

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ จำเป็นต้องมีการออกแบบระบบในการสร้างระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ ขึ้นมาใหม่ โดยมีการวิเคราะห์และศึกษาปัญหาจากระบบงานเดิม เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ นี้ผู้พัฒนาได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบคือ

โครงสร้างองค์กร (Organization chart Model)

แผนภาพบริบท (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram)

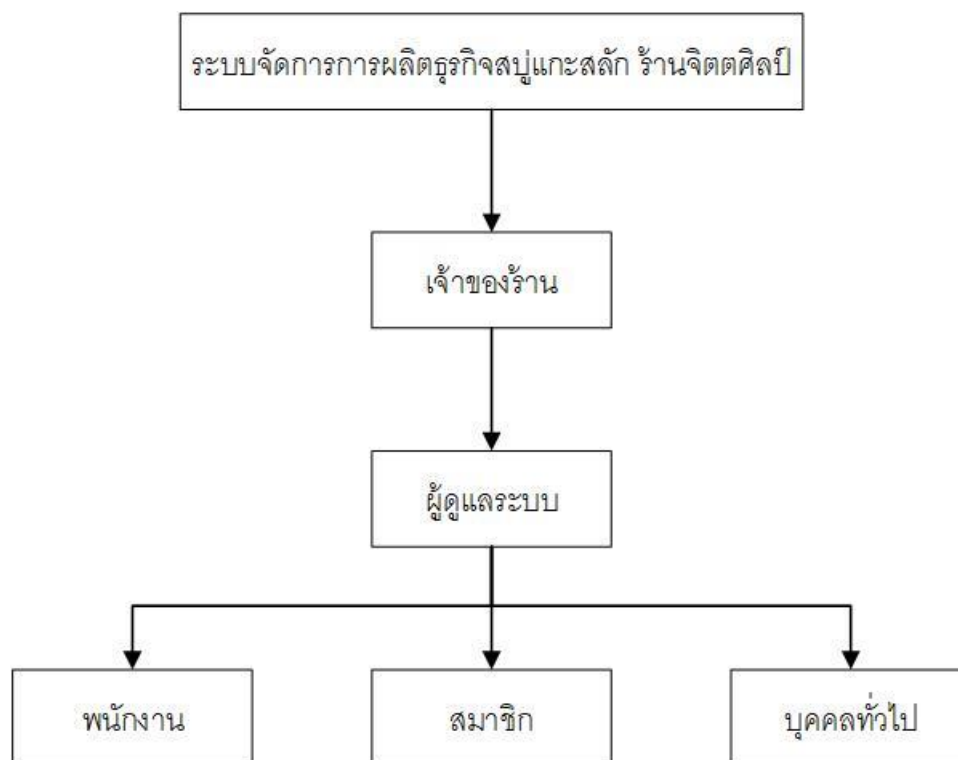
พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

โครงสร้างระบบ (Site Map)

ออกแบบหน้าจอ (Screen Design)

3.1 โครงสร้างขององค์กร

ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ เป็นระบบเว็บไซต์สำหรับบริหารจัดการภายในร้านและลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าในรูปแบบพรีออเดอร์ รวมถึงรายละเอียดต่าง ๆ ภายในร้าน เพื่อให้ง่ายต่อการทำงานของพนักงานในการทำงานต่าง ๆ ภายในร้าน เช่น การคำนวณวัตถุดิบที่ใช้ คำนวณเวลาในการผลิตและจัดส่ง ส่งผลิตสินค้าอย่างเป็นระบบ กำหนดจำนวนวัตถุดิบเพื่อขาด กำหนดคอร์สเรียนสำหรับลูกค้า สามารถจัดทำรายงานรายรับ – รายจ่าย และทำการออกรายการสั่งซื้อวัตถุดิบ ในส่วนของลูกค้าที่เป็นสมาชิก จะสามารถสั่งซื้อสินค้าแบบพรีออเดอร์ สมัครเรียนการแกะสลักสบู่ในคอร์สต่างๆ ส่วนของบุคคลทั่วไป สามารถที่จะเข้ามาดูสินค้า โปรโมชั่น และคอร์สเรียน ผ่านทางหน้าเว็บไซต์ และส่วนของเจ้าของร้านสามารถดูรายงานต่าง ๆ ได้ โดยมีโครงสร้างบริหารงานดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างขององค์กร

3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ธุรกิจสปาและสปา ถือว่าเป็นธุรกิจที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน และมีลูกค้าหลากหลายทั้ง คนในประเทศ และคนต่างประเทศ โดยส่วนมากแล้วจะเป็นนักท่องเที่ยว เป็นงานฝีมือขั้นสูงที่จะต้องใช้ความปราณีตเพื่อให้สินค้าออกมาสวยงาม ดึงดูด และน่าสนใจ ซึ่งจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการภายในร้านที่เป็นระบบ โดยส่วนใหญ่ร้านขายสปาและสปาในปัจจุบันจะมีการขายหน้าร้านโดยส่วนมาก จะตั้งขายตามตลาดนัดต่างๆ โดยมีสินค้าวางขายเพียงไม่กี่สิบชิ้นและมีลูกค้าที่มาติดต่อสั่งซื้อในรูปแบบพรีออเดอร์ ตั้งแต่ร้อยขึ้นไปจนถึงพันชิ้น โดยต้องมาทำการติดต่อเจ้าของร้านและสปาที่หน้าร้าน พร้อมทั้งเลือกสายสินค้าต่างๆตามจำนวนที่ต้องการ และยังไม่มีการจัดบันทึกการขายการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาทำยอดสรุป และยังมีส่วนของหลังร้านที่จะต้องมีการบริหารจัดการเพื่อทำการผลิตสินค้าให้เพียงพอต่อ ออเดอร์ของลูกค้า การจัดแจงวัตถุดิบในการผลิต ระยะเวลาในการผลิต การเช็คยอดรายรับ – รายจ่าย ทำรายงานวัตถุดิบ รายงานการขาย และรายงานต่าง ๆ เพื่อเสนอให้กับเจ้าของร้านพิจารณาต่อไป โดยระบบจัดการการผลิตธุรกิจสปาและสปา ร้านจิตตศิลป์ มีการขั้นตอนการทำงานดังนี้

3.2.1. ขั้นตอนการทำงานของระบบปัจจุบัน (Business process)

1. ส่วนของลูกค้า

- 1) ลูกค้าทำการสอบถามหรือสั่งออเดอร์ได้ทางหน้าร้านเท่านั้น
- 2) รอพนักงานติดต่อกลับเพื่อแจ้งวันส่งมอบสินค้าโดยประมาณ

2.1) ไม่ติดคิวลูกค้าคนอื่น

1) ระยะเวลาในการผลิตและส่งมอบก็จะเป็นไปอย่างรวดเร็ว ใช้เวลาไม่นาน ตามจำนวนการสั่งซื้อ

2.2) ติดลูกค้าคนอื่น

1) ระยะเวลาในการผลิตและส่งมอบก็จะเป็นไปอย่างล่าช้า ใช้เวลานานตามคิวของออเดอร์ตามลำดับ

3) เมื่อทราบวันที่จะได้รับสินค้าโดยประมาณแล้ว ก็จะตัดสินใจว่าจะตกลงในการสั่งซื้อหรือไม่ ระยะเวลาตรงกับระยะเวลาที่ต้องการหรือไม่

4) การชำระเงินจะต้องโอนเงินผ่านช่องทางต่างๆตามที่ลูกค้าสะดวก

5) แจ้งทางพนักงานว่าได้ทำการชำระเงินเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้พนักงานตรวจสอบและทำการส่งมอบสินค้า

2. ส่วนของพนักงาน

1) ทำการรับออเดอร์จากลูกค้าทางหน้าร้าน

1.1) ไม่ติดคิวลูกค้าคนอื่น

1) ทำการรับออเดอร์จากลูกค้า และขอข้อมูลการติดต่อกับลูกค้าเพื่อแจ้งระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าตามออเดอร์โดยประมาณ ขึ้นอยู่กับจำนวนสินค้า

1.2) ติดคิวลูกค้าคนอื่น

1) แจ้งลูกค้าในเรื่องระยะเวลาในการผลิตและส่งมอบที่ล่าช้าเนื่องจากต้องรอคิวคนอื่น โดยให้ลูกค้าพิจารณาในการสั่งซื้อ

2) ทำการจัดบันทึกรายการตามออเดอร์ที่ลูกค้าสั่ง

3) นำใบบันทึกรายการออเดอร์สั่งให้กับผู้จัดการเพื่อให้จัดการเกี่ยวกับการกำหนดการผลิต ทั้งจำนวนและระยะเวลา

4) เมื่อทราบระยะเวลาในการผลิต และส่งมอบโดยประมาณจากเจ้าของร้านแล้ว ทำการติดต่อกับลูกค้าเพื่อ แจ้งวันส่งมอบสินค้า

5) แจ้งให้ลูกค้าทำการชำระเงินเพื่อเตรียมส่งมอบสินค้า

6) เมื่อได้รับการแจ้งชำระจากลูกค้าเรียบร้อยแล้ว ก็ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า

3. ส่วนของผู้จัดการ

1) จำนวนออเดอร์ของลูกค้าเพื่อกำหนด ระยะเวลาในการผลิตและส่งมอบ

2) แจ้งระยะเวลาในการผลิตและส่งมอบให้พนักงานเพื่อแจ้งให้กับลูกค้า

4. ส่วนของการบันทึกรายการหลังร้าน

1) พนักงานทำการตรวจนับวัตถุดิบที่คงเหลือเพื่อนำมาทำรายงานสรุปยอดการใช้วัตถุดิบ

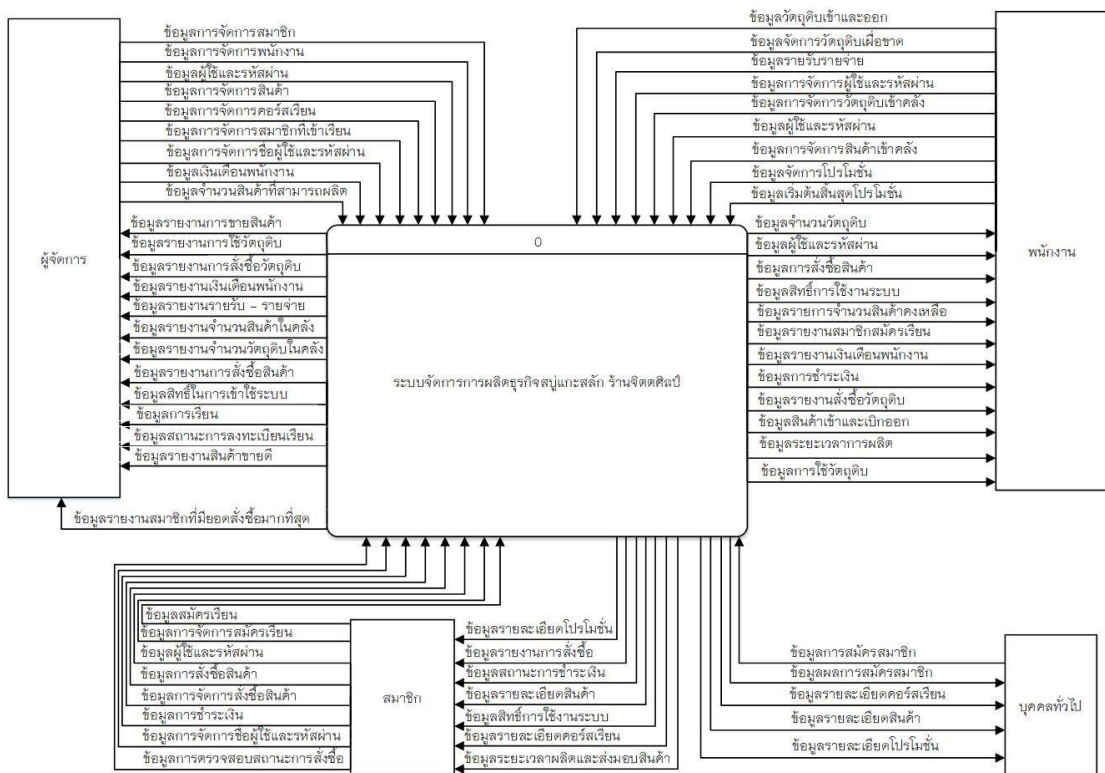
2) พนักงานจะต้องนำรายงานค่าใช้จ่ายของแต่ละออเดอร์มาทำรายงานสรุปยอดการขาย และนำไปบันทึกลงสมุดรายรับ – รายจ่าย

3) ผู้จัดการจะต้องจดยอดรายการออเดอร์ของลูกค้าแต่ละคน

3.3 การออกแบบระบบใหม่

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์และได้นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการทำงาน โดยได้จัดสร้างเครื่องมือสำหรับการออกแบบ และสร้างแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลดิบ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยจะทำให้กิจการมีฐานข้อมูลสำหรับจัดเก็บข้อมูล และการประมวลผลการทำงานต่าง ๆ ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.3.1 แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.2 แผนผังบริบท (Context Diagram)

จากภาพที่ 3.2 เป็นแผนผังบริบทของระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ โดยมีผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ คือ เจ้าของร้าน ผู้ดูแลระบบ พนักงาน สมาชิก และบุคคลทั่วไป สรุปหน้าที่และบทบาทของผู้ใช้งานระบบได้ดังต่อไปนี้

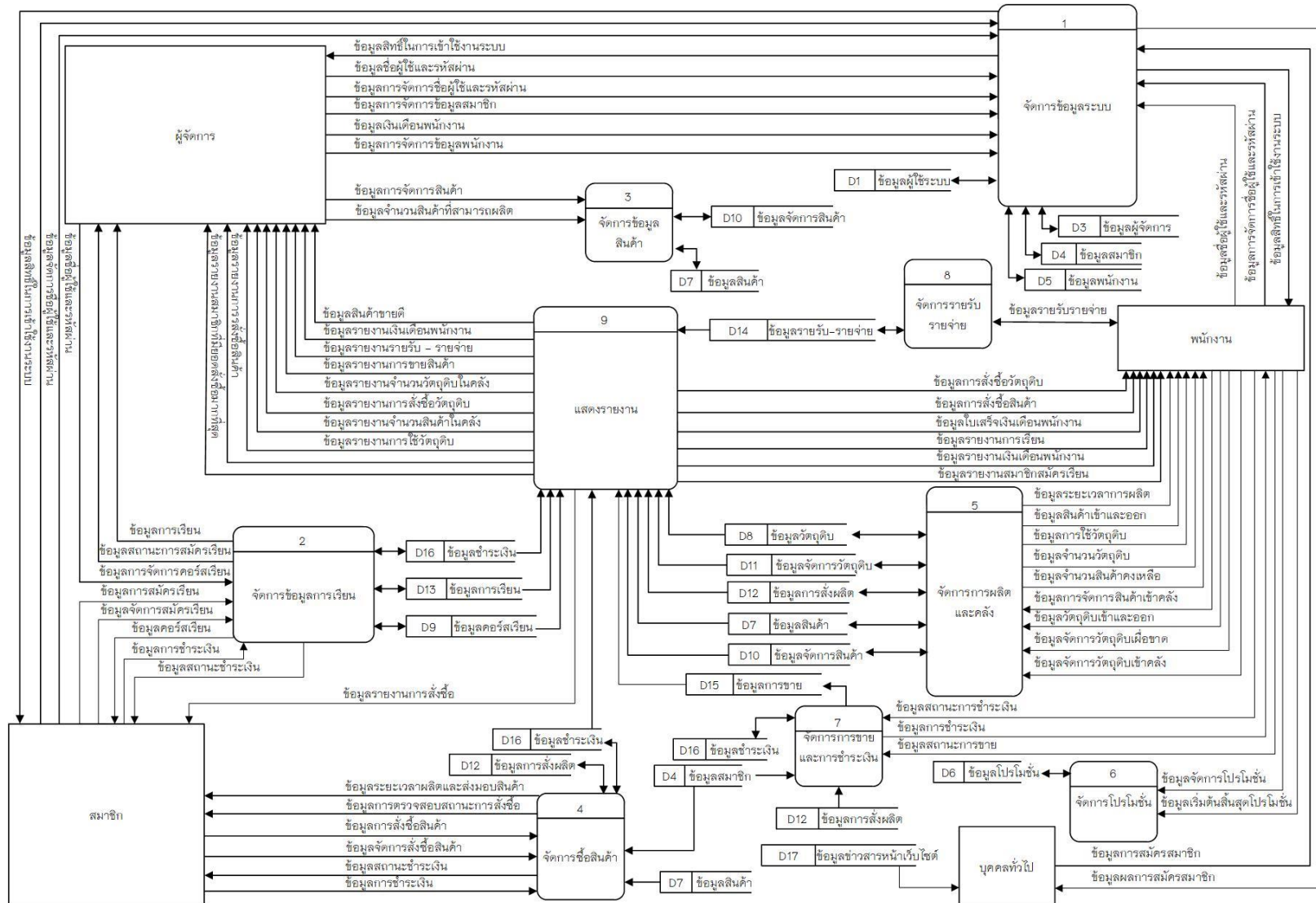
1) ผู้จัดการ สามารถสมัครและเข้าสู่ระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลสมาชิกได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลพนักงานได้ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สามารถเช็คปริมาณวัตถุดิบที่อยู่ในคลังวัตถุดิบได้ สามารถค้นหาข้อมูลการขายได้ สามารถดูสินค้าที่ขายดี สามารถดูรายชื่อสมาชิกที่มียอดซื้อมากที่สุด สามารถกำหนดหลักสูตรในการเรียนได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลรายละเอียดการเรียนได้ สามารถดูสรุปข้อมูลการเรียน สามารถตรวจสอบสถานะการลงทะเบียนเรียนได้ สามารถเช็คปริมาณสินค้าที่อยู่ในคลังสินค้าได้ สามารถกำหนดราคาขายได้ สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถเรียกดูรายงานการใช้วัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูรายงานเงินเดือนของพนักงานได้ สามารถเรียกดูรายงานสินค้าขายดีได้

2) พนักงาน สามารถสมัครและเข้าสู่ระบบได้ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขวัตถุดิบเข้าคลังวัตถุดิบได้ สามารถกำหนดปริมาณวัตถุดิบเพื่อขาดได้ สามารถตรวจสอบวัตถุดิบคงเหลือรวมได้ สามารถเรียกดูวันที่รับวัตถุดิบเข้าและเบิกออกจากคลังได้ สามารถเรียกดูจำนวนรับวัตถุดิบเข้าและเบิกออกจากคลังได้ สามารถคำนวณระยะเวลาต่อหน่วยการผลิตของงานได้ สามารถคำนวณจำนวนวันที่สามารถผลิตตามจำนวนที่กำหนดได้ (มากกว่าหนึ่งหน่วยการผลิต) สามารถคำนวณปริมาณการใช้วัตถุดิบในแต่ละครั้งที่มีคำสั่งซื้อเข้ามาได้ สามารถตรวจสอบสถานะการชำระเงินได้ สามารถจัดการค่าใช้จ่ายในการซื้อวัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูจำนวนเงินที่ได้รับจากการขายได้ สามารถออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงานได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่นได้ สามารถกำหนดวันเริ่มต้นโปรโมชั่นได้ สามารถกำหนดวันสิ้นสุดโปรโมชั่นได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าเข้าคลังสินค้าได้ สามารถตรวจสอบสินค้าคงเหลือได้ สามารถเรียกดูวันที่รับสินค้าเข้าและเบิกออกจากคลังได้ สามารถเรียกดูจำนวนรับสินค้าเข้าและเบิกออกจากคลังได้ สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูรายงานเงินเดือนพนักงานได้ สามารถเรียกดูยอดการสั่งซื้อของลูกค้าได้ สามารถเรียกดูรายงานสมาชิกที่สมัครเรียนได้ สามารถเรียกดูรายงานจำนวนวัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูรายงานการใช้วัตถุดิบได้ สามารถเรียกดูรายงานจำนวนสินค้าในคลังได้

3) สมาชิก สามารถสมัครและเข้าสู่ระบบได้ สามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวได้ สามารถสมัครเรียนได้ สามารถยกเลิกการสมัครเรียนได้ สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถพิจารณาข้อมูลการสั่งซื้อตามสั่งและระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าได้ สามารถดูวันที่รับสินค้าได้ สามารถสมัครเรียนได้ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลการเรียนได้ สามารถชำระเงินการเรียนได้ สามารถดูรายละเอียดข้อมูลโปรโมชั่นได้ สามารถใช้โปรโมชั่นได้ สามารถเรียกดูข้อมูลการสั่งซื้อได้

4) บุคคลทั่วไป สามารถดูรายละเอียดข้อมูลการเรียนได้ สามารถดูรายละเอียดโปรโมชั่นได้ สามารถสมัครสมาชิกได้

ทั้งนี้จากภาพที่ 3.2 สามารถเขียนแผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.3 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

จากภาพ 3.3 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ จึงสามารถนำมาจัดทำตารางแสดงคำอธิบายกระบวนการ ได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	1
Process Name	จัดการข้อมูลระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลการจัดการชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลการจัดการข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลเงินเดือนพนักงาน, ข้อมูลการจัดการข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลผู้ใช้ระบบ, ข้อมูลผู้จัดการ, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์ในการใช้งานระบบ, ข้อมูลผลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลผู้ใช้ระบบ, ข้อมูลผู้จัดการ, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ, ข้อมูลผู้จัดการ, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับเจ้าของกิจการซึ่งได้สิทธิ์เป็นผู้ดูแลระบบสามารถใช้ชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนเอง เข้ามาจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 3.2 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเรียน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	2
Process Name	จัดการข้อมูลการเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการคอร์สเรียน, ข้อมูลการสมัครเรียน, ข้อมูลจัดการสมัครเรียน, ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Output Data Flow	ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลสถานะการสมัครเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน, ข้อมูลสถานะชำระเงิน, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Description	เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลการเรียน โดยสมาชิกสามารถสมัครเรียนและจัดการข้อมูลสมัครเรียนได้ เมื่อสมัครเสร็จก็จะไปส่วนของชำระเงินการเรียน ในส่วนของผู้จัดการจะเพิ่มคอร์สเรียน เรียกดูข้อมูลการเรียน

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	3
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการสินค้า, ข้อมูลจำนวนสินค้าที่สามารถผลิต, ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า ผู้จัดการสามารถจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้า และยังกำหนดจำนวนสินค้าที่สามารถผลิตได้

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการซื้อสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	4
Process Name	จัดการซื้อสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลจัดการสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลการส่งผลิต, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก
Output Data Flow	ข้อมูลระยะเวลาผลิตและส่งมอบสินค้า, ข้อมูลการตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ, ข้อมูลสถานะชำระเงิน, ข้อมูลการส่งผลิต, ข้อมูลชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลการส่งผลิต, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการจัดการซื้อสินค้า สมาชิกทำการสั่งซื้อสินค้าและรวมทั้งจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า จะได้รับข้อมูลระยะเวลาการผลิตและการส่งมอบเพื่อตัดสินใจในการสั่งซื้อ รวมทั้งการชำระเงินในการสั่งซื้อสินค้าได้

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการผลิตและคลัง

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	5
Process Name	จัดการการผลิตและคลัง
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการสินค้าเข้าคลัง, ข้อมูลวัตถุดิบเข้าและออก, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบเพื่อขาด, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบเข้าคลัง, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ, ข้อมูลการผลิต, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลระยะเวลาการผลิต, ข้อมูลสินค้าเข้าและออก, ข้อมูลการใช้วัตถุดิบ, ข้อมูลจำนวนวัตถุดิบ, ข้อมูลจำนวนสินค้าคงเหลือ, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ, ข้อมูลการผลิต, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ, ข้อมูลการผลิต, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Description	เป็นกระบวนการจัดการการผลิตและคลัง พนักงานจะป้อนวัตถุดิบ สินค้า และการจัดการข้อมูล และยังมีข้อมูลวัตถุดิบเพื่อขาดที่ใช้ในการผลิต และจะได้รับระยะเวลาการผลิต การใช้วัตถุดิบ และจำนวนวัตถุดิบที่มีอยู่

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการโปรโมชั่น

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แคะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	6
Process Name	จัดการโปรโมชั่น
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการโปรโมชั่น, ข้อมูลเริ่มต้นสิ้นสุดโปรโมชั่น, ข้อมูลโปรโมชั่น
Output Data Flow	ข้อมูลโปรโมชั่น
Data Store Used	ข้อมูลโปรโมชั่น
Description	เป็นกระบวนการที่พนักงานจัดการข้อมูลโปรโมชั่นรวมถึงวันเริ่มต้นสิ้นสุดให้กับโปรโมชั่นนั้นๆ

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการขายและการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แคะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	7
Process Name	จัดการการขายและการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงิน, ข้อมูลสถานะการขาย, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลการผลิต
Output Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลการขาย, ข้อมูลชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลการผลิต, ข้อมูลการขาย
Description	เป็นกระบวนการสำหรับลูกค้า ที่สามารถจัดการการสั่งซื้อสินค้า และสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าได้

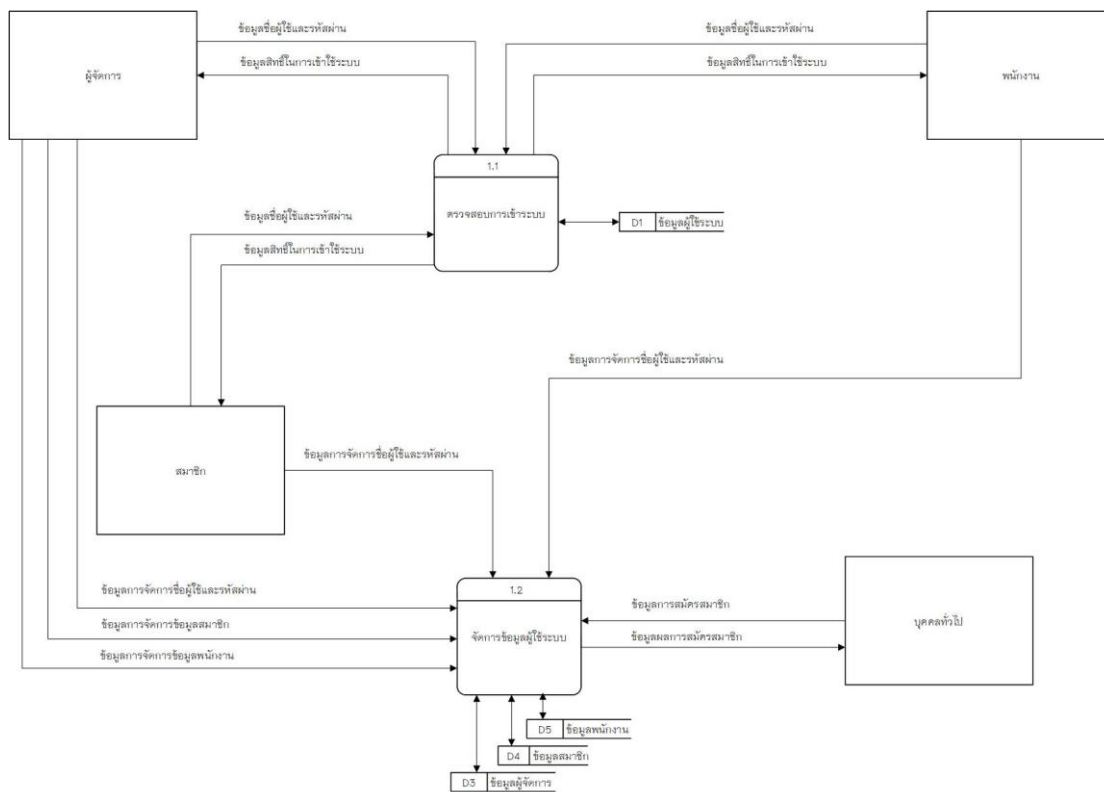
ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการรายรับ-รายจ่าย

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสปาและสปา ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	8
Process Name	จัดการรายรับ-รายจ่าย
Input Data Flow	ข้อมูลรายรับรายจ่าย, ข้อมูลรายรับ, ข้อมูลรายจ่าย
Output Data Flow	ข้อมูลรายรับรายจ่าย, ข้อมูลรายรับ, ข้อมูลรายจ่าย
Data Store Used	ข้อมูลรายรับ, ข้อมูลรายจ่าย
Description	เป็นกระบวนการจัดการกับข้อมูลรายรับ-รายจ่ายของพนักงาน

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายแสดงรายงาน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	9
Process Name	แสดงรายงาน
Input Data Flow	ข้อมูลชำระเงิน,ข้อมูลการเรียน,ข้อมูลคอร์สเรียน,ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ,ข้อมูลการผลิต,ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลจัดการสินค้า,ข้อมูลการขาย,ข้อมูลชำระเงิน,ข้อมูลรายรับ,ข้อมูลรายจ่าย
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้าขายดี,ข้อมูลรายงานเงินเดือนพนักงาน,ข้อมูลรายงานรายรับ – รายจ่าย,ข้อมูลรายงานการขายสินค้า,ข้อมูลรายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง,ข้อมูลรายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบ,ข้อมูลรายงานจำนวนสินค้าในคลัง,ข้อมูลรายงานการใช้วัตถุดิบ,ข้อมูลรายงานการสั่งซื้อสินค้า,ข้อมูลรายงานสมาชิกที่มียอดสั่งซื้อมากที่สุด,ข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ,ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า,ข้อมูลใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน,ข้อมูลรายงานการเรียน,ข้อมูลรายงานเงินเดือนพนักงาน,ข้อมูลรายงานสมาชิกสมัครเรียน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน,ข้อมูลการเรียน,ข้อมูลคอร์สเรียน,ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ,ข้อมูลการผลิต,ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลจัดการสินค้า,ข้อมูลการขาย,ข้อมูลชำระเงิน,ข้อมูลรายรับ,ข้อมูลรายจ่าย
Description	เป็นกระบวนการที่จะแสดงรายงานให้กับผู้จัดการและพนักงาน ในด้านต่างๆในระบบ การผลิต รายรับรายจ่าย การขาย การชำระเงิน คลังสินค้าและวัตถุดิบ รวมถึงการเรียนสมัครเรียน

Data Flow Diagram Level 1 Process 1.0



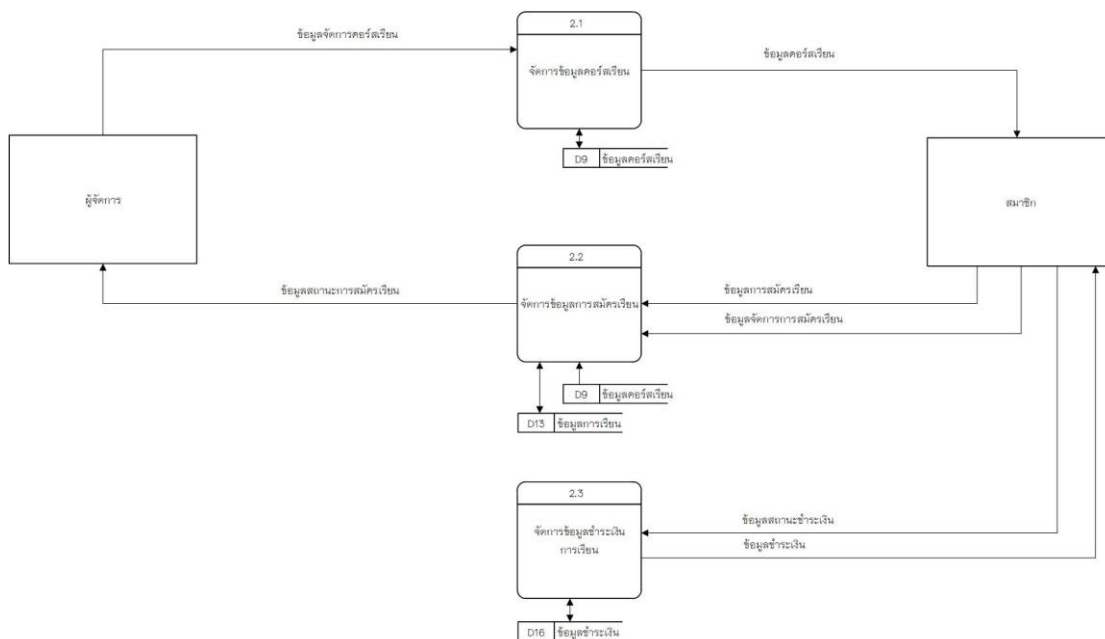
ภาพที่ 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลระบบ

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการตรวจสอบการเข้าระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสปาและสักร้านจิตตศิลป์
DFD Number	1.1
Process Name	ตรวจสอบการเข้าระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์ในการเข้าใช้ระบบ, ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Data Store Used	ข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการตรวจสอบการเข้าระบบ

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แคะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	1.2
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลจัดการสมาชิก, ข้อมูลจัดการพนักงาน, ข้อมูลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลผู้จัดการ
Output Data Flow	ข้อมูลผลการสมัครสมาชิก, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลผู้จัดการ
Data Store Used	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลผู้จัดการ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบซึ่งผู้จัดการจะจัดการชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนรวมถึงพนักงานและสมาชิกได้ด้วย สมาชิกและพนักงานจะจัดการข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านของตนเอง และบุคคลทั่วไปจะสมัครสมาชิกและได้รับผลการสมัครสมาชิกของตน



ภาพที่ 3.5 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลการเรียน

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการเรียน

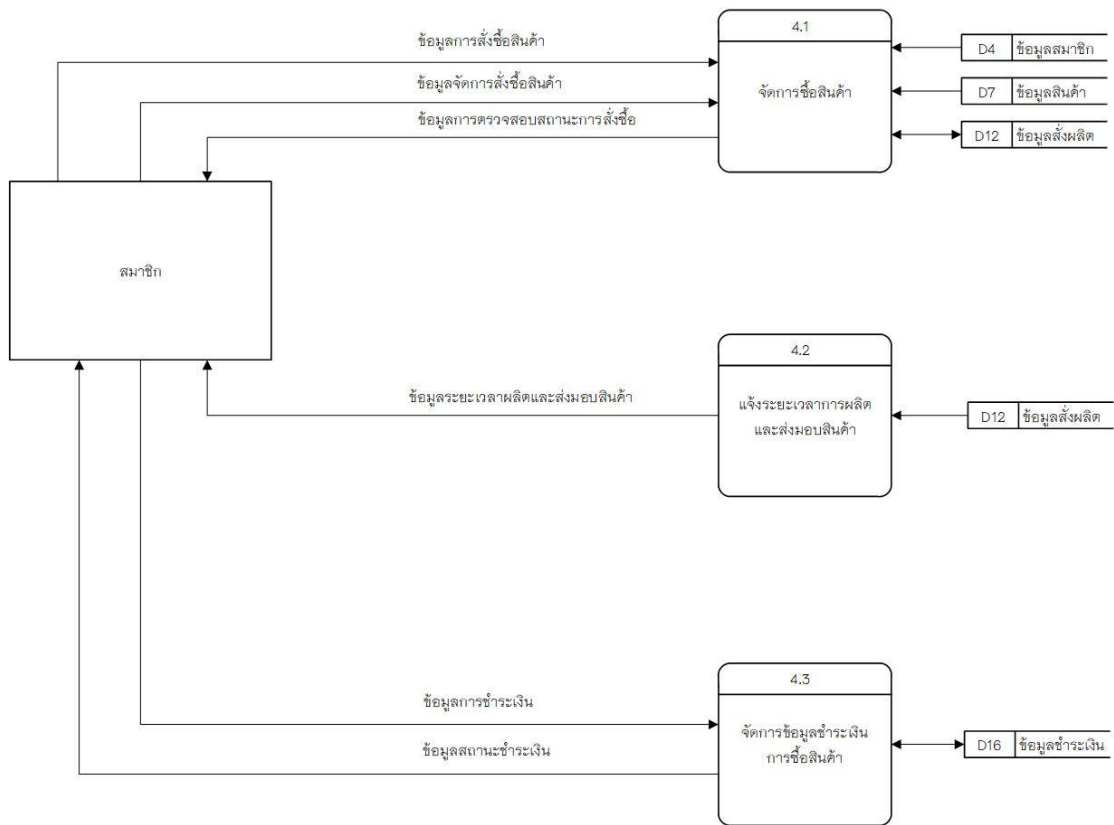
Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสปาและสักร้านจิตตศิลป์
DFD Number	2.1
Process Name	จัดการข้อมูลการเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลจัดการคอร์สเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน, ข้อมูลการเรียน
Output Data Flow	ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Data Store Used	ข้อมูลคอร์สเรียน, ข้อมูลการเรียน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการเรียน โดยผู้จัดการจะเพิ่ม ลบ แก้ไขคอร์สเรียน ส่วนสมาชิกจะได้รับข้อมูลคอร์สเรียน

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลการสมัครเรียน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกละสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	2.2
Process Name	จัดการข้อมูลการสมัครเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลการสมัครเรียน, ข้อมูลจัดการการสมัครเรียน, ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะการเรียน, ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Data Store Used	ข้อมูลการเรียน, ข้อมูลคอร์สเรียน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการโปรโมชั่น ผู้สอน ราคา ระยะเวลา เริ่มต้น สิ้นสุด

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลชำระเงินการเรียน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกละสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	2.3
Process Name	จัดการข้อมูลชำระเงินการเรียน
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลชำระเงินการเรียนของสมาชิก



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการซื้อสินค้า

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการซื้อสินค้า

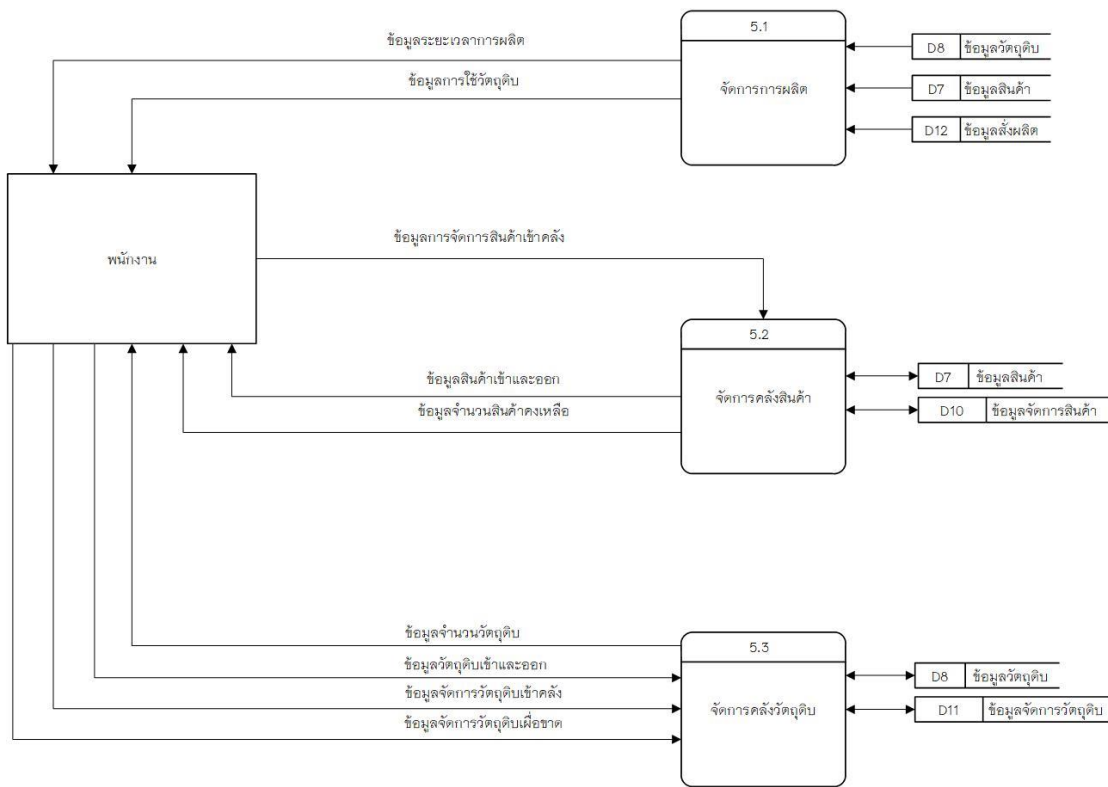
Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แก็งส์ลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	4.1
Process Name	จัดการซื้อสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลจัดการสั่งซื้อสินค้า, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อ, ข้อมูลสิ่งผลิต
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลสิ่งผลิต
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการซื้อสินค้าของสมาชิก เมื่อสั่งซื้อหรือจัดการข้อมูลสั่งซื้อจะได้รับสถานะการสั่งซื้อของตน

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระบวนการระยะเวลาการผลิตและส่งมอบสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แก็งส์ลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	4.2
Process Name	ระยะเวลาการผลิตและส่งมอบสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสั่งผลิต
Output Data Flow	ข้อมูลระยะเวลาผลิตและส่งมอบสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสั่งผลิต
Description	เป็นกระบวนการสำหรับระยะเวลาการผลิตและส่งมอบสินค้า ที่จะแสดงให้สมาชิกทราบ

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการข้อมูลชำระเงินและการซื้อสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แก็งส์ลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	4.3
Process Name	จัดการข้อมูลชำระเงินและการซื้อสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลสถานะชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลการชำระเงิน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลชำระเงินและการซื้อสินค้า โดยที่สมาชิกจะทำการชำระเงิน และจะได้รับสถานะการชำระเงินของรายการซื้อสินค้านั้นๆ



ภาพที่ 3.7 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการการผลิตและคลัง

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการผลิต

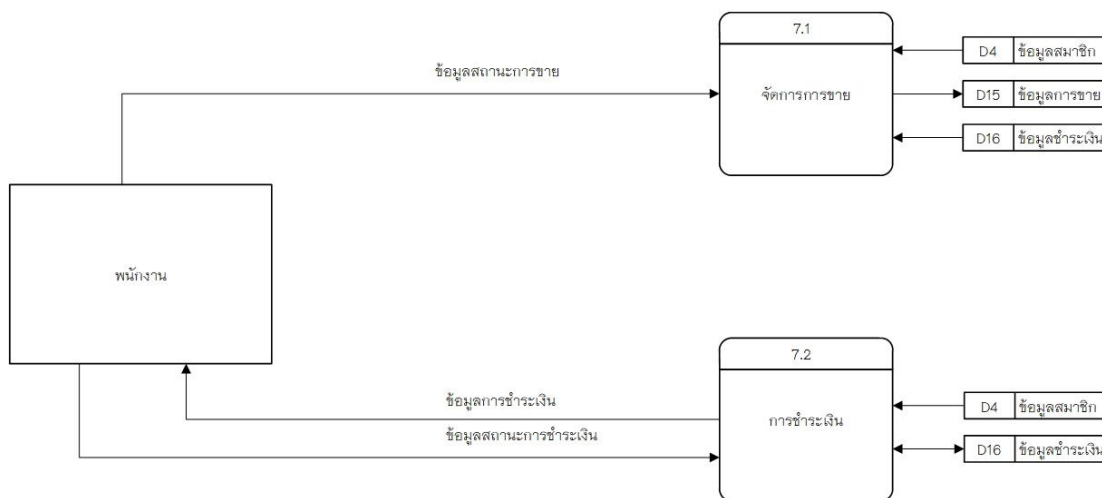
Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสมุนไพรและสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	5.1
Process Name	จัดการการผลิต
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลคลังผลิต
Output Data Flow	ข้อมูลระยะเวลาการผลิต, ข้อมูลการใช้วัตถุดิบ, ข้อมูลคลังผลิต
Data Store Used	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลคลังผลิต
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการผลิต ที่พนักงานจะได้รับข้อมูลระยะเวลาในการผลิต และการใช้วัตถุดิบ ในการผลิตแต่ละรายการ

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการคลังสินค้า

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	5.2
Process Name	จัดการคลังสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการจัดการสินค้าเข้าคลัง, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้าเข้าและออก, ข้อมูลจำนวนสินค้าคงเหลือ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Data Store Used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลจัดการสินค้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการคลังสินค้าของพนักงานโดยการเพิ่ม ลบ แก้ไขสินค้าและจะได้รับข้อมูลการเข้าออกของสินค้าและจำนวนสินค้าคงเหลือ

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการคลังวัตถุดิบ

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	5.3
Process Name	จัดการคลังวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบเข้าและออก, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบเข้าคลัง, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบเพื่อขาด, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลจำนวนวัตถุดิบ, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ
Data Store Used	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลจัดการวัตถุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการคลังวัตถุดิบของพนักงานโดยการเพิ่ม ลบ แก้ไขวัตถุดิบและจะได้รับข้อมูลวัตถุดิบการเข้าออกของวัตถุดิบและจำนวนวัตถุดิบคงเหลือ อีกทั้งกำหนดจำนวนวัตถุดิบเพื่อขาดได้



ภาพที่ 3.8 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 ของกระบวนการจัดการการขายและการชำระเงิน

ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระบวนการจัดการการขาย

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสปาและสักร้านจิตตศิลป์
DFD Number	7.1
Process Name	จัดการการขาย
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการขาย, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลการขาย
Data Store Used	ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลการขาย
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการขายของพนักงานซึ่งจะตรวจสอบการชำระเงินแล้วกำหนดสถานะการขายในรายการนั้นๆ

ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระบวนการชำระเงิน

Process Description	
System	ระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แคะสลัก ร้านจิตตศิลป์
DFD Number	7.2
Process Name	การชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลสถานะการชำระเงิน, ข้อมูลสมาชิก, ข้อมูลชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลชำระเงิน
Data Store Used	ข้อมูลชำระเงิน, ข้อมูลสมาชิก
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการชำระเงิน ซึ่งพนักงานจะกำหนดสถานะการชำระเงินโดยดูจากการชำระเงินของลูกค้าในรายการนั้นๆ

3.3.2 แบบจำลองข้อมูล

จากการสร้างแผนภาพกระแสข้อมูลของระบบจัดการการผลิตธุรกิจสุ
แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์ มีแหล่งเก็บข้อมูลที่กำหนดเป็นเอนทิตีสำหรับสร้างแผนภาพอีอาร์ดังนี้

ตารางที่ 3.23 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลที่กำหนดเป็นเอนทิตีสำหรับสร้างแผนภาพอีอาร์

ลำดับที่	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	User	Master	เก็บข้อมูลผู้ใช้
2	Admin	Master	เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ
3	Manager	Master	เก็บข้อมูลผู้จัดการ
4	Customer	Master	เก็บข้อมูลลูกค้า
5	Employee	Master	เก็บข้อมูลพนักงาน
6	Promotion	Master	เก็บข้อมูลโปรโมชั่น
7	Product	Master	เก็บข้อมูลสินค้า
8	Material	Master	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
9	Course	Master	เก็บข้อมูลคอร์สเรียน
10	Product Manager	Transaction	เก็บข้อมูลจัดการสินค้า
11	Material Manager	Transaction	เก็บข้อมูลจัดการวัตถุดิบ
12	Product Manu	Transaction	เก็บข้อมูลการผลิต
13	Student	Transaction	เก็บข้อมูลการเรียน
14	Income	Transaction	เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
15	Sale	Transaction	เก็บข้อมูลการขาย
16	Payment	Transaction	เก็บการชำระเงิน
17	News	Transaction	เก็บข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์

คำอธิบาย ประเภทของตาราง ได้แก่

Master	หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก
Transaction	หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล
Reference	หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิง

จากการออกแบบระบบใหม่ซึ่งมีการจัดการด้วยระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบแต่ละเอนทิตีที่กำหนดแอตทริบิวต์ ความหมาย ชนิดและขนาด คีย์หลัก(Primary key) และคีย์นอก(foreign key) ดังพจนานุกรมข้อมูลนี้

ตารางที่ 3.24 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลผู้ใช้

ชื่อตาราง : User			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ใช้			
คีย์หลัก : user_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
user_id	INT(8)	รหัสผู้ใช้	00000001
user_name	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	admin
user_pass	VARCHAR(50)	รหัสผ่าน	admin1599
user_status	VARCHAR(1)	สถานะผู้ใช้	1

ระดับของผู้ใช้งานระบบ ได้แก่

1 = admin (ผู้ดูแลระบบ)

2 = manager (ผู้จัดการ)

3 = customer (ลูกค้า)

4 = employee (พนักงาน)

ตารางที่ 3.25 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง : Admin ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้ดูแลระบบ คีย์หลัก : admin_id คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
admin_id	INT(8)	รหัสผู้ดูแลระบบ	00000001
user_id	INT(8)	รหัสผู้ใช้	00000001
admin_name	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ดูแลระบบ	สมยศ
admin_surname	VARCHAR(50)	นามสกุล	บุญมา
admin_tel	VARCHAR(15)	เบอร์โทร	0865235595
admin_address	VARCHAR(255)	ที่อยู่	7 หมู่บ้านป่าห้า ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
admin_startdate	DATE	วันที่	2018-05-01
admin_photo	VARCHAR(50)	รูป	admin.png

ตารางที่ 3.26 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลผู้จัดการ

ชื่อตาราง : Manager			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลผู้จัดการ			
คีย์หลัก : manager_id			
คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
manager_id	INT(8)	รหัสผู้จัดการ	00000002
user_id	INT(8)	รหัสผู้ใช้	00000002
manager_name	VARCHAR(50)	ชื่อผู้จัดการ	มานะ
manager_surname	VARCHAR(50)	นามสกุล	บุญตัน
manager_tel	VARCHAR(15)	เบอร์โทร	0856459959
manager_address	VARCHAR(255)	ที่อยู่	7 หมู่บ้านป่าห้า ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
manager_startdate	DATE	วันที่	2018-05-01
manager_photo	VARCHAR(50)	รูป	manager.png

ตารางที่ 3.27 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลลูกค้า

ชื่อตาราง : Customer			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลลูกค้า			
คีย์หลัก : customer_id			
คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
custome_id	INT(8)	รหัสลูกค้า	00000003
user_id	INT(8)	รหัสผู้ใช้	00000003
customer_name	VARCHAR(50)	ชื่อลูกค้า	มาลี
customer_surname	VARCHAR(50)	นามสกุล	สวยมก
customer_tel	VARCHAR(15)	เบอร์โทร	0851236659
customer_address	VARCHAR(255)	ที่อยู่	7 หมู่บ้านป่าห้ำ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
customer_startdate	DATE	วันที่	2018-05-01
customer_photo	VARCHAR(50)	รูป	customer.png

ตารางที่ 3.28 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลพนักงาน

ชื่อตาราง : Employee ประเภทตาราง : Master คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงาน คีย์หลัก : employee_id คีย์รอง : user_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
employee_id	INT(8)	รหัสพนักงาน	00000004
user_id	INT(8)	รหัสผู้ใช้	00000004
employee_name	VARCHAR(50)	ชื่อพนักงาน	สังคม
employee_surname	VARCHAR(50)	นามสกุล	ยากจั่ง
employee_tel	VARCHAR(15)	เบอร์โทร	0859961235
employee_address	VARCHAR(255)	ที่อยู่	7 หมู่บ้านป่าห้ำ ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50200
employee_startdate	DATE	วันที่	2018-05-01
employee_photo	VARCHAR(50)	รูป	employee.png

ตารางที่ 3.29 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลโปรโมชั่น

ชื่อตาราง : Promotion			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลโปรโมชั่น			
คีย์หลัก : promotion_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
promotion_id	INT(8)	รหัส โปรโมชั่น	00000001
promotion_name	VARCHAR(50)	ชื่อโปรโมชั่น	ลดกระหน่ำ 10%
promotion_discount	DECIMAL(10,2)	ราคาส່วณลด	10.00
promotion_startdate	DATE	วันที่เริ่มต้น โปรโมชั่น	2018-05-26
promotion_enddate	DATE	วันที่สิ้นสุด โปรโมชั่น	2018-06-04
promotion_category	VARCHAR(1)	ประเภท ส่วนลด	1
promotion_connum	INT(5)	เงื่อนไข จำนวน	50
promotion_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	มานี

ประเภทส่วนลดประกอบด้วย

1 = เปอร์เซนต์

2 = บาท

ตารางที่ 3.31 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลวัตถุดิบ

ชื่อตาราง : Material			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลวัตถุดิบ			
คีย์หลัก : material_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
material_id	INT(8)	รหัสวัตถุดิบ	00000001
material_name	VARCHAR(50)	ชื่อวัตถุดิบ	สีผสมอาหาร
material_num	INT(5)	จำนวน	30
material_price	DECIMAL(10,2)	ราคาต่อ หน่วย	2.00
material_uom	VARCHAR(1)	หน่วยนับ	1
material_min	INT(5)	จำนวนเบิก ขั้นต่ำ	50

หน่วยนับประกอบด้วย

- 1 = ก้อน
- 2 = ชิ้น
- 3 = ซอง
- 4 = ขวด
- 5 = กล่อง

ตารางที่ 3.32 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลคอร์สเรียน

ชื่อตาราง : Course			
ประเภทตาราง : Master			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลคอร์สเรียน			
คีย์หลัก : course_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
course_id	INT(8)	รหัส คอร์สเรียน	00000001
course_name	VARCHAR(50)	ชื่อ คอร์สเรียน	คอร์สแกะสลักดอกกุหลาบ
course_teacher	VARCHAR(50)	ชื่อผู้สอน	นภาพร
course_detail	VARCHAR(255)	รายละเอียด คอร์สเรียน	เป็นการแกะสลักขึ้นรูป สำหรับดอกกุหลาบ
course_open	INT(5)	จำนวนที่เปิด สอน	20
course_amount	INT(5)	จำนวน ผู้เรียน	5
course_startdate	DATE	วันที่เริ่มเรียน	2018-05-03
course_enddate	DATE	วันที่สิ้นสุด การเรียน	2018-05-13
course_price	DECIMAL(10,2)	ราคา	2,000.00
course_status	VARCHAR(1)	สถานะ คอร์สเรียน	1

สถานะคอร์สเรียนประกอบด้วย

1 = เปิดอยู่

2 = ปิดไปแล้ว

ตารางที่ 3.33 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลจัดการสินค้า

ชื่อตาราง : Product Manager			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจัดการสินค้า			
คีย์หลัก : productma_id			
คีย์รอง : product_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
productma_id	INT(8)	รหัสจัดการ สินค้า	00000001
product_id	INT(8)	รหัสสินค้า	00000001
productma_date	DATE	วันที่	2018-03-16
productma_num	INT(5)	จำนวน	50
productma_status	VARCHAR(1)	สถานะ	1
productma_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	ปริญญา

สถานะประกอบด้วย

1 = รับเข้า

2 = เบิกออก

ตารางที่ 3.34 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลจัดการวัสดุ

ชื่อตาราง : Material Manager			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลจัดการวัสดุ			
คีย์หลัก : materialm_id			
คีย์รอง : material_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
materialm_id	INT(8)	รหัสจัดการวัสดุ	00000001
material_id	INT(8)	รหัสวัสดุ	00000009
materialm_date	DATE	วันที่	2018-05-09
materialm_num	INT(5)	จำนวน	50
materialm_uom	VARCHAR(1)	หน่วยนับ	1
materialm_status	VARCHAR(1)	สถานะ	1
materialm_shop	VARCHAR(50)	ชื่อร้านที่รับ	ผลิตผลวัสดุ
materialm_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	โสภา

หน่วยนับประกอบด้วย

1 = ถุง

2 = ซีน

3 = ซอง

4 = ขวด

สถานะ ประกอบด้วย

1 = รับเข้า

2 = เบิกออก

ตารางที่ 3.35 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการสั่งผลิต

ชื่อตาราง : Product Manu			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการสั่งผลิต			
คีย์หลัก : productm_id			
คีย์รอง : product_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
productm_id	INT(8)	รหัสสั่งผลิต สินค้า	00000001
product_id	INT(8)	รหัสสินค้า	00000001
productm_startdate	DATE	วันที่สั่งผลิต	2018-05-09
productm_enddate	DATE	วันที่ผลิต เสร็จ	2018-06-02
productm_status	VARCHAR(1)	สถานะการ ผลิต	1
productm_num	INT(5)	จำนวน	30
productm_submit	VARCHAR(1)	สถานะยืนยัน การสั่งผลิต	1
productm_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	กสิกร

สถานะการผลิตประกอบด้วย

1 = กำลังผลิต

2 = ผลิตเสร็จ

สถานะยืนยันการสั่งผลิต

1 = ยังไม่ได้ยืนยันการสั่งผลิต

2 = ยืนยันการสั่งผลิตแล้ว

ตารางที่ 3.37 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลรายรับ

ชื่อตาราง : Income			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายรับ-รายจ่าย			
คีย์หลัก : income_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
income_id	INT(8)	รหัสรายรับ	00000001
income_refer_id	INT(8)	รหัสอ้างอิง	00000001
income_category	VARCHAR(1)	ประเภท	1
income_date	DATE	วันที่	2018-02-26
income_price	DECIMAL(10,2)	ราคา	5,000.00
income_status	VARCHAR(1)	สถานะ	1
income_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	สุพณัฐ

ประเภทประกอบด้วย

- 1 = ค่าขายสินค้า
- 2 = ค่าสมัครเรียน
- 3 = ค่าวัตถุประสงค์
- 4 = ค่าเงินเดือนพนักงาน
- 5 = ค่าส่งสินค้า
- 6 = ค่าสาธารณูปโภค

สถานะประกอบด้วย

- 1 = รายรับ
- 2 = รายจ่าย

ตารางที่ 3.38 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการขาย

ชื่อตาราง :			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการขาย			
คีย์หลัก : sale_id Sale			
คีย์รอง : product_id,promotion_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
sale_id	INT(8)	รหัสการขาย	00000001
customer_id	INT(8)	รหัสสมาชิก	00000001
product_id	INT(8)	รหัสสินค้า	00000001
promotion_id	INT(8)	รหัส โปรโมชั่น	00000001
sale_num	INT(5)	จำนวน	50
sale_price	DECIMAL(10,2)	ราคาก่อน ส่วนลด	5,000.00
sale_dis	DECIMAL(10,2)	ราคาส່วนลด	500.00
sale_total	DECIMAL(10,2)	ราคาหลัง ส่วนลด	4,500.00
sale_status	VARCHAR(1)	สถานะการ ขาย	1
sale_date	DATE	วันที่ขาย	2018-05-02
sale_carry	VARCHAR(1)	สถานะการ ส่ง	1

สถานะการขาย ประกอบด้วย 1 = รอชำระเงิน

2 = ขายสำเร็จ

สถานะการส่ง ประกอบด้วย 1 = รอการส่ง

2 = ส่งสำเร็จ

ตารางที่ 3.39 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลการชำระเงิน

ชื่อตาราง : Payment			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการชำระเงิน			
คีย์หลัก : pay_id			
คีย์รอง : customer_id,sale_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pay_id	INT(8)	รหัสการ ชำระเงิน	00000001
pay_refer_id	INT(8)	รหัสอ้างอิง	00000003
pay_price	DECIMAL(10,2)	ค่าใช้จ่าย	2,500.00
pay_date	DATE	วันที่	2018-09-20
pay_category	VARCHAR(1)	ประเภทการ ชำระเงิน	1
pay_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	กวิณ

ประเภทการชำระเงินประกอบด้วย

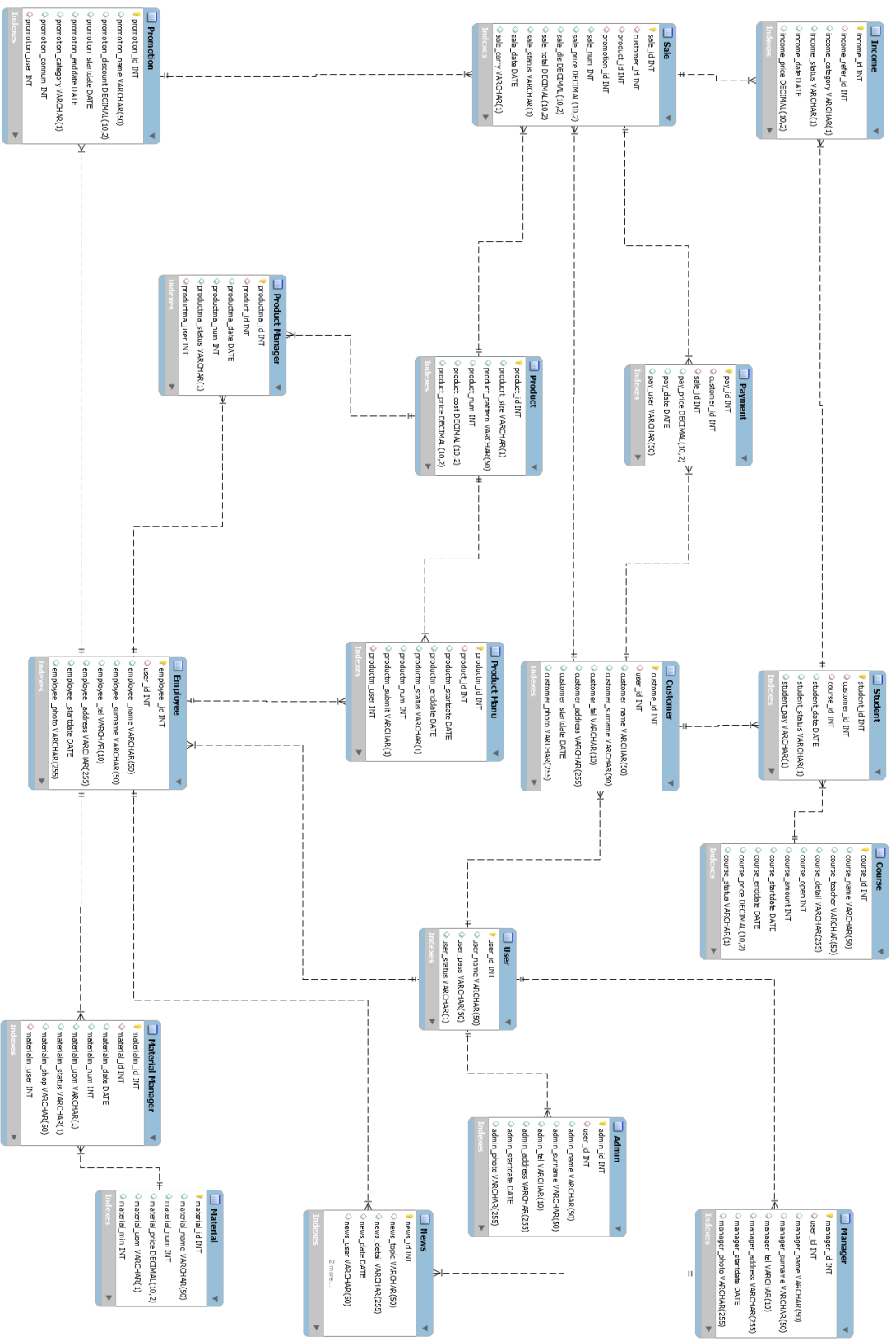
1 = ชำระเงินสั่งซื้อสินค้า

2 = ชำระเงินสมัครเรียน

ตารางที่ 3.40 แสดงแหล่งเก็บข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์

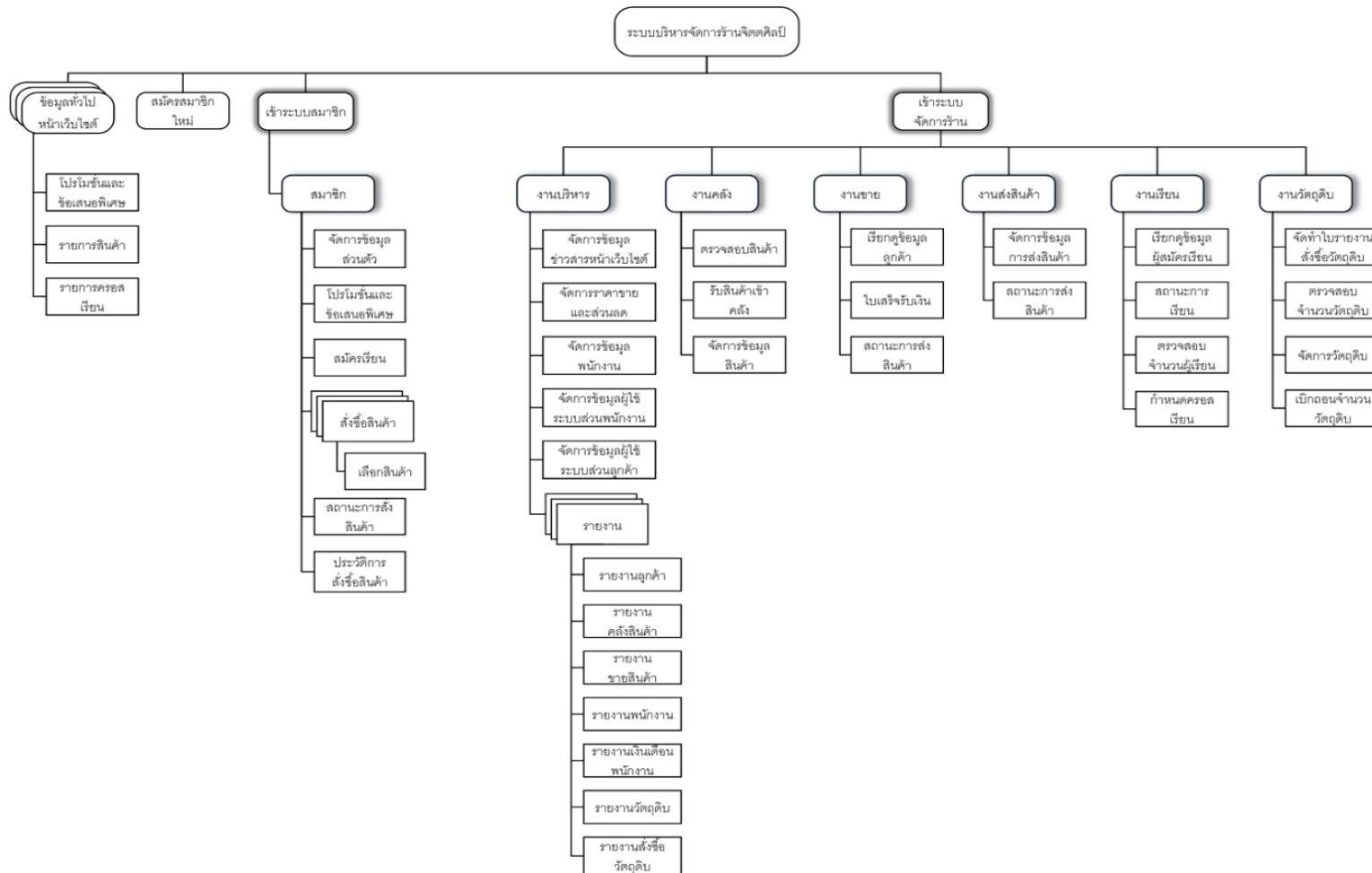
ชื่อตาราง : News			
ประเภทตาราง : Transaction			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลข่าวสารหน้าเว็บไซต์			
คีย์หลัก : news_id			
คีย์รอง :			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
news_id	INT(8)	รหัสข่าวสาร	00000001
news_topic	VARCHAR(50)	หัวข้อข่าวสาร	นำเข้าสินค้าใหม่
news_detail	VARCHAR(255)	รายละเอียด ข่าวสาร	นำเข้าอย่างเป็นทางการเตรียมพบกับ สบู่แกะสลักลาย ดอกไม้สีสันสวยงาม
news_date	DATE	วันที่ลงข่าวสาร	2018-06-09
news_user	VARCHAR(50)	ชื่อผู้ใช้	สมพงษ์

จากพจนานุกรมข้อมูลข้างต้น สามารถนำเอนทิตีที่มีความสัมพันธ์กันมาสร้างแผนภาพ
อีอาร์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูล ดังนี้



ภาพที่ 3.9 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูลแบบ Crow's Foot Model

3.3.3 โครงสร้างระบบ (Site map)



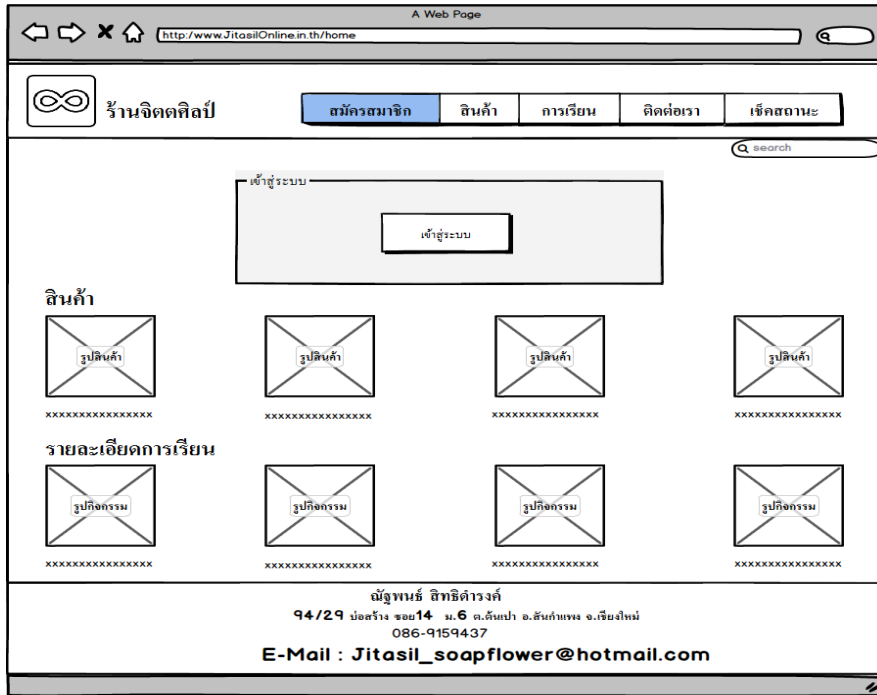
ภาพที่ 3.10 แผนภาพโครงสร้างระบบ

3.3.4 การออกแบบหน้าจอ

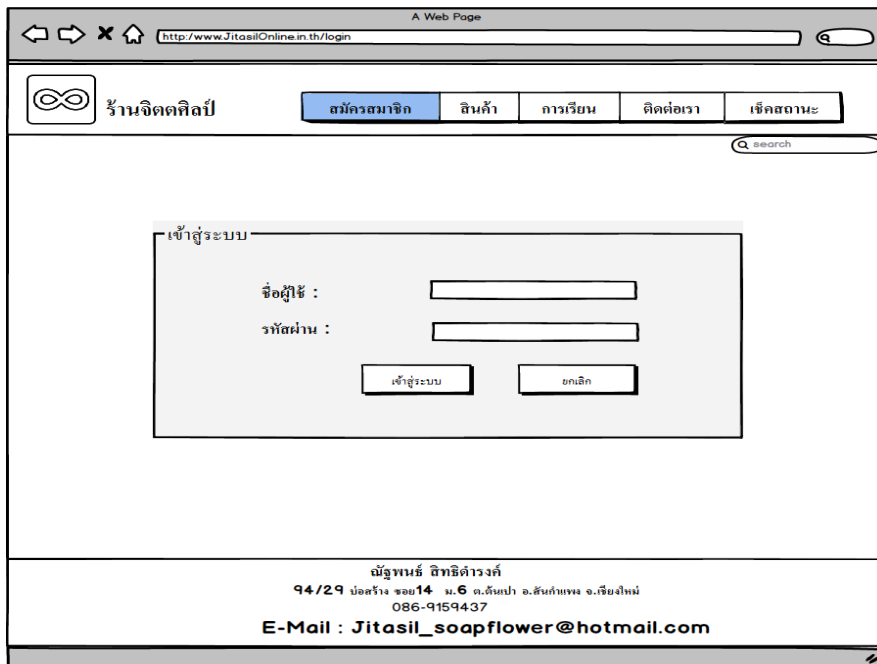
ดังนี้

การออกแบบหน้าจอระบบจัดการการผลิตธุรกิจสบู่แกะสลัก ร้านจิตตศิลป์

1. หน้าหลักของเว็บไซต์



ภาพที่ 3.11 แสดงหน้าหลักของระบบ



ภาพที่ 3.12 แสดงหน้าเข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.13 แสดงหน้าจอสมัครสมาชิก

2. หน้าจอสำหรับผู้ดูแลระบบ

ภาพที่ 3.14 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับผู้ดูแลระบบ

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ผู้ดูแลระบบ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ...

จัดการข้อมูลสมาชิก ...

จัดการข้อมูลพนักงาน ...

จัดการข้อมูลสินค้า ...

จัดการข้อมูลรายละเอียดการเปิดสอน ...

จัดการสมาชิกที่เข้าเรียน ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานการเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้ารวม ...

รายงานรายรับ - รายจ่าย ...

รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...

รายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง ...

รายงานผู้ขายวัตถุดิบได้ ...

กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน

ID	Username	Password	Level	แก้ไข	ลบ
xxx	xxx	xxx	xxx	แก้ไข	ลบ

ณัฐพงษ์ สิทธิดำรงค์
 94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
 086-9159437
 E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.15 แสดงหน้ากำหนดสิทธิ์ผู้เข้าใช้ระบบ

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ผู้ดูแลระบบ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ...

จัดการข้อมูลสมาชิก ...

จัดการข้อมูลพนักงาน ...

จัดการข้อมูลสินค้า ...

จัดการข้อมูลรายละเอียดการเปิดสอน ...

จัดการสมาชิกที่เข้าเรียน ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานการสั่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานการเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้ารวม ...

รายงานรายรับ - รายจ่าย ...

รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...

รายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง ...

รายงานผู้ขายวัตถุดิบได้ ...

จัดการข้อมูลสมาชิก

ID	Username	Password	Level	แก้ไข	ลบ
xxx	xxx	xxx	xxx	แก้ไข	ลบ

ณัฐพงษ์ สิทธิดำรงค์
 94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
 086-9159437
 E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.16 แสดงหน้าจัดการข้อมูลสมาชิก

ร้านจิตตศิลป์

แก้ไขข้อมูลสมาชิก

ชื่อ: นามสกุล:

เพศ: ชาย หญิง อายุ: ปี

ที่อยู่: วันเดือนปีเกิด:

เบอร์โทรศัพท์:

อีเมล:

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
 94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
 086-9159437
 E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.17 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลสมาชิก

ร้านจิตตศิลป์

จัดการข้อมูลพนักงาน

ID	Username	Password	Level	แก้ไข	ลบ
xxx	xxx	xxx	Admin	xxx	ลบ

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
 94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
 086-9159437
 E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.18 แสดงหน้าจัดการข้อมูลพนักงาน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/admin/sit

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ผู้ดูแลระบบ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ...
จัดการข้อมูลสมาชิก ...
จัดการข้อมูลพนักงาน ...
จัดการข้อมูลสินค้า ...
จัดการข้อมูลรายละเอียดการเปิดสอน ...
จัดการสมาชิกที่เข้าเรียน ...
คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...
ออกไปเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...
รายงานการส่งชื่อวัดดุจติบต่อวัน ...
รายงานการใช้วัดดุจติบต่อวัน ...
รายงานการเงินเดือนพนักงาน ...
รายงานใบส่งชื่อของลูกค้าแต่ละคน ...
รายงานใบส่งชื่อของลูกค้ารวม ...
รายงานรายรับ - รายจ่าย ...
รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...
รายงานจำนวนวัดดุจติบในคลัง ...
รายงานผู้ขายวัดดุจติบได้ ...

จัดการข้อมูลสินค้า

หัวข้อ	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียดสินค้า	รูปภาพ	แก้ไข	ลบ
XXX	XXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX	<input checked="" type="checkbox"/>	xx	xx

ค้นหา

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 บ่อสร้าง รอย14 น.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง อ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.19 แสดงหน้าจัดการข้อมูลสินค้า

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/admin/sit

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ผู้ดูแลระบบ

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...
กำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งาน ...
จัดการข้อมูลสมาชิก ...
จัดการข้อมูลพนักงาน ...
จัดการข้อมูลสินค้า ...
จัดการข้อมูลรายละเอียดการเปิดสอน ...
จัดการสมาชิกที่เข้าเรียน ...
คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...
ออกไปเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...
รายงานการส่งชื่อวัดดุจติบต่อวัน ...
รายงานการใช้วัดดุจติบต่อวัน ...
รายงานการเงินเดือนพนักงาน ...
รายงานใบส่งชื่อของลูกค้าแต่ละคน ...
รายงานใบส่งชื่อของลูกค้ารวม ...
รายงานรายรับ - รายจ่าย ...
รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...
รายงานจำนวนวัดดุจติบในคลัง ...
รายงานผู้ขายวัดดุจติบได้ ...

แก้ไขข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า:

ชื่อสินค้า:

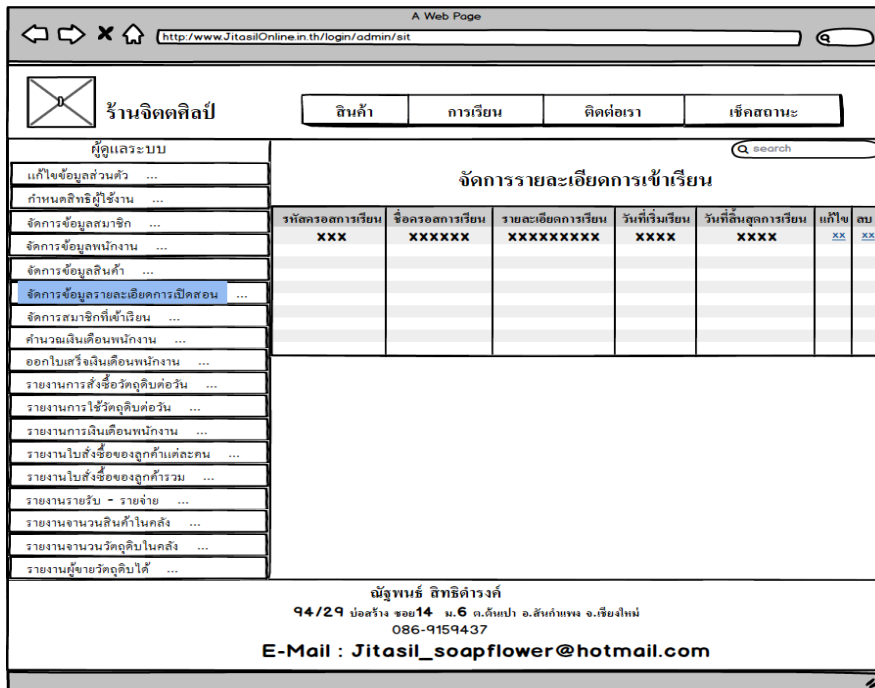
ขนาด:

ราคาขาย:

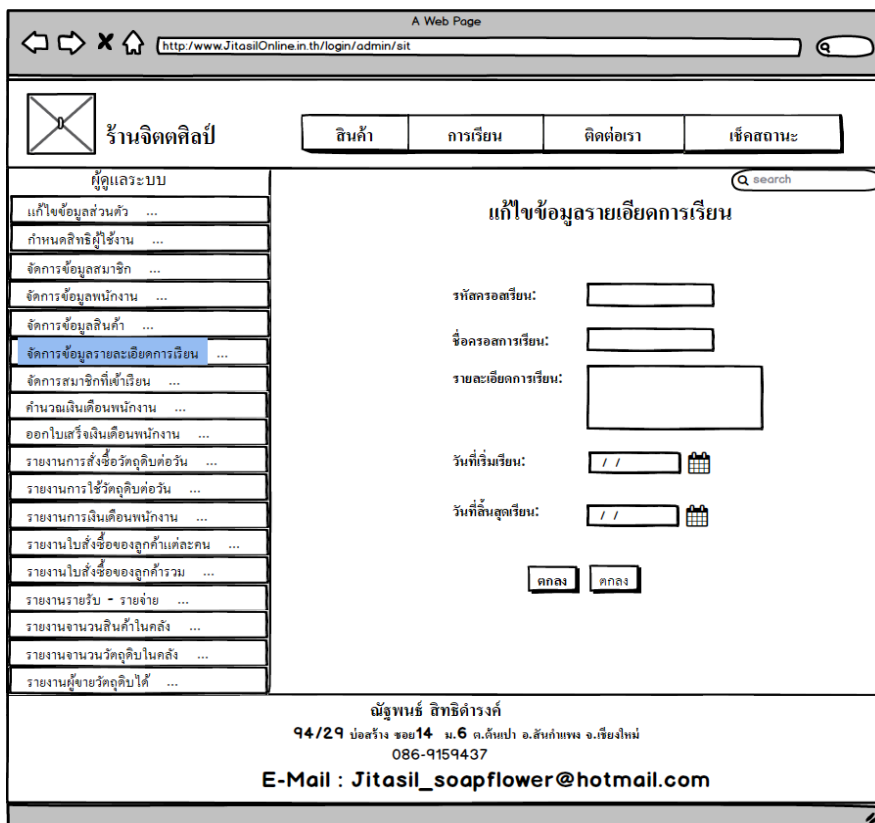
ตกลง ตกลง

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 บ่อสร้าง รอย14 น.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง อ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

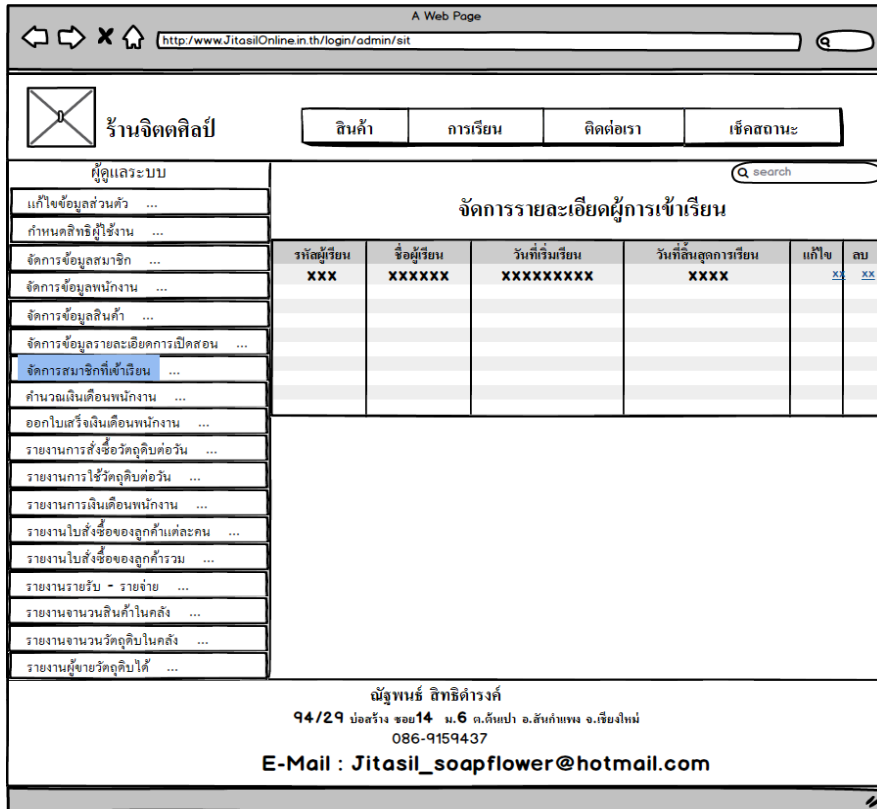
ภาพที่ 3.20 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลสินค้า



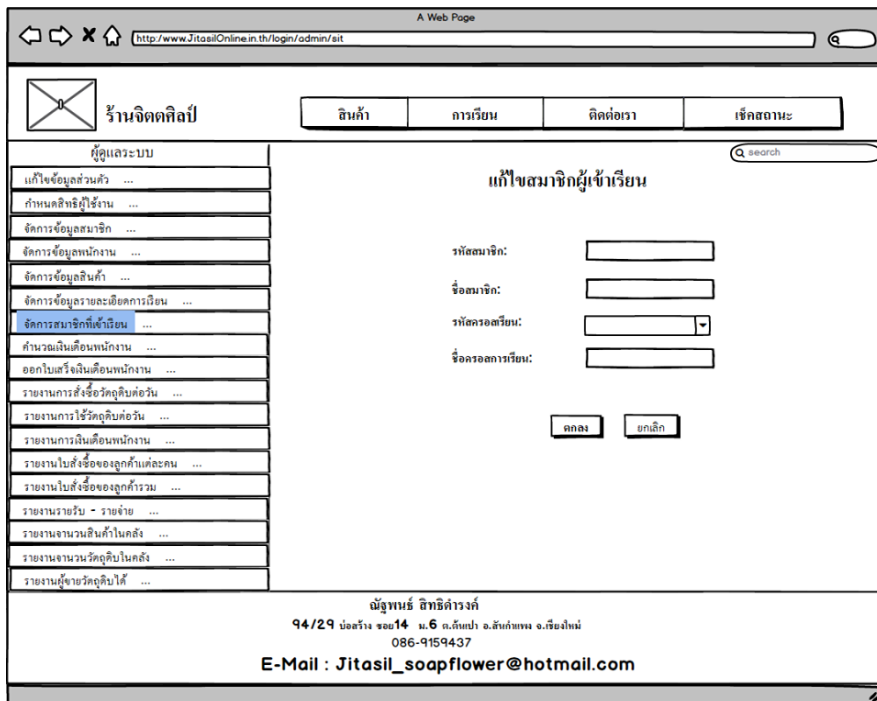
ภาพที่ 3.21 แสดงหน้าจัดการรายละเอียดคอร์สเรียน



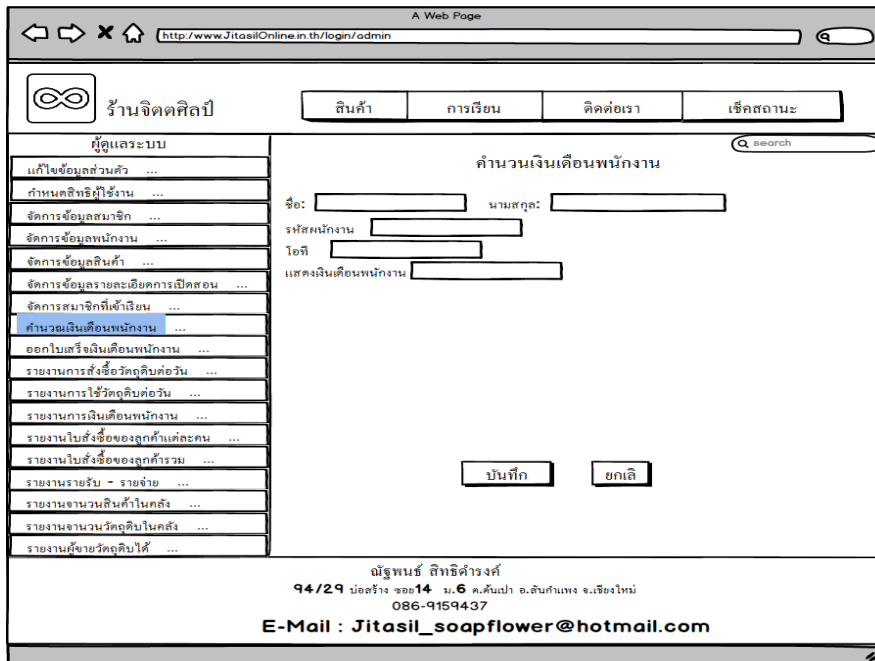
ภาพที่ 3.22 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลคอร์สเรียน



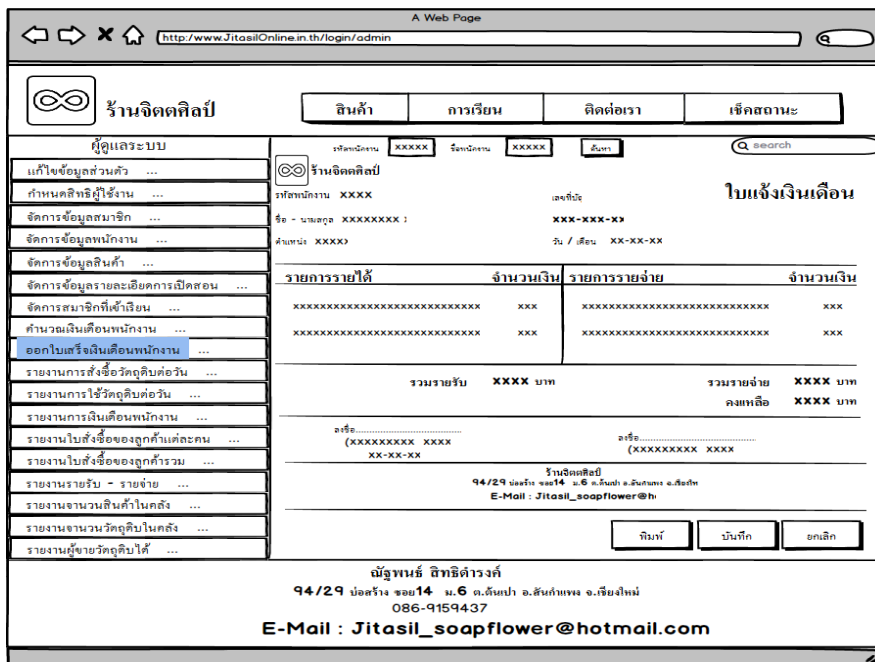
ภาพที่ 3.23 แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้สมัครเรียน



ภาพที่ 3.24 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลผู้สมัครเรียน



ภาพที่ 3.25 แสดงหน้าคำนวณเงินเดือนพนักงาน



ภาพที่ 3.26 แสดงหน้าออกใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

3. หน้าจอสำหรับพนักงาน

ร้านจืดศิลป์

สินค้า กาวเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จรับเงิน ...

รายงานสิ่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย

บันทึก รายรับ รายจ่าย

วันที่	รายละเอียด	รายรับ	รายจ่าย	คงเหลือ
XX	XXXXXXXXXXXXXXXX	XXXXX	XXXXXX	XXXXX
				รวม

บันทึก ยกเลิก

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 มอสรัง ซอย14 น.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.27 แสดงหน้าจัดการบัญชีรายรับ – รายจ่าย

ร้านจืดศิลป์

สินค้า กาวเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จรับเงิน ...

รายงานสิ่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน

ชื่อ: _____ นามสกุล: _____

ตำแหน่งงาน _____

ไอที _____

แสดงเงินเดือนพนักงาน _____

บันทึก ยกเลิก

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 มอสรัง ซอย14 น.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.28 แสดงหน้าคำนวณเงินเดือนพนักงาน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/admin

ร้านจิตตศิลป์ **สินค้า** **การเรียนรู้** **ติดต่อเรา** **เช็คสถานะ**

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จรับเงิน ...

รายงานส่งชื่อวัดศุภคิรินทร์ ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้านแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อชื่อรวมของลูกค้าน ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

ออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน search

รหัสพนักงาน XXXXX รหัสนิติกร XXXXX **ใบเสร็จ**

ร้านจิตตศิลป์ รหัสพนักงาน XXXX เลขที่ใบ **ใบแจ้งเงินเดือน**

ชื่อ - นามสกุล XXXXXXXX X XXX-XXX-XX

ตำแหน่ง XXXXX วัน / เดือน .

รายการรายได้	จำนวนเงิน	รายการรายจ่าย	จำนวนเงิน
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
รวมรายรับ XXXX บาท		รวมรายจ่าย XXXX บาท	
		คงเหลือ XXXX บาท	

ชื่อ..... ชื่อ.....
(XXXXXXXX XXXX XXXX)
XX-XX-XX (XXXXXXXX XXXX)

ร้านจิตตศิลป์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นป่า อ.ต้นก้ามหมู จ.เชียงใหม่
E-Mail : Jitasil_soapflower@ho

พิมพ์ **บันทึก** **ยกเลิก**

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงศรี
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นป่า อ.ต้นก้ามหมู จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.29 แสดงหน้าออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/finance/bill

ร้านจิตตศิลป์ **สินค้า** **การเรียนรู้** **ติดต่อเรา** **เช็คสถานะ**

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จเงินเดือนพนักงาน ...

ออกใบเสร็จรับเงิน ...

รายงานส่งชื่อวัดศุภคิรินทร์ ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้านแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อชื่อรวมของลูกค้าน ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

ออกใบเสร็จรับเงิน search

ร้านจิตตศิลป์ รหัสพนักงาน XXXX เลขที่ใบ **ใบเสร็จรับเงิน**

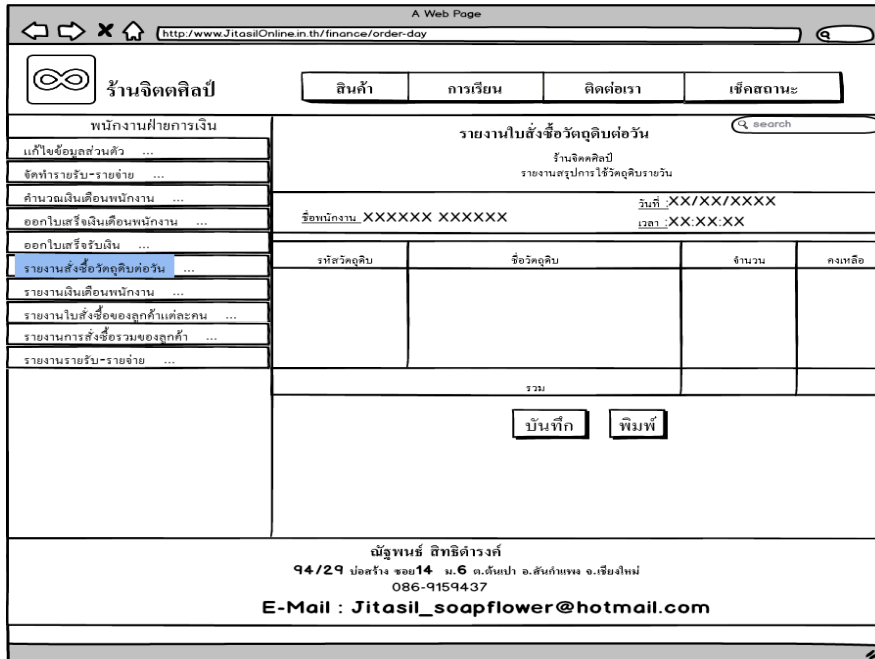
ชื่อ - นามสกุล XXXXXXXX XXXXXXX XXX-XXX-XXX-X

ตำแหน่ง XXXXXXXX วัน / เดือน XX-XX-XX

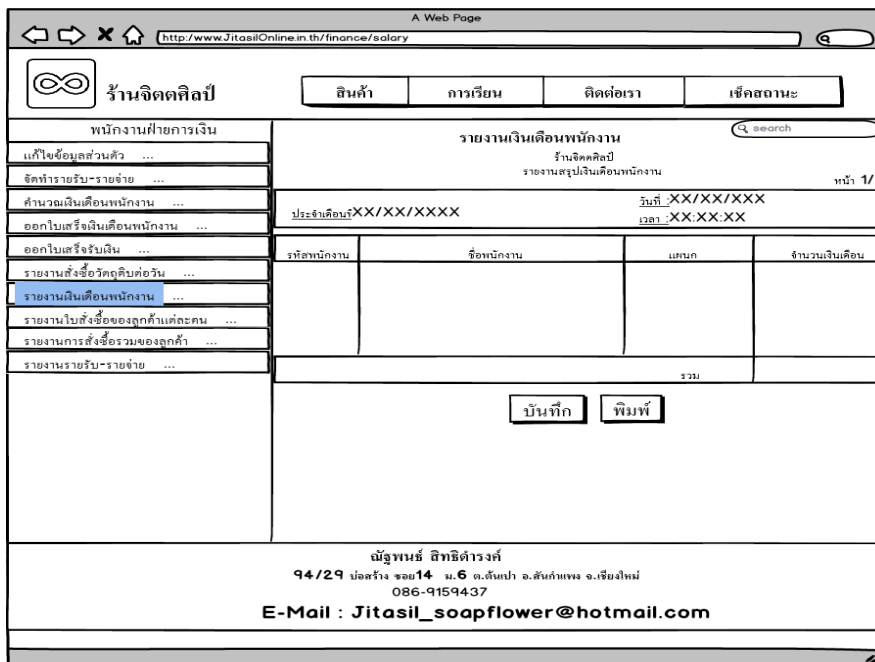
ชื่อสินค้า	จำนวนเงิน
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
รวมรายจ่าย XXXX บาท	

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงศรี
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นป่า อ.ต้นก้ามหมู จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.30 แสดงหน้าออกใบเสร็จรับเงินลูกค้า



ภาพที่ 3.31 แสดงหน้ารายงานสั่งซื้อวัสดุ



ภาพที่ 3.32 แสดงหน้ารายงานเงินเดือนพนักงาน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/finance/report

ร้านจิตตศิลป์

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปซื้อเรื่องเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปซื้อเรื่องรับเงิน ...

รายงานสิ่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

รายงานสรุปการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: XXXXXX วันที่สั่งซื้อ: XX/XX/XXXX
ชื่อลูกค้า: XXXXXX XXXXXXXX เวลาที่สั่งซื้อ: XX:XX:XX

วันที่ใบสั่งซื้อ	เลขที่ใบสั่งซื้อ	รหัสสินค้า รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
ยอดรวมทั้งหมด						

บัญชี สุทธิตารางที่
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.33 แสดงหน้ารายงานสรุปยอดการสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/finance/Order

ร้านจิตตศิลป์

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปซื้อเรื่องเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปซื้อเรื่องรับเงิน ...

รายงานสิ่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

รายงานสรุปการสั่งซื้อรวมของลูกค้า

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปการสั่งซื้อ

รหัสลูกค้า: XXXXXX วันที่สั่งซื้อ: XX/XX/XXXX
ชื่อลูกค้า: XXXXXX XXXXXXXX เวลาที่สั่งซื้อ: XX:XX:XX

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
ยอดรวมทั้งหมด						

บัญชี สุทธิตารางที่
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.34 แสดงหน้ารายงานสรุปยอดการสั่งซื้อรวมของลูกค้า

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/finance/Manage_revenue

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเวียน ติดต่อเวลา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายการเงิน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดทำรายรับ-รายจ่าย ...

คำนวณเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปเรื่องเงินเดือนพนักงาน ...

ออกไปเรื่องรับเงิน ...

รายงานสิ่งซื้อวัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานเงินเดือนพนักงาน ...

รายงานใบสั่งซื้อของลูกค้าแต่ละคน ...

รายงานการสั่งซื้อรวมของลูกค้า ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย ...

รายงานรายรับ-รายจ่าย

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปรายรับ-รายจ่าย หน้า 1/1

ประจำเดือน: XX/XX/XXXX วันที่: XX/XX/XXXX
เวลา: XX.XX.XX

รายการรับ	จำนวนเงิน	รายการจ่าย	จำนวนเงิน
รวม		รวม	

บันทึก พิมพ์

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.35 แสดงหน้ารายงานรายรับ - รายจ่าย

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/manufacture/editmanufacture

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเวียน ติดต่อเวลา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายผลิต

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

จัดการข้อมูลวัตถุดิบ ...

จัดการข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ ...

รายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน ...

รายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง ...

จัดการข้อมูลสินค้าคำสั่ง ...

รายงานจำนวนสินค้าคำสั่ง ...

จัดทำรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ ...

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ: [] นามสกุล: []

เพศ: ชาย หญิง อายุ: [] ปี

ที่อยู่: [] วันเดือนปีเกิด: [] [] []

เบอร์โทรศัพท์: []

อีเมล: []

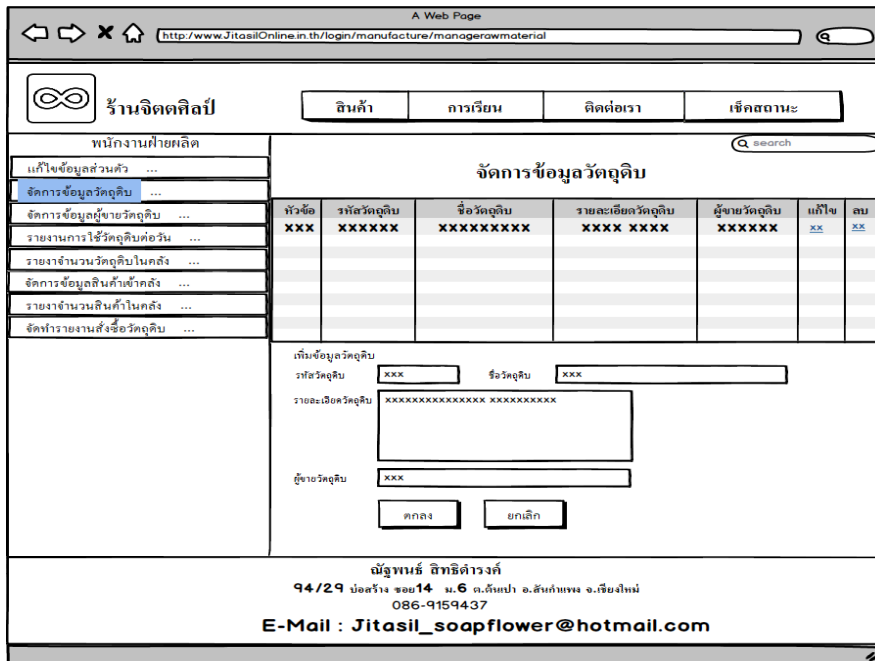
รหัสผ่าน: []

ยืนยันรหัสผ่าน: []

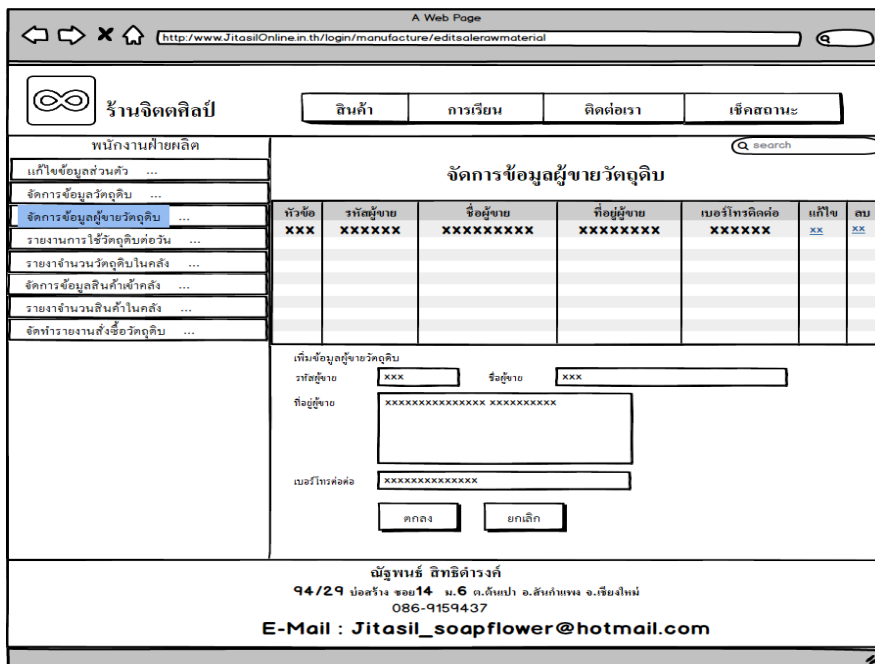
บันทึก ยกเลิก

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรง
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.36 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับพนักงาน



ภาพที่ 3.37 แสดงหน้าจัดการข้อมูลวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.38 แสดงหน้าจัดการข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/manufacture/reportrowmaterialmont

ร้านจิตตศิลป์ ลินค้า การเวียน ติดต่อเวลา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายผลิต

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...
จัดการข้อมูลวัตถุดิบ ...
จัดการข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ ...
รายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน ...
รายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง ...
จัดการซื้อวัตถุดิบค่าเข้าคลัง ...
รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...
จัดทำรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ ...

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปการใช้วัตถุดิบรายวัน

วันที่: XX/XX/XX: หน้า 1/1
เวลา: XX:XX:X

ชื่อพนักงาน: XXXXXX XXX.

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน	คงเหลือ
รวม			

บันทึก พิมพ์

ณัฐพนธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.39 แสดงหน้ารายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/manufacture/reportrowmaterialall

ร้านจิตตศิลป์ ลินค้า การเวียน ติดต่อเวลา เช็คสถานะ

พนักงานฝ่ายผลิต

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...
จัดการข้อมูลวัตถุดิบ ...
จัดการข้อมูลผู้ขายวัตถุดิบ ...
รายงานการใช้วัตถุดิบต่อวัน ...
รายงานจำนวนวัตถุดิบในคลัง ...
จัดการซื้อวัตถุดิบค่าเข้าคลัง ...
รายงานจำนวนสินค้าในคลัง ...
จัดทำรายงานสั่งซื้อวัตถุดิบ ...

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปวัตถุดิบคงคลัง

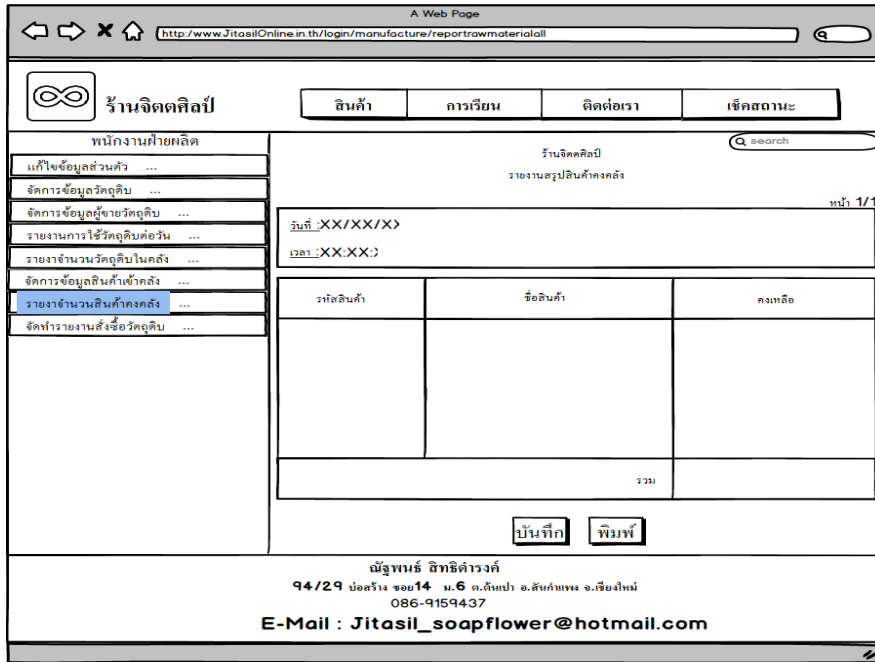
วันที่: XX/XX/XX
เวลา: XX:XX:XX

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวนคงเหลือ
รวม		

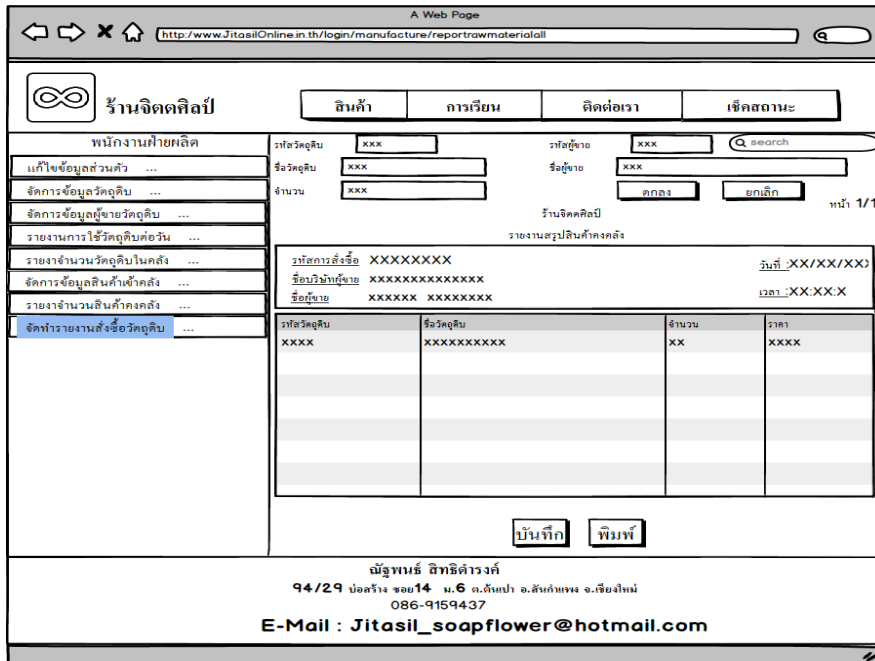
บันทึก พิมพ์

ณัฐพนธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.40 แสดงหน้ารายงานวัตถุดิบคงคลัง



ภาพที่ 3.41 แสดงหน้ารายงานจำนวนสินค้าคงคลัง



ภาพที่ 3.42 แสดงหน้าจัดทำรายงานการสั่งซื้อวัสดุ

4. หน้าจอสำหรับลูกค้า

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in/th/login/Customer

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ชื่อ: นามสกุล:

เพศ: ชาย หญิง อายุ: ปี

ที่อยู่: วันเดือนปีเกิด:

เบอร์โทรศัพท์:

อีเมล:

รหัสผ่าน:

ยืนยันรหัสผ่าน:

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ค.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.43 แสดงหน้าแก้ไขข้อมูลส่วนตัวสำหรับลูกค้า

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in/th/login/Customer

ร้านจิตตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

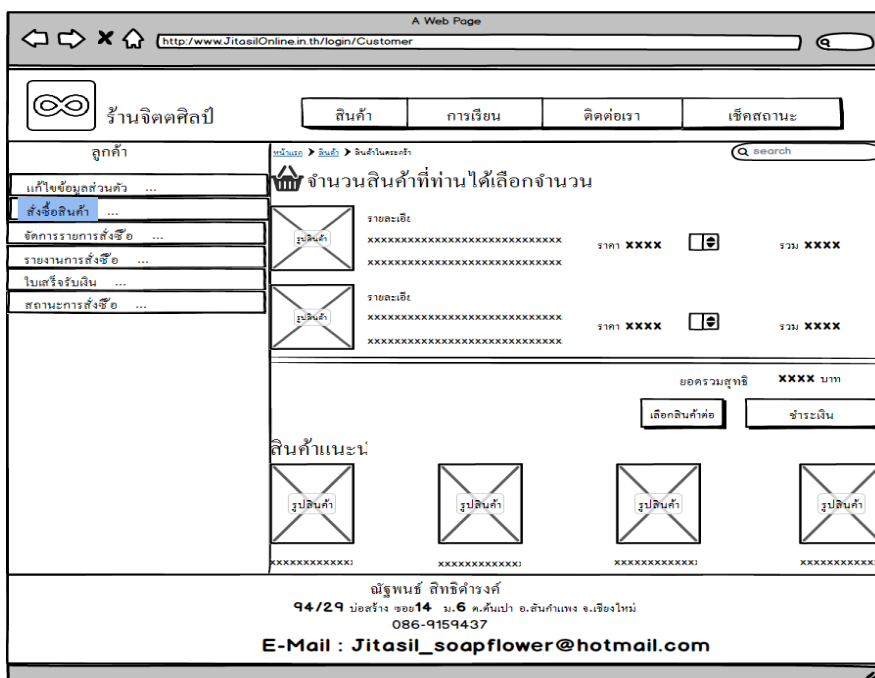
จำนวนสินค้าที่ท่านได้เลือกจำนวน

รูปสินค้า	รายละเอียด	ราคา	จำนวน	รวม
<input type="button" value="รูปสินค้า"/>	รายละเอียด XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ราคา XXXX	<input type="text"/>	รวม XXXX
<input type="button" value="รูปสินค้า"/>	รายละเอียด XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ราคา XXXX	<input type="text"/>	รวม XXXX

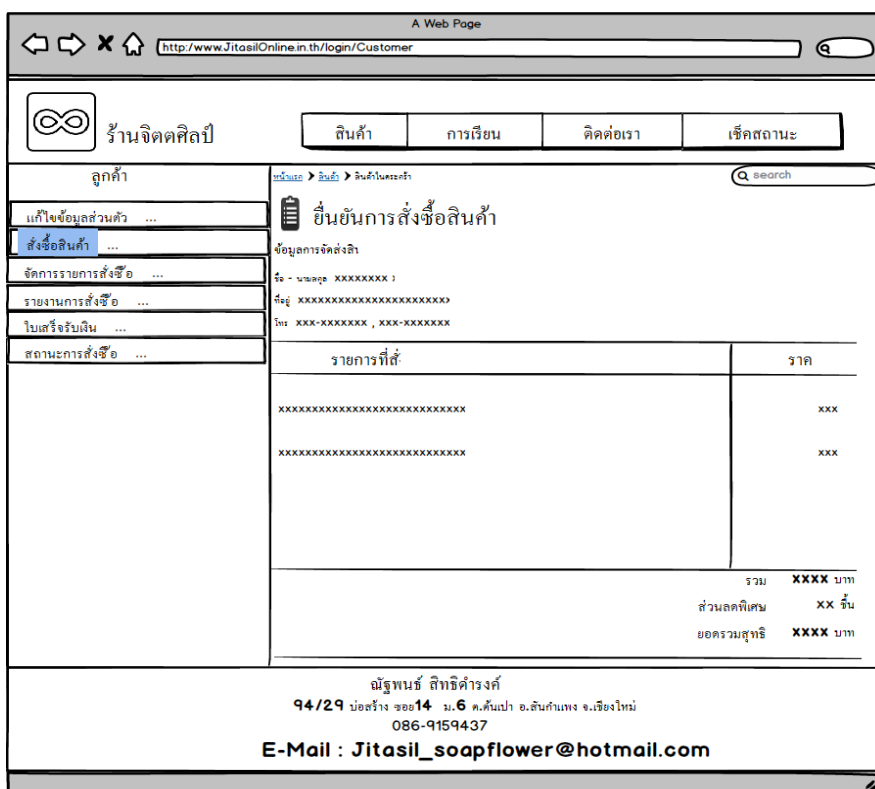
ยอดรวมสุทธิ XXXX บาท

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ค.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.44 แสดงหน้าจอการสั่งซื้อสินค้า



ภาพที่ 3.45 แสดงหน้าจอในการเลือกสินค้าเพิ่มเติม



ภาพที่ 3.46 แสดงหน้าจอในการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

ร้านจิตศัลป์

สินค้า การเรียนรู้ ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

จัดการรายการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา	เมื่อ	สถานะ
XXX	XXX	XXX	XXX	เมื่อ	จบ

ณัฐพนธ์ สิทธีดำรง
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.47 แสดงหน้าจัดการสั่งซื้อสินค้า

ร้านจิตศัลป์

สินค้า การเรียนรู้ ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

รายการสั่งซื้อ

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา
XXX	XXX	XXX	XXX

ณัฐพนธ์ สิทธีดำรง
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.48 แสดงหน้าแสดงรายการสั่งซื้อ

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/Customer

ร้านจิดตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

สั่งซื้อสินค้า ...

จัดการรายการสั่งซื้อ ...

รายงานการสั่งซื้อ ...

ใบเสร็จรับเงิน ...

สถานะการสั่งซื้อ ...

ร้านจิดตศิลป์

รหัสพนักงาน XXXX เลขประจำตัว ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อ - นามสกุล XXXXXXXX : XXX-XXX-XXX-X

ตำแหน่ง XXXX) วัน / เดือน XX-XX-XX

ชื่อสินค้า	จำนวนเงิน
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
รวมรายจ่าย XXXX บาท	

ชื่อ..... (XXXXXXXX XXXX XX-XX-XX) ชื่อ..... (XXXXXXXX XXXX XX-XX-XX)

ร้านจิดตศิลป์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
E-Mail : Jitasil_soapflower@h

พิมพ์ บันทึก ยกเลิก

ณัฐพงษ์ พิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.49 แสดงหน้าแสดงใบเสร็จรับเงิน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/login/Customer

ร้านจิดตศิลป์

สินค้า การเรียน ติดต่อเรา เช็คสถานะ

ลูกค้า

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ...

สั่งซื้อสินค้า ...

จัดการรายการสั่งซื้อ ...

รายงานการสั่งซื้อ ...

ใบเสร็จรับเงิน ...

สถานะการสั่งซื้อ ...

หน้าแรก > สินค้า > สินค้าในตะกร้า > ยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการจัดส่งสินค้า

รับ - นามสกุล XXXXXXXX X: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

ที่อยู่ XXX-XXXXXXX, XXX-XXXXXXX

รายการที่สั่งซื้อ	ราคา
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	XXX
รวม XXXX บาท	
ส่วนลดพิเศษ XX บาท	
ยอดรวมสุทธิ XXXX บาท	

ร้านจิดตศิลป์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
E-Mail : Jitasil_soapflower@ho

ยืนยัน ยกเลิก

ณัฐพงษ์ พิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.คันเปา อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.50 แสดงหน้าแสดงสถานะการสั่งซื้อ

5. หน้าจอสำหรับการสมัครเรียน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/studying

ร้านจิตตศิลป์

สมัครสมาชิก | สินค้า | **การเรียน** | ติดต่อเรา | เช็คสถานะ

หน้าหลัก > การเรียน

รายละเอียดการเรียน

สมัคร

สมัคร

สมัคร

ผู้พณิชย์ อิทธิดำรงค์
94/29 ปอสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-91594437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.51 แสดงหน้าแสดงคอร์สเรียน

A Web Page
http://www.JitasilOnline.in.th/studying/detail

ร้านจิตตศิลป์

สมัครสมาชิก | สินค้า | **การเรียน** | ติดต่อเรา | เช็คสถานะ

หน้าหลัก > การเรียน > รายละเอียด

รายละเอียดการเรียน

ยืนยัน | ยกเลิก

ผู้พณิชย์ อิทธิดำรงค์
94/29 ปอสร้าง ซอย14 ม.6 ต.สันป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
086-91594437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.52 แสดงหน้าแสดงรายละเอียดคอร์สเรียนและยืนยัน

6. ออกรายงาน

ร้านจิตตศิลป์
ใบแจ้งเงินเดือน

หน้า 1/1

รหัสพนักงาน:	ตำแหน่ง:	วันที่ : 09/16/2017	
ชื่อพนักงาน:	เลขที่โต๊ะ:	เวลา : 5:04:01 pm	
รายการรายได้	จำนวนเงิน	รายการรายจ่าย	จำนวนเงิน
รวม		รวม	

ลงชื่อ:
(.....)ลงชื่อ:
(.....)

จตุพันธ์ สัทธิตำรงศ์
 94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
 โทร.086-9159437
 E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.53 แสดงใบแจ้งเงินเดือนพนักงาน

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปการขาย

หน้า 1/1

รหัสการขาย:

วันที่ : 09/16/2017

ชื่อพนักงานขาย:

เวลา : 4:33:38 pm

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคา
รวม				

ณัฐพันธ์ ติงศิริวงศ์

94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นเปา อ.ต้นก้ามกุ้ง จ.เชียงใหม่

โทร.086-9159437

E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.54 แสดงรายงานสรุปการขาย

ร้านอิตตศิลป์
รายงานสรุปการใช้วัตถุดิบ

หน้า 1/1

ชื่อพนักงาน:

วันที่ : 09/16/2017

เวลา : 4:40:50 pm

รหัสวัตถุดิบ	ชื่อวัตถุดิบ	จำนวน	คงเหลือ
รวม			

ณัฐพนธ์ สีทาจิตรังค์

94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นเปา อ.ต้นก้ามกุ้ง จ.เชียงใหม่

โทร.086-9159437

E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.55 แสดงรายงานสรุปการใช้วัตถุดิบ

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปการสั่งซื้อ

หน้า 1/1

รหัสลูกค้า: วันที่ : 09/16/2017

ชื่อลูกค้า: เวลา : 4:41:09 pm

วันที่ไปสั่งซื้อ	เลขที่ไปสั่งซื้อ	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
รวม							

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 ปอสร้าง ซอย 14 ม.6 ต.ต้นป่า
โทร.086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.56 แสดงรายงานสรุปการสั่งซื้อ

ร้านฉัตรศิลป์
รายงานสรุปการสั่งซื้อรวม

หน้า 1/1

รหัสลูกค้า:

วันที่: 09/16/2017

ชื่อลูกค้า:

เวลา: 4:41:20 pm

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	ราคาหน่วย	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
รวม						

ณัฐพงษ์ สิทธิดำรง

94/29 บ่อสร้าง ซอย 14 ม.6 ต.ต้นเปา อ.ต้นกำแพง จ.เชียงใหม่

โทร. 086-9159437

E-Mail: Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.57 แสดงรายงานสรุปการงานสั่งซื้อรวม

ร้านจิตตศิลป์
รายงานสรุปลงเงินเดือน

หน้า 1/1

ประจำเดือนที่:

วันที่ : 09/16/2017

เวลา : 4:41:32 pm

รหัสพนักงาน	ชื่อพนักงาน	แผนก	จำนวนเงินเดือน
รวม			

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 ปอสร้าง ซอย 14 ม.6 ต.ต้นป่า
โทร. 086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.58 แสดงรายงานสรุปลงเงินเดือน

ร้านจิตตศิลป์
รายงานผู้ขายวัตถุดิบ

หน้า 1/1

วันที่ : 09/16/2017

เวลา : 4:41:48 pm

รหัสผู้ขาย	ชื่อผู้ขาย	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์

ณัฐพันธ์ สิทธิดำรงค์
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นเปา
โทร.086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.59 แสดงรายงานผู้ขายวัตถุดิบ

ร้านจิตศิลป์
รายงานสรุปวัตถุประสงค์คลัง

หน้า 1/1

วันที่ : 09/16/2017

เวลา : 4:42:12 pm

รหัสวัตถุประสงค์	ชื่อวัตถุประสงค์	จำนวนคงเหลือ
รวม		

ณัฐพงษ์ สิทธิดำรง

94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่

โทร.086-9159437

E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.61 แสดงรายงานสรุปวัตถุประสงค์คลัง

ร้านฉัตรศิลป์
รายงานสรุปสินค้าคงคลัง

หน้า 1/1

วันที่ : 09/16/2017

เวลา : 4:42:24 pm

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนคงเหลือ
รวม		

ฉัตรศิลป์ สิตศิริดำรง

94/29 บ่อสร้าง ซอย 14 ม. 6 ต. ตันเปา อ. ตันกำแพง จ. เชียงใหม่

โทร. 086-9159437

E-Mail : Jitsai_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.62 แสดงรายงานสรุปสินค้าคงคลัง

ร้านจิตศิลป์
รายงานสั่งซื้อ

หน้า 1/1

รหัสการสั่งซื้อ:

วันที่ : 09/16/2017

ชื่อบริษัทผู้ขาย: ชื่อผู้ขาย:

เวลา : 5:10:26 pm

รหัสวัสดุ	ชื่อวัสดุ	จำนวน	ราคา
รวม			

ณัฐพันธ์ สิทธีดำรงกุล
94/29 บ่อสร้าง ซอย14 น.6 ต.ต้นป่า อ.สันกำแพง จ.เชียงใหม่
โทร.086-9159437
E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.63 แสดงรายงานการสั่งซื้อ

ร้านจืดศิลป์

ใบเสร็จรับเงิน

หน้า 1 / 1

รหัสสมาชิก ชื่อ วันที่ 09/16/2017
 รหัสพนักงาน ชื่อ เวลา 05:04:01 am

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวน	ราคา
รวม			
			ราคาก่อนภาษี
			VAT
			ราคาสุทธิ

ลงชื่อ(.....)

ลงชื่อ(.....)

.....

.....

ณัฐพงษ์ สิทธิดำรง

94/29 บ่อสร้าง ซอย14 ม.6 ต.ต้นเปา อ.ต้นก้ามหมู จ.เชียงใหม่

โทร.086-9159437

E-Mail : Jitasil_soapflower@hotmail.com

ภาพที่ 3.64 แสดงใบเสร็จรับเงิน

3.4 บทสรุป

ในบทนี้เป็นการวิเคราะห์และศึกษาปัญหาเดิมของระบบงาน เพื่อวิเคราะห์และออกแบบระบบใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ โดยใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบประกอบไปด้วย โครงสร้างองค์กร (Organization chart Model) แผนภาพบริบท (Context Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) โครงสร้างระบบ (Site Map) ออกแบบหน้าจอ (Screen Design) แบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าและรายงานของระบบงานใหม่ดังนี้

การวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ผู้พัฒนาระบบได้ทำการวิเคราะห์ โดยได้จัดสร้างเครื่องมือสำหรับการออกแบบ และสร้างแบบฟอร์มในการเก็บข้อมูลดิบ เพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลเป็นสารสนเทศ ซึ่งการออกแบบระบบงานใหม่สามารถอธิบายการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

3.4.1 แผนภาพบริบท (Context Diagram) อธิบายถึงบทบาทหน้าที่การใช้งานระบบของแต่ละผู้ใช้ เป็นการออกแบบในระดับหลักการ เป็นแผนภาพหรือไดอะแกรม (Diagram) ที่แสดงเพียงหนึ่งกระบวนการคือชื่อระบบงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับระบบ

3.4.2 แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ใช้บรรยายภาพรวมของระบบโดยแสดงขั้นตอนการทำงานของระบบหรือโพรเซส (process) ระบุแหล่งกำเนิดของข้อมูล การไหลของข้อมูล ปลายทางข้อมูล การเก็บข้อมูลและการประมวลผลข้อมูล กล่าวง่าย ๆ คือดีเอฟดีจะช่วยแสดงแผนภาพ ว่าข้อมูลมาจากไหน จะไปไหน เก็บข้อมูลไว้ที่ไหน

จากการจัดทำแผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) จึงได้ทำการขยายเพื่อแจกแจงกระบวนการเป็น แผนภาพกระแสข้อมูล ระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) โดยทำการแจกแจงกระบวนการถึงรายละเอียดแบบเจาะลึกเข้าไปในแต่ละโพรเซส

3.4.3 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) เป็นการออกแบบแหล่งเก็บข้อมูลที่กำหนดเอ็นทิตีหรือสร้างแผนภาพอีอาร์ โดยจะแบ่งประเภทของตารางออกเป็น 2 ประเภทคือ ตารางข้อมูลหลัก (Master) ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล (Transaction)

3.4.4 แผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูล (Entity Relationship Diagram) จะแสดงถึงความสัมพันธ์ของข้อมูล โดยจัดทำให้มีการนำเอ็นทิตีที่มีความสัมพันธ์กันมาสร้างเป็น

เส้นเชื่อมโยงความสัมพันธ์ เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นแบบ Crow's Foot Model ดังรูปภาพที่ 3.8

3.4.5 โครงสร้างระบบ (Site Map) แสดงเส้นทางการเข้าใช้งานระบบของแต่ละผู้ใช้ โดยจะแบ่งเป็น ข้อมูลหน้าเว็บไซต์ การสมัครสมาชิก เข้าสู่ระบบ และเส้นทางการใช้ระบบ ดังรูปที่ 3.9

3.4.5 ออกแบบหน้าจอ (Screen Design) แสดงการออกแบบแนวทางการจัดเรียงหน้าจอของระบบเพื่อแสดงให้เห็นถึงการวางตำแหน่งของข้อความ รูปภาพ และเมนูต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการสร้างระบบ โดยจะแบ่งหน้าจอหลัก ๆ ที่ออกเป็น 6 แบบ คือ หน้าจอหน้าหลักของเว็บไซต์ สำหรับผู้ดูแลระบบ สำหรับพนักงาน สำหรับลูกค้า สำหรับการสมัครเรียน สำหรับออกรายงาน