

## หน่วยที่ 3 การสร้างตารางฐานข้อมูล

### หัวข้อเรื่องและงาน

การสร้างตารางฐานข้อมูล จากคำสั่งตาราง (Tables) ชุดคำสั่งแม่แบบตาราง (Table Templates) และการออกแบบตาราง (Table Design)

### สาระสำคัญ

การสร้างตารางฐานข้อมูล จากคำสั่งตาราง (Tables) เป็นการสร้างตารางฐานข้อมูลเปล่า ผู้สร้างต้องจัดการเองทั้งหมด แต่ถ้าสร้างตารางฐานข้อมูล จากชุดคำสั่งแม่แบบตาราง (Table Templates) จะมีรายการย่อยให้เลือก คือ ที่ติดต่อ งาน ประเด็น เหตุการณ์ และสินทรัพย์ ซึ่งจะได้ตารางใหม่ที่มีฟิลด์และกำหนดชนิดและรูปแบบข้อมูลมาให้เรียบร้อยแล้ว ส่วนการสร้างตารางฐานข้อมูล จากการออกแบบตาราง (Table Design) จะได้ตารางใหม่ในมุมมองออกแบบที่มีหัวตารางเป็นชื่อเขตข้อมูล (ฟิลด์) ชนิดข้อมูล และคำอธิบาย ส่วนด้านล่างเป็นคุณสมบัติของข้อมูลมี 2 แท็บ คือ ทั่วไปและค้นหา ซึ่งมุมมองออกแบบนี้ เราต้องตั้งชื่อเขตข้อมูลหรือฟิลด์เป็นแถวลงมา และต้องกำหนดคุณสมบัติของข้อมูลทางด้านล่างไปด้วยเลย

### จุดประสงค์การสอน

#### จุดประสงค์ทั่วไป

1. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและรูปแบบให้กับข้อมูล
2. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการสร้างตารางฐานข้อมูลด้วยคำสั่งต่าง ๆ
3. เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะในการนำเข้าฐานข้อมูลจาก โปรแกรม Excel

2007

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. สามารถอธิบายการกำหนดชนิดและรูปแบบให้กับข้อมูลได้
2. สามารถสร้างตารางฐานข้อมูลด้วยคำสั่งต่าง ๆ ได้
3. สามารถนำเข้าฐานข้อมูลจากโปรแกรม Excel 2007 ได้

## เนื้อหา

### 1. กรณีศึกษา: การออกแบบฐานข้อมูลที่จะนำมาใช้ในงาน Access 2007

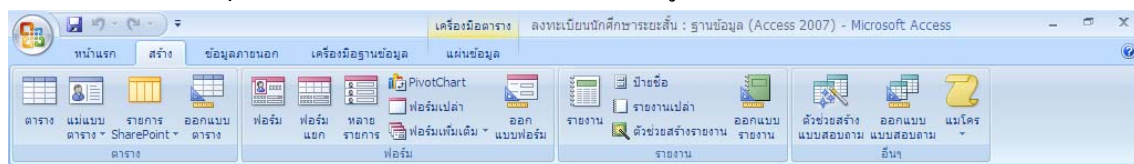
สรุปตารางที่ได้ออกแบบในการเก็บข้อมูลนักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาหลักสูตรระยะสั้นของวิทยาลัยสารพัดช่างพิษณุโลกเสร็จแล้ว ดังนี้

1. ตารางข้อมูลนักศึกษา มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสนักศึกษา (StudentID) ชื่อ นามสกุล ที่อยู่ เมือง จังหวัด รหัสไปรษณีย์ วุฒิกการศึกษา อาชีพ หมายเลขโทรศัพท์ เป็นต้น
2. ตารางบัตรลงทะเบียน มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสบัตรลงทะเบียน (registerID) รหัสนักศึกษา (StudentID) วันที่ลงทะเบียน (dateRegister) เป็นต้น
3. ตารางรายการลงทะเบียน มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสบัตรลงทะเบียน (registerID) รหัสวิชา (subjectID) รหัสระยะเวลาที่เรียน (periodID) เป็นต้น
4. ตารางวิชา มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสวิชา (subjectID) รหัสวิชา (divisionID) ชื่อวิชา (subjectName) ค่าลงทะเบียน (price) เป็นต้น
5. ตารางแผนกวิชา มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสแผนกวิชา (divisionID) ชื่อแผนกวิชา (divisionName) เป็นต้น
6. ตารางครูผู้สอน มีฟิลด์ ได้แก่ รหัสระยะเวลาที่เรียน (periodID) ชื่อรอบระยะเวลาที่เรียน (periodName) ชื่อครูผู้สอน (teacherfirstName) นามสกุลครูผู้สอน (teacherlastName) เป็นต้น

### 2. สร้างตารางฐานข้อมูล (Table)

รายละเอียดของแท็บคำสั่งสร้าง (Create) ในแถบเครื่องมือ Ribbon มีส่วนประกอบของคำสั่งหลัก 4 กลุ่มคำสั่ง ดังนี้

1. กลุ่มคำสั่งตาราง (Tables) ใช้ในการสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบตาราง
2. กลุ่มคำสั่งฟอร์ม (Forms) ใช้ในการสร้างฐานข้อมูลในรูปแบบฟอร์ม
3. กลุ่มคำสั่งรายงาน (Reports) ใช้ในการสร้างรายงาน
4. กลุ่มคำสั่งอื่น ๆ (Other) ใช้ในการคิวรีข้อมูล และการสร้างแมโคร (Macros)



รูปที่ 3-1 กลุ่มคำสั่ง 4 กลุ่มของแท็บสร้าง

กลุ่มคำสั่งตาราง (Tables) มีคำสั่งอยู่ 4 คำสั่ง ดังนี้

1. ตาราง (Table) ใช้ในการสร้างตารางใหม่
2. ชุดคำสั่งแม่แบบตาราง (Table Templates) ใช้ในการสร้างตารางใหม่จากแม่แบบ
3. ชุดคำสั่งรายการ SharePoint (SharePoint Lists) เมื่อต้องการใช้ข้อมูลร่วมกับผู้ใช้อื่น
4. ออกแบบตาราง (Table Design) ใช้ในการสร้างตารางจากมุมมองการออกแบบ

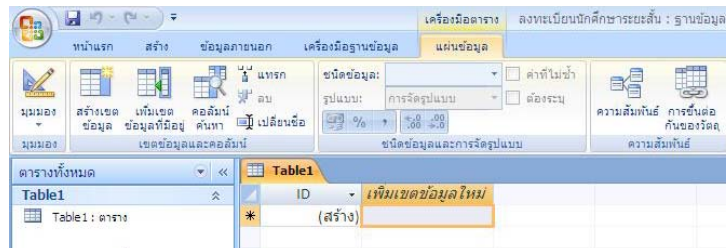


รูปที่ 3-2 กลุ่มคำสั่งสร้างตารางฐานข้อมูล 4 คำสั่งในแท็บสร้าง

## 2.1 การสร้างตาราง (Table)

### 2.1.1 เริ่มสร้างตารางใหม่

ที่แท็บสร้างกลุ่มคำสั่งตาราง คลิกปุ่มตาราง จะได้ตารางชื่อ Table1 ที่มาพร้อมกับฟิลด์ ID



รูปที่ 3-3 หน้าต่างของตารางข้อมูลใหม่

### 2.1.2 การเปลี่ยนชื่อฟิลด์หรือชื่อเขตข้อมูลหรือคอลัมน์

คลิกขวาที่ชื่อคอลัมน์ จะเปิดเมนูถัด ให้เลือกรายการเปลี่ยนชื่อคอลัมน์ โดยมีหลักการตั้งชื่อ ดังนี้

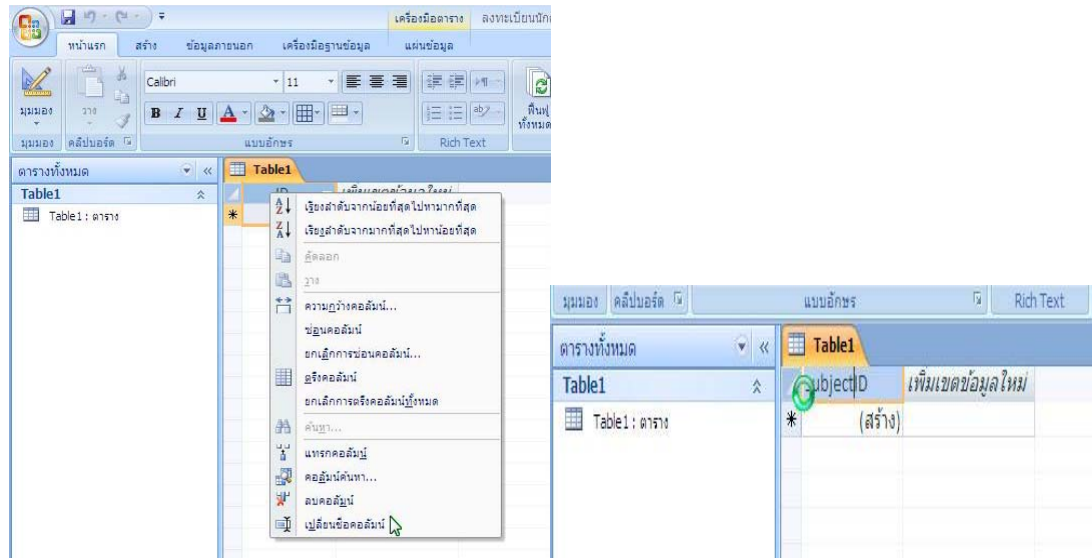
1. สามารถใช้ชื่อยาวได้ถึง 64 ตัวอักษร
2. ชื่อต้องไม่ขึ้นต้นด้วยช่องว่าง และไม่ควรมีช่องว่างระหว่างชื่อ
3. ควรใช้ชื่อที่เข้าใจได้ง่าย ชัดเจน และบ่งบอกถึงวัตถุประสงค์ของเขตข้อมูล
4. อาจเป็นตัวเลขและอักขระพิเศษประกอบด้วยก็ได้ ยกเว้นมหัพภาค (.)

อัฒจันทร์ (!) อัฒประกาศุ่ (“ ”) และวงเล็บ [ ]

5. ชื่อเขตข้อมูลต้องไม่ซ้ำกันในตารางเดียวกัน

6. ต้องไม่ซ้ำกับชื่อของคุณสมบัติหรือองค์ประกอบอื่น ๆ (ค่าสงวน) ที่ใช้

ในโปรแกรม



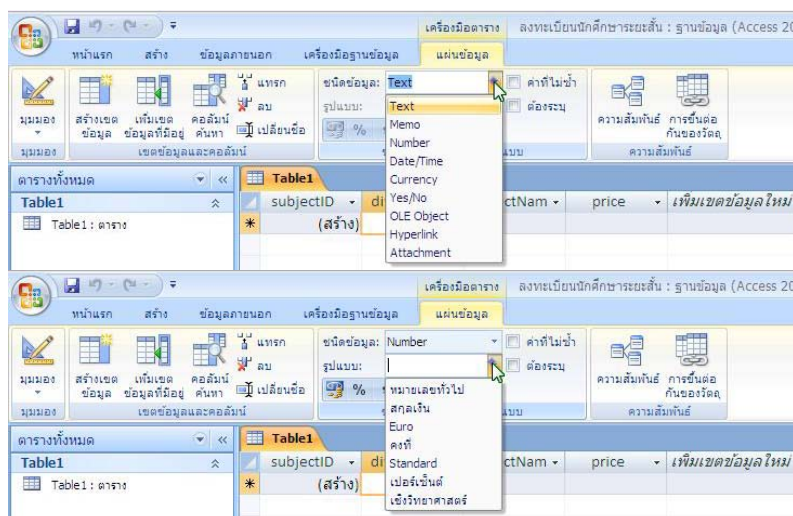
รูปที่ 3-4 ส่วนประกอบของฐานข้อมูลใน โปรแกรม Microsoft Access 2007

2.1.3 การพิมพ์ข้อมูล เพิ่มเขตข้อมูลใหม่ และการกำหนดชนิดข้อมูล

ให้ดับเบิลคลิกที่ฟิลด์เพื่อเพิ่มเขตข้อมูลใหม่ แล้วตั้งชื่อฟิลด์ และให้คลิกที่เซลล์แล้วพิมพ์ข้อมูลลงไปในเซลล์ แต่ต้องกำหนดชนิดและรูปแบบให้กับข้อมูลเสียก่อน โดยใช้แท็บคำสั่งตามบริบท คือ แถบเครื่องมือตาราง แท็บแผ่นข้อมูล (สีเหลือง)



รูปที่ 3-5 แถบเครื่องมือตาราง แท็บแผ่นข้อมูล (สีเหลือง)



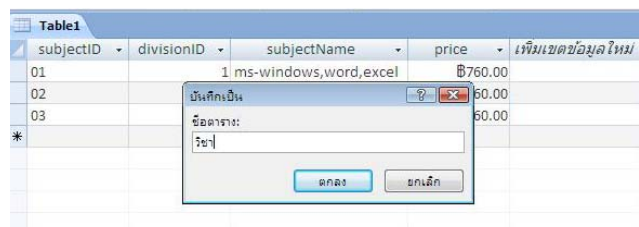
รูปที่ 3-6 การกำหนดชนิดและรูปแบบให้กับข้อมูล

ตารางที่ 3-1 รายละเอียดของชนิดข้อมูล (Data Type)

ชนิดข้อมูล	Data Type	ใช้สำหรับ	ขนาด
ข้อความ	Text	ข้อความหรือตัวเลขที่ไม่ใช้ในการคำนวณ	สูงสุด 255 ไบต์ (ตัวอักษร)
บันทึก	Memo	บันทึกข้อความ	สูงสุด 65,535 ไบต์ (ตัวอักษร)
ตัวเลข	Number	ตัวเลขที่ใช้ในการคำนวณ	1,2,4 หรือ 8 ไบต์ (ขึ้นอยู่กับชนิดของ ตัวเลข)
วันที่ / เวลา	Date / Time	วันเดือนปี และเวลา	8 ไบต์
สกุลเงิน	Currency	สกุลเงินและตัวเลขจำนวนเงิน	8 ไบต์
หมายเลขอัตโนมัติ	AutoNumber	เลขลำดับอัตโนมัติ (เพิ่มทีละ 1)	4 ไบต์
ใช่ / ไม่ใช่	Yes / No	ค่าใดค่าหนึ่งของ Yes / No, True/False หรือ On / Off	1 บิต
วัตถุ OLE	OLE Object	วัตถุอื่น เช่น แผ่นงาน Excel, เอกสาร Word, รูปภาพ, ไฟล์เสียง และอื่นๆ	สูงสุด 1 กิกะไบต์
การเชื่อมโยงหลายมิติ	Hyperlink	ที่อยู่การเชื่อมโยงหลายมิติ เช่น เว็บเพจ	2,048 ตัวอักษร
สร้างเขตข้อมูลการ ค้นหา	Lookup Wizard	เขตข้อมูลการค้นหา	เท่ากับเขตข้อมูลที่เป็น คีย์หลัก

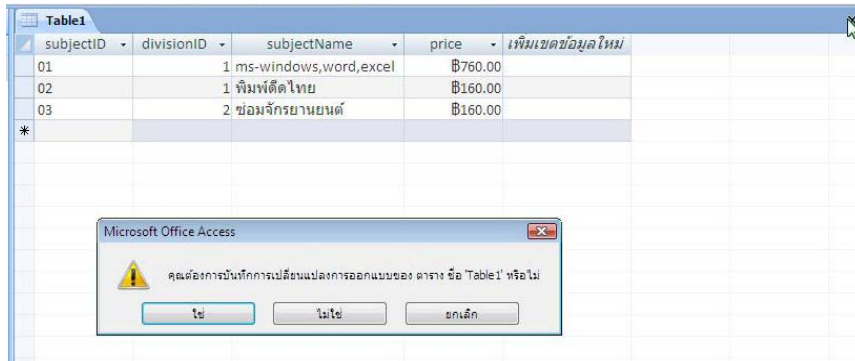
#### 2.1.4 การบันทึกและปิดตาราง

เมื่อต้องการบันทึกตารางใหม่ให้คลิกปุ่มบันทึกที่แถบเครื่องมือด่วน จะมี  
กรอบสนทนาชื่อบันทึกเป็นลูกเปิดขึ้นมา ให้ตั้งชื่อตารางข้อมูล แล้วคลิกปุ่มตกลง



รูปที่ 3-7 ข้อมูลเมื่อได้ป้อนเสร็จสิ้นแล้ว ต้องบันทึกเก็บไว้ในตารางวิชา

หรือถ้าบังเอิญไปคลิกที่ปุ่มปิดตาราง โดยไม่ได้บันทึกก่อน จะปรากฏแผ่นเตือนว่าต้องการจะบันทึกตารางข้อมูลนี้หรือไม่ ให้คลิกปุ่มใช่ จะมีกรอบสนทนาชื่อบันทึกเป็นถูกเปิดขึ้นมา ให้ตั้งชื่อตารางข้อมูล แล้วคลิกปุ่มตกลง

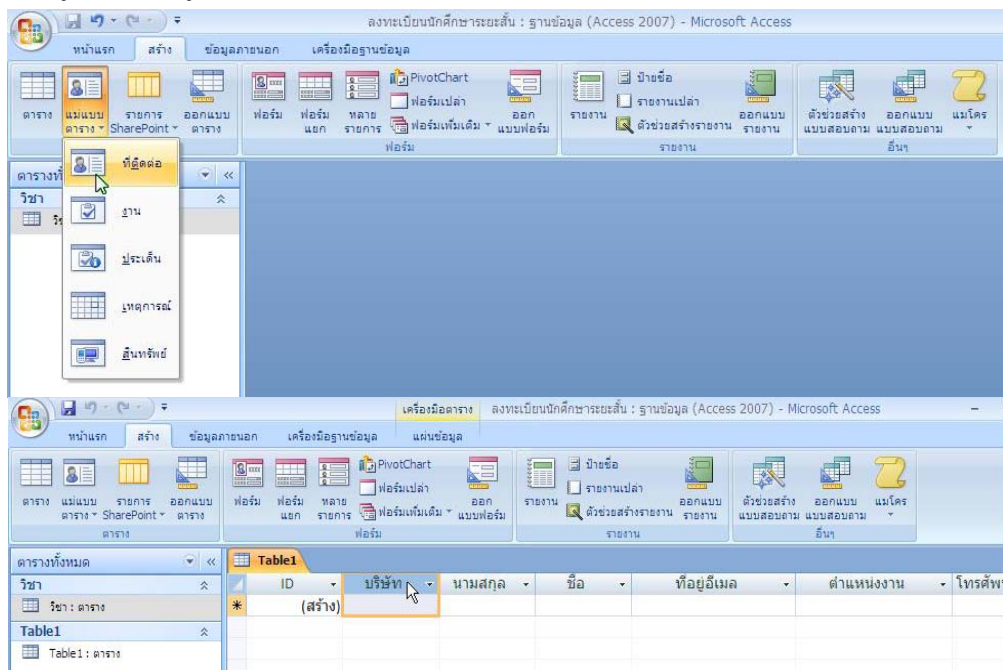


รูปที่ 3-8 แผ่นคำเตือนเมื่อปิดตารางโดยไม่ได้บันทึกตารางก่อน

## 2.2 การสร้างตารางจากแม่แบบตาราง (Table Templates)

### 2.2.1 เริ่มสร้างตารางจากแม่แบบตาราง

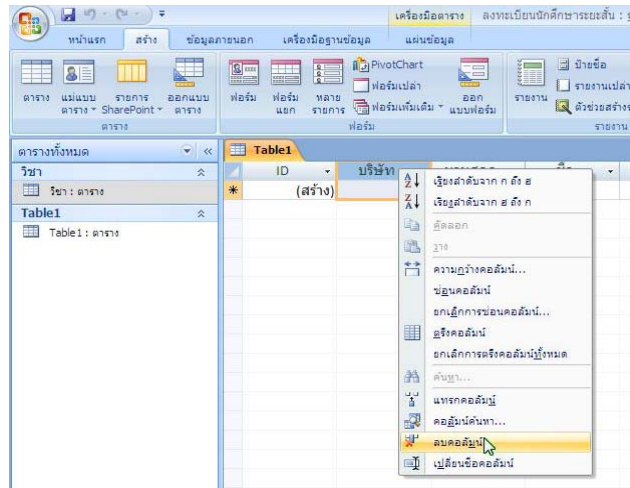
เมื่อคลิกปุ่มแม่แบบตารางแล้ว จะมีรายการย่อยให้เลือก คือ ที่ติดต่อ งาน ประเด็น เหตุการณ์ และสินทรัพย์ ให้เลือกรายการที่ติดต่อ จะได้ตารางใหม่ที่มีฟิลด์และกำหนดชนิดและรูปแบบข้อมูลมาให้เรียบร้อยแล้ว



รูปที่ 3-9 การสร้างตารางข้อมูลจากแม่แบบตาราง

## 2.2.2 การแก้ไขฟิลด์หรือคอลัมน์

ในกรณีที่แม่แบบตารางมีคอลัมน์ที่เราไม่ต้องการ สามารถลบคอลัมน์นั้นทิ้งได้ หรือสามารถที่จะเพิ่มเติมคอลัมน์ใหม่ได้ และสามารถแก้ไข แทรก เปลี่ยนชื่อ ตั้งความกว้าง ย้าย ซ่อน ตรีงคอลัมน์ได้



รูปที่ 3-10 การแก้ไขคอลัมน์ ในที่นี้จะลบคอลัมน์บริษัท

## 2.3 การสร้างตารางจากคำสั่งออกแบบตาราง (Table Design)

### 2.3.1 การสร้างตารางจากมุมมองออกแบบ ตั้งชื่อเขตข้อมูล และกำหนดชนิด

#### ข้อมูล

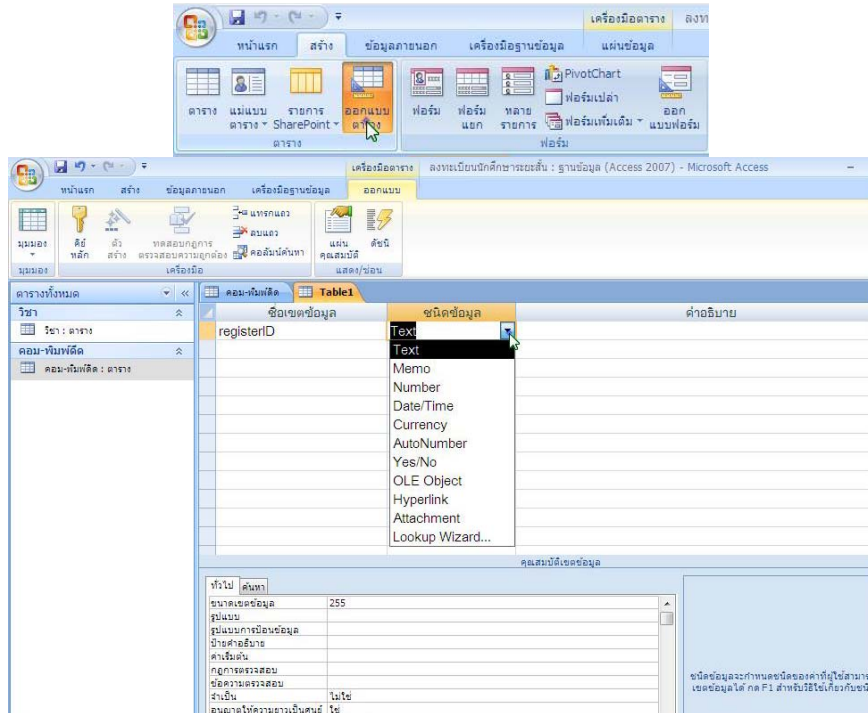
เมื่อคลิกปุ่มออกแบบตารางแล้ว จะได้ตารางใหม่ในมุมมองออกแบบที่มีหัวตารางเป็นชื่อเขตข้อมูล (ฟิลด์) ชนิดข้อมูล และคำอธิบาย ส่วนด้านล่างเป็นคุณสมบัติของข้อมูลมี 2 แท็บ คือ หัวไปและค้นหา ซึ่งมุมมองออกแบบนี้ เราต้องตั้งชื่อเขตข้อมูลหรือฟิลด์เป็นแถวลงมา และต้องกำหนดคุณสมบัติของข้อมูลทางด้านล่างไปด้วยเลย

ขนาดเขตข้อมูล (Field Size) ถ้าชนิดข้อมูลเป็นข้อความ (Text) ขนาดที่ตั้งไว้จะเป็น 50 แต่ถ้าชนิดข้อมูลเป็นตัวเลข (Number) ขนาดที่ตั้งไว้จะเป็น Long Integer

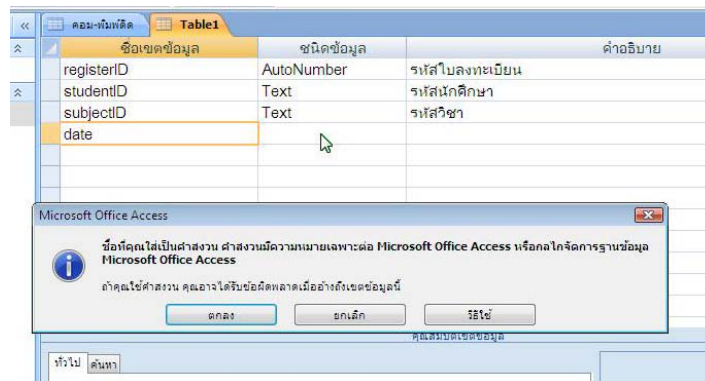
ตารางที่ 3-2 ขนาดและค่าของข้อมูลแบบตัวเลขขึ้นอยู่กับแบบตัวเลขต่าง ๆ

แบบตัวเลข	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ขนาด (ไบต์)
Byte	0	255	1
Integer	-32,768	32,767	2
Long Integer	-2,147,483,648	2,147,483,648	4
Single	$-3.4 \times 10^{38}$	$3.4 \times 10^{38}$	4
Double	$-1.797 \times 10^{308}$	$1.797 \times 10^{308}$	8
Replication ID	ทุกค่าของทุกแบบ	ทุกค่าของทุกแบบ	16

นอกจากนี้ยังมีแบบ Decimal ซึ่งเก็บค่าทศนิยม ได้ถูกต้องสูงสุด 18 ตำแหน่ง (รวมตัวเลขทั้งหน้าและหลังจุด)

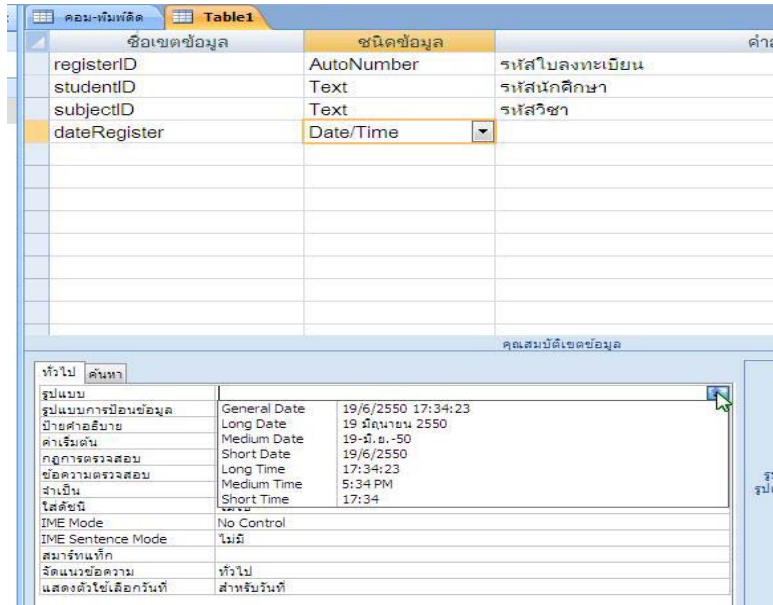


รูปที่ 3-11 การสร้างตารางด้วยคำสั่งออกแบบตารางและการตั้งชื่อและกำหนดชนิดข้อมูล

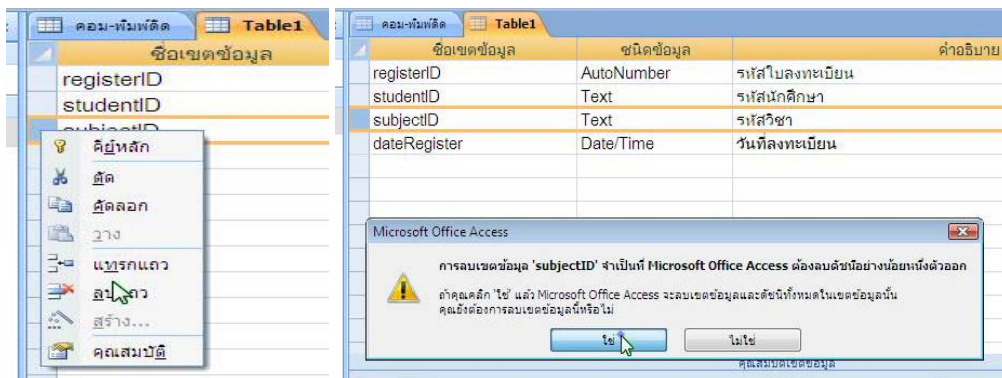


รูปที่ 3-12 โปรแกรมไม่อนุญาตให้ใช้ชื่อค่าส่งวน Date

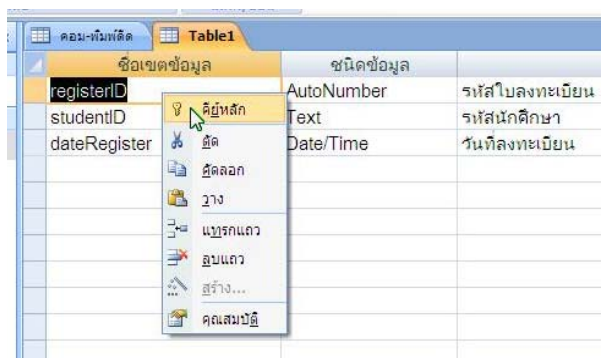




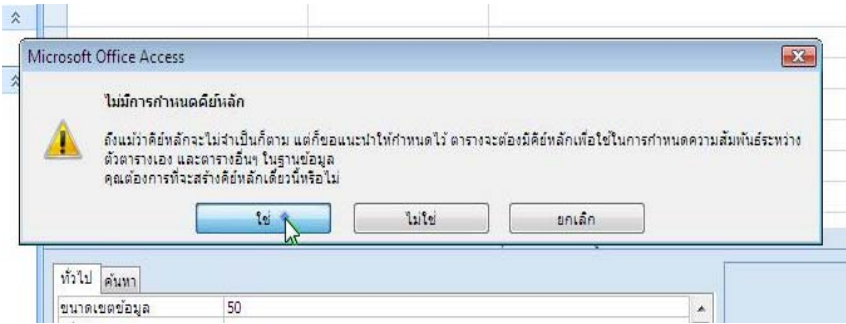
รูปที่ 3-13 รูปแบบการป้อนข้อมูลวันที่/เวลา



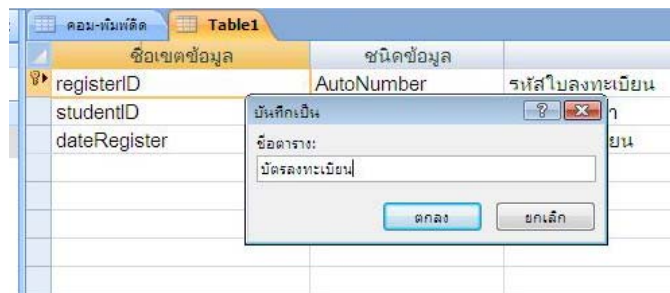
รูปที่ 3-14 คำเตือนในการลบแถวหรือเขตข้อมูล



รูปที่ 3-15 การกำหนดคีย์หลักให้กับเขตข้อมูล



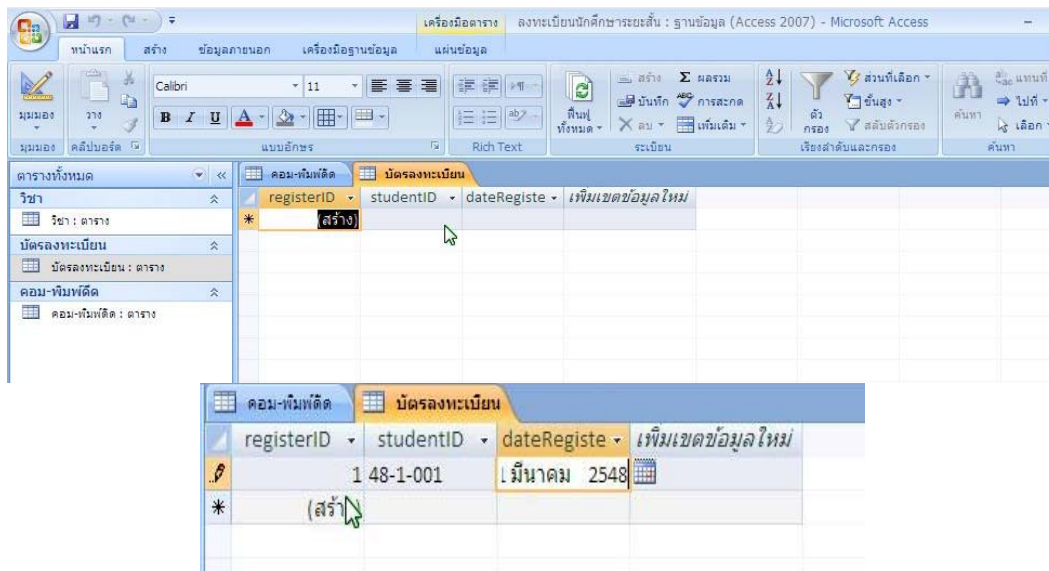
รูปที่ 3-16 ถ้าไม่ได้กำหนดคีย์หลักให้กับเขตข้อมูล Access จะดำเนินการให้เมื่อคลิกใช่



รูปที่ 3-17 การบันทึกและตั้งชื่อตาราง

### 2.3.2 การป้อนข้อมูล

เมื่อได้ดำเนินการตั้งชื่อเขตข้อมูลหรือฟิลด์ กำหนดคุณสมบัติของข้อมูล และบันทึกตารางเสร็จแล้ว จะเข้ามาดูหน้าต่างการป้อนข้อมูล



รูปที่ 3-18 การป้อนข้อมูลลงในเซลล์และตาราง

registerID	studentID	dateRegister	เพิ่มเขตข้อมูลใหม่
1	48-1-001	#####	
* (สร้าง)			

รูปที่ 3-19 ผลที่เกิดจากข้อมูลมีมากกว่าความกว้างของคอลัมน์

registerID	studentID	dateRegister	เพิ่มเขตข้อมูลใหม่
1	48-1-001	21 มีนาคม 2548	
2	48-1-002	21 มีนาคม 2548	
3	48-1-003	22 มีนาคม 2548	
4	48-1-004	22 มีนาคม 2548	
5	48-1-005	22 มีนาคม 2548	
6	48-1-006	23 มีนาคม 2548	
7	48-1-007	26 มีนาคม 2548	
8	48-1-008	26 มีนาคม 2548	
9	48-1-009	28 มีนาคม 2548	
10	48-1-010	29 มีนาคม 2548	
11	48-1-011	29 มีนาคม 2548	
12	48-1-012	29 มีนาคม 2548	
13	48-1-013	29 มีนาคม 2548	
14	48-1-014	30 มีนาคม 2548	
15	48-1-015	30 มีนาคม 2548	
16	48-1-016	31 มีนาคม 2548	
17	48-1-017	1 เมษายน 2548	
18	48-1-018	1 เมษายน 2548	
19	48-1-019	1 เมษายน 2548	
20	48-1-020	3 เมษายน 2548	
21	48-1-021	3 เมษายน 2548	
22	48-1-022	5 เมษายน 2548	

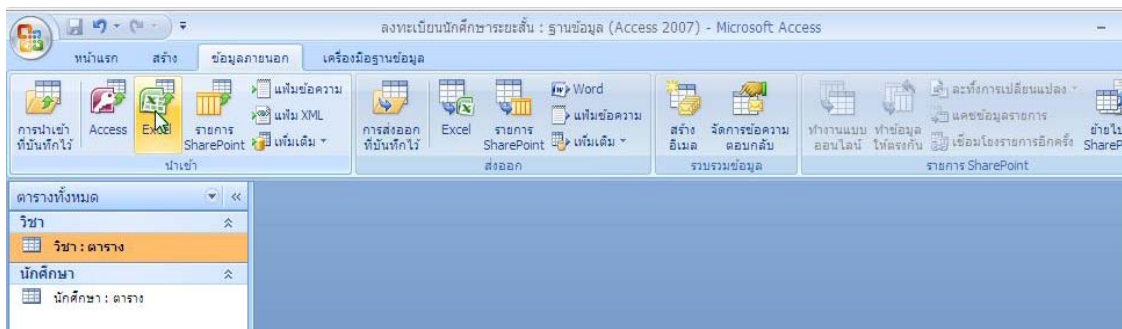
รูปที่ 3-20 ข้อมูลที่ได้ป้อนเสร็จสิ้นแล้วในตารางบัตรลงทะเบียน

### 3. การนำข้อมูลภายนอกเข้ามาในตารางฐานข้อมูล Access 2007

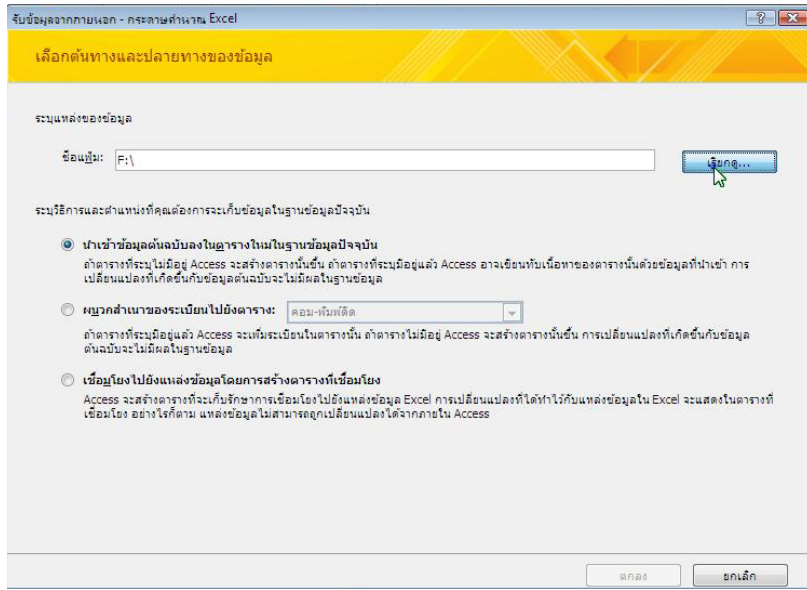
จากแท็บเครื่องมือข้อมูลภายนอก สามารถนำเข้าและส่งออกฐานข้อมูลได้อย่างง่าย ๆ ซึ่งในที่นี้ได้มีตารางข้อมูลนักศึกษาในโปรแกรม Excel 2007 ที่จะนำเข้ามาใช้ในฐานข้อมูลของ Access 2007 โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### 3.1 แท็บข้อมูลภายนอกนำเข้าข้อมูล Excel

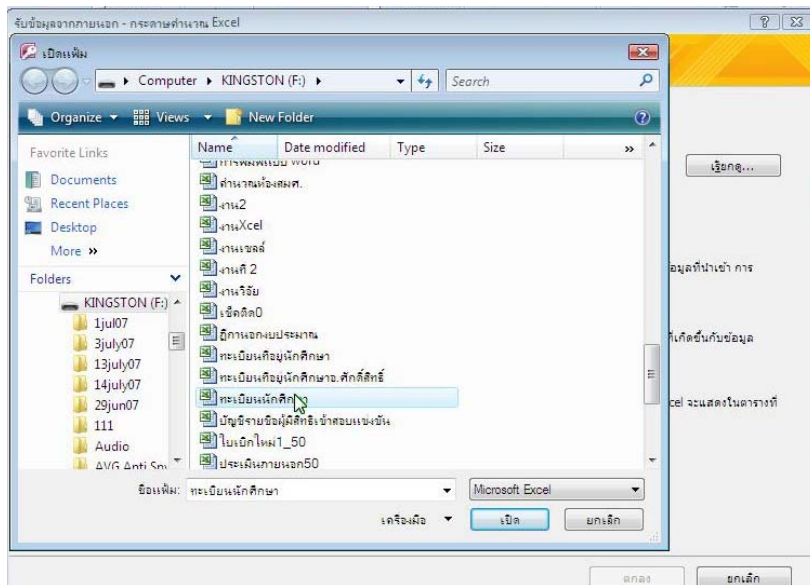
ที่กลุ่มคำสั่งนำเข้า ให้คลิกปุ่ม Excel จะปรากฏแผ่นงานรับข้อมูลจากภายนอก-กระดวยคำนวณ Excel ในที่นี้ได้คลิกเลือกตัวเลือกนำเข้าข้อมูลต้นฉบับลงในตารางใหม่ในฐานข้อมูลปัจจุบัน แล้วเรียกดูไปที่แหล่งของข้อมูลที่ต้องการ



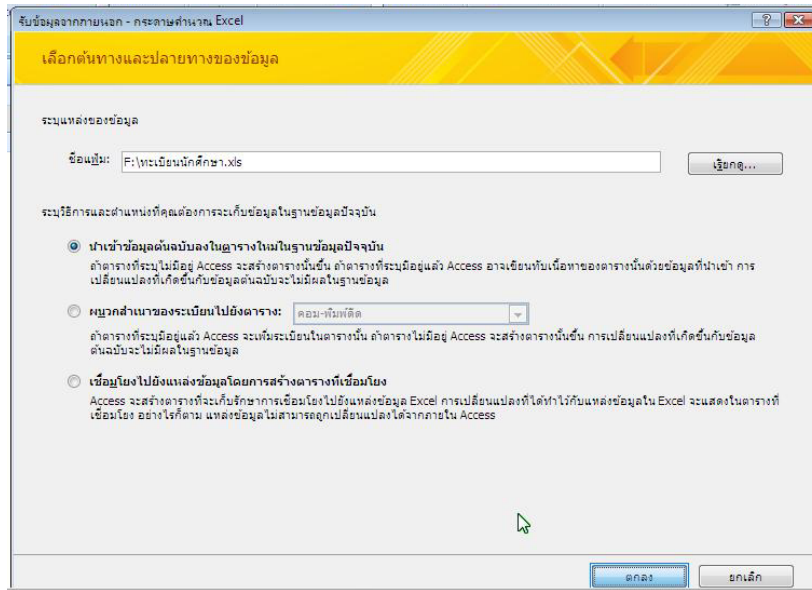
รูปที่ 3-21 แท็บข้อมูลภายนอกกับกลุ่มคำสั่งนำเข้า ส่งออก รวบรวมข้อมูล และรายการ SharePoint ในที่นี้คือคลิกปุ่ม Excel



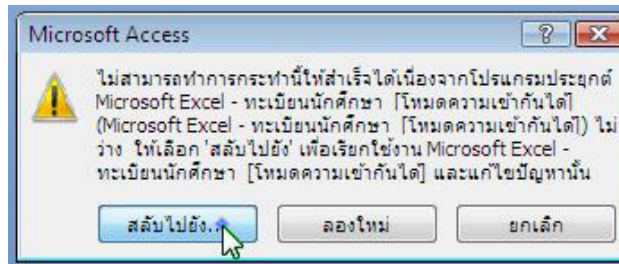
รูปที่ 3-22 ที่แผ่นงานรับข้อมูลจากภายนอก-กระจายคำนวณ Excel



รูปที่ 3-23 เรียกดูไปที่เพิ่มข้อมูลกระจายคำนวณ Excel



รูปที่ 3-24 เลือกตัวเลือกนำเข้าข้อมูลต้นฉบับลงในตารางใหม่ในฐานข้อมูลปัจจุบัน



รูปที่ 3-25 คลิกปุ่มสลับไปยัง...

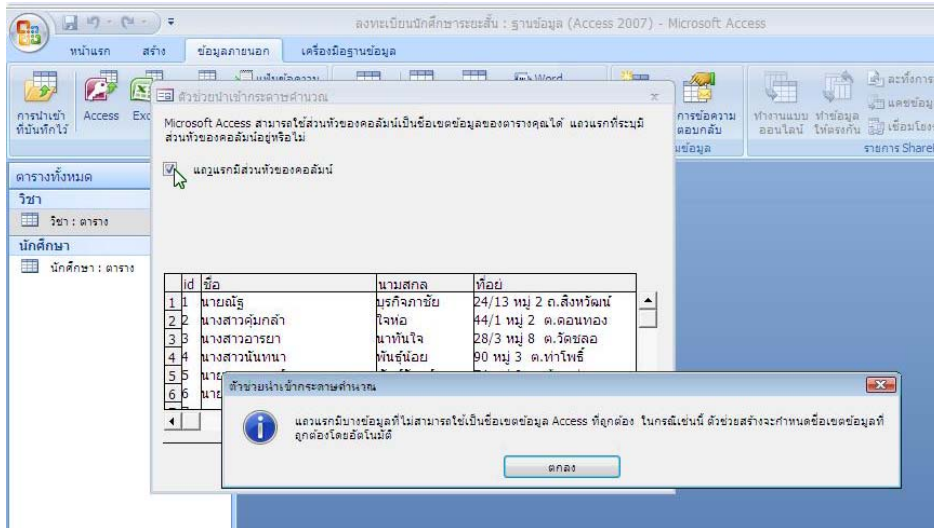
ทะเบียนนักศึกษา [โหมดความเข้ากันได้] - Microsoft Excel

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	ผู้	ชื่อ	นามสกุล	ที่อยู่	เมือง	จังหวัด	รหัสไปรษณีย์	วุฒิการศึกษา	อาชีพ	หมายเลขโทร
2	1	นายณัฐ	บุรคิจกาชัย	24/13 หมู่ 2 ถ.สิงห์พรม ๓.บ้านคลอง	เมือง	พิษณุโลก	65000		นักเรียน	0-1596-9059
3	2	นางสาวศุภมาส	ใจห่อ	44/1 หมู่ 2 ต.คอนทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000		-	0-4152-1130
4	3	นางสาวอรุษา	นาหิโนใจ	28/3 หมู่ 8 ต.วัดขลอม	บางกรวย	นนทบุรี	11150	ม.3	-	0-9508-3795
5	4	นางสาวนันทนา	พินธุ์น้อย	90 หมู่ 3 ต.ท่าโพธิ์	เมือง	พิษณุโลก	65000	ปริญญาตรี	-	0-9957-0882
6	5	นายฉรรพกรณ์	พินธุ์จันทร์	74 หมู่ ๑ ต.บ้านเสา	เมือง	ชัยภูมิ	36000	ม.6	-	0-6264-9381
7	6	นายอนุวัตร	อุดม	1040 ถ.บรมไตรโลกนาถ ๓. ในเมือง	เมือง	พิษณุโลก	65000	ม.3	-	0-4050-1239
8	7	นางสาวสิราภรณ์	พัชรัง	108 หมู่ 1 ต.บ้านไร่	ศรีสำโรง	สุโขทัย	64120	ม.3	นักเรียน	0-5508-5159
9	8	นางสาวมฤดี	กิตติพงษ์พันธ์	298/80 ถ.พญาเสือ ต.ในเมือง	เมือง	พิษณุโลก	65000	ปริญญาตรี	-	0-1886-3834
10	9	นางสาวมณฑิลา	มาปิงรัมย์	82 หมู่ ๘ ต.มหาวัน	แม่สอด	ตาก	63110	ปริญญาตรี	-	0-9562-5296
11	10	นางศุภยาดา	เอี่ยมบางทราย	202/1 ถ.มหาจักรพรรดิ ต.ในเมือง	เมือง	พิษณุโลก	65000	ปวท.	-	0-5537-7865
12	11	นางสาวรุจิรา	ชาวีวัฒน์	10 หมู่ 4 ต.เข็กน้อย	เขาค้อ	เพชรบูรณ์	67280	ม.3	-	0-4912-1329
13	12	นางสาวรณานุก	การุญปริภักษ์	๑ หมู่ 4 ต.เข็กน้อย	เขาค้อ	เพชรบูรณ์	67281	ม.3	-	0-4815-2556
14	13	นายชุมพร	คำใส	204/199 หมู่ 8 ต.ท่าทอง	เมือง	พิษณุโลก	65000	ปวท.	-	0-5524-6938
15	14	นางสาวประภาแสง	ทองทา	114 หมู่ 5 ต.บ้านแก่ง	กงไกรลาศ	สุโขทัย	64170	ม.6	-	0-6735-6569
16	15	นางสาวประกายแสง	ปอสิงห์	79 หมู่ 7 ต.ท่าอัญญา	ห้วยสัก	จ.เพชรบูรณ์	67110	ม.6	-	0-1596-2372
17	16	นางสาวอรุณี	ชูพงษ์	๑๑๑/454 หมู่ 3 ต.ศรีบุญเรือง	เมือง	พิษณุโลก	65000	ม.6	-	0-9708-8870

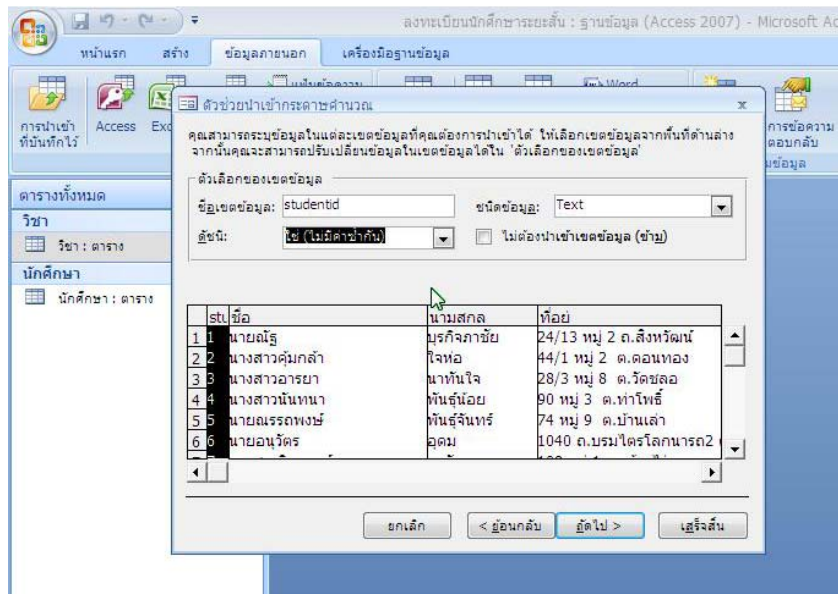
รูปที่ 3-26 ผลลัพธ์จะสลับไปยังแผ่นงานของ Excel 2007

### 3.2 การจัดการกับข้อมูลภายนอกด้วยตัวช่วยนำเข้ากระดาษคำนวณ

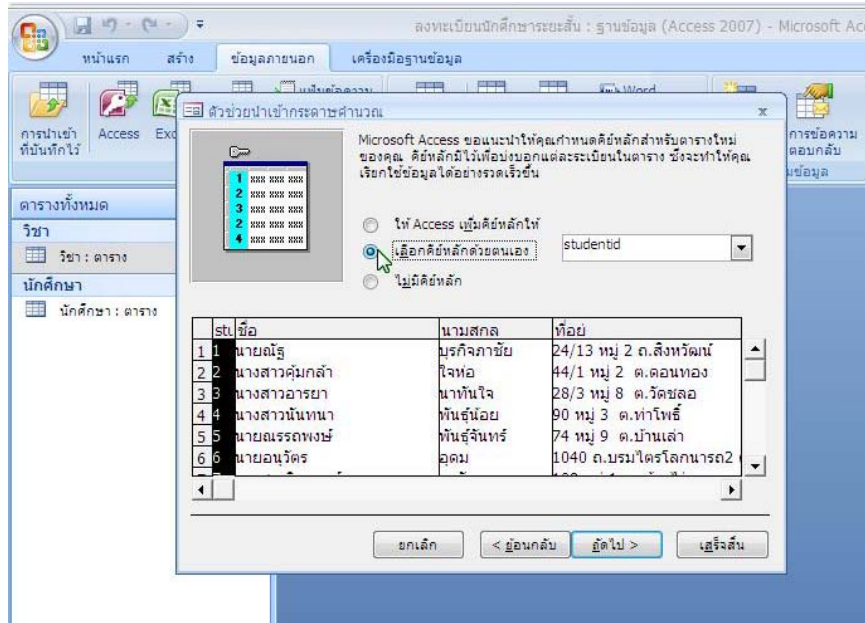
ที่แผ่นงานตัวช่วยนำเข้ากระดาษคำนวณ ที่หัวตารางกระดาษคำนวณ Excel สามารถที่จะนำมาเป็นชื่อเขตข้อมูลได้ แต่ถ้ามีบางรายการที่ไม่สามารถนำมาใช้เป็นชื่อเขตข้อมูลได้ Access 2007 จะมีแผ่นเตือนและทำการปรับแต่งข้อมูลให้อัตโนมัติ และจะกำหนดคีย์หลักเองก็ได้



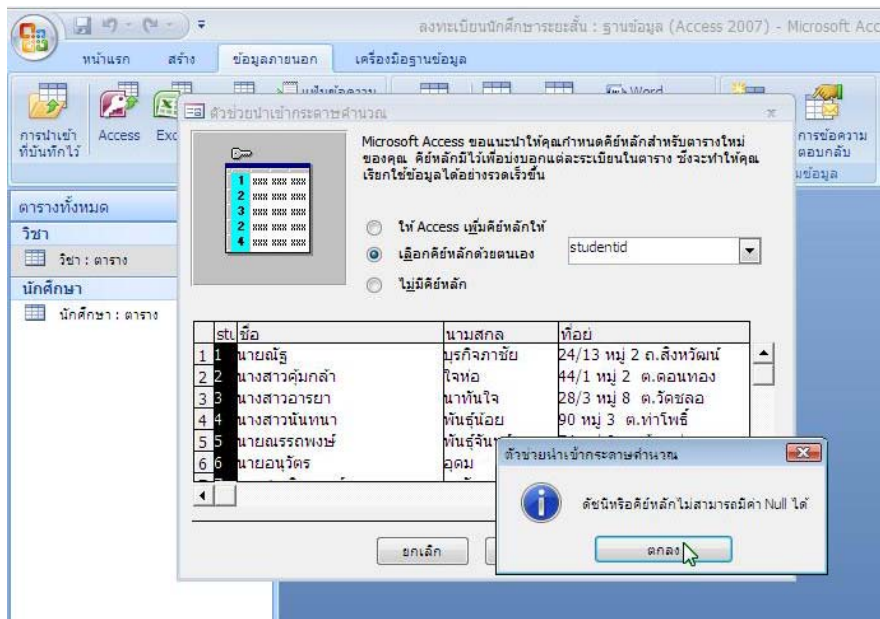
รูปที่ 3-27 คลิกเลือกแถวแรกมีหัวของคอลัมน์



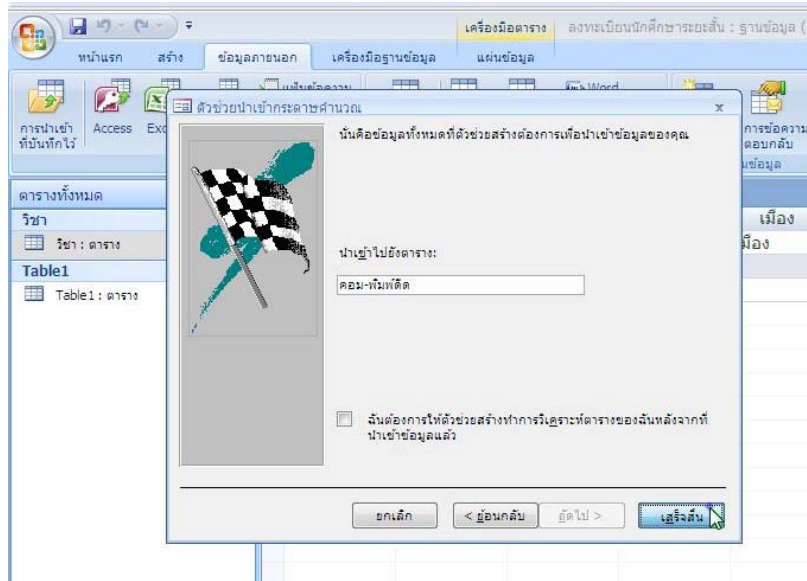
รูปที่ 3-28 จัดการตั้งค่าตัวเลือกของเขตข้อมูล



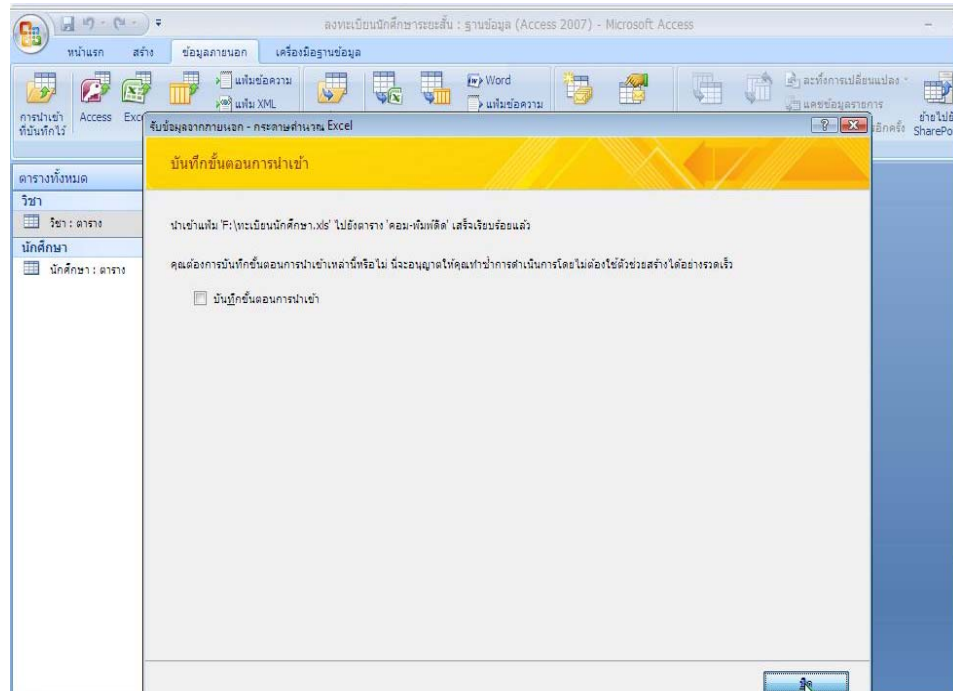
รูปที่ 3-29 จัดการเลือกคีย์หลักด้วยตนเอง



รูปที่ 3-30 ค่าเตือนคีย์หลักไม่สามารถมีค่า Null

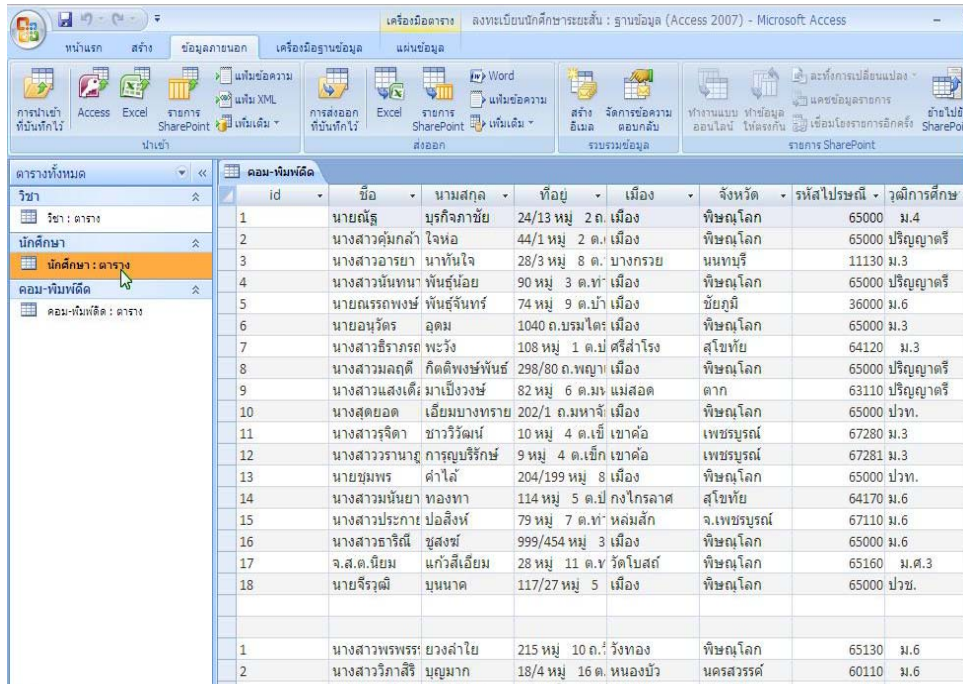


รูปที่ 3-31 นำข้อมูลเข้ามาในตาราง



รูปที่ 3-32 ขั้นตอนการนำเข้าสามารถที่จะบันทึก เพื่อนำมาจัดทำใหม่ได้

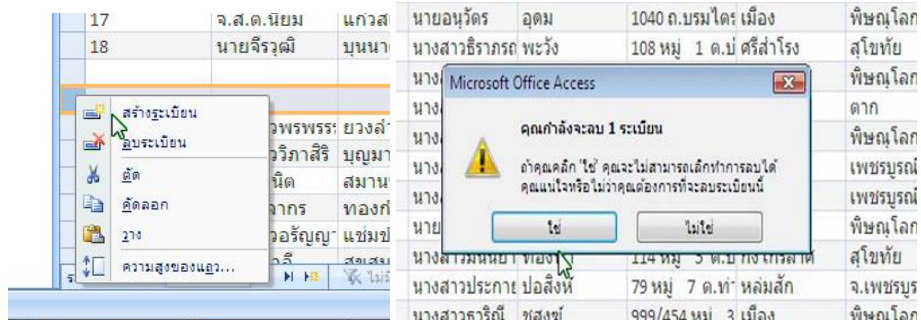




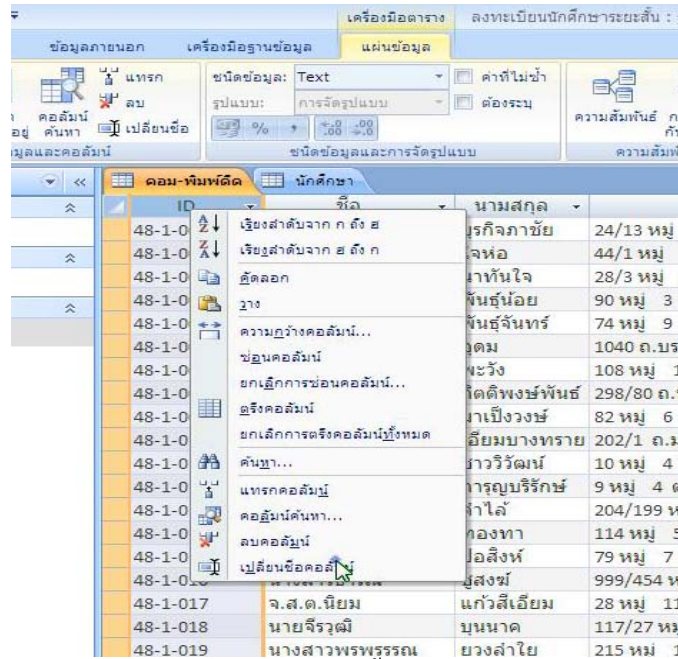
รูปที่ 3-33 ข้อมูลใน Excel ได้ถูกนำเข้ามาในฐานข้อมูลของ Access 2007 เรียบร้อยแล้ว

### 3.3 การจัดการกับข้อมูลที่นำเข้ามาในฐานข้อมูล Access 2007

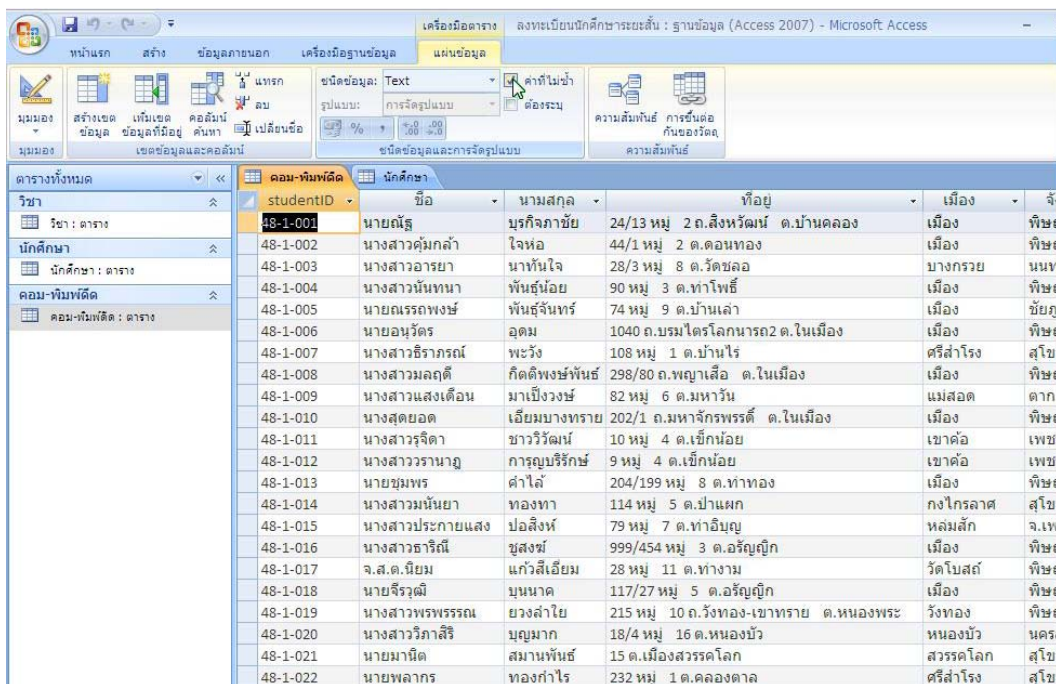
ในตารางฐานข้อมูลที่ได้นำเข้ากระดาศำนวนมาแล้ว อาจต้องมีการปรับปรุงแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องตามคุณสมบัติของ Access 2007



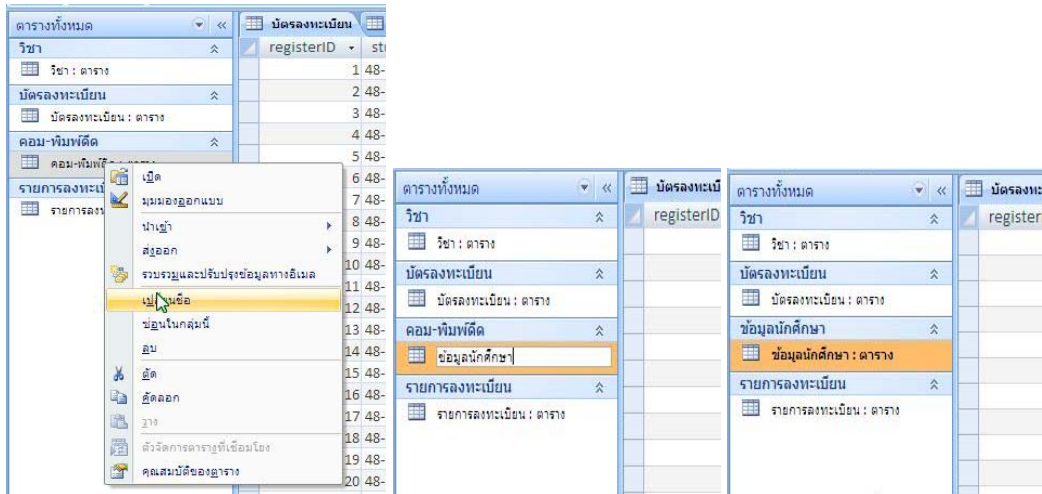
รูปที่ 3-34 คลิกขวาเรียกเมนูลัดขึ้นมา เพื่อลบระเบียบว่าง



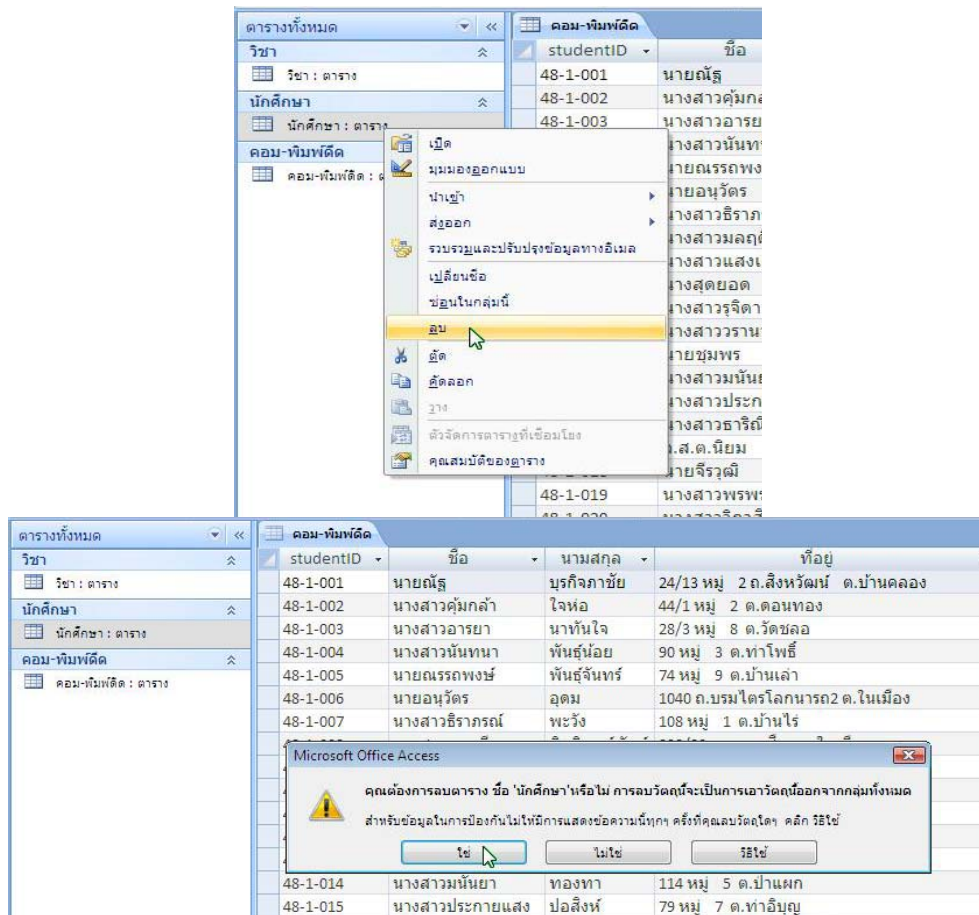
รูปที่ 3-35 คลิกขวาเรียกเมนูถัดขึ้นมา เพื่อเปลี่ยนชื่อคอลัมน์



รูปที่ 3-36 ป้อนข้อมูลให้ถูกต้องครบถ้วน



รูปที่ 3-37 การเปลี่ยนชื่อตารางฐานข้อมูล



รูปที่ 3-38 การลบตารางฐานข้อมูลนักศึกษาที่ไม่ต้องการออกจากกลุ่มทั้งหมด

#### 4. ผลลัพธ์จากการสร้างตารางฐานข้อมูล Access 2007

registerID	subjectID	periodID
1	1204-1304	1
2	1204-1304	1
3	1204-1304	1
4	1203-1301	4
5	1204-1303	2
6	1204-1303	2
7	1204-1303	3
8	1203-1301	4
9	1204-1304	1
10	1204-1304	1
11	1204-1303	3
12	1204-1303	2
13	1204-1303	3
14	1204-1303	2
15	1204-1304	1
16	1204-1303	3
17	1203-1301	4
18	1203-1301	4
19	1204-1303	2
20	1204-1304	1
21	1204-1304	1
22	1203-1301	4

registerID	subjectID	periodID
51	1204-1303	2
52	1204-1303	2
53	1204-1303	3
54	1203-1301	4
55	1204-1303	2
56	1203-1301	4
57	1204-1304	1
58	1204-1303	3
59	1204-1303	2
60	1204-1303	3

รูปที่ 3-39 ข้อมูลที่ได้ป้อนเสร็จสิ้นแล้วในตารางรายการลงทะเบียน

divisionID	divisionName
1	พณิชยการ
2	ช่างอุตสาหกรรม
*	(สร้าง)

รูปที่ 3-40 ข้อมูลที่ได้ป้อนเสร็จสิ้นแล้วในตารางแผนกวิชา

ทั้งหมด	วิชา	บ้ดรองทะเบียน	แผนกรวิชา	ครูผู้สอน	รายการลงทะเบียน
	periodID	periodName	teacherfirst	teacherlast	เพิ่มเขตข้อมูลใหม่
ภา : ตาราง	1	เช้า	อ.ศักดิ์สิทธิ์	วิชรัตน์	
ทะเบียน	2	ค่ำ	อ.ศักดิ์สิทธิ์	วิชรัตน์	
ดรองทะเบียน : ตาราง	3	ค่ำ	อ.ภัทราวรรณ	วรรณะปาเพ็ญ	
ลงทะเบียน	4	ค่ำ	อ.ทองอยู่	อุดมสุข	
ยการลงทะเบียน : ตาราง	*	(สร้าง)			
ึกศึกษา					
อมลน้กศึกษา : ตาราง					
น					
ผู้สอน : ตาราง					
ษา					
นกรวิชา : ตาราง					

รูปที่ 3-41 ข้อมูลที่ได้ป้อนเสร็จสิ้นแล้วในตารางครูผู้สอน

### กิจกรรม

1. ให้นักศึกษาเรียนรู้เกี่ยวกับการกำหนดชนิดและรูปแบบให้กับข้อมูล
2. ครูผู้สอนสาธิตการสร้างตารางฐานข้อมูลด้วยคำสั่งต่าง ๆ เป็นตัวอย่าง
3. ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติการสร้างตารางฐานข้อมูลด้วยคำสั่งต่าง ๆ และนำเข้าฐานข้อมูลจากโปรแกรม Excel 2007
4. ครูและนักศึกษาร่วมกันอภิปรายผลและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกรณีศึกษาของแต่ละคน

### แบบฝึกหัด

**คำสั่ง** ให้เลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

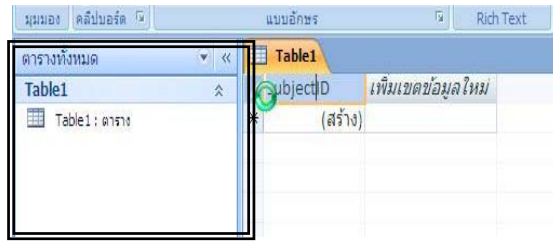
1. เมื่อเปิดโปรแกรม Access 2007 แล้วคลิกปุ่มตารางที่แท็บสร้างกลุ่มคำสั่งตาราง จะได้ตารางชื่อว่าอะไร

- ก. Doc1
- ข. Table1
- ค. Book1
- ง. Sheet1

2. ปุ่มไอคอนใดที่เป็นปุ่มเปิดโปรแกรม Access 2007

- ก. 
- ข. 
- ค. 
- ง. 

## 3. จากรูปกรอบด้านซ้ายเรียกว่าอะไร



- ก. ตาราง
  - ข. มุมมอง
  - ค. เขตข้อมูล
  - ง. บานหน้าต่างนำทาง
4. ข้อใดเป็นชนิดแฟ้มของ Access 2007

- ก. doc
- ข. xls
- ค. mdb
- ง. accdb

## 5. จากรูปเป็นการสร้างตารางที่มุมมองอะไร

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
registerID	AutoNumber	รหัสใบลงทะเบียน
studentID	Text	รหัสนักศึกษา
subjectID	Text	รหัสวิชา
dateRegister	Date/Time	วันที่ลงทะเบียน

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

- ก. โครงการ
- ข. งาน
- ค. ประเด็น
- ง. ลินทรีพีย์

## 7. ถ้านำกระดาษคำนวณ Excel เข้ามาใน โปรแกรม Access 2007 ต้องไปที่แท็บใด

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

8. ข้อมูลแบบ Decimal จะสามารถเก็บค่าทศนิยมได้ถูกต้องสูงสุดกี่ตำแหน่ง (รวมตัวเลขทั้งหน้าและหลังจุด)

- ก. 2
- ข. 8
- ค. 18
- ง. 32

9. หลักการตั้งชื่อคอลัมน์ ตั้งได้ไม่เกินกี่ตัวอักษร

- ก. 8
- ข. 16
- ค. 32
- ง. 64

10. ชนิดข้อมูลข้อความ จะมีขนาดสูงสุดกี่ ไบต์ (ตัวอักษร)

- ก. 255
- ข. 256
- ค. 512
- ง. 1024