

## หน่วยที่ 4 การสร้างความสัมพันธ์และการสร้างแบบสอบถาม

### หัวข้อเรื่องและงาน

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางฐานข้อมูล และการสร้างแบบสอบถามที่ต้องการทราบข้อมูล

### สาระสำคัญ

การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางฐานข้อมูลแบบหนึ่งต่อหนึ่ง หมายถึงมีฟิลด์ข้อมูล 1 ฟิลด์ที่จับคู่กัน การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางฐานข้อมูลแบบหนึ่งต่อกลุ่ม หมายถึงมีฟิลด์ข้อมูล 1 ฟิลด์ที่จับคู่กับฟิลด์ข้อมูลหลายฟิลด์ในตารางอื่น แต่ฟิลด์ในตารางนั้นจับคู่ได้เพียงแค่ฟิลด์เดียว การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางฐานข้อมูลแบบกลุ่มต่อกลุ่ม หมายถึงมีฟิลด์ข้อมูลหลายฟิลด์ที่จับคู่กันระหว่างตาราง และการสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถาม ทำให้เราสามารถสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนที่ให้มา การสร้างแบบสอบถามจากออกแบบแบบสอบถามในมุมมองออกแบบ และการใช้ประโยชน์จากแบบสอบถาม ด้วยการเรียงลำดับและกรองข้อมูล รวมทั้งการคำนวณสูตรง่าย ๆ ด้วย

### จุดประสงค์การสอน

#### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสร้างความสัมพันธ์ของตาราง
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการสร้างแบบสอบถาม
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการเรียงลำดับ กรอง และสรุปสูตรคำนวณ

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

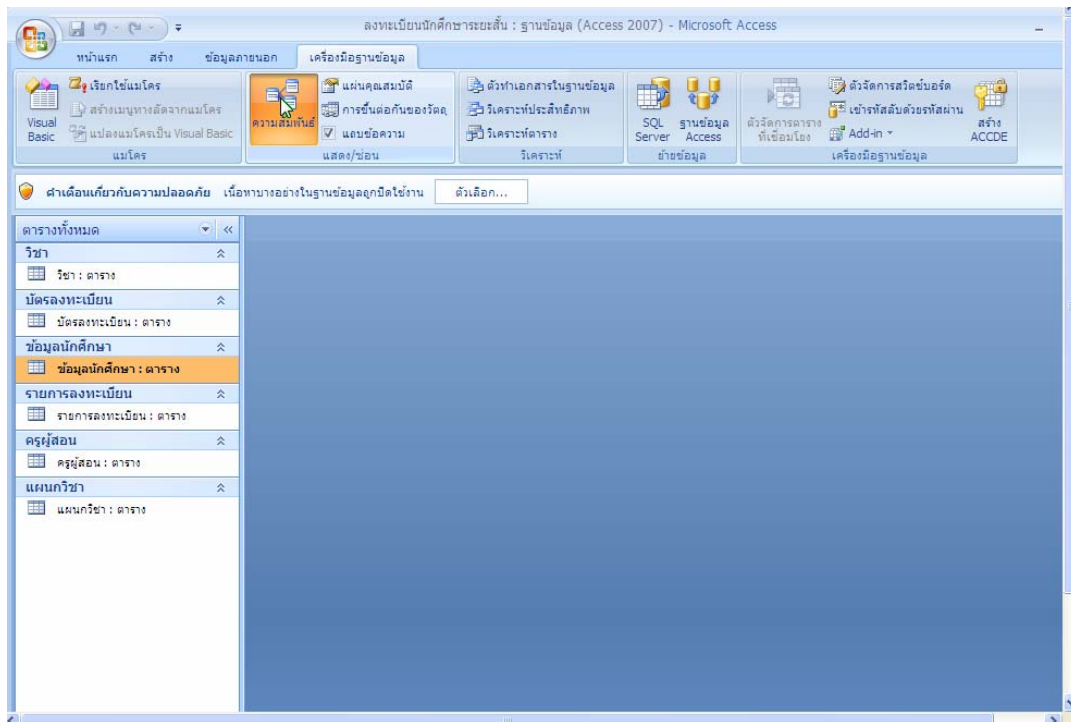
1. สามารถอธิบายและสร้างความสัมพันธ์ของตารางในรูปแบบต่าง ๆ ได้
2. สามารถอธิบายและสร้างแบบสอบถามในรูปแบบต่าง ๆ ได้
3. สามารถอธิบายและมีทักษะในการเรียงลำดับ ตัวกรอง และสรุปสูตรคำนวณ ได้

## เนื้อหา

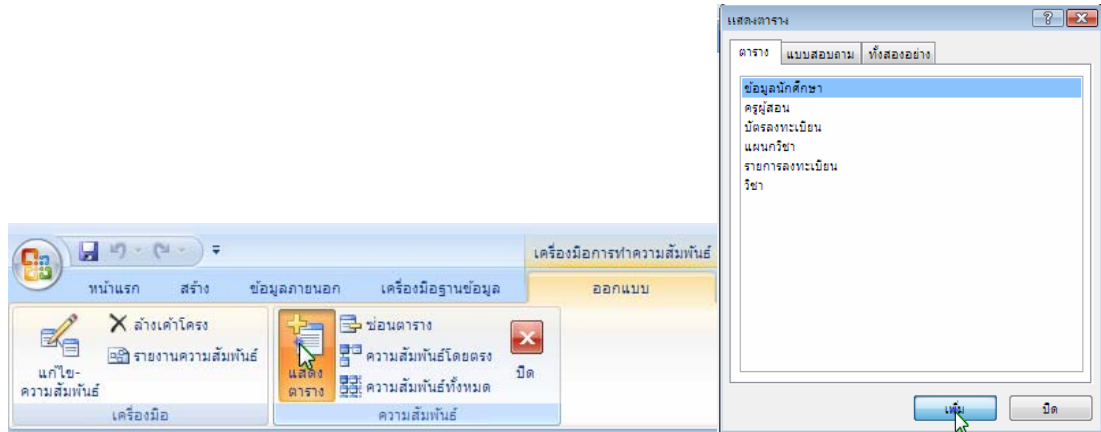
### 1. การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตาราง

#### 1.1 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางแบบหนึ่งต่อหนึ่ง

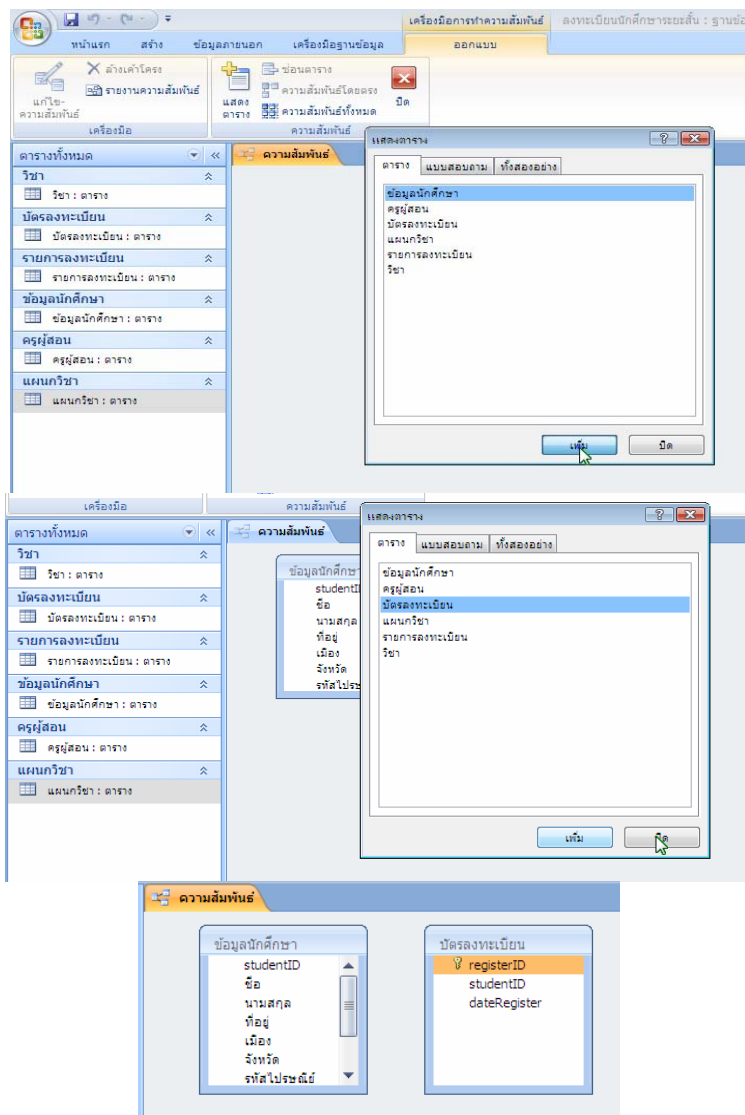
ตารางที่มีเขตข้อมูลสัมพันธ์กันหนึ่งเขตข้อมูล ซึ่งก่อนสร้างความสัมพันธ์ต้องปิดตารางทั้งหมดลงเสียก่อน แล้วไปที่แท็บเครื่องมือฐานข้อมูล คลิกปุ่มคำสั่งความสัมพันธ์ จะเปิดแท็บบริบทเครื่องมือการทำความสัมพันธ์ ที่แท็บออกแบบให้คลิกแสดงตารางที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ออกมา แล้วดับเบิลคลิกเพิ่มชื่อตารางที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ จากนั้นจึงลากชื่อเขตข้อมูลที่ตรงกันของทั้งสองตาราง เมื่อแผ่นงานแก้ไขความสัมพันธ์ปรากฏขึ้นมาให้คลิกเลือกบังคับให้มี Referential Integrity ซึ่งหมายความว่า ระบบของกฎต่างๆ ที่ Access 2007 ใช้เพื่อให้มั่นใจได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างระเบียบในตารางที่สัมพันธ์กันนั้นถูกต้อง และจะต้องไม่ลบหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันโดยบังเอิญ



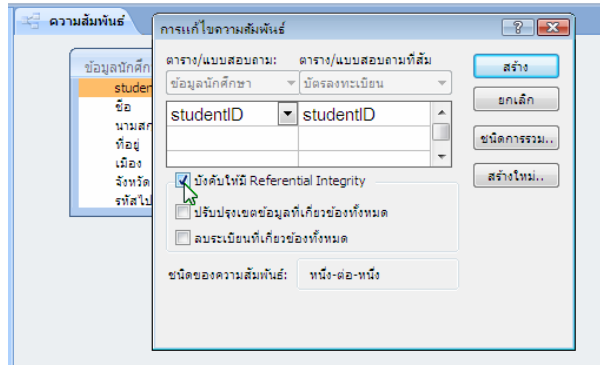
รูปที่ 4-1 เริ่มต้นสร้างความสัมพันธ์จากการคลิกปุ่มคำสั่งความสัมพันธ์ บนแท็บเครื่องมือฐานข้อมูล



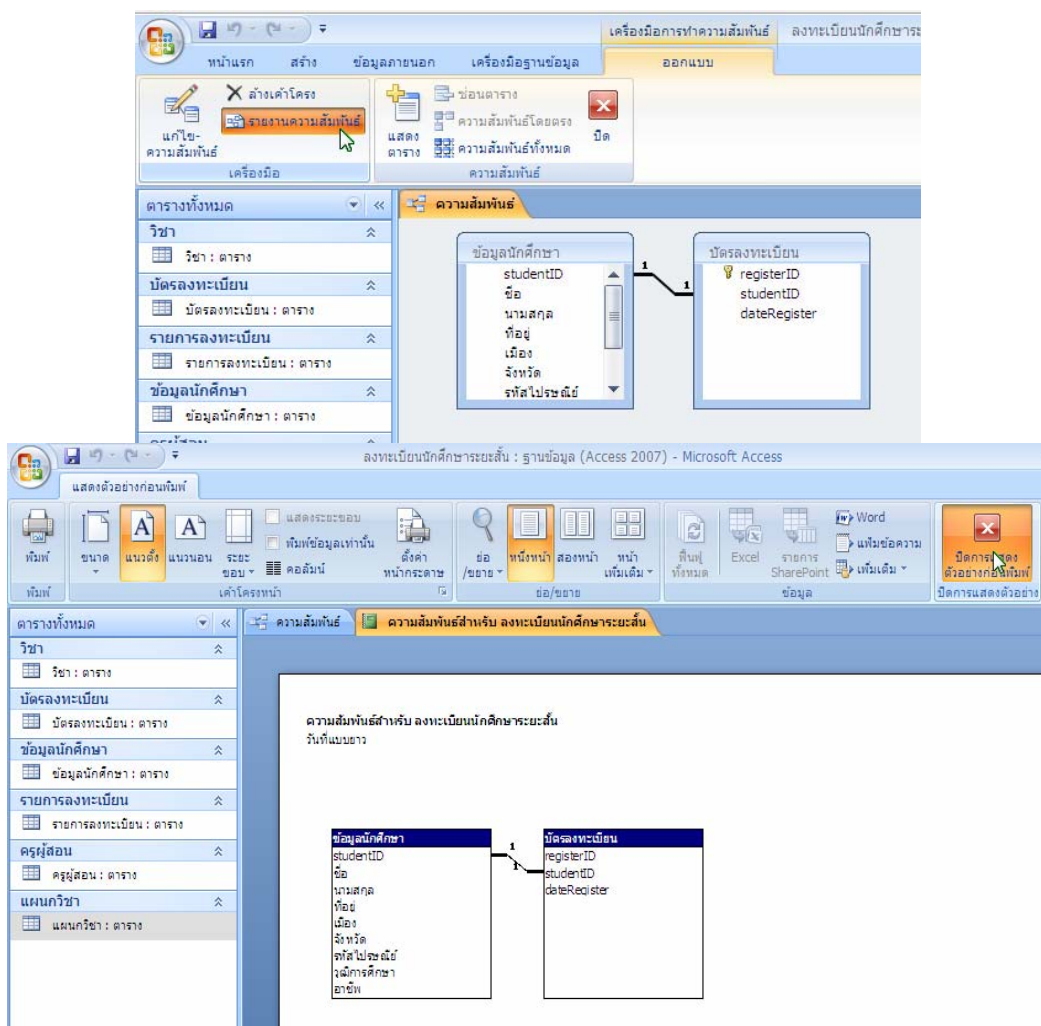
รูปที่ 4-2 คำสั่งแสดงตารางในแท็บออกแบบของแท็บเครื่องมือการทำงานสัมพันธ์



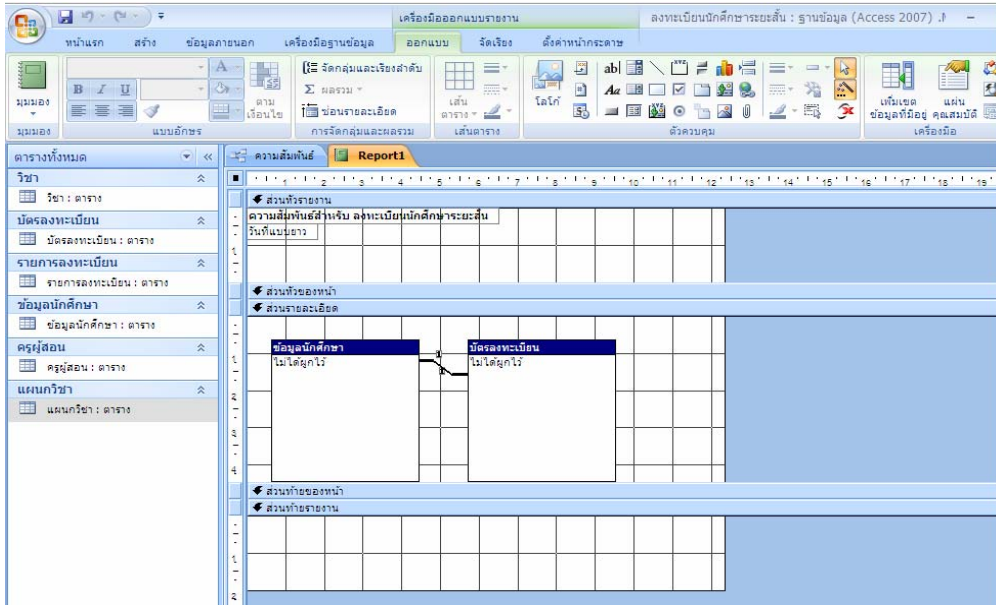
รูปที่ 4-3 คำสั่งเพิ่มแสดงตารางข้อมูลนักศึกษาและบัตรลงทะเบียน



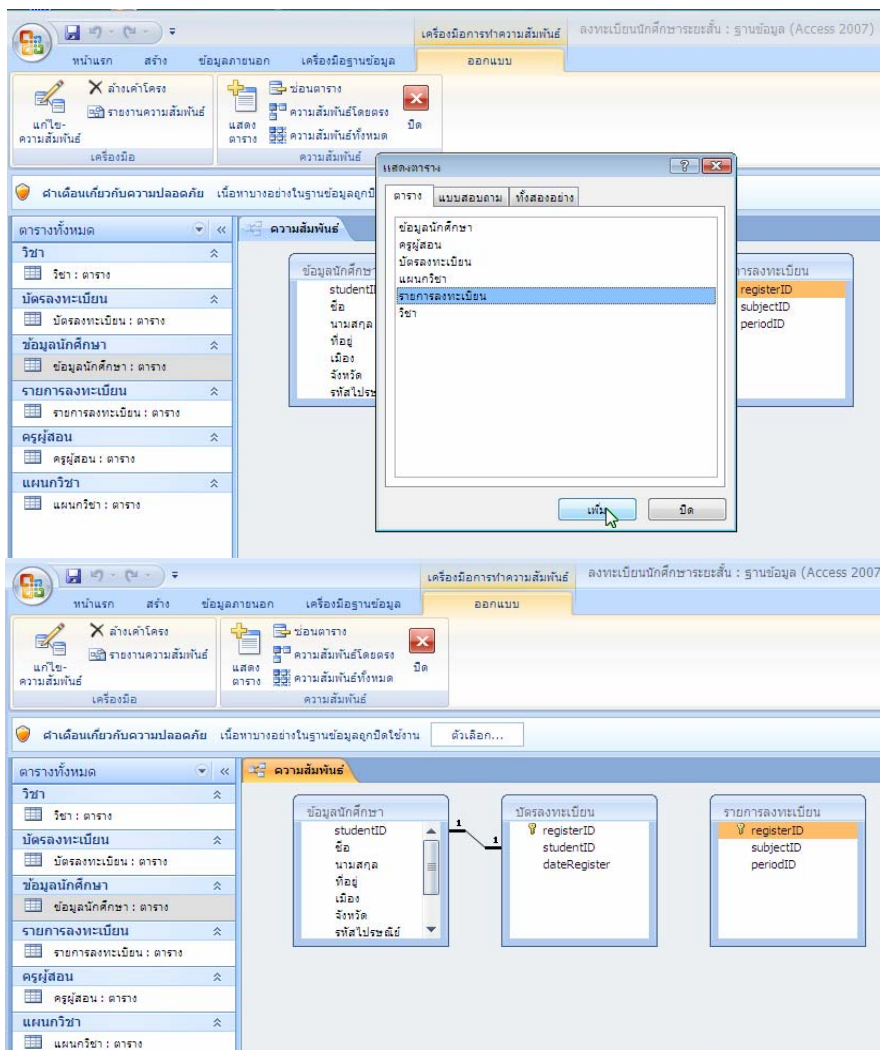
รูปที่ 4-4 เมื่อลากชื่อเขตข้อมูล studentID ข้ามตารางแล้ว ให้คลิกเลือกบังคับให้มี Referential Integrity



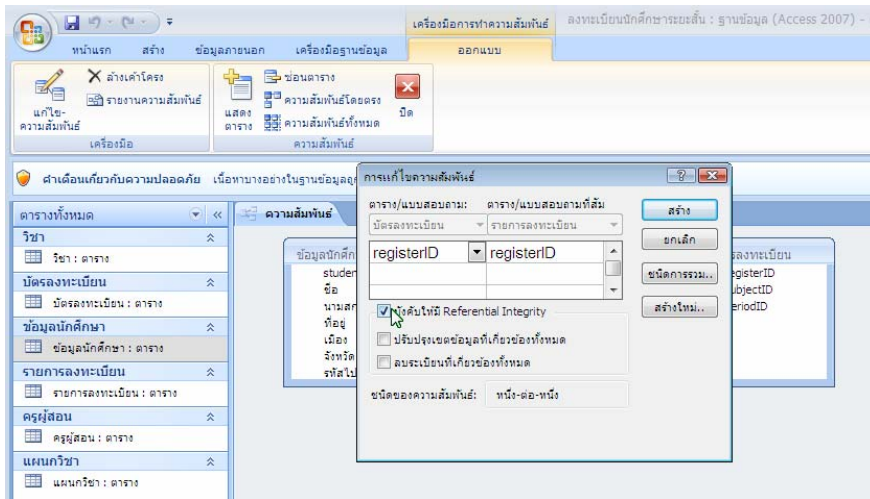
รูปที่ 4-5 เส้นความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่งและการรายงานความสัมพันธ์ในมุมมองแสดงตัวอย่าง ก่อนพิมพ์



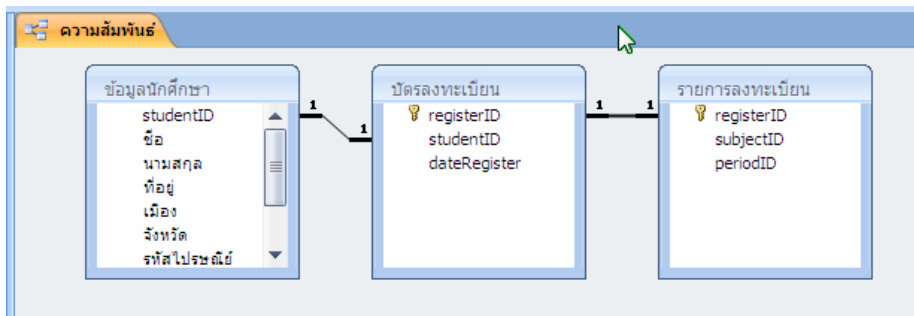
รูปที่ 4-6 เส้นความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง ในมุมมองออกแบบ



รูปที่ 4-7 คำสั่งเพิ่มแสดงตารางรายการลงทะเบียน



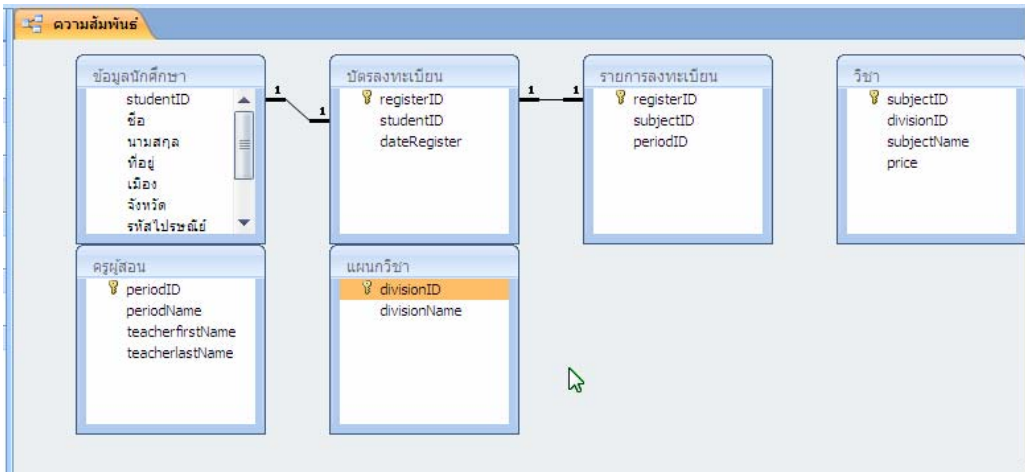
รูปที่ 4-8 เมื่อลากชื่อเขตข้อมูล registerID ข้ามตารางแล้ว ให้คลิกเลือกบังคับให้มี Referential Integrity



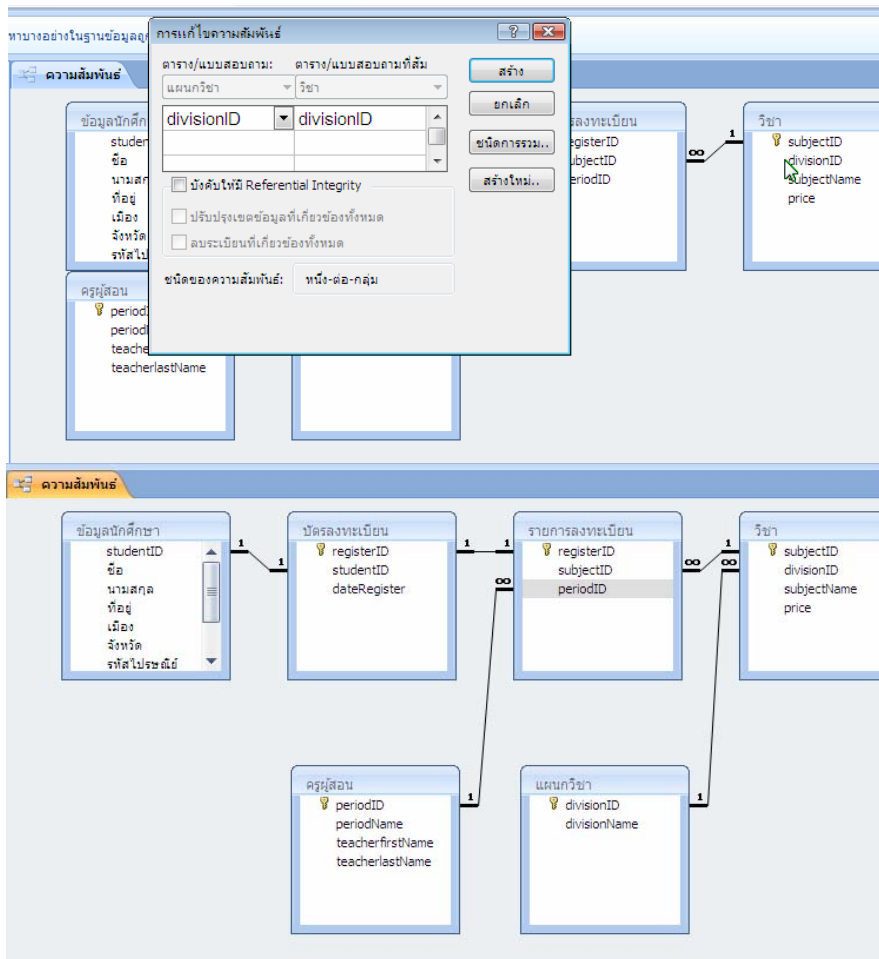
รูปที่ 4-9 เส้นความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่งของเขตข้อมูล registerID

### 1.2 การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตารางแบบหนึ่งต่อกลุ่มและกลุ่มต่อกลุ่ม

ตารางที่มีเขตข้อมูลสัมพันธ์กันหนึ่งเขตข้อมูล ซึ่งก่อนสร้างความสัมพันธ์ต้องปิดตารางทั้งหมดลงเสียก่อน แล้วไปที่แท็บเครื่องมือฐานข้อมูล คลิกปุ่มคำสั่งความสัมพันธ์ จะเปิดแท็บบริบทเครื่องมือการทำความสัมพันธ์ ที่แท็บออกแบบให้คลิกแสดงตารางที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ออกมา แล้วดับเบิลคลิกเพิ่มชื่อตารางที่ต้องการสร้างความสัมพันธ์ จากนั้นจึงลากชื่อเขตข้อมูลที่ตรงกันของทั้งสองตาราง เมื่อแผ่นงานแก้ไขความสัมพันธ์ปรากฏขึ้นมาให้คลิกเลือกบังคับให้มี Referential Integrity



รูปที่ 4-10 คำสั่งแสดงตารางทั้งหมด 6 ตาราง



รูปที่ 4-11 เส้นความสัมพันธ์เป็นแบบหนึ่งต่อหนึ่ง แบบหนึ่งต่อกลุ่ม และแบบกลุ่มต่อกลุ่ม (ตารางรายการลงทะเบียน)

## 2. การสร้างแบบสอบถาม (Query)

### 2.1 ความหมายและชนิดของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม (Query) หมายถึงแบบที่ใช้เรียกดูหรือสอบถามข้อมูลจากฐานข้อมูลตาม การถามหรือเงื่อนไขที่กำหนดไว้ และสามารถจัดการกับข้อมูลเหล่านั้นได้ โดยไม่กระทบกับ โครงสร้างของข้อมูล

ชนิดของแบบสอบถาม มีหลายแบบ ดังนี้

1. แบบสอบถามแบบใช้เลือกข้อมูล (Select Query)
2. แบบสอบถามแบบพารามิเตอร์ (Parameter Query)
3. แบบสอบถามแบบแท็บไขว้ (Crosstab Query)
4. แบบสอบถามแอคชั่น (Action Query)
5. แบบสอบถาม SQL (SQL Query)

### 2.2 การสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถาม

แบบสอบถาม (Query) ที่จะสร้างนี้จะอยู่ในกลุ่มคำสั่งอื่น ๆ ของแท็บเครื่องมือสร้าง โดยมีขั้นตอนในการสร้าง ดังต่อไปนี้

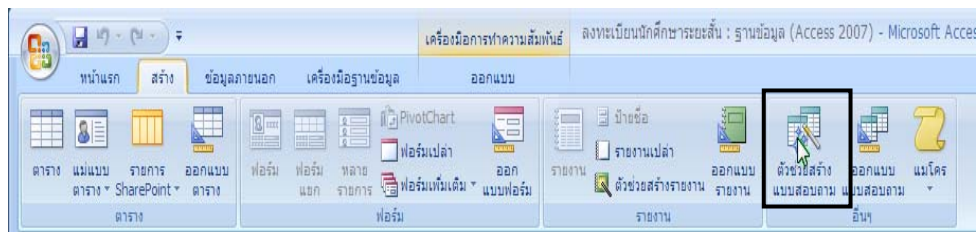
#### 2.2.1 การสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

ที่แท็บสร้างกลุ่มคำสั่งอื่น ๆ คลิกปุ่มตัวช่วยสร้างแบบสอบถาม จะเปิดแผ่นงาน การสร้างแบบสอบถาม ที่มี 4 รายการ คือ

1. ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย
2. ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง
3. ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบค้นหารายการที่ซ้ำ
4. ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ไม่ตรงกัน

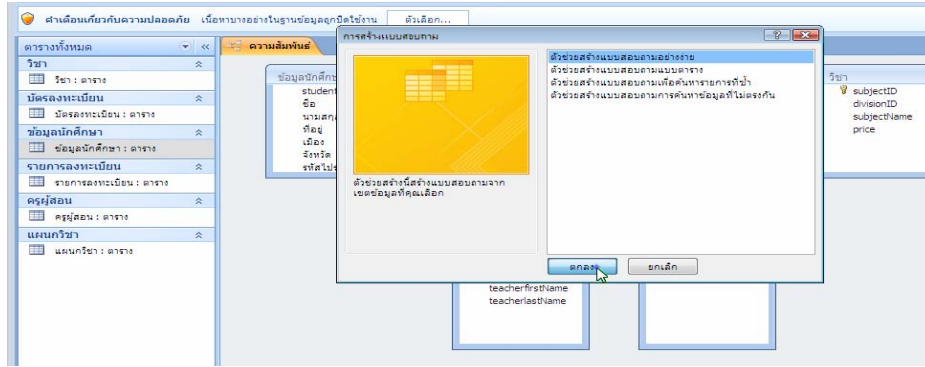
มีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย ดังต่อไปนี้

##### 2.2.1.1 คลิกเลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย คลิกตกลง



รูปที่ 4-12 เลือก รายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

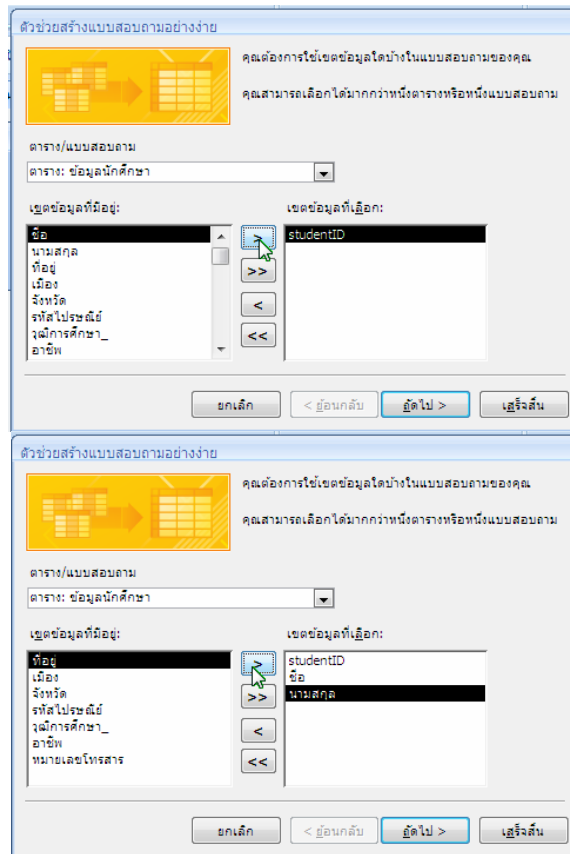




รูปที่ 4-13 ให้เลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย ที่กล่องโต้ตอบการสร้างแบบสอบถาม

**2.1.1.2 คลิกเลือกตารางจากรายการตาราง/แบบสอบถาม** ซึ่งจะเรียกเขต

ข้อมูลของตารางนั้นมาไว้ในช่องด้านซ้าย ให้คลิกเลือกเขตข้อมูลที่ต้องการสร้างแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มเครื่องหมายเพิ่มที่ละรายการ (>) หรือคลิกเพิ่มทั้งหมด (>>) หากต้องการเอารายการที่ได้เลือกไปแล้วออก ให้คลิกปุ่มเครื่องหมายเอาออกทีละรายการ (<) หรือคลิกเอาออกทั้งหมด (<<)



รูปที่ 4-14 การเพิ่มเขตข้อมูลทีละรายการ

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการใช้เขตข้อมูลใดบ้างในแบบสอบถามของคุณ  
คุณสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งตารางหรือหนึ่งแบบสอบถาม

ตาราง/แบบสอบถาม  
ตาราง: ข้อมูลนักศึกษา

เขตข้อมูลที่มีอยู่: ชื่อ, เมือง, จังหวัด, รหัสไปรษณีย์, ภูมิภาคศึกษา, อาชีพ, หมายเลขโทรศัพท์

เขตข้อมูลที่เลือก: studentID, ชื่อ, นามสกุล

ยกเลิก < ย้อนกลับ **ถัดไป >** เสร็จสิ้น

รูปที่ 4-15 การเอาเขตข้อมูลออกทั้งหมด

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการใช้เขตข้อมูลใดบ้างในแบบสอบถามของคุณ  
คุณสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งตารางหรือหนึ่งแบบสอบถาม

ตาราง/แบบสอบถาม  
ตาราง: ข้อมูลนักศึกษา

เขตข้อมูลที่มีอยู่: ชื่อ, เมือง, จังหวัด, รหัสไปรษณีย์, ภูมิภาคศึกษา, อาชีพ, หมายเลขโทรศัพท์

เขตข้อมูลที่เลือก: ID

ยกเลิก < ย้อนกลับ **ถัดไป >** เสร็จสิ้น

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการใช้เขตข้อมูลใดบ้างในแบบสอบถามของคุณ  
คุณสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งตารางหรือหนึ่งแบบสอบถาม

ตาราง/แบบสอบถาม  
ตาราง: วิชา

เขตข้อมูลที่มีอยู่: subjectID, divisionID, subjectName, price

เขตข้อมูลที่เลือก:

ยกเลิก < ย้อนกลับ **ถัดไป >** เสร็จสิ้น

รูปที่ 4-16 การเปลี่ยนตารางและเขตข้อมูลจากตารางข้อมูลนักศึกษาเป็นตารางวิชา

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการใช้เขตข้อมูลใดบ้างในแบบสอบถามของคุณ  
คุณสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งตารางหรือหนึ่งแบบสอบถาม

ตาราง/แบบสอบถาม  
ตาราง: วิชา

เขตข้อมูลที่มีอยู่:      เขตข้อมูลที่เลือก:

divisionID	subjectID
price	subjectName

ยกเลิก < ย้อนกลับ > **ถัดไป** > เสร็จสิ้น

---

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการใช้เขตข้อมูลใดบ้างในแบบสอบถามของคุณ  
คุณสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งตารางหรือหนึ่งแบบสอบถาม

ตาราง/แบบสอบถาม  
ตาราง: ข้อมูลนักศึกษา

เขตข้อมูลที่มีอยู่:      เขตข้อมูลที่เลือก:

ที่อยู่	subjectID
เมือง	subjectName
จังหวัด	studentID
รหัสไปรษณีย์	ชื่อ
วุฒิการศึกษา_	นามสกุล
อาชีพ	
หมายเลขโทรศัพท์	

ยกเลิก < ย้อนกลับ > **ถัดไป** > เสร็จสิ้น

รูปที่ 4-17 การเลือกเขตข้อมูลจากทั้งตารางวิชาและตารางข้อมูลนักศึกษา

2.1.1.3 **ตัวเลือกแบบสอบถามที่แสดงรายละเอียดหรือแบบสรุป** ให้คลิกเลือกตัวเลือกที่ต้องการ คลิกปุ่มถัดไป แล้วตั้งชื่อแบบสอบถาม คลิกปุ่มเสร็จสิ้น

ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามอย่างง่าย

คุณต้องการแบบสอบถามแบบแสดงรายละเอียดหรือแบบสรุป

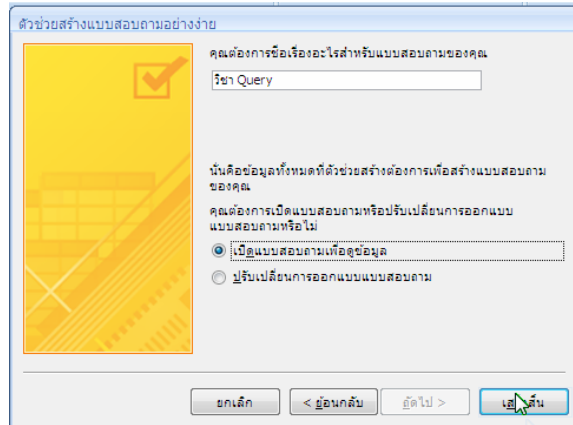
รายละเอียด (แสดงทุกเขตข้อมูลของทุกกรณี)

สรุป

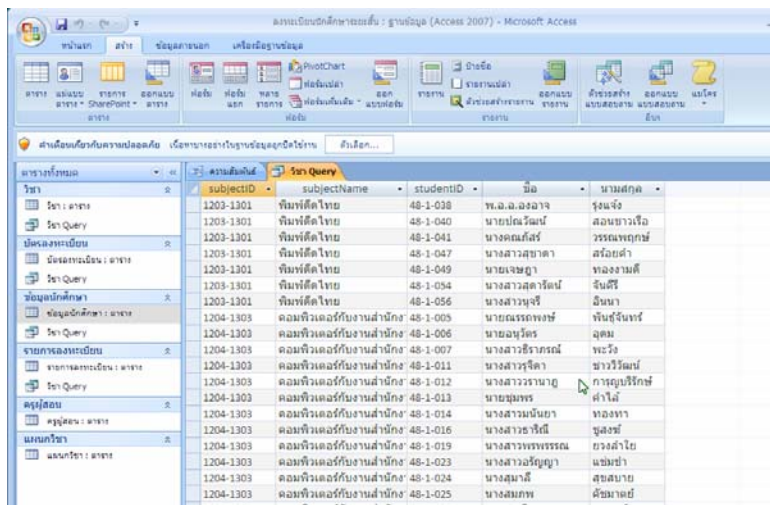
ชื่อเลือกสรุป ...

ยกเลิก < ย้อนกลับ > **ถัดไป** > เสร็จสิ้น

รูปที่ 4-18 การเลือกแบบสอบถามเป็นรายละเอียด



รูปที่ 4-19 ตั้งชื่อแบบสอบถามว่าวิชาQuery

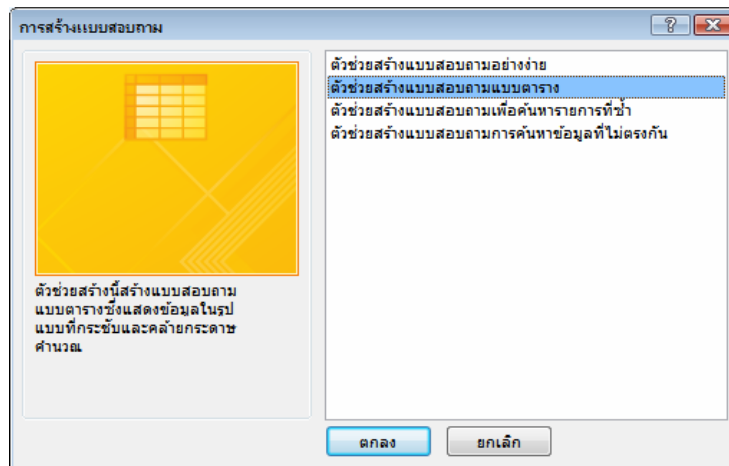


รูปที่ 4-20 ผลลัพธ์แบบสอบถามวิชาQuery ที่แสดงรายละเอียด

## 2.1.2 การสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง

### 2.1.2.1 คลิกเลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง คลิกปุ่ม

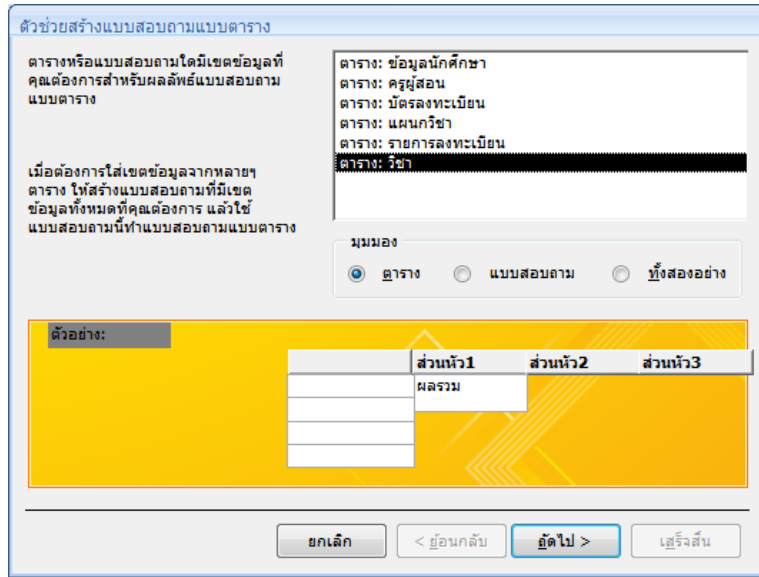
ตกลง



รูปที่ 4-21 เลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง

2.1.2.2 **คลิกเลือกมุมมองตาราง แบบสอบถาม หรือทั้งสองอย่าง** แล้วจึง

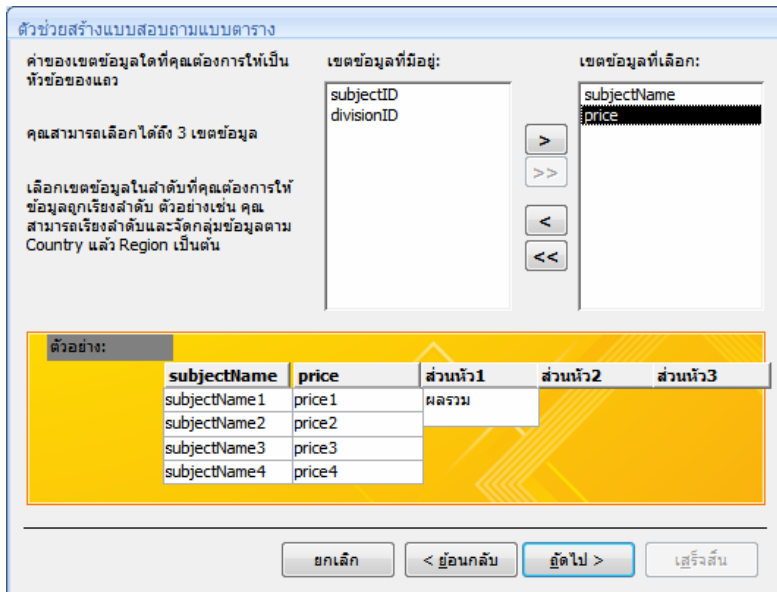
คลิกเลือกชื่อที่จะนำเขตข้อมูลมาใช้ทำแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป



รูปที่ 4-22 เลือกตารางที่จะนำมาสร้างแบบสอบถามแบบตาราง

2.1.2.3 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่มีอยู่จากด้านซ้ายไปด้านขวา** เพื่อจัดทำ

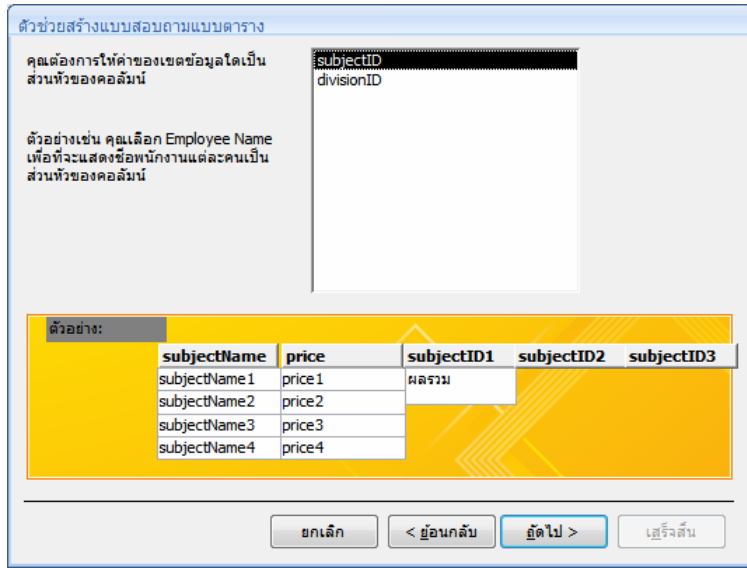
ตารางแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป



รูปที่ 4-23 เลือกเขตข้อมูลที่จะนำมาสร้างแบบสอบถามแบบตาราง

2.1.2.4 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่จะใช้ทำส่วนหัวคอลัมน์ แล้วคลิกปุ่ม**

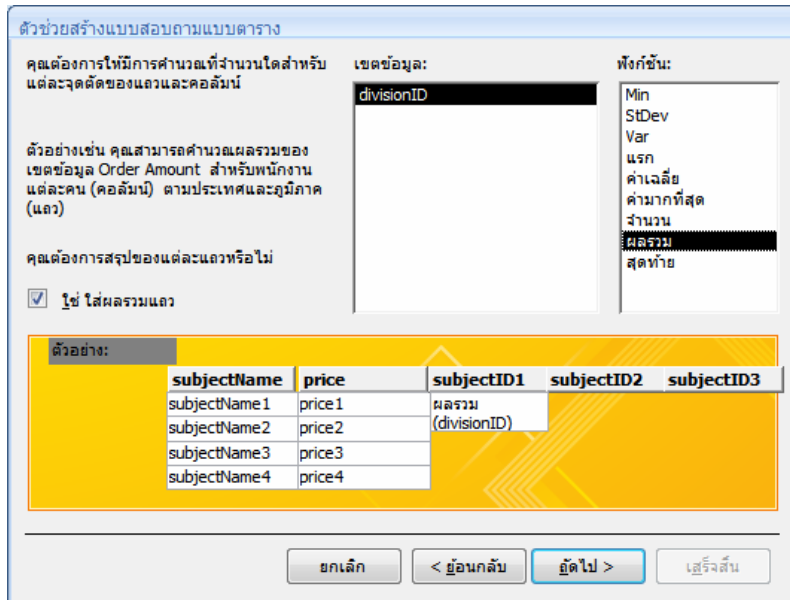
ถัดไป



รูปที่ 4-24 เลือกเขตข้อมูลที่จะนำมาทำส่วนหัวคอลัมน์

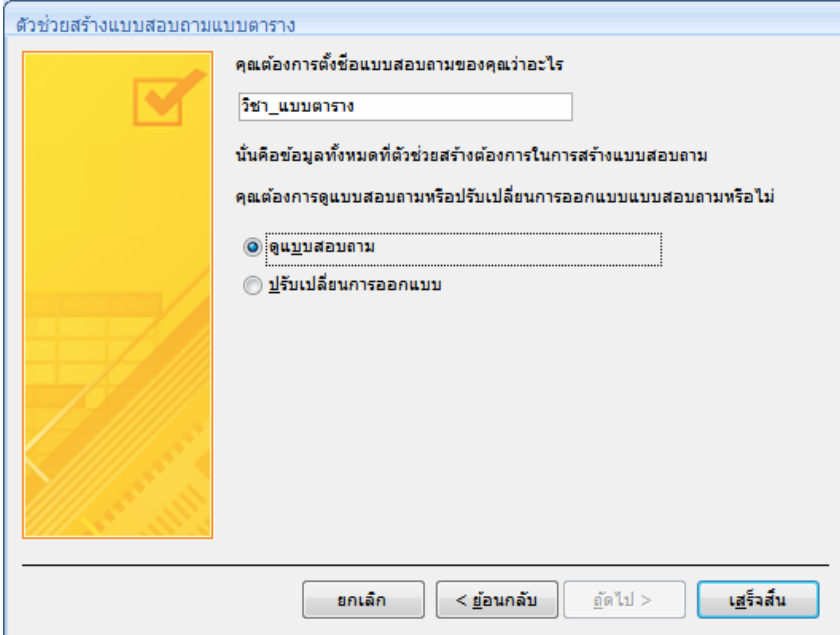
2.1.2.5 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการคำนวณแต่ละจุดตัดของ**

แถวและคอลัมน์ แล้วคลิกปุ่มถัดไป

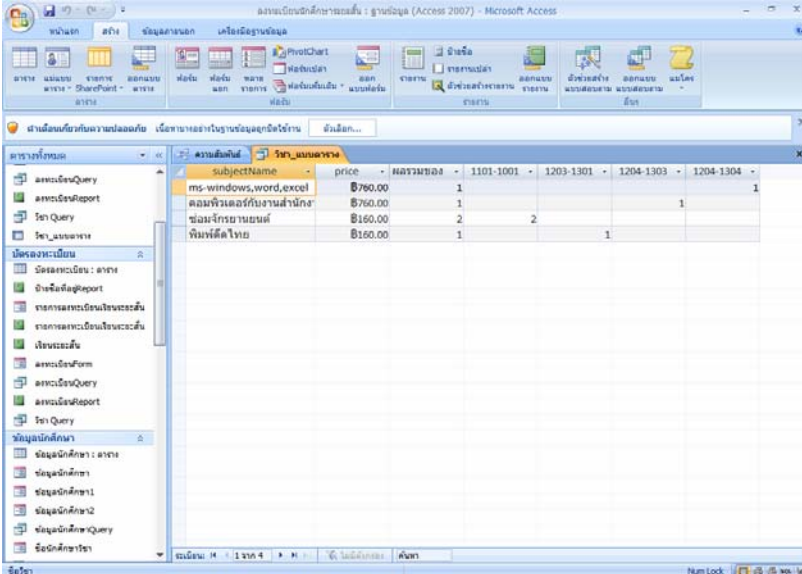


รูปที่ 4-25 เลือกเขตข้อมูลที่จะนำมาใช้คำนวณที่จุดตัดแถวและคอลัมน์

2.1.2.6 Access 2007 จะกำหนดชื่อแบบสอบถามให้มา ถ้าไม่ต้องการก็เปลี่ยนชื่อได้เลย แต่ถ้าต้องการ ก็คลิกปุ่มเสร็จสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองเป็นดูแบบสอบถามในมุมมองตารางหรือปรับเปลี่ยนแบบสอบถามจากมุมมองแบบได้อีกด้วย



รูปที่ 4-26 ตั้งชื่อให้กับแบบสอบถามและต้องการให้แสดงผลลัพธ์แบบใด



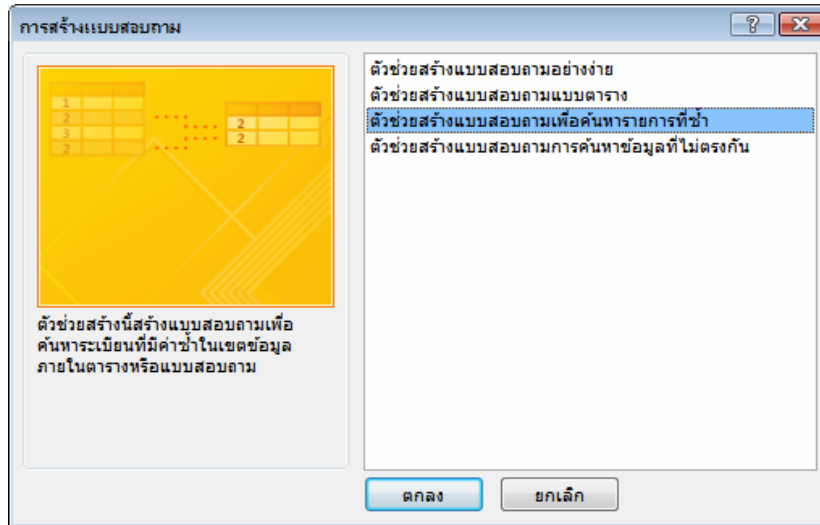
subjectName	price	ผลรวมของ	1101-1001	1203-1301	1204-1303	1204-1304
ms-windows,word,excel	8760.00	1				1
คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	8760.00	1			1	
คอมพิวเตอร์ขายรายสัปดาห์	8160.00	2	2			
พิมพ์ดีดไทย	8160.00	1		1		

รูปที่ 4-27 ผลลัพธ์แบบสอบถามแสดงในมุมมองตาราง

### 2.1.3 การสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ

#### 2.1.3.1 คลิกเลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ

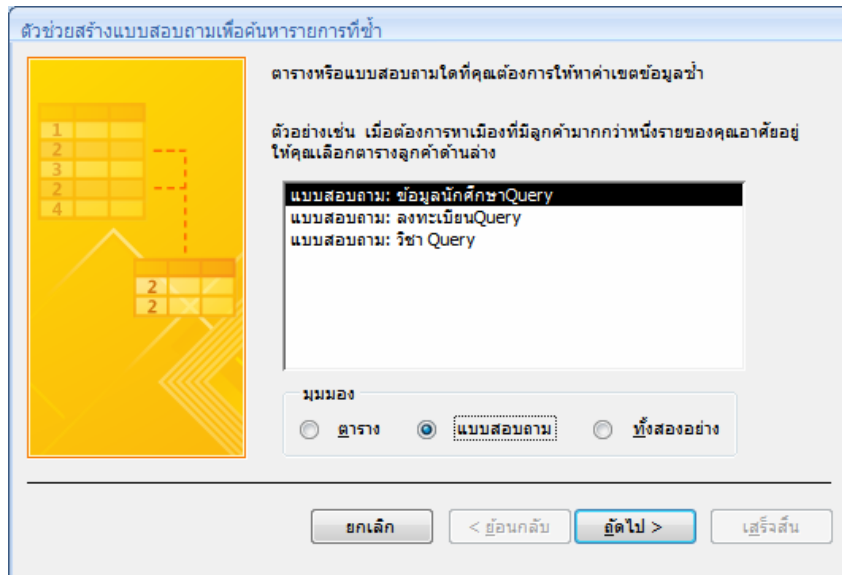
ซ้ำ แล้วคลิกปุ่มตกลง



รูปที่ 4-28 เลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ

#### 2.1.3.2 คลิกเลือกมุมมองตาราง แบบสอบถาม หรือทั้งสองอย่าง แล้วจึง

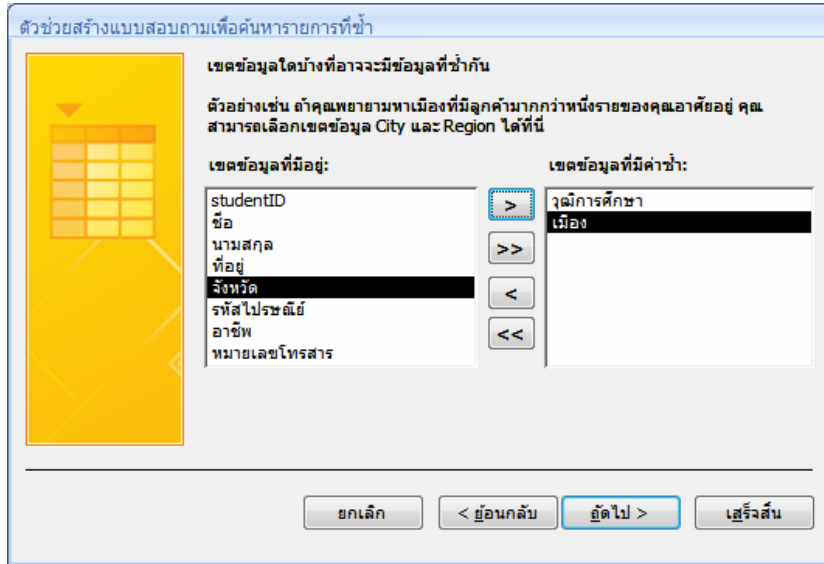
คลิกเลือกชื่อที่จะนำเขตข้อมูลมาใช้ทำแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป



รูปที่ 4-29 เลือกแบบสอบถามข้อมูลนักศึกษาQuery

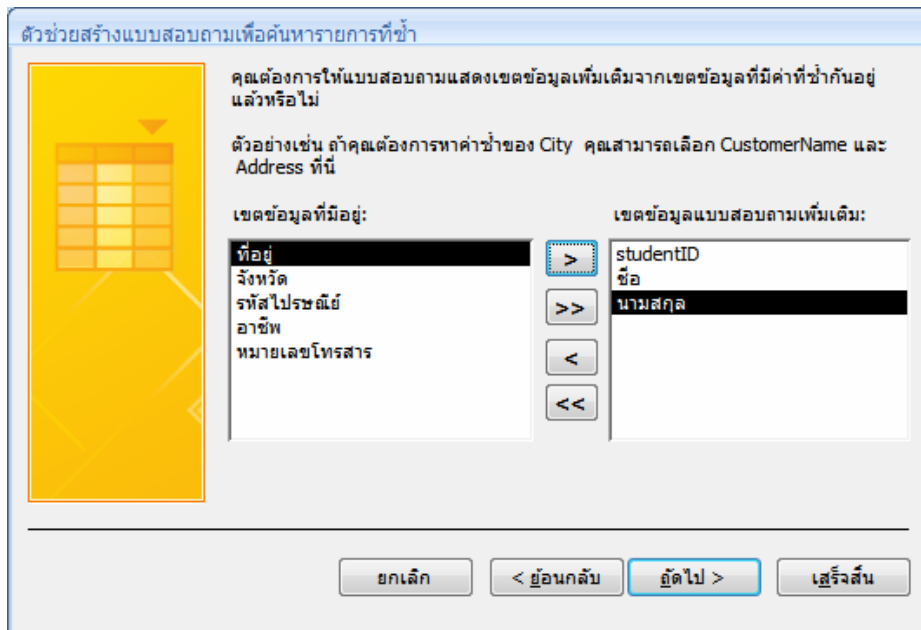


2.1.3.3 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่คิดว่าซ้ำกันมีอยู่จากด้านซ้ายไปด้านขวา เพื่อจัดทำตารางแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป**



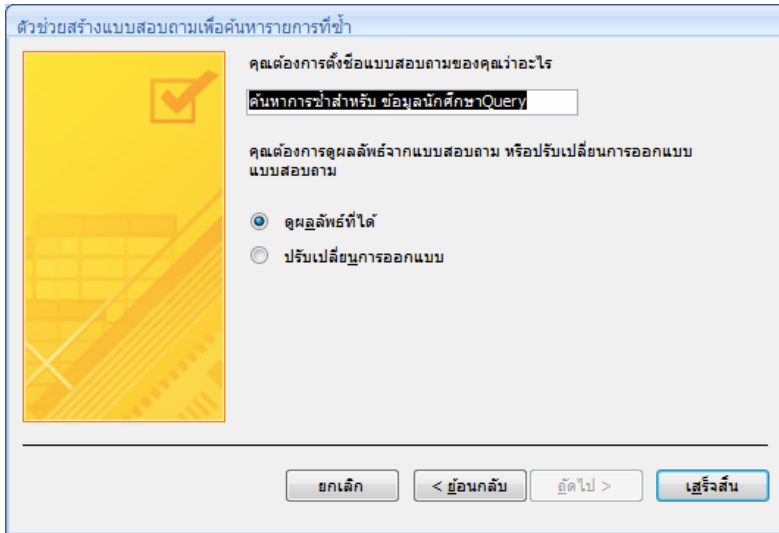
รูปที่ 4-30 เลือกเขตข้อมูลที่คิดว่าซ้ำกันที่จะนำมาสร้างแบบสอบถาม

2.1.3.4 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่ต้องการแสดงในแบบสอบถามจากด้านซ้ายไปด้านขวา แล้วคลิกปุ่มถัดไป**



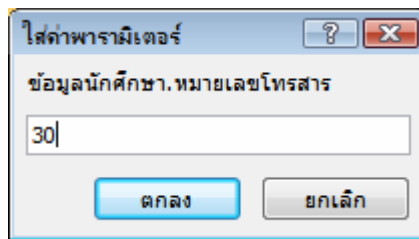
รูปที่ 4-31 เลือกเขตข้อมูลที่จะนำมาทำส่วนหัวคอลัมน์

2.1.3.5 *Access 2007 จะกำหนดชื่อแบบสอบถามให้มา* ถ้าไม่ต้องการก็เปลี่ยนชื่อได้เลย แต่ถ้าต้องการ ก็คลิกปุ่มเสร็จสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองเป็นดูแบบสอบถามในมุมมองตารางหรือปรับเปลี่ยนแบบสอบถามจากมุมมองออกแบบได้อีกด้วย

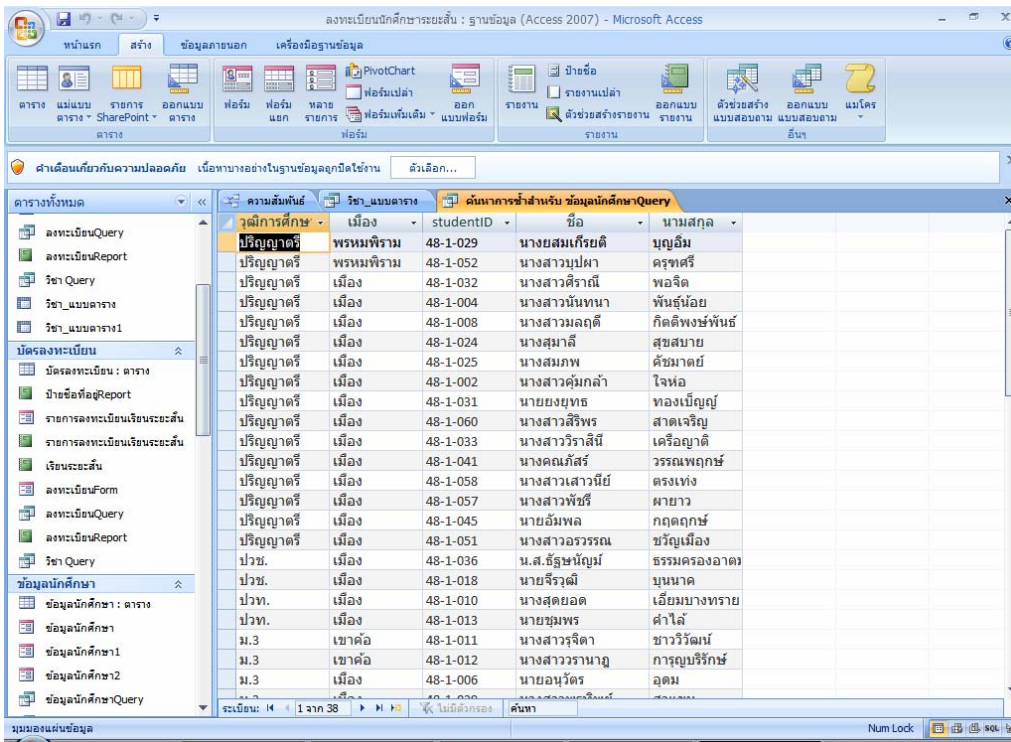


รูปที่ 4-32 ตั้งชื่อให้กับแบบสอบถามและต้องการให้แสดงผลลัพธ์แบบใด

### 2.1.3.6 ใส่ค่าพารามิเตอร์ข้อมูลนักศึกษา แล้วคลิกปุ่มตกลง



รูปที่ 4-33 ใส่ค่าพารามิเตอร์ขนาดเขตข้อมูลไม่เกิน 30 ตัวอักษร

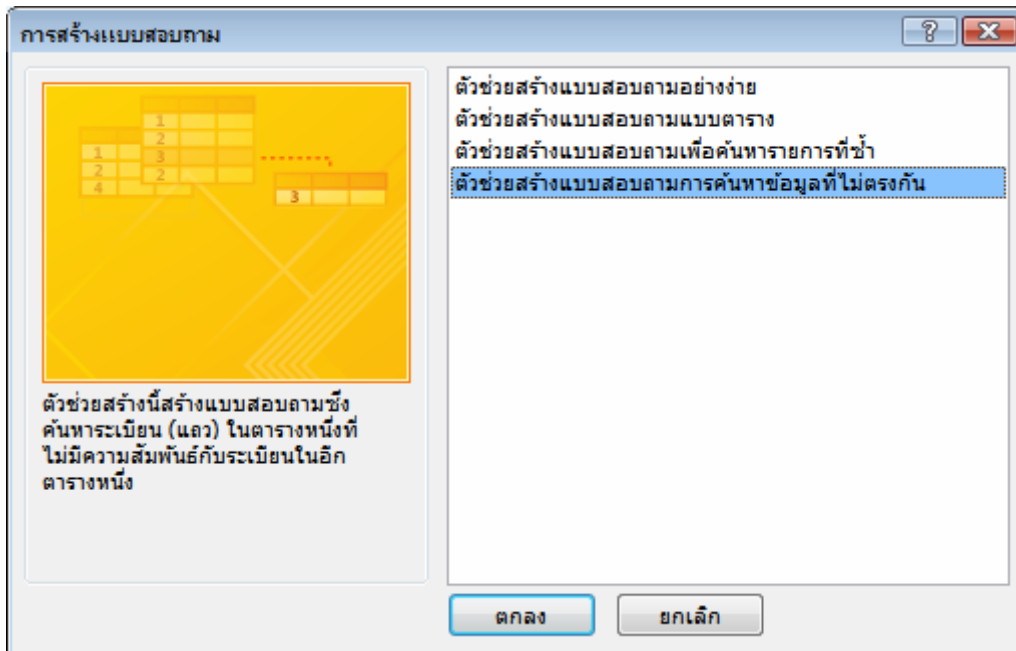


รูปที่ 4-34 ผลลัพธ์แบบสอบถามแสดงค่าวุฒิการศึกษาและเมืองที่ซ้ำกันในมุมมองตาราง

## 2.1.4 การสร้างแบบสอบถามจากตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ไม่ตรงกัน

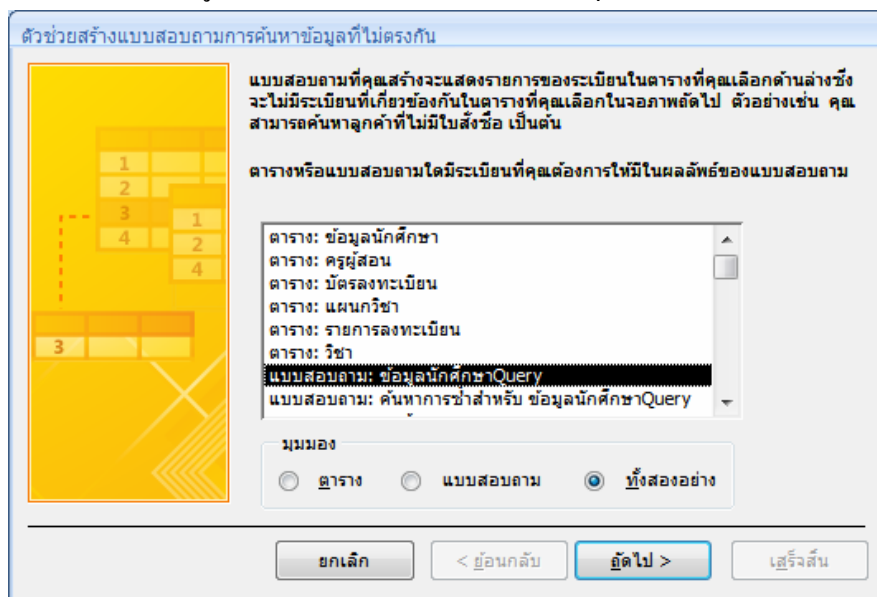
### 2.1.4.1 คลิกเลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ไม่ตรงกัน

แล้วคลิกปุ่มตกลง



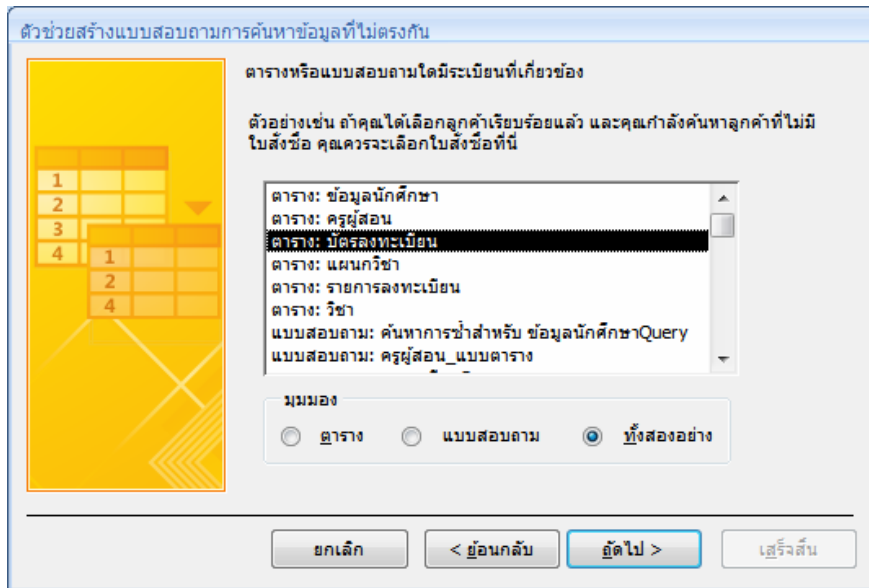
รูปที่ 4-35 เลือกรายการตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ไม่ตรงกัน

2.1.4.2 คลิกเลือกมุมมองตาราง แบบสอบถาม หรือทั้งสองอย่าง แล้วจึงคลิกเลือกชื่อที่จะนำเขตข้อมูลมาใช้ทำแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป



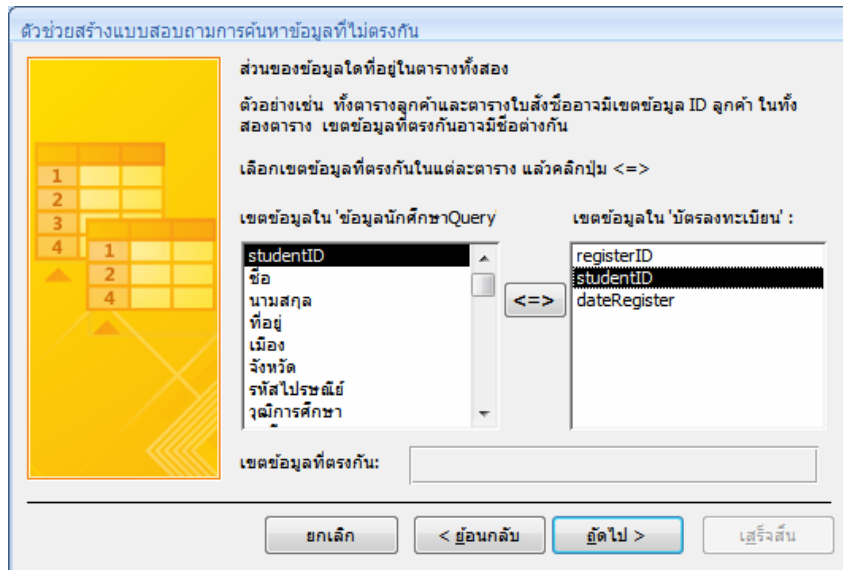
รูปที่ 4-36 เลือกแบบสอบถามข้อมูลนักศึกษาQuery

2.1.4.3 **คลิกเลือกมุมมองตาราง แบบสอบถาม หรือทั้งสองอย่าง** แล้วจึงคลิกเลือกชื่อที่จะนำเขตข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่จะนำมาใช้ทำแบบสอบถาม แล้วคลิกปุ่มถัดไป



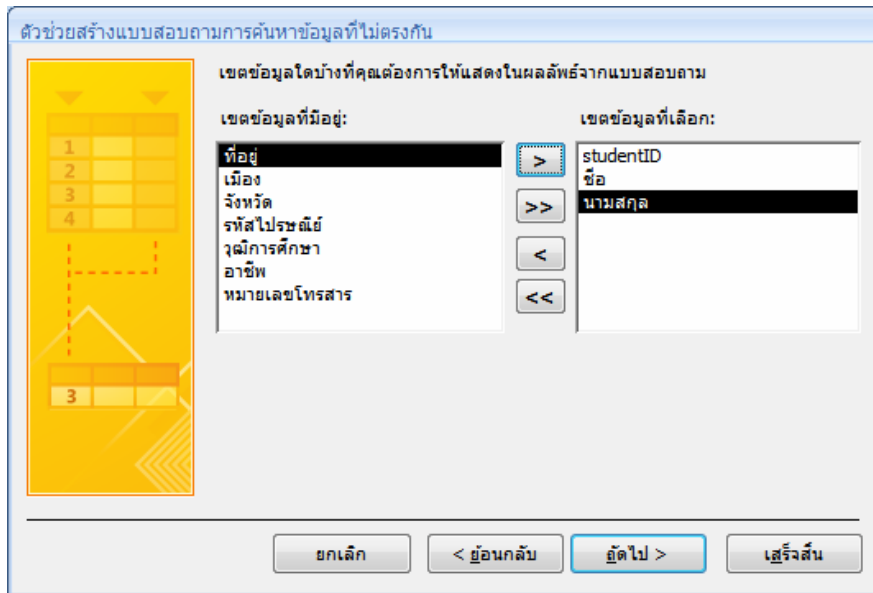
รูปที่ 4-37 เลือกตารางบัตรลงทะเบียน

2.1.4.4 **คลิกเลือกเขตข้อมูลที่ตรงกันทั้งด้านซ้ายและด้านขวา** แล้วคลิกปุ่ม <=> และคลิกปุ่ม ถัดไป



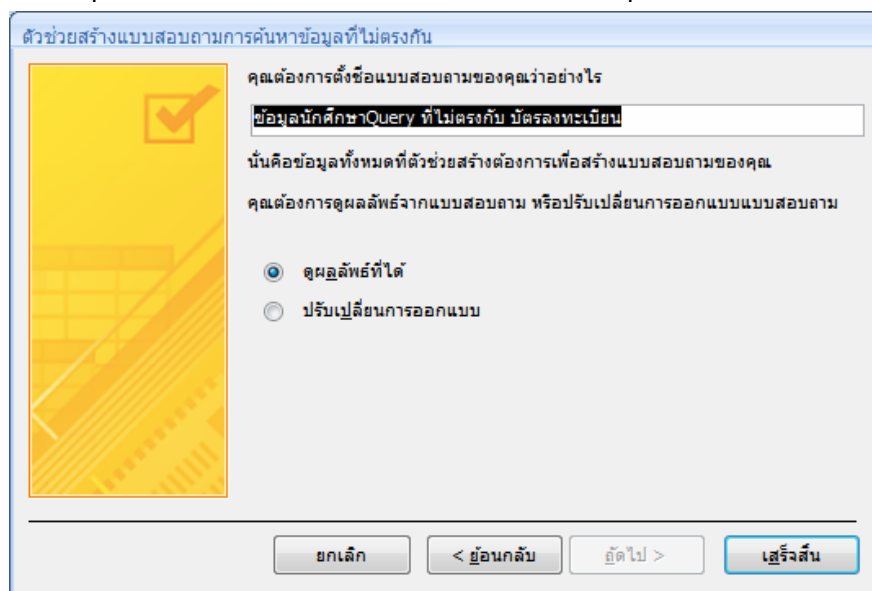
รูปที่ 4-38 เลือกเขตข้อมูลที่ตรงกัน

### 2.1.4.5 คลิกเลือกเขตข้อมูลที่ต้องการแสดงในแบบสอบถามจาก ด้านซ้ายไปด้านขวา แล้วคลิกปุ่มถัดไป



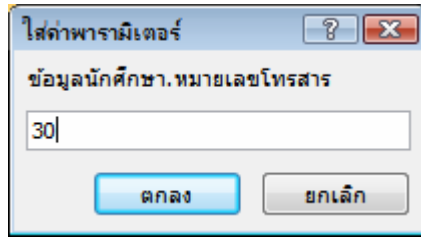
รูปที่ 4-39 เลือกเขตข้อมูลที่ต้องการแสดงในแบบสอบถาม

2.1.4.6 Access 2007 จะกำหนดชื่อแบบสอบถามให้มา ถ้าไม่ต้องการก็เปลี่ยนชื่อได้เลย แต่ถ้าต้องการ ก็คลิกปุ่มเสร็จสิ้น นอกจากนี้ยังสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองเป็นดูแบบสอบถามในมุมมองตารางหรือปรับเปลี่ยนแบบสอบถามจากมุมมองออกแบบได้อีกด้วย

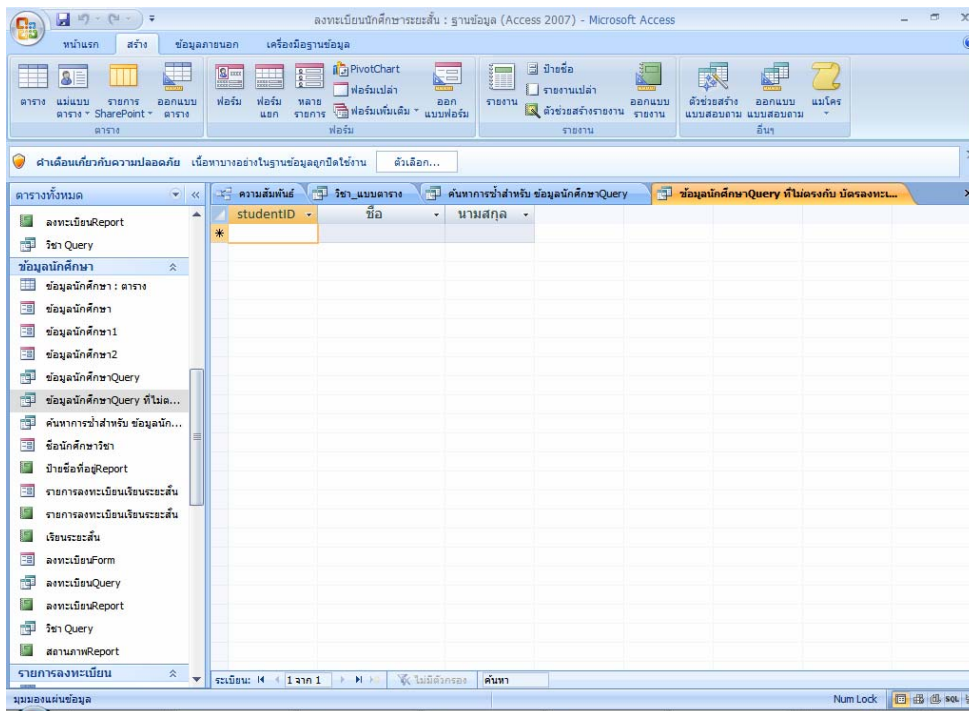


รูปที่ 4-40 ตั้งชื่อให้กับแบบสอบถามและต้องการให้แสดงผลแบบใด

2.1.4.7 ใส่ค่าพารามิเตอร์ข้อมูลนักศึกษาแล้วคลิกปุ่มตกลง



รูปที่ 4-41 ใส่ค่าพารามิเตอร์ขนาดเขตข้อมูลไม่เกิน 30 ตัวอักษร

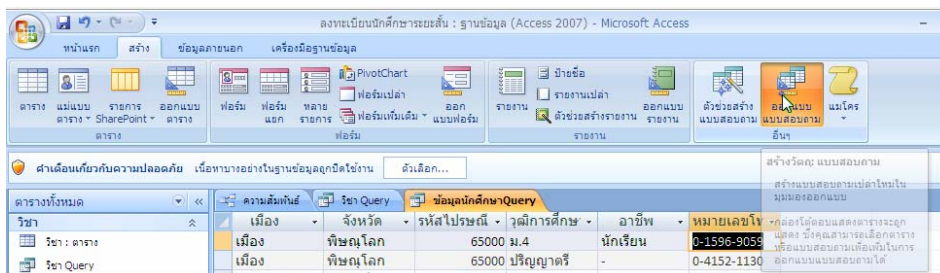


รูปที่ 4-42 ผลลัพธ์แบบสอบถามแสดงว่าไม่มีค่าข้อมูลที่ไม่ตรงกันในมุมมองตาราง

2.3 การสร้างแบบสอบถามจากออกแบบแบบสอบถาม

2.3.1 เริ่มต้นการสร้างแบบสอบถามจากออกแบบแบบสอบถาม

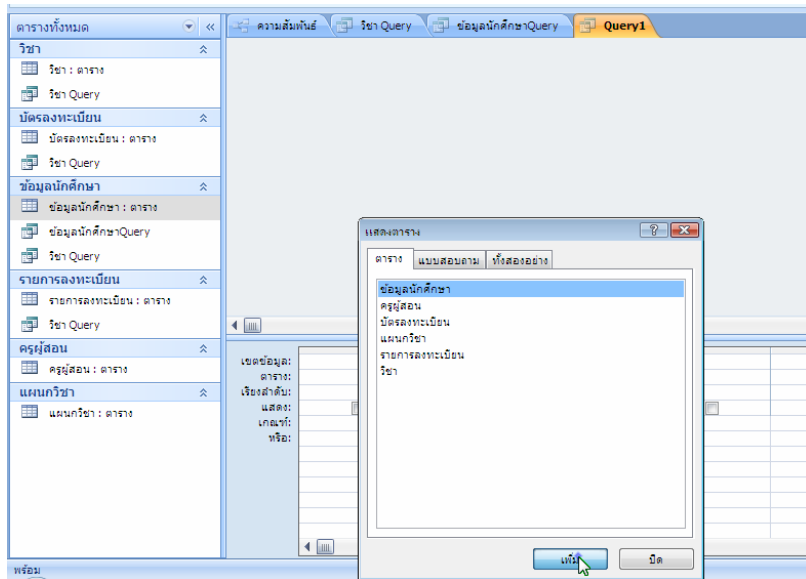
ที่แท็บสร้างกลุ่มคำสั่งอื่น ๆ คลิกปุ่มออกแบบแบบสอบถาม จะเปิดหน้าต่างมุมมองออกแบบแผ่นงานแสดงตาราง



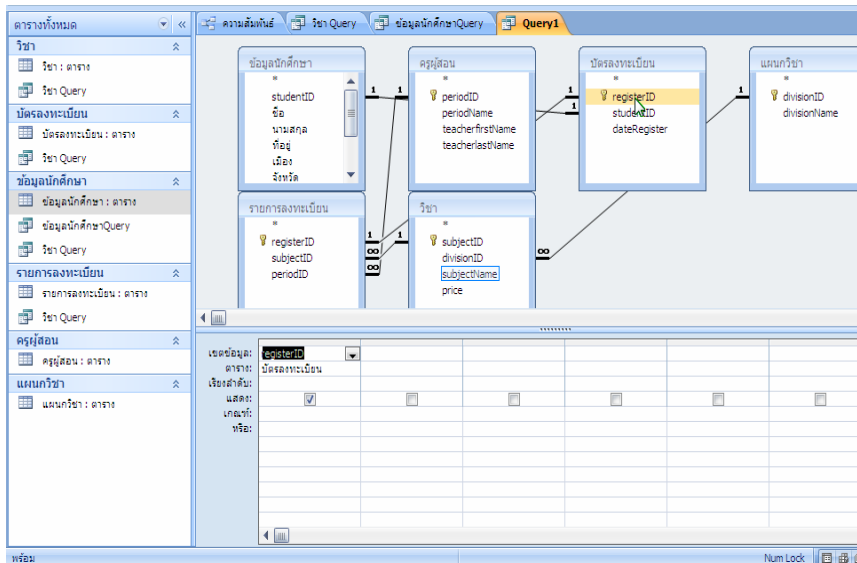
รูปที่ 4-43 เลือกรายการออกแบบแบบสอบถาม

### 2.3.2 การเลือกตารางที่จะนำเขตข้อมูลมาใช้ในแบบสอบถาม

ที่หน้าต่างมุมมองออกแบบ แผ่นงานแสดงตาราง เลือกแท็บตารางแบบสอบถาม หรือทั้งสองอย่าง แล้วคลิกเลือกชื่อรายการ คลิกปุ่มเพิ่ม จนครบแล้วคลิกปุ่มปิด



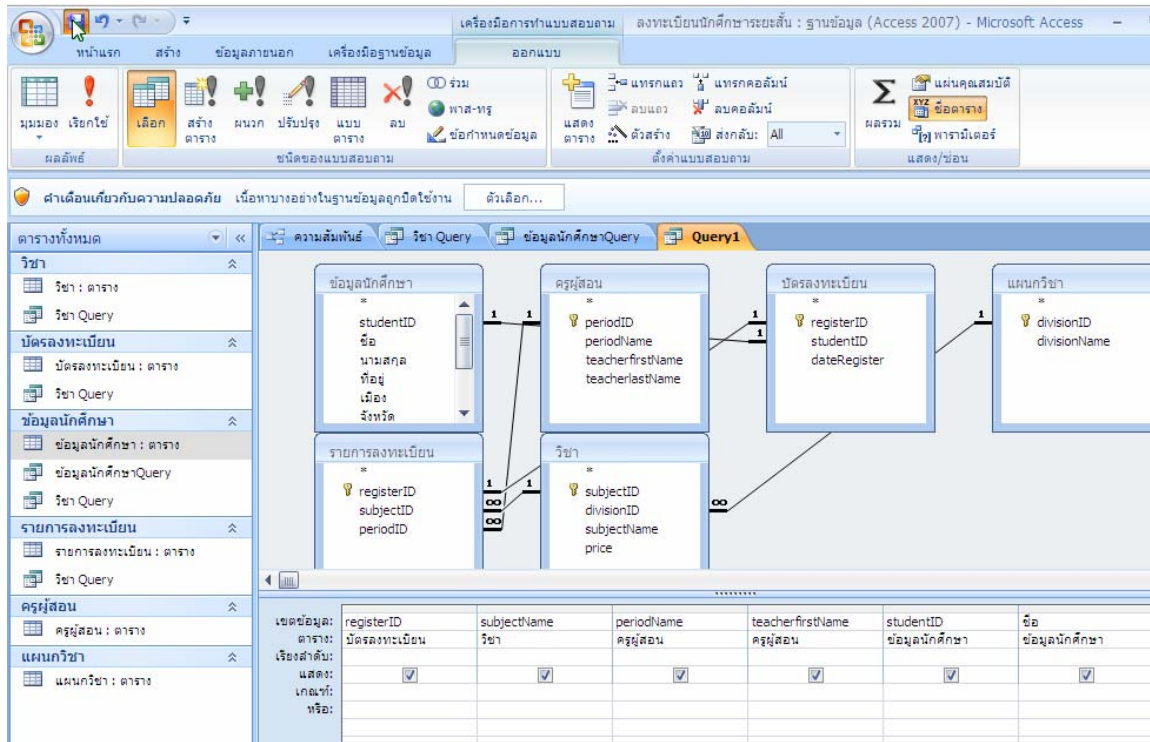
รูปที่ 4-44 เลือกชื่อตารางที่ต้องการทำเขตข้อมูลแบบสอบถาม



รูปที่ 4-45 เลือกชื่อตารางที่ต้องการทำเขตข้อมูลแบบสอบถามครบแล้ว

### 2.3.3 การเลือกเขตข้อมูลจากตารางมาใช้ในแบบสอบถาม

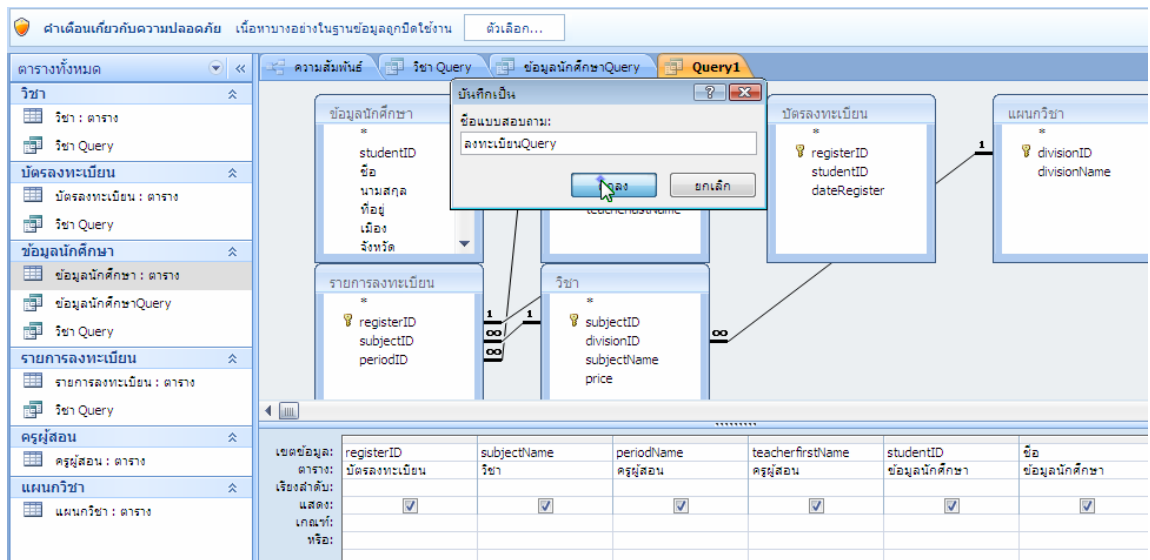
ที่หน้าต่างมุมมองออกแบบ ดับเบิลคลิกเลือกชื่อเขตข้อมูลจากแต่ละตาราง โดยเรียงลำดับชื่อจากซ้ายไปขวาที่ต้องการนำมาแสดงในแบบสอบถาม



รูปที่ 4-46 เลือกชื่อเขตข้อมูลที่ต้องการทำแบบสอบถามจากแต่ละตารางจนครบ

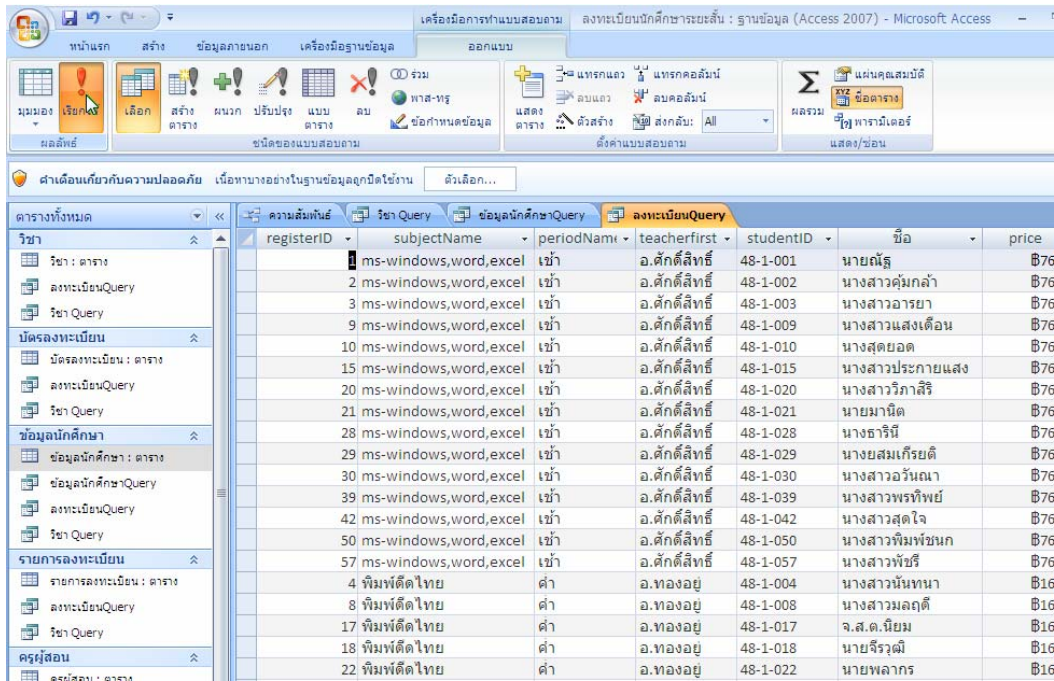
### 2.3.4 การบันทึกแบบสอบถาม

ที่หน้าต่างมุมมองออกแบบ คลิกปุ่มบันทึก แล้วตั้งชื่อแบบสอบถาม เสร็จแล้วคลิกปุ่มตกลง จะได้ผลลัพธ์แบบสอบถามในมุมมองตารางตามเขตข้อมูลที่ได้เลือกไว้



รูปที่ 4-47 บันทึกชื่อแบบสอบถามว่า ลงทะเบียนQuery

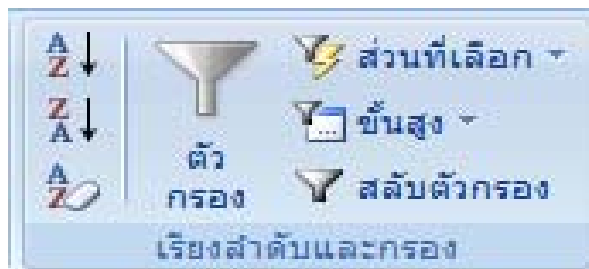




รูปที่ 4-48 ผลลัพธ์แบบสอบถามลงทะเบียนQuery

## 2.4 การเรียงลำดับ การกรอง และการคำนวณแบบสอบถามจากมุมมองตาราง

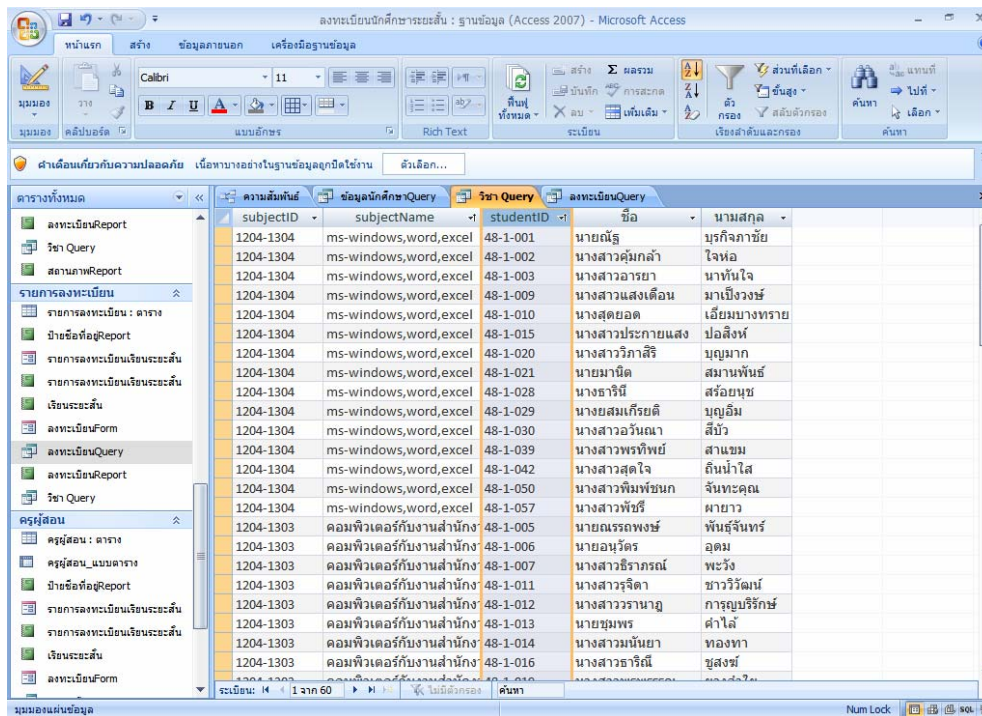
เราสามารถจัดการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูล ที่กลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรองได้



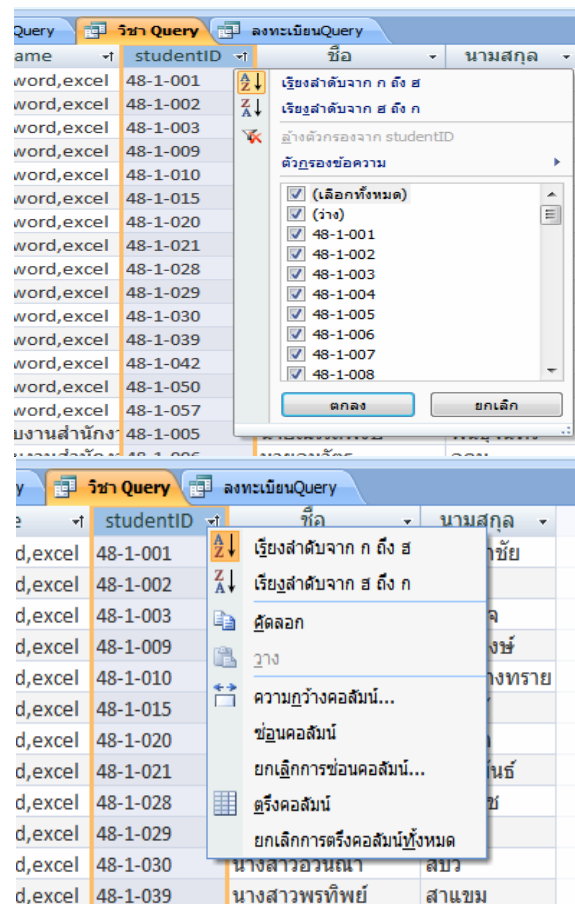
รูปที่ 4-49 กลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง

### 2.4.1 การเรียงลำดับเขตข้อมูลแบบสอบถาม

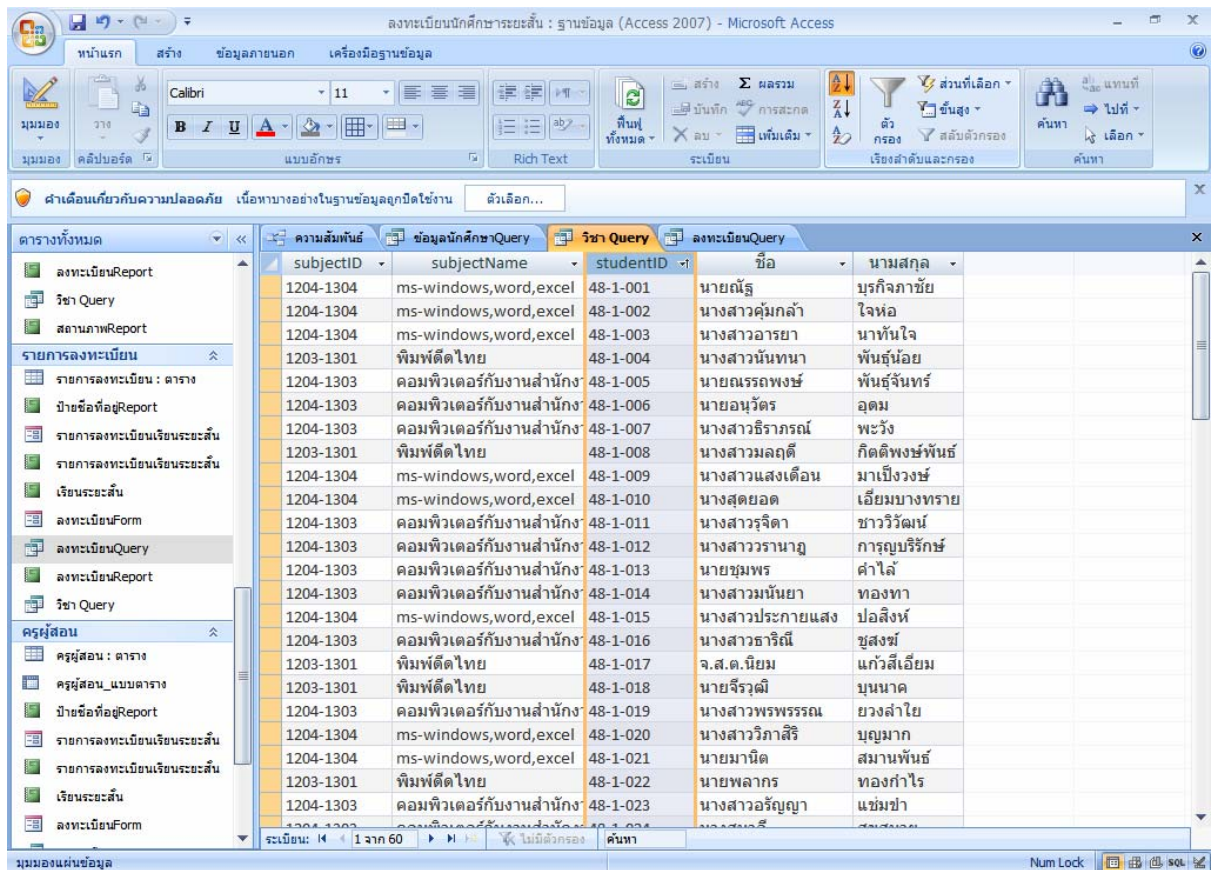
จากตารางแบบสอบถามวิชาQuery ที่หน้าต่างแบบสอบถาม แท็บหน้าแรก คลิกเลือกฟิลด์รายการที่จะให้เรียงลำดับ แล้วจึงคลิกปุ่มเรียงลำดับจากน้อยไปหามากหรือจากมากไปหาน้อย ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง หรือคลิกซ้าย หรือคลิกขวาที่รายการก็ได้



รูปที่ 4-50 เลือกฟิลด์รายการที่ต้องการเรียงลำดับ แล้วคลิกปุ่มเรียงลำดับจากน้อยไปหามาก



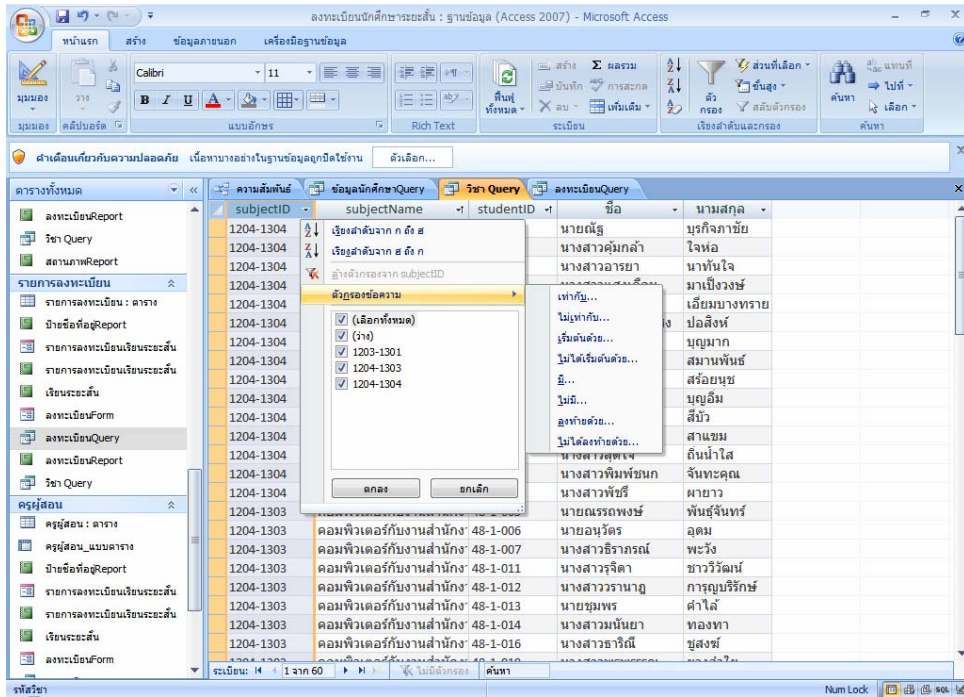
รูปที่ 4-51 คลิกซ้าย หรือคลิกขวาที่ฟิลด์รายการที่ต้องการเรียงลำดับ จะเรียกเมนูออกมา



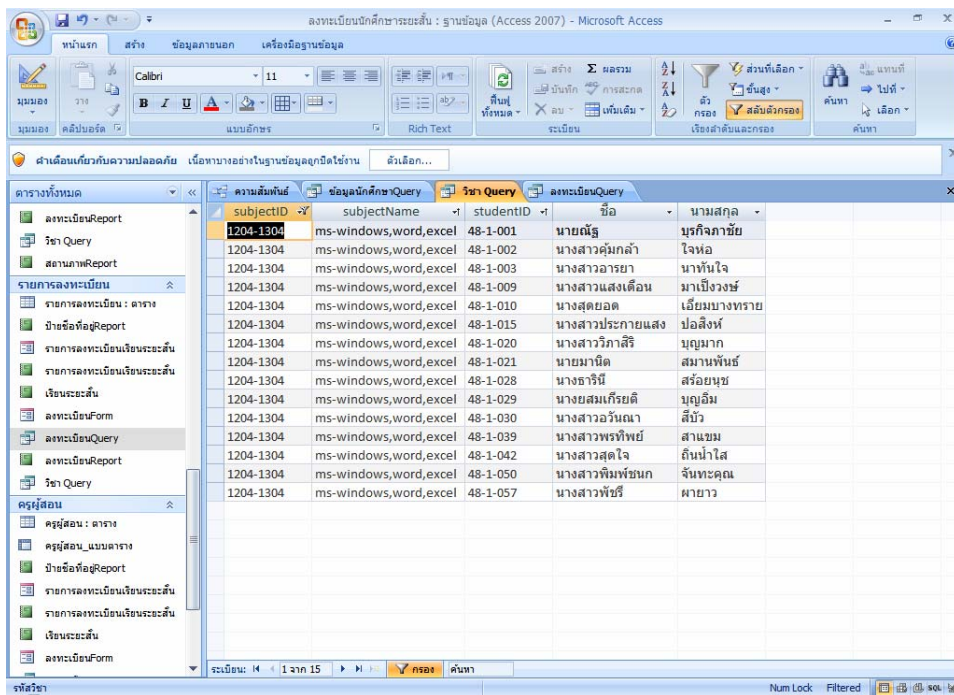
รูปที่ 4-52 ผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียงลำดับจากน้อยไปหามากของฟิลด์รหัสนักศึกษา

#### 2.4.2 การกรองเขตข้อมูลแบบสอบถาม

จากตารางแบบสอบถามวิชา Query ที่หน้าต่างแบบสอบถาม แتبหน้าแรกคลิกเลือกฟิลด์รายการที่จะให้เรียงลำดับ แล้วจึงคลิกปุ่มตัวกรอง ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง หรือคลิกซ้ายที่ฟิลด์รายการก็ได้ จะมีแผ่นรายการ และสามารถเลือกตัวกรองข้อความ หรือใช้คลิกถูกหน้าช่องเช็คในรายการที่มีก็ได้ ในที่นี้จะกรองรหัสวิชา 1204-1304

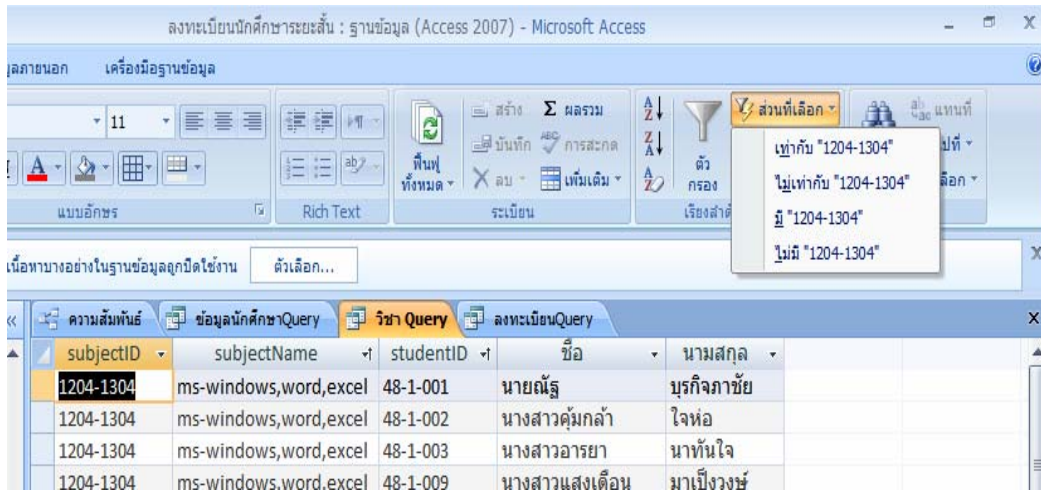


รูปที่ 4-53 คลิกปุ่มตัวกรอง หรือคลิกซ้ายที่ฟิลด์รายการรหัสวิชา

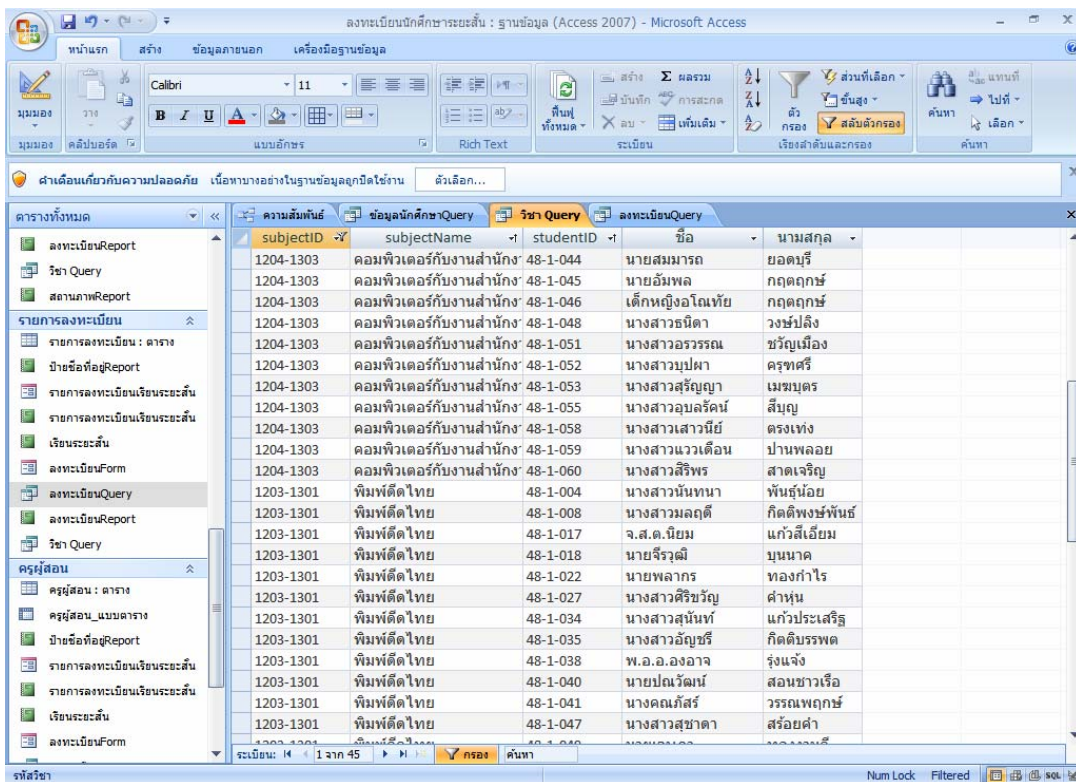


รูปที่ 4-54 ผลลัพธ์จากการฟิลด์รายการรหัสวิชา 1204-1304

การใช้ตัวกรองส่วนที่เลือก ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง เมื่อคลิกเลือก เซลล์รายการแล้ว ให้คลิกปุ่มส่วนที่เลือก ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง จะมีรายการให้เลือก ในที่นี้ให้คลิกเลือกเซลล์รหัสวิชา 1204-1304 แล้วคลิกปุ่มส่วนที่เลือก จะมีรายการ 4 รายการ คือ

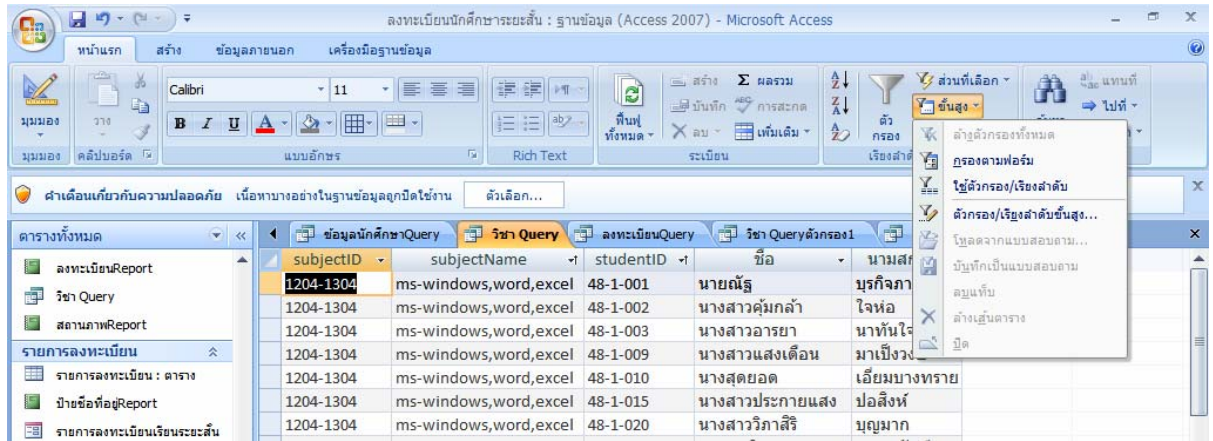


รูปที่ 4-55 รายการของปุ่มส่วนที่เลือกฟิลด์รายการรหัสวิชา 1204-1304

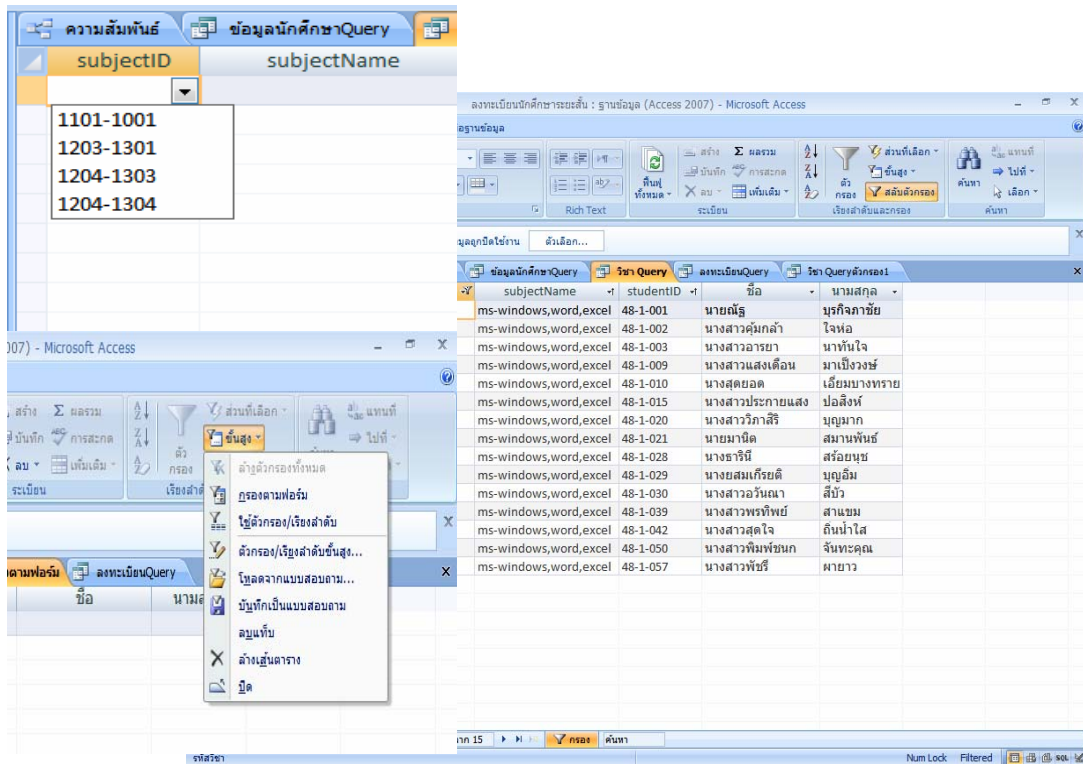


รูปที่ 4-56 ผลลัพธ์จากการกรองฟิลด์รายการรหัสวิชา 1204-1304 ไม่เท่ากับ “1204-1304”

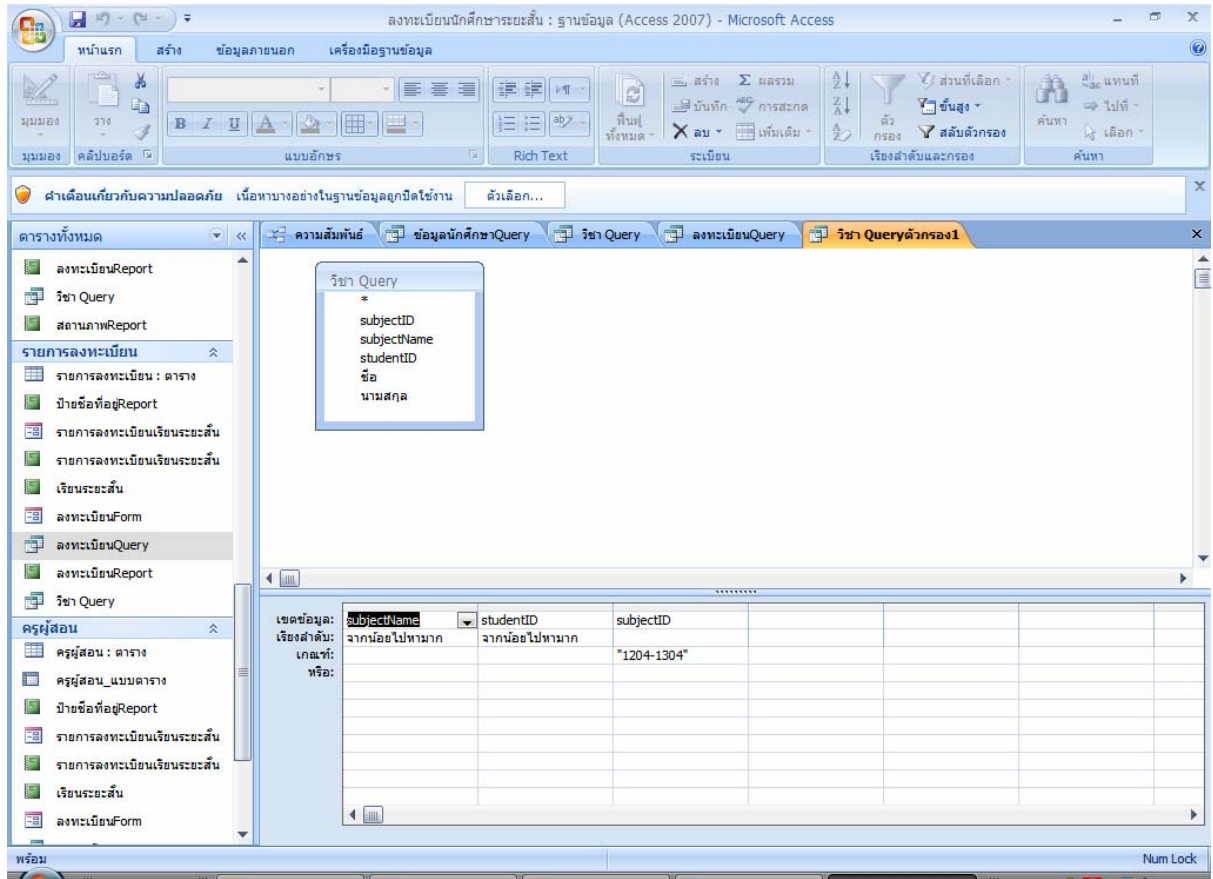
การใช้ตัวกรองขั้นสูง ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง เมื่อคลิกปุ่มขั้นสูง ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง จะมีรายการให้เลือก ล้างตัวกรองทั้งหมด กรองตามฟอร์ม ใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับ ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง ในที่นี้ให้คลิกเลือกรายการกรองตามฟอร์ม เลือก รายการรหัสวิชา 1204-1304 แล้วเลือกปุ่มสลับตัวกรอง จะได้ผลลัพธ์ เท่ากับ “1204-1304”



รูปที่ 4-57 รายการของปุ่มขั้นสูง

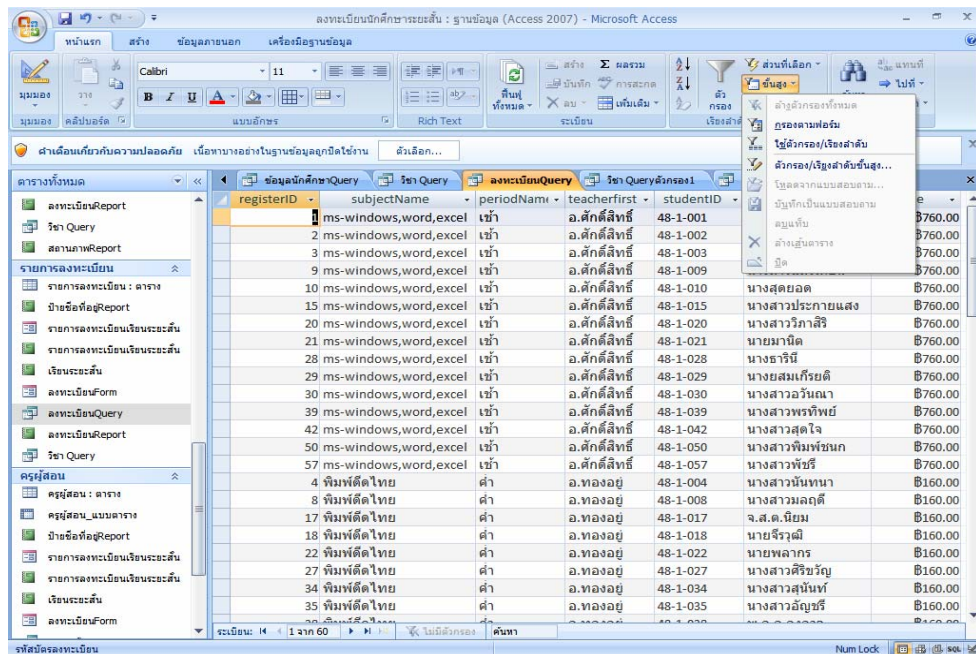


รูปที่ 4-58 การใช้กรองตามฟอร์ม เลือกรายการ 1204-1304 แล้วใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับหรือปุ่มสลับตัวกรอง

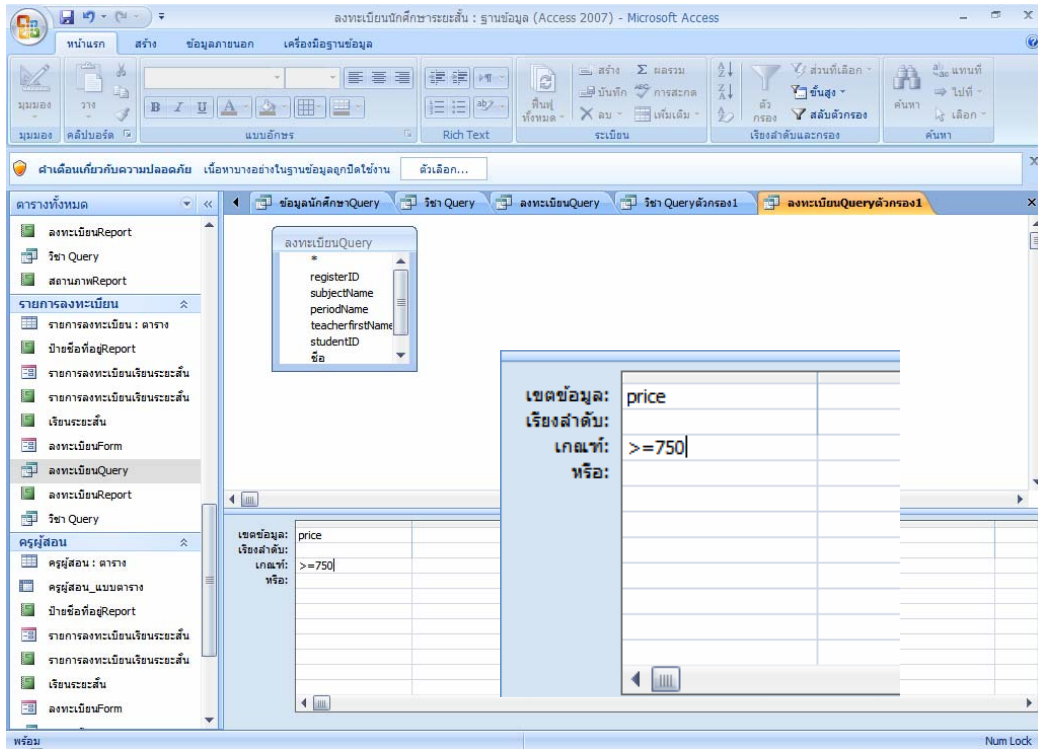


รูปที่ 4-59 การใช้กรองตามฟอร์ม เลือกรายการ 1204-1304 แล้วใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง

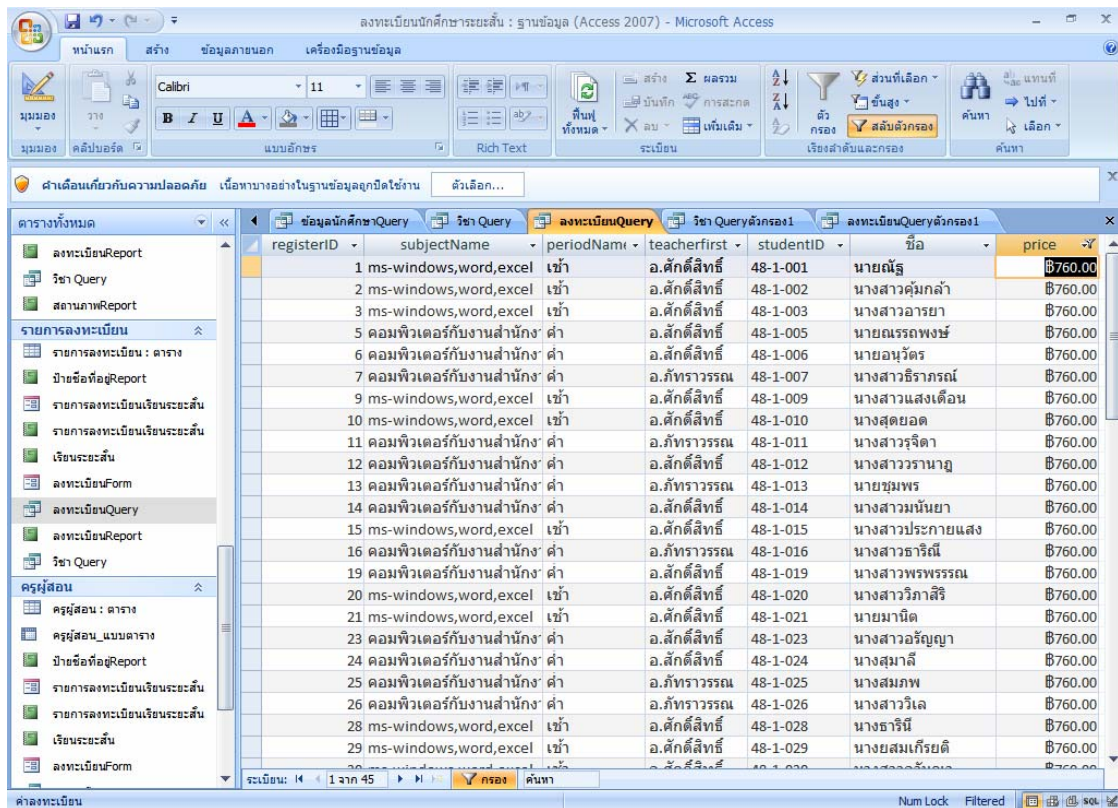
จากตารางแบบสอบถามลงทะเบียนQuery การใช้ตัวกรองขั้นสูง ในกลุ่มคำสั่งเรียงลำดับและกรอง เมื่อต้องการหการลงทะเบียนที่มีค่าลงทะเบียนตั้งแต่ 750 บาทเป็นต้นไป



รูปที่ 4-60 การใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง



รูปที่ 4-61 การใช้ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง กรองค่าลงทะเบียนตั้งแต่ 750 บาท

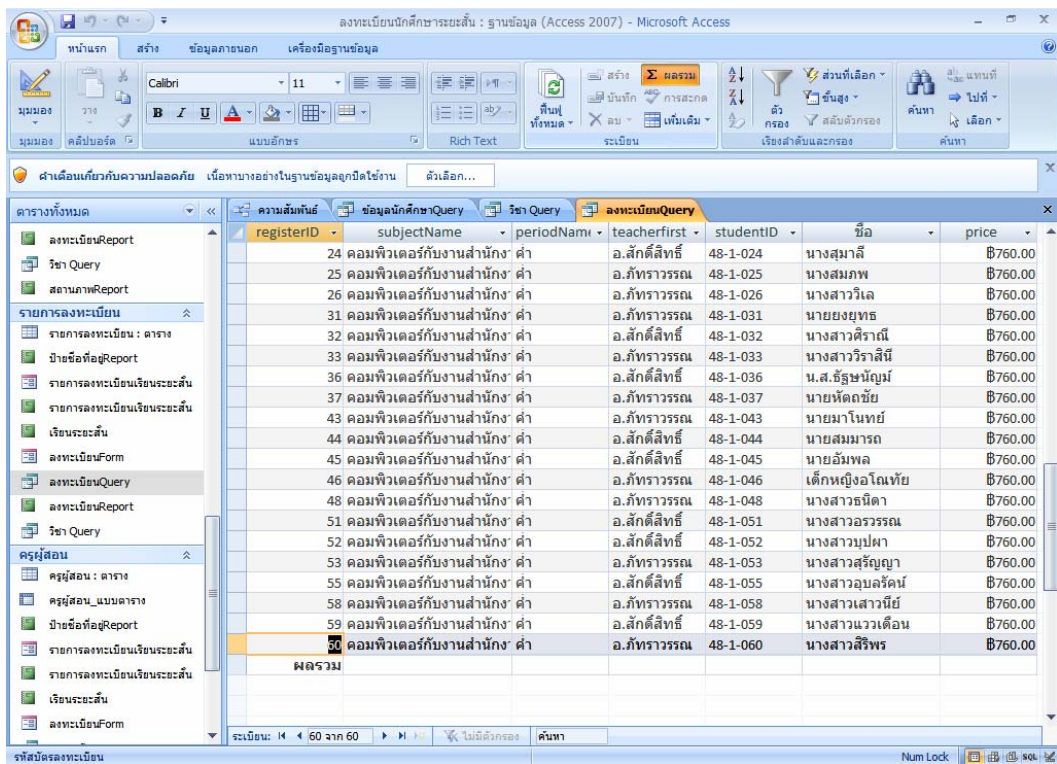


รูปที่ 4-62 ผลลัพธ์จากการใช้ตัวกรองขั้นสูง

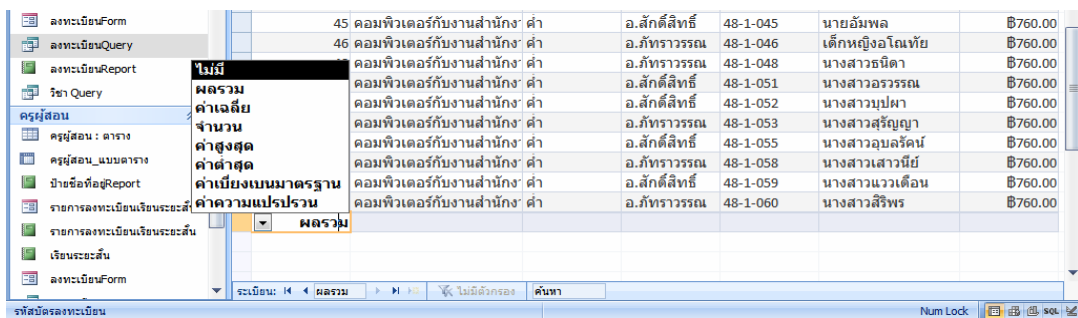


### 2.4.3 การคำนวณเขตข้อมูลแบบสอบถาม

ที่หน้าต่างแบบสอบถาม แท็บหน้าแรก เลื่อนแถบเลื่อนมาที่ระเบียบข้อมูลท้ายสุด แล้วคลิกปุ่มคำสั่งผลรวมในกลุ่มคำสั่งระเบียบ จะได้อัตราผลรวมที่ได้ระเบียบสุดท้ายคอลัมน์แรก เมื่อคลิกเปิดรายการดู สามารถที่จะเปลี่ยนชื่อความเป็นสูตรค่าเฉลี่ย จำนวน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน แต่เมื่อคลิกเปิดรายการได้คอลัมน์ที่เป็นข้อความอื่น ๆ จะมีเพียงรายการไม่มีกับจำนวนเท่านั้น สำหรับผลลัพธ์ของสูตร ให้คลิกที่เซลล์ได้ระเบียบของค่าลงทะเบียน (Price) จะมีรายการสูตรค่าเฉลี่ย จำนวน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแปรปรวน ให้คลิกเลือกรายการที่ต้องการทราบ โดยให้ตรงกับข้อความสูตรด้านหน้าด้วย



รูปที่ 4-63 คำสั่งผลรวมในกลุ่มคำสั่งระเบียบ จะได้อัตราผลรวมที่ได้ระเบียบสุดท้ายคอลัมน์แรก



รูปที่ 4-64 รายการข้อความผลรวมที่ได้ระเบียบสุดท้ายคอลัมน์แรก สามารถปรับเปลี่ยนได้

ครูผู้สอน : ตาราง	55	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-055	นางสาวอุบลรัตน์	฿760.00
ครูผู้สอน_แบบตาราง	58	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-058	นางสาวเสาวนีย์	฿760.00
บัญชีข้อที่@Report	59	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-059	นางสาวแววเดือน	฿760.00
รายการลงทะเบียนเรียนระยะสั้น	60	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-060	นางสาวสิริพร	฿760.00
รวม							

รูปที่ 4-65 รายการข้อความที่ได้ระบุเป็นสุดท้ายคอลัมน์อื่น ๆ

เรียนระยะสั้น	44	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-044	นายสมภาร	฿760.00
ลงทะเบียนForm	45	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-045	นายอัมพล	฿760.00
ลงทะเบียนQuery	46	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-046	เด็กหญิงอโณทัย	฿760.00
ลงทะเบียนReport	48	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-048	นางสาวธนิด	
วิชา Query	51	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-051	นางสาวอรุณ	
ครูผู้สอน	52	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-052	นางสาวปฟ	
ครูผู้สอน : ตาราง	53	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-053	นางสาวสุรีย์	
ครูผู้สอน_แบบตาราง	55	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-055	นางสาวอุบล	
บัญชีข้อที่@Report	58	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-058	นางสาวเสาว	
รายการลงทะเบียนเรียนระยะสั้น	59	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-059	นางสาวแวว	
รายการลงทะเบียนเรียนระยะสั้น	60	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-060	นางสาวสิริพ	
รวม							

รูปที่ 4-66 รายการสูตรต่าง ๆ ที่ได้ระบุเป็นสุดท้ายคอลัมน์ของค่าลงทะเบียน

ครูผู้สอน_แบบตาราง	58	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-058	นางสาวเสาวนีย์	฿760.00
บัญชีข้อที่@Report	59	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	48-1-059	นางสาวแววเดือน	฿760.00
รายการลงทะเบียนเรียนระยะสั้น	60	คอมพิวเตอร์กับงานสำนักงาน	ค่า	อ.ภัทราวรรณ	48-1-060	นางสาวสิริพร	฿760.00
รวม							836,600.00

รูปที่ 4-67 ผลลัพธ์จากการคำนวณเมื่อเลือกรายการสูตรผลรวม  
ที่ได้ระบุเป็นสุดท้ายคอลัมน์ของค่าลงทะเบียน

**กิจกรรม**

1. ให้นักศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตาราง
2. ครูผู้สอนสาธิตการสร้างแบบสอบถามในแบบต่าง ๆ การเรียงลำดับ ตัวกรอง และสรุปสูตรคำนวณ
3. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสร้างแบบสอบถามในแบบต่าง ๆ การเรียงลำดับ ตัวกรอง และสรุปสูตรคำนวณ
4. ครูผู้สอนและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายสรุปผลที่ได้/ปัญหาที่เกิดขึ้น

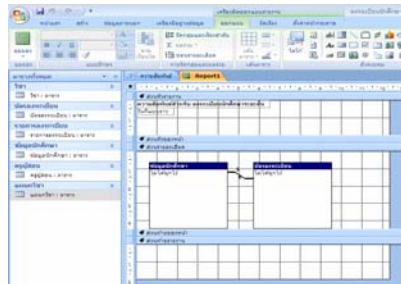
## แบบประเมินผล

**คำสั่ง** ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ปุ่มคำสั่งความสัมพันธ์ บนแท็บเครื่องมือ Ribbon ชื่ออะไร

- ก. หน้าแรก
- ข. สร้าง
- ค. ข้อมูลภายนอก
- ง. เครื่องมือฐานข้อมูล

2. จากรูปเป็นความสัมพันธ์แบบใด

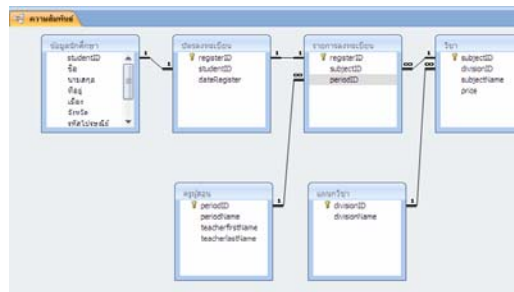


- ก. หนึ่งต่อหนึ่ง
- ข. หนึ่งต่อกลุ่ม
- ค. กลุ่มต่อหนึ่ง
- ง. กลุ่มต่อกลุ่ม

3. จากรูปข้อ 2 เป็นมุมมองแบบใด

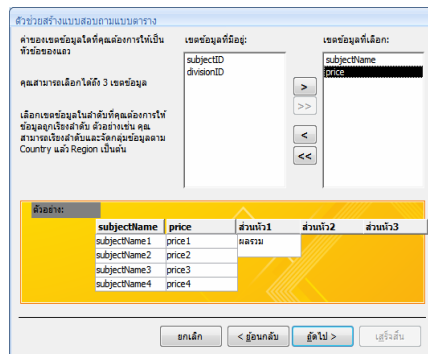
- ก. มุมมองปกติ
- ข. มุมมองเค้าโครง
- ค. มุมมองตาราง
- ง. มุมมองออกแบบ

4. จากรูปเป็นความสัมพันธ์แบบกลุ่มต่อกลุ่มคือตารางใด



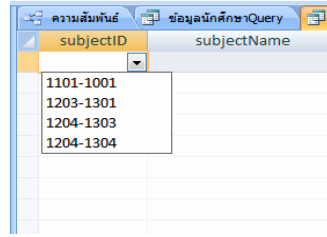
- ก. บัตรลงทะเบียน
- ข. รายการลงทะเบียน
- ค. วิชา
- ง. ครูผู้สอน

5. ข้อใดเป็นปุ่มคำสั่งที่ใช้ในการสร้างแบบสอบถามจากเท็บสร้าง
- ออกแบบแบบสอบถาม
  - แบบสอบถามแยก
  - แบบสอบถามเปล่า
  - แบบสอบถามเพิ่มเติม
6. ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามข้อใดไม่ใช่การสร้างแบบสอบถาม
- ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบง่าย
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ตรงกัน
7. จากรูปเป็นตัวช่วยสร้างแบบสอบถามข้อใด



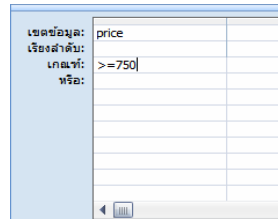
- ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบง่าย
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามแบบตาราง
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามเพื่อค้นหารายการที่ซ้ำ
  - ตัวช่วยสร้างแบบสอบถามการค้นหาข้อมูลที่ตรงกัน
8. ข้อใดกล่าวถูกต้องถึงการเลือกเขตข้อมูลในการสร้างแบบสอบถาม
- เลือกได้จากตารางอย่างเดียวเท่านั้น
  - เลือกได้จากแบบสอบถามอย่างเดียวเท่านั้น
  - เลือกได้ทั้งจากตารางและแบบสอบถาม
  - เลือกแล้วแก้ไขไม่ได้เลย

9. จากรูปเป็นการทำงานอะไร



- ก. เรียงลำดับ A-Z
- ข. เรียงลำดับ Z-A
- ค. กรองตามฟอร์ม
- ง. ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง

10. จากรูปเป็นการทำงานอะไร



- ก. เรียงลำดับ A-Z
- ข. เรียงลำดับ Z-A
- ค. กรองตามฟอร์ม
- ง. ตัวกรอง/เรียงลำดับขั้นสูง