

# ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหaphomเซอร์วิส

Database Systems for Gaming Gear Mahaphom Service Center

นายธนวัฒน์ เนียมบุญนำ รหัส 5411110240

ปริญญาในพนธน์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต  
ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร  
ปีการศึกษา 2557

## บทคัดย่อ

บริษัทนานาพนธ์นี้เป็นการศึกษาออกแบบพัฒนาระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านอุปกรณ์เกม มีจุดเด่นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยตรง ไม่ต้องผ่านคนกลาง ทำให้ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ระบบสามารถจัดการข้อมูลแบบเรียลไทม์ ให้ผู้ใช้งานสามารถติดตามสถานะของสินค้าและยอดขายได้ทันท่วงทัน พร้อมกับการแจ้งเตือนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในข้อมูล ทำให้ผู้ใช้งานสามารถตัดสินใจได้รวดเร็วและแม่นยำ ระบบยังสามารถเชื่อมต่อกับช่องทางการขายต่างๆ เช่น เว็บไซต์ อินสตาแกรม และเฟซบุ๊ก ทำให้ลูกค้าสามารถซื้อสินค้าได้สะดวกและง่ายดาย รวมถึงสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าได้ทันท่วงทัน ทำให้ลดความเสี่ยงในการสูญเสียสินค้าและลดต้นทุนการจัดส่ง

## Abstract

This thesis is designed to study development about Gaming Gear Mahaphom service center to online marketing. Because technology is an important part of business. It's also extremely competitive and the information consistent, easy to use, saves time and expenses.

## กิตติกรรมประกาศ

บริษัทฯ ประ深加工สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีได้ด้วยความอนุเคราะห์จากอาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ทุกท่าน ซึ่งต้องขอขอบพระคุณ อาจารย์จักร เครือโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาที่ได้ช่วยให้ความรู้ คำแนะนำ คิดหาแนวทางใหม่ๆ และช่วยแก้ไขปัญหาจุดบกพร่องด้วยความใจใส่ดูแลเป็นอย่างดี ตลอดจนบริษัทฯ สร้างสมบูรณ์ และขอขอบพระคุณทุกท่านที่ไม่ได้กล่าวถึงสำหรับความช่วยเหลือและคำแนะนำต่างๆ และสุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ บิดามารดาครอบครัวของข้าพเจ้าที่เคยอยู่เป็นเบื้องหลังความสำเร็จ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุน และให้กำลังใจแก่ข้าพเจ้าตลอดมา

ธนาวนิช เนียมบุญนำ

26 พฤษภาคม 2558

## สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	V
สารบัญรูป	IX
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์	2
1.3 ขอบเขตของโครงงาน	2
1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน	4
1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงงาน	4
บทที่ 2 ทฤษฎีและการออกแบบ	5
2.1 โครงสร้างองค์กร	5
2.2 System Flowchart	6
2.3 Context Diagram	14
2.4 Data Flow Diagram	19
2.5 Data Dictionary of Data Flow	67
2.6 Data Dictionary of Data Store	122
2.7 Process Specification	125
บทที่ 3 ทฤษฎีและการออกแบบ	230
3.1 Enhanced Entity Relationship Diagram	230
3.2 Reverse Engineering	231
3.3 Relational Schema	232
3.4 Database Schema	238
3.5 ตัวอย่างข้อมูล	251
3.6 ความต้องการพื้นฐานของระบบ	263
3.7 การออกแบบหน้าจอและการทำงานของระบบ	264
บทที่ 4 ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ	305
4.1 สรุปผลการดำเนินงาน	305

III

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 สรุปปัญหาที่พบในการดำเนินงาน	305
4.3 ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา	305
4.4 แนวทางการพัฒนาโครงงาน	306
เอกสารยังอิ่ง	307
ภาคผนวก	

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ข้อมูลสิทธิ์ Roles	238
ตารางที่ 3.2 จัดการสิทธิ์ PosInRoles	238
ตารางที่ 3.3 แผนก DEPARTMENT	238
ตารางที่ 3.4 ตำแหน่ง POSITION	238
ตารางที่ 3.5 พนักงาน EMPLOYEE	238
ตารางที่ 3.6 เบอร์โทรศัพท์งาน EMPLOYEE_PHONE	239
ตารางที่ 3.7 สมาชิก CUSTOMER	239
ตารางที่ 3.8 เบอร์โทรศัพท์สมาชิก CUSTOMER_PHONE	239
ตารางที่ 3.9 บริษัทคู่ค้า SUPPLIER	240
ตารางที่ 3.10 เบอร์โทรศัพท์บริษัทค้า SUPPLIER_PHONE	240
ตารางที่ 3.11 ธนาคาร BANK	240
ตารางที่ 3.12 ยี่ห้อ TRADEMARK	240
ตารางที่ 3.13 รุ่นสินค้า BRAND	240
ตารางที่ 3.14 ประเภทสินค้า TYPEPRODUCT	241
ตารางที่ 3.15 สีสินค้า COLOR	241
ตารางที่ 3.16 สินค้า PRODUCT	241
ตารางที่ 3.17 รูปภาพ PHOTO	241
ตารางที่ 3.18 รายละเอียดสินค้าบริษัทค้า PRODUCTSUPPLIER	242
ตารางที่ 3.19 โปรโมชั่น PROMOTION	242
ตารางที่ 3.20 รายละเอียดสินค้าที่จัดโปรโมชั่น PROMOTION_PRODUCT_DETIAL	242
ตารางที่ 3.21 ใบเสนอซื้อสินค้า OFFER	242
ตารางที่ 3.22 รายการเสนอสินค้า OFFERDETAIL	243
ตารางที่ 3.23 ใบสั่งซื้อสินค้า ORDER_PRODUCT	243
ตารางที่ 3.24 รายการการสั่งซื้อ ORDER_PRODUCT_DTA	243
ตารางที่ 3.25 ใบรับสินค้าสั่งซื้อ RECEIVEORDER	243
ตารางที่ 3.26 รายการรับสินค้า RECEIVEORDER_DTA	244
ตารางที่ 3.27 ล็อตสินค้า PRODUCTLOT	244
ตารางที่ 3.28 ซีเรียลนัมเบอร์ Serial	244
ตารางที่ 3.29 การขายสินค้า SELLPRODUCT	245

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.30 รายละเอียดการขาย SELLPRODUCT_DTA	245
ตารางที่ 3.31 รายการขายไม่มี Serial SELLPRODUCT_DTA_NO_SERIA	245
ตารางที่ 3.32 รายการขายมี Serial SELLPRODUCT_DTA_SERIA	246
ตารางที่ 3.33 ชำระเงิน PAYMENT	246
ตารางที่ 3.34 ใบส่งสินค้า DELIVER	246
ตารางที่ 3.35 ใบเคลมของลูกค้า CLAIM_MEMBER	246
ตารางที่ 3.36 รายการใบเคลมของลูกค้า CLAIM_MEMBER_DTA	247
ตารางที่ 3.37 รายการเปลี่ยนสินค้า CLAIM_MEMBER_CHANG7DAY	247
ตารางที่ 3.38 ใบส่งเคลม CLAIMORDER	247
ตารางที่ 3.39 รายการใบส่งเคลม CLAIMORDER_DTA	248
ตารางที่ 3.40 รายการส่งเคลมของร้าน CLAIMORDER_SHOP	248
ตารางที่ 3.41 รายการส่งเคลมของลูกค้า CLAIMORDER_MEMBER	248
ตารางที่ 3.42 รายการเคลมเปลี่ยนสินค้า CLAIMORDER_SHOP_CHANGE7DAY	249
ตารางที่ 3.43 รายการเคลมของร้าน CLAIMORDER_SHOP_CLAIM	249
ตารางที่ 3.44 ใบรับสินค้าส่งเคลม RECEIVECLAIM	249
ตารางที่ 3.45 รายการรับสินค้าสินค้าส่งเคลม RECEIVECLAIM_DTA	250
ตารางที่ 3.46 ข้อมูลสิทธิ์ Roles	251
ตารางที่ 3.47 ข้อมูลจัดการสิทธิ์ PosInRoles	251
ตารางที่ 3.48 ข้อมูลแผนก DEPARTMENT	251
ตารางที่ 3.49 ข้อมูลตำแหน่ง POSITION	251
ตารางที่ 3.50 ข้อมูลพนักงาน EMPLOYEE	252
ตารางที่ 3.51 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์งาน EMPLOYEE_PHONE	252
ตารางที่ 3.52 ข้อมูลสมาชิก CUSTOMER	252
ตารางที่ 3.53 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สมาชิก CUSTOMER_PHONE	253
ตารางที่ 3.54 ข้อมูลบริษัทคู่ค้า SUPPLIER	253
ตารางที่ 3.55 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์บริษัทคู่ค้า SUPPLIER_PHONE	253
ตารางที่ 3.56 ธนาคาร BANK	254
ตารางที่ 3.57 ข้อมูลยี่ห้อสินค้า TRADEMARK	254
ตารางที่ 3.58 ข้อมูลรุ่นสินค้า BRAND	254

## สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 3.59 ข้อมูลประเภทสินค้า TYPEPRODUCT	254
ตารางที่ 3.60 ข้อมูลสีสินค้า COLOR	254
ตารางที่ 3.61 ข้อมูลสินค้า PRODUCT	255
ตารางที่ 3.62 ข้อมูลรูปภาพ PHOTO	255
ตารางที่ 3.63 ข้อมูลรายละเอียดสินค้าบริษัทคู่ค้า PRODUCTSUPPLIER	256
ตารางที่ 3.64 ข้อมูลโปรโมชั่น PROMOTION	256
ตารางที่ 3.65 รายละเอียดสินค้าที่จัดโปรโมชั่น PROMOTION_PRODUCT_DETIAL	256
ตารางที่ 3.66 ข้อมูลใบเสนอซื้อสินค้า OFFER	256
ตารางที่ 3.67 ข้อมูลรายการเสนอสินค้า OFFERDETAIL	256
ตารางที่ 3.68 ข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้า ORDER_PRODUCT	257
ตารางที่ 3.69 ข้อมูลรายการการสั่งซื้อ ORDER_PRODUCT_DTA	257
ตารางที่ 3.70 ข้อมูลใบรับสินค้าสั่งซื้อ RECEIVEORDE	257
ตารางที่ 3.71 ข้อมูลรายการรับสินค้า RECEIVEORDER_DTA	257
ตารางที่ 3.72 ข้อมูลล็อตสินค้า PRODUCTLOT	257
ตารางที่ 3.73 ข้อมูลซีเรียลนัมเบอร์ Serial	258
ตารางที่ 3.74 ข้อมูลการขายสินค้า SELLPRODUCT	258
ตารางที่ 3.75 ข้อมูลรายละเอียดการขาย SELLPRODUCT_DTA	258
ตารางที่ 3.76 ข้อมูลรายการขายไม่มี Serial SELLPRODUCT_DTA_NO_SERIA	258
ตารางที่ 3.77 ข้อมูลรายการขายมี Serial SELLPRODUCT_DTA_SERIA	259
ตารางที่ 3.78 ข้อมูลชำระเงิน PAYMENT	259
ตารางที่ 3.79 ข้อมูลใบส่งสินค้า DELIVER	259
ตารางที่ 3.80 ข้อมูลใบเคลมของลูกค้า CLAIM_MEMBER	259
ตารางที่ 3.81 ข้อมูลรายการใบเคลมของลูกค้า CLAIM_MEMBER_DTA	260
ตารางที่ 3.82 ข้อมูลรายการเปลี่ยนสินค้า CLAIM_MEMBER_CHANG7DAY	260
ตารางที่ 3.83 ข้อมูลใบส่งเคลม CLAIMORDER	260
ตารางที่ 3.84 ข้อมูลรายการใบส่งเคลม CLAIMORDER_DTA	260
ตารางที่ 3.85 ข้อมูลรายการส่งเคลมของร้าน CLAIMORDER_SHOP	261
ตารางที่ 3.86 ข้อมูลรายการส่งเคลมของลูกค้า CLAIMORDER_MEMBER	261
ตารางที่ 3.87 ข้อมูลรายการเคลมเปลี่ยนสินค้า CLAIMORDER_SHOP_CHANGE7DAY	261

## สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 3.88 ข้อมูลรายการเคลมของร้าน CLAIMORDER_SHOP_CLAIM	262
ตารางที่ 3.89 ข้อมูลใบรับสินค้าส่งเคลม RECEIVECLAIM	262
ตารางที่ 3.90 ข้อมูลรายการรับสินค้าสินค้าส่งเคลม RECEIVECLAIM_DTA	262

## สารบัญรูป

หน้า

รูปที่ 2.1 โครงสร้างขององค์กร	5
รูปที่ 2.2 System Flowchart ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้ากับบริษัทคู่ค้า	6
รูปที่ 2.3 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าจากบริษัทคู่ค้า	7
รูปที่ 2.4 System Flowchart ขั้นตอนการขายสินค้า	8
รูปที่ 2.5 System Flowchart ขั้นตอนการเคลมระหว่างลูกค้ากับทางร้าน	9
รูปที่ 2.6 System Flowchart ขั้นตอนการเคลมสินค้ากับบริษัทคู่ค้า	11
รูปที่ 2.7 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าเคลมกับบริษัทคู่ค้า	12
รูปที่ 2.8 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าเคลมระหว่างร้านกับลูกค้า	13
รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหาพรหมเชอร์วิส	14
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหาพรหมเชอร์วิส	19
รูปที่ 2.11 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1 เข้าใช้งานระบบ	31
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่	32
รูปที่ 2.13 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3 จัดการข้อมูลการเสนอสินค้า	39
รูปที่ 2.14 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4 จัดการข้อมูลการอนุมัติสินค้า	40
รูปที่ 2.15 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า	41
รูปที่ 2.16 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6 จัดการข้อมูลการรับสินค้า	42
รูปที่ 2.17 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7 จัดการข้อมูลสมาชิก	43
รูปที่ 2.18 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าหน้าร้าน	44
รูปที่ 2.19 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9 จัดการข้อมูลการชำระเงิน	45
รูปที่ 2.20 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10 จัดการข้อมูลใบสั่งซื้อ	46
รูปที่ 2.21 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11 จัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า	47
รูปที่ 2.22 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12 จัดการข้อมูลส่งเคลมกับบริษัทคู่ค้า	48
รูปที่ 2.23 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 13 จัดการข้อมูลรับเคลมกับบริษัทคู่ค้า	49
รูปที่ 2.24 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14 จัดการข้อมูลรับเคลมของลูกค้า	50
รูปที่ 2.25 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15 จัดการข้อมูลส่งสินค้าเคลมให้ลูกค้า	51
รูปที่ 2.26 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16 จัดการข้อมูลอกรายงานสรุป	52
รูปที่ 2.27 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1 จัดการข้อมูลพนักงาน	54
รูปที่ 2.28 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2 จัดการข้อมูลสมาชิก	55

## สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 2.29 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3 จัดการข้อมูลบริษัทคู่ค้า	56
รูปที่ 2.30 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4 จัดการข้อมูลประเภทสินค้า	57
รูปที่ 2.31 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5 จัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า	58
รูปที่ 2.32 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6 จัดการข้อมูลรุ่นสินค้า	59
รูปที่ 2.33 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7 จัดการข้อมูลสีสินค้า	60
รูปที่ 2.34 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8 จัดการข้อมูลสินค้า	61
รูปที่ 2.35 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9 จัดการข้อมูลธนาคาร	62
รูปที่ 2.36 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10 จัดการข้อมูลแผนก	63
รูปที่ 2.37 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11 จัดการข้อมูลตำแหน่ง	64
รูปที่ 2.38 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12 จัดการข้อมูลจัดการสิทธิ์	65
รูปที่ 2.39 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13 จัดการข้อมูลโปรโมชัน	66
รูปที่ 3.1 Enhanced Entity Relationship Diagram	230
รูปที่ 3.2 Reverse Engineering	231
รูปที่ 3.3 หน้าจอหลักเว็บไซต์ร้านเกมมิ่งเกียร์	264
รูปที่ 3.4 เมนูคัดกรอกข้อมูลสินค้า	265
รูปที่ 3.5 ส่วนการค้นหาข้อมูลสินค้าภายในร้าน	265
รูปที่ 3.6 รายการสินค้าแนะนำ	266
รูปที่ 3.7 ส่วนเมนูเข้ามายังเข้าสู่หน้าจากการใช้งานต่างๆ	266
รูปที่ 3.8 หน้าการ Login เข้าระบบ	267
รูปที่ 3.9 หน้าการสมัครสมาชิก	267
รูปที่ 3.10 ตระกร้าสินค้า	268
รูปที่ 3.11 หน้าแสดงข้อมูลสินค้าในตระกร้าแบบลจะเอียง	269
รูปที่ 3.12 หน้าการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า	270
รูปที่ 3.13 หน้าแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของสมาชิก	271
รูปที่ 3.14 หน้ายืนยันการชำระเงิน	271
รูปที่ 3.15 หน้าของการเข้าใช้งานระบบของพนักงาน	272
รูปที่ 3.16 เมนูจัดการ	272
รูปที่ 3.17 หน้าเพิ่มข้อมูลสิทธิ์	273
รูปที่ 3.18 หน้าแสดงรายละเอียดสิทธิ์	273

X

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.19 หน้าการแก้ไขข้อมูลสิทธิ์	274
รูปที่ 3.20 หน้าเพิ่มข้อมูลแผนก	274
รูปที่ 3.21 หน้าแสดงรายละเอียดแผนก	275
รูปที่ 3.22 หน้าการแก้ไขข้อมูลแผนก	275
รูปที่ 3.23 หน้าเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง	276
รูปที่ 3.24 หน้าแสดงรายละเอียดตำแหน่ง	276
รูปที่ 3.25 หน้าการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง	277
รูปที่ 3.26 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน	278
รูปที่ 3.27 หน้าแสดงรายละเอียดพนักงาน	278
รูปที่ 3.28 หน้าการแก้ไขข้อมูลพนักงาน	279
รูปที่ 3.29 หน้าเพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า	279
รูปที่ 3.30 หน้าแสดงรายละเอียดบริษัทคู่ค้า	280
รูปที่ 3.31 หน้าการแก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า	280
รูปที่ 3.32 หน้าเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า	280
รูปที่ 3.33 หน้าแสดงรายละเอียดประเภทสินค้า	281
รูปที่ 3.34 หน้าการแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า	281
รูปที่ 3.35 หน้าเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า	282
รูปที่ 3.36 หน้าแสดงรายละเอียดยี่ห้อสินค้า	282
รูปที่ 3.37 หน้าการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า	283
รูปที่ 3.38 หน้าเพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า	283
รูปที่ 3.39 หน้าแสดงรายละเอียดรุ่นสินค้า	284
รูปที่ 3.40 หน้าการแก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า	284
รูปที่ 3.41 หน้าเพิ่มข้อมูลสีสินค้า	285
รูปที่ 3.42 หน้าแสดงรายละเอียดสีสินค้า	285
รูปที่ 3.43 หน้าการแก้ไขข้อมูลสีสินค้า	286
รูปที่ 3.44 หน้าเพิ่มข้อมูลธนาคาร	286
รูปที่ 3.45 หน้าแสดงรายละเอียดธนาคาร	287
รูปที่ 3.46 หน้าการแก้ไขข้อมูลธนาคาร	287
รูปที่ 3.47 หน้าเพิ่มข้อมูลสมาชิก	288

## สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.48 หน้าแสดงรายละเอียดสมาชิก	288
รูปที่ 3.49 หน้าการแก้ไขข้อมูลสมาชิก	289
รูปที่ 3.50 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า	289
รูปที่ 3.51 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้า	290
รูปที่ 3.52 หน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้า	290
รูปที่ 3.53 หน้าเพิ่มข้อมูลราคาทุนของสินค้า	291
รูปที่ 3.54 หน้าการแก้ไขข้อมูลราคาทุนของสินค้า	291
รูปที่ 3.55 หน้าเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น	292
รูปที่ 3.56 หน้าแสดงรายละเอียดโปรโมชั่น	292
รูปที่ 3.57 หน้าการแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น	293
รูปที่ 3.58 หน้าเพิ่มข้อมูลใบเสนอสินค้า	293
รูปที่ 3.59 หน้าแสดงรายละเอียดใบเสนอสินค้า	294
รูปที่ 3.60 หน้าจัดการสั่งซื้อสินค้า	294
รูปที่ 3.61 หน้ายืนยันการสั่งซื้อ	295
รูปที่ 3.62 หน้าจัดการรับสินค้า	295
รูปที่ 3.63 หน้ายืนยันการรับสินค้า	295
รูปที่ 3.64 หน้าเพิ่มข้อมูล Serial สินค้า	296
รูปที่ 3.65 หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า	296
รูปที่ 3.66 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่ลูกค้าสั่ง	297
รูปที่ 3.67 หน้ายืนยันการชำระเงิน	297
รูปที่ 3.68 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่ขายไป	298
รูปที่ 3.69 หน้าจัดการส่งสินค้า	298
รูปที่ 3.70 หน้ายืนยันการจัดส่งสินค้า	299
รูปที่ 3.71 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่จัดส่งแล้ว	299
รูปที่ 3.72 หน้าจัดการเคลมของลูกค้า	300
รูปที่ 3.73 หน้าจัดการการเคลมของลูกค้า	300
รูปที่ 3.74 หน้าจัดการการเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้า	301
รูปที่ 3.75 หน้าจัดการการส่งเคลมสินค้า	301
รูปที่ 3.76 หน้าจัดการรับเคลมสินค้า	302

## สารบัญรูป (ต่อ)

หน้า

รูปที่ 3.77 หน้าeinยนการรับเคลมสินค้า	302
รูปที่ 3.78 หน้าแสดงรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท	302
รูปที่ 3.79 หน้าแสดงรายงานสรุปยอดตามช่วงเวลา	303
รูปที่ 3.80 หน้าแสดงรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา	303
รูปที่ 3.81 หน้าแสดงรายงานสรุปการเคลมสินค้า	304

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 บทนำ

เนื่องจากเทคโนโลยีปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทในการทำงานและชีวิตประจำวันมากยิ่งขึ้น ทำให้จึงต้องนำเทคโนโลยีมาเป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงาน ต่างๆ สามารถตรวจสอบติดตามข้อมูลที่ถูกต้องได้อย่างรวดเร็วทันการ นอกจากนี้ยังนำสิ่งเหล่านั้นมาช่วยเหลือในด้านการขายของสินค้าให้อยู่ในรูปแบบของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) การนำระบบของคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้งานในธุรกิจส่งผลให้ลดต้นทุนและระยะเวลาในการทำงานเพื่อที่จะได้แข่งขันกับตลาดในปัจจุบันได้อย่างทัดเทียม

ในปัจจุบันระบบการขายอุปกรณ์หรือสินค้าเกี่ยวกับอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์นั้นมีระบบขั้นตอนที่ยุ่งยากหลายขั้นตอน และเอกสารจำนวนมาก จึงทำให้ยากต่อการจัดเก็บรวมถึงการคำนวณรายได้ การคำนวณราคา การแจกจ่ายงาน การสั่งซื้อสินค้า การส่งสินค้า การตรวจสอบรายละเอียดต่างๆ มีความซับซ้อนผู้จัดทำจึงได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และความรู้ทางด้านวิศวกรรม คอมพิวเตอร์ มาทำการพัฒนาออกแบบ และประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมสำหรับจัดการกระบวนการดังกล่าวเพื่อความเที่ยงตรง รวดเร็วแม่นยำ ลดเวลาในการทำงาน ประหยัดทรัพยากร ประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งถือว่าเป็นการลดความเสี่ยงเบื้องขององค์กร

โดยระบบฐานข้อมูลจึงเป็นส่วนสำคัญอย่างหนึ่งของการรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ เพราะหากเป็นการดำเนินงานเดิมที่มีระบบข้อมูลขนาดใหญ่ซึ่งทำให้การค้นหา หรือการแก้ไขนั้นเกิดความลำบาก ฉะนั้นการออกแบบระบบฐานข้อมูลที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญมาก ซึ่งหากระบบฐานข้อมูลนั้นออกแบบไม่ดีเท่าที่ควร ประกอบกับการขาดส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ดี ก็จะทำให้เว็บไซต์ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่ได้รับความนิยมในการเข้าใช้งาน การนำระบบฐานข้อมูลมาใช้ในการบริหารข้อมูลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ในปัจจุบันนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายมาก เพราะมีความรวดเร็วในการใช้งาน ทางผู้จัดทำจึงเห็นควรว่าเพื่อให้ระบบสามารถรองรับเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต จึงทำให้การออกแบบระบบฐานข้อมูลที่ดีจึงเป็นส่วนสำคัญมากที่จะผลักดันให้ระบบฐานข้อมูลมาใช้บริหารข้อมูลจึงเป็นทางเลือกหนึ่งที่ปัจจุบันนิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

ทั้งนี้หากโครงงานเรื่อง “ระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์” ถูกพัฒนาจนประสบความสำเร็จแล้ว จะสามารถนำระบบไปใช้เป็นเครื่องมือศูนย์กลาง ผู้จัดทำประสงค์ว่าจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการระบบส่วนต่างๆ และมีระบบเว็บไซต์บริหารจัดการข้อมูลการค้าเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลให้กับร้านค้า เพื่อให้ร้านค้ามีการจัดการที่เป็นระบบสามารถนำข้อมูลออกมายังงานได้ง่าย

1.2.2 เพื่อนำความรู้ที่ได้จากการเรียนหลักสูตรวิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์มาประมวลผลสร้างเป็นชิ้นงาน

1.2.3 เพื่อสร้างความสะดวกสบายให้กับเจ้าของร้านและลูกค้าในการซื้อ-ขายสินค้าให้มีความสะดวกและทันสมัย

1.2.4 ทำให้ร้านค้าเป็นที่รู้จักในวงกว้างขึ้น โดยการใช้เว็บไซต์เป็นตัวช่วยในการประชาสัมพันธ์

## 1.3 ขอบเขตของโครงการ

### 1.3.1 ระบบการจัดเก็บข้อมูลค่าคงที่

- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลลูกค้า และสมาชิกได้
- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลพนักงานได้
- ระบบสามารถจัดการตำแหน่งพนักงานได้
- ระบบสามารถจัดการสิทธิ์การเข้าใช้งานของพนักงาน
- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลประเภทสินค้าได้
- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลสินค้า
- ระบบสามารถจัดการยี่ห้อของสินค้าได้
- ระบบสามารถจัดการข้อมูลสีของสินค้าได้
- ระบบสามารถจัดการโปรโมชั่นที่เป็นส่วนลดได้
- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลธนาคารของทางร้านได้
- ระบบสามารถจัดเก็บรูปภาพของสินค้าได้

### 1.3.2 ระบบการสั่งซื้อสินค้าเข้าร้าน

- ระบบสามารถตรวจสอบสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อได้
- ระบบสามารถเสนอสั่งซื้อสินค้าใหม่ได้
- ระบบสามารถออกใบเสนอขอสินค้าได้
- ระบบสามารถให้ผู้ที่มีอำนาจหน้าที่สามารถอนุมัติใบเสนอได้
- ระบบสามารถพิมพ์ใบเสนอสินค้าได้
- ระบบสามารถพิมพ์ใบสั่งซื้อได้

### 1.3.3 ระบบการรับสินค้า

- ระบบสามารถตรวจสอบการรับสินค้าได้

- ระบบสามารถทยอยรับสินค้าที่สั่งซื้อมาจากใบสั่งซื้อได้
- ระบบสามารถ Update Stock สินค้าได้
- ระบบสามารถจัดการ Serial Number ของสินค้าได้

#### 1.3.4 ระบบการขายสินค้า

- ระบบมีหน้าเว็บไซต์ที่สามารถแสดงสินค้าให้ผู้เข้าชมได้
- ระบบขายสินค้าให้กับผู้ที่เป็นสมาชิกเท่านั้นและทำการ Update Stock ได้
- ระบบสามารถคำนวณราคาสินค้าที่สมาชิกเลือกได้
- ระบบสามารถแจ้งวิธีชำระเงินด้วยวิธีการโอนเงินได้
- ระบบสามารถแจ้งขั้นตอนการสั่งซื้อให้กับลูกค้าได้
- ระบบสามารถยกเลิกรายการสั่งซื้อเมื่อถึงเวลาที่กำหนดและทำการ Update Stock ได้
- ลูกค้าสามารถแจ้งการโอนเงินผ่านทางเว็บไซต์ได้
- ระบบสามารถตรวจสอบการชำระเงินของลูกค้าได้
- การตัดสต็อกสินค้าจะทำการตัดเมื่อลูกค้าแจ้งการโอนเงินแล้วทางร้านตรวจสอบแล้วว่ามีการโอนเงินเข้ามาในร้านจริงเท่านั้น

#### 1.3.5 ระบบการจัดส่งสินค้า

- ระบบสามารถออกใบจัดส่งสินค้าได้
- ระบบสามารถตรวจสอบรายการสินค้าสินค้าที่ยังไม่ได้จัดส่งได้
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการจัดส่งได้
- ระบบสามารถจัดเก็บข้อมูลรหัสพัสดุ (EMS) ได้

#### 1.3.6 ระบบการเคลมสินค้าของลูกค้ากับทางร้าน

- ระบบสามารถทำการตรวจสอบระยะประภัยของสินค้าได้
- ระบบสามารถบันทึกการเคลมได้
- ระบบสามารถออกใบเคลมสินค้าได้

#### 1.3.7 ระบบการส่งสินค้าเคลมคืนลูกค้า

- ระบบสามารถตรวจสอบสินค้าจากใบเคลมที่ออกไปให้ลูกค้าได้
- ระบบสามารถ Update Stock ให้ลูกค้าได้

#### 1.3.8 ระบบการส่งสินค้าเคลมกับทางบริษัทคู่ค้า

- ระบบสามารถออกใบส่งเคลมสินค้าได้
- ระบบสามารถ Update Stock สินค้าที่เกี่ยวข้องได้
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการส่งเคลมได้

### 1.3.9 ระบบการรับคืนสินค้าเคลมกับทางบริษัทคู่ค้า

- ระบบสามารถตรวจสอบข้อมูลสินค้าที่ถูกส่งเคลมได้
- ระบบสามารถ Update Stock สินค้าที่เกี่ยวข้องได้
- ระบบสามารถบันทึกข้อมูลการรับสินค้าที่ถูกส่งเคลมได้

### 1.3.10 ระบบการออกรายงานผู้จัดการระบบ

- ระบบสามารถออกรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา
- ระบบสามารถออกรายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่กำหนดได้
- ระบบสามารถออกรายงานสรุปการเคลมสินค้ากับทางบริษัทคู่ค้าได้
- ระบบสามารถออกรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

## 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการนี้ได้แบ่งการดำเนินงานและการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนจะศึกษาเกี่ยวกับระบบเว็บไซต์ในรูปแบบต่างๆที่มีลักษณะของการซื้อขายผ่านเว็บไซต์โดยเลือกศึกษาจากเว็บไซต์ที่นำเสนอมาเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบที่ดียิ่งขึ้น รวมถึงคำปรึกษาของคณาจารย์ภาควิชาวารมณศาสตร์ ขั้นตอนที่สอง เป็นขั้นตอนของการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชั่นของระบบห้างหมดที่ใช้ภายในร้าน และทดสอบใช้งานของระบบควบคู่กันไป

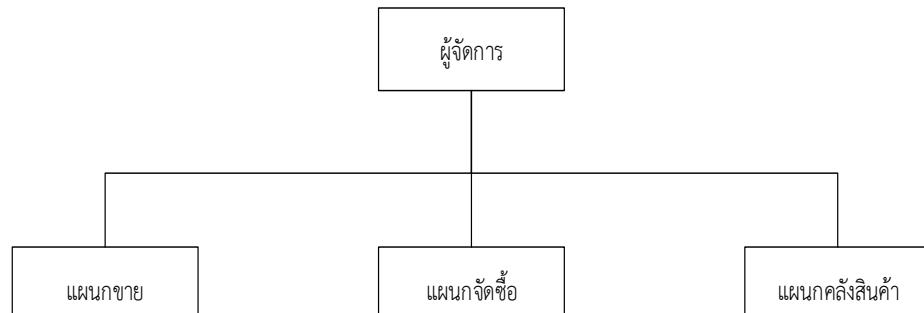
## 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับจากการทำโครงการ

- 1.5.1 ระบบสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ
- 1.5.2 ระบบสามารถนำไปใช้งานได้จริง
- 1.5.3 สามารถพัฒนาความคิดให้หลากหลาย
- 1.5.4 ได้รับความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์จริงจากพัฒนาระบบ
- 1.5.5 สามารถขยายตลาดให้กว้างขึ้นผ่านทางอินเตอร์เน็ต
- 1.5.6 สามารถอำนวยความสะดวกในการทำงานของร้าน
- 1.5.7 มีความเป็นมาตรฐานในการทำงานสูงขึ้น
- 1.5.8 ความสะดวกที่ลูกค้าจะได้รับจากการซื้อสินค้า

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและการออกแบบ

#### 2.1 โครงสร้างองค์กร



รูปที่ 2.1 โครงสร้างขององค์กร

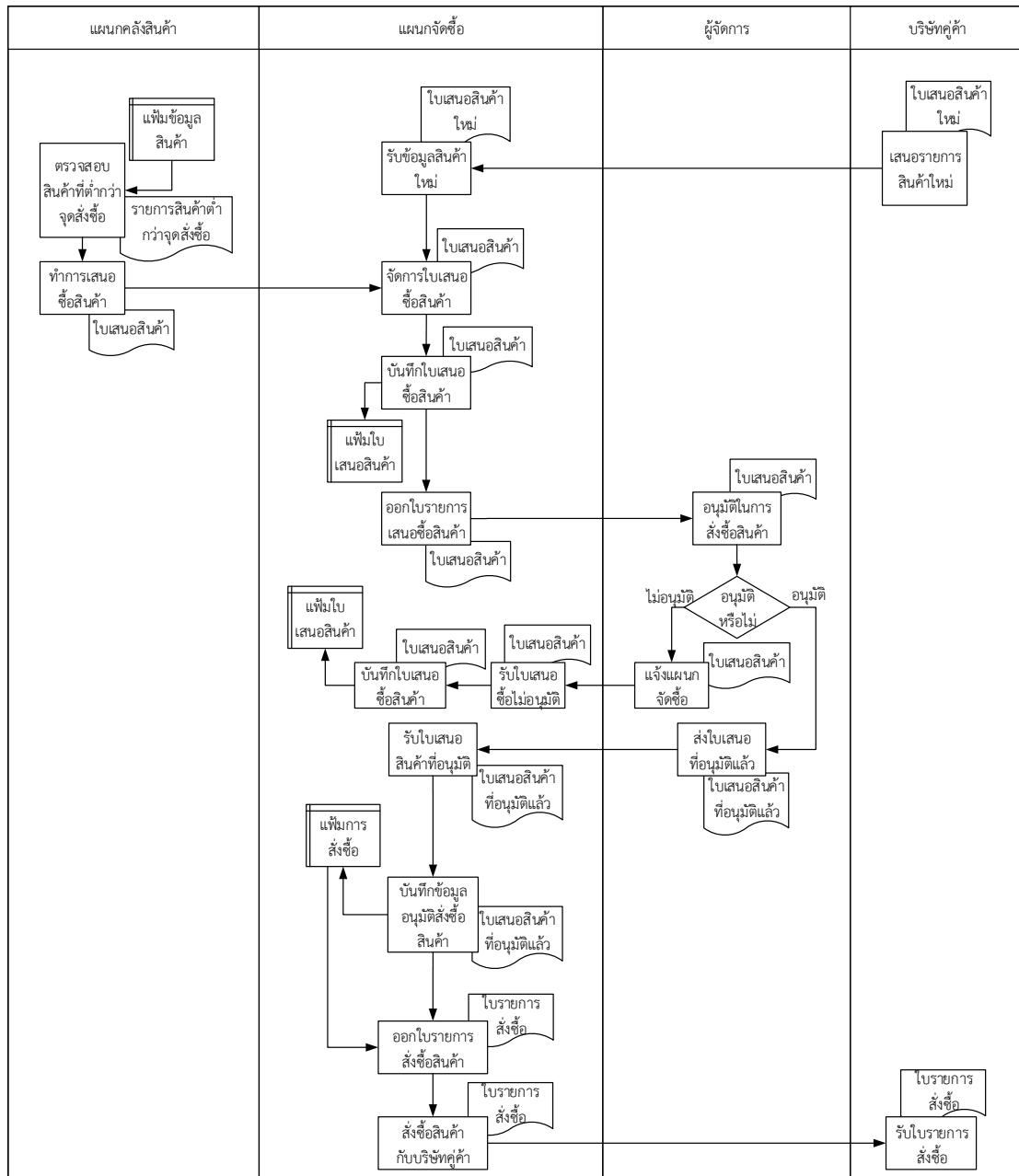
2.1.1 ผู้จัดการ ทำหน้าที่บริหารงานทั้งหมดขององค์กร มีอำนาจในการตัดสินใจสูงสุด และกำหนดนโยบายและกฎระเบียบต่างๆ ขององค์กร

2.1.2 แผนขาย ทำหน้าที่บริการการขายต่างๆ คิดบัญชีรายรับ รายจ่าย และการออกเอกสารการขายให้กับลูกค้า

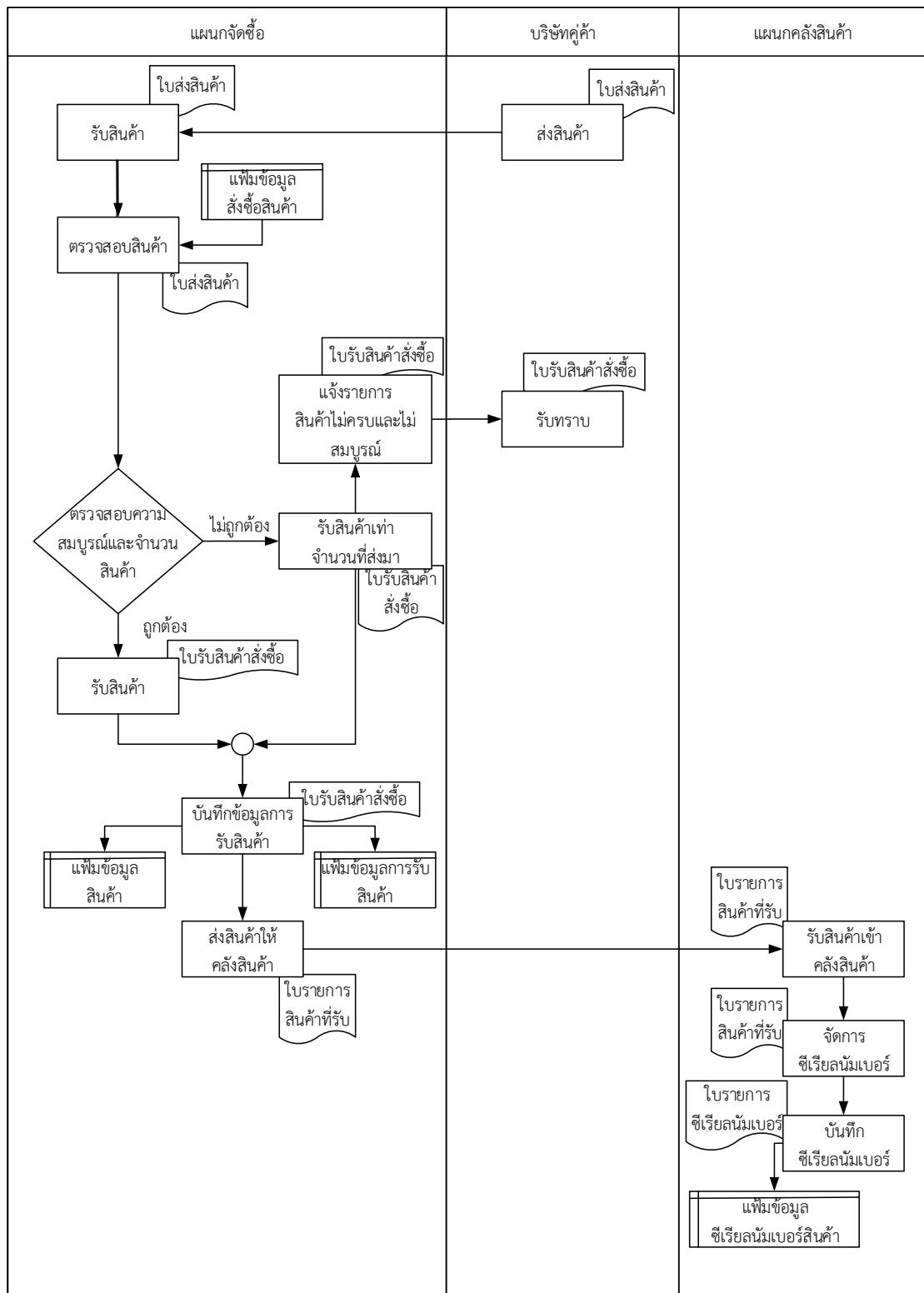
2.1.3 แผนจัดซื้อ ทำหน้าที่จัดซื้อสินค้าจากบริษัทคู่ค้าเข้าสู่ร้าน และทำหน้าที่เปลี่ยนสินค้าเพื่อส่งให้บริษัทคู่ค้า

2.1.4 แผนคลังสินค้า ทำหน้าที่ในการตรวจสอบจำนวนสินค้าจากฝ่ายขาย และจัดซื้อสินค้าจากบริษัทคู่ค้า

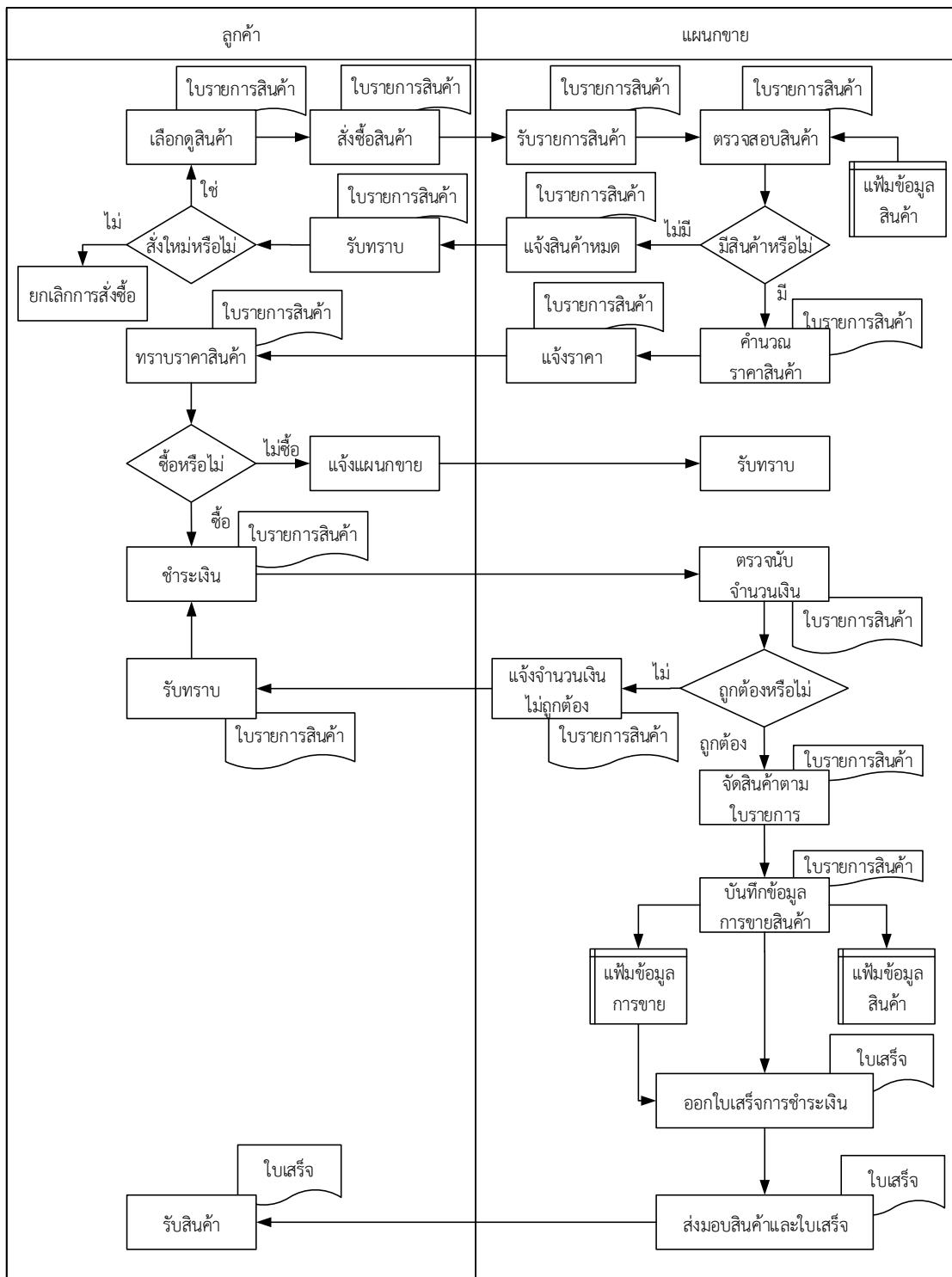
## 2.2 System Flowchart



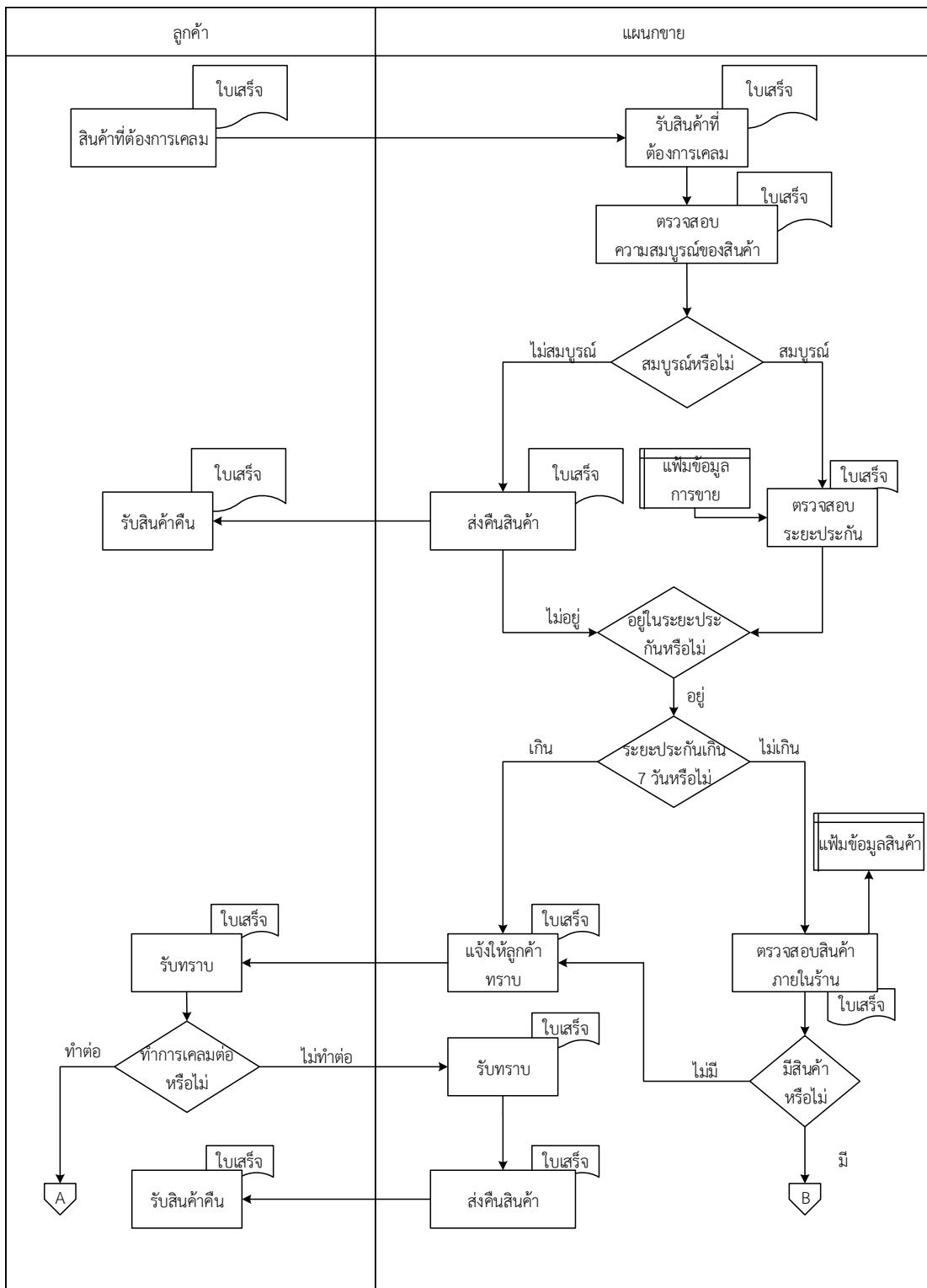
รูปที่ 2.2 System Flowchart ขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้ากับบริษัทคู่ค้า



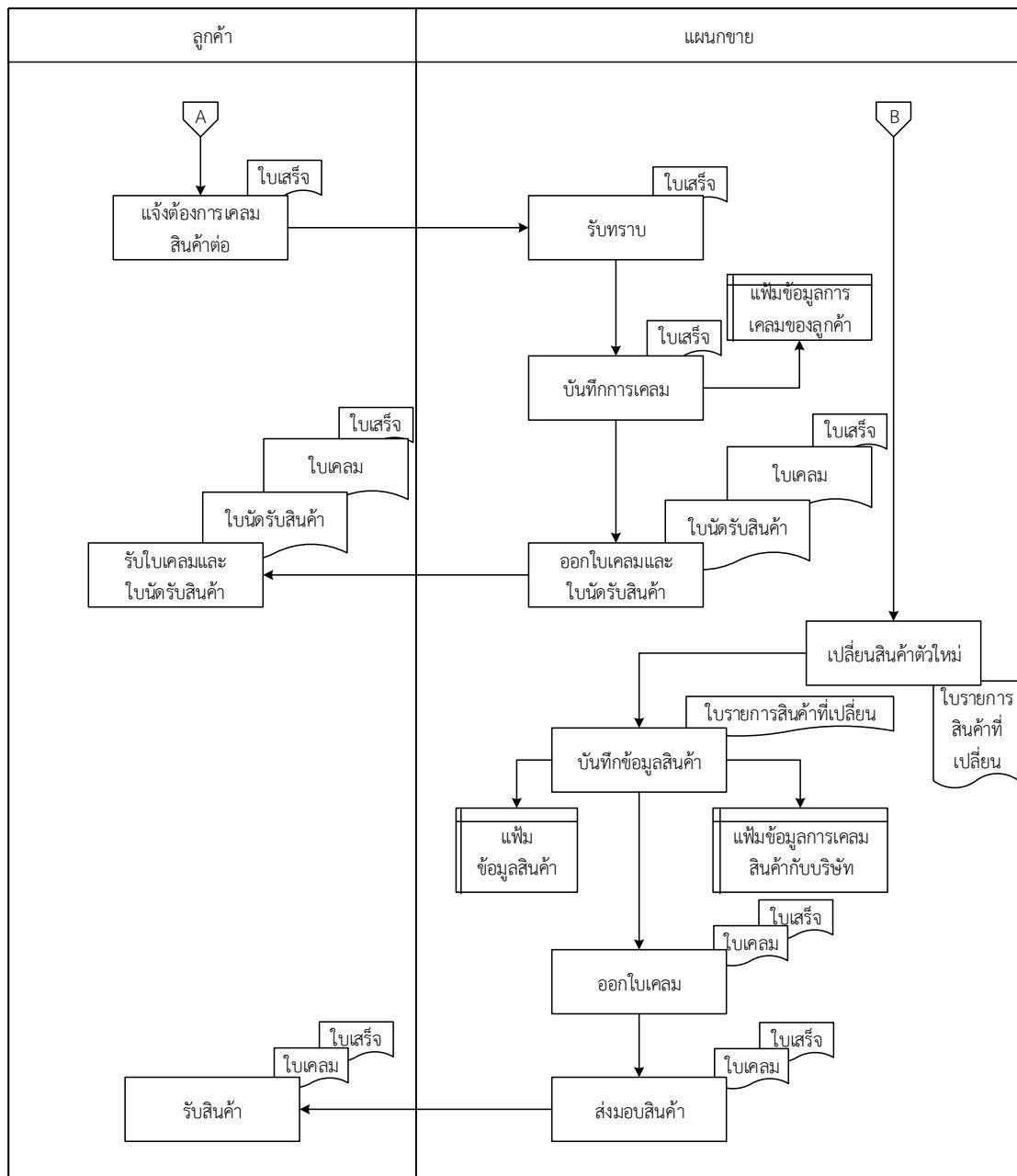
รูปที่ 2.3 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าจากบริษัทคู่ค้า



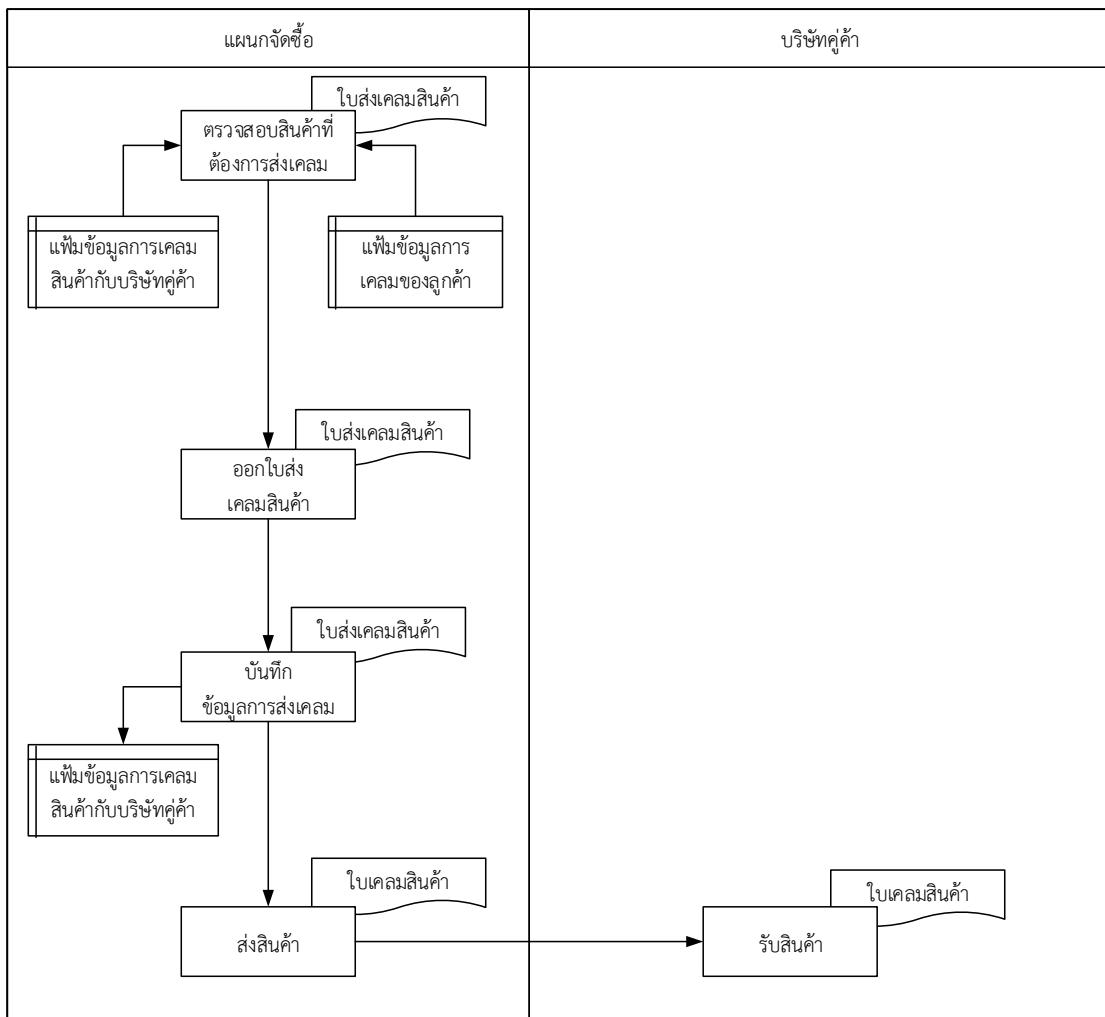
รูปที่ 2.4 System Flowchart ขั้นตอนการขายสินค้า



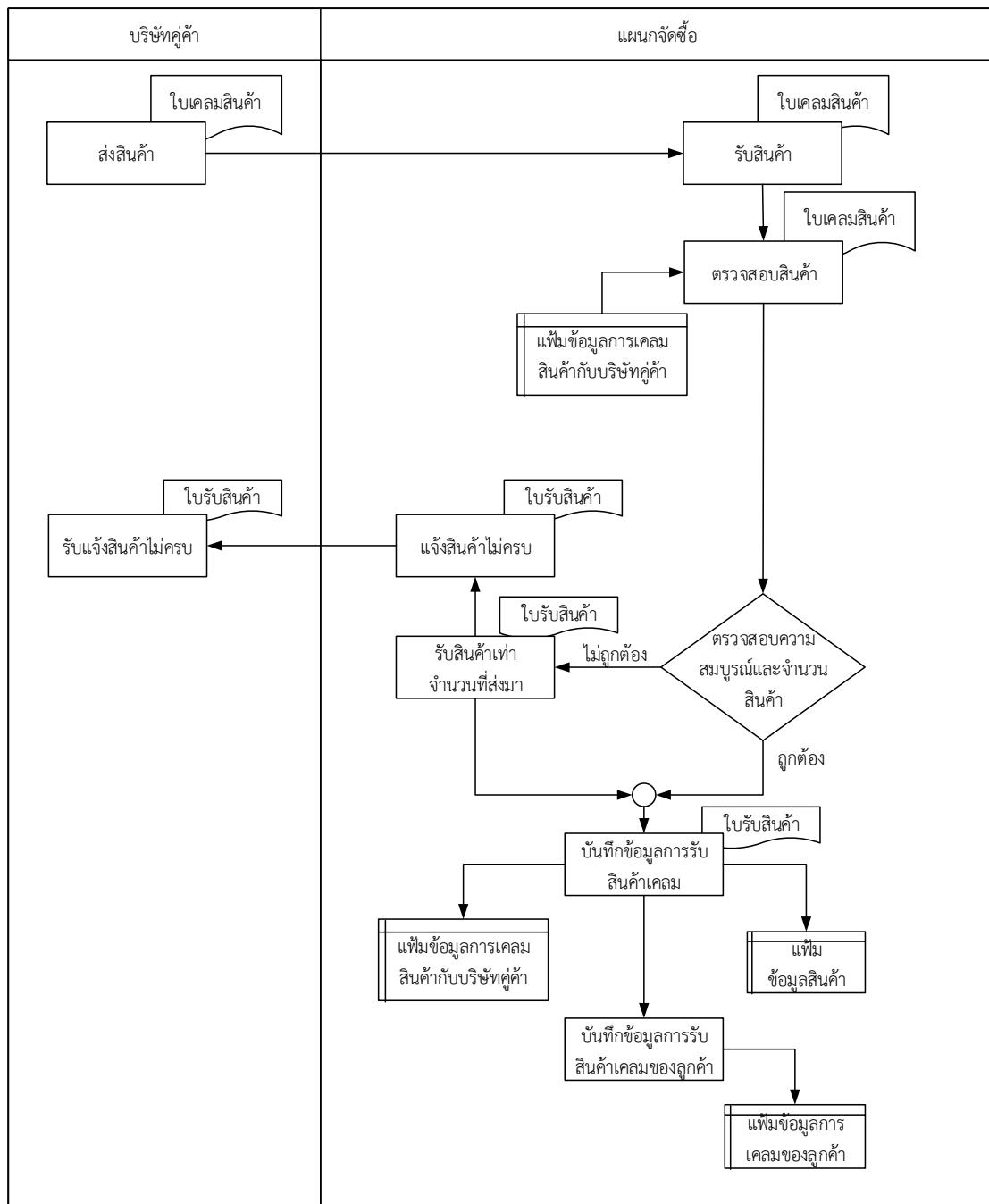
รูปที่ 2.5 System Flowchart ขั้นตอนการเคลมระหว่างลูกค้ากับทางร้าน



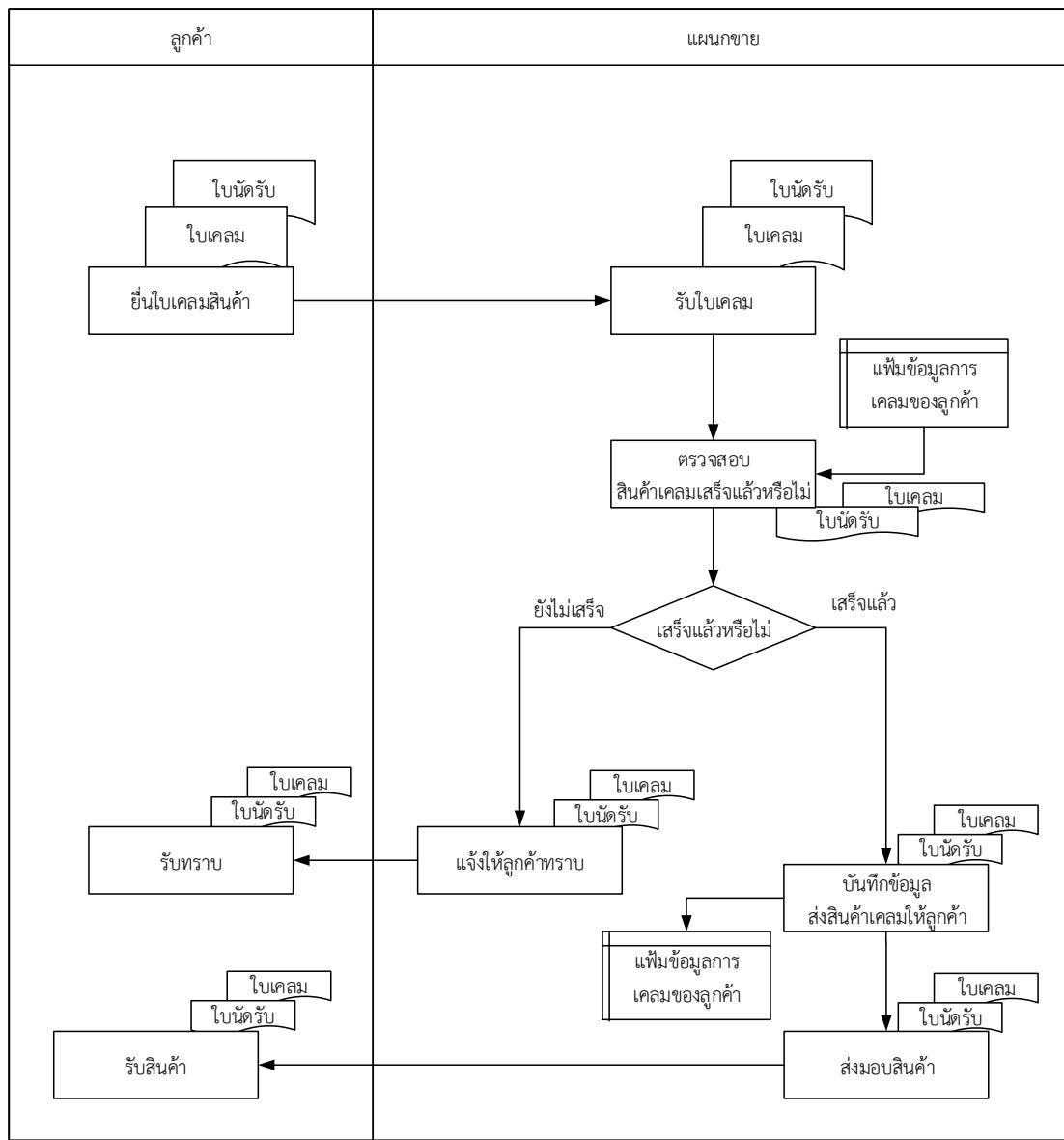
รูปที่ 2.5 System Flowchart ขั้นตอนการเคลมระหว่างลูกค้ากับทางร้าน (ต่อ)



รูปที่ 2.6 System Flowchart ขั้นตอนการเคลมสินค้ากับบริษัทคู่ค้า

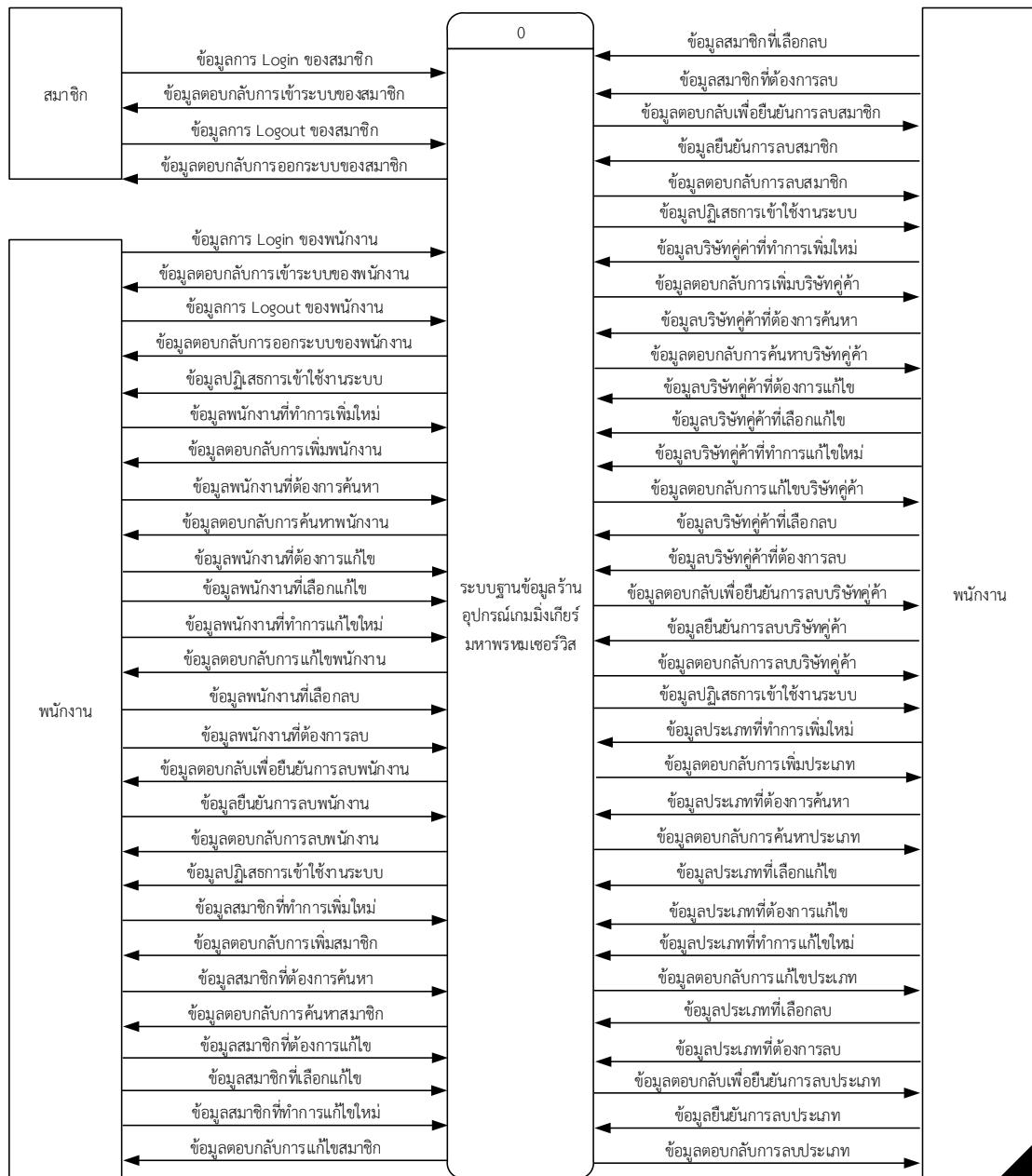


รูปที่ 2.7 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าเคลมกับบริษัทคู่ค้า

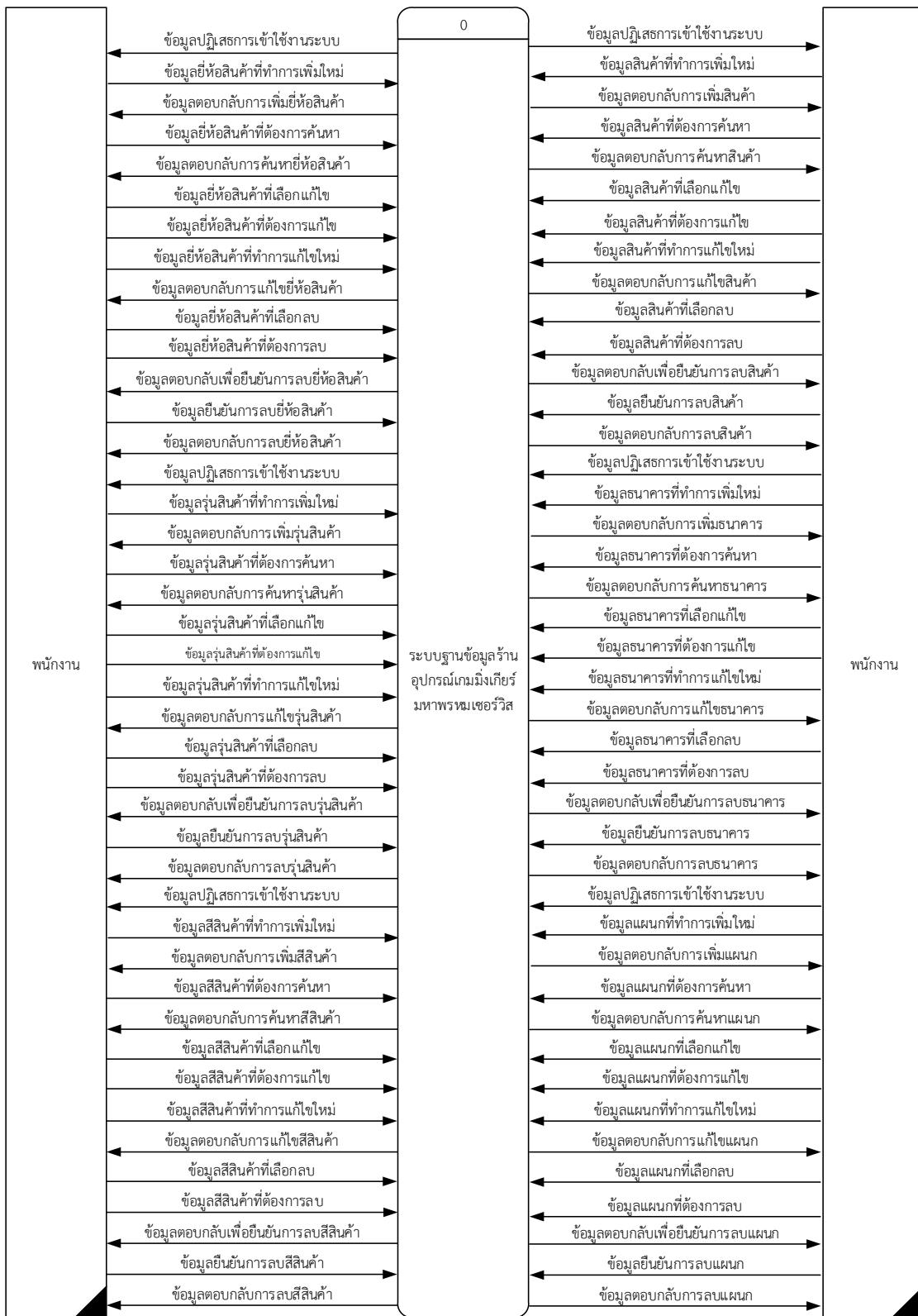


รูปที่ 2.8 System Flowchart ขั้นตอนการรับสินค้าเคลมระหว่างร้านกับลูกค้า

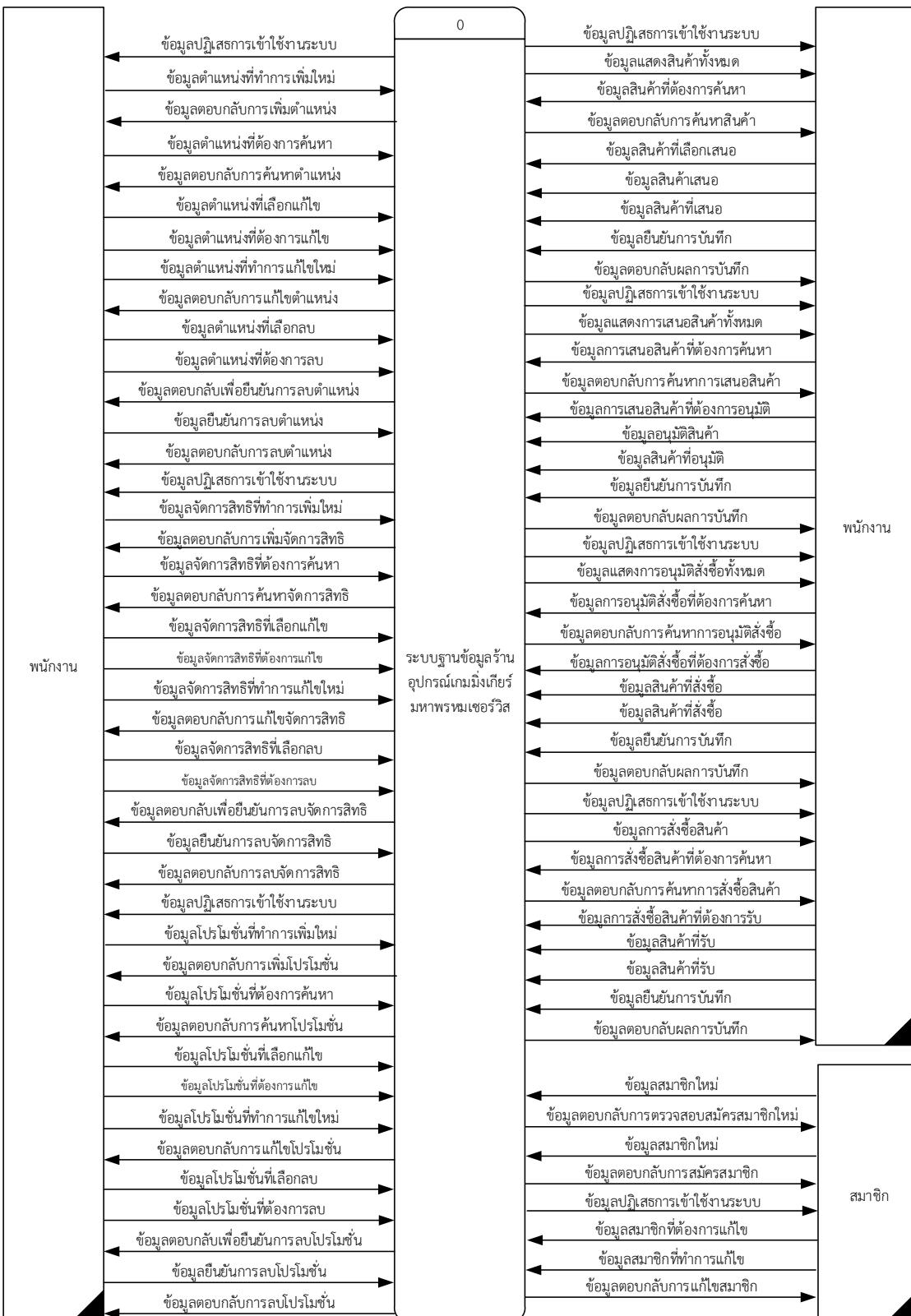
## 2.3 Context Diagram



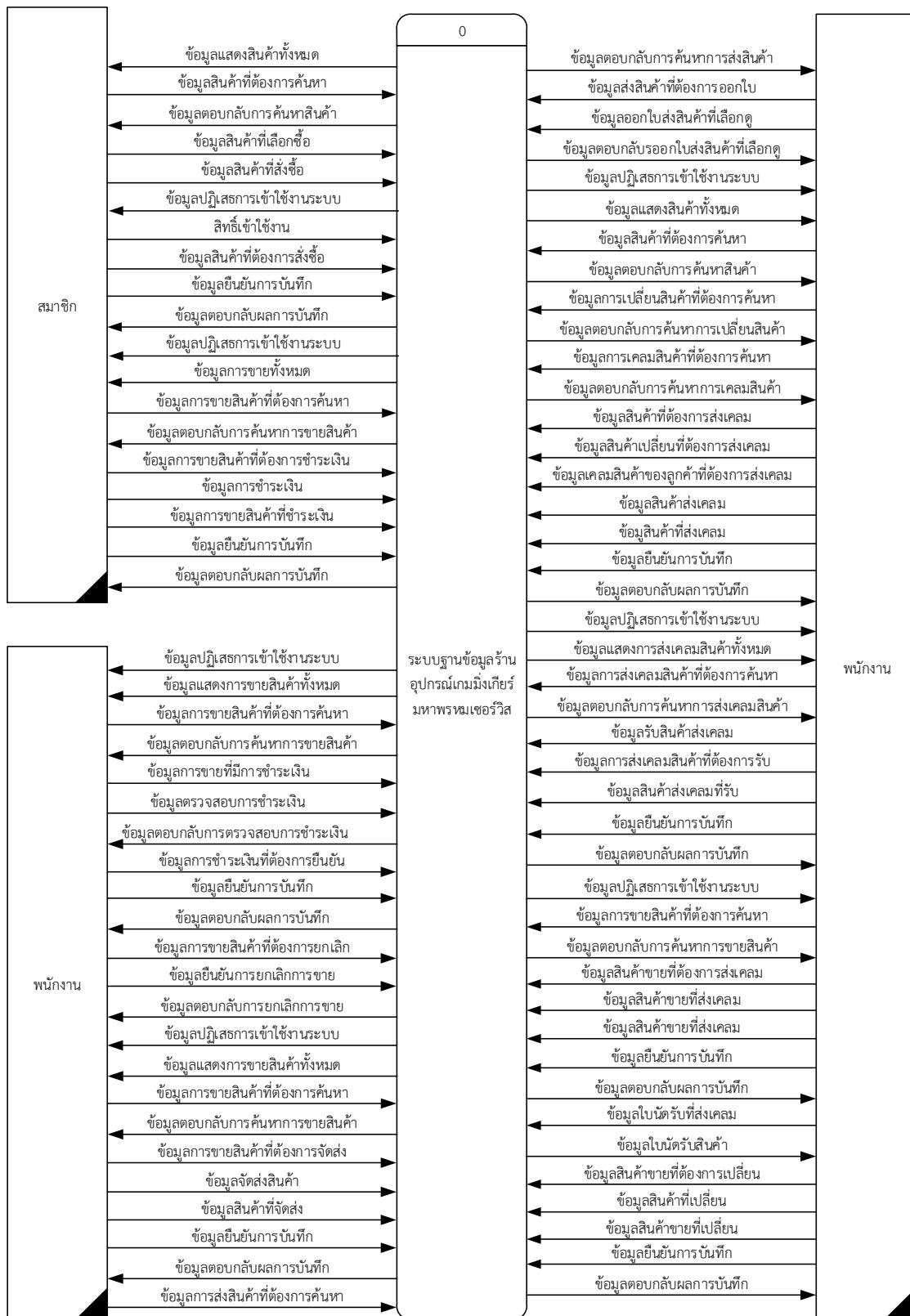
รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬามีเงื่อนไขร่ม牧场หรือวิส



รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬามีเงื่อนไขร่มมหาพรหมเซอร์วิส (ต่อ)



รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์รัมมหาพรหมเชอร์วิส (ต่อ)

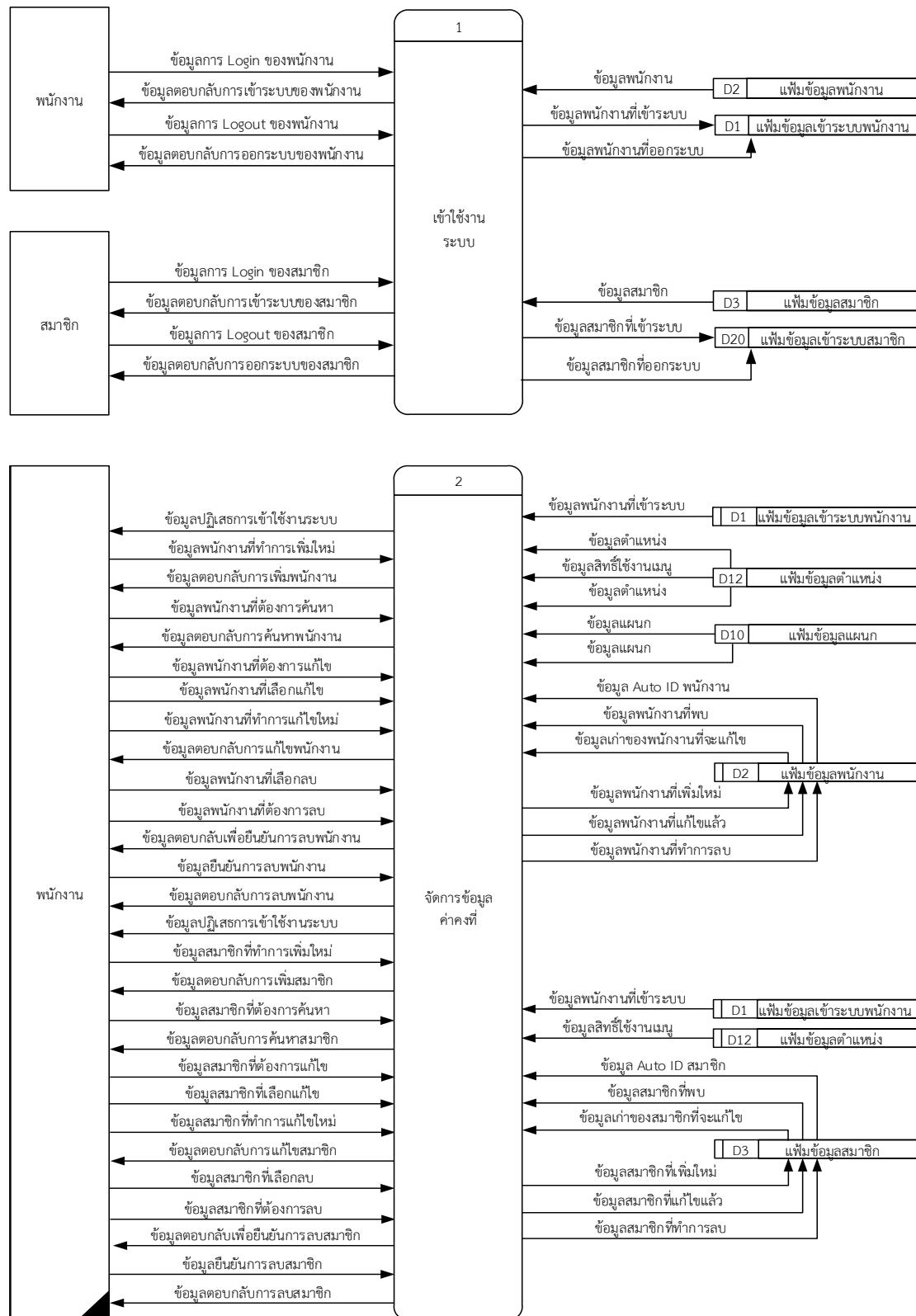


รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาระหว่างประเทศเชอร์วิส (ต่อ)



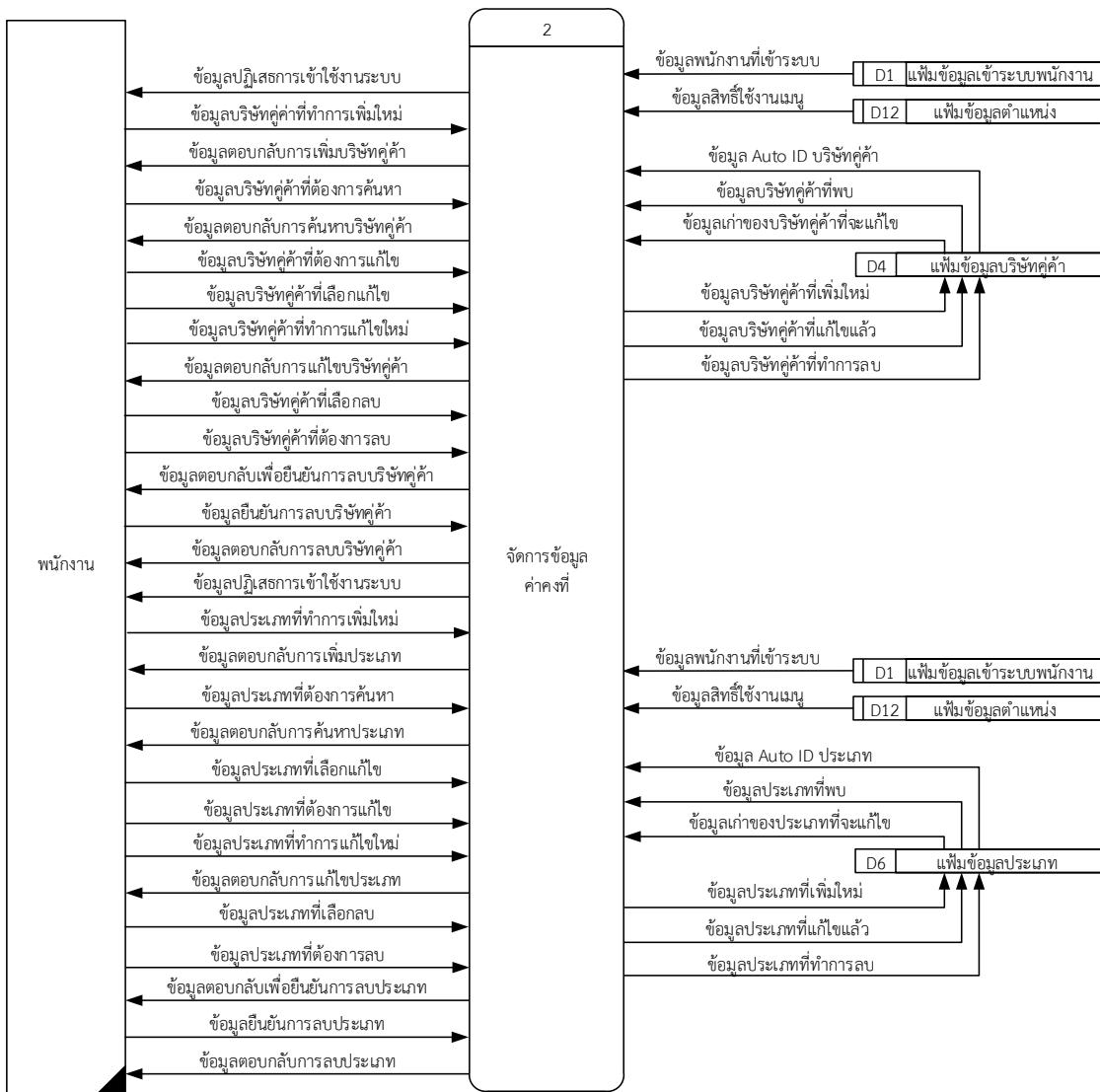
รูปที่ 2.9 Context Diagram ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาร่มมหาพรหมเชอร์วิส (ต่อ)

## 2.4 Data Flow Diagram

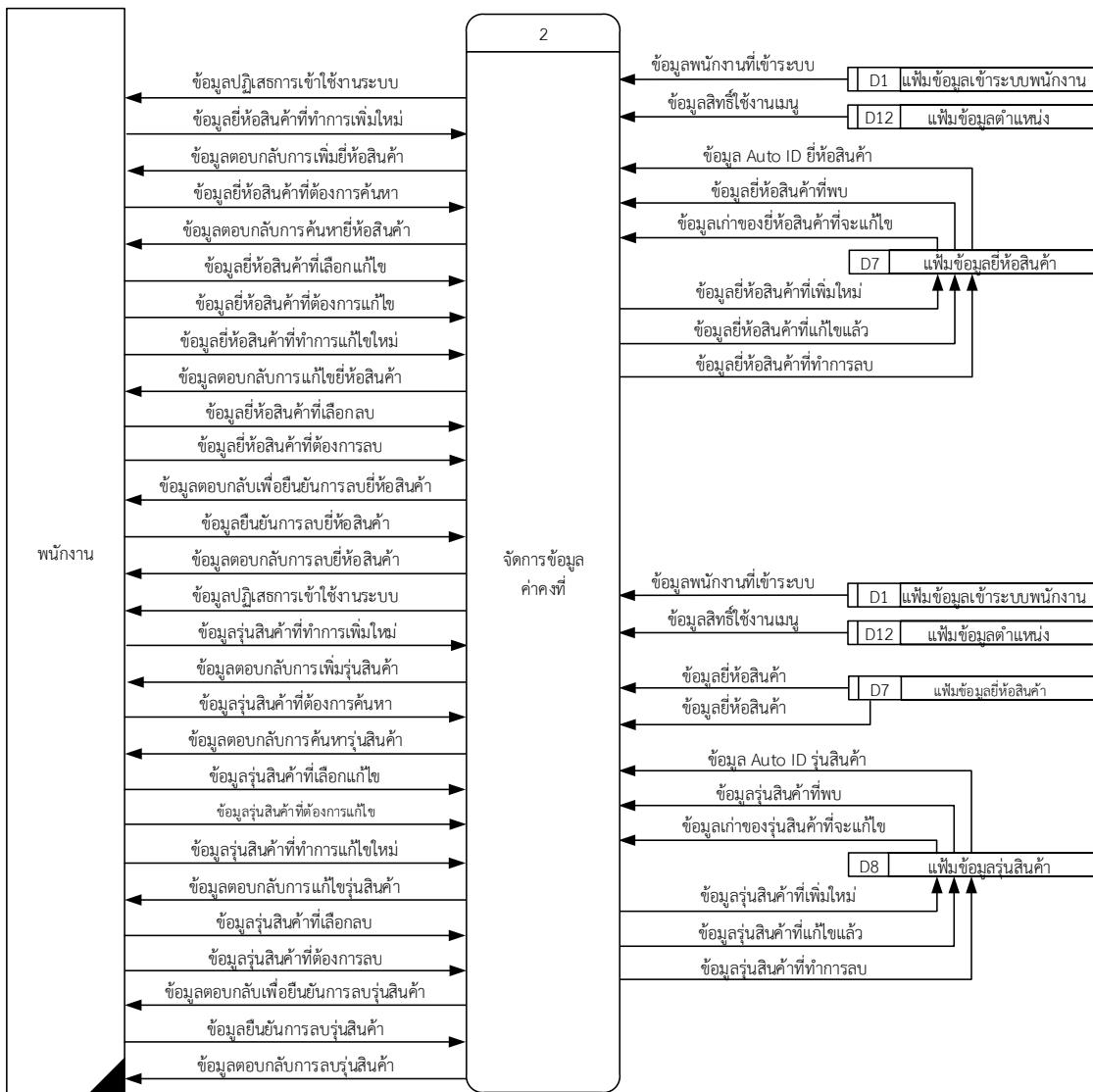


ຮູບທີ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ຮະບນຮູ້ຮ້ານຂໍ້ມູນຮ້ານອຸປະນນີເກມນິຈເກີຍຮົມທາພຣ໌ມ

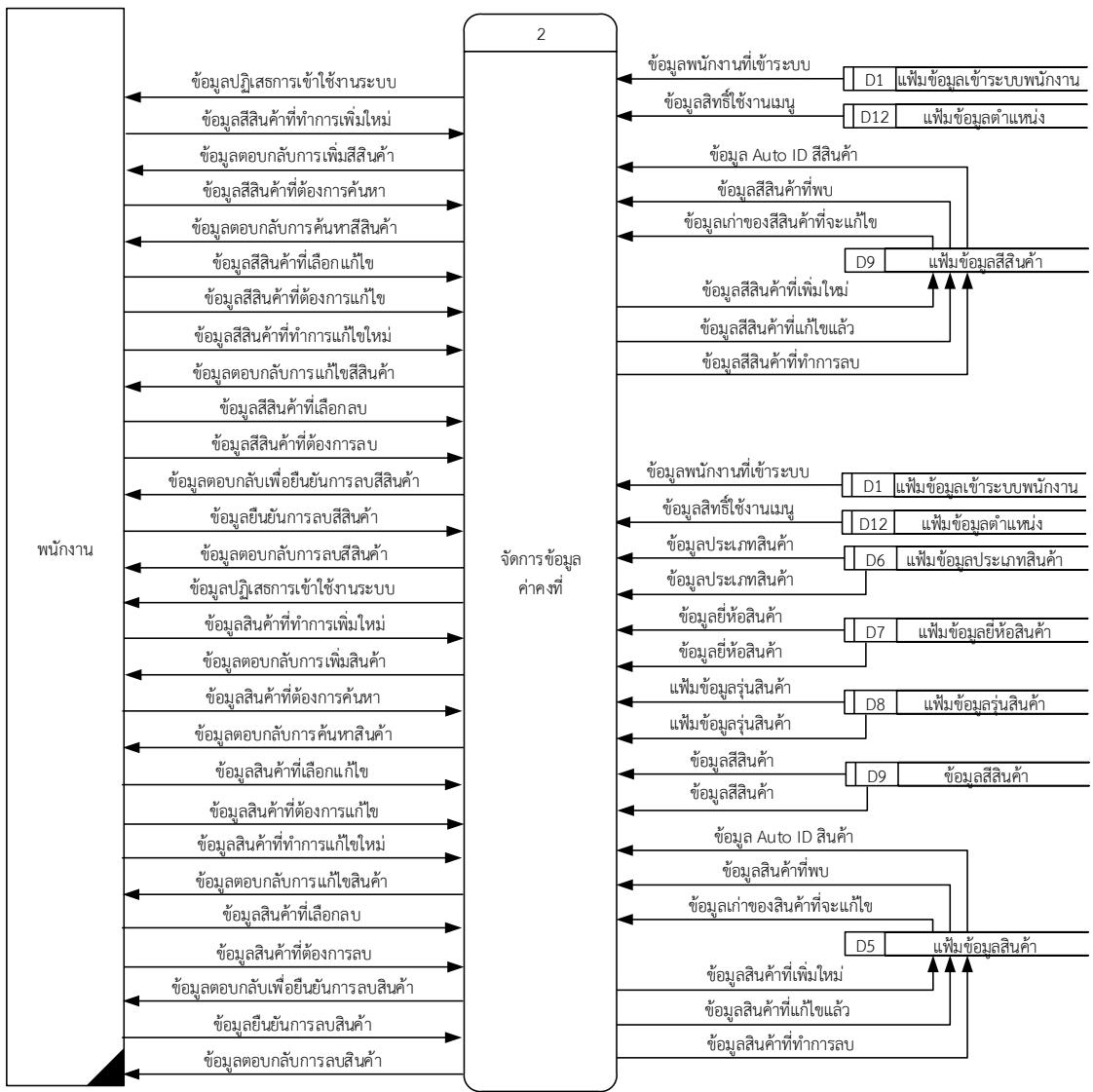
ເຊື່ອວິສ



รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหាផ্রหม  
เซอร์วิส (ต่อ)

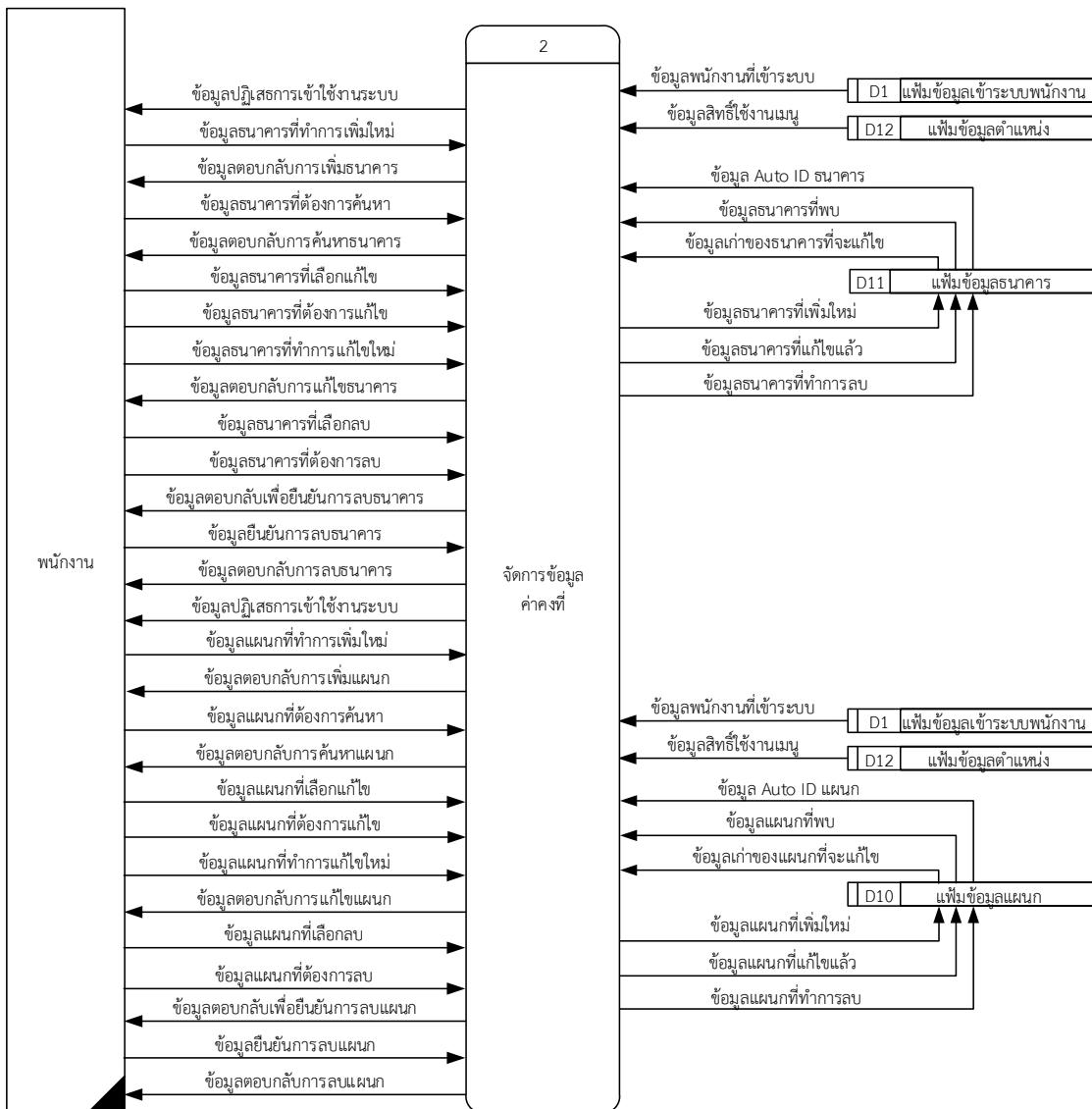


รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาระหว่างประเทศ (ต่อ)

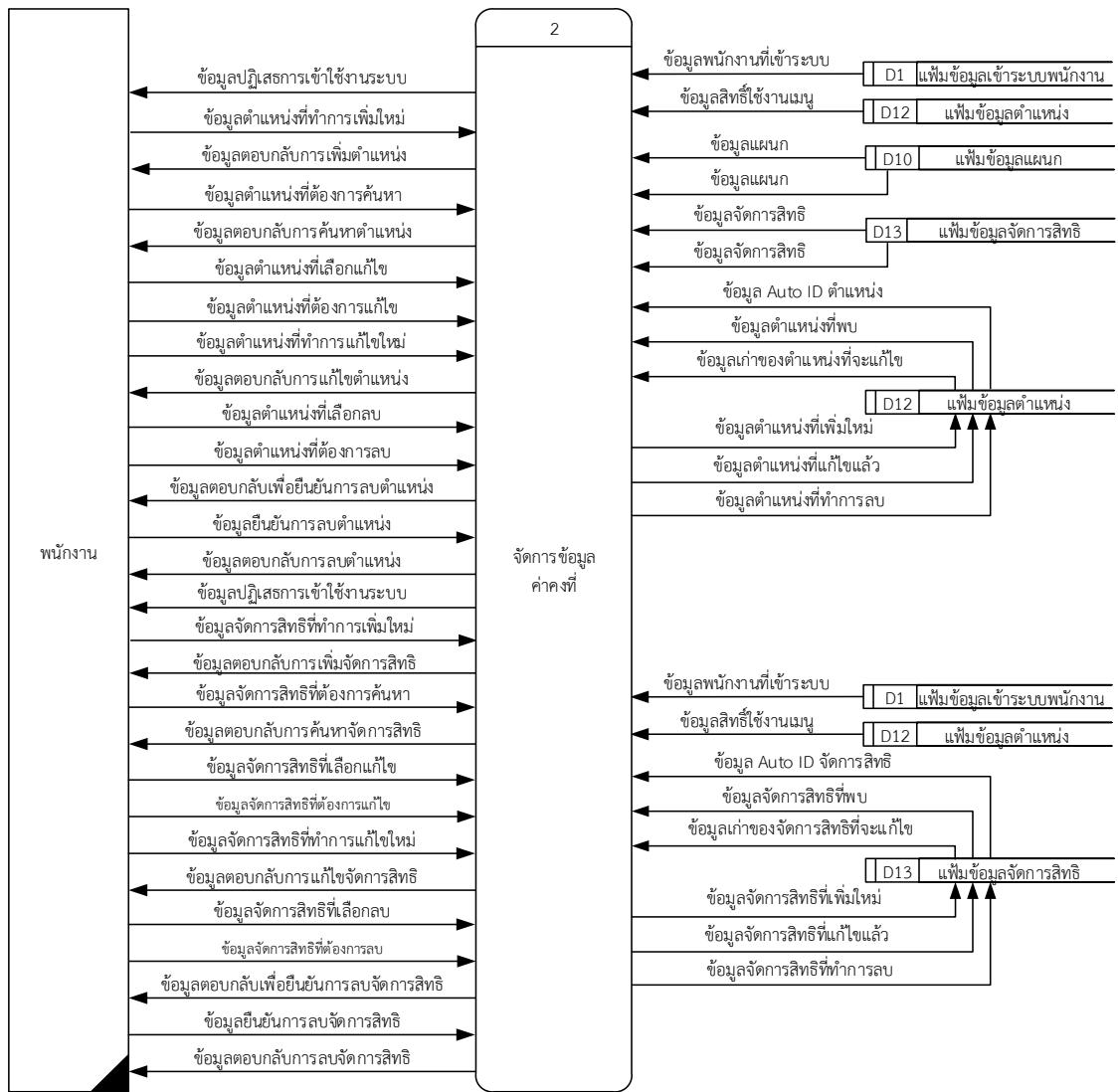


รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหាផรม

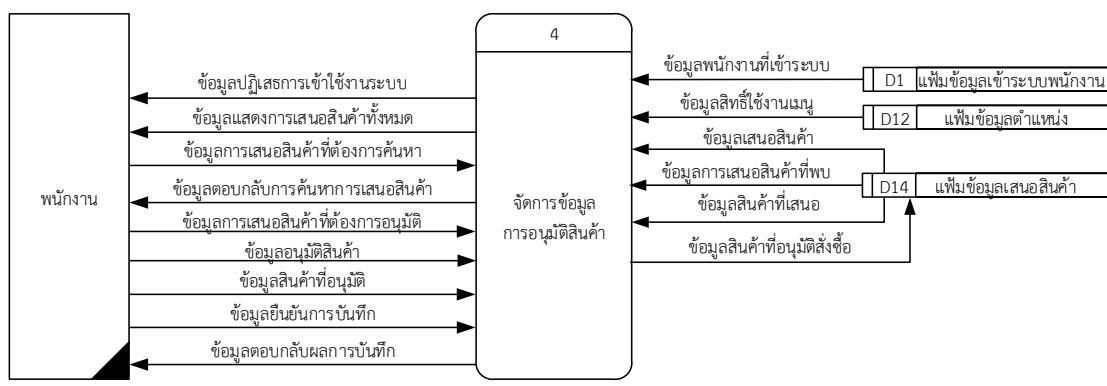
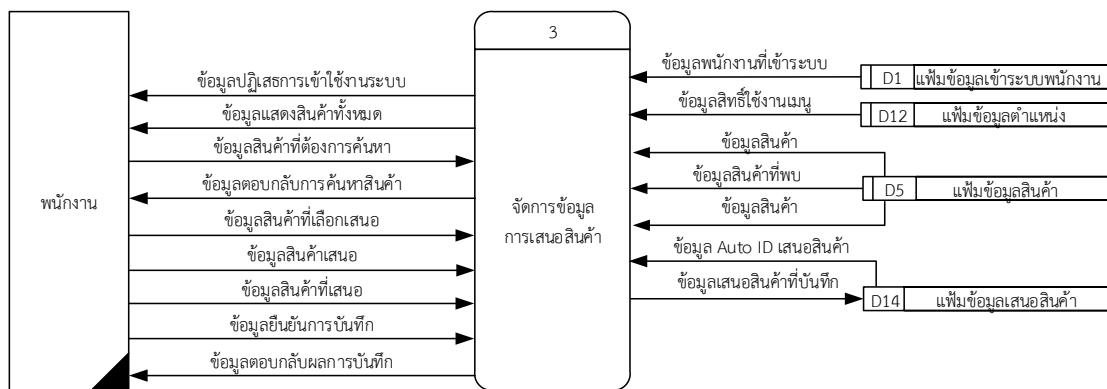
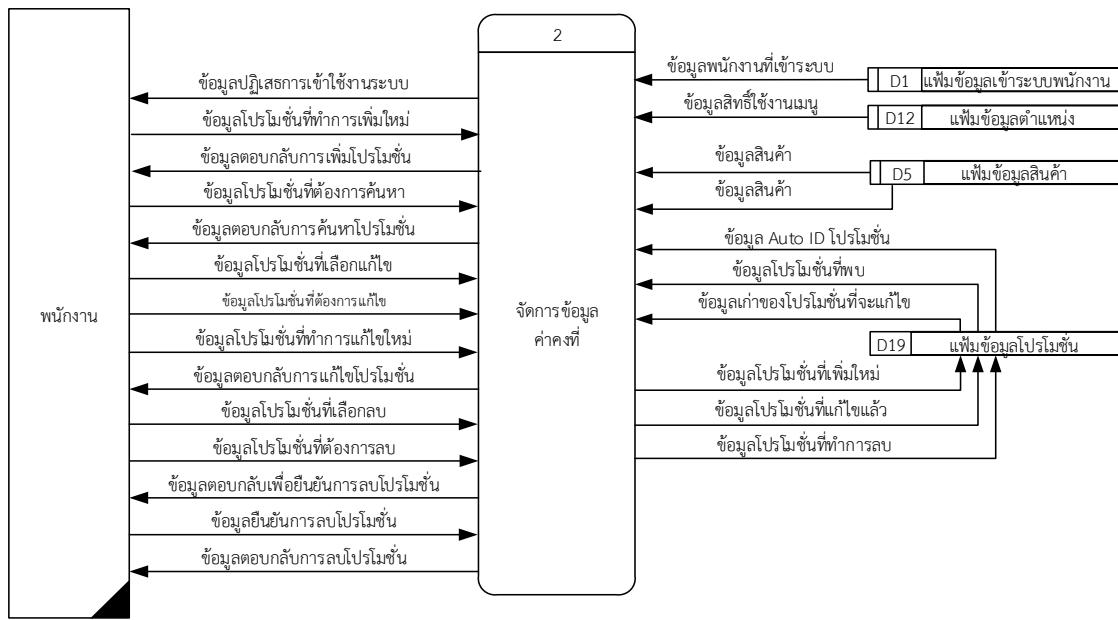
เซอร์วิส (ต่อ)



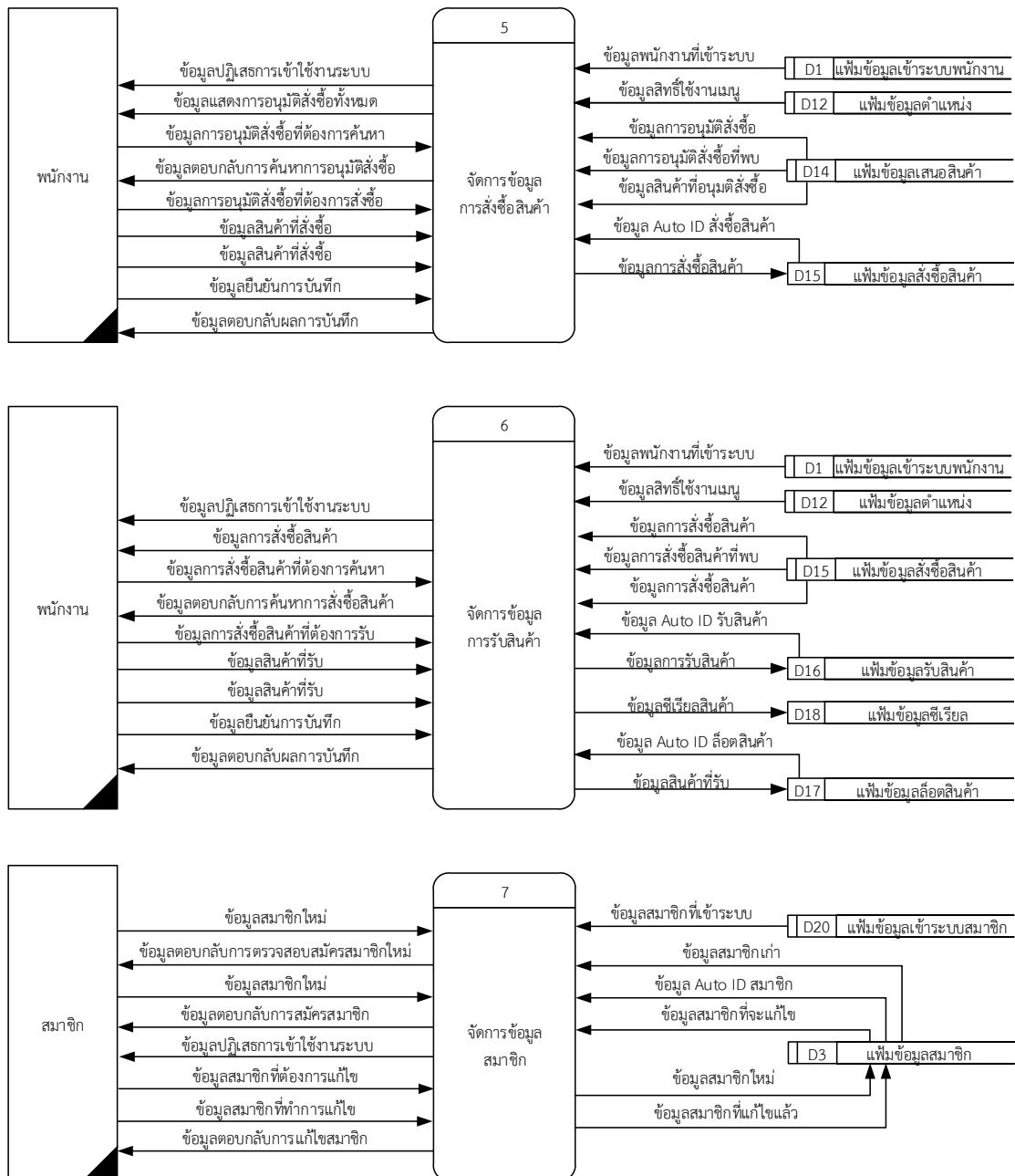
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหามาพรหม  
เชอร์วิส (ต่อ)



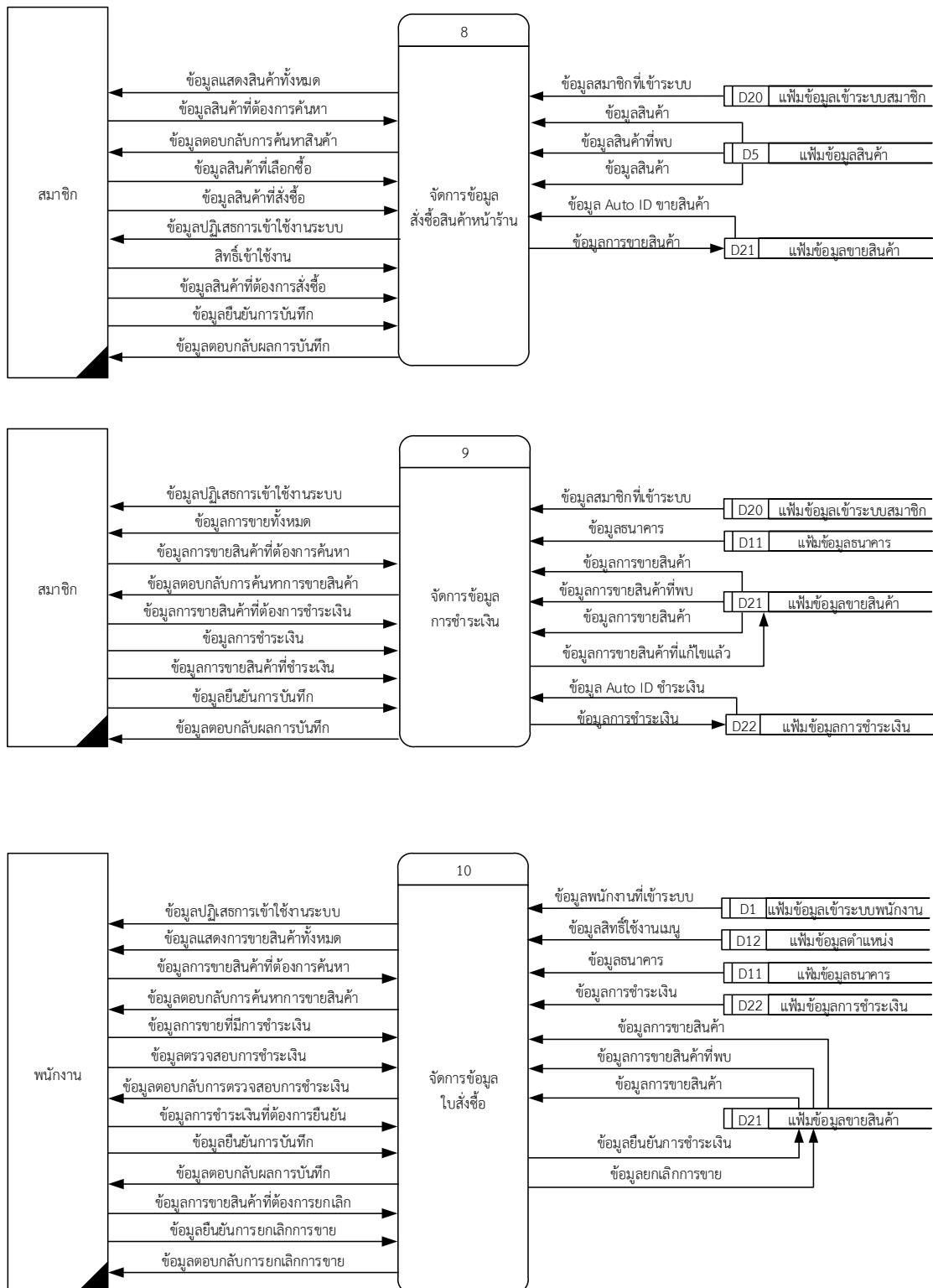
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาเริ่มก่อตั้งใหม่  
เชอร์วิส (ต่อ)



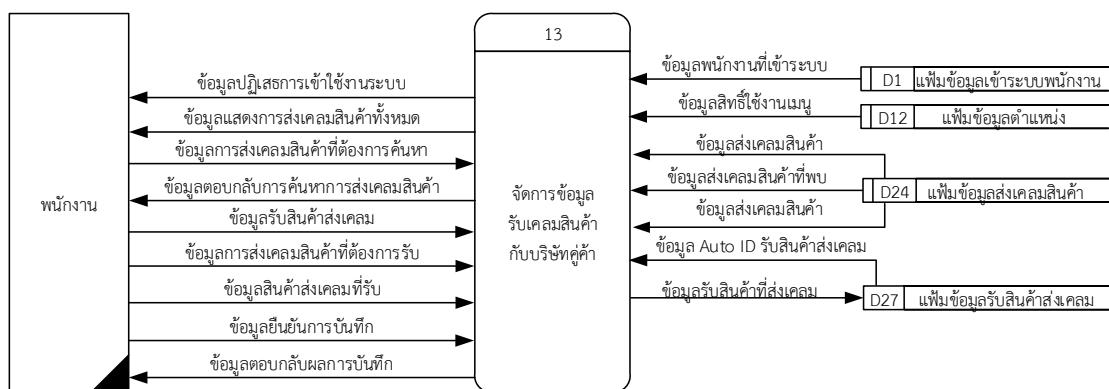
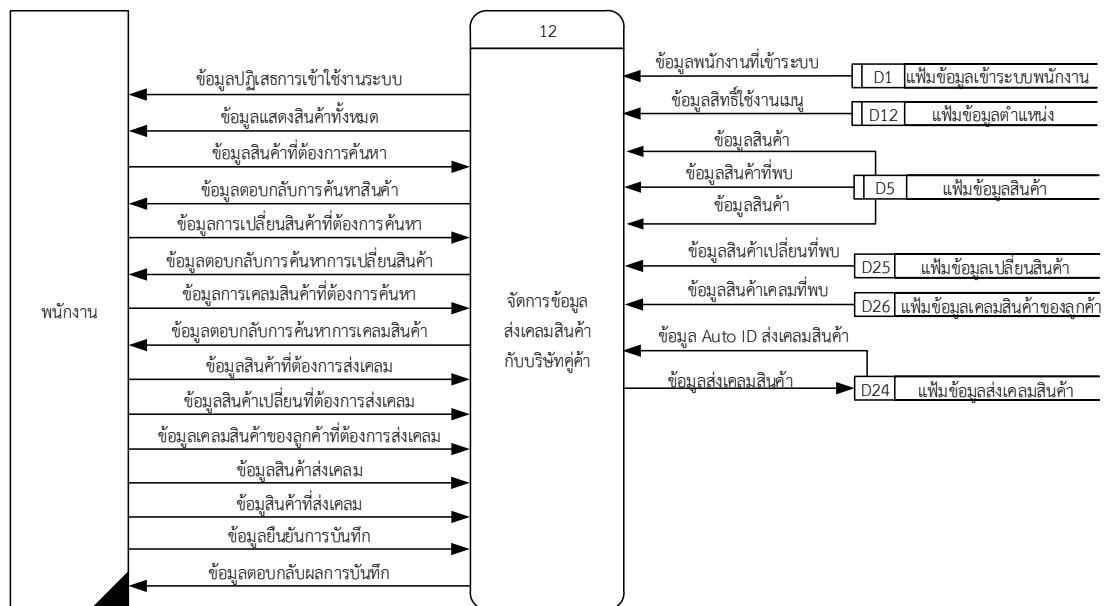
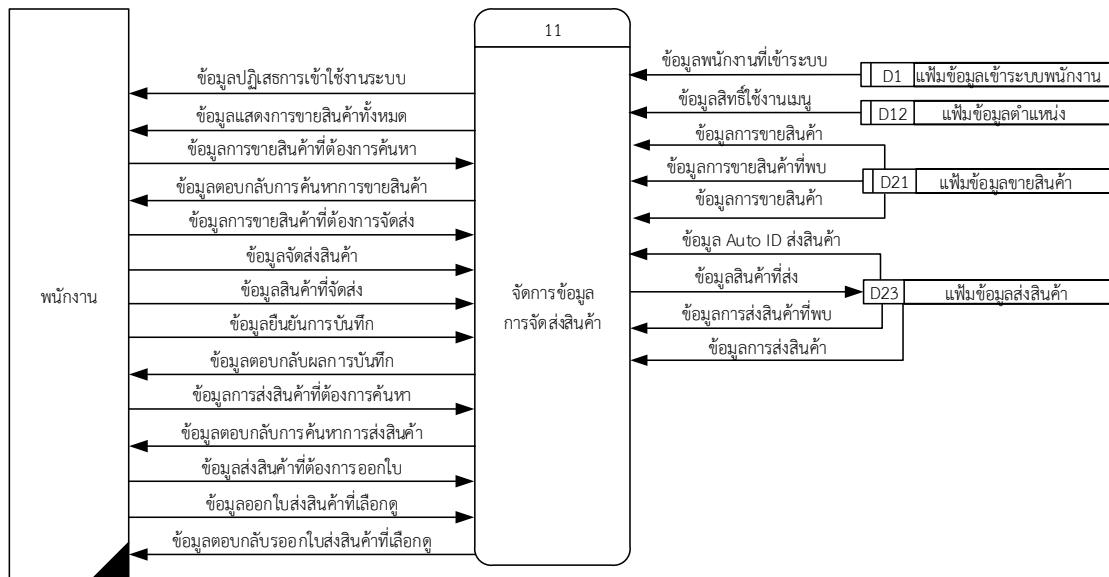
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหاجرhom เชอร์วิส (ต่อ)



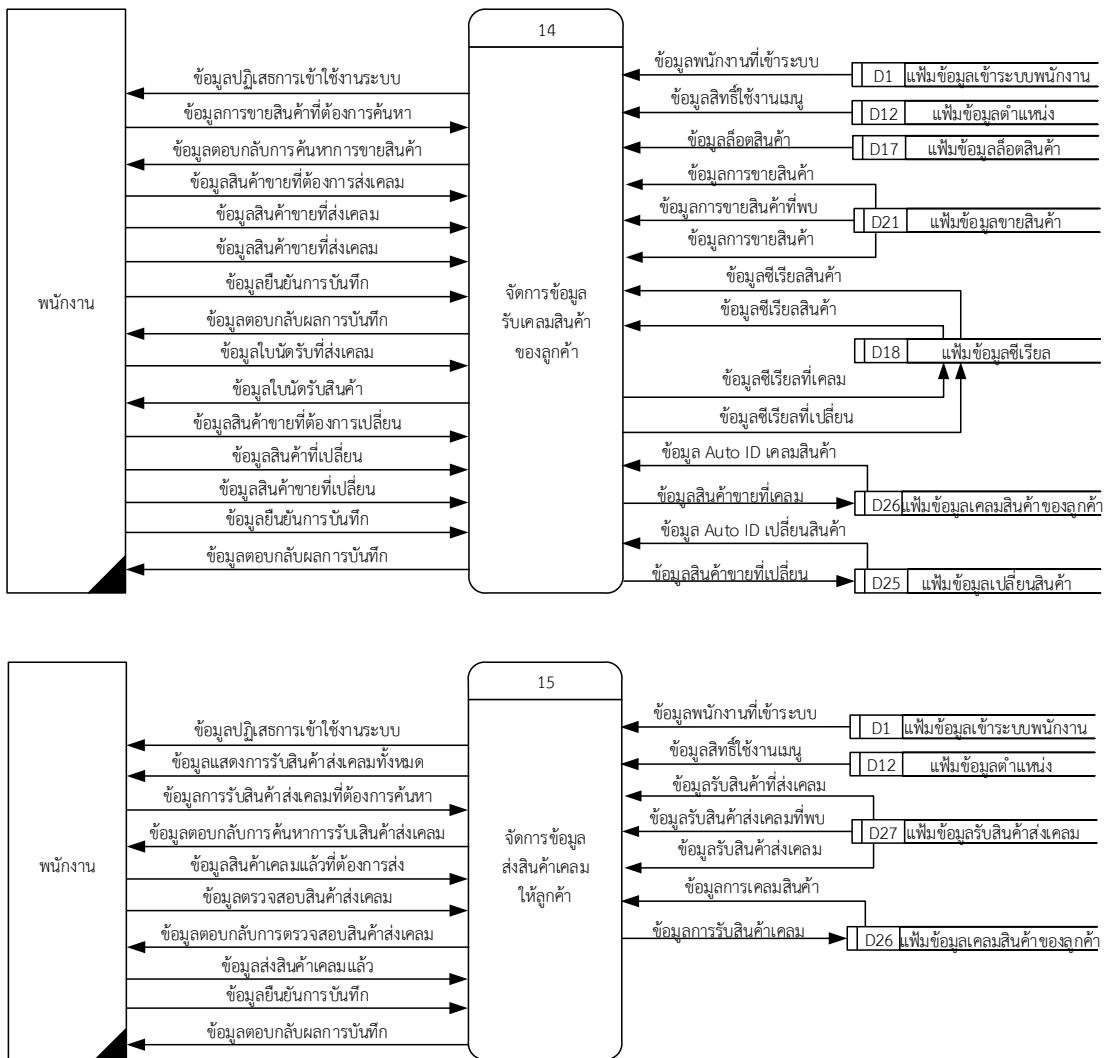
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาระหว่าง module ที่อยู่ในช่วงเวลาเดียวกัน



รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์เกมมิ่งเกียร์มหាផรม  
เชอร์วิส (ต่อ)

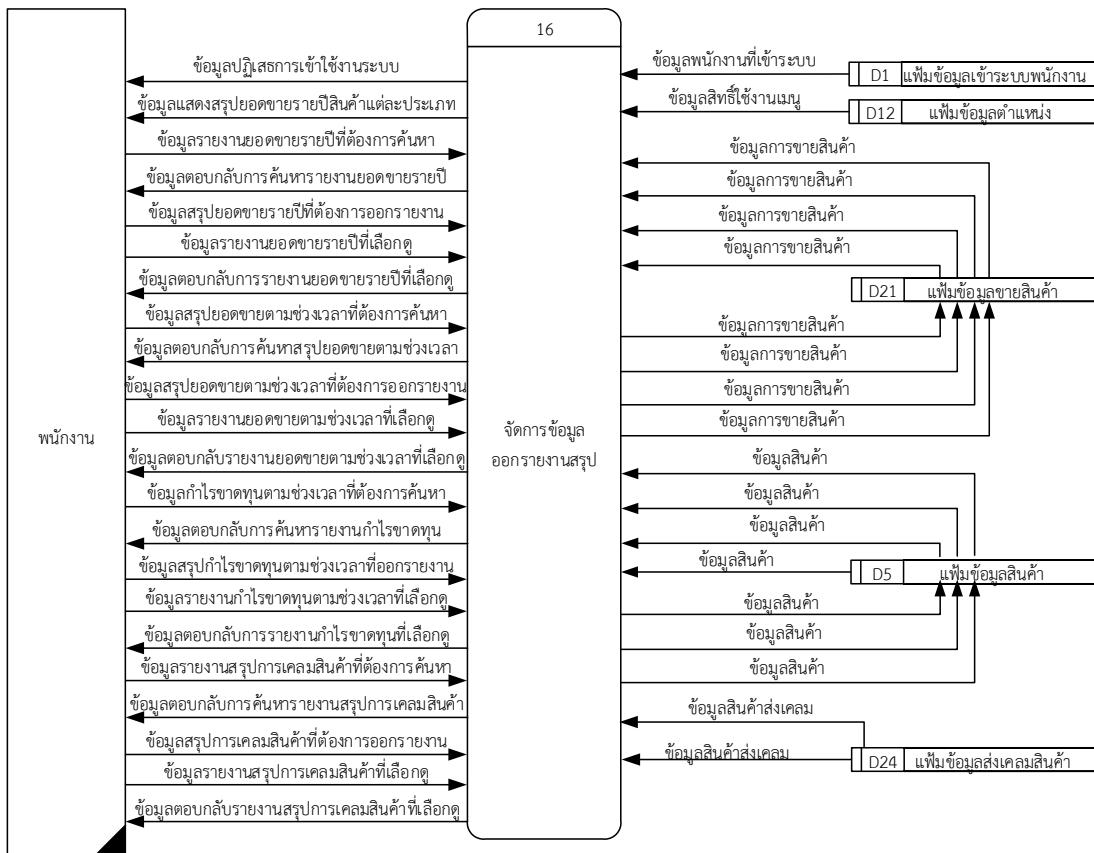


รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านคุปกรณ์ก่อสร้างกีร์มมหาพรหม  
เชอร์วิส (ต่อ)

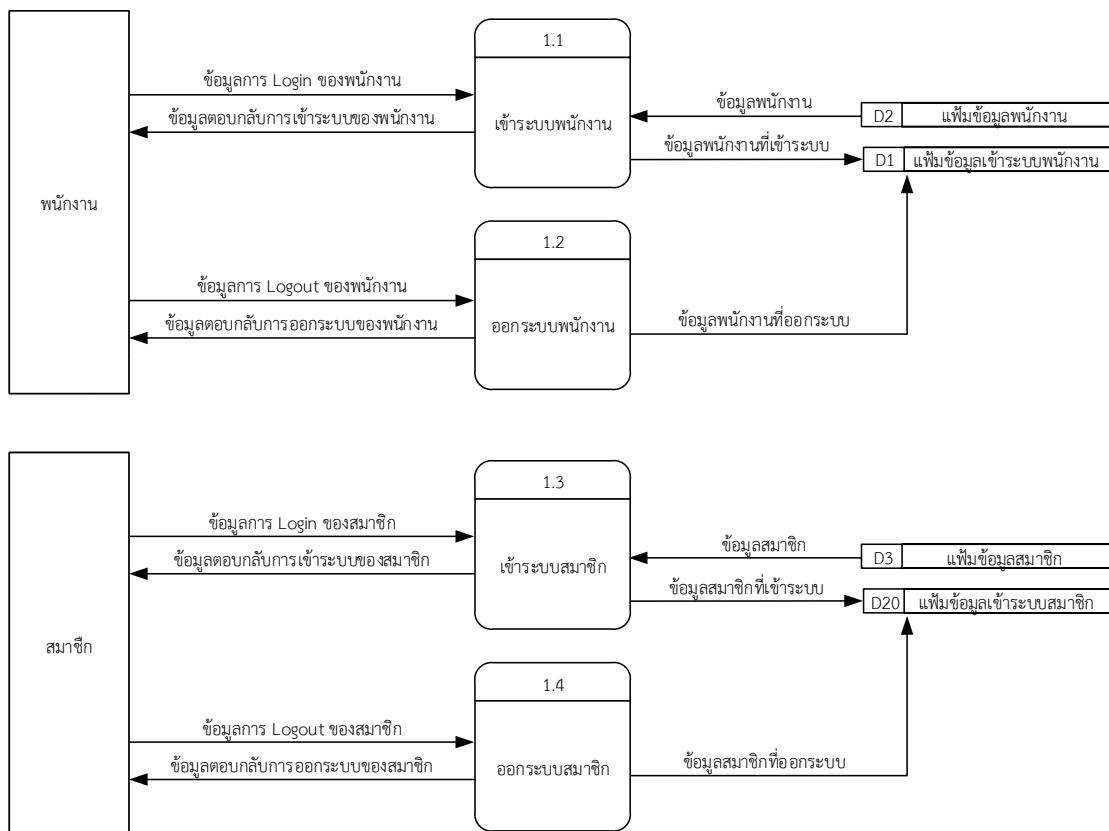


รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬามีร่มมหาพรหม

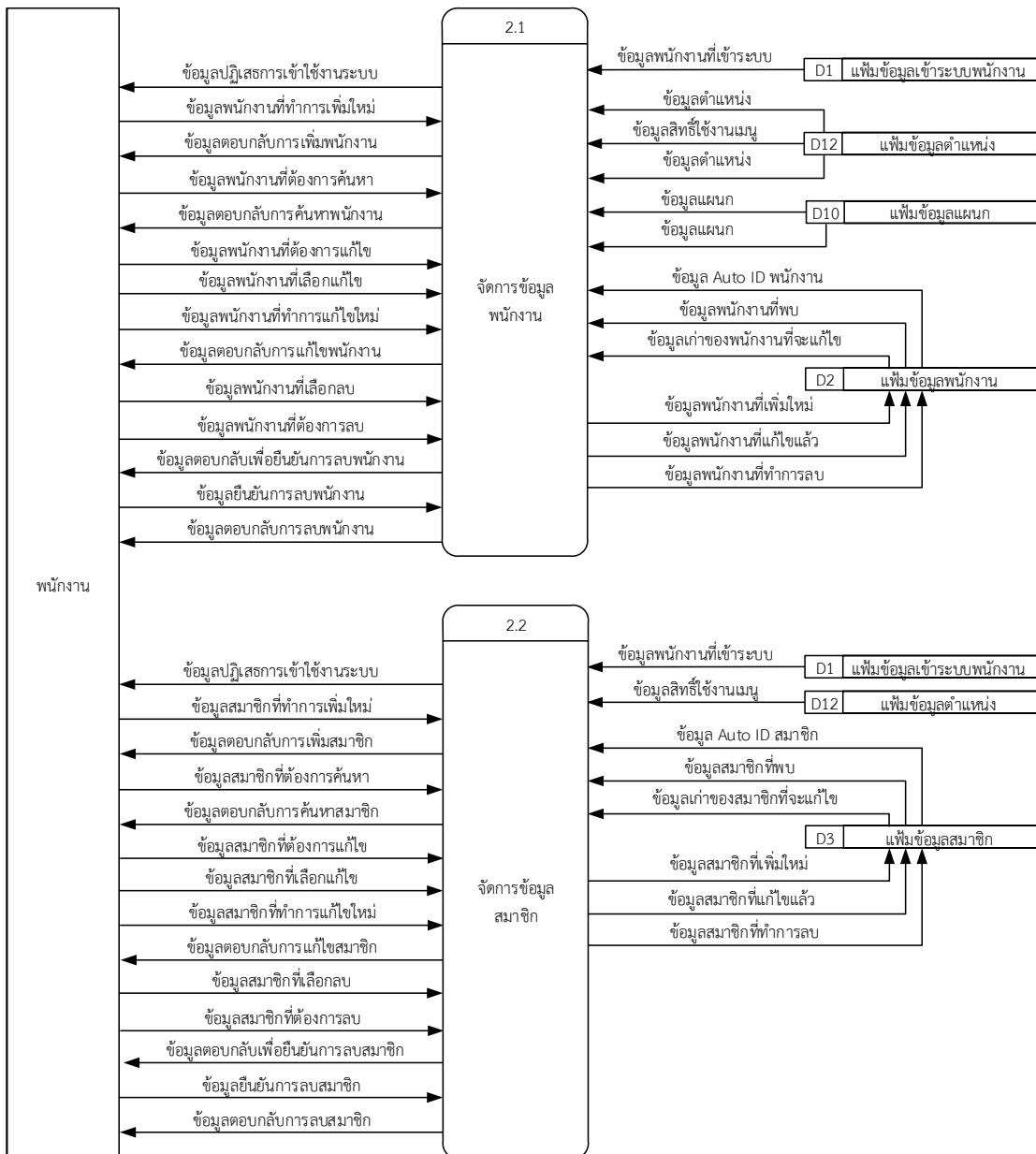
เซอร์วิส (ต่อ)



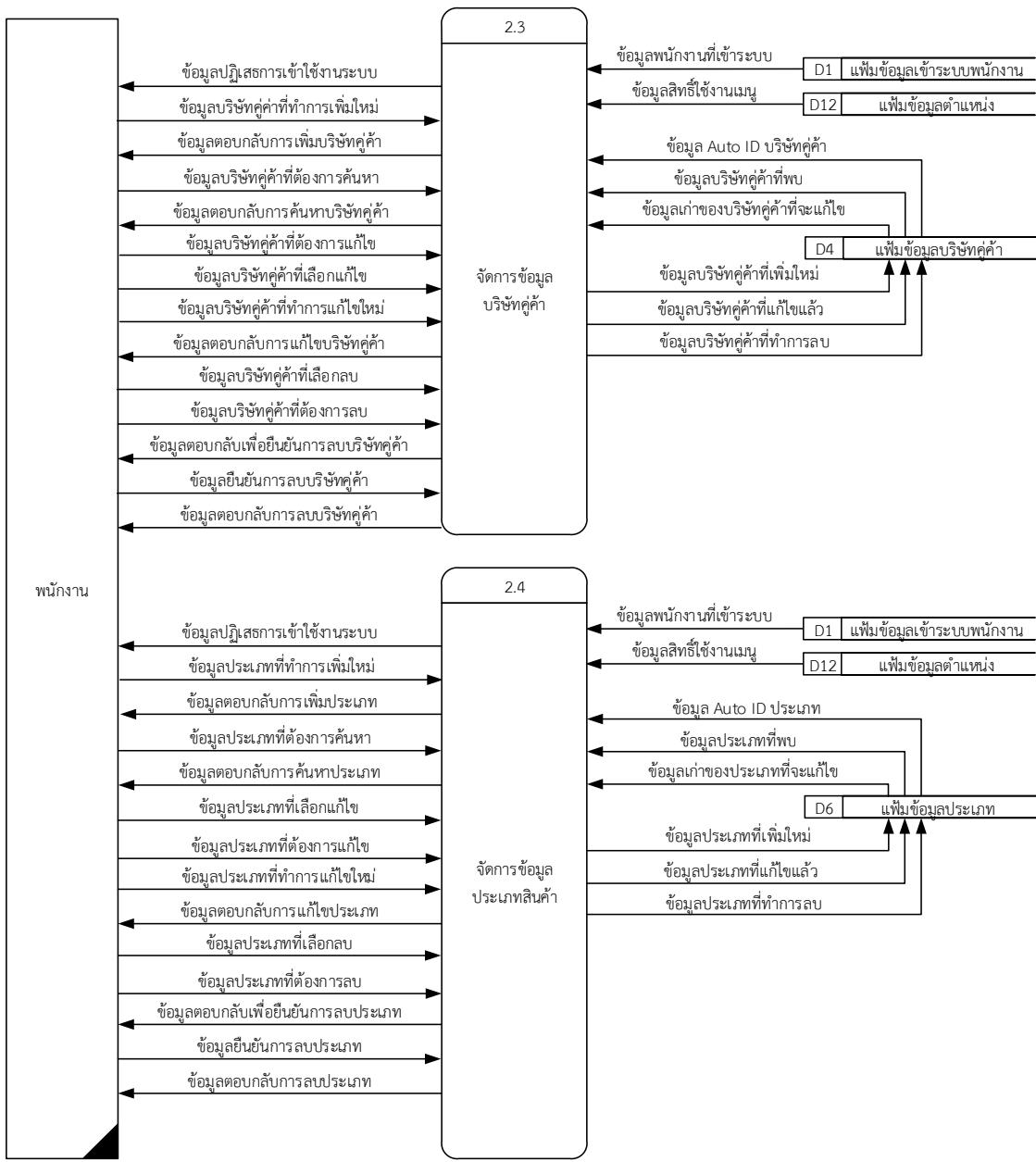
รูปที่ 2.10 Data Flow Diagram Level 1 ระบบฐานข้อมูลร้านอุปกรณ์กีฬาพร้อม  
เซอร์วิส (ต่อ)



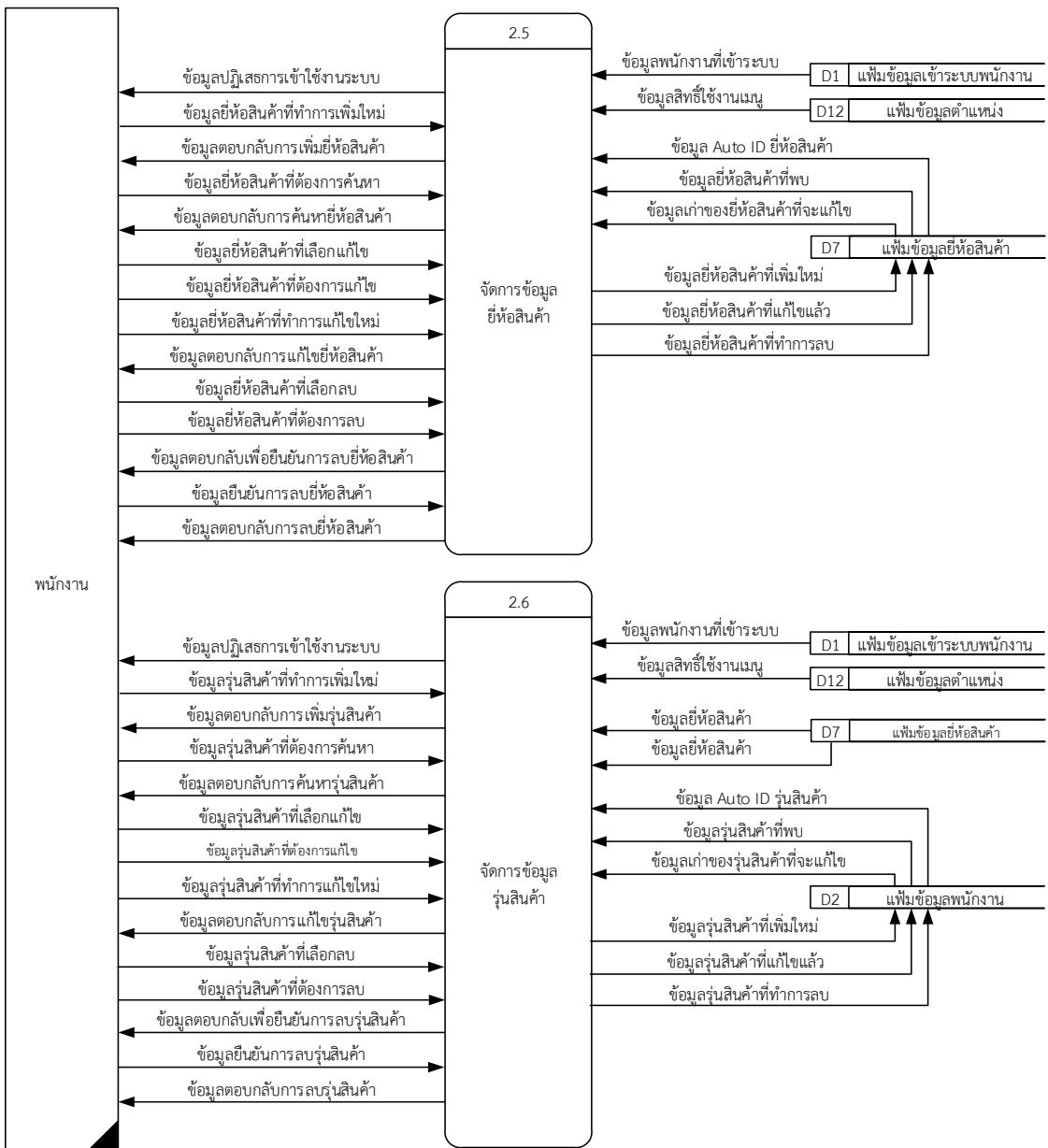
รูปที่ 2.11 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1 เข้าใช้งานระบบ



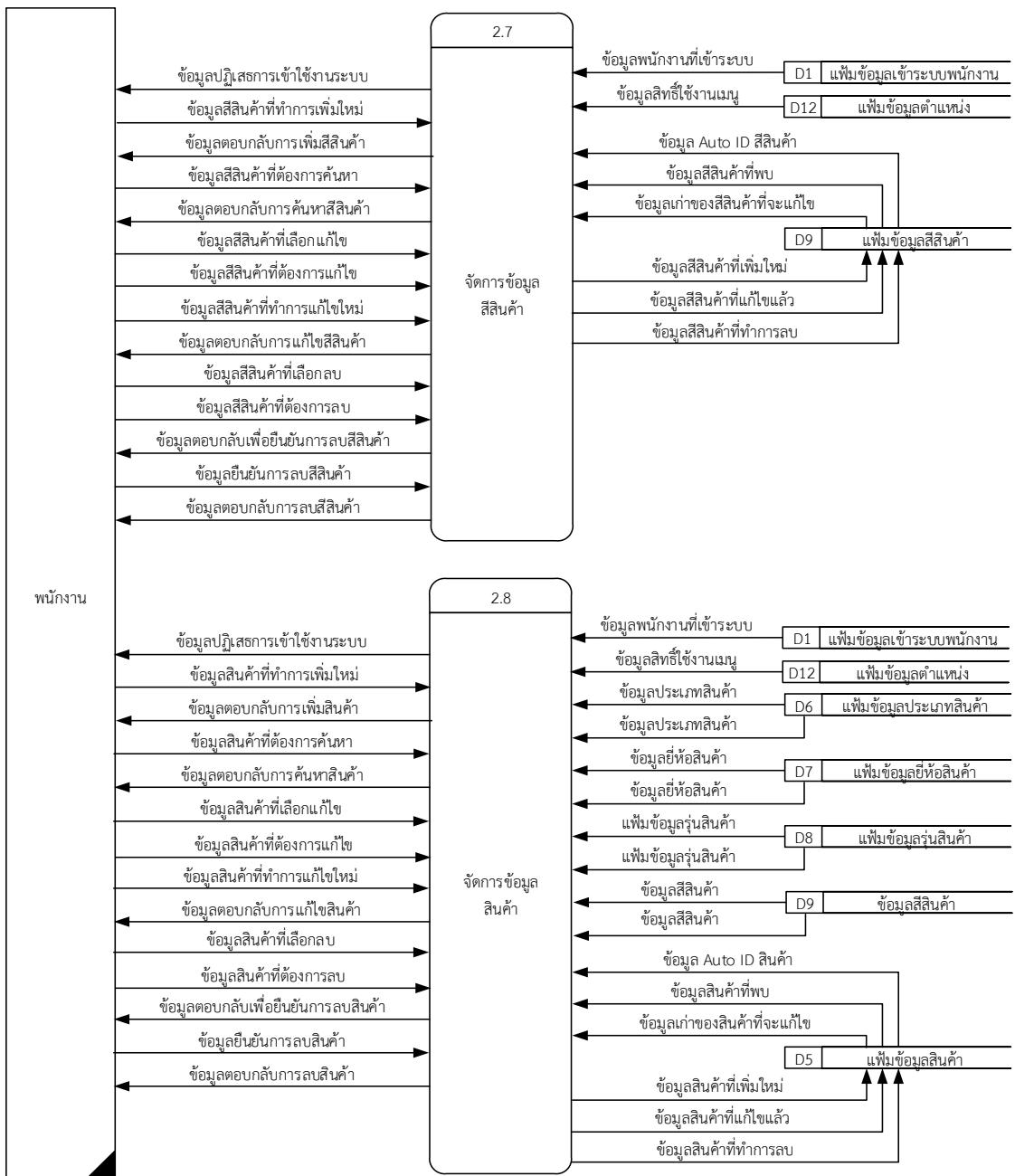
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่



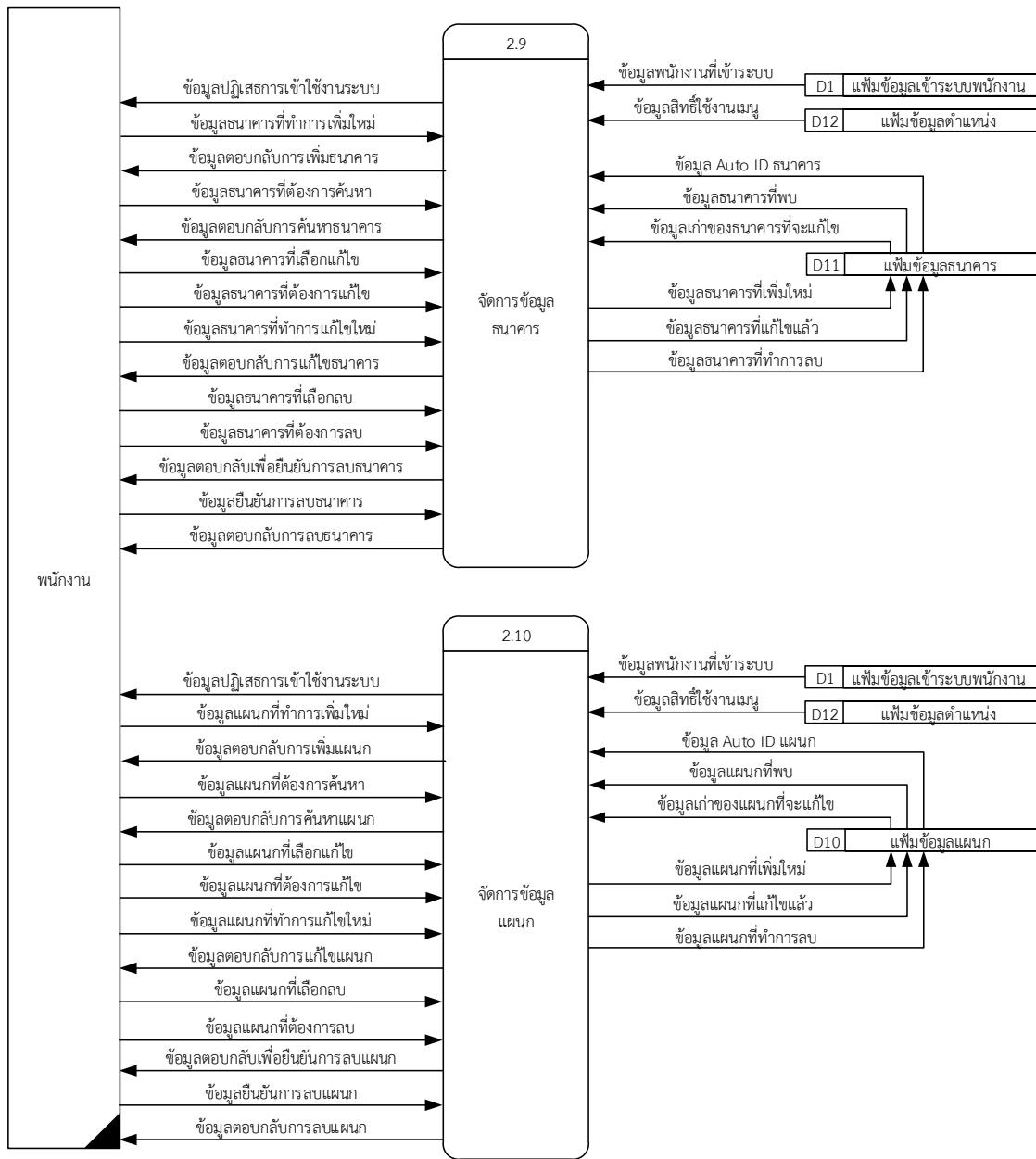
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



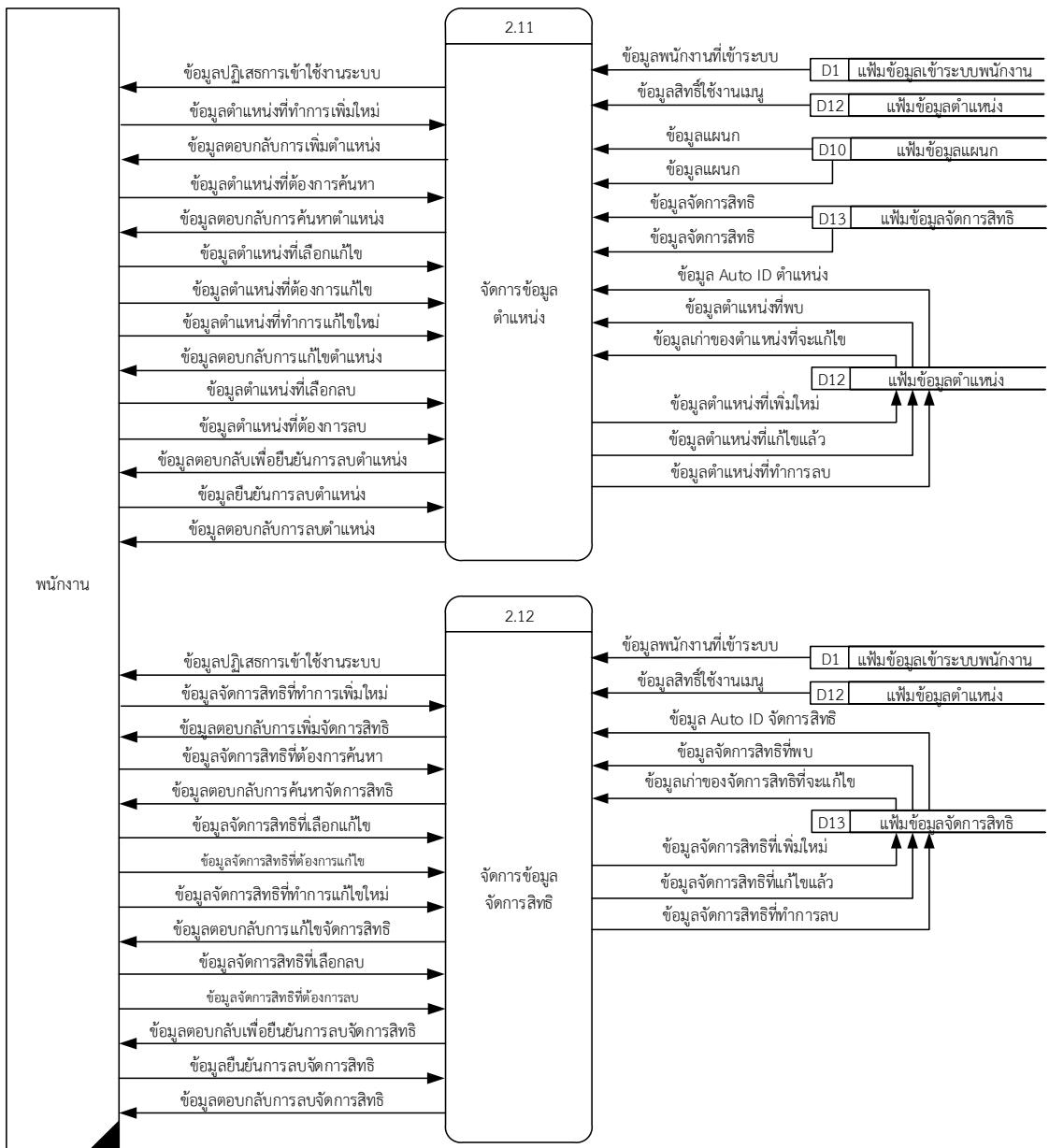
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



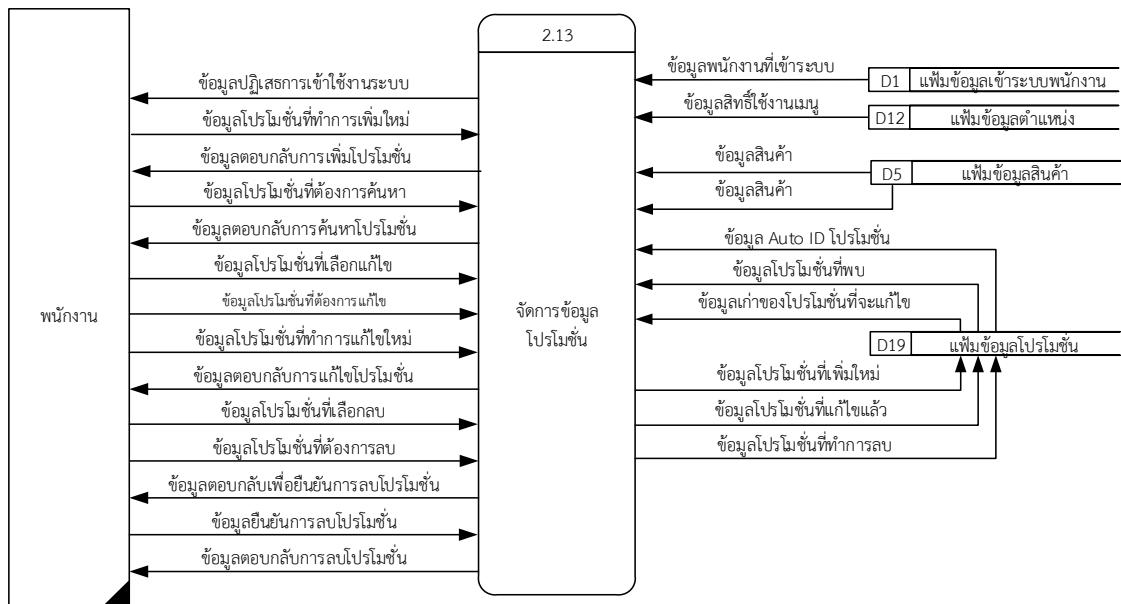
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



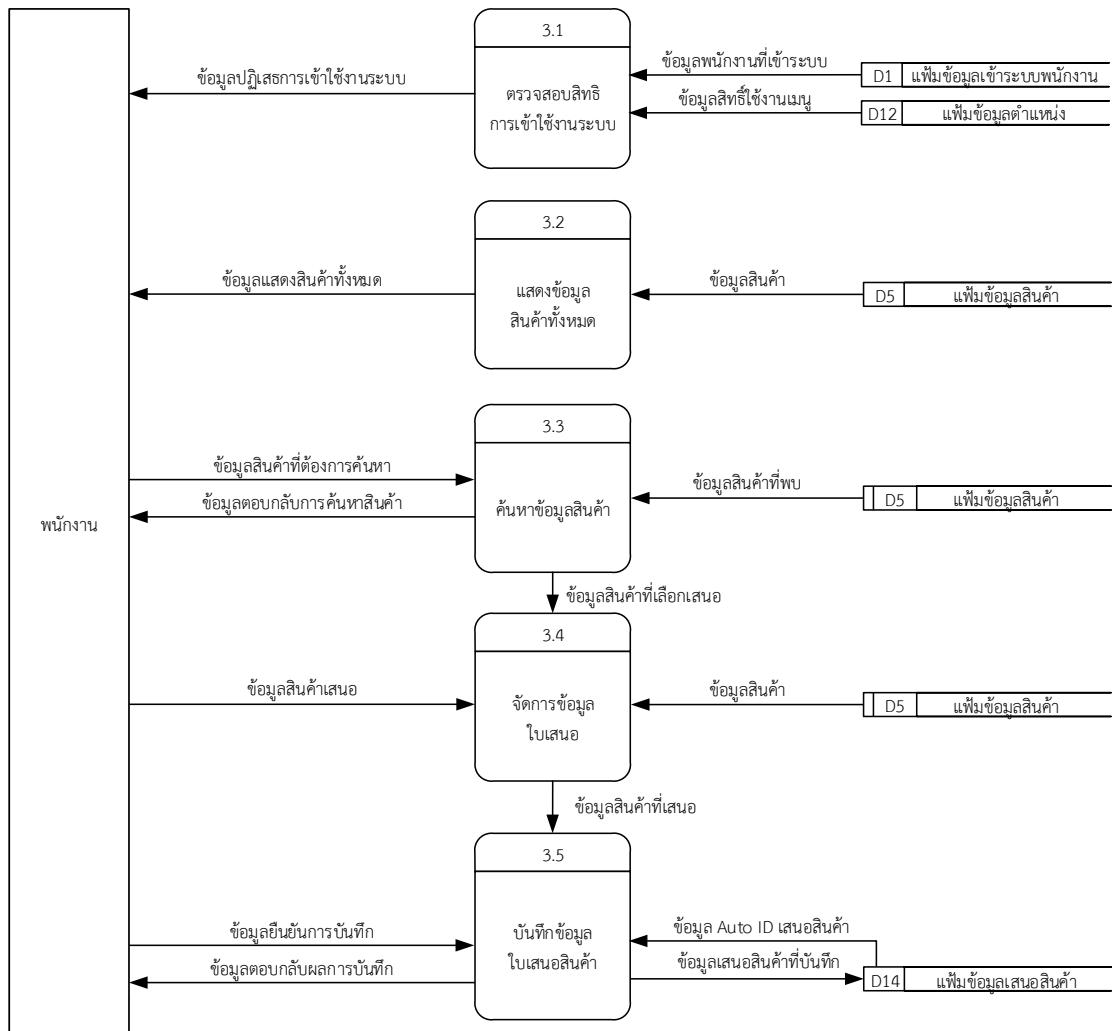
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



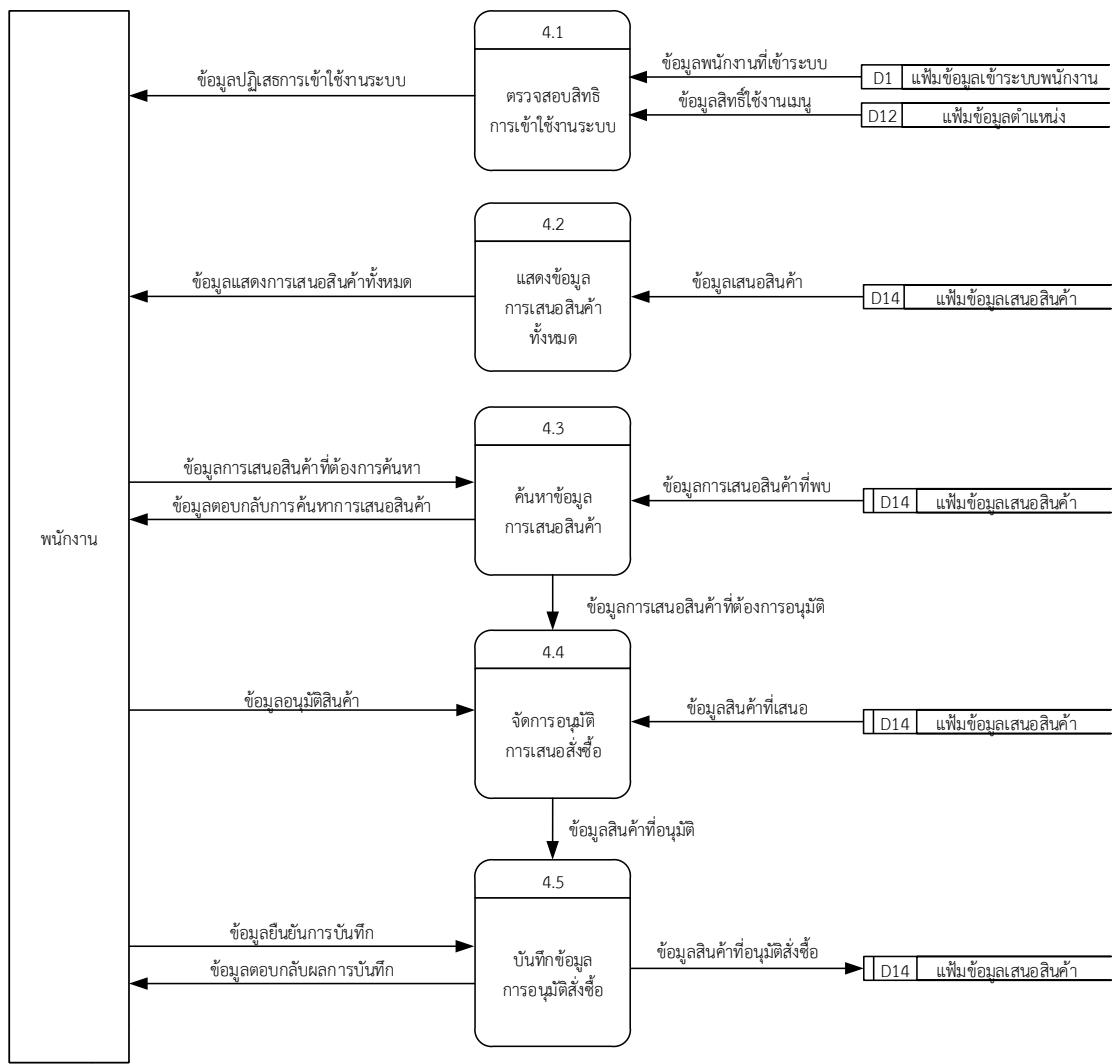
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



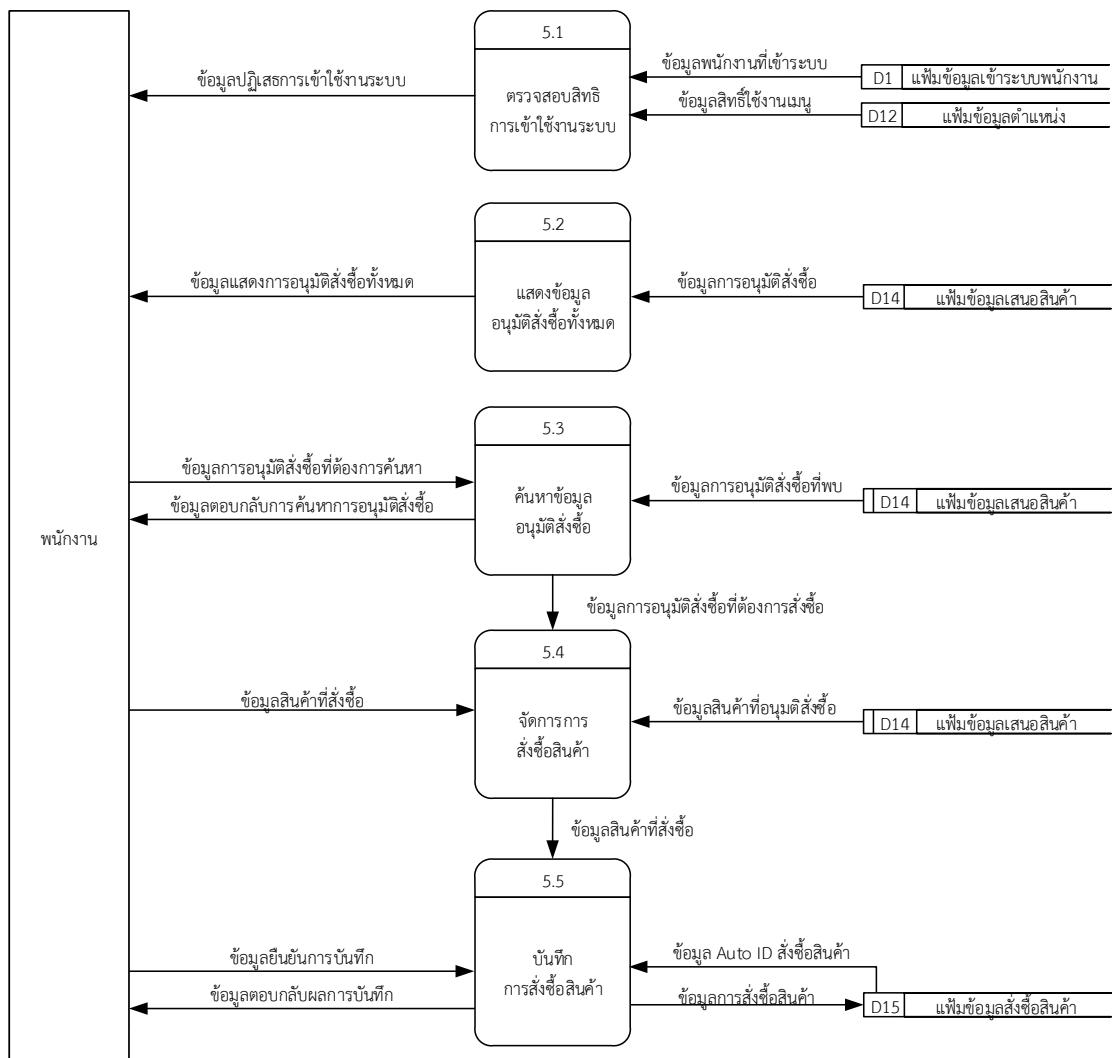
รูปที่ 2.12 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 2 การจัดการข้อมูลค่าคงที่ (ต่อ)



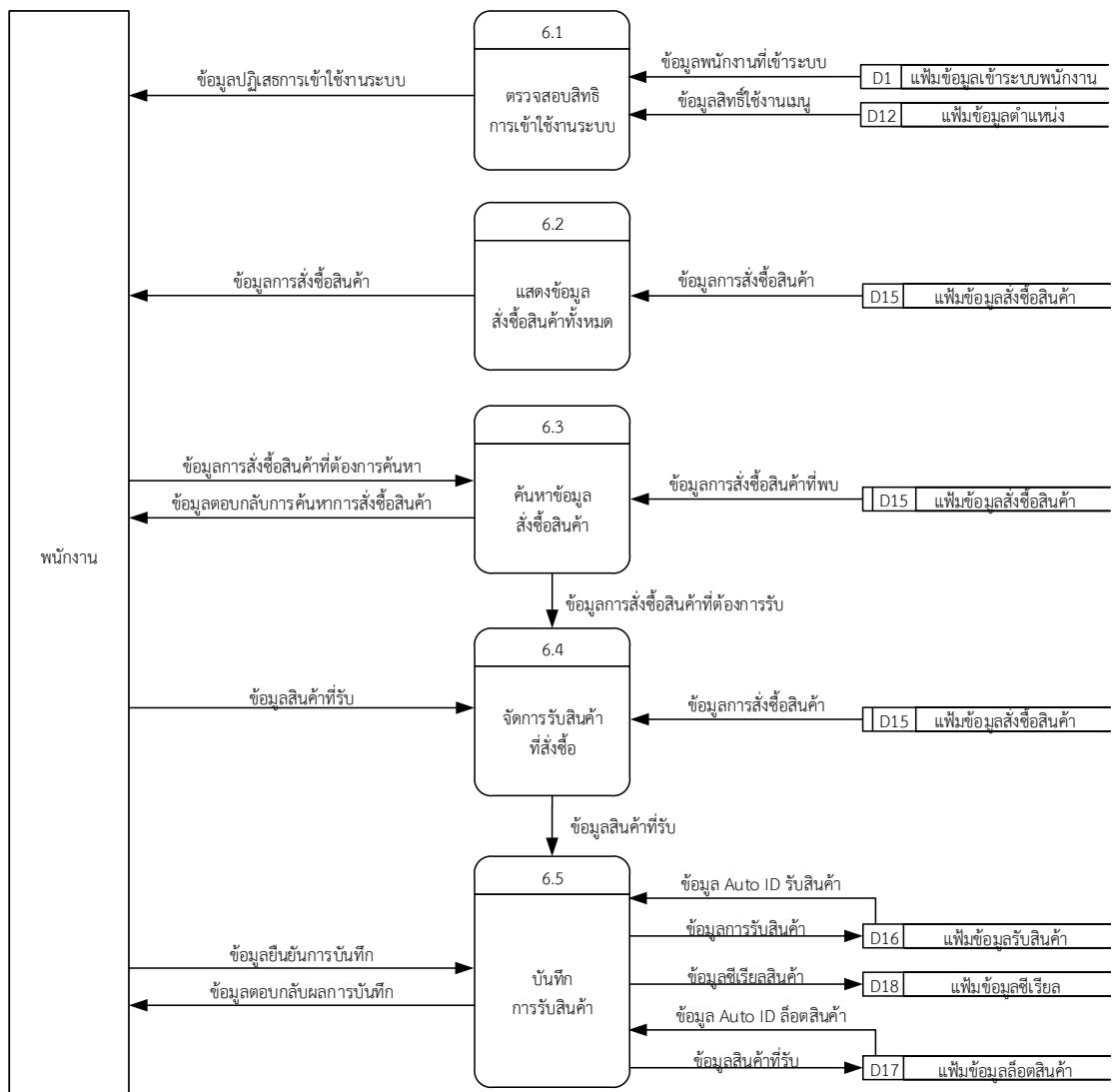
รูปที่ 2.13 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3 จัดการข้อมูลการเสนอสินค้า



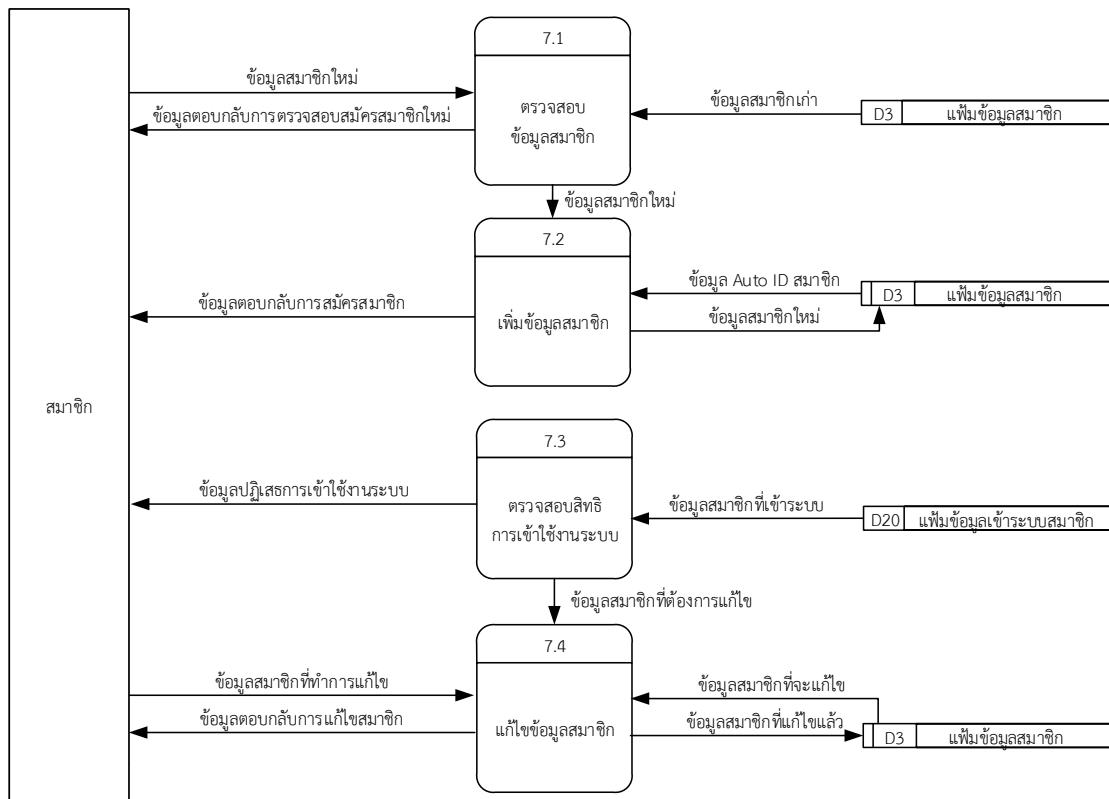
รูปที่ 2.14 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4 จัดการข้อมูลการอนุมัติสินค้า



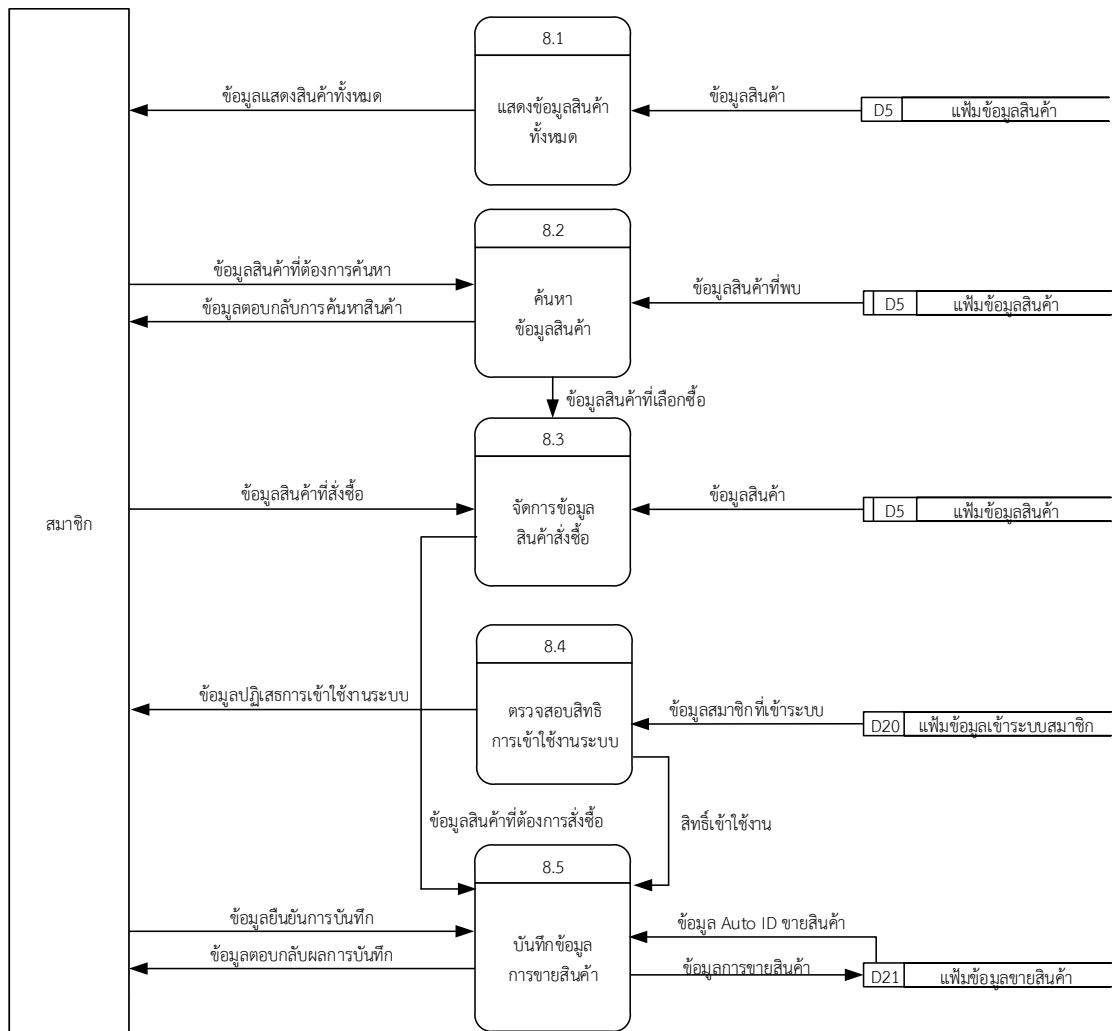
รูปที่ 2.15 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า



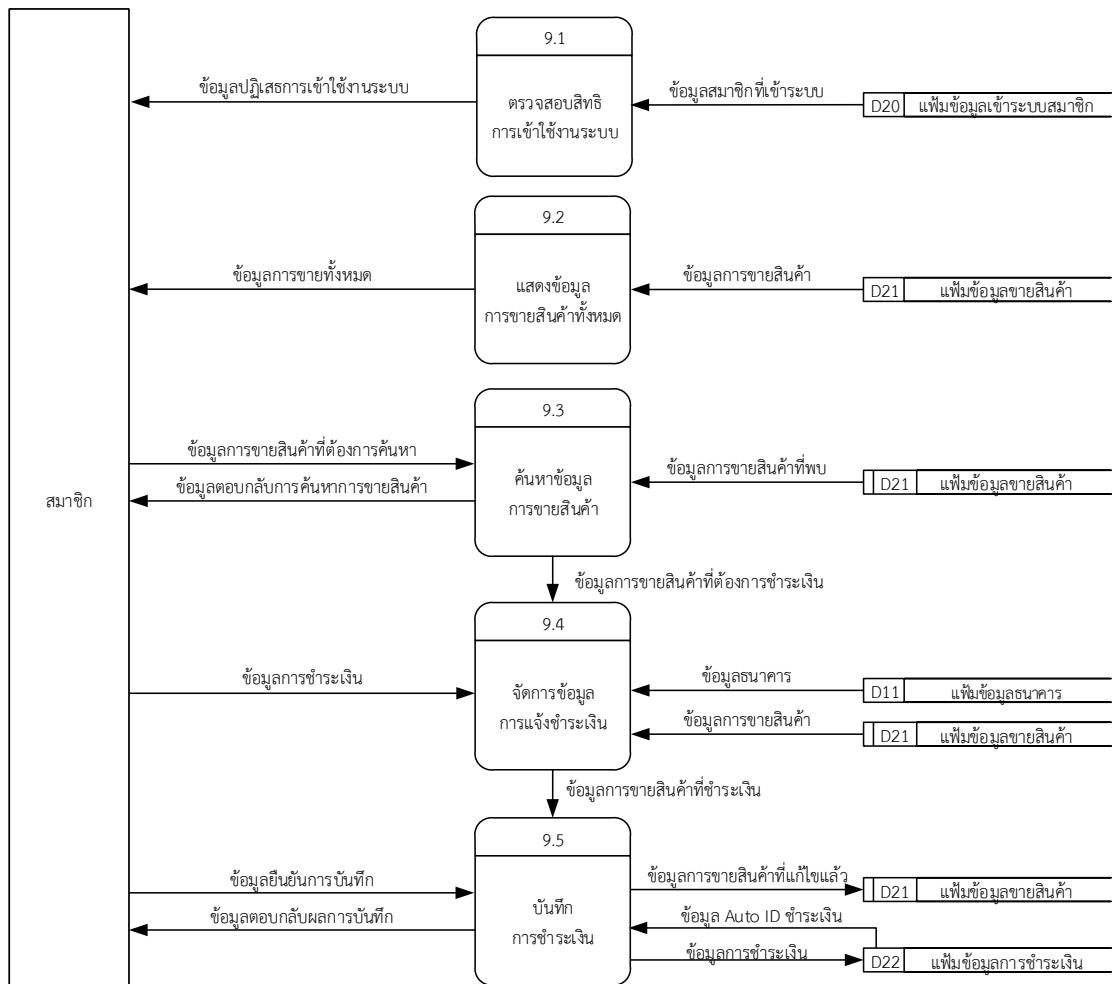
รูปที่ 2.16 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6 จัดการข้อมูลการรับสินค้า



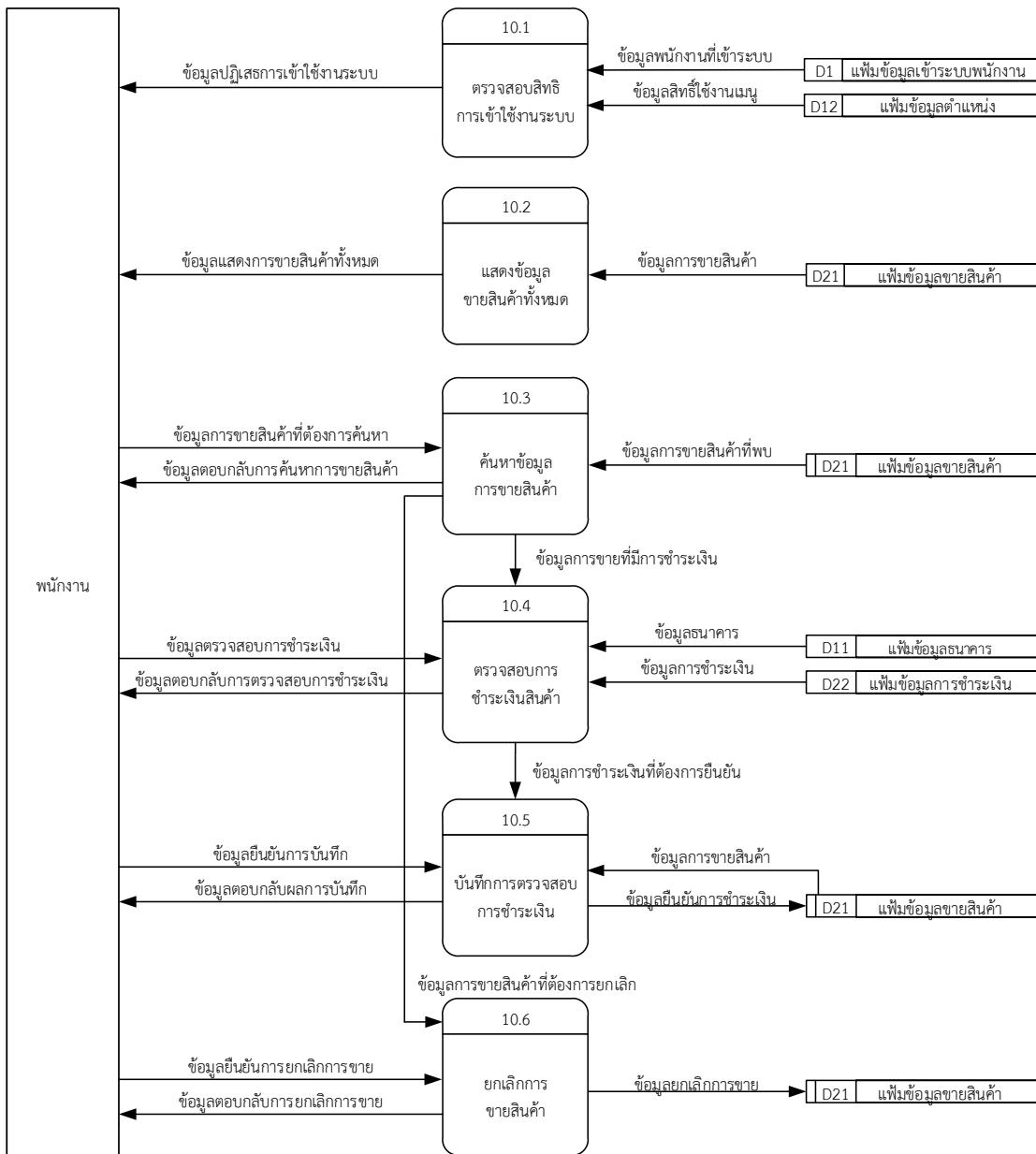
รูปที่ 2.17 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7 จัดการข้อมูลสมาชิก



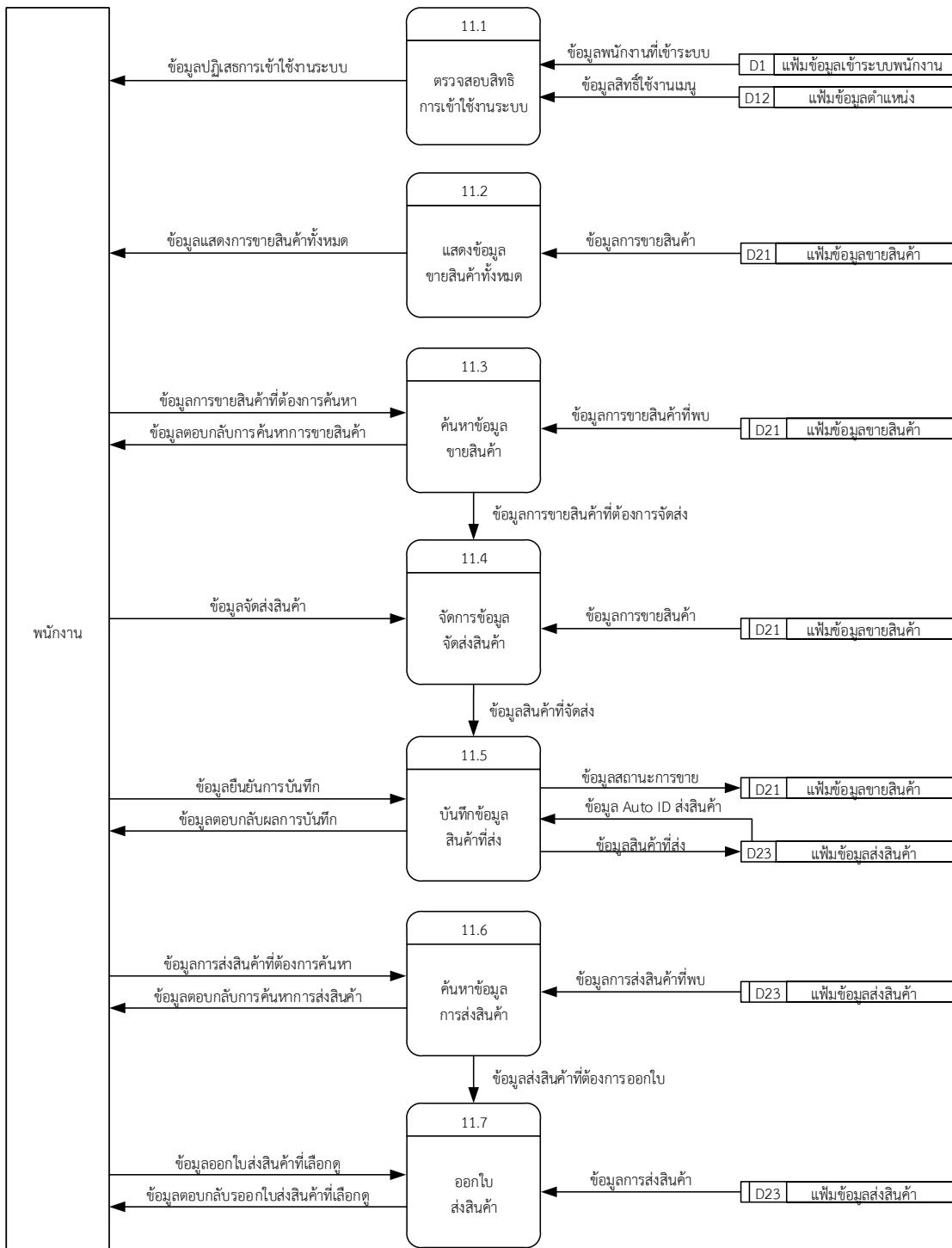
รูปที่ 2.18 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าหน้าร้าน



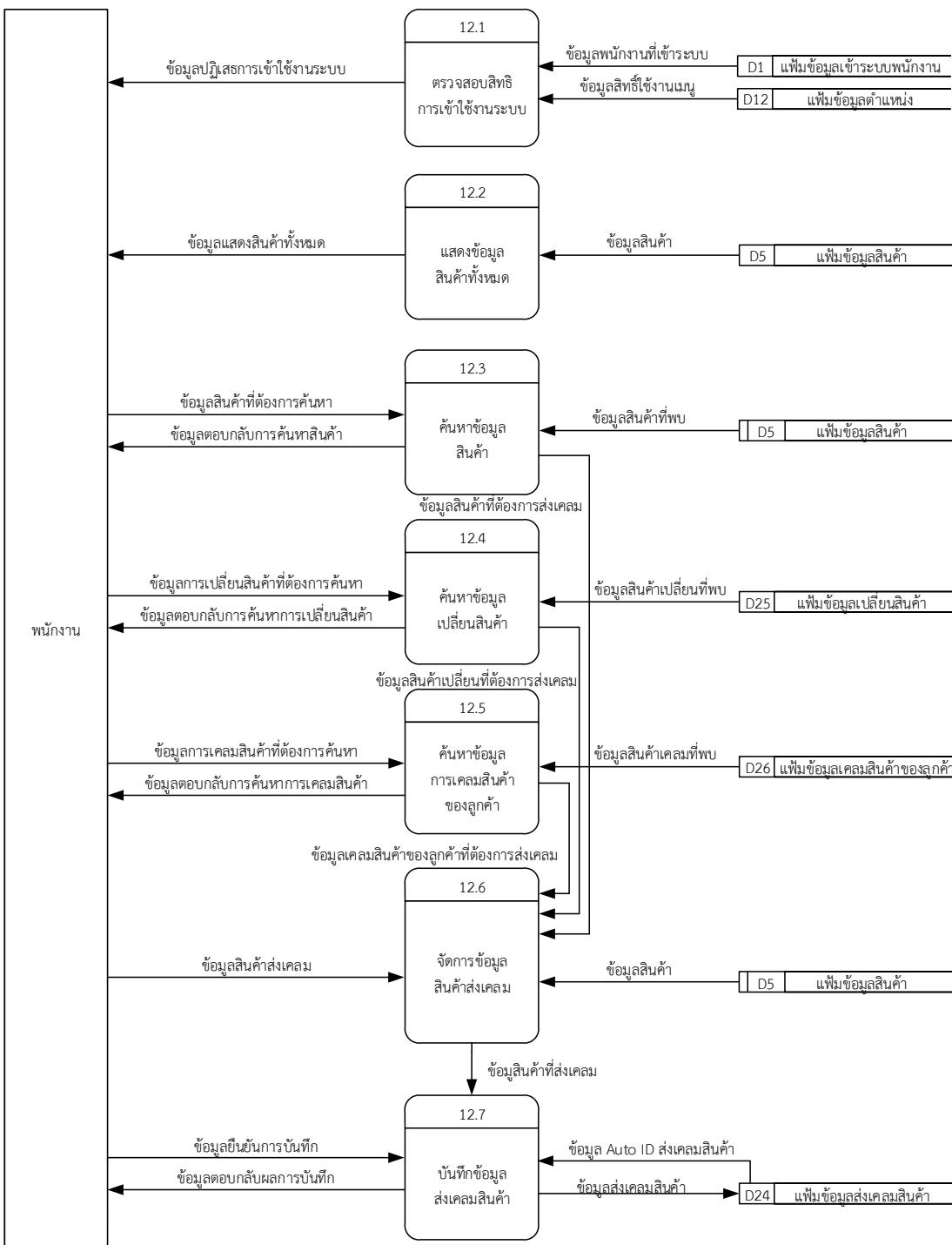
รูปที่ 2.19 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9 จัดการข้อมูลการชำระเงิน



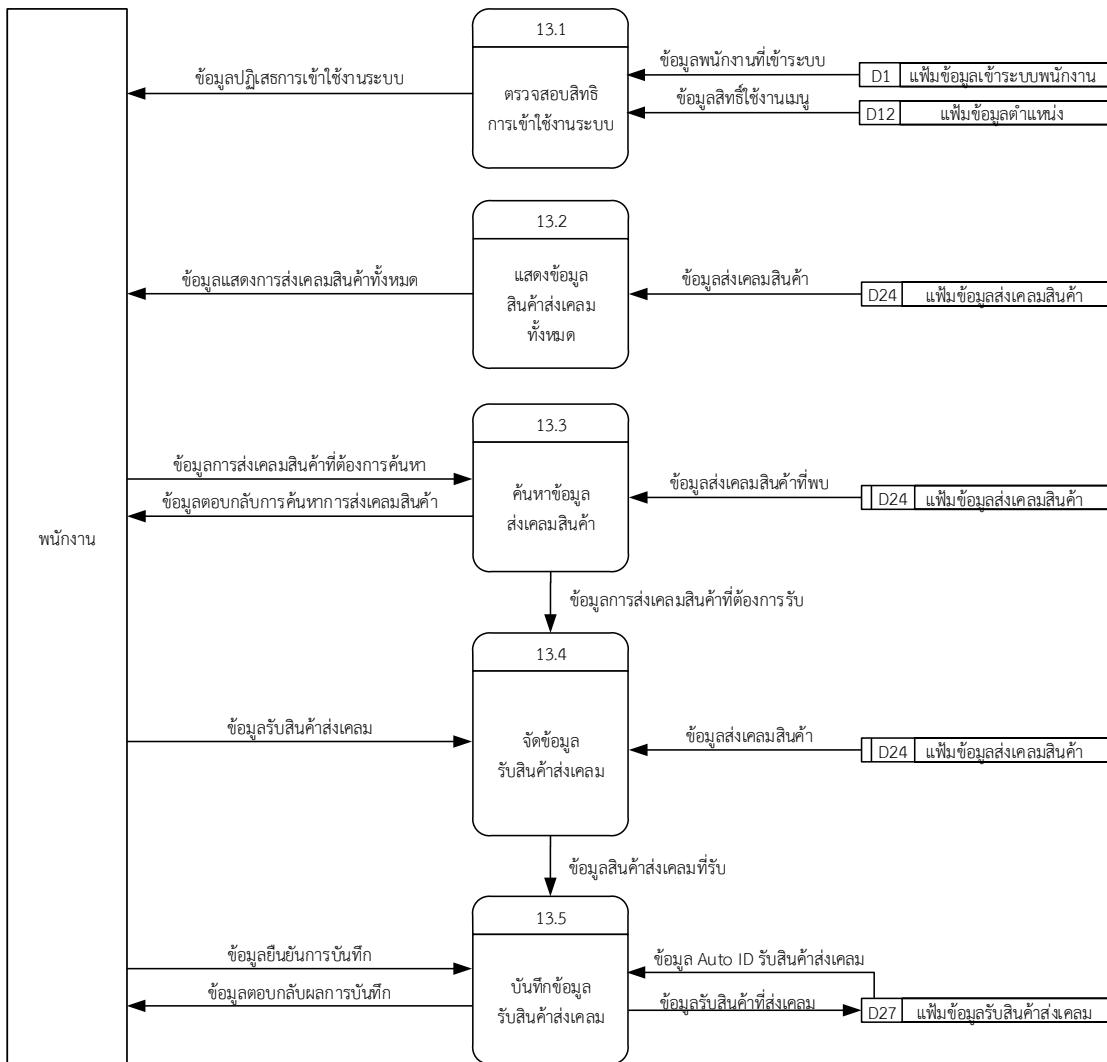
รูปที่ 2.20 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10 จัดการข้อมูลใบสั่งซื้อ



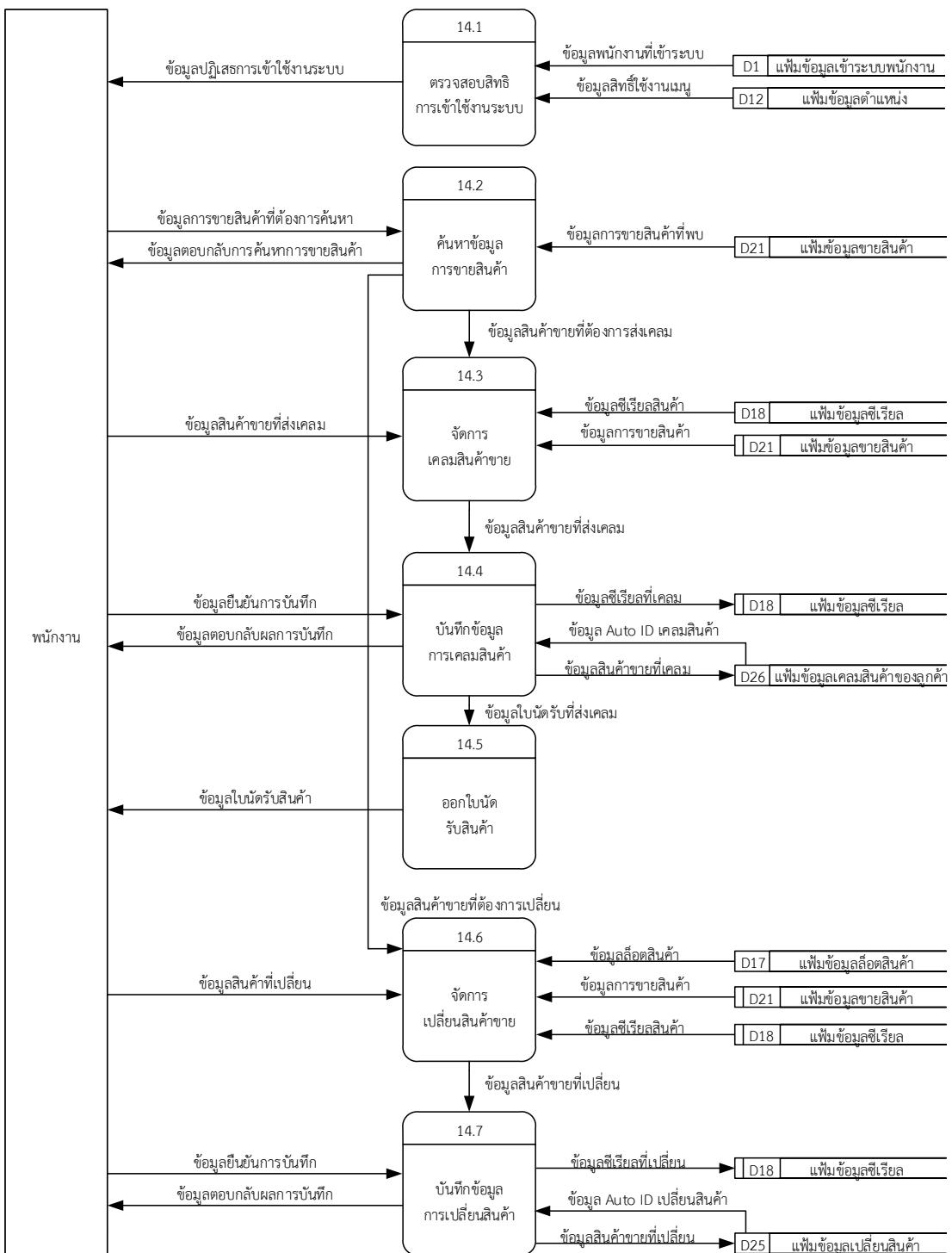
รูปที่ 2.21 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11 จัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า



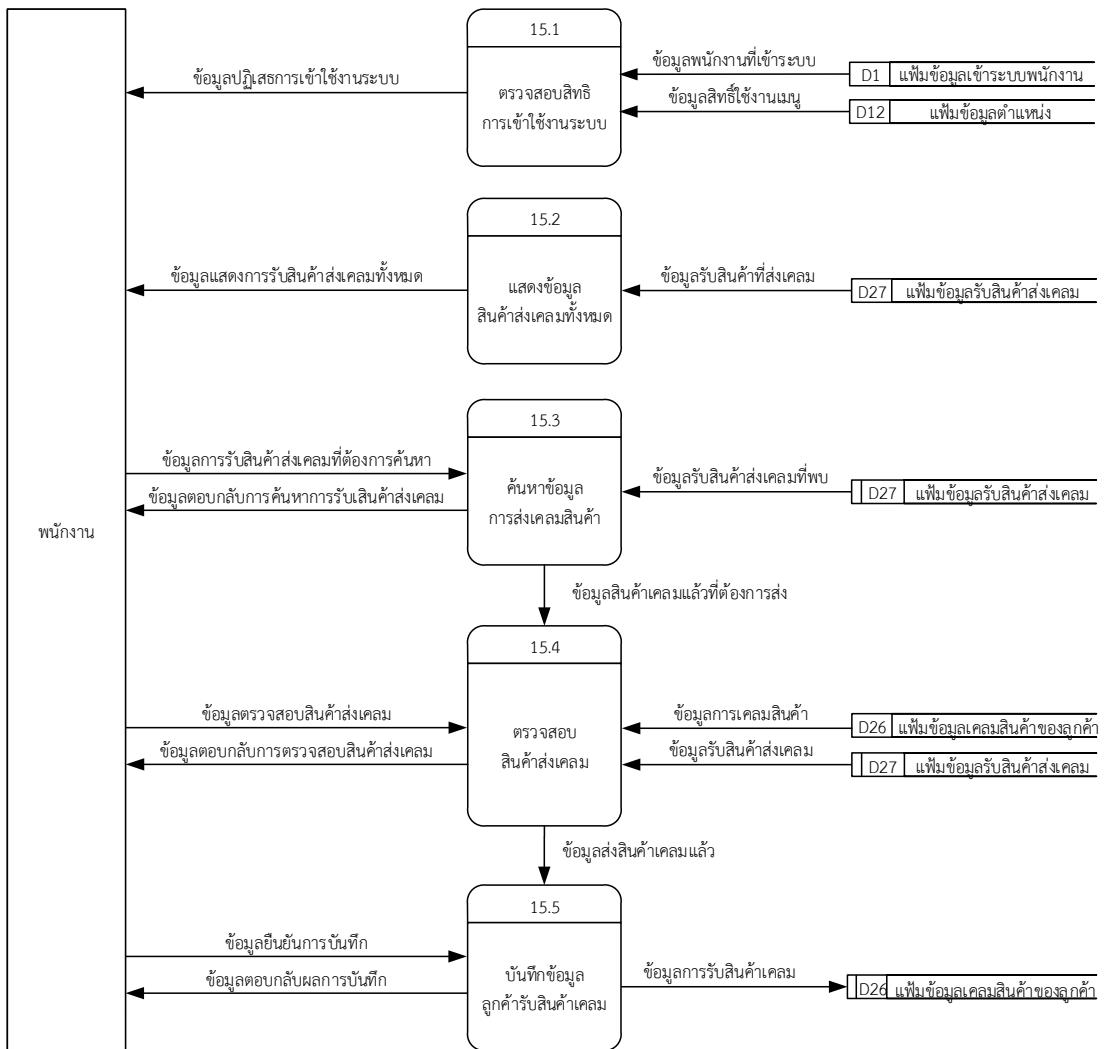
รูปที่ 2.22 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12 จัดการข้อมูลส่งเคลมกับบริษัทคู่ค้า



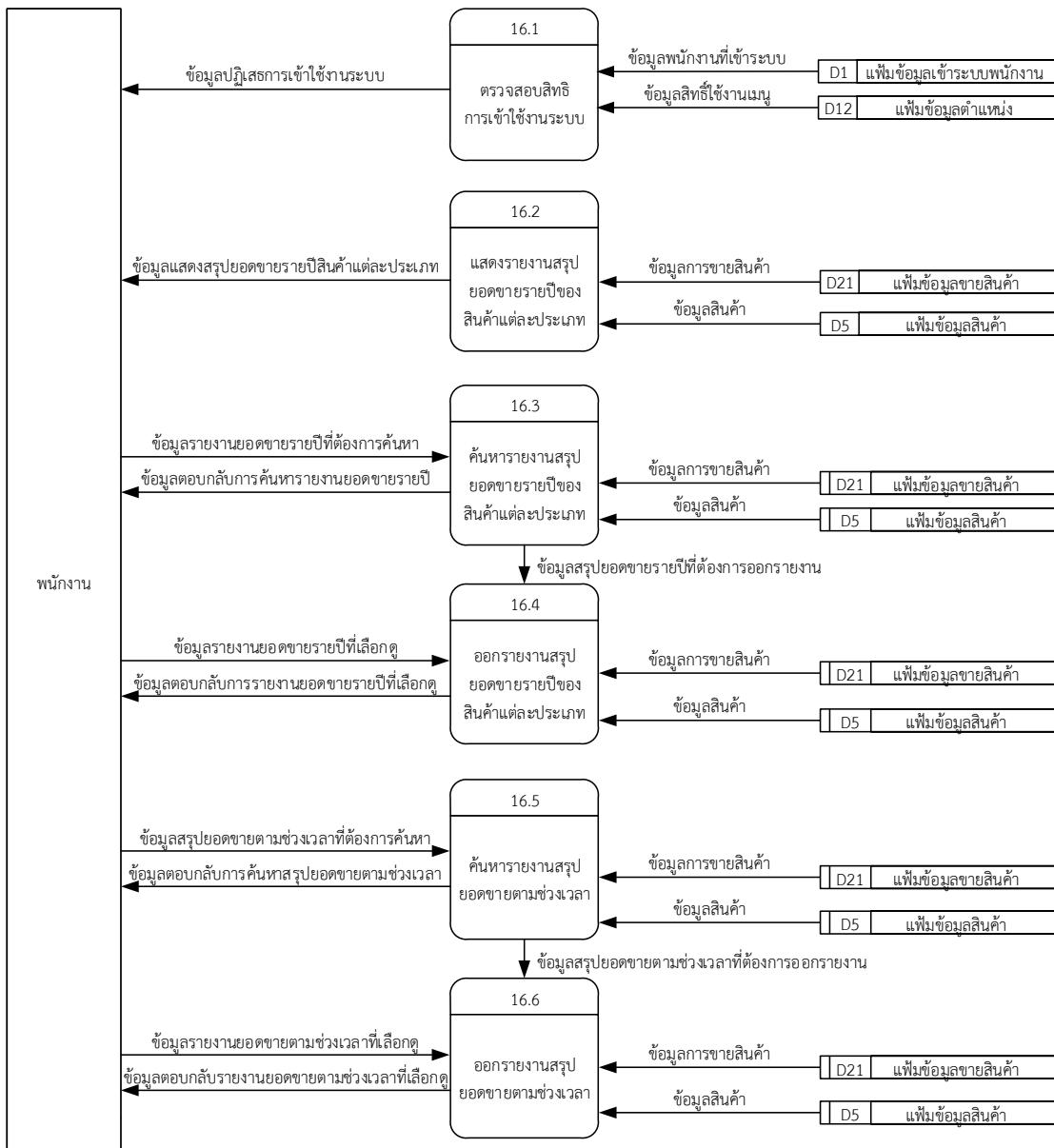
รูปที่ 2.23 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 13 จัดการข้อมูลรับเคลมกับบริษัทคู่ค้า



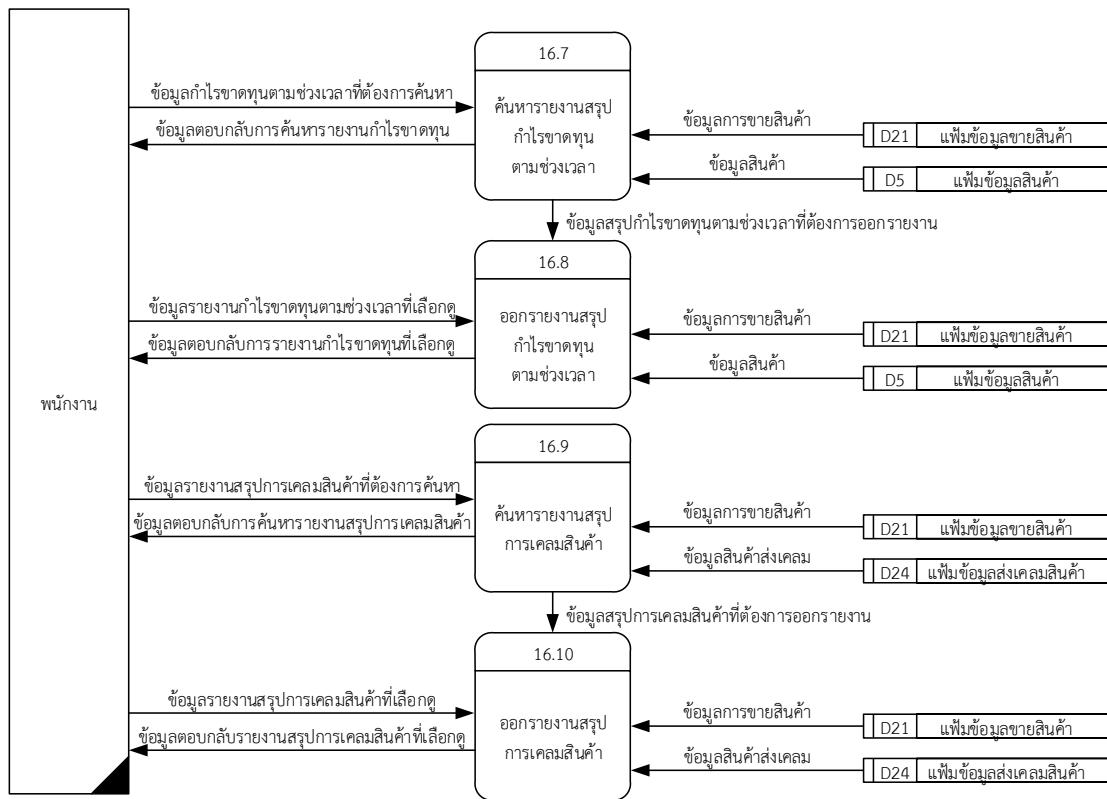
รูปที่ 2.24 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14 จัดการข้อมูลรับเคลมของลูกค้า



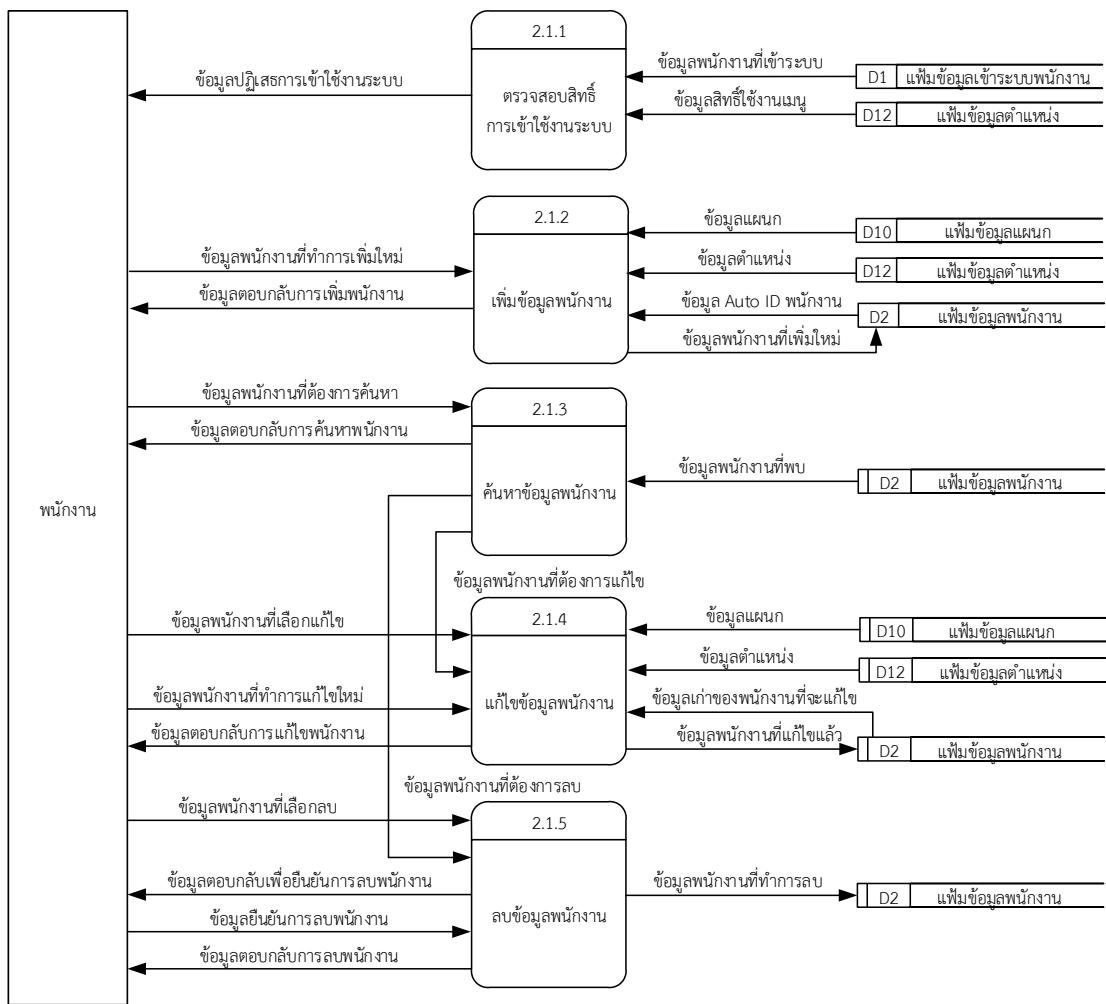
รูปที่ 2.25 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15 จัดการข้อมูลส่งสินค้าเคลมให้ลูกค้า



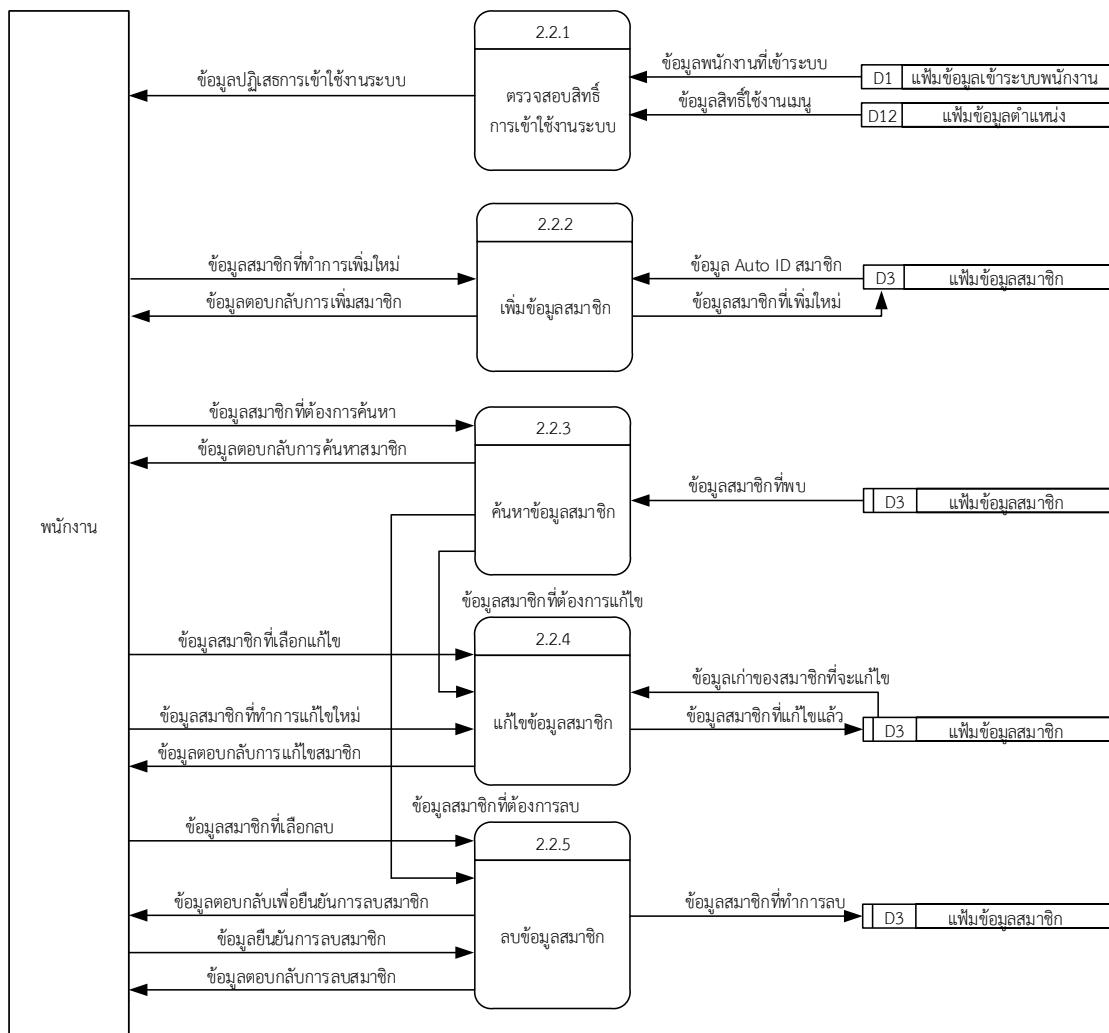
รูปที่ 2.26 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16 จัดการข้อมูลอกรายงานสรุป



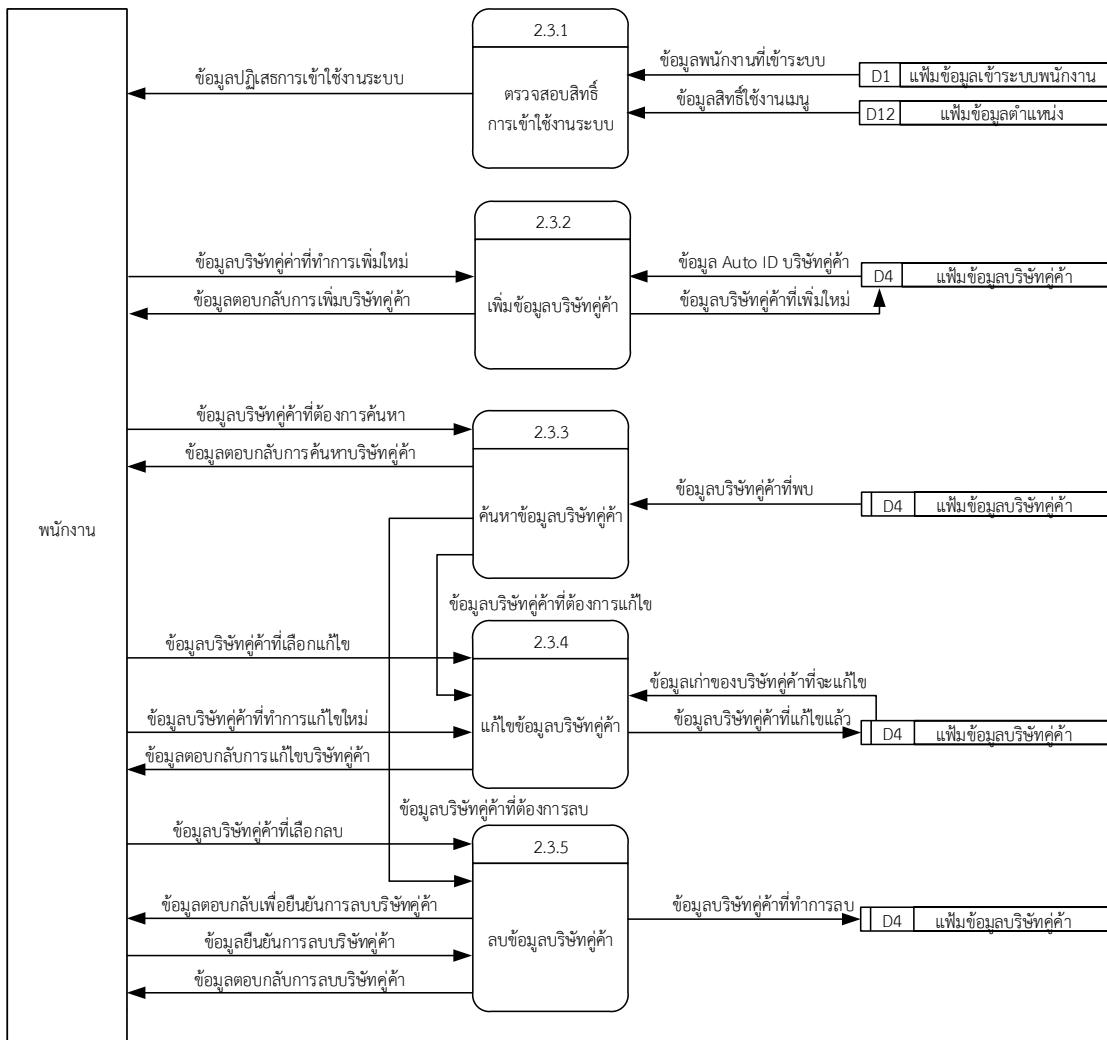
รูปที่ 2.27 Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16 จัดการข้อมูลอกรายงานสรุป (ต่อ)



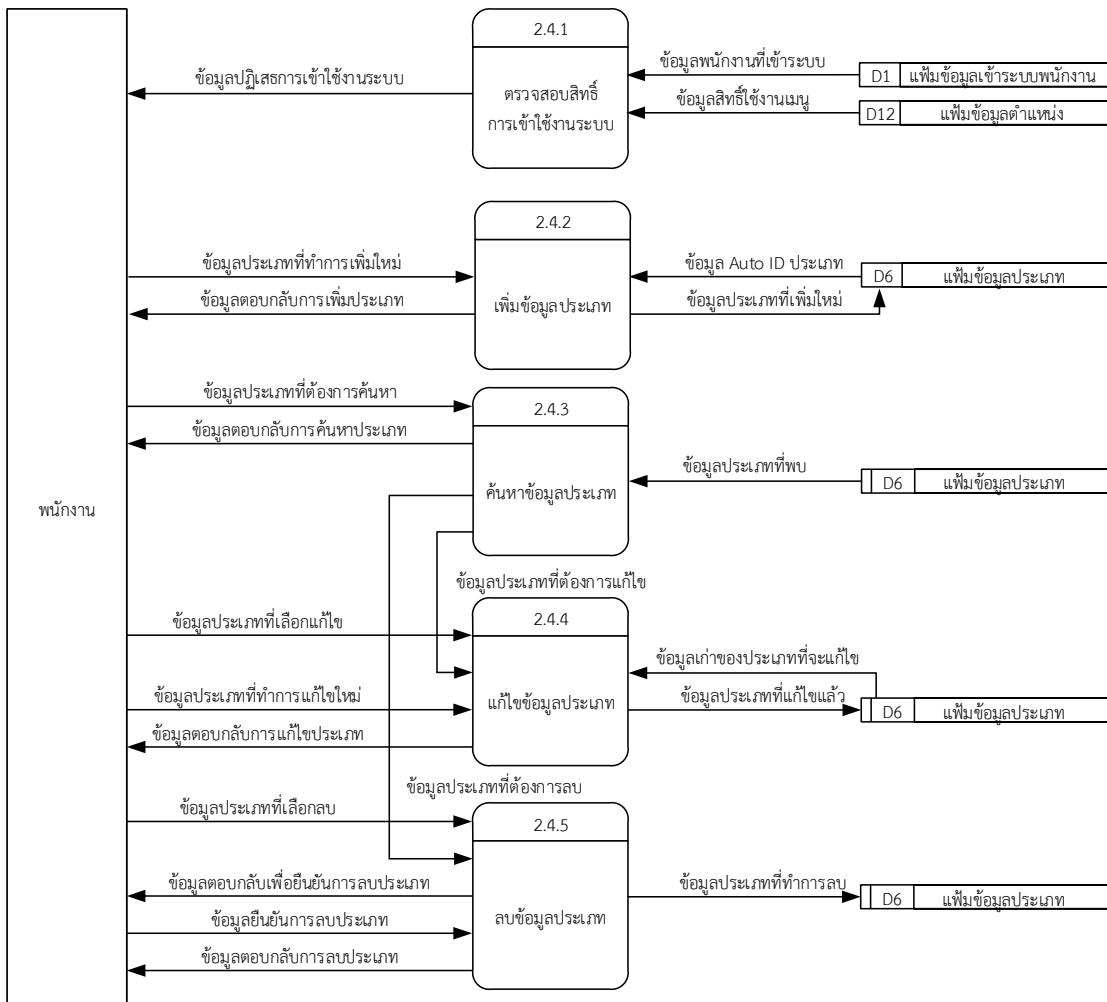
รูปที่ 2.27 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1 จัดการข้อมูลพนักงาน



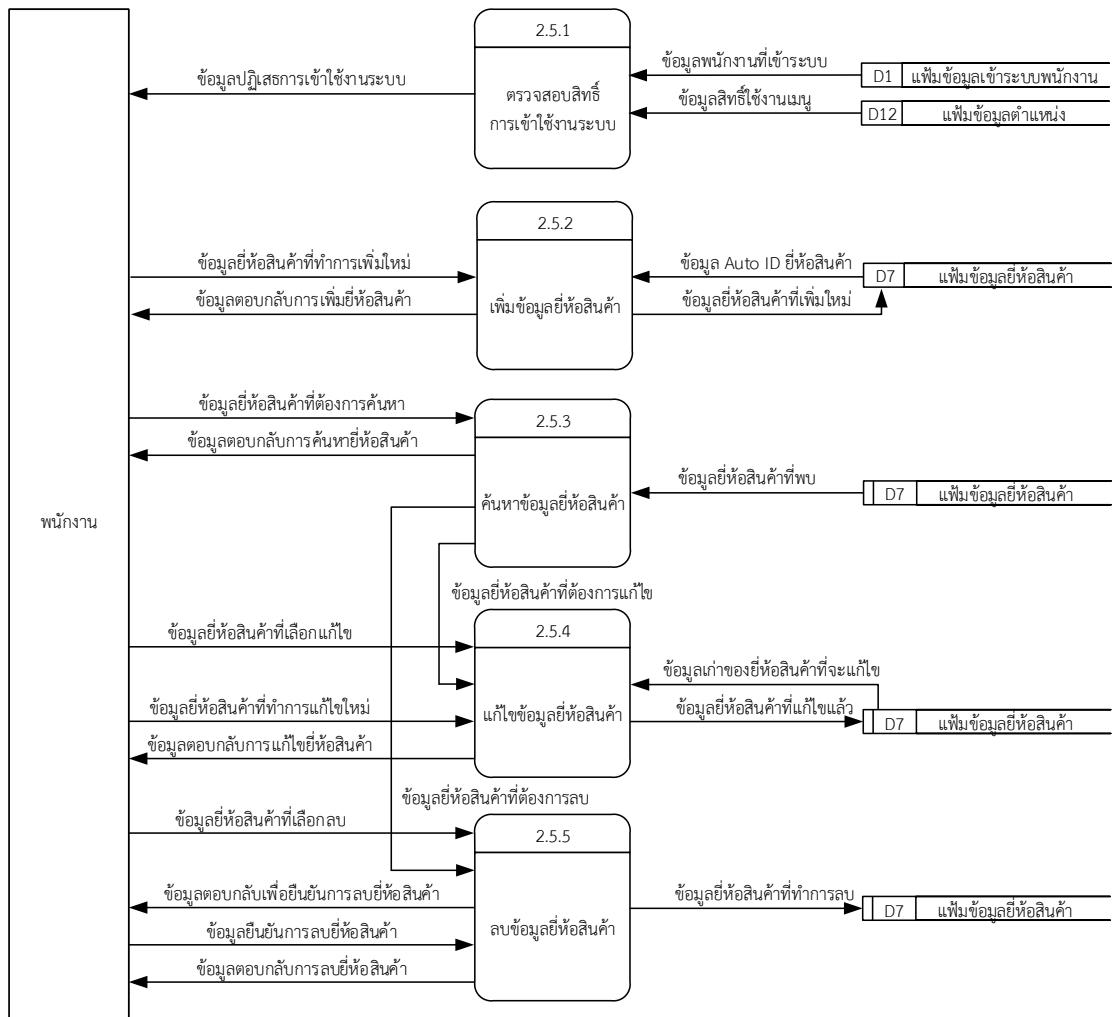
รูปที่ 2.28 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2 จัดการข้อมูลสมาชิก



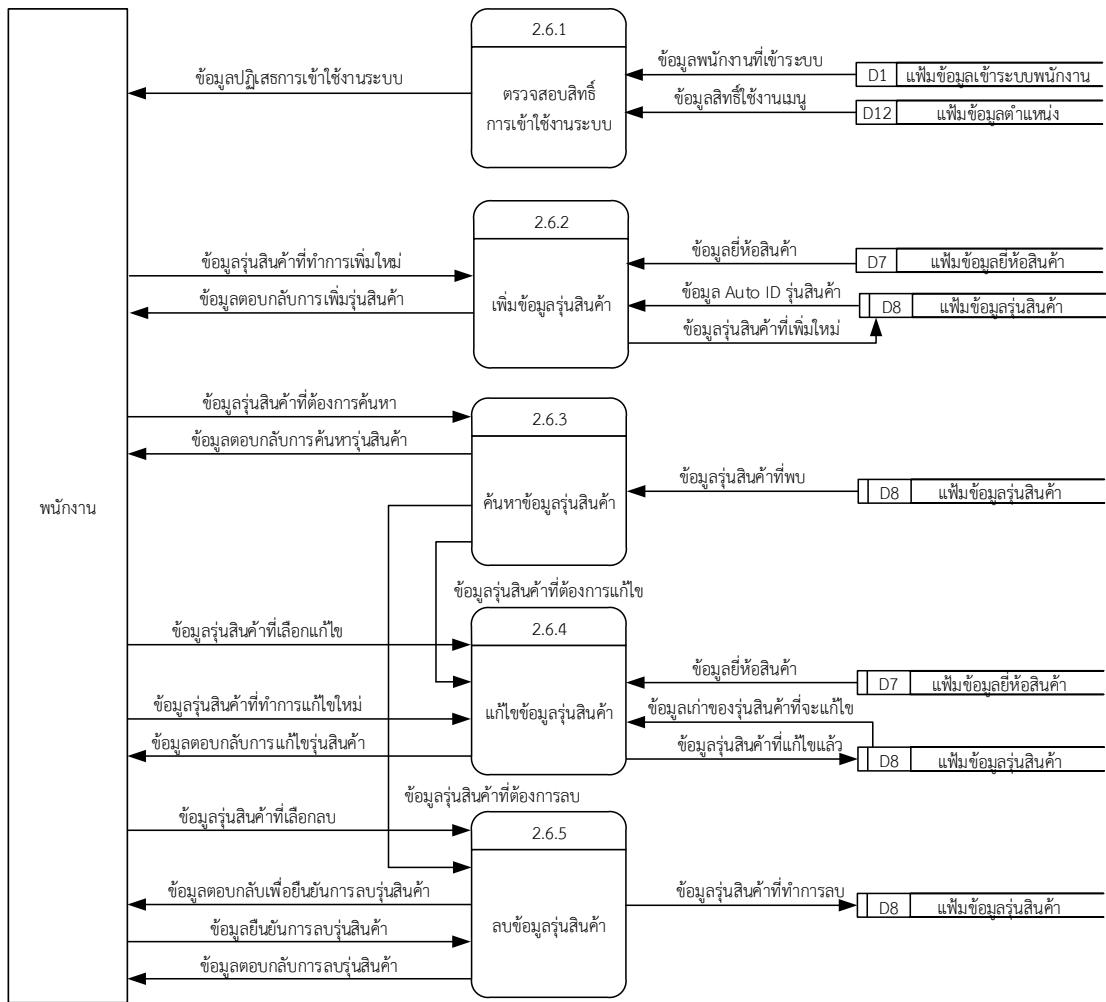
รูปที่ 2.29 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3 จัดการข้อมูลบริษัทคู่ค้า



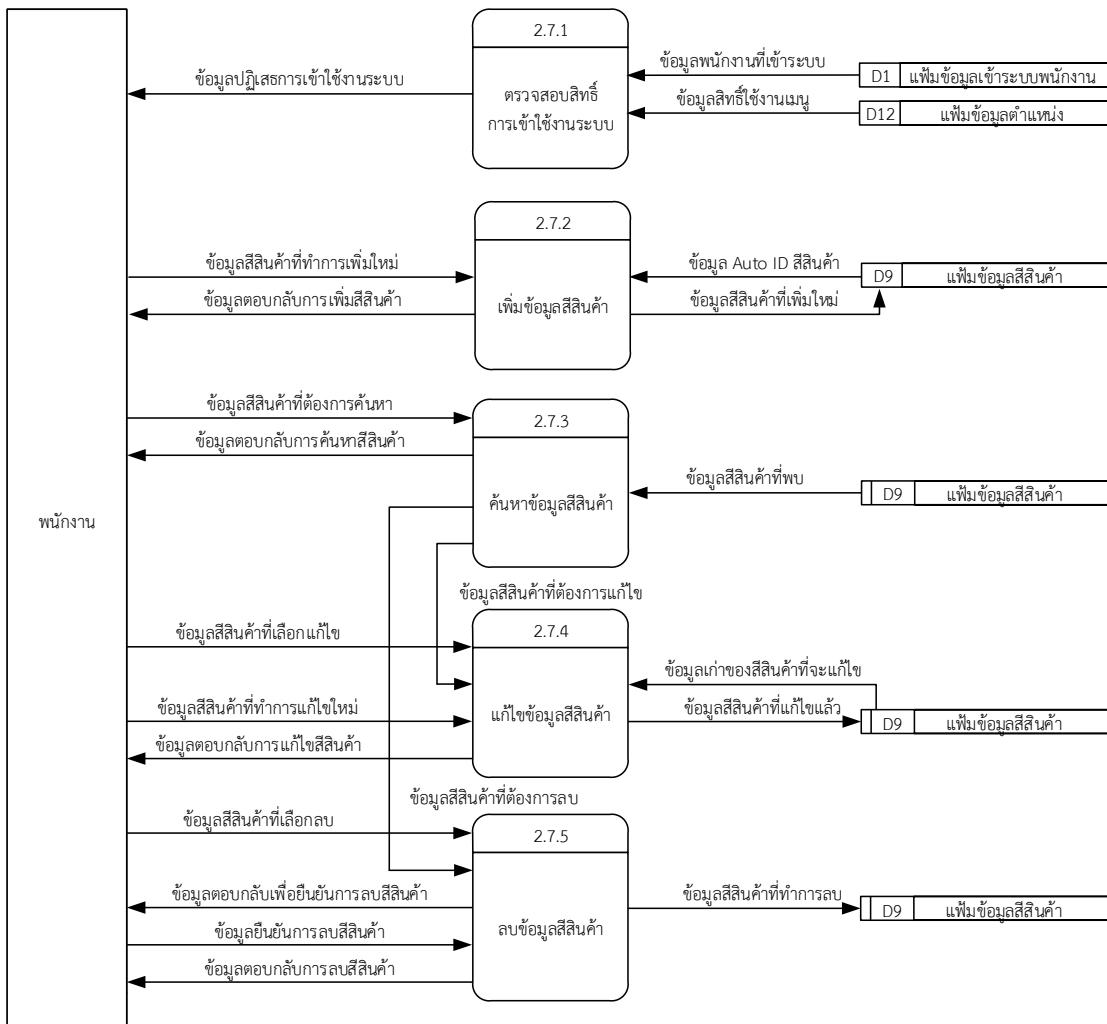
รูปที่ 2.30 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4 จัดการข้อมูลประเภทสินค้า



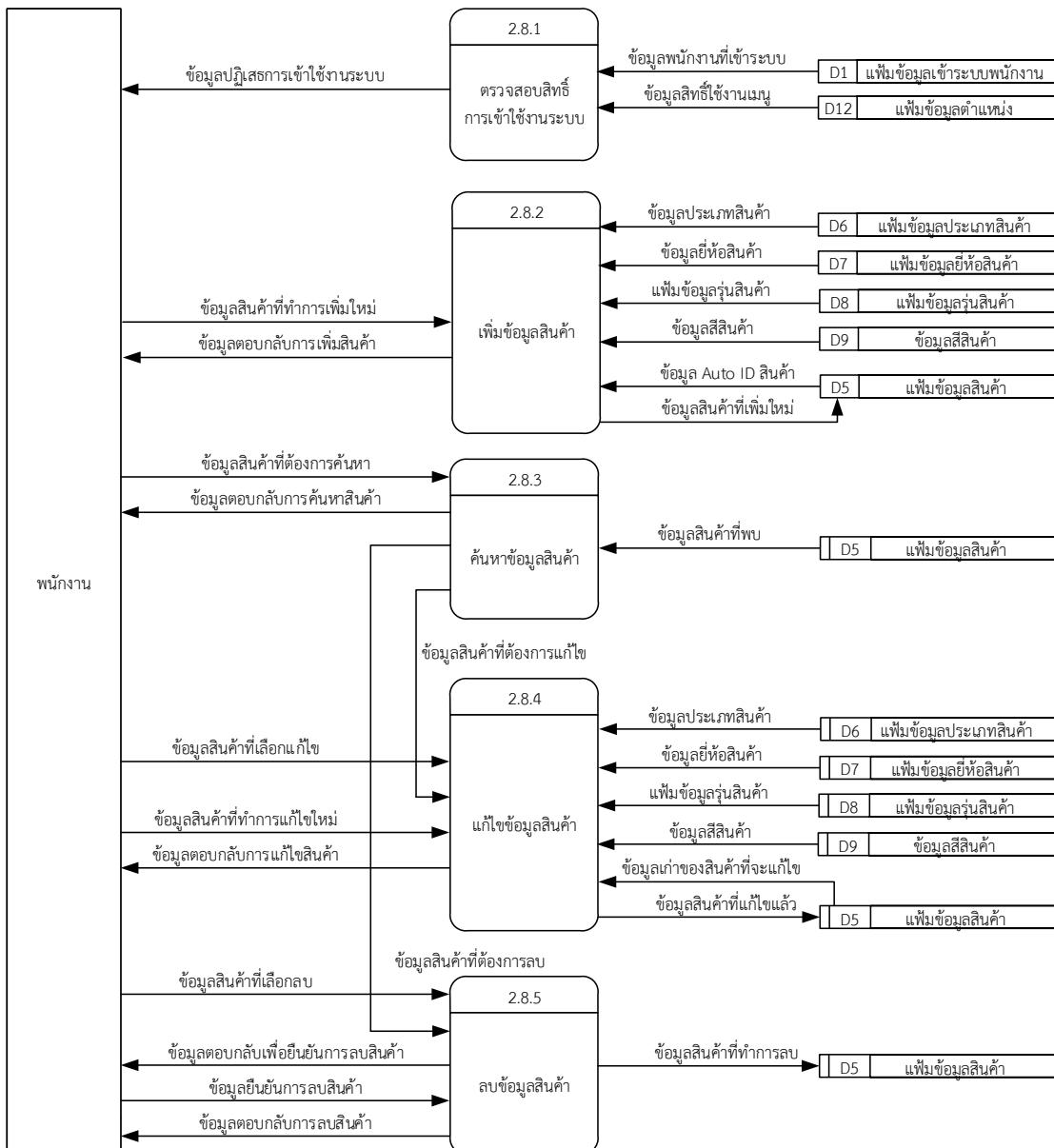
รูปที่ 2.31 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5 จัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า



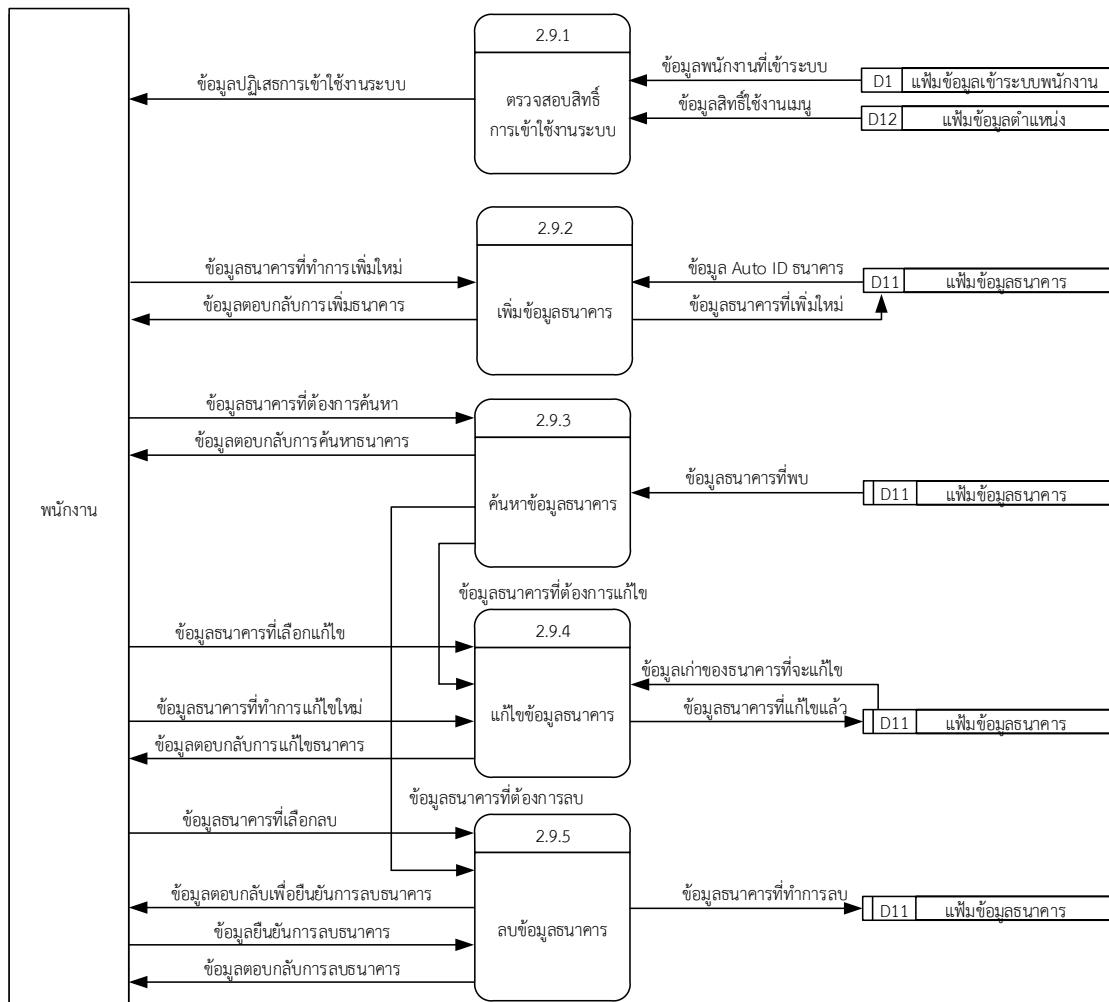
รูปที่ 2.32 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6 จัดการข้อมูลรุ่นสินค้า



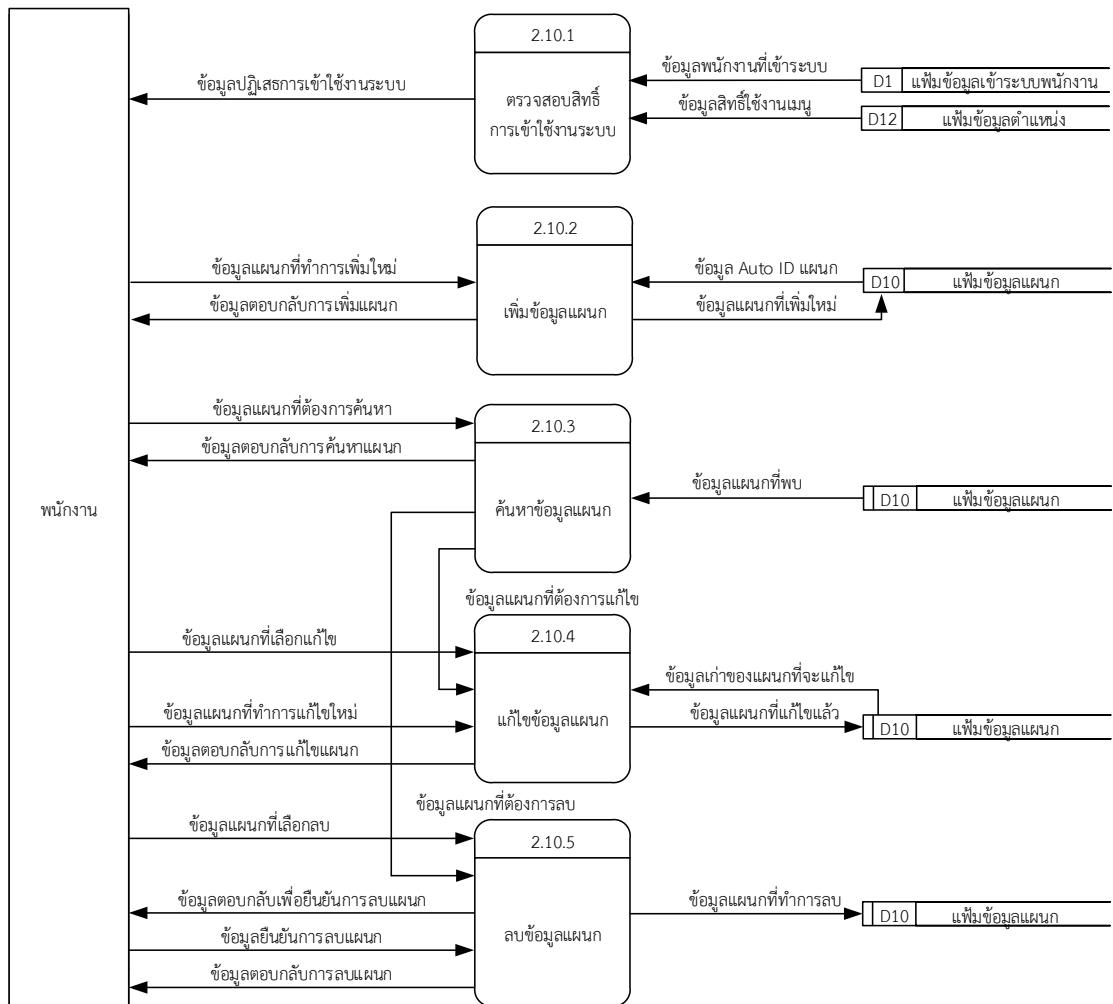
รูปที่ 2.33 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7 จัดการข้อมูลสีสินค้า



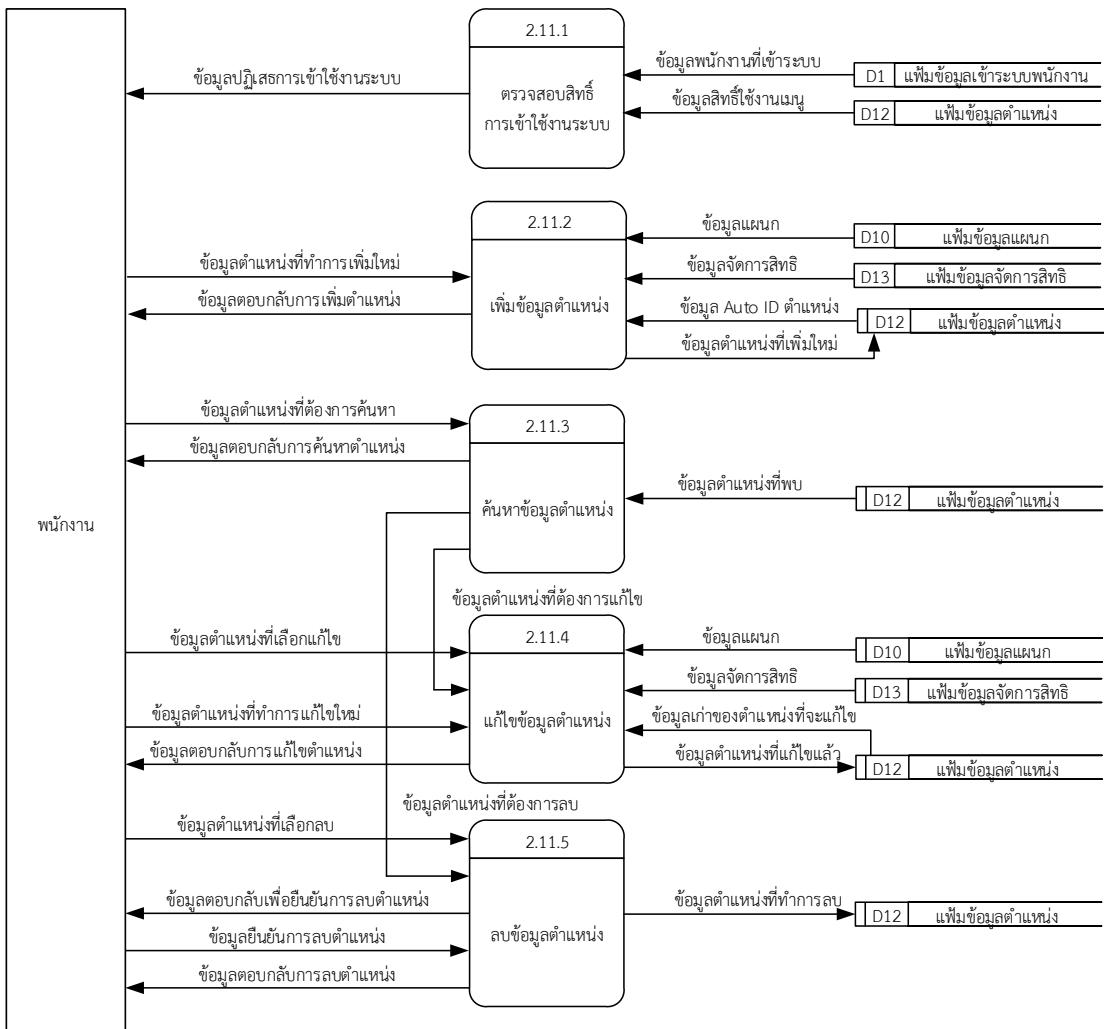
รูปที่ 2.34 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8 จัดการข้อมูลสินค้า



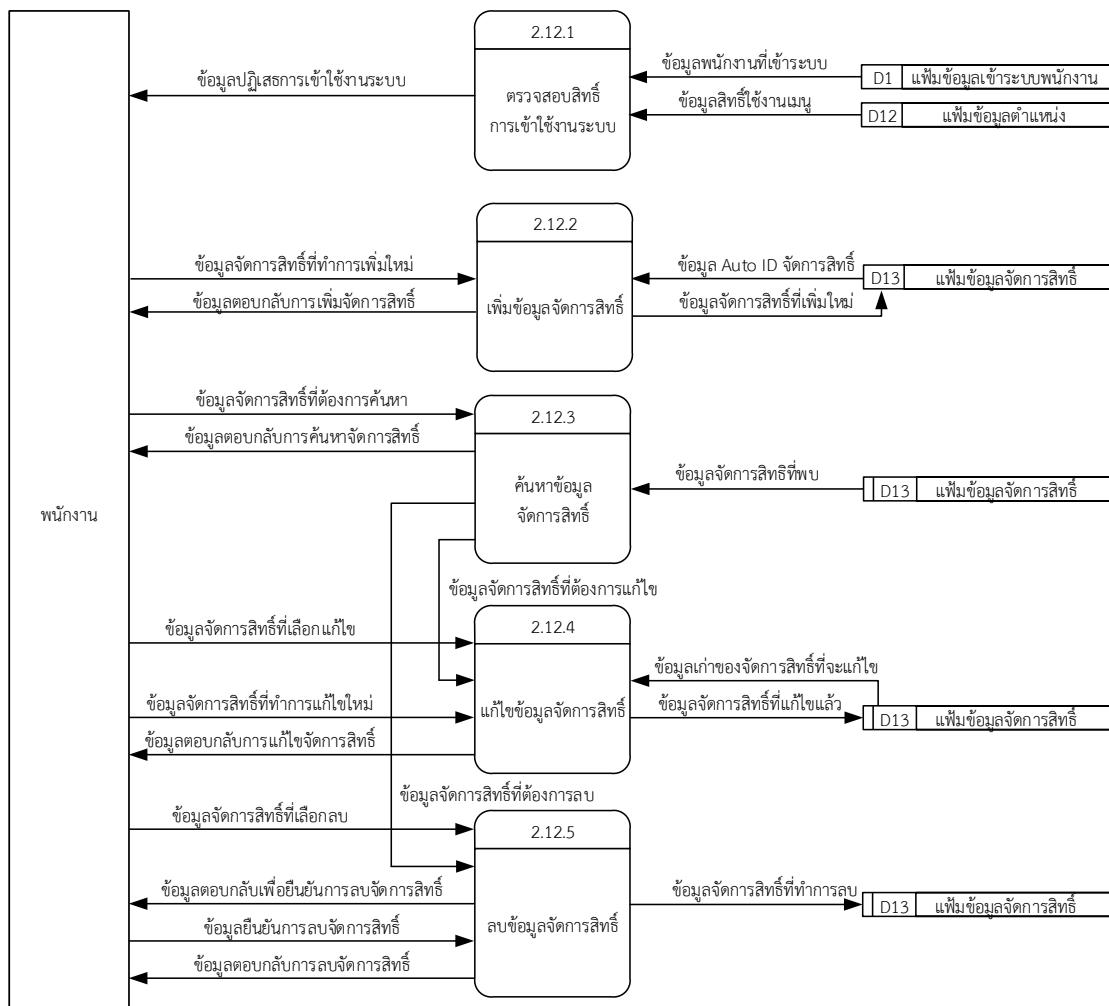
รูปที่ 2.35 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9 จัดการข้อมูลธนาคาร



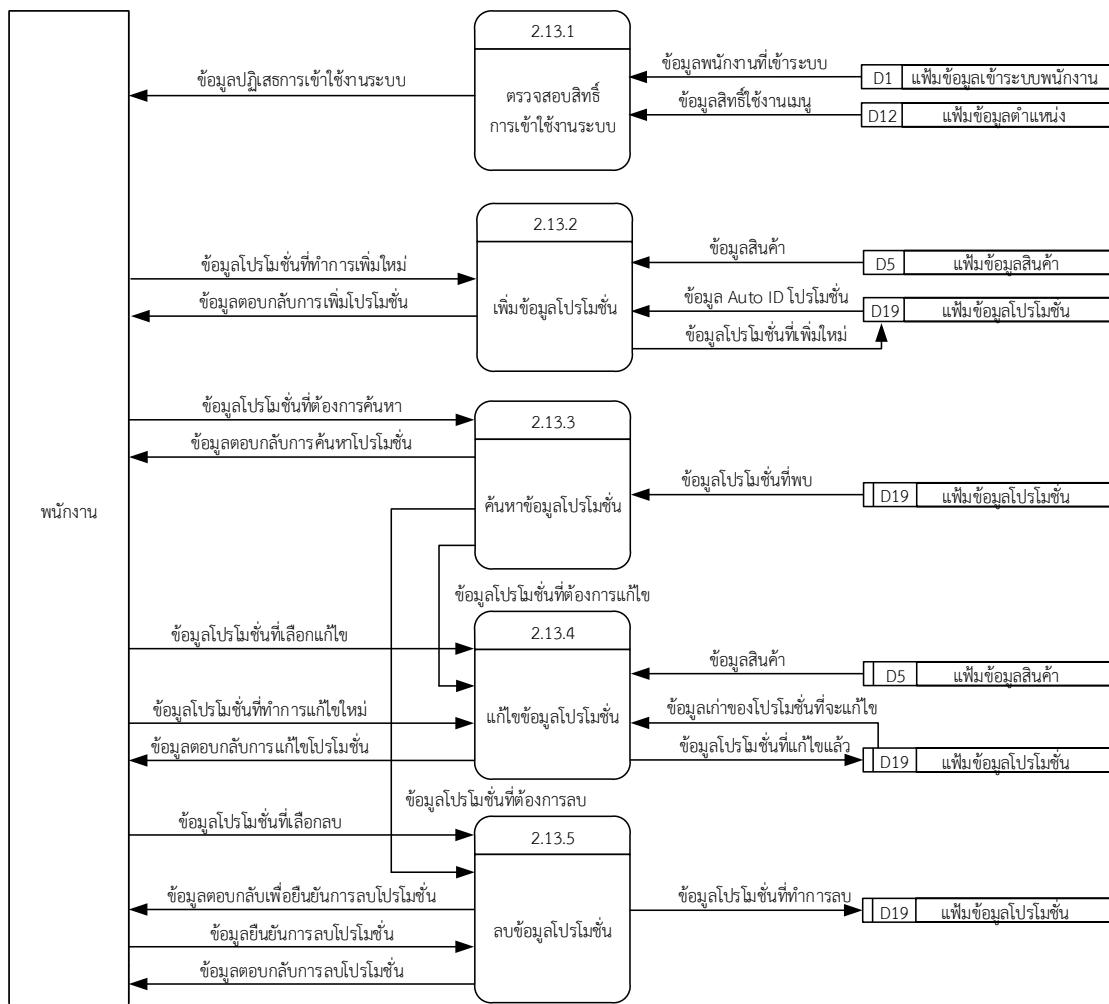
รูปที่ 2.36 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10 จัดการข้อมูลแผนก



รูปที่ 2.37 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11 จัดการข้อมูลตำแหน่ง



รูปที่ 2.38 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12 จัดการข้อมูลจัดการสิทธิ์



รูปที่ 2.39 Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13 จัดการข้อมูลโปรโมชั่น

## 2.5 Data Dictionary of Data Flow

### 2.5.1 Data Flow Diagram Level 1 เข้าใช้งานระบบ

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1.1 เข้าระบบพนักงาน

ข้อมูลการ Login ของพนักงาน	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
ข้อมูลพนักงาน	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลตอบกลับการเข้าระบบของพนักงาน	= [Message: “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง”   การดำเนินการ : ไปยังหน้าหลักของระบบ]

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1.2 ออกระบบพนักงาน

ข้อมูลการ Logout ของพนักงาน	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลพนักงานที่ออกระบบ	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลตอบกลับการออกระบบของพนักงาน	= การดำเนินการ : ไปยังหน้า Login Page

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1.3 เข้าระบบสมาชิก

ข้อมูลการ Login ของสมาชิก	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน
ข้อมูลสมาชิก	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสสมาชิก
ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก + นามสกุล
ข้อมูลตอบกลับการเข้าระบบของสมาชิก	= [Message: “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง”   การดำเนินการ : ไปยังหน้าหลักของระบบ]

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 1.4 ออกระบบสมาชิก

ข้อมูลการ Logout ของสมาชิก	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลสมาชิกที่ออกระบบ	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลตอบกลับการออกระบบของสมาชิก	= การดำเนินการ : ไปยังหน้าหลักของระบบ

2.5.2 Data Flow Diagram Level 1 การจัดการข้อมูลค่าคงที่	
Data Flow Diagram Level 2 Process 2.1 จัดการข้อมูลพนักงาน	
Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ	
ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลพนักงาน
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.2 เพิ่มข้อมูลพนักงาน	
ข้อมูลแผนก	= {รหัสแผนก + ชื่อแผนก}
ข้อมูลตำแหน่ง	= {รหัสตำแหน่ง + ชื่อตำแหน่ง}
ข้อมูลพนักงานที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูล Auto ID พนักงาน	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลพนักงานที่เพิ่มใหม่	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มพนักงาน	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.3 ค้นหาข้อมูลพนักงาน	
ข้อมูลพนักงานที่ต้องการค้นหา	= [รหัสพนักงาน   ชื่อพนักงาน   นามสกุล   ชื่อตำแหน่ง]
ข้อมูลพนักงานที่พบ	= {รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + อีเมล + ชื่อตำแหน่ง + เงินเดือน}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาพนักงาน	= {รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + อีเมล + ชื่อตำแหน่ง + เงินเดือน}
ข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไข	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน
ข้อมูลพนักงานที่ต้องการลบ	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน

+ ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.4 แก้ไขข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลแผนก	= {รหัสแผนก + ชื่อแผนก}
ข้อมูลตำแหน่ง	= {รหัสตำแหน่ง+ชื่อตำแหน่ง}
ข้อมูลพนักงานที่เลือกแก้ไข	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไข	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน
ข้อมูลเก่าของพนักงานที่จะแก้ไข	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลพนักงานที่ทำการแก้ไขใหม่	= ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลพนักงานที่แก้ไขแล้ว	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขพนักงาน	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.5 ลบข้อมูลพนักงาน

ข้อมูลพนักงานที่เลือกลบ	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลพนักงานที่ต้องการลบ	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบพนักงาน	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบพนักงาน	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลพนักงานที่ทำการลบ	= รหัสพนักงาน
ข้อมูลตอบกลับการลบพนักงาน	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.2 จัดการข้อมูลสมาชิก

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2.2 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิกที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูล Auto ID สมาชิก	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่มใหม่	= รหัสสมาชิก+ ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มสมาชิก	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2.3 ค้นหาข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการค้นหา	= [รหัสสมาชิก   ชื่อสมาชิก   นามสกุล]
ข้อมูลสมาชิกที่พบรหัส	= {รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก + นามสกุล + อีเมล}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสมาชิก	= {รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก + นามสกุล + อีเมล}
ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ
ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการลบ	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.2.4 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิกที่เลือกแก้ไข	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ
ข้อมูลแก่ของสมาชิกที่จะแก้ไข	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลสมาชิกที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่

+ รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ  
 + {เบอร์โทรศัพท์}  
 ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไขแล้ว = ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน  
 + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}  
 ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสมาชิก = Message: [“แก้ไขสำเร็จ” | “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.1.5 ลบข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิกที่เลือกลบ	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการลบ	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบสมาชิก	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบสมาชิก	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลสมาชิกที่ทำการลบ	= รหัสสมาชิก
ข้อมูลตอบกลับการลบสมาชิก	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.3 จัดการข้อมูลบริษัทคู่ค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลบริษัทคู่ค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3.2 เพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า

ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูล Auto ID บริษัทคู่ค้า	= รหัสบริษัทคู่ค้า
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสบริษัทคู่ค้า+ ชื่อบริษัทคู่ค้า+ ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มบริษัทคู่ค้า	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3.3 ค้นหาข้อมูลบริษัทคู่ค้า

ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสบริษัทคู่ค้า   ชื่อบริษัทคู่ค้า]
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่พบ	= {รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาบริษัทคู่ค้า	= {รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่}

ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการแก้ไข = รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่  
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการลบ = รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3.4 แก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า

ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสบริษัทคู่ค้า
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่
ข้อมูลเก่าของบริษัทคู่ค้าที่จะแก้ไข	= รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขบริษัทคู่ค้า	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.3.5 ลบข้อมูลบริษัทคู่ค้า

ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เลือกลบ	= รหัสบริษัทคู่ค้า
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการลบ	= รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบบริษัทคู่ค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบบริษัทคู่ค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการลบ	= รหัสบริษัทคู่ค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบบริษัทคู่ค้า	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.4 จัดการข้อมูลประเภทสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลประเภทสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4.2 เพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูล Auto ID ประเภทสินค้า	= รหัสประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มประเภทสินค้า	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4.3 ค้นหาข้อมูลประเภทสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสประเภทสินค้า   ชื่อประเภทสินค้า]
ข้อมูลประเภทสินค้าที่พิพ	= {รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาประเภทสินค้า	= {รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า}
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4.4 แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลเก่าของประเภทสินค้าที่จะแก้ไข	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขประเภทสินค้า	= Message: ["แก้ไขสำเร็จ"   "แก้ไขล้มเหลว"]

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.4.5 ลบข้อมูลประเภทสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้าที่เลือกลบ	= รหัสประเภทสินค้า
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบประเภทสินค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบประเภทสินค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลประเภทสินค้าที่ทำการลบ	= รหัสประเภทสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบประเภทสินค้า	= Message: ["ลบสำเร็จ"   "ลบล้มเหลว"]

### Data Flow Diagram Level 2 Process 2.5 จัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: "คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้"

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5.2 เพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า

ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูล Auto ID ยี่ห้อสินค้า	= รหัสยี่ห้อสินค้า

ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มยี่ห้อสินค้า	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5.3 ค้นหาข้อมูลยี่ห้อสินค้า	
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสยี่ห้อสินค้า   ชื่อยี่ห้อสินค้า]
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่พบ	= {รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหา yี่ห้อสินค้า	= {รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5.4 แก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า	
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลเก่าของ yี่ห้อสินค้าที่จะแก้ไข	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไข yี่ห้อสินค้า	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.5.5 ลบข้อมูลยี่ห้อสินค้า	
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เลือกลบ	= รหัสยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบ yี่ห้อสินค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบ yี่ห้อสินค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการลบ	= รหัสยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบ yี่ห้อสินค้า	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

## Data Flow Diagram Level 2 Process 2.6 จัดการข้อมูลรุ่นสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ	
ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลรุ่นสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6.2 เพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า

ข้อมูลยี่ห้อสินค้า	= {รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูล Auto ID ข้อมูลรุ่นสินค้า	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า +ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6.3 ค้นหาข้อมูลรุ่นสินค้า

ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า   ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า   ชื่อยี่ห้อสินค้า]
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่พบ	= {รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาข้อมูลรุ่นสินค้า	= {รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า

### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6.4 แก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า

ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลเก่าของข้อมูลรุ่นสินค้าที่จะแก้ไข	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.6.5 ลบข้อมูลรุ่นสินค้า

ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เลือกลบ	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบข้อมูลรุ่นสินค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบข้อมูลรุ่นสินค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการลบ	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบข้อมูลรุ่นสินค้า	= Message: ["ลบสำเร็จ"   "ลบล้มเหลว"]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.7 จัดการข้อมูลสีสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลสีสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: "คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้"

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7.2 เพิ่มข้อมูลสีสินค้า

ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อสีสินค้า
ข้อมูล Auto ID สีสินค้า	= รหัสสีสินค้า
ข้อมูลสีสินค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มสีสินค้า	= Message: ["เพิ่มสำเร็จ"   "เพิ่มล้มเหลว"]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7.3 ค้นหาข้อมูลสีสินค้า

ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสสีสินค้า   ชื่อสีสินค้า]
ข้อมูลสีสินค้าที่พบ	= {รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสีสินค้า	= {รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7.4 แก้ไขข้อมูลสีสินค้า

ข้อมูลสีสินค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสสีสินค้า
ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลแก้ไขของสีสินค้าที่จะแก้ไข	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า

ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลสีสินค้าที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสีสินค้า	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.7.5 ลบข้อมูลสีสินค้า

ข้อมูลสีสินค้าที่เลือกลบ	= รหัสสีสินค้า
ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบสีสินค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบสีสินค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการลบ	= รหัสสีสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบสีสินค้า	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 2 Process 2.8 จัดการข้อมูลสินค้า

##### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

##### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8.2 เพิ่มข้อมูลสินค้า

ข้อมูลประเภทสินค้า	= {รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า}
ข้อมูลยี่ห้อสินค้า	= {รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}
ข้อมูลรุ่นสินค้า	= {รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า}
ข้อมูลสีสินค้า	= {รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่	= สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า + ราคาที่ขาย + จุดสังχือ + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + {รูปภาพ}
ข้อมูล Auto ID ข้อมูลสินค้า	= รหัสข้อมูลสินค้า
ข้อมูลสินค้าที่เพิ่มใหม่	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า + ราคาที่ขาย + จุดสังχือ + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + {รูปภาพ}

ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มข้อมูลสินค้า = Message: [“เพิ่มสำเร็จ” | “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8.3 ค้นหาข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสข้อมูลสินค้า   ชื่อประเภทสินค้า   ชื่อยี่ห้อสินค้า   ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า   ชื่อสีสินค้า]
ข้อมูลสินค้าที่พบ	= {รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + รูปภาพ}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาข้อมูลสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + รูปภาพ}
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8.4 แก้ไขข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่เลือกแก้ไข	= รหัสข้อมูลสินค้า
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลเก่าของข้อมูลสินค้าที่จะแก้ไข	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า + สถานะสินค้า + ราคาที่ขาย + จุดสังซื้อ + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + {รูปภาพ}
ข้อมูลสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า + สถานะสินค้า + ราคาที่ขาย + จุดสังซื้อ + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

+ {รูปภาพ}  
 ข้อมูลสินค้าที่แก้ไขแล้ว  
 = รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า  
 + สถานะสินค้า + ราคาที่ขาย + จุดสังเคราะห์  
 + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + {รูปภาพ}  
 ตอบกลับการแก้ไขข้อมูลสินค้า  
 = Message: [“แก้ไขสำเร็จ” | “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.8.5 ลบข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่เลือกลบ	= รหัสข้อมูลสินค้า
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบข้อมูลสินค้า	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบข้อมูลสินค้า	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลสินค้าที่ทำการลบ	= รหัสข้อมูลสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการลบข้อมูลสินค้า	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.9 จัดการข้อมูลธนาคาร

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลธนาคาร
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9.2 เพิ่มข้อมูลธนาคาร

ข้อมูลธนาคารที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อธนาคาร
ข้อมูล Auto ID ธนาคาร	= รหัสธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่เพิ่มใหม่	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มธนาคาร	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9.3 ค้นหาข้อมูลธนาคาร

ข้อมูลธนาคารที่ต้องการค้นหา	= [รหัสธนาคาร   ชื่อธนาคาร]
-----------------------------	-----------------------------

ข้อมูลธนาคารที่พบ	= {รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาราคา	= {รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร}
ข้อมูลธนาคารที่ต้องการแก้ไข	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่ต้องการลบ	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9.4 แก้ไขข้อมูลธนาคาร

ข้อมูลธนาคารที่เลือกแก้ไข	= รหัสธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่ต้องการแก้ไข	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลเก่าของธนาคารที่จะแก้ไข	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อธนาคาร
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขธนาคาร	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.9.5 ลบข้อมูลธนาคาร

ข้อมูลธนาคารที่เลือกลบ	= รหัสธนาคาร
ข้อมูลธนาคารที่ต้องการลบ	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบธนาคาร	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบธนาคาร	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลธนาคารที่ทำการลบ	= รหัสธนาคาร
ข้อมูลตอบกลับการลบธนาคาร	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.10 จัดการข้อมูลแผนก

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลแผนก
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10.2 เพิ่มข้อมูลแผนก

ข้อมูลแผนกที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อแผนก
ข้อมูล Auto ID แผนก	= รหัสแผนก
ข้อมูลแผนกที่เพิ่มใหม่	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มแผนก	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่ml้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10.3 ค้นหาข้อมูลแผนก

ข้อมูลแผนกที่ต้องการค้นหา	= [รหัสแผนก   ชื่อแผนก]
ข้อมูลแผนกที่พับ	= {รหัสแผนก + ชื่อแผนก}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาแผนก	= {รหัสแผนก + ชื่อแผนก}
ข้อมูลแผนกที่ต้องการแก้ไข	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลแผนกที่ต้องการลบ	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10.4 แก้ไขข้อมูลแผนก

ข้อมูลแผนกที่เลือกแก้ไข	= รหัสแผนก
ข้อมูลแผนกที่ต้องการแก้ไข	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลเด่าของแผนกที่จะแก้ไข	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลแผนกที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลแผนกที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อแผนก
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขแผนก	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.10.5 ลบข้อมูลแผนก

ข้อมูลแผนกที่เลือกลบ	= รหัสแผนก
ข้อมูลแผนกที่ต้องการลบ	= รหัสแผนก + ชื่อแผนก
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบแผนก	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบแผนก	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลแผนกที่ทำการลบ	= รหัสแผนก
ข้อมูลตอบกลับการลบแผนก	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 Process 2.11 จัดการข้อมูลตำแหน่ง

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลตำแหน่ง
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11.2 เพิ่มข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลแผนก	= {รหัสสินค้า + ชื่อแผนก}
ข้อมูลจัดการสิทธิ์	= {รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์}

ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการเพิ่มใหม่	= ชื่อข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูล Auto ID ข้อมูลตำแหน่ง	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง
ข้อมูลตำแหน่งที่เพิ่มใหม่	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11.3 ค้นหาข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการค้นหา	= [รหัสข้อมูลตำแหน่ง   ชื่อแผนก   ชื่อจัดการสิทธิ์]
ข้อมูลตำแหน่งที่พบร&nbsp;	= {รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาข้อมูลตำแหน่ง	= {รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์}
ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11.4 แก้ไขข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลตำแหน่งที่เลือกแก้ไข	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง
ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลเก่าของข้อมูลตำแหน่งที่จะแก้ไข	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลตำแหน่งที่แก้ไขแล้ว	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ตอบกลับการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.11.5 ลบข้อมูลตำแหน่ง

ข้อมูลตำแหน่งที่เลือกลบ	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง
ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง + ชื่อแผนก + ชื่อจัดการสิทธิ์
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบข้อมูลตำแหน่ง	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบข้อมูลตำแหน่ง	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการลบ	= รหัสข้อมูลตำแหน่ง
ข้อมูลตอบกลับการลบข้อมูลตำแหน่ง	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 2 Process 2.12 จัดการข้อมูลจัดการสิทธิ์

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ	
ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลจัดการสิทธิ์

ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12.2 เพิ่มข้อมูลจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการเพิ่มใหม่ = ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูล Auto ID จัดการสิทธิ์ = รหัสจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เพิ่มใหม่ = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มจัดการสิทธิ์ = Message: [“เพิ่มสำเร็จ” | “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12.3 ค้นหาข้อมูลจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการค้นหา = [รหัสจัดการสิทธิ์ | ชื่อจัดการสิทธิ์]  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่พบ = {รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์}  
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาจัดการสิทธิ์ = {รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์}  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการแก้ไข = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการลบ = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12.4 แก้ไขข้อมูลจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เลือกแก้ไข = รหัสจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการแก้ไข = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลเก่าของจัดการสิทธิ์ที่จะแก้ไข = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการแก้ไขใหม่ = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่แก้ไขแล้ว = ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขจัดการสิทธิ์ = Message: [“แก้ไขสำเร็จ” | “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.12.5 ลบข้อมูลจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เลือกลบ = รหัสจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการลบ = รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบจัดการสิทธิ์ = Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่  
ข้อมูลยืนยันการลบจัดการสิทธิ์ = [ตกลง | ยกเลิก]  
ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการลบ = รหัสจัดการสิทธิ์  
ข้อมูลตอบกลับการลบจัดการสิทธิ์ = Message: [“ลบสำเร็จ” | “ลบล้มเหลว”]

### Data Flow Diagram Level 2 Process 2.13 จัดการข้อมูลโปรโมชั่น

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลโปรโมชั่น
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13.2 เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น

ข้อมูลสินค้า	= {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า}
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการเพิ่มใหม่	= วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า
ข้อมูล Auto ID ข้อมูลโปรโมชั่น	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น
ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่มใหม่	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น	= Message: [“เพิ่มสำเร็จ”   “เพิ่มล้มเหลว”]

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13.3 ค้นหาข้อมูลโปรโมชั่น

ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการค้นหา	= [รหัสข้อมูลโปรโมชั่น   วันที่เริ่มต้น   วันที่สิ้นสุด]
ข้อมูลโปรโมชั่นที่พบ	= {รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาข้อมูลโปรโมชั่น	= {รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า}
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า

#### Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13.4 แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

ข้อมูลโปรโมชั่นที่เลือกแก้ไข	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการแก้ไข	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า
ข้อมูลเก่าของข้อมูลโปรโมชั่นที่จะแก้ไข	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชื่อสินค้า
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการแก้ไขใหม่	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด

	+ ส่วนลด + ชีวสินค้า
ข้อมูลโปรโมชั่นที่แก้ไขแล้ว	= ชื่อข้อมูลโปรโมชั่น + ชีวสินค้า
ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น	= Message: [“แก้ไขสำเร็จ”   “แก้ไขล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 3 ของ Process 2.13.5 ลบข้อมูลโปรโมชั่น

ข้อมูลโปรโมชั่นที่เลือกลบ	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการลบ	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น + วันที่เริ่มต้น + วันที่สิ้นสุด + ส่วนลด + ชีวสินค้า
ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบข้อมูลโปรโมชั่น	= Message: คุณต้องการลบข้อมูลหรือไม่
ข้อมูลยืนยันการลบข้อมูลโปรโมชั่น	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการลบ	= รหัสข้อมูลโปรโมชั่น
ข้อมูลตอบกลับการลบข้อมูลโปรโมชั่น	= Message: [“ลบสำเร็จ”   “ลบล้มเหลว”]

### 2.5.3 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลการเสนอสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลการเสนอสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3.2 แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + สtanageสินค้า + ราคากิจขาย + จุดสั่งซื้อ + ระยะประกัน + ชีวประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนคงเหลือ}
ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด	= {รหัสข้อมูลสินค้า + สtanageสินค้า + ราคากิจขาย + จุดสั่งซื้อ + ระยะประกัน + ชีวประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนคงเหลือ}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3.3 ค้นหาข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสสินค้า   ชื่อยี่ห้อสินค้า   ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า]
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + สtanageสินค้า + ราคากิจขาย}

ข้อมูลสินค้าที่พบ  
+ จุดสั่งซื้อ + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนคงเหลือ}

= {รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ราคาที่ขาย  
+ จุดสั่งซื้อ + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนคงเหลือ}

ข้อมูลสินค้าที่เลือกเสนอ  
= รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนที่เสนอ + {ชื่อปริษัทคู่ค้า + ราคាដันทุน}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3.4 จัดการข้อมูลใบเสนอ

ข้อมูลสินค้าที่เลือกเสนอ = รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนที่เสนอ + {ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคាដันทุน}

ข้อมูลสินค้า = รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะสินค้า + ราคากลาง  
+ จุดสังχือ + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนคงเหลือ

ข้อมูลสินค้าเสนอ = รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคាដันทุน

ข้อมูลสินค้าที่เสนอ = รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคាដันทุน

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 3.5 บันทึกข้อมูลใบเสนอสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่เสนอ	= รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อปริษัทคู่ค้า + ราคាពันทุน
ข้อมูล Auto ID เสนอสินค้า	= รหัสเสนอสินค้า
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]"

ข้อมูลเสนอสินค้าที่บันทึก	= รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

#### 2.5.4 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลการอนุมัติสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลการอนุมัติสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4.2 แสดงข้อมูลการเสนอสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลเสนอสินค้า	= {รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ}
ข้อมูลแสดงการเสนอสินค้าทั้งหมด	= {รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4.3 ค้นหาข้อมูลการเสนอสินค้า

ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสเสนอสินค้า   ว/ด/ป ที่เสนอ]
ข้อมูลการเสนอสินค้าที่พบ	= {รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}

+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ}

**ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเสนอสินค้า** = {รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ  
 + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ}

**ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการอนุมัติ** = รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ  
 + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน

**Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4.4 จัดการอนุมัติการเสนอสั่งซื้อ**  
**ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการอนุมัติ** = รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ  
 + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน

**ข้อมูลสินค้าที่เสนอ** = รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ  
 + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ

**ข้อมูลอนุมัติสินค้า** = รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ  
 + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ  
 + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ

ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติ	= รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ + ชื่อพนักงานอนุมัติ
Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 4.5 บันทึกข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อ	
ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติ	= รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ + ชื่อพนักงานอนุมัติ
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]"
ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติสั่งซื้อ	= รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ + ชื่อพนักงานอนุมัติ
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

### 2.5.5 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ	
ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5.2 แสดงข้อมูลอนุมัติสั่งซื้อทั้งหมด	
ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อ	= {รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า}

ข้อมูลแสดงการอนุมัติสั่งซื้อทั้งหมด  
 $= \{ \text{รหัสเสนอสินค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน}$   
 $+ \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า}$   
 $+ \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{ชื่อบริษัทคู่ค้า}$   
 $+ \text{ราคาต้นทุน} + \text{จำนวนที่อนุมัติ} \}$

ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อที่ต้องการค้นหา	= [รหัสเสนอสินค้า   รหัสเสนอสินค้า]
ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อที่พบ	= {รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการอนุมัติสั่งซื้อ	= {รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ}
ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อที่ต้องการสั่งซื้อ	= รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5.4 จัดการการสั่งซื้อสินค้า	
ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อที่ต้องการสั่งซื้อ	= รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ
ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติสั่งซื้อ	= รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่อนุมัติ
ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ	= รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า

+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ  
**ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ**  
 = รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 5.5 บันทึกการสั่งซื้อสินค้า

**ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ**  
 = รหัสเสนอสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ  
**ข้อมูลยืนยันการบันทึก**  
 = [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]"  
**ข้อมูล Auto ID สั่งซื้อสินค้า**  
 = รหัสสั่งซื้อสินค้า  
**ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า**  
 = รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ  
**ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก**  
 = Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

#### 2.5.6 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลการรับสินค้า

##### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ**  
 = ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง  
**ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู**  
 = สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลการรับสินค้า  
**ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ**  
 = Message: "คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้"

##### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6.2 แสดงข้อมูลสั่งซื้อสินค้าทั้งหมด

**ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า**  
 = {รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ}  
**ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า**  
 = {รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน

+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อปริมาณคุณภาพ  
 + ราคายield ที่ตั้งที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6.3 ค้นหาข้อมูลสิ่งที่ซื้อสินค้า

## ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการค้นหา

= [รหัสสั่งซื้อสินค้า | ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ]

## ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่พบ

= {รหัสสังชื่อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคាត้นทน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป ที่สั่งซื้อ}

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการสั่งซื้อสินค้า

= {รหัสสังเขปสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ชื่อปริษัทคู่ค้า  
+ ราคាងต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + ว/ด/ป/ที่สั่งซื้อ}

## ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการรับ

= รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6.4 จัดการรับสินค้าที่สั่งซื้อ

## ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการรับ

= รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อปริมาณคงค้าง  
+ ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ

## ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า

$$\begin{aligned}
 &= \text{รหัสสั่งซื้อสินค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\
 &\quad + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\
 &\quad + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{ชื่อบริษัทคู่ค้า} \\
 &\quad + \text{ราคากล่อง} + \text{จำนวนที่สั่งซื้อ} + 7/1/1 \text{ ที่สั่งซื้อ}
 \end{aligned}$$

ข้อมูลสินค้าที่รัก

= รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า  
 + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + จำนวนที่รับ

ข้อมูลสินค้าที่รับ + ว/ด/ป ที่รับ + {หมายเลขซีเรียล}

= รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + จำนวนที่รับ + ว/ด/ป ที่รับ + {หมายเลขซีเรียล}

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 6.5 บันทึกการรับสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่รับ = รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + จำนวนที่รับ + ว/ด/ป ที่รับ + {หมายเลขซีเรียล}

ข้อมูลยืนยันการบันทึก = [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]

ข้อมูล Auto ID รับสินค้า = รหัสรับสินค้า

ข้อมูลการรับสินค้า = รหัสรับสินค้า + รหัสสั่งซื้อสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + จำนวนที่สั่งซื้อ + จำนวนที่รับ + ว/ด/ป ที่รับ

ข้อมูลซีเรียลสินค้า = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียล

ข้อมูล Auto ID ล็อตสินค้า = รหัสล็อตสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่รับ = รหัสล็อตสินค้า + รหัสรับสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + จำนวนสินค้า

ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก = Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

#### 2.5.7 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลสมาชิก

##### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.1 ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก

ข้อมูลสมาชิกเก่า = รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ

ข้อมูลสมาชิกใหม่ = ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}

- ข้อมูลตอบกลับตรวจสอบสมัครสมาชิกใหม่ = Message: [เมื่อผู้ใช้อยู่ในระบบแล้ว  
| ไม่มีผู้ใช้อยู่ในระบบ]  
ข้อมูลสมาชิกใหม่ = ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน  
+ อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.2 เพิ่มข้อมูลสมาชิก

- ข้อมูลสมาชิกใหม่ = ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน  
+ อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}  
ข้อมูล Auto ID สมาชิก = รหัสสมาชิก  
ข้อมูลสมาชิกใหม่ = รหัสสมาชิก+ ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่  
+ รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ  
+ {เบอร์โทรศัพท์}  
ข้อมูลตอบกลับการสมัครสมาชิก = Message: [“เพิ่มสำเร็จ” | “เพิ่มล้มเหลว”]

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.3 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

- ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ = อีเมล + รหัสผ่าน + รหัสสมาชิก  
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”  
ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข = รหัสสมาชิก

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 7.4 แก้ไขข้อมูลสมาชิก

- ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข = รหัสสมาชิก  
ข้อมูลสมาชิกที่จะแก้ไข = ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่  
+ รหัสบัตรประชาชน + รหัสผ่าน + เพศ  
+ {เบอร์โทรศัพท์}  
ข้อมูลยืนยันการบันทึก = [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]  
ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไขแล้ว = รหัสสมาชิก+ ชื่อสมาชิก+ นามสกุล + ที่อยู่  
+ รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ  
+ {เบอร์โทรศัพท์}  
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก = Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

### 2.5.8 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าหน้าร้าน

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8.1 แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลสินค้า

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8.2 ค้นหาข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา

$$= [\text{ชื่อประเภท} | \text{ชื่อยี่ห้อ} | \text{ชื่อรุ่นสินค้า} | \text{ชื่อสีสินค้า}]$$

ข้อมูลสินค้าที่พบร&nbsp;

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

ข้อมูลสินค้าที่เลือกซื้อ

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8.3 จัดการข้อมูลสินค้าสั่งซื้อ

ข้อมูลสินค้าที่เลือกซื้อ

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\ + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\ + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\ + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}$$

ข้อมูลสินค้า

$$= \{ \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน}$$

	$  \begin{aligned}  & + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\  & + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{จำนวนคงเหลือ} \\  & + \text{ราคาขาย} + \text{สถานะสินค้า} \}  \end{aligned}  $
ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ	$  \begin{aligned}  = & \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\  & + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\  & + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{ราคาขาย} \\  & + \text{สถานะสินค้า} + \text{จำนวนที่ซื้อ}  \end{aligned}  $
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ	$  \begin{aligned}  = & \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{ระยะประกัน} \\  & + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\  & + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{ราคาขาย} \\  & + \text{สถานะสินค้า} + \text{จำนวนที่ซื้อ} + \text{ว/ด/ป ที่ขาย}  \end{aligned}  $

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8.4 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ	= อีเมล + รหัสผ่าน + รหัสสมาชิก
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”
สิทธิ์เข้าใช้งาน	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลสมาชิก

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 8.5 บันทึกข้อมูลการขายสินค้า

สิทธิ์เข้าใช้งาน	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลสมาชิก
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]
ข้อมูล Auto ID ขายสินค้า	= รหัสขายสินค้า
ข้อมูลการขายสินค้า	$  \begin{aligned}  = & \text{รหัสขายสินค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} \\  & + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อยี่ห้อสินค้า} \\  & + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} + \text{ราคาขาย} \\  & + \text{สถานะการขาย} + \text{จำนวนที่ซื้อ} + \text{ว/ด/ป ที่ขาย}  \end{aligned}  $
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

### 2.5.9 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลสั่งซื้อสินค้าหน้าร้าน

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ	= อีเมล + รหัสผ่าน + รหัสสมาชิก
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9.2 แสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายทั้งหมด = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9.3 ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา = รหัสขายสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่พบร = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการชำระเงิน = รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9.4 จัดการข้อมูลการแจ้งชำระเงิน

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการชำระเงิน = รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย

ข้อมูลธนาคาร = {รหัสธนาคาร + ชื่อร้านค้า}

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า}

+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}  
**ข้อมูลการชำระเงิน**  
 = ชื่อร้านค้า + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย  
 + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป  
**ข้อมูลการขายสินค้าที่ชำระเงิน**  
 = ชื่อร้านค้า + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย  
 + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 9.5 บันทึกการชำระเงิน

**ข้อมูลการขายสินค้าที่ชำระเงิน**  
 = ชื่อร้านค้า + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย  
 + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป  
**ข้อมูลยืนยันการบันทึก**  
 = [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]"  
**ข้อมูลการขายสินค้าที่แก้ไขแล้ว**  
 = รหัสขายสินค้า + สถานะการขาย  
**ข้อมูล Auto ID ชำระเงิน**  
 = รหัสชำระเงิน  
**ข้อมูลการชำระเงิน**  
 = ชื่อร้านค้า + รหัสขายสินค้า + ยอดที่แจ้งชำระเงิน  
 + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป  
**ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก**  
 = Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

#### 2.5.10 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลใบสั่งซื้อ

##### Data Flow Diagram Level 2 Process 10.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ**  
 = ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง  
**ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู**  
 = สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลจัดการสิทธิ์  
**ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ**  
 = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10.2 แสดงข้อมูลขายสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลแสดงการขายสินค้าทั้งหมด = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10.3 ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา = [รหัสขายสินค้า | สถานะการขาย | ว/ด/ป ที่ขาย]

ข้อมูลการขายสินค้าที่พบร = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายที่มีการชำระเงิน = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการยกเลิก = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10.4 ตรวจสอบการชำระเงินสินค้า

ข้อมูลการขายที่มีการชำระเงิน = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า}

	+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย
ข้อมูลธนาคาร	= {รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร}
ข้อมูลการชำระเงิน	= {ชื่อธนาคาร + รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป}
ข้อมูลตรวจสอบการชำระเงิน	= Message: ข้อมูลการชำระถูกต้องหรือไม่
ข้อมูลตอบกลับการตรวจสอบการชำระเงิน	= [ถูกต้อง   ไม่ถูกต้อง   ยกเลิก]
ข้อมูลการชำระเงินที่ต้องการยืนยัน	= ชื่อธนาคาร + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10.5 บันทึกการตรวจสอบการชำระเงิน

ข้อมูลการชำระเงินที่ต้องการยืนยัน	= ชื่อธนาคาร + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]
ข้อมูลการขายสินค้า	= ชื่อธนาคาร + รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย + ยอดที่แจ้งชำระเงิน + วันเวลาที่ชำระ + รูปสลิป
ข้อมูลยืนยันการชำระเงิน	= รหัสขายสินค้า + สถานะการขาย
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 10.6 ยกเลิกการขายสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการยกเลิก	= รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย
------------------------------------	--

ข้อมูลยืนยันการยกเลิกการขาย	= สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย
ข้อมูลยกเลิกการขาย	= [ตกลง   ยกเลิก]
ข้อมูลตอบกลับการยกเลิกการขาย	= รหัสขายสินค้า
	= Message: ["ลบสำเร็จ"   "ลบล้มเหลว"]

#### 2.5.11 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 11.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลการจัดส่งสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: "คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้"

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.2 แสดงข้อมูลขายสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลการขายสินค้า	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลแสดงการขายสินค้าทั้งหมด	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.3 ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสการขาย   สถานะการขาย   ว/ด/ป ที่ขาย]
ข้อมูลการขายสินค้าที่พับ	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการจัดส่ง	= รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.4 จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า

ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการจัดส่ง = รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย

ข้อมูลการขายสินค้า = รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย

ข้อมูลจัดส่งสินค้า = รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขอัสดุ

ข้อมูลสินค้าที่จัดส่ง = รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขอัสดุ

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.5 บันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่ง

ข้อมูลสินค้าที่จัดส่ง = รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขอัสดุ

ข้อมูลยืนยันการบันทึก = [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]

ข้อมูลสถานะการขาย = รหัสขายสินค้า + สถานะการขาย

ข้อมูล Auto ID ส่งสินค้า = รหัสส่งสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่ส่ง = รหัสส่งสินค้า + รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า

+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + จำนวนที่ขาย + หมายเลขพัสดุ  
 ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก = Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.6 ค้นหาข้อมูลการส่งสินค้า

ข้อมูลการส่งสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสขายสินค้า   รหัสส่งสินค้า   ว/ด/ป ที่ขาย]
ข้อมูลการส่งสินค้าที่พบ	= {รหัสส่งสินค้า + รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขพัสดุ}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการส่งสินค้า	= {รหัสส่งสินค้า + รหัสขายสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขพัสดุ}
ข้อมูลส่งสินค้าที่ต้องการออกใบ	= รหัสส่งสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 11.7 ออกใบส่งสินค้า

ข้อมูลส่งสินค้าที่ต้องการออกใบ	= รหัสส่งสินค้า
ข้อมูลออกใบส่งสินค้าที่เลือกดู	= ข้อมูลการส่งสินค้าที่ที่ค้นพบ
ข้อมูลการส่งสินค้า	= รหัสส่งสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขพัสดุ
ข้อมูลตอบกลับออกใบส่งสินค้าที่เลือกดู	= รหัสส่งสินค้า + ว/ด/ป ที่จัดส่ง + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + จำนวนที่ขาย + หมายเลขพัสดุ

### 2.5.12 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลส่งเคลมสินค้ากับบริษัทคู่ค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 12.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลส่งเคลมสินค้ากับ

บริษัทคู่ค้า

ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.2 แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

ข้อมูลสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.3 ค้นหาข้อมูลสินค้า

ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสสินค้า   หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์]
ข้อมูลสินค้าที่พับ	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งเคลม	= รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.4 ค้นหาข้อมูลเปลี่ยนสินค้า

ข้อมูลการเปลี่ยนสินค้าที่ต้องการค้นหา	= [รหัสเปลี่ยนสินค้า   หมายเลขซีเรียล]
ข้อมูลสินค้าเปลี่ยนที่พับ	= {รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า}
ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเปลี่ยนสินค้า	= {รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

+ ปัญหาสินค้า} \\
 = รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า \\
 + ปัญหาสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.5 ค้นหาข้อมูลการเคลมสินค้าของลูกค้า  
 ข้อมูลการเคลมสินค้าที่ต้องการค้นหา = [รหัสเคลมสินค้าของลูกค้า | หมายเลขซีเรียล]  
 ข้อมูลสินค้าเคลมที่พบ = {รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า \\
 + ปัญหาสินค้า}

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเคลมสินค้า = {รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า \\
 + ปัญหาสินค้า}

ข้อมูลเคลมสินค้าของลูกค้าที่ต้องการส่งเคลม= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า \\
 + ปัญหาสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.6 จัดการข้อมูลสินค้าส่งเคลม  
 ข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งเคลม = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ \\
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า \\
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 ข้อมูลสินค้าเปลี่ยนที่ต้องการส่งเคลม = รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า \\
 + ปัญหาสินค้า  
 ข้อมูลเคลมสินค้าของลูกค้าที่ต้องการส่งเคลม= รหัสเคลมสินค้า+รหัสข้อมูลสินค้า \\
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า \\
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

- + ปัญหาสินค้า
- ข้อมูลสินค้า = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
                   + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
                   + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
- ข้อมูลสินค้าส่งเคลม = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
                   + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
                   + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
                   + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
                   + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + ปัญหาสินค้า  
                   + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า  
                   + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
                   + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + ปัญหาสินค้า
- ข้อมูลสินค้าที่ส่งเคลม = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
                   + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
                   + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
                   + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
                   + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + ปัญหาสินค้า  
                   + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า  
                   + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
                   + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + ปัญหาสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 12.7 บันทึกข้อมูลส่งเคลมสินค้า

- ข้อมูลสินค้าที่ส่งเคลม = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
                   + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
                   + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
                   + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

	+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]
ข้อมูล Auto ID ส่งเคลมสินค้า	= รหัสส่งเคลมสินค้า
ข้อมูลส่งเคลมสินค้า	= รหัสส่งเคลมสินค้า + ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า+รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

#### 2.5.13 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลรับเคลมสินค้ากับบริษัทคู่ค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 13.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลรับเคลมสินค้า
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	กับบริษัทคู่ค้า = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 13.2 แสดงข้อมูลสินค้าส่งเคลมทั้งหมด

ข้อมูลส่งเคลมสินค้า	= รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
---------------------	---



+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}

**ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการส่งเคลมสินค้า** = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}  
 + {รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}  
 + {รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}

**ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าที่ต้องการรับ**  
 = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า  
 + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า

#### Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 13.4 จัดข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม

**ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าที่ต้องการรับ**  
 = รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า



$$+ \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า}$$

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 13.5 บันทึกข้อมูล รับสินค้าส่งเคลม

ข้อมูลสินค้าส่งเคลมที่รับ

$$\begin{aligned} &= \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} \\ &\quad + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \\ &\quad + \text{รหัสเปลี่ยนสินค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} \\ &\quad + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} + \text{ชื่อประเภทสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \\ &\quad + \text{รหัสเคลมสินค้าลูกค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} \\ &\quad + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} + \text{ชื่อประเภทสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \end{aligned}$$

ข้อมูลยืนยันการบันทึก

$$= [\text{ยืนยันการบันทึก} | \text{ยกเลิกการบันทึก}]$$

ข้อมูล Auto ID รับสินค้าส่งเคลม

$$= \text{รหัสรับสินค้าส่งเคลม}$$

ข้อมูลรับสินค้าที่ส่งเคลม

$$= \text{รหัสรับสินค้าส่งเคลม} + \text{ว/ด/ป} \text{ ที่รับสินค้าส่งเคลม}$$

$$\begin{aligned} &\quad + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} \\ &\quad + \text{ชื่อประเภทสินค้า} + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \\ &\quad + \text{รหัสเปลี่ยนสินค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} \\ &\quad + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} + \text{ชื่อประเภทสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \\ &\quad + \text{รหัสเคลมสินค้าลูกค้า} + \text{รหัสข้อมูลสินค้า} \\ &\quad + \text{หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์} + \text{ชื่อประเภทสินค้า} \\ &\quad + \text{ชื่อผู้ห่อสินค้า} + \text{ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า} + \text{ชื่อสีสินค้า} \end{aligned}$$

ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

$$= \text{Message: [บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]}$$

#### 2.5.14 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลรับเคลมสินค้าของลูกค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 14.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ

$$= \text{ชื่อผู้ใช้} + \text{รหัสผ่าน} + \text{รหัสพนักงาน} + \text{รหัสตำแหน่ง}$$

ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

$$= \text{สิทธิ์ใช้งานเมนู} \text{ จัดการข้อมูลรับเคลมสินค้าของลูกค้า}$$

ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

$$= \text{Message: "คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้"}$$

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.2 ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

- ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา = [รหัสขายสินค้า | หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์]
- ข้อมูลการขายสินค้าที่พพ = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}
- ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}
- ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการส่งเคลม = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}
- ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการเปลี่ยน = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.3 จัดการเคลมสินค้าขาย

- ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการส่งเคลม = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}
- ข้อมูลซีเรียลสินค้า = {รหัสสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + รหัสล็อต}
- ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
}
- ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ว/ด/ป ที่ส่งเคลม
  - + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า
}
- ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม = {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ว/ด/ป ที่ส่งเคลม
  - + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า
}

## Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.4 บันทึกข้อมูลการเคลมสินค้า

## ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม

= รหัสขายสินค้า + หมายเลขอีเมลนัมเบอร์  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ว/ด/ป ที่ส่งเคลม  
+ ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

## ข้อมูลยืนยันการบันทึก

= [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]

ข้อมูลซีเรียลที่เคลม

= หมายเลขอธีเรียนนัมเบอร์ + สถานะเคลม

## ข้อมูล Auto ID เคลมสินค้า

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า

## ข้อมูลสินค้าขายที่เคลม

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสขายสินค้า

+ หมายเลขอีเมลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า  
+ ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

## ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

## ข้อมูลใบนัดรับที่ส่งเคลม

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสขายสินค้า  
+ หมายเลขอริยลั่นэмเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า  
+ ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

## Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.5 ออกใบนัด รับสินค้า

## ข้อมูลใบนัดรับที่ส่งเคลม

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสขายสินค้า  
+ หมายเลขชิเรย์ลงมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า  
+ ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

## ข้อมูลใบนัดรับสินค้า

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสขายสินค้า  
+ หมายเลขชีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า  
+ ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.6 จัดการเปลี่ยนสินค้าขาย

## ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการเปลี่ยน

= {รหัสขายสินค้า + หมายเลขอีเมลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลล็อตสินค้า	= {รหัสสินค้า + รหัสล็อต + จำนวนคงเหลือ}
ข้อมูลการขายสินค้า	= {รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลซีเรียลสินค้า	= {รหัสสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์}
ข้อมูลสินค้าที่เปลี่ยน	= รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า + หมายเลขซีเรียลที่เปลี่ยน + รหัสล็อต + รหัสสินค้า
ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน	= รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า + หมายเลขซีเรียลที่เปลี่ยน + รหัสล็อต + รหัสสินค้า

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 14.7 บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนสินค้า

ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน	= รหัสขายสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า + หมายเลขซีเรียลที่เปลี่ยน + รหัสล็อต + รหัสสินค้า
ข้อมูลยืนยันการบันทึก	= [ยืนยันการบันทึก   ยกเลิกการบันทึก]
ข้อมูลซีเรียลที่เปลี่ยน	= หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + สถานะเคลม + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ที่เปลี่ยน + สถานะขาย
ข้อมูล Auto ID เปลี่ยนสินค้า	= รหัสเปลี่ยนสินค้า
ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน	= รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ปัญหาสินค้า
ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก	= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ   บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

### 2.5.15 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลส่งสินค้าเคลมให้ลูกค้า

Data Flow Diagram Level 2 Process 15.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ      | = ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง  |
| ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู        | = สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลส่งสินค้าเคลมให้ลูกค้า |
| ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ | = Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”             |

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15.2 แสดงข้อมูลสินค้าส่งเคลมทั้งหมด

- |                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ข้อมูลรับสินค้าที่ส่งเคลม            | = {รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม<br>+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า<br>+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า<br>+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า} |
| ข้อมูลแสดงการรับสินค้าส่งเคลมทั้งหมด | = {รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม<br>+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า<br>+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า<br>+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า} |

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15.3 ค้นหาข้อมูลการส่งเคลมสินค้า

- |  |  |
|--|--|
| ข้อมูลการรับสินค้าส่งเคลมที่ต้องการค้นหา | = [รหัสรับสินค้าส่งเคลม   รหัสเคลมสินค้าลูกค้า]  |
| ข้อมูลรับสินค้าส่งเคลมที่พบรับ           | = {รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม<br>+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า<br>+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า<br>+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า} |
| ข้อมูลตอบกลับการค้นหารับสินค้าส่งเคลม    | = {รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม<br>+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า<br>+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า<br>+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า} |
| ข้อมูลสินค้าเคลมแล้วที่ต้องการส่ง        | = {รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม<br>+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า<br>+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า<br>+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า} |

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15.4 ตรวจสอบสินค้าส่งเคลม

ข้อมูลสินค้าเคลมแล้วที่ต้องการส่ง

= รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม

+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

ข้อมูลการเคลมสินค้า

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสขายสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า

+ ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + ว/ด/ป ที่นัดรับสินค้า

ข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม

= รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม

+ รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

ข้อมูลตรวจสอบสินค้าส่งเคลม

= Message: ข้อมูลการส่งเคลมคืนถูกต้องหรือไม่

ข้อมูลตอบกลับการตรวจสอบสินค้าส่งเคลม = [ถูกต้อง | ไม่ถูกต้อง | ยกเลิก]

ข้อมูลส่งสินค้าเคลมแล้ว

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

+ สถานะ + ว/ด/ป ที่ส่งคืน

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 15.4 บันทึกข้อมูลลูกค้ารับสินค้าเคลม

ข้อมูลส่งสินค้าเคลมแล้ว

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

+ สถานะ + ว/ด/ป ที่ส่งคืน

ข้อมูลยืนยันการบันทึก

= [ยืนยันการบันทึก | ยกเลิกการบันทึก]

ข้อมูลการรับสินค้าเคลม

= รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า

+ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า

+ ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

+ สถานะ + ว/ด/ป ที่ส่งคืน

ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

= Message:[บันทึกข้อมูลสำเร็จ | บันทึกข้อมูลล้มเหลว]

### 2.5.16 Data Flow Diagram Level 1 จัดการข้อมูลอกรายงานสรุป

Data Flow Diagram Level 2 Process 16.1 ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + รหัสพนักงาน + รหัสตำแหน่ง
ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู	= สิทธิ์ใช้งานเมนูจัดการข้อมูลอกรายงานสรุป
ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ	= Message: “คุณไม่มีสิทธิ์ใช้งานเมนูนี้”

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.2 แสดงรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

ข้อมูลการขายสินค้า	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}
ข้อมูลแสดงสรุปยอดขายรายปีสินค้า	= {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.3 ค้นหารายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

ข้อมูลรายงานยอดขายรายปีที่ต้องการค้นหา	= ปีอกรายงาน
ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานยอดขายรายปี	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลการขายสินค้า	= {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}
ข้อมูลสินค้า	= {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

ข้อมูลสรุปยอดขายรายปีที่ต้องการอกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.4 ออกรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

ข้อมูลสรุปยอดขายรายปีที่ต้องการอกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย}

ข้อมูลรายงานยอดขายรายปีที่เลือกดู = ปีอกรายงาน

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลสินค้า = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

ข้อมูลตอบกลับการรายงานยอดขายรายปีที่เลือกดู = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.5 ค้นหารายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา

ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลา = วัน + เดือน + ปี

ที่ต้องการค้นหา

ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสรุปยอดขายตามช่วงเวลา = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลสินค้า = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่ต้องการอกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย  
+ จำนวนที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.6 ออกรายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลาข้อมูลสรุป  
 ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่ต้องการออกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย  
 + จำนวนที่ขาย}  
 ข้อมูลรายงานยอดขายตามช่วงเวลาที่เลือก = วัน + เดือน + ปี  
 ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}  
 ข้อมูลสินค้า = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}  
 ข้อมูลตอบกลับรายงานยอดขายตามช่วงเวลาที่เลือก = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + ยอดขาย  
 + จำนวนที่ขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.7 ค้นหารายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา  
 ข้อมูลกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา = วัน + เดือน + ปี  
 ที่ต้องการค้นหา  
 ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานกำไรขาดทุน = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}  
 ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}  
 ข้อมูลสินค้า = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}  
 ข้อมูลสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่ต้องการออกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า  
 + จำนวนที่สั่งทั้งหมด + ราคាដันทุน  
 + จำนวนที่ขาย + ยอดขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.8 ออกแบบสำหรับขาดทุนตามช่วงเวลา

ข้อมูลสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่ต้องการอกรายงาน = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า  
+ จำนวนที่ส่งทั้งหมด + ราคาต้นทุน  
+ จำนวนที่ขาย + ยอดขาย}

ข้อมูลรายงานกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่เลือกๆ = วัน + เดือน + ปี

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลสินค้า = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}

ข้อมูลตอบกลับการรายงานกำไรขาดทุนที่เลือกๆ = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า  
+ จำนวนที่ส่งทั้งหมด + ราคาต้นทุน  
+ จำนวนที่ขาย + ยอดขาย}

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.9 ค้นหารายงานสรุปการเคลมสินค้า

ข้อมูลรายงานสรุปการเคลมสินค้าที่ต้องการค้นหา = ปีอกรายงาน

ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานสรุปการเคลมสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลการขายสินค้า = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
+ สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}

ข้อมูลสินค้าสำหรับเคลม = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์  
+ ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
+ ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}  
+ {รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า}

+ หมายเลขอร์เรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}  
 + {รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขอร์เรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}  
 = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนที่เคลม}  
 ข้อมูลสรุปการเคลมสินค้าที่  
 ต้องการอกรายงาน

Data Flow Diagram Level 2 ของ Process 16.10 อกรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา  
 ข้อมูลสรุปการเคลมสินค้าที่  
 ต้องการอกรายงาน  
 ข้อมูลรายงานสรุปการเคลมสินค้าที่เลือกดู = วัน + เดือน + ปี  
 ข้อมูลการขายสินค้า  
 = {รหัสขายสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า + ราคาขาย  
 + สถานะการขาย + จำนวนที่ซื้อ + ว/ด/ป ที่ขาย}  
 ข้อมูลสินค้าส่งเคลม  
 = {รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขอร์เรียลนัมเบอร์  
 + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า  
 + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า}  
 + {รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขอร์เรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}  
 + {รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า  
 + หมายเลขอร์เรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า  
 + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า  
 + ปัญหาสินค้า}  
 ข้อมูลตอบกลับรายงานสรุปการเคลมสินค้า = {รหัสสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนที่เคลม}  
 ที่เลือกดู

## 2.6 Data Dictionary of Data Store

D1 แฟ้มข้อมูลเข้าระบบพนักงาน	= ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + รหัสตำแหน่ง
D2 แฟ้มข้อมูลพนักงาน	= รหัสพนักงาน + ชื่อพนักงาน + นามสกุล + ชื่อตำแหน่ง + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + ชื่อผู้ใช้ + รหัสผ่าน + เพศ + อีเมล + เงินเดือน + {เบอร์โทรศัพท์}
D3 แฟ้มข้อมูลสมาชิก	= รหัสสมาชิก + ชื่อสมาชิก + นามสกุล + ที่อยู่ + รหัสบัตรประชาชน + อีเมล + รหัสผ่าน + เพศ + {เบอร์โทรศัพท์}
D4 แฟ้มข้อมูลบริษัทคู่ค้า	= รหัสบริษัทคู่ค้า + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ที่อยู่ + {เบอร์โทรศัพท์}
D5 แฟ้มข้อมูลสินค้า	= รหัสข้อมูลสินค้า + สถานะซีเรียลนัมเบอร์สินค้า + ราคาขาย + จุดสังχือ + ระยะประกัน + รายละเอียด + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + [รูปภาพ]
D6 แฟ้มข้อมูลประเภท	= รหัสประเภทสินค้า + ชื่อประเภทสินค้า
D7 แฟ้มข้อมูลยี่ห้อสินค้า	= รหัสยี่ห้อสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
D8 แฟ้มข้อมูลรุ่นสินค้า	= รหัสข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + รหัสยี่ห้อสินค้า
D9 แฟ้มข้อมูลสีสินค้า	= รหัสสีสินค้า + ชื่อสีสินค้า
D10 แฟ้มข้อมูลแพนก	= รหัสแพนก + ชื่อแพนก
D11 แฟ้มข้อมูลธนาคาร	= รหัสธนาคาร + ชื่อธนาคาร
D12 แฟ้มข้อมูลตำแหน่ง	= รหัสตำแหน่ง + ชื่อตำแหน่ง
D13 แฟ้มข้อมูลจัดการสิทธิ์	= รหัสจัดการสิทธิ์ + ชื่อจัดการสิทธิ์
D14 แฟ้มข้อมูลเสนอสินค้า	= รหัสเสนอสินค้า + ว/ด/ป ที่เสนอ + รหัสข้อมูลสินค้า + ระยะประกัน + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสินค้า + จำนวนที่เสนอ + ชื่อบริษัทคู่ค้า + ราคาต้นทุน + ชื่อพนักงานเสนอ

D15 ແພີມຂໍ້ອມມຸລສັ່ງເຊື້ອສິນຄ້າ	= ຮທສເສນອສິນຄ້າ + ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ + ຮະຢະປະກັນ + ຜົບປະເທສິນຄ້າ + ຜົຍ່ອໜ້ວສິນຄ້າ + ຜົບຂໍ້ອມມຸລຮຸນສິນຄ້າ + ຜົບສິນຄ້າ + ຜົບປິບປຸງຄູ່ຄ້າ + ລາຄາຕັນທຸນ + ຈຳນວນທີ່ສັ່ງເຊື້ອ + ວ/ດ/ປ ທີ່ສັ່ງເຊື້ອ
D16 ແພີມຂໍ້ອມມຸລຮັບສິນຄ້າ	= ຮທສຮັບສິນຄ້າ + ຮທສສັ່ງເຊື້ອສິນຄ້າ + ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ + ຮະຢະປະກັນ + ຜົບປະເທສິນຄ້າ + ຜົຍ່ອໜ້ວສິນຄ້າ + ຜົບຂໍ້ອມມຸລຮຸນສິນຄ້າ + ຜົບສິນຄ້າ + ຜົບປິບປຸງຄູ່ຄ້າ + ລາຄາຕັນທຸນ + ຈຳນວນທີ່ສັ່ງເຊື້ອ + ຈຳນວນທີ່ຮັບ + ວ/ດ/ປ ທີ່ຮັບ
D17 ແພີມຂໍ້ອມມຸລລົ້ອຕສິນຄ້າ	= ຮທສລົ້ອຕສິນຄ້າ + ຮທສຮັບສິນຄ້າ + ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ + ຈຳນວນສິນຄ້າ
D18 ແພີມຂໍ້ອມມຸລເຊີເຣີລ	= ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ + ໝາຍເລຂ້າເຊີເຣີລ
D19 ແພີມຂໍ້ອມມຸລໂປຣໂມເຂົ້ນ	= ຮທສຂໍ້ອມມຸລໂປຣໂມເຂົ້ນ + ວັນທີເມີນຕັນ + ວັນທີລື້ນສຸດ + ສ່ວນລົດ + ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ
D20 ແພີມຂໍ້ອມມຸລເຂົ້າຮະບບສາມາຊີກ	= ຜົບຜູ້ໃໝ່ + ຮທສຜ່ານ + ຮທສສາມາຊີກ + ຜົບສາມາຊີກ + ນາມສກຸດ
D21 ແພີມຂໍ້ອມມຸລຂາຍສິນຄ້າ	= ຮທສຂາຍສິນຄ້າ + ຮທສຂໍ້ອມມຸລສິນຄ້າ + ຜົບປະເທສິນຄ້າ + ຜົຍ່ອໜ້ວສິນຄ້າ + ຜົບຂໍ້ອມມຸລຮຸນສິນຄ້າ + ຜົບສິນຄ້າ + ລາຄາຂາຍ + ສຖານະການຂາຍ + ຈຳນວນທີ່ຂໍ້ອ + ວ/ດ/ປ ທີ່ຂາຍ
D22 ແພີມຂໍ້ອມມຸລກາຮ່າງຈຳກະເງິນ	= ຮທສຮນາຄາຮ່າງຈຳກະເງິນ + ຮທສຂາຍສິນຄ້າ + ຍອດທີ່ແຈ້ງຈຳກະເງິນ + ວັນເວລາທີ່ຈຳກະ + ຮູປສລືບ
D23 ແພີມຂໍ້ອມມຸລສັ່ງສິນຄ້າ	= ຮທສສັ່ງສິນຄ້າ + ຮທສຂາຍສິນຄ້າ + ວ/ດ/ປ ທີ່ຈັດສັ່ງ + ຜົບປະເທສິນຄ້າ + ຜົຍ່ອໜ້ວສິນຄ້າ + ຜົບຂໍ້ອມມຸລຮຸນສິນຄ້າ + ຜົບສິນຄ້າ + ລາຄາຂາຍ + ຈຳນວນທີ່ຂາຍ + ໝາຍເລຂ້າພັດ

- D24 แฟ้มข้อมูลส่งเคลมสินค้า
- = รหัสส่งเคลมสินค้า + ว/ด/ป ที่ส่งเคลม + สถานะลูกค้า
  - + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า
  - + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + ปัญหาสินค้า
  - + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า
  - + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + ปัญหาสินค้า
- D25 แฟ้มข้อมูลเปลี่ยนสินค้า
- = รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า
  - + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + ปัญหาสินค้า
- D26 แฟ้มข้อมูลเคลมสินค้าของลูกค้า
- = รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ปัญหาสินค้า
  - + สถานะเคลม
- D27 แฟ้มข้อมูลรับเคลมสินค้า
- = รหัสรับสินค้าส่งเคลม + ว/ด/ป ที่รับสินค้าส่งเคลม
  - + รหัสข้อมูลสินค้า + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์
  - + ชื่อประเภทสินค้า + ชื่อยี่ห้อสินค้า
  - + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + รหัสเปลี่ยนสินค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า
  - + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า
  - + รหัสเคลมสินค้าลูกค้า + รหัสข้อมูลสินค้า
  - + หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ + ชื่อประเภทสินค้า
  - + ชื่อยี่ห้อสินค้า + ชื่อข้อมูลรุ่นสินค้า + ชื่อสีสินค้า

## 2.7 Process Specification

**Process Number** : 1.1

**Process Name** : เข้าระบบพนักงาน

**Description** : เป็นการ Login เข้าสู่ระบบโดยการกรอก ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการ Login ของพนักงาน  
2. ข้อมูลพนักงาน

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
2. ข้อมูลตอบกลับการเข้าระบบของพนักงาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Username and Password from Employee

If Status is available and Username and Password have in D2 Valid Then

Insert Session to D1

Show message “ยินดีต้อนรับ”

Redirect to index page

Else

Show message “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง”

End If

End

---

**Process Number** : 1.2

**Process Name** : ออกระบบพนักงาน

**Description** : เป็นการออกจากระบบโดยกดปุ่ม Logout

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการ Logout ของพนักงาน

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่ออกระบบ  
2. ข้อมูลตอบกลับการออกระบบของพนักงาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin  
Deleted Session in D1  
Redirect to Login Page  
End

---

**Process Number** : 1.3  
**Process Name** : เข้าระบบสมาชิก  
**Description** : เป็นการ Login เข้าสู่ระบบโดยการกรอก ชื่อผู้ใช้ และ รหัสผ่าน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการ Login ของสมาชิก  
                      2. ข้อมูลสมาชิก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเข้าระบบของสมาชิก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Receive Username and Password from Member  
If Status is available and Username and Password have in D3 Valid Then  
    Insert Session to D20  
    Show message “ยินดีต้อนรับ”  
    Redirect to index page  
Else  
    Show message “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง”  
End If  
End

---

**Process Number** : 1.4  
**Process Name** : ออกระบบสมาชิก  
**Description** : เป็นการออกจากระบบโดยกดปุ่ม Logout  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการ Logout ของสมาชิก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่ออกระบบ  
2. ข้อมูลตอบกลับการออกระบบของสมาชิก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Deleted Session in D20

Redirect to Login Page

End

---

**Process Number** : 2.1.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการตำแหน่ง” Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 2.1.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลพนักงาน  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลพนักงาน  
**Input Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลແຜນກ
2. ข้อมูลຕຳແໜ່ງ
3. ข้อมูลພນກຈານທີ່ທໍາກາຣເພີ່ມໃໝ່
4. ข้อมูล Auto ID ພນກຈານ

**Output Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลພນກຈານທີ່ເພີ່ມໃໝ່
2. ข้อมูลຕອບກລັບກາຣເພີ່ມພນກຈານ

**Type of Process** :  Online  Batch  Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Department data from D10  
 Get Position data from D12  
 Receive Department data and Position data and Employee data from Employee  
 Get Auto ID Employee data from D2  
 Insert Employee data to D2  
 If Insert Employee data from D2 is Successful Then  
     Show message “ເພີ່ມສໍາເລົດ”  
 Else  
     Show message “ເພີ່ມລໍ້ມເຫລວ”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.1.3  
**Process Name** : ຄັ້ນຫາຂໍ້ອມູລພນກຈານ  
**Description** : ເປັນກາຣຄັ້ນຫາຂໍ້ອມູລພນກຈານ  
**Input Data Flow** : 
 

1. ຂໍ້ອມູລພນກຈານທີ່ຕ້ອງກາຣຄັ້ນຫາ
2. ຂໍ້ອມູລພນກຈານທີ່ພບ

**Output Data Flow** : 
 

1. ຂໍ້ອມູລຕອບກລັບກາຣຄັ້ນຫາພນກຈານ

2. ข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไข

3. ข้อมูลพนักงานที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Employee data from D2 where Keyword

If Employee data is not empty Then

    Show result Search Employee

    Output Edit Employee data to Process 2.1.4

    Output Delete Employee data to Process 2.1.5

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.1.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลพนักงาน

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่ต้องการแก้ไข

2. ข้อมูลพนักงานที่เลือกแก้ไข

3. ข้อมูลแทนก

4. ข้อมูลตำแหน่ง

5. ข้อมูลพนักงานที่ทำการแก้ไขใหม่

6. ข้อมูลเก่าของพนักงานที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่แก้ไขแล้ว

2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขพนักงาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Employee data from Process 2.1.3

Receive Edit Employee data from Employee  
 Get Department data from D10  
 Get Position data from D12  
 Receive data from Position and Department  
 If Edited Employee data is Corrected Then  
 Updated Employee data to D2  
 Show message “ແກ້ໄຂສໍາເລັດ”  
 Else  
 Show message “ແກ້ໄຂມະສໍາເລັດ”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.1.5  
**Process Name** : ລບບໍ່ຂໍ້ມູນພັນກງນ  
**Description** : ເປັນກາຮລບບໍ່ຂໍ້ມູນພັນກງນ  
**Input Data Flow** : 1. ຂໍ້ມູນພັນກງນທີ່ຕ້ອງກາຮລບ  
                   2. ຂໍ້ມູນພັນກງນທີ່ເລືອກລບ  
                   3. ຂໍ້ມູນຍືນຍັນກາຮລບພັນກງນ  
**Output Data Flow** : 1. ຂໍ້ມູນຕອບກັບເພື່ອຍືນຍັນກາຮລບພັນກງນ  
                   2. ຂໍ້ມູນພັນກງນທີ່ທຳກາຮລບ  
                   3. ຂໍ້ມູນຕອບກັບກາຮລບພັນກງນ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Delete Employee data from Process 2.1.3  
 Receive Selected Employee data from Employee  
 Send confirm Delete  
 Receive confirm Delete from Employee  
 Get Selected Employee data from D2  
 Delete Selected Employee data in D2  
 If Delete Employee data is Successful Then

```
Show message “ลบสำเร็จ”
Else
    Show message “ลบล้มเหลว”
End If
End
```

---

**Process Number** : 2.2.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
 2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

```
Begin
Get Employee Session ID from D1
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการสมาชิก” Then
    Display Page
Else
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”
    Redirect to index page
End If
End
```

---

**Process Number** : 2.2.2

**Process Name** : เพิ่มข้อมูลสมาชิก

**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลสมาชิก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่ทำการเพิ่มใหม่  
 2. ข้อมูล Auto ID สมาชิก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่เพิ่มใหม่  
                           2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มสมาชิก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Member data from Employee

Get Auto ID Member data from D3

Insert Member data to D3

If Insert Member data from D3 is Successful Then

Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.2.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสมาชิก

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสมาชิก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการค้นหา  
                           2. ข้อมูลสมาชิกที่พับ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสมาชิก  
                           2. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข  
                           3. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Member data from D3 where Keyword

If Member data is not empty Then

Show result Search Member

Output Edit Member data to Process 2.2.4

Output Delete Member data to Process 2.2.5  
Else  
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”  
End If  
End

---

Process Number : 2.2.4  
Process Name : แก้ไขข้อมูลสมาชิก  
Description : เป็นการแก้ไขข้อมูลสมาชิก  
Input Data Flow :  
    1. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข  
    2. ข้อมูลสมาชิกที่เลือกแก้ไข  
    3. ข้อมูลแผนก  
    4. ข้อมูลตำแหน่ง  
    5. ข้อมูลสมาชิกที่ทำการแก้ไขใหม่  
    6. ข้อมูลเก่าของสมาชิกที่จะแก้ไข  
Output Data Flow :  
    1. ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไขแล้ว  
    2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสมาชิก  
Type of Process :  Online  Batch  Manual  
Process Logic :  
Begin  
    Receive Edit Member data from Process 2.2.3  
    Receive Edit Member data from Employee  
    If Edited Member data is Corrected Then  
        Updated Member data to D3  
        Show message “แก้ไขสำเร็จ”  
    Else  
        Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.2.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลสมาชิก  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลสมาชิก  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการลบ  
                   2. ข้อมูลสมาชิกที่เลือกลบ  
                   3. ข้อมูลยืนยันการลบสมาชิก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบสมาชิก  
                   2. ข้อมูลสมาชิกที่ทำการลบ  
                   3. ข้อมูลตอบกลับการลบสมาชิก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Delete Member data from Process 2.2.3
Receive Selected Member data from Employee
Send confirm Delete
Receive confirm Delete from Employee
Get Selected Member data from D3
Delete Selected Member data in D3
If Delete Member data is Successful Then
  Show message “ลบสำเร็จ”
Else
  Show message “ลบล้มเหลว”
End If
End
    
```

---

**Process Number** : 2.3.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                   2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการบริษัทคู่ค้า” Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 2.3.2

**Process Name** : เพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการเพิ่มใหม่  
2. ข้อมูล Auto ID บริษัทคู่ค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เพิ่มใหม่  
2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มบริษัทคู่ค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Supplier data from Employee

Get Auto ID Supplier data from D4

Insert Supplier data to D4

If Insert Supplier data from D4 is Successful Then

Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.3.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาบริษัทคู่ค้า  
2. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการแก้ไข  
3. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Supplier data from D4 where Keyword

If Supplier data is not empty Then

- Show result Search Supplier
- Output Edit Supplier data to Process 2.3.4
- Output Delete Supplier data to Process 2.3.5

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.3.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เลือกแก้ไข

3. ข้อมูลแผนก  
 4. ข้อมูลตำแหน่ง  
 5. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการแก้ไขใหม่  
 6. ข้อมูลเก่าของบริษัทคู่ค้าที่จะแก้ไข  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่แก้ไขแล้ว  
 2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขบริษัทคู่ค้า  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Edit Supplier data from Process 2.3.3  
 Receive Edit Supplier data from Employee  
 If Edited Supplier data is Corrected Then  
     Updated Supplier data to D4  
     Show message “แก้ไขสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.3.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลบริษัทคู่ค้า  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลบริษัทคู่ค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ต้องการลบ  
 2. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่เลือกลบ  
 3. ข้อมูลยืนยันการลบบริษัทคู่ค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบบริษัทคู่ค้า  
 2. ข้อมูลบริษัทคู่ค้าที่ทำการลบ  
 3. ข้อมูลตอบกลับการลบบริษัทคู่ค้า  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin

Receive Delete Supplier data from Process 2.3.3  
Receive Selected Supplier data from Employee  
Send confirm Delete  
Receive confirm Delete from Employee  
Get Selected Supplier data from D4  
Delete Selected Supplier data in D4  
If Delete Supplier data is Successful Then  
    Show message “ลบสำเร็จ”  
Else  
    Show message “ลบล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.4.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                       2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการประเภท” Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.4.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลประเภท  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลประเภท  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทที่ทำการเพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูล Auto ID ประเภท  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทที่เพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มประเภท  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
        Receive Type of Product data from Employee
        Get Auto ID Type of Product data from D6
        Insert Type of Product data to D6
        If Insert Type of Product data from D6 is Successful Then
            Show message “เพิ่มสำเร็จ”
        Else
            Show message “เพิ่มล้มเหลว”
        End If
    End
  
```

---

**Process Number** : 2.4.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลประเภท  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลประเภท  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลประเภทที่พูน  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาประเภท

2. ข้อมูลประเภทที่ต้องการแก้ไข
3. ข้อมูลประเภทที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Keyword from Employee
Get Type of Product data from D6 where Keyword
If Type of Product data is not empty Then
    Show result Search Type of Product
    Output Edit Type of Product data to Process 2.4.4
    Output Delete Type of Product data to Process 2.4.5
Else
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
End If
End

```

---

**Process Number** : 2.4.4  
**Process Name** : แก้ไขข้อมูลประเภท  
**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลประเภท  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทที่ต้องการแก้ไข  
                   2. ข้อมูลประเภทที่เลือกแก้ไข  
                   3. ข้อมูลประเภทที่ทำการแก้ไขใหม่  
                   4. ข้อมูลเก่าของประเภทที่จะแก้ไข  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทที่แก้ไขแล้ว  
                   2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขประเภท  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Edit Type of Product data from Process 2.4.3
Receive Edit Type of Product data from Employee
If Edited Type of Product data is Corrected Then
    Updated Type of Product data to D6
    Show message “แก้ไขสำเร็จ”
Else
    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

```

End If

End

---

**Process Number** : 2.4.5

**Process Name** : ลบข้อมูลประเภท

**Description** : เป็นการลบข้อมูลประเภท

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลประเภทที่ต้องการลบ  
2. ข้อมูลประเภทที่เลือกลบ  
3. ข้อมูลยืนยันการลบประเภท

**Output Data Flow** :  
1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบประเภท  
2. ข้อมูลประเภทที่ทำการลบ  
3. ข้อมูลตอบกลับการลบประเภท

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Type of Product data from Process 2.4.3

Receive Selected Type of Product data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Type of Product data from D6

Delete Selected Type of Product data in D6

If Delete Type of Product data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

    Show message “ลบล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.5.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
    Begin  
    Get Employee Session ID from D1  
    If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการยี่ห้อสินค้า” Then  
        Display Page  
    Else  
        Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
        Redirect to index page  
    End If  
    End

---

**Process Number** : 2.5.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูล Auto ID ยี่ห้อสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มยี่ห้อสินค้า  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
    Begin  
    Receive Trademark data from Employee  
    Get Auto ID Trademark data from D7

```
Insert Tradmark data to D7
If Insert Tradmark data from D7 is Successful Then
    Show message “เพิ่มสำเร็จ”
Else
    Show message “เพิ่มล้มเหลว”
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	2.5.3
<b>Process Name</b>	:	ค้นหาข้อมูลยี่ห้อสินค้า
<b>Description</b>	:	เป็นการค้นหาข้อมูลยี่ห้อสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการค้นหา 2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่พบ
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหา y ยี่ห้อสินค้า 2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการแก้ไข 3. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการลบ
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Tradmark data from D7 where Keyword

If Tradmark data is not empty Then

- Show result Search Tradmark
- Output Edit Tradmark data to Process 2.5.4
- Output Delete Tradmark data to Process 2.5.5

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.5.4  
**Process Name** : แก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Input Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการแก้ไข
2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เลือกแก้ไข
4. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่
5. ข้อมูลเดาของยี่ห้อสินค้าที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่แก้ไขแล้ว
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขยี่ห้อสินค้า

**Type of Process** :  Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Edit Trademark data from Process 2.5.3  
 Receive Edit Tradmark data from Employee  
 If Edited Tradmark data is Corrected Then  
     Updated Tradmark data to D7  
     Show message “แก้ไขสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.5.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
**Input Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ต้องการลบ
2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่เลือกลบ
3. ข้อมูลยืนยันการลบยี่ห้อสินค้า

**Output Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบยี่ห้อสินค้า
2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้าที่ทำการลบ

3. ข้อมูลตอบกลับการลบยี่ห้อสินค้า

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Receive Delete Tradmark data from Process 2.5.3

Receive Selected Tradmark data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Tradmark data from D7

Delete Selected Tradmark data in D7

If Delete Tradmark data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

    Show message “ลบล้มเหลว”

End If

End

---

Process Number : 2.6.1

Process Name : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

Description : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

Input Data Flow : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ

                       2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

Output Data Flow : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการรุ่นสินค้า” Then

    Display Page

Else

    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 2.6.2

**Process Name** : เพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า

**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
2. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่  
3. ข้อมูล Auto ID รุ่นสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เพิ่มใหม่  
2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มรุ่นสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Trademark data from D7

Receive Trandmark data and Brand data from Employee

Get Auto ID Brand data from D8

Insert Brand data to D8

If Insert Brand data from D8 is Successful Then

Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.6.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลรุ่นสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลรุ่นสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่พบ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหารุ่นสินค้า  
                      2. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการแก้ไข  
                      3. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการลบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :
 

```

    Begin
        Receive Keyword from Employee
        Get Brand data from D8 where Keyword
        If Brand data is not empty Then
            Show result Search Brand
            Output Edit Brand data to Process 2.6.4
            Output Delete Brand data to Process 2.6.5
        Else
            Show message "ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา"
        End If
    End
    
```

**Process Number** : 2.6.4  
**Process Name** : แก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า  
**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการแก้ไข  
                      2. ข้อมูลยึดห้องสินค้า  
                      3. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เลือกแก้ไข  
                      4. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่  
                      5. ข้อมูลเก่าของรุ่นสินค้าที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่แก้ไขแล้ว  
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขรุ่นสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Brand data from Process 2.6.3

Get Trandmark data from D7

Receive Edit Trandmark data and Brand data from Employee

If Edited Brand data is Corrected Then

- Updated Brand data to D8
- Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

- Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.6.5

**Process Name** : ลบข้อมูลรุ่นสินค้า

**Description** : เป็นการลบข้อมูลรุ่นสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ต้องการลบ  
2. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่เลือกลบ  
3. ข้อมูลยืนยันการลบรุ่นสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบรุ่นสินค้า  
2. ข้อมูลรุ่นสินค้าที่ทำการลบ  
3. ข้อมูลตอบกลับการลบรุ่นสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Brand data from Process 2.6.3

Receive Selected Brand data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee  
Get Selected Brand data from D8  
Delete Selected Brand data D8  
If Delete Brand data is Successful Then  
    Show message “ลบสำเร็จ”  
Else  
    Show message “ลบล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.7.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                       2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการสีสินค้า” Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.7.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลสีสินค้า  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลสีสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูล Auto ID สีสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่เพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มสีสินค้า  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
      Receive Color data from Employee
      Get Auto ID Color data from D9
      Insert Color data to D9
      If Insert Color data from D9 is Successful Then
        Show message “เพิ่มสำเร็จ”
      Else
        Show message “เพิ่มล้มเหลว”
      End If
    End
  
```

---

**Process Number** : 2.7.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสีสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสีสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลสีสินค้าที่พบ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสีสินค้า
   
 2. ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการแก้ไข
   
 3. ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการลบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Keyword from Employee
Get Color data from D9 where Keyword
If Color data is not empty Then
    Show result Search Color
    Output Edit Color data to Process 2.7.4
    Output Delete Color data to Process 2.7.5
Else
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
End If
End

```

---

**Process Number** : 2.7.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลสีสินค้า

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลสีสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลสีสินค้าที่เลือกแก้ไข  
3. ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่  
4. ข้อมูลเก่าของสีสินค้าที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่แก้ไขแล้ว  
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสีสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Color data from Process 2.7.3

Receive Edit Color data from Employee

If Edited Color data is Corrected Then

Updated Color data to D9

Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.7.5

**Process Name** : ลบข้อมูลสีสินค้า

**Description** : เป็นการลบข้อมูลสีสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสีสินค้าที่ต้องการลบ  
2. ข้อมูลสีสินค้าที่เลือกลบ  
3. ข้อมูลยืนยันการลบสีสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบสีสินค้า  
2. ข้อมูลสีสินค้าที่ทำการลบ  
3. ข้อมูลตอบกลับการลบสีสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Color data from Process 2.7.3

Receive Selected Color data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Color data from D9

Delete Selected Color data in D9

If Delete Color data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

    Show message “ลบล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.8.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
    Begin  
    Get Employee Session ID from D1  
    If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการสินค้า” Then  
        Display Page  
    Else  
        Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
        Redirect to index page  
    End If  
    End

---

**Process Number** : 2.8.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลสินค้า  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลประเภทสินค้า  
                      2. ข้อมูลยี่ห้อสินค้า  
                      3. ข้อมูลรุ่นสินค้า  
                      4. ข้อมูลสีสินค้า  
                      5. ข้อมูลสินค้าที่ทำการเพิ่มใหม่  
                      6. ข้อมูล Auto ID สินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มสินค้า  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Type of Product data from D6

Get Tradmark data from D7

Get Brand data from D8

Get Color data from D9

Receive Type of Product data, Tradmark data, Brand data, Color data  
and Product data from Employee

Get Auto ID Product data from D5

Insert Product data to D5

If Insert Product data from D5 is Successful Then

    Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

    Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.8.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                       2. ข้อมูลสินค้าที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า  
                       2. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไข  
                       3. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Product data from D5 where Keyword

If Product data is not empty Then

```

Show result Search Product
Output Edit Product data to Process 2.8.4
Output Delete Product data to Process 2.8.5
Else
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
End If
End

```

---

<b>Process Number</b>	:	2.8.4
<b>Process Name</b>	:	แก้ไขข้อมูลสินค้า
<b>Description</b>	:	เป็นการแก้ไขข้อมูลสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการแก้ไข</li> <li>2. ข้อมูลประเภทสินค้า</li> <li>3. ข้อมูลยี่ห้อสินค้า</li> <li>4. ข้อมูลรุ่นสินค้า</li> <li>5. ข้อมูลสีสินค้า</li> <li>6. ข้อมูลสินค้าที่เลือกแก้ไข</li> <li>7. ข้อมูลสินค้าที่ทำการแก้ไขใหม่</li> <li>8. ข้อมูลเก่าของสินค้าที่จะแก้ไข</li> </ol>
<b>Output Data Flow</b>	:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลสินค้าที่แก้ไขแล้ว</li> <li>2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสินค้า</li> </ol>
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	
Begin		
Receive Edit Product data from Process 2.8.3		
Get Type of Product data from D6		
Get Trademark data from D7		
Get Brand data from D8		
Get Color data from D9		
Receive Edit Type of Product data, Trademark data, Brand data, Color data and Product data from Employee		

If Edited Product data is Corrected Then

    Updated Product data to D5

    Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.8.5

**Process Name** : ลบข้อมูลสินค้า

**Description** : เป็นการลบข้อมูลสินค้า

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการลบ  
2. ข้อมูลสินค้าที่เลือกลบ  
3. ข้อมูลยืนยันการลบสินค้า

**Output Data Flow** :  
1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบสินค้า  
2. ข้อมูลสินค้าที่ทำการลบ  
3. ข้อมูลตอบกลับการลบสินค้า

**Type of Process** :  Online  Batch  Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Product data from Process 2.8.3

Receive Selected Product data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Product data from D5

Delete Selected Product data in D5

If Delete Product data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

    Show message “ลบล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.9.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการธนาคาร” Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 2.9.2

**Process Name** : เพิ่มข้อมูลธนาคาร

**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลธนาคาร

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลธนาคารที่ทำการเพิ่มใหม่  
2. ข้อมูล Auto ID ธนาคาร

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลธนาคารที่เพิ่มใหม่  
2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มธนาคาร

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

```

Begin
Receive Bank data from Employee
Get Auto ID Bank data from D11
Insert Bank data to D11
If Insert Bank data from D11 is Successful Then
    Show message “เพิ่มสำเร็จ”
Else
    Show message “เพิ่มล้มเหลว”
End If
End

```

---

**Process Number** : 2.9.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลธนาคาร

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลธนาคาร

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลธนาคารที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลธนาคารที่พิพ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาราคา  
2. ข้อมูลธนาคารที่ต้องการแก้ไข  
3. ข้อมูลธนาคารที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Bank data from D11 where Keyword

If Bank data is not empty Then

Show result Search Bank

Output Edit Bank data to Process 2.9.4

Output Delete Bank data to Process 2.9.5

Else

Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.9.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลธนาคาร

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลธนาคาร

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลธนาคารที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลธนาคารที่เลือกแก้ไข  
4. ข้อมูลธนาคารที่ทำการแก้ไขใหม่  
5. ข้อมูลเก่าของธนาคารที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** :  
1. ข้อมูลธนาคารที่แก้ไขแล้ว  
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขธนาคาร

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Bank data from Process 2.9.3

Receive Edit Bank data from Employee

If Edited Bank data is Corrected Then

    Updated Bank data to D11

    Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.9.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลธนาคาร  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลธนาคาร  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลธนาคารที่ต้องการลบ  
                   2. ข้อมูลธนาคารที่เลือกลบ  
                   3. ข้อมูลยืนยันการลบธนาคาร  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบธนาคาร  
                   2. ข้อมูลธนาคารที่ทำการลบ  
                   3. ข้อมูลตอบกลับการลบธนาคาร  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
        Receive Delete Bank data from Process 2.9.3
        Receive Selected Bank data from Employee
        Send confirm Delete
        Receive confirm Delete from Employee
        Get Selected Bank data from D11
        Delete Selected Bank data in D11
        If Delete Bank data is Successful Then
            Show message “ลบสำเร็จ”
        Else
            Show message “ลบล้มเหลว”
        End If
    End
  
```

**Process Number** : 2.10.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                   2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Employee Session ID from D1  
 If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการแผนก” Then  
     Display Page  
 Else  
     Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
     Redirect to index page  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.10.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลแผนก  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลแผนก  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่ทำการเพิ่มใหม่  
                   2. ข้อมูล Auto ID แผนก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่เพิ่มใหม่  
                   2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มแผนก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Department data from Employee  
 Get Auto ID Department data from D10  
 Insert Department data to D10  
 If Insert Department data from D10 is Successful Then  
     Show message “เพิ่มสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “เพิ่มล้มเหลว”  
 End If

End

---

**Process Number** : 2.10.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลแผนก

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลแผนก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลแผนกที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาแผนก  
2. ข้อมูลแผนกที่ต้องการแก้ไข  
3. ข้อมูลแผนกที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Department data from D10 where Keyword

If Department data is not empty Then

- Show result Search Department
- Output Edit Department data to Process 2.10.4
- Output Delete Department data to Process 2.10.5

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.10.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลแผนก

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลแผนก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลแผนกที่เลือกแก้ไข

3. ข้อมูลแผนกที่ทำการแก้ไขใหม่  
 4. ข้อมูลเก่าของแผนกที่จะแก้ไข  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่แก้ไขแล้ว  
 2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขแผนก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Edit Department data from Process 2.10.3  
 Receive Edit Department data from Employee  
 If Edited Department data is Corrected Then  
     Updated Department data to D10  
     Show message “แก้ไขสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.10.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลแผนก  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลแผนก  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลแผนกที่ต้องการลบ  
 2. ข้อมูลแผนกที่เลือกลบ  
 3. ข้อมูลยืนยันการลบแผนก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบแผนก  
 2. ข้อมูลแผนกที่ทำการลบ  
 3. ข้อมูลตอบกลับการลบแผนก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Delete Department data from Process 2.10.3  
 Receive Selected Department data from Employee

Send confirm Delete  
Receive confirm Delete from Employee  
Get Selected Department data from D10  
Delete Selected Department data in D10  
If Delete Department data is Successful Then  
    Show message “ลบสำเร็จ”  
Else  
    Show message “ลบล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.11.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                       2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการตำแหน่ง” Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.11.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลตำแหน่ง  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง  
**Input Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลแผนก
2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์
2. ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการเพิ่มใหม่
3. ข้อมูล Auto ID ตำแหน่ง

**Output Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลตำแหน่งที่เพิ่มใหม่
2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มตำแหน่ง

**Type of Process** :  Online  Batch  Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Department from D10  
 Get Position from D13  
 Receive Department data, Role data and Position data from Employee  
 Get Auto ID Role data from D12  
 Insert Role data to D12  
 If Insert Role data from D12 is Successful Then  
     Show message “เพิ่มสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “เพิ่มล้มเหลว”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.11.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลตำแหน่ง  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลตำแหน่ง  
**Input Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการค้นหา
2. ข้อมูลตำแหน่งที่พบ

**Output Data Flow** : 
 

1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาตำแหน่ง

2. ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข

3. ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Position data from D12 where Keyword

If Position data is not empty Then

    Show result Search Position

    Output Edit Position data to Process 2.11.4

    Output Delete Position data to Process 2.11.5

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.11.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลตำแหน่ง

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการแก้ไข

2. ข้อมูลสินค้า

3. ข้อมูลตำแหน่งที่เลือกแก้ไข

4. ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการแก้ไขใหม่

5. ข้อมูลเก่าของตำแหน่งที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตำแหน่งที่แก้ไขแล้ว

2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขตำแหน่ง

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Position data from Process 2.11.3

Get Department from D10

Get Position from D13

Receive Edit Department data, Role data and Position data from Employee

If Edited Position data is Corrected Then

    Updated Position data to D12

    Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.11.5

**Process Name** : ลบข้อมูลตำแหน่ง

**Description** : เป็นการลบข้อมูลตำแหน่ง

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลตำแหน่งที่ต้องการลบ  
                          2. ข้อมูลตำแหน่งที่เลือกลบ  
                          3. ข้อมูลยืนยันการลบตำแหน่ง

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบตำแหน่ง  
                          2. ข้อมูลตำแหน่งที่ทำการลบ  
                          3. ข้อมูลตอบกลับการลบตำแหน่ง

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Position data from Process 2.11.3

Receive Selected Position data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Position data from D12

Delete Selected Position data in D12

If Delete Position data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

Show message “ลบล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.11.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการสิทธิ์” Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 2.11.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลจัดการสิทธิ์  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลจัดการสิทธิ์  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการเพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูล Auto ID จัดการสิทธิ์  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เพิ่มใหม่  
                      2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มจัดการสิทธิ์

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Role data from Employee

Get Auto ID Role data from D13

Insert Role data to D13

If Insert Role data from D13 is Successful Then

Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.11.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลจัดการสิทธิ์

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลจัดการสิทธิ์

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาจัดการสิทธิ์  
2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการแก้ไข  
3. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Role data from D13 where Keyword

If Role data is not empty Then

Show result Search Role

Output Edit Role data to Process 2.11.4

Output Delete Role data to Process 2.11.5

Else

Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.11.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลจัดการสิทธิ์

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลจัดการสิทธิ์

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เลือกแก้ไข  
3. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการแก้ไขใหม่  
4. ข้อมูลเก่าของจัดการสิทธิ์ที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่แก้ไขแล้ว  
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขจัดการสิทธิ์

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Edit Role data from Process 2.11.3

Receive Edit Role data from Employee

If Edited Role data is Corrected Then

    Updated Role data to D13

    Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 2.11.5  
**Process Name** : ลบข้อมูลจัดการสิทธิ์  
**Description** : เป็นการลบข้อมูลจัดการสิทธิ์  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ต้องการลบ  
                   2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่เลือกลบ  
                   3. ข้อมูลยืนยันการลบจัดการสิทธิ์  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบจัดการสิทธิ์  
                   2. ข้อมูลจัดการสิทธิ์ที่ทำการลบ  
                   3. ข้อมูลตอบกลับการลบจัดการสิทธิ์  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
        Receive Delete Role data from Process 2.11.3
        Receive Selected Role data from Employee
        Send confirm Delete
        Receive confirm Delete from Employee
        Get Selected Role data from D13
        Delete Selected Role data in D13
        If Delete Role data is Successful Then
            Show message “ลบสำเร็จ”
        Else
            Show message “ลบล้มเหลว”
        End If
    End
    
```

---

**Process Number** : 2.13.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                   2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Employee Session ID from D1  
 If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการโปรโมชั่น” Then  
     Display Page  
 Else  
     Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
     Redirect to index page  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 2.13.2  
**Process Name** : เพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น  
**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้า  
                   2. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการเพิ่มใหม่  
                   3. ข้อมูล Auto ID โปรโมชั่น  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลโปรโมชั่นที่เพิ่มใหม่  
                   2. ข้อมูลตอบกลับการเพิ่มโปรโมชั่น  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Product data from D5  
 Receive Product data and Promotion data from Employee  
 Get Auto ID Promotion data from D19  
 Insert Promotion data to D19  
 If Insert Promotion data from D19 is Successful Then  
     Show message “เพิ่มสำเร็จ”  
 Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 2.13.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลโปรโมชั่น

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลโปรโมชั่น

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลโปรโมชั่นที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาโปรโมชั่น  
2. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการแก้ไข  
3. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการลบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Promotion data from D19 where Keyword

If Promotion data is not empty Then

- Show result Search Promotion
- Output Edit Promotion data to Process 2.13.4
- Output Delete Promotion data to Process 2.13.5

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 2.13.4

**Process Name** : แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

**Description** : เป็นการแก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการแก้ไข  
                           2. ข้อมูลสินค้า  
                           3. ข้อมูลโปรโมชั่นที่เลือกแก้ไข  
                           4. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการแก้ไขใหม่  
                           5. ข้อมูลเก่าของโปรโมชั่นที่จะแก้ไข

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลโปรโมชั่นที่แก้ไขแล้ว  
                           2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขโปรโมชั่น

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

```

Begin
Receive Edit Promotion data from Process 2.13.3
Get Product data from D5
Receive Edit Product data and Promotion data from Employee
If Edited Promotion data is Corrected Then
    Updated Promotion data to D19
    Show message “แก้ไขสำเร็จ”
Else
    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”
End If
End

```

---

**Process Number** : 2.13.5

**Process Name** : ลบข้อมูลโปรโมชั่น

**Description** : เป็นการลบข้อมูลโปรโมชั่น

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ต้องการลบ  
                           2. ข้อมูลโปรโมชั่นที่เลือกลบ  
                           3. ข้อมูลยืนยันการลบโปรโมชั่น

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับเพื่อยืนยันการลบโปรโมชั่น  
                           2. ข้อมูลโปรโมชั่นที่ทำการลบ  
                           3. ข้อมูลตอบกลับการลบโปรโมชั่น

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Delete Promotion data from Process 2.13.3

Receive Selected Promotion data from Employee

Send confirm Delete

Receive confirm Delete from Employee

Get Selected Promotion data from D19

Delete Selected Promotion data in D19

If Delete Promotion data is Successful Then

    Show message “ลบสำเร็จ”

Else

    Show message “ลบล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 3.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                          2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการเสนอสินค้า” Then

    Display Page

Else

    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

    Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 3.2

**Process Name** : แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Product data from D5

Show data list

Output Product data to Process Number 3.3

End

---

**Process Number** : 3.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลสินค้าที่พูบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า  
2. ข้อมูลสินค้าที่เลือกเสนอ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Product data from Process 3.2

Receive Keyword from Employee

Get Product data from D5 where Keyword

If Product data is not empty Then

```
Show Result Search Product data  
Output Product data to Process Number 3.4  
End If  
End
```

---

**Process Number** : 3.4

**Process Name** : จัดการข้อมูลใบเสนอ

**Description** : เป็นการจัดการข้อมูลใบเสนอ

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เลือกเสนอ  
2. ข้อมูลสินค้า  
3. ข้อมูลสินค้าเสนอ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เสนอ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Product data from Process 3.3

Get Selected Product data from D5

Receive Select Product data from Employee

If Selected Product data from Employee is Successful Then

    Show Selected Product data

    Output Selected Product data to Process Number 3.5

Else

    Show message “เลือกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 3.5

**Process Name** : บันทึกข้อมูลใบเสนอสินค้า

**Description** : เป็นการบันทึกข้อมูลใบเสนอสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เสนอ  
                           2. ข้อมูล Auto ID เสนอสินค้า  
                           3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลเสนอสินค้าที่บันทึก  
                           2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Selected Product data from Process 3.4

Get Auto ID Offer data from D14

Insert Offer data to D14

If Insert Offer data from D14 is Successful Then

Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 4.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                           2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการอนุมัติสินค้า” Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 4.2  
**Process Name** : แสดงข้อมูลการเสนอสินค้าทั้งหมด  
**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลการเสนอสินค้าทั้งหมด  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลเสนอสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงการเสนอสินค้าทั้งหมด  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Offer data where Status equal “Wait” from D14  
Show result data list  
Output Offer data to Process Number 4.3  
End

---

**Process Number** : 4.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการเสนอสินค้า  
**Description** : เป็นการข้อมูลการเสนอสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                  2. ข้อมูลการเสนอสินค้าที่พับ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเสนอสินค้า  
                  2. ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการอนุมัติ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Receive Offer data from Process 4.2

Receive Keyword from Employee  
Get Offer data from D14 where Keyword and Status equal “Wait”  
If Offer data is not empty Then  
    Show result Search Offer  
    Output Offer data to Process Number 4.4  
End If  
End

---

**Process Number** : 4.4  
**Process Name** : จัดการอนุมัติการเสนอสั่งซื้อ  
**Description** : เป็นการจัดการอนุมัติการเสนอสั่งซื้อ  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการเสนอสินค้าที่ต้องการอนุมัติ  
                          2. ข้อมูลสินค้าที่เสนอ  
                          3. ข้อมูลอนุมัติสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Receive Offer data from Process 4.3  
Get Selected Offer data where Status equal “Wait” from D14  
Receive Select Offer data from Employee  
If Selected Offer data from Employee is Successful Then  
    Show Selected Offer data  
    Output Selected Offer data to Process Number 4.5  
Else  
    Show message “เลือกข้อมูลล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 4.5  
**Process Name** : บันทึกข้อมูลใบอนุมัติสินค้า  
**Description** : เป็นการบันทึกข้อมูลใบอนุมัติสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เสนอ  
                   2. ข้อมูล Auto ID อนุมัติสินค้า  
                   3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลอนุมัติสินค้าที่บันทึก  
                   2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Selected Offer data from Process 4.4  
 Update Offer data to D14  
 If Update Offer data is Successful Then  
     Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 5.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                   2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “ສີທີ່ຈັດກາຮສ້າງເຊື້ອສິນຄ້າ” Then  
 Display Page  
 Else  
 Show message “ຄູນໄໝມີສີທີ່ເຂົ້າໃໝ່ຈານເມນູນີ້”  
 Redirect to index page  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 5.2  
**Process Name** : ແສດງຂໍ້ອມູລອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທັງໝາດ  
**Description** : ເປັນກາຮແສດງຂໍ້ອມູລອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທັງໝາດ  
**Input Data Flow** : 1. ຂໍ້ອມູລກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອ  
**Output Data Flow** : 1. ຂໍ້ອມູລແສດງກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທັງໝາດ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Offer data where Status equal “Approve” from D14  
 Show data list  
 Output Offer data to Process Number 5.3  
 End

---

**Process Number** : 5.3  
**Process Name** : ຄັນຫາຂໍ້ອມູລອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອ  
**Description** : ເປັນກາຮຄັນຫາຂໍ້ອມູລອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອ  
**Input Data Flow** : 1. ຂໍ້ອມູລກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທີ່ຕ້ອງກາຮຄັນຫາ  
 2. ຂໍ້ອມູລກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທີ່ພບ  
**Output Data Flow** : 1. ຂໍ້ອມູລຕອບກັບກາຮຄັນຫາກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອ  
 2. ຂໍ້ອມູລກາຮອນນຸມຕິສັ່ງເຊື້ອທີ່ຕ້ອງກາຮສ້າງເຊື້ອ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Offer data from Process 5.2

Receive Keyword from Employee

Get Offer data from D14 where Keyword and Status equal “Approve”

If Offer data is not empty Then

- Show result Search Offer
- Output Offer data to Process Number 5.4

End If

End

---

**Process Number** : 5.4

**Process Name** : จัดการการสั่งซื้อสินค้า

**Description** : เป็นการจัดการการสั่งซื้อสินค้า

**Input Data Flow** :

1. ข้อมูลการอนุมัติสั่งซื้อที่ต้องการสั่งซื้อ
2. ข้อมูลสินค้าที่อนุมัติสั่งซื้อ
3. ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ

**Output Data Flow** :

1. ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Offer data from Process 5.3

Get Selected Offer data where Status equal “Approve” from D14

Receive Select Offer data from Employee

If Selected Offer data from Employee is Successful Then

- Show Selected Offer data
- Output Selected Offer data to Process Number 5.5

Else

- Show message “เลือกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 5.5  
**Process Name** : บันทึกการสั่งซื้อสินค้า  
**Description** : เป็นการบันทึกการสั่งซื้อสินค้า  
**Input Data Flow** :  
 1. ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ  
 2. ข้อมูล Auto ID สั่งซื้อสินค้า  
 3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก  
**Output Data Flow** :  
 1. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า  
 2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Selected Offer data from Process 5.4  
 Get Auto ID Order Product data from D15  
 Insert Order Product data to D15  
 If Insert Order Product data from D15 is Successful Then  
     Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 6.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** :  
 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
 2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** :  
 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “ສີທີ່ຈັດກາຮ້າຂໍ້ມູນຮັບສິນຄ້າ” Then

    Display Page

Else

    Show message “ຄູນໄໝເມືສີທີ່ເຂົ້າໃໝ່ງານແນ່ນີ້”

    Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 6.2

**Process Name** : ແສດງຂໍ້ມູນມີຕິສັ່ງຊື່ທັງໝາດ

**Description** : ເປັນກາຮະສດງຂໍ້ມູນມີຕິສັ່ງຊື່ເພື່ອທຳກາຮສັ່ງຊື່

**Input Data Flow** : 1. ຂໍ້ມູນກາຮອນມີຕິສັ່ງຊື່

**Output Data Flow** : 1. ຂໍ້ມູນກາຮສັ່ງຊື່ສິນຄ້າ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Order Product data from D15

Show data list

Output Order Product data to Process Number 6.3

End

---

**Process Number** : 6.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสั่งซื้อสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลอนุมัติสั่งซื้อ  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่เพ็บ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการสั่งซื้อสินค้า  
                      2. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการรับ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Order Product data from Process 6.2
Receive Keyword from Employee
Get Order Product data from D15 where Keyword
If Order Product data is not empty Then
  Show result Search Order
  Output Order Product data to Process Number 6.4
Else
  Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
End If
End
    
```

---

**Process Number** : 6.4  
**Process Name** : จัดการรับสินค้าที่สั่งซื้อ  
**Description** : เป็นการจัดการรับสินค้าที่สั่งซื้อ  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้าที่ต้องการรับ
   
                      2. ข้อมูลการสั่งซื้อสินค้า
   
                      3. ข้อมูลสินค้าที่รับ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่รับ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

Begin
Receive Order Product data from Process 6.3
Get Order Product data from D15
Receive Select Order Product data from Employee
If Selected Order Product data from Employee is Successful Then
    Show Selected Order Product data
    Output Selected Order Product data to Process Number 6.5
Else
    Show message “เลือกข้อมูลล้มเหลว”
End If
End

```

---

<b>Process Number</b>	: 6.5
<b>Process Name</b>	: บันทึกการรับสินค้า
<b>Description</b>	: เป็นการบันทึกการรับสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลสินค้าที่รับ</li> <li>2. ข้อมูล Auto ID รับสินค้า</li> <li>3. ข้อมูล Auto ID ล็อตสินค้า</li> <li>4. ข้อมูลยืนยันการบันทึก</li> </ul>
<b>Output Data Flow</b>	: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. ข้อมูลการรับสินค้า</li> <li>2. ข้อมูลซีเรียลสินค้า</li> <li>3. ข้อมูลสินค้าที่รับ</li> <li>4. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก</li> </ul>
<b>Type of Process</b>	: [x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:

Begin

Receive Selected Order Product data from Process 6.4

Get Auto ID Receive Order data from D16

Get Auto ID Product Lot data from D17

Insert Receive Order data to D16

Insert Product Lot data to D17

Insert Serial data to D18  
If Insert Receive Order data from D16 and Insert Product Lot data from D17 and  
Insert Serial data from D18 is Successful Then  
    Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”  
Else  
    Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 7.1  
**Process Name** : ตรวจสอบข้อมูลสมาชิก  
**Description** : ตรวจสอบข้อมูลสมาชิกที่มีอยู่ในระบบ  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกเก่า  
                          2. ข้อมูลสมาชิกใหม่  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการตรวจสอบสมัครสมาชิกใหม่  
                          2. ข้อมูลสมาชิกใหม่  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Member Session ID from D20  
If Member Session data equal null Then  
    Receive data from Member  
    If Receive data equal Member data Then  
        Show message “สมาชิกนี้ไม่สามารถใช้งานได้”  
    Else  
        Show message “สมาชิกนี้สามารถใช้งานได้”  
        Output Member Data to Process Number 7.2  
    End If  
Else  
    Redirect to Index Page  
End If

End

---

**Process Number** : 7.2

**Process Name** : เพิ่มข้อมูลสมาชิก

**Description** : เป็นการเพิ่มข้อมูลสมาชิกที่ผ่านการตรวจสอบ

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกใหม่  
2. ข้อมูล Auto ID สมาชิก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกใหม่  
2. ข้อมูลตอบกลับการสมัครสมาชิก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Member Data from Process Number 7.1

Get Auto ID Member data from D3

Insert Member data to D3

If Insert Member data from D3 is Successful Then

Show message “เพิ่มสำเร็จ”

Else

Show message “เพิ่มล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 7.3

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานของสมาชิก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
2. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic**

:

Begin

Get Member Session ID from D20

If Member Session data equal not null Then

    Output Member Data to Process Number 7.4

Else

    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

    Redirect to Login page

End If

End

---

**Process Number**

: 7.4

**Process Name**

: แก้ไขข้อมูลสมาชิก

**Description**

: เป็นการแก้ไขข้อมูลสมาชิก

**Input Data Flow**

: 1. ข้อมูลสมาชิกที่ต้องการแก้ไข  
2. ข้อมูลสมาชิกที่ทำการแก้ไข  
3. ข้อมูลสมาชิกที่จะแก้ไข

**Output Data Flow**

: 1. ข้อมูลสมาชิกที่แก้ไขแล้ว  
2. ข้อมูลตอบกลับการแก้ไขสมาชิก

**Type of Process**

: [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic**

:

Begin

Receive Member data from Process 7.3

Get Member Data from D3

Receive Edit Member data from Member

If Edited Member data is Corrected Then

    Updated Member data to D3

    Show message “แก้ไขสำเร็จ”

Else

    Show message “แก้ไขไม่สำเร็จ”

End If

End

---

**Process Number** : 8.1

**Process Name** : แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด

**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมดที่มีอยู่ในร้าน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Product data from D5

Show data list

Display Page

End

---

**Process Number** : 8.2

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลสินค้าที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า  
2. ข้อมูลสินค้าที่เลือกซื้อ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Member

Get Product data from D5 where Keyword

If Product data is not empty Then

    Show result Search Product

```
Output Product data to Process 8.3  
Else  
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”  
End If  
End
```

---

**Process Number** : 8.3

**Process Name** : จัดการข้อมูลสินค้าสั่งซื้อ

**Description** : เป็นการจัดการข้อมูลสินค้าสั่งซื้อ

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่เลือกซื้อ  
 2. ข้อมูลสินค้า  
 3. ข้อมูลสินค้าที่สั่งซื้อ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการสั่งซื้อ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Product data from Process 8.2

Get Product data from D5

Receive Select Product data from Member

If Selected Product data from Member is Successful Then

Show Selected Product data

Output Selected Product data to Process Number 8.5

End If

End

---

**Process Number** : 8.4

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบสมาชิก

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสมาชิกที่เข้าระบบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
2. สิทธิ์เข้าใช้งาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Member Session ID from D20

If Member Session data equal not null Then

Output Member data to Process Number 8.5

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to Login page

End If

End

---

**Process Number** : 8.5

**Process Name** : บันทึกข้อมูลการขายสินค้า

**Description** : เป็นการบันทึกข้อมูลการขายสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งซื้อ  
2. สิทธิ์เข้าใช้งาน  
3. ข้อมูล Auto ID ขายสินค้า  
4. ข้อมูลยืนยันการบันทึก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้า  
2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Selected Product data from Process Number 8.3

If Receive Member data from Process Number 8.4 equal not null Then

Get Auto ID Sell Product data from D21

Insert Sell Product data from Process Number 8.3 to D21

If Insert Sell Product data from D21 is Successful Then

```

Show message “ເພີ່ມສໍາເລົດ”
Else
    Show message “ເພີ່ມລົ້ມແລວ”
End If

Else
    Show message “ກຽນາ Login ເຂົ້າສູ່ຮບບສມາຊີກ”
    Redirect to Login page
End If

End

```

---

<b>Process Number</b>	:	9.1
<b>Process Name</b>	:	ตรวจสอบສິທິການເຂົ້າໃຈໜະບັບ
<b>Description</b>	:	ເປັນການຕອບສິທິການເຂົ້າໃຈໜະບັບສມາຊີກ
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ຊົ່ວໂມງສມາຊີກທີ່ເຂົ້າຮັບ
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ຊົ່ວໂມງປົງສະເໜີການເຂົ້າໃຈໜະບັບ 2. ສິທິການເຂົ້າໃຈໜະບັບ
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	
Begin		
Get Member Session ID from D20		
If Member Session data equal not null Then		
Display Page		
Else		
Show message “ຄຸນໄມ້ມີສິທິເຂົ້າໃຈໜະບັບເນື້ນ”		
Redirect to Login page		
End If		
End		

---

**Process Number** : 9.2  
**Process Name** : แสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด  
**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายทั้งหมด  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Get Sell Product data from D21
    Show data list
    Display Page
    End
  
```

---

**Process Number** : 9.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการขายสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา  
 2. ข้อมูลการขายสินค้าที่พับ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า  
 2. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการชำระเงิน  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Get Sell Product data from D21
    Receive Keyword from Member
    If Sell Product data is not empty Then
      Show result Search Sell Product
      Output Sell Product data to Process 9.4
    Else
      Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
  
```

End If

End

---

**Process Number** : 9.4

**Process Name** : จัดการข้อมูลการแจ้งชำระเงิน

**Description** : เป็นการจัดการข้อมูลสินค้าสั่งซื้อ

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการชำระเงิน  
2. ข้อมูลธนาคาร  
3. ข้อมูลการขายสินค้า  
4. ข้อมูลการชำระเงิน

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ชำระเงิน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process 9.3

Get Bank data from D11

Get Sell Product data from D21

Receive Select Sell Product data and Bank data from Member

If Selected Sell Product data and Bank data from Member is Successful Then

    Show Selected Sell Product data

    Output Selected Sell Product data to Process Number 9.5

End If

End

---

**Process Number** : 9.5

**Process Name** : บันทึกการชำระเงิน

**Description** : เป็นการบันทึกการชำระเงิน

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ชำระเงิน  
2. ข้อมูล Auto ID ชำระเงิน

3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่แก้ไขแล้ว  
                           2. ข้อมูลการชำระเงิน  
                           3. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Selected Sell Product data from Process 9.4  
 Get Auto ID Payment data from D22  
 Update Sell Product data to D21  
 Insert Payment data to D22  
 If Insert Payment data from D22 and Update Sell Product data from D21 is Successful Then  
     Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”  
 Else  
     Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 10.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                           2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Get Employee Session ID from D1  
 If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลใบสั่งซื้อของลูกค้า” Then

```
Display Page
Else
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”
    Redirect to index page
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	10.2
<b>Process Name</b>	:	แสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด
<b>Description</b>	:	เป็นการแสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการขายสินค้า
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการขายทั้งหมด
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	

Begin

Get Sell Product data where Status Not equal “เตรียมการจัดส่ง” || “จัดส่งแล้ว” from D21

Show data list

Display Page

End

---

<b>Process Number</b>	:	10.3
<b>Process Name</b>	:	ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า
<b>Description</b>	:	เป็นการค้นหาข้อมูลการขายสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา 2. ข้อมูลการขายสินค้าที่พับ
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า 2. ข้อมูลการขายที่มีการชำระเงิน 3. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการยกเลิก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Sell Product data from D21 where Keyword and Status is not equal  
“เตรียมการจัดส่ง” or “จัดส่งแล้ว”

If Sell Product data is not empty Then

- Show result Search Sell Product
- Output Sell Product data to Process 10.4
- Output Delete Sell Product data to Process 10.6

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 10.4

**Process Name** : ตรวจสอบการชำระเงินสินค้า

**Description** : ตรวจสอบการชำระเงินสินค้าที่มีการชำระเข้ามา

**Input Data Flow** :

1. ข้อมูลการขายที่มีการชำระเงิน
2. ข้อมูลธนาคาร
3. ข้อมูลการชำระเงิน
4. ข้อมูลตรวจสอบการชำระเงิน

**Output Data Flow** :

1. ข้อมูลตอบกลับการตรวจสอบการชำระเงิน
2. ข้อมูลการชำระเงินที่ต้องการยืนยัน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process 10.3

Get Bank data from D11

Get Payment data from D22

Receive Select Payment data from Employee

```
If Selected Payment data from Employee is Successful Then
    Show Selected Payment data
    Output Selected Payment data to Process Number 10.5
Else
    Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	10.5
<b>Process Name</b>	:	บันทึกการตรวจสอบการชำระเงิน
<b>Description</b>	:	เป็นการยืนยันการขายจากการตรวจสอบการชำระเงิน
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการชำระเงินที่ต้องการยืนยัน 2. ข้อมูลการขายสินค้า 3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลยืนยันการชำระเงิน 2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	

Begin

Receive Selected Payment data from Process Number 10.4

Update Sell Product data to D21

If Update Sell Product data from D21 is Successful Then

Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 10.6  
**Process Name** : ยกเลิกการขายสินค้า  
**Description** : เป็นการยกเลิกการขายสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการยกเลิก  
                   2. ข้อมูลยืนยันการยกเลิกการขาย  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลยกเลิกการขาย  
                   2. ข้อมูลตอบกลับการยกเลิกการขาย  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
        Receive Delete Sell Product data from Process 10.3
        Send confirm Delete
        Receive confirm Delete from Employee
        Delete Selected Sell Product data in D21
        If Delete Sell Product data is Successful Then
            Show message “ลบสำเร็จ”
        Else
            Show message “ลบล้มเหลว”
        End If
    End
  
```

---

**Process Number** : 11.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                   2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
  
```

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า”

Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 11.2

**Process Name** : แสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด

**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลการขายสินค้าทั้งหมด

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้า

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายทั้งหมด

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Sell Product data where Status equal “เตรียมการจัดส่ง” from D21

Show data list

Display Page

End

---

**Process Number** : 11.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการขายสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลการขายสินค้าที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า

2. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการจัดส่ง

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Sell Product data from D21 where Keyword and Status equal “เตรียมการจัดส่ง”

If Sell Product data is not empty Then

    Show result Search Sell Product

    Output Sell Product data to Process 11.4

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

Process Number : 11.4

Process Name : จัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า

Description : เป็นการจัดการข้อมูลจัดส่งสินค้า

Input Data Flow : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการจัดส่ง  
                       2. ข้อมูลการขายสินค้า

Output Data Flow : 1. ข้อมูลสินค้าที่จัดส่ง

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Receive Sell Product data from Process 11.3

Get Sell Product data where Status equal “เตรียมการจัดส่ง” from D21

Receive Select Delivery data from Employee

If Selected Delivery data from Employee is Successful Then

    Show Selected Delivery data

    Output Selected Delivery data to Process Number 11.5

Else

Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”

End If

End

---

**Process Number** : 11.5

**Process Name** : บันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่ง

**Description** : เป็นการบันทึกข้อมูลสินค้าที่ส่ง

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่จัดส่ง  
2. ข้อมูล Auto ID ส่งสินค้า  
3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ส่ง  
2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Selected Delivery data from Process 11.4

Get Auto ID Delivery data from D23

Update Sell Product data to D21

Insert Delivery data to D23

If Insert Delivery data from D23 and Update Sell Product data from D21 is Successful Then

    Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

    Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 11.6  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการส่งสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการส่งสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการส่งสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลการส่งสินค้าที่พ布  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการส่งสินค้า  
                      2. ข้อมูลส่งสินค้าที่ต้องการออกใบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Receive Keyword from Employee
    Get Delivery data from D23 where Keyword
    If Delivery data is not empty Then
        Show result Search Delivery data
        Output Delivery data to Process 11.7
    Else
        Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
    End If
    End
  
```

---

**Process Number** : 11.7  
**Process Name** : ออกใบส่งสินค้า  
**Description** : เป็นการออกใบส่งสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลส่งสินค้าที่ต้องการออกใบ  
                      2. ข้อมูลการส่งสินค้า  
                      3. ข้อมูลออกใบส่งสินค้าที่เลือกดู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับรับออกใบส่งสินค้าที่เลือกดู

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
  
```

Receive Delivery data from Process 11.6  
Receive Select Delivery Report data from Employee  
Get Delivery data from D23 where Select Delivery Report data  
If Delivery data is not empty Then  
    Show result Search Delivery Report data  
Else  
    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”  
End If  
End

---

**Process Number** : 12.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                       2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลเคลมสินค้า”  
Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 12.2  
**Process Name** : แสดงข้อมูลสินค้าทั้งหมด  
**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลสินค้าของร้านทั้งหมดที่จะส่งเคลม  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงสินค้าทั้งหมด  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Get Product data from D5
    Show data list
    Display Page
    End
  
```

---

**Process Number** : 12.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลสินค้าของร้านที่จะส่งเคลม  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                   2. ชื่อสินค้าที่พบ  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสินค้า  
                   2. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งเคลม  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Receive Keyword from Employee
    Get Product data from D5 where Keyword
    If Product data is not empty Then
      Show result Search Product data
      Output Product data to Process 12.6
    Else
      Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
  
```

End If

End

---

**Process Number** : 12.4

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลเปลี่ยนสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลเปลี่ยนสินค้าของร้านที่จะส่งเคลม

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการเปลี่ยนสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลสินค้าเปลี่ยนที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเปลี่ยนสินค้า  
2. ข้อมูลสินค้าเปลี่ยนที่ต้องการส่งเคลม

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Change Product data from D25 where Keyword and Status = “0”

If Change Product data is not empty Then

    Show result Search Change Product data

    Output Change Product data to Process 12.6

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 12.5

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการเคลมสินค้าของลูกค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการเคลมสินค้าของลูกค้าที่จะส่งเคลม

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการเคลมสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลสินค้าเคลมที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการเคลมสินค้า

2. ข้อมูลเคลมสินค้าของลูกค้าที่ต้องการส่งเคลม

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Claim Product Member data from D26 where Keyword

If Claim Product Member data is not empty Then

    Show result Search Claim Product data

    Output Claim Product data to Process 12.6

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

Process Number : 12.6

Process Name : จัดการข้อมูลสินค้าส่งเคลม

Description : เป็นการจัดการข้อมูลสินค้าส่งเคลม

Input Data Flow :  
1. ข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งเคลม  
2. ข้อมูลสินค้าเปลี่ยนที่ต้องการส่งเคลม  
3. ข้อมูลเคลมสินค้าของลูกค้าที่ต้องการส่งเคลม  
4. ข้อมูลสินค้า  
5. ข้อมูลสินค้าส่งเคลม

Output Data Flow : 1. ข้อมูลสินค้าที่ส่งเคลม

Type of Process : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

Process Logic :

Begin

Receive Product data from Process Number 12.3

Receive Change Product data from Process Number 12.4

Receive Claim Product data from Process Number 12.5

Get Product data from D5

Receive Select Deliver Claim Product data from Employee

```
If Selected Deliver Claim Product data from Employee is Successful Then
    Show Selected Deliver Claim Product data
    Output Deliver Claim Product data to Process Number 12.7
Else
    Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	12.7
<b>Process Name</b>	:	บันทึกข้อมูลส่งเคลมสินค้า
<b>Description</b>	:	เป็นการบันทึกข้อมูลส่งเคลมสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลสินค้าที่ส่งเคลม 2. ข้อมูล Auto ID ส่งเคลมสินค้า 3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลส่งเคลมสินค้า 2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	

Begin

Receive Deliver Claim Product data from Process Number 12.6

Get Auto ID Deliver Claim Product data from D24

Insert Deliver Claim Product data to D24

If Insert Deliver Claim Product data from D24 is Successful Then

Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 13.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
    Begin  
    Get Employee Session ID from D1  
    If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลเคลมสินค้า”  
    Then  
        Display Page  
    Else  
        Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
        Redirect to index page  
    End If  
    End

---

**Process Number** : 13.2  
**Process Name** : แสดงข้อมูลสินค้าส่งเคลมทั้งหมด  
**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลสินค้าที่ต้องการส่งเคลมทั้งหมด  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลส่งเคลมสินค้า  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงการส่งเคลมสินค้าทั้งหมด  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
    Begin  
    Get Deliver Claim Product data from D24  
    Show data list  
    Display Page

End

---

**Process Number** : 13.3

**Process Name** : ค้นหาข้อมูลส่งเคลมสินค้า

**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลส่งเคลมสินค้าที่จะรับ

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าที่ต้องการค้นหา  
2. ข้อมูลส่งเคลมสินค้าที่พบ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการส่งเคลมสินค้า  
2. ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าที่ต้องการรับ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Deliver Claim Product data from D24 where Keyword

If Deliver Claim Product data is not empty Then

Show result Search Deliver Claim Product data

Output Deliver Claim Product data to Process 13.4

Else

Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 13.4

**Process Name** : จัดข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม

**Description** : เป็นการจัดการรับสินค้าส่งเคลม

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการส่งเคลมสินค้าที่ต้องการรับ  
2. ข้อมูลส่งเคลมสินค้า  
3. ข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าส่งเคลมที่รับ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Deliver Claim Product data from Process Number 13.3

Get Deliver Claim Product data from D24

Receive Select Deliver Claim Product data from Employee

If Selected Deliver Claim Product data from Employee is Successful Then

- Show Selected Deliver Claim Product data
- Output Selected Deliver Claim Product data to Process Number 13.5

Else

- Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”

End If

End

---

**Process Number** : 13.5

**Process Name** : บันทึกข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม

**Description** : เป็นการรับสินค้าส่งเคลม

**Input Data Flow** :

1. ข้อมูลสินค้าส่งเคลมที่รับ
2. ข้อมูล Auto ID รับสินค้าส่งเคลม
3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก

**Output Data Flow** :

1. ข้อมูลรับสินค้าที่ส่งเคลม
2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Selected Deliver Claim Product data from Process Number 13.4

Get Auto ID Receive Claim Product data from D27

Insert Receive Claim Product data to D27

If Insert Receive Claim Product data from D27 is Successful Then

- Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”  
End If  
End

---

**Process Number** : 14.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
Begin  
Get Employee Session ID from D1  
If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลเคลมสินค้า”  
Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 14.2  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการขายสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการขายสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้าที่ต้องการค้นหา  
                      2. ข้อมูลการขายสินค้าที่พป  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการขายสินค้า

2. ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการส่งเคลม  
 3. ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการเปลี่ยน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword data from Employee

Get Sell Product data from D21 where Keyword

If Sell Product data is not empty Then

- Show result Search Sell Product data
- Output Sell Product data to Process 14.3
- Output Sell Product data to Process 14.6

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 14.3

**Process Name** : จัดการเคลมสินค้าขาย

**Description** : เป็นการจัดการเคลมสินค้าขาย

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการส่งเคลม  
 2. ข้อมูลซีเรียลสินค้า  
 3. ข้อมูลการขายสินค้า  
 4. ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process Number 14.2

Get Serial data from D18

Get Sell Product data from D21

Receive Select Sell Product data and Serial data from Employee

If Selected Sell Product data and Serial data from Employee is Successful Then

Show Selected Sell Product data

Output Selected Sell Product data to Process Number 14.4

Else

Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”

End If

End

---

<b>Process Number</b>	:	14.4
<b>Process Name</b>	:	บันทึกข้อมูลการเคลมสินค้า
<b>Description</b>	:	เป็นการบันทึกข้อมูลการเคลมสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลสินค้าขายที่ส่งเคลม 2. ข้อมูล Auto ID เคลมสินค้า 3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลซีเรียลที่เคลม 2. ข้อมูลสินค้าขายที่เคลม 3. ข้อมูลใบนัดรับที่ส่งเคลม 4. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	
Begin		
Receive Selected Sell Product data from Process Number 14.3		
Get Auto ID Claim Product Member data from D26		
Insert Claim Product Member data to D26		
Update Serial data to D18		
If Insert Claim Product Member data from D26 and Update Serial data from D18 is Successful Then		
Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”		
Output Claim Product Member data to Process Number 14.5		
Else		
Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”		

End If

End

---

**Process Number** : 14.5

**Process Name** : ออกรับใบนัดรับสินค้า

**Description** : เป็นการออกใบนัดรับสินค้า

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลใบนัดรับที่ส่งเคลม

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลใบนัดรับสินค้า

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Claim Product Member data from Process Number 14.4

Show result Report

End

---

**Process Number** : 14.6

**Process Name** : จัดการเปลี่ยนสินค้าขาย

**Description** : เป็นการจัดการเปลี่ยนสินค้าขาย

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าขายที่ต้องการเปลี่ยน  
2. ข้อมูลล็อตสินค้า  
3. ข้อมูลการขายสินค้า  
4. ข้อมูลที่เรียลสินค้า  
5. ข้อมูลสินค้าที่เปลี่ยน

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process Number 14.2

Get Lot Product data data from D17

Get Serial data from D18  
 Get Sell Product data from D21  
 Receive Select Sell Product data, Serial data and Lot Product data from Employee  
 If Select Sell Product data, Serial data and Lot Product data from Employee is Successful Then  
     Show Selected Select Sell Product data, Serial data and Lot Product data  
     Output Selected Select Sell Product data, Serial data and Lot Product data to Process Number 14.7  
 Else  
     Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”  
 End If  
 End

---

<b>Process Number</b>	: 14.7
<b>Process Name</b>	: บันทึกข้อมูลการเปลี่ยนสินค้า
<b>Description</b>	: เป็นการบันทึกข้อมูลการเปลี่ยนสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	: 1. ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน 2. ข้อมูล Auto ID เปลี่ยนสินค้า 3. ข้อมูลยืนยันการบันทึก
<b>Output Data Flow</b>	: 1. ข้อมูลซีเรียลที่เปลี่ยน 2. ข้อมูลสินค้าขายที่เปลี่ยน 3. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก
<b>Type of Process</b>	: [x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:

Begin

Receive Selected Select Sell Product data, Serial data and Lot Product data from Process Number 14.6

Get Auto ID Change Product data from D25

Insert Change Product data to D25

Update Serial data to D18

If Insert Change Product from D25 and Update Serial data from D18 is Successful

Then

Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 15.1

**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ

**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “สิทธิ์จัดการข้อมูลเคลมสินค้า”

Then

Display Page

Else

Show message “คุณไม่มีสิทธิ์เข้าใช้งานเมนูนี้”

Redirect to index page

End If

End

---

**Process Number** : 15.2  
**Process Name** : แสดงข้อมูลสินค้าส่งเคลมทั้งหมด  
**Description** : เป็นการแสดงข้อมูลสินค้าส่งเคลมทั้งหมด  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลรับสินค้าที่ส่งเคลม  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลแสดงการรับสินค้าส่งเคลมทั้งหมด  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Get Receive Claim Product data from D27
    Show data list
    Display Page
    End
  
```

---

**Process Number** : 15.3  
**Process Name** : ค้นหาข้อมูลการส่งเคลมสินค้า  
**Description** : เป็นการค้นหาข้อมูลการส่งเคลมสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการรับสินค้าส่งเคลมที่ต้องการค้นหา  
                   2. ข้อมูลรับสินค้าส่งเคลมที่พบร  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาการรับสินค้าส่งเคลม  
                   2. ข้อมูลสินค้าเคลมแล้วที่ต้องการส่ง  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

```

    Begin
    Receive Keyword from Employee
    Get Receive Claim Product data from D27
    If Receive Claim Product data is not empty Then
      Show result Search Receive Claim Product data
      Output Receive Claim Product data to Process 15.4
    Else
      Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”
  
```

End If

End

---

**Process Number** : 15.4

**Process Name** : ตรวจสอบสินค้าส่งเคลม

**Description** : เป็นการตรวจสอบสินค้าส่งเคลม

**Input Data Flow** :  
1. ข้อมูลสินค้าเคลมแล้วที่ต้องการส่ง  
2. ข้อมูลการเคลมสินค้า  
3. ข้อมูลรับสินค้าส่งเคลม  
4. ข้อมูลตรวจสอบสินค้าส่งเคลม

**Output Data Flow** :  
1. ข้อมูลตอบกลับการตรวจสอบสินค้าส่งเคลม  
2. ข้อมูลส่งสินค้าเคลมแล้ว

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Receive Claim Product data from Process Number 15.3

Get Claim Product Member data from D26

Get Receive Claim Product data from D27

Receive Select Claim Product Member data and Receive Claim Product data from Employee

If Selected Claim Product Member data and Receive Claim Product data from Employee is Successful Then

    Show Selected Claim Product Member data and Receive Claim Product data

    Output Selected Claim Product Member data and Receive Claim Product data to Process Number 15.5

Else

    Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”

End If

End

---

**Process Number** : 15.5  
**Process Name** : บันทึกข้อมูลลูกค้ารับสินค้าเคลม  
**Description** : เป็นการบันทึกข้อมูลลูกค้ารับสินค้าเคลม  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลส่งสินค้าเคลมแล้ว  
                      2. ข้อมูลยืนยันการบันทึก  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลการรับสินค้าเคลม  
                      2. ข้อมูลตอบกลับผลการบันทึก  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

Begin

Receive Selected Claim Product Member data and Receive Claim Product data from Process Number 15.4

Update Claim Product Member data to D26

If Update Claim Product Member data from D26 is Successful Then

Show message “บันทึกข้อมูลสำเร็จ”

Else

Show message “บันทึกข้อมูลล้มเหลว”

End If

End

---

**Process Number** : 16.1  
**Process Name** : ตรวจสอบสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ  
**Description** : เป็นการตรวจสอบการเข้าใช้งานเมนูของพนักงาน  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลพนักงานที่เข้าระบบ  
                      2. ข้อมูลสิทธิ์ใช้งานเมนู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลปฏิเสธการเข้าใช้งานระบบ  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :

Begin

Get Employee Session ID from D1

If Position Permission of Employee from D12 have “ສີທີ່ຈັດກາຮອກຮາຍງານ” Then  
    Display Page  
Else  
    Show message “ຄູນໄໝມີສີທີ່ເຂົ້າໃໝ່ງານເມື່ອນີ້”  
    Redirect to index page  
End If  
End

---

**Process Number** : 16.2

**Process Name** : ແສດຮາຍງານສຽບປະໂຫຍດຂາຍຮາຍປຶ້ງສິນຄ້າແຕ່ລະປະເກດ

**Description** : ແສດຮາຍງານສຽບປະໂຫຍດຂາຍຮາຍປຶ້ງສິນຄ້າແຕ່ລະປະເກດ

**Input Data Flow** : 1. ຊົ່ວໂມງກາຮາຍສິນຄ້າ  
                       2. ຊົ່ວໂມງສິນຄ້າ

**Output Data Flow** : 1. ຊົ່ວໂມງແສດງສຽບປະໂຫຍດຂາຍຮາຍປຶ້ງສິນຄ້າແຕ່ລະປະເກດ

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Get Sell Product data from D21

Get Product data from D5

Show data list

Output Sell Product data to Process 16.3

End

---

**Process Number** : 16.3

**Process Name** : ຄັນຫາຮາຍງານສຽບປະໂຫຍດຂາຍຮາຍປຶ້ງສິນຄ້າແຕ່ລະປະເກດ

**Description** : ຄັນຫາຮາຍງານສຽບປະໂຫຍດຂາຍຮາຍປຶ້ງສິນຄ້າແຕ່ລະປະເກດ

**Input Data Flow** : 1. ຊົ່ວໂມງກາຮາຍສິນຄ້າ  
                       2. ຊົ່ວໂມງສິນຄ້າ  
                       3. ຊົ່ວໂມງຮາຍງານຍອດຂາຍຮາຍປຶ້ງທີ່ຕ້ອງກາຮັດຫາ

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานยอดขายรายปี  
2. ข้อมูลสรุปยอดขายรายปีที่ต้องการอกรายงาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process 16.2

Receive Keyword from Employee

Get Sell Product data from D21 where Keyword

Get Product data from D5

If Sell Product data is not empty Then

- Show result Search Receive Year data
- Output Sell Product data to Process 16.4

Else

- Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 16.4

**Process Name** : ออกรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

**Description** : ออกรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสรุปยอดขายรายปีที่ต้องการอกรายงาน  
2. ข้อมูลการขายสินค้า  
3. ข้อมูลสินค้า  
4. ข้อมูลรายงานยอดขายรายปีที่เลือกดู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการรายงานยอดขายรายปีที่เลือกดู

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product data from Process Number 16.3

Get Sell Product data from D21

Get Product data from D5

```
Receive Select Year from Employee
If Select Year data from Employee is Successful Then
    Show result Report
Else
    Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	16.5
<b>Process Name</b>	:	ค้นหารายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา
<b>Description</b>	:	ค้นหารายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการขายสินค้า 2. ข้อมูลสินค้า 3. ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหาสรุปยอดขายตามช่วงเวลา 2. ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่ต้องการอกรายงาน
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	<p>Begin</p> <p>Receive Keyword from Employee</p> <p>Get Sell Product data from D21 where Keyword</p> <p>Get Product data from D5</p> <p>If Sell Product data is not empty Then</p> <p>    Show result Search Receive Duration Date data</p> <p>    Output Sell Product data to Process 16.6</p> <p>Else</p> <p>    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”</p> <p>End If</p> <p>End</p>

**Process Number** : 16.6  
**Process Name** : ออกรายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา  
**Description** : ออกรายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสรุปยอดขายตามช่วงเวลาที่ต้องการอกรายงาน  
                   2. ข้อมูลการขายสินค้า  
                   3. ข้อมูลสินค้า  
                   4. ข้อมูลรายงานยอดขายตามช่วงเวลาที่เลือกดู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับรายงานยอดขายตามช่วงเวลาที่เลือกดู  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Sell Product data from Process Number 16.5  
 Get Sell Product data from D21  
 Get Product data from D5  
 Receive Select Duration Date from Employee  
 If Select Duration Date data from Employee is Successful Then  
     Show result Report  
 Else  
     Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”  
 End If  
 End

---

**Process Number** : 16.7  
**Process Name** : ค้นหารายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา  
**Description** : ค้นหารายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลการขายสินค้า  
                   2. ข้อมูลสินค้า  
                   3. ข้อมูลกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานกำไรขาดทุน

2. ข้อมูลสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่ต้องการออก  
รายงาน

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Sell Product data from D21 where Keyword

Get Product data from D5

If Sell Product data is not empty Then

    Show result Search Receive Duration Date data

    Output Sell Product data to Process 16.8

Else

    Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

---

**Process Number** : 16.8

**Process Name** : ออกรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา

**Description** : ออกรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา

**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่ต้องการออก  
รายงาน

2. ข้อมูลการขายสินค้า

3. ข้อมูลสินค้า

4. ข้อมูลรายงานกำไรขาดทุนตามช่วงเวลาที่เลือกดู

**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับการรายงานกำไรขาดทุนที่เลือกดู

**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual

**Process Logic** :

Begin

Receive Sell Product from Process Number 16.8

Get Sell Product data from D21

Get Product data from D5

```
Receive Select Duration Date from Employee
If Selected Duration Date data from Employee is Successful Then
    Show result Report
Else
    Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด”
End If
End
```

---

<b>Process Number</b>	:	16.9
<b>Process Name</b>	:	ค้นหารายงานสรุปการเคลมสินค้า
<b>Description</b>	:	ค้นหารายงานสรุปการเคลมสินค้า
<b>Input Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลการขายสินค้า 2. ข้อมูลสินค้าส่งเคลม 3. ข้อมูลรายงานสรุปการเคลมสินค้าที่ต้องการค้นหา
<b>Output Data Flow</b>	:	1. ข้อมูลตอบกลับการค้นหารายงานสรุปการเคลมสินค้า 2. ข้อมูลสรุปการเคลมสินค้าที่ต้องการออกรายงาน
<b>Type of Process</b>	:	[x] Online [ ] Batch [ ] Manual
<b>Process Logic</b>	:	

Begin

Receive Keyword from Employee

Get Sell Product data from D21

Get Deliver Claim Product data from D24 where Keyword

If Deliver Claim Product data is not empty Then

Show result Search Receive Claim Duration Date data

Output Deliver Claim Product data to Process 16.10

Else

Show message “ไม่พบข้อมูลที่ค้นหา”

End If

End

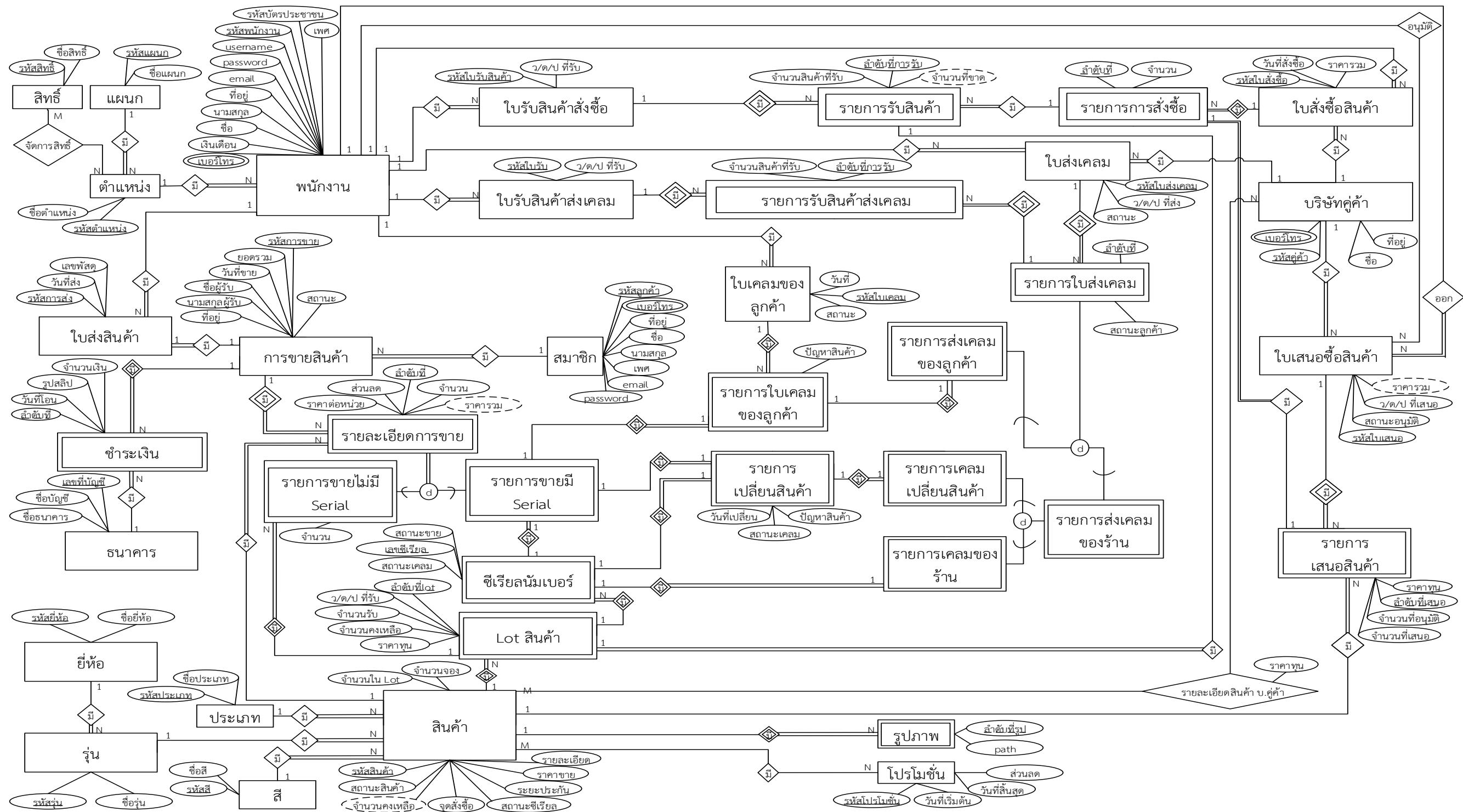
---

**Process Number** : 16.10  
**Process Name** : ออกรายงานสรุปการเคลมสินค้า  
**Description** : ออกรายงานสรุปการเคลมสินค้า  
**Input Data Flow** : 1. ข้อมูลสรุปการเคลมสินค้าที่ต้องการออกรายงาน  
                   2. ข้อมูลการขายสินค้า  
                   3. ข้อมูลสินค้าส่งเคลม  
                   4. ข้อมูลรายงานสรุปการเคลมสินค้าที่เลือกดู  
**Output Data Flow** : 1. ข้อมูลตอบกลับรายงานสรุปการเคลมสินค้าที่เลือกดู  
**Type of Process** : [x] Online [ ] Batch [ ] Manual  
**Process Logic** :  
 Begin  
 Receive Deliver Claim Product data from Process Number 16.9  
 Get Sell Product data from D21  
 Get Deliver Claim Product data from D24  
 Receive Select Claim Duration Date from Employee  
 If Select Claim Duration Date data from Employee is Successful Then  
     Show result Report  
 Else Show message “ข้อมูลมีข้อผิดพลาด” End If  
 End

---

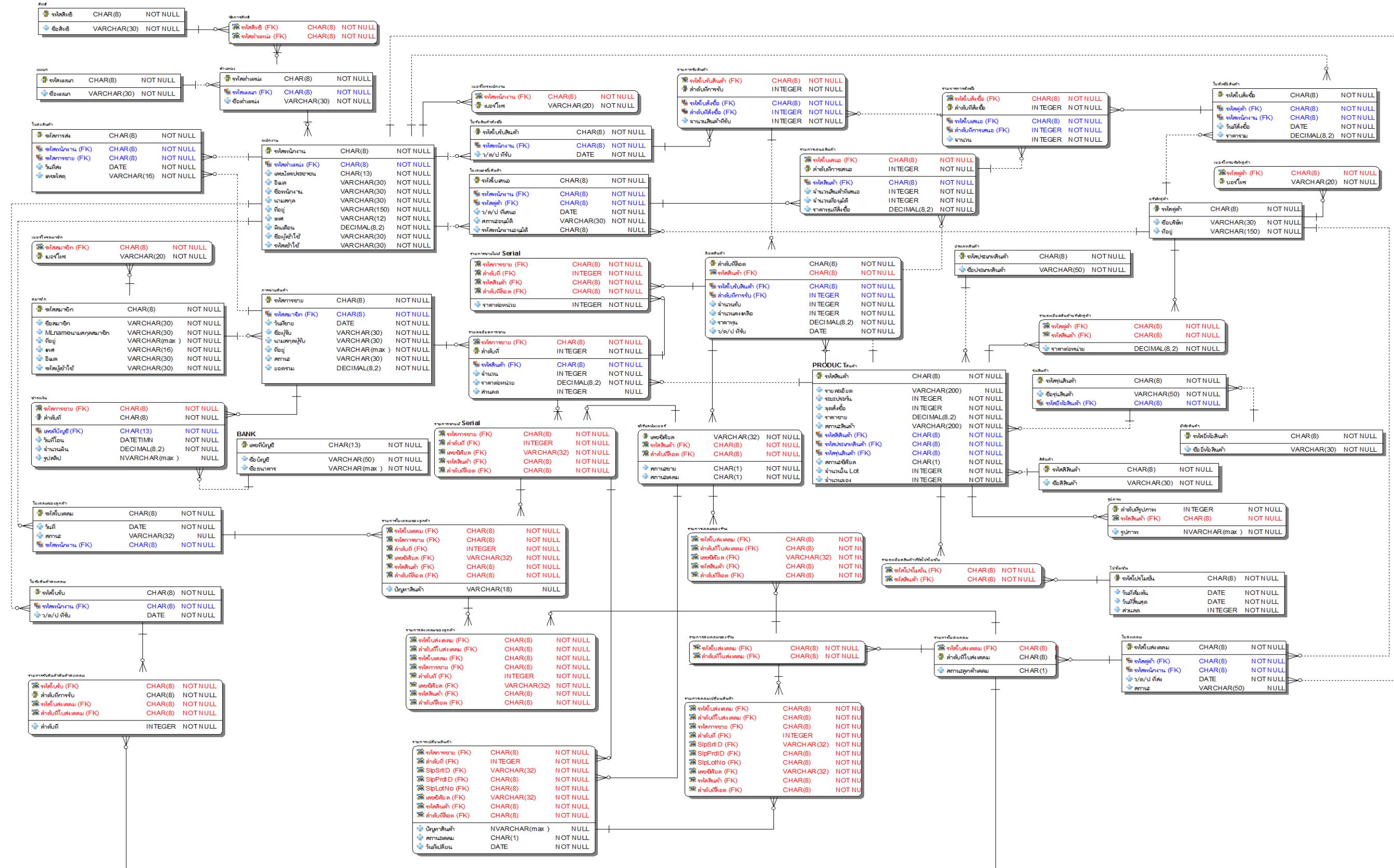
## บทที่ 3

### 3.1 Enhanced Entity Relationship Diagram



### รูปที่ 3.1 Enhanced Entity Relationship Diagram

### 3.2 Reverse Engineering



รูปที่ 3.2 Reverse Engineering

### 3.3 Relational Schema

สิทธิ์

รหัสสิทธิ์, ชื่อสิทธิ์

จัดการสิทธิ์

รหัสสิทธิ์, รหัสตำแหน่ง

แผนก

รหัสแผนก, ชื่อแผนก

ตำแหน่ง

รหัสตำแหน่ง, ชื่อตำแหน่ง, รหัสแผนก<FK:แผนก.รหัสแผนก>

พนักงาน

รหัสพนักงาน, ชื่อพนักงาน, นามสกุลพนักงาน, เพศ, เลขบัตรประชาชน, ที่อยู่, เงินเดือน, email, username, password, รหัสตำแหน่ง<FK:ตำแหน่งพนักงาน.รหัสตำแหน่ง>

เบอร์โทรศัพท์

เบอร์โทร, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>

สมาชิก

รหัสสมาชิก, ชื่อสมาชิก, นามสกุล, เพศ, ที่อยู่, email, password

เบอร์โทรศัพท์สมาชิก

เบอร์โทร, รหัสสมาชิก<FK:สมาชิก.รหัสสมาชิก>

บริษัทคู่ค้า

รหัสคู่ค้า, ชื่อบริษัท, ที่อยู่

เบอร์โทรศัพท์บริษัทคู่ค้า

เบอร์โทร, รหัสคู่ค้า<FK:บริษัทคู่ค้า.รหัสคู่ค้า>

ธนาคาร

เลขที่บัญชี, ชื่อบัญชี, ชื่อธนาคาร

ยี่ห้อสินค้า

รหัสยี่ห้อสินค้า, ชื่อยี่ห้อสินค้า

รุ่นสินค้า

รหัสรุ่นสินค้า, ชื่อรุ่นสินค้า, รหัสยี่ห้อสินค้า<FK:ยี่ห้อสินค้า.รหัสยี่ห้อสินค้า>

ประเภทสินค้า

รหัสประเภทสินค้า, ชื่อประเภทสินค้า

สีสินค้า

รหัสสีสินค้า, ชื่อสีสินค้า

สินค้า

รหัสสินค้า, ระยะประทัน, รายละเอียด, สถานะสินค้า, จุดสั่งซื้อ, สถานะจีເຣຍລ, ราคาขาย, จำนวนใน Lot, จำนวนคง, รหัสประเภทสินค้า<FK:ประเภทสินค้า.รหัสประเภทสินค้า>, รหัสสีสินค้า<FK:สีสินค้า.รหัสสีสินค้า>, รหัสรุ่นสินค้า<FK:รุ่นสินค้า.รหัสรุ่นสินค้า>

รูปภาพ

ลำดับที่รูป, รหัสสินค้า, รูปภาพ

รายละเอียดสินค้าบริษัทคู่ค้า

รหัสสินค้า<FK:สินค้า.รหัสสินค้า>, รหัสคู่ค้า<FK:บริษัทคู่ค้า.รหัสคู่ค้า>, ราคាដ່ວຍ

โปรโมชั่น

รหัสโปรโมชั่น, วันที่เริ่ม, วันที่สิ้นสุด, ส่วนลด

รายละเอียดสินค้าที่จัดโปรโมชั่น

รหัสสินค้า<FK:สินค้า.รหัสสินค้า>, รหัสโปรโมชั่น<FK:โปรโมชั่น.รหัสโปรโมชั่น>

## ใบเสนอซื้อสินค้า

รหัสใบเสนอ, ว/ด/ป ที่เสนอ, สถานะอนุมัติ, รหัสคู่ค้า<FK:บริษัทคู่ค้า.รหัสคู่ค้า>,  
รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>

## รายการเสนอสินค้า

รหัสใบเสนอ<FK:ใบเสนอซื้อสินค้า.รหัสใบเสนอ>, ลำดับที่เสนอ, จำนวนที่เสนอ, จำนวนที่อนุมัติ,  
ราคานุ, รหัสสินค้า<FK:สินค้า.รหัสสินค้า>

## ใบสั่งซื้อสินค้า

รหัสใบสั่งซื้อ, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, รหัสคู่ค้า<FK:บริษัทคู่ค้า.รหัสคู่ค้า>,  
วันที่สั่งซื้อ, ราคารวม

## รายการการสั่งซื้อ

รหัสใบสั่งซื้อ<FK:ใบสั่งซื้อสินค้า.รหัสใบสั่งซื้อ>, ลำดับที่,  
รหัสใบเสนอ<FK:รายการเสนอสินค้า.รหัสใบเสนอ>,  
ลำดับที่เสนอ<FK:รายการเสนอสินค้า.ลำดับที่เสนอ>, จำนวน

## ใบรับสินค้าสั่งซื้อ

รหัสใบรับสินค้า, ว/ด/ป ที่รับ, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>

## รายการรับสินค้า

รหัสใบรับสินค้า<FK:ใบรับสินค้าสั่งซื้อ.รหัสใบรับสินค้า>, ลำดับที่การรับ,  
รหัสใบสั่งซื้อ<FK:รายการการสั่งซื้อ.รหัสใบสั่งซื้อ>,  
ลำดับที่สั่งซื้อ<FK:รายการการสั่งซื้อ.ลำดับที่สั่งซื้อ>, จำนวนสินค้าที่รับ

## ล็อตสินค้า

ลำดับที่ล็อต, รหัสสินค้า<FK:สินค้า.รหัสสินค้า>,  
รหัสใบรับสินค้า<FK:รายการรับสินค้า.รหัสใบรับสินค้า>,  
ลำดับที่การรับ<FK:รายการรับสินค้า.ลำดับที่การรับ>, ว/ด/ป ที่รับ, จำนวนรับ, จำนวนคงเหลือ,  
ราคานุ

## ชีเรียลนัมเบอร์

เลขชีเรียล, รหัสสินค้า<FK:ลือตสินค้า.รหัสสินค้า>, ลำดับที่ลือต<FK:ลือตสินค้า.ลำดับที่ลือต>,  
สถานะเคลม, สถานะขาย

## การขายสินค้า

รหัสการขาย, รหัสสมาชิก<FK:สมาชิก.รหัสสมาชิก>, วันที่ขาย, ยอดรวม, ชื่อผู้รับ, นามสกุลผู้รับ,  
ที่อยู่, สถานะ

## รายละเอียดการขาย

รหัสการขาย<FK:การขายสินค้า.รหัสการขาย>, ลำดับที่, รหัสสินค้า<FK:สินค้า.รหัสสินค้า>, ส่วนลด,  
จำนวน, ราคาต่อหน่วย

## รายการขายไม่มี Serial

รหัสการขาย<FK:รายละเอียดการขาย.รหัสการขาย>,  
ลำดับที่<FK:รายละเอียดการขาย.รหัสการขาย>, รหัสสินค้า<FK:ลือตสินค้า.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ลือต<FK:ลือตสินค้า.ลำดับที่ลือต>, จำนวน

## รายการขายมี Serial

รหัสการขาย<FK:รายละเอียดการขาย.รหัสการขาย>,  
ลำดับที่<FK:รายละเอียดการขาย.รหัสการขาย>, รหัสสินค้า<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ลือต<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.ลำดับที่ลือต>, เลขชีเรียล<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.เลขชีเรียล>

## ชำระเงิน

ลำดับที่, รหัสการขาย<FK:การขายสินค้า.รหัสการขาย>, เลขที่บัญชี<FK:ธนาคาร.เลขที่บัญชี>,  
วันที่โอน, รูปสลิป, จำนวนเงิน

## ใบส่งสินค้า

รหัสการส่ง, รหัสการขาย<FK:การขายสินค้า.รหัสการขาย>,  
รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, วันที่ส่ง, เลขพัสดุ

## ใบเคลมของลูกค้า

รหัสใบเคลม, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, วันที่, สถานะ

## รายการใบเคลมของลูกค้า

รหัสใบเคลม<FK:ใบเคลมของลูกค้า.รหัสใบเคลม>,  
รหัสการขาย<FK:รายการขายมี Serial.รหัสการขาย>,  
ลำดับที่<FK:รายการขายมี Serial.รหัสการขาย>, รหัสสินค้า<FK:รายการขายมี Serial.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ล็อต<FK:รายการขายมี Serial.ลำดับที่ล็อต>,  
เลขซีเรียล<FK:รายการขายมี Serial.เลขซีเรียล>, ปัญหาสินค้า

## รายการเปลี่ยนสินค้า

รหัสการขาย<FK:รายการขายมี Serial.รหัสการขาย>,  
ลำดับที่<FK:รายการขายมี Serial.รหัสการขาย>, รหัสสินค้า<FK:รายการขายมี Serial.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ล็อต<FK:รายการขายมี Serial.ลำดับที่ล็อต>,  
เลขซีเรียล<FK:รายการขายมี Serial.เลขซีเรียล>, รหัสสินค้า<FK:ซีเรียลนัมเบอร์.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ล็อต<FK:ซีเรียลนัมเบอร์.ลำดับที่ล็อต>, เลขซีเรียล<FK:ซีเรียลนัมเบอร์.เลขซีเรียล>,  
วันที่เปลี่ยน, ปัญหาสินค้า, สถานะเคลม

## ใบส่งเคลม

รหัสใบส่งเคลม, รหัสบริษัทคู่ค้า<FK:บริษัทคู่ค้า.รหัสบริษัทคู่ค้า>,  
รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, ว/ด/ป ที่ส่ง, สถานะ

## รายการใบส่งเคลม

รหัสใบส่งเคลม<FK:ใบส่งเคลม.รหัสใบส่งเคลม>, ลำดับที่, สถานะลูกค้า

## รายการส่งเคลมของร้าน

รหัสใบส่งเคลม<FK:รายการใบส่งเคลม.รหัสใบส่งเคลม>, ลำดับที่<FK:รายการใบส่งเคลม.ลำดับที่>

## รายการส่งเคลมของลูกค้า

รหัสใบส่งเคลม<FK:รายการใบส่งเคลม.รหัสใบส่งเคลม>, ลำดับที่<FK:รายการใบส่งเคลม.ลำดับที่>,  
รหัสใบเคลม<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.รหัสใบเคลม>,  
รหัสการขาย<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.รหัสการขาย>,  
ลำดับที่<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.รหัสการขาย>,  
รหัสสินค้า<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.รหัสสินค้า>,  
ลำดับที่ล็อต<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.ลำดับที่ล็อต>,

เลขชีเรียล<FK:รายการใบเคลมของลูกค้า.เลขชีเรียล>

### รายการเคลมเปลี่ยนสินค้า

รหัสใบส่งเคลม<FK:รายการส่งเคลมของร้าน.รหัสใบส่งเคลม>,

ลำดับที่<FK:รายการส่งเคลมของร้าน.ลำดับที่>,

รหัสการขาย<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.รหัสการขาย>,

ลำดับที่<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.รหัสการขาย>, รหัสสินค้า<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.รหัสสินค้า>,

ลำดับที่ล็อต<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.ลำดับที่ล็อต>,

เลขชีเรียล<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.เลขชีเรียล>, รหัสสินค้า<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.รหัสสินค้า>,

ลำดับที่ล็อต<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.ลำดับที่ล็อต>,

เลขชีเรียล<FK:รายการเปลี่ยนสินค้า.เลขชีเรียล>

### รายการเคลมของร้าน

รหัสใบส่งเคลม<FK:รายการส่งเคลมของร้าน.รหัสใบส่งเคลม>,

ลำดับที่<FK:รายการส่งเคลมของร้าน.ลำดับที่>, รหัสสินค้า<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.รหัสสินค้า>,

ลำดับที่ล็อต<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.ลำดับที่ล็อต>, เลขชีเรียล<FK:ชีเรียลนัมเบอร์.เลขชีเรียล>

### ใบรับสินค้าส่งเคลม

รหัสใบรับ, รหัสพนักงาน<FK:พนักงาน.รหัสพนักงาน>, ว/ด/ป ที่รับ

### รายการรับสินค้าสินค้าส่งเคลม

ลำดับที่การรับ, รหัสใบรับ<FK:ใบรับสินค้าส่งเคลม.รหัสใบรับ>,

รหัสใบส่งเคลม<FK:รายการใบส่งเคลม.รหัสใบส่งเคลม>, ลำดับที่<FK:รายการใบส่งเคลม.ลำดับที่>,

จำนวนสินค้าที่รับ

### 3.4 Database Schema

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลสิทธิ์ (Roles)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RoleID	char	8	NO	รหัสสิทธิ์	PK
RoleName	varchar	30	NO	ชื่อสิทธิ์	

ตารางที่ 3.2 จัดการสิทธิ์ (PosInRoles)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RoleID	char	8	NO	รหัสสิทธิ์	PK, FK
PosID	char	8	NO	รหัสตำแหน่ง	PK, FK

ตารางที่ 3.3 แผนก (DEPARTMENT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
DepID	char	8	NO	รหัสแผนก	PK
DepName	varchar	30	NO	ชื่อแผนก	

ตารางที่ 3.4 ตำแหน่ง (POSITION)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
PosID	char	8	NO	รหัสตำแหน่ง	PK
DepID	char	8	NO	รหัสแผนก	FK
PosName	varchar	30	NO	ชื่อตำแหน่ง	

ตารางที่ 3.5 พนักงาน (EMPLOYEE)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
EmpID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	PK
PosID	char	8	NO	รหัสตำแหน่ง	FK
Idcard	char	13	NO	เลขบัตรประชาชน	
Email	varchar	30	NO	อีเมล	
Fname	varchar	30	NO	ชื่อพนักงาน	
Lname	varchar	30	NO	นามสกุล	

ตารางที่ 3.5 พนักงาน (EMPLOYEE) (ต่อ)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
Address	varchar	150	NO	ที่อยู่	
Sex	varchar	12	NO	เพศ	
Salary	decimal	(8, 2)	NO	เงินเดือน	
Username	varchar	30	NO	ชื่อผู้เข้าใช้	
Password	varchar	30	NO	รหัสเข้าใช้	

ตารางที่ 3.6 เบอร์โทรศัพท์พนักงาน (EMPLOYEE\_PHONE)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
Phone	varchar	20	NO	เบอร์โทร	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	PK, FK

ตารางที่ 3.7 สมาชิก (CUSTOMER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
CusID	char	8	NO	รหัสสมาชิก	PK
CusFname	varchar	30	NO	ชื่อสมาชิก	
CusLname	varchar	30	NO	นามสกุลสมาชิก	
CusSex	varchar	12	NO	เพศ	
CusAddress	varchar	150	NO	ที่อยู่	
CusEmail	varchar	30	NO	อีเมล	
Password	varchar	30	NO	รหัสผู้เข้าใช้	

ตารางที่ 3.8 เบอร์โทรศัพท์สมาชิก (CUSTOMER\_PHONE)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
Phone	varchar	20	NO	เบอร์โทร	PK
CusID	char	8	NO	รหัสสมาชิก	PK, FK

ตารางที่ 3.9 บริษัทคู่ค้า (SUPPLIER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SupID	char	8	NO	รหัสคู่ค้า	PK
SupName	varchar	30	NO	ชื่อบริษัท	
SubAddress	varchar	150	NO	ที่อยู่	

ตารางที่ 3.10 เบอร์โทรศัพท์คู่ค้า (SUPPLIER\_PHONE)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
Phone	varchar	20	NO	เบอร์โทร	PK
SupID	char	8	NO	รหัสคู่ค้า	PK, FK

ตารางที่ 3.11 ธนาคาร (BANK)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
BnkAccNumber	char	13	NO	เลขที่บัญชี	PK
BnkName	varchar	50	NO	ชื่อบัญชี	
BnkConName	varchar	Max	NO	ชื่อธนาคาร	

ตารางที่ 3.12 ยี่ห้อ (TRADEMARK)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
TrdID	char	8	NO	รหัสยี่ห้อสินค้า	PK
TrdName	varchar	30	NO	ชื่อยี่ห้อสินค้า	

ตารางที่ 3.13 รุ่นสินค้า (BRAND)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
BrandID	char	8	NO	รหัสรุ่นสินค้า	PK
BrandName	varchar	50	NO	ชื่อรุ่นสินค้า	
TrdID	char	8	NO	รหัสยี่ห้อสินค้า	FK

ตารางที่ 3.14 ประเภทสินค้า (TYPEPRODUCT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
TypeProductID	char	8	NO	รหัสประเภทสินค้า	PK
TypeName	varchar	50	NO	ชื่อประเภทสินค้า	

ตารางที่ 3.15 สีสินค้า (COLOR)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClrID	char	8	NO	รหัสสีสินค้า	PK
ClrName	varchar	30	NO	ชื่อสีสินค้า	

ตารางที่ 3.16 สินค้า (PRODUCT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK
Description	varchar	200	YES	รายละเอียด	
Waranty	int		NO	ระยะเวลาประกัน	
PrdStatus	varchar	200	NO	สถานะสินค้า	
ReorderPoint	int		NO	จุดสั่งซื้อ	
Price	decimal	(8, 2)	NO	ราคาขาย	
SerialStatus	char	1	NO	สถานะซีเรียล	
StockQuantity	int		NO	จำนวนใน Lot	
TempStock	int		NO	จำนวนคง	
ClrID	char	8	NO	รหัสสีสินค้า	FK
TypeProductID	char	8	NO	รหัสประเภทสินค้า	FK
BrandID	char	8	NO	รหัสรุ่นสินค้า	FK

ตารางที่ 3.17 รูปภาพ (PHOTO)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
PhotoID	int		NO	ลำดับที่รูปภาพ	PK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK, FK
Photo	varchar	255	NO	รูปภาพ	

ตารางที่ 3.18 รายละเอียดสินค้าบริษัทคู่ค้า (PRODUCTSUPPLIER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK, FK
SupID	char	8	NO	รหัสคู่ค้า	PK, FK
Price	decimal	(8, 2)	NO	ราคาต่อหน่วย	

ตารางที่ 3.19 โปรโมชั่น (PROMOTION)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ProMID	char	8	NO	รหัสโปรโมชั่น	PK, FK
ProMStartDate	date		NO	วันที่เริ่มต้น	
ProMEndDate	date		NO	วันที่สิ้นสุด	
Discount	int		NO	ส่วนลด	

ตารางที่ 3.20 รายละเอียดสินค้าที่จัดโปรโมชั่น (PROMOTION\_PRODUCT\_DETIAL)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ProMID	char	8	NO	รหัสโปรโมชั่น	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK,FK

ตารางที่ 3.21 ใบเสนอซื้อสินค้า (OFFER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
OffID	char	8	NO	รหัสใบเสนอ	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
SupID	char	8	NO	รหัสคู่ค้า	FK
OffDate	date	8	NO	ว/ด/ป ที่เสนอ	
OffStatus	varchar	30	NO	สถานะอนุมัติ	
EmpApprove	char	8	YES	รหัสพนักงาน	FK

ตารางที่ 3.22 รายการเสนอสินค้า (OFFERDETAIL)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
OffID	char	8	NO	รหัสใบเสนอ	PK, FK
OfdNo	int		NO	ลำดับที่การเสนอ	PK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	FK
AmountPost	int		NO	จำนวนสินค้าที่เสนอ	
AmountApprove	int		Yes	จำนวนที่อนุมัติ	
Cost	decimal	(8, 2)	No	ราคากลุ่มที่สั่งซื้อ	

ตารางที่ 3.23 ใบสั่งซื้อสินค้า (ORDER\_PRODUCT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
OrdID	char	8	NO	รหัสใบสั่งซื้อ	PK
SupID	char	8	NO	รหัสคู่ค้า	FK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
OrdDate	date		NO	วันที่สั่งซื้อ	
TotalCost	decimal	(8, 2)	NO	ราคารวม	

ตารางที่ 3.24 รายการการสั่งซื้อ (ORDER\_PRODUCT\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
OrdID	char	8	NO	รหัสใบสั่งซื้อ	PK, FK
OrdNo	int		NO	ลำดับที่สั่งซื้อ	PK
OffID	char	8	NO	รหัสใบเสนอ	FK
OfdNo	int		NO	ลำดับที่การเสนอ	FK
OrdAmount	int		NO	จำนวน	

ตารางที่ 3.25 ใบรับสินค้าสั่งซื้อ (RECEIVEORDER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RecOID	char	8	NO	รหัสใบรับสินค้า	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	
RecODate	date		NO	ว/ด/ป ที่รับ	

ตารางที่ 3.26 รายการรับสินค้า (RECEIVEORDER\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RecOID	char	8	NO	รหัสใบรับสินค้า	PK, FK
RecONo	int		NO	ลำดับที่การรับ	PK
OrdID	char	8	NO	รหัสใบสั่งซื้อ	FK
OrdNo	int		NO	ลำดับที่สั่งซื้อ	FK
AmountRec	int		NO	จำนวนสินค้าที่รับ	

ตารางที่ 3.27 ล็อตสินค้า (PRODUCTLOT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK
PrdID	int		NO	รหัสสินค้า	PK, FK
RecOID	char	8	NO	รหัสใบรับสินค้า	FK
RecONo	int		NO	ลำดับที่การรับ	FK
AmountRec	decimal	(8, 2)	NO	จำนวนรับ	
Amount	decimal	(8, 2)	NO	จำนวนคงเหลือ	
Price	decimal	(8, 2)	NO	ราคาทุน	
LotDate	date		NO	ว/ด/ป ที่รับ	

ตารางที่ 3.28 ชีเรียลนัมเบอร์ (Serial)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SrlID	varchar	32	NO	เลขชีเรียล	PK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK, FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK, FK
SrlStatus	char	1	YES	สถานะขาย	
ClmStatus	char	1	YES	สถานะเคลม	

ตารางที่ 3.29 การขายสินค้า (SELLPRODUCT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK
MemID	char	8	NO	รหัสสมาชิก	PK,FK
SlpDate	date		NO	วันที่ขาย	
FnameRec	varchar	30	NO	ชื่อผู้รับ	
LnameRec	varchar	30	NO	นามสกุลผู้รับ	
AdressRec	varchar	max	NO	ที่อยู่	
SlpStatus	varchar	30	NO	สถานะ	
SlpSum	decimal	(8, 2)	NO	ยอดรวม	

ตารางที่ 3.30 รายละเอียดการขาย (SELLPRODUCT\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	int		NO	ลำดับที่	PK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	FK
SpdAmount	int		NO	จำนวน	
SpdPrice	decimal	(8, 2)	NO	ราคาต่อหน่วย	
Discount	int		NO	ส่วนลด	

ตารางที่ 3.31 รายการขายไม่มี Serial (SELLPRODUCT\_DTA\_NO\_SERIA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	int		NO	ลำดับที่	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK,FK
Amount	int		NO	ราคาต่อหน่วย	

ตารางที่ 3.32 รายการขายมี Serial (SELLPRODUCT\_DTA\_SERIA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	int		NO	ลำดับที่	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียล	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK,FK

ตารางที่ 3.33 ชำระเงิน (PAYMENT)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
PayNo	int		NO	ลำดับที่	PK
BnkAccNumber	char	13	NO	เลขที่บัญชี	FK
PayDate	datetime		NO	วันที่โอน	
PayPrice	decimal	(8, 2)	NO	จำนวนเงิน	
PayImg	varchar	max	NO	รูปสลิป	

ตารางที่ 3.34 ใบส่งสินค้า (DELIVER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
DlvID	char	8	NO	รหัสการส่ง	PK
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	FK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
DlvDate	date		NO	วันที่ส่ง	
DlvSerial	varchar	16	NO	เลขพัสดุ	

ตารางที่ 3.35 ใบเคลมของลูกค้า (CLAIM\_MEMBER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
MClmID	char	8	NO	รหัสใบเคลม	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
MClmDate	date		NO	วันที่	
MClmStatus	varchar	32	NO	สถานะ	

ตารางที่ 3.36 รายการใบเคลมของลูกค้า (CLAIM\_MEMBER\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
MClmID	char	8	NO	รหัสใบเคลม	PK,FK
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียล	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK,FK
MClmProp	varchar	max	NO	ปัญหาสินค้า	

ตารางที่ 3.37 รายการเปลี่ยนสินค้า (CLAIM\_MEMBER\_CHANG7DAY)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SlpSrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียลที่ขาย	PK,FK
SlpPrdID	char	8	NO	รหัสสินค้าที่ขาย	PK,FK
SlpLotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อตที่ขาย	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียลที่เปลี่ยน	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้าที่เปลี่ยน	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อตที่เปลี่ยน	PK,FK
CcmProp	varchar	max	NO	ปัญหาสินค้า	
CcmStatus	char	1	NO	สถานะเคลม	
CcmDate	date		NO	วันที่เปลี่ยน	

ตารางที่ 3.38 ใบส่งเคลม (CLAIMORDER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
SupID	varchar	32	NO	รหัสบริษัทคู่ค้า	FK
ClmDate	date	8	NO	ว/ด/ป ที่ส่ง	
ClmStatus	varchar	50	YES	สถานะ	

ตารางที่ 3.39 รายการใบส่งเคลม (CLAIMORDER\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK
ClmMemStatus	char	1	NO	สถานะลูกค้าเคลม	

ตารางที่ 3.40 รายการส่งเคลมของร้าน (CLAIMORDER\_SHOP)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK

ตารางที่ 3.41 รายการส่งเคลมของลูกค้า (CLAIMORDER\_MEMBER)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
MClmID	char	8	NO	รหัสใบเคลม	PK,FK
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียล	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้า	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อต	PK,FK

ตารางที่ 3.42 รายการเคลมเปลี่ยนสินค้า (CLAIMORDER\_SHOP\_CHANGE7DAY)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SlpID	char	8	NO	รหัสการขาย	PK,FK
SlpNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SlpSrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียลที่ขาย	PK,FK
SlpPrdID	char	8	NO	รหัสสินค้าที่ขาย	PK,FK
SlpLotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อตที่ขาย	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียลที่เปลี่ยน	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้าที่เปลี่ยน	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อตที่เปลี่ยน	PK,FK

ตารางที่ 3.43 รายการเคลมของร้าน (CLAIMORDER\_SHOP\_CLAIM)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
SrlID	varchar	32	NO	เลขซีเรียลที่เปลี่ยน	PK,FK
PrdID	char	8	NO	รหัสสินค้าที่เปลี่ยน	PK,FK
LotNo	char	8	NO	ลำดับที่ล็อตที่เปลี่ยน	PK,FK

ตารางที่ 3.44 ibrับสินค้าส่งเคลม (RECEIVECLAIM)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RClmID	char	8	NO	รหัสใบรับ	PK
EmplID	char	8	NO	รหัสพนักงาน	FK
RClmDate	date		NO	ว/ด/ป ที่รับ	

ตารางที่ 3.45 รายการรับสินค้าส่งเคลม (RECEIVECLAIM\_DTA)

Field Name	Domain	Size	Null	Description	Key
RClmID	char	8	NO	รหัสใบรับ	PK,FK
RClmNo	char	8	NO	ลำดับที่การรับ	PK
ClmID	char	8	NO	รหัสใบส่งเคลม	PK,FK
ClmNo	char	8	NO	ลำดับที่	PK,FK
RClmAmount	Int	NO	NO	จำนวนสินค้าที่รับ	

### 3.5 ตัวอย่างข้อมูล

ตารางที่ 3.46 ข้อมูลสิทธิ์ (Roles)

RoleID	RoleName
ROL00001	สิทธิ์จัดการตำแหน่ง
ROL00002	สิทธิ์จัดการแผนก
ROL00003	สิทธิ์จัดการสินค้า
ROL00004	สิทธิ์จัดการอนุมัติสินค้า

ตารางที่ 3.47 ข้อมูลจัดการสิทธิ์ (PosInRoles)

RoleID	PosID
ROL00002	POS00002
ROL00002	POS00003
ROL00003	POS00002
ROL00004	POS00001
ROL00004	POS00002

ตารางที่ 3.48 ข้อมูลแผนก (DEPARTMENT)

DepID	DepName
DEP00001	แผนกขาย
DEP00002	แผนกจัดส่ง
DEP00003	แผนกไอที

ตารางที่ 3.49 ข้อมูลตำแหน่ง (POSITION)

PosID	DepID	PosName
POS00001	DEP00001	ผู้จัดการฝ่ายขาย
POS00002	DEP00001	รองผู้จัดการฝ่ายขาย
POS00003	DEP00001	พนักงานขาย
POS00004	DEP00003	Admin

ตารางที่ 3.50 ข้อมูลพนักงาน (EMPLOYEE)

EmpID	PosID	Idcard	Email	Fname	Lname
EMP00001	POS00002	3101502235297	ab@gmail.com	ว่าสนา	บุญช่วย
EMP00002	POS00003	3669900191462	jane@gmail.com	เมตตา	บุญเดช
EMP00003	POS00004	1509901317162	tt@hotmail.com	ชนวัฒน์	บุญนำ

Address	Sex
22 ถ.พระรามที่ 3 แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120	Female
321/3 ถนนนวภิวัตรีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900	Male
181 ถนนสุรavage แขวงบางรัก กรุงเทพฯ 10500	Male

Salary	Username	Password
29000.00	socketman	abc123\$
15000.00	squid	aabbccdd
27500.00	gamemumu	@dmin123\$

ตารางที่ 3.51 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์พนักงาน (EMPLOYEE\_PHONE)

Phone	EmpID
0970981234	EMP00001
0871234510	EMP00001
0974563154	EMP00002

ตารางที่ 3.52 ข้อมูลสมาชิก (CUSTOMER)

CusID	CusSex	CusEmail	CusFname
CUS00001	Male	bas@gmail.com	สุริยา
CUS00002	Male	gamemu@hotmail.com	ชนวัฒน์
CUS00003	Female	mikle@gmail.com	จิตนา

ตารางที่ 3.52 ข้อมูลสมาชิก (CUSTOMER) (ต่อ)

CusLname	CusAddress	Password
บุญจง	2/1 ถ.พญาไท แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400	sangoFx1
เนียมบุญน้ำ	254 Phayathai Road, Pathumwan กรุงเทพฯ 10330	abCd92a
บุญรุ่งเรือง	205 หมู่ 2 แขวงบางปะอิน เขตคลองจิก พระนครศรีอยุธยา 13160	Wi21skss

ตารางที่ 3.53 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์สมาชิก (CUSTOMER\_PHONE)

Phone	CusID
0916879999	CUS00001
0612034679	CUS00001
0954598879	CUS00002

ตารางที่ 3.54 ข้อมูลบริษัทคู่ค้า (SUPPLIER)

SupID	SupName	SubAddress
SUP00001	Ascenti Resources (ARC)	29/54 หมู่ 2 ถ.345 ต.ลำโพง อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110
SUP00002	CM Network Intergroup Co., Ltd	เลขที่ 5 อาคาร พอร์จูนทาวน์ ชั้น 4 ห้อง 4C03-4 ถ.รัชดาภิเษก เขต.ดินแดง แขวง.ดินแดง กรุงเทพ 10400
SUP00003	Com7	2545 ถนนเพชรบุรี (แยกคลองตัน) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250

ตารางที่ 3.55 ข้อมูลเบอร์โทรศัพท์บริษัทคู่ค้า (SUPPLIER\_PHONE)

Phone	SupID
0912145058	SUP00001
024561231	SUP00002
025648977	SUP00003

ตารางที่ 3.56 ธนาคาร (BANK)

BnkAccNumber	BnkName	BnkConName
122-2-33333-2	ธนาคารกรุงเทพ	บริษัท มหาพรหมเรือร์วิส จำกัด
123-4-56789-1	ธนาคารกสิกรไทย	บริษัท มหาพรหมเรือร์วิส จำกัด
423-1-21231-2	ธนาคารไทยพาณิชย์	บริษัท มหาพรหมเรือร์วิส จำกัด

ตารางที่ 3.57 ข้อมูลยี่ห้อสินค้า (TRADEMARK)

TrdID	TrdName
TRD00001	Razer
TRD00002	Steelseries
TRD00003	Roccat

ตารางที่ 3.58 ข้อมูลรุ่นสินค้า (BRAND)

BrandID	BrandName	TrdID
BRD00001	Razer Naga 2014	TRD00001
BRD00002	Steelseries Rival Fnatic Mouse	TRD00002
BRD00003	ROCCAT Tyon Black	TRD00003

ตารางที่ 3.59 ข้อมูลประเภทสินค้า (TYPEPRODUCT)

TypeProductID	TypeName
TYP00001	MOUSE
TYP00002	KEYBOARD
TYP00003	MOUSEPAD

ตารางที่ 3.60 ข้อมูลสีสินค้า COLOR

ClrID	ClrName
COL00001	Dark
COL00002	White
COL00003	Red

ตารางที่ 3.61 ข้อมูลสินค้า (PRODUCT)

PrdID	Waranty	ClrID	Type ProductID	BrandID	PrdStatus
PRO00001	1	COL00001	TYP00001	BRD00001	สินค้าแนะนำ
PRO00002	1	COL00002	TYP00001	BRD00002	สินค้าขายดี
PRO00003	1	COL00003	TYP00001	BRD00003	สินค้าเก่า
PRO00012	1	COL00002	TYP00001	BRD00001	สินค้าใหม่

Description
MMO Gaming Mouse โดยเด่น เต็มประสิทธิภาพด้วยปุ่มด้านข้างถึง 12 ปุ่ม
ปุ่มกดรองรับการใช้งานได้ 30 ล้านคลิก และให้การตอบสนองต่อการกดด้วยความเร็ว 1ms
อัตราการรับส่งข้อมูล 1000 Hz. - ปรับการตอบสนองได้ทันที
สนับสนุน Razer Synapse 2.0. - ปุ่ม Hyperesponse ที่สามารถตั้งโปรแกรมได้อย่างอิสระ 5 ปุ่ม

Reorder Point	Price	SerialStatus	Stock Quantity	TempStock
10	3199.00	1	15	10
12	1999.00	0	3	2
10	2000.00	1	0	1
5	899.00	1	5	0

ตารางที่ 3.62 ข้อมูลรูปภาพ (PHOTO)

PhotoID	PrdID	Photo
1	PRO00001	/MOUSE/Razer/Naga2014/2014-Ban-header.png
2	PRO00001	/MOUSE/Razer/Naga2014/2014-Ban-back.png
3	PRO00002	/MOUSE/Steelseries/RivalFnatic-Header.jpg
4	PRO00005	/MOUSE/Razer/Mamba2014/HighMamber-Header.png

ตารางที่ 3.63 ข้อมูลรายละเอียดสินค้าบริษัทคู่ค้า (PRODUCTSUPPLIER)

PrdID	SupID
PRO00001	SUP00001
PRO00001	SUP00002
PRO00002	SUP00003
PRO00003	SUP00001

ตารางที่ 3.64 ข้อมูลโปรโมชั่น (PROMOTION)

ProMID	ProMStartDate	ProMEndDate	Discount
PROM0001	04/03/2015	11/06/2015	5
PROM0002	11/08/2015	11/12/2015	10
PROM0003	10/09/2015	10/10/2015	5

ตารางที่ 3.65 รายละเอียดสินค้าที่จัดโปรโมชั่น (PROMOTION\_PRODUCT\_DETIAL)

ProMID	PrdID
PROM0001	PRO00001
PROM0001	PRO00002
PROM0003	PRO00004

ตารางที่ 3.66 ข้อมูลใบเสนอซื้อสินค้า (OFFER)

OffID	EmpID	SupID	OffDate	OffStatus	EmpApprove
OFF00001	EMP00002	SUP00001	2014-12-05	Wait	
OFF00002	EMP00002	SUP00002	2014-12-08	Approve	EMP00001
OFF00003	EMP00002	SUP00001	2014-12-08	Approve	EMP00001

ตารางที่ 3.67 ข้อมูลรายการเสนอสินค้า (OFFERDETAIL)

OffID	OfdNo	PrdID	AmountPost	AmountApprove	COST
OFF00001	1	PRO00001	10	0	2800.00
OFF00001	2	PRO00002	15	0	1800.00
OFF00002	1	PRO00001	15	15	2500.00
OFF00002	2	PRO00002	20	20	1700.00

ตารางที่ 3.68 ข้อมูลใบสั่งซื้อสินค้า (ORDER\_PRODUCT)

OrdID	SupID	EmpID	OrdDate	TotalCost
ORD00001	SUP00002	EMP00002	2014-12-09	92550.00
ORD00002	SUP00001	EMP00002	2014-12-08	71500.00
ORD00003	SUP00003	EMP00001	2015-01-10	8889.00

ตารางที่ 3.69 ข้อมูลรายการการสั่งซื้อ (ORDER\_PRODUCT\_DTA)

OrdID	OrdNo	OffID	OfdNo	OrdAmount
ORD00001	1	OFF00002	1	15
ORD00001	2	OFF00002	2	20
ORD00003	1	OFF00003	1	10
ORD00003	2	OFF00003	2	10

ตารางที่ 3.70 ข้อมูลใบรับสินค้าสั่งซื้อ (RECEIVEORDER)

RecOID	EmpID	RecODate
REC00001	EMP00002	2014-12-15
REC00001	EMP00002	2014-12-17
REC00002	EMP00013	2015-01-20

ตารางที่ 3.71 ข้อมูลรายการรับสินค้า (RECEIVEORDER\_DTA)

RecOID	RecONo	OrdID	OrdNo	AmountRec
REC00001	1	ORD00001	1	15
REC00001	2	ORD00001	2	15
REC00002	1	ORD00001	2	5

ตารางที่ 3.72 ข้อมูลล็อตสินค้า (PRODUCTLOT)

Lot No	PrdID	Rec OID	Rec ONo	Amount Rec	Amount	Price	Lot Date
1	PRO00001	REC00001	1	2	10	2500.00	2014-12-15
2	PRO00002	REC00001	2	2	20	1700.00	2014-12-15
1	PRO00001	REC00002	1	2	5	2500.00	2014-12-17

ตารางที่ 3.73 ข้อมูลซีเรียลนัมเบอร์ (Serial)

SrlID	PrdID	LotNo	SrlStatus	ClmStatus
0a2ecXZV	PRO00001	LPD00001	1	0
0UzdzqO2e	PRO00001	LPD00001	1	0
5hWHLf0c	PRO00014	LPD00023	1	0

ตารางที่ 3.74 ข้อมูลการขายสินค้า (SELLPRODUCT)

SlpID	MemID	SlpDate	FnameRec	LnameRec
SLP00001	MEM00001	2014-12-30	Thanawat	Neamboonnum
SLP00002	MEM00011	2014-12-30	Anusuk	Phengkit
SLP00003	MEM00001	2015-01-25	Thanawat	Neamboonnum

AdressRec	SlpStatus	SlpSum
99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอม พล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	ยังไม่ได้ชำระเงิน	6952.86
107 หมู่ที่ 6 ถนนรังสิต-นครนายก คลอง16 อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก 26120	ส่งของแล้ว	8203.23
99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอม พล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	เตรียมจัดส่งสินค้า	9000.00

ตารางที่ 3.75 ข้อมูลรายละเอียดการขาย (SELLPRODUCT\_DTA)

SlpID	SlpNo	PrdID	SpdAmount	SpdPrice	Discount
SLP00001	0	PRO00001	1	3199.00	0
SLP00001	1	PRO00001	1	3199.00	0
SLP00003	0	PRO00099	2	4500.00	0

ตารางที่ 3.76 ข้อมูลรายการขายไม่มี Serial (SELLPRODUCT\_DTA\_NO\_SERIA)

SlpID	SlpNo	PrdID	Amount
SLP00002	0	PRO00022	5
SLP00002	1	PRO00090	3
SLP00004	0	PRO00202	1

ตารางที่ 3.77 ข้อมูลรายการขายมี Serial (SELLPRODUCT\_DTA\_SERIA)

SlpID	SlpNo	SrlID	PrdID	LotNo
SLP00001	0	0a2ecXZV	PRO00001	LPD00001
SLP00001	1	0UzdqO2e	PRO00002	LPD00001
SLP00005	0	6PRlcLsJ	PRO00088	LPD00021

ตารางที่ 3.78 ข้อมูลชำระเงิน (PAYMENT)

SlpID	PayNo	BnkAccNumber	PayDate	PayPrice
SLP00003	PAY00001	122-2-33333-2	06/05/2015 15:07:00	6000.00
SLP00003	PAY00002	122-2-33333-2	07/05/2015 11:33:00	953.00
SLP00005	PAY00008	122-2-33333-2	07/07/2015 11:10:00	8000.00

PayImg
/MEM00001/10950723_2370872405735121953_n.jpg
/MEM00001/118499760.jpg
/MEM00002/5468979760.jpg

ตารางที่ 3.79 ข้อมูลใบส่งสินค้า (DELIVER)

DlvID	SlpID	EmpID	DlvDate	DlvSerial
DLV00001	SLP00003	EMP00002	06/05/2015	1954123
DLV00002	SLP00004	EMP00002	07/05/2015	2135919
DLV00003	SLP00005	EMP00002	08/07/2015	2354987

ตารางที่ 3.80 ข้อมูลใบเคลมของลูกค้า (CLAIM\_MEMBER)

MClmID	EmpID	MClmDate	MClmStatus
MCL00001	EMP00002	06/06/2015	รอการส่งเคลม
MCL00002	EMP00002	07/06/2015	รอการส่งเคลม
MCL00003	EMP00002	07/06/2015	ส่งเคลมแล้ว

ตารางที่ 3.81 ข้อมูลรายการใบเคลมของลูกค้า (CLAIM\_MEMBER\_DTA)

MClmID	SlpID	SlpNo	SrlID	PrdID	LotNo	MClmProp
MCL00001	SLP00003	0	5R9AQCTB	PRO00003	LPD00050	ตอบสนองช้า
MCL00001	SLP00003	1	BKBF4QSo	PRO00001	LPD00032	คลิกเบิล
MCL00003	SLP00005	0	BVPaq3a1	PRO00009	LPD00032	ตอบสนองช้า

ตารางที่ 3.82 ข้อมูลรายการเปลี่ยนสินค้า (CLAIM\_MEMBER\_CHANG7DAY)

SlpID	SlpNo	SlpSrlID	SlpPrdID	SlpLotNo	SrlID	PrdID
SLP00007	0	BOMvbmZF	PRO00083	LPD00050	dqQyN89a	PRO00083
SLP00008	5	cm3MGk7M	PRO00074	LPD00032	DTP4QRvT	PRO00074
SLP00011	3	enDZnfBR	PRO10023	LPD00023	fawg5xee	PRO10023

LotNo	CcmProp	CcmStatus	CcmDate
LPD00051	ไม่ตอบสนองการทำงาน	0	17/06/2015
LPD00051	การทำงานหน่วง	0	17/06/2015
LPD00052	ปั่นกัดเสีย	0	18/09/2015

ตารางที่ 3.83 ข้อมูลใบส่งเคลม (CLAIMORDER)

ClmID	EmplID	SupID	ClmDate	ClmStatus
Clm00082	EMP00015	SUP00010	20/06/2015	รอส่งเคลม
Clm00083	EMP00015	SUP00001	20/06/2015	รอส่งเคลม
Clm00090	EMP00015	SUP00002	21/06/2015	รอส่งเคลม

ตารางที่ 3.84 ข้อมูลรายการใบส่งเคลม (CLAIMORDER\_DTA)

ClmID	ClmNo	ClmMemStatus
Clm00082	0	1
Clm00082	1	1
Clm00090	0	1

ตารางที่ 3.85 ข้อมูลรายการส่งเคลมของร้าน (CLAIMORDER\_SHOP)

ClmID	ClmNo
Clm00082	0
Clm00082	1
Clm00090	0

ตารางที่ 3.86 ข้อมูลรายการส่งเคลมของลูกค้า (CLAIMORDER\_MEMBER)

ClmID	ClmNo	MClmID	SlpID	Slno	SrlID
Clm00082	0	MCL00001	SLP00003	0	5R9AQCtB
Clm00082	1	MCL00001	SLP00003	1	BKBF4QSo
Clm00090	0	MCL00017	SLP00020	0	Fq5fPba0

PrdID	LotNo
PRO00003	LPD00050
PRO00001	LPD00032
PRO00123	LPD12304

ตารางที่ 3.87 รายการเคลมเปลี่ยนสินค้า (CLAIMORDER\_SHOP\_CHANGE7DAY)

SlpID	SlpNo	SlpSrlID	SlpPrdID	SlpLotNo	SrlID	PrdID
SLP00007	0	BOMvbmZF	PRO00083	LPD00050	dqQyN89a	PRO00083
SLP00008	5	cm3MGk7M	PRO00074	LPD00032	DTP4QRvT	PRO00074
SLP00078	10	eFlZBh6N	PRO00022	LPD00013	enDZnfBR	PRO00013

ClmID	ClmNo	LotNo
Clm00095	0	LPD00051
Clm00099	1	LPD00051
Clm00100	0	LPD00013

ตารางที่ 3.88 ข้อมูลรายการเคลมของร้าน (CLAIMORDER\_SHOP\_CLAIM)

ClmID	ClmNo	SrlID	PrdID	LotNo
Clm00095	0	Fq5fPba0	PRO00023	LPD00058
Clm00095	1	LSTO11PG	PRO00023	LPD00058
Clm00023	0	cwawEP0u	PRO00021	LPD00001

ตารางที่ 3.89 ข้อมูลใบรับสินค้าส่งเคลม (RECEIVECLAIM)

RClmID	EmpID	RClmDate
RClm0001	EMP00015	17/07/2015
RClm0002	EMP00015	17/07/2015
RClm0011	EMP00015	17/12/2015

ตารางที่ 3.90 ข้อมูลรายการรับสินค้าสินค้าส่งเคลม (RECEIVECLAIM\_DTA)

RClmID	EmpID	RClmDate	ClmID	ClmNo	RClmAmount
RClm0001	EMP00015	17/07/2015	Clm00095	0	2
RClm0001	EMP00015	17/07/2015	Clm00095	1	1
RClm0008	EMP00015	18/07/2015	Clm00100	0	5

### **3.6 ความต้องการพื้นฐานของระบบ**

#### **3.6.1 Database and Web Server**

- Processor CPU 2.0 GHz หรือ สูงกว่า
- Memory RAM DDR3 2 GB หรือ สูงกว่า
- Storage (Hard Disk) 512 GB หรือ สูงกว่า
- Microsoft Windows Server 2012 R2
- Microsoft SQL Server 2012
- Internet Information Services (IIS)

#### **3.6.2 Client**

- Processor CPU 2.0 GHz หรือ สูงกว่า
- Memory RAM DDR2 512 MB หรือ สูงกว่า
- Storage (Hard Disk) 120 GB หรือ สูงกว่า
- Microsoft Windows XP หรือ สูงกว่า
- Google Chrome or Firefox or Other Browser

### 3.7 การออกแบบหน้าจอและการทำงานของระบบ

#### 3.7.1 หน้าจอและการทำงานของเว็บไซต์ขายสินค้า

The screenshot shows a website for 'GAME GEARZ' with a navigation bar including Home, Contact, Cart (0), Login, and Register. The main content area features a search bar and a grid of products under 'FEATURES ITEMS'. The grid includes items from Razer (DeathAdder, Naga 2014) and SteelSeries (Siberia v2). Below this is another grid of products from SteelSeries (Fortis, Razer DeathAdder, Siberia v2) and Logitech (G900). On the left, there are two columns: 'CATEGORY' listing CONTROLLERS, HEADPHONE, JOYSTICKS, KEYBOARD, MOUSE, and MOUSEPAD; and 'BRANDS' listing RAZER (10), STEELSERIES (9), ROCCAT (4), TT-ESPORTS (2), LOGITECH (2), MUT (4), and CORSAIR (1). A sidebar on the left shows 'ITEMS IN YOUR CART'.

รูปที่ 3.3 หน้าจอหลักเว็บไซต์ร้านเกมมิ่งเกียร์

เป็นส่วนของหน้าจอหลักของเว็บไซต์ที่มีอุปกรณ์การเล่นเกมให้เลือกมากมาย ซึ่งสามารถเข้าชม และเลือกซื้ออุปกรณ์การเล่นเกม โดยจะมีส่วนของเมนูหลายส่วน เพื่อทำมาเพื่อช่วยให้ลูกค้าสามารถใช้งานเว็บไซต์ได้ง่ายขึ้น และจะมี Tag ติดสินค้าทางด้านมุมขวามีอีกสถานะของสินค้า ซึ่งนั้น เช่น

- SALE หมายถึง สินค้าที่ทำการลดอยู่
- BEST หมายถึง สินค้าที่ขายดีของร้าน
- NEW หมายถึง สินค้าใหม่ที่ทางร้านได้นำเข้ามา

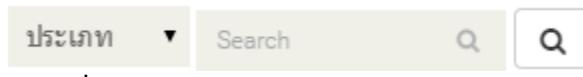
CATEGORY	
CONTROLLERS	+
HEADPHONE	+
JOYSTICKS	+
KEYBOARD	+
MOUSE	+
MOUSEPAD	+

BRANDS	
RAZER	(10)
STEELSERIES	(9)
ROCCAT	(4)
TT-ESPORTS	(2)
LOGITECH	(2)
MUT	(4)
CORSAIR	(1)

รูปที่ 3.4 เมนูคัดกรองข้อมูลสินค้า

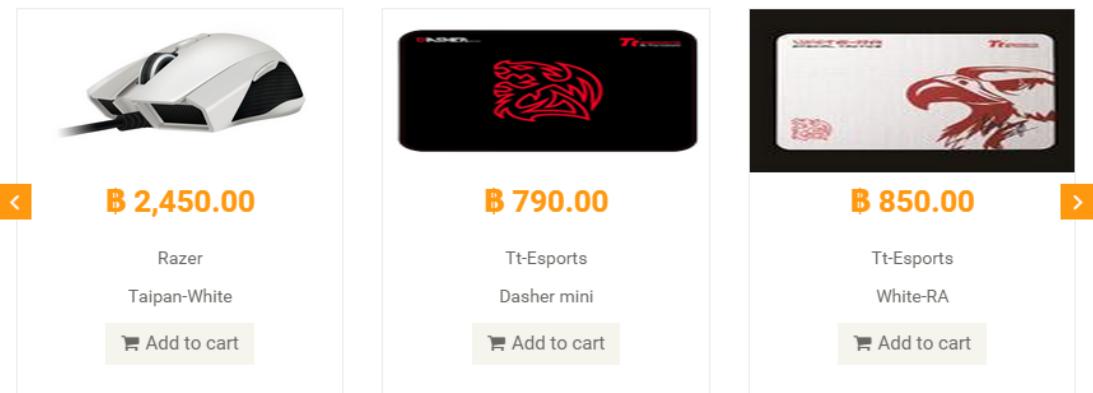
เป็นส่วนของการคัดกรองข้อมูลสินค้าเพื่อให้ลูกค้า สามารถเลือกดูข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยได้จากการค้นหาเป็นแบบประเภทสินค้า และค้นหาตามชื่อแบรนด์สินค้าได้ เพื่อจ่ายต่อการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า



รูปที่ 3.5 ส่วนการค้นหาข้อมูลสินค้าภายในร้าน

เป็นส่วนของการค้นหาข้อมูลสินค้าเพื่อให้ลูกค้า สามารถเลือกดูข้อมูลสินค้าได้อย่างรวดเร็วขึ้น โดยสามารถค้นหาเป็นแบบประเภทสินค้า ค้นหาตามชื่อยี่ห้อสินค้า ค้นหาตามชื่อรุ่นสินค้า หรือ ค้นหาตามสีสินค้า เพื่อจ่ายต่อการเลือกซื้อสินค้าของลูกค้า

#### RECOMMENDED ITEMS



รูปที่ 3.6 รายการสินค้าแนะนำ

เป็นส่วนการแสดงข้อมูลสินค้าที่ทางร้าน ได้นำเสนอแนะนำให้ลูกค้า เพื่อให้ลูกค้า สามารถเลือกซื้อสินค้าได้สะดวกยิ่งขึ้น

รูปที่ 3.7 ส่วนเมนูเชื่อมโยงเข้าสู่หน้าจัดการใช้งานต่างๆ

เมนูย่อยจะมีดังนี้

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| - Home                       | ใช้สำหรับเข้าหน้าเว็บไซต์หลัก       |
| - ขั้นตอนการทำรายการสั่งซื้อ | ใช้สำหรับดูขั้นตอนการสั่งซื้อสินค้า |
| - Contact                    | ใช้สำหรับดูข้อมูลการติดต่อทางร้าน   |
| - Cart                       | ใช้สำหรับดูข้อมูลสินค้าในตะกร้า     |
| - Login                      | ใช้สำหรับให้ลูกค้า Login เข้าระบบ   |
| - Register                   | ใช้สำหรับให้ลูกค้า สมัครสมาชิก      |

Login to your account

New User Signup!

The login form consists of two input fields: 'Email' containing 'gammemumu@hotmail.com' and 'Password' containing '....'. Below the fields are two buttons: 'Keep me signed in' (unchecked) and 'Login' (orange). To the right is a green 'Sign up' button. A circular orange 'OR' button is positioned between the two main sections.

รูปที่ 3.8 หน้าการ Login เข้าระบบ

เป็นส่วนของการ Login ของสมาชิก เพื่อเข้าใช้งานระบบของร้าน โดยการเข้าระบบนั้น ลูกค้าจะต้องเป็นสมาชิกก่อนเท่านั้นจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ ถ้าลูกค้ายังไม่ได้เป็นสมาชิกของร้าน ให้ทำการสมัครสมาชิกก่อนโดยกดที่ปุ่ม Sign up หรือ ถ้าไม่สามารถเข้าระบบได้ทางระบบแจ้ง ข้อความว่า “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง” กลับมาใหม่ใช้งาน

USER ACCOUNT INFORMATION

This section contains three input fields: 'Email' (Email), 'Password' (Password), and 'Confirm Password' (Confirm). A green 'CONFIRM' button is located below the fields. An orange circle labeled 'AND' is positioned between the 'Email' and 'Password' fields.

CUSTOMER INFORMATION

This section contains several input fields: 'First Name' (First Name), 'Last Name' (Last Name), 'Male' (radio button), 'Female' (radio button), 'Address' (Your Address), and 'Phone Number'. There are also blue '+' and red '-' buttons for managing phone numbers.

รูปที่ 3.9 หน้าการสมัครสมาชิก

เป็นส่วนของการสมัครสมาชิกใหม่ เพื่อให้ลูกค้าที่ยังไม่มีสมาชิกมาทำการสมัคร เพื่อการเข้าสู่ระบบของร้าน ซึ่งต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วน และถูกต้องตามความที่ระบบได้ทำการกำหนดไว้ เช่น Email ต้องกรอกตามฟอร์แมตที่กำหนดไว้ หรือ Password ต้องมีตัวหนังสือตัวพิมพ์เล็กอย่างน้อย 1 ตัว ตัวพิมพ์ใหญ่อย่างน้อย 1 ตัว และตัวเลข 1 ตัวถึงจะสามารถยืนยันการสมัครสมาชิกใหม่ได้

## ITEMS IN YOUR CART

	Rival Fnatic Mouse x 1	B1,796
<a href="#">Clear</a>	<a href="#">View Full Cart</a>	<a href="#">Check Out</a>

### รูปที่ 3.10 ตระกร้าสินค้า

เป็นส่วนแสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าได้ทำการเลือกซื้อ ซึ่งจะแสดง รูปสินค้า ชื่อสินค้า และจำนวนสินค้าที่ได้เลือกไว้ อีกทั้งยังสามารถลบข้อมูลสินค้าในตระกร้าออกได้ รวมไปถึงการดูข้อมูลสินค้าที่เลือกซื้อไว้โดยละเอียดได้โดยคลิกปุ่ม View Full Cart หรือ จะสั่งซื้อเลยโดยสามารถกดได้ที่ปุ่ม Check Out แต่ถ้าลูกค้ายังไม่ได้ทำการ Login เข้าสู่ระบบ ทางระบบของร้านจะนำทางไปทำการ Login ก่อน

Item	Price	Quantity	Total
 <b>Rival Fnatic Mouse</b> Steelseries Discount : 5%	฿1,796	<input style="width: 20px; height: 20px; border: none; background-color: #f0f0f0; margin-right: 5px;" type="button" value="+"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: none; margin-right: 5px;" type="text" value="1"/> <input style="width: 20px; height: 20px; border: none; background-color: #f0f0f0;" type="button" value="-"/>	฿1,796 

Cart Sub Total	฿1,796
Eco Tax 7%	฿126
Shipping Cost	฿100
Total	฿2,021

[CONTINUE SHOPPING](#) [CHECK OUT](#)

รูปที่ 3.11 หน้าแสดงข้อมูลสินค้าในตระกร้าแบบลงทะเบียด

เป็นหน้าแสดงข้อมูลสินค้าในตระกร้าของสมาชิกแบบลงทะเบียดโดยจะแสดง รูปสินค้า ข้อมูลสินค้า ราคาสินค้า และส่วนลดสินค้าถ้ามีจะแสดงขึ้น สามารถเพิ่มและจำนวนสินค้าที่จะสั่งซื้อได้ด้วยการกด  หรือ  และสามารถเลือกลบสินค้าชิ้นที่ไม่ต้องการได้ด้วยการกดปุ่ม  และแสดงข้อมูลจำนวนเงินรวมทั้งหมดของสินค้าที่สมาชิกได้ทำการเลือกซื้อไว้ ถ้ากดปุ่ม [CONTINUE SHOPPING](#) จะนำสมาชิกไปสู่หน้าเว็บหลัก เพื่อทำการเลือกซื้อสินค้าเพิ่ม หรือ กดปุ่ม [CHECK OUT](#) จะนำสมาชิกไปสู่ขั้นตอนยืนยันสินค้าที่จะสั่งซื้อ โดยเมื่อกดเข้าไปแล้วลูกค้ายังไม่ได้ทำการเข้าสู่ระบบสมาชิกระบบจะนำทางไปหน้า Login สมาชิกเพื่อทำการ Login เข้าสู่ระบบ



Home ขั้นตอนการท่ารายการสั่งซื้อ Contact

Home Check out

Bill to

ข้อมูลสถานที่จัดส่งเดิม

First Name

Thanawat

OR

First Name

First Name

Last Name

Neamboonnum

Last Name

Last Name

Address

99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร  
กรุงเทพ 10900

Address

Your Address

ส่งตามที่อยู่จัดส่งเดิม

ข้อมูลสถานที่จัดส่งใหม่

Review & Payment

Item	Price	Quantity	Total
 Rival Fnatic Mouse Steelseries Discount : 5%	฿1,796	+ 1 -	฿1,796
			Cart Sub Total ฿1,796
			Exo Tax 7% ฿126
			Shipping Cost ฿100
			Total ฿2,021
<a href="#">CONFIRM ORDER</a>			

รูปที่ 3.12 หน้าการยืนยันการสั่งซื้อสินค้า

เป็นหน้ายืนยันการสั่งซื้อสินค้าตามที่สมาชิกได้ทำการเลือกไว้เพื่อทำการสั่งซื้อ โดยระบบจะทำการแสดงข้อมูลสถานที่จัดส่งเดิมจากข้อมูลสมาชิกที่อยู่ในระบบ หรือสามารถจัดส่งที่อยู่ใหม่นอกเหนือจากข้อมูลสถานที่เดิมได้ โดยทำการติ๊กเครื่องหมายถูก ส่วนที่อยู่จัดส่งเดิมออก และสามารถเพิ่มและจำนวนสินค้าที่จะสั่งซื้อได้ด้วยการกด + หรือ - และสามารถเลือกลบสินค้าชิ้นที่ไม่ต้องการได้ด้วยการกดปุ่ม ✖ เมื่อต้องการยืนยันการสั่งซื้อได้โดยกดปุ่ม [CONFIRM ORDER](#)

### ประวัติการสั่งซื้อสินค้า

Show							Search:			
entries	รหัสสั่ง	ชื่อผู้สั่ง	วันที่สั่ง	ชื่อผู้รับ	สถานที่จัดส่ง	รวม	สถานะ	PAYMENT	INFO	DELETE
	SLP00024	Thanawat Neamboonnum	24/05/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B2,021	ยังไม่ชำระเงิน	PAYMENT	INFO	DELETE

**รูปที่ 3.13 หน้าแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของสมาชิก**

เป็นหน้าแสดงข้อมูลประวัติการสั่งซื้อสินค้าทั้งหมดของสมาชิกคนนี้ ซึ่งสามารถชำระเงินได้เมื่อกดปุ่ม PAYMENT หรือ ดูข้อมูลรายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อได้เมื่อกดปุ่ม INFO หรือ ลบข้อมูลการสั่งซื้อได้เมื่อกดปุ่ม DELETE

PAYMENT : SLP0024

SELECT BANK

	122-2-33333-2 ธนาคารกรุงเทพ บริษัท มหาพรหมเนชันร์วิส จำกัด
<input checked="" type="radio"/>	
<hr/>	
	123-4-56789-1 ธนาคารกสิกรไทย บริษัท มหาพรหมเนชันร์วิส จำกัด
<input type="radio"/>	
<hr/>	
	423-1-21231-2 ธนาคารไทยพาณิชย์ บริษัท มหาพรหมเนชันร์วิส จำกัด
<input type="radio"/>	

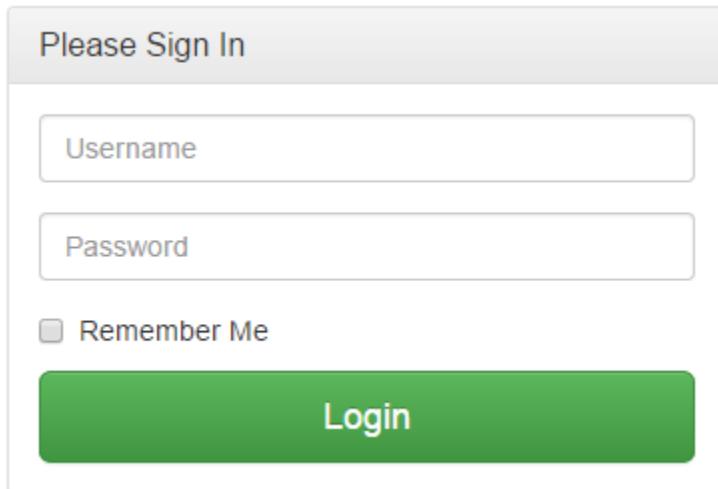
PAYMENT DETAIL

วันเวลา	DD/MM/YYYY HH:mm <input type="text"/>
จำนวนเงิน	฿ <input type="text"/> 2021
รูปภาพ	<input type="checkbox"/> ไม่ได้เลือกไฟล์แน่นอน
<b>PAYMENT</b>	

**รูปที่ 3.14 หน้ายืนยันการชำระเงิน**

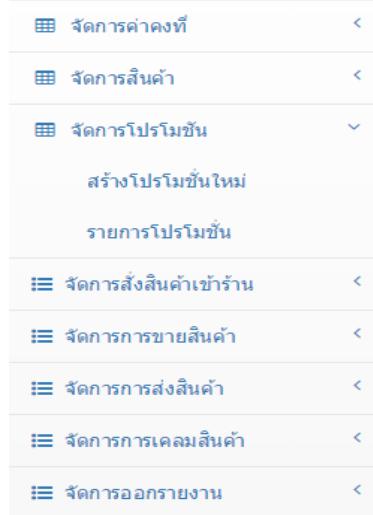
เป็นหน้าการยืนยันการชำระเงิน โดยที่สมาชิกจะยืนยันได้ต้องกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามที่ระบบได้กำหนดไว้ เมื่อต้องการยืนยันการชำระเงินได้โดยกดปุ่ม **PAYMENT**

### 3.7.2 หน้าจอและการทำงานของระบบหลัก



รูปที่ 3.15 หน้าจอการเข้าใช้งานระบบของพนักงาน

หน้าจอสำหรับให้พนักงานทำการ Login เข้าสู่ระบบ โดยต้องกรอกข้อมูลให้ถูกต้องกับข้อมูลของระบบจึงจะสามารถเข้าสู่ระบบได้ หรือ ถ้าไม่สามารถเข้าระบบได้ทางระบบแจ้งข้อความว่า “ชื่อผู้ใช้ หรือ รหัสผ่าน ไม่ถูกต้อง” กลับมาให้ผู้ใช้งาน



รูปที่ 3.16 เมนูจัดการ

เป็นส่วนของเมนูของการจัดการระบบต่างๆภายในร้าน เพื่อให้พนักงานสามารถใช้งานได้สะดวกมากขึ้น และการจำแนกจำพวกให้เป็นระเบียบ

## GAMING STORE

รูปที่ 3.17 หน้าเพิ่มข้อมูลสิทธิ์

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลสิทธิ์ โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน แลกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

RoleID	Role name	
ROL_00001	ลูกใช้งานค่าแพะ	Edit   Delete
ROL_00002	ลูกใช้งานคนทำงาน	Edit   Delete
ROL_00003	ลูกใช้งานพิภาร	Edit   Delete
ROL_00004	ลูกใช้งานแม่ลูก	Edit   Delete
ROL_00005	ลูกใช้งานเบื้องต้น	Edit   Delete
ROL_00006	ลูกใช้งานประดิษฐ์	Edit   Delete
ROL_00007	ลูกใช้งานเบื้องต้น	Edit   Delete
ROL_00008	ลูกใช้จ่ายรุ่นพี่ๆ	Edit   Delete
ROL_00009	ลูกใช้งานเด็ก	Edit   Delete
ROL_00010	ลูกใช้งานเด็กผู้ชาย	Edit   Delete
ROL_00011	ลูกเด่นเดือดเด็ก	Edit   Delete
ROL_00012	ลูกเด่นเดือดเด็ก	Edit   Delete
ROL_00013	ลูกเด่นเดือดเด็ก	Edit   Delete
ROL_00014	ลูกใช้งานเด็ก	Edit   Delete
ROL_00015	ลูกใช้งานเด็กเรียนรู้	Edit   Delete
ROL_00016	เด็กเรียนรู้เด็ก	Edit   Delete
ROL_00017	ลูกใช้งานเด็ก	Edit   Delete
ROL_00018	ลูกใช้จ่ายเด็ก	Edit   Delete

รูปที่ 3.18 หน้าแสดงรายละเอียดสิทธิ์

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของสิทธิ์ทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาสิทธิ์ แก้ไขข้อมูลสิทธิ์ ลบข้อมูลสิทธิ์ ทั้งหมดได้

The screenshot shows a form for editing a role. The 'Role ID' field contains 'ROL00005'. The 'Role name' field contains 'สิทธิ์จัดการบริษัทคู่ค้า'. A 'Save' button is visible below the fields. At the bottom left, there is a link 'Back to List'.

รูปที่ 3.19 หน้าการแก้ไขข้อมูลสิทธิ์

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลสิทธิ์ โดยจะมีข้อมูลเก่าของสิทธิ์อยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

The screenshot shows a sidebar menu with various department management options: 'จัดการค่าคงที่', 'จัดการสินค้า', 'จัดการโปรโมชัน', 'จัดการสั่งสินค้าเข้าร้าน', 'จัดการการขายสินค้า', 'จัดการการส่งสินค้า', 'จัดการการเคลมสินค้า', and 'จัดการออกแบบงาน'. On the right, a 'Create Department' form is displayed with a 'Department Name' input field and a 'Create' button. At the bottom left, there is a link 'Back to List'.

รูปที่ 3.20 หน้าเพิ่มข้อมูลแผนก

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลแผนก โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนซอง และกรอกข้อมูลลูกค้าต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

รายการแผนก		
สร้างแผนกใหม่		
DepID	Department Name	
DEP00001	แผนกขาย	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00002	แผนกคลัง	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00003	แผนกเจลล์	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00004	แผนกไอที	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00005	แผนกที่นั่งและเบบ	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00006	แผนกสังฆภ	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
DEP00008	แผนกจัดซื้อ	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 7 of 7 entries

รูปที่ 3.21 หน้าแสดงรายละเอียดแผนก

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของแผนกทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาแผนก แก้ไขข้อมูลแผนก ลบข้อมูลแผนก ทั้งหมดได้

GAMING STORE

- Search...

- จัดการค่าคงที่
- จัดการสินค้า
- จัดการโปรโมชัน
- จัดการสั่งสินค้าเข้าร้าน
- จัดการขายสินค้า
- จัดการส่งสินค้า
- จัดการการเคลมสินค้า
- จัดการออกรายงาน

### Edit Department

DepID	DEP00001
Department Name	แผนกขาย
<input type="button" value="Save"/>	

[Back to List](#)

รูปที่ 3.22 หน้าการแก้ไขข้อมูลแผนก

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลแผนก โดยจะมีข้อมูลเก่าของแผนกอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

Create Position

<b>Department</b> <input type="text" value="แผนกขาย"/>	<b>Position name</b> <input type="text"/>																																				
<b>Drag &amp; Drop Roles List</b>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #0070C0; color: white;">ลิสท์ห้องน้ำได้ใช้งาน</th> <th style="width: 10px;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>ลิทธิจัดการตำแหน่ง ROL00001</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการพนักงาน ROL00003</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการสมาชิก ROL00004</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการบัญชีหอดค่า ROL00005</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการเมืองลั่นค่า ROL00007</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการรัฐเพิ่มเติม ROL00008</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการลิสต์ ROL00009</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการซื้อขายลิสต์ ROL00010</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิเสนอชื่อลิสต์ ROL00011</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิอนุมัติใบเสนอ ROL00012</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิใบการรับลิสต์ ROL00013</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิการจัดส่งลิสต์ ROL00014</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการรายรับมาตรา ROL00015</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>จัดการข้อมูลลิฟท์ ROL00016</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิจัดการสี ROL00017</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> <tr><td>ลิทธิการล้างชื่อลิสต์ ROL00018</td><td style="text-align: center;"><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>	ลิสท์ห้องน้ำได้ใช้งาน		ลิทธิจัดการตำแหน่ง ROL00001	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการพนักงาน ROL00003	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการสมาชิก ROL00004	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการบัญชีหอดค่า ROL00005	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการเมืองลั่นค่า ROL00007	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการรัฐเพิ่มเติม ROL00008	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการลิสต์ ROL00009	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการซื้อขายลิสต์ ROL00010	<input type="checkbox"/>	ลิทธิเสนอชื่อลิสต์ ROL00011	<input type="checkbox"/>	ลิทธิอนุมัติใบเสนอ ROL00012	<input type="checkbox"/>	ลิทธิใบการรับลิสต์ ROL00013	<input type="checkbox"/>	ลิทธิการจัดส่งลิสต์ ROL00014	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการรายรับมาตรา ROL00015	<input type="checkbox"/>	จัดการข้อมูลลิฟท์ ROL00016	<input type="checkbox"/>	ลิทธิจัดการสี ROL00017	<input type="checkbox"/>	ลิทธิการล้างชื่อลิสต์ ROL00018	<input type="checkbox"/>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #0070C0; color: white;">ลิสท์ห้องน้ำ</th> <th style="width: 10px;"></th> </tr> </thead> </table>	ลิสท์ห้องน้ำ	
ลิสท์ห้องน้ำได้ใช้งาน																																					
ลิทธิจัดการตำแหน่ง ROL00001	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการพนักงาน ROL00003	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการสมาชิก ROL00004	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการบัญชีหอดค่า ROL00005	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการเมืองลั่นค่า ROL00007	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการรัฐเพิ่มเติม ROL00008	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการลิสต์ ROL00009	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการซื้อขายลิสต์ ROL00010	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิเสนอชื่อลิสต์ ROL00011	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิอนุมัติใบเสนอ ROL00012	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิใบการรับลิสต์ ROL00013	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิการจัดส่งลิสต์ ROL00014	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการรายรับมาตรา ROL00015	<input type="checkbox"/>																																				
จัดการข้อมูลลิฟท์ ROL00016	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิจัดการสี ROL00017	<input type="checkbox"/>																																				
ลิทธิการล้างชื่อลิสต์ ROL00018	<input type="checkbox"/>																																				
ลิสท์ห้องน้ำ																																					
<span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">&lt;</span> <span style="border: 1px solid #ccc; padding: 2px;">&gt;</span> <span style="margin-left: 10px;">move from list-to-list</span>																																					

รูปที่ 3.23 หน้าเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลตำแหน่ง โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนทุกช่อง และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

รายการตำแหน่ง

สร้างตำแหน่งใหม่

Search:

DepName	PosID	Position name	
แผนกขาย	POS00001	ผู้จัดการฝ่ายขาย	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00002	รองผู้จัดการฝ่ายขาย	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00003	พนักงานขาย	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00023	SecurityGuard	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00033	นาฬิกา	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00034	Test1	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกขาย	POS00035	ป้าย	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกคลัง	POS00022	Manager	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกคลัง	POS00004	ผู้จัดการคลัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกคลัง	POS00005	พนักงานคลัง	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกไอที	POS00030	หน้าบ้าน	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกไอที	POS00032	super	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกไอที	POS00020	แม่บ้าน	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
แผนกไอที	POS00021	หน้าบ้าน	<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

รูปที่ 3.24 หน้าแสดงรายละเอียดตำแหน่ง

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของตำแหน่งทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาตำแหน่งแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง ลบข้อมูลตำแหน่ง ทั้งหมดได้

**Department**

แผนกวิชา

**Position**

พนักงานข่าย

**Drag & Drop Roles List**

move from list-to-list

ลิสต์รับไม่ได้ในงาน	ลิสต์ที่ใช้งาน
ผู้บริจัดการตำแหน่ง ROL00001	ผู้บริจัดการบริษัทคู่ค้า ROL00005
ผู้บริจัดการแผนกพนักงาน ROL00002	ผู้บริจัดการประเภทลิสต์ค้า ROL00006
ผู้บริจัดการหนี้งาน ROL00003	ผู้บริจัดการยืดหักลิสต์ค้า ROL00007
ผู้บริจัดการสมาชิก ROL00004	ผู้บริจัดการรุ่นลิสต์ค้า ROL00008
ผู้บริจัดการชีวิตรถลิสต์ค้า ROL00010	ผู้บริจัดการลิสต์ค้า ROL00009
ผู้บริจัดการอื่นๆลิสต์ค้า ROL00011	
ผู้บริจัดการบัญชีในสนง ROL00012	
ผู้บริจัดการรับสินค้า ROL00013	
ผู้บริจัดการจัดส่งสินค้า ROL00014	
ผู้บริจัดการบัญชีธนาคาร ROL00015	
ผู้บริจัดการบัญชีมูลสิทธิ์ ROL00016	
ผู้บริจัดการสิ้นค้า ROL00017	
ผู้บริจัดการสิ่งของลิสต์ค้า ROL00018	
ผู้บริจัดการป้องโขลน ROL00019	
ผู้บริจัดการภาระราย ROL00020	
ผู้บริจัดการผลผลิตลิสต์ค้า ROL00021	
ผู้บริจัดการอุตสาหกรรม ROL00022	

**Save**

**รูปที่ 3.25 หน้าการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง**

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลตำแหน่ง โดยจะมีข้อมูลเก่าของตำแหน่งอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

Create Employee

User name	Position
<input type="text"/>	ผู้ดูแลระบบ [ ผู้ดูแลทั่วไป ]
Password	First Name
<input type="password"/>	<input type="text"/>
Confirm password	Last Name
<input type="password"/>	<input type="text"/>
Identity card	Address
<input type="text"/>	<input type="text"/>
Email	Salary
<input type="text"/>	0
	Phone Number
	<input type="text"/> Remove
	Add More Phone Numbers
<input type="radio"/> Male <input type="radio"/> Female	
<input type="button" value="Create"/>	

รูปที่ 3.26 หน้าเพิ่มข้อมูลพนักงาน

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลพนักงาน โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนทุกช่อง และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

Data Employee

Create New

Search:

EmpID	Position	Username	E-mail	First name	Last name	Salary	
EMP00001	ผู้ดูแลระบบ	a	abc@hotmail.com	Abandon	Ab	20001.00	Edit   Delete
EMP00002	ผู้ดูแลทั่วไป	b	a123@a	Sven	Roccat	1234.00	Edit   Delete
EMP00003	ผู้ดูแลระบบ	admin	saf@a.x	Thanawat	Nearboonum	12312.00	Edit   Delete
EMP00004	พนักงานจัดซื้อ	game	gam@0a	ธนาภรณ์	เฉลิมชัยชา	20500.00	Edit   Delete
EMP00005	ผู้ดูแลระบบ	manager	manage@la	สงวนลิ	ฟ้าอิม	4000.00	Edit   Delete
EMP00006	ผู้ดูแลทั่วไป	tester	gaiemumu1@gmail.com	Nice	Shot	201231.00	Edit   Delete
EMP00007	ผู้ดูแล	kanoksom	f@g.b	Kanoksom	Kanoksom	232323.00	Edit   Delete
EMP00008	ผู้ดูแล	aaaa	a@a.c	TTT	TTTTTTTTTT	123123.00	Edit   Delete
EMP00009	ผู้ดูแล	kanoksom1	Ka@c.c	JJ	JJ	123123.00	Edit   Delete

Showing 1 to 9 of 9 entries

รูปที่ 3.27 หน้าแสดงรายละเอียดพนักงาน

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของพนักงานทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาพนักงาน แก้ไขข้อมูลพนักงาน ลบข้อมูลพนักงาน ทั้งหมดได้

#### Edit Employee

The form displays employee information in two columns. The left column includes fields for Employee ID (EMP00001), Identity card (123222333333), User name (a), and Email (abc@hotmail.com). The right column includes fields for First Name (Abadon), Last Name (Ab), Address (Avassafasd), Sex (Male selected), Salary (20001.00), and multiple Phone Number fields (1234555555, 2324555555, Add More Phone Numbers). A 'Save' button and a 'Back to List' link are at the bottom.

รูปที่ 3.28 หน้าการแก้ไขข้อมูลพนักงาน

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลพนักงาน โดยจะมีข้อมูลเก่าของพนักงานอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

#### Create Supplier

The form has two columns. The left column contains fields for Supplier name and Supplier Address. The right column contains fields for Phone Number (1234555555, Remove) and another Phone Number field (2324555555, Remove). A 'Create' button and a 'Back to List' link are at the bottom.

รูปที่ 3.29 หน้าเพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลบริษัทคู่ค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบทุกช่อง และกรอกข้อมูลลูกค้าต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## Data SUPPLIER

Create New

Search:

SupID	SupName	SubAddress	Phones	
SUP00001	Com7	2545 ถนนเพชรบุรี (แยกคลองตัน) แขวงสำเพ็ง เขตสำเพ็ง กรุงเทพมหานคร 10250	027627474	Edit Delete
SUP00002	Ascenti Resources (ARC)	2954 หมู่ 2 ถ.345 ต.ล่าพิ บناจปั่วทอง จ.นนทบุรี 11110	029617297	Edit Delete
SUP00003	CIM Network Intergroup Co., Ltd	เลขที่ 5 อาคาร ท่าจีวุฒากานน์ ชั้น 4 ถ.สุขุมวิท 403-4 คลังไก่ยักษ์ เมือง นนทบุรี 10400	0912145058	Edit Delete

Showing 1 to 3 of 3 entries

รูปที่ 3.30 หน้าแสดงรายละเอียดบริษัทคู่ค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของบริษัทคู่ค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาบริษัทคู่ค้า แก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า ลบข้อมูลบริษัทคู่ค้า ทั้งหมดได้

## EDIT SUPPLIER

SupID SUP00002	Phone Number 029617297
Supplier name Ascenti Resources (ARC)	Add More Phone Numbers
Supplier Address 2954 หมู่ 2 ถ.345 ต.ล่าพิ บนาจปั่วทอง จ.นนทบุรี 11110	Save

รูปที่ 3.31 หน้าการแก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลบริษัทคู่ค้า โดยจะมีข้อมูลเก่าของบริษัทคู่ค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูล新ูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## Create Type of Product

Type of product Name

Create

Back to List

รูปที่ 3.32 หน้าเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลประเภทสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน แลกรอกข้อมูล新ูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## รายการประเภทสินค้า

สร้างประเภทใหม่

Search:

TypeID	Type of product Name	
TYP00001	MOUSE	Edit   Delete
TYP00002	KEYBOARD	Edit   Delete
TYP00003	HEADPHONE	Edit   Delete
TYP00004	MOUSEPAD	Edit   Delete
TYP00005	JOYSTICKS	Edit   Delete
TYP00006	CONTRONLERS	Edit   Delete

Showing 1 to 6 of 6 entries

รูปที่ 3.33 หน้าแสดงรายละเอียดประเภทสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของประเภทสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาประเภทสินค้า แก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า ลบข้อมูลประเภทสินค้า ทั้งหมดได้

TypeProductID

TYP00003

Type of product Name

HEADPHONE

Save

[Back to List](#)

รูปที่ 3.34 หน้าการแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลประเภทสินค้า โดยจะมีข้อมูลเดิมของประเภทสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## Trademark Create

### Tradmak Name

  
[Back to List](#)

รูปที่ 3.35 หน้าเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลยี่ห้อสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนทุกช่อง และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

### รายการยี่ห้อสินค้า

[สร้างใหม่อีก](#)Search: 

TrdID	Tradmak Name	
TRD000001	Razer	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000002	Steelseries	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000003	Roccat	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000004	Tt-Esports	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000005	Cyborg	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000006	Logitech	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000007	Cm-Storm	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000008	Microsoft	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000009	MUT	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
TRD000010	Corsair	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 10 of 10 entries

รูปที่ 3.36 หน้าแสดงรายละเอียดยี่ห้อสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของยี่ห้อสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหา y ห้อสินค้า แก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า ลบข้อมูลยี่ห้อสินค้า ทั้งหมดได้

## Edit Tradmark

TrdID  
TRD00006

Tradmak Name  
Logitech

[Back to List](#)

รูปที่ 3.37 หน้าการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลยี่ห้อสินค้า โดยจะมีข้อมูลเก่าของยี่ห้อสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูล新ูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## Create Brand

ยี่ห้อสินค้า

Brand Name

[Back to List](#)

รูปที่ 3.38 หน้าเพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลรุ่นสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบทุกช่อง และกรอกข้อมูล新ูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## รายการรุ่นสินค้า

สร้างรุ่นใหม่

Search:

Trademark Name	BrandID	Brand Name	
Cm-Storm	BRD00034	Trigger Z Red SW (TH)	Edit   Delete
Cm-Storm	BRD00035	CM Quick Fire Rapid I Red SW	Edit   Delete
Cm-Storm	BRD00036	CM Quick Fire Rapid I Blue SW	Edit   Delete
Corsair	BRD00044	K70	Edit   Delete
Logitech	BRD00031	Driving Force GT	Edit   Delete
Logitech	BRD00033	G27 Racing Wheel	Edit   Delete
MUT	BRD00040	CPE	Edit   Delete
MUT	BRD00041	MUT1	Edit   Delete
MUT	BRD00042	MUT2	Edit   Delete
MUT	BRD00043	MUT3	Edit   Delete
Razer	BRD00003	DeathAdder	Edit   Delete
Razer	BRD00004	Naga 2014	Edit   Delete
Razer	BRD00005	Abyssus 2014	Edit   Delete
Razer	BRD00006	World of Tanks Razer DeathAdder	Edit   Delete
Razer	BRD00008	Taipan-White	Edit   Delete

รูปที่ 3.39 หน้าแสดงรายละเอียดรุ่นสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของรุ่นสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหารุ่นสินค้า แก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า ลบข้อมูลรุ่นสินค้า ทั้งหมดได้

## Edit Brand

### BrandID

BRD00036

### Brand Name

CM Quick Fire Rapid I Blue

ยังไม่เลือกค่าคงเดิม

Cm-Storm

ยังไม่เลือกค่าใหม่ที่จะแก้ไข

Razer

Save

[Back to List](#)

รูปที่ 3.40 หน้าการแก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลรุ่นสินค้า โดยจะมีข้อมูลเดิมของรุ่นสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## Create Color

### Color Name

  
[Back to List](#)

รูปที่ 3.41 หน้าเพิ่มข้อมูลสีสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลสีสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน แลกรอการอนุมัติ ถูกต้องตามที่ระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

### รายการสีสินค้า

[สร้างใหม่](#)Search: 

ColorID	Color Name	
COL00001	Dark	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00002	White	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00003	Red	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00004	Purple	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00005	Orange	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00006	Green	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00007	Yellow	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00008	Blue	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00009	Black	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
COL00010	None	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 10 of 10 entries

รูปที่ 3.42 หน้าแสดงรายละเอียดสีสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของสีสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาสีสินค้า แก้ไขข้อมูลสีสินค้า ลบข้อมูลสีสินค้า ทั้งหมดได้

## Edit Color

### COLOR ID

COL00008

### Color Name

Blue

[Save](#)

[Back to List](#)

รูปที่ 3.43 หน้าการแก้ไขข้อมูลสีสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลสีสินค้า โดยจะมีข้อมูลเก่าของสีสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## สร้างบัญชีธนาคาร

### ชื่อบัญชี

ธนาคารกรุงเทพ

### หมายเลขบัญชี

123456789012345678

### ชื่อบัญชี

นายเดชบุญชี

[Create](#)

[Back to List](#)

รูปที่ 3.44 หน้าเพิ่มข้อมูลธนาคาร

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลธนาคาร โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบทุกช่อง และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## รายการบัญชีของร้าน

สร้างบัญชีธนาคารใหม่

Search:

ชื่อร้านค้า	หมายเลขบัญชี	ชื่อบัญชี	
ธนาคารกรุงเทพ	122-2-33333-2	บริษัท ธนาคารและช้อปวีส์ จำกัด	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
ธนาคารกสิกรไทย	123-4-56789-1	บริษัท ธนาคารและช้อปวีส์ จำกัด	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
ธนาคารไทยพาณิชย์	423-1-21231-2	บริษัท ธนาคารและช้อปวีส์ จำกัด	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 3 of 3 entries

### รูปที่ 3.45 หน้าแสดงรายละเอียดธนาคาร

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของธนาคารทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาร้านค้า  
แก้ไขข้อมูลธนาคาร ลบข้อมูลธนาคาร ทั้งหมดได้

## แก้ไขบัญชีธนาคาร

ชื่อร้านค้า

ธนาคารไทยพาณิชย์

หมายเลขบัญชี

423-1-21231-2

ชื่อบัญชี

บริษัท ธนาคารและช้อปวีส์ จำกัด

[Save](#)

[Back to List](#)

### รูปที่ 3.46 หน้าการแก้ไขข้อมูลธนาคาร

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลธนาคาร โดยจะมีข้อมูลเก่าของธนาคารอยู่ เพื่อให้ทำการ  
แก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

สร้างสมาชิกใหม่

รูปที่ 3.47 หน้าเพิ่มข้อมูลสมาชิก

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลสมาชิก โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

รายการสมาชิก

รหัส會員	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	Email	และการ
MEM00001	Thanawat	Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจอมพล กรุงเทพ 10900	gamenmumu@hotmail.com	123-444-4444 222-223-3323 <a href="#">more</a>
MEM00003	xxxx	yyyyy	123123123	t@h.c	123-234-2345 234-234-2344
MEM00004	yai	yai	1231321	paiyan_yai@hotmail.com	012-222-2222 033-333-3333 <a href="#">more</a>
MEM00005	Pinich	Aksompan	58/419 หมู่บ้านแสงธรรม ชุมชนริมน้ำ ตำบลท่าศาลา อำเภอเมืองพัทลุง จังหวัดพัทลุง 10230	topandgolf@hotmail.com	063-443-0777 066-026-3733
MEM00006	chawan	aphichartphankawee	251	1234@gmail.com	084-800-9688
MEM00007	aaaasss	asdasdqwe	asdasd	555@gmail.com	097-823-1320
MEM00008	fame	eiei	mairu	1234@hotmail.com	123-456-4789
MEM00009	fame	eiei	mairu	3333@hotmail.com	084-889-7999
MEM00010	test	Doe	<h1>test</h1>	oooo@olo.com	444-444-4444
MEM00011	wasupon	khajornsilp P	33/3 นา储วิสาหกิจศาลา	arm_wasupon@hotmail.com	063-714-8554 063-714-8555

รูปที่ 3.48 หน้าแสดงรายละเอียดสมาชิก

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของสมาชิกทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาสมาชิก  
แก้ไขข้อมูลสมาชิก ลบข้อมูลสมาชิก ทั้งหมดได้

#### แก้ไขสมาชิกใหม่

รูปที่ 3.49 หน้าการแก้ไขข้อมูลสมาชิก

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลสมาชิก โดยจะมีข้อมูลเก่าของสมาชิกอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

#### สร้างสินค้าใหม่

รูปที่ 3.50 หน้าเพิ่มข้อมูลสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน แล้วกรอกข้อมูลลูกค้าตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## รายการสินค้า

Create New

Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ผู้จัดทำ	สถานะสินค้า	Warranty(Y)	Photo	Action
PRO00032	MOUSE	Logitech	G27 Racing Wheel	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00031	KEYBOARD	Steelseries	Ignite Racing S1 Steering Wheel	Drak	สินค้าใหม่	2		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00030	KEYBOARD	Corsair	K70	Drak	สินค้าใหม่	2		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00029	KEYBOARD	MUT	MUT3	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00028	MOUSE	MUT	MUT2	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00027	MOUSE	MUT	MUT1	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00026	MOUSE	MUT	CPE	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00025	MOUSE	Roccat	Kone Pure Optical	Drak	สินค้าใหม่	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00024	MOUSEPAD	Steelseries	World of Warcraft QcK Gaming Mouse Pad	None	สินค้า旧	0		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>
PRO00023	MOUSE	Razer	Mamba 4G	Drak	สินค้า旧	1		<a href="#">Edit</a> <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 10 of 32 entries

[First](#) [Previous](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [Next](#) [Last](#)

รูปที่ 3.51 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาสินค้า แก้ไขข้อมูลสินค้า ลบข้อมูลสินค้า ทั้งหมดได้

## Edit Product

ประเภทสินค้า	รูปภาพ
MOUSEPAD	
ยี่ห้อ และ รุ่นสินค้า	
Steelseries [ World of Warcraft QcK Gaming Mouse Pad ]	
ผู้จัดทำ	
None	
สถานะเชิงบวกและสินค้า	
ไม่มีเชิงลบใดๆ	
สถานะสินค้า	
สินค้าใหม่	
ราคาขาย	
1200	
จำนวนจุดลงชื่อ	
5	
Warranty	
0	
Description	
World of Warcraft QcK Gaming Mouse Pad	
<a href="#">SAVE</a>	

[Back to List](#)

รูปที่ 3.52 หน้าการแก้ไขข้อมูลสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลสินค้า โดยจะมีข้อมูลเก่าของสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

#### ราคากลุ่มของสินค้าต่อหน่วย

Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	ชื่อสินค้า	สี	สถานะสินค้า	Photo	ราคาขาย	ราคาหน่วย	操作
PRO00011	HEADPHONE	Razer	Kraken pro neon Orange	Orange	สินค้าขายดี		2,499	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00012	HEADPHONE	Razer	Kraken pro neon Red	Red	สินค้าขายดี		2,499	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00013	HEADPHONE	Razer	Kraken pro neon Purple	Purple	สินค้าขายดี		2,499	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00016	MOUSEPAD	Steelseries	Qck IG Mousepad Edition	Drak	สินค้านำเข้า		2,399	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00017	MOUSEPAD	Steelseries	Qck natus vincere splash edition	Drak	สินค้าใหม่		2,399	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00018	MOUSE	Razer	World of Tanks Razer DeathAdder	Drak	สินค้าใหม่		2,222	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00020	MOUSE	Roccat	Tyon Black	Black	สินค้านำเข้า		3,333	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00022	MOUSE	Roccat	Tyon White	White	สินค้าขายดี		2,400	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00031	KEYBOARD	Steelseries	Ignite Racing S1 Steering Wheel	Drak	สินค้าใหม่		1	0	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00032	MOUSE	Logitech	G27 Racing Wheel	Drak	สินค้าใหม่		2,100	0	<button>ซื้อสินค้า</button>

Showing 1 to 10 of 10 entries

[การค้นหาที่แน่นอน](#)

รูปที่ 3.53 หน้าเพิ่มข้อมูลราคาทุนของสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลราคาทุนของสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบทุกช่อง และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

#### ราคากลุ่มของสินค้าต่อหน่วย (แก้ไข)

Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	ชื่อสินค้า	สี	สถานะสินค้า	อัปเดตล่าสุด	ราคาขาย	ราคาหน่วย	操作	
PRO00001	MOUSE	Razer	DeathAdder	Drak	สินค้านำเข้า		2015-04-01	1,999	1500	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00002	MOUSE	Razer	Naga 2014	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	3,800	3500	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00003	MOUSE	Razer	Abyssus 2014	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	890	700	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2	White	สินค้าขายดี		2015-04-01	1,699	1399	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	2,500	1200	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00006	MOUSE	Steelseries	Rival Fnatic Mouse	Drak	สินค้านำเข้า		2015-04-01	1,890	1400	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00007	MOUSE	Razer	Ouroboros	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	4,350	3800	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00008	MOUSE	Razer	Taipan-White	Drak	สินค้านำเข้า		2015-04-01	2,450	1250	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00009	MOUSE	Steelseries	Sensei Wireless	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	4,200	3750	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00010	JOYSTICKS	Steelseries	Stratus Wireless Gaming Controller	Drak	สินค้าขายดี		2015-04-01	1,899	1333	<button>ซื้อสินค้า</button>
PRO00014	MOUSEPAD	Tt-Esports	Dasher mini	Drak	สินค้านำเข้า		2015-04-01	790	500	<button>ซื้อสินค้า</button>

รูปที่ 3.54 หน้าการแก้ไขข้อมูลราคาทุนของสินค้า

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลราคาทุนของสินค้า โดยจะมีข้อมูลเก่าของราคาทุนของสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## สร้างโปรโมชั่น

รายการสินค้า									
#	Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ผู้ผลิต	สถานะอิมค้า	Warranty(Y)	Photo	จำนวนคงเหลือ
PRO00001	MOUSE	Razer	DeathAdder		Drak	สินค้ามีนา	1		0 <a href="#">เพิ่ม +</a>
PRO00002	MOUSE	Razer	Naga 2014		Drak	สินค้าขายดี	1		8 <a href="#">เพิ่ม +</a>
PRO00003	MOUSE	Razer	Abyssus 2014		Drak	สินค้าขายดี	1		10 <a href="#">เพิ่ม +</a>
PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2		White	สินค้าขายดี	1		0 <a href="#">เพิ่ม +</a>
PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth		Drak	สินค้าขายดี	1		1 <a href="#">เพิ่ม +</a>

Showing 1 to 5 of 23 entries

[!\[\]\(bdd0df3b6ab9d02315210f7068a18dd4\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(ef6c5e39e6e114e46cac84cabb55ea13\_img.jpg\)](#) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [5](#) [!\[\]\(7ee7b34db5f3b9f8a42942a4e3818b57\_img.jpg\)](#) [!\[\]\(6ca72e92f0d3c4ea9c141bb4d67f41f4\_img.jpg\)](#)

ลิสต์โปรโมชั่นที่ไม่ได้									
การกรองข้อมูล									
Product ID	ผู้ผลิต	รุ่น	Action						
No data available in table									

Showing 0 to 0 of 0 entries

[Back to List](#)

**รูปที่ 3.55 หน้าเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น**

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลโปรโมชั่น โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วนซึ่ง และกรอกข้อมูล ถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

## รายการโปรโมชั่น

รายการสินค้า					
#	รหัสโปรโมชั่น	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	ส่วนลด(%)	Action
	PROM0005	29/04/2015	01/05/2015	15	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

รายการสินค้า						
ลำดับ	ProductID	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	ผู้ผลิต	
1	PRO00030	KEYBOARD	Corsair	K70	Drak	

#	รหัสโปรโมชั่น	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	ส่วนลด(%)	Action
1	PROM0004	12/03/2015	13/03/2015	25	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
2	PROM0003	13/03/2015	13/04/2015	20	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
3	PROM0002	11/08/2015	11/12/2015	10	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>
4	PROM0001	04/03/2015	11/06/2015	5	<a href="#">Edit</a>   <a href="#">Delete</a>

Showing 1 to 5 of 5 entries

**รูปที่ 3.56 หน้าแสดงรายละเอียดโปรโมชั่น**

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของโปรโมชั่นทั้งหมด และสามารถทำการค้นหา โปรโมชั่น แก้ไขข้อมูลโปรโมชั่น ลบข้อมูลโปรโมชั่น ทั้งหมดได้

แก้ไขใบประเมินชั้น

รายการสินค้า										
#	Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ลักษณะ	สถานะสินค้า	Warranty(Y)	Photo	จำนวนคงเหลือ	Action
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO00001	MOUSE	Razer	DeathAdder	Drak	สินค้ามีนา	1		0	<button>เพิ่ม +</button>
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO00002	MOUSE	Razer	Naga 2014	Drak	สินค้าขายดี	1		8	<button>เพิ่ม +</button>
	PRO00003	MOUSE	Razer	Abyssus 2014	Drak	สินค้าร่ำ	1		10	<button>เพิ่ม +</button>
<input checked="" type="checkbox"/>	PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2	White	สินค้าร่ำ	1		0	<button>เพิ่ม +</button>
	PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	สินค้าร่ำ	1		1	<button>เพิ่ม +</button>

Showing 1 to 5 of 23 entries

[Navigation icons]

ลิสต์ที่ใช้ประโยชน์ที่				การผลิตของร้านที่		
Search:			Search:			
Product ID	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	Action	วันเริ่มต้น	2015-03-04	
PRO00001	Razer	DeathAdder	<button>Delete</button>	วันสิ้นสุด	2015-06-11	
PRO00002	Razer	Naga 2014	<button>Delete</button>	จำนวน	5	%
PRO00004	Steelseries	Siberia v2	<button>Delete</button>			

Back to List บันทึก

### รูปที่ 3.57 หน้าการแก้ไขข้อมูลใบประเมินชั้น

เป็นหน้าของการแก้ไขข้อมูลใบประเมินชั้น โดยจะมีข้อมูลเก่าของใบประเมินชั้นอยู่ เพื่อให้ทำการแก้ไขข้อมูลตามต้องการ และกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

สร้างใบเสนอสินค้า										
Create Product										
10	records per page	Search:								
Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ลักษณะ	สถานะสินค้า	Photo	ราคาขาย	คงเหลือ	คงเหลือ	จำนวนคงเหลือ
PRO00001	MOUSE	Razer	DeathAdder	Drak	สินค้ามีนา		1,999	10	0	<input type="text" value="0"/>
PRO00002	MOUSE	Razer	Naga 2014	Drak	สินค้าขายดี		3,800	13	8	<input type="text" value="0"/>
PRO00003	MOUSE	Razer	Abyssus 2014	Drak	สินค้าร่ำ		890	10	10	<input type="text" value="0"/>
PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2	White	สินค้าร่ำ		1,999	5	0	<input type="text" value="0"/>
PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	สินค้าร่ำ		2,500	10	1	<input type="text" value="0"/>
PRO00006	MOUSE	Steelseries	Rival Fistic Mouse	Drak	สินค้ามีนา		1,890	15	1	<input type="text" value="0"/>
PRO00007	MOUSE	Razer	Ouroboros	Drak	สินค้าร่ำ		4,350	10	2	<input type="text" value="0"/>
PRO00008	MOUSE	Razer	Taipan White	Drak	สินค้ามีนา		2,450	5	3	<input type="text" value="0"/>
PRO00009	MOUSE	Steelseries	Sensi Wireless	Drak	สินค้าขายดี		4,200	10	0	<input type="text" value="0"/>
PRO00010	JOYSTICKS	Steelseries	Status Wireless Gaming Controller	Drak	สินค้าขายดี		1,899	10	3	<input type="text" value="0"/>

Showing 1 to 10 of 23 entries

[Navigation icons]

รายการสินค้าที่กำลังดำเนินการ										
Print : EMP00001 - ผู้ดูแล : Admin - Tod : 2015-09-24										
SeqID	รหัสสินค้า	Product ID	ประเภทสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่นสินค้า	ลักษณะ	หมายเหตุ	ราคาขาย	จำนวนคงเหลือ	Action
No data available in table										

Showing 0 to 0 of 0 entries

### รูปที่ 3.58 หน้าเพิ่มข้อมูลใบเสนอสินค้า

เป็นหน้าของการเพิ่มข้อมูลใบเสนอสินค้า โดยต้องใส่ข้อมูลให้ครบถ้วน และการกรอกข้อมูลถูกต้องตามที่ระบบระบุไว้ ถึงจะทำการบันทึกข้อมูลใหม่ได้

### รายการใบเสนอ

รายการใบเสนอ										Search:
	Offer ID	Emp ID	ผู้เสนอ	บริษัท	วันที่เสนอ	สถานะ				
ลำดับ	ProductID	ประเภท	ยี่ห้อ	รุ่น	สี	ราคา	จำนวนเสนอ	จำนวนอนุมัติ	รวม	
1	PRO00007	MOUSE	Razer	Ouroboros	Drak	4,200.00	1	0	4,200.00	
2	PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	2,000.00	3	0	6,000.00	

ราคารวม: 10,200.00 Bath  
TAX 7% : 714.00 Bath  
ราคาร่วมทั้งหมด: 10,914.00 Bath

[ยกไข้แบบ](#) [อนุมัติ](#)

	Offer ID	Emp ID	ผู้เสนอ	บริษัท	วันที่เสนอ	สถานะ
1	PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	2,300.00
2	PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2	White	1,450.00

ราคารวม: 3,800.00 Bath  
TAX 7% : 686.00 Bath  
ราคาร่วมทั้งหมด: 10,486.00 Bath

[ยกไข้แบบ](#) [อนุมัติ](#)

	Offer ID	Emp ID	ผู้เสนอ	บริษัท	วันที่เสนอ	สถานะ
1	OFF00017	EMP00001	Abadon	Com7	2015-05-24	Approve

รูปที่ 3.59 หน้าแสดงรายละเอียดใบเสนอสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดต่างๆ ของใบเสนอสินค้าทั้งหมด และสามารถทำการค้นหาใบเสนอสินค้า ดูข้อมูลการเสนอ ออกใบเสนอ และอนุมัติสินค้า ทั้งหมดได้

### จัดการสั่งซื้อสินค้า

รายการใบเสนอที่ผ่านอนุมัติ										Search:
	Offer ID	Emp ID	ผู้เสนอ	ผู้อนุมัติ	บริษัทผู้รับ	วันที่เสนอ	สถานะ			
1	OFF00017	EMP00001	Abadon	Abadon	Com7	2015-05-24	Approve			

รูปที่ 3.60 หน้าจัดการสั่งซื้อสินค้า

เป็นหน้าจัดการสั่งซื้อสินค้าของใบเสนอที่อนุมัติแล้วเพื่อสั่งซื้อ โดยจะมีข้อมูลของใบเสนอสินค้าอยู่ เพื่อให้ทำการสั่งซื้อโดยกดปุ่มทำการสั่งซื้อจะไปในขั้นตอนต่อไป

ID	Supplier	Product Name	Model	Quantity	Unit Price	Total Price	Status
OFF00017	Com7	MOUSE	Razer	5	3,800.00	19,000.00	Pending Approval
OFF00017	Com7	KEYBOARD	Steelseries	5	1,200.00	6,000.00	Pending Approval
OFF00017	Com7	HEADPHONE	Steelseries	5	1399.00	6,995.00	Pending Approval

รูปที่ 3.61 หน้ายืนยันการสั่งซื้อ

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่อนุมัติแล้วเพื่อยืนยันการสั่งซื้อ โดยจะมีข้อมูลสินค้า ต่างๆ ของใบเสนอสินค้าที่อนุมัติอยู่

Order ID	EmpID	EmplName	SupID	SupName	OrdDate	TotalCost	Action
ORD00014	EMP00001	Abadon	SUP00001	Com7	2015-04-28	20,865.00	<button>Details</button>
ORD00015	EMP00001	Abadon	SUP00001	Com7	2015-04-28	20,330.00	<button>Details</button>
ORD00012	EMP00001	Abadon	SUP00001	Com7	2015-04-26	2,993.86	<button>Details</button>
ORD00013	EMP00001	Abadon	SUP00002	Ascenti Resources (ARC)	2015-04-26	3,103.00	<button>Details</button>

รูปที่ 3.62 หน้าจัดการรับสินค้า

เป็นหน้าจัดการรับสินค้า โดยคลิกปุ่ม Details เพื่อทำการดูข้อมูลสินค้าที่ตามไปสั่งซื้อที่จะรับ ตามขั้นตอนต่อไป

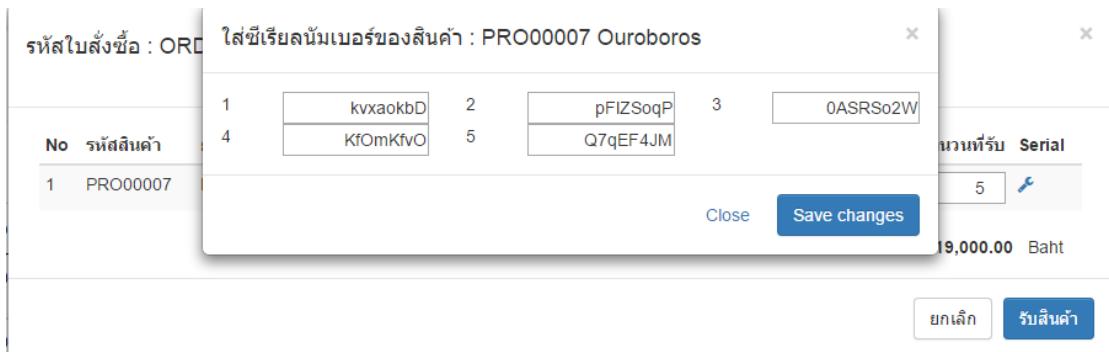
No	รหัสสินค้า	ยี่ห้อ	รุ่น	สี	จำนวนที่สั่ง	จำนวนที่รับแล้ว	ราคารายหน่วย	รวม	จำนวนที่รับ	Serial
1	PRO00007	Razer	Ouroboros	Drak	5	0	3,800.00	19,000.00	5	

ราคารวมทั้งหมด : 19,000.00 Baht

ยกเลิก รับสินค้า

รูปที่ 3.63 หน้ายืนยันการรับสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่จะรับ เมื่อสินค้าไหนมีชิเรียลให้ทำการ กดปุ่ม เพื่อทำการ Add ข้อมูล Serial สินค้าที่จะทำการรับ และให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนดจะสามารถทำการยืนยันการรับสินค้าได้



รูปที่ 3.64 หน้าเพิ่มข้อมูล Serial สินค้า

เป็นเพิ่มข้อมูล Serial ของสินค้าตัวนั้นจากผู้ใช้งานระบบที่ทำการกดปุ่ม จากนั้น Save changes เพื่อทำการยืนยันข้อมูล Serial สินค้าที่จะทำการเพิ่ม

จัดการการขายสินค้า

จัดการการขายสินค้า										Monday 25/05/2015		
										Search:		
รหัสเมธ	วันที่เด้ง	ลูกค้า	สถานที่จัดส่ง	ราคารวม	สถานะชำระเงิน	รายละเอียด	บันทึกการขาย	ออกเอกสาร	รายการ	ออกใบกำกับภาษี	รายการ	ลบ
SLP00024	24/05/2015	Thanawat: Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B2,021	ยังไม่ได้ชำระเงิน	รายละเอียด	บันทึกการขาย	ออกเอกสาร	รายการ	ออกใบกำกับภาษี	รายการ	DELETE
SLP00013	27/04/2015	ss s	ssss	B31,002	ยังไม่ได้ชำระเงิน	รายละเอียด	บันทึกการขาย	ออกเอกสาร	รายการ	ออกใบกำกับภาษี	รายการ	DELETE

รูปที่ 3.65 หน้าจัดการข้อมูลการขายสินค้า

เป็นหน้าแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า ถ้าในแวดวงมีແບສีແಡงแปลว่าการสั่งซื้อของลูกค้านั้นเกินระยะเวลา 3 วันแล้วที่ยังไม่ได้แจ้งชำระเงินเข้ามาเพื่อให้ตรวจสอบ เมื่อต้องการดูรายละเอียดให้กดปุ่ม รายละเอียด เพื่อดูการขายตามที่ลูกค้าสั่งเข้ามา เมื่อต้องการลบให้กดปุ่ม DELETE เพื่อทำการลบข้อมูลการขายสินค้าที่ไม่ทำการชำระเงินมา และเมื่อต้องการยืนยันการขายให้ กดปุ่ม ยอดชำระ ซึ่งจะไปสู่ขั้นตอนถัดไป

จัดการการขายสินค้า		รายละเอียดสินค้า รหัสการขาย : SLP0024				
รายการขายสินค้า		ITEM	PRICE	QUANTITY	TOTAL	
	Rival Fnatic Mouse	PRO00006 Steelseries Discount : 5%	B1.796	1	B1.796	
		Cart Sub Total	B1.796			
		Exo Tax 7%	B126			
		Shipping Cost	B100			
		Total	B2.021			
Showing 1 to 2 of 2 entries						

รูปที่ 3.66 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่ลูกค้าสั่ง

เป็นหน้าแสดงแสดงรายละเอียดสินค้าตามลูกค้าสั่งข้อเขียนมา

จัดการการขายสินค้า		รายละเอียดการชำระเงิน รหัส : SLP0024									
รายการขายสินค้า		#	รหัสขาย	เลขที่บัญชี	ธนาคาร	ชื่อบัญชี	วันที่แจ้งถอน	ราคารวม	ยอดที่จ่าย	รูป	
		0	SLP0024	122-2-3333-2	ธนาคารกรุงเทพ	บริษัท มากาธรรมเมืองรีสอร์ฟ จำกัด	25/05/2015 00:04:00	B2.021	B2.021		
Showing 1 to 2 of 2 entries											

รูปที่ 3.67 หน้ายืนยันการชำระเงิน

เป็นหน้าแสดงรายละเอียดการชำระเงินของลูกค้า ถ้าผู้ใช้งานระบบheckยอดเงินจากทางระบบแล้วไม่ครบถ้วนตามที่แจ้งเอาไว้จำทำการกรอกข้อมูลตามช่องที่มีมาแล้ว และกดปุ่ม แจ้งชำระ ไม่ครบ เพื่อให้สามารถทำการแจ้งชำระการโอนเงินมาใหม่ และถ้าตรวจสอบข้อมูลสมบูรณ์แล้ว ให้กดปุ่ม ยืนยันการชำระเงิน จะเป็นการยืนยันการชำระเงินสินค้า

#### รายการขายสินค้าที่ขายไปแล้ว

รายการขายสินค้า								
	วันที่ซื้อ	ลูกค้า	สถานะจัดส่ง	ราคารวม	สถานะชำระเงิน	รายละเอียด	ข่าวเจ้ง	
SLP00001	30/12/2014	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B11,980	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00009	30/01/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B7,785	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00010	31/01/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B2,021	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00011	15/03/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B3,963	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00014	12/05/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B13,582	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00015	12/06/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B9,190	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00016	17/06/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B10,260	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00017	21/09/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B71,790	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	
SLP00018	08/10/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B2,021	ลูกค้าคงคล่อง	รายเดือน	อุบลราชธานี	

รูปที่ 3.68 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่ขายไป

เป็นหน้าแสดงข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้าที่ยืนยันการขายแล้ว เมื่อต้องการดูรายละเอียดสินค้าที่สั่งซื้อให้กดปุ่ม รายละเอียด เพื่อรายการสินค้าที่ลูกค้าสั่งมา และเมื่อต้องการดูรายละเอียดการชำระเงินของลูกค้าให้กดปุ่ม ดูยอดชำระ

#### จัดการการส่งสินค้า

จัดการการส่งสินค้า								
	วันที่ซื้อ	ลูกค้า	สถานะจัดส่ง	ราคารวม	สถานะชำระเงิน	จัดส่ง		
SLP00019	08/10/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B5,375	เบร์บีชล็อกสินค้า	จัดส่ง		
SLP00020	08/04/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B4,164	เบร์บีชล็อกสินค้า	จัดส่ง		
SLP00021	18/12/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B5,450	เบร์บีชล็อกสินค้า	จัดส่ง		
SLP00022	18/11/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B5,450	เบร์บีชล็อกสินค้า	จัดส่ง		
SLP00023	06/05/2015	Thanawat Neamboonnum	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	B4,164	เบร์บีชล็อกสินค้า	จัดส่ง		

รูปที่ 3.69 หน้าจัดการส่งสินค้า

เป็นหน้าจัดการส่งสินค้าตามข้อมูลการขายที่มีการยืนยันการทำเงินมาแล้ว เมื่อต้องการส่งสินค้าให้กดปุ่ม จัดส่ง เพื่อไปเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

รายละเอียดสินค้า รหัสการขาย - SLP00019

ITEM	PRICE	QUANTITY	TOTAL	SERIAL
World of Warcraft QcK Gaming Mouse Pad PR000024 Steelseries	B1,200	2	B2,400	
Kone Pure Red PR000019 Roccat	B890	1	B890	
Dasher mini PR000014 Ti-Esports	B790	1	B790	
White-RA PRO00015 Ti-Esports	B850	1	B850	

Showing 1 to 5 of 5 entries

รายการ :  บันทึกการจัดส่ง

รูปที่ 3.70 หน้ายืนยันการจัดส่งสินค้า

เป็นหน้ายืนยันการจัดส่งสินค้า โดยกดปุ่ม ยืนยันการจัดส่ง และให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนดจึงจะสามารถทำการยืนยันจัดส่งได้

#### ข้อมูลการส่งสินค้า

รายการจัดส่ง

ลำดับการจัดส่ง	วันเดือนปี	เลขที่ติด	ที่อยู่ที่จัดส่ง	ผู้จัดการจัดส่ง	รายละเอียด
DLV00009	01/05/2015	2312323	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00008	01/05/2015	1111	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00007	01/05/2015	2123	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00006	01/05/2015	2323	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00005	01/05/2015	1232	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00004	01/05/2015	1233	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00003	01/05/2015	5262	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00002	30/04/2015	15988	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	
DLV00001	25/04/2015	1234	99 หมู่ 14 ถนน วิภาวดี-รังสิต แขวงสวนหลวง เขตจตุจักร กรุงเทพ 10900	Abandon Ab	

Showing 1 to 9 of 9 entries

รูปที่ 3.71 หน้าแสดงรายละเอียดสินค้าที่จัดส่งแล้ว

เป็นหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า เมื่อต้องการดูรายละเอียดข้อมูลสินค้าที่จัดส่งให้กดปุ่ม

#### จัดการการเคลมสินค้าของลูกค้า

Monday 25/05/2015

รายการเคลมที่รับมอบ

รายการเคลมที่ยังไม่ได้รับ

บันทึกการเคลม

#### รูปที่ 3.72 หน้าจอการเคลมของลูกค้า

เป็นหน้าค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการเคลม โดยสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้จาก รหัสใบขาย หรือ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ที่ได้ขายไป เมื่อกรอกแล้วจะไปสู่ขั้นตอนต่อไป

#### จัดการการเคลมสินค้าของลูกค้า

Monday 25/05/2015

SLP00001

records per page

ลำดับในราย	รหัสเคลม	ชื่อสินค้า	วันเดือนปี	Serial	ประจำวัน	ลิ้นค่าใบเมล์	ACTION
SLP00001	PRO00001	MOUSE Razer DeathAdder Drak	30/12/2015	✓ f8aHkG3r	✗	0	<button>CLAIM</button>
SLP00001	PRO00001	MOUSE Razer DeathAdder Drak	30/12/2015	✓ HUjq8Edd	✗	0	<button>CLAIM</button>
SLP00001	PRO00001	MOUSE Razer DeathAdder Drak	30/12/2015	✓ JccORFAz	✗	0	<button>CLAIM</button>
SLP00001	PRO00002	MOUSE Razer Naga 2014 Drak	30/12/2015	✓ 7sXpawOI	✗	8	<button>CLAIM</button>
SLP00001	PRO00006	MOUSE Steelseries Rival Fnatic Mouse Drak	30/12/2015	✓ 0UzdqQ2e	✗	1	<button>CLAIM</button>

Showing 1 to 5 of 5 entries

รายการเคลมที่ยังไม่ได้รับ

records per page

ลำดับในราย	ลิ้นค่าใบเมล์	รหัสเคลม	ชื่อสินค้า	เลขที่รีบอต	ลิ้นค่าใบเมล์	ลบ
SLP00001	1	PRO00002	MOUSE Razer Naga 2014 Drak	7sXpawOI	ลิ้นค่าใบเมล์	<button>Delete</button>
SLP00001	0	PRO00001	MOUSE Razer DeathAdder Drak	JccORFAz	ลิ้นค่าใบเมล์	<button>Delete</button>

Showing 1 to 2 of 2 entries

#### รูปที่ 3.73 หน้าจัดการการเคลมของลูกค้า

เป็นหน้าค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการเคลม โดยสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้จาก รหัสใบขาย หรือ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ที่ได้ขายไป เมื่อกดปุ่ม **CLAIM** จะเป็นการเลือกสินค้าที่ต้องการ ส่งเคลม และให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนดแล้วถึงจะสามารถทำการยืนยัน การเคลมให้ลูกค้าได้

#### จัดการการเคลมสินค้าของลูกค้า

Showing 1 to 1 of 1 entries

Showing 1 to 1 of 1 entries

[กับข้อมูล](#)

#### รูปที่ 3.74 หน้าจัดการการเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้า

เป็นหน้าค้นหาข้อมูลสินค้าที่ต้องการเคลม โดยสามารถค้นหาข้อมูลสินค้าได้จาก รหัสใบขาย หรือ หมายเลขซีเรียลนัมเบอร์ที่ได้ขายไป เมื่อกดปุ่ม **CLAIM** จะเป็นการเลือกสินค้าที่ต้องการเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้า และให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนดแล้วถึงจะสามารถทำการยืนยันการเปลี่ยนสินค้าให้ลูกค้าได้

Showing 1 to 10 of 39 entries

Showing 1 to 1 of 1 entries

Showing 1 to 1 of 1 entries

#### รูปที่ 3.75 หน้าจัดการการส่งเคลมสินค้า

เป็นหน้ายืนยันการส่งเคลมสินค้า ถ้าจะเคลมสินค้าที่เสียของร้านให้กดปุ่ม **CLAIM** จะเป็นการเลือกสินค้าที่ต้องการส่งเคลมของร้าน และแสดงข้อมูลสินค้าที่ลูกค้าส่งเคลม และสินค้าที่ทำการเปลี่ยน เมื่อต้องการยืนยันให้ทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนด

#### จัดการรับเคลมสินค้า

รหัสใบรับเคลม	วันที่รับเคลม	ผู้ดำเนินการ	บริษัทที่รับเคลม	
CLM00001	20/04/2015	abandon ab	Com7	<button>ดูรายละเอียด</button>

#### รูปที่ 3.76 หน้าจัดการรับเคลมสินค้า

เป็นหน้าแสดงข้อมูลรายละเอียดการจัดส่งสินค้าเคลมสินค้าที่ทางร้านส่งเคลม เมื่อต้องการดูรายละเอียดข้อมูลสินค้าที่ไปส่งให้กดปุ่ม ดูรายการ เพื่อทำการยืนยันการรับสินค้าเคลมเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

#### จัดการรับเคลมสินค้า

รหัสใบรับเคลม	วันที่รับเคลม	ผู้ดำเนินการ	บริษัทที่รับเคลม	
CLM00001	20/04/2015	abandon ab	Com7	<button>ดูรายละเอียด</button>

#### แสดงสินค้าส่งเคลม

รหัสใบรับเคลม : CLM00001

No	รหัสสินค้าของร้าน	รหัสใบเคลมของลูกค้า	ชื่อสินค้า	เบญจนา	Serial	Serial เป็น
1	-	MCL00001	Steelseries Merc Stealth	เจเนเรชันใหม่	CfSM2FX	[ไม่ระบุชื่อใบอนุญาตใช้งาน]
2	-	MCL00001	Steelseries Rival Fnatic Mouse	ผลิตปีล่าสุด	3SONNeUm	[ไม่ระบุชื่อใบอนุญาตใช้งาน]
3	SCL00001		Steelseries Rival Fnatic Mouse	ผลิตปีล่าสุด	rP8zAH0o	[ไม่ระบุชื่อใบอนุญาตใช้งาน]

บันทึก รับสินค้า

#### รูปที่ 3.77 หน้ายืนยันการรับเคลมสินค้า

เป็นหน้ายืนยันการรับเคลมสินค้า โดยต้องทำการกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนตามระบบที่กำหนดจะสามารถยืนยันการรับเคลมสินค้าได้

#### จัดการขอรายการ

สุปรีดอุรา	สุปรีดาราคุณ	สุปรีภารกุลสินค้า	สุปรีดราษฎร์																																																																																																								
<a href="#">View Details</a>	<a href="#">View Details</a>	<a href="#">View Details</a>	<a href="#">View Details</a>																																																																																																								
สรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท																																																																																																											
<span style="color: #ccc;">Monday 25/05/2015</span>																																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีงบประมาณ</th> <th>มกราคม</th> <th>กุมภาพันธ์</th> <th>มีนาคม</th> <th>เมษายน</th> <th>พฤษภาคม</th> <th>มิถุนายน</th> <th>กรกฎาคม</th> <th>สิงหาคม</th> <th>กันยายน</th> <th>ตุลาคม</th> <th>ธันวาคม</th> <th>จำนวน</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2015</td> <td>8,978</td> <td></td> <td>3,610</td> <td></td> <td>18,194</td> <td>11,291</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2,686</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MOUSE</td> <td></td> <td>5,000</td> </tr> <tr> <td>KEYBOARD</td> <td></td> <td>4,040</td> </tr> <tr> <td>MOUSEPAD</td> <td></td> </tr> <tr> <td>JOYSTICKS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3,798</td> <td>1,899</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CONTROLLERS</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>6,700</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>67,000</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ห้องสินค้า</td> <td>มกราคม</td> <td>กุมภาพันธ์</td> <td>มีนาคม</td> <td>เมษายน</td> <td>พฤษภาคม</td> <td>มิถุนายน</td> <td>กรกฎาคม</td> <td>สิงหาคม</td> <td>กันยายน</td> <td>ตุลาคม</td> <td>ธันวาคม</td> <td>จำนวน</td> </tr> </tbody> </table>				ปีงบประมาณ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ธันวาคม	จำนวน	2015	8,978		3,610		18,194	11,291				2,686			MOUSE												5,000	KEYBOARD												4,040	MOUSEPAD													JOYSTICKS				3,798	1,899								CONTROLLERS						6,700				67,000			ห้องสินค้า	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ธันวาคม	จำนวน
ปีงบประมาณ	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ธันวาคม	จำนวน																																																																																															
2015	8,978		3,610		18,194	11,291				2,686																																																																																																	
MOUSE												5,000																																																																																															
KEYBOARD												4,040																																																																																															
MOUSEPAD																																																																																																											
JOYSTICKS				3,798	1,899																																																																																																						
CONTROLLERS						6,700				67,000																																																																																																	
ห้องสินค้า	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ธันวาคม	จำนวน																																																																																															
<a href="#">ลอกการรายงาน</a>																																																																																																											

#### รูปที่ 3.78 หน้าแสดงรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

เป็นหน้าแสดงรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภทเมื่อต้องการดูออกรายงานให้กดปุ่ม ออกรายงาน

#### จัดการอกรายงาน

รายงานตามช่วงเวลา

ลำดับที่	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนคงเหลือ	ราคารวม
1	PRO00001	Razer DeathAdder (Drak)	2	3,798
2	PRO00002	Razer Naga 2014 (Drak)	1	3,610
3	PRO00006	Steelseries Rival Fnatic Mouse (Drak)	6	10,773
4	PRO00009	Steelseries Sensei Wireless (Drak)	3	12,600
5	PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controller (Drak)	3	5,697
			รวมราคารวมคงเหลือ	36,478

[ออกรายงาน](#)

รูปที่ 3.79 หน้าแสดงรายงานสรุปยอดตามช่วงเวลา

เป็นหน้าแสดงรายงานสรุปยอดตามช่วงเวลา เมื่อต้องการดูอกรายงานให้กดปุ่ม ออกรายงาน

#### จัดการอกรายงาน

รายงานตามช่วงเวลา

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนคงเหลือ	ราคากล่อง	จำนวนที่ขาย	ยอดขาย	กำไรต่อหน่วย
PRO00001	Razer DeathAdder Drak	10	15,000	2	3,798	-11,202
PRO00002	Razer Naga 2014 Drak	10	35,000	1	3,610	-31,390
PRO00006	Steelseries Rival Fnatic Mouse Drak	10	18,000	6	10,773	-7,227
PRO00009	Steelseries Sensei Wireless Drak	3	11,250	3	12,600	1,350
PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controller Drak	5	6,665	3	5,697	-968

[ออกรายงาน](#)

รูปที่ 3.80 หน้าแสดงรายงานสรุปกำไรต้นตามช่วงเวลา

เป็นหน้าแสดงรายงานสรุปกำไรต้นตามช่วงเวลา เมื่อต้องการดูอกรายงานให้กดปุ่ม ออกรายงาน

จัดการออกรายงาน

 สรุปยอดขาย ตามช่วงเวลา	 สรุปกำไรขาดทุน ตามช่วงเวลา	 สรุปการเคลมสินค้า	 สรุปยอดขายรายวัน ของลูกค้าต่อไปนี้
<a href="#">View Details</a> 	<a href="#">View Details</a> 	<a href="#">View Details</a> 	<a href="#">View Details</a> 

สรุปการเคลมสินค้า				Monday 25/05/2015
ประเภทสินค้า	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนที่เคลม	
MOUSE	PRO00008	Razer Taipan-White (White)	4	
JOYSTICKS	PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controller (Drak)	2	
HEADPHONE	PRO00008	Steelseries Siberia v2 (White)	5	
MOUSE	PRO00003	Razer Abyssus 2014 (Drak)	1	

รูปที่ 3.81 หน้าแสดงรายงานสรุปการเคลมสินค้า

เป็นหน้าแสดงรายงานสรุปการเคลมสินค้าเมื่อต้องการดูออกรายงาน

## บทที่ 4

### ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ

#### 4.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการทำระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านอุปกรณ์กีฬามีเงียร์มหាផรมเชอร์วิสในช่วงเริ่มต้น ได้มีการศึกษาและค้นคว้ากระบวนการการทำงานของระบบ จึงรวมรวมนำเอากระบวนการต่างๆ นำมาออกแบบและพัฒนาเป็นเว็บแอปพลิเคชัน โดยเลือกआรูปแบบ MVC นำมาใช้งานซึ่งประกอบไปด้วย Model ส่วนติดต่อฐานข้อมูล View ซึ่งมีหน้าที่ในการแสดงผล UI Control เป็นส่วนเชื่อมต่อระหว่าง Model และ View ในส่วนของหน้าเว็บแอปพลิเคชันนั้นได้นำ Bootstrap (CSS Framework) เข้ามาร่วมพัฒนาด้วยเนื่องจากมีข้อดีคือ มีความยืดหยุ่นในการใช้งานสูงสามารถที่จะย่อขยายหน้าต่างตัวเว็บได้อย่างอิสระ และยังนำเอา jQuery (JavaScript Library) เพื่อดักเหตุการณ์ (Event) ต่างๆ ที่ต้องการ หรือเขียน Ajax ได้โดยง่ายเพียงโค้ดไม่กี่บรรทัด ส่วนระบบจัดเก็บฐานข้อมูลนั้นได้เลือกใช้ SQL SERVER ซึ่งสามารถที่จะรองรับการใช้งานกับเว็บแอปพลิเคชันนั้นได้อย่างเหมาะสม มีความรวดเร็วในการใช้งาน เมื่อนำข้อมูลนี้ไปใช้เขียนโปรแกรม เพื่อให้โปรแกรมสามารถทำงานได้ถูกต้อง เหมาะสมกับการใช้งานจริง

#### 4.2 สรุปปัญหาที่พบในการดำเนินงาน

- 4.2.1 ขาดประสบการณ์ในการออกแบบหน้าเว็บ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้สะดวก
- 4.2.2 มีประสบการณ์น้อยในการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในเชิงของ MVC จึงทำให้ใช้เวลานานไปกับการทดลอง
- 4.2.3 ระบบมีความหลากหลายในการนำเสนอข้อมูลจึงทำให้การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface) ในแต่ละหน้าเป็นไปอย่างล่าช้า

#### 4.3 ข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

- 4.3.1 การออกแบบ ER Diagram ของระบบที่มีส่วนช่วยให้สามารถพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันได้สะดวก ข้อมูลถูกต้อง และรวดเร็วยิ่งขึ้น
- 4.3.2 การออกแบบและพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันจากเป็นต้องมีความรู้ในหลายภาษา เพื่อที่จะสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง โดยจะช่วยลดเวลาในการพัฒนาเป็นอย่างมาก
- 4.3.3 ควรศึกษาให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ก่อนจะลงมือปฏิบัติเสมอ เพื่อที่จะไม่ต้องเสียเวลากลับมาแก้ไขข้อผิดพลาดที่ไม่ต้องการหลังจากระบบเสร็จสิ้น

#### 4.4 แนวทางการพัฒนาโครงการ

ผู้ที่มีความสนใจในระบบฐานข้อมูลสำหรับร้านอุปกรณ์กีฬาระหว่างประเทศเชอร์วิสสามารถที่จะพัฒนาระบบท่างๆ นอกเหนือจากระบบเดิมที่ได้มีการพัฒนาขึ้นดังนี้

4.4.1 ปรับปรุงฐานข้อมูลให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4.4.2 เขียนโปรแกรมใหม่มีการรองรับการใช้งานบนเว็บเบราว์เซอร์ที่หลากหลายของผู้ใช้

## เอกสารอ้างอิง

- [1] นิตินัย แซ่เตียו, “ระบบฐานข้อมูลร้านกาแฟกันต้ม”, ปริญญาบัณฑิตวิชาการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, พ.ศ. 2557.
- [2] ติโลก อินธรรักษ์, “ระบบฐานข้อมูลสาขาวิชานักสสปอร์ต”, ปริญญาบัณฑิตวิชาการวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร, พ.ศ. 2556.
- [3] JSON, “โครงสร้าง JSON”, ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต, <http://www.json.org/>
- [4] Crytal Report, “คู่มือการใช้งาน Crytal Report”, ออนไลน์. สืบค้นจากอินเทอร์เน็ต, <http://www.thaicreate.com/>

ภาคผนวก  
ตัวอย่างเอกสารที่พิมพ์ออกจากระบบ

บริษัท เกมเมอร์เกิร์ลห้าพรมเซอร์วิส จำกัด

ใบเสนอซื้อสินค้า

240/54 ถนนกาญจนวนิชก แขวงบางแพ

เขตบางแพ กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4, 0970983789, 0870977777

Email: gaminergear@gmail.com

วันที่พิมพ์ 2015-05-24

รหัสผู้เสนอ	EMP00001	บริษัทผู้ค้า	Com7
ชื่อผู้เสนอ	Abandon Ab	วันที่เสนอ	2015-05-24
E-mail	abc@hotmail.com	รหัสใบเสนอ	OFF00017

ลำดับที่	รหัสอินค้า	ประเภทอินค้า	ผู้อินค้า	ทุนอินค้า	สี	ราคา	จำนวนเสนอ	จำนวนอนุมัติ
1	PRO00007	MOUSE	Razer	Ouroboros	Drak	3,800.00	1	
2	PRO00005	KEYBOARD	Steelseries	Merc Stealth	Drak	1,200.00	3	
3	PRO00004	HEADPHONE	Steelseries	Siberia v2	White	1,399.00	2	

Abandon Ab  
ผู้เสนอ  
วันที่ \_\_\_\_\_

ผู้อนุมัติ  
วันที่ \_\_\_\_\_

ตัวอย่างใบเสนอสินค้า

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์คอมพิวเตอร์วีส จำกัด

240/54 ถนนกาญจนานาภิเษก แขวงบางแพ

เขต非凡 กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4, 0970983789, 0870977777

Email: gaminggear@gmail.com

ใบสั่งซื้อสินค้า

ชื่อบริษัท	Com7
ที่อยู่	2545 ถนนเพชรบุรี (แยกคลองตัน) แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
โทรศัพท์	027627474

วันที่พิมพ์	2015-05-24
รหัสใบสั่ง	ORD00016
วันที่สั่งซื้อ	2015-05-24

ลำดับที่	รหัสสินค้า	รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย	รวมรวม
1	PRO00007	Razer Ouroboros	Drak	2	3,800.00
2	PRO00008	Razer Taipan-White	Drak	3	1,250.00
*หมายเหตุ				รวมเป็น	11,350.00
				ภาษีอากรรวม 7%	794.50
หน่วยนับของพื้นที่ที่สั่งซื้อเป็นตารางเมตร				จำนวนเดิมที่สั่ง	12,144.50

Abandon	Ab
ลงชื่อผู้รับสั่ง	_____
รหัส	_____

ตัวอย่างใบสั่งซื้อสินค้า

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์ഫาร์มเซอร์วิส จำกัด

240/54 ถนนกาญจนวนิชก แขวงบางนา

เขตบางนา กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4, 0970983789, 0870977777

ใบสั่งสินค้า

ชื่อผู้รับ	Thanawat	Neamboonnum
ที่อยู่ผู้รับ	99 หมู่ 14 บ้าน วิภาวดี-รังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพ 10900	

เลขที่เอกสาร	1234
รหัสใบสั่ง	DLV00001
วันที่	2015-05-24

รหัสสินค้า	ยี่ห้อสินค้า	รายละเอียด	จำนวน	จำนวน(%)	ราคาต้น	Cal_Total	
PRO00001	Razer	DeathAdder	Drak	3	5	1,999.00	5,997.15
PRO00002	Razer	Naga 2014	Drak	1	5	3,800.00	3,810.00
PRO00006	Steelseries	Rival Fnatic Mouse	Drak	1	5	1,890.00	1,795.50
รวมรวม						11,102.65	
ภาษี 7%						777.19	
ค่าจัดส่ง						100.00	
รวมรวมทั้งหมด						11,979.84	

Abaddon	Ab
ลําดับรายการ	
จำนวน	

ตัวอย่างใบสั่งสินค้า

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์มาร์เก็ต อร์วิส จำกัด

ใบเคลมสินค้าของลูกค้า

240/54 ถนนกาญจนวนิชแยก แม่วางบานแยก

เขตบางนา กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4,0970983789,0870977777

ผู้ขอใบ Abandon

Ab

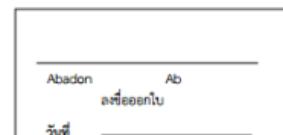
รหัสใบเคลม

MCL00001

วันที่เคลม

2015-04-06

รหัสสินค้า	ยี่ห้อสินค้า	รุ่นสินค้า	รุ่น	หมายเหตุหรือข้อมูลอื่นๆ
PRO00005	Steelseries	Merc Stealth	Drak	CfvSM2FX
PRO00006	Steelseries	Rival Fnatic Mouse	Drak	3SONNeUm



ตัวอย่างใบเคลมของลูกค้า

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์คอมพิวเตอร์วิส จำกัด  
240/54 ถนนกาญจนวนิช ก แขวงบางนา  
เขตพนัสนิคม กรุงเทพฯ 10160  
โทรศัพท์: 029991123-4,0970983789,0870977777  
Email: gaminggear@gmail.com

ใบสั่งเคลมสินค้า

ชื่อบริษัท	Ascenti Resources (ARC)
ที่อยู่	29/54 หมู่ 2 บ.ลำโพง อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

รหัสใบสั่งเคลม	CLO00001
วันที่หักมูลค่า	2015-05-24

รหัสสินค้า	รายการ	หมายเลขบันทึก	ประเภทสินค้า
PRO00005	Steelseries Merc Stealth Drak	CFvSM2FX	เมาส์ไรซ์เดอร์
PRO00006	Steelseries Rival Fnatic Mouse Drak	3SONNeUm	เมาส์ไรซ์เดอร์

(ลงชื่อ เผื่องญาดา)  
ลงชื่อผู้รับมอบ  
ผู้รับ \_\_\_\_\_

1

ตัวอย่างใบสั่งเคลมสินค้า

บริษัท เกมเมจิค รุ่งเรืองพาร์ค จำกัด

24/054 ถนนกาญจนวนาทีเขต แขวงบางนา

แขวงบางนา เขต แขวงบางนา 10160

โทรศัพท์: 029991123-4,0970983789,0870977777

รายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

ปี 2015

ประเภทสินค้า	ยอดรวม	ยอดขาย	ยอดคงเหลือ	ยอดขายรวม	ยอดคงเหลือ	ยอดรวม	ยอดคงเหลือ	ยอดรวม	ยอดคงเหลือ
MOUSE	8,978	0	3,610	0	16,398	11,291	0	0	2,686
KEYBOARD	0	0	0	0	0	0	0	0	5,000
MOUSEPAD	0	0	0	0	0	0	0	4,040	0
JOYSTICKS	0	0	0	3,798	0	0	0	0	0
CONTROLLERS	0	0	0	0	6,700	0	0	67,000	0

ตัวอย่างรายงานสรุปยอดขายรายปีของสินค้าแต่ละประเภท

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์คอมพิวเตอร์รีส จำกัด

240/54 ถนนกาญจนวนิชก แขวงบางนา

เขตบางนา กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4,0970983789,0870977777

Email: gaminggear@gmail.com

รายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา

ยอดการขายลินค์ระหว่างวันที่ 01/01/2015 ถึงวันที่ 24/05/2015

รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวนที่ขาย	ราคารวม
PRO00001	Razer DeathAdder (Drak)	2	3,798
PRO00002	Razer Naga 2014 (Drak)	1	3,610
PRO00006	Steelseries Rival Fnatic Mouse (Drak)	5	8,978
PRO00009	Steelseries Sensei Wireless (Drak)	3	12,600
PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controller (Drak)	2	3,798
	รวมทั้งหมด		32,784

ตัวอย่างรายงานสรุปยอดขายตามช่วงเวลา

บริษัท เกมเมิ่งเกียร์น้ำหน้าพรเมเชอร์วิส จำกัด

240/54 ถนนกาญจนานาภิเษก แขวงบางแพ

เขต非凡 กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4,0970983789,0870977777

Email: gaminggear@gmail.com

รายงานสรุปกำไรขาดทุน

ยอดการขายสินค้าระหว่างวันที่ 01/01/2015 ถึงวันที่ 03/06/2015

รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	จำนวนที่สั่งซื้อ	ราคาต้นทุน	จำนวนที่ขาย	ยอดขาย	กำไรขาดทุน
PRO00001	Razer DeathAdder Drak	10	15,000.00	2	3,798.10	-11,201.90
PRO00002	Razer Naga 2014 Drak	10	35,000.00	1	3,610.00	-31,390.00
PRO00006	Steelseries Rival Fnatic Mouse Drak	10	18,000.00	6	10,773.00	-7,227.00
PRO00009	Steelseries Sensei Wireless Drak	3	11,250.00	3	12,600.00	1,350.00
PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controll	5	6,665.00	3	5,697.00	-968.00
รวม			85,915.00		36,478.10	49,436.90

ตัวอย่างรายงานสรุปกำไรขาดทุนตามช่วงเวลา

บริษัท เกมเมอร์เกียร์น้ำพร้อมเชอร์วิส จำกัด

240/54 ถนนกาญจนวนิชแยก แขวงบางนา

เขตบางนา กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์: 029991123-4, 0970983789, 0870977777

Email: gaminigear@gmail.com

รายงานสรุปการเคลมสินค้า

ช่วงเวลาเคลมสินค้าระหว่างวันที่ 07/04/2015 ถึงวันที่ 08/04/2015

ประเภทสินค้า	รหัสสินค้า	รายละเอียด	จำนวนที่ได้รับอนุญาต
MOUSE	PRO00008	Razer Taipan-White (White)	4
JOYSTICKS	PRO00010	Steelseries Stratus Wireless Gaming Controller (Drak)	2
HEADPHONE	PRO00008	Steelseries Siberia v2 (White)	5
MOUSE	PRO00003	Razer Abyssus 2014 (Drak)	1

ตัวอย่างรายงานสรุปการเคลมสินค้า