

บทที่ 3

การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ

ร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เป็นร้านค้าที่จำหน่ายสินค้าและบริการเกี่ยวกับอุปกรณ์รถไถ ซึ่งธุรกิจมีการเติบโตมาจากกิจการแบบครอบครัว การปฏิบัติงานภายในร้านค้าใช้การจดบันทึกลงในกระดาษ และใช้คำพูด อีกทั้งยังการจัดการงานอื่นๆ ภายในร้านค้ายังไม่มีประสิทธิภาพ ในบทนี้จะกล่าวถึงการวิเคราะห์ปัญหาในระบบงานเดิม รวมถึงการออกแบบระบบใหม่ ดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.1.1 ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม

1) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการสินค้าคงคลัง

- การตรวจสอบสินค้า และปริมาณสินค้าในคลัง ยุ่งยาก และใช้เวลานาน
- เกิดปัญหาสินค้าขาดมือ และการจัดการคลังสินค้าทำได้ลำบาก เนื่องจากไม่ได้มีการบันทึกรายการเคลื่อนไหวของปริมาณสินค้าที่เพิ่มขึ้น และลดลง
- การสั่งซื้อ และจัดการสินค้าในคลังของผู้บริหาร เป็นไปตามการคาดเดาปริมาณการขายในอนาคต ทำให้สินค้าในคลังอาจมีมากหรือน้อยเกินความต้องการของลูกค้า
- ไม่สามารถกำหนด และจัดการจำนวนสินค้าที่สั่งซื้อในแต่ละครั้ง เนื่องจากไม่มีข้อมูลการขายมาช่วยในการตัดสินใจ

- มีปัญหาในการตรวจสอบสินค้าที่ชำรุดเสียหาย เพื่อทำการเปลี่ยน
 - ไม่สามารถตรวจสอบสินค้าที่ตกค้างในคลังเป็นเวลานาน และไม่ได้นำออกขาย
- เนื่องจากสินค้าในคลังมีปริมาณมาก อาจทำให้เกิดปัญหาการหลงลืม

2) ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการบริหารงาน

- การค้นหาข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ราคาสินค้าจากตัวแทนจำหน่ายแต่ละราย มีมากมาย ทำให้เกิดปัญหาในการติดต่อ และสั่งซื้อสินค้า
- การจัดเก็บข้อมูลต่างๆ เช่น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย มีการจัดเก็บโดยใช้สมุดบันทึก ทำให้การค้นหาข้อมูลล่าช้า
- มีการขายสินค้าผิดราคา ทำให้เกิดปัญหาการขาดทุน และความไม่น่าเชื่อถือ

- การเก็บข้อมูลค้างชำระของลูกค้าประจำไว้ในกระดาษ ทำให้เกิดการหลงลืม
- การออกใบเสร็จรับเงิน การออกใบวางบิล และการจัดการเอกสารต่างๆ ยังไม่มีการจัดการอย่างเป็นระบบ
- ไม่มีการจัดเก็บข้อมูลการซื้อของลูกค้า เพื่อเป็นประโยชน์ในการส่งเสริมการขาย จากการวิเคราะห์ปัญหาที่พบในระบบงานเดิม เห็นควรนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการบริหาร และการจัดการงานด้านต่างๆ ของร้านค้า จึงได้มีการออกแบบระบบงานใหม่ ดังนี้

3.1.2 ความต้องการของระบบใหม่

ลักษณะของระบบใหม่ที่ต้องการ ที่สามารถแก้ไขปัญหาในกระบวนการปฏิบัติงานในระบบงานเดิม และเพิ่มประสิทธิภาพในการการทำงาน ดังนี้

- 1) มีการเก็บข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ได้อย่างครบถ้วน
- 2) สามารถบันทึกข้อมูลการสั่งซื้อ การขาย และออกใบวางบิล เพื่อเป็นประโยชน์ในการติดต่อกับลูกค้า และตัวแทนจำหน่ายได้
- 3) ตรวจสอบสินค้าในคลังได้ง่าย
- 4) สรุปรายการขายได้รวดเร็ว
- 5) ใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน สะดวก รวดเร็ว

จากการศึกษาถึงระบบงานเดิมของร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์ และการค้นคว้าหาข้อมูล รวมถึงทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบงาน ทำให้สามารถระบุถึงความต้องการเพื่อพัฒนาระบบงานใหม่ขึ้นมา โดยมีการพัฒนาในส่วนของระบบการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทางร้าน ได้แก่ ข้อมูลสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย การจัดซื้อสินค้า คลังสินค้า การขายสินค้า รวมถึงการออกรายงานสารสนเทศต่างๆ ให้ครอบคลุมความต้องการของผู้ใช้งาน และเพื่อให้สอดคล้องกับระบบที่จะพัฒนาขึ้น จึงได้ทำการวิเคราะห์ และออกแบบฐานข้อมูล เพื่อใช้ในการพัฒนาระบบจัดการสินค้าคงคลังของร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์ เพื่อให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทางด้านคงคลังและการซื้อขายมากยิ่งขึ้น

ในการวิเคราะห์ระบบ และข้อมูล ได้ใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ระบบคือแผนภาพบริบท (Context Diagram) ซึ่งแสดงให้เห็นภาพรวมของระบบ และเห็นถึงความสัมพันธ์ของระบบถึงแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับระบบ และแผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และแสดงให้เห็นถึงระบบว่าประกอบด้วยระบบงานย่อยอะไรบ้าง

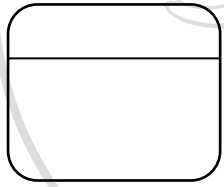


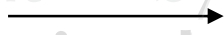

3.2 แผนภาพบริบท

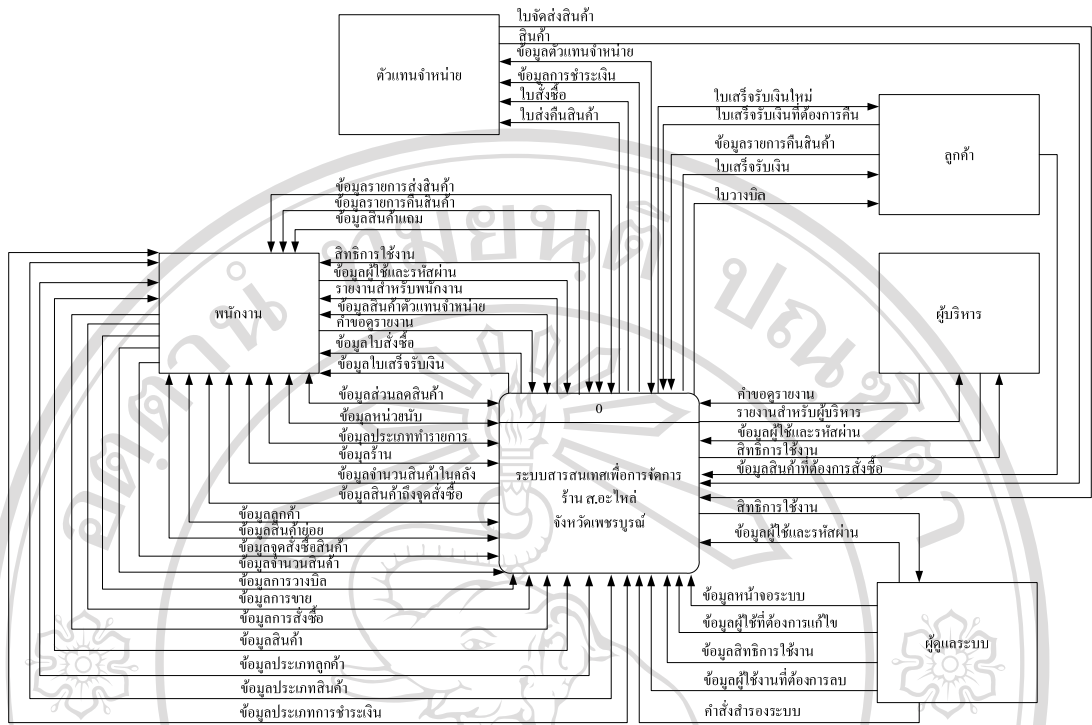
เป็นแผนภาพที่แสดงถึงภาพรวมของระบบ และความสัมพันธ์ของระบบกับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องเพื่อความเข้าใจที่ตรงกันของผู้วิเคราะห์ระบบงานในปัจจุบัน กับผู้ที่อาจจะนำระบบงานไปพัฒนาต่อได้ในอนาคต และระหว่างผู้วิเคราะห์ระบบกับผู้ใช้ระบบ รวมถึงการไหลของข้อมูลและสารสนเทศ ระหว่างตัวระบบกับแหล่งกำเนิด และปลายทางของข้อมูล สามารถแสดงได้ในรูปแบบของแผนภาพการไหลของข้อมูลระบบ

- แผนภาพบริบท

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียน เพื่อสื่อความหมายแทนสิ่งที่วิเคราะห์ดังนี้

ตาราง 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเขียนแผนภาพบริบท

สัญลักษณ์	ความหมาย
	แสดงระบบ (System or Application)
	หน่วยงาน / ตัวแปรภายนอก (External Entity Symbol)
	หน่วยงาน / ตัวแปรภายนอกที่ซ้ำ (Duplicated External Entity Symbol)
	การไหลของข้อมูล (Data Flow Symbol)
	สัญลักษณ์การเก็บข้อมูล (Data Store Symbol)



รูป 3.1 แผนภาพบริบทระบบสินค้าคงคลังของร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์

3.3 แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

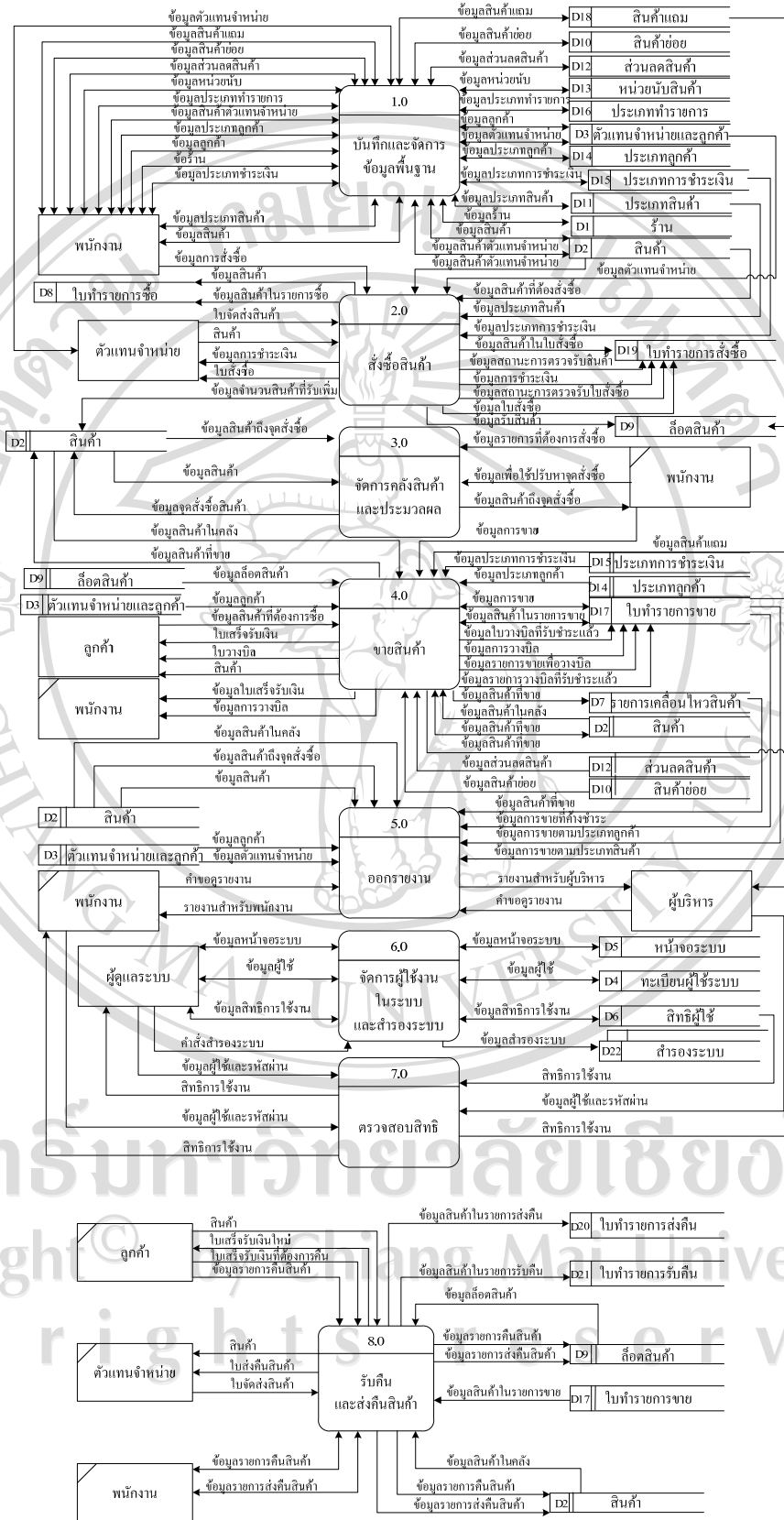
แผนผังกระแสข้อมูลเป็นแผนผังที่ใช้แสดงการไหลของข้อมูลในระบบระหว่างกระบวนการประมวลผลต่างๆ จากผังบริบท ซึ่งผังกระแสข้อมูลแสดงให้เห็นถึงกระบวนการหลักในระบบ และ แผนผังกระแสข้อมูลต่างๆ ได้แสดงให้เห็นถึงการไหลของข้อมูลในระบบผ่านกระบวนการหลักต่างๆ

ความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบมีดังนี้

- 1) ตัวแทนจำหน่าย
- 2) ลูกค้า
- 3) ผู้ดูแลระบบ
- 4) พนักงาน
- 5) ผู้บริหาร

ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบจะต้องใส่ชื่อผู้ใช้งาน และรหัสผ่านทุกครั้งก่อนการเข้าใช้งานยกเว้นตัวแทนจำหน่ายและลูกค้าซึ่งจะไม่มีสิทธิในการเข้าใช้งานแต่จะให้ข้อมูลสู่ระบบผ่านพนักงานขาย โดยระบบจะตรวจสอบสิทธิในการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานแต่ละบุคคล เมื่อเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานจะได้รับสิทธิในการจัดการข้อมูลดังนี้

- 1) ผู้ดูแลระบบสามารถจัดการข้อมูลผู้ใช้งาน สำรอง และกู้คืนข้อมูล
- 2) พนักงาน สามารถจัดการข้อมูลการจัดซื้อสินค้า การพิมพ์ใบจัดซื้อสินค้า และเมื่อสินค้ามาถึง สามารถจัดการข้อมูลการรับสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย สามารถจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลสินค้า ข้อมูลจุดตั้งซื้อสินค้า เรียกดูข้อมูลสินค้าที่ถึงจุดตั้งซื้อ และเรียกดูรายงานที่เกี่ยวข้องกับคลังสินค้า ได้แก่ รายงานสินค้าเมื่อถึงจุดตั้งซื้อ รายงานจำนวนสินค้าในคลัง รายงานสินค้าที่ไม่เคลื่อนไหวในระยะเวลา 1 ปี รายงานการเคลื่อนไหวสินค้า สามารถจัดการข้อมูลลูกค้า ข้อมูลลูกค้าที่ซื้อสินค้า ข้อมูลการขายสินค้า ตรวจสอบสินค้าที่ต้องการในคลังสินค้า พิมพ์ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษีให้แก่ลูกค้า เมื่อลูกค้าต้องการคืนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุด สามารถจัดการข้อมูลการรับคืนสินค้าจากลูกค้า และเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้า ได้แก่ รายการการขายสินค้า รายการคืนสินค้าของลูกค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ ข้อมูลส่วนลด ข้อมูลสินค้าแถม ข้อมูลสินค้าย่อย และข้อมูลผู้ใช้งาน
- 3) ผู้บริหาร สามารถเรียกดูรายงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ คลังสินค้า และการขายสินค้า ได้แก่ รายงานการรับสินค้ากับผู้จำหน่าย รายงานสินค้าเมื่อถึงจุดตั้งซื้อ รายงานค้างชำระ รายงานการขายสินค้าต่อ วัน/เดือน/ปี รายงานคืนสินค้าสินค้าของลูกค้า รายงานสินค้าที่มียอดขายสูงสุดต่อ วัน/เดือน/ปี รายงานสินค้าไม่เคลื่อนไหว รายงานกำไรเบื้องต้นได้ รายงานเคลื่อนไหวสินค้า
- 4) ลูกค้า ให้ข้อมูลการซื้อ ส่งคืนหรือเปลี่ยนสินค้า ข้อมูลการชำระหนี้แก่ระบบและสิ่งที่ได้รับคือเอกสาร เช่น ใบกำกับภาษี ใบเสร็จรับเงิน เป็นต้น
- 5) ตัวแทนจำหน่าย ให้ข้อมูลการขายสินค้า และจะได้รับเอกสารตั้งซื้อ



รูป 3.2 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ระบบสินค้าคงคลังของร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์

หมายเหตุ

พนักงาน ประกอบด้วย

- พนักงานหน้าร้าน (พนักงานขาย)
- พนักงานจัดซื้อ
- พนักงานจัดการข้อมูล

ข้อมูลลูกค้า ประกอบด้วย

- ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการลบ
- ข้อมูลลูกค้าที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ประกอบด้วย

- ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการลบ
- ข้อมูลตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลสินค้า ประกอบด้วย

- ข้อมูลสินค้าที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลสินค้าที่ต้องการลบ
- ข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลสินค้าตัวแทนจำหน่าย ประกอบด้วย

- ข้อมูลสินค้าตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลสินค้าตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการลบ
- ข้อมูลสินค้าตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลสินค้าย่อย ประกอบด้วย

- ข้อมูลสินค้าย่อยที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลสินค้าย่อยที่ต้องการลบ
- ข้อมูลสินค้าย่อยที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลส่วนลดสินค้า ประกอบด้วย

- ข้อมูลส่วนลดสินค้าที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลส่วนลดสินค้าที่ต้องการลบ
- ข้อมูลส่วนลดสินค้าที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลสินค้าแถม

- ข้อมูลของแถมสินค้าที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลของแถมสินค้าที่ต้องการแก้ไข
- ข้อมูลของแถมสินค้าที่ต้องการลบ

ข้อมูลผู้ใช้ ประกอบด้วย

- ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการลบ
- ข้อมูลผู้ใช้ที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลหน้าจอรระบบ ประกอบด้วย

- ข้อมูลหน้าจอรระบบที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลหน้าจอรระบบที่ต้องการลบ
- ข้อมูลหน้าจอรระบบที่ต้องการแก้ไข

ข้อมูลสิทธิการใช้งาน ประกอบด้วย

- ข้อมูลสิทธิการใช้งานที่ต้องการเพิ่ม
- ข้อมูลสิทธิการใช้งานที่ต้องการลบ
- ข้อมูลสิทธิการใช้งานที่ต้องการแก้ไข

รายงานสำหรับพนักงาน ประกอบด้วย

- รายงานลูกค้ำที่ยังไม่ได้วางบิล
- รายงานค้างชำระของลูกค้ำ
- รายงานงบกระแสเงินสด
- รายงานต้นทุนแยกตามประเภทสินค้าประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี
- รายงานผลกำไรแยกตามประเภทสินค้าประจำวัน ประจำเดือน ประจำปี
- รายงานสรุปรายรับรายจ่ายประจำวัน ประจำเดือน และประจำปี
- รายงานสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ
- รายงานรายละเอียดลูกค้ำ
- รายงานสินค้าที่ไม่มีมีการเคลื่อนไหวตามระยะเวลาที่กำหนด

รายงานสำหรับผู้บริหาร ประกอบด้วย

- รายงานคลังสินค้า
- รายงานการจำหน่าย
- รายงานเปรียบเทียบการซื้อของลูกค้ำประจำเดือน และประจำปี

เพิ่มข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในระบบประกอบไปด้วย

ตารางข้อมูล D1 เพิ่มร้าน

ตารางข้อมูล D2 เพิ่มสินค้า

ตารางข้อมูล D3 เพิ่มลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย

ตารางข้อมูล D4 เพิ่มผู้ใช้ระบบ

ตารางข้อมูล D5 เพิ่มหน้าจอรระบบ

ตารางข้อมูล D6 เพิ่มสิทธิผู้ใช้

ตารางข้อมูล D7 เพิ่มรายการเคลื่อนไหวสินค้า

ตารางข้อมูล D8 เพิ่มใบทำรายการซื้อ

ตารางข้อมูล D9 เพิ่มถือสินค้าที่รับเข้ามา

ตารางข้อมูล D10 เพิ่มสินค้าย่อย

ตารางข้อมูล D11 เพิ่มประเภทสินค้า

ตารางข้อมูล D12 เพิ่มส่วนลดสินค้า

ตารางข้อมูล D13 เพิ่มหน่วยนับสินค้า

ตารางข้อมูล D14 เพิ่มประเภทลูกค้า

ตารางข้อมูล D15 เพิ่มประเภทการชำระ

ตารางข้อมูล D16 เพิ่มประเภทการทำรายการ

ตารางข้อมูล D17 เพิ่มใบทำรายการขาย

ตารางข้อมูล D18 เพิ่มสินค้าแถม

ตารางข้อมูล D19 เพิ่มใบทำรายการสั่งซื้อ

ตารางข้อมูล D20 เพิ่มใบทำการการส่งคืน

ตารางข้อมูล D21 เพิ่มใบทำการการรับคืน

ตารางข้อมูล D22 สำรองระบบ ประกอบด้วย ตารางข้อมูล D1 ,ตารางข้อมูล D2 , ตารางข้อมูล D3 ,ตารางข้อมูล D4 ,ตารางข้อมูล D5 ,ตารางข้อมูล D6 ,ตารางข้อมูล

D7 ,ตารางข้อมูล D8 ,ตารางข้อมูล D9 ,ตารางข้อมูล D10 ,ตารางข้อมูล D11 , ตารางข้อมูล D12 ,ตารางข้อมูล D13 ,ตารางข้อมูล D14 ,ตารางข้อมูล D15 ,

ตารางข้อมูล D16 ,ตารางข้อมูล D17, ตารางข้อมูล D18, ตารางข้อมูล D19,

ตารางข้อมูล D20 และ ตารางข้อมูล D21

ตาราง 3.2 กระบวนการในระดับ 0

กระบวนการ	ชื่อกระบวนการ
1.0	บันทึกและจัดการข้อมูลพื้นฐาน
2.0	ตั้งชื่อสินค้า
3.0	จัดการคลังสินค้าและประมวลผล
4.0	ขายสินค้า
5.0	ออกรายงาน
6.0	จัดการผู้ใช้งานระบบและสำรองระบบ
7.0	ตรวจสอบสิทธิ์
8.0	รับคืน และส่งคืนสินค้า

กระบวนการ 1.0 บันทึกและจัดการข้อมูลพื้นฐาน

เป็นกระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐานซึ่งเป็นส่วนที่ถูกรวบรวมไว้เพื่อให้ผู้ดูแลระบบและพนักงานเพื่อทำการปรับปรุงข้อมูลในระบบโดยผู้ใช้จะต้องผ่านกระบวนการ 7.0 เพื่อตรวจสอบสิทธิการเข้าสู่ระบบ จึงจะสามารถทำการปรับปรุงข้อมูลในแฟ้มต่างๆ ซึ่งเฉพาะพนักงานเท่านั้นสามารถแก้ไขปรับปรุงข้อมูลได้ดังนี้ บันทึก แก้ไขและการจัดเก็บข้อมูล

- ข้อมูลสินค้า
- ข้อมูลหน่วยนับสินค้า
- ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย
- ข้อมูลส่วนลดสินค้า
- ข้อมูลประเภททำรายการ
- ข้อมูลประเภทลูกค้า
- ข้อมูลประเภทการชำระเงิน
- ข้อมูลประเภทสินค้า
- ข้อมูลร้าน
- ข้อมูลสินค้าย่อย
- ข้อมูลสินค้าแถม

กระบวนการที่ 2.0 สั่งซื้อสินค้า

ด้านการสั่งซื้อสินค้า สามารถจัดการข้อมูลสินค้า ข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลการจัดซื้อสินค้า การรับสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย จัดทำใบสั่งซื้อสินค้า ข้อมูลที่เข้าสู่ระบบได้แก่ข้อมูลการจัดซื้อสินค้าในกรณีเป็นการสั่งซื้อสินค้า ในการสั่งซื้อจะมีการดึงข้อมูลผู้ขาย ผู้สั่งซื้อ ข้อมูลลูกค้าจากแฟ้ม และในขั้นตอนการตรวจรับจะมีการปรับปรุงข้อมูลสินค้าจากแฟ้มสินค้าและผู้ตรวจรับจากแฟ้มผู้ใช้ และจะมีการบันทึกยอดสินค้าเข้าเพื่อใช้ในการคำนวณหาต้นทุนสินค้าคงคลังต่อไป เมื่อมีการชำระหนี้แก่ผู้จำหน่ายก็จะสามารถบันทึกการจ่ายชำระหนี้ได้

กระบวนการ 3.0 จัดการคลังสินค้าและประมวลผล

กระบวนการจัดการคลังสินค้าเป็นกระบวนการที่รวมเอากระบวนการที่มีผลต่อสินค้าคงคลังเข้าด้วยกัน พนักงานต้องทำการเข้าสู่ระบบโดยผ่านกระบวนการ 7.0 เพื่อตรวจสอบสิทธิการใช้งานจึงจะสามารถเข้าใช้งานได้ โดยกระบวนการนี้สามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้ดังนี้ การหาจุดสั่งซื้อของสินค้าโดยนำข้อมูลการขายสินค้าย้อนหลังหนึ่งปีมาทำการคำนวณหาจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมกับสินค้า โดยที่ผู้ใ้ยังสามารถกำหนดจุดสั่งซื้อได้เอง

กระบวนการที่ 4.0 ขายสินค้า

ด้านการขายสินค้า สามารถจัดการข้อมูลของลูกค้า การขายสินค้า พิมพ์ใบเสร็จรับเงินและใบกำกับภาษีให้แก่ลูกค้า การแจ้งเตือนสินค้าแถม ลดราคาสินค้าตามเงื่อนไขที่กำหนด สามารถจัดขายสินค้าเป็นชุดได้ และการตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า และส่งต่อข้อมูลในการขายสินค้าเพื่อออกรายงานสำหรับพนักงานและผู้บริหาร ในการขายจะมีการรับข้อมูลการขาย และมีการปรับปรุงแฟ้มต่างๆ ได้แก่ แฟ้มสินค้า แฟ้มใบทำรายการขาย แฟ้มล็อตสินค้า และแฟ้มรายการเคลื่อนไหวสินค้า

กระบวนการ 5.0 ออกรายงาน

เป็นกระบวนการออกรายงานของระบบ โดยเมื่อมีคำขอจากผู้ใช้เข้ามาจะมีการดึงข้อมูลจากแฟ้มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องมาเพื่อเข้าสู่กระบวนการออกรายงานตามต้องการ

กระบวนการที่ 6.0 จัดการข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ และสำรองระบบ

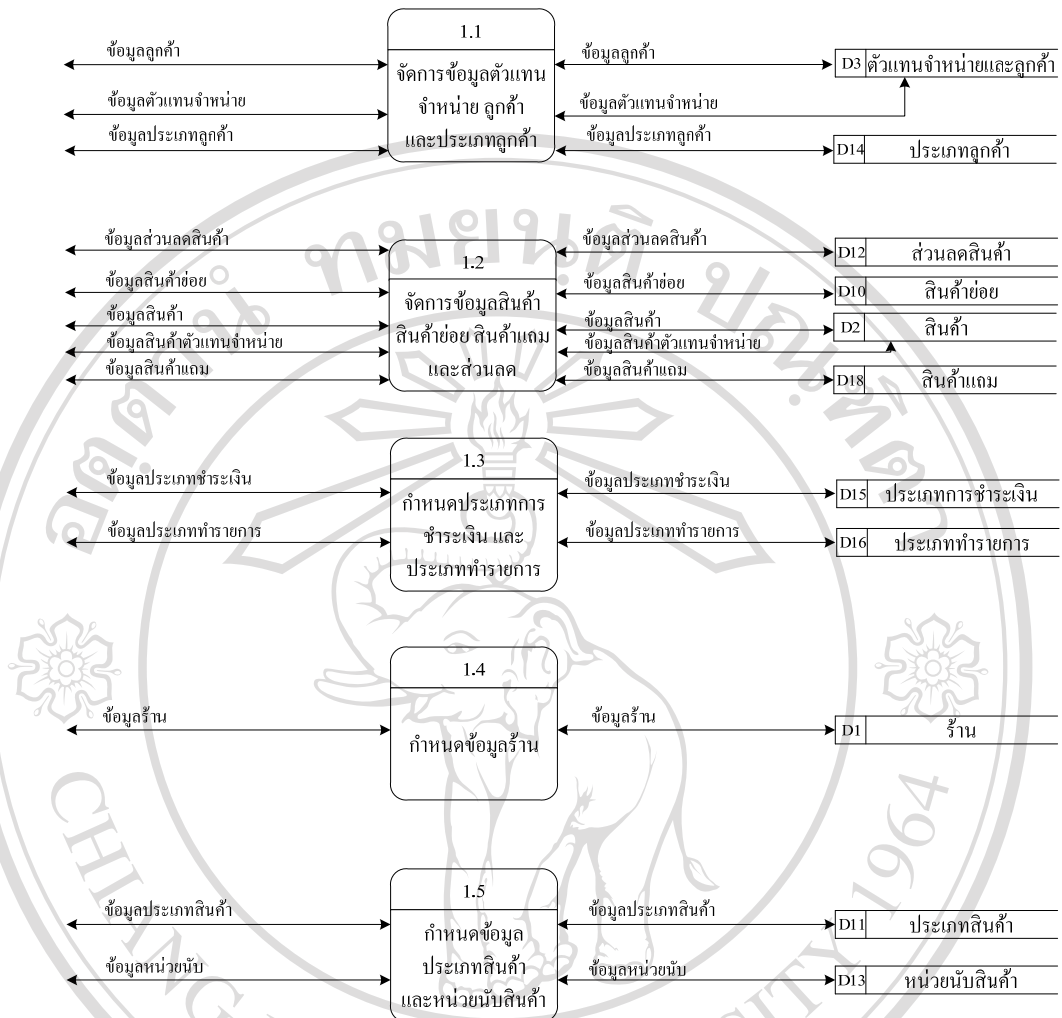
ผู้ดูแลระบบเป็นผู้เดียวที่มีสิทธิในการใช้งานระบบนี้ สามารถทำการเพิ่ม ปรับปรุงข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ รวมทั้งสิทธิในการเข้าระบบของพนักงาน และการสำรองข้อมูล

กระบวนการ 7.0 ตรวจสอบสิทธิ

เป็นกระบวนการตรวจสอบสิทธิการเข้าสู่ระบบของผู้ใช้งานเพื่อให้ ผู้ดูแลระบบ พนักงาน และผู้บริหาร ทำการเข้าสู่ระบบเพื่อจัดการข้อมูลต่างๆ ซึ่งเป็นการตรวจสอบสิทธิการเข้าสู่ระบบ จากข้อมูลในแต่ละฝ่ายจะมีหน้าที่ และสิทธิในการจัดการข้อมูลต่างกัน โดยในการเข้าสู่ระบบ ระบบ จะมีการกำหนด และตรวจสอบสิทธิการใช้งาน และส่งสิทธิในการจัดการข้อมูลไปยังผู้ใช้เพื่อเข้าถึง กระบวนการจัดการข้อมูลพื้นฐาน จัดการคลังสินค้า และออกรายงาน ผู้ใช้จะต้องมีการใส่ชื่อผู้ใช้ และรหัสผ่าน ซึ่งจะถูกลำไปเปรียบเทียบกับข้อมูลของผู้ใช้งาน ในฐานข้อมูลซึ่งถูกกำหนดโดย ผู้ดูแลระบบ หากถูกต้องจึงสามารถเข้าใช้งานได้ แต่หากไม่ถูกต้องจะถูกปฏิเสธการเข้าใช้งาน

กระบวนการ 8.0 รับคืน และส่งคืนสินค้า

เป็นกระบวนการรับคืนสินค้าจากลูกค้าที่สินค้าเสียหาย ชำรุด หรือต้องการเปลี่ยนสินค้า โดยลูกค้าต้องนำใบเสร็จที่ซื้อสินค้ามาแสดงด้วย โดยระบบจะทำการจัดการข้อมูลสินค้าที่รับคืน ออกใบเสร็จรับเงิน และใบกำกับภาษีใหม่ ให้แก่ลูกค้า และกระบวนการส่งคืนสินค้าไปยังตัวแทนจำหน่าย เป็นการคืนสินค้าที่มีปัญหาในการขาย เช่น ชำรุด สินค้าขายไม่ได้ เป็นต้น โดยเพิ่มข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพิ่มสินค้า เพิ่มล็อตสินค้า และเพิ่มรายการเคลื่อนไหวสินค้า



รูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 1.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการบันทึก และจัดการข้อมูลพื้นฐาน สามารถแบ่งกระบวนการของระบบออกได้ทั้งหมด 5 กระบวนการ ดังนี้

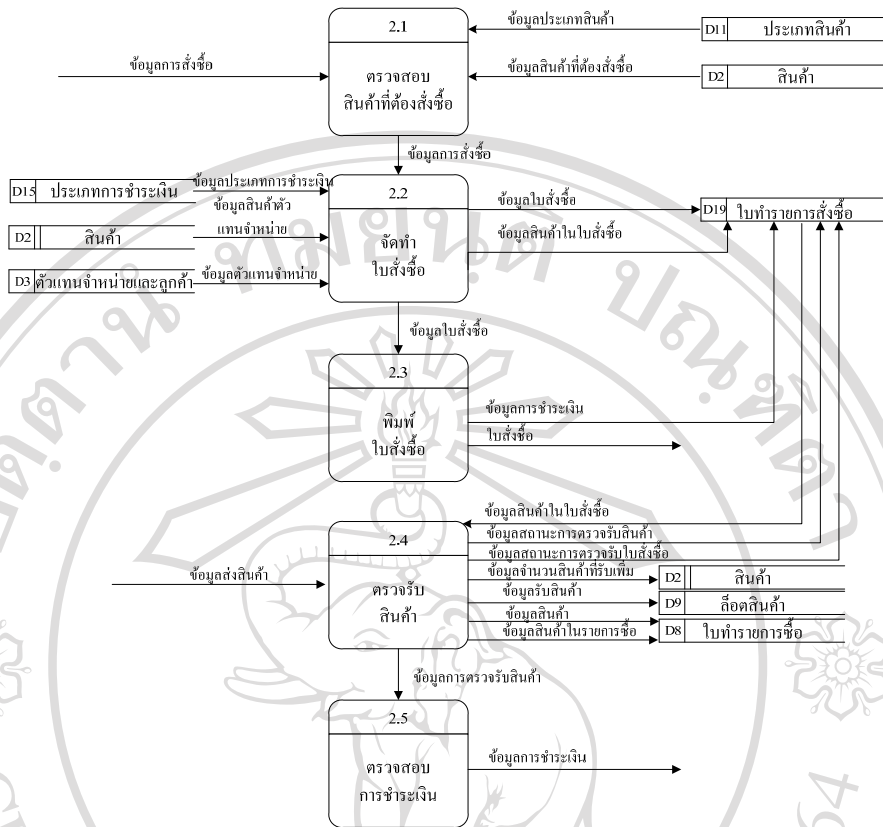
กระบวนการที่ 1.1 จัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ข้อมูลลูกค้า และประเภทลูกค้า โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้

กระบวนการที่ 1.2 จัดการข้อมูลสินค้า สินค้าย่อย สินค้าแถม และส่วนลด โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้

กระบวนการที่ 1.3 กำหนดประเภทการชำระ และประเภททำรายการ โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้

กระบวนการที่ 1.4 กำหนดข้อมูลร้าน ส.อะไหล่ จังหวัดเพชรบูรณ์

กระบวนการที่ 1.5 กำหนดข้อมูลประเภทสินค้า และหน่วยนับ โดยผู้ใช้สามารถเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลได้



รูป 3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 2.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.4 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 2.0 สั่งซื้อสินค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 5 กระบวนการ ได้แก่

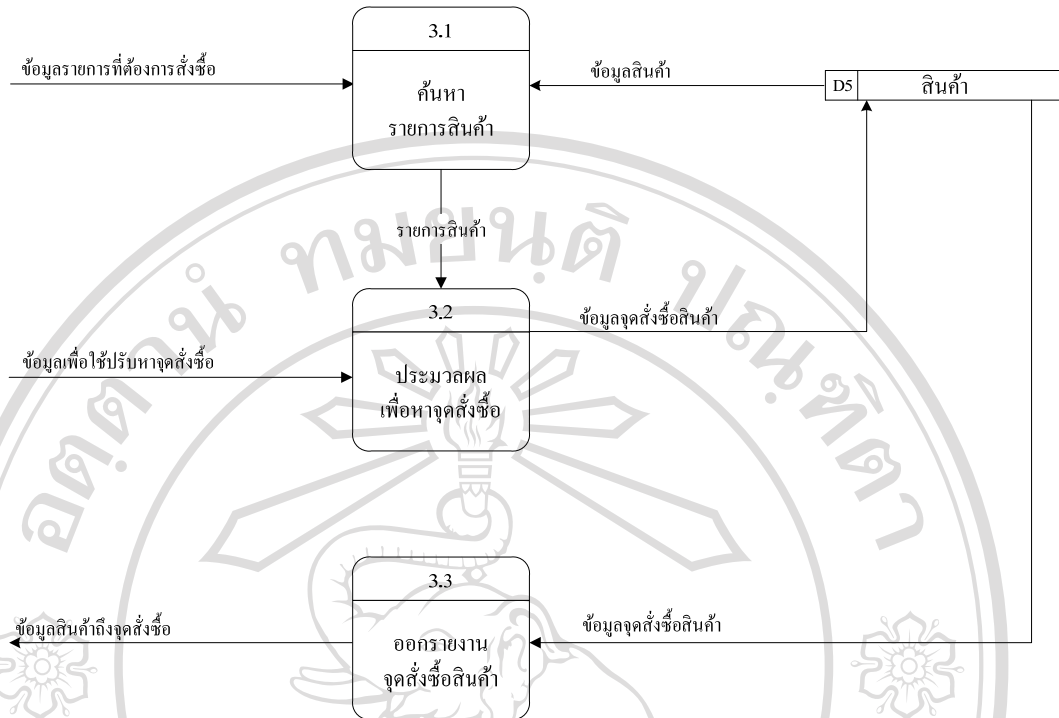
กระบวนการ 2.1 กระบวนการตรวจสอบสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบสินค้าในคลังที่ต้องการสั่งซื้อ หรือสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อที่ควรจะทำคำสั่งซื้อสินค้ามาเพิ่มในคลังเพื่อให้เพียงพอต่อการจำหน่ายสินค้า

กระบวนการ 2.2 กระบวนการจัดทำใบสั่งซื้อ เป็นกระบวนการจัดทำใบสั่งซื้อสินค้า บันทึกรายละเอียดสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ และจำนวนที่ต้องการ

กระบวนการ 2.3 กระบวนการพิมพ์ใบสั่งซื้อ เป็นกระบวนการพิมพ์ใบสั่งซื้อเพื่อส่งไปยังตัวแทนจำหน่ายที่ต้องการ

กระบวนการ 2.4 กระบวนการตรวจรับสินค้า เป็นกระบวนการตรวจรับสินค้าตามใบสั่งซื้อที่ได้จัดส่งไปให้ตัวแทนจำหน่าย โดยจะทำการตรวจสอบและบันทึกสถานะรายการสั่งซื้อจากใบสั่งซื้อ และเพิ่มจำนวนสินค้าเข้าคลัง

กระบวนการ 2.5 กระบวนการตรวจสอบการชำระเงิน เป็นกระบวนการตรวจสอบการชำระเงินให้แก่ตัวแทนจำหน่าย โดยจะทำการตรวจสอบ และบันทึกสถานะรายการชำระเงินตามใบสั่งซื้อ



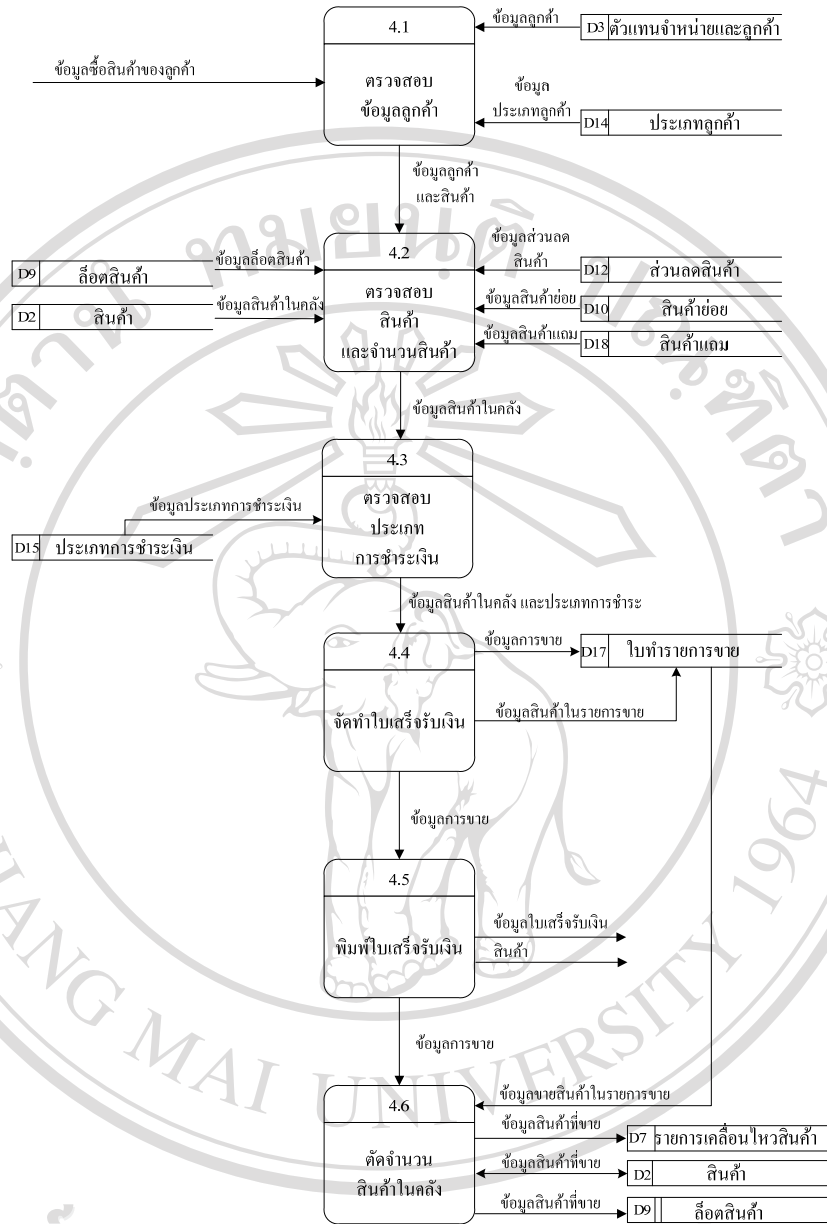
รูป 3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 3.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.5 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 3.0 จัดการคลังสินค้าและประมวลผล สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 3.1 กระบวนการค้นหารายการสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับดึงข้อมูลรายการสินค้าที่ต้องการจะประมวลเพื่อหาจุดสั่งซื้อที่เหมาะสม

กระบวนการ 3.2 กระบวนการประมวลผลเพื่อหาจุดสั่งซื้อ เป็นกระบวนการสำหรับประมวลผลเพื่อหาจุดสั่งซื้อที่เหมาะสมกับความต้องการสินค้า โดยนำไปทำการขายมาช่วยในการวิเคราะห์หาความต้องการขายของสินค้าแต่ละอย่างตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดในการคำนวณ

กระบวนการ 3.3 กระบวนการออกรายงานจุดสั่งซื้อสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับออกรายงานจุดสั่งซื้อสินค้าที่ประมวลผลหาจุดสั่งซื้อเสร็จเรียบร้อยแล้ว



รูป 3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 4.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.6 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 4.0 ขายสินค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 6 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการที่ 4.1 กระบวนการตรวจสอบข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบลูกค้าว่าเป็นลูกค้าประจำหรือลูกค้าทั่วไป

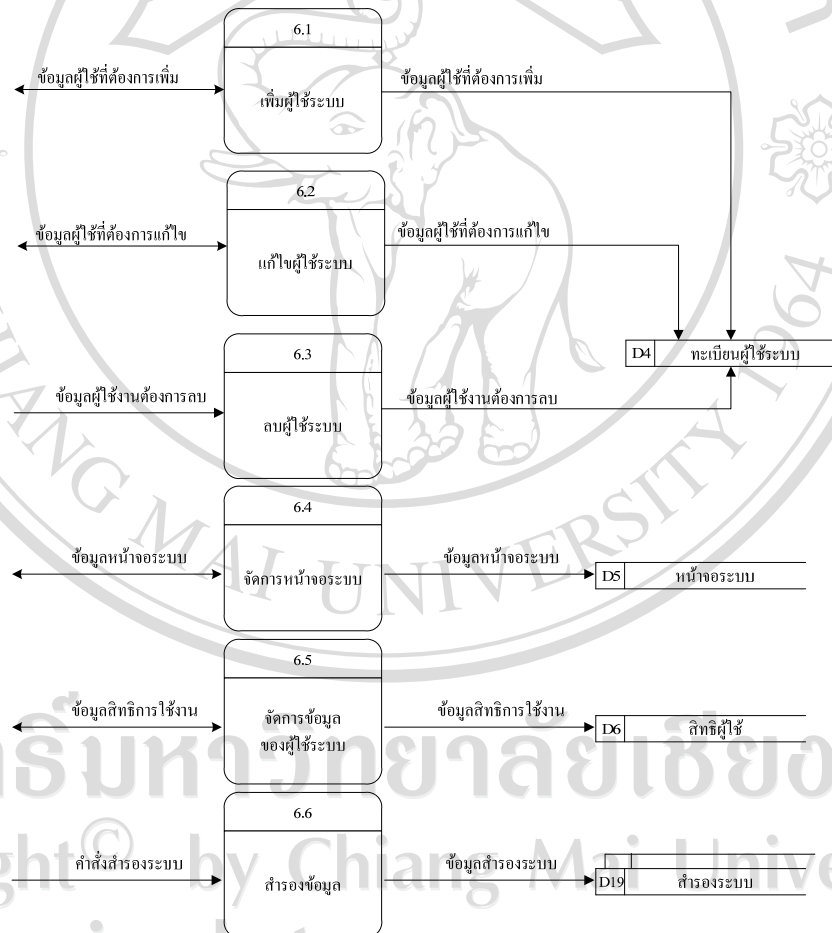
กระบวนการที่ 4.2 กระบวนการตรวจสอบสินค้าและจำนวนสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบรายการสินค้าที่ลูกค้าต้องการสั่งซื้อ และจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลัง ณ ปัจจุบัน

กระบวนการที่ 4.3 กระบวนการตรวจสอบประเภทการชำระเงิน เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้าว่าเป็นเงินสด หรือว่าเงินเชื่อ

กระบวนการที่ 4.4 กระบวนการจัดทำใบเสร็จรับเงิน เป็นกระบวนการบันทึกใบทำรายการขายสินค้า และจัดทำใบเสร็จใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า

กระบวนการที่ 4.5 กระบวนการพิมพ์ใบเสร็จรับเงิน เป็นกระบวนการพิมพ์ใบเสร็จรับเงินให้ลูกค้า

กระบวนการที่ 4.6 กระบวนการตัดสต็อกสินค้า เป็นกระบวนการลดจำนวนรายการสินค้าตามใบทำรายการขายสินค้าที่บันทึก



รูป 3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 6.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.7 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 6.0 จัดการผู้ใช้งานระบบ และสำรองข้อมูล สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 6 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 6.1 กระบวนการเพิ่มผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มผู้ใช้เข้าไปในระบบเพื่อที่จะสามารถเข้าใช้งานในระบบได้

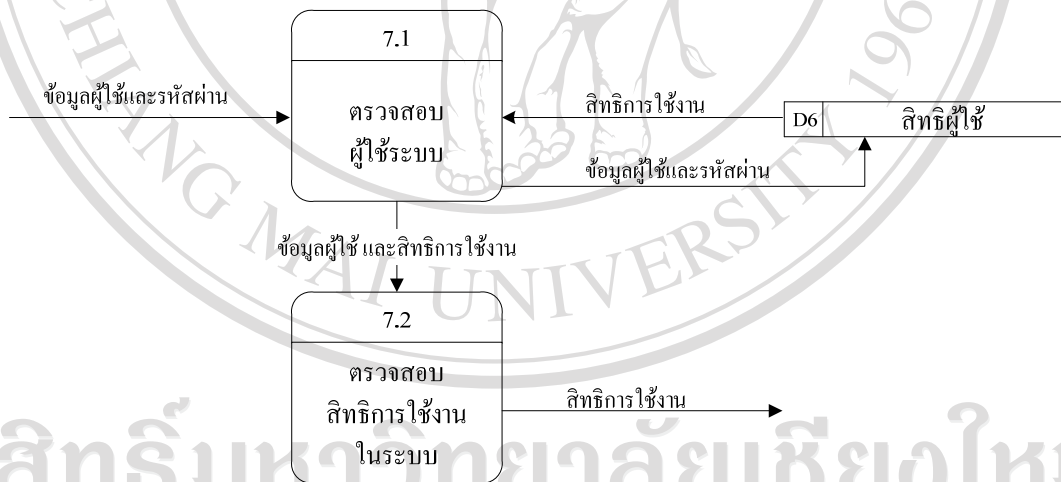
กระบวนการ 6.2 กระบวนการแก้ไขผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลผู้ใช้ระบบ

กระบวนการ 6.3 กระบวนการลบผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลผู้ใช้

กระบวนการ 6.4 กระบวนการจัดการหน้าจอระบบ เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขหน้าจอระบบที่จะนำมาใช้กับระบบ

กระบวนการ 6.5 กระบวนการจัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไข ข้อมูลผู้ใช้ระบบ

กระบวนการ 6.6 กระบวนการสำรองข้อมูล เป็นกระบวนการสำหรับสำรองข้อมูลจากแฟ้มหลักไปยังแหล่งอื่น เพื่อป้องกันข้อมูลเสียหายในกรณีที่เกิดความเสียหายใดๆ กับระบบ และสามารถทำการนำข้อมูลที่สำรองกลับมาก็ักันได้

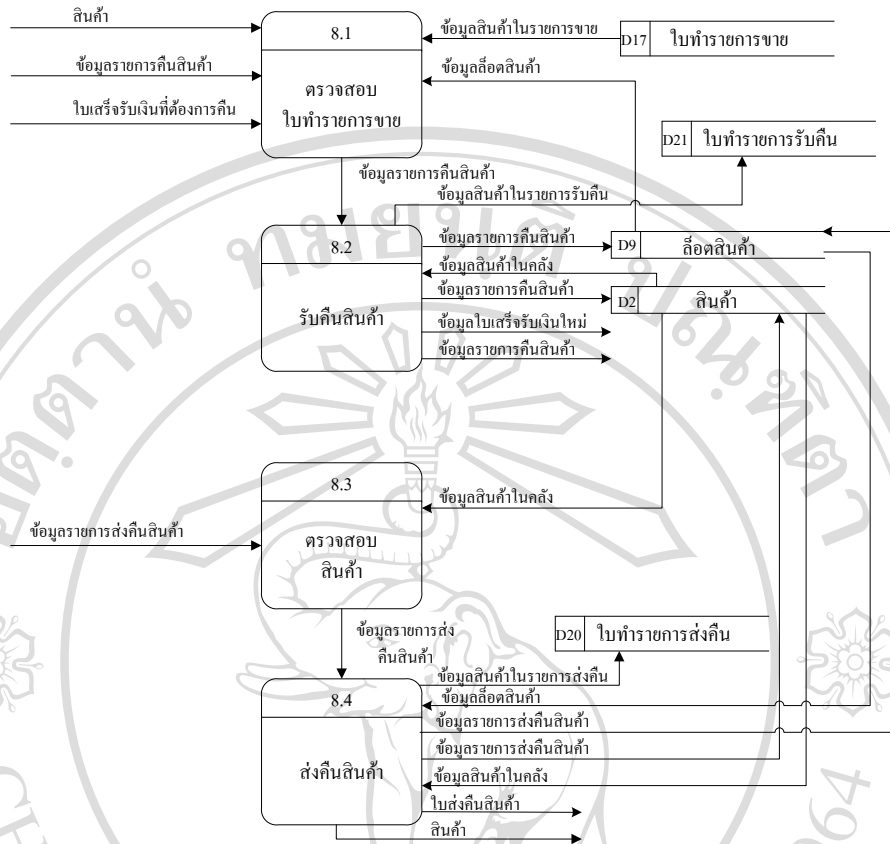


รูป 3.8 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 7.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.8 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 7.0 ตรวจสอบสิทธิสามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 2 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 7.1 กระบวนการตรวจสอบผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบสิทธิในการเข้าระบบว่าสามารถเข้าใช้ระบบได้ หรือไม่

กระบวนการ 7.2 กระบวนการตรวจสอบสิทธิการใช้งานในระบบ เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบสิทธิในการใช้งานแต่ละหน้าจอของระบบของผู้ใช้ระบบที่ทำการเข้าใช้ระบบ



รูป 3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 กระบวนการที่ 8.0 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

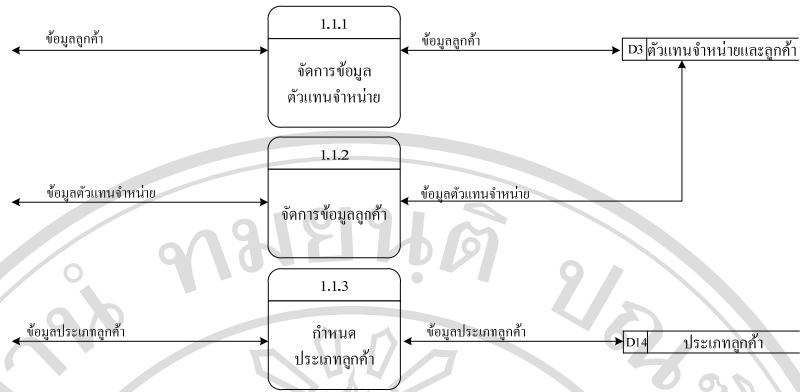
จากรูป 3.9 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 1 กระบวนการ 8.0 รับคืน และส่งคืนสินค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 4 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 8.1 กระบวนการตรวจสอบใบทำรายการขาย เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบใบเสร็จรับเงินที่ทำการซื้อสินค้าไป และตรวจสอบสินค้าที่รับคืน

กระบวนการ 8.2 กระบวนการรับคืนสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับรับคืนสินค้าเข้าคลังสินค้า ล็อตสินค้า และปรับสถานะใบทำรายการขายสินค้าที่ทำการรับคืน

กระบวนการ 8.3 กระบวนการตรวจสอบสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับตรวจสอบสินค้าที่ต้องการส่งคืน

กระบวนการ 8.4 กระบวนการส่งคืนสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับคืนสินค้า ที่มีปัญหาให้กลับตัวแทนจำหน่าย โดยระบบจะตัดสินค้าออกจากคลังสินค้า ล็อตสินค้า และอัปเดตรายการเคลื่อนไหว



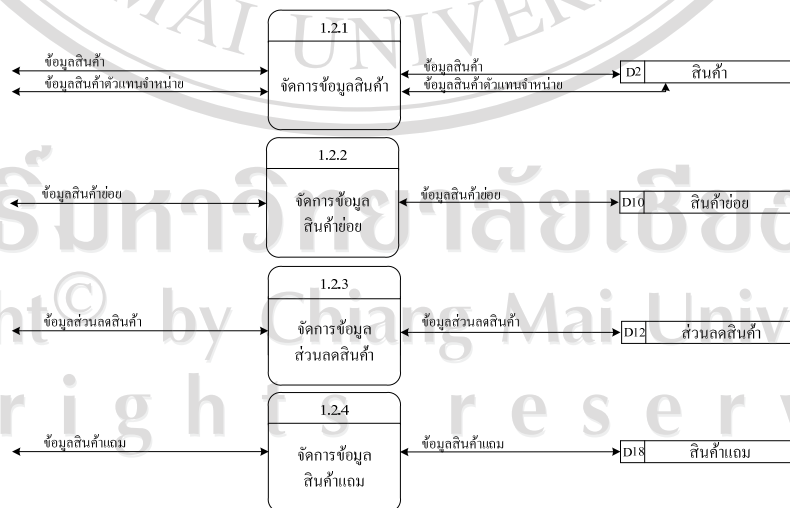
รูป 3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 1.1 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.10 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการ 1.1 จัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย ลูกค้า และประเภทลูกค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 1.1.1 กระบวนการจัดการข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

กระบวนการ 1.1.2 กระบวนการจัดการข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลลูกค้า

กระบวนการ 1.1.3 กระบวนการกำหนดประเภทลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับกำหนดประเภทลูกค้า



รูป 3.11 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 1.2 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

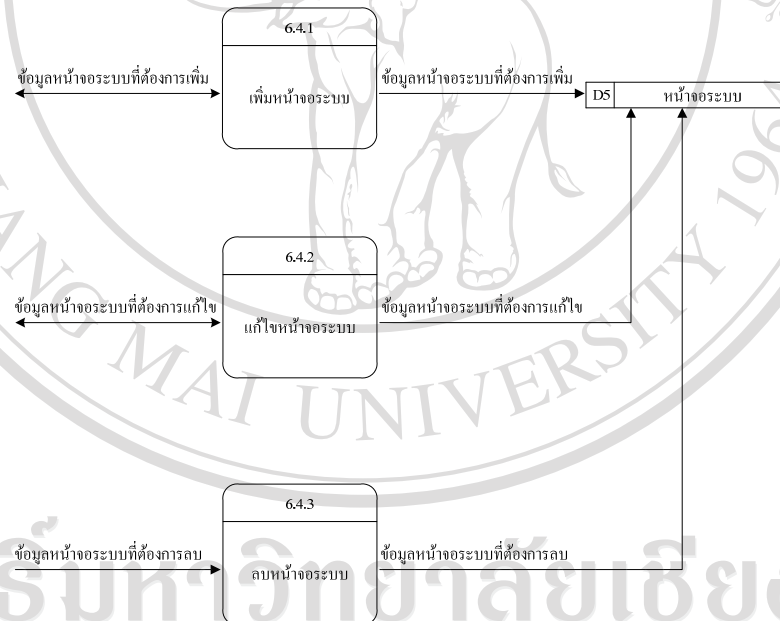
จากรูป 3.11 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการ 1.2 จัดการข้อมูลสินค้า สินค้าย่อย ส่วนลด และสินค้าแถม สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ ทั้งหมด 4 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 1.2.1 กระบวนการจัดการข้อมูลสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสินค้า

กระบวนการ 1.2.2 กระบวนการจัดการข้อมูลสินค้าย่อย เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสินค้าย่อย

กระบวนการ 1.2.3 กระบวนการจัดการข้อมูลส่วนลดสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสินค้าย่อย

กระบวนการ 1.2.4 กระบวนการจัดการข้อมูลสินค้าแถม เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่ม ลบ และแก้ไขข้อมูลสินค้าแถม



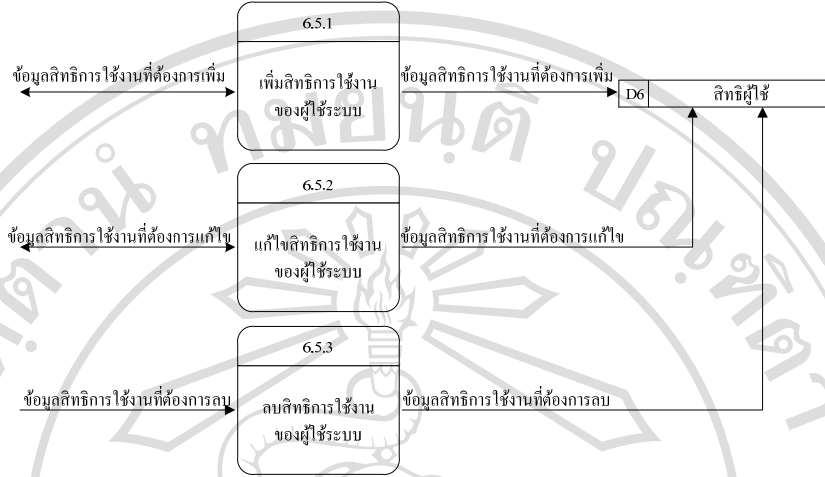
รูป 3.12 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 6.4 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.12 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการ 6.4 จัดการหน้าจอรระบบ สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 6.4.1 กระบวนการเพิ่มหน้าจอรระบบ เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มหน้าจอรระบบ

กระบวนการ 6.4.2 กระบวนการแก้ไขหน้าจอรระบบ เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขหน้าจอรระบบ

กระบวนการ 6.4.3 กระบวนการลบหน้าจอรระบบ เป็นกระบวนการสำหรับลบหน้าจอรระบบ

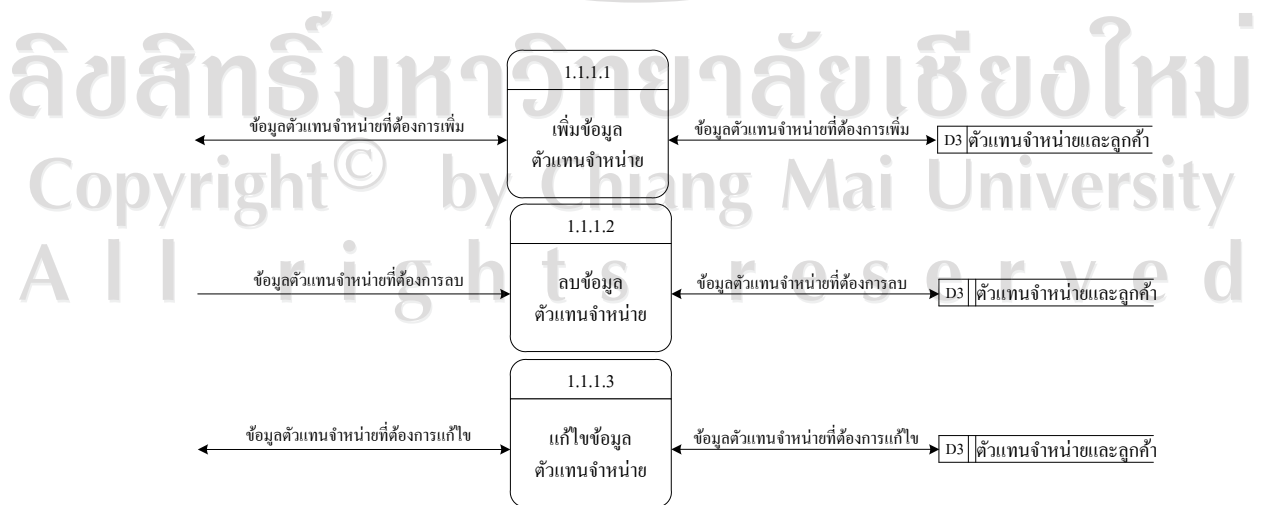


รูป 3.13 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 2 กระบวนการที่ 6.5 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่
จากรูป 3.13 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 2 กระบวนการ 6.5 จัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบ สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการได้แก่

กระบวนการ 6.5.1 กระบวนการเพิ่มสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ

กระบวนการ 6.5.2 กระบวนการแก้ไขสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ

กระบวนการ 6.5.3 กระบวนการลบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ เป็นกระบวนการสำหรับลบสิทธิการใช้งานของผู้ใช้ระบบ



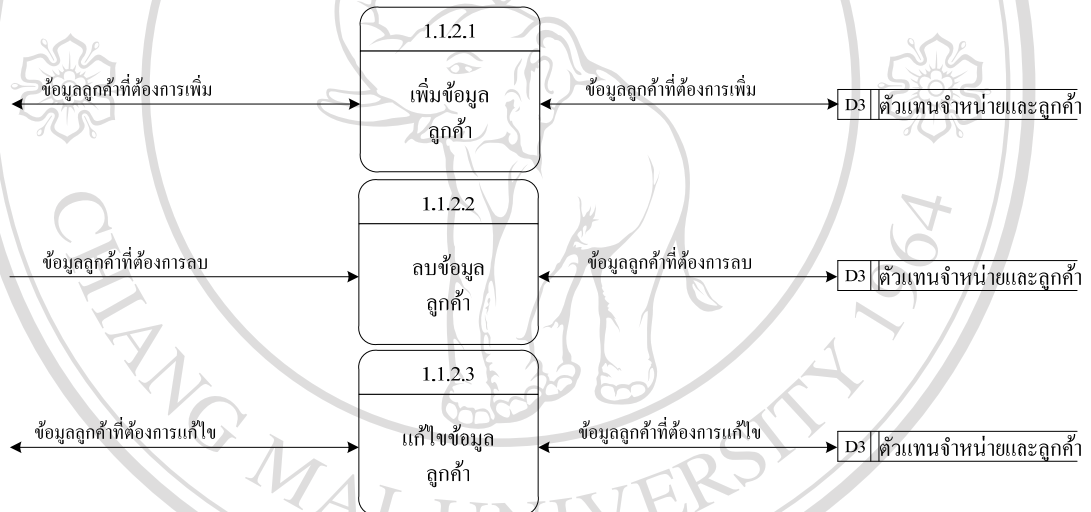
รูป 3.14 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 3 กระบวนการที่ 1.1.1 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.14 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.1.1 จัดการข้อมูลของตัวแทนจำหน่าย สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 1.1.1.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

กระบวนการ 1.1.1.2 กระบวนการลบข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลตัวแทนจำหน่าย

กระบวนการ 1.1.1.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลตัวแทนจำหน่าย เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลตัวแทนจำหน่าย



รูป 3.15 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 3 กระบวนการที่ 1.1.2 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

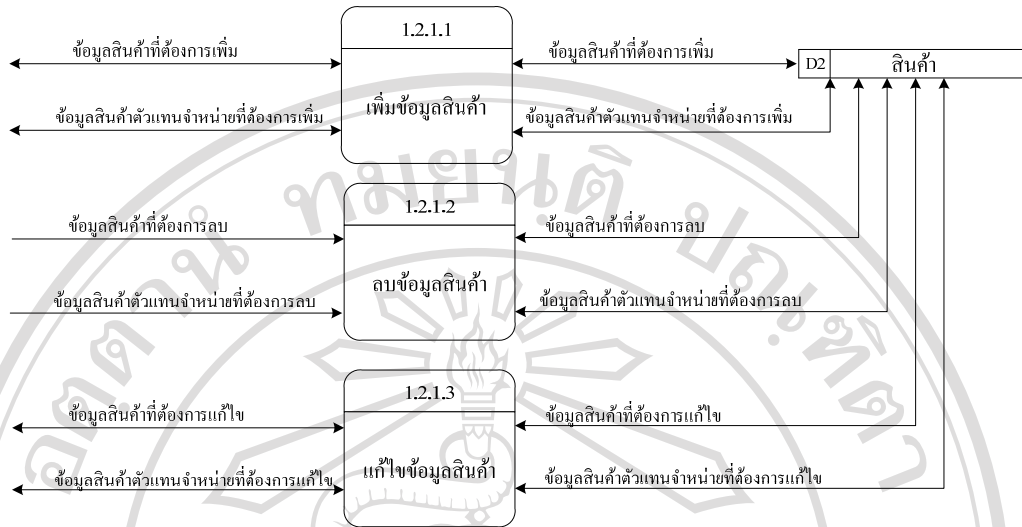
จากรูป 3.15 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.1.2 จัดการข้อมูลลูกค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 1.1.2.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลลูกค้า

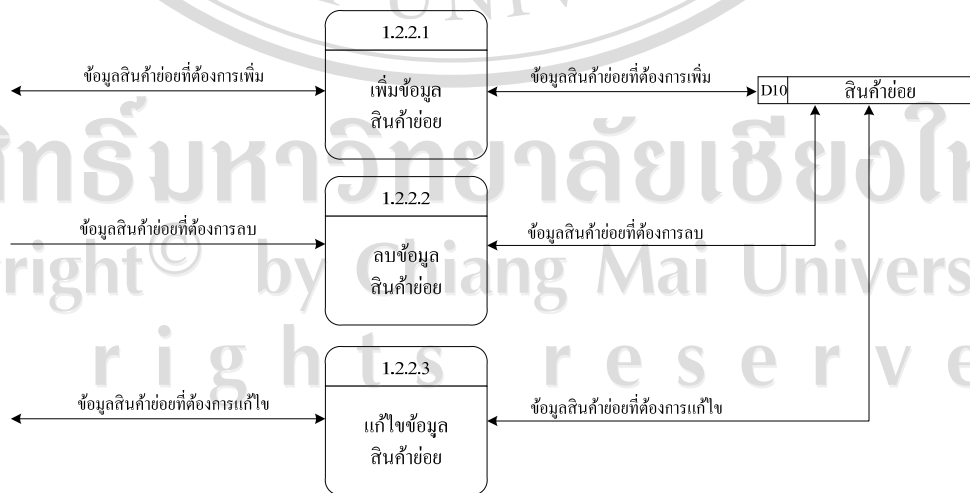
กระบวนการ 1.1.2.2 กระบวนการลบข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลลูกค้า

กระบวนการ 1.1.2.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูล

ลูกค้า



รูป 3.16 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 3 กระบวนการที่ 1.2.1 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่
 จากรูป 3.16 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.2.1 จัดการข้อมูลสินค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการ 1.2.1.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลสินค้า กระบวนการ 1.2.1.2 กระบวนการลบข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลสินค้า กระบวนการ 1.2.1.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลลูกค้า เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้า

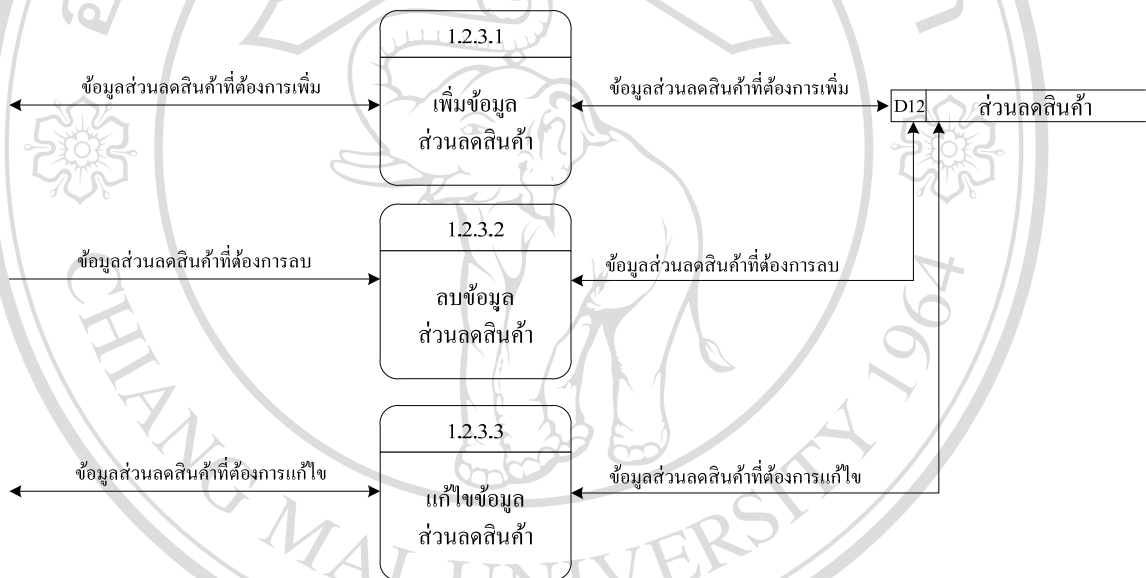


รูป 3.17 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 3 กระบวนการที่ 1.2.2 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.17 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.2.2 จัดการข้อมูลสินค้าย่อย สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการ 1.2.2.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลสินค้าย่อย เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลสินค้าย่อย

กระบวนการ 1.2.2.2 กระบวนการลบข้อมูลสินค้าย่อย เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลสินค้าย่อย

กระบวนการ 1.2.2.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลสินค้าย่อย เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้าย่อย



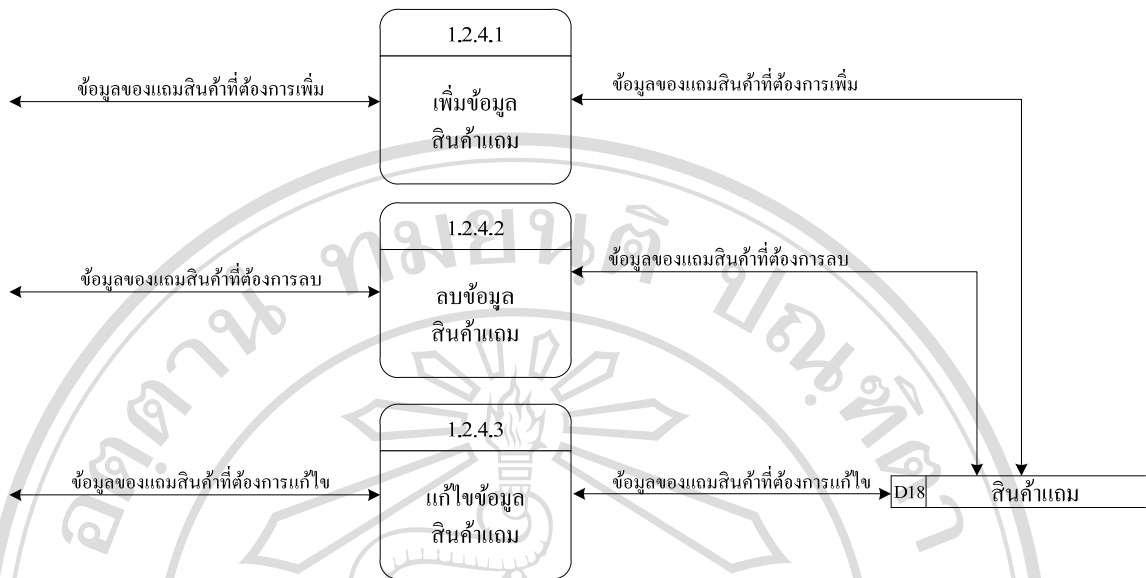
รูป 3.18 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการที่ 1.2.3 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.18 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.2.3 จัดการข้อมูลส่วนลดสินค้า สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่

กระบวนการ 1.2.3.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลส่วนลดสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลส่วนลดสินค้า

กระบวนการ 1.2.3.2 กระบวนการลบข้อมูลส่วนลดสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลส่วนลดสินค้า

กระบวนการ 1.2.3.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลส่วนลดสินค้า เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนลดสินค้า



รูป 3.19 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 3 กระบวนการที่ 1.2.4 ของระบบจัดการสินค้าร้าน ส.อะไหล่

จากรูป 3.19 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 3 กระบวนการ 1.2.4 จัดการข้อมูลสินค้าแถม สามารถแยกกระบวนการของระบบออกเป็นกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 3 กระบวนการ ได้แก่ กระบวนการ 1.2.4.1 กระบวนการเพิ่มข้อมูลสินค้าแถม เป็นกระบวนการสำหรับเพิ่มข้อมูลสินค้าแถม

กระบวนการ 1.2.4.2 กระบวนการลบข้อมูลสินค้าแถม เป็นกระบวนการสำหรับลบข้อมูลสินค้าแถม

กระบวนการ 1.2.4.3 กระบวนการแก้ไขข้อมูลสินค้าแถม เป็นกระบวนการสำหรับแก้ไขข้อมูลสินค้าแถม