

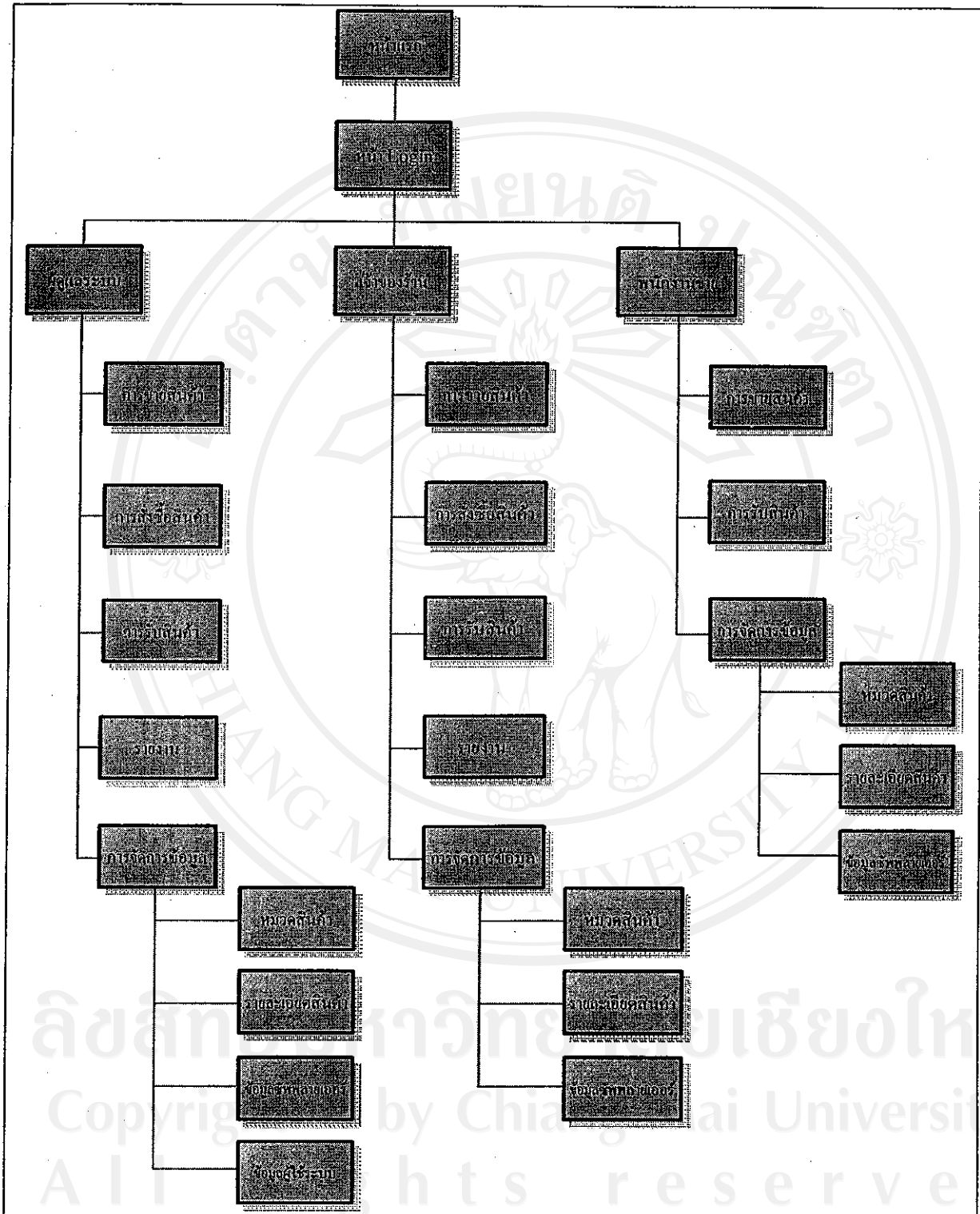
บทที่ 4

การออกแบบจอภาพและการพัฒนาโปรแกรม

การออกแบบจอภาพของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับร้านค้าปลีกร้านสุภาวดี ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนของผู้ดูแลระบบ ส่วนของเจ้าของร้านและส่วนของพนักงานขาย ซึ่งสิทธิการเข้าถึงข้อมูลของผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มจะไม่เท่ากัน หน้าจอการใช้งานของเจ้าของร้าน พนักงานขายและผู้ดูแลระบบจะเหมือนกันเพื่อง่ายต่อการใช้งานและดูแลระบบ เพียงแต่เครื่องมือของผู้ดูแลระบบจะมีมากกว่าเจ้าของร้านและพนักงานขายเท่านั้น

4.1 การออกแบบหน้าหลักของระบบ

หน้าแรกของระบบจะประกอบไปด้วย ส่วนของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ (Login) หลังจากล็อกอินเรียบร้อยแล้วระบบจะแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่มตามสิทธิที่ได้รับ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าของร้านและพนักงานขาย ซึ่งแต่ละสิทธิก็จะมีเครื่องมือในการใช้งานที่ไม่เท่ากัน รวมไปถึงสิทธิในการดูข้อมูลที่ไม่เท่ากันด้วย เช่น ถ้าหากได้รับสิทธิเป็นผู้ดูแลระบบก็จะสามารถใช้ระบบดังต่อไปนี้ ระบบการขายสินค้า ระบบการสั่งซื้อสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบแสดงรายงาน ระบบการจัดการข้อมูล ซึ่งการจัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบนั้น ผู้ดูแลระบบจะสามารถดู/แก้ไขข้อมูลของผู้ใช้ทุกคน แต่เจ้าของร้านและพนักงานขายจะดู/แก้ไขข้อมูลได้เฉพาะของตัวเองเท่านั้น และหากได้รับสิทธิเป็นเจ้าของร้าน จะสามารถใช้ระบบดังต่อไปนี้ ระบบการขายสินค้า ระบบการสั่งซื้อสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบแสดงรายงาน ระบบการจัดการข้อมูลแต่เจ้าของร้านจะไม่มีสิทธิใช้ส่วนของระบบการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบเหมือนกับผู้ดูแลระบบ และถ้าหากได้รับสิทธิเป็นพนักงานขายก็จะสามารถใช้ระบบดังต่อไปนี้ ระบบการขายสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบการจัดการข้อมูลแต่พนักงานขายจะไม่มีสิทธิใช้ส่วนของเครื่องมือจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบเหมือนกับผู้ดูแลระบบ



รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับร้านค้าปลีกร้านสุภาวดี โดยสามารถอธิบายถึงส่วนประกอบของหน้าหลักของระบบโดยละเอียด ได้ดังนี้

หน้าของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ (Login)

ในหน้านี้ จะให้ผู้ใช้กรอกข้อมูล 2 ส่วนคือชื่อผู้ใช้ระบบ (User Name) รหัสผ่าน (Password) และ ต่อจากนั้นให้คลิกปุ่มล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ

หน้าของระบบการขายสินค้า

ในหน้านี้ จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยดังนี้คือ เมนูบันทึก/ปรับปรุงการขายสินค้า และเมนูบันทึก/ปรับปรุงการคืนสินค้าจากลูกค้า

หน้าของระบบการสั่งซื้อสินค้า

ในหน้านี้ จะเป็นระบบการสั่งซื้อสินค้า ซึ่งจะประกอบไปด้วยเมนูบันทึก/ปรับปรุงการสั่งซื้อสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อและสินค้าที่ยังไม่ถึงจุดสั่งซื้อแต่ความต้องการสั่งซื้อ

หน้าของระบบการรับสินค้า

ในหน้านี้ จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยดังนี้คือ เมนูบันทึก/ปรับปรุงการรับสินค้า เมนูบันทึก/ปรับปรุงการคืนสินค้าแก่ซัพพลายเออร์ และเมนูแสดงรายการเจ้าหน้าที่และสินค้าคืน

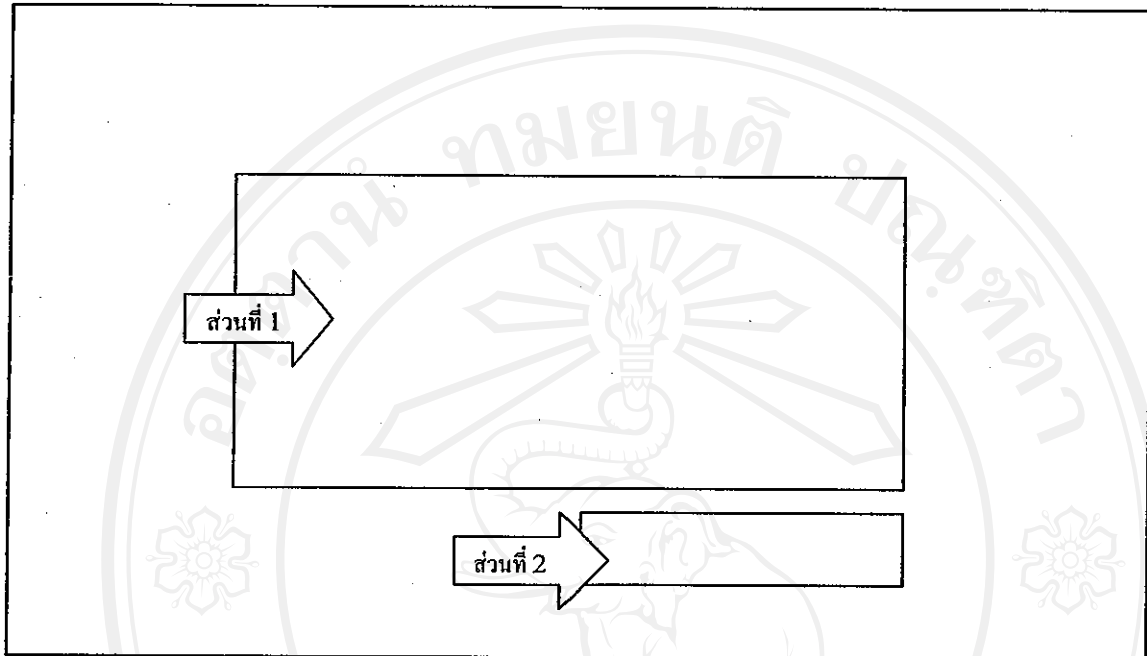
หน้าของระบบแสดงรายงาน

ในหน้านี้ จะแสดงรายงานต่าง ๆ ซึ่งประกอบไปด้วย รายงานยอดขายสินค้า รายงานสรุปยอดสั่งซื้อและยอดขาย รายงานสินค้ารับเข้า รายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ รายงานการสั่งซื้อสินค้า รายงานยอดสินค้าคงเหลือ รายงานสินค้าขายดี รายงานแสดงมูลค่าสินค้าคงคลัง รายงานสินค้าคืนแก่ซัพพลายเออร์ รายงานเจ้าหน้าที่ที่ต้องชำระ รายงานการชำระเงินแก่ซัพพลายเออร์ และรายงานการคืนสินค้าจากลูกค้า

หน้าของระบบการจัดการข้อมูล

ในหน้านี้ จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยของการจัดการข้อมูลดังนี้คือ เมนูหมวดสินค้า เมนูรายละเอียดสินค้า เมนูข้อมูลซัพพลายเออร์ เมนูข้อมูลผู้ใช้ระบบ

4.2 การออกแบบหน้าจอระบบล็อกอิน



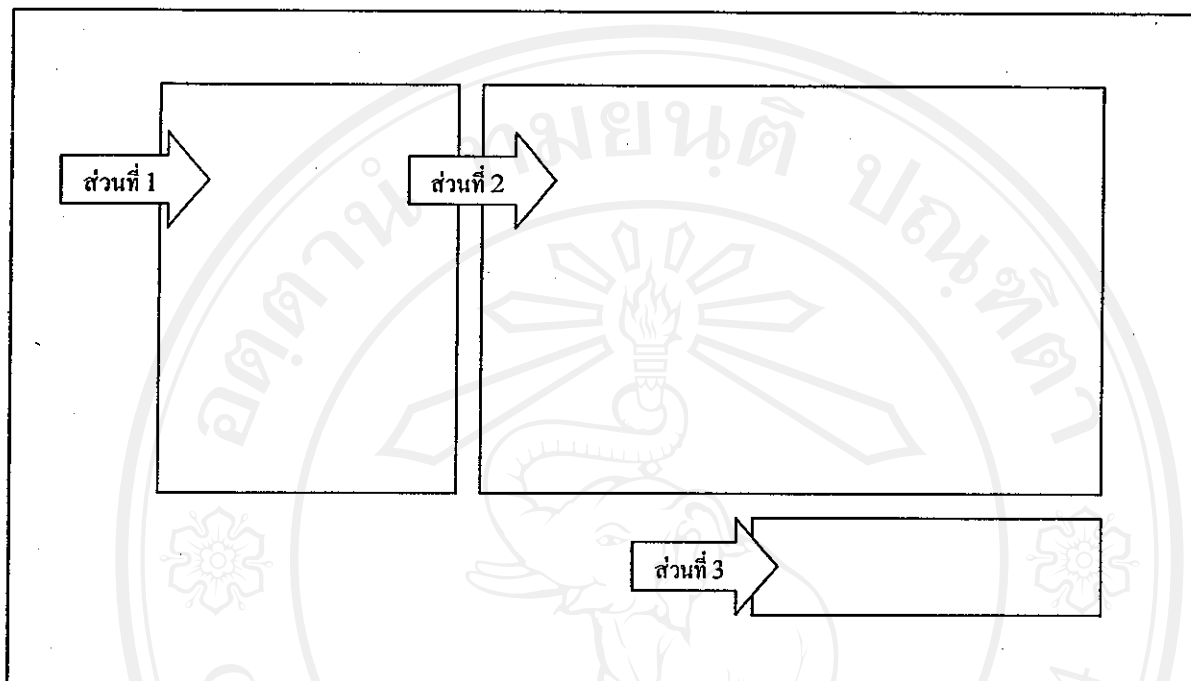
รูป 4.2 แสดงหน้าจอระบบล็อกอิน

จากรูป 4.2 เป็นการแสดงหน้าจอระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ ซึ่งไม่ว่าจะเป็นผู้ดูแลระบบหรือผู้ใช้งานทั่วไป ก็จะต้องมาล็อกอินที่หน้าจอนี้ โดยหน้าจอจะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของระบบล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบ (Login) ในช่องแรกชื่อผู้ใช้ (User Name) จะต้องกรอกชื่อของผู้ใช้ระบบ และกรอกรหัสผ่านในช่องรหัสผ่าน (Password)

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของปุ่ม ตกลง คลิกเพื่อเข้าสู่ระบบตามสิทธิการใช้งานของผู้ใช้แต่ละคน ปุ่ม ปิด สำหรับออกจากโปรแกรม

4.3 การออกแบบหน้าจอเมนูหลัก



รูป 4.3 แสดงหน้าจอเมนูหลัก

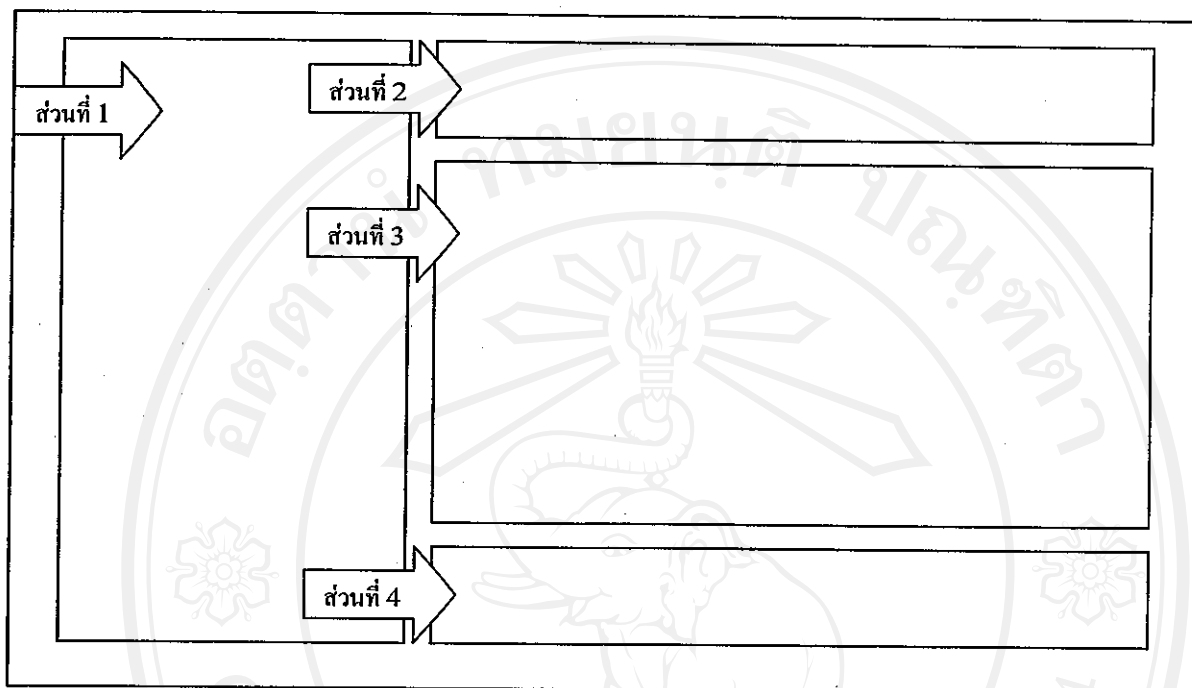
จากรูป 4.3 เป็นการแสดงหน้าจอเมนูหลัก โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ส่วนของเมนูหลักต่าง ๆ ที่ใช้งานในระบบ เช่น เมนูการขายสินค้า เมนูการสั่งซื้อสินค้า เมนูการรับสินค้า เมนูรายงาน เมนูการจัดการข้อมูล

ส่วนที่ 2 ส่วนของเมนูย่อยของเมนูหลัก อาทิเช่น เมนูการขายสินค้า จะประกอบไปด้วยเมนูย่อยคือ เมนูบันทึก/ปรับปรุงการขายสินค้า และเมนูบันทึก/ปรับปรุงการคืนสินค้าจากลูกค้า เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ส่วนของปุ่ม ตกลง คลิกเพื่อเข้าสู่หน้าจอของเมนูต่างๆ และปุ่ม ปิด สำหรับปิดหน้าจอเมนูหลักนี้

4.4 การออกแบบหน้าจอบันทึก/ปรับปรุงการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า



รูป 4.4 แสดงหน้าจอบันทึก /ปรับปรุงการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า

จากรูป 4.4 เป็นการแสดงหน้าจอบันทึก/ปรับปรุงการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

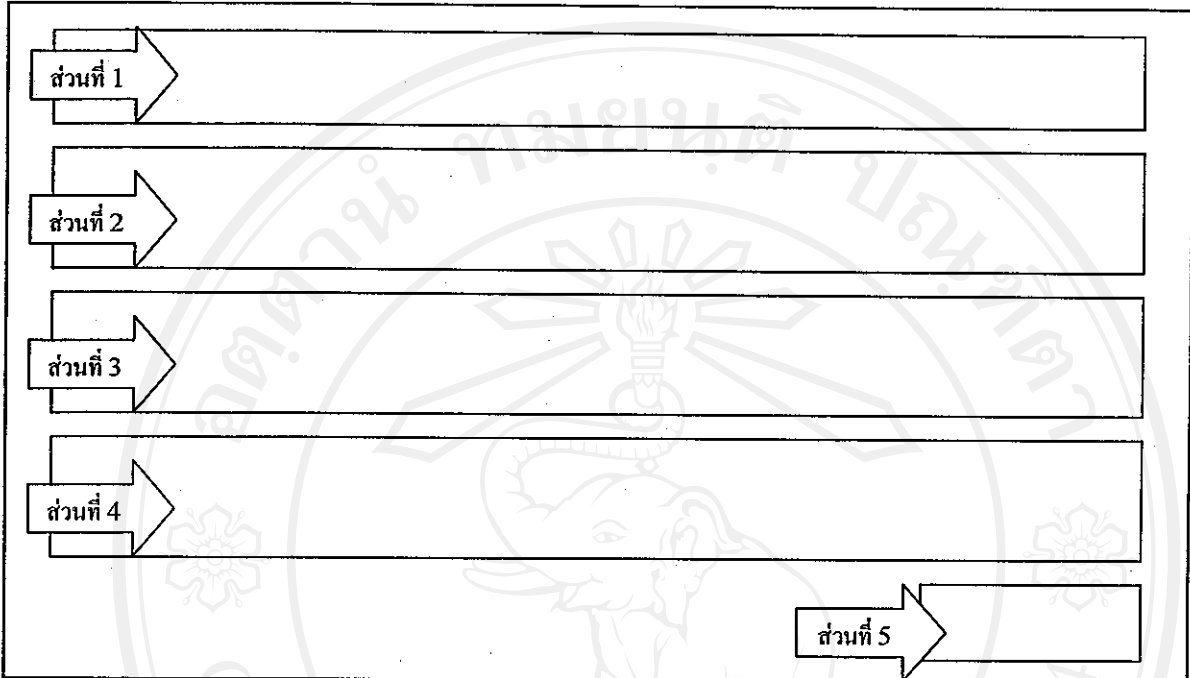
ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการค้นหารายการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า สามารถค้นหาได้จากเงื่อนไข อาทิเช่น วันที่ขายสินค้า เลขที่ใบกำกับ วันที่รับสินค้า วันที่สั่งซื้อ ชัพพลายเออร์ เป็นต้น เพื่อดูรายละเอียดการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า หรือสามารถแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้าได้ด้วยเช่นกัน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของหัวใบกำกับเพื่อบันทึกการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของการบันทึกรายละเอียดรายการขาย/คืน/สั่งซื้อ/รับสินค้า

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการจัดการข้อมูล ซึ่งจะประกอบด้วยปุ่มต่าง ๆ อาทิเช่น ปุ่มเพิ่ม เลขที่ใบกำกับใหม่ ปุ่มลบใบกำกับ ปุ่มบันทึกใบกำกับ ปุ่มพิมพ์ เป็นต้น

4.5 การออกแบบหน้าจอแสดงรายการเจ้าหน้าที่และสินค้าคืน



รูป 4.5 แสดงหน้าจอแสดงรายการเจ้าหน้าที่และสินค้าคืน

จากรูป 4.5 เป็นการแสดงหน้าจอแสดงรายการเจ้าหน้าที่และสินค้าคืนโดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของเงื่อนไขการค้นหา

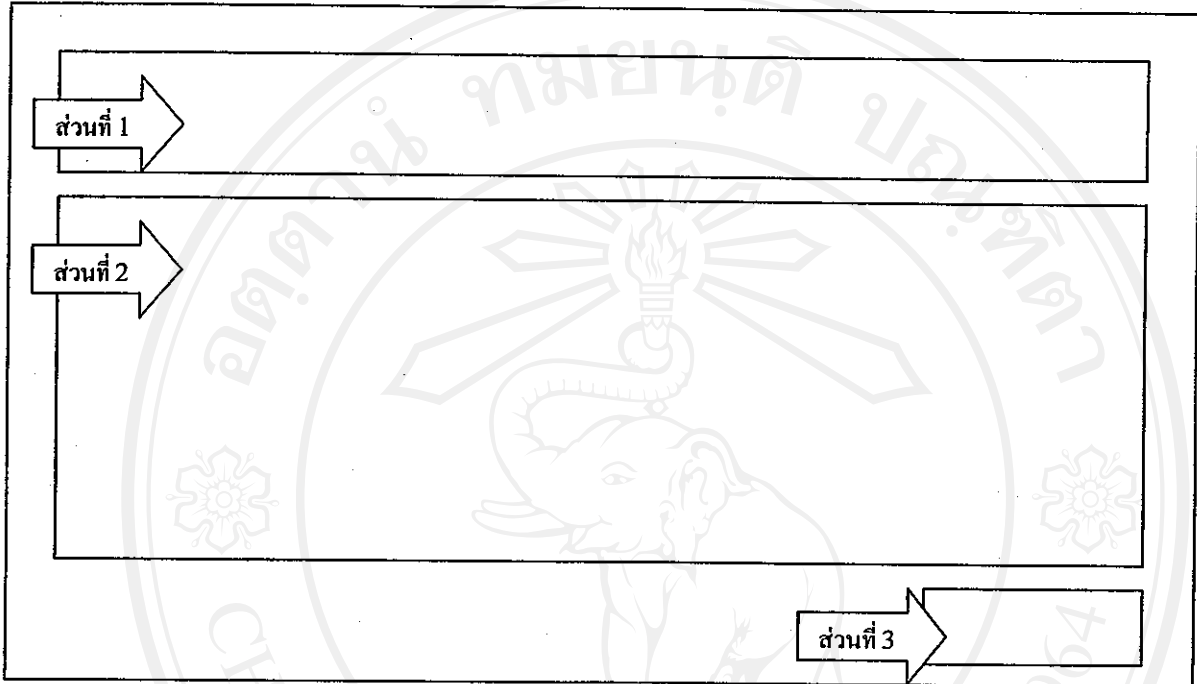
ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการแสดงรายการบิลที่ต้องชำระ

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของการแสดงรายการบิลที่ชำระแล้ว

ส่วนที่ 4 เป็นส่วนของการแสดงรายการคืนสินค้า

ส่วนที่ 5 เป็นส่วนของปุ่มปิด

4.6 การออกแบบหน้าจอรายงานยอดขายสินค้า/สรุปยอดสั่งซื้อและยอดขาย/รับเข้า/สั่งซื้อ/ยอดสินค้าคงเหลือ/สินค้าขายดี/คืนสินค้า/การชำระเงินซัพพลายเออร์



รูป 4.6 แสดงหน้าจอรายงานยอดขายสินค้า/สรุปยอดสั่งซื้อและยอดขาย/รับเข้า/สั่งซื้อ/ยอดสินค้าคงเหลือ/สินค้าขายดี/คืนสินค้า/การชำระเงินซัพพลายเออร์

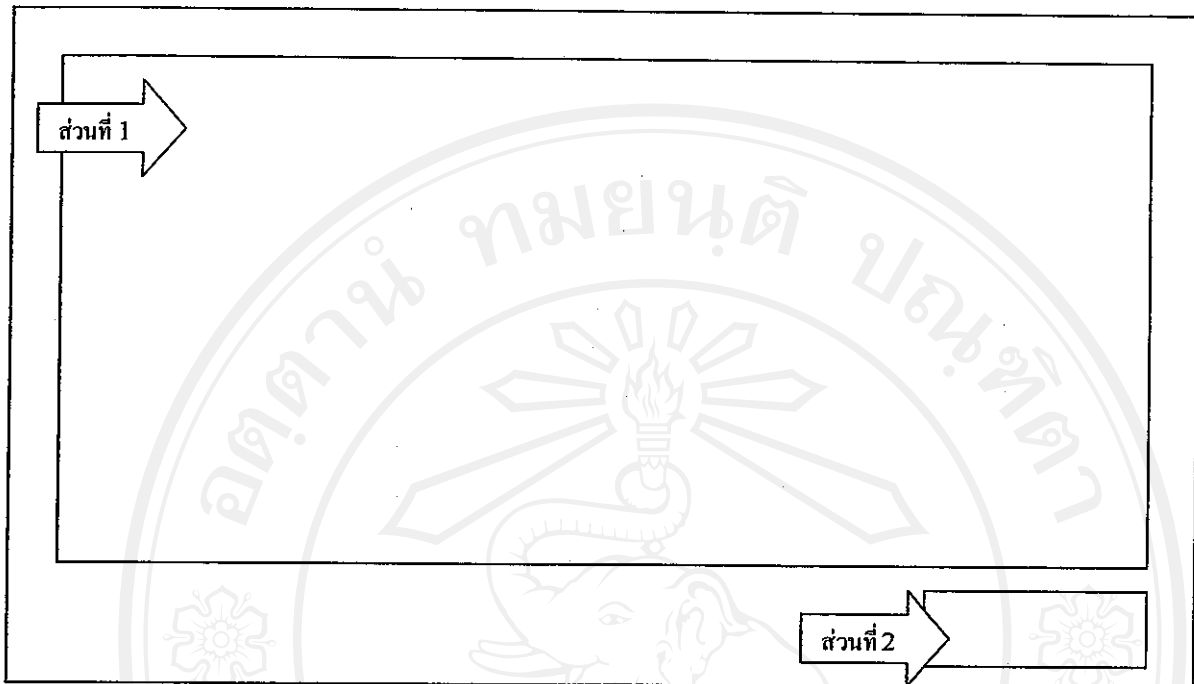
จากรูป 4.6 เป็นการแสดงหน้าจอรายงานยอดขายสินค้า/สรุปยอดสั่งซื้อและยอดขาย/รับเข้า/สั่งซื้อ/ยอดสินค้าคงเหลือ/สินค้าขายดี/คืนสินค้า/การชำระเงินซัพพลายเออร์ โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่ให้เลือกเงื่อนไขที่ต้องการให้แสดง

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของรายงาน

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่แสดงปุ่มอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาทิเช่น ปุ่มพิมพ์ ปุ่มยกเลิก ปุ่มปิด เป็นต้น

4.7 การออกแบบหน้าจอรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ



รูป 4.7 แสดงหน้าจอรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ

จากรูป 4.7 เป็นการแสดงหน้าจอรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่แสดงรายงานสินค้าที่ถึงจุดสั่งซื้อ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงปุ่มอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาทิเช่น ปุ่มพิมพ์ ปุ่มปิด

เป็นต้น

4.8 การออกแบบหน้าจอรายงานแสดงมูลค่าสินค้าคงคลัง/ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่าน



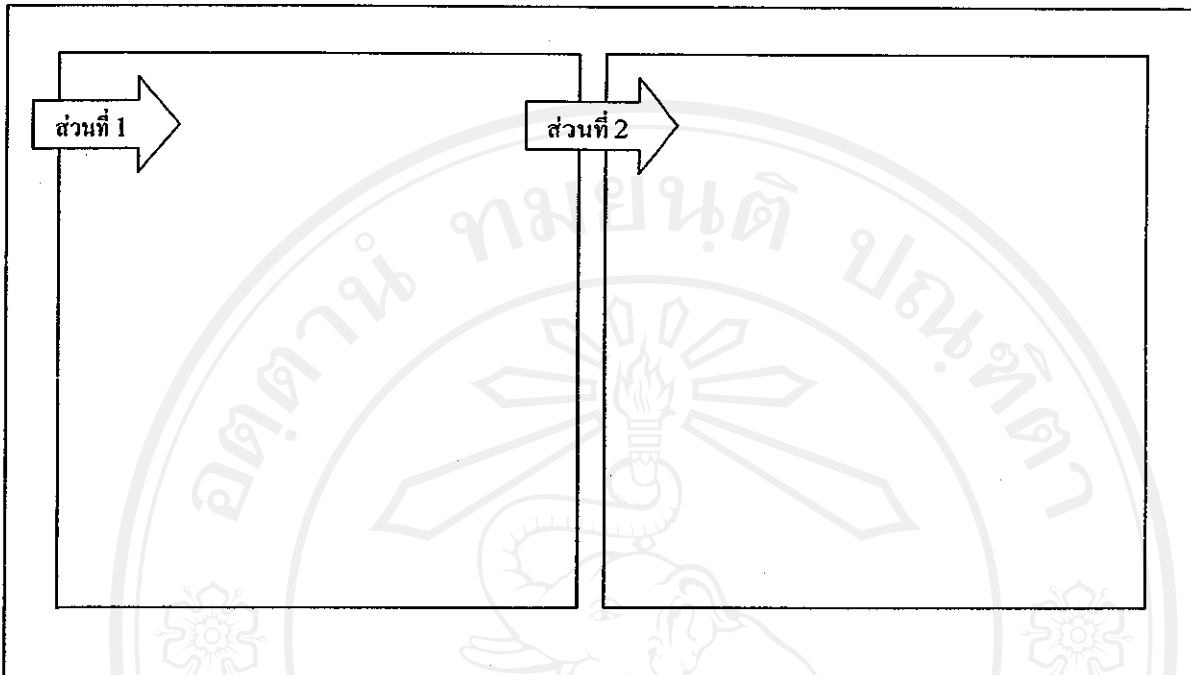
รูป 4.8 แสดงหน้าจอรายงานแสดงมูลค่าสินค้าคงคลัง/ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่าน

จากรูป 4.8 เป็นการแสดงหน้าจอรายงานแสดงมูลค่าสินค้าคงคลัง/ผู้ใช้เปลี่ยนรหัสผ่าน โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนที่แสดงรายละเอียดของรายงาน/การเปลี่ยนรหัสผ่าน

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงปุ่มอำนวยความสะดวกต่าง ๆ อาทิเช่น ปุ่มพิมพ์ ปุ่มบันทึก ปุ่มจัดการผู้ใช้ (สำหรับผู้ดูแลระบบ) ปุ่มปิด เป็นต้น

4.9 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดสินค้า/ซัพพลายเออร์/ผู้ใช้ระบบ



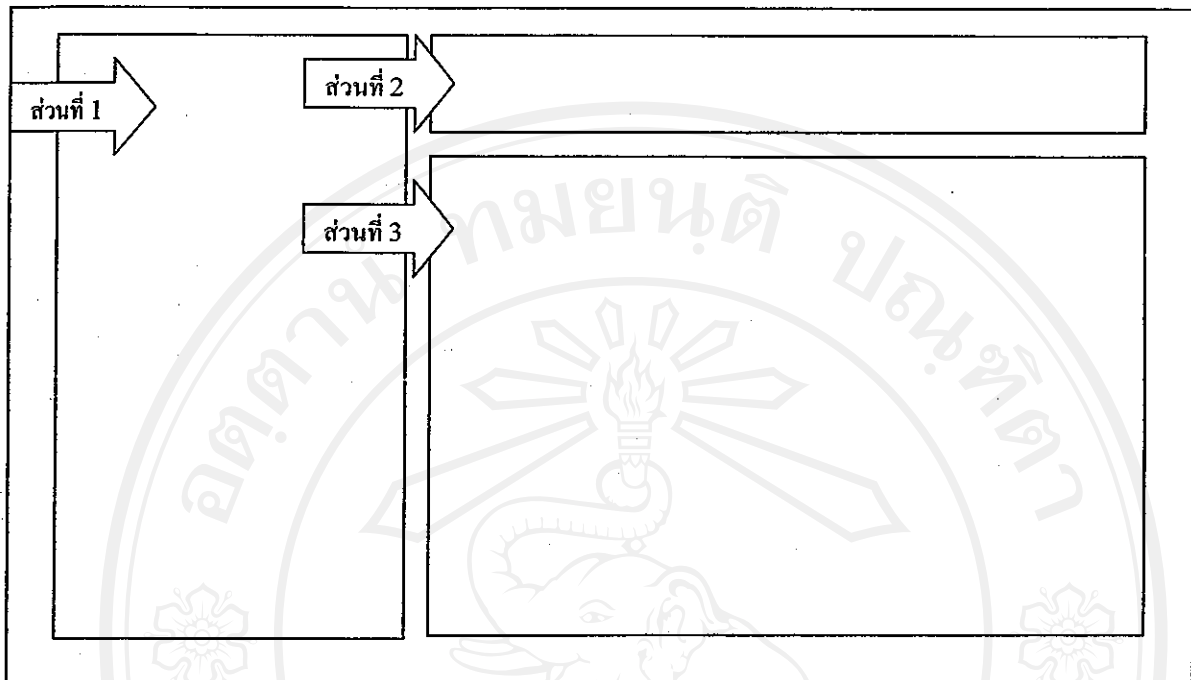
รูป 4.9 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดสินค้า /ซัพพลายเออร์ /ผู้ใช้ระบบ

จากรูป 4.9 เป็นการแสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลหมวดสินค้า /ซัพพลายเออร์ /ผู้ใช้ระบบ ซึ่งเฉพาะหน้าจอการจัดการผู้ใช้ระบบนั้น ผู้ที่จะเข้ามาใช้งานได้คือผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยหน้าจอเหล่านี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนของการค้นหาหมวดสินค้า/ซัพพลายเออร์ /ผู้ใช้ระบบที่มีอยู่ในระบบแล้ว

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการเพิ่มหมวดสินค้า/ซัพพลายเออร์ /ผู้ใช้ระบบใหม่ หรือลบหมวดสินค้า/ซัพพลายเออร์ /ผู้ใช้ระบบ

4.10 การออกแบบหน้าจอการจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า



รูป 4.10 แสดงหน้าจอการจัดการข้อมูลรายละเอียดสินค้า

จากรูป 4.10 เป็นการแสดงหน้าจอรายละเอียดสินค้า โดยหน้าจอนี้จะประกอบด้วยระบบย่อยต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นส่วนการค้นหารายการสินค้าที่มีอยู่ในระบบแล้ว

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนของการเพิ่มชื่อรายการสินค้าใหม่

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของการเพิ่มรายละเอียดต่าง ๆ ของสินค้าใหม่ หรือลบรายการสินค้า

4.11 การพัฒนาและออกแบบโปรแกรม

ผู้พัฒนาระบบได้เลือกใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซส 2003 ในการพัฒนา เนื่องจากโปรแกรมไมโครซอฟต์ แอ็กเซสมีความสามารถในการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมมีการออกแบบให้ใช้งานง่ายและมีเครื่องมือต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ใช้สามารถทำงานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพสูง

คุณสมบัติที่ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของโปรแกรมแอ็กเซสแทบทุกรุ่น เนื่องจากเป็นคุณสมบัติที่เกี่ยวข้องกับการสร้างและบำรุงรักษาฐานข้อมูลโดยตรงนั้น จะมีเครื่องมือที่ทรงประสิทธิภาพมากมายไว้คอยช่วยเหลือให้คุณสามารถทำงานต่อไปนี้

(1) สร้างและออกแบบเทเบิล (Table) เพื่อป้อนและแสดงผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง โดยจะเลือกใช้เครื่องมือช่วยสร้าง (Wizard) ของแอ็กเซส เพื่อความรวดเร็ว หรือจะสร้างด้วยตนเองก็ได้ด้วยขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยาก

(2) กำหนดความสัมพันธ์ (Relationship) ของข้อมูลระหว่างเทเบิลต่าง ๆ ในฐานข้อมูลนั้น โดยคุณสามารถเลือกได้ว่าจะมีการคงสภาพการอ้างอิงความสัมพันธ์นั้นหรือไม่ เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องสอดคล้องกันตลอดเวลา

(3) สร้างและออกแบบฟอร์ม (Form) ด้วยตนเองหรือใช้ Wizard ช่วย เพื่อป้อนหรือแสดงผลข้อมูลด้วยรูปแบบเฉพาะที่คุณสามารถกำหนดเองได้ตามต้องการ

(4) สร้าง Query เพื่อสอบถาม ค้นหา หรือกรองเฉพาะข้อมูลที่ต้องการนำมาใช้ภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดให้ตั้งแต่เงื่อนไขง่าย ๆ ไปจนถึงเงื่อนไขที่สลับซับซ้อน

(5) สร้างและออกแบบรายงาน (Report) เพื่อแสดงผลลัพธ์ที่ได้จากการประมวลผล โดยเลือกได้ว่าจะกำหนดรูปแบบของรายงานด้วยตนเอง หรือจะใช้รูปแบบสำเร็จที่แอ็กเซสเตรียมไว้ให้

(6) สร้างเพจ (Data Access Page) อย่างรวดเร็ว เพื่อนำข้อมูลจากฐานข้อมูลของแอ็กเซสมาใช้บนอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตแบบ dynamic

(7) ทำงานแบบอัตโนมัติด้วยชุดคำสั่งมาโคร (Macro) โดยคุณไม่จำเป็นต้องมีความรู้ในการเขียนโปรแกรมมาก่อน

(8) สร้างโมดูล (Module) ด้วยภาษา VBA (Visual Basic for Application) ซึ่งเหมาะสำหรับนักพัฒนาระบบหรือโปรแกรมเมอร์ที่ต้องการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์เพื่อควบคุมการทำงานของระบบฐานข้อมูลหรือใช้ในงานประมวลผลข้อมูลที่มีความยุ่งยากซับซ้อน โดยมีชุดคำสั่งที่ใช้ในการจัดการข้อมูลให้เลือกใช้มากมาย

การออกแบบระบบการพัฒนา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับร้านค้าปลีกร้าน
สุภาวดี จะแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 กลุ่มตามสิทธิที่ได้รับ คือ ผู้ดูแลระบบ เจ้าของร้านและพนักงานขาย
ซึ่งแต่ละกลุ่มของผู้ใช้นั้นจะมีสิทธิในการใช้งานที่ไม่เท่ากัน รวมไปถึงสิทธิในการดูข้อมูลที่ไม่
เท่ากันด้วย

ผู้ดูแลระบบ มีหน้าที่ในดูแล ตรวจสอบระบบและจัดการข้อมูลในฐานข้อมูลให้มี
ความถูกต้อง ผู้ดูแลระบบได้รับสิทธิที่สามารถเข้าใช้โปรแกรมได้ทุกส่วน ระบบเหล่านั้นประกอบ
ไปด้วย ระบบการขายสินค้า ระบบการสั่งซื้อสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบแสดงรายงาน ระบบ
การจัดการข้อมูล ซึ่งการจัดการข้อมูลของผู้ใช้ระบบนั้น ผู้ดูแลระบบจะสามารถดู/แก้ไขข้อมูลของ
ผู้ใช้ทุกคนได้

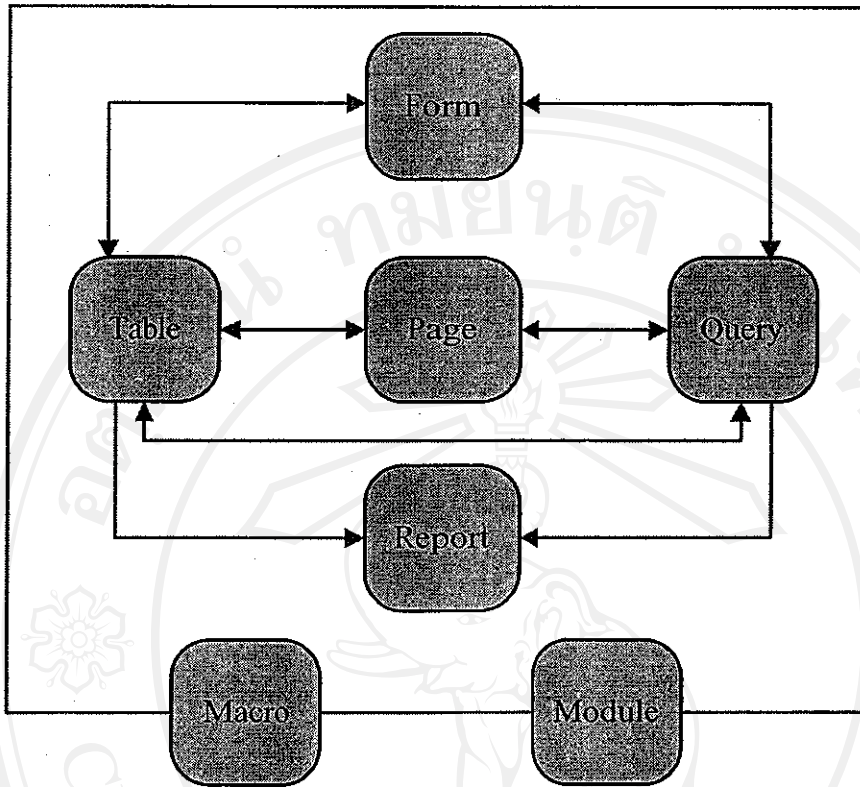
เจ้าของร้าน มีหน้าที่ในการใช้งานระบบซึ่งจะต้องคอยบริหารและตรวจสอบการ
ทำงานของระบบให้ตรงตามความต้องการและสามารถใช้งานได้เหมาะสมกับร้านค้า เจ้าของร้าน
ได้รับสิทธิที่สามารถเข้าใช้โปรแกรมได้ดังต่อไปนี้คือ ระบบการขายสินค้า ระบบการสั่งซื้อสินค้า
ระบบการรับสินค้า ระบบแสดงรายงาน ระบบการเปลี่ยนรหัสผ่านของตนเอง

พนักงานขาย มีหน้าที่ในการใช้งานระบบ พนักงานขายได้รับสิทธิที่สามารถเข้าใช้
โปรแกรมได้ดังต่อไปนี้คือ ระบบการขายสินค้า ระบบการรับสินค้า ระบบการเปลี่ยนรหัสผ่านของ
ตนเอง

4.12 เทคนิคการพัฒนาโปรแกรม

โครงสร้างของฐานข้อมูลแอ็คเซส (Access Database) หรือไฟล์แบบ .mdb จะมี
ลักษณะพิเศษที่แตกต่างจากฐานข้อมูลที่สร้างโดย โปรแกรมอื่น คือ ชิ้นงานหรือออบเจ็ค (Object) ที่
ผู้ใช้สร้างขึ้นทั้งหมดจะถูกจัดเก็บรวมกันไว้ในไฟล์ฐานข้อมูลนี้เพียงไฟล์เดียวเท่านั้น ทำให้การ
เรียกใช้หรือแก้ไขทำได้สะดวกและรวดเร็ว การทำงานในแอ็คเซสจะแบ่งประเภทของออบเจ็ค
ฐานข้อมูล (database object) ออกเป็น 7 ชนิด คือ Table, Query, Form, Report, Page, Macro และ
Module ดังรูป 4.11

โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างออบเจ็กต์ในฐานข้อมูล Access



รูป 4.11 แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างออบเจ็กต์ต่าง ๆ ในฐานข้อมูล Access

(1) Table คือ ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลจริงในฐานข้อมูล ใช้สำหรับแสดง ป้อน หรือแก้ไขข้อมูล โดยในหนึ่งตารางจะเก็บกลุ่มข้อมูลที่เป็นเรื่องเดียวกัน ในระบบฐานข้อมูลหนึ่งระบบจะต้องประกอบไปด้วยตารางอย่างน้อยหนึ่งตารางขึ้นไปเสมอ เทเบิลจะถูกนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลของฟอร์ม รีพอร์ต และเพจ เมื่อแสดงผลข้อมูลหรือทำงานตามรูปแบบที่ผู้ใช้กำหนดขึ้น โดยเฉพาะ

(2) Query คือ แบบสอบถาม ที่แสดงผลลัพธ์ในรูปแบบของเทเบิลเสมือน ซึ่งได้จากการดึงข้อมูลจากเทเบิลมาแสดงในรูปแบบของตาราง (ในแอ็กเซสจะเรียกตารางนี้ว่า Datasheet) ซึ่งอาจจะดึงข้อมูลออกมาตรง ๆ ทั้งหมด หรือดึงข้อมูลออกมาเพียงบางส่วนหรือแสดงผลลัพธ์จากการประมวลผลข้อมูลภายใต้เงื่อนไขที่กำหนดไว้ก็ได้ ผู้ใช้สามารถกำหนดรูปแบบการจัดเรียงหรือวิเคราะห์สรุปผลข้อมูลได้อย่างรวดเร็วด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ ที่แอ็กเซสเตรียมไว้ให้ นอกจากนี้ยังใช้ Query เป็นเครื่องมือแก้ไขเปลี่ยนแปลงข้อมูลในเทเบิล ในแต่ละฟิลด์ได้ด้วย รวมทั้งนำมาใช้เป็นแหล่งข้อมูลในฟอร์ม รีพอร์ต หรือเพจ ได้เช่นเดียวกับเทเบิล

(3) Form คือ แบบฟอร์ม ที่ใช้แสดง ป้อน และแก้ไขข้อมูลในเทเบิล หรือทำงานในรูปแบบอื่น ๆ ที่ผู้ใช้กำหนดขึ้น โดยนำคอนโทรลต่าง ๆ มาใช้เป็นองค์ประกอบของฟอร์ม เช่น คอนโทรลที่ใช้แสดงภาพ ปุ่มคำสั่ง เป็นต้น สามารถใช้ฟอร์มเป็นเครื่องมือสำหรับป้อนและแก้ไขข้อมูลแทนกระทำกับเทเบิลโดยตรง ซึ่งจะช่วยให้สร้างความปลอดภัยให้กับข้อมูลได้ดีกว่า สามารถแสดงข้อมูลจากแหล่งข้อมูล คือ เทเบิล หรือ Query

(4) Report คือ รายงาน ที่ให้นำเสนอข้อมูลและผลสรุปให้อยู่ในรูปแบบของเอกสารรายงานได้อย่างเหมาะสมและสวยงาม โดยสามารถกำหนดรูปแบบของรายงานด้วยตนเองทั้งหมดหรือจะเลือกจากรูปแบบสำเร็จที่มีอยู่แล้วก็ได้ สิ่งที่ทำให้รีพอร์ตแตกต่างจากฟอร์มคือใช้แสดงผลได้เพียงอย่างเดียวเท่านั้น สามารถแสดงข้อมูลจากแหล่งข้อมูล คือ เทเบิล หรือ Query

(5) Page คือ เเพจที่ใช้ในการดึงข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ใช้สร้างเว็บเพจเพื่อแสดงข้อมูลบนอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ตหรือทำงานกับฐานข้อมูลแอ็คเซสผ่านทางเว็บ โดยจะทำการเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลไว้ตลอดเวลา เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลในฐานข้อมูลจะทำให้ข้อมูลที่แสดงบนเว็บเพจเปลี่ยนแปลงตามไปด้วยอัตโนมัติ

(6) Macro คือ ชุดคำสั่งหรือการกระทำ ต่าง ๆ ในแอ็คเซส ที่ถูกนำมาจัดรวมกันตามลำดับขั้นตอนในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับออบเจ็คในฐานข้อมูล เช่นการเปิดฟอร์ม การสร้างเทเบิล การเรียกใช้ Query หรือการทำงานอื่น ๆ ที่มีความซับซ้อนมากขึ้น โดยผู้ใช้สามารถเก็บรวบรวมชุดคำสั่งต่าง ๆ ในการทำงานแต่ละอย่าง บันทึกไว้และสั่งให้ทำงานอัตโนมัติได้ การใช้ชุดคำสั่งมาโครจะช่วยให้การทำงานสะดวกและรวดเร็วขึ้น เนื่องจากผู้ใช้ไม่ต้องสั่งให้แอ็คเซสทำงานทีละคำสั่งซ้ำๆ กันด้วยตนเองทุกครั้ง

(7) Module คือ โปรแกรมย่อย ที่เขียนขึ้นด้วยภาษา VBA เป็นส่วนที่ช่วยให้ผู้ใช้สามารถทำงานที่มีความซับซ้อนมากหรืองานบางอย่างที่ไม่สามารถนำมาโครมาใช้ได้ VBA เป็นภาษามาตราฐานที่ใช้เสริมการทำงานของโปรแกรมในชุด Microsoft Office โดยมีรูปแบบภาษาและการใช้งานเช่นเดียวกับภาษา Visual Basic ซึ่งเป็นภาษาที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมที่ได้รับความนิยมมากที่สุดภาษาหนึ่งเนื่องจากเป็นภาษาที่ใช้งานง่ายและมีเครื่องมือสนับสนุนมากมาย

การพัฒนากระบวนสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับร้านค้าปลีกร้านสุภาวดี นั้นได้มีการใช้งานของออบเจ็คต่าง ๆ ที่อยู่ในฐานข้อมูลแอ็คเซสดังนี้คือ Table Query Form Report โดยระบบประกอบไปด้วย

(1) Table มีทั้งหมด 15 Table อาทิเช่น truser, trsupplier, trproduct, tbcusinvoice, tbsupinvoice, tborder เป็นต้น

(2) Query มีทั้งหมด 12 Query อาทิเช่น Report_CusInv, Report_Order, Report_Remain, Report_Reorder, Report_Sale เป็นต้น

(3) Form มีทั้งหมด 24 Form อาทิเช่น frm_Login, frm_Main, frm_CatalogEdit, frm_OrderProduct, frm_RecProduct เป็นต้น

(4) Report มีทั้งหมด 12 Report อาทิเช่น Report_CusInv, Report_BuySale, Report_Order, Report_PaySup เป็นต้น

ในการออกแบบโปรแกรมของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับร้านค้าปลีกร้านสุภาวดีนั้น แบ่งการทำงานระบบต่าง ๆ ภายใต้อารมณ์ที่ได้นำเสนอไปแล้วตาม Data Flow Diagram ซึ่งอยู่ในบทที่ 3 โดยเรื่องการแบ่งโมดูลการทำงานนั้น ผู้พัฒนาระบบไม่ได้เขียนโมดูลรวมกันไว้ทีเดียว แต่จะเขียนแยกตามฟอร์มที่มีการทำงานตามหน้านั้น ๆ ตัวอย่าง เช่น ฟอร์มการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสินค้า ซัพพลายเออร์ ผู้ใช้ระบบ มีลักษณะการทำงานบางอย่างคล้ายกัน เช่น เพิ่ม ลบ หรือ แก้ไข เรคคอร์ด ผู้พัฒนาระบบจึงใช้โค้ดเดียวกัน แต่นำมาปรับปรุงให้ใช้งานตามการทำงานของฟอร์มนั้น ๆ ที่ผู้พัฒนาระบบไม่ได้รวมโมดูลไว้ที่เดียวกันนั้น ที่ทำเช่นนี้เนื่องมาจากเพื่อความรวดเร็ว ยืดหยุ่นในการเขียน และง่ายต่อการพัฒนาระบบของผู้พัฒนาเอง

คุณสมบัติของคอนโทรล text box ในแอ็คเซสชั่น ผู้ใช้สามารถที่จะระบุได้ว่าต้องการที่จะให้แสดงเป็นรูปแบบไหนก็ได้ โดยโปรแกรมจะแสดงผลออกมาตามรูปแบบที่ได้ตั้งไว้ เช่น กรณีของวันที่ในระบบนี้นั้น ผู้พัฒนาระบบได้มีการเซ็ทรูปแบบ ให้แสดงผลออกมาเป็น Medium Date ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ใช้กรอกข้อมูลวันที่เป็น 8/3/2549 โปรแกรมจะแสดงผลออกมาให้เป็น 8-มี.ค.-49 กรณีที่วันที่ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้นั้นเซ็ทไว้เป็นภาษาไทย หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้งานเซ็ทไว้เป็นภาษาอังกฤษ โปรแกรมจะแสดงผลออกมาเป็น 8-Mar-06 เป็นต้น และโปรแกรมจะไม่เกิดกรณีผิดพลาดเรื่องวันที่ผิดในแต่ละเดือน เช่น วันที่ 30 กุมภาพันธ์ จะไม่เกิดขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นคุณสมบัติพิเศษอีกอย่างหนึ่งก็ได้

ช่องเลขที่ใบกำกับในระบบนี้ ระบบจะนับเลขที่ใบกำกับให้โดยอัตโนมัติเช่นกัน ซึ่งมีรูปแบบดังนี้ XXXXXXXXXXX โดย X 2 ตัวแรกจะหมายถึงปีที่ขายสินค้า X 2 ตัวถัดไปคือเดือนที่ขายสินค้า X 2 ตัวถัดไปคือวันที่ขายสินค้า และ X 4 ตัวสุดท้ายคือจำนวนการขายสินค้าตามวันนั้น ๆ ซึ่งระบบจะรันเลขที่ใหม่ถัดไป โดยใช้วิธีรันตามเลข X 4 ตัวสุดท้ายซึ่งเป็นจำนวนการขายสินค้าที่เป็นค่ามากที่สุดในการขาย โดยจะรันไปเรื่อย ๆ ตัวอย่างเช่น 0603120001 ซึ่งชื่อของระบบนี้คือ ไม่ว่าจะเครื่องคอมพิวเตอร์จะเซ็ทวันที่ของเครื่องเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ โปรแกรมก็สามารถสร้างเลขที่ (generate) ใบเสร็จออกมาให้ได้โดยออกมามีรูปแบบที่เหมือนกัน

ในการออกแบบรายงาน ผู้พัฒนาระบบใช้ออบเจ็กต์ Report เป็นตัวช่วยสร้างรายงาน เนื่องจากแอ็คเซสมีออบเจ็กต์ Report เป็นตัวช่วยในการสร้างรายงานได้เลย และใช้ Query เป็นแหล่งข้อมูล (data source) โดยเงื่อนไขของ Query ก็จะเปลี่ยนไปเป็นค่าตามเงื่อนไขที่รับมาจาก Form ซึ่งการสร้างรายงานจะใช้ออบเจ็กต์ 3 ตัวคือ Form, Query และ Report และผู้พัฒนาระบบได้ใช้ Wizard ช่วยในการจัดรูปแบบรายงานด้วย



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved