

ระบบขายร้านขายของชำ

GROCERY SALES SYSTEM

ปณิดา แสงจันทร์¹

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรภัทร ไพรเกรง²

บทคัดย่อ

โครงงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยในระบบการขายสินค้า ร้านขายของชำ ระบบนี้จัดทำขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดเก็บข้อมูล เกี่ยวกับข้อมูลการขายสินค้า ซึ่งระบบมีการทำงานในส่วนของการ เพิ่ม แก้ไข วิธีการเปลี่ยนสถานะข้อมูลสินค้าและการเช็คสินค้าคงคลัง ประวัติการขายสินค้า สรุปยอดรวมรายวัน รายเดือนของการขายสินค้า ข้อมูลการขายสินค้า เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดเก็บข้อมูลให้มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยทำการสร้างระบบด้วยโปรแกรม Microsoft Visual Basic 2022 และ โปรแกรมจัดการฐานข้อมูล Microsoft Access

ผลที่ได้รับระบบขายสินค้า ร้านขายของชำ เพื่อให้การจัดการร้านขายของชำให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น จึงได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน โดยเฉพาะคอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการทำงานหลายด้าน เช่น จัดเก็บข้อมูล ค้นหาข้อมูลต่าง ๆ การเช็คสินค้าคงคลัง สินค้าภายในร้าน การดูประวัติการนำเข้า และขายออกของสินค้า การจัดการแสดงรายได้ต่อวันและรายได้ต่อเดือน ซึ่งสามารถเช็คประวัติการขายสินค้าได้ และสามารถคำนวณการนำเข้าสินค้าได้ว่าต้องมีการเก็บไว้ในสินค้าคงคลังมากน้อยเพียงใด เพื่อสร้างความรวดเร็วในการขายสินค้า และการเช็คสินค้าคงคลังในแต่ละวัน และเพื่อสร้างความพึงพอใจในการบริการให้กับลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

¹ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

² ที่ปรึกษาด้านนิพนธ์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ร้านที่ผู้จัดทำโครงการนี้ขึ้นมา ยังอยู่ในรูปแบบเดิม คือใช้บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงานอยู่ ทั้งการคิดเงินลูกค้า การเช็คสินค้ารายวัน โดยการให้บุคคลเป็นผู้ปฏิบัติงานยังไม่สามารถเช็คยอดขายรายวันได้แน่นอน เพราะ มีการนำเงินไปจ่ายสินค้าที่มาลงหน้าร้าน ทำให้ไม่ทราบถึงยอดขายในรายวันที่แน่นอน และในการจัดการสินค้าคงคลัง ยังไม่สามารถจัดการได้ เพราะของที่ขายออกไปไม่สามารถทราบถึงกำไรของสินค้าชิ้นๆนั้นได้ และเราจะไม่ทราบถึงกำไรรวมของสินค้าที่ขายออกไปได้เลย ทำให้ผู้จัดทำโครงการนี้ได้คิดที่จะนำระบบการขายสินค้าเข้ามาจัดการร้านค้า ให้เป็นระบบมากขึ้น ซึ่งในปัจจุบัน การจัดการระบบร้านแบบที่ทำอยู่ได้นั้น มีผลเสียต่อร้านค้าเอง เพราะบางครั้งซื้อสินค้าเข้ามาในร้านโดยที่ไม่รู้เลยว่า สินค้าชิ้นนั้นมีอยู่ในร้านอยู่แล้ว เลยทำให้สินค้าที่ซื้อเข้ามาใหม่มีมากขึ้น ทำให้ร้านค้าขาดทุนได้

เพื่อให้การจัดการร้านค้าขายของชำ มีความละเอียดรอบคอบมากขึ้น ได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน โดยเฉพาะ ระบบการทำงานของคอมพิวเตอร์ เพื่อช่วยในการทำงานให้มีความถูกต้องมากขึ้น อาทิ การเก็บข้อมูล ค้นหาข้อมูล การเช็คสินค้าคงคลังภายในร้าน การดูประวัติการรับสินค้าเข้า และขายสินค้า การจัดการแสดงรายได้ต่อวัน รายเดือน และรายปี ซึ่งสามารถเช็คประวัติการขายสินค้า และสามารถวางแผนการนำเข้าของสินค้าได้ ว่าควรเก็บไว้ในสินค้าคงคลังมากหรือน้อยแค่ไหน เพื่อสร้างความรวดเร็วในการขายสินค้า และการเช็คสินค้าในแต่ละวัน เพื่อสร้างความสะดวกในการบริการให้กับลูกค้ามากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาระบบการทำงานสำหรับร้านขายของชำ
2. เพื่อนำข้อมูลและระบบสารสนเทศมาใช้ในระบบร้านของชำ เพื่อสร้างการตัดสินใจในการพัฒนาร้านขายของชำ
3. เพื่อเพิ่มการทำงานของร้านขายของชำในด้านของสินค้าในร้าน โดยวัดผลจากสินค้าหน้าร้านที่มีจำนวนตรงกับสินค้าในระบบโปรแกรมการขายสินค้า

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ระบบขายสำหรับร้านขายของชำ
2. ลูกค้าได้รับความสะดวกและบริการที่รวดเร็วขึ้น

3. ผู้ประกอบการได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เพื่อนำมาวางแผนในการพัฒนาร้านต่อไป

แนวคิดและแนวทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ความหมายของการวิเคราะห์โปรแกรมระบบ

การศึกษาระบบ เป็นการศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นของระบบร้านค้าในปัจจุบัน เพื่อออกแบบโปรแกรมระบบการทำงานขึ้นมาใหม่ โดยมีเป้าหมายหลักในการวิเคราะห์ระบบ คือมีต้องการที่จะปรับปรุงและแก้ไขของระบบงานเดิมที่ใช้งานอยู่ให้มีการทำงานที่ดีขึ้นและมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น โดยก่อนที่ระบบงานใหม่ ยังไม่ได้ใช้งาน ระบบงานเดิมในปัจจุบันเราจะเรียกว่าระบบปัจจุบัน แต่ถ้าเรามีการพัฒนา ระบบงานใหม่ขึ้นมาและ และได้มีการนำมาใช้งานแล้ว เราจะเรียกระบบงานปัจจุบันที่เคยใช้นั้นว่า ระบบงานแบบเก่า

ความหมายการออกแบบ

การออกแบบ คือ การเอาความต้องการของระบบงานมาเป็นแบบในการสร้างสารสนเทศ ให้ใช้งานได้จริง ความต้องการของระบบ เช่น สามารถดูยอดขายได้เป็นระยะ เพื่อให้ทางร้านได้มีการปรับปรุงการขายได้ในทันที

วงจรการพัฒนา ระบบ (System Development Life Cycle-SDLC)

เป็นกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่นำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานระบบ เป็นการวางแผนระบบตั้งแต่เริ่มต้น จนกระทั่งพัฒนาระบบเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

ระบบร้านขายของชำที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ระบบร้านที่มีอยู่ในปัจจุบันเป็นรูปแบบร้านขายของชำที่เปลี่ยนเป็นร้านค้าที่มีทันสมัยมากขึ้น ผู้ประกอบการร้านค้าในปัจจุบัน ลดการซื้อของจากร้านขายส่ง เพราะเราสามารถซื้อตรงกับทางผู้ผลิตเองได้ และในการบริหารจัดการร้านค้าอย่างเป็นระบบนั้น ยังไม่สามารถจัดการได้ จึงทำให้ขาดความละเอียดในการจัดการร้านค้า ทางผู้จัดทำได้นำเทคโนโลยีด้านต่าง ๆ มาใช้ในการจัดการร้านค้าเพื่อสร้างความละเอียดในขายสินค้ามากขึ้น และในการออกแบบโปรแกรมร้านขายของชำเป็นการออกแบบเพื่อจัดสินค้าคงคลังภายในร้าน และรายได้ในแต่ละวันที่ขายสินค้าออกไป เป็นการจัดการร้านค้าให้มีความเป็นระบบและมีระเบียบในการนำเข้ามาสินค้าในแต่ละรอบของการรับสินค้าเข้าคลังของร้าน และสามารถทราบถึงกำไรในการขายสินค้าในแต่ละวันได้ สามารถ

ตรวจเช็คประวัติการขายสินค้า และสามารถเช็คประวัติการออกใบเสร็จรายการขายสินค้าในรอบวัน
ได้ สามารถเพิ่มลูกค้า และเช็คการซื้อสินค้าของลูกค้ารายนั้น ๆ ได้

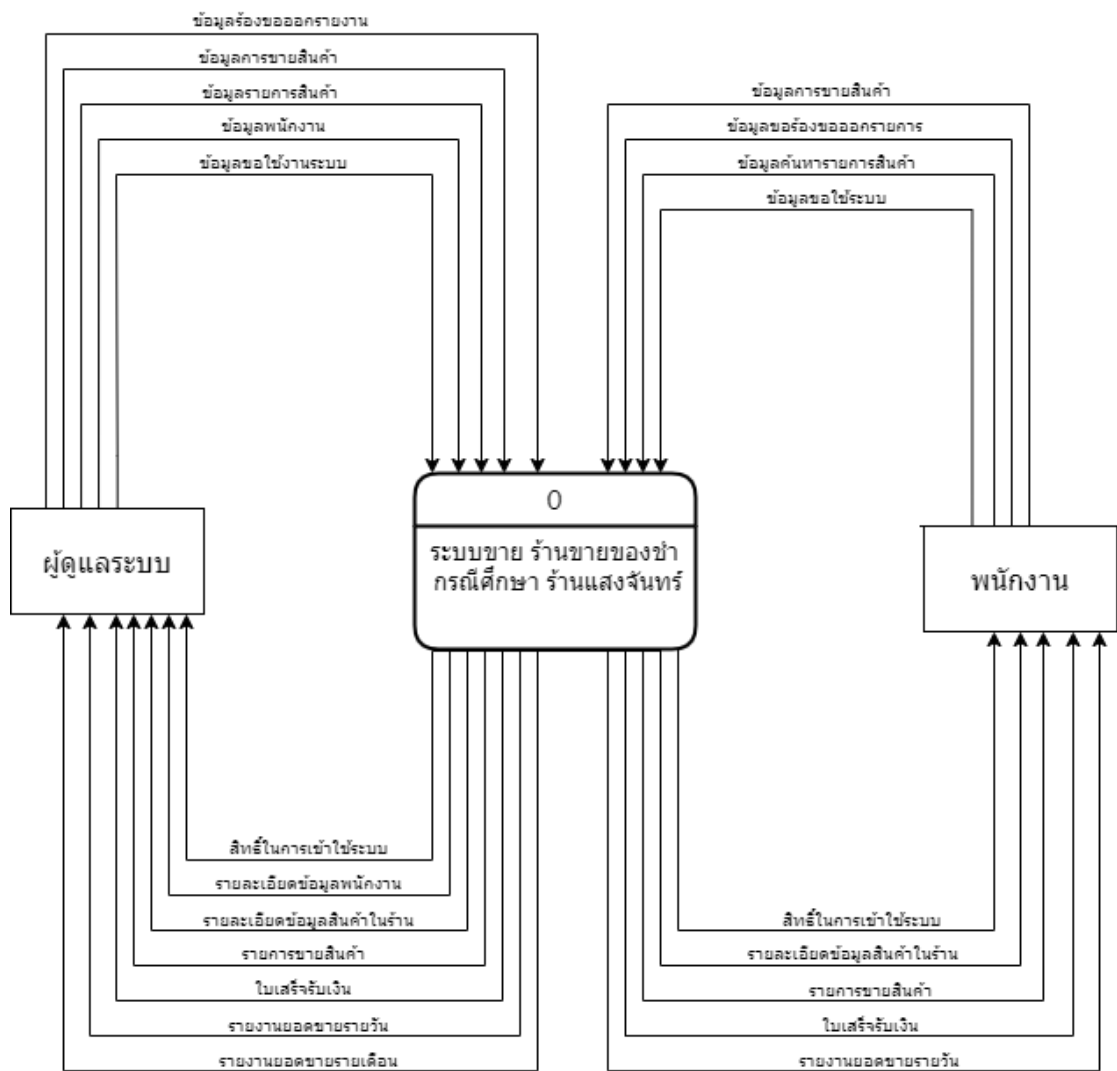
วิเคราะห์ระบบ

การออกแบบกระบวนการทำงานของระบบ

1. แผนภาพบริบท (Context Diagram) คือ แผนภาพกระแสข้อมูลระดับบนสุดที่แสดงภาพรวมการทำงานของระบบที่มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมภายนอกระบบ ทั้งยังแสดงให้เห็นขอบเขต และเส้นแบ่งเขตของระบบที่ศึกษาและพัฒนา ซึ่งกระบวนการทำงานของระบบจะประกอบไปด้วย 2 ส่วน คือ

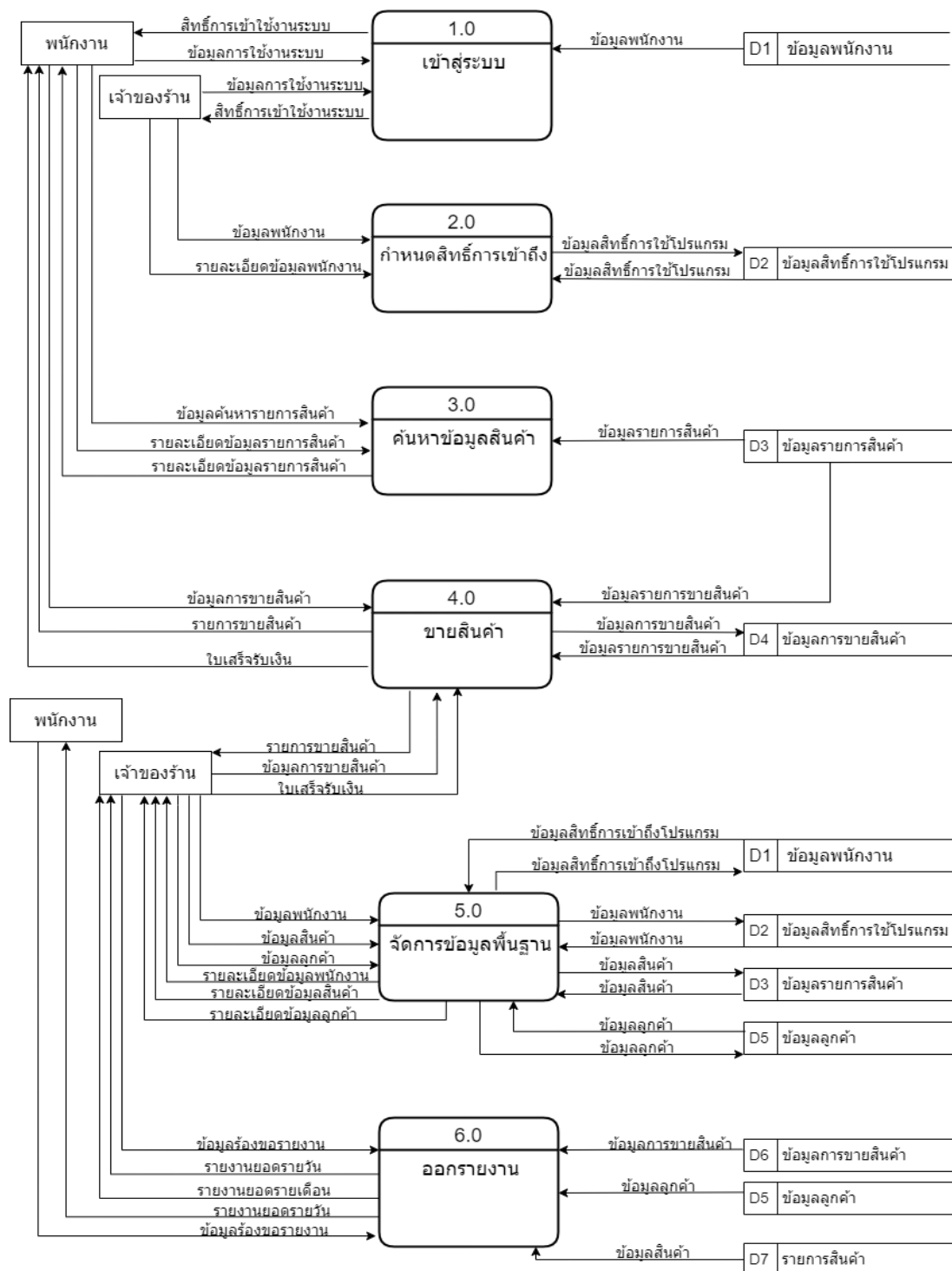
1.1 ส่วนของผู้ดูแลระบบ

1.2 ส่วนของพนักงาน



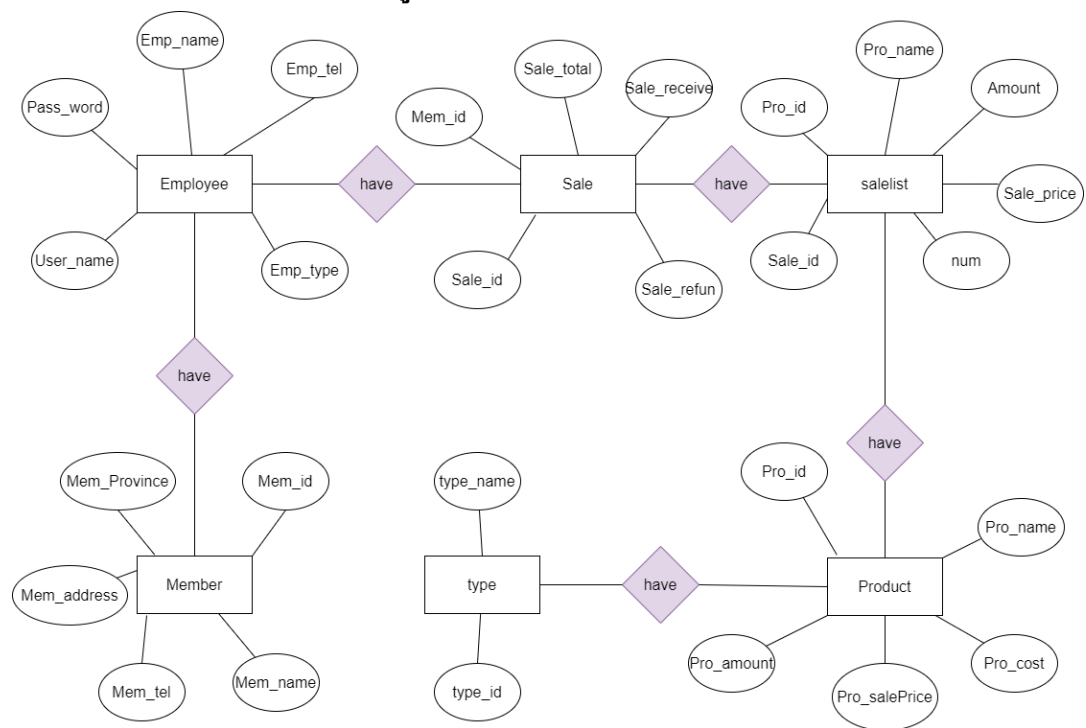
ภาพที่ 1 Context Diagram ระบบขายสินค้าร้านขายของชำ

2. แผนภาพการไหลของข้อมูล (DFD : Data Flow Diagram) การออกแบบแผนภาพกระแสข้อมูลระดับภาพรวม (Data Flow Diagram Level 0) เป็นการแสดงกระบวนการและการไหลของข้อมูลในระบบ



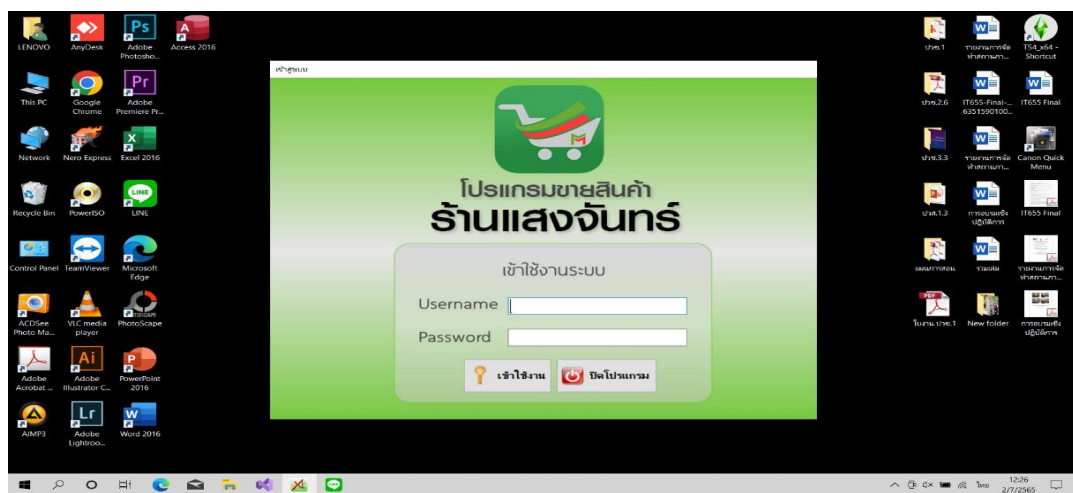
ภาพที่ 2 แผนภาพการไหลของข้อมูลระดับภาพรวม (Data Flow Diagram Level 0)

การออกแบบกระบวนการจัดเก็บข้อมูล

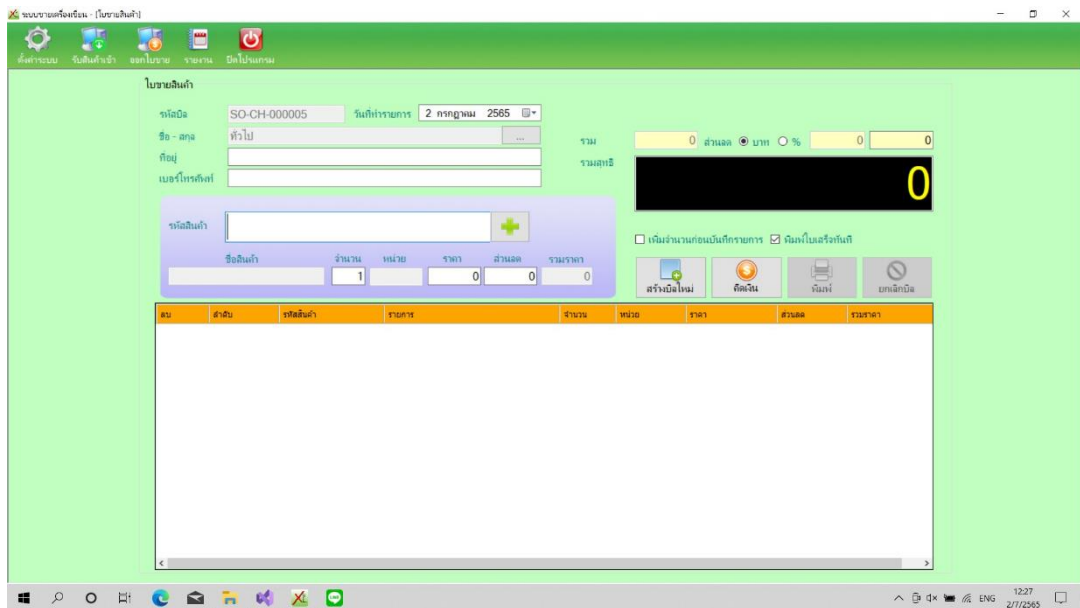


ภาพที่ 3 แผนภาพ ER-Diagram ระบบขายสินค้า ร้านของชำ

การออกแบบระบบ



ภาพที่ 4 จอแสดงผลการเข้าสู่ระบบ



ภาพที่ 5 จอแสดงผลใบขายสินค้า

บทสรุป

การพัฒนาของระบบการขาย ร้านขายของชำ สามารถรองรับการใช้งานในการซื้อขายสินค้า และในด้านของการเก็บข้อมูลของสินค้าได้อย่างถูกต้อง เริ่มต้นด้วยผู้จัดทำได้เข้าไปศึกษาและเก็บข้อมูลรายละเอียดปัญหาของร้านขายของชำ ทำให้ทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของผู้ใช้งานประกอบกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาทั้งหมดถูกนำมาวิเคราะห์ และจัดเป็นโครงสร้างของระบบร้านขายของชำ โดยมีวัตถุประสงค์ในการให้บริการอำนวยความสะดวกให้แก่ลูกค้า และเจ้าของร้าน ในการเช็คสต็อกสินค้า ทำให้ดำเนินงานได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น ซึ่งโปรแกรมนี้ได้ช่วยให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และถูกต้องมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของระบบ

1. โปรแกรมการขายสินค้าร้านขายของชำสามารถพัฒนาในรูปแบบของเครื่องมือ อาจมีเพิ่มเติมจากการที่โปรแกรมเป็นแบบออฟไลน์ และพัฒนาไปในรูปแบบของออนไลน์ได้ด้วย
2. Platform ที่สามารถพัฒนาต่อไปเป็น อาทิ เว็บไซต์ แอปพลิเคชันบนมือถือ ที่เราอยู่ส่วนไหนของร้านก็สามารถคำนวณเงินให้กับลูกค้าได้

บรรณานุกรม

- เกียรติพงษ์ อุดมชนะธีระ. (2562). วงจรการพัฒนาาระบบ (*System Development Life Cycle : SDLC*). กองโสตศึกษา. <https://bit.ly/3Q1WuCA>
- ขจรศักดิ์ บานเย็น. (2560). การออกแบบและระบบฐานข้อมูล. Retrieved from <https://sites.google.com/site/faiitilly/bth-thi-6-kar-xxkbaeb-laea-rabb- than-khxmud>
- ดวงพร เกียวกำ. (2564). โปรแกรมฐานข้อมูล *Microsoft Access 2016*. Infopress. Bundanjai. <https://bit.ly/3RBmRkl>
- สันติ พันไชสง. (2554). ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านค้าปลีก [สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร
- ANCHANA. (2565). 7 แนวทางเตรียมความพร้อมก่อนเปิดร้านขายของชำ. PNStoretailer. <https://pnstoretailer.com/starting-grocery-store-business/>
- Bike Thai. (2564). *The Best การเขียนโปรแกรม visual basic 2022 update*. Bangkokbikethailandchallenge. <https://bit.ly/3yO0lfQ>