

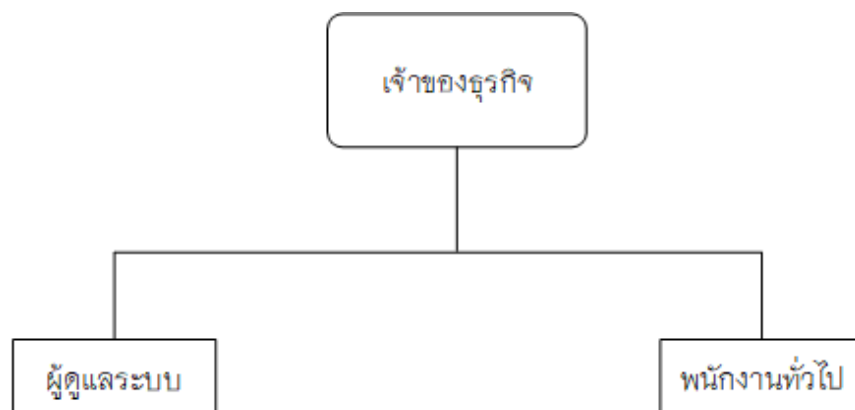
บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาโครงการนั้นจำเป็นที่จะต้องมีการออกแบบระบบในการสร้างระบบสารสนเทศขึ้นมาใหม่ โดยมีการวิเคราะห์และศึกษาปัญหาจากระบบงานเดิม เพื่อวิเคราะห์และออกแบบ ระบบงานใหม่ให้ สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ ผู้จัดทำจึงได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ โดยใช้เครื่องมือในการออกแบบประกอบไปด้วย พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary) ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram) แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) ผังงานโครงสร้าง (Structure Chart) แบบฟอร์มข้อมูลขาเข้าและรายงานของ ระบบงานใหม่ดังนี้

3.1 โครงสร้างองค์กร

การพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้า สำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน มีโครงสร้างการบริหารงานตามหน้าที่ดังนี้



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างองค์กร

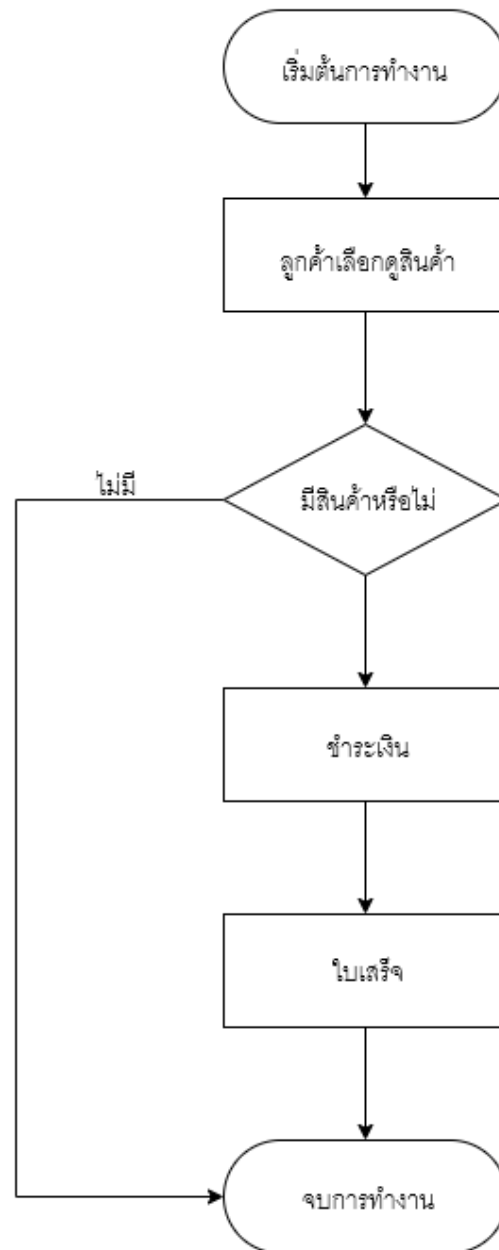
3.2 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.2.1 ระบบงานเดิม

ในส่วนของระบบงานเดิมทางผู้จัดทำโครงการได้ศึกษาขั้นตอนการดำเนินงานของ ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขาย และคลังสินค้า สำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน พบว่า ปัจจุบันทางร้าน Frozen food by fiat ลำพูน เป็นธุรกิจร้านอาหารสดและแช่แข็ง ยกตัวอย่างเช่น หมูสันนอก หมูสันใน หมูสันคอ หมูสามชั้นสไลด์ ทะเล ชิ้นส่วนหมู หรือ ชิ้นส่วนต่างๆ ขายทั้งปลีกและส่ง มีบริการส่งสินค้าตามรอบส่งสินค้าทุกวัน รับประกันคุณภาพ สามารถเคลมกรณีสินค้ามีปัญหาได้ และภายในร้านพนักงาน 2 คน ซึ่งแต่ละคนจะไม่มีภาระแบ่งหน้าที่ในการทำงานกันอย่างชัดเจน ซึ่งการที่มีลูกค้าเพิ่มขึ้นนั้น ทำให้การจัดการของร้านเกิดความสับสน และทำให้การจัดการสินค้าภายในร้านมีข้อบกพร่อง ซึ่งหากเกิดเหตุการณ์สินค้าที่สั่งเข้ามาไม่พอขาย หรือสินค้าที่สั่งเข้ามาปริมาณมากเกินความต้องการของลูกค้า จะทำให้ทางร้านเสียโอกาสในการขายสินค้าและสินค้าที่สั่งเข้ามาเกินความต้องการของลูกค้า และยังใช้วิธีจดบันทึกไว้ในสมุด ทำให้เกิดปัญหาการผิดพลาดของออเดอร์สินค้าได้ และมีปัญหาในเรื่องบัญชีรายรับ-รายจ่ายคลาดเคลื่อน

3.2.1.1 Flowchart ระบบการขายสินค้าเดิม

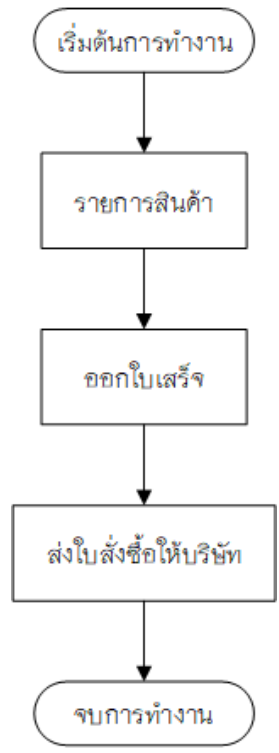
ในส่วนของการทำงาน การขายสินค้า มีระบบการทำงานเดิมคือ เมื่อลูกค้าเข้ามาซื้อสินค้าในร้านจะทำการเลือกสินค้า หากทางร้านมีสินค้าที่ลูกค้าต้องการ ลูกค้าจะนำสินค้าไปชำระเงิน โดยการคิดเงินระบบเดิมของทางร้านนั้น พนักงานขายสินค้าจะทำการนับจำนวนสินค้า และคิดเงินผ่านเครื่องคิดเลข และออกใบกำกับภาษีด้วยการเขียน ทำให้การขายสินค้ามีโอกาสผิดพลาดในการคิดเงินสูง และเกิดความล่าช้าในการขาย ทำให้เวลามีลูกค้าในร้านจำนวนมาก การคิดเงินจะเกิดความสับสน และลูกค้าจะต้องรอนาน



ภาพที่ 3.2 Flowchart ระบบการขายสินค้าเต็ม

3.2.2.2 Flowchart ระบบสั่งซื้อสินค้าแบบเดิม

ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้าแบบเดิมนั้น ทางร้านจะต้องเขียนรายการสินค้าที่ต้องการซื้อ โดยที่จะต้องไปดูในใบแสดงสินค้าในคลังที่พนักงานจัดทำขึ้น เพื่อจะดูสินค้าที่ใกล้จะหมด และทำการออกใบสั่งซื้อ เพื่อส่งให้บริษัทที่ทางร้านจะสั่งซื้อสินค้า

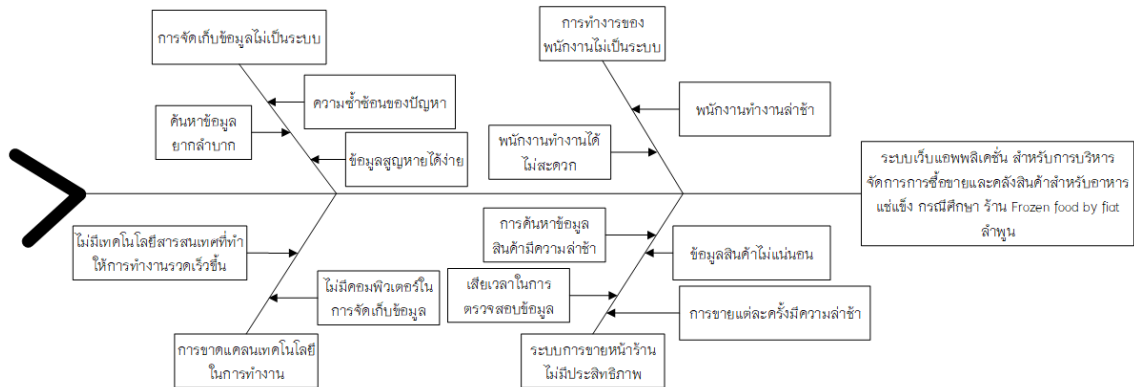


ภาพที่ 3.3 Flowchart ระบบสั่งซื้อสินค้าแบบเดิม

3.2.2.3 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

จากการศึกษาระบบงานเดิมและความต้องการของระบบงานใหม่ โดยทำการ ปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบเดิมด้วยการพัฒนาระบบงานใหม่ออกมาในรูปแบบของเว็บไซต์ และมีการออกแบบระบบคลังสินค้าใหม่นั้น มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเรื่องของการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าภายในร้าน อำนวยความสะดวกแก่พนักงาน การขายสินค้า จะใช้เว็บแอปพลิเคชันในการขายทั้งหมด ตั้งแต่การนับสินค้าไปจนถึงขายสินค้าที่มีความยุ่งยาก มีโอกาสผิดพลาดสูง และไม่เป็นระบบรวมถึงระบบจัดการคลังสินค้า ระบบนับยอดสินค้าในคลัง ระบบแจ้งเตือนสินค้าที่ใกล้จะหมด และการออกใบแสดงรายการสั่งซื้อสินค้า เพื่อความแม่นยำในการทำงาน ลดขั้นตอนการทำงานเดิม แก้ไขการดำเนินงานที่ซับซ้อน และไม่เป็นระบบ มีการออกแบบการใช้ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen

food by fiat ล้างพูน แบบใหม่มีการออกแบบระบบการขายให้สามารถทำได้ง่ายยิ่งขึ้นด้วยการทำผ่านเว็บแอปพลิเคชันนั่นเอง



ภาพที่ 3.4 แผนภูมิผังก้างปลา (Cause and Effect Diagram) แสดงปัญหาในการบริการของ ร้าน Frozen food by fiat ล้างพูน

3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากการศึกษาระบบงานเดิมและความต้องการของระบบงานใหม่ โดยทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดเก็บข้อมูลแบบเดิมด้วยการพัฒนาระบบงานใหม่ออกมาในรูปแบบของเว็บไซต์ และมีการออกแบบระบบคลังสินค้าใหม่นั้น มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยในเรื่องของการทำงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการขายสินค้าภายในร้าน อำนวยความสะดวกแก่พนักงาน และลูกค้า การขายสินค้า จะใช้เว็บแอปพลิเคชันในการซื้อขายทั้งหมด ตั้งแต่การจัดการสินค้าภายในร้าน ทั้งการนำเข้าและขายออก เพื่อแก้ไขระบบงานเดิมที่มีความยุ่งยากและไม่เป็นระบบ รวมถึงแก้ไขปัญหาในการแยกหมวดหมู่ประเภทสินค้า เนื่องจากยังใช้วิธีจัดบันทึกรหัสในสมุด ทำให้เกิดปัญหาการผิดพลาดของออเดอร์สินค้าได้ และมีปัญหาในเรื่องบัญชีรายรับ-รายจ่ายคลาดเคลื่อน โดยมีการออกแบบระบบการขายอาหารแช่แข็งขึ้นมา เพื่อสะดวกแก่เป็นการซื้อต่อลูกค้า ที่สามารถซื้อสินค้าผ่านเว็บแอปพลิเคชันนั่นเอง

ตารางที่ 3.1 ตารางรายการรายละเอียดข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
1) เจ้าของธุรกิจ 2) ผู้ดูแลระบบ 3) พนักงาน	1) เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน 2) เพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า 3) เพิ่มข้อมูลสินค้า 4) เพิ่มข้อมูล การสั่งซื้อสินค้า 5) เพิ่มรายละเอียดข้อมูล การซื้อสินค้า 6) เพิ่มข้อมูลการขาย 7) เพิ่มรายละเอียดข้อมูล การขาย	1) เข้าสู่ระบบ 1.1 เข้าสู่ระบบ 1.2 ตรวจสอบข้อมูล 2) จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ 2.1 เพิ่มข้อมูล 2.2 แก้ไขข้อมูล 2.3 ลบข้อมูล 2.4 ค้นหาข้อมูล 3) จัดการข้อมูลเจ้าของธุรกิจ 3.1 เพิ่มข้อมูล 3.2 แก้ไขข้อมูล 3.3 ลบข้อมูล 3.4 ค้นหาข้อมูล 4) จัดการข้อมูลพนักงาน 4.1 เพิ่มข้อมูล 4.2 แก้ไขข้อมูล 4.3 ลบข้อมูล 4.4 ค้นหาข้อมูล 5) จัดการข้อมูลประเภทสินค้า 5.1 เพิ่มข้อมูล 5.2 แก้ไขข้อมูล 5.3 ลบข้อมูล 5.4 ค้นหาข้อมูล 6) จัดการข้อมูลสินค้า 6.1 เพิ่มข้อมูล 6.2 แก้ไขข้อมูล

ตารางที่ 3.2 ตารางรายการรายละเอียดข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เอ็นทีดี และโปรเซสที่เกี่ยวข้อง
(ต่อ)

รายการผู้ใช้ทั้งหมด	รายการข้อมูล	รายการโปรเซส
		6.3 ลบข้อมูล 6.4 ค้นหาข้อมูล 7) จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า 7.1 การสั่งซื้อ 7.2 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ 7.3 อนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ 7.4 ใบสั่งซื้อสินค้า 8) จัดการข้อมูลการขาย 8.1 ขายสินค้า 8.2 บันทึกการขาย 8.3 ใบเสร็จรับเงิน 9) จัดการข้อมูลรายงาน 9.1 รายงานยอดขายสินค้า 9.2 กราฟรายงานยอดขาย 9.3 กราฟรายงานการขาย

3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

3.4.1 ผู้ใช้ในระบบ

3.4.1.1 เจ้าของธุรกิจ

3.4.1.2 ผู้ดูแลระบบ

3.4.1.3 พนักงาน

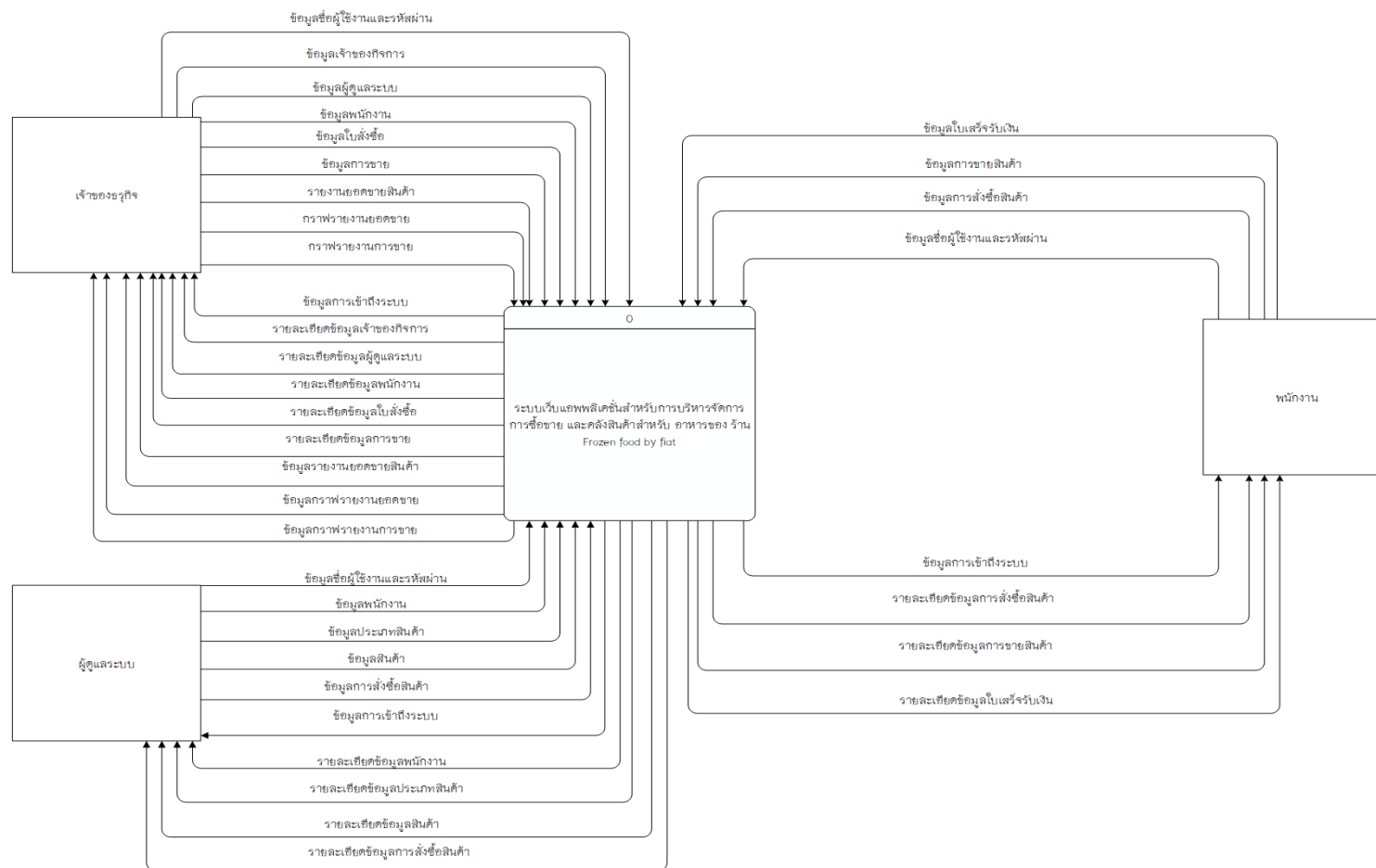
3.4.2 ความต้องการในระบบ

3.4.2.1 เจ้าของธุรกิจ สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้ สามารถเรียกดูข้อมูลการขายได้ สามารถเรียกดูรายงานการสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถเรียกดูรายงานสินค้าคงเหลือได้ สามารถเรียกดูรายงานยอดขายรายเดือนได้ สามารถเรียกดูยอดขายแบบแผนภูมิแท่งได้ สามารถเรียกดูยอดขายแบบแผนภูมิวงกลมได้

3.4.2.2 ผู้ดูแลระบบ สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงานได้ สามารถตรวจสอบและอนุมัติคำสั่งซื้อ สามารถเพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลสินค้าได้

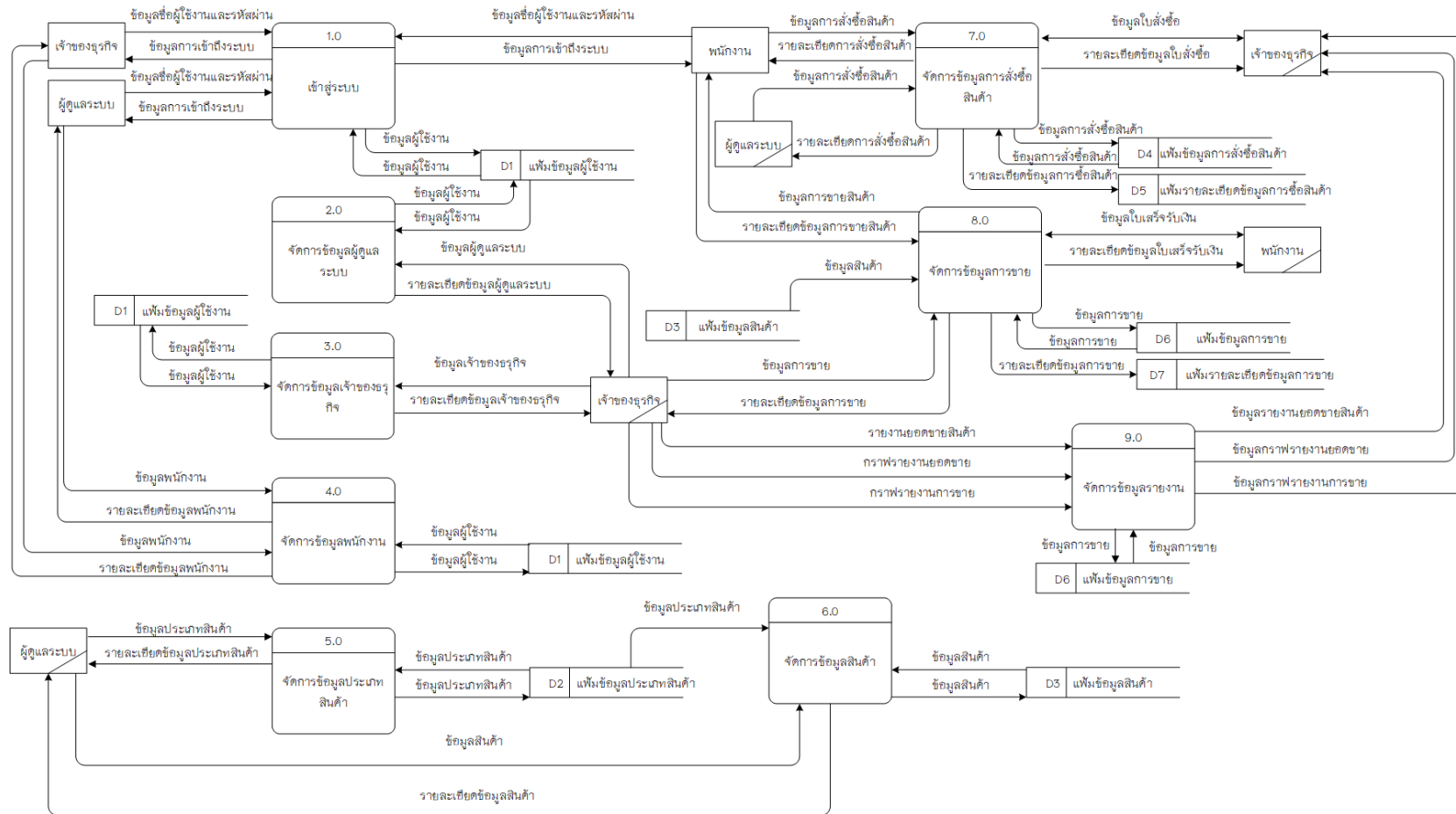
3.4.2.3 พนักงาน สามารถล็อกอินเข้าสู่ระบบได้ สามารถสั่งซื้อสินค้าได้ สามารถขายสินค้าได้ สามารถเรียกดูใบเสร็จการซื้อสินค้าได้

แผนผังบริบท (Context Diagram)



ภาพที่ 3.5 แผนผังบริบท (Context Diagram)

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0)



ภาพที่ 3.6 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับ 0 (Data Flow Diagram Level 0)

ตารางที่ 3.3 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการเข้าสู่ระบบ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	1.0
Process Name	เข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
Output Data Flow	ข้อมูลการเข้าถึงระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับการเข้าสู่ระบบ เพื่อเข้าใช้งาน โดยระบบจะตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน เมื่อถูกต้องแล้วจึงกำหนดสิทธิในการเข้าใช้ให้กับผู้ใช้นั้น หากชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านไม่ถูกต้อง ระบบจะให้กรอกข้อมูลใหม่อีกครั้งจนกว่าจะถูกต้อง เพื่อที่จะเข้ามาใช้งานในระบบ เป็นกระบวนการสำหรับ เจ้าของธุรกิจ ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน เข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานในระบบ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>1.1 เข้าสู่ระบบ</p> <p>1.2 ตรวจสอบข้อมูล</p>

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ เพื่อที่จะเข้ามาจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลของผู้ดูแลระบบ โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 เพิ่มข้อมูล 2.2 แก้ไขข้อมูล 2.3 ลบข้อมูล 2.4 ค้นหาข้อมูล

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลเจ้าของธุรกิจ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลเจ้าของธุรกิจ เพื่อที่จะเข้ามาจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลของเจ้าของธุรกิจ โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 เพิ่มข้อมูล 3.2 แก้ไขข้อมูล 3.3 ลบข้อมูล 3.4 ค้นหาข้อมูล

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลพนักงาน

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลพนักงาน
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลพนักงาน เพื่อที่จะเข้ามาจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลของพนักงาน โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>4.1 เพิ่มข้อมูล</p> <p>4.2 แก้ไขข้อมูล</p> <p>4.3 ลบข้อมูล</p> <p>4.4 ค้นหาข้อมูล</p>

ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลประเภทสินค้า

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลประเภทสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลประเภทสินค้า เพื่อที่จะเข้ามาจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลของประเภทสินค้า โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>5.1 เพิ่มข้อมูล</p> <p>5.2 แก้ไขข้อมูล</p> <p>5.3 ลบข้อมูล</p> <p>5.4 ค้นหาข้อมูล</p>

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลสินค้า เพื่อที่จะเข้ามาจัดการเพิ่ม ลบ แก้ไข ค้นหาข้อมูลของสินค้า โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>6.1 เพิ่มข้อมูล</p> <p>6.2 แก้ไขข้อมูล</p> <p>6.3 ลบข้อมูล</p> <p>6.4 ค้นหาข้อมูล</p>

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการสั่งซื้อและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลใบสั่งซื้อ
Output Data Flow	รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลใบสั่งซื้อ รายละเอียดข้อมูลใบสั่งซื้อ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า เพื่อที่จะเข้ามาจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าในระบบ โดยผู้ใช้งานนี้ ได้แก่</p> <p>เจ้าของธุรกิจ ผู้ดูแลระบบและพนักงาน</p> <p>โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>7.1 การสั่งซื้อ</p> <p>7.2 บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ</p> <p>7.3 อนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ</p> <p>7.4 ใบสั่งซื้อสินค้า</p>

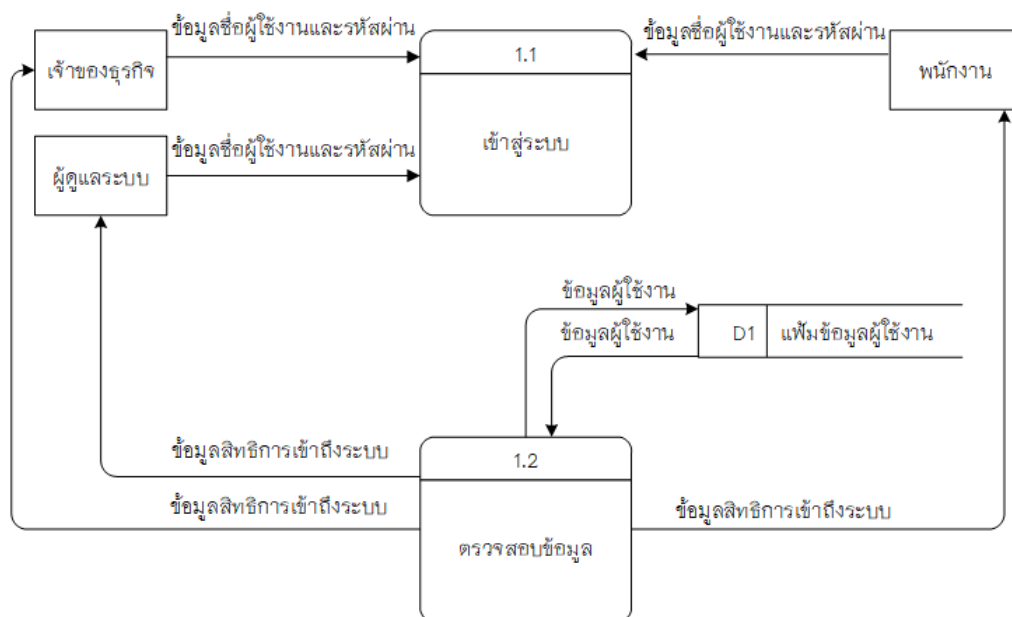
ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลการขาย

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลการขาย
Input Data Flow	ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน รายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า รายละเอียดข้อมูลการขาย
Output Data Flow	ข้อมูลการขายสินค้า ข้อมูลใบเสร็จรับเงิน รายละเอียดข้อมูลใบเสร็จรับเงิน รายละเอียดข้อมูลการขาย
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า แฟ้มข้อมูลการขาย แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการขาย
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการขาย เพื่อที่จะเข้ามาจัดการข้อมูลการขายในระบบ โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ พนักงานโปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น 8.1 ขายสินค้า 8.2 บันทึกการขาย 8.3 บันทึกการขาย

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 0 กระบวนการจัดการข้อมูลรายงาน

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลรายงาน
Input Data Flow	รายงานยอดขายสินค้า กราฟรายงานยอดขาย กราฟรายงานการขาย
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า ข้อมูลกราฟรายงานยอดขาย ข้อมูลกราฟรายงานการขาย
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการขาย
Description	<p>เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลรายงาน เพื่อที่จะเข้ามาจัดการข้อมูลรายงานในระบบ โดยผู้ใช้ระบบนี้ ได้แก่ เจ้าของบริษัท โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลแบ่งออกเป็น</p> <p>9.1 รายงานยอดขายสินค้า</p> <p>9.2 กราฟรายงานยอดขาย</p> <p>9.3 กราฟรายงานการขาย</p>

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 1.0)



ภาพที่ 3.7 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 การเข้าสู่ระบบ

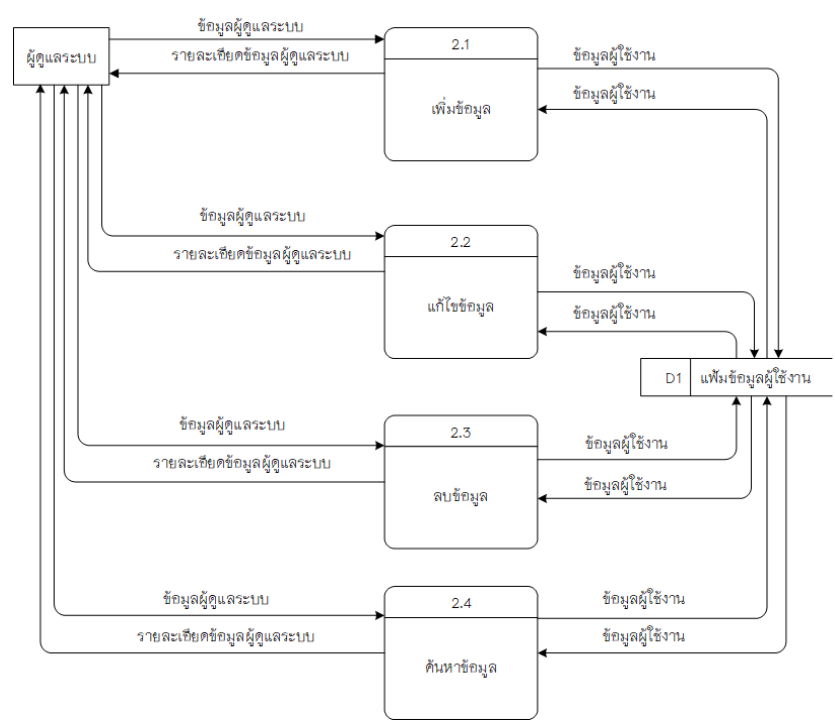
ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการรับข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	1.1
Process Name	เข้าสู่ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่าน
Output Data Flow	-
Data Store Used	-
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการเข้าสู่ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการตรวจสอบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	1.2
Process Name	ตรวจสอบข้อมูล
Input Data Flow	-
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิการเข้าถึงระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการเข้าสู่ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งาน โดยผู้ใช้งานนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ ผู้ดูแลระบบ และพนักงาน

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 2.0)



ภาพที่ 3.8 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการเพิ่มข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	2.1
Process Name	เพิ่มข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการแก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	2.2
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

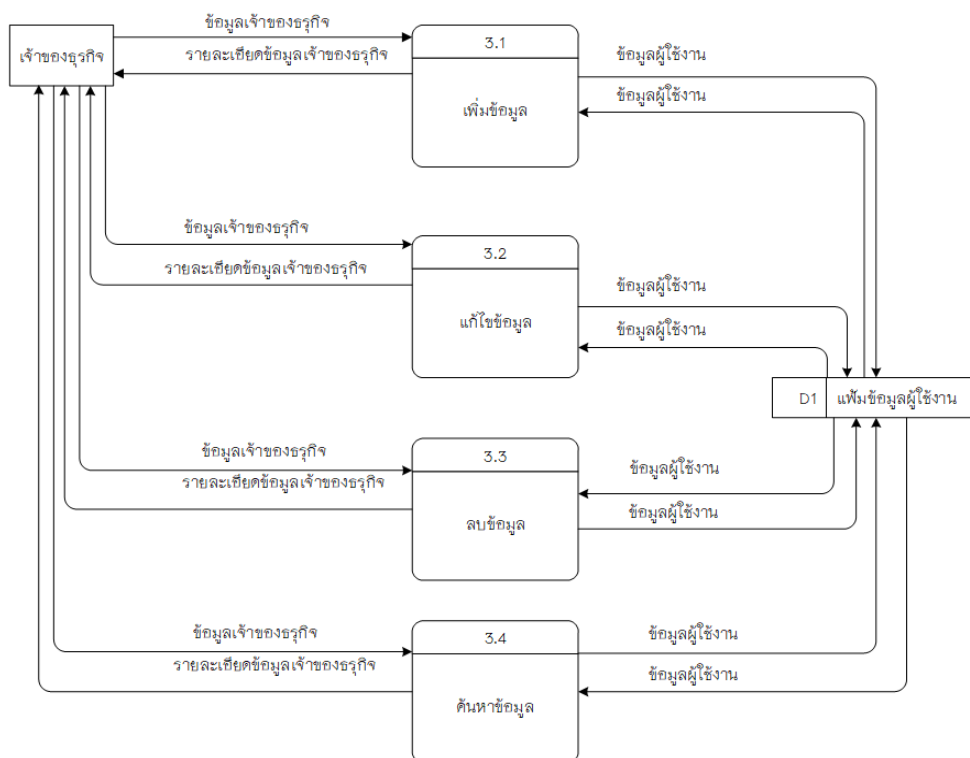
ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	2.3
Process Name	ลบข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการลบข้อมูล โดยผู้ใช้งานนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการค้นหาข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	2.4
Process Name	ค้นหาข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการจัดการข้อมูลผู้ดูแลระบบ เป็นกระบวนการสำหรับการค้นหาข้อมูล โดยผู้ใช้งานนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 3.0)



ภาพที่ 3.9 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลเจ้าของธุรกิจ

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการเพิ่มข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	3.1
Process Name	เพิ่มข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของเจ้าของธุรกิจ เป็นกระบวนการสำหรับการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

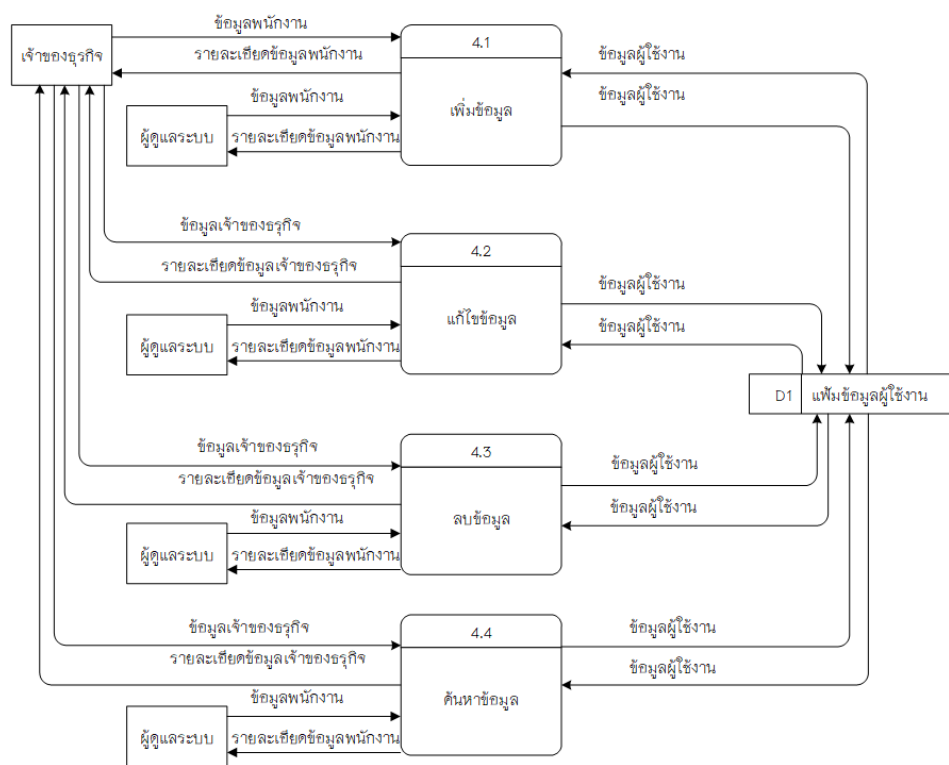
ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการแก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	3.2
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของเจ้าของธุรกิจ เป็นกระบวนการสำหรับการแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้งานระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

ตารางที่ 3.20 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	3.3
Process Name	ลบข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของเจ้าของธุรกิจ เป็นกระบวนการสำหรับการค้นหา โดยผู้ใช้งานระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 4.0)



ภาพที่ 3.10 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลพนักงาน

ตารางที่ 3.21 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการเพิ่มข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	4.1
Process Name	เพิ่มข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของพนักงาน เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ และผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.22 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการแก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	4.2
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ รายละเอียดข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของพนักงาน เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ และผู้ดูแลระบบ

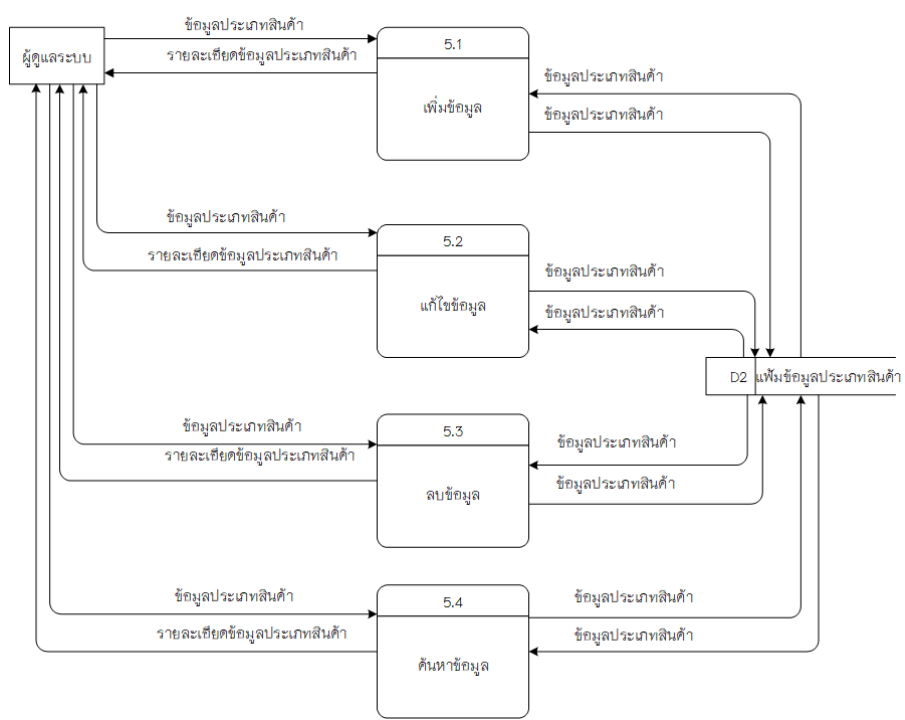
ตารางที่ 3.23 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	4.3
Process Name	ลบข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ รายละเอียดข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ใช้งาน
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของพนักงาน เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการลบข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ และผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.24 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการค้นหาข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	4.4
Process Name	ค้นหาข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลเจ้าของธุรกิจ ข้อมูลพนักงาน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลเจ้าของธุรกิจ รายละเอียดข้อมูลพนักงาน
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลผู้ดูแลระบบ
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของพนักงาน เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการค้นหาข้อมูล โดยผู้ใช้งานนี้ ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ และผู้ดูแลระบบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 5.0)



ภาพที่ 3.11 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.25 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการเพิ่มข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการค้า ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	5.1
Process Name	เพิ่มข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของประเภทสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.26 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการแก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการค้า ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	5.2
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของประเภทสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

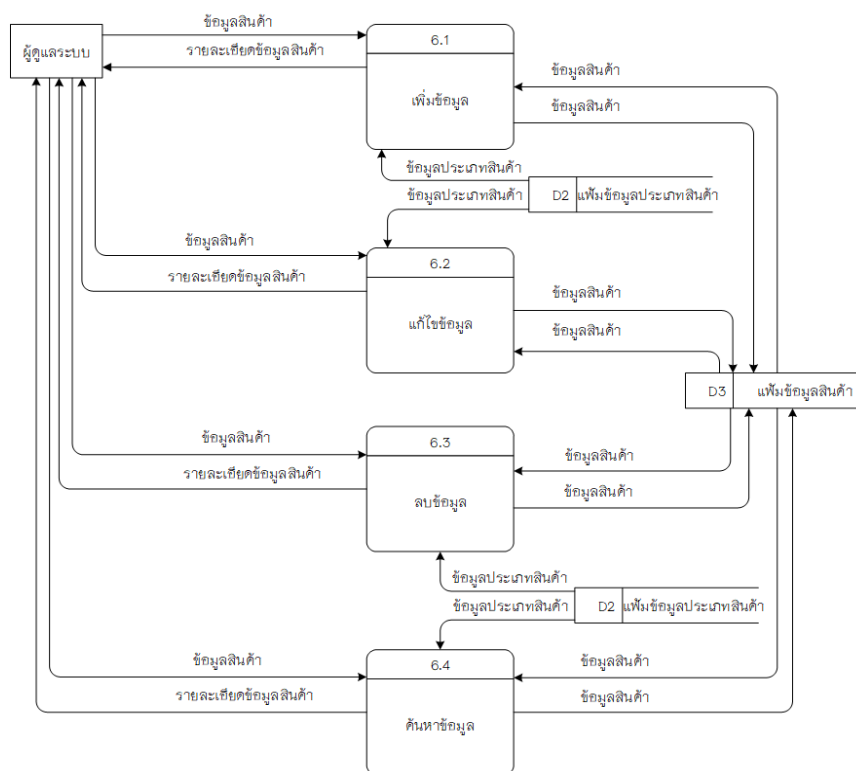
ตารางที่ 3.27 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	5.3
Process Name	ลบข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของประเภทสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการลบข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.28 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการค้นหาข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	5.4
Process Name	ค้นหาข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลประเภทสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลประเภทสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลประเภทสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของประเภทสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการค้นหาข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 6.0)



ภาพที่ 3.12 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลสินค้า

ตารางที่ 3.29 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการเพิ่มข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	6.1
Process Name	เพิ่มข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.30 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการแก้ไขข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	6.2
Process Name	แก้ไขข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการแก้ไขข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

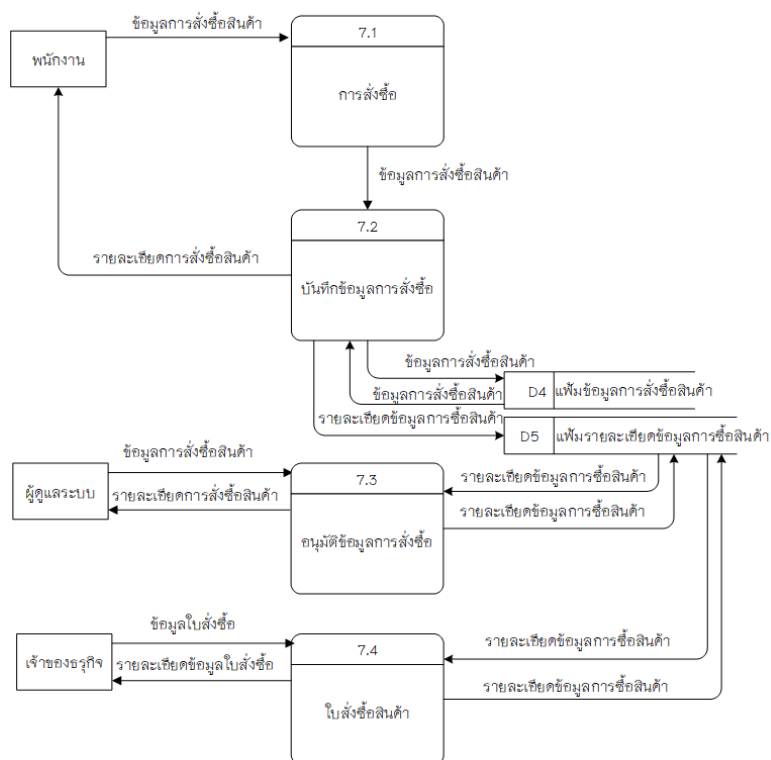
ตารางที่ 3.31 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	6.3
Process Name	ลบข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการลบข้อมูล โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.32 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการค้นหาข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	6.4
Process Name	ค้นหาข้อมูล
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการการค้นหาข้อมูล โดยผู้ใช้งานนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 7.0)



ภาพที่ 3.13 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ตารางที่ 3.33 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัย ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	7.1
Process Name	การสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Data Store Used	-
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับจัดการการเพิ่มข้อมูล โดยผู้ระบบนี้ได้แก่ พนักงาน

ตารางที่ 3.34 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัย ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	7.2
Process Name	บันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	-
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยผู้ระบบนี้ได้แก่ พนักงาน

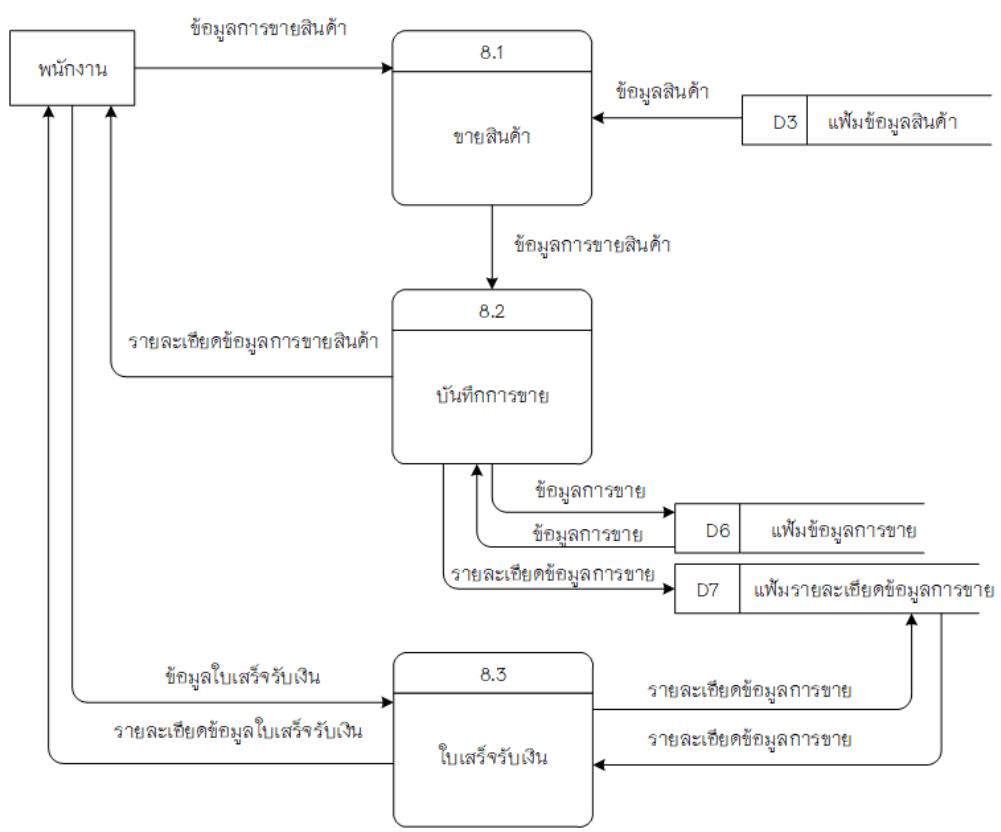
ตารางที่ 3.35 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการอนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	7.3
Process Name	อนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับอนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

ตารางที่ 3.36 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการลบข้อมูล

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการ Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	7.4
Process Name	ลบสั่งซื้อสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลใบสั่งซื้อ
Output Data Flow	รายละเอียดการใบสั่งซื้อ
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับอนุมัติข้อมูลการสั่งซื้อ โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ ผู้ดูแลระบบ

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 8.0)



ภาพที่ 3.14 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลการขายสินค้า

ตารางที่ 3.37 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการขายสินค้า

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ล้าพูน
DFD Number	8.1
Process Name	ขายสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการขายสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการขายสินค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการขาย เป็นกระบวนการสำหรับขายสินค้า โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ พนักงาน

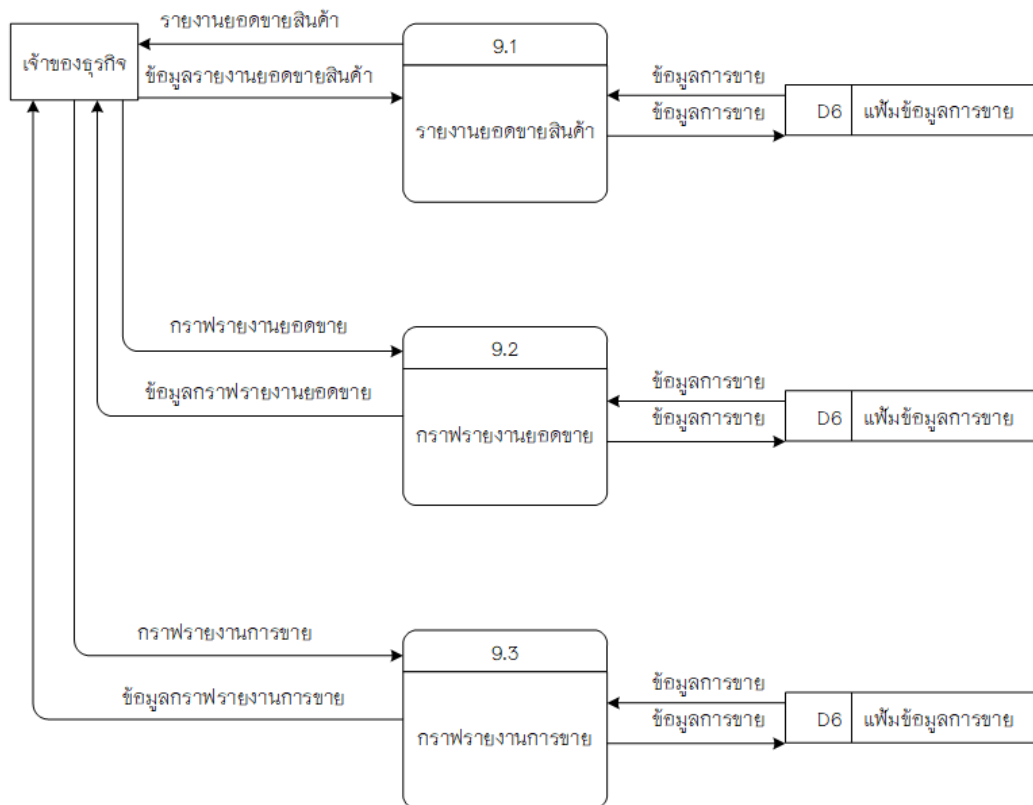
ตารางที่ 3.38 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการบันทึกการขาย

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการค้า ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	8.2
Process Name	บันทึกการขาย
Input Data Flow	ข้อมูลการขายสินค้า
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการขาย แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการขาย
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการขาย เป็นกระบวนการสำหรับบันทึกการขาย โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ พนักงาน

ตารางที่ 3.39 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการอนุมัติข้อมูลรายงาน

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง วิทยาลัยการค้า ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	8.3
Process Name	ออกใบเสร็จรับเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลออกใบเสร็จรับเงิน
Output Data Flow	รายละเอียดข้อมูลใบเสร็จรับเงิน
Data Store Used	แฟ้มรายละเอียดข้อมูลการขายสินค้า
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการขาย เป็นกระบวนการสำหรับบันทึกการขาย โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ พนักงาน

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 8.0)



ภาพที่ 3.15 แสดงแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 จัดการข้อมูลรายงาน

ตารางที่ 3.40 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการรายงานยอดขายสินค้า

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	9.1
Process Name	รายงานยอดขายสินค้า
Input Data Flow	รายงานยอดขายสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลรายงานยอดขายสินค้า
Data Store Used	เพิ่มข้อมูลการขาย
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการรายงาน เป็นกระบวนการสำหรับรายงานยอดขายสินค้า โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

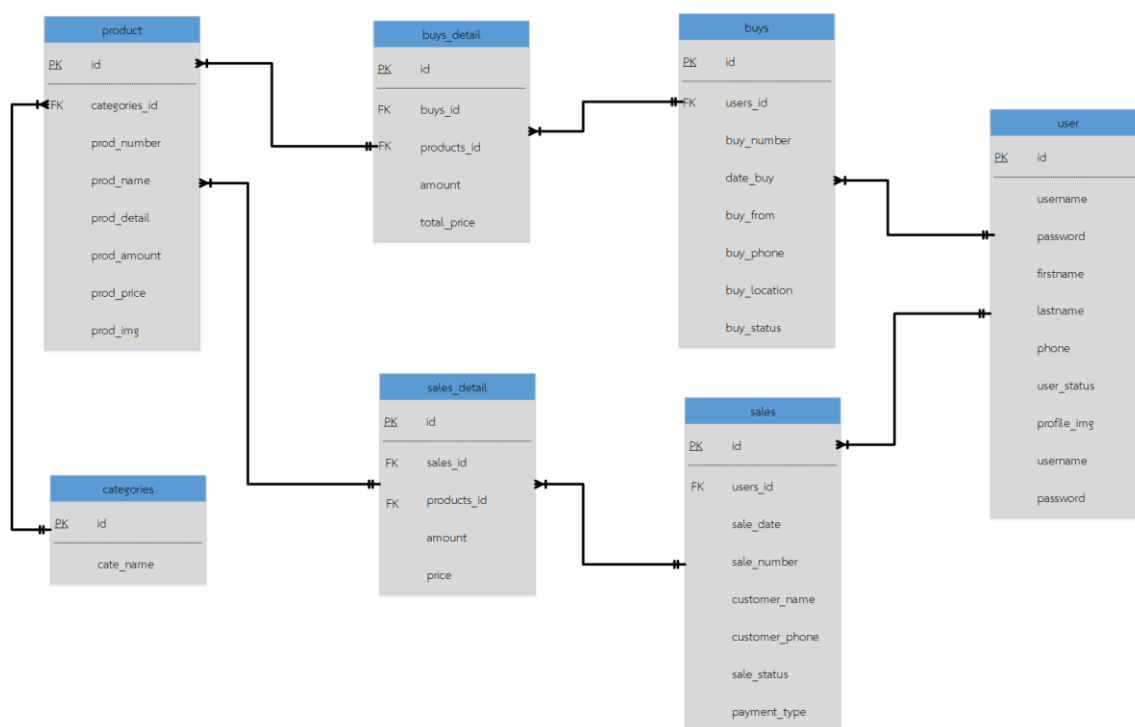
ตารางที่ 3.41 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการกราฟรายงานยอดขาย

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	9.2
Process Name	กราฟรายงานยอดขาย
Input Data Flow	กราฟรายงานยอดขาย
Output Data Flow	ข้อมูลกราฟรายงานยอดขาย
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการขาย
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการรายงาน เป็นกระบวนการสำหรับกราฟรายงานยอดขาย โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

ตารางที่ 3.42 แสดงคำอธิบายกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการกราฟรายงานการขาย

Process Description	
System	ระบบเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน
DFD Number	9.3
Process Name	กราฟรายงานการขาย
Input Data Flow	กราฟรายงานการขาย
Output Data Flow	ข้อมูลกราฟรายงานการขาย
Data Store Used	แฟ้มข้อมูลการขาย
Description	โปรเซสที่นำมาจัดการข้อมูลของการรายงาน เป็นกระบวนการสำหรับกราฟรายงานการขาย โดยผู้ใช้ระบบนี้ได้แก่ เจ้าของธุรกิจ

3.5 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.16 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)

จากภาพที่ 3.16 แสดงความสัมพันธ์ของข้อมูลกระบวนการของระบบการพัฒนาเว็บไซต์แอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็งกรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูนโดยสามารถอธิบายได้ดังนี้

- ตาราง product ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง categories คือ ประเภทสินค้า 1 ประเภท มีสินค้ามากกว่า 1 ชิ้น
- ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง buys คือ ผู้ใช้งาน 1 คน มีการสั่งซื้อได้หลายครั้ง
- ตาราง user ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง sales คือ ผู้ใช้งาน 1 คน มีการขายได้หลายครั้ง
- ตาราง sales ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง sales_detail คือ การขาย 1 ครั้ง มีรายละเอียดหลายรายการ
- ตาราง buys ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง buys_detail คือ การซื้อ 1 ครั้ง มีรายละเอียดหลายรายการ

- ตาราง buys_detail ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง product คือ รายละเอียดการสั่งซื้อ 1 รายการ มีสินค้าได้หลายชิ้น

- ตาราง sales_detail ความสัมพันธ์ของข้อมูลแบบ one - to - many กับตาราง product คือ รายละเอียดการขาย 1 รายการ มีสินค้าได้หลายชิ้น

3.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 3.43 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	buys	transaction	การซื้อ
2	buys_detail	transaction	รายละเอียดการซื้อ
3	categories	master	ประเภทสินค้า
4	products	master	สินค้า
5	sales	transaction	การขาย
6	sales_detail	transaction	รายละเอียดการขาย
7	users	master	ผู้ใช้งาน

คำอธิบายประเภทของตาราง ได้แก่

master หมายถึง ตารางข้อมูลหลัก

transaction หมายถึง ตารางที่มีการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล

จากตารางที่ 3.43 สามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.44 แสดงรายละเอียดของตาราง buys

ชื่อตาราง : buys			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : การซื้อ			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : users_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสการซื้อ	1
users_id	INT(11)	รหัสผู้ใช้งาน	1
buy_number	VARCHAR(45)	หมายเลขการสั่งซื้อ	123455678
date_buy	DATE	วันที่ซื้อ	2565-09-25
buy_from	VARCHAR(45)	ซื้อจาก	บริษัท A
buy_phone	VARCHAR(15)	เบอร์โทรศัพท์ผู้ซื้อ	021458239
buy_location	VARCHAR(225)	ที่อยู่ผู้ซื้อ	111 หมู่ 10 ตำบล เลิง อำเภอมือง จ. มุกดาหาร 40125
buy_status	TINYINT(1)	สถานะการซื้อ	1

คำอธิบายสถานะการสั่งซื้อ (buy_status)

- 1 หมายถึง อนุมัติ
- 2 หมายถึง ไม่อนุมัติ

ตารางที่ 3.45 แสดงรายละเอียดของตาราง buys_detail

ชื่อตาราง : buys_detail ประเภทตาราง : transaction คำอธิบาย : รายละเอียดการซื้อ คีย์หลัก : id คีย์รอง : buys_id ,product_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสรายละเอียดการ สั่งซื้อ	1
buys_id	INT(11)	รหัสการสั่งซื้อ	1
products_id	INT(11)	รหัสสินค้า	1
amount	INT(5)	จำนวน	3
total_price	DECIMAL(10,2)	ราคารวม	200.00

ตารางที่ 3.46 แสดงรายละเอียดของตาราง categories

ชื่อตาราง : categories ประเภทตาราง : คำอธิบาย : ประเภทสินค้า คีย์หลัก : id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสประเภทสินค้า	1
cate_name	VARCHAR(45)	หมวดหมู่สินค้า	กุ้ง

ตารางที่ 3.47 แสดงรายละเอียดของตาราง products

ชื่อตาราง : products			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : สินค้า			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : categories_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสสินค้า	1
categories_id	INT(11)	รหัสประเภทสินค้า	1
prod_number	VARCHAR(45)	หมายเลขสินค้า	123456789
prod_name	VARCHAR(45)	ชื่อสินค้า	ปีกไก่
prod_detail	VARCHAR(255)	รายละเอียดสินค้า	ปีกไก่แช่แข็ง สำหรับทำอาหาร
prod_amount	INT(5)	จำนวนสินค้า	3
prod_price	DECIMAL(10,2)	ราคาสินค้า	70.00
prod_img	VARCHAR(225)	รูปภาพสินค้า	p.png

ตารางที่ 3.48 แสดงรายละเอียดของตาราง sales

ชื่อตาราง : sales			
ประเภทตาราง : transaction			
คำอธิบาย : การขาย			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : users_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสการขาย	1
users_id	INT(11)	รหัสผู้ใช้งาน	1
sale_date	DATE	วันที่ขาย	2022-09-25
sale_number	VARCHAR(45)	หมายเลขการขาย	123456789
customer_name	VARCHAR(150)	ชื่อลูกค้า	กัลยา
customer_phone	VARCHAR(15)	เบอร์โทรศัพท์ลูกค้า	021458236
sale_status	TINYINT(1)	สถานะการขาย	1
payment_type	TINYINT(1)	ประเภทการชำระเงิน	1

คำอธิบายประเภทการชำระเงิน (payment_type)

- 1 หมายถึง เงินสด
- 2 หมายถึง โอนเงิน
- 3 หมายถึง อื่นๆ

ตารางที่ 3.49 แสดงรายละเอียดของตาราง sales_detail

ชื่อตาราง : sales_detail ประเภทตาราง : transaction คำอธิบาย : รายละเอียดการขาย คีย์หลัก : id คีย์รอง : sales_id ,products_id			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัสรายละเอียดการขาย	1
sales_id	INT(11)	รหัสผู้ขาย	1
products_id	INT(11)	รหัสสินค้า	1
amount	INT(5)	จำนวน	3
price	DECIMAL(10,2)	ราคา	200.00

ตารางที่ 3.50 แสดงรายละเอียดของตาราง users

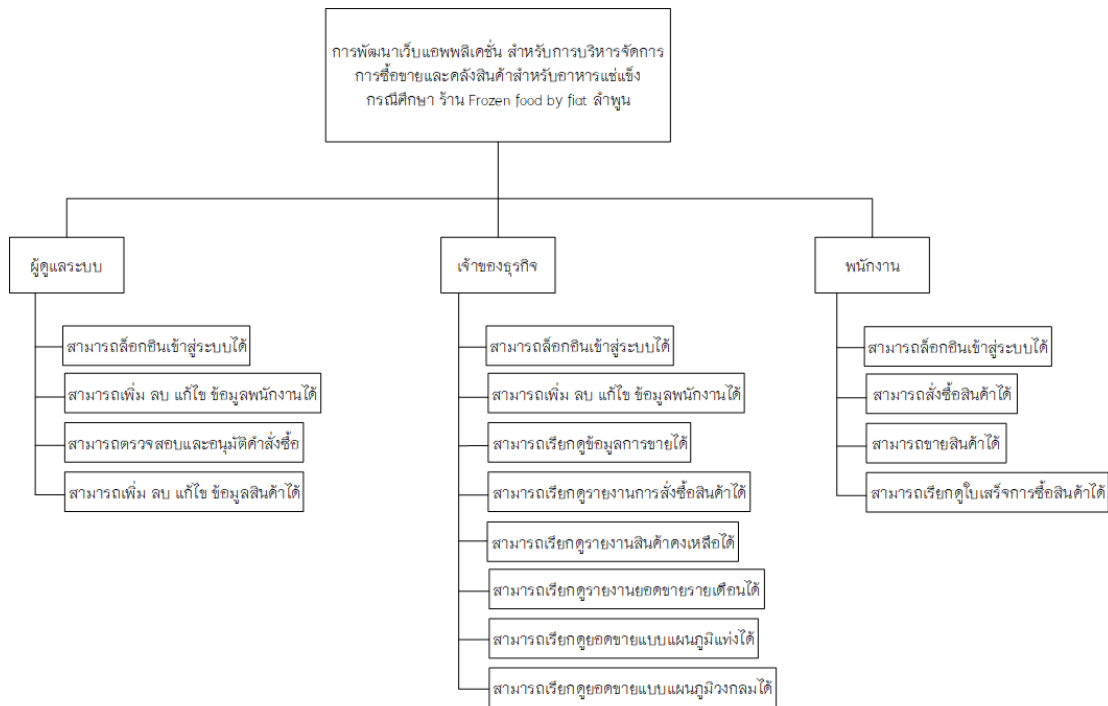
ชื่อตาราง : users			
ประเภทตาราง : master			
คำอธิบาย : ผู้ใช้งาน			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	INT(11)	รหัส	1
username	VARCHAR(45)	ชื่อผู้ใช้งาน	user
password	VARCHAR(45)	รหัสผ่าน	123456
firstname	VARCHAR(45)	ชื่อ	นงลักษณ์
lastname	VARCHAR(45)	สกุล	อวยยอด
phone	VARCHAR(15)	เบอร์โทรศัพท์	021458236
user_status	TINYINT(1)	สถานะผู้ใช้งาน	1
profile_img	VARCHAR(225)	รูปภาพผู้ใช้งาน	profile.png

คำอธิบายสถานะผู้ใช้งาน (user_status)

- 1 หมายถึง เจ้าของร้าน
- 2 หมายถึง ผู้ดูแลระบบ
- 3 หมายถึง พนักงาน

3.7 โครงสร้างระบบ

โครงสร้างระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน



ภาพที่ 3.17 โครงสร้างระบบ

3.8 ออกแบบหน้าจอการใช้งาน

การออกแบบหน้าจอ มีการออกแบบหน้าจอโดยแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย 3 ผู้ใช้งาน ดังนี้

1. เจ้าของธุรกิจ
2. ผู้ดูแลระบบ
3. พนักงาน

3.8.1 การออกแบบหน้าจอบนระบบเว็บแอปพลิเคชัน

การออกแบบหน้าจอระบบการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน สำหรับการบริหารจัดการการซื้อขายและคลังสินค้าสำหรับอาหารแช่แข็ง กรณีศึกษา ร้าน Frozen food by fiat ลำพูน มีดังนี้

3.8.1.1 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ที่ จะเข้าใช้ระบบกรอกข้อมูลในการเข้าใช้ระบบ

ชื่อระบบ

เข้าสู่ระบบ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.18 ส่วนหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

3.8.1.2 เป็นหน้าจอส่วนของการแสดง การจัดการข้อมูลพนักงาน โดยส่วนนี้ ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข ลบได้

ภาพที่ 3.19 ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน

3.8.1.3 เป็นหน้าจอในส่วนของการแสดง การจัดการข้อมูลสินค้า โดยส่วนนี้ ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข ลบได้

ภาพที่ 3.20 ส่วนการจัดการข้อมูลสินค้า

3.8.1.4 เป็นหน้าจอในส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยส่วนนี้ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้ดำเนินการ ที่จะสามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้

ชื่อระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการข้อมูลสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

รหัสสินค้า	จำนวน	วันที่	ราคารวม	สถานะ
0001	2	00/00/0000	200	xxxx

ตรวจสอบ

ภาพที่ 3.21 ส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3.8.1.5 เป็นหน้าจอในส่วนการตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยส่วนนี้ผู้ดูแลระบบจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะตรวจสอบสถานะการสั่งซื้อสินค้าและทำการบันทึกได้

ชื่อระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการข้อมูลสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

รหัสสินค้า

xxxx

จำนวน

xxxx

วันที่

xxxx

ราคา

xxxx

สถานะ

ตรวจสอบ

บันทึก

ภาพที่ 3.22 ส่วนการตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3.8.1.6 หน้าจอการเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ที่ จะเข้าใช้ระบบกรอกข้อมูลในการเข้าใช้ระบบ

ภาพที่ 3.23 ส่วนหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

3.8.1.7 เป็นหน้าจอส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถทำการเพิ่ม แก้ไข ลบได้

ชื่อผู้ใช้งาน	ชื่อ-นามสกุล	เบอร์โทรศัพท์	อีเมล	ที่อยู่	สถานะ
BBB	xxxx	123456789	B	B	xxx

ภาพที่ 3.24 ส่วนจัดการข้อมูลพนักงาน

3.8.1.8 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลสินค้า โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้ดำเนินการที่จะสามารถดูรายละเอียดข้อมูลสินค้าได้

ชื่อระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการขาย

รายงาน

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	รูปภาพสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	วันผลิต	วันหมดอายุ
0001	xxxx	xxxxx	xxxx	x	00/00/0000	00/00/0000

รายละเอียด

ภาพที่ 3.25 ส่วนข้อมูลสินค้า

3.8.1.9 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้ข้อมูลที่จะสามารถตรวจสอบรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้าได้

ชื่อระบบ

ชื่อผู้ใช้งาน

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว

ออกจากระบบ

หน้าหลัก

จัดการข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลสินค้า

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

ข้อมูลการขาย

รายงาน

ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

รหัสใบสั่งซื้อ	จำนวน	วันที่	ราคารวม	สถานะ
0001	1	00/00/0000	100	x

ตรวจสอบ

ภาพที่ 3.26 ส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3.8.1.10 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลการขาย โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถ ขาย แก้ไข และพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้

ภาพที่ 3.27 ส่วนข้อมูลการขาย

3.8.1.11 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้จัดดำเนินการ ที่จะสามารถตรวจสอบข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าได้

ภาพที่ 3.28 ส่วนข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

3.8.1.12 เป็นหน้าจอส่วนรายงาน โดยส่วนนี้เจ้าของธุรกิจจะเป็นผู้ดำเนินการ ที่จะสามารถดูรายงานได้

ภาพที่ 3.29 ส่วนรายงาน

3.8.1.13 เป็นหน้าจอส่วนหน้าจอการเข้าสู่ระบบ เพื่อให้ผู้ที่จะเข้าใช้ระบบกรอกข้อมูลในการเข้าใช้ระบบ

ภาพที่ 3.30 ส่วนหน้าจอการเข้าสู่ระบบ

3.8.1.14 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลการซื้อสินค้า โดยส่วนนี้พนักงานจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถแก้ไข ลบ สร้างใบสั่งซื้อสินค้าได้

ภาพที่ 3.31 ส่วนข้อมูลการซื้อสินค้า

3.8.1.15 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลสินค้า โดยส่วนนี้พนักงานจะเป็นผู้ดำเนินการ ที่จะสามารถดูรายละเอียดข้อมูลสินค้าได้

ภาพที่ 3.32 ส่วนข้อมูลสินค้า

3.8.1.16 เป็นหน้าจอส่วนการขายสินค้า โดยส่วนนี้พนักงานจะเป็นผู้ดำเนินการที่สามารถกรอกข้อมูลสินค้าได้

ภาพที่ 3.33 ส่วนการขายสินค้า

3.8.1.17 เป็นหน้าจอส่วนข้อมูลการขาย โดยส่วนนี้พนักงานจะเป็นผู้จัดการข้อมูล ที่จะสามารถ แก้ไข และพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้าได้

ภาพที่ 3.34 ส่วนข้อมูลการขาย