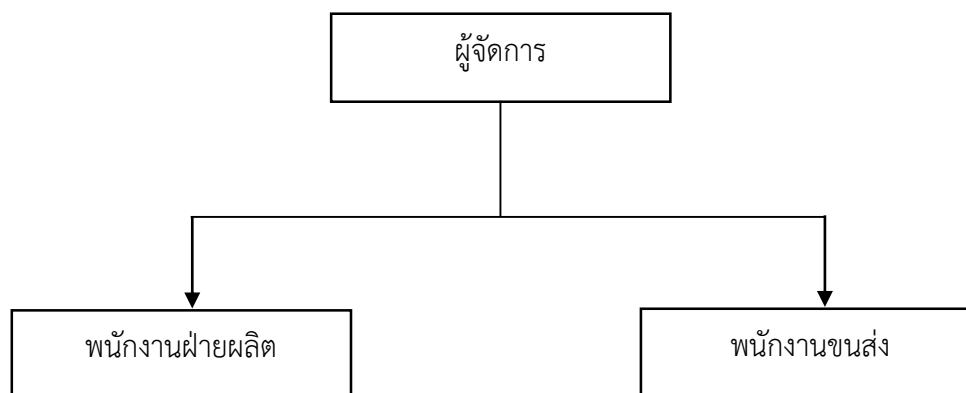


### บทที่ 3

#### การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนากระบวนการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา ศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ จำเป็นต้องมีการศึกษาปัญหาจากระบบงานเดิม เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโรงงานผลิตน้ำดื่ม การพัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศและเว็บแอปพลิเคชันสำหรับโรงงานผลิตน้ำดื่มได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบระบบงานใหม่โดยใช้เครื่องมือในการออกแบบระบบ ดังนี้ 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



ภาพที่ 3.1 โครงสร้างองค์กร

จากการศึกษาข้อมูลโดยการสอบถามบุคลากรในศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษาทำให้ทราบหน้าที่ของบุคลากรในระบบงานเดิมได้ดังนี้

ตารางที่ 3.1 หน้าที่ของผู้จัดการ

หน้าที่	รายละเอียดงาน
จัดทำรายงานวัตถุดิบ และ อุปกรณ์การผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจนับวัตถุดิบ (ขวด ลัง ถัง และอุปกรณ์อื่น ๆ) และตรวจทานความถูกต้องของรายงานสต็อกวัตถุดิบ ก่อนผลิตทุกเช้า</li> <li>- สรุปรายงานการใช้ไป คงเหลือ ของสต็อกวัตถุดิบ (ขวด ลัง ถัง และอุปกรณ์อื่น ๆ) ในช่วงเย็นของแต่ละวัน</li> </ul>
ควบคุมการเบิกจ่าย วัตถุดิบระหว่างการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบความถูกต้องของบันทึกการรับ จ่ายคงเหลือ ของวัตถุดิบ อุปกรณ์การผลิต ขวด ถัง ลัง ที่ใช้ในการผลิตในแต่ละครั้ง และสรุปยอดคงเหลือให้ตรงกับจำนวนที่ใช้ไปจริง ในแต่ละวัน</li> </ul>
ตรวจทานรายการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจทานความถูกต้องบันทึกจำนวนรายการผลิตในแต่ละรอบการผลิต</li> <li>- รวบรวมสรุปยอดการผลิตประจำวัน</li> </ul>
ตรวจทานรายการเบิก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจทานความถูกต้องของเอกสารและจำนวนสินค้าคงเหลือ</li> <li>- รวบรวมสรุปยอดการเบิกประจำวัน</li> </ul>
ตรวจสอบรายการรับของ จากงานขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสภาพ ความเสียหาย ชำรุด หากมีการชำรุดให้บันทึกจำนวน รายการเสียหายตามรายการรับแจ้งชำรุด เพื่อแจ้งต่อสำนักงานบริหารทรัพย์สินฯ</li> </ul>
งานขาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขาย/ดูแลลูกค้า หน้าโรงงานผลิตน้ำดื่ม</li> <li>- บันทึกข้อมูลลูกค้าใหม่ เพื่อใช้ในการวางแผนการผลิต และแจ้งต่อสำนักงานบริหารทรัพย์สินฯ</li> <li>- บันทึกการขายการขาย (ขายสด ขายเชื่อ) และตรวจสอบรายการขายทุกรายการ</li> </ul>
งานการเงิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบรายงานการขาย พร้อมจำนวนเงินรายได้รับให้ตรงกัน พร้อมลงลายมือชื่อกำกับ ก่อนส่งให้สำนักงานทรัพย์สินฯ</li> </ul>

ตารางที่ 3.2 หน้าที่ของพนักงานฝ่ายผลิต

หน้าที่	รายละเอียดงาน
ควบคุมสต็อกสินค้า	- ตรวจสอบ บันทึกรายการรับ จ่าย คงเหลือ ของวัตถุดิบ อุปกรณ์ การผลิต ขวด ถัง ลัง ที่ใช้ในการผลิตในแต่ละครั้ง ก่อนสรุป รายการนำส่งผู้จัดการโรงงาน
ตรวจสอบรายการรับของ จากขนส่ง	- ตรวจสอบ นับขวด ถัง ลัง ที่มาจากขนส่ง เพื่อตรวจสอบสภาพ ความเสียหายชำรุด - หากมีการชำรุดให้บันทึกจำนวน รายการเสียหายก่อนจะแจ้ง ผู้จัดการโรงงาน
บันทึกรายการผลิต	- ตรวจสอบ บันทึกจำนวนรายการผลิตในแต่ละรอบการผลิต - สรุปยอดผลิตประจำวันเพื่อนำส่งผู้จัดการโรงงาน
บันทึกรายการเบิก	- ตรวจสอบบันทึกจำนวนและรายการเบิกสินค้าเพื่อนำจำหน่าย ในแต่ละครั้ง - สรุปยอดการรับ-เบิกประจำวัน เพื่อนำส่งผู้จัดการโรงงาน

ตารางที่ 3.3 หน้าที่ของพนักงานฝ่ายขนส่ง

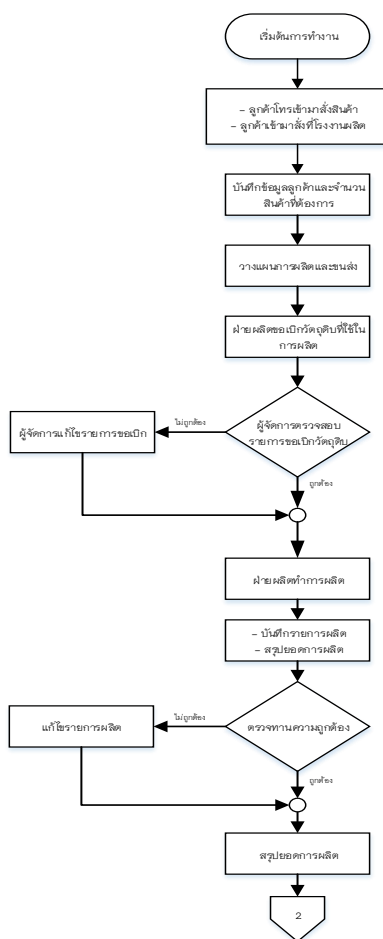
หน้าที่	รายละเอียดงาน
รับแจ้งรายการขนส่ง	- รับแจ้งจำนวน รายการขนส่ง ประจำวัน จากผู้จัดการ
รับน้ำขึ้นรถ	- ตรวจสอบรับน้ำตามรายการจำนวนขนส่งประจำวันร น้ำขึ้นรถ และบันทึกการรับขนส่งทุกครั้ง
ขนส่ง	- จัดส่งน้ำตามรายการ สถานที่ และจำนวน
ตรวจเช็ครายการสินค้า คงเหลือ	- ตรวจเช็ครายการสินค้า ปริมาณสินค้าคงเหลือจากลูกค้า เพื่อให้ทราบยอดซื้อในครั้งต่อไป
ออกใบเสร็จ/ใบส่งของ	- รับเงิน ออกใบเสร็จ/ใบส่งของ ให้แก่ลูกค้าทุกรายที่จัดส่ง
สรุปรายการขนส่ง	- ตรวจสอบเงิน จัดทำสรุปรายการขนส่งลูกค้าประจำวัน ตาม บันทึกการขาย

ตารางที่ 3.3 หน้าที่ของพนักงานฝ่ายขนส่ง(ต่อ)

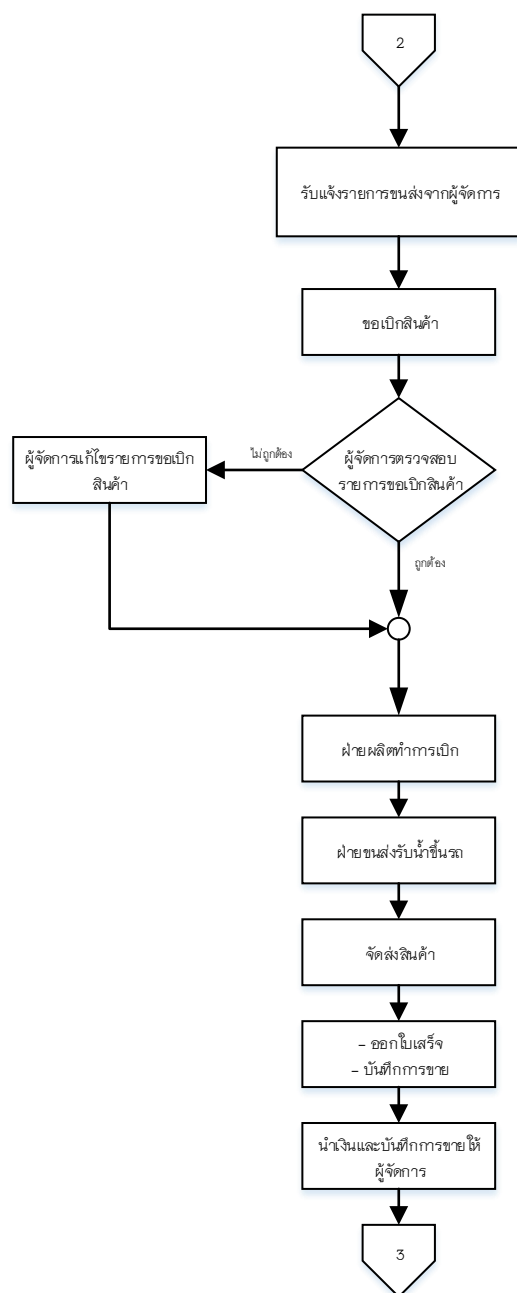
หน้าที่	รายละเอียดงาน
จัดเก็บข้อมูลลูกค้าใหม่	- รวบรวมรายชื่อ เบอร์โทรศัพท์สถานที่ส่ง ปริมาณน้ำที่ใช้สำหรับลูกค้า เพื่อแจ้งให้ผู้จัดการ
นำส่งเงินและเอกสาร	- นำส่งเงินและรายงานบันทึกการขายให้ผู้จัดการ

## 3.2 ระบบงานเดิม

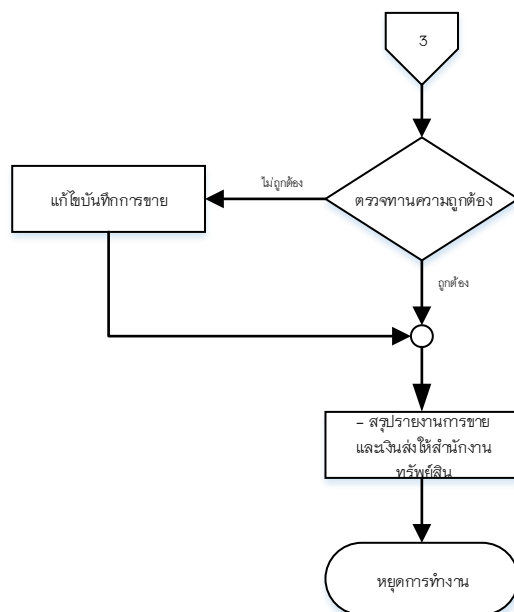
จากการสัมภาษณ์สามารถสรุปขั้นตอนการทำงานของแต่ละฝ่ายได้ดังนี้



ภาพที่ 3.2 ระบบงานเดิม



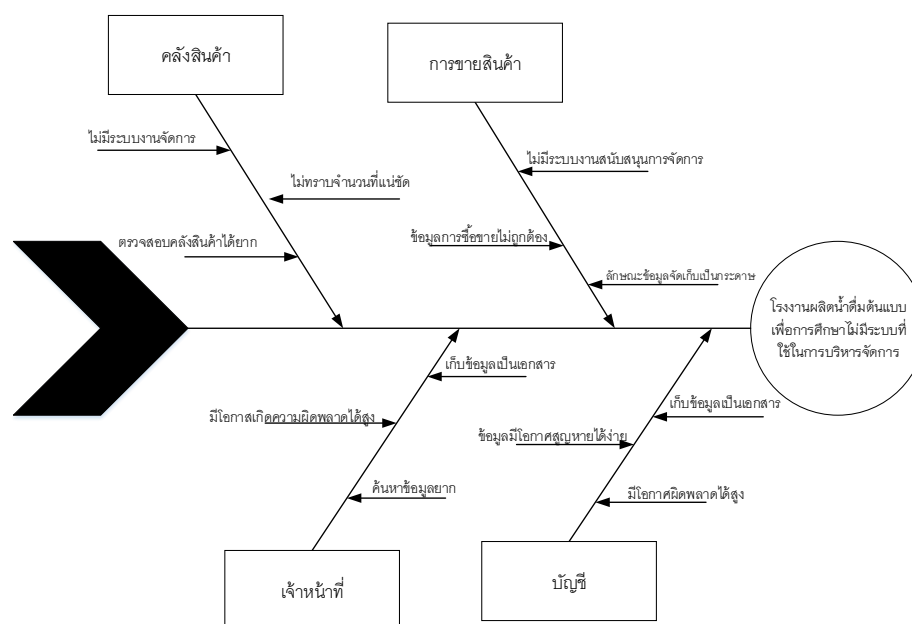
ภาพที่ 3.3 ระบบงานเดิมต่อ



ภาพที่ 3.4 ระบบงานเดิมต่อ

จากระบบงานเดิมทำให้เห็นได้ว่าการสั่งซื้อสินค้าทำได้แค่การโทรหรือเข้าไปที่โรงงานผลิตการจัดการด้วยการบันทึกด้วยมือไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บข้อมูลรายชื่อลูกค้า ข้อมูลการจัดจำหน่าย ข้อมูลทางการผลิต ข้อมูลแผนการขาย ข้อมูลแผนการส่งสินค้า ข้อมูลทางการเงิน และข้อมูลสต็อกสินค้า ซึ่งทำให้ยากต่อการเก็บรักษา ค้นหาไม่สะดวก และมีข้อจำกัดด้านเวลา การแก้ไขหรือเพิ่มเติมข้อมูลทำได้ยาก ซึ่งทำให้ไม่สามารถตรวจสอบข้อมูลได้จากแหล่งอื่นได้

### 3.2.1 ปัญหาที่พบในระบบเงินเดิม



ภาพที่ 3.5 แผนผังการไหลแสดงปัญหาของระบบงานเดิม

3.2.1.1 ด้านคลังสินค้า พบว่า ไม่มีระบบในการจัดการและไม่มีกรนับจำนวนสินค้า จำนวนวัตถุดิบ และจำนวนบรรจุภัณฑ์ ภายในคลังสินค้าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งอาจทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนหากมีการย้ายสินค้าหรือวัตถุดิบต่าง ๆ ออกไปจะทำให้มีปัญหาในการจัดเตรียมสินค้าและวัตถุดิบภายในคลังสินค้าขาดหรือผลิตเกินที่กำหนดไว้

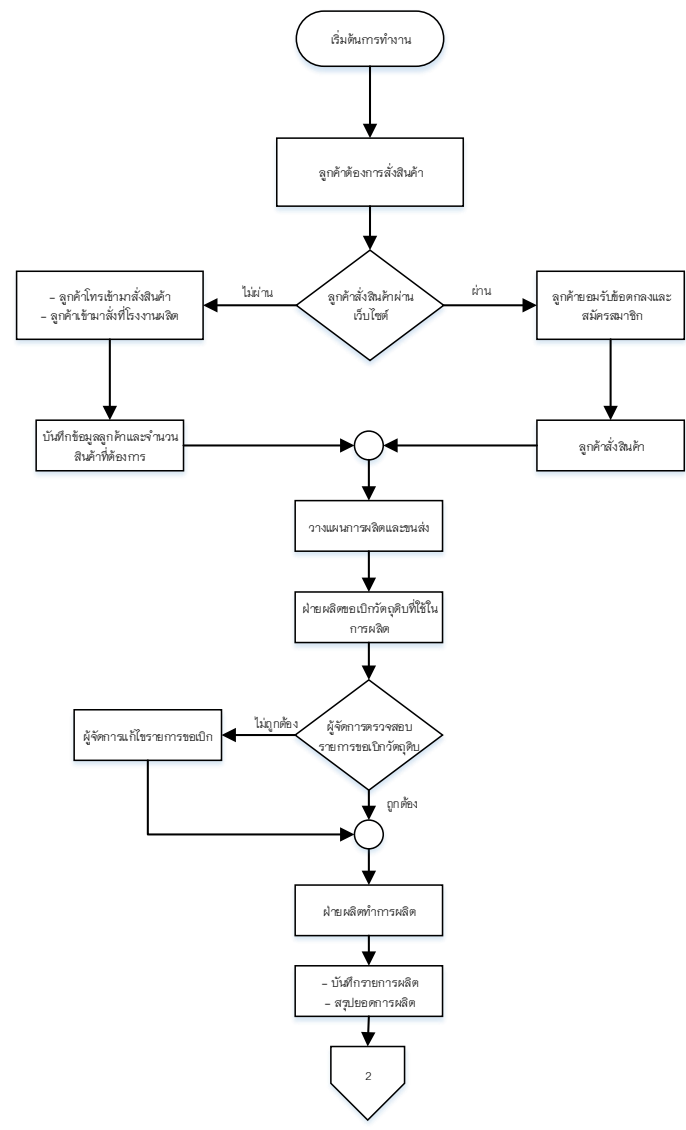
3.2.1.2 ด้านการขายสินค้า พบว่า มีปัญหาในความล่าช้าเพราะไม่มีระบบงานที่ใช้สนับสนุนการขายสินค้า หากต้องการที่จะค้นหาหรือเรียกดูข้อมูลที่ใช้ในการขายสินค้า จะทำได้ยากเพราะการจัดเก็บเอกสารอยู่ในรูปแบบการจดบันทึกและเก็บเป็นเอกสารและอาจทำให้ข้อมูลการขายเกิดความผิดพลาดได้

3.2.1.3 ด้านเจ้าหน้าที่ทุกฝ่าย พบว่า มีปัญหาการเก็บข้อมูลรูปแบบกระดาษส่งผลกระทบต่อดำเนินงาน เช่น การสืบค้นข้อมูลจะทำได้ยาก ข้อมูลเอกสารเสียหายได้ง่าย รวมถึงการดำเนินงานอาจเกิดความผิดพลาดได้ง่าย

3.2.1.4 ด้านการบัญชี การบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า การบันทึก รายรับ – รายจ่าย จึงมีปัญหาเรื่องการเก็บรักษาสอบเอกสารในระยะยาวและการค้นหาข้อมูล เพราะการซื้อขายนั้น มีตลอดเวลา ทำให้ข้อมูลมีความเสี่ยงต่อการเกิดความผิดพลาดได้

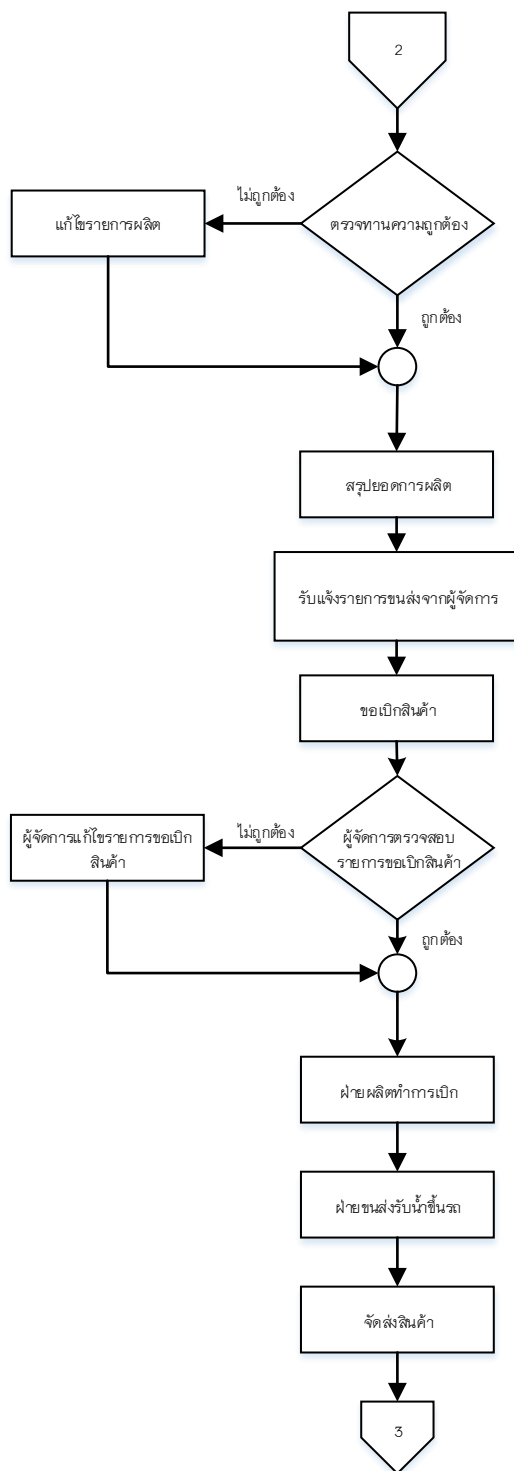
### 3.3 การออกแบบระบบงานใหม่

จากปัญหาข้างต้น ทางผู้จัดทำจึงสังเกตเห็นปัญหาและความต้องการของศูนย์การเรียนรู้ โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบโดยการนำเว็บไซต์เข้ามาช่วยในการเพิ่มช่องทางการขายและนำระบบฐานข้อมูลออนไลน์นำมาช่วยในการจัดเก็บข้อมูลต่าง ๆ เพื่อให้การเก็บข้อมูลมีความปลอดภัย มีประสิทธิภาพและสามารถตรวจสอบได้จากแหล่งอื่นได้

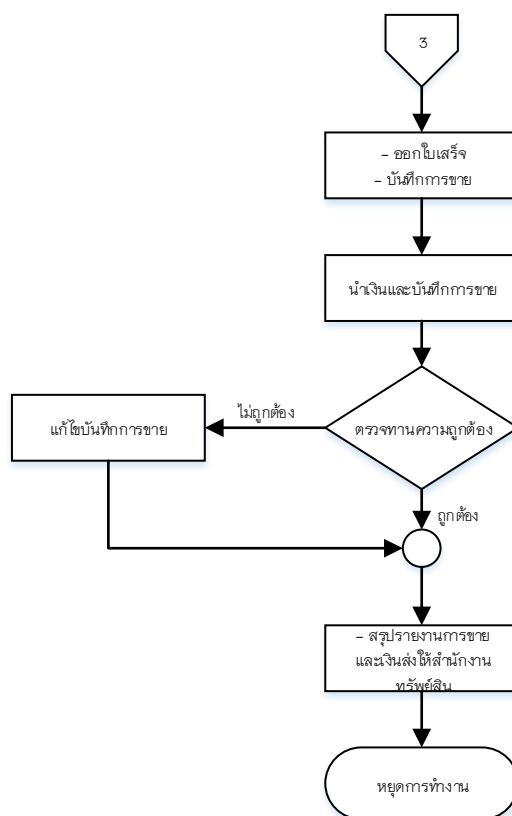


ภาพที่ 3.6 ระบบงานใหม่





ภาพที่ 3.7 ระบบงานใหม่ต่อ



ภาพที่ 3.8 ระบบงานใหม่ต่อ

ในระบบงานใหม่นั้นลูกค้าสามารถสั่งซื้อสินค้าผ่านเว็บไซต์แต่ต้องยอมรับเงื่อนไขโดยต้องเช่นสมาชิกเท่านั้นแต่ลูกค้าก็ยังสามารถสั่งซื้อสินค้าด้วยการโทรศัพท์หรือเข้ามาสั่งที่โรงงานผลิตได้เช่นเดิม แต่จะมีการบันทึกข้อมูลลูกค้าและออเดอร์สินค้าไว้ในฐานข้อมูลแทนการจัดเก็บแบบเอกสาร

### 3.4 แผนภาพกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

#### 3.4.1 ผู้ใช้ในระบบ

##### 3.4.1.1 ผู้จัดการ

##### 3.4.1.2 ฝ่ายผลิต

##### 3.4.1.3 ฝ่ายขนส่ง

##### 3.4.1.4 ผู้ใช้งานทั่วไป

##### 3.4.1.5 สมาชิก

### 3.4.2 ความต้องการในระบบ

3.4.2.1 ผู้จัดการ สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไข ข้อมูลพนักงาน สามารถกำหนดสิทธิ์ในการใช้งานระบบ สามารถเรียกดูรายงานสารสนเทศ สามารถเรียกดูข้อมูลการผลิตประจำวัน สามารถอนุมัติ/ไม่อนุมัติการผลิต สามารถตรวจสอบรายการเบิก สามารถเรียกดูข้อมูลการเบิกประจำวัน สามารถอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก สามารถจัดการรายการสั่งซื้อ สามารถเรียกดูรายการการสั่งซื้อได้ สามารถเพิ่มรายการสั่งซื้อ สามารถตรวจสอบหลักฐานการชำระเงิน สามารถจัดทำรายงานค่าใช้จ่ายในการดำเนินธุรกิจ สามารถจัดการการขนส่ง

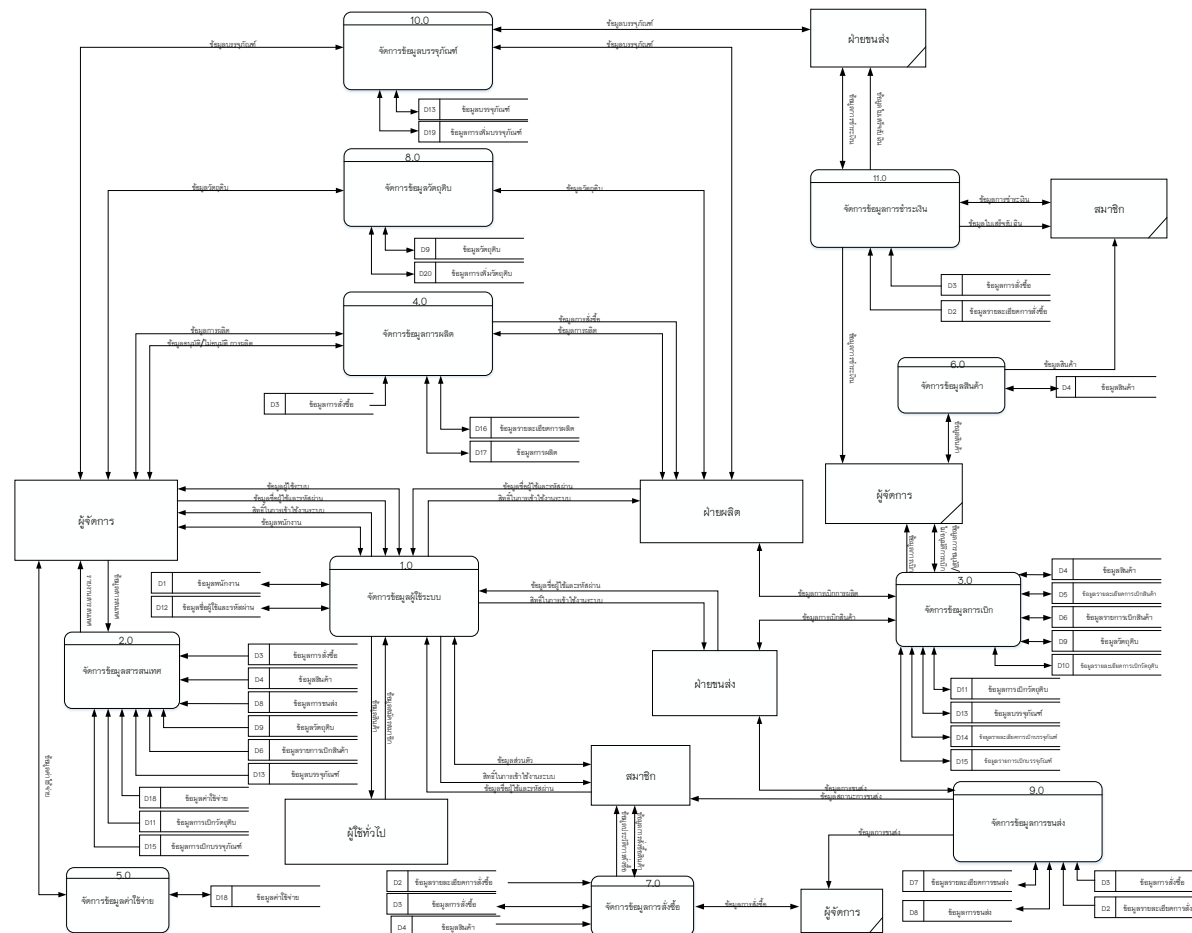
3.4.2.2 ฝ่ายผลิต สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถจัดการรายการผลิต สามารถบันทึกการผลิตในแต่ละรอบการผลิต สามารถจัดทำรายการการผลิตประจำวัน สามารถจัดทำรายงานการขอเบิก สามารถตรวจสอบการอนุมัติ/ไม่อนุมัติรายการขอเบิก สามารถเรียกดูรายการสินค้า สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขจำนวนสินค้าในคลัง สามารถเรียกดูรายการวัตถุดิบ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขจำนวนวัตถุดิบในคลัง สามารถเรียกดูรายการบรรจุภัณฑ์ สามารถ เพิ่ม ลบ แก้ไขจำนวนบรรจุภัณฑ์ในคลัง

3.4.2.3 ฝ่ายขนส่ง สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถเรียกดูข้อมูลจำนวนรายการขนส่งประจำวัน สามารถเรียกดูรายการสั่งซื้อของลูกค้า สามารถออกใบเสร็จ สามารถบันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์คงเหลือ สามารถยืนยันการชำระเงิน

3.4.2.4 ผู้ใช้งานทั่วไป สามารถสมัครสมาชิกเพื่อใช้งานระบบ สามารถเรียกดูรายการสินค้า สามารถเรียกดูรายละเอียดสินค้า

3.4.2.5 สมาชิก สามารถล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ สามารถจัดการข้อมูลส่วนตัว สามารถเรียกดูรายการสินค้า สามารถเลือกสินค้าที่ต้องการ สามารถเลือกช่องทางการชำระเงิน สามารถเลือกสถานที่จัดส่ง สามารถคำนวณราคาสินค้า สามารถเรียกดูรายการสั่งซื้อสินค้า สามารถเพิ่มหลักฐานการชำระเงิน สามารถเรียกดูสินค้าที่เลือกไว้ในตะกร้าสินค้า





ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0

จากภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 0 (Data Flow Diagram Level 0) ระบบจัดการข้อมูลของของศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา ประกอบด้วย 11 กระบวนการหลัก ๆ ได้แก่

ตารางที่ 3.4 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	1.0
Process Name	จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลสมัครสมาชิก, ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ข้อมูลผู้ใช้งานระบบ, สิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ, ข้อมูลพนักงาน ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลสมัครสมาชิก
Data Store used	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลพนักงาน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบและกำหนดสิทธิ์ในการเข้าถึงระบบ โดยระบบจะทำการตรวจสอบชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จึงจะสามารถเข้าถึงระบบได้ โดยผู้ใช้ระบบส่วนนี้ ได้แก่ ผู้จัดการ ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายผลิตสมาชิก และผู้ใช้ทั่วไป

ตารางที่ 3.5 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลสารสนเทศ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	2.0
Process Name	จัดการข้อมูลสารสนเทศ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายการเบิกสินค้า, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลค่าใช้จ่าย, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลสารสนเทศ
Output Data Flow	รายงานสารสนเทศ
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายการเบิกสินค้า, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลค่าใช้จ่าย, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดทำรายงานสารสนเทศต่าง ๆ โดยผู้ใช้ระบบส่วนนี้ได้แก่ ผู้จัดการ

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการเบิก

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิก

ตารางที่ 3.6 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการเบิก (ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.0
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิก
Input Data Flow	ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก, ข้อมูลการเบิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า, ข้อมูลรายการเบิกสินค้า, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์
Output Data Flow	ข้อมูลการเบิก, ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก, ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า, ข้อมูลรายการเบิกสินค้า, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์
Data Store used	ข้อมูลสินค้า, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า, ข้อมูลรายการเบิกสินค้า, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการเบิกโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ฝ่ายขนส่ง, ฝ่ายผลิต และผู้จัดการ



ตารางที่ 3.7 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการผลิต

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	4.0
Process Name	จัดการข้อมูลการผลิต
Input Data Flow	ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการผลิต, ข้อมูลการผลิต, ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการผลิต
Output Data Flow	ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการผลิต, ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการผลิต, ข้อมูลการผลิต
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการผลิต, ข้อมูลการผลิต
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการผลิตโดยผู้ใช้งานระบบ ส่วนนี้คือ ฝ่ายผลิต และผู้จัดการ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลค่าใช้จ่าย

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลค่าใช้จ่าย
Input Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่าย
Output Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่าย
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ

ตารางที่ 3.8 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลค่าใช้จ่าย (ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	5.0
Process Name	จัดการข้อมูลค่าใช้จ่าย
Input Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่าย
Output Data Flow	ข้อมูลค่าใช้จ่าย
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลค่าใช้จ่ายโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ และผู้จัดการ

ตารางที่ 3.9 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลสินค้า

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	6.0
Process Name	จัดการข้อมูลสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลสินค้า
Data Store used	ข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลสินค้าโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ และผู้จัดการ และฝ่ายผลิต

ตารางที่ 3.10 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิต น้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	7.0
Process Name	จัดการข้อมูลการสั่งซื้อ
Input Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ, ข้อมูลสินค้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อโดยผู้ใช้งานระบบ ส่วนนี้คือผู้จัดการ สมาชิก และฝ่ายผลิต

ตารางที่ 3.11 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลวัตถุดิบ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิต น้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	8.0
Process Name	จัดการข้อมูลวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลการเพิ่มวัตถุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลการเพิ่มวัตถุดิบ
Data Store used	ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลการเพิ่มวัตถุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการสั่งซื้อโดยผู้ใช้งานระบบ ส่วนนี้คือ ฝ่ายผลิต

ตารางที่ 3.12 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการขนส่ง

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	9.0
Process Name	จัดการข้อมูลการขนส่ง
Input Data Flow	ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลสถานะการขนส่ง, ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการขนส่ง
Output Data Flow	ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลสถานะการขนส่ง, ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการขนส่ง
Data Store used	ข้อมูลการขนส่ง, ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการขนส่ง
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการขนส่งโดยผู้ใช้งานระบบ ส่วนนี้คือ ฝ่ายขนส่ง และสมาชิก

ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลบรรจุภัณฑ์

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	10.0
Process Name	จัดการข้อมูลบรรจุภัณฑ์
Input Data Flow	ข้อมูลบรรจุภัณฑ์
Output Data Flow	ข้อมูลบรรจุภัณฑ์
Data Store used	ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลการเพิ่มบรรจุภัณฑ์

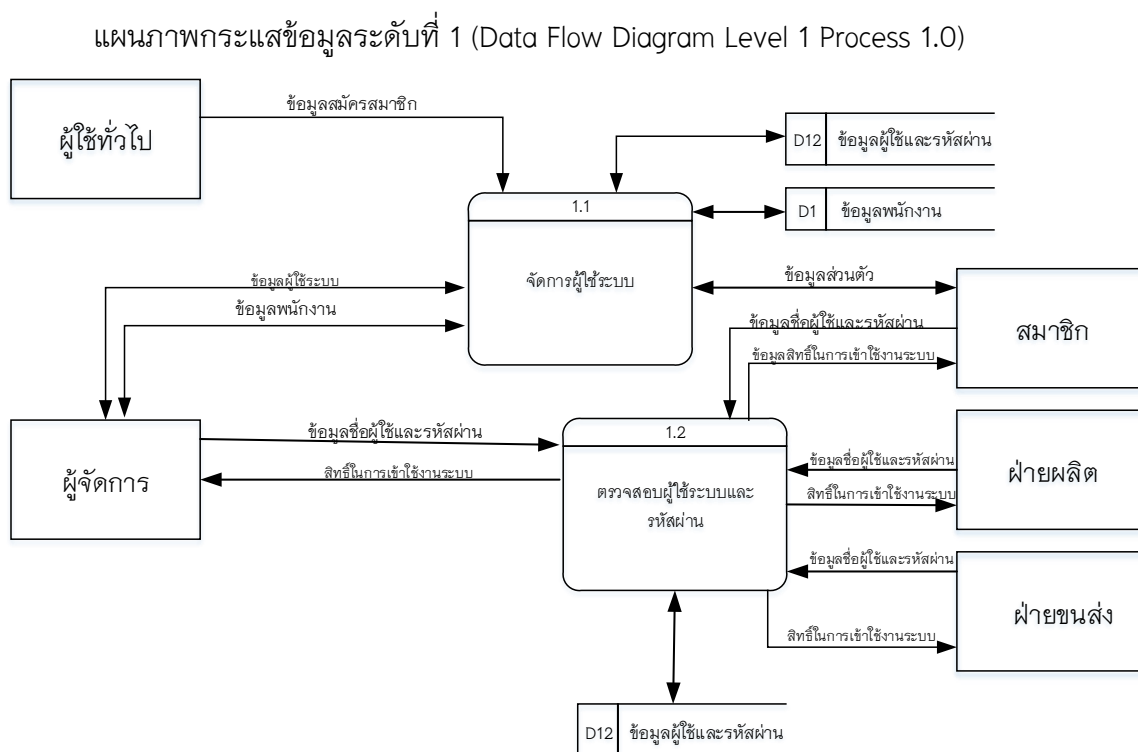
ตารางที่ 3.13 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลบรรจุกัญชี (ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	10.0
Process Name	จัดการข้อมูลบรรจุกัญชี
Input Data Flow	ข้อมูลบรรจุกัญชี
Output Data Flow	ข้อมูลบรรจุกัญชี
Data Store used	ข้อมูลบรรจุกัญชี, ข้อมูลการเพิ่มบรรจุกัญชี
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการบรรจุกัญชีโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ฝ่ายขนส่ง และฝ่ายผลิต และผู้จัดการ

ตารางที่ 3.14 แสดงคำอธิบายกระบวนการ จัดการข้อมูลการชำระเงิน

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	11.0
Process Name	จัดการข้อมูลการชำระเงิน
Input Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน
Output Data Flow	ข้อมูลการชำระเงิน, ข้อมูลใบเสร็จ
Data Store used	ข้อมูลการสั่งซื้อ, ข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลการชำระเงินโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ผู้จัดการ สมาชิก และฝ่ายขนส่ง

จากแผนภาพกระแสข้อมูลกระบวนการที่ 1 3 และ 9 สามารถแยกออกเป็นกระบวนการย่อย แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1) ได้ดังนี้



ภาพที่ 3.10 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

ตารางที่ 3.15 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1.1 จัดการผู้ใช้ระบบ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	1.1
Process Name	จัดการผู้ใช้ระบบ
Input Data Flow	ข้อมูลสมัครสมาชิก, ข้อมูลสิทธิ์ในการใช้งานระบบ, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลส่วนตัว
Output Data Flow	ข้อมูลสิทธิ์ในการใช้งานระบบ, ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน, ข้อมูลส่วนตัว, ข้อมูลสมัครสมาชิก
Data Store used	ข้อมูลพนักงาน, ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ผู้จัดการ สมาชิก และผู้ใช้ทั่วไป

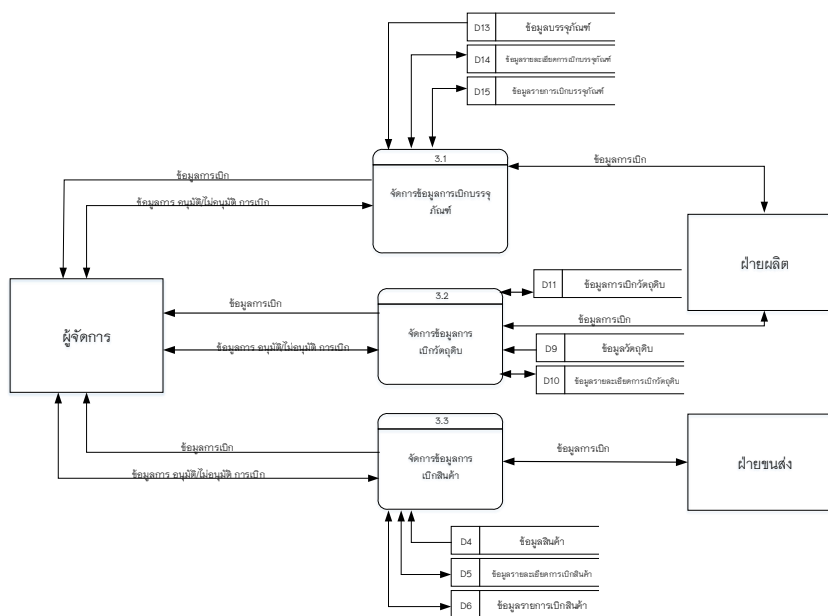
ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1.2 ตรวจสอบผู้ใช้และรหัสผ่าน

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	1.2
Process Name	ตรวจสอบผู้ใช้งานระบบและรหัสผ่าน
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Output Data Flow	สิทธิ์ในการใช้งานระบบ
Data Store used	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน

ตารางที่ 3.16 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1.2 ตรวจสอบผู้ใช้และรหัสผ่าน(ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	1.2
Process Name	ตรวจสอบผู้ใช้งานระบบและรหัสผ่าน
Input Data Flow	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Output Data Flow	สิทธิ์ในการเข้าใช้งานระบบ
Data Store used	ข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
Description	เป็นกระบวนการสำหรับการชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ผู้จัดการ สมาชิก ฝ่ายผลิต และฝ่ายขนส่ง

แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1 (Data Flow Diagram Level 1 Process 3.0)



ภาพที่ 3.11 แผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 1.0 จัดการข้อมูลการเบิก



ตารางที่ 3.17 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3.1 จัดการข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.1
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์
Input Data Flow	ข้อมูลการเบิก, ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ การเบิก
Output Data Flow	ข้อมูลการเบิก, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ การเบิก
Data Store used	ข้อมูลบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการเบิกโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ฝ่ายขนส่ง และฝ่ายผลิต

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3.2 จัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ
Input Data Flow	ข้อมูลการเบิก, ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติ การเบิก, ข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ, ข้อมูลวัตถุดิบ, ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ

ตารางที่ 3.18 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3.2 จัดการข้อมูลการเบิกวัสดุดิบ  
(ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกวัสดุดิบ
Output Data Flow	ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก,ข้อมูลการเบิกวัสดุดิบ,ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัสดุดิบ
Data Store used	ข้อมูลการเบิกวัสดุดิบ,ข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัสดุดิบ
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการเบิกโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ผู้จัดการ

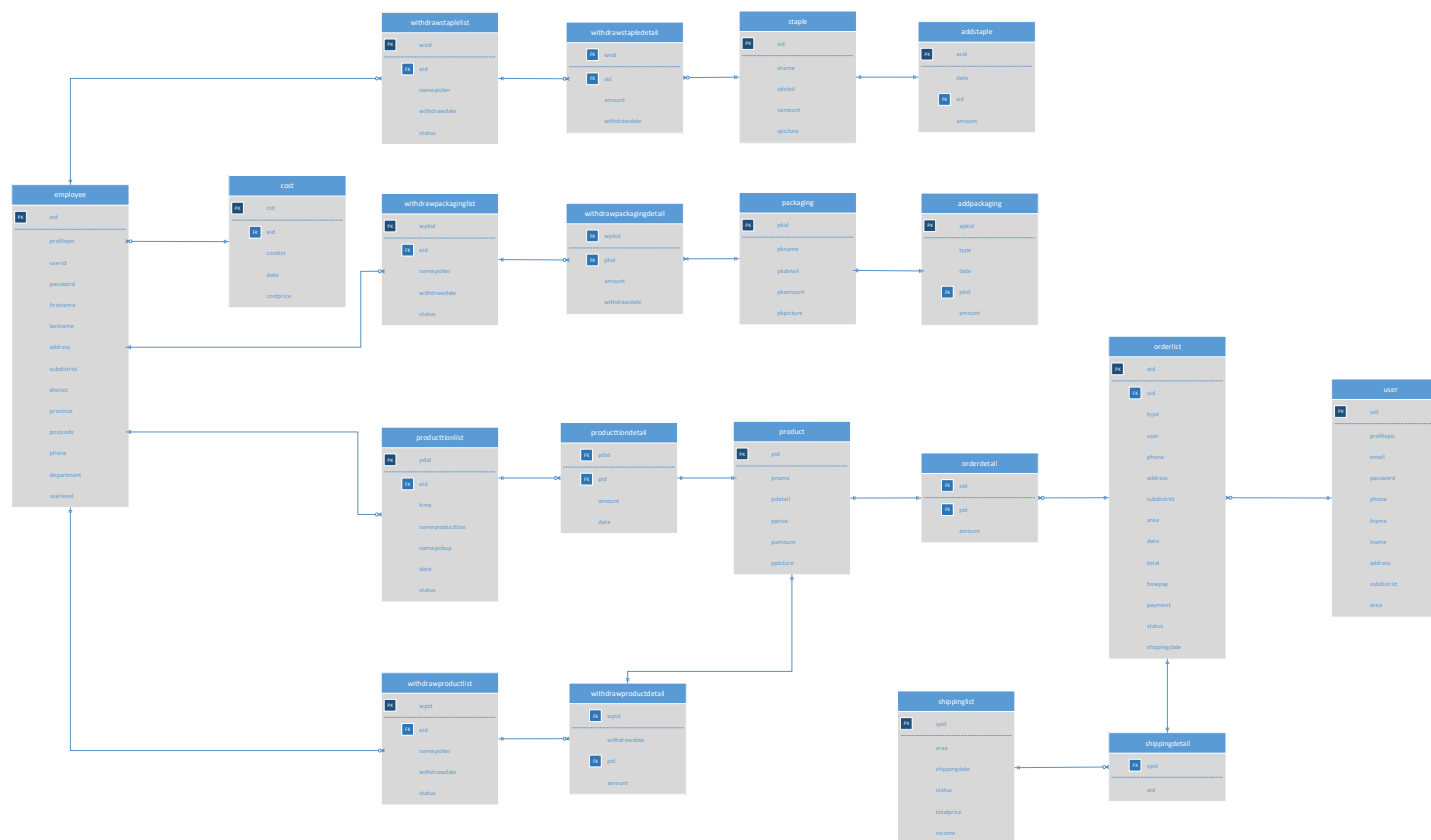
ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3.3 จัดการข้อมูลการเบิกสินค้า

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกสินค้า
Input Data Flow	ข้อมูลการเบิก,ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก,ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า,ข้อมูลรายการเบิกสินค้า
Output Data Flow	ข้อมูลการอนุมัติ/ไม่อนุมัติการเบิก,ข้อมูลการเบิก,ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า,ข้อมูลรายการเบิกสินค้า
Data Store used	ข้อมูลสินค้า,ข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า,ข้อมูลรายการเบิกสินค้า

ตารางที่ 3.19 แสดงคำอธิบายแผนภาพกระแสข้อมูลระดับที่ 3.3 จัดการข้อมูลการเบิกสินค้า(ต่อ)

Process Description	
System	กระบวนการทำงานของระบบบริหารจัดการศูนย์การเรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา
DFD Number	3.2
Process Name	จัดการข้อมูลการเบิกสินค้า
Description	เป็นกระบวนการสำหรับจัดการข้อมูลการเบิกโดยผู้ใช้งานระบบส่วนนี้คือ ผู้จัดการ

### 3.5 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล (ER-Diagram)



ภาพที่ 3.13 ความสัมพันธ์ของฐานข้อมูล Crow's Foot Model

### 3.6 พจนานุกรมข้อมูล (Data Dictionary)

จากการออกแบบระบบงานใหม่ซึ่งมีการจัดการระบบฐานข้อมูล จึงสามารถออกแบบฐานข้อมูลให้กับระบบที่ประกอบไปด้วยตารางข้อมูลต่าง ๆ ดังตารางที่ 3.20 ตารางที่ 3.20 แสดงชื่อตารางทั้งหมดของระบบฐานข้อมูล

ลำดับ	ชื่อตาราง	ประเภท	รายละเอียด
1	employee	Master	เก็บข้อมูลพนักงาน
2	orderdetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ
3	orderlist	Master	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ
4	product	Master	เก็บข้อมูลสินค้า
5	productwithdrawdetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า
6	productwithdrawlist	Master	เก็บข้อมูลรายการเบิกสินค้า
7	shippingdetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการขนส่ง
8	shippinglist	Master	เก็บข้อมูลรายการขนส่ง
9	staple	Master	เก็บข้อมูลวัตถุดิบ
10	staplewithdrawdetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ
11	staplewithdrawlist	Master	เก็บข้อมูลการเบิกวัตถุดิบ
12	user	Master	เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน
13	packaging	Master	เก็บข้อมูลบรรจุภัณฑ์
14	packagingdetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์
15	packaginglist	Master	เก็บข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์
16	productiondetail	Transection	เก็บข้อมูลรายละเอียดการผลิต
17	productionlist	Master	เก็บข้อมูลการผลิต
18	cost	Master	เก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย
19	addpackaging	Master	เก็บข้อมูลการเพิ่มบรรจุภัณฑ์
20	addstaple	Master	เก็บข้อมูลการเพิ่มวัตถุดิบ

คำอธิบาย ประเภทของตาราง ได้แก่

Master

หมายถึง

ตารางข้อมูลหลักที่ไม่ค่อยมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูล

Reference หมายถึง ตารางที่มีการอ้างอิง

Transection หมายถึง ข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่บ่อย ๆ

จากตารางที่ 3.20 สามารถแสดงรายละเอียดของแต่ละตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 3.21 แสดงรายละเอียดของตาราง employee

ชื่อตาราง : employee			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลพนักงาน			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
eid	Int(4)	รหัส	1
profilepic	varchar(150)	รูปโปรไฟล์	771042740920318226014501.jpg
userid	varchar(50)	รหัสผู้ใช้	admin
password	varchar(20)	รหัสผ่าน	12345
firstname	varchar(50)	ชื่อ	อภิวัฒน์
lastname	varchar(50)	นามสกุล	จายลัก
address	varchar(100)	ที่อยู่	52/3 หมู่ 1 บ้านสันคะยอม
subdistrict	varchar(50)	ตำบล	ป่าสัก
district	varchar(50)	อำเภอ	เมือง
province	varchar(50)	จังหวัด	ลำพูน
postcode	varchar(5)	รหัสไปรษณีย์	51000
phone	varchar(15)	เบอร์โทร	0821911043
department	varchar(50)	แผนก	ผู้จัดการ
userlevel	int(1)	สิทธิ์ในการเข้าใช้	1

คำอธิบาย สถานะสิทธิ์ในการเข้าใช้ (userlevel)

1 หมายถึง สิทธิ์ผู้จัดการ

2 หมายถึง สิทธิ์ฝ่ายผลิต

## 3 หมายถึง สิทธิฝ่ายขนส่ง

ตารางที่ 3.22 แสดงรายละเอียดของตาราง orderdetail

ชื่อตาราง : orderdetail			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการสั่งซื้อ			
ประเภทตาราง : Reference			
คีย์หลัก : -			
คีย์รอง : oid,pid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
oid	int(4)	รหัสการสั่งซื้อ	631259847
pid	int(4)	รหัสสินค้า	6
amount	int(4)	จำนวน	14

ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง orderlist

ชื่อตาราง : orderlist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : oid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
oid	int(4)	รหัสการสั่งซื้อ	631259847
type	varchar(20)	ชนิดการสั่งซื้อ	สั่งซื้อผ่านเว็บไซต์
user	varchar(100)	ชื่อผู้ใช้	อภิวัฒน์ จายลัก
phone	varchar(15)	เบอร์โทร	0821911043
address	varchar(100)	ที่อยู่การจัดส่ง	64/8 สีลาวดีเพลส
subdistrict	varchar(250)	ตำบล	ห้วยแก้ว
area	varchar(50)	เขตที่จัดส่ง	ห้วยแก้ว
date	timestamp	วันที่สั่งซื้อ	2020-04-22 14:07:16
totalprice	double(6,2)	ราคารวม	1014.00

ตารางที่ 3.23 แสดงรายละเอียดของตาราง orderlist (ต่อ)

ชื่อตาราง : orderlist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : oid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
howpay	varchar(20)	วิธีการชำระเงิน	ชำระผ่านธนาคาร
payment	varchar(250)	หลักฐานการชำระเงิน	2562238109174090EEgmy.jpg
status	varchar(50)	สถานะการชำระเงิน	รอการตรวจสอบ
shippingdate	date	วันที่จัดส่ง	2020-04-22

ตารางที่ 3.24 แสดงรายละเอียดของตาราง product

ชื่อตาราง : product			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลสินค้า			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : pid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pid	int(4)	รหัสสินค้า	6
pname	varchar(50)	ชื่อสินค้า	น้ำดื่มราชมงคล
pdetail	varchar(100)	รายละเอียดสินค้า	ขนาด 1 ลิตร
pprice	double(6,2)	ราคาสินค้า	14.00
pamount	int(4)	จำนวนสินค้า	500
ppicture	varchar(250)	รูปภาพสินค้า	cf9403834.png



ตารางที่ 3.25 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawproductdetail

ชื่อตาราง : withdrawproductdetail			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกสินค้า			
ประเภทตาราง : Reference			
คีย์หลัก : -			
คีย์รอง : wpid,pid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wpid	varchar(250)	รหัสการเบิกสินค้า	1
withdrawdate	timestamp	วันที่ทำการเบิก	2020-04-22 14:07:16
pid	int(4)	รหัสสินค้า	5
amount	int(4)	จำนวนที่เบิก	13

ตารางที่ 3.26 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawproductlist

ชื่อตาราง : withdrawproductlist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเบิกสินค้า			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : wpid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wpid	int(10)	รหัสการเบิกสินค้า	1
namepicker	varchar(100)	ชื่อผู้เบิกสินค้า	อภิวัฒน์
withdrawdate	timestamp	วันที่ทำการเบิก	2020-04-22 14:03:28
status	varchar(20)	สถานะการเบิก	ทำการเบิกได้

ตารางที่ 3.27 แสดงรายละเอียดของตาราง shippingdetail

ชื่อตาราง : shippingdetail			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการขนส่ง			
ประเภทตาราง : Reference			
คีย์หลัก : -			
คีย์รอง : spid,oid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
spid	varchar(250)	รหัสการขนส่ง	1
oid	varchar(250)	รหัสการสั่งซื้อ	631259847

ตารางที่ 3.28 แสดงรายละเอียดของตาราง shippinglist

ชื่อตาราง : shippinglist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการขนส่ง			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : spid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
spid	int(4)	รหัสการขนส่ง	824176953
area	varchar(50)	บริเวณจัดส่ง	ห้วยแก้ว
shippingdate	date	วันที่จัดส่ง	2020-04-25
status	varchar(50)	สถานะการจัดส่ง	กำลังดำเนินการจัดส่ง
totalprice	double(6,2)	ราคารวม	1014.00
income	double(6,2)	รายรับ	100.00

ตารางที่ 3.29 แสดงรายละเอียดของตาราง staple

ชื่อตาราง : staple คำอธิบาย : เก็บข้อมูลวัตถุดิบ ประเภทตาราง : Master คีย์หลัก : sid คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและ ขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
sid	int(4)	รหัสวัตถุดิบ	1
spicture	varchar(250)	รูปภาพ	c049ddb423729f48a8.jpg
sname	varchar(50)	ชื่อ	คลอลีน
sdetail	varchar(100)	รายละเอียด	10 ก.ก
samount	int(4)	จำนวน	20

ตารางที่ 3.30 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawstapledetail

ชื่อตาราง : withdrawstapledetail คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกวัตถุดิบ ประเภทตาราง : Reference คีย์หลัก : คีย์รอง : wsid,sid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและ ขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wsid	int(50)	รหัสการเบิกวัตถุดิบ	1
sid	int(4)	รหัสวัตถุดิบ	1
amount	int(4)	จำนวนที่เบิก	4

ตารางที่ 3.31 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawstaplelist

ชื่อตาราง : withdrawstaplelist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการเบิกวัตถุดิบ			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : wsid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wsid	int(4)	รหัสวัตถุดิบ	1
namepicker	varchar(100)	ชื่อ	อภิวัฒน์
withdrawdate	timestamp	วันที่ทำการเบิก	2020-04-22 21:02:48
status	varchar(50)	สถานะรายการ	อนุมัติรายการเบิก

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง user

ชื่อตาราง : user			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : id			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
uid	int(4)	รหัส	1
profilepic	varchar(250)	รูปภาพ	005221205362441179408421.jpg
email	varchar(50)	อีเมล	apjs77123@gmail.com
password	varchar(50)	รหัสผ่าน	asd
phone	varchar(15)	เบอร์โทรศัพท์	0821911043
fname	varchar(50)	ชื่อ	อภิวัฒน์
lname	varchar(50)	นามสกุล	จายส์

ตารางที่ 3.32 แสดงรายละเอียดของตาราง user (ต่อ)

ชื่อตาราง : user คำอธิบาย : เก็บข้อมูลชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน ประเภทตาราง : Master คีย์หลัก : id คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
address	varchar(100)	ที่อยู่	64/8 ลีลาวดีเพลส
subdistrict	varchar(50)	ตำบล	ห้วยแก้ว
area	varchar(50)	เขตจัดส่ง	ห้วยแก้ว

ตารางที่ 3.33 แสดงรายละเอียดของตาราง packaging

ชื่อตาราง : packaging คำอธิบาย : เก็บข้อมูลบรรจุภัณฑ์ ประเภทตาราง : Master คีย์หลัก : pkid คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pkid	int(4)	รหัสบรรจุภัณฑ์	1
pkname	varchar(50)	ชื่อ	ถังน้ำ
pkdetail	varchar(100)	รายละเอียด	ขนาด 20 ลิตร
pkamount	int(4)	จำนวน	30
pkpicture	varchar(250)	รูปภาพ	4094127052820661.png

ตารางที่ 3.34 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawpackagingdetail

ชื่อตาราง : withdrawpackagingdetail			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการเบิกบรรจุภัณฑ์			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : -			
คีย์รอง : wpkid,pkid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wpkid	int(4)	รหัสการเบิกบรรจุภัณฑ์	859127463
pkid	int(4)	รหัสบรรจุภัณฑ์	1
withdrawdate	timestamp	วันที่ทำการเบิก	2020-04-22 21:02:48
amount	int(4)	จำนวนที่เบิก	14

ตารางที่ 3.35 แสดงรายละเอียดของตาราง withdrawpackaginglist

ชื่อตาราง : withdrawpackaginglist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเบิกบรรจุภัณฑ์			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : wpkid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
wpkid	varchar(250)	รหัสการเบิกบรรจุภัณฑ์	859127463
namepicker	varchar(250)	ชื่อผู้เบิก	อภิวัฒน์ งามลัก
withdrawdate	date	วันที่	2020-04-30
status	varchar(250)	สถานะการเบิก	เบิกบรรจุภัณฑ์เรียบร้อยแล้ว

ตารางที่ 3.36 แสดงรายละเอียดของตาราง productiondetail

ชื่อตาราง : productiondetail			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายละเอียดการผลิต			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : -			
คีย์รอง : pdid,pid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pdid	varchar(4)	รหัสการผลิต	1
pid	int(4)	รหัสสินค้า	6
amount	int(4)	จำนวนที่ผลิต	4
date	timestamp	วันที่การผลิต	2020-05-10 16:04:08

ตารางที่ 3.37 แสดงรายละเอียดของตาราง productionlist

ชื่อตาราง : productionlist			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลรายการผลิต			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : pdid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
pdid	int(4)	รหัสการผลิต	146893257
time	varchar(50)	รหัสสินค้า	ช่วงเช้า
nameproducttion	varchar(100)	ชื่อผู้ผลิต	อภิวัดณ์
namepickup	varchar(100)	ชื่อผู้รับเข้าคลัง	อพินญา
date	date	วันที่การผลิต	2020-05-01
status	varchar(250)	รูปภาพ	รับรายการสินค้าเข้าคลังแล้ว

ตารางที่ 3.38 แสดงรายละเอียดของตาราง cost

ชื่อตาราง : cost			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลค่าใช้จ่าย			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : cid			
คีย์รอง : -			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
id	int(4)	รหัส	1
costlist	varchar(100)	ชื่อ	เกลือ
date	timestamp	วันที่บันทึก	2020-05-06 22:03:36
costprice	double(6,2)	ราคา	500.00

ตารางที่ 3.39 แสดงรายละเอียดของตาราง addpackaging

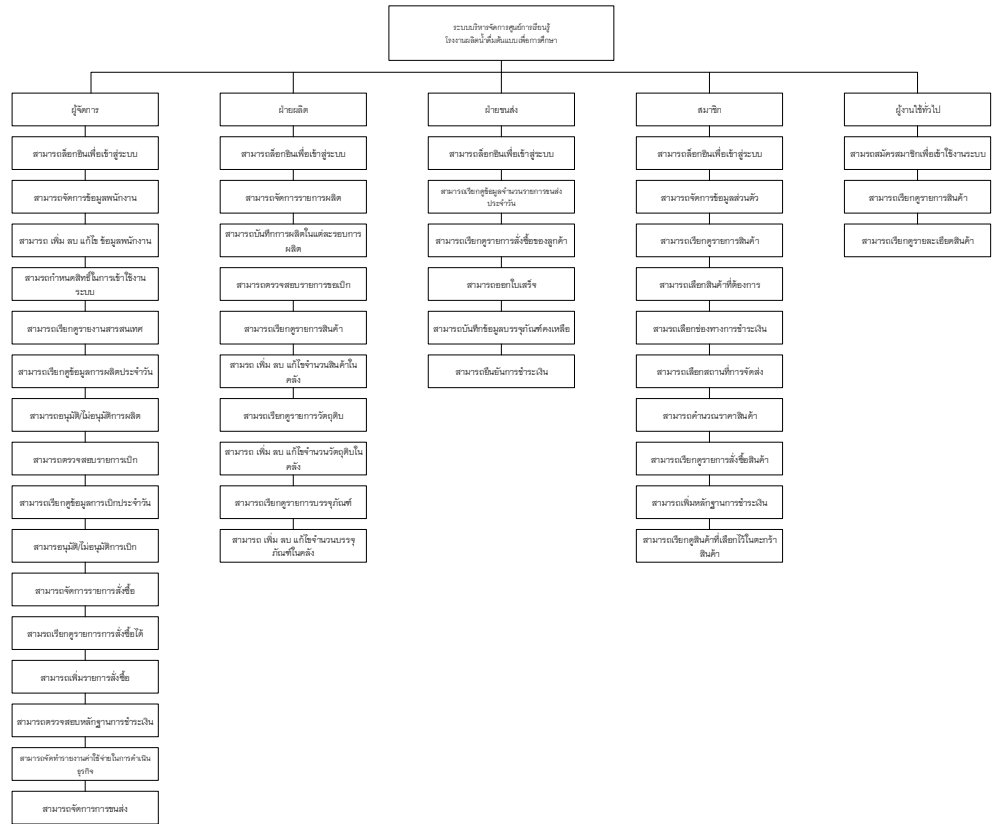
ชื่อตาราง : addpackaging			
คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเพิ่มบรรจุภัณฑ์			
ประเภทตาราง : Master			
คีย์หลัก : apkid			
คีย์รอง : pkid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
apkid	int(4)	รหัสรายการ	1
type	varchar(50)	ประเภท	บรรจุภัณฑ์ใหม่
date	timestamp	วันที่และเวลา	2020-05-09 17:19:02
pkid	int(4)	รหัสบรรจุภัณฑ์	4
amount	int(4)	จำนวน	200



ตารางที่ 3.40 แสดงรายละเอียดของตาราง addstaple

ชื่อตาราง : addstaple คำอธิบาย : เก็บข้อมูลการเพิ่มวัตถุดิบ ประเภทตาราง : Master คีย์หลัก : asid คีย์รอง : sid			
เขตข้อมูล	ชนิดข้อมูลและขนาด	ความหมาย	ตัวอย่าง
asid	int(4)	รหัสรายการ	1
date	timestamp	วันที่และเวลา	2020-05-09 16:43:48
sid	int(4)	รหัสวัตถุดิบ	1
amount	int(4)	จำนวนนำเข้า	40

### 3.7 โครงสร้างระบบ



ภาพที่ 3.14 ผังโครงสร้างระบบงาน

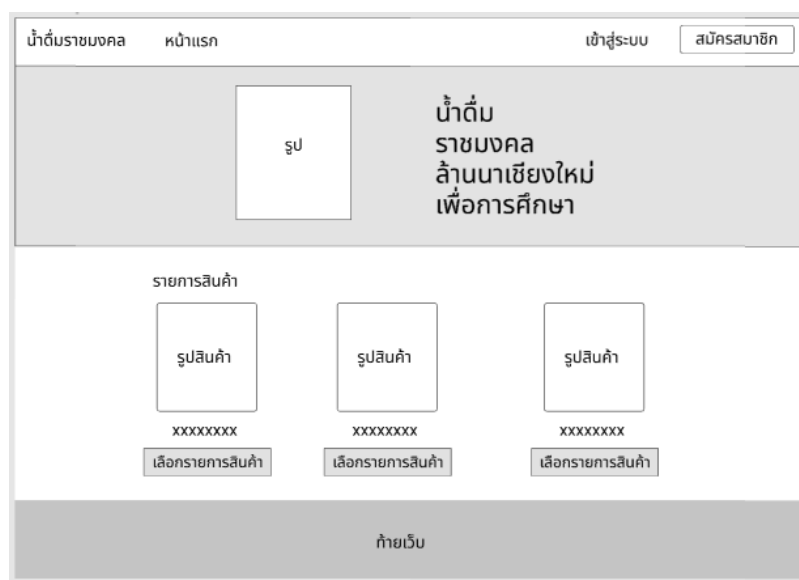
### 3.8 การออกแบบหน้าจอ

การออกแบบหน้าจอ มีการออกแบบหน้าจอโดยแบ่งตามประเภทของผู้ใช้งาน ซึ่งประกอบด้วย 7 ผู้ใช้งานดังนี้

1. ผู้จัดการ
2. ฝ่ายผลิต
3. ฝ่ายขนส่ง
4. ผู้ใช้งานทั่วไป
5. สมาชิก

#### 3.8.1 การออกแบบหน้าจอของผู้ใช้ทั่วไป ไซต์ Desktop

##### 3.8.1.1 หน้าจอแรกของเว็บไซต์



ภาพที่ 3.15 หน้าจอแรกของเว็บไซต์สำหรับผู้ใช้งานทั่วไป

### 3.8.1.2 หน้าจอสมัครสมาชิก

หน้าจอต้อนรับ หน้าแรก เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก

สมัครสมาชิก

เพิ่มรูป

ข้อมูลบุคคล

อีเมล

ชื่อ

นามสกุล

เบอร์โทรศัพท์

ข้อมูลที่อยู่

ที่อยู่

เขต

จังหวัด

รหัสผ่าน

จำนวน

สมัครสมาชิก

ภาพที่ 3.16 หน้าจอสมัครสมาชิก

## 3.8.2 การออกแบบหน้าจอสำหรับสมาชิก ไซต์Desktop

### 3.8.2.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

หน้าจอต้อนรับ หน้าแรก เข้าสู่ระบบ สมัครสมาชิก

เข้าสู่ระบบ

อีเมล

รหัสผ่าน

เข้าสู่ระบบ

ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้ ? สมัครสมาชิก

กายเว็บ

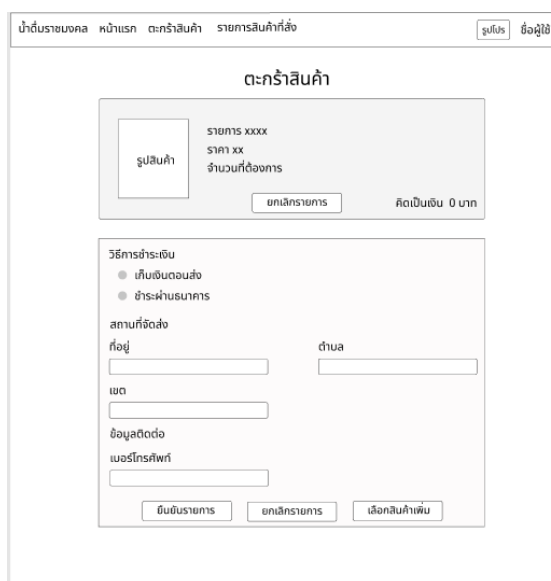
ภาพที่ 3.17 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

### 3.8.2.2 หน้าจอเว็บไซต์หน้าแรกของสมาชิก



ภาพที่ 3.18 หน้าจอเว็บไซต์หน้าแรกของสมาชิก

### 3.8.2.3 หน้าจอตะกร้าสินค้า



ภาพที่ 3.19 หน้าจอตะกร้าสินค้า

### 3.8.2.4 หน้าจอรายการสินค้าที่สั่ง

หน้าตั้งรายการสินค้า หน้าแรก ตะกร้าสินค้า รายการสินค้าที่สั่ง รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ใช้

## รายการสินค้าที่สั่ง

รหัสรายการ xxx  
วันที่ทำรายการ xx-xx-xxxx  
วิธีการชำระเงิน xxx  
สถานะ: xxx

ดูรายละเอียด  
ยกเลิกรายการ

ท้ายเว็บ

ภาพที่ 3.20 หน้าจอรายการสินค้าที่สั่ง

### 3.8.2.5 หน้าจออัปเดตข้อมูลบัญชี

หน้าตั้งรายการสินค้า หน้าแรก ตะกร้าสินค้า รายการสินค้าที่สั่ง รูปโปรไฟล์ ชื่อผู้ใช้

## อัปเดตข้อมูลบัญชี

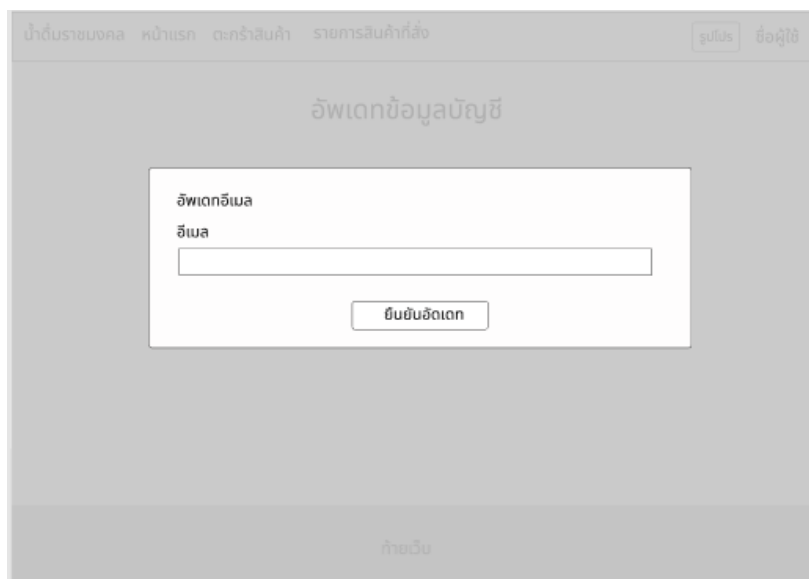
อีเมล  
 อัปเดต

รหัสผ่าน  
 อัปเดต

ท้ายเว็บ

ภาพที่ 3.21 หน้าจออัปเดตข้อมูลบัญชี

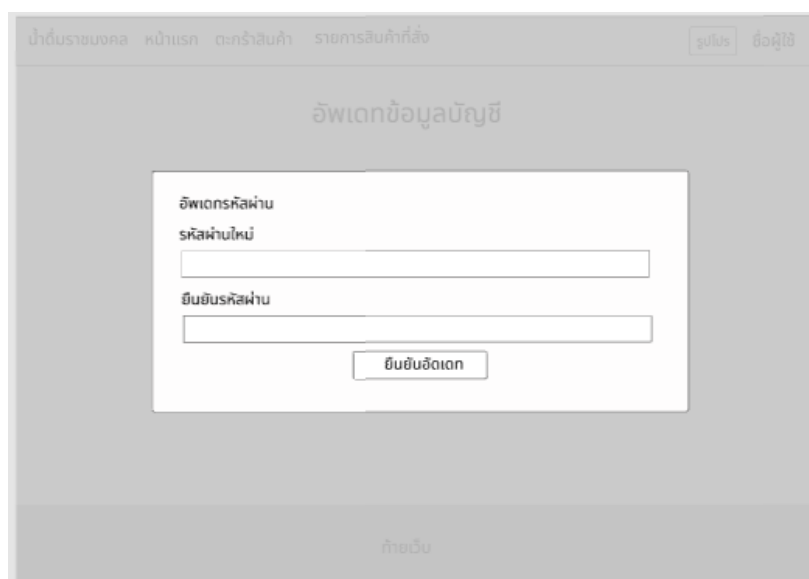
### 3.8.2.6 หน้าจออัปเดตอีเมล



The screenshot shows a web interface for updating account information. At the top, there is a navigation bar with links: 'หน้าชั้นเรียนบุคคล', 'หน้าแรก', 'ตะกร้าสินค้า', and 'รายการสินค้าที่ซื้อ'. On the right side of the navigation bar, there are buttons for 'รูปโปร' and 'ชื่อผู้ใช้'. The main heading is 'อัปเดตข้อมูลบัญชี'. Below this, there is a form titled 'อัปเดตอีเมล' (Update Email) with a sub-label 'อีเมล' (Email) and a single text input field. A 'ยืนยันอัปเดต' (Confirm Update) button is located below the input field. At the bottom of the page, there is a 'ทำเว็บ' (Make Website) button.

ภาพที่ 3.22 หน้าจออัปเดตอีเมล

### 3.8.2.7 หน้าจออัปเดตรหัสผ่าน



The screenshot shows a web interface for updating account information. At the top, there is a navigation bar with links: 'หน้าชั้นเรียนบุคคล', 'หน้าแรก', 'ตะกร้าสินค้า', and 'รายการสินค้าที่ซื้อ'. On the right side of the navigation bar, there are buttons for 'รูปโปร' and 'ชื่อผู้ใช้'. The main heading is 'อัปเดตข้อมูลบัญชี'. Below this, there is a form titled 'อัปเดตรหัสผ่าน' (Update Password) with sub-labels 'รหัสผ่านใหม่' (New Password) and 'ยืนยันรหัสผ่าน' (Confirm Password). There are two text input fields, one for each label. A 'ยืนยันอัปเดต' (Confirm Update) button is located below the second input field. At the bottom of the page, there is a 'ทำเว็บ' (Make Website) button.

ภาพที่ 3.23 หน้าจออัปเดตรหัสผ่าน

### 3.8.2.8 หน้าจออัปเดตข้อมูลส่วนตัว

หน้าจอบนเว็บแสดงเมนู: บ้านราชบงกช, หน้าแรก, ตะกร้าสินค้า, รายการสินค้าที่สั่ง, รูปโปร, ชื่อผู้ใช้

อัปเดตข้อมูลส่วนตัว

เพิ่มรูป

ข้อมูลบุคคล

อีเมล

ชื่อ

เบอร์โทรศัพท์

ข้อมูลที่อยู่

ที่อยู่

เขต

จังหวัด

รหัสผ่าน

นามสกุล

ตำบล

อำเภอ

ยืนยันอัปเดตข้อมูล

ภาพที่ 3.24 หน้าจออัปเดตข้อมูลส่วนตัว

### 3.8.3 การออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้จัดการและพนักงาน ไซต์ Desktop

#### 3.8.3.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้จัดการและพนักงาน

RMUTL DRINKS

รูปประกอบ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อใช้งาน

รหัสผ่าน

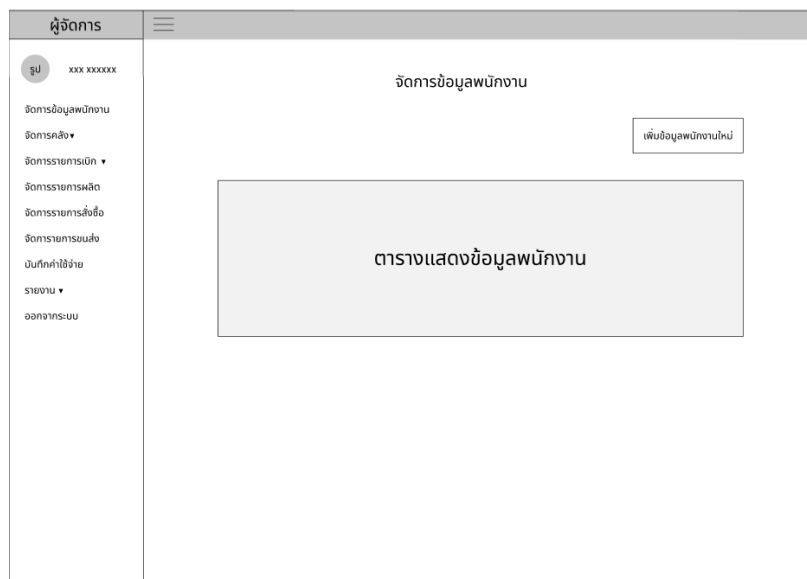
เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 3.25 หน้าจออัปเดตข้อมูลส่วนตัว



### 3.8.4 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้จัดการ ไซต์Desktop

#### 3.8.4.1 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

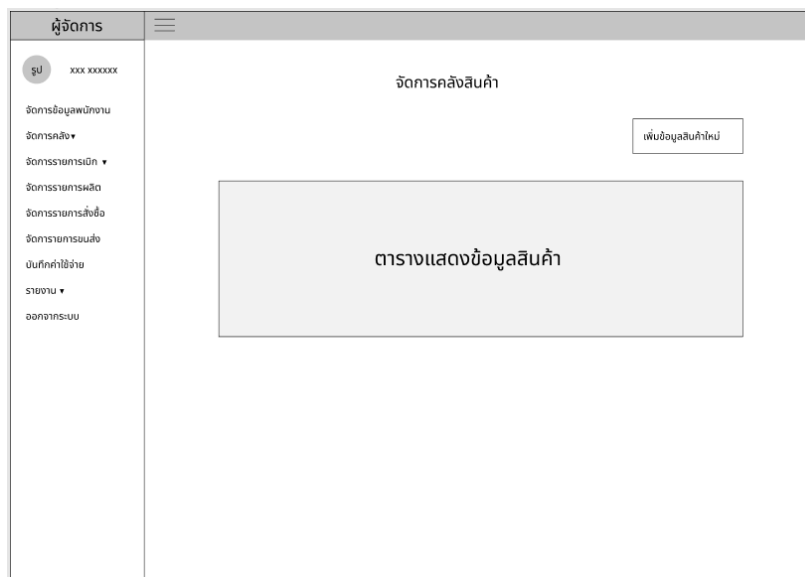


ภาพที่ 3.26 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

#### 3.8.4.2 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

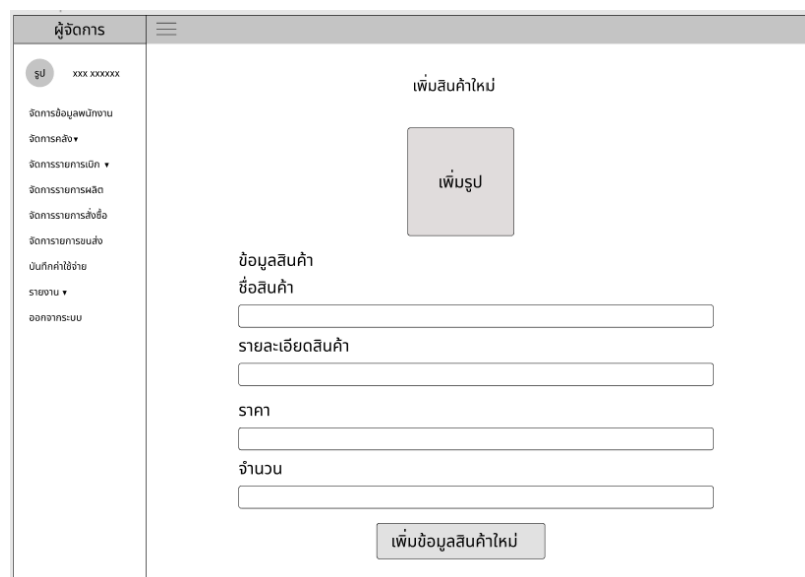
ภาพที่ 3.27 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน

### 3.8.4.3 หน้าจอจัดการคลังสินค้า



ภาพที่ 3.28 หน้าจอจัดการคลังสินค้า

### 3.8.4.4 หน้าจอเพิ่มสินค้าใหม่



ภาพที่ 3.29 หน้าจอเพิ่มสินค้าใหม่

### 3.8.4.5 หน้าจออัปเดตข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 3.30 หน้าจออัปเดตข้อมูลสินค้า

### 3.8.4.6 หน้าจอจัดการคลังวัตถุดิบ

ภาพที่ 3.31 หน้าจอจัดการคลังวัตถุดิบ

### 3.8.4.7 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบใหม่

The screenshot shows a web interface for adding a new raw material. On the left is a sidebar with the title 'ผู้จัดการ' (Manager) and a list of menu items: 'รูป xxx xxxxxx', 'จัดการข้อมูลพนักงาน', 'จัดการคลัง', 'จัดการรายการเกิด', 'จัดการรายการผลิต', 'จัดการรายการสั่งซื้อ', 'จัดการรายการขนส่ง', 'บันทึกค่าใช้จ่าย', 'รายงาน', and 'ออกจากระบบ'. The main content area is titled 'เพิ่มวัตถุดิบใหม่' (Add New Raw Material) and features a 'เพิ่มรูป' (Add Image) button. Below this are three input fields labeled 'ข้อมูลวัตถุดิบ' (Raw Material Information), 'ชื่อวัตถุดิบ' (Raw Material Name), 'รายละเอียดวัตถุดิบ' (Raw Material Description), and 'จำนวน' (Quantity). At the bottom of the form is a button labeled 'เพิ่มข้อมูลวัตถุดิบใหม่' (Add New Raw Material Information).

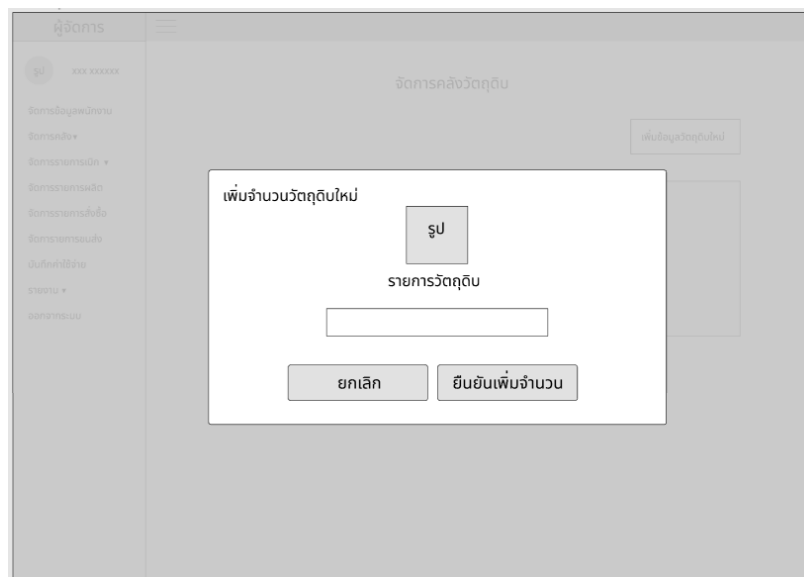
ภาพที่ 3.32 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบใหม่

### 3.8.4.8 หน้าจออัปเดตวัตถุดิบ

The screenshot shows a web interface for updating a raw material. On the left is a sidebar with the title 'ผู้จัดการ' (Manager) and a list of menu items: 'รูป xxx xxxxxx', 'จัดการข้อมูลพนักงาน', 'จัดการคลัง', 'จัดการรายการเกิด', 'จัดการรายการผลิต', 'จัดการรายการสั่งซื้อ', 'จัดการรายการขนส่ง', 'บันทึกค่าใช้จ่าย', 'รายงาน', and 'ออกจากระบบ'. The main content area is titled 'อัปเดตข้อมูลวัตถุดิบ' (Update Raw Material Information) and features a 'เปลี่ยนรูป' (Change Image) button. Below this are three input fields labeled 'ข้อมูลวัตถุดิบ' (Raw Material Information), 'ชื่อวัตถุดิบ' (Raw Material Name), 'รายละเอียดวัตถุดิบ' (Raw Material Description), and 'จำนวน' (Quantity). At the bottom of the form is a button labeled 'อัปเดตข้อมูลวัตถุดิบ' (Update Raw Material Information).

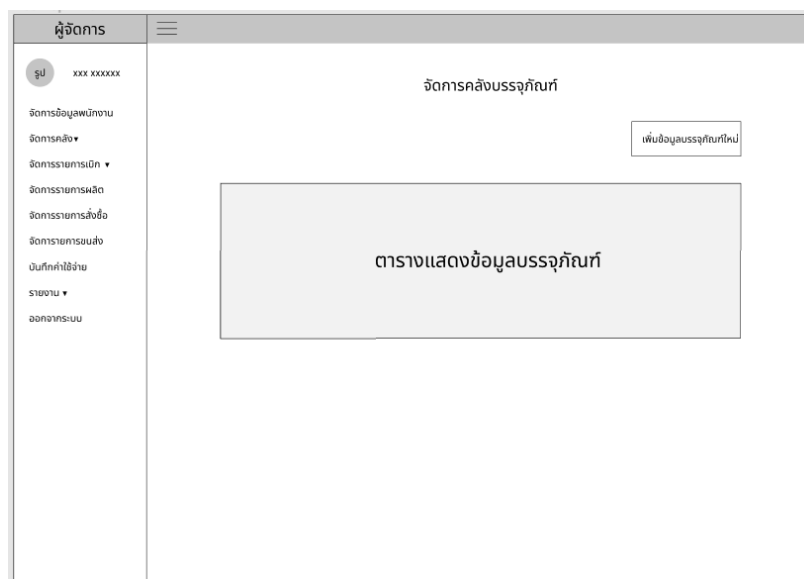
ภาพที่ 3.33 หน้าจออัปเดตวัตถุดิบ

### 3.8.4.9 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบเข้าคลัง



ภาพที่ 3.34 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบเข้าคลัง

### 3.8.4.10 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.35 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์

### 3.8.4.11 หน้าจอเพิ่มบรรจุกฎเกณฑ์ใหม่

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

- จัดการข้อมูลพนักงาน
- จัดการคลัง
- จัดการรายการเบิก
- จัดการรายการผลิต
- จัดการรายการสั่งซื้อ
- จัดการรายการขนส่ง
- บันทึกค่าใช้จ่าย
- รายงาน
- ออกจากระบบ

เพิ่มบรรจุกฎเกณฑ์ใหม่

เพิ่มรูป

ชื่อบรรจุกฎเกณฑ์

ชื่อบรรจุกฎเกณฑ์

รายละเอียดบรรจุกฎเกณฑ์

จำนวน

เพิ่มข้อมูลวัตถุใหม่

ภาพที่ 3.36 หน้าจอเพิ่มบรรจุกฎเกณฑ์ใหม่

### 3.8.4.12 หน้าจออัปเดตบรรจุกฎเกณฑ์

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

- จัดการข้อมูลพนักงาน
- จัดการคลัง
- จัดการรายการเบิก
- จัดการรายการผลิต
- จัดการรายการสั่งซื้อ
- จัดการรายการขนส่ง
- บันทึกค่าใช้จ่าย
- รายงาน
- ออกจากระบบ

อัปเดตข้อมูลบรรจุกฎเกณฑ์

เปลี่ยนรูป

ชื่อบรรจุกฎเกณฑ์

ชื่อวัตถุ

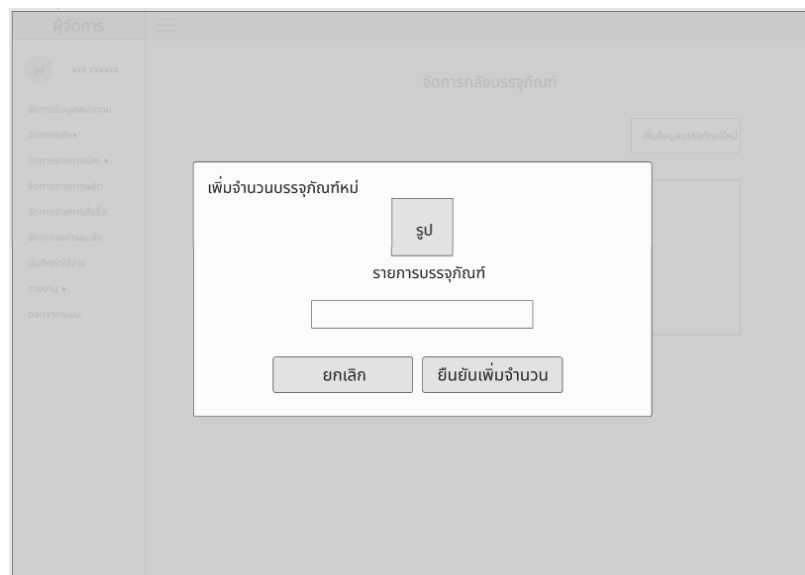
รายละเอียดบรรจุกฎเกณฑ์

จำนวน

อัปเดตข้อมูลบรรจุกฎเกณฑ์

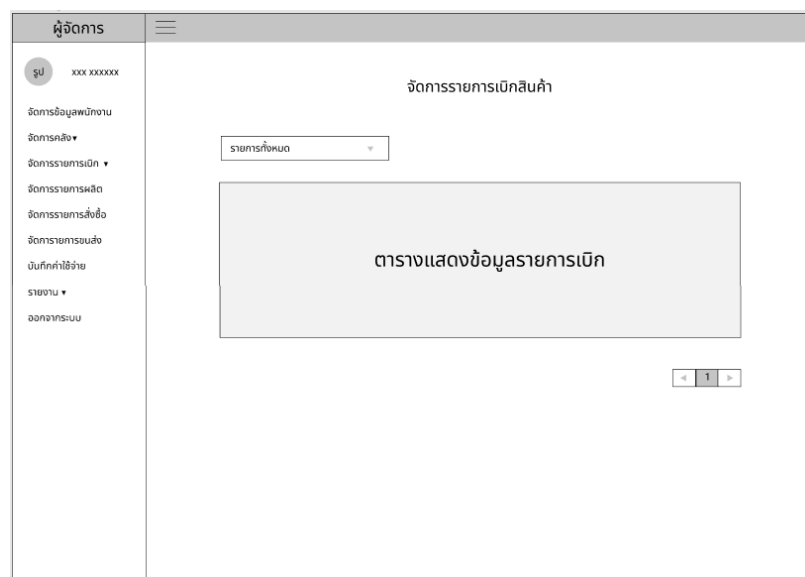
ภาพที่ 3.37 หน้าจออัปเดตบรรจุกฎเกณฑ์

### 3.8.4.13 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์



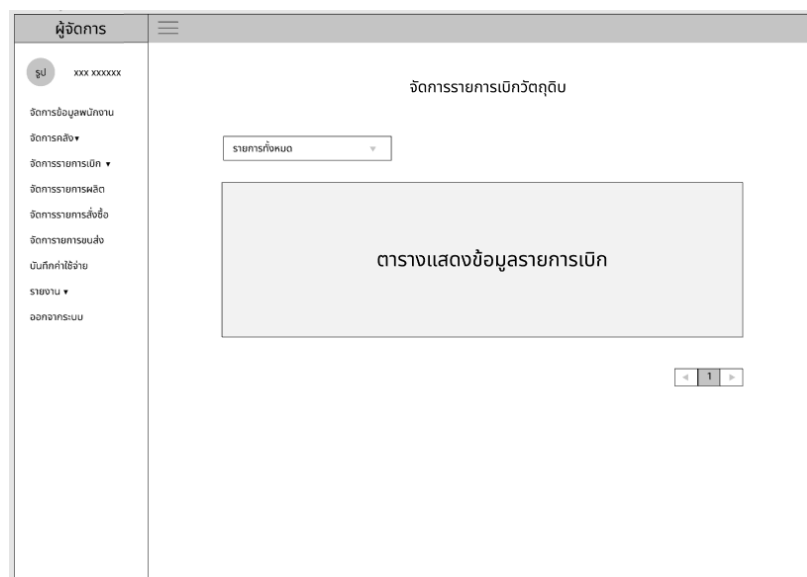
ภาพที่ 3.38 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์

### 3.8.4.14 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า



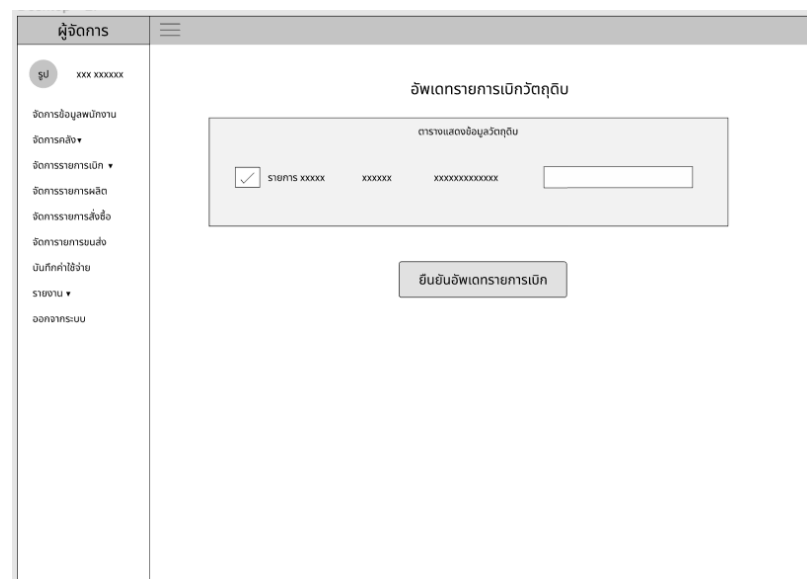
ภาพที่ 3.39 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า

### 3.8.4.15 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัสดุ



ภาพที่ 3.40 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัสดุ

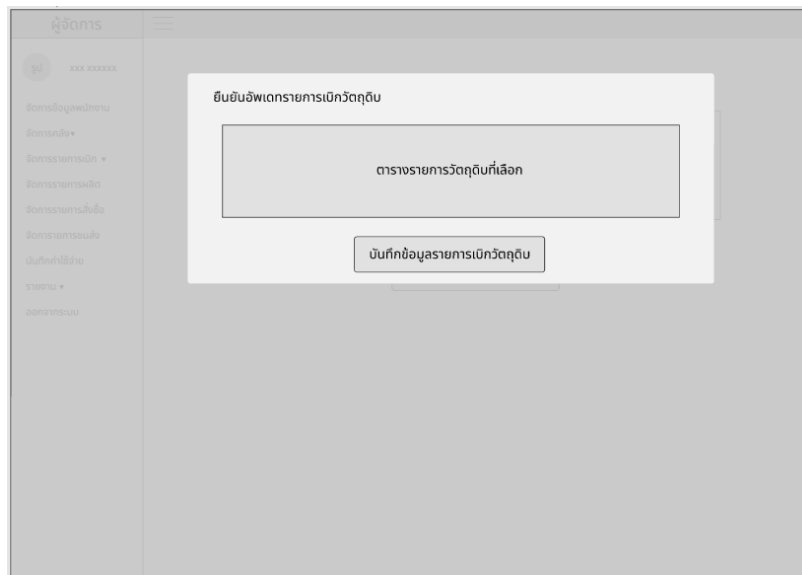
### 3.8.4.16 หน้าจออัปเดตรายการเบิกวัสดุ



ภาพที่ 3.41 หน้าจออัปเดตรายการเบิกวัสดุ

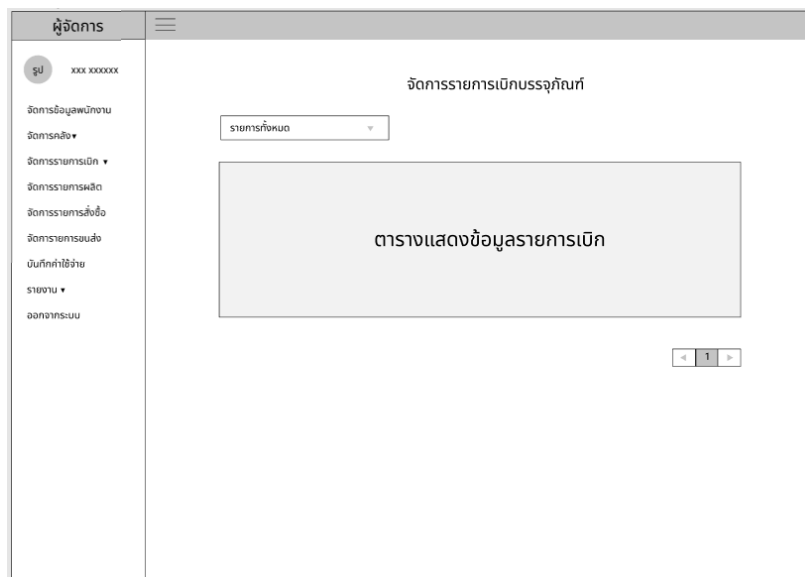


### 3.8.4.17 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป



ภาพที่ 3.42 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป

### 3.8.4.18 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.43 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.4.19 หน้าจออัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการคลัง

จัดการรายการเบิก

จัดการรายการผลิต

จัดการรายการสั่งซื้อ

จัดการรายการขนส่ง

บันทึกค่าใช้จ่าย

รายงาน

ออกจากระบบ

### อัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ตารางแสดงข้อมูลบรรจุภัณฑ์

รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	
<input checked="" type="checkbox"/>	รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx

ยืนยันอัปเดตรายการเบิก

ภาพที่ 3.44 หน้าจออัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.4.20 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการคลัง

จัดการรายการเบิก

จัดการรายการผลิต

จัดการรายการสั่งซื้อ

จัดการรายการขนส่ง

บันทึกค่าใช้จ่าย

รายงาน

ออกจากระบบ

### ยืนยันอัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

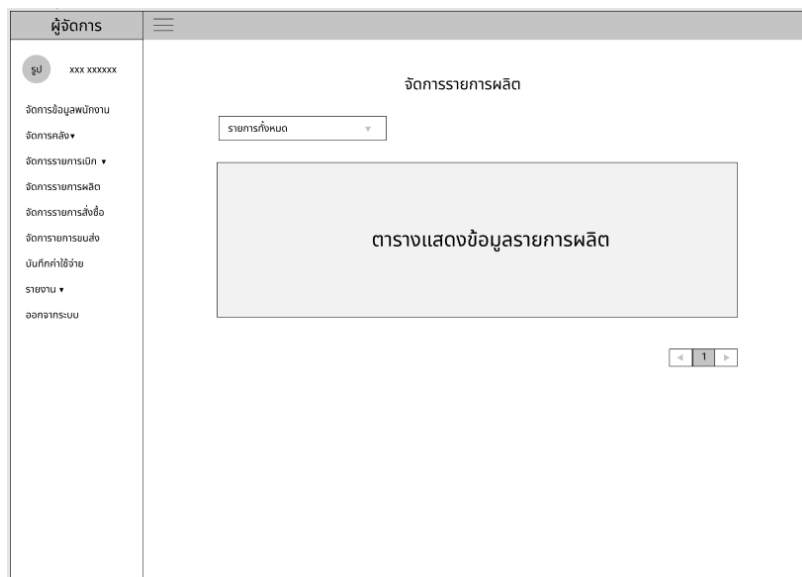
ตารางรายการบรรจุภัณฑ์ที่เลือก

รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx
รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx

บันทึกข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

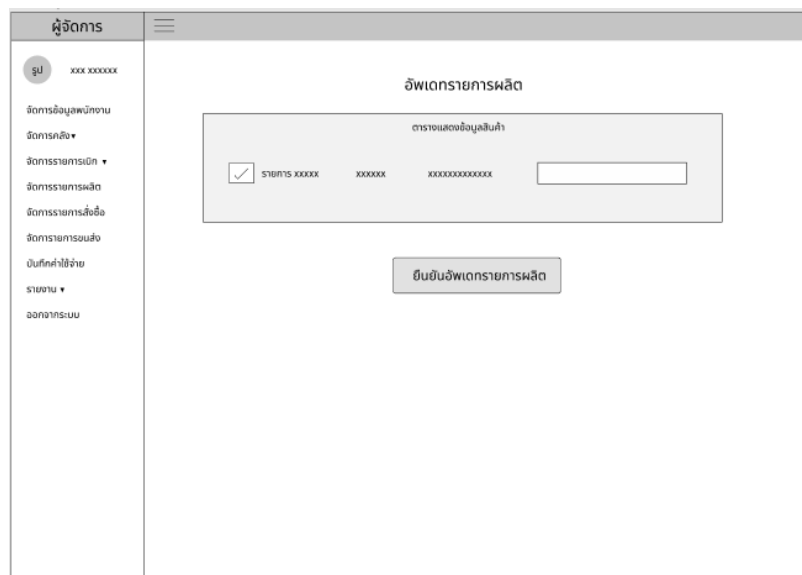
ภาพที่ 3.45 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

## 3.8.4.21 หน้าจอจัดการรายการผลิต



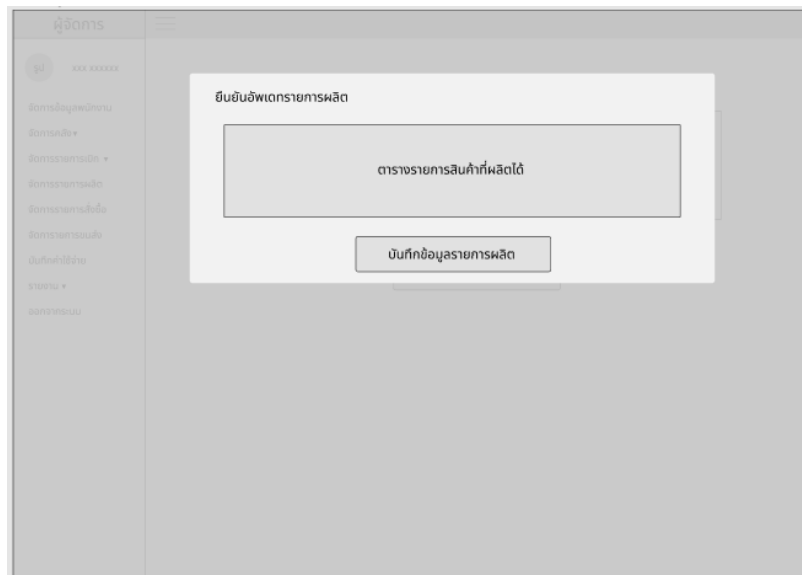
ภาพที่ 3.46 หน้าจอจัดการรายการผลิต

## 3.8.4.22 หน้าจออัปเดตรายการผลิต



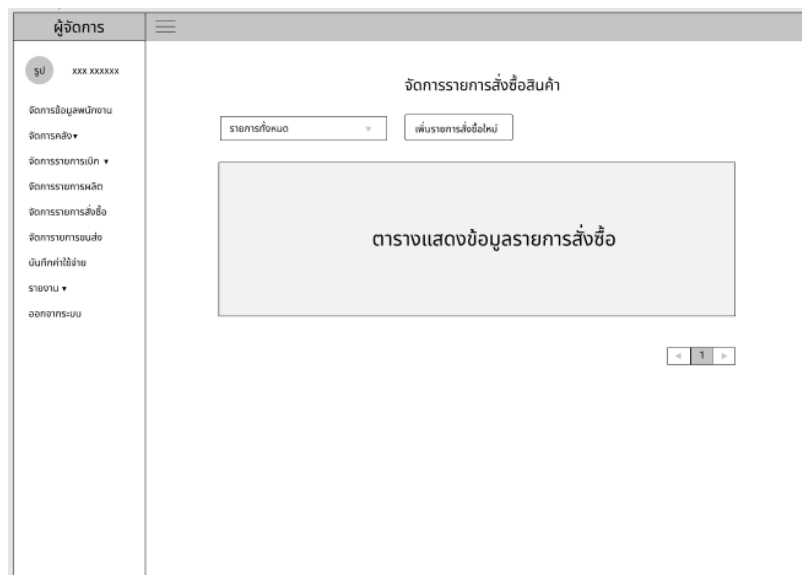
ภาพที่ 3.47 หน้าจออัปเดตรายการผลิต

### 3.8.4.23 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการผลิต



ภาพที่ 3.48 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการผลิต

### 3.8.4.24 หน้าจอจัดการรายการสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.49 หน้าจอจัดการรายการสั่งซื้อ

## 3.8.4.24 หน้าจอเพิ่มรายการสั่งซื้อ

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน  
จัดการรถสิบล้อ  
จัดการรายการเบิก  
จัดการรายการผลิต  
จัดการรายการสั่งซื้อ  
จัดการรายการขนส่ง  
บันทึกค่าใช้จ่าย  
รายงาน  
ออกจากระบบ

เพิ่มรายการสั่งซื้อสินค้าใหม่

ตารางแสดงข้อมูลสั่งซื้อ

<input checked="" type="checkbox"/>	รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	<input type="text"/>
-------------------------------------	---------------	--------	----------------	----------------------

ข้อมูลลูกค้า

ชื่อลูกค้า

เบอร์โทรลูกค้า

ที่อยู่

ตำบล

เขต

ยืนยันรายการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.50 หน้าจอเพิ่มรายการสั่งซื้อ

## 3.8.4.25 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการสั่งซื้อ

ผู้จัดการ

รูป xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน  
จัดการรถสิบล้อ  
จัดการรายการเบิก  
จัดการรายการผลิต  
จัดการรายการสั่งซื้อ  
จัดการรายการขนส่ง  
บันทึกค่าใช้จ่าย  
รายงาน  
ออกจากระบบ

เพิ่มรายการสั่งซื้อสินค้าใหม่

ตารางแสดงข้อมูลสั่งซื้อ

<input checked="" type="checkbox"/>	รายการ xxxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxx	<input type="text"/>
-------------------------------------	---------------	--------	----------------	----------------------

ยืนยันคำสั่งซื้อ

ตารางรายการสินค้าที่เลือก

บันทึกข้อมูลรายการสั่งซื้อ

ที่อยู่

ตำบล

เขต

ยืนยันรายการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.51 หน้าจอหน้าจอยืนยันเพิ่มรายการสั่งซื้อ

## 3.8.4.26 หน้าจอจัดการรายการขนส่ง

ผู้จัดการ

xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการคลัง

จัดการรายการเดิน

จัดการรายการผลิต

จัดการรายการสั่งซื้อ

จัดการรายการขนส่ง

บันทึกค่าใช้จ่าย

รายงาน

ออกจากระบบ

จัดการรายการขนส่ง

รายการที่หมด

เพิ่มรายการขนส่ง

ตารางแสดงข้อมูลรายการขนส่ง

< 1 >

ภาพที่ 3.52 หน้าจอจัดการรายการขนส่ง

## 3.8.4.27 หน้าจอเพิ่มรายการขนส่ง

ผู้จัดการ

xxx xxxxxx

จัดการข้อมูลพนักงาน

จัดการคลัง

จัดการรายการเดิน

จัดการรายการผลิต

จัดการรายการสั่งซื้อ

จัดการรายการขนส่ง

บันทึกค่าใช้จ่าย

รายงาน

ออกจากระบบ

เพิ่มรายการขนส่ง

เขตการขนส่ง

เพิ่มรายการขนส่ง

ตารางแสดงข้อมูลรายการสั่งซื้อ

<input checked="" type="checkbox"/>	รายการ xxxxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	
-------------------------------------	--------------	--------	------------------	--

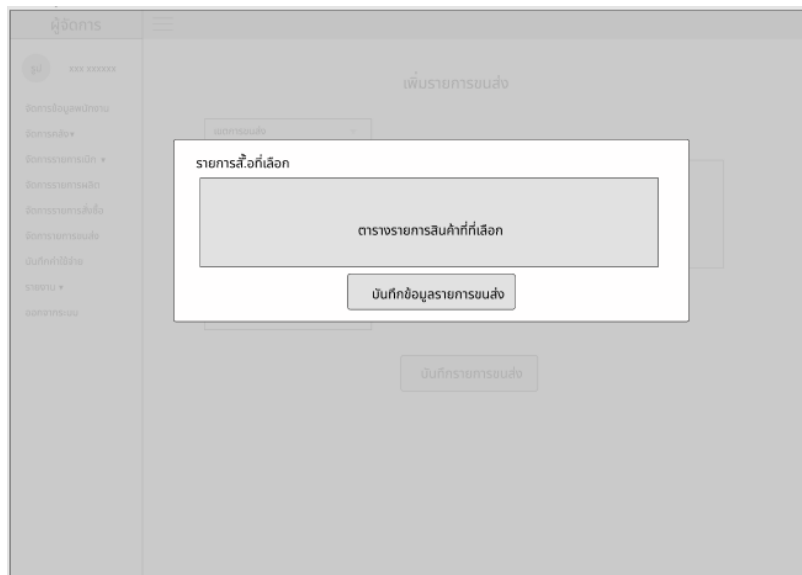
เลือกรับที่เคื่องจรขนส่ง

เขตการขนส่ง

บันทึกรายการขนส่ง

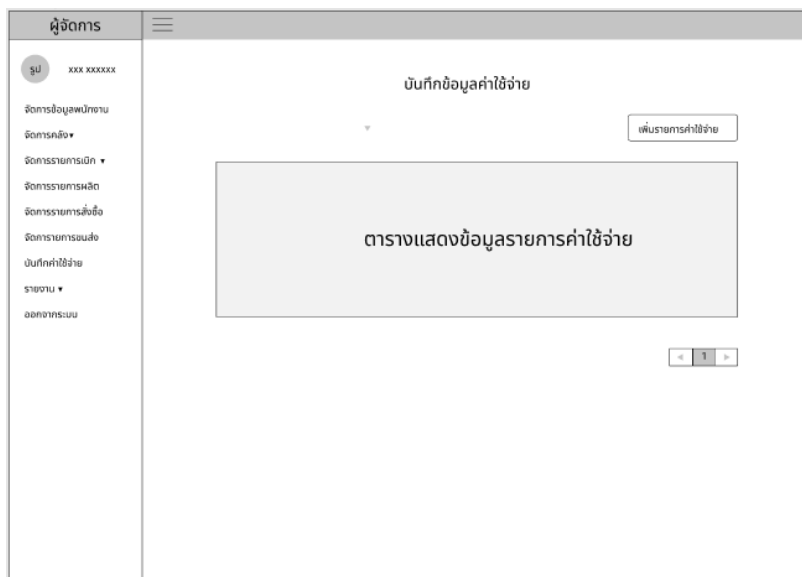
ภาพที่ 3.53 หน้าจอเพิ่มรายการขนส่ง

### 3.8.4.28 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการขนส่ง



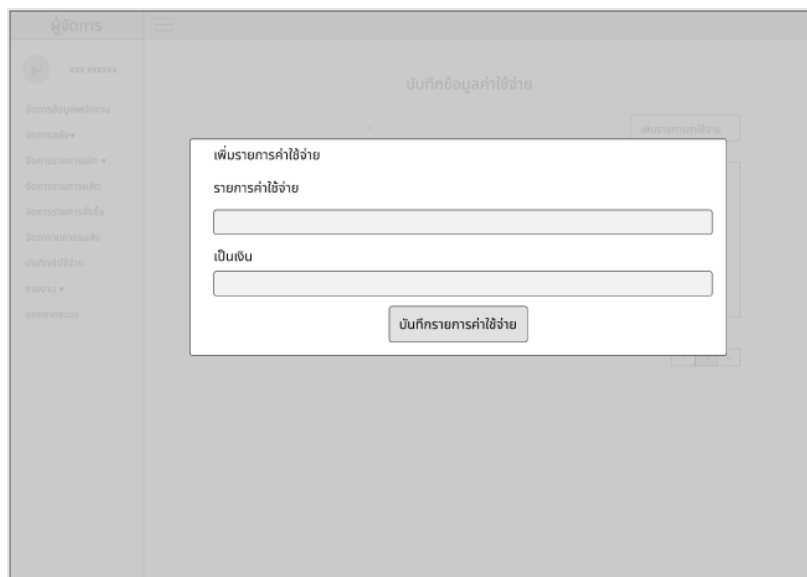
ภาพที่ 3.54 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการขนส่ง

### 3.8.4.29 หน้าจอบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย



ภาพที่ 3.55 หน้าจอบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย

## 3.8.4.30 หน้าจอยืนยันบันทึกรายการใช้จ่าย



ผู้จัดการ

บันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย

เพิ่มรายการค่าใช้จ่าย

เพิ่มรายการค่าใช้จ่าย

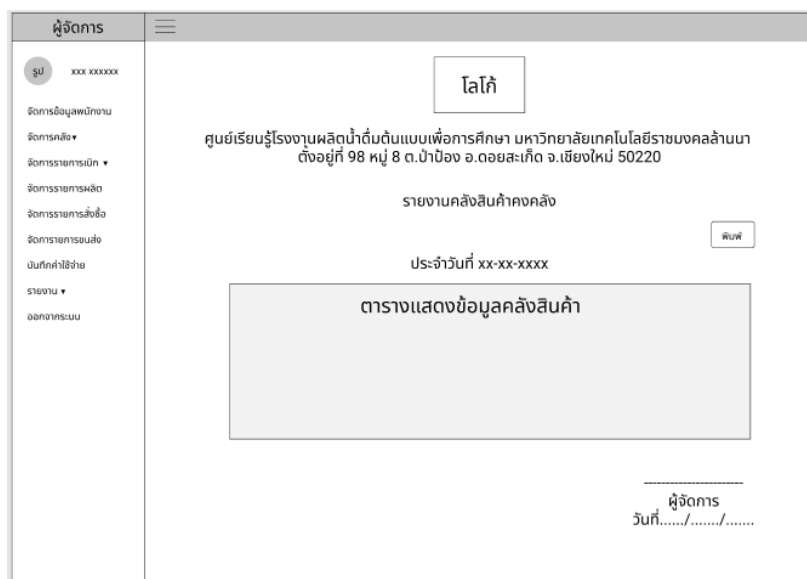
รายการค่าใช้จ่าย

เป็นเงิน

บันทึกรายการค่าใช้จ่าย

ภาพที่ 3.56 หน้าจอยืนยันบันทึกรายการใช้จ่าย

## 3.8.4.31 หน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง



ผู้จัดการ

โลโก้

ศูนย์เรียนรู้โรงงานผลิตน้ำตาลต้นแบบเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ตั้งอยู่ที่ 98 หมู่ 8 ต.ป่าปือ อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

รายงานคลังสินค้าคงคลัง

พิมพ์

ประจำวันที่ xx-xx-xxxx

ตารางแสดงข้อมูลคลังสินค้า

ผู้จัดการ  
วันที่...../...../.....

ภาพที่ 3.57 หน้าจอรายงานสินค้าคงคลัง



## 3.8.4.32 หน้าจอรายงานวัตถุผิดปกติ

ผู้จัดการ	
<p>รูป xxx xxxxxx</p> <p>จัดการข้อมูลพนักงาน</p> <p>จัดการคลัง</p> <p>จัดการรายการเปิด</p> <p>จัดการรายการผลิต</p> <p>จัดการรายการสั่งซื้อ</p> <p>จัดการรายการขนส่ง</p> <p>บันทึกค่าใช้จ่าย</p> <p>รายงาน</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>โลโก้</p> <p>ศูนย์เรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่ที่ 98 หมู่ 8 ต.ป่าป๋อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220</p> <p>รายงานคลังวัตถุผิดปกติ</p> <p>ประจำวันที่ xx-xx-xxxx</p> <p>พิมพ์</p> <p>ตารางแสดงข้อมูลคลังวัตถุผิดปกติ</p> <p>ผู้จัดการ วันที่...../...../.....</p>

ภาพที่ 3.58 หน้าจอรายงานวัตถุผิดปกติ

## 3.8.4.33 หน้าจอรายงานบรรจุภัณฑ์ผิดปกติ

ผู้จัดการ	
<p>รูป xxx xxxxxx</p> <p>จัดการข้อมูลพนักงาน</p> <p>จัดการคลัง</p> <p>จัดการรายการเปิด</p> <p>จัดการรายการผลิต</p> <p>จัดการรายการสั่งซื้อ</p> <p>จัดการรายการขนส่ง</p> <p>บันทึกค่าใช้จ่าย</p> <p>รายงาน</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p>โลโก้</p> <p>ศูนย์เรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ตั้งอยู่ที่ 98 หมู่ 8 ต.ป่าป๋อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220</p> <p>รายงานคลังบรรจุภัณฑ์</p> <p>ประจำวันที่ xx-xx-xxxx</p> <p>พิมพ์</p> <p>ตารางแสดงข้อมูลคลังบรรจุภัณฑ์</p> <p>ผู้จัดการ วันที่...../...../.....</p>

ภาพที่ 3.59 หน้าจอรายงานบรรจุภัณฑ์ผิดปกติ

## 3.8.4.34 หน้าจอรายงานการผลิต

ภาพที่ 3.60 หน้าจอรายงานการผลิต

## 3.8.4.35 หน้าจอรายงานการขาย

ภาพที่ 3.61 หน้าจอรายงานการขาย

### 3.8.4.36 หน้าจอรายงานค่าใช้จ่าย

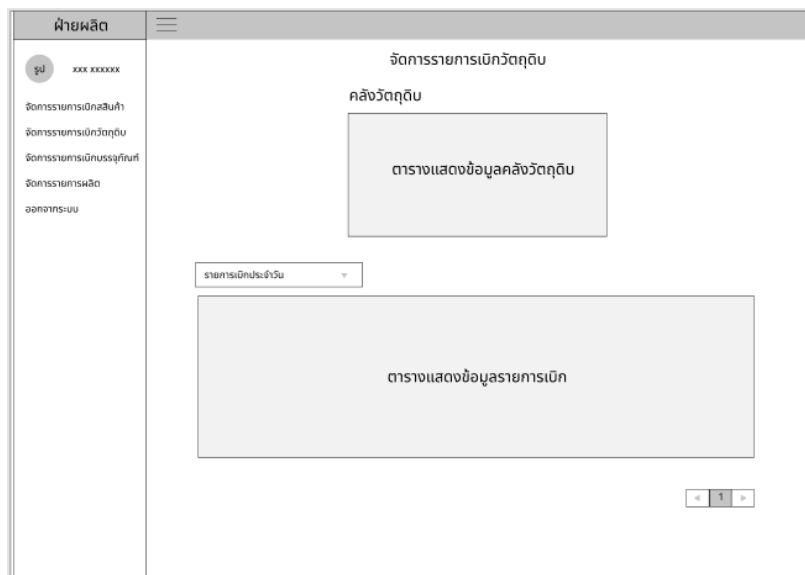
ภาพที่ 3.62 หน้าจอรายงานค่าใช้จ่าย

## 3.8.5 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายผลิต ไซด์Desktop

### 3.8.5.1 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า

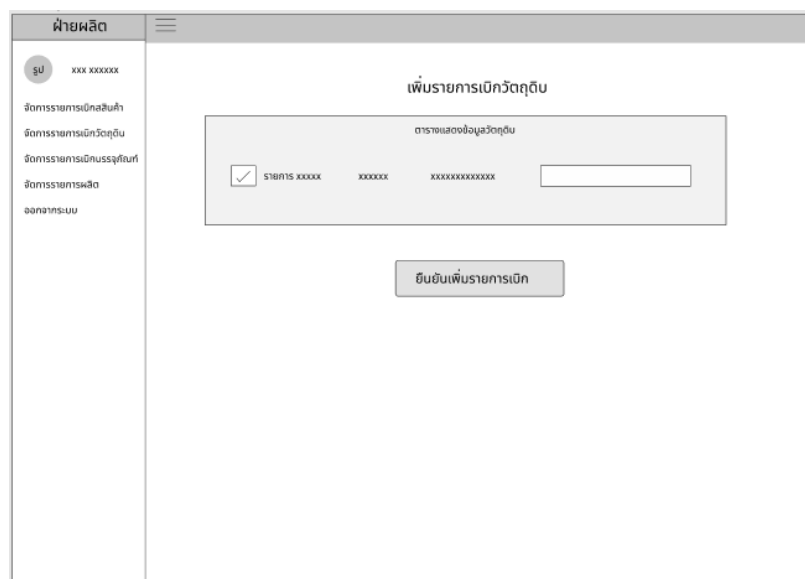
ภาพที่ 3.63 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า

### 3.8.5.2 หน้าจอจัดการรายการเบิกงวดถัดไป



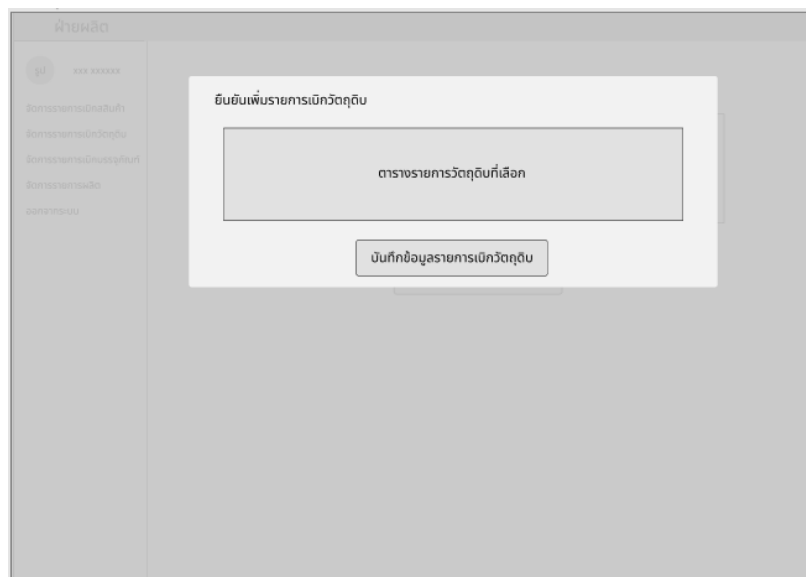
ภาพที่ 3.64 หน้าจอจัดการรายการเบิกงวดถัดไป

### 3.8.5.3 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกงวดถัดไป



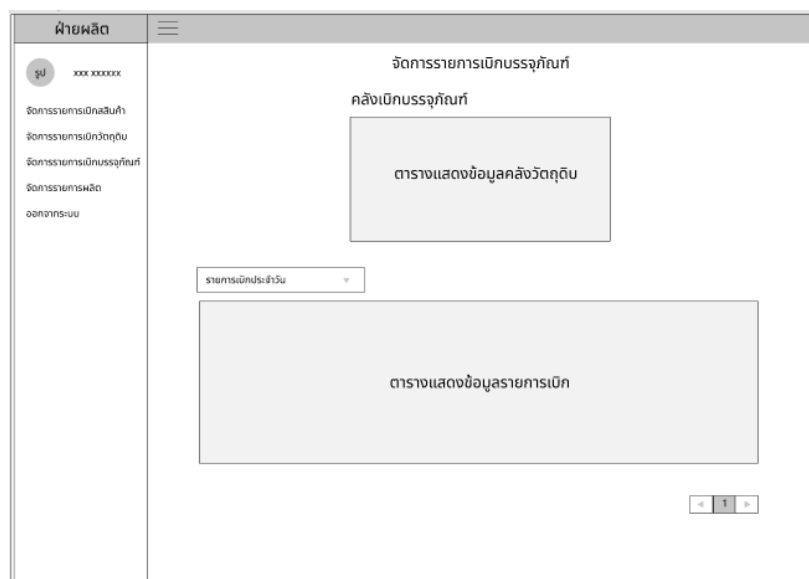
ภาพที่ 3.65 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกงวดถัดไป

### 3.8.5.4 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกวัสดุ



ภาพที่ 3.66 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกวัสดุ

### 3.8.5.5 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.67 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.5.6 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ฝ่ายผลิต

รูป xxx xxxxxx

- จัดการรายการเบิกสินค้า
- จัดการรายการเบิกวัตถุดิบ
- จัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์
- จัดการรายการผลิต
- จัดการระบบ

### เพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ตารางแสดงข้อมูลบรรจุภัณฑ์

รายการเบิกบรรจุภัณฑ์	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
<input checked="" type="checkbox"/> รายการ xxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxxxx	<input type="text"/>

ยืนยันเพิ่มรายการเบิก

ภาพที่ 3.68 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.5.7 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ฝ่ายผลิต

รูป xxx xxxxxx

- จัดการรายการเบิกสินค้า
- จัดการรายการเบิกวัตถุดิบ
- จัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์
- จัดการรายการผลิต
- จัดการระบบ

### ยืนยันเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

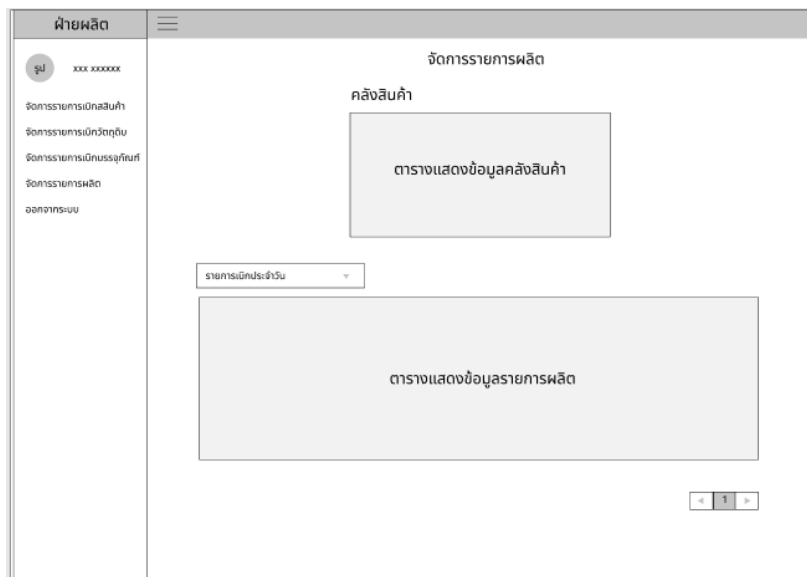
ตารางรายการบรรจุภัณฑ์ที่เลือก

รายการเบิกบรรจุภัณฑ์	จำนวน	ราคาต่อหน่วย	รวม
รายการ xxxxx	xxxxx	xxxxxxxxxxxxx	<input type="text"/>

บันทึกข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

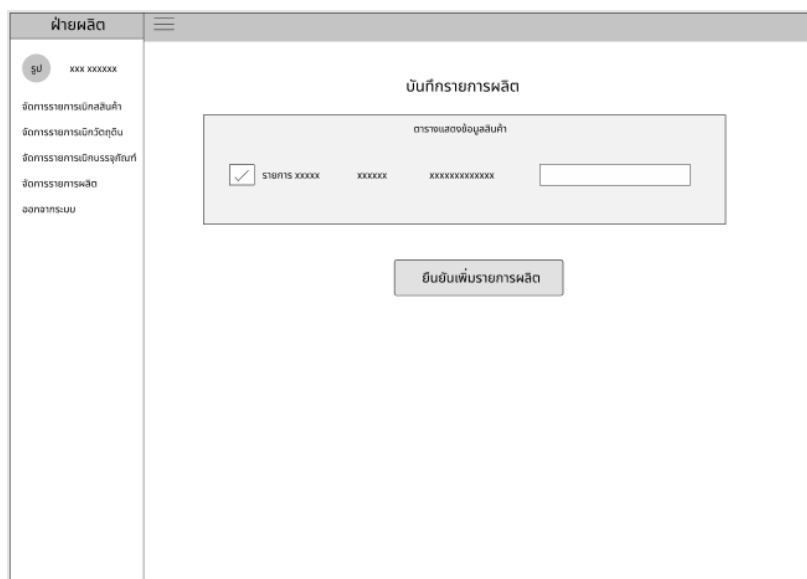
ภาพที่ 3.69 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

## 3.8.5.8 หน้าจอจัดการรายการผลิต



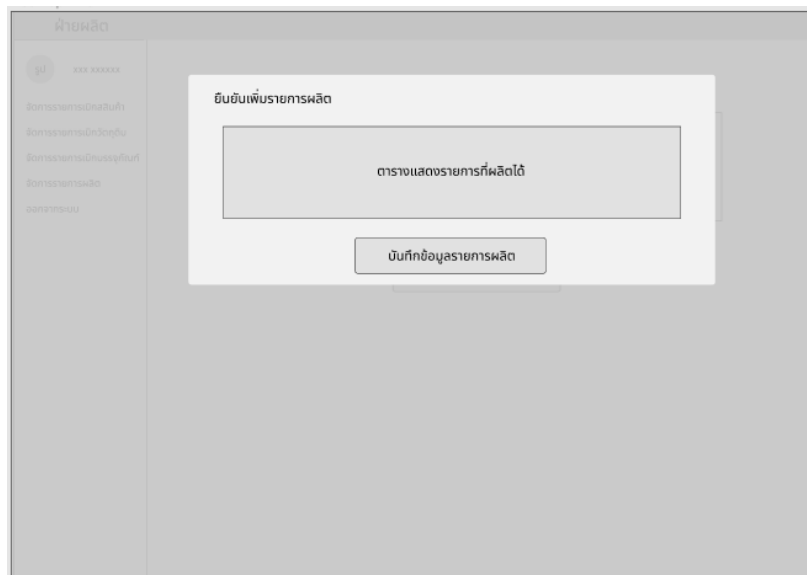
ภาพที่ 3.70 หน้าจอจัดการรายการผลิต

## 3.8.5.9 หน้าจอหน้าจอเพิ่มรายการผลิต



ภาพที่ 3.71 หน้าจอหน้าจอเพิ่มรายการผลิต

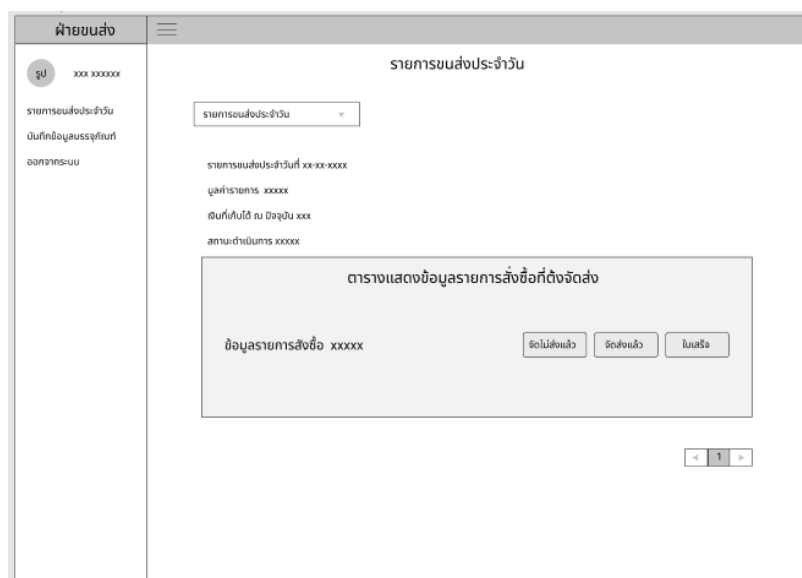
### 3.8.5.10 หน้าจอหน้าจอยืนยันเพิ่มรายการผลิต



ภาพที่ 3.72 หน้าจอหน้าจอยืนยันเพิ่มรายการผลิต

## 3.8.6 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายขนส่ง เว็บไซต์Desktop

### 3.8.6.1 หน้าจอรายการขนส่งประจำวัน



ภาพที่ 3.73 หน้าจอรายการขนส่งประจำวัน



## 3.8.6.1 หน้าจอหน้าจอบใบเสร็จ

ฝ่ายขนส่ง	
<p>รูป xxx xxxxxx</p> <p>รายการขนส่งประจำวัน</p> <p>บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin-bottom: 10px;">โลโก้</div> <p>ศูนย์เรียนรู้โรงงานผลิตน้ำดื่มต้นแบบเพื่อการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ตั้งอยู่ที่ 98 หมู่ 8 ต.ปทุมทอง อ.ตลิ่งชัน กทม. 10220 ติดต่อสั่งน้ำได้ที่ สำนักงานบริการทรัพย์สินและสิทธิประโยชน์ โทร 094-865-8789, 053-921-444 ต่อ 1703, 1120</p> <p style="text-align: right;">วันที่ xx-xx-xxxx</p> <p style="text-align: center;">ใบเสร็จรับเงิน</p> <p>ชื่อลูกค้า xxxxxxxx ที่อยู่ xxxxxxxxxxxx</p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">ตารางแสดงรายการสินค้าที่ส่ง</div> <p>หมายเหตุ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ได้รับสินค้าตามรายการข้างต้นมีปัญหาดังต่อไปนี้ในสภาพสมบูรณ์เรียบร้อยแล้วทุกประการ</li> <li>สัญญาตามรายการข้างต้น หากมีการเสียหายหรือขาดตกบกพร่องประการใดโปรดแจ้งให้ทราบภายใน 3 วัน นับจากวันที่รับสินค้า มิฉะนั้นผู้ขายจะไม่รับผิดชอบความเสียหายใดๆ ทั้งสิ้น</li> <li>กรุณาเก็บเอกสารฉบับนี้ไว้สำหรับยื่นข้ออ้างการชำระเงิน</li> </ol> <p style="text-align: right;">ผู้รับเงิน วันที่...../...../.....</p>

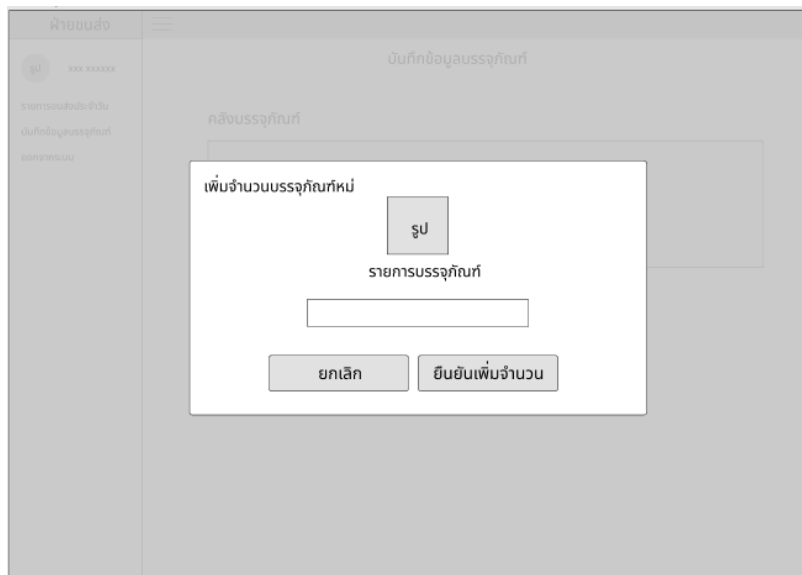
ภาพที่ 3.74 หน้าจอหน้าจอบใบเสร็จ

## 3.8.6.1 หน้าจอข้อมูลบันทึกบรรจุภัณฑ์

ฝ่ายขนส่ง	
<p>รูป xxx xxxxxx</p> <p>รายการขนส่งประจำวัน</p> <p>บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์</p> <p>ออกจากระบบ</p>	<p style="text-align: center;">บันทึกข้อมูลบรรจุภัณฑ์</p> <p>คลังบรรจุภัณฑ์</p> <div style="border: 1px solid gray; background-color: #f0f0f0; padding: 5px; text-align: center; margin: 5px 0;">ตารางแสดงข้อมูลคลังบรรจุภัณฑ์</div>

ภาพที่ 3.75 หน้าจอข้อมูลบันทึกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.6.1 หน้าจอเพิ่มจำนวนบรรจุกัณฑ์



ภาพที่ 3.76 หน้าจอเพิ่มจำนวนบรรจุกัณฑ์

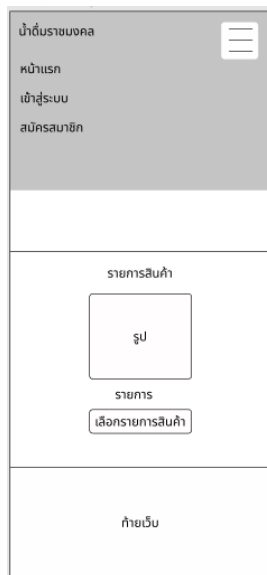
### 3.8.7 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้ทั่วไป ไซต์ Mobile

#### 3.8.7.1 หน้าจอเว็บไซต์สำหรับผู้ทั่วไป



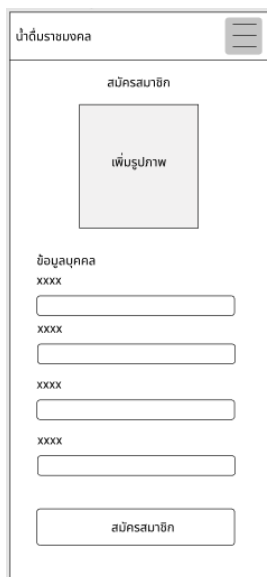
ภาพที่ 3.77 หน้าจอเว็บไซต์สำหรับผู้ทั่วไป

### 3.8.7.2 หน้าจอเมนูสำหรับผู้ใช้ทั่วไป



ภาพที่ 3.78 หน้าจอเมนูสำหรับผู้ใช้ทั่วไป

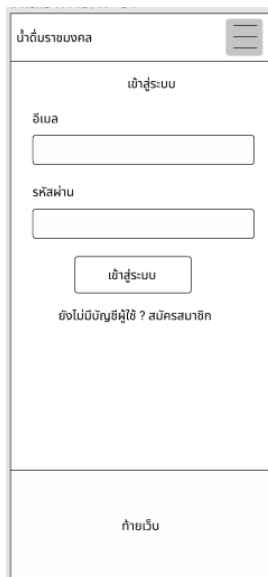
### 3.8.7.3 หน้าจอสมัครสมาชิก



ภาพที่ 3.79 หน้าจอสมัครสมาชิก

### 3.8.8 การออกแบบหน้าจอสำหรับสมาชิก ไซต์Mobile

#### 3.8.8.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

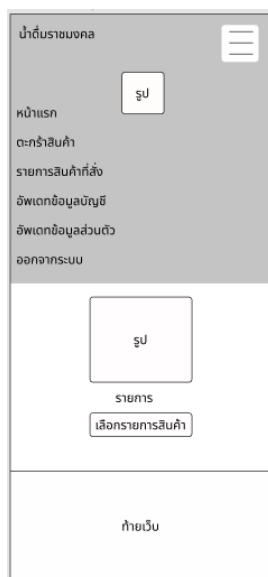


หน้าจอนี้แสดงการออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับสมาชิกบนไซต์ Mobile. หน้าจอมีหัวข้อ "บ้านร้านจกล" และปุ่มเมนูแฮมเบอร์เกอร์ในมุมบนขวา. เนื้อหาหลักประกอบด้วย:

- ปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" ที่ตำแหน่งบนสุดของฟอร์ม
- ช่องกรอกข้อมูล "อีเมล"
- ช่องกรอกข้อมูล "รหัสผ่าน"
- ปุ่ม "เข้าสู่ระบบ" อีกปุ่มหนึ่งอยู่ด้านล่างช่องกรอกข้อมูล
- ข้อความ "ยังไม่มีบัญชีผู้ใช้ ? สมัครสมาชิก" อยู่ด้านล่างปุ่ม
- ปุ่ม "ถ่ายเว็บ" อยู่ที่ด้านล่างสุดของหน้าจอ

ภาพที่ 3.80 หน้าจอเข้าสู่ระบบ

#### 3.8.8.2 หน้าจอเมนูสำหรับสมาชิก



หน้าจอนี้แสดงการออกแบบหน้าจอเมนูสำหรับสมาชิกบนไซต์ Mobile. หน้าจอมีหัวข้อ "บ้านร้านจกล" และปุ่มเมนูแฮมเบอร์เกอร์ในมุมบนขวา. เนื้อหาหลักประกอบด้วย:

- ปุ่ม "รูป" ที่ตำแหน่งบนสุดของเมนู
- รายการเมนู: "หน้าแรก", "ตะกร้าสินค้า", "รายการสินค้าที่สั่ง", "อัปเดตข้อมูลบัญชี", "อัปเดตข้อมูลส่วนตัว", "ออกจากระบบ"
- ปุ่ม "รูป" อีกปุ่มหนึ่งอยู่ด้านล่างรายการเมนู
- ปุ่ม "รายการ" และปุ่ม "เลือกรายการสินค้า" อยู่ด้านล่างปุ่ม "รูป"
- ปุ่ม "ถ่ายเว็บ" อยู่ที่ด้านล่างสุดของหน้าจอ

ภาพที่ 3.81 หน้าจอเมนูสำหรับสมาชิก

### 3.8.8.3 หน้าจอตะกร้าสินค้า



ภาพที่ 3.82 หน้าจอตะกร้าสินค้า

### 3.8.8.3 หน้าจอรายการสินค้าที่สั่ง



ภาพที่ 3.83 หน้าจอรายการสินค้าที่สั่ง

### 3.8.8.4 หน้าจอเมนูอัปเดตข้อมูลบัญชี

บัญชีรายบุคคล

อัปเดตข้อมูลบัญชี

อีเมล

อัปเดต

รหัสผ่าน

อัปเดต

ภาพที่ 3.84 หน้าจอเมนูอัปเดตข้อมูลบัญชี

### 3.8.8.4 หน้าจอเมนูอัปเดตข้อมูลส่วนตัว

บัญชีรายบุคคล

อัปเดตข้อมูลส่วนตัว

เปลี่ยนรูปภาพ

ข้อมูลบุคคล

xxxx

xxxx

xxxx

xxxx

ยืนยันการอัปเดตข้อมูล

ภาพที่ 3.85 หน้าจอเมนูอัปเดตข้อมูลส่วนตัว

### 3.8.9 การออกแบบหน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้จัดการและพนักงาน ไซต์Mobile

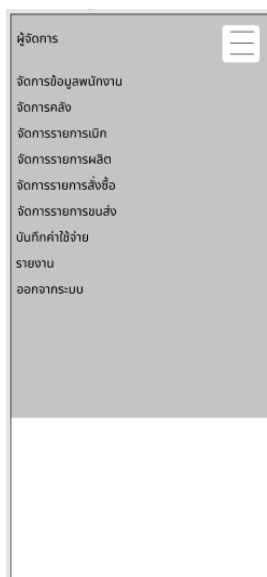
#### 3.8.9.1 หน้าจอเข้าสู่ระบบสำหรับผู้จัดการและพนักงาน



ภาพที่ 3.8.6 เข้าสู่ระบบสำหรับผู้จัดการและพนักงาน

### 3.8.10 การออกแบบหน้าจอสำหรับผู้จัดการ ไซต์Mobile

#### 3.8.10.1 หน้าจอเมนูผู้จัดการ



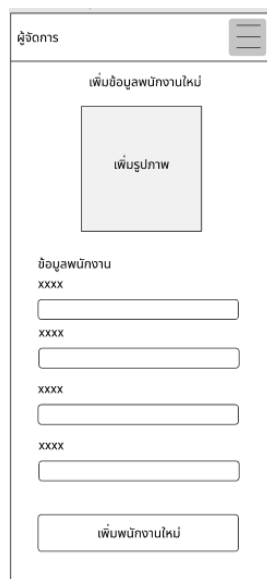
ภาพที่ 3.8.7 หน้าจอเมนูผู้จัดการ

### 3.8.10.2 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน



ภาพที่ 3.88 หน้าจอจัดการข้อมูลพนักงาน

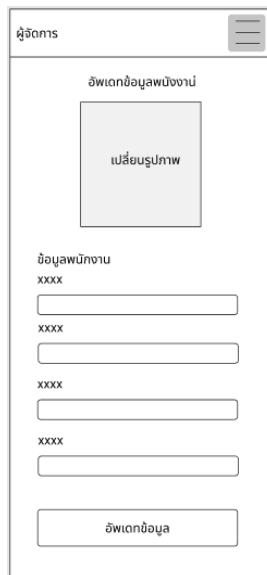
### 3.8.10.3 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน



ภาพที่ 3.89 หน้าจอเพิ่มข้อมูลพนักงาน



### 3.8.10.4 หน้าจออัปเดตข้อมูลพนักงาน



ผู้จัดการ

อัปเดตข้อมูลพนักงาน

เปลี่ยนรูปภาพ

ข้อมูลพนักงาน  
xxxx

xxxx

xxxx

xxxx

อัปเดตข้อมูล

ภาพที่ 3.90 หน้าจออัปเดตข้อมูลพนักงาน

### 3.8.10.5 หน้าจอจัดการคลังสินค้า



ผู้จัดการ

จัดการคลังสินค้า

เพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

ตารางแสดงข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 3.91 หน้าจอจัดการคลังสินค้า

### 3.8.10.6 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

ผู้จัดการ

เพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

เพิ่มรูปภาพ

ข้อมูลสินค้า  
xxxx

xxxx

xxxx

xxxx

เพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

ภาพที่ 3.92 หน้าจอเพิ่มข้อมูลสินค้าใหม่

### 3.8.10.7 หน้าจออัปเดตข้อมูลสินค้า

ผู้จัดการ

อัปเดตข้อมูลสินค้า

เปลี่ยนรูปภาพ

ข้อมูลสินค้า  
xxxx

xxxx

xxxx

xxxx

อัปเดตข้อมูลสินค้า

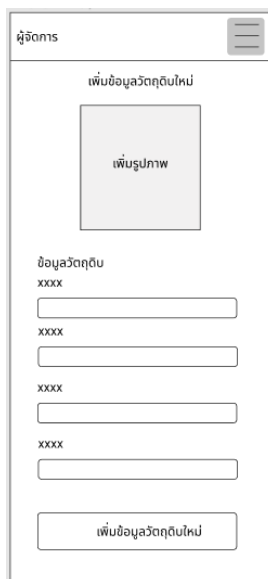
ภาพที่ 3.93 หน้าจออัปเดตข้อมูลสินค้า

### 3.8.10.8 หน้าจอจัดการคลังวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.94 หน้าจอจัดการคลังวัตถุดิบ

### 3.8.10.9 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบใหม่



ภาพที่ 3.95 หน้าจอเพิ่มวัตถุดิบใหม่

### 3.8.10.10 หน้าจออัปเดตข้อมูลวีตฤติบ

ผู้จัดการ

อัปเดตข้อมูลวีตฤติบ

เปลี่ยนรูปภาพ

ข้อมูลวีตฤติบ

xxxx

xxxx

xxxx

xxxx

อัปเดตข้อมูลสินค้า

ภาพที่ 3.96 หน้าจออัปเดตข้อมูลวีตฤติบ

### 3.8.10.11 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์

ผู้จัดการ

จัดการคลังบรรจุภัณฑ์

เพิ่มข้อมูลบรรจุภัณฑ์ใหม่

ตารางแสดงข้อมูลบรรจุภัณฑ์

ภาพที่ 3.97 หน้าจอจัดการคลังบรรจุภัณฑ์

### 3.8.10.12 หน้าจอเพิ่มบรรจุกฎเกณฑ์ใหม่

ภาพที่ 3.98 หน้าจอเพิ่มบรรจุกฎเกณฑ์ใหม่

### 3.8.10.13 หน้าจออัปเดตบรรจุกฎเกณฑ์

ภาพที่ 3.99 หน้าจออัปเดตบรรจุกฎเกณฑ์

## 3.8.10.14 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า



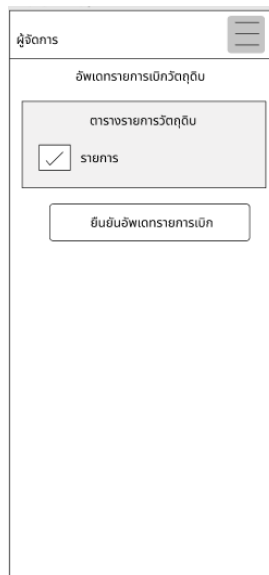
ภาพที่ 3.100 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า

## 3.8.10.15 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัตถุดิบ



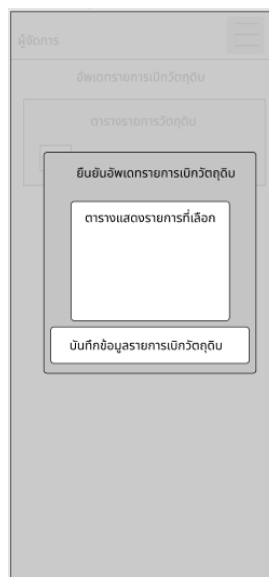
ภาพที่ 3.101 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัตถุดิบ

### 3.8.10.16 หน้าจออัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป



ภาพที่ 3.102 หน้าจออัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป

### 3.8.10.17 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป



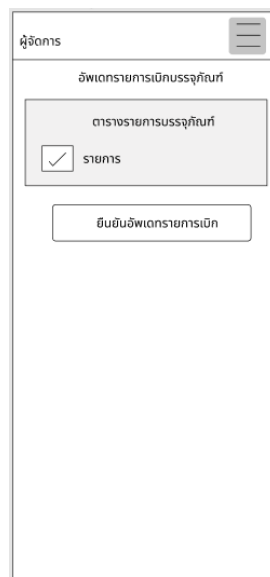
ภาพที่ 3.103 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกงวดถัดไป

### 3.8.10.18 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.104 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

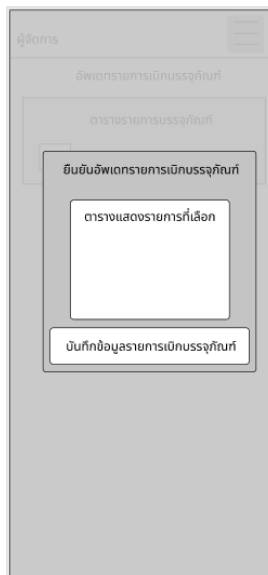
### 3.8.10.19 หน้าจออัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.105 หน้าจออัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



## 3.8.10.20 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



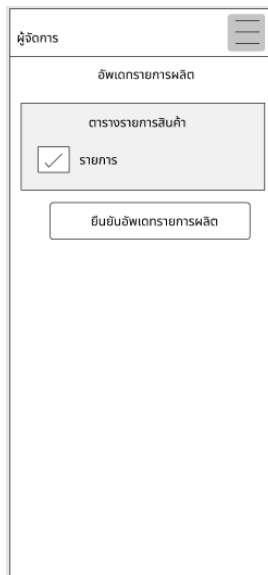
ภาพที่ 3.106 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

## 3.8.10.21 หน้าจอจัดการรายการผลิต



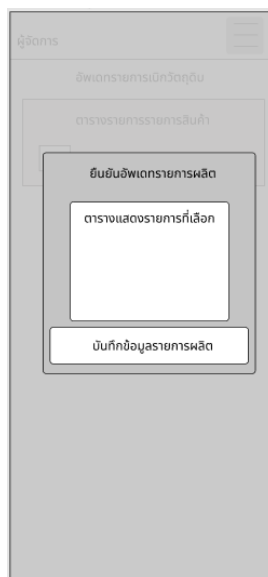
ภาพที่ 3.107 หน้าจอจัดการรายการผลิต

## 3.8.10.22 หน้าจออัปเดตรายการผลิต



ภาพที่ 3.108 หน้าจออัปเดตรายการผลิต

## 3.8.10.23 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการผลิต



ภาพที่ 3.109 หน้าจอยืนยันอัปเดตรายการผลิต

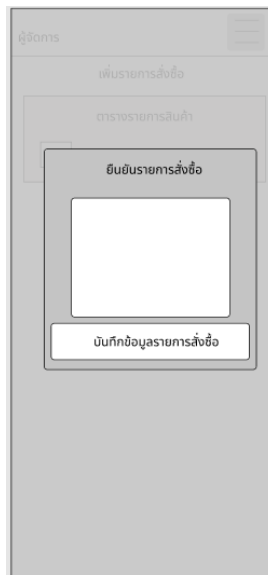
## 3.8.10.24 หน้าจอจัดการรายการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.110 หน้าจอจัดการรายการสั่งซื้อ

## 3.8.10.25 หน้าจอเพิ่มรายการสั่งซื้อ

ภาพที่ 3.111 หน้าจอเพิ่มรายการสั่งซื้อ

## 3.8.10.26 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการสั่งซื้อ



ภาพที่ 3.112 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการสั่งซื้อ

## 3.8.10.27 หน้าจอจัดการรายการขนส่ง



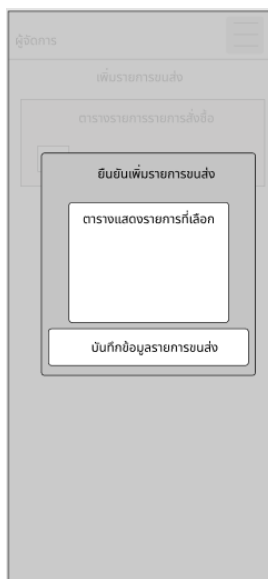
ภาพที่ 3.113 หน้าจอจัดการรายการขนส่ง

## 3.8.10.28 หน้าจอเพิ่มรายการขนส่ง



ภาพที่ 3.114 หน้าจอเพิ่มรายการขนส่ง

## 3.8.10.29 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการขนส่ง



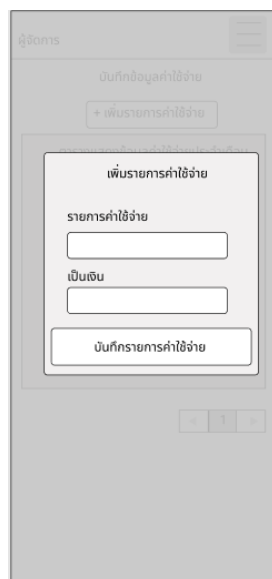
ภาพที่ 3.115 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการขนส่ง

## 3.8.10.30 หน้าฉบับที่กข้อมูลค่าใช้จ่าย



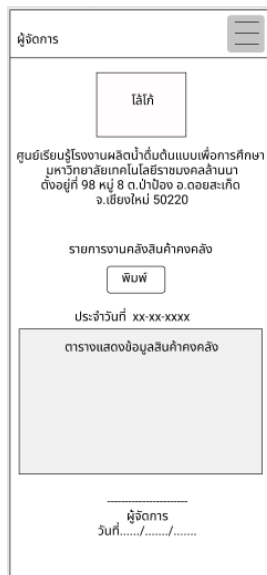
ภาพที่ 3.116 หน้าจอบันทึกข้อมูลค่าใช้จ่าย

## 3.8.10.31 หน้าจอเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย



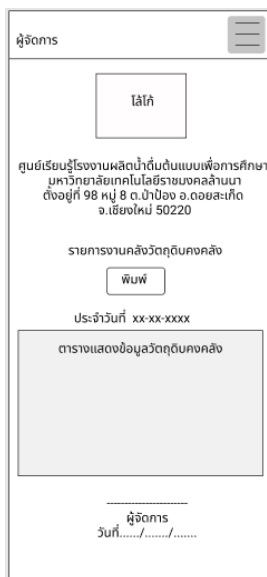
ภาพที่ 3.117 หน้าจอเพิ่มรายการค่าใช้จ่าย

## 3.8.10.32 หน้าจอรายงานคลังสินค้า



ภาพที่ 3.118 หน้าจอรายงานคลังสินค้า

## 3.8.10.33 หน้าจอรายงานคลังวัตถุดิบ



ภาพที่ 3.119 หน้าจอรายงานคลังวัตถุดิบ

## 3.8.10.34 หน้าจอรายงานคลังบรรจุภัณฑ์

ภาพที่ 3.120 หน้าจอรายงานคลังบรรจุภัณฑ์

## 3.8.10.35 หน้าจอรายงานการผลิต

ภาพที่ 3.121 หน้าจอรายงานการผลิต



## 3.8.10.36 หน้าจอรายงานการขาย

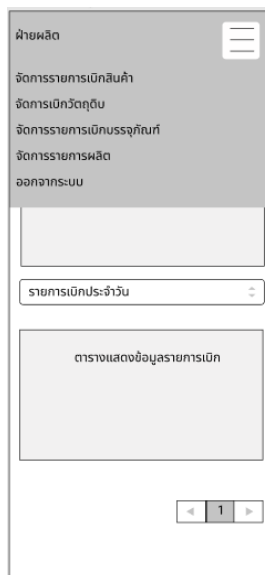
ภาพที่ 3.122 หน้าจอรายงานการขาย

## 3.8.10.37 หน้าจอรายงานค่าใช้จ่าย

ภาพที่ 3.123 หน้าจอรายงานค่าใช้จ่าย

### 3.8.11 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายผลิต ไซต์ Mobile

#### 3.8.11.1 หน้าจอเมนูฝ่ายผลิต



ภาพที่ 3.124 หน้าจอเมนูฝ่ายผลิต

#### 3.8.11.2 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า



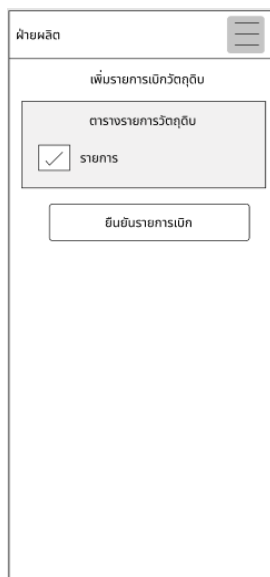
ภาพที่ 3.125 หน้าจอจัดการรายการเบิกสินค้า

### 3.8.11.3 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัสดุ



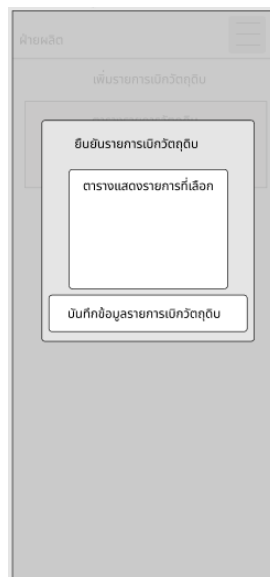
ภาพที่ 3.126 หน้าจอจัดการรายการเบิกวัสดุ

### 3.8.11.4 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกวัสดุ



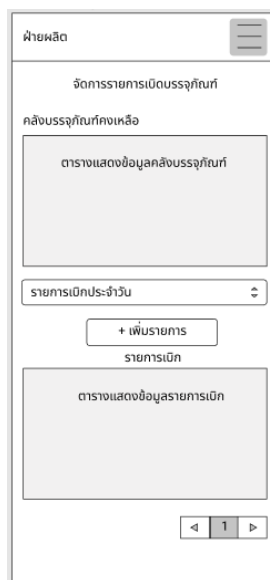
ภาพที่ 3.127 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกวัสดุ

### 3.8.11.5 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกวัสดุ



ภาพที่ 3.128 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการเบิกวัสดุ

### 3.8.11.6 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์



ภาพที่ 3.129 หน้าจอจัดการรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.11.7 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ฝ่ายผลิต

เพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ตารางรายการบรรจุภัณฑ์

รายการ

ยืนยันรายการเบิก

ภาพที่ 3.130 หน้าจอเพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

### 3.8.11.8 หน้าจอยืนยันรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ฝ่ายผลิต

เพิ่มรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ตารางรายการบรรจุภัณฑ์

ยืนยันรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ตารางแสดงรายการที่เลือก

บันทึกข้อมูลรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

ภาพที่ 3.131 หน้าจอยืนยันรายการเบิกบรรจุภัณฑ์

## 3.8.11.9 หน้าจอจัดการรายการผลิต

ฝ่ายผลิต

จัดการรายการผลิต

คลังสินค้าคงเหลือ

ตารางแสดงข้อมูลคลังสินค้า

รายการเบิกประจำวัน

+ เพิ่มรายการ

รายการเบิก

ตารางแสดงข้อมูลรายการเบิก

< 1 >

ภาพที่ 3.132 หน้าจอจัดการรายการผลิต

## 3.8.11.10 หน้าจอเพิ่มรายการผลิต

ฝ่ายผลิต

เพิ่มรายการผลิต

ตารางรายการสินค้า

รายการ

ช่วงเวลาในการผลิต

ช่วงเช้า

ยืนยันเพิ่มรายการผลิต

ภาพที่ 3.133 หน้าจอเพิ่มรายการผลิต

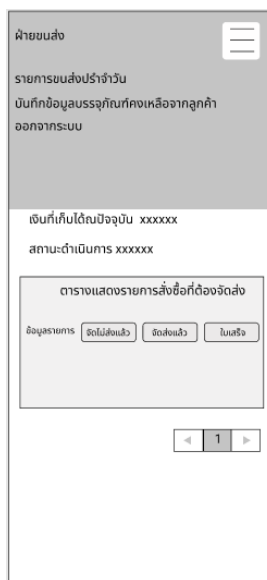
### 3.8.11.11 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการผลิต



ภาพที่ 3.134 หน้าจอยืนยันเพิ่มรายการผลิต

### 3.8.12 การออกแบบหน้าจอสำหรับฝ่ายขนส่ง เว็บไซต์ Mobile

#### 3.8.12.1 หน้าจอเมนูฝ่ายขนส่ง



ภาพที่ 3.135 หน้าจอเมนูฝ่ายขนส่ง

### 3.8.12.2 หน้าจอรายการขนส่งประจำวัน

ฝ่ายขนส่ง

รายการขนส่งประจำวัน

รายการขนส่ง

รายการขนส่งประจำวันที่ xx-xx-xxxx

มูลค่ารายการ xxxxxx

วันที่เก็บได้จนถึงปัจจุบัน xxxxxx

สถานะดำเนินการ xxxxxx

ตารางแสดงรายการสั่งซื้อที่ต้องจัดส่ง

ส่งรายการ

< 1 >

ภาพที่ 3.136 หน้าจอรายการขนส่งประจำวัน

### 3.8.12.3 หน้าจอใบเสร็จ

ฝ่ายขนส่ง

ใบกำกับ

ศูนย์เรียนรู้อาเซียนผลิตน้ำดื่มแบบเพื่อการศึกษา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ตั้งอยู่ที่ 98 หมู่ 8 ต.ป่าปอ อ.ดอยสะเก็ด  
จ.เชียงใหม่ 50220

วันที่ xx-xx-xxxx

.ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อลูกค้า xxxx

ที่อยู่ xxxx xxx xxxx xxxxx

รายการสินค้าที่ลูกค้าสั่ง

หมายเหตุ xxxxx

ผู้รับเงิน  
วันที่...../...../.....

ภาพที่ 3.137 หน้าจอใบเสร็จ

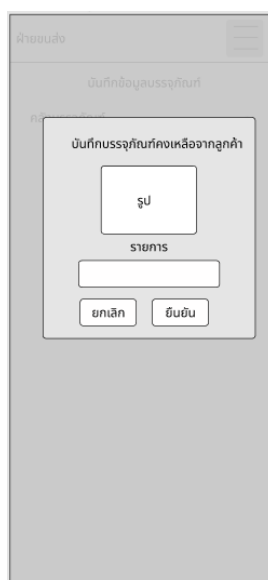


### 3.8.12.4 หน้าจอบันทึกข้อมูลบรรจุก๊าซ



ภาพที่ 3.138 หน้าจอบันทึกข้อมูลบรรจุก๊าซ

### 3.8.12.5 หน้าจอบันทึกบรรจุก๊าซคงเหลือจากลูกค้า



ภาพที่ 3.139 หน้าจอบันทึกบรรจุก๊าซคงเหลือจากลูกค้า