

บทที่ 4

การออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผล

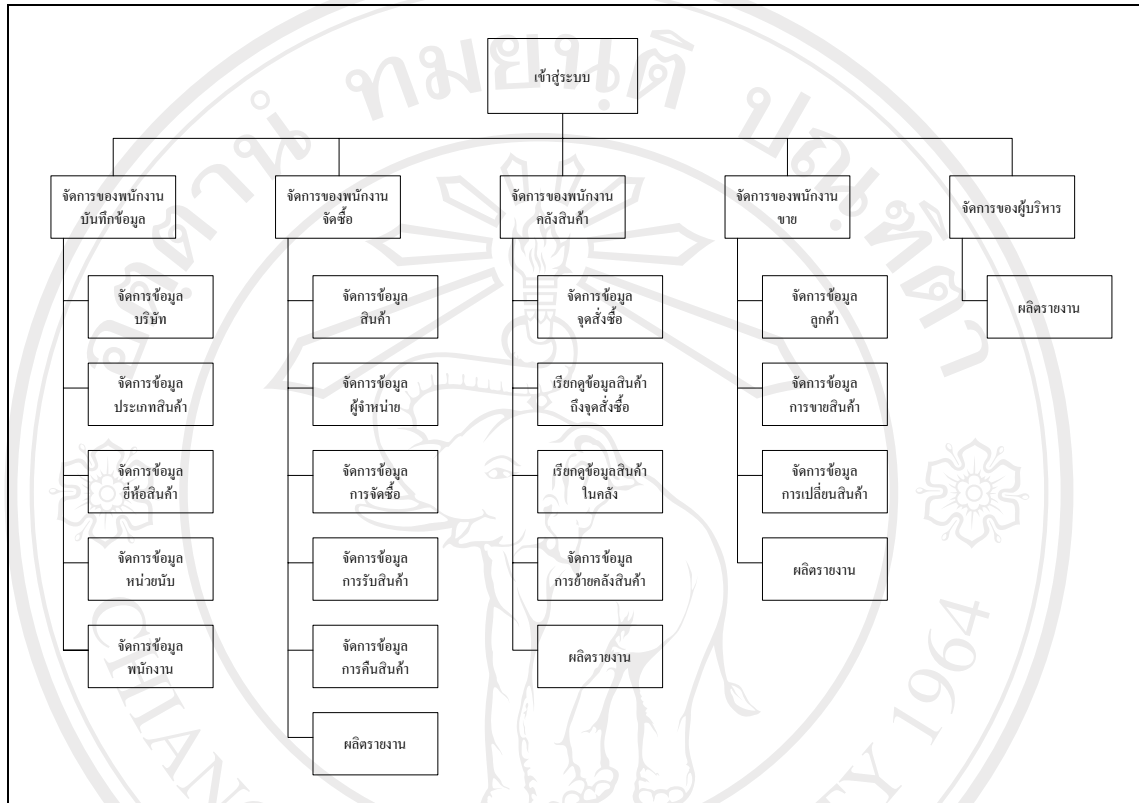
จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา ได้มีการวิเคราะห์ฐานข้อมูลโดยใช้แผนภาพบริบทและแผนภาพการไหลของข้อมูล รวมถึงแผนภาพความสัมพันธ์ของเอนทิตี การออกแบบฐานข้อมูล เพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของข้อมูลในกระบวนการต่างๆ และให้สอดคล้องกับความต้องการของบริษัท ในบทนี้จึงได้กล่าวถึงการออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผลในการจัดการระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด โดยเก็บข้อมูลจากผู้ใช้งานในแผนกต่างๆ ถึงความต้องการในโครงสร้างซอฟต์แวร์และหน้าจอการแสดงผล และออกแบบให้มีความสัมพันธ์กับการวิเคราะห์และออกแบบฐานข้อมูลในบทที่ผ่านมา เพื่อให้ผู้ใช้งานมีความสะดวกในการใช้งานระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด โดยแบ่งเป็น

- 1) โครงสร้างซอฟต์แวร์
- 2) การออกแบบหน้าจอและการแสดงผล

4.1 โครงสร้างซอฟต์แวร์

การออกแบบโครงสร้างซอฟต์แวร์ ได้แบ่งตามสิทธิของผู้ใช้งาน โดยแบ่งตามหน้าที่ที่รับผิดชอบหลักของแต่ละแผนก ได้แก่ พนักงานบันทึกข้อมูล พนักงานจัดซื้อ พนักงานคลังสินค้า พนักงานขาย และผู้บริหาร โดยผู้ใช้งานจะต้องล็อกอินเข้าสู่ระบบทุกครั้งก่อนการใช้งาน เมื่อล็อกอินเข้าสู่ระบบแล้ว ผู้ใช้งานสามารถแก้ไขข้อมูลส่วนตัวและรหัสผ่านของตนเองได้ ส่วนการจัดการข้อมูลอื่นๆ สิทธิในการจัดการข้อมูลจะแตกต่างกันไป ซึ่งพนักงานบันทึกข้อมูล สามารถจัดการข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ ข้อมูลบริษัท ข้อมูลประเภทสินค้า ข้อมูลยี่ห้อสินค้า ข้อมูลหน่วยนับ และข้อมูลพนักงาน พนักงานจัดซื้อ สามารถจัดการข้อมูลสินค้า รวมถึงรายละเอียดสินค้า ราคา สินค้าในแต่ละช่วงเวลาของผู้จำหน่ายแต่ละราย จัดการข้อมูลผู้จำหน่าย การจัดซื้อ การตรวจรับสินค้าจากผู้จำหน่าย การคืนสินค้ากับผู้จำหน่ายในกรณีที่สินค้าค้างในคลังสินค้าหรือสินค้าชำรุด และรายงานที่เกี่ยวกับการจัดซื้อสินค้า พนักงานคลังสินค้า สามารถจัดการข้อมูลจุดตั้งซื้อสินค้า ตรวจสอบสินค้าที่ถึงจุดตั้งซื้อ ตรวจสอบสินค้าในคลังทั้ง 2 สาขา จัดการการย้ายคลังสินค้าจากคลังหนึ่งไปอีกคลังหนึ่ง และรายงานที่เกี่ยวกับคลังสินค้า พนักงานขาย สามารถจัดการข้อมูลลูกค้า การขายสินค้าให้กับลูกค้าทั้งที่เป็นสมาชิกและทั่วไป การเปลี่ยนสินค้าในกรณีที่สินค้าชำรุดจากบริษัท

หรือต้องการเปลี่ยนสินค้าใหม่โดยอยู่ในช่วงเวลาที่สามารถเปลี่ยนสินค้าได้ และรายงานที่เกี่ยวข้องกับการขายสินค้า ผู้บริหาร สามารถดูรายงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับการจัดซื้อ คลังสินค้า และการขายสินค้า

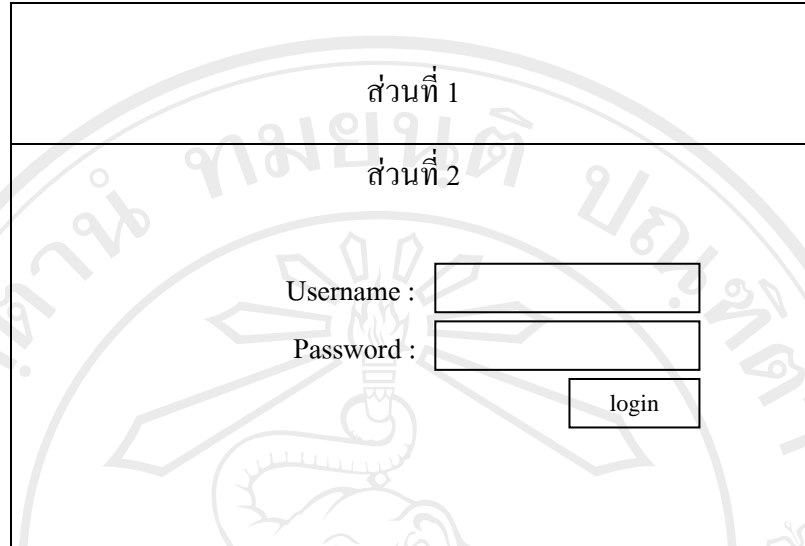


รูป 4.1 แสดงโครงสร้างของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

4.2 การออกแบบหน้าจอการแสดงผล

การออกแบบหน้าจอการแสดงผล ได้มีการสอบถามถึงความต้องการของผู้ใช้งาน รวมถึงการทำงานประจำวันในแต่ละหน้าจอการใช้งาน โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้สะดวกและเหมาะสมต่อการใช้งานของผู้ใช้งาน และให้สอดคล้องกับโครงสร้างซอฟต์แวร์ แสดงการออกแบบหน้าจอได้ดังนี้

1) หน้าจอเข้าสู่ระบบ



ส่วนที่ 1

ส่วนที่ 2

Username :

Password :

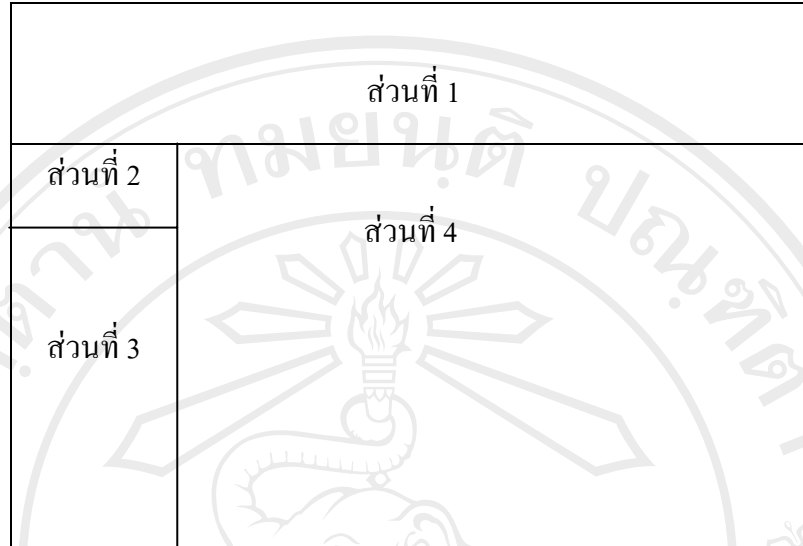
รูป 4.2 แสดงหน้าจอเข้าสู่ระบบ

จากรูป 4.2 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการเข้าสู่ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับ บริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด โดยมีสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคลในการจัดการข้อมูลแตกต่างกันไปตามหน้าที่ภายในบริษัท แบ่งเป็น พนักงานบันทึกข้อมูล พนักงานจัดซื้อ พนักงานคลังสินค้า พนักงานขาย และผู้บริหาร

2) หน้าจอจัดการข้อมูลเบื้องต้น



รูป 4.3 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลเบื้องต้น

จากรูป 4.3 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงการจัดการข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่

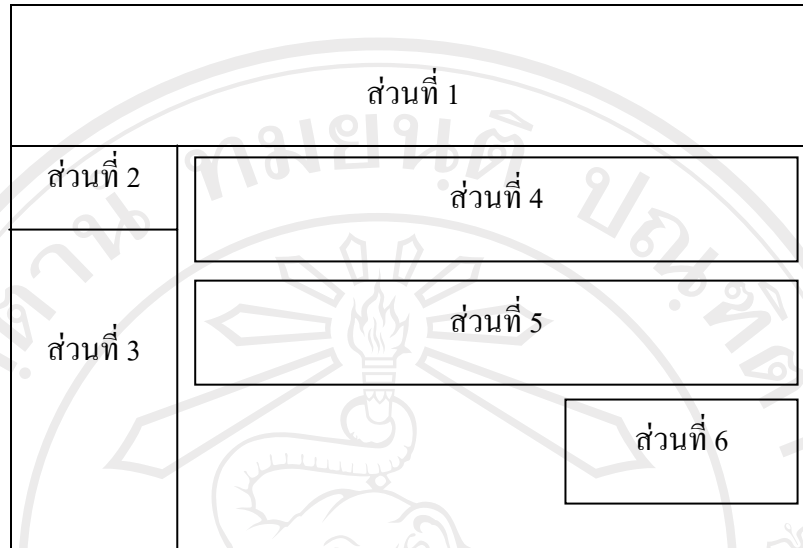
- จัดการข้อมูลของพนักงานบันทึกข้อมูล ประกอบด้วย จัดการข้อมูลบริษัท
จัดการข้อมูลประเภทสินค้า จัดการข้อมูลยี่ห้อสินค้า จัดการข้อมูลหน่วยนับ และจัดการข้อมูลพนักงาน

- จัดการข้อมูลของพนักงานจัดซื้อ ประกอบด้วย จัดการข้อมูลสินค้า และจัดการข้อมูลผู้จำหน่าย

- จัดการข้อมูลของพนักงานคลังสินค้า ประกอบด้วย จัดการข้อมูลจุดตั้งซื้อ

- จัดการข้อมูลของพนักงานขาย ประกอบด้วย จัดการข้อมูลลูกค้า

3) หน้าจอจัดการข้อมูลการจัดซื้อ



รูป 4.4 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการจัดซื้อ

จากรูป 4.4 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

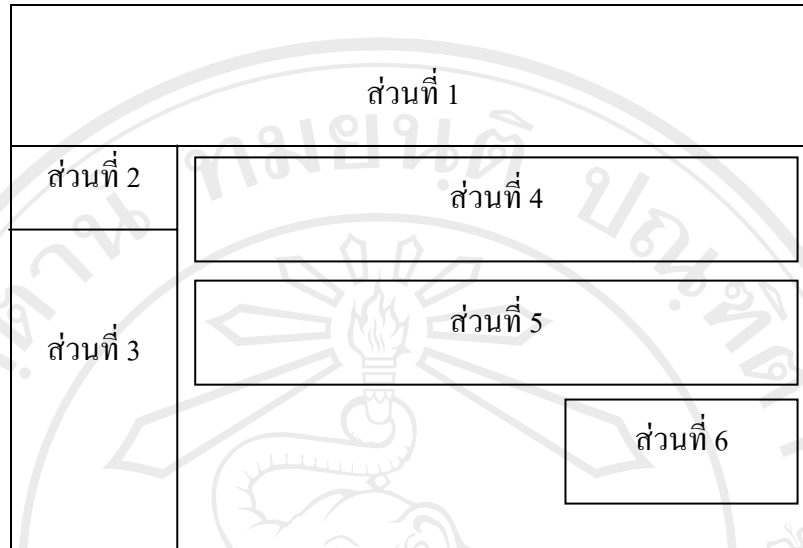
ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเลือกข้อมูลการจัดซื้อเกี่ยวกับ ผู้จำหน่าย วันที่จัดซื้อ วิธีการชำระเงิน และสาขาที่จัดซื้อ

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนรายการที่ต้องการจัดซื้อเข้าคลังสินค้า โดยเลือกสินค้า และจำนวนสินค้า

ส่วนที่ 6 แสดงส่วนรวมจำนวนเงิน ภาษี และยอดสุทธิของสินค้าที่จัดซื้อ

4) หน้าจอจัดการข้อมูลการรับสินค้า



รูป 4.5 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการรับสินค้า

จากรูป 4.5 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

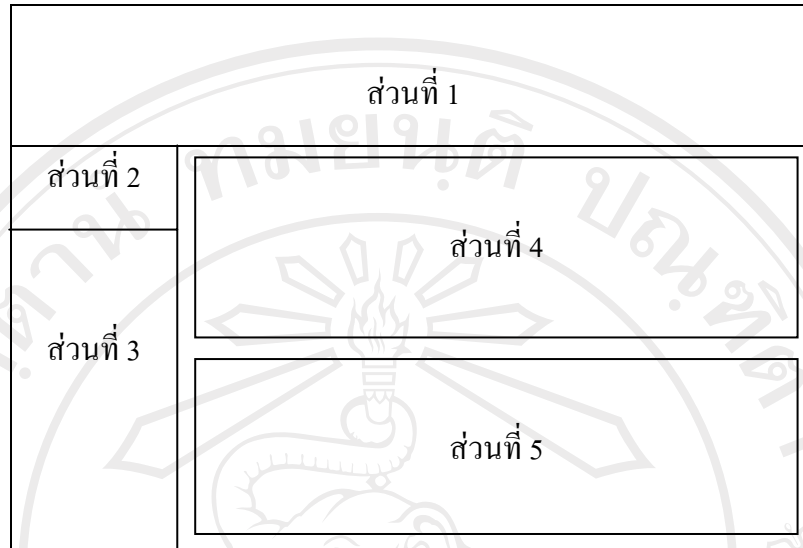
ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนข้อมูลใบสั่งซื้อที่ได้สั่งซื้อแล้ว ซึ่งแสดงข้อมูลเลขที่ใบสั่งซื้อ ผู้จำหน่าย วันที่สั่งซื้อ วิธีการชำระเงิน พนักงานที่สั่งซื้อ โดยจะต้องเลือกวันที่รับสินค้าในส่วนนี้

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนรายการที่สั่งซื้อในใบสั่งซื้อ ซึ่งพนักงานสั่งซื้อสินค้าจะต้องทำการกรอกข้อมูลการรับสินค้าจากผู้จำหน่าย ตามรายการใบสั่งซื้อ

ส่วนที่ 6 แสดงส่วนรวมจำนวนเงิน ภาษี และยอดสุทธิของการรับสินค้าจากผู้จำหน่าย

5) หน้าจอจัดการข้อมูลการคืนสินค้า



รูป 4.6 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการคืนสินค้า

จากรูป 4.6 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

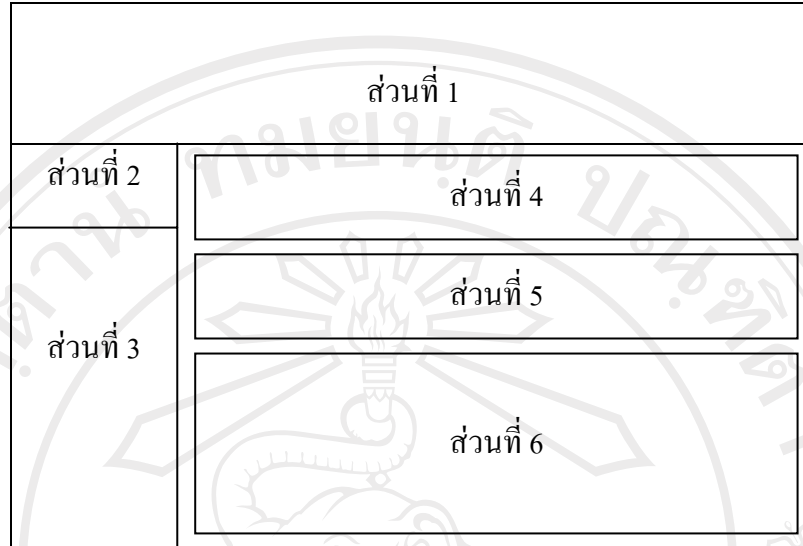
ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเลือกข้อมูลการคืนสินค้าให้ผู้จำหน่าย โดยต้องเลือกผู้จำหน่ายที่ต้องการคืนสินค้า วันที่คืนสินค้า เหตุผลในการคืนสินค้า

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนรายการที่ต้องการคืนสินค้า ซึ่งพนักงานจัดซื้อสินค้าจะต้องทำการกรอกข้อมูลสินค้า และจำนวนสินค้าที่ต้องการคืนแก่ผู้จำหน่าย

6) หน้าจอจัดการข้อมูลการย้ายคลังสินค้า



รูป 4.7 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการย้ายคลังสินค้า

จากรูป 4.7 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชูม เทคโนโลยี จำกัด

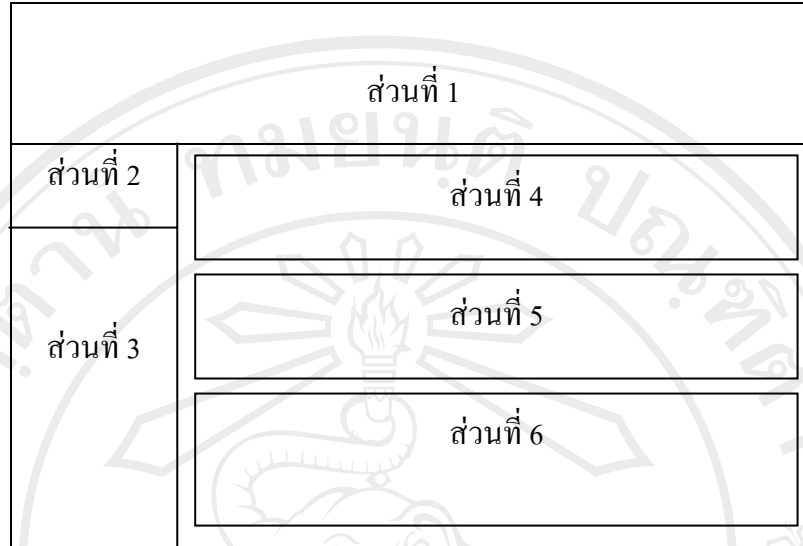
ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชูม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการค้นหาข้อมูลสินค้าในคลังสินค้า

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนการเลือกคลังสินค้าที่ต้องการย้ายสินค้า วันที่ย้ายคลังสินค้า พนักงานที่
ย้ายสินค้า

7) หน้าจอจัดการข้อมูลการขายสินค้า



รูป 4.8 แสดงหน้าจอจัดการข้อมูลการขายสินค้า

จากรูป 4.8 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

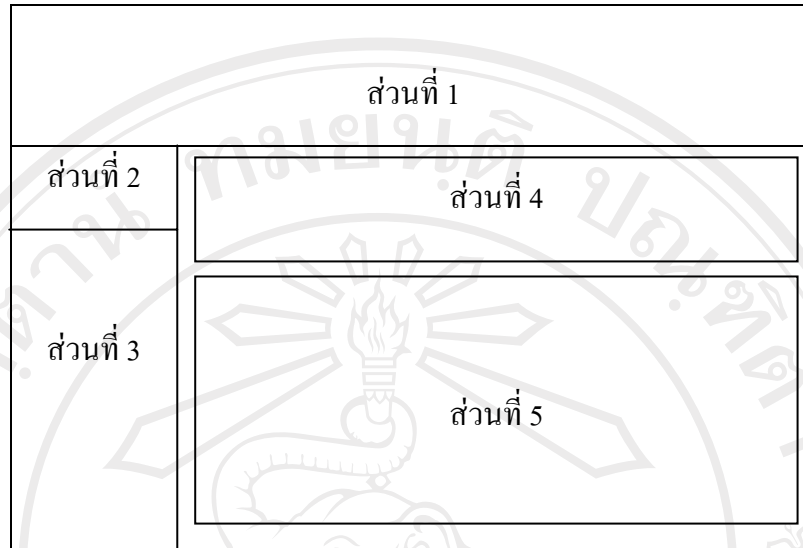
ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการเลือกข้อมูลการขายสินค้า โดยเลือกวันที่ในการขายสินค้า วิธีการชำระเงิน และสถานะของลูกค้า ถ้าเป็นลูกค้าที่เป็นสมาชิก จะต้องเลือกชื่อลูกค้า

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนยอดสุทธิ ราคาไม่รวมภาษี ราคาภาษี ที่ขายสินค้าให้ลูกค้า

ส่วนที่ 6 แสดงส่วนรายการสินค้า จำนวนสินค้า ที่ขายให้แก่ลูกค้า

8) หน้าจอรายงาน



รูป 4.9 แสดงหน้าจอรายงาน

จากรูป 4.9 สามารถอธิบายได้ ดังนี้

ส่วนที่ 1 แสดงส่วนของโลโก้ของบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 2 แสดงส่วนของการออกจากระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด

ส่วนที่ 3 แสดงเมนูต่างๆ ตามสิทธิการเข้าสู่ระบบของพนักงานแต่ละบุคคล

ส่วนที่ 4 แสดงส่วนการค้นหาข้อมูลตามเงื่อนไขที่ต้องการ

ส่วนที่ 5 แสดงส่วนการแสดงผลตามเงื่อนไขที่ต้องการ โดยการออกรายงานของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบริษัท ชุม เทคโนโลยี จำกัด มีดังนี้

รายงานสำหรับพนักงานจัดซื้อ

- รายงานการรับสินค้ากับผู้จัดการ
- รายงานการคืนสินค้ากับผู้จัดการ

รายงานสำหรับพนักงานคลังสินค้า

- รายงานจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าทั้ง 2 สาขา
- รายงานสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ
- รายงานสินค้าที่มีการย้ายคลังสินค้า

รายงานสำหรับพนักงานขาย

- รายงานการขายสินค้าต่อ วัน/เดือน/ปี
- รายงานการเปลี่ยนสินค้าของลูกค้า

รายงานสำหรับผู้บริหาร

- รายงานจำนวนสินค้าที่มีอยู่ในคลังสินค้าทั้ง 2 สาขา
- รายงานสินค้าเมื่อถึงจุดสั่งซื้อ
- รายงานสินค้าที่มีการย้ายคลังสินค้า
- รายงานการรับสินค้ากับผู้จำหน่าย
- รายงานการคืนสินค้ากับผู้จำหน่าย
- รายงานการขายสินค้าต่อ วัน/เดือน/ปี
- รายงานสินค้าที่มียอดขายสูงสุด ต่อวัน/เดือน/ปี
- รายงานการเปลี่ยนสินค้าของลูกค้า