

บทที่ 9

การประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในงานธุรกิจ

กรณีศึกษาร้าน DD shop

กรณีศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในร้านขายของเบ็ดเตล็ด มีการบันทึกข้อมูล รายการขายสินค้า หน่วยนับของสินค้า คำนวณยอดรวมสินค้า สร้างแบบฟอร์มและสรุปรายงาน มีขั้นตอนดังนี้

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

Products X		
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 X		
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 ด้วยริบายข้อมูล และกำหนดคีย์หลัก ดังรูปที่ 9.3

The screenshot shows a Microsoft Access table named "CountingUnit". The table has three columns: "ชื่อเขตข้อมูล" (Name), "ชนิดข้อมูล" (Type), and an empty column. There are two rows. The first row contains "CountingUnit_Id" and "ตัวเลข". The second row contains "CountingUnit_Name" and "ข้อความสั้น".

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	
CountingUnit_Id	ตัวเลข	รหัสหน่วยนับสินค้า
CountingUnit_Name	ข้อความสั้น	ชื่อหน่วยนับสินค้า

รูปที่ 9.3 ตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)

5. เพิ่มข้อมูลในตารางสินค้า (Products) ดังรูปที่ 9.4

The screenshot shows a Microsoft Access table named "Products". The table has four columns: "Product_Id", "Product_Name", "Product_Pric", and "CountingUnit". There are ten rows of data. The data is as follows:

Product_Id	Product_Name	Product_Pric	CountingUnit
1	ตืนสอง	฿5.00	1
2	ปากกา	฿10.00	2
3	น้ำตึม	฿10.00	3
4	ขนมปัง	฿35.00	4
5	มะมีกี๊สำเร็จรูป	฿10.00	5
6	น้ำปลา	฿20.00	3
7	กระดาษชำระ	฿10.00	6
8	น้ำส้มสายชู	฿15.00	3
9	เทปพันสายไฟ	฿20.00	6
10	ขนม kob กะขอบ	฿10.00	5

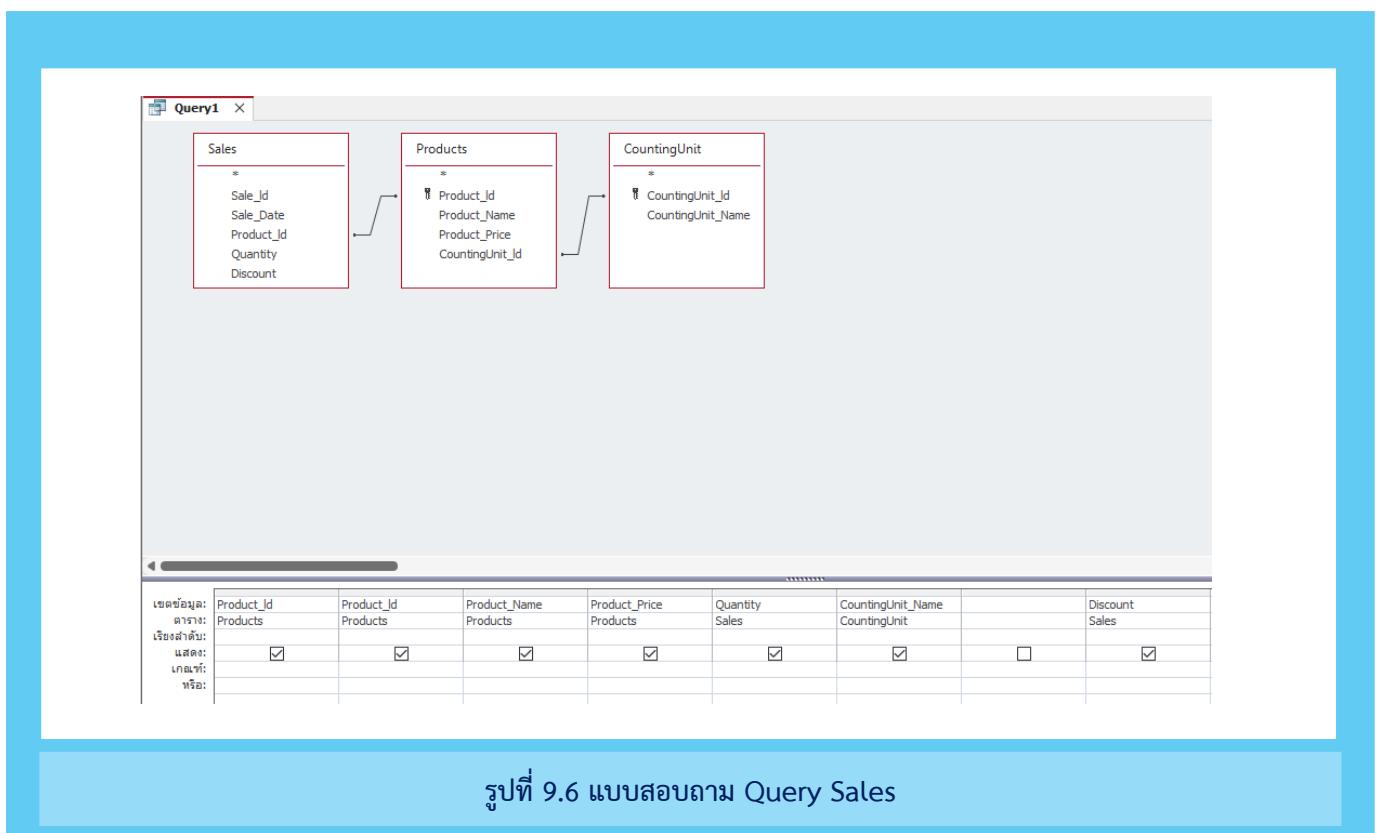
รูปที่ 9.4 ข้อมูลในตารางสินค้า (Products)

6. เพิ่มข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit) ดังรูปที่ 9.5

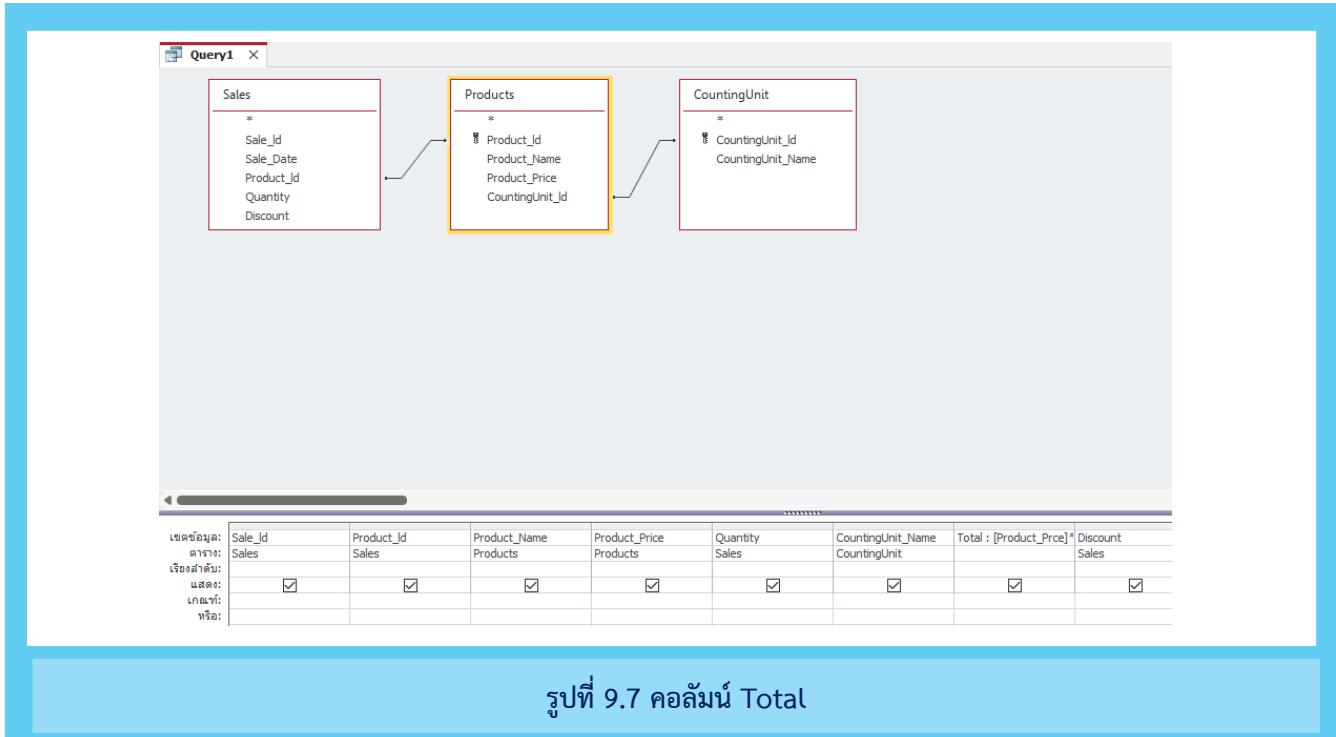
CountingUnit_Id	CountingUnit_Name
1	แท่ง
2	ด้าม
3	ขวด
4	ถาด
5	ช่อง
6	ม้วน

รูปที่ 9.5 ข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)

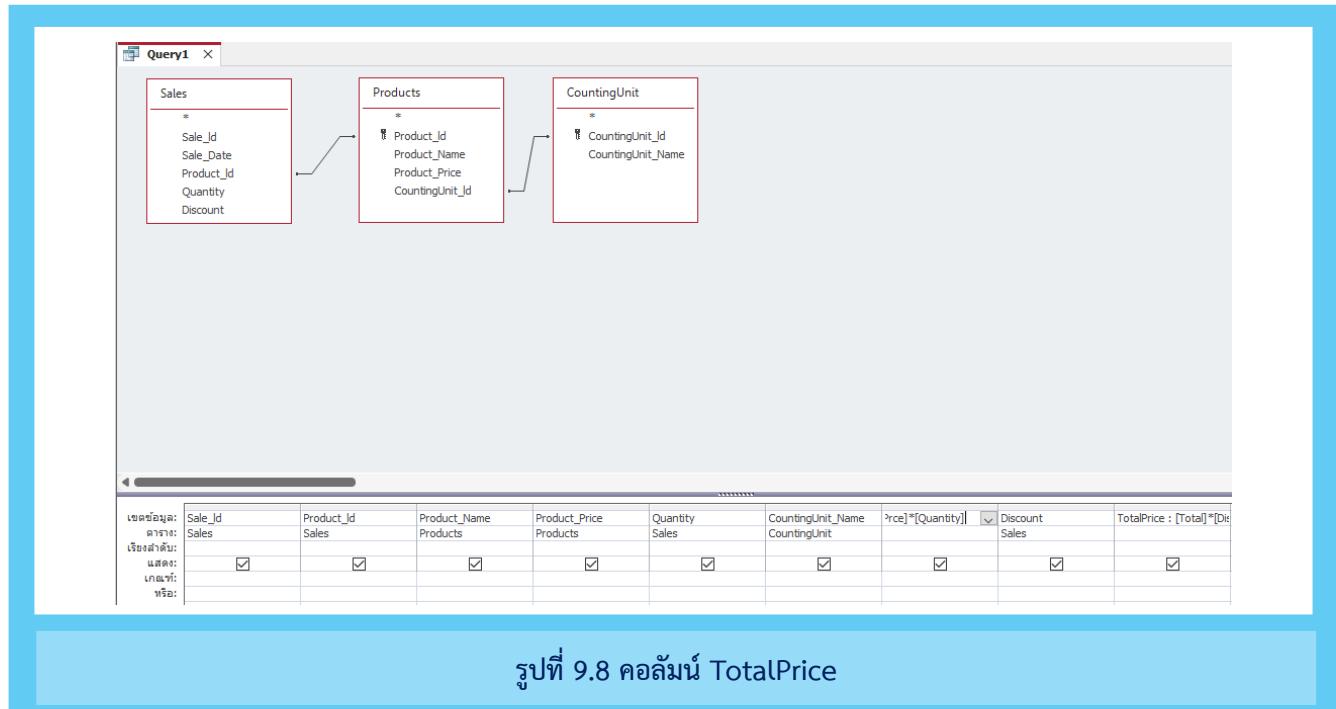
7. สร้างแบบสอบถามข้อ Query Sales และสร้างความสัมพันธ์ ดังรูปที่ 9.6



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



9. เพิ่มคอลัมน์เพื่อคำนวณราคากลังหักส่วนลดแล้ว ซึ่งได้จาก Total - Discount โดยคลิกที่นี่ดิน Design แล้วคลิกที่ปุ่ม Insert Columns ตั้งชื่อคอลัมน์พร้อมสร้างสูตรคำนวณ TotalPrice TotalPrice - TotalDiscount ดังรูปที่ 9.8



10. สร้างฟอร์มสินค้า (Form_Products)
ดังรูปที่ 9.9

Products X
ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	1
ชื่อสินค้า	ดินสอ
ราคา	85.00
หน่วยนับ	แท่ง

รูปที่ 9.9 สร้างฟอร์มสินค้า (Form_Products)

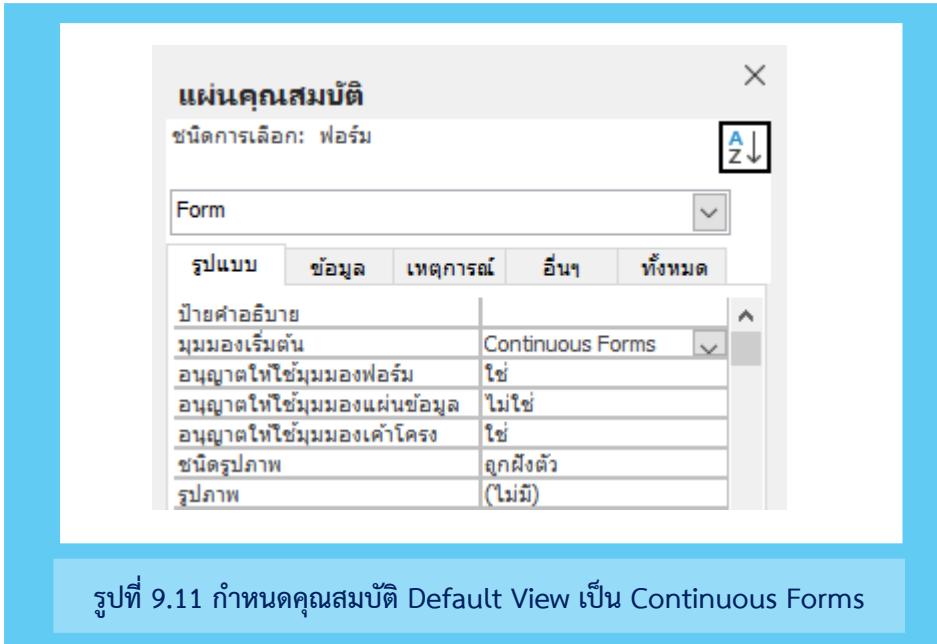
11. สร้างฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.10

Sales X
ร้าน DD Shop

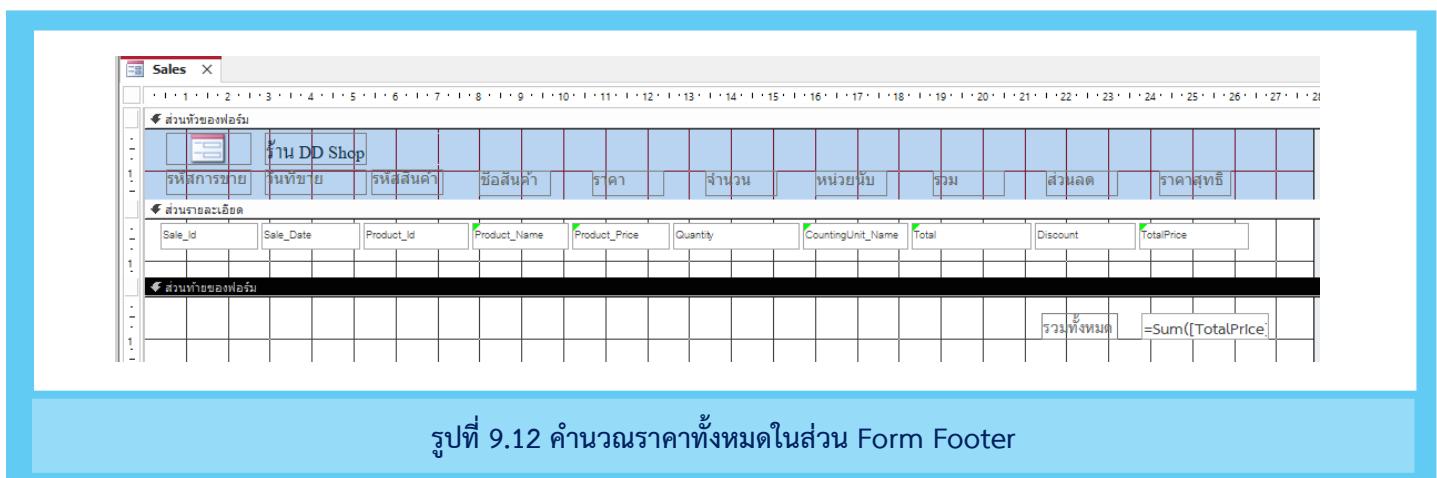
รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคาสุทธิ
[Icon]	[Icon]								

รูปที่ 9.10 สร้างฟอร์มการขาย (Form_Sales)

12. ปรับเปลี่ยนรูปแบบของฟอร์ม ชาย (Form_Sales) เป็นแบบ Design View และคลิก 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 และพิมพ์สูตร =Sum([TotalPrice])



14. เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.13

The screenshot shows a Windows application window titled "Sales X". The title bar has a blue header with the text "Sales X" and "ร้าน DD Shop". Below the header is a toolbar with icons for file operations. The main area contains a table with columns: รหัสการขาย (Sale ID), วันที่ขาย (Sale Date), รหัสสินค้า (Product ID), ชื่อสินค้า (Product Name), ราคา (Price), จำนวน (Quantity), หน่วยนับ (Counting Unit), รวม (Total), ส่วนลด (Discount), and ราคารวม (Total Price). There are 10 rows of data, each representing a sale item with specific values for each column.

รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคารวม
1	1/4/2567	1	กล้วย	\$5.00	15	ต้น	\$75.00	0	\$75.00
1	1/4/2567	3	บัวลอย	\$10.00	12	ชากี	\$120.00	0	\$120.00
1	1/4/2567	5	ขนมปังรัตน์	\$10.00	10	หัก	\$100.00	0	\$100.00
1	1/4/2567	7	กล้วยหอม	\$10.00	5	ต้น	\$50.00	0	\$50.00
1	1/4/2567	9	เบเกอรี่ลูกชิ้น	\$20.00	8	ต้น	\$160.00	0	\$160.00
2	2/4/2567	2	ปากกอก	\$10.00	20	ต้น	\$200.00	0	\$200.00
2	2/4/2567	4	ขนมปัง	\$35.00	5	เม็ด	\$175.00	0	\$175.00
2	2/4/2567	6	บัวลอย	\$20.00	3	ชากี	\$60.00	0	\$60.00
2	2/4/2567	8	บัวลอยเผือก	\$15.00	8	ชากี	\$120.00	0	\$120.00
2	2/4/2567	10	ขนมเย็นกวน	\$10.00	20	หัก	\$200.00	0	\$200.00

รูปที่ 9.13 เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales)

15. สร้างรายงานชื่อ Report_Sales โดยออกแบบรายงาน ดังรูปที่ 9.14

The screenshot shows a Windows application window titled "Sales X" with a blue header. The main area contains a report design interface with several sections:

- Section 1:** ชื่อร้าน (Shop Name): ร้าน DD Shop, ที่อยู่ (Address): 234 ถนนแม่แจ่ม อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์ 043-567-8900.
- Section 2:** หัวข้อ (Section Header): รายการขาย
- Section 3:** รายละเอียด (Detail):
 - Table headers: รหัสการขาย, วันที่ขาย, ชื่อสินค้า, ราคา, จำนวน, หน่วยนับ, รวม, ส่วนลด, ราคารวม.
 - Table fields: Sale_Id, Sale_Date, Product_Name, Product_Price, Quantity, CountingUnit_Name, Total, Discount, TotalPrice.
- Section 4:** หัวข้อ (Section Header): รายการของหน้า

รูปที่ 9.14 สร้างรายงานชื่อ Report_Sales

16. จัด Group เพื่อแบ่งกลุ่มรหัสการขาย โดยคลิกที่แท็บ Design และคลิกปุ่ม Group & Sort แล้วคลิกที่ปุ่ม Add a Group และคลิกเลือก Sale Id จากนั้นให้ข้ามพิล์ด Sale_Id และ Sale_Date มาไว้บนส่วน Sale Id Header จะได้ผลลัพธ์ ดังรูปที่ 9.15

รูปที่ 9.15 จัด Group เพื่อแบ่งกลุ่มรหัสการขาย

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

รูปที่ 9.16 Sale_Id Footer

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

รายงาน DD Shop							
234 ต.นาแวง อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร.043-567-8900 แฟกซ์043-567-8900							
รหัสการขาย	วันที่ขาย	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคารวม
1	1/4/2567	เงเปปันสายไฟ	฿20.00	8 ชิ้น	฿160.00	฿0.00	฿160.00
		กระดาษชำระ	฿10.00	5 ชิ้น	฿50.00	฿0.00	฿50.00
		บะหมี่เกี๊ยวจูป	฿10.00	10 ช่อง	฿100.00	฿0.00	฿100.00
		น้ำอัดลม	฿10.00	12 ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
		คินสอ	฿5.00	15 แท่ง	฿75.00	฿0.00	฿75.00
					รวมทั้งหมด		505
2	2/4/2567	ขนมขบกกร่อง	฿10.00	20 ช่อง	฿200.00	฿0.00	฿200.00
		ขนมปัง	฿35.00	5 แผ่น	฿175.00	฿0.00	฿175.00
		น้ำอัดลมสายชู	฿15.00	8 ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
		น้ำปลา	฿20.00	3 ขวด	฿60.00	฿0.00	฿60.00
		ปลากราย	฿10.00	20 คู่	฿200.00	฿0.00	฿200.00
					รวมทั้งหมด		755

รูปที่ 9.17 รายงานการขาย