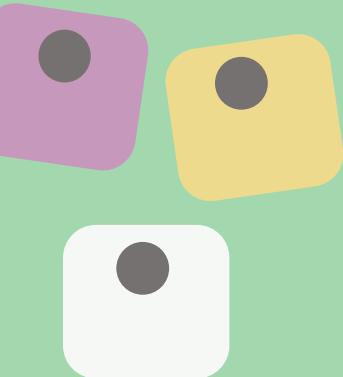


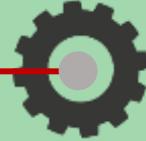


บทเรียนที่ 9

การประยุกต์ใช้
โปรแกรมฐานข้อมูล
ในงานธุรกิจ



สาระสำคัญ



การใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในงานธุรกิจนั้น ต้องมีการประยุกต์ใช้หลากหลายรูปแบบ เพื่อให้สามารถใช้ในงานธุรกิจได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โปรแกรม Microsoft Access เป็น โปรแกรมฐานข้อมูลที่สามารถมาประยุกต์ใช้ในงานธุรกิจได้เป็นอย่างดี มีความสามารถหลากหลาย เช่น การสร้างตาราง การสร้างฟอร์ม การสืบค้นข้อมูล การสร้างรายงาน เป็นต้น

สาระการเรียนรู้



- กรณีศึกษา ร้าน DDshop

สมรรถนะประจำที่เรียน



- แสดงความรู้เกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในงานธุรกิจ
- มีทักษะการใช้โปรแกรม Microsoft Access ในการจัดการฐานข้อมูลทางธุรกิจ
- ประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในการสร้างตาราง แบบฟอร์มและรายงานสำหรับงานธุรกิจ ตามกรณีศึกษาได้



จุดประสงค์การเรียนรู้

- อธิบายเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในงานธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้
- ใช้โปรแกรม Microsoft Access เพื่อสร้างและจัดการฐานข้อมูลในงานธุรกิจได้
- มีเจตคติและกิจนิสสัยที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพและมีจริยธรรม
- ประยุกต์ใช้ฟังก์ชันต่าง ๆ ของโปรแกรมฐานข้อมูลเพื่อสร้างตาราง แบบฟอร์ม และรายงานทางธุรกิจ ตามกรณีศึกษาได้



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

กรณีศึกษานี้เป็นการประยุกต์ใช้โปรแกรมฐานข้อมูลในร้านขายของเบ็ดเตล็ด มีการบันทึกข้อมูลสินค้า รายการขายสินค้า หน่วยนับของสินค้า คำนวณยอดรวมสินค้า สร้างแบบฟอร์มและสรุปรายงานโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เปิดโปรแกรม Microsoft Access และสร้างฐานข้อมูลชื่อ DDshop
2. สร้างตารางสินค้า (Products) กำหนดชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล คำอธิบายข้อมูล และกำหนดคีย์หลัก ดังรูปที่ 9.1

Products			
	Field Name	Data Type	
1	Product_Id	Number	รหัสสินค้า
2	Product_Name	Short Text	ชื่อสินค้า
3	Product_Price	Currency	ราคาสินค้า
4	CountingUnit_Id	Number	รหัสหน่วยนับของสินค้า

รูปที่ 9.1 ตารางสินค้า (Products)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

3. สร้างตารางการขาย (Sales) กำหนดชื่อข้อมูล ชนิดข้อมูล และคำอธิบายข้อมูล ดังรูปที่ 9.2

Field Name	Data Type	คำอธิบาย
Sale_Id	Number	รหัสการขาย
Sale_Date	Date/Time	วันที่ขายสินค้า
Product_Id	Number	รหัสสินค้า
Quantity	Number	จำนวนสินค้า
Discount	Currency	ส่วนลด

รูปที่ 9.2 ตารางการขาย (Sales)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

CountingUnit			
	Field Name	Data Type	
1	CountingUnit_Id	Number	รหัสหน่วยนับสินค้า
	CountingUnit_Name	Short Text	ชื่อหน่วยนับสินค้า

รูปที่ 9.3 ตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

5. เพิ่มข้อมูลในตารางสินค้า
(Products) ดังรูปที่ 9.4

Product_Id	Product_Name	Product_Price	CountingUnit_Id	Category
1	ตีน松	B5.00	1	
2	ปาเกกา	B10.00	2	
3	น้ำดื่ม	B10.00	3	
4	ขنمเปี๊ง	B35.00	4	
5	บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	B10.00	5	
6	น้ำปลา	B20.00	3	
7	กระดาษชำระ	B10.00	6	
8	น้ำส้มสายชู	B15.00	3	
9	เทปพันสายไฟ	B20.00	6	
10	ขنم kob กะขอบ	B10.00	5	

รูปที่ 9.4 ข้อมูลในตารางสินค้า (Products)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

6. เพิ่มข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit) ดังรูปที่ 9.5

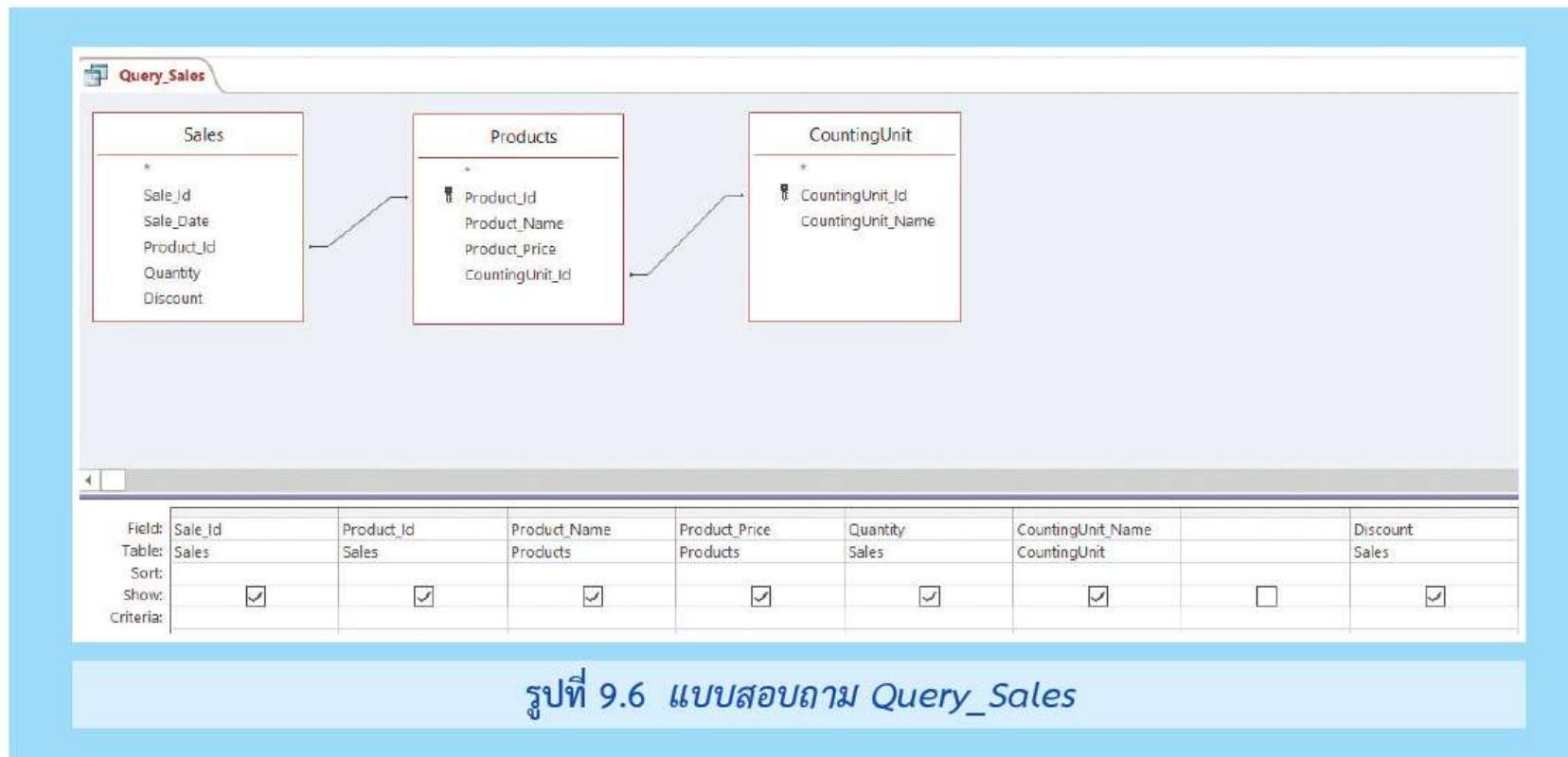
CountingUnit	
CountingUnit_Id	CountingUnit_Name
1	แท่ง
2	ตัวน
3	ชุด
4	แพก
5	ซอง
6	น้ำหน

รูปที่ 9.5 ข้อมูลในตารางหน่วยนับสินค้า (CountingUnit)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

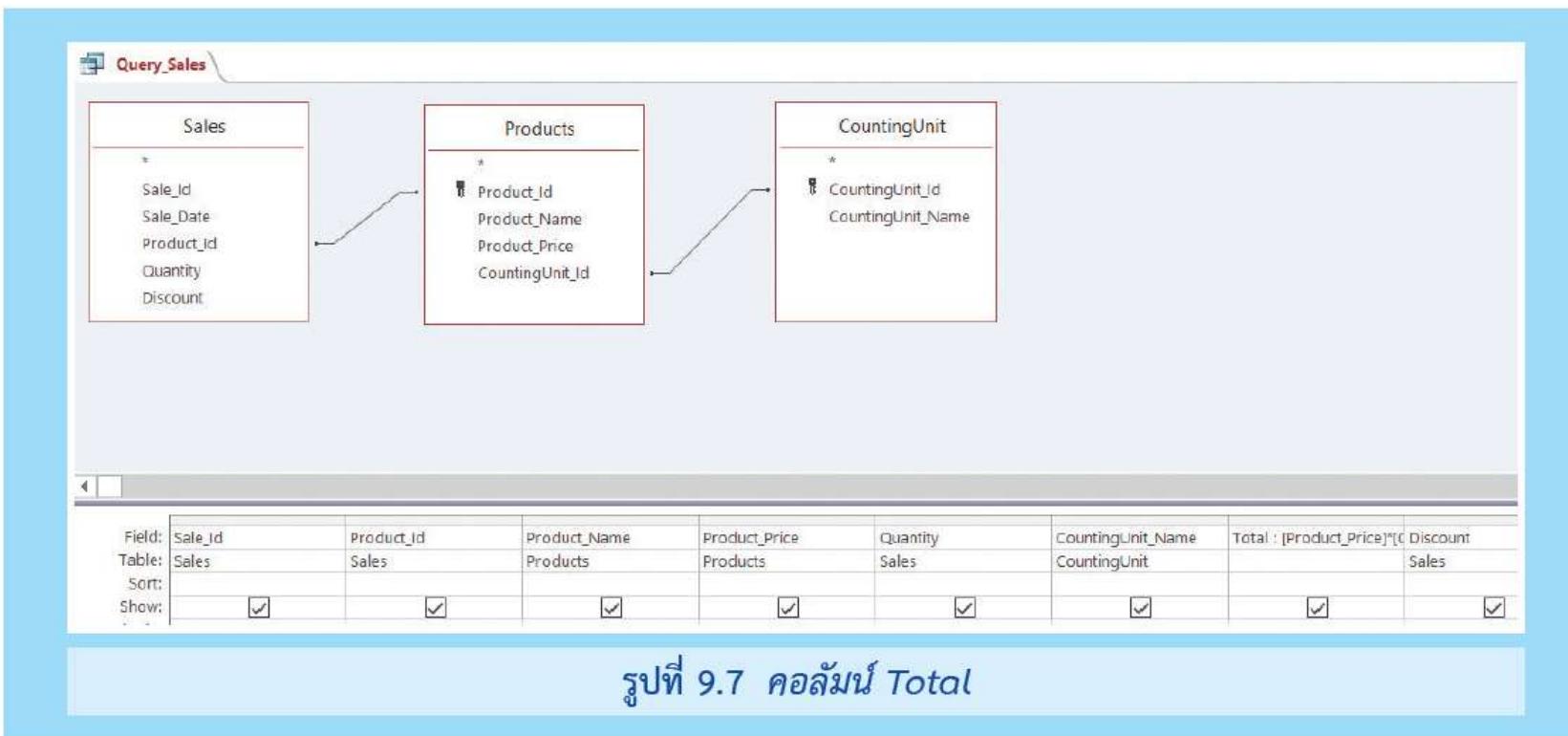
7. สร้างแบบสอบถามชื่อ Query_Sales และสร้างความสัมพันธ์ ดังรูปที่ 9.6





กรณีศึกษา ร้าน DDshop

8. เพิ่มคอลัมน์เพื่อคำนวณราคางานค้าแต่ละรายการ ซึ่งได้จากการคำนวณค่าต่อชิ้น (Product_Price) คูณด้วยจำนวนสินค้า (Quantity) โดยคลิกที่แท็บ Design แล้วคลิกที่ปุ่ม Insert Columns ตั้งชื่อคอลัมน์ พร้อมสร้างสูตรคำนวณ Total : [Product_Price]*[Quantity] ดังรูปที่ 9.7





กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

Query_Sales

Field:	Sale_Id	Product_Id	Product_Name	Product_Price	Quantity	CountingUnit_Name	Total : [Product_Price]*[Quantity]	Discount	TotalPrice : [Total]-[Discount]
Table:	Sales	Sales	Products	Products	Sales	CountingUnit		Sales	
Sort:									
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>								
Criteria:									

รูปที่ 9.8 คอลัมน์ TotalPrice



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

10. สร้างฟอร์มสินค้า (Form_Products)
ดังรูปที่ 9.9

Form_Products

ข้อมูลสินค้า

รหัสสินค้า	1
ชื่อสินค้า	ติ่นเลือ
ราคา	฿5.00
หน่วยนับ	แท่ง

รูปที่ 9.9 ฟอร์มสินค้า (Form_Products)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

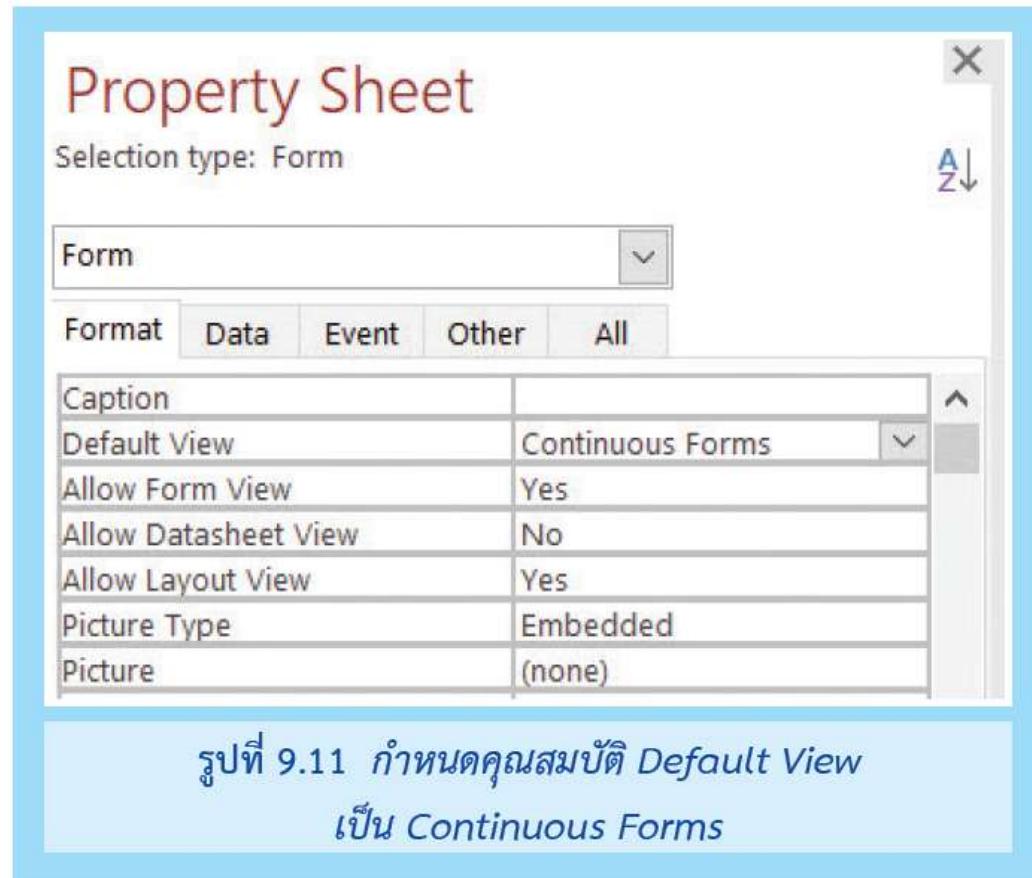
11. สร้างฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.10

รูปที่ 9.10 ฟอร์มการขาย (Form_Sales)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

12. เปลี่ยนมุมมองฟอร์มการขาย (Form_Sales) เป็นแบบ Design View และคลิก Property Sheet ที่แท็บ Format กำหนดคุณสมบัติ Default View เป็น Continuous Forms เพื่อให้แสดงข้อมูลได้หลาย ๆ รายการในฟอร์มเดียว ดังรูปที่ 9.11





กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

The screenshot shows the Microsoft Access 'Form Sales' design view. The form consists of three main sections: Form Header, Detail, and Form Footer. In the Form Header, there is a label 'ร้าน DD Shop'. The Detail section contains ten columns with labels: Sale_Id, Sale_Date, Product_Id, Product_Name, Product_Price, Quantity, CountingUnit_Nam, Total, Discount, and TotalPrice. In the Form Footer section, there is a single column labeled 'รวมทั้งหมด' (Total) containing the formula '=Sum([TotalPrice])'. The entire form is displayed on a grid background.

รูปที่ 9.12 คำนวณราคาทั้งหมดในส่วน Form Footer



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

14. เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales) ดังรูปที่ 9.13

Form Sales

ร้าน DD Shop

รหัสการขาย	วันที่ขาย	รหัสสินค้า	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ผ่าน vat	ราคาสุทธิ
1	1/4/2567	1	เดนกอ	฿5.00	15	เม็ด	฿75.00	฿0.00	฿75.00
1	1/4/2567	3	น้ำดื่ม	฿10.00	12	ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
1	1/4/2567	5	มะพร้าวสีเขียวปู	฿10.00	10	ถุง	฿100.00	฿0.00	฿100.00
1	1/4/2567	7	กระดาษชำระ	฿10.00	5	ม้วน	฿50.00	฿0.00	฿50.00
1	1/4/2567	9	เกปต์มายไฟ	฿20.00	8	ม้วน	฿160.00	฿0.00	฿160.00
2	2/4/2567	2	ปากกาก	฿10.00	20	ด้าม	฿200.00	฿0.00	฿200.00
2	2/4/2567	4	ขนมปัง	฿35.00	5	แผ่น	฿175.00	฿0.00	฿175.00
2	2/4/2567	6	น้ำตก	฿20.00	3	ขวด	฿60.00	฿0.00	฿60.00
2	2/4/2567	8	น้ำส้มสายชู	฿15.00	8	ขวด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
2	2/4/2567	10	ขนมเบนกอกอน	฿10.00	20	ถุง	฿200.00	฿0.00	฿200.00

รูปที่ 9.13 เพิ่มข้อมูลการขายในฟอร์มการขาย (Form_Sales)



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

15. สร้างรายงานชื่อ Report_Sales โดยออกแบบรายงาน ดังรูปที่ 9.14

The screenshot shows the Microsoft Report Designer interface with the report titled "Report_Sales". The report structure includes:

- Report Header:** Contains the company name "ร้าน DD Shop" and address "234 ต.นาแวง อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร. 043-567-8900 แฟกซ์ 043-567-8901".
- Page Header:** Contains fields for "รหัสการขาย", "วันที่ขาย", "ชื่อสินค้า", "ราคา", "จำนวน", "หน่วยนับ", "รวม", "ส่วนลด", and "ราคารวม".
- Detail:** Contains fields for "Sale_Id", "Sale_Date", "Product_Name", "Product_Price", "Quantity", "CountingUnit_Name", "Total", "Discount", and "TotalPrice".
- Page Footer:** Not explicitly visible in the screenshot.

At the bottom of the report preview area, the text "รูปที่ 9.14 สร้างรายงานชื่อ Report_Sales" is displayed.



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

Report_Sales

Report Header

ร้าน DD Shop	234 ต.นาแวง อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร. 043-567-8900 แฟกซ์ 043-567-8901
--------------	--

Page Header

รหัสการขาย	วันที่ขาย	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยนับ	รวม	ส่วนลด	ราคารวม
------------	-----------	------------	------	-------	----------	-----	--------	---------

Sale_Id Header

Sale_Id	Sale_Date
---------	-----------

Detail

			Product_Name	Product_Price	Quantity	CountingUnit_Name	Total	Discount	TotalPrice
--	--	--	--------------	---------------	----------	-------------------	-------	----------	------------

Page Footer

รูปที่ 9.15 จัด Group เพื่อแบ่งกลุ่มรหัสการขาย



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

Report_Sales

Report Header

ร้าน DD Shop
234 ต.นาแวง อ.เมือง จ.มหาสารคาม โทร. 043-567-8900 แฟกซ์ 043-567-8901

Page Header

รหัสการขาย วันที่ขาย ชื่อสินค้า ราคา จำนวน หน่วยนับ รวม ส่วนลด ราคารวม

Sale_Id Header

Sale_Id Sale_Date

Detail

Product_Name Product_Price Quantity CountingUnit_Name Total Discount TotalPrice

Sale_Id Footer

Page Footer

Report Footer

รูปที่ 9.16 Sale_Id Footer



กรณีศึกษา ร้าน DDshop

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

รายงานการขาย								
ร้าน DD Shop 234 ถนนเพชรบุรี ต.เมือง จ.มหาสารคาม โทร. 043-567-8900 แฟกซ์ 043-567-8901								
รหัสรายการ	วันที่ขาย	ชื่อสินค้า	ราคา	จำนวน	หน่วยบัญชี	รวม	ส่วนลด	ราคารวม
1	1/4/2567							
		หมวกพี翘ไทด์	฿20.00	8	ลิตร	฿160.00	฿0.00	฿160.00
		กระดาษเช็ดตัว	฿10.00	5	ลิตร	฿50.00	฿0.00	฿50.00
		น้ำยาล้างจาน	฿10.00	10	ขวด	฿100.00	฿0.00	฿100.00
		ฟองน้ำ	฿10.00	12	ชุด	฿120.00	฿0.00	฿120.00
		ถุงเส้น	฿5.00	15	แพ็ค	฿75.00	฿0.00	฿75.00
						รวมทั้งหมด		505
2	2/4/2567							
		ถุงเส้นกากกน	฿10.00	20	ชุด	฿200.00	฿0.00	฿200.00
		นมถั่ว	฿35.00	5	ถุง	฿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
		ปลากราย	฿10.00	20	ลิตร	฿200.00	฿0.00	฿200.00
						รวมทั้งหมด		755