

บทที่ 9

การประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในงานธุรกิจ

กรณีศึกษาร้าน DD shop

กรณีศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในร้านขายของเบ็ดเตล็ด มีการบันทึกข้อมูล รายการขายสินค้า หน่วยนับของสินค้า คำนวณยอดรวมสินค้า สร้างแบบฟอร์มและสรุปรายงาน มีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Access แล้วสร้างฐานข้อมูลชื่อ DD shop
2. สร้างตารางสินค้า (Products) กำหนดชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล คำอธิบายข้อมูล และกำหนด หลัก ดังรูปที่ 9.1

Products		
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	
Product_Id	ตัวเลข	รหัสสินค้า
Product_Name	ข้อความสั้น	ชื่อสินค้า
Product_Price	สกุลเงิน	ราคาสินค้า
CountingUnit_Id	ตัวเลข	รหัสหน่วยนับของสินค้า

รูปที่ 9.1 ตารางสินค้า (Products)

3. สร้างตารางการขาย (Sales) กำหนดชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบายข้อมูล ดังรูปที่ 9.2

Sales		
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	
Sale_Id	ตัวเลข	รหัสการขาย
Sale_Date	วันที่/เวลา	วันที่ขายสินค้า
Product_Id	ตัวเลข	รหัสสินค้า
Quantity	ตัวเลข	จำนวนสินค้า
Discount	ข้อความสั้น	ส่วนลด

รูปที่ 9.2 ตารางการขาย (Sales)

4. สร้างตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit) กำหนดชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล ด้วยธิบายข้อมูล และกำหนดคีย์หลัก ดังรูปที่ 9.3

CountingUnit X		
ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	
CountingUnit_Id	ตัวเลข	รหัสหน่วยนับสินค้า
CountingUnit_Name	ข้อความสั้น	ชื่อหน่วยนับสินค้า

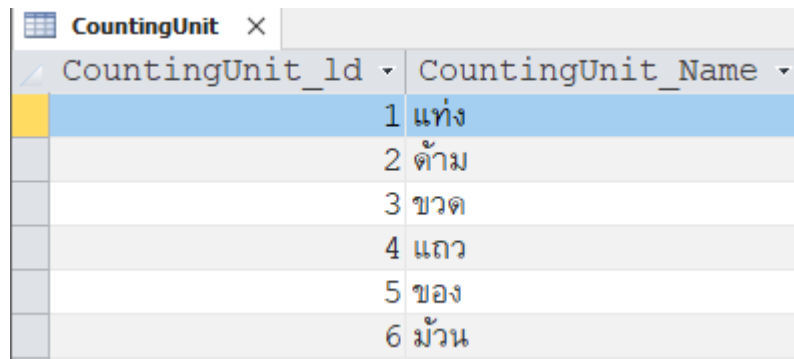
รูปที่ 9.3 ตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)

5. เพิ่มข้อมูลในตารางสินค้า (Products) ดังรูปที่ 9.4

Products X			
Product_Id	Product_Name	Product_Pric	CountingUnit
1	ดินสอ	฿5.00	1
2	ปากกา	฿10.00	2
3	น้ำดื่ม	฿10.00	3
4	ขนมปัง	฿35.00	4
5	มะหมี่กิ่งสำเร็จรูป	฿10.00	5
6	น้ำปลา	฿20.00	3
7	กระดาษชำระ	฿10.00	6
8	น้ำส้มสายชู	฿15.00	3
9	เทปพันสายไฟ	฿20.00	6
10	ขนมอบกรอบ	฿10.00	5

รูปที่ 9.4 ข้อมูลในตารางสินค้า (Products)

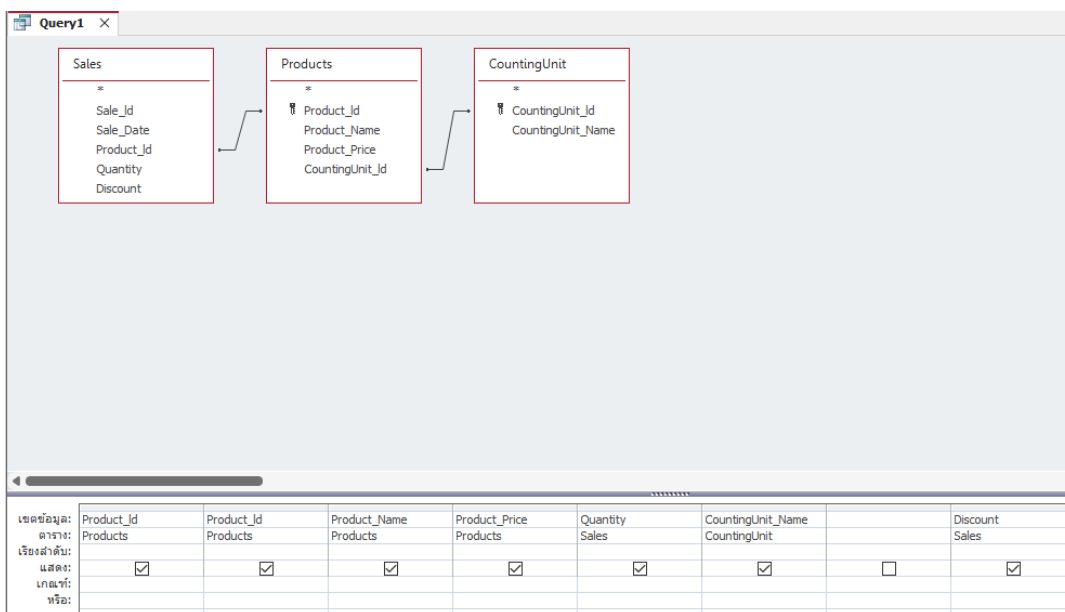
6. เพิ่มข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit) ดังรูปที่ 9.5



CountingUnit_Id	CountingUnit_Name
1	แท่ง
2	ดำ
3	ขวด
4	แกว
5	ของ
6	ม้วน

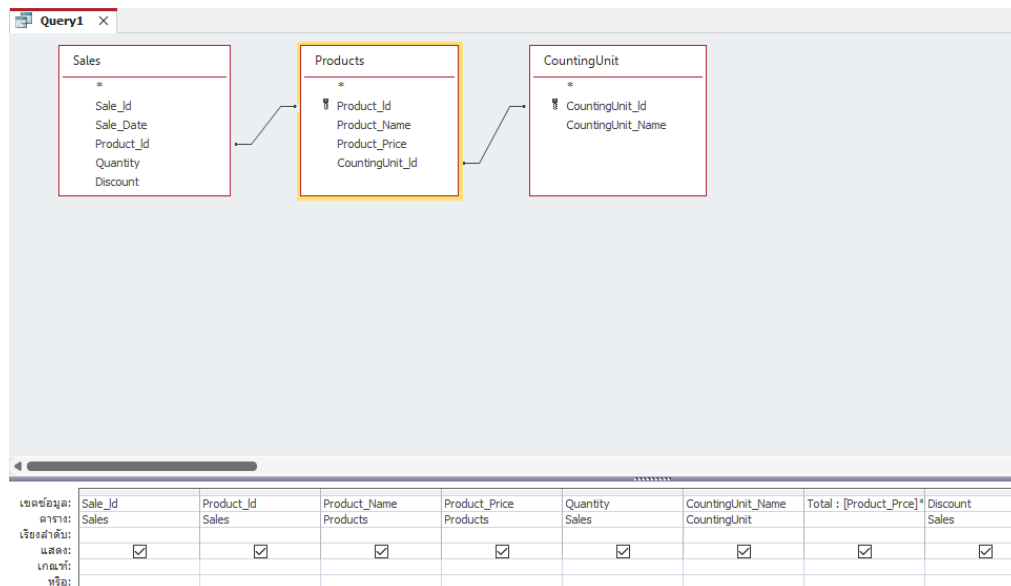
รูปที่ 9.5 ข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)

7. สร้างแบบสอบถามชื่อ Query Sales แล้วสร้างความสัมพันธ์ ดังรูปที่ 9.6



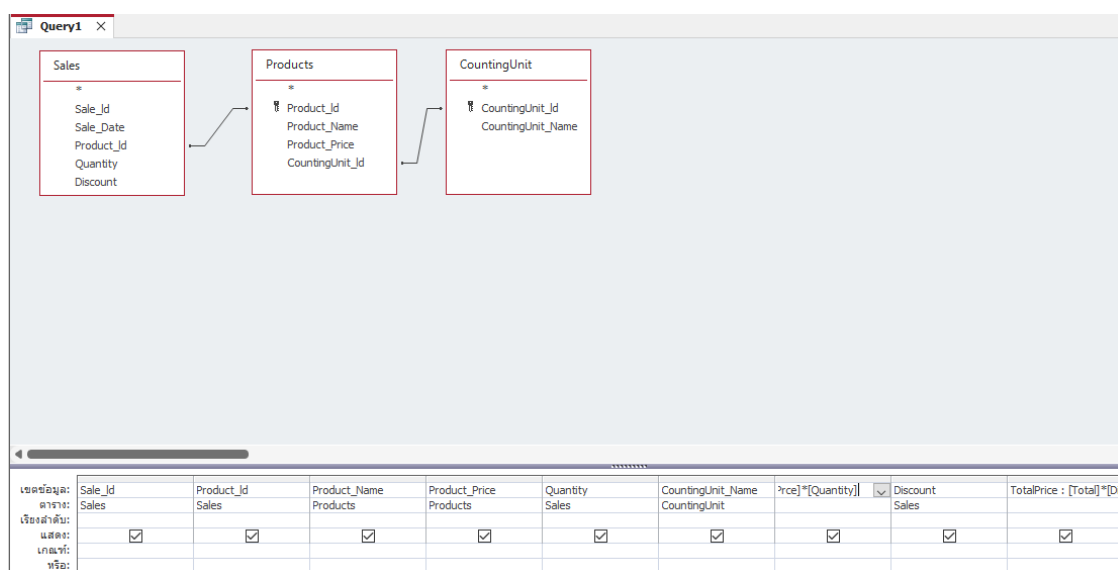
รูปที่ 9.6 แบบสอบถาม Query Sales

8. เพิ่มคอลัมน์เพื่อคำนวณราคาสินค้าแต่ละรายการ ซึ่งได้จากราคาสินค้าต่อชิ้น (Product Price) คูณด้วยจำนวนสินค้า (Quantity) โดยคลิกที่แท็บ Design แล้วคลิกที่ปุ่ม Insert Columns ตั้งชื่อคอลัมน์ พร้อมสร้างสูตรคำนวณ Total [Product _ Price]*[Quantity] ดังรูปที่ 9.7



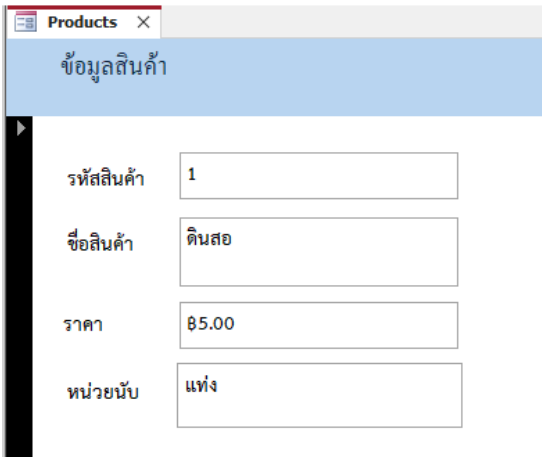
รูปที่ 9.7 คอลัมน์ Total

9. เพิ่มคอลัมน์เพื่อคำนวณราคาหลังหักส่วนลดแล้ว ซึ่งได้จาก Total - Discount โดยคลิกที่แท็บ Design แล้วคลิกที่ปุ่ม Insert Columns ตั้งชื่อคอลัมน์พร้อมสร้างสูตรคำนวณ TotalPrice Total [Discount] ดังรูปที่ 9.8



รูปที่ 9.8 คอลัมน์ TotalPrice

10. สร้างฟอร์มสินค้า (Form_Products)
ดังรูปที่ 9.9



Products X

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า 1

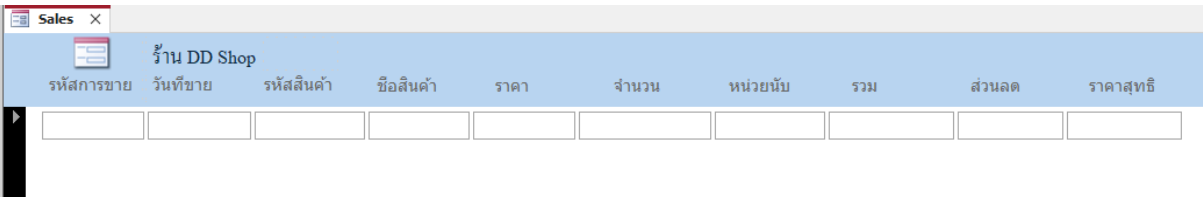
ชื่อสินค้า ดินสอ

ราคา ฿5.00

หน่วยนับ แท่ง

รูปที่ 9.9 สร้างฟอร์มสินค้า (Form_Products)

11. สร้างฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.10



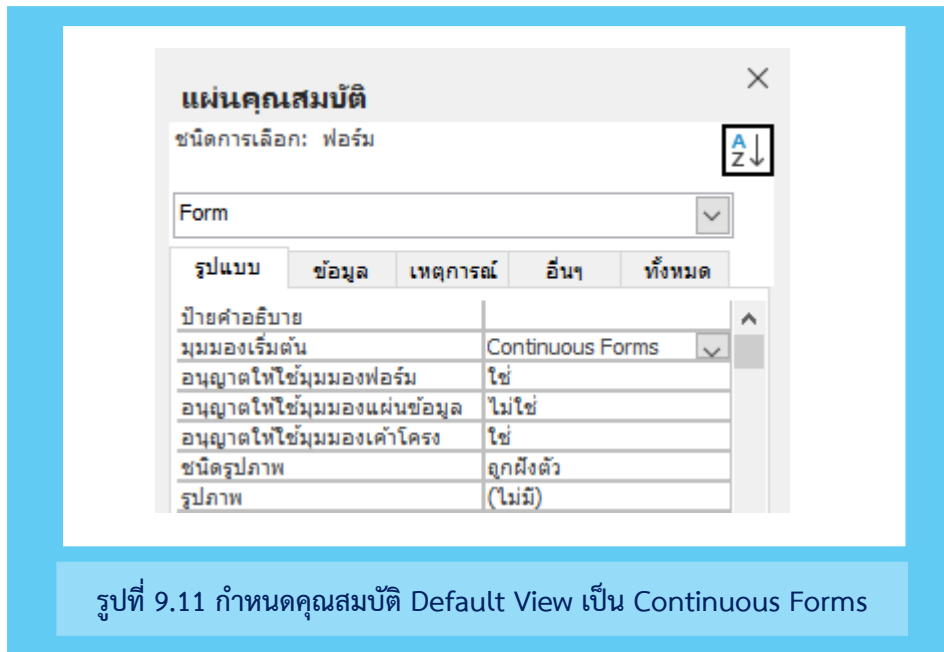
Sales X

ร้าน DD Shop

รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคาสุทธิ

รูปที่ 9.10 สร้างฟอร์มการขาย (Form_Sales)

12. เปลี่ยนมุมมองฟอร์ม ซาย (Form_Sales) เป็นแบบ Design View แล้วคลิก Property sheet ที่แท็บ Format กำหนด คุณสมบัติ Default View เป็น Continuous Forms เพื่อให้แสดง ข้อมูลได้หลาย ๆ รายการ ในฟอร์ม เดียว ดังรูปที่ 9.11



13. คำนวณราคาทั้งหมดในส่วน Form Footer โดยสร้าง Label รวมทั้งหมด และสร้าง Text Box และ พิมพ์สูตร =Sum([TotalPrice])

รูปที่ 9.12 คำนวณราคาทั้งหมดในส่วน Form Footer

14. เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.13

ร้าน DD Shop									
รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
1	1/4/2567	1	ส้มตอ	85.00	15	แพ่ง	875.00	0	875.00
1	1/4/2567	3	น้ำดื่ม	810.00	12	ขวด	8120.00	0	8120.00
1	1/4/2567	5	บหมี่ไก่สำเร็จรูป	810.00	10	ซอง	850.00	0	8100.00
1	1/4/2567	7	กอลดาข้าว	810.00	5	ถ้วย	850.00	0	850.00
1	1/4/2567	9	แทปพันสายไฟ	820.00	8	ถ้วย	8160.00	0	8160.00
2	2/4/2567	2	ปากกา	810.00	20	ตัว	8200.00	0	8200.00
2	2/4/2567	4	ขนมปัง	835.00	5	แถว	8175.00	0	8175.00
2	2/4/2567	6	น้ำปลา	820.00	3	ขวด	860.00	0	860.00
2	2/4/2567	8	น้ำดื่ม	815.00	8	ขวด	8120.00	0	8120.00
2	2/4/2567	10	ขนมอบกรอบ	810.00	20	ซอง	8200.00	0	8200.00

รูปที่ 9.13 เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales)

15. สร้างรายงานชื่อ Report_Sales โดยออกแบบรายงาน ดังรูปที่ 9.14

Sales									
ส่วนหัวของหน้า									
ร้าน DD Shop									
234 ต.นาแวง อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์043-567-8900									
ส่วนรายละเอียด									
รหัสการขาย	วันที่ขาย	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคารวม	
ส่วนท้ายของหน้า									
Sale_Id	Sale_Date	Product_Name	Product_Price	Quantity	CountingUnit_Name	Total	Discount	TotalPrice	

รูปที่ 9.14 สร้างรายงานชื่อ Report_Sales

16. จัด Group เพื่อแบ่งกลุ่มรหัสการขาย โดยคลิกที่แท็บ Design แล้วคลิกปุ่ม Group & Sort แล้วคลิกที่ปุ่ม Add a Group แล้วคลิกเลือก Sale Id จากนั้นให้ย้ายฟิลด์ Sale_Id และ Sale_Date มาไว้บนส่วน Sale Id Header จะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 9.15

The screenshot shows the 'Sales' window with the following sections:

- ส่วนหัวของหน้า (Header Section):** Contains fields for 'ร้าน DD Shop' and '234 ต.นาแวว อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์043-567-8900'.
- ส่วนรายละเอียด (Detail Section):** Contains a table with columns: 'รหัสการขาย', 'วันที่ขาย', 'ชื่อสินค้า', 'ราคา', 'จำนวน', 'หน่วยนับ', 'รวม', 'ส่วนลด', and 'ราคารวม'.
- ส่วนท้ายของกลุ่ม Sale_Id (Footer Section):** Contains a table with columns: 'Sale_Id', 'Sale_Date', and several empty columns.
- ส่วนท้ายของหน้า (Footer Section):** Contains a table with columns: 'Product_Name', 'Product_Price', 'Quantity', 'CountingUnit_Name', 'Total', 'Discount', and 'TotalPrice'.

รูปที่ 9.15 จัด Group เพื่อแบ่งกลุ่มรหัสการขาย

17. คลิกปุ่ม More เพื่อกำหนดค่าเพิ่มเติม แล้วคลิกเลือก with a footer section จะปรากฏ Sale_Id Footer ขึ้นมา ดังรูปที่ 9.16

The screenshot shows the 'Sales' window with the following sections:

- ส่วนหัวของหน้า (Header Section):** Contains fields for 'ร้าน DD Shop' and '234 ต.นาแวว อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์043-567-8900'.
- ส่วนรายละเอียด (Detail Section):** Contains a table with columns: 'รหัสการขาย', 'วันที่ขาย', 'ชื่อสินค้า', 'ราคา', 'จำนวน', 'หน่วยนับ', 'รวม', 'ส่วนลด', and 'ราคารวม'.
- ส่วนท้ายของกลุ่ม Sale_Id (Footer Section):** Contains a table with columns: 'Sale_Id', 'Sale_Date', and several empty columns.
- ส่วนท้ายของหน้า (Footer Section):** Contains a table with columns: 'Product_Name', 'Product_Price', 'Quantity', 'CountingUnit_Name', 'Total', 'Discount', and 'TotalPrice'.

รูปที่ 9.16 Sale_Id Footer

18. สร้างการคำนวณหาราคารวมทั้งหมดเฉพาะ Group นี้ โดยสร้าง Label ชื่อ รวมทั้งหมด และสร้าง Text Box และพิมพ์สูตร =Sum([TotalPrice]) จะได้รายงาน ดังรูปที่ 9.17

ร้าน DD Shop							
234 ต.นาแวว อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์043-567-8900							
รหัสการขาย	วันที่ขาย	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคารวม
1	1/4/2567						
		เทปพันสายไฟ	฿20.00	8 ม้วน	฿160.00	฿0.00	฿160.00
		กระดาษชำระ	฿10.00	5 ม้วน	฿50.00	฿0.00	฿50.00
		ปะหมี่กิ่งสำแระจูป	฿10.00	10 ซอง	฿100.00	฿0.00	฿100.00
		น้ำดื่ม	฿10.00	12 ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
		ดินสอ	฿5.00	15 แท่ง	฿75.00	฿0.00	฿75.00
					รวมทั้งหมด		505
2	2/4/2567						
		ขนมอบกรอบ	฿10.00	20 ซอง	฿200.00	฿0.00	฿200.00
		ขนมปัง	฿35.00	5 แถว	฿175.00	฿0.00	฿175.00
		น้ำส้มสายชู	฿15.00	8 ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
		น้ำปลา	฿20.00	3 ขวด	฿60.00	฿0.00	฿60.00
		ปากกา	฿10.00	20 ค้าม	฿200.00	฿0.00	฿200.00
					รวมทั้งหมด		755

รูปที่ 9.17 รายงานการขาย