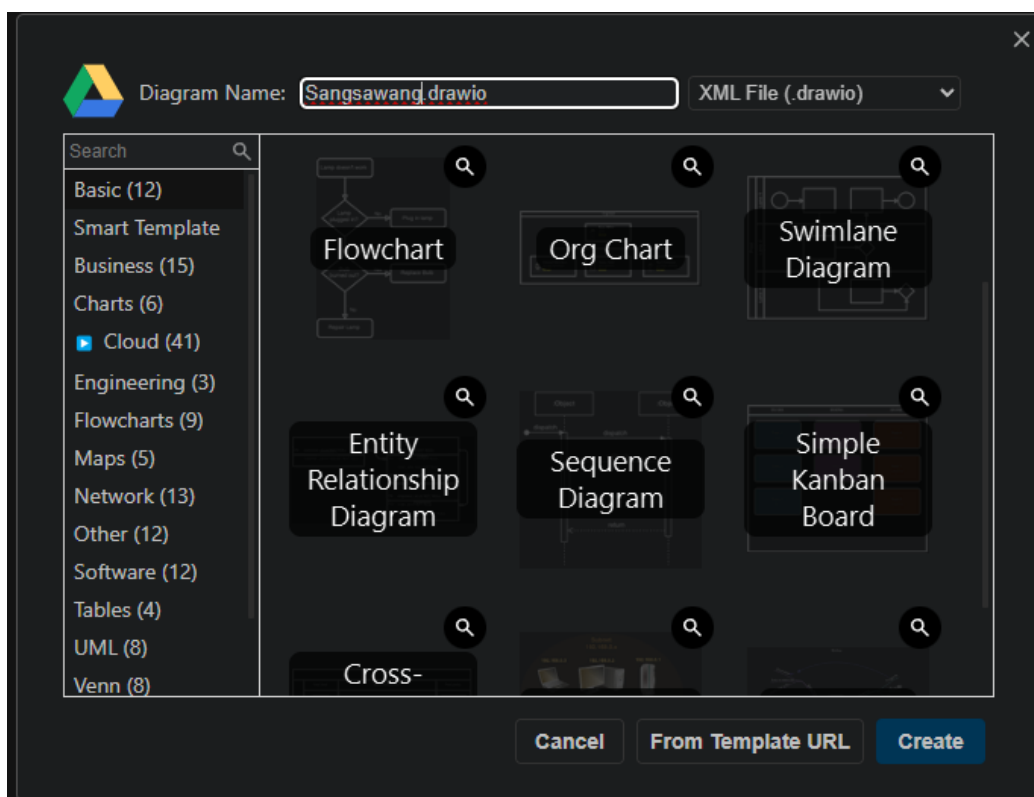
2.4 Diagram.net

Diagrams.net หรือชื่อเดิมคือ Draw.io เป็นซอฟต์แวร์ชนิดโอเพนซอร์สที่ใช้สำหรับการสร้างแผนภาพ ซ้ำแพลตฟอร์ม โดยซอฟต์แวร์ดังกล่าวมีความสามารถในการจัดสร้างแผนภาพหลายชนิด เช่น ผังงาน (Flow Chart) แผนภาพ UML (UML Diagrams) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างเอนทิตี (Entity-Relationship Diagrams - ERDs) ทั้งชนิด Crow's Foot Model และ Chen's Model หรือแผนภาพเครือข่าย (Network Diagrams) เป็นต้น ทั้งนี้การเรียกใช้งานโปรแกรม Diagram.net สามารถกระทำผ่านโปรแกรมเว็บ เบราร์เซอร์ ทำให้ช่วยลดความยุ่งยากในการติดตั้งโปรแกรมของผู้ใช้งาน นอกจากนี้โปรแกรมยังมีความสามารถในการบันทึกแผนภาพต่าง ๆ ที่ผู้ใช้สร้างขึ้นระหว่างการใช้งานโปรแกรม โดยรองรับไฟล์ภาพ หลากหลายชนิด เช่น PNG, JPEG, SVG และ PDF เป็นต้น



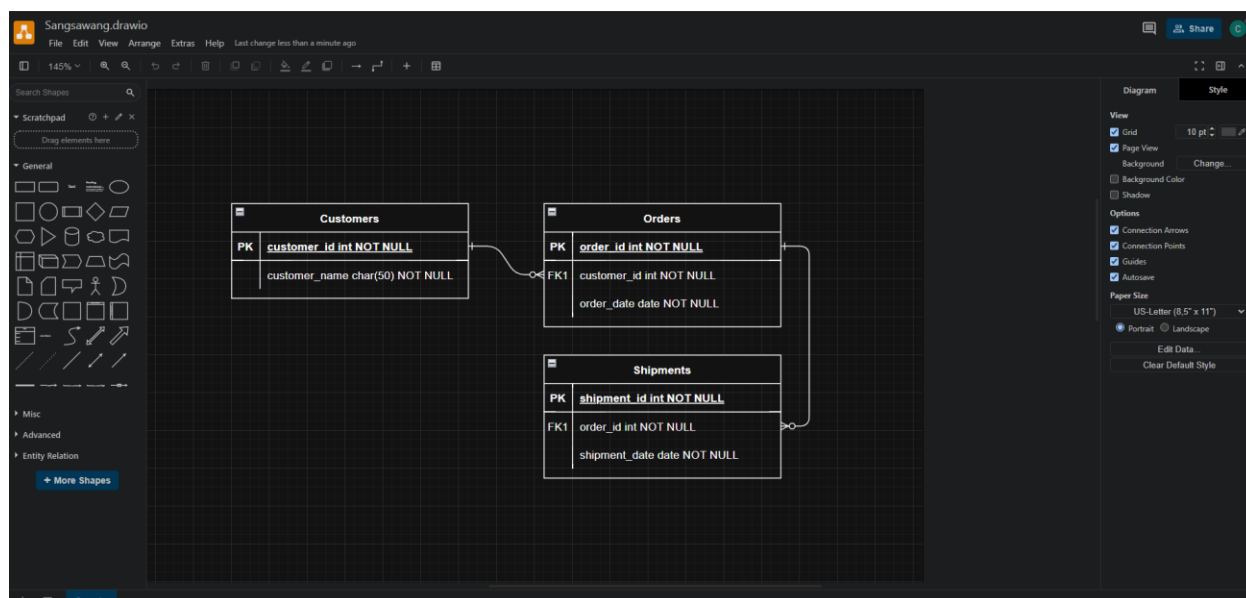
จากภาพที่ 2.4.1 ขั้นตอนที่ 1

เมื่อเข้า Website Draw.io มาจะขึ้นมาให้ login เมื่อทำการ login จะขึ้นหน้าต่างให้ Create New Diagram



จากภาพที่ 2.4.2 ขั้นตอนที่ 2

เมื่อเลือก Create New Diagram จะมีหน้าต่าง Template ให้เลือกใช้งาน ให้เราเลือก Entity Relationship Diagram เพื่อออกแบบความสัมพันธ์



จากภาพที่ 2.4.3 ขั้นตอนที่ 3

เมื่อเลือก Entity Relationship Diagram เพื่อออกแบบ ความสัมพันธ์แล้ว website จะพามาหน้าหลักของการออกแบบ ด้านซ้ายคือเครื่องมือช่วยในการออกแบบ

2.5 HTML (HyperText Markup Language)

HTML (HyperText Markup Language) เป็น ภาษามาร์กอัพ (Markup Language) ที่ใช้สำหรับ สร้างและโครงสร้างของหน้าเว็บเพจ โดย HTML ไม่ใช่ภาษาโปรแกรม แต่เป็นภาษาที่ใช้ กำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของเว็บเพจ เช่น ข้อความ (Text), รูปภาพ (Image), ลิงก์ (Links), ตาราง (Tables), ฟอรัม (Forms) และองค์ประกอบอื่น ๆ ของหน้าเว็บ

2.6 CSS (Cascading Style Sheets)

CSS (Cascading Style Sheets) คือ ภาษาสำหรับกำหนดรูปแบบและการแสดงผลของเว็บเพจ ที่เขียนด้วย HTML โดย CSS ช่วยให้เราสามารถ ออกแบบสี ขนาดตัวอักษร ระยะห่าง โครงสร้างเลย์เอาต์ และเอฟเฟกต์ต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องแก้ไขโค้ด HTML โดยตรง

2.7 ฐานข้อมูล (Database)

ฐานข้อมูล คือ ระบบที่ออกแบบมาเพื่อเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการของระบบ อย่างเช่น ชื่อ นามสกุล เบอร์โทรศัพท์ เป็นต้น เป็นการเก็บข้อมูลที่สามารถเข้าถึงและจัดการได้โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การออกแบบฐานข้อมูล (Database Design) เป็นกระบวนการที่กำหนดโครงสร้างและการจัดเก็บข้อมูลใน ฐานข้อมูลของระบบ เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่นต่อการใช้งาน โดยมี วัตถุประสงค์หลักคือให้ข้อมูลสามารถเข้าถึงได้ง่าย และการจัดเก็บข้อมูลนั้นมีความถูกต้องและเป็นไปตาม ความต้องการของระบบที่ใช้งานฐานข้อมูลนั้น

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

3.1 ขอบเขตการทำงานของระบบ

จากการพิจารณาขอบเขตการดำเนินงานภายใน “เว็บไซต์ผ่อนชำระสินค้า กรณีศึกษา ร้านแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์” ได้ทั้งสิ้น 11 ฟังก์ชัน โดยรายละเอียดการดำเนินงาน รวมถึงข้อมูลและผลลัพธ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานของแต่ละฟังก์ชัน สามารถอธิบายพอสังเขปดังนี้

3.1.1 ส่วนของ พนักงาน

1) จัดการบัญชีผู้ใช้ หมายถึง ส่วนงานในการสร้างบัญชีผู้ใช้งานระบบ และการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้และแก้ไขข้อมูลลูกค้า ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ หมายเลขบัตรประชาชน ชื่อผู้ใช้ รหัสผ่าน

2) จัดการอัปเดตโปรโมชั่นใหม่ หมายถึง ส่วนในการเพิ่ม ลบหรือแก้ไขข้อมูลของโปรโมชั่น ให้ลูกค้า สามารถเห็น โปรโมชั่นใหม่ ๆ ได้

3) จัดการรายการสินค้า หมายถึง การเพิ่ม ลบหรือแก้ไข รายละเอียดข้อมูลหรือรูปภาพสินค้า ของเว็บไซต์

4) ยืนยันคำสั่งซื้อ กำหนดวันจัดส่ง หมายถึง ระบบจะส่งรายการคำสั่งซื้อให้ พนักงาน

5) แลกกับลูกค้า หมายถึง พนักงานสามารถแก้ตอบปัญหาของลูกค้าได้

6) เก็บรายเซ็นต์สินค้าเข้าระบบ ระบบจะทำการอัปเดตขึ้นมา หมายถึง การเก็บรายเซ็นต์ของลูกค้าเข้าระบบ เพื่อ สร้างคำสั่งซื้อว่าเสร็จสมบูรณ์ และระบบจะทำการสร้างการอัปเดตขึ้นมา

7) แจ้งเตือนการชำระเงิน หมายถึง การแจ้งเตือนก่อนวันชำระค่าผ่อนสินค้า ให้กับลูกค้าเพื่อชำระค่าผ่อนสินค้า

3.1.2 ส่วนของ ลูกค้า

1) สมัครสมาชิก และ เข้าสู่ระบบ หมายถึง การสมัครสมาชิกเพื่อเข้าสู่ระบบเว็บไซต์ผ่อนชำระสินค้า กรณีศึกษาร้าน แสงสว่างเฟอร์นิเจอร์

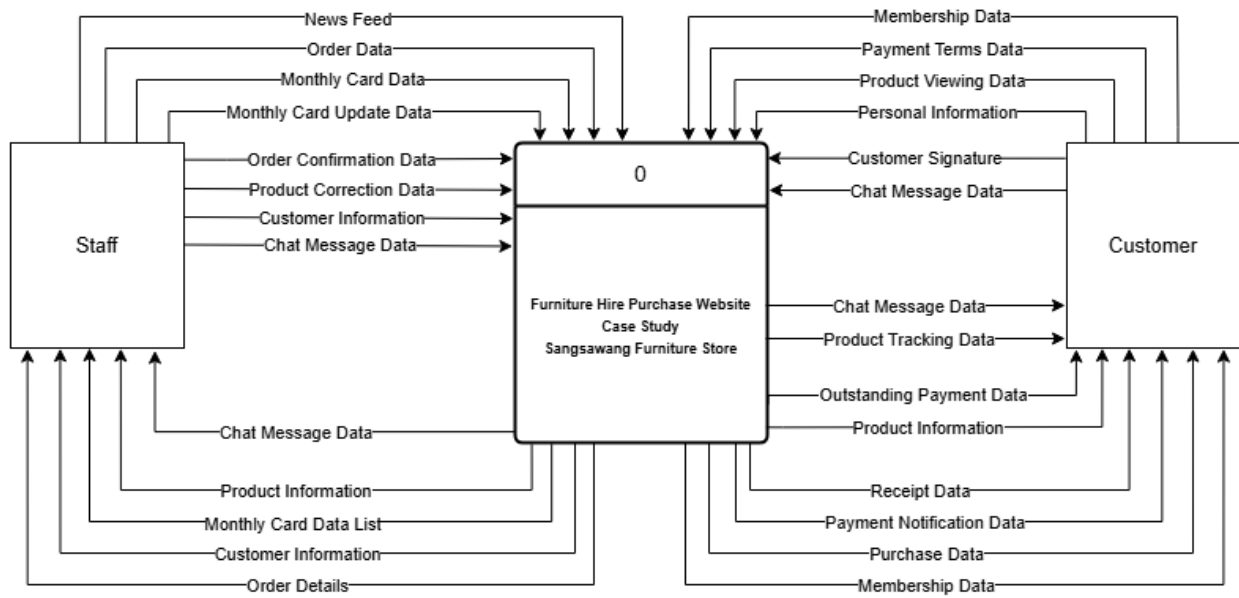
2) ดูรายการสินค้า หมายถึง ลูกค้าจะสามารถดูรายการสินค้าในเว็บไซต์

3) สั่งซื้อสินค้า ตะกล้าสินค้า และ ตรวจสอบวันจัดส่ง หมายถึง ลูกค้าสามารถ กดใส่ไว้ในตะกล้า สั่งซื้อได้และ ตรวจสอบวันจัดส่งของสินค้าได้

4) แจ้งเตือนวันครบกำหนด หมายถึง การแจ้งเตือนจาก พนักงานเมื่อถึงก่อนวันกำหนดการชำระ

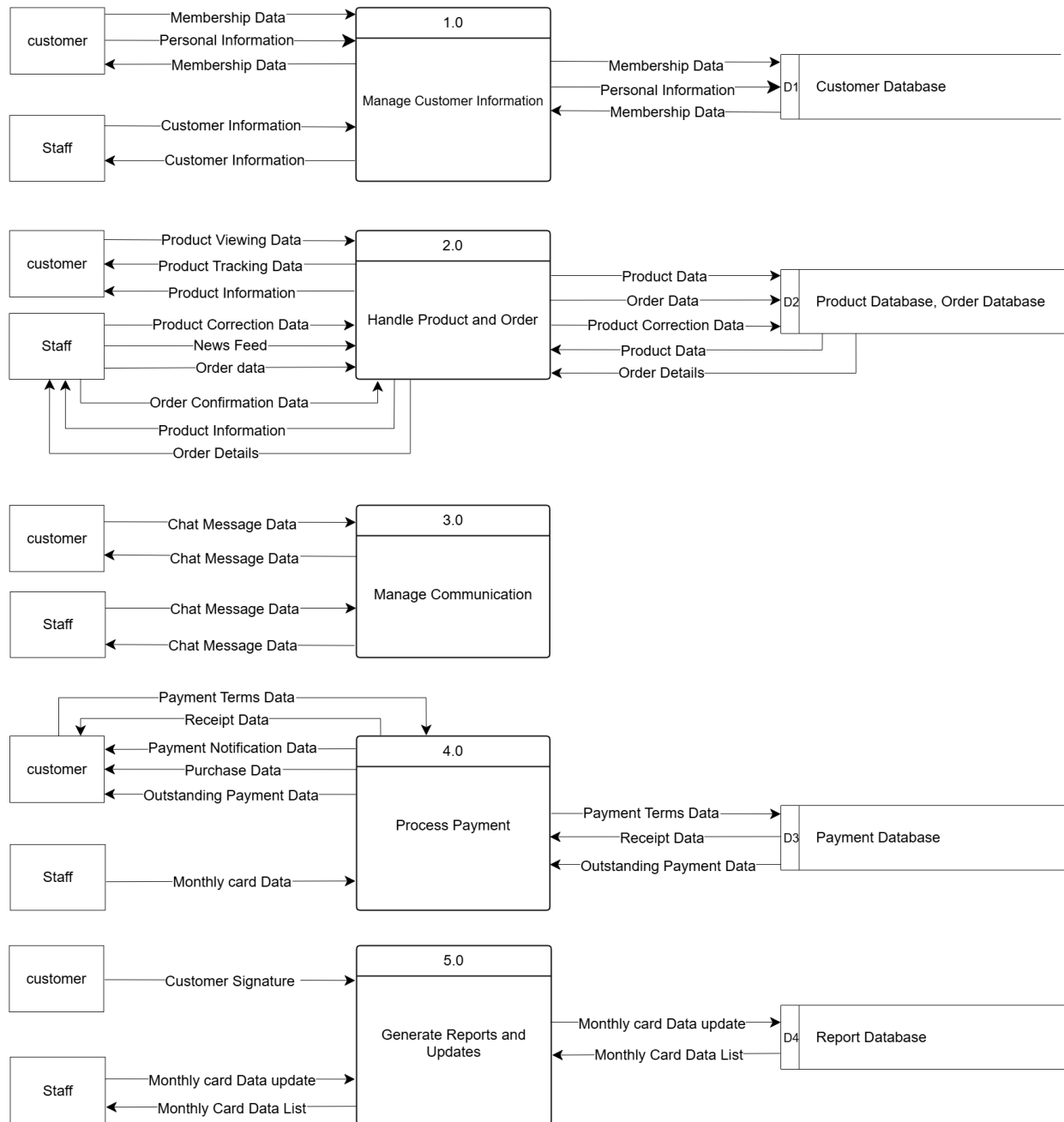
5) อัปเดตหลักฐานการโอน หมายถึง แปรูปหลักฐานการโอนไว้ในเว็บไซต์

3.1.2 Context Diagram Level 0

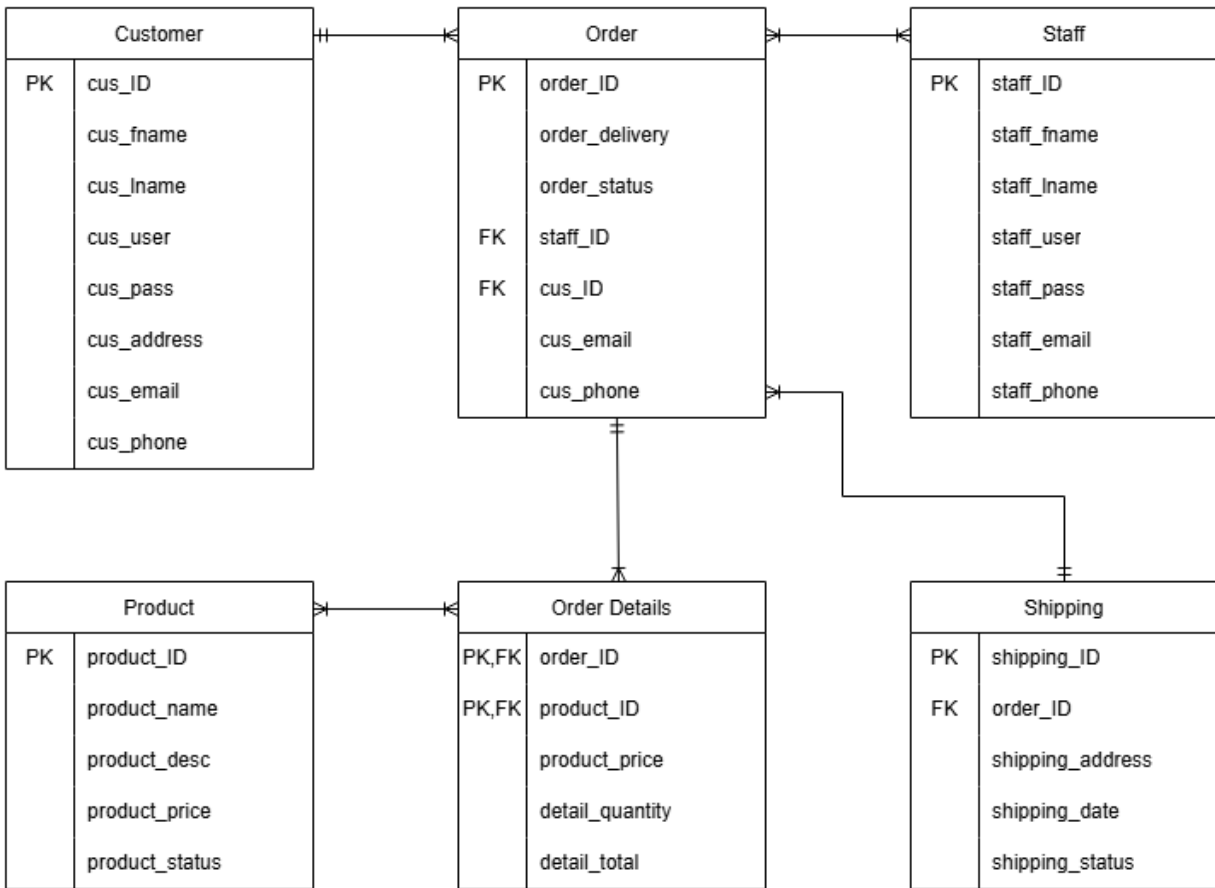


3.1.3 Data Flow Diagram Level 1

Data Flow Diagram Level 1



3.2 Database



3.3 Data Dictionary

ตารางที่ 3.3.1 ตารางข้อมูลพนักงาน (Staff)

Table Name : Staff				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
staff_ID	Int(10)	PK		รหัสพนักงาน
staff_fname	Varchar(50)			ชื่อพนักงาน
staff_lurname	Varchar(50)			นามสกุลพนักงาน
staff_user	Varchar(50)			ชื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบพนักงาน
staff_pass	Varchar(50)			รหัสผ่านพนักงาน
staff_email	Varchar(50)			อีเมลพนักงาน
staff_phone	Char(10)			เบอร์โทรศัพท์พนักงาน

ตารางที่ 3.3.2 ตารางข้อมูลลูกค้า (Customer)

Table Name : Customer				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
cus_ID	Int(10)	PK		รหัสลูกค้า
cus_fname	Varchar(50)			ชื่อลูกค้า
cus_lname	Varchar(50)			นามสกุลลูกค้า
cus_email	Varchar(50)			อีเมลลูกค้า
cus_user	Varchar(50)			ชื่อผู้ใช้เข้าสู่ระบบของลูกค้า
cus_pass	Varchar(50)			รหัสผ่านของลูกค้า
cus_phone	Char(10)			เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า
cus_address	Varchar(150)			ที่อยู่ลูกค้า

ตารางที่ 3.3.3 ตารางข้อมูลสินค้า (Product)

Table Name : Product				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
product_ID	Int(10)	PK		รหัสสินค้า
product_name	Varchar(100)			ชื่อสินค้า
product_desc	Varchar(250)			รายละเอียดสินค้า
product_price	Decimal(10,2)			ราคาสินค้า (x,xxx.xx)
product_status	Int(1)			สถานะสินค้า (0=มีสินค้า, 1=สินค้าหมด, 2=สั่งจองล่วงหน้า)

ตารางที่ 3.3.4 ตารางข้อมูลคำสั่งซื้อ (Order)

Table Name : Order				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
order_ID	Int(10)	PK		รหัสคำสั่งซื้อ
order_delivery	Date			วันที่จัดส่งนับจากวันที่อนุมัติ (31/12/68)
order_status	Int(1)			สถานะคำสั่งซื้อ (0=กำลังรอการอนุมัติ, 1=ไม่อนุมัติ, 2=อนุมัติ)
staff_ID	Int(10)	FK	จาก Table : Staff	รหัสพนักงาน
cus_ID	Int(10)	FK	จาก Table : Customer	รหัสลูกค้า
cus_email	Varchar(50)			อีเมลลูกค้า
cus_phone	Char(10)			เบอร์โทรลูกค้า

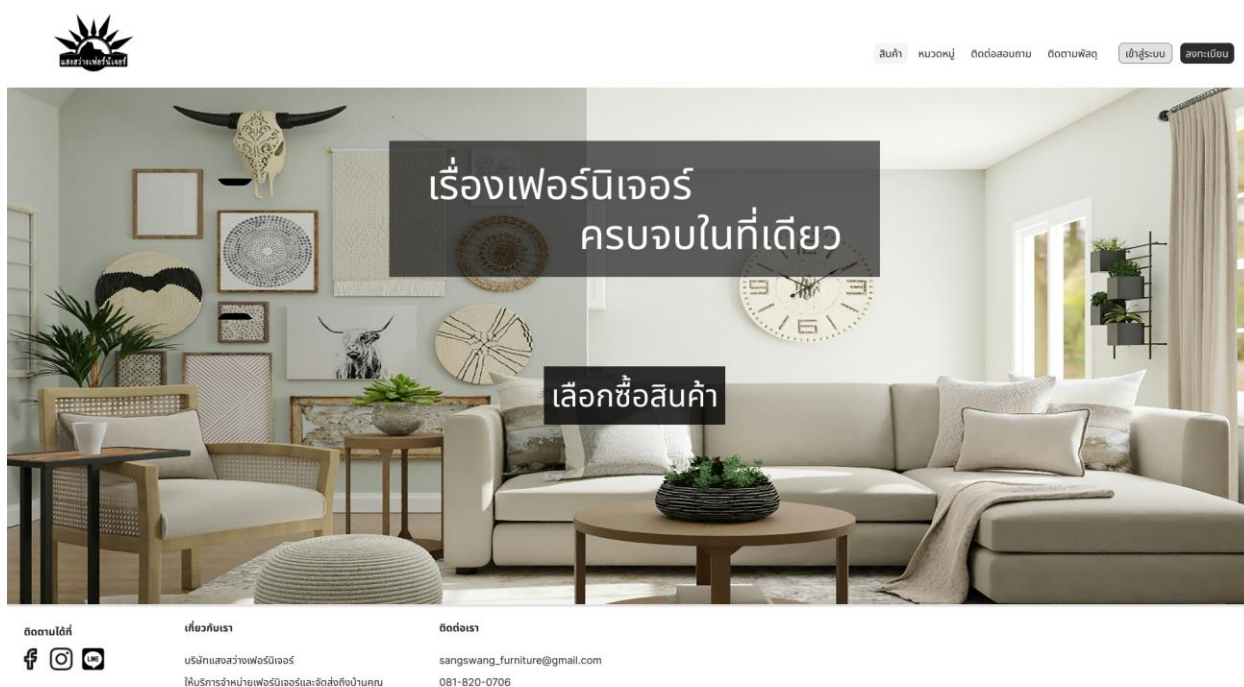
ตารางที่ 3.3.5 ตารางข้อมูลรายละเอียดคำสั่งซื้อ (Order Details)

Table Name : Order Details				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
order_ID	Int(10)	PK,FK	จาก Table : Order	รหัสคำสั่งซื้อ
product_ID	Int(10)	PK,FK	จาก Table : Product	รหัสสินค้า
detail_price	Decimal(10, 2)			ราคาสินค้า (x,xxx.xx)
detail_quantity	Int(2)			จำนวนสินค้าในคำสั่งซื้อ
detail_total	Decimal(10, 2)			ราคารวมสินค้าในคำสั่งซื้อ (x,xxx.xx)

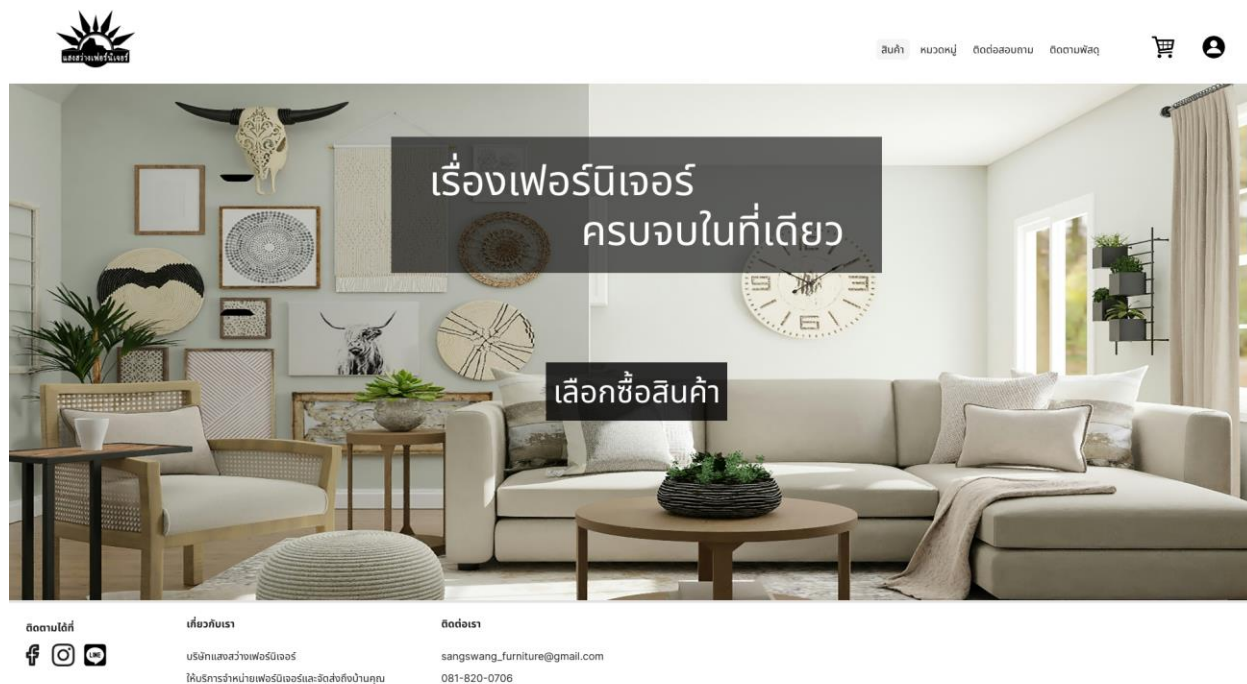
ตารางที่ 3.3.6 ตารางข้อมูลการจัดส่ง (Shipping)

Table Name : Shipping				
Field Name	Type	PK / FK	Remarks	Description
shipping_ID	Int(10)	PK		รหัสการจัดส่งสินค้า
order_ID	Int(10)	FK	จาก Table : Order	รหัสคำสั่งซื้อ
shipping_address	Varchar(150)			ที่อยู่การจัดส่ง
shipping_date	Date			วันที่จัดส่งนับจากวันที่ต้องจัดส่ง (31/12/68)
shipping_status	Int(1)			สถานการณ์จัดส่ง (0=กำลังรอการอนุมัติ, 1=ไม่อนุมัติ, 2=กำลังจัดส่ง, 3=จัดส่งเสร็จสิ้น)

3.4 GUI



หน้าแรกก่อนล็อกอิน



หน้าแรกหลังล็อกอิน



แสงสว่าง ยินดีต้อนรับ

ครบจบเรื่องเฟอร์นิเจอร์ ที่นี้



หน้าเข้าสู่ระบบ



หน้าสมัครสมาชิก



สมัครสมาชิก

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน


ชื่อ นามสกุล

เบอร์

อีเมล

ที่อยู่





สินค้า หมวดหมู่ ติดดออลบนาน ติดตามฟ้าดู เข้าสู่ระบบ ลงทะเบียน

☒ สินค้าใหม่ ราคาจากมาก-น้อย ราคาจากน้อย-มาก ความนิยม

Q






- ☒ เตียงนอน
- ☒ ตู้
- ☒ โต๊ะเครื่องแป้ง
- ☒ ตู้เสื้อผ้า
- ☒ โซฟา
- ☒ ตู้เก็บข้าว
- ☒ โต๊ะหมู่บูชา


ราคา ฿6,500-32,000

- ☒ ลวดลาย
- ☒ ไม่ติดล้อ
- ☒ ลายการตูน
- ☒ สีขาว
- ☒ สีดำ






วัสดุ


- ☒ ไม้อัด
- ☒ ไม้อาฟารา
- ☒ ไม้อัด
- ☒ ไม้น้ำแข็ง

 เตียงเหล็กหัวเตียงนอนรูปหัวกลม4 ฟุต ฿2,290	 เตียงนอนโครงเหล็กพร้อมฟูก 6 ฟุต ฿10,900	 ตู้เสื้อผ้าบานเลื่อน ขนาด 1.20 ม. ฿3,000	 ตู้เสื้อผ้า ขนาด 80 ซม. ฿2,100	 SB Design Square โซฟาเข้ามุมชาว รุ่น Riowa ฿5,000
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



หมวดหมู่

 โต๊ะเครื่องแป้งขาตรง ฿3,500	 โต๊ะหมู่บูชา หมู่ 9 หน้า 9 แกะลาย ฿1,890	 โต๊ะหมู่บูชา: หน้า 5 หมู่ 5 ขาสีพื้ ฿1,200	 ตู้เก็บของ 4 ชั้น ฿3,100	 โซฟาผ้า L-shape รุ่น DAPHNE ฿5,500
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



หมวดหมู่

ติดต่อได้ที่

เกี่ยวกับเรา

บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์


ให้บริการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และสิ่งตกแต่งบ้านทุก

ติดต่อเรา

sangswang_furniture@gmail.com

081-820-0706

หน้าเลือกสินค้าก่อนทำการล็อกอิน



สินค้า หมวดหมู่ ติดดออลบาท ติดตามฟ้าลฤ

สินค้าใหม่ ราคาจากบาท-น้อย ราคาจากน้อย-บาท ความนิยม

สินค้า หมวดหมู่ ติดดออลบาท ติดตามฟ้าลฤ

สินค้าใหม่ ราคาจากบาท-น้อย ราคาจากน้อย-บาท ความนิยม

Q

☒ เตียงนอน

☒ ตู้


☒ โต๊ะเครื่องแป้ง

☒ ตู้เสื้อผ้า

☒ โซฟา


☒ ตู้เก็บของ

☒ โต๊ะรับประทานอาหาร




เตียงเหล็กหัวนอนแบบหัวกลม 4 ฟุต

B2,290




เตียงนอนโครงเหล็กพร้อมฟูก 6 ฟุต

B10,900




ตู้เสื้อผ้าบานเลื่อน ขนาด 1.20 ม.

B3,000



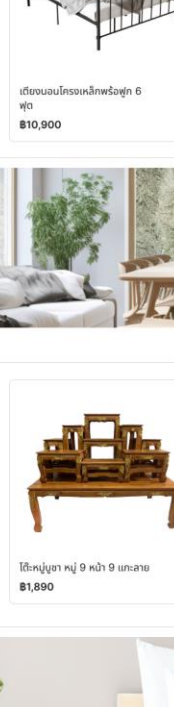
ตู้เสื้อผ้า ขนาด 80 ซม.

B2,100



SB Design Square
โซฟาผ้าขนยาว รุ่น Riowa

B5,000



หมวดหมู่

☒ โต๊ะอาหาร


☒ โซฟา

☒ ตู้

☒ โต๊ะเครื่องแป้ง


☒ ตู้เก็บของ

☒ โต๊ะรับประทานอาหาร



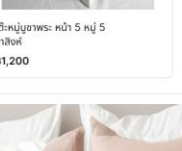
โต๊ะเครื่องแป้งขนาดเล็ก

B3,500



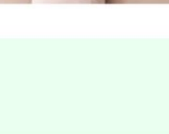
โต๊ะหมู่บูชา หมู่ 9 หน้า 9 แกะลาย

B1,890




โต๊ะหมู่บูชา: หน้า 5 หมู่ 5
ขาเหล็ก

B1,200



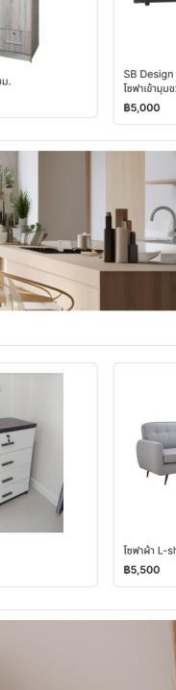
ตู้เก็บของ 4 ชั้น

B3,100






โซฟาผ้า L-shape รุ่น DAPHNE

B5,500



หมวดหมู่

ติดตามได้ที่

เกี่ยวกับเรา

บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์

ให้บริการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และจัดตั้งบ้านคุณ



ติดต่อเรา

sangswang_furniture@gmail.com

081-820-0706

หน้าเลือกสินค้าหลังทำการล็อกอิน



	<p>เตียงนอน รุ่นวีต้า ขนาด 6 ฟุต สี : ขาว ฿ 4,300</p> <p> ติดตามการส่งสินค้า สินค้าของคุณ ส่ง 12/12/2025 ถึง 14/12/2025 สถานะ: กำลังจัดส่ง... </p>
	<p>ตู้เสื้อผ้าบานเลื่อน ขนาด 1.20 ม. สี : ไม้ ฿ 3,500</p> <p> ติดตามการส่งสินค้า สินค้าของคุณ ส่ง 5/11/2025 ถึง 8/11/2025 สถานะ: จัดส่งสำเร็จ </p>

ติดตามได้ที่



เกี่ยวกับเรา

บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์
 ให้บริการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และจัดส่งถึงบ้านคุณ

ติดต่อเรา

sangsawang_furniture@gmail.com
 081-820-0706

หน้าติดตามสถานการณ์จัดส่ง



Admin Panel

แยกกับลูกค้า

อนุมัติสินค้า

จัดการสินค้า

แก้ไขการ์ด

แยกกับลูกค้า

รณพงศ์: โซฟามีสีอะไรบ้าง?

ชนะ: วัสดุอะไร?

สุนทรพย์: ตัวนี้มีสีอื่นไหม?

รณพงศ์: โซฟามีสีอะไรบ้าง?


Admin: โซฟามี กรม, เทา, เหลือง ครับ


ตอนนี้สีดำหมดครับ...


ส่ง


หน้าตอบข้อความสำหรับพนักงาน


Admin Panel

 แยกกับลูกค้า

 อนุมัติสินค้า

 จัดการสินค้า

 แก้ไขการ์ด

 อนุมัติสินค้า

สินค้ารออนุมัติ

รายการ A 25/3/2025 12:00



รายการ A 25/3/2025 12:00


รายการ B 26/3/2025 13:50


ไม่อนุมัติ


อนุมัติสินค้า


หน้าอนุมัติสินค้าสำหรับพนักงาน


Admin Panel

 แยกกับลูกค้า


 อนุมัติสินค้า

 จัดการสินค้า

 แก้ไขการ์ด

 จัดการสินค้า

ค้นหาสินค้า



Choose File No file chosen

คำอธิบายเพิ่มเติม

ชื่อสินค้า

ประเภท

ราคา

หมวดหมู่

วัสดุ

ขนาด, สี

ลบสินค้า

เพิ่มสินค้า

บันทึกสินค้า



หน้าจัดการสินค้าสำหรับพนักงาน



Admin Panel

แยกกับลูกค้า

อนุมัติสินค้า

จัดการสินค้า

แก้ไขการ์ด

ค้นหารายการอื่น

Q

วันที่เข้าชื่อ : _____ หมายเลขบัญชี _____

ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชื่อเล่น _____ อายุ _____

จังหวัดเลขที่ _____ ชื่อหมู่บ้าน _____ ซอย _____

ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____

รหัสไปรษณีย์ _____

เบอร์โทรศัพท์ผู้เข้าชื่อ _____ ID LINE _____

ชื่อสินค้า _____ จำนวน _____ ชิ้น

ในราคา _____ บาท โดยชำระเป็นงวดงวดละ _____ บาท เป็นจำนวน _____ งวด

โดยวันส่งสินค้าได้จ่ายเงินจำนวน _____ บาท และจะชำระงวดต่อไปทุกวันที่ _____

ออกเดือน ธันวาคม _____

ลงชื่อ _____ ผู้เข้าชื่อ


วันที่	เดือน	ปี	จำนวนเงิน	เงินคงเหลือ
3	มกราคม	2567	1100	6900
3	กุมภาพันธ์	2567	1100	5800
3	มีนาคม	2567	1100	4700


ไม่อนุมัติ


อนุมัติสินค้า

หน้าแก้ไขใบเสร็จสำหรับพนักงาน

Admin Panel


 **แชทกับลูกค้า**

 **อนุมัติสินค้า**


 **จัดการสินค้า**

 **แก้ไขการ์ด**




จัดการสินค้า

ค้นหาสินค้า



Choose File

No file chosen

คำอธิบายเพิ่มเติม

ชื่อสินค้า

ประเภท

ราคา

หมวดหมู่

วัสดุ

ขนาด, สี

ลบสินค้า

เพิ่มสินค้า

บันทึกสินค้า

หน้าสั่งซื้อสินค้า



ค้นหาสินค้า

Q




สินค้า

หมวดหมู่

ติดต่อสอบถาม

ติดตามผลดู



<input type="checkbox"/>	ชื่อสินค้า	ราคาต่อชิ้น	จำนวน	ราคารวม
<input type="checkbox"/>	 <div> <p>ตู้เสื้อผ้า ขนาด 80 ซม.</p> <p>สี : ไม้สัก</p> </div>	฿ 2,400	- 1 +	฿ 2,400
				ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	 <div> <p>เตียงนอน รุ่นวีต้า ขนาด 6 ฟุต</p> <p>สี : ขาว</p> </div>	฿ 4,300	- 1 +	฿ 4,300
				ลบ
<input checked="" type="checkbox"/>	 <div> <p>โต๊ะหมู่บูชาไม้สักทอง</p> </div>	฿ 1,500	- 2 +	฿ 3000
				ลบ
<input type="checkbox"/>	เลือกสินค้าทั้งหมด(3)	รวม (2 สินค้า) : ฿ 7,300	<div>สั่งซื้อสินค้า</div>	

ติดตามได้ที่



เกี่ยวกับเรา

บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์

ให้บริการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และสิ่งของบ้านคุณ

ติดต่อเรา

sangswang_furniture@gmail.com

081-820-0706

หน้าตะกร้าสินค้า



ค้นหาสินค้า

Q

สินค้า

หมวดหมู่

ติดต่อสอบถาม

ติดตามข่าวสาร



วันที่เช่าซื้อ : _____ หมายเลขบัญชี _____				
ชื่อ _____ นามสกุล _____ ชื่อเล่น _____ อายุ _____				
ที่ตั้งเลขที่ _____ ชื่อหมู่บ้าน _____ ซอย _____				
ตำบล _____ อำเภอ _____ จังหวัด _____				
รหัสไปรษณีย์ _____				
เบอร์โทรศัพท์ผู้เช่าซื้อ _____ ID LINE _____				
ชื่อสินค้า _____ จำนวน _____ ชิ้น				
ใบราคา _____ บาท โดยชำระเป็นงวดงวดละ _____ บาท เป็นจำนวน _____ งวด				
โดยวันละคืนค่าได้จ่ายเงินจำนวน _____ บาท และจะชำระงวดต่อไปทุกวันที่ _____				
ของเดือน เดือน _____				
ลงชื่อ _____ ผู้เช่าซื้อ				

วันที่	เดือน	ปี	จำนวนเงิน	ยอดคงเหลือ
3	มกราคม	2567	1100	6900
3	กุมภาพันธ์	2567	1100	5800

ติดตามได้ที่



เกี่ยวกับเรา

บริษัทแสงสว่างเฟอร์นิเจอร์

ให้บริการจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์และจัดสิ่งของบ้านคุณ

ติดต่อเรา

sangswang_furniture@gmail.com

081-820-0706

หน้าสร้างดูใบเสร็จ