

บทที่ 5

การออกแบบฐานข้อมูล

5.1 โครงสร้างตาราง

ตารางที่ใช้เก็บข้อมูลในระบบนี้ ใช้ตารางของโปรแกรมไมโครซอฟท์แอ็กเซส 2000 ซึ่งจะมีรูปแบบของชนิดของข้อมูลเป็นของตัวเอง และมีการสร้างความสัมพันธ์กันโดยใช้คีย์หลัก (Primary Key) ในการเชื่อมโยงข้อมูลในแต่ละตารางเข้าด้วยกัน ตามความสัมพันธ์ที่จะได้แสดงมาในหัวข้อต่อไป

ตารางประกอบด้วย 10 ตารางดังต่อไปนี้

ตาราง 5.1 ตาราง CUSTOMER

ตาราง 5.2 ตาราง UNIT

ตาราง 5.3 ตาราง PRODUCT_TYPE

ตาราง 5.4 ตาราง CATEGORIES

ตาราง 5.5 ตาราง PRODUCT

ตาราง 5.6 ตาราง CART

ตาราง 5.7 ตาราง ORDERS_MAIN

ตาราง 5.8 ตาราง ORDERS_DETAIL

ตาราง 5.9 ตาราง ADMINS

ตาราง 5.10 ตาราง AIR_FREIGHT

ตาราง 5.11 ตาราง LOGS

หมายเหตุ ชื่อของฟิลด์ที่ขีดเส้นใต้คือคีย์หลัก

ตาราง 5.1 แสดงโครงสร้างตารางลูกค้า

ชื่อตาราง : CUSTOMERS ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>CUSTOMER_EMAIL</u>	Text	50	อีเมลแอคเครตของลูกค้าที่ใช้ในการติดต่อ
CUSTOMER_PASSWORD	Text	15	รหัสส่วนตัวของลูกค้าในการเข้าระบบการตั้งชื่อ
CUSTOMER_PRE	Text	10	คำขึ้นต้นชื่อ
CUSTOMER_NAME	Text	60	ชื่อของลูกค้า
CUSTOMER_COM_NAME	Text	100	ชื่อบริษัทของลูกค้า
CUSTOMER_ADDRESS1	Text	100	ที่อยู่ของลูกค้าบรรทัดที่ 1
CUSTOMER_ADDRESS2	Text	100	ที่อยู่ของลูกค้าบรรทัดที่ 2
CUSTOMER_COUNTRY	Text	50	ประเทศที่ลูกค้าอาศัย
CUSTOMER_TEL	Text	20	หมายเลขโทรศัพท์ของลูกค้า
CUSTOMER_FAX	Text	20	หมายเลขโทรสารของลูกค้า
CUSTOMER_WEBSITE	Text	60	เว็บไซต์ของลูกค้า
IMPORT_PERMIT_NO	Text	100	รายละเอียดใบอนุญาตนำเข้าจากประเทศปลายทาง
AGENCY_NO	Text	100	หมายเลขของบริษัทนำสินค้าออกจากสนามบินปลายทาง
PORT_OF_ENTRY	Text	50	ชื่อของสนามบินปลายทาง
QUESTION	Text	50	คำถามที่ลูกค้าตั้งไว้ในกรณีลืมรหัสผ่าน
ANSWER	Text	50	คำตอบของคำถาม

ตาราง 5.2 แสดงโครงสร้างตารางขนาดของกล้วยไม้

ชื่อตาราง : UNIT ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของกล้วยไม้

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>U C O D E</u>	Text	10	รหัสขนาดของกล้วยไม้
UNAME	Text	20	ชื่อขนาดของกล้วยไม้

ตาราง 5.3 แสดงโครงสร้างตารางประเภทของกล้วยไม้

ชื่อตาราง : PRODUCT_TYPE ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของกล้วยไม้

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>P T Y P E</u>	Text	15	รหัสประเภทของกล้วยไม้
PTYPE_NAME	Text	50	ชื่อประเภทของกล้วยไม้

ตาราง 5.4 แสดงโครงสร้างตารางกลุ่มของกล้วยไม้

ชื่อตาราง : CATEGORIES ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับชนิด และขนาดของกล้วยไม้

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>P T Y P E</u>	Text	15	รหัสประเภทของกล้วยไม้
<u>U C O D E</u>	Text	50	รหัสขนาดของกล้วยไม้

ตาราง 5.5 แสดงโครงสร้างตารางรายละเอียดของกล้วยไม้

ชื่อตาราง : PRODUCT ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกล้วยไม้

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>P C O D E</u>	Text	15	รหัสของกล้วยไม้
PNAME	Text	255	ชื่อของกล้วยไม้
<u>U C O D E</u>	Text	10	รหัสขนาดของกล้วยไม้
<u>P T Y P E</u>	Text	15	รหัสประเภทของกล้วยไม้
UPRICE	Double	8	ราคาต่อหน่วยของกล้วยไม้
RMK1	Text	50	หมายเหตุของสินค้า
RMK2	Text	50	หมายเหตุของสินค้าเพิ่มเติม
PIC	Text	50	ชื่อของไฟล์รูปกล้วยไม้
PIC_SMALL	Text	50	ชื่อของไฟล์รูปกล้วยไม้ขนาดเล็ก
COLOR	Text	50	สีของกล้วยไม้
SIZE	Text	50	มิติของกล้วยไม้หน่วยเป็นนิ้ว
WEIGHT	Double	8	น้ำหนักของกล้วยไม้ต่อหน่วย
COMMON_NAME	Text	50	ชื่อทางวิทยาศาสตร์ของกล้วยไม้

ตาราง 5.6 แสดงโครงสร้างตารางรายละเอียดตะกร้าสั่งซื้อกล้วยไม้

ชื่อตาราง : CART ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับตะกร้าหยิบของ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
CARTID	Long Integer	4	หมายเลขระบบตะกร้าการสั่งซื้อ
PCODE	Text	15	รหัสกล้วยไม้ที่สั่งซื้อ
PNAME	Text	255	รหัสขนาดของกล้วยไม้ที่สั่งซื้อ
UPRICE	Double	8	ราคาต่อหน่วย
QUANTITY	Integer	2	ปริมาณการสั่งซื้อ
WEIGHT	Double	8	น้ำหนักของกล้วยไม้ที่สั่งซื้อต่อหน่วย

ตาราง 5.7 แสดงโครงสร้างตารางรายการสั่งซื้อกล้วยไม้

ชื่อตาราง : ORDERS_MAIN ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประวัติการขาย

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
ORDERID	Long Integer	4	หมายเลขอ้างอิงคำสั่งซื้อ
CUSTOMER_EMAIL	Text	50	รหัสของลูกค้าที่สั่งซื้อ
ORDER_DATE	Date/Time	8	วันที่สั่งซื้อ
TOTAL_PRICE	Double	8	ราคารวมค่าสินค้า
ORDER_STATUS	Text	100	สถานะของรายการสั่งซื้อ
DESTINATION	Text	150	สถานที่ที่ต้องการให้จัดส่งสินค้า
AIR_FREIGHT	Double	8	ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสินค้า
TOTAL_WEIGHT	Double	8	น้ำหนักรวมของสินค้าทั้งหมด
FREIGHT_CHARGE	Text	1	ประเภทของค่าขนส่ง

ตาราง 5.8 แสดงโครงสร้างตารางรายละเอียดการสั่งซื้อกล้วยไม้

ชื่อตาราง : ORDERS_DETAIL ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลประวัติการขาย

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>O R D E R I D</u>	Long Integer	4	หมายเลขอ้างอิงคำสั่งซื้อ
<u>P C O D E</u>	Text	15	รหัสกล้วยไม้
UPRICE	Double	8	ราคาต่อหน่วย
WEIGHT	Double	8	น้ำหนักของกล้วยไม้ต่อหน่วย
QUANTITY	Integer	2	จำนวนที่ถูกสั่งซื้อ

ตาราง 5.9 แสดงโครงสร้างตารางผู้ดูแลระบบ

ชื่อตาราง : ADMINS ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริหารระบบ

ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>A D M I N _ N A M E</u>	Text	15	ชื่อของผู้ดูแลระบบในการเข้ามาในระบบ
ADMIN_PASSWORD	Text	15	รหัสส่วนตัวของผู้ดูแลระบบ
ADMIN_FULLNAME	Text	100	ชื่อและนามสกุลของผู้ดูแลระบบ
E_MAIL	Text	50	อีเมลแอดเดรสของผู้ดูแลระบบ
PRIORITY	Text	2	ระดับขั้นการเข้าถึงข้อมูลของผู้ดูแลระบบ

ตาราง 5.10 แสดงโครงสร้างตารางค่าขนส่งสินค้า

ชื่อตาราง : AIR_FREIGHT ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับค่าขนส่งไปยังประเทศปลายทาง

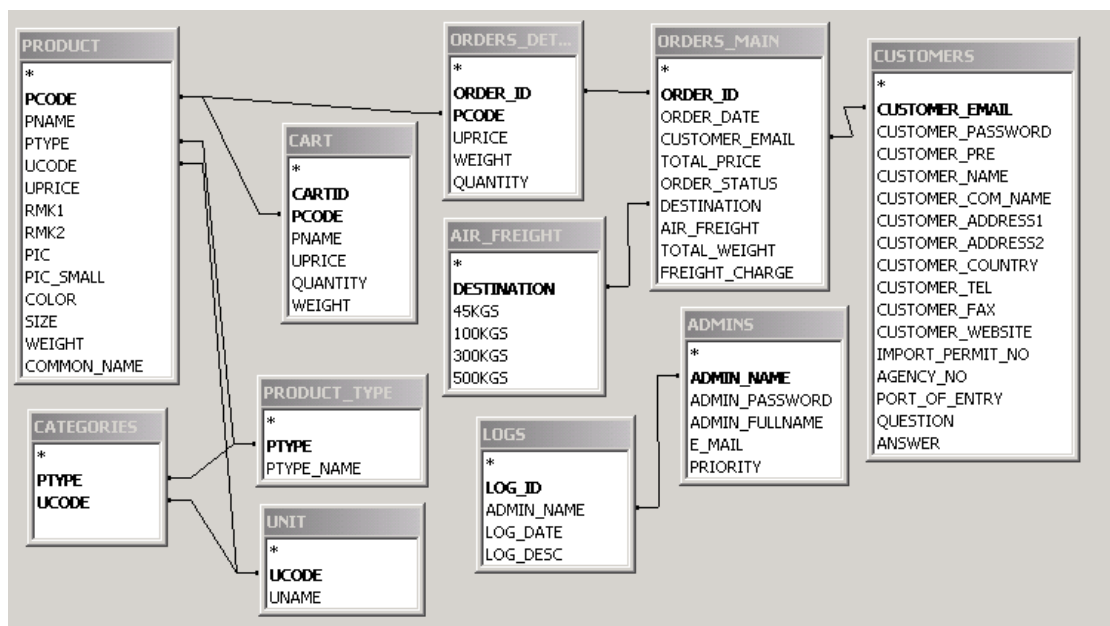
ชื่อ	ชนิด	ขนาด (byte)	คำอธิบาย
<u>DESTINATION</u>	Text	150	สถานที่ที่ต้องการให้จัดส่งสินค้า
45KGS	Double	8	ค่าขนส่งสินค้าต่อ 1 กิโลกรัมของสินค้าที่มีน้ำหนักระหว่าง 1 - 45 กิโลกรัม
100KGS	Double	8	ค่าขนส่งสินค้าต่อ 1 กิโลกรัมของสินค้าที่มีน้ำหนักระหว่าง 46-100 กิโลกรัม
300KGS	Double	8	ค่าขนส่งสินค้าต่อ 1 กิโลกรัมของสินค้าที่มีน้ำหนักระหว่างตั้งแต่ 101-300 กิโลกรัม
500KGS	Double	8	ค่าขนส่งสินค้าต่อ 1 กิโลกรัมของสินค้าที่มีน้ำหนักระหว่าง 301 - 500 กิโลกรัมขึ้นไป

ตาราง 5.11 แสดงโครงสร้างตารางบันทึกการการเปลี่ยนแปลงในไฟล์

ชื่อตาราง : LOGS ตารางนี้เก็บข้อมูลเกี่ยวกับประวัติการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของสินค้า

ชื่อ	ชนิด	ขนาด	คำอธิบาย
LOG_ID	Long Integer	4	ลำดับที่ของข้อความบันทึก
ADMIN_NAME	Text	15	ชื่อของผู้ดูแลระบบที่ทำกิจกรรม
LOG_DATE	Date&Time	8	วันที่และเวลาที่ทำการบันทึก
LOG_DESC	Memo	-	รายละเอียดของบันทึก

5.2 ความสัมพันธ์ข้อมูลในฐานข้อมูล



รูปที่ 5.1 ความสัมพันธ์ข้อมูลในฐานข้อมูล