

บทที่ 3

การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจงไฟศาลจังหวัดเชียงราย เป็นการพัฒนาระบบเพื่อช่วยในการให้บริการลูกค้าและการจัดการบริหารงานของงานอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการวิเคราะห์ระบบจากลักษณะองค์กร ขั้นตอนการทำงานในระบบเดิม สามารถแบ่งขอบเขตการทำงานซึ่งประกอบไปด้วยงานหลัก 8 ส่วน คือ ดูแลการใช้งานระบบ จัดการข้อมูลหลัก การสั่งซื้อสินค้า การรับสินค้า การจ่ายชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้า การขายสินค้า การเช่าหรือคืนสินค้า และการออกรายงาน

3.1 ลักษณะขององค์กร

ร้านจงไฟศาล ทำธุรกิจเกี่ยวกับการจำหน่ายเสื้อผ้าทุกประเภท รองเท้าทุกประเภท โดยดำเนินธุรกิจมากกว่า 20 ปี และตั้งอยู่ที่ ถ. สุขสถิตย์ ต.เวียง อ.เมือง จ.เชียงราย และสินค้าที่จัดจำหน่ายมีทั้งหมด 1,521 รายการ โดยมีสาขาใหญ่ที่ อ.เมือง จ. เชียงราย และสาขาย่อยอยู่ที่กรุงเทพฯ โดยสินค้าที่จัดจำหน่ายมีทั้งขายปลีกและขายส่ง โดยแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 2 ประเภทคือ ประเภทขายอย่างเดียวเช่นชุดกีฬา ชุดนักเรียน เสื้อผ้าผู้ใหญ่ รองเท้า เป็นต้น โดย คิดเป็นร้อยละ 70 สินค้าที่ให้เช่า เช่นเสื้อผ้าพื้นเมือง ชุดแสดงงานต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 30

3.2 ขั้นตอนการดำเนินงานในระบบงานเดิม

ปัจจุบันระบบสินค้าคงคลังร้านจงไฟศาล ที่ใช้อยู่เป็นระบบงานที่มีการบันทึกข้อมูลต่างๆ อย่างไม่เป็นระบบ ทำให้ข้อมูลบางอย่างไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ เช่น การเก็บข้อมูลลูกค้า มีเพียงชื่อและ เบอร์โทร ส่วนที่อยู่ จะอาศัยความคุ้นเคยกับลูกค้าในการจดจำ การตรวจสอบจำนวนสินค้าในสต็อก เป็นต้น เรื่องการติดตามตรวจสอบหนี้จะดำเนินการ โดยการนำไปเสร็จหรือไปส่งมอบของมาตรวจสอบ ส่วนการรายงานสถานะทางการเงินต่อเจ้าหน้าที่ทางร้านต้องทำรายงานการขาย ซึ่งการดำเนินงานแต่ละครั้ง โดยการใช้มือ ทำให้เกิดความล่าช้าและผิดพลาดได้ง่าย ส่งผลให้การทำสรุปยอดรวมการขายสินค้าเกิดความล่าช้า

3.3 วิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.3.1 ปัญหาของระบบงานเดิม

จากการเก็บข้อมูลของสินค้า ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลการสั่งซื้อ และการเช่าสินค้า ในรูปแบบของการจัดบันทึกลงกระดาษจากนั้นจึงนำมาบันทึกลงในไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งสามารถวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ดังนี้

- 1) พนักงานสืบบันทึกข้อมูลลงในไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์
- 2) การบันทึกข้อมูลที่ผิดพลาดขาดความน่าเชื่อถือ
- 3) พนักงานเกิดความสับสนในการตรวจรับและจ่ายสินค้า
- 4) การสูญหายของเอกสารทำให้เกิดการสูญหายของข้อมูลสินค้าและข้อมูลลูกค้า
- 5) ปริมาณสินค้าคงเหลือไม่ตรงกับเอกสาร
- 6) สินค้าไม่เพียงพอต่อความต้องการของลูกค้าทำให้เกิดสินค้าขาดมือ

3.3.2 ผู้ใช้งานในระบบ

- 1) ผู้บริหาร ทำหน้าที่บริหารงานในร้าน ติดตามการทำงานและดูรายงานทั้งหมดในทุกส่วนงาน
- 2) เจ้าหน้าที่ฝ่ายขาย ทำหน้าที่จัดการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการขาย เช่า สินค้า และจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับลูกค้า
- 3) เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อ ทำหน้าที่สั่งซื้อสินค้าและรับสินค้า
- 4) เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ทำหน้าที่ตรวจสอบสินค้า ติดตามปริมาณสินค้าและดูแลสินค้า
- 5) ผู้ดูแลระบบ ทำหน้าที่จัดการข้อมูลผู้ใช้งานในระบบ การให้สิทธิ์แก่ผู้ใช้งาน

3.3.3 ความต้องการของผู้ใช้งาน

- 1) ต้องการฐานข้อมูลการปฏิบัติงาน
- 2) ต้องการระบบอัตโนมัติในการทำงาน
- 3) ต้องการระบบที่ช่วยออกรายงานที่เกี่ยวข้องกับการขาย
- 4) ต้องการระบบที่ช่วยออกรายงานที่เกี่ยวข้องกับการสินค้า
- 5) ต้องการค้นหาสินค้าและลูกค้า
- 6) ต้องการระบบช่วยควบคุมสินค้าในคลังสินค้า
- 7) ต้องการฐานข้อมูลการแก้ปัญหาการจับเก็บและสูญหายของเอกสาร
- 8) ต้องการระบบเพื่อช่วยในการสั่งซื้อสินค้าและรับสินค้า

3.4 การออกแบบระบบงานใหม่

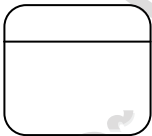

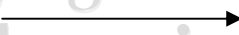
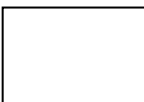
3.4.1 ระบบงานใหม่

จากลักษณะของระบบงานเดิม ปัญหาของระบบงานเดิม และความต้องการของผู้ใช้งาน ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้ออกแบบเป็นระบบอินเทอร์เน็ต การโอนย้ายข้อมูลเดิมจากไฟล์เอ็กซ์เซลเข้าสู่ระบบใหม่โดยใช้โปรแกรมวิซวลชีชาร์ปดีโตนีต และได้ออกแบบให้ระบบมีความสามารถดังนี้

- 1) มีระบบสารสนเทศเพื่อใช้แบบอัตโนมัติ
- 2) สามารถผลิตสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการขาย การจัดซื้อ
- 3) สามารถผลิตสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับสินค้า
- 4) สามารถค้นหาสินค้าและลูกค้า
- 5) สามารถตรวจสอบสินค้าในคลังสินค้า
- 6) สามารถแก้ปัญหาการจัดเก็บและสูญหายของเอกสาร
- 7) มีระบบที่มีความสามารถในการสั่งซื้อสินค้าและรับสินค้า

3.4.2 แผนผังบริบท (Context Diagram)

จากการวิเคราะห์ระบบใหม่สามารถนำมาสร้างเป็นผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อจัดการร้านงไฟศาล โดยใช้สัญลักษณ์ในการเขียน ดังตาราง 3.1

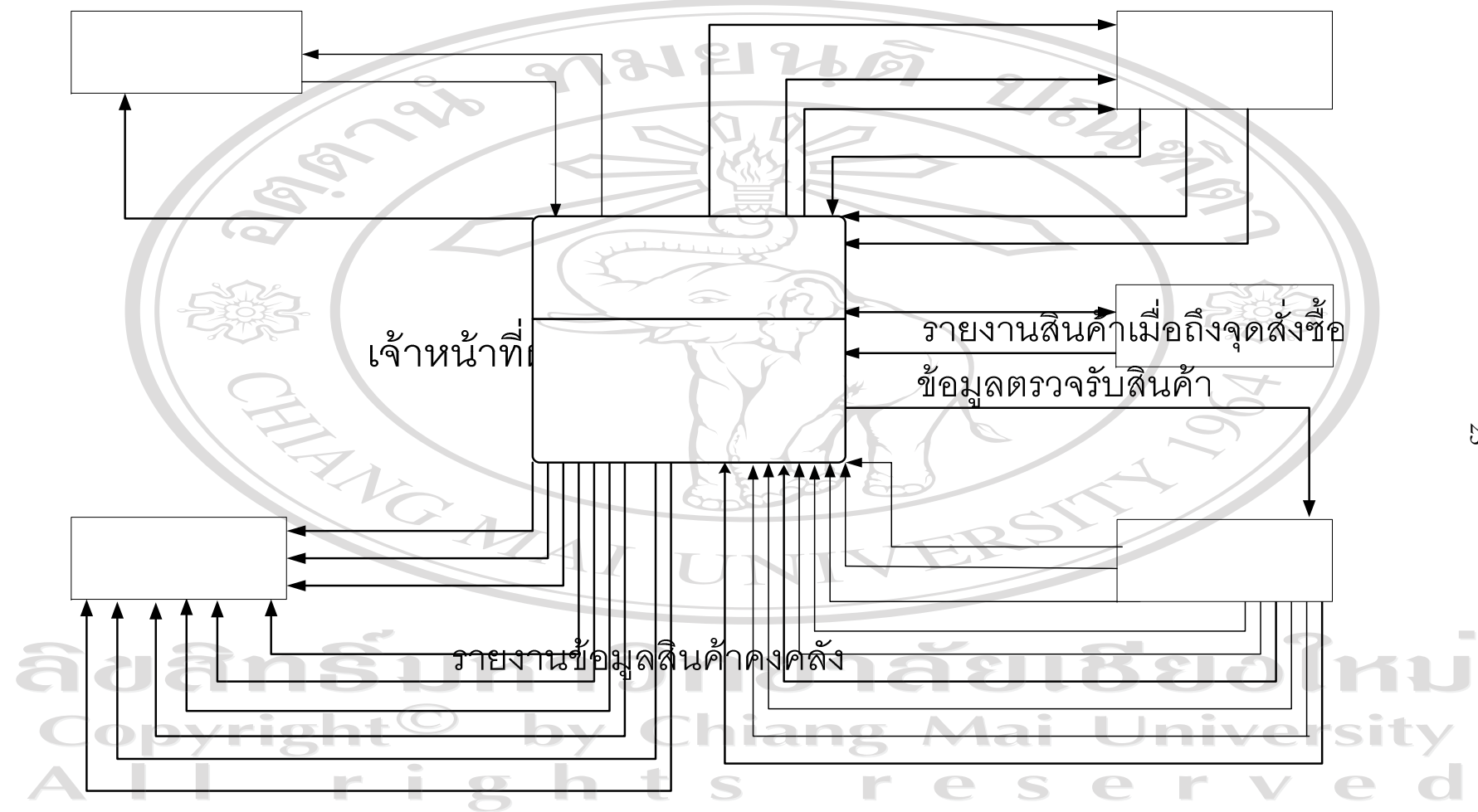
สัญลักษณ์	ชื่อ	ความหมาย
	Process	สัญลักษณ์แทนการประมวลผลข้อมูล
	Data Store	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่เก็บข้อมูล
	Data Flow	สัญลักษณ์แทนทิศทางการไหลของข้อมูล
	External Entity	สัญลักษณ์แทนสิ่งที่อยู่นอกระบบ หมายถึงชื่อของสิ่งหนึ่ง บุคคล องค์กรหรือหน่วยงาน

ตาราง 3.1 สัญลักษณ์ที่ใช้ในแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูล

โดยระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านงไฟศาล สามารถเขียนเพื่อแสดงให้เห็นถึงภาพรวมของระบบ และขอบเขตของการวิเคราะห์ระบบได้ โดยระบบจะมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมหรือมีเกี่ยวข้องกับระบบ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร ซึ่งแสดงการทำงานผังบริบท ดังรูป 3.2



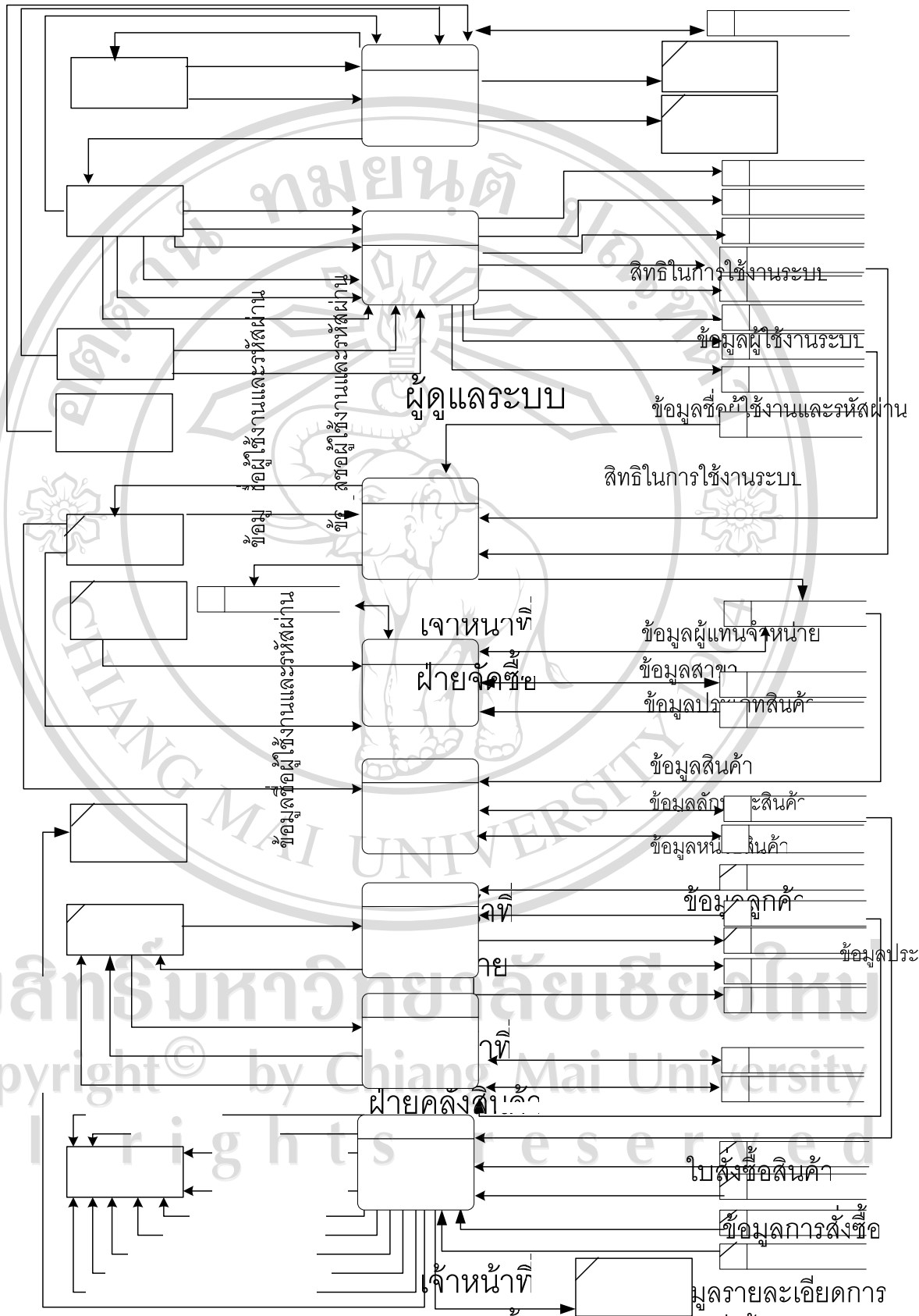
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูป 3.2 ผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ร้านงไฟศาล

3.4.3 แผนผังกระแสข้อมูล (Data Flow Diagram)

แผนผังกระแสข้อมูลระดับที่ 0 ของระบบแสดงดังรูป 3.3



รูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการจิ้งหรีด

จากรูป 3.3 สามารถอธิบายตารางที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล ได้ดังนี้

D1 คือ เพิ่มข้อมูลผู้ใช้ระบบ ประกอบด้วย เพิ่มเมนู, เพิ่มเมนูผู้ใช้งาน, เพิ่มผู้ใช้งาน, เพิ่มกลุ่มผู้ใช้งาน

D2 คือ ข้อมูลลูกค้า

D3 คือ ข้อมูลสินค้า

D4 คือ ผู้แทนจำหน่าย

D5 คือ ประเภทสินค้า

D6 คือ ประเภทลูกค้า

D7 คือ ข้อมูลหมวดสินค้า

D8 คือ คลังสินค้า

D9 คือ ข้อมูลการขายชำระหนี้

D10 คือ การขาย

D11 คือ การเช่าสินค้า

D12 คือ ข้อมูลหมวดสินค้า

D13 คือ ข้อมูลสินค้า

D14 คือ หน่วยสินค้า

D15 คือ รายละเอียดข้อมูลการขายชำระหนี้

D16 คือ รายละเอียดข้อมูลการขาย

D17 คือ รายละเอียดการตั้งชื่อสินค้า

จากรูป 3.2 ผังบริบทของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล สามารถเขียนรายละเอียดเป็นแผนผังกระแสข้อมูลได้ดังรูป 3.3 โดยแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาลสามารถแยกกระบวนการย่อยได้ทั้งหมด 8 กระบวนการ ได้แก่

ลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์สงวนลิขสิทธิ์
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

กระบวนการที่ 1 ดูแลการใช้งานระบบ

ดูแลการใช้งานระบบเป็นกระบวนการที่จัดการเกี่ยวกับการตรวจสอบรหัสผ่านของผู้ใช้งานระบบก่อนเข้าใช้งานกระบวนการต่างๆ โดยมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้บริการของผู้ใช้แต่ละประเภท โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นงานของผู้ดูแลระบบ ที่จะสามารถปรับปรุงข้อมูลส่วนการจัดการข้อมูลผู้ใช้งานระบบได้

กระบวนการที่ 2 จัดการข้อมูลหลัก

จัดการข้อมูลหลักเป็นกระบวนการในการจัดการข้อมูลหลักต่างๆ ที่อ้างอิงในระบบ ได้แก่ ข้อมูลสาขา ข้อมูลลูกค้า ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลสินค้า ข้อมูลประเภทลูกค้า ข้อมูลหมวดสินค้า ข้อมูลผู้แทนจำหน่าย ข้อมูลหน่วยสินค้า โดยผู้ดูแลระบบต้องทำการล็อกอินเข้าสู่ระบบก่อนการใช้งานกระบวนการนี้

กระบวนการที่ 3 สั่งซื้อสินค้า

สั่งซื้อสินค้าเป็นกระบวนการสั่งซื้อสินค้าจากตัวแทนจำหน่าย โดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อทำการค้นหาสินค้าที่ต้องการซื้อจากแฟ้มข้อมูลสินค้า จากนั้นระบบจะแสดงข้อมูลสินค้านรวมทั้งจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้า และจุดสั่งซื้อสินค้าซึ่งได้จากการคำนวณโดยใช้อัตราเฉลี่ยความต้องการของสินค้าคงคลังคูณด้วยระยะเวลาในการสั่งซื้อสินค้า เมื่อเจ้าหน้าที่ทำการบันทึกข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ ระบบจะทำการเก็บข้อมูลสินค้าลงในแฟ้มการสั่งซื้อสินค้าและเพิ่มรายละเอียดการสั่งซื้อสินค้า และสามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการที่ 4 รับสินค้า

รับสินค้าเป็นกระบวนการรับสินค้าโดยเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดซื้อนำข้อมูลการรับสินค้าเพื่อทำการค้นหาสินค้าที่สั่งซื้อไว้จากนั้นทำการระบุจำนวนที่รับ ในกรณีที่ต้องการยกเลิกสินค้าเจ้าหน้าที่คลังสินค้าจะนำข้อมูลการตรวจรับสินค้าเพื่อทำการค้นหาสินค้าที่ต้องการยกเลิก จากนั้นจึงระบุจำนวนที่สินค้าที่ต้องการยกเลิก

กระบวนการที่ 5 จ่ายชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้า

จ่ายชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้าเป็นกระบวนการที่พนักงานจัดซื้อนำข้อมูลแจ้งหนี้จากผู้แทนจำหน่ายมาทำการค้นหาข้อมูลการชำระหนี้สินค้า โดยระบบสามารถค้นหา และแสดงยอดรวมการสั่งซื้อทั้งหมดในแต่ละเลขที่การสั่งซื้อเพื่อใช้สำหรับการชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้า

กระบวนการที่ 6 ขายสินค้า

ขายสินค้าเป็นกระบวนการที่พนักงานขายสินค้านำข้อมูลการขายสินค้าซึ่งประกอบด้วยข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้ามาทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้าที่จะขายซึ่งสามารถเพิ่ม

รายการการคืนสินค้าที่ละรายการ จากนั้นระบบจะทำการบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มการขายสินค้า และแฟ้มรายละเอียดการขายสินค้าพร้อมทั้งพิมพ์ใบเสร็จรับเงินการขายสินค้า

กระบวนการที่ 7 เช่า/คืนสินค้า

เช่า/คืนสินค้าเป็นกระบวนการที่พนักงานขายจะนำข้อมูลการเช่าหรือคืนสินค้าซึ่งจะประกอบด้วยข้อมูลลูกค้าและข้อมูลสินค้าที่ให้เช่าเพื่อทำการค้นหาข้อมูลลูกค้าและสินค้า เพื่อใช้ในการเช่า จากนั้นเมื่อพนักงานทำการบันทึกการเช่าระบบสามารถพิมพ์ใบเช่าสินค้าในกรณีเป็นการเช่าสินค้า และสามารถพิมพ์ใบเสร็จชำระหนี้การเช่าสินค้าในกรณีที่เป็นการคืนสินค้า

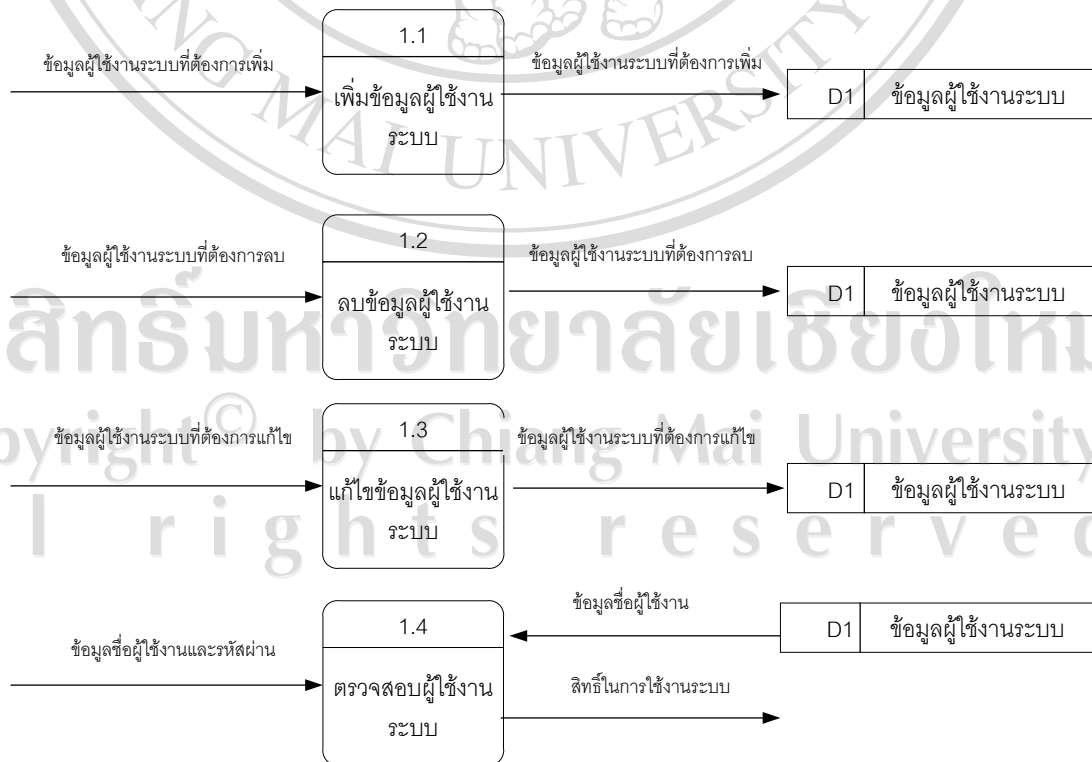
กระบวนการที่ 8 รายงาน

รายงานเป็นกระบวนการนี้มีผู้เกี่ยวข้อง คือ ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ โดยผู้ใช้งานระบบสามารถเรียกดูรายงานต่างๆ ได้แก่ รายงานสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าถึงจุดสั่งซื้อ รายงานการรับสินค้า รายงานการสั่งซื้อสินค้า รายงานยอดขาย รายงานการสั่งซื้อสินค้า รายงานคืนสินค้าผู้แทนจำหน่าย รายงานชำระหนี้ผู้แทนจำหน่าย รายงานเปรียบเทียบราคาผู้แทนจำหน่าย

3.3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1

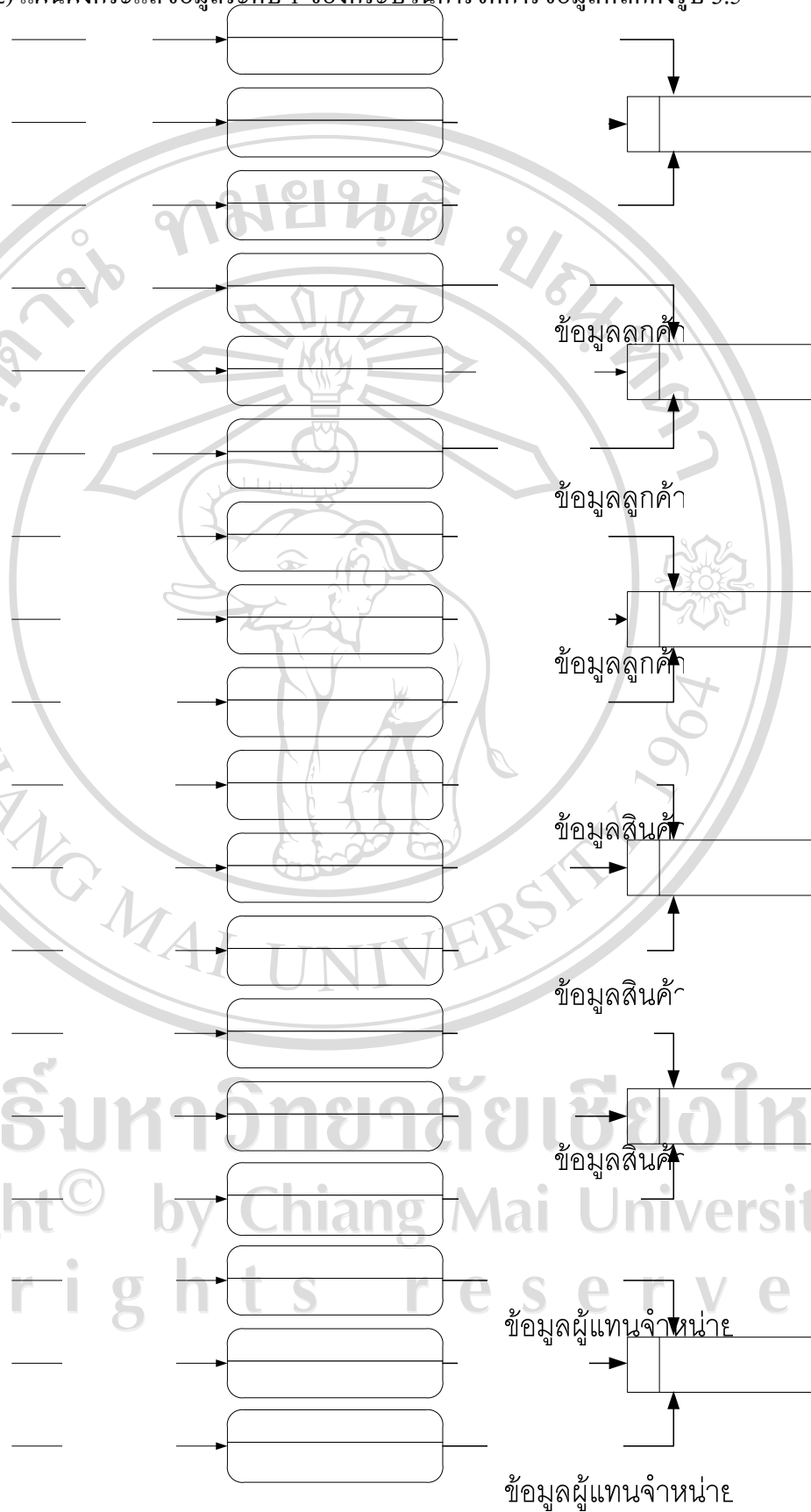
จากรูป 3.3 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 0 ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล สามารถแยกกระบวนการย่อยในระดับ 1 แสดงได้ดังนี้

1) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการดูแลผู้ใช้งานระบบดังรูป 3.5



รูป 3.4 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ 1 ดูแลข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

2) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลหลักดังรูป 3.5



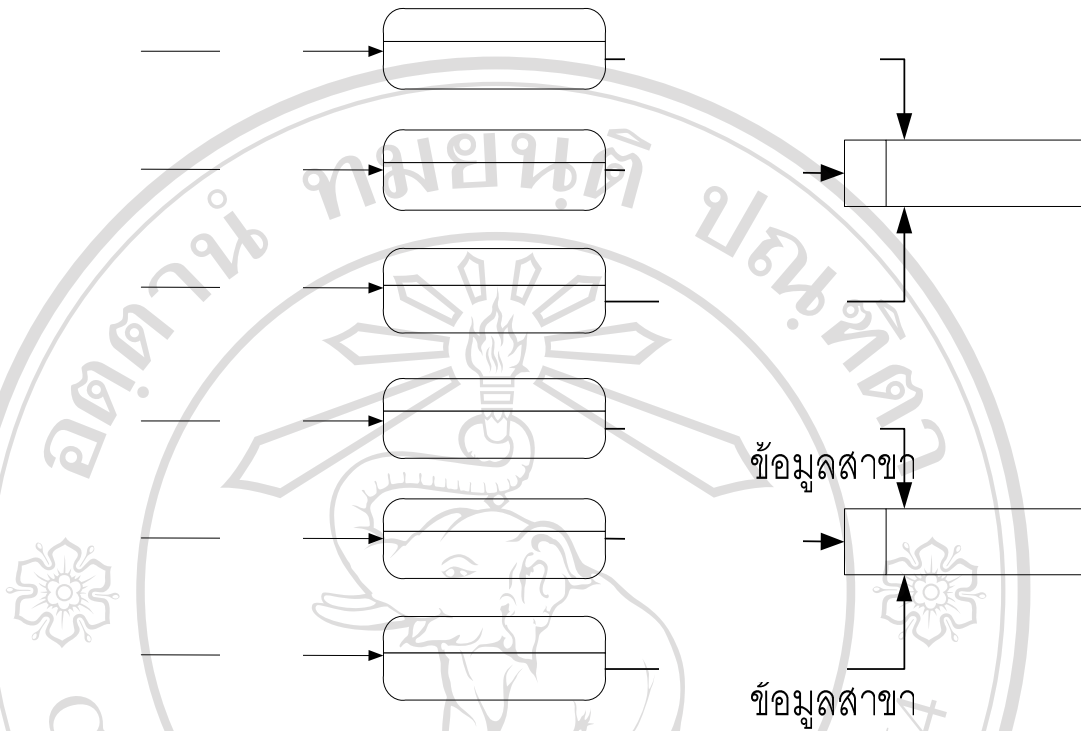
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

รูป 3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลหลัก

ข้อมูลผู้แทนจำหน่าย

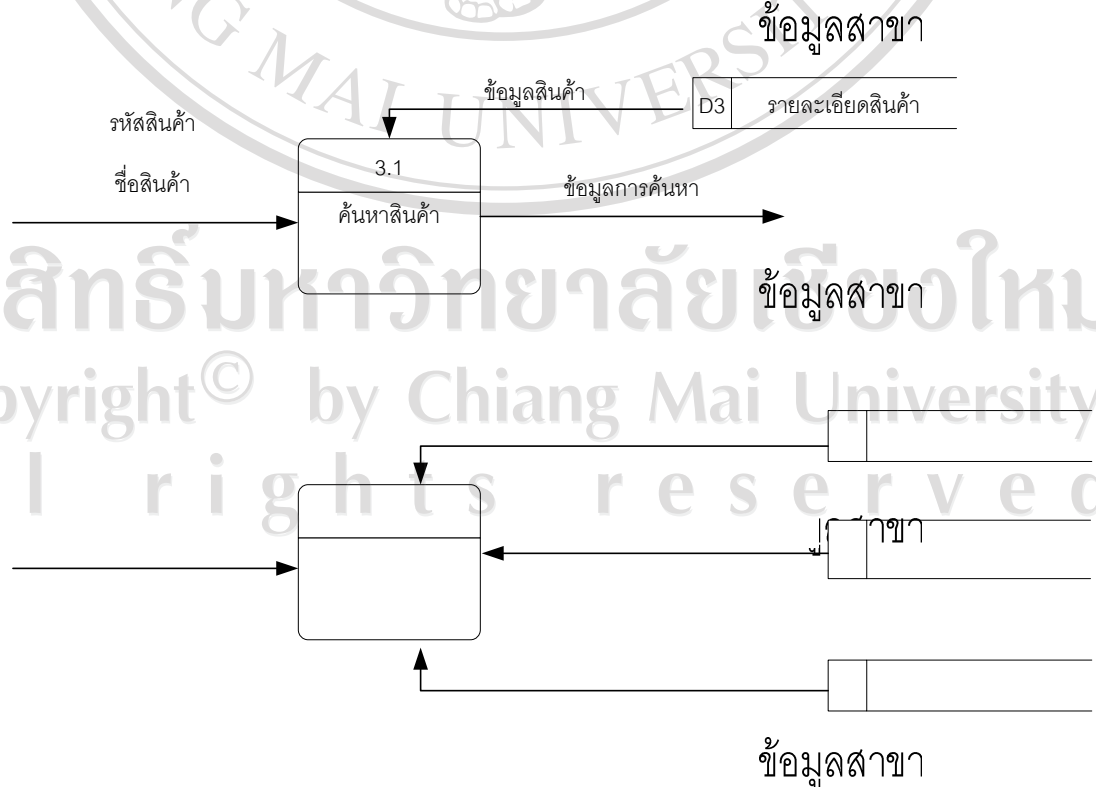
เพิ่ม
 แก้ไข
 ยกเลิก
 เพิ่ม
 แก้ไข
 ยกเลิก
 เพิ่มข้อมูล
 แก้ไขข้อมูล

ยกเลิกข้อมูล



รูป 3.5 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจัดการข้อมูลหลัก (ต่อ)

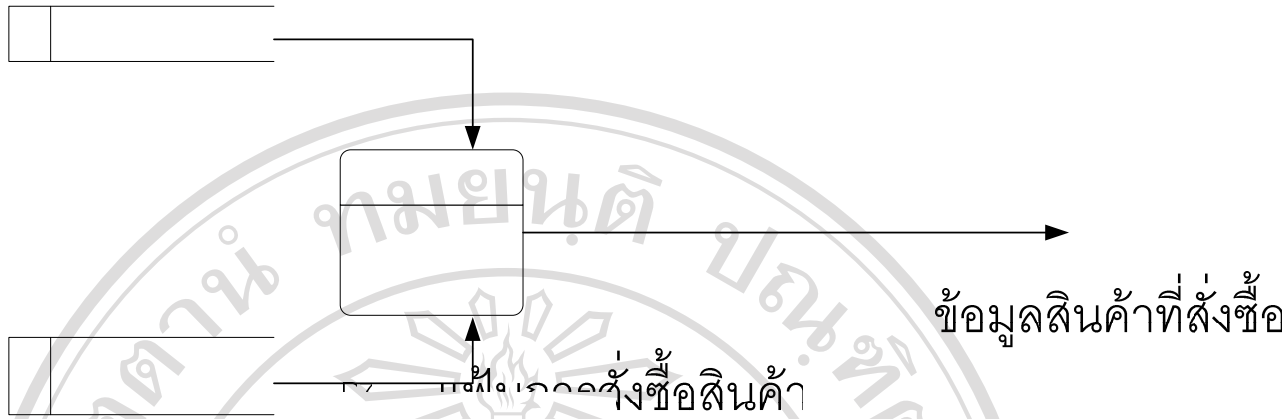
3) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการสั่งซื้อสินค้าดังรูป 3.6



รูป 3.6 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการสั่งซื้อสินค้า

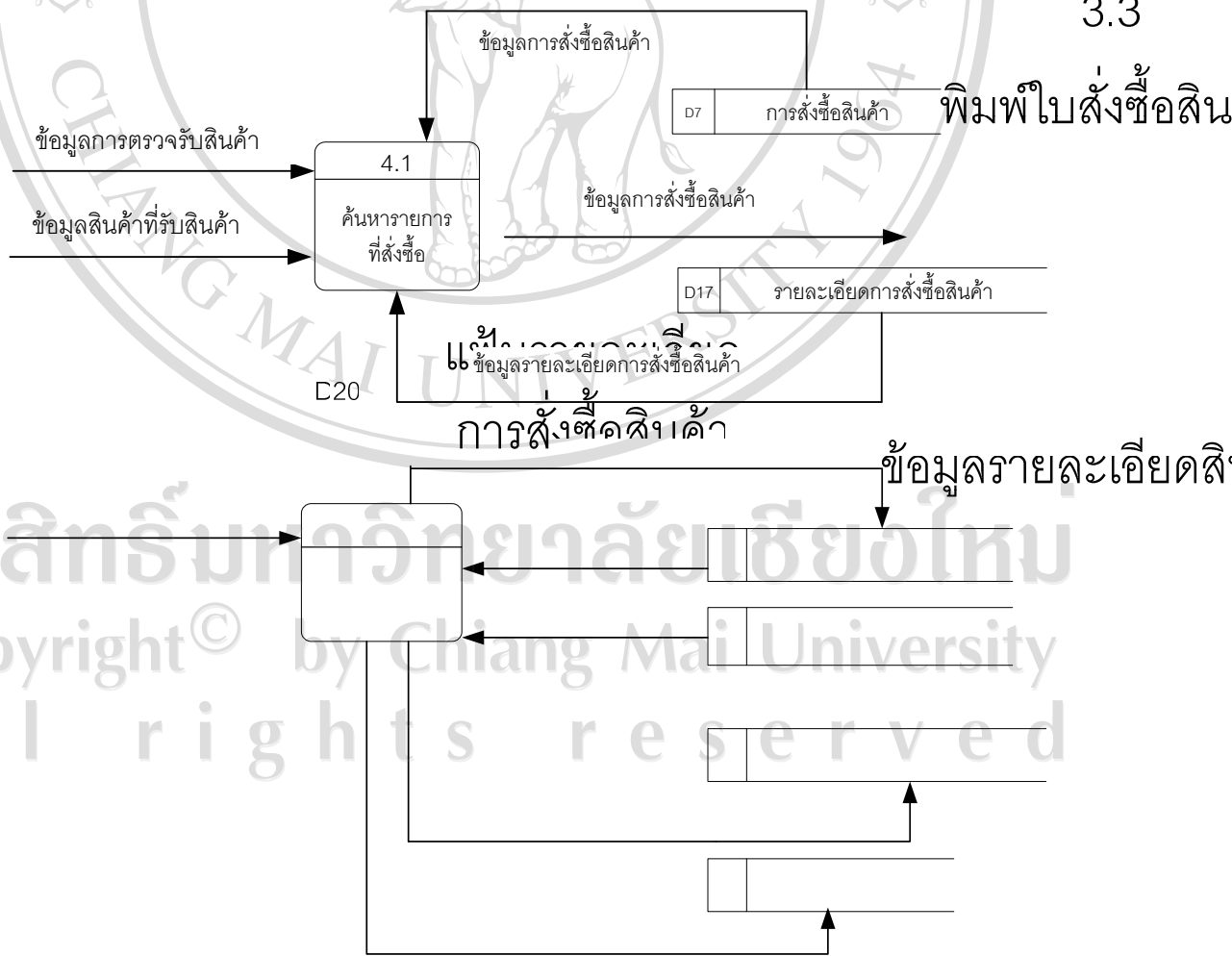
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

2
 เพิ่มข้อมูล
 2
 แก้ไขข้อมูล
 2
 ยกเลิกข้อมูล
 2
 เพิ่มข้อมูล
 2
 แก้ไขข้อมูล
 2
 ยกเลิกข้อมูล



รูป 3.6 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจัดการสั่งซื้อสินค้า (ต่อ)

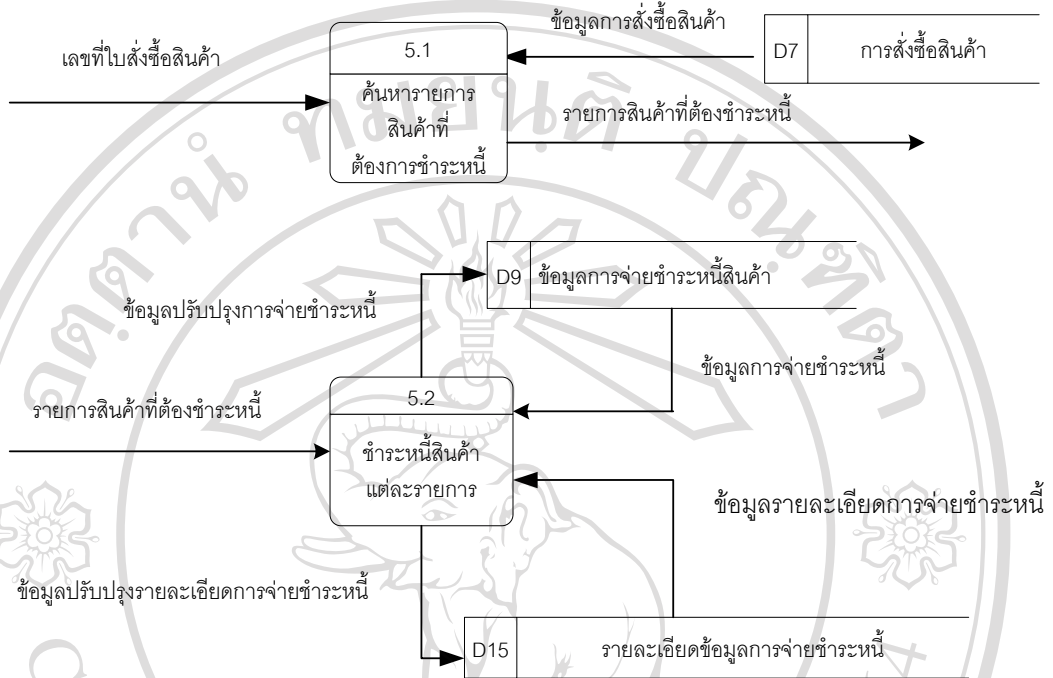
4) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการสั่งซื้อสินค้านี้ดังรูป 3.7



รูป 3.7 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการรับสินค้า

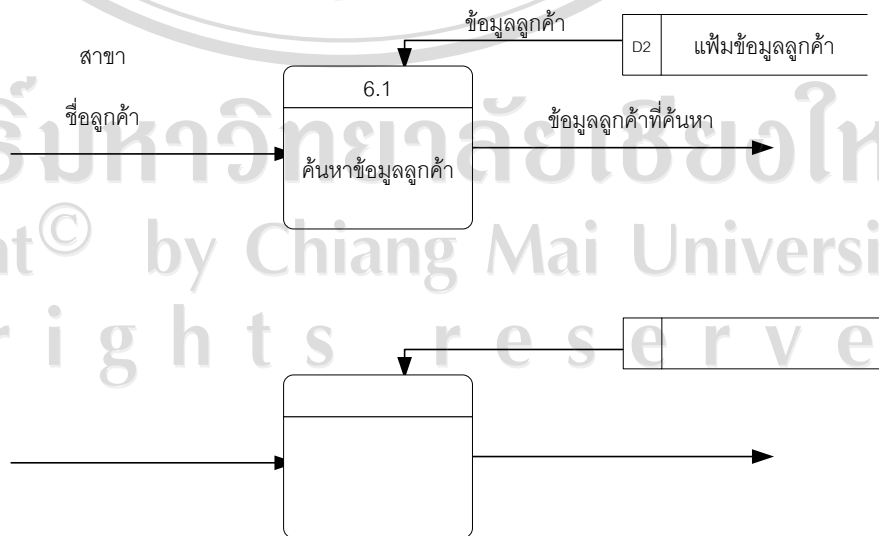
ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

5) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจ่ายชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้าดังรูป 3.8

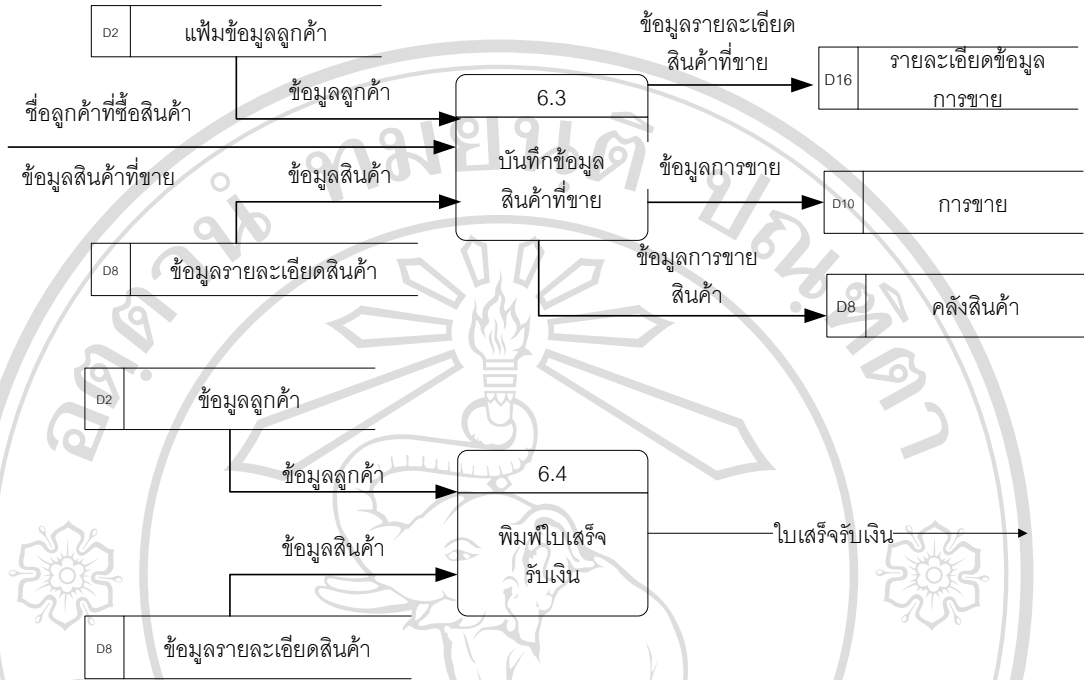


รูป 3.8 แสดงแผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการจ่ายชำระหนี้การสั่งซื้อสินค้า

6) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการขายสินค้าดังรูป 3.9

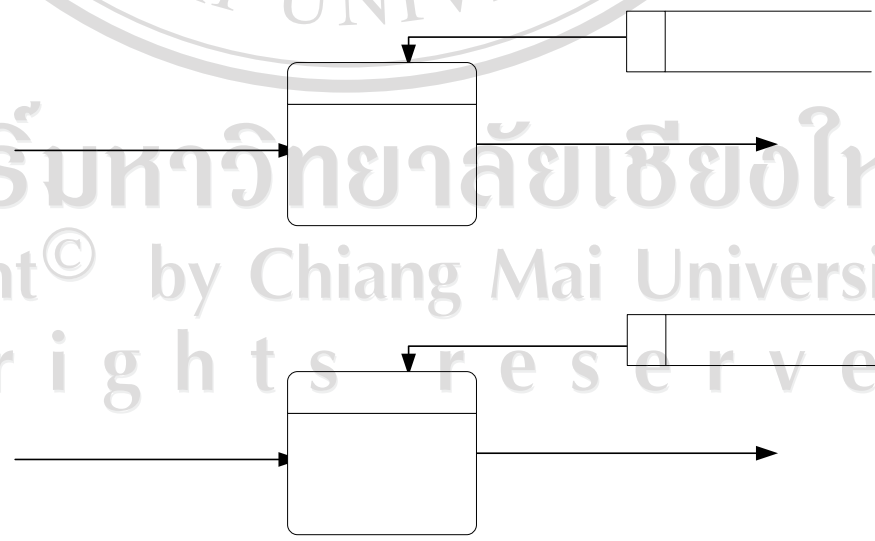


รูป 3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการขายสินค้า



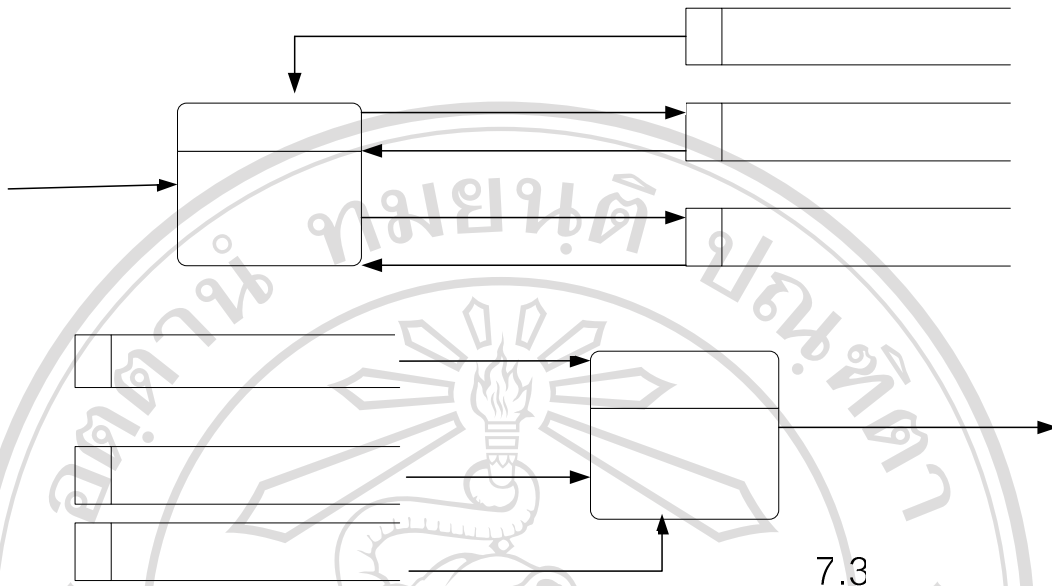
รูป 3.9 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการขายสินค้า (ต่อ)

7) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการเช่า/คืนสินค้า ดังรูป 3.10



รูป 3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการเช่า/คืนสินค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved



รูป 3.10 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์
 เข้า/คืนสินค้า

ข้อมูลลูกค้า

7.3

D2

ข้อมูลลูกค้า

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

D1

การเช่า

Copyright© by Chiang Mai University

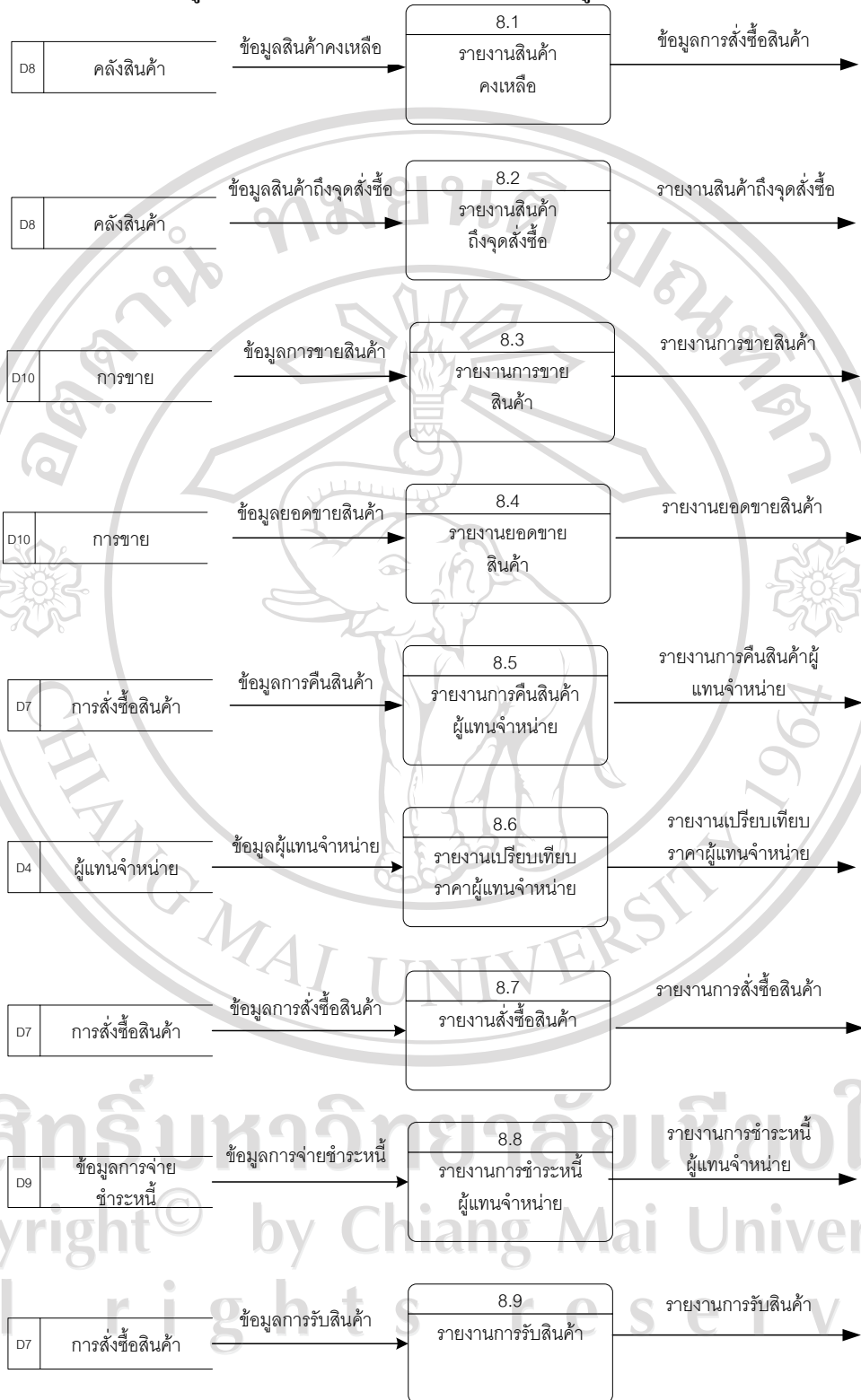
D12

รายละเอียดการเช่า

All rights reserved

ข้อมูล
 ข้อมูลปรับปรุง
 ข้อมูลราย
 ข้อมูลป
 ข้อมูล
 ข้อมูล
 ข้อมูล
 ข้อมูล

8) แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการรายงานดังรูป 3.11



รูป 3.11 แผนผังกระแสข้อมูลระดับ 1 ของกระบวนการรายงาน

3.5 การออกแบบฐานข้อมูล

การออกแบบฐานข้อมูลสำหรับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล ใช้โปรแกรมเอสคิวแอลเซิร์ฟเวอร์ 2005 เอ็กซ์เพรส ในการจัดการฐานข้อมูล และใช้ชื่อ JPSSDB เป็นชื่อฐานข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยตาราง 22 ตาราง ดังตาราง 3.2

ตาราง 3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล

ลำดับ	ชื่อตาราง	คีย์หลัก	ประเภทตาราง	รายละเอียด
1	Branch	BrachID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บข้อมูลสาขา
2	Category	CategoryID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บข้อมูลหมวดสินค้า
3	Customer	CustomerID	ตารางข้อมูลหลัก	เก็บข้อมูลลูกค้า
4	Orders	OrderID	ตารางข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
5	OrdersDetail	OrderID+ ProductID	ตารางข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง	เก็บรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
6	Paidable	PID	ตารางข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง	เก็บข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้า
7	PaidableWithPOList	PID+ ListNumber	ตารางข้อมูลรายการเปลี่ยนแปลง	เก็บรายละเอียดข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้า
8	CustomerType	CustomerTypeID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บประเภทลูกค้า
9	Product	ProductTypeID	ตารางข้อมูลหลัก	เก็บรายละเอียดสินค้า
10	ProductOnBranch	BranchID+ ProductID	ตารางข้อมูลหลัก	เก็บคลังสินค้า

ตาราง 3.2 ตารางข้อมูลทั้งหมดของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการร้านจิงไฟศาล (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อตาราง	คีย์หลัก	ประเภทตาราง	รายละเอียด
11	ProductType	ProductTypeID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บข้อมูลประเภทสินค้า
12	Province	ProvinceID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บข้อมูลจังหวัด
13	Sale	SaleID	ตารางข้อมูลหลัก	เก็บข้อมูลการขาย
14	SaleDetail	SaleID+ ProductID	ตารางข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลง	เก็บรายละเอียด ข้อมูลการขาย
15	Supplier	SupplierID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บข้อมูลบริษัท ตัวแทนจำหน่าย
16	Unit	UnitID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บหน่วยสินค้า
17	Rent	RentID	ตารางข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลง	เก็บการเช่าสินค้า
18	RentDetail	RentID+ProductID	ตารางข้อมูลรายการ เปลี่ยนแปลง	เก็บรายละเอียดการ เช่าสินค้า
19	UserGroup	GroupCode	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บกลุ่มผู้ใช้งาน
20	UserMenu	Menu+GroupCode	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บกลุ่มผู้ใช้งานเมนู
21	Menu	MenuID	ตารางข้อมูลอ้างอิง	เก็บเมนู
22	UserPermission	EducationID	ตารางข้อมูลหลัก	เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

1) ตาราง Branch

ตาราง Branch เป็นตารางเก็บข้อมูลสาขามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.3

ตาราง 3.3 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลสาขา

ชื่อตาราง	Branch			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลสาขา			
คีย์หลัก	BranchID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BrachID	varchar	4	รหัสสาขา	0001
BranchName	varchar	20	ชื่อสาขา	สาขาเชียงราย

2) ตาราง Category

ตาราง Category เป็นตารางเก็บข้อมูลหมวดสินค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.4

ตาราง 3.4 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลหมวดสินค้า

ชื่อตาราง	Category			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลหมวดสินค้า			
คีย์หลัก	CategoryID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
CategoryD	varchar	2	รหัสประเภทสินค้า	02
CategoryName	varchar	50	ชื่อประเภทสินค้า	กางเกง

3) ตาราง Customer

ตาราง Customer เป็นตารางเก็บข้อมูลลูกค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.5

ตาราง 3.5 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลลูกค้า

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ชื่อตาราง	Customer			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดลูกค้า			
คีย์หลัก	CustomerID			
คีย์นอก	BranchID CustomerTypeID InitialID ProvinceID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
CustomerID	varchar	10	รหัสลูกค้า	0001000001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
BranchID	varchar	4	รหัสสาขา	0001
CustomerTypeID	char	1	รหัสประเภทลูกค้า	0=ลูกค้าปกติ 1=ลูกค้าสมาชิก 2=ลูกค้าสมาชิก VIP
AdmitDate	datetime	8	วันที่สมัครสมาชิก	01/01/2552
Telephone	varchar	20	เบอร์โทรศัพท์	0871850029
IsMember	char	1	สถานะสมาชิก	1=ปกติ 2=ยกเลิก
CustomerPicture	longblob	16	รูปภาพลูกค้า	
InitialID	char	2	รหัสคำนำหน้านาม	01=นาย 02=นางสาว 03=นาง
FullName	varchar	30	ชื่อ-สกุล	สมฤทธิ์ เทียรเดช
ProvinceID	varchar	2	รหัสจังหวัด	กท (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
Address	varchar	100	ที่อยู่	30/88 หมู่ที่ 6 ต.สุเทพ

ตาราง 3.5 ตารางเก็บข้อมูลลูกค้า (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
Sex	varchar	1	รหัสเพศ	F= หญิง M=ชาย
IDCard	varchar	13	เลขที่บัตรประชาชน	8751212121546
Email	varchar	30	อีเมลล์	somritt@hotmail.com

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved

4) ตาราง Orders

ตาราง Orders เป็นตารางเก็บข้อมูลการสั่งซื้อมีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.6

ตาราง 3.6 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	Orders			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการสั่งซื้อ			
คีย์หลัก	OrderID			
คีย์นอก	BranchID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OrderID	varchar	14	รหัสการสั่งซื้อ	00010010000001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
Net	float	8	ยอดสั่งซื้อสุทธิ	7065
IsReceivedAll	char	1	สถานะการรับสินค้า	0 = ยังไม่รับ 1 = รับครบแล้ว 2 = รับไม่ครบ
NetVAT	float	4	ภาษีสุทธิ	706.5
VATRate	float	4	อัตราภาษี	10.5
ReceivedBy	varchar	30	ผู้รับสินค้า	สุรธานี สุขเหล็ก
IsPaid	varchar	1	ประเภทการชำระ เงิน	0 = ยังไม่ได้ชำระ 1 = ชำระแล้ว
OrderBy	varchar	30	ผู้สั่งซื้อ	สุรธานี สุขเหล็ก
IsNormal	char	1	สถานะการสั่งซื้อ	0 = ยกเลิก 1 = ปกติ
PaidBy	varchar	30	ชื่อผู้ชำระเงิน	สุรธานี สุขเหล็ก

ตาราง 3.6 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการสั่งซื้อ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BranchID	varchar	4	รหัสสาขา	0001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
SupplierID	varchar	3	รหัสบริษัทตัวแทนจำหน่าย	002 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
NetDC	float	8	ยอดลดสุทธิ	100.50
PaidDate	datetime	8	วันที่ชำระเงิน	12/08/2550 12:00:00AM
PONo	varchar	15	เลขที่ใบสั่งซื้อ	025178/255012:00:00M
ReceiveDate	datetime	8	วันที่รับสินค้า	05/08/2550 12:00:00AM
OrderDate	datetime	8	วันที่สั่งซื้อ	01/08/255012:00:00AM

5) ตาราง OrderDetail

ตาราง OrderDetailเป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อมีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.7

ตาราง 3.7 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อ

ชื่อตาราง	OrderDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อ			
คีย์หลัก	OrderID+ProductID			
คีย์นอก	UnitID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
OrderID	varchar	14	รหัสการสั่งซื้อ	00010010000001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
ProductID	varchar	15	รหัสสินค้า	00001
DiscountPerUnit	float	8	ส่วนลด/ ชิ้น	0
Cost	float	8	ต้นทุน	255
TotalDiscount	float	8	ส่วนลดรวม	10.50
Total	float	8	ยอดรวมเงิน	7065
IsReceivedAll	varchar	1	รหัสประเภทการรับสินค้า	0 = ยังไม่รับ 1 = รับแล้ว 2 = รับ/ไม่ครบ
NumberToReceived	integer	4	จำนวนสินค้าที่รับ	15
NumberToRejec	integer	4	จำนวนสินค้าที่ยกเลิก	15
NumberToOrder	integer	4	จำนวนสินค้าที่สั่ง	15

ตาราง 3.7 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดข้อมูลการสั่งซื้อ (ต่อ)

ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
UnitID	varchar	4	รหัสหน่วย	Pk01 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)

6) ตารางเก็บ Paidable

ตาราง Paidable เป็นตารางเก็บข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้ำมีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.8
ตาราง 3.8 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้ำ

ชื่อตาราง	Paidable			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้ำ			
คีย์หลัก	PID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PID	varchar	14	เลขที่การชำระเงิน	00010010000001 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)
NetPaid	float	8	ยอดจ่ายสุทธิ	7771.5
PaidBy	varchar	30	ผู้ชำระ	สุริทอง สุขเหล็ก
PaidDate	datetime	8	วันที่ชำระเงิน	12/08/2550

7) ตาราง PayableWithPOList

ตาราง PayableWithPOList เป็นตารางเก็บข้อมูลการจ่ายชำระหนี้สินค้ามีโครงสร้างตารางดัง
ตาราง 3.9

ตาราง 3.9 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการชำระหนี้สินค้า

ชื่อตาราง	PayableWithPOList			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ			
คีย์หลัก	PID			
คีย์นอก	OrderID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
PID	varchar	14	เลขที่การชำระเงิน	00010010000001 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)
ListNumber	integer	4	ลำดับรายการ	1
OrderID	varchar	15	รหัสการสั่งซื้อ	00010010000001 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)
PONo	varchar	15	เลขที่ใบสั่งซื้อ	025178/2550
Net	float	8	ยอดจ่าย	7771.5

8) ตาราง CustomerType

ตาราง CustomerType เป็นตารางเก็บข้อมูลประเภทลูกค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.10

ตาราง 3.10 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเภทลูกค้า

ชื่อตาราง	CustomerType			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลประเภทลูกค้า			
คีย์หลัก	CustomerTypeID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
CustomerTypeID	char	1	รหัสประเภทลูกค้า	1 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
CustomerTypeName	varchar	30	ชื่อประเภทลูกค้า	ลูกค้าปกติ
MemberFree	integer	4	ค่าสมัคร	500
BuyRateDiscount	float	8	ส่วนลดจากการซื้อ	7.5

9) ตาราง Product

ตาราง Product เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.

ตาราง 3.11 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้า

ชื่อตาราง	Product			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้า			
คีย์หลัก	ProductID			
คีย์นอก	SupplierID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProductID	varchar	5	รหัสสินค้า	00001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
ProductName	varchar	50	ชื่อสินค้า	เสื้อโปโล
LastCost	float	8	ต้นทุน	105.50
ProductTypeID	char	1	ประเภทสินค้า	1=ขาย 2=เช่า 3=ขายหรือเช่า
SupplierID	varchar	3	รหัสบริษัทตัวแทนจำหน่าย	001
NumberRentDate	integer	4	จำนวนวันที่ให้เช่า	7
FineRate	float	8	ค่าปรับ/วัน	50.50
CategoryID	varchar	2	รหัสหมวดสินค้า	01

10) ตารางProductOnBranch

ตาราง ProductOnBranch เป็นตารางเก็บข้อมูลคลังสินค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.12

ตาราง 3.12 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลคลังสินค้า

ชื่อตาราง	ProductOnBranch			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลคลังสินค้า			
คีย์หลัก	BranchID+ProductID			
คีย์นอก	UnitID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
BranchID	varchar	4	รหัสสาขา	0001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก ก)
ProductID	varchar	5	รหัสสินค้า	00001
ProductInOrder	integer	4	จำนวนสินค้าอยู่ระหว่างการสั่งซื้อ	500
RealQuantity	integer	4	จำนวนสินค้าคงเหลือ	35
LowLimitToOrder	integer	4	ปริมาณจุดสั่งซื้อ	50
LastAccessDate	datetime	8	วันที่ปรับปรุงล่าสุด	10/08/2550
QuantityWithUnit	float	8	จำนวน / หน่วย	1
UnitID	varchar	4	รหัสหน่วย	Pk01 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก ก)

11) ตาราง ProductType

ตาราง ProductType เป็นตารางเก็บข้อมูลประเภทสินค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.13

ตาราง 3.13 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลประเภทสินค้า

ชื่อตาราง	ProductType			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลประเภทสินค้า			
คีย์หลัก	ProductTypeID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProductTypeID	Integer	4	รหัสประเภทสินค้า	1
ProductTypeName	varchar	20	ชื่อประเภทสินค้า	1=ชาย 2=เช่า

12) ตาราง Province

ตาราง Province เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดสินค้ามีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.14

ตาราง 3.14 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลจังหวัด

ชื่อตาราง	Province			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลจังหวัด			
คีย์หลัก	ProvinceID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
ProvinceID	varchar	2	รหัสจังหวัด	ชม (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก ก)
ProvinceName	varchar	20	ชื่อจังหวัด	เชียงใหม่

13) ตาราง Sale

ตาราง Sale เป็นตารางเก็บข้อมูลการขายมีโครงสร้างตารางดังตาราง 3.15

ตาราง 3.15 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการขาย

ชื่อตาราง	Sale			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการขาย			
คีย์หลัก	SaleID			
คีย์นอก	CustomerID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
SaleID	varchar	15	รหัสขาย	255000010000009 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
CustomerID	varchar	10	รหัสลูกค้า	0001000001 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
NetTotal	float	8	ยอดรวมสุทธิ	2800.50
NetVAT	float	8	ภาษีสุทธิ	100.50
NetMeReceived	float	8	ราคาขาย รวมภาษี	2800.50
SaleBy	varchar	30	ผู้ขาย	พล สุขเหล็ก
IsPaid	char	1	ประเภทการชำระ เงิน	0=ยังไม่ได้ชำระ 1=ชำระแล้ว
BranchID	varchar	4	รหัสสาขา	0001
NetDCBySale	float	8	ราคาขายหลังหัก ส่วนลด	2800.50
SaleDate	datetime	8	วันที่ขาย	01/08/2550 12:00AM

14) ตาราง SaleDetail

ตาราง SaleDetail เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการขายมีโครงสร้างดังตาราง 3.16

ตาราง 3.16 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการขาย

ชื่อตาราง	SaleDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดการขาย			
คีย์หลัก	SaleID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
SaleID	varchar	15	รหัสขาย	2550000300000009 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)
ProductID	varchar	5	รหัสสินค้า	00001
VAT	float	8	ภาษี	7.50
DCBySale	float	8	ส่วนลดการขาย	7.50
Total	float	8	ยอดรวม	5460.50
MeReceived	float	8	ราคาขาย ไม่รวม ภาษี	5460.50
SalePrice	float	8	ราคาขาย	130
Amount	integer	4	จำนวน	42

15) ตาราง Supplier

ตาราง Supplier เป็นตารางเก็บข้อมูลผู้แทนจำหน่ายมีโครงสร้างดังตาราง 3.17

ตาราง 3.17 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้แทนจำหน่าย

ชื่อตาราง	Supplier			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลผู้แทนจำหน่าย			
คีย์หลัก	Supplier			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
SupplierID	varchar	5	รหัสผู้แทนจำหน่าย	00002 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
SupplierName	varchar	30	ชื่อผู้แทนจำหน่าย	บริษัทอัครนี้
Address	varchar	100	ที่อยู่	24/58 หมู่ที่ 6 สีสลม กรุงเทพฯ 10700
ContactName	varchar	30	ชื่อผู้ติดต่อ	คุณนัศติกาญจน์ ทอง บุญฤทธิ
Telephone	varchar	50	เบอร์โทรศัพท์	082-222-2222

16) ตาราง Unit

ตาราง Unit เป็นตารางเก็บข้อมูลหน่วยสินค้ามีโครงสร้างดังตาราง 3.18

ตาราง 3.18 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลหน่วยสินค้า

ชื่อตาราง	Unit			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลหน่วยสินค้า			
คีย์หลัก	UnitID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ชื่อ
UnitID	varchar	4	รหัสหน่วย	Pk01 (แสดงรายละเอียด ภาคผนวก จ)
UnitName	varchar	20	ชื่อหน่วย	กล่อง (11 ตัว/กล่อง)

17) ตาราง Rent

ตาราง Rent เป็นตารางเก็บข้อมูลการเช่ามีโครงสร้างดังตาราง 3.19

ตาราง 3.19 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลการเช่า

ชื่อตาราง	Rent			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลการเช่า			
คีย์หลัก	RentID			
คีย์นอก	BranchID			
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
RentID	varchar	15	รหัสการเช่า	255000010000009 (แสดงรายละเอียดภาคผนวก จ)
BranchID	varchar	4	รหัสสาขา	0001
CustomerID	varchar	5	รหัสลูกค้า	00001
NetDC	float	8	ส่วนลดสุทธิ	20.50
NetFine	float	8	ยอดปรับสุทธิ	20.50
NetReceived	float	8	ยอดรับสุทธิ	20.50
IsReturnAll	char	1	สถานะการรับคืนสินค้า	0 คือคืนยังไม่หมด 1 คือคืนหมดแล้ว
RentBy	varchar	30	ผู้บันทึกรายการสินค้า	สมฤทธิ์

18) ตาราง RentDetail

ตาราง RentDetail เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการเช่ามีโครงสร้างดังตาราง 3.20

ตาราง 3.20 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการเช่า

ชื่อตาราง	RentDetail			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลรายละเอียดการเช่า			
คีย์หลัก	RentID+ ProductID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
RentID	varchar	15	รหัสการเช่า	2550000100000009
ProductID	varchar	4	รหัสสินค้า	0001
RentDate	datetime	8	วันที่เช่า	1/1/2550 12:00:00 AM
ReturnDate	datetime	8	วันที่ต้องคืน	1/1/2550 12:00:00 AM
CustomerReturnDate	datetime	8	วันที่คืนสินค้าตามจริง	1/1/2550 12:00:00 AM
RentPrice	float	8	ค่าเช่าสินค้าต่อวัน	20.50
RentAmount	integer	4	จำนวนเช่า	10
FineReceived	float	8	ค่าปรับกรณีส่งคืนล่าช้า	20.50
TotalReceived	float	8	รวมรับเงิน	130.50
IsReturnAll	varchar	1	สถานะการรับคืนสินค้า	0 = ยังไม่ได้คืน 1 = คืนทั้งหมดแล้ว

19) ตารางเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

ตาราง Rent เป็นตารางเก็บข้อมูลรายละเอียดการเช่ามีโครงสร้างดังตาราง 3.21

ตาราง 3.21 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลกลุ่มผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง	UserGroup			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลห้อง			
คีย์หลัก	GroupCode			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
GroupCode	varchar	4	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน	G001=ผู้ดูแลระบบ G002=ผู้จัดการ G003=ฝ่ายขาย G004=ฝ่ายจัดซื้อ G005=ฝ่ายคลังสินค้า
GroupName	varchar	20	ชื่อกลุ่มผู้ใช้งาน	ผู้ดูแลระบบ

20) ตาราง UserMenu

ตาราง UserMenu เป็นตารางเก็บข้อมูลเมนูผู้ใช้งานมีโครงสร้างดังตาราง 3.22

ตาราง 3.22 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลเมนูผู้ใช้งาน

ชื่อตาราง	UserMenu			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลเมนูผู้ใช้งาน			
คีย์หลัก	CountryID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
MenuID	smallint	2	รหัสเมนู	1
GroupCode	varchar	4	รหัสกลุ่มผู้ใช้งาน	G001

21) ตาราง Menu

ตาราง Menu เป็นตารางเก็บข้อมูลเมนูผู้ใช้งานมีโครงสร้างดังตาราง 3.23

ตาราง 3.23 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลเมนู

ชื่อตาราง	Menu			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลเมนู			
คีย์หลัก	MenuID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
MenuID	smallint	2	รหัสเมนู	1
MenuName	varchar	20	ชื่อเมนู	สินค้า

22) ตาราง UserPermission

ตาราง UserPermission เป็นตารางเก็บข้อมูลเมนูผู้ใช้งานมีโครงสร้างดังตาราง 3.24

ตาราง 3.24 รายละเอียดตารางเก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ

ชื่อตาราง	UserPermission			
คำอธิบาย	เก็บข้อมูลผู้ใช้งานระบบ			
คีย์หลัก	UserID			
คีย์นอก				
ชื่อ	ชนิดข้อมูล	ขนาด (ไบต์)	คำอธิบายข้อมูล	ตัวอย่างข้อมูล
UserID	integer	4	รหัสผู้ใช้งาน	1
UserName	varchar	20	ชื่อผู้ใช้งาน	Somritt
Password	varchar	7	รหัสลับผู้ใช้งาน	123456
Name	varchar	20	ชื่อ	สมฤทธิ
Status	char	1	รหัสสถานะผู้ใช้งาน	0 = ปกติ 1 = ยกเลิก
GroupCode	varchar	4	กลุ่มผู้ใช้งาน	G001