



Database XAML  
Icons Collection

# บทที่ 4 การสร้างและทำงานกับตาราง



# ส่วนประกอบของตาราง

1. Item คือข้อมูลที่เก็บอยู่ในแต่ละเซลล์ของตาราง
  2. Field คือ ข้อมูลในแนวตั้ง หรือ คอลัมน์
  3. Record คือ ข้อมูลในแต่ละแถว
  4. Table คือ ส่วนของตารางทั้งหมดที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- ดังนั้น การนำตารางข้อมูลหลายๆ ตารางมารวมเข้าด้วยกัน  
เรียกว่า Database



## 2. การสร้างไซต์ของเว็บ

Item

ชื่อ	ยี่ห้อ	ประเภท	ราคา
Iphone 5s	Apple	Smart phone	599\$
Galaxy S5	Samsung	Smart phone	659\$
Butterfly 6	HTC	Smart phone	489\$
Ipad 4	Apple	Tablet	299\$

Table

Record

Field



# มุมมองของตารางในการทำงาน

## 1. มุมมองออกแบบ (Design View)

เป็นมุมมองที่ใช้กำหนดโครงสร้างของตาราง เช่น กำหนดฟิลด์ ข้อมูล ชนิดข้อมูล และคุณสมบัติของฟิลด์แต่ละฟิลด์ หรือใช้แก้ไขโครงสร้างตารางที่สร้างไว้ก่อนแล้ว มีส่วนประกอบ 2 ส่วน คือ ส่วนของเขตข้อมูล และคุณสมบัติของฟิลด์



# มุมมองออกแบบ (Design View)

The screenshot shows the Microsoft Access Design View for a table named 'phone'. The table structure is as follows:

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
ID	Text	รหัสโทรศัพท์มือถือ
chue	Text	ชื่อโทรศัพท์
model	Text	รุ่นของโทรศัพท์มือถือ
raka	Number	ราคาของโทรศัพท์
konkay	Text	ชื่อผู้ผลิต
tel	Text	เบอร์โทรผู้ผลิต
picture	OLE Object	รูปโทรศัพท์

Below the table structure, the 'คุณสมบัติเขตข้อมูล' (Field Properties) window is open for the 'chue' field. The properties are:

ทั่วไป	ค้นหา
ขนาดเขตข้อมูล	5
รูปแบบ	
รูปแบบการป้อนข้อมูล	
ป้ายคำอธิบาย	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่ใช่
อนุญาตให้ความยาวเป็นศูนย์	ใช่
ใส่ดัชนี	ใช่ (ไม่มีค่าซ้ำกัน)
การมี Unicode	ไม่ใช่
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	ไม่มี
สมาร์ทแท็ก	

Two yellow callout boxes with red borders point to the 'chue' field and its properties. The first callout contains the text 'ฟิลด์ข้อมูล' (Field Data) and the second contains 'คุณสมบัติของฟิลด์' (Field Properties).

ฟิลด์ข้อมูล

คุณสมบัติของฟิลด์



## 2. มุมมองแผ่นตารางข้อมูล (Data Sheet View)

ใช้ทำงานร่วมกับข้อมูลในรูปแบบของตารางในการป้อนข้อมูล การแก้ไขข้อมูล หรือแสดงข้อมูลในตารางนั้น

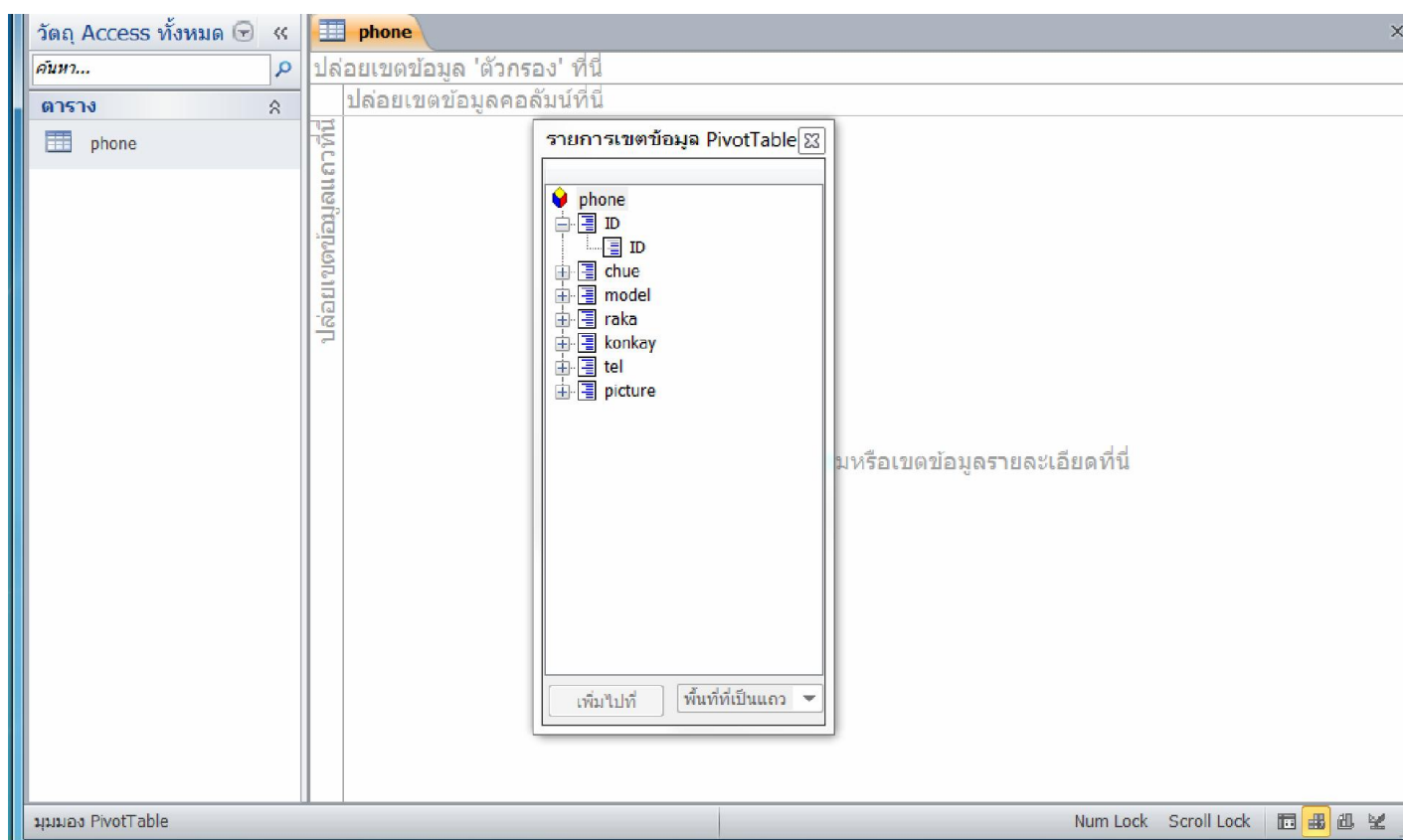
ข้อมูล

ID	chue	model	raka	brand	tel
S4544	Galaxy S5 ทอง	Galaxy S5	25000	Samsung	02555
*					



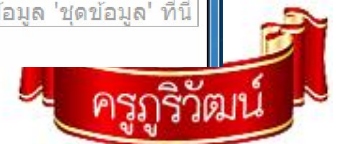
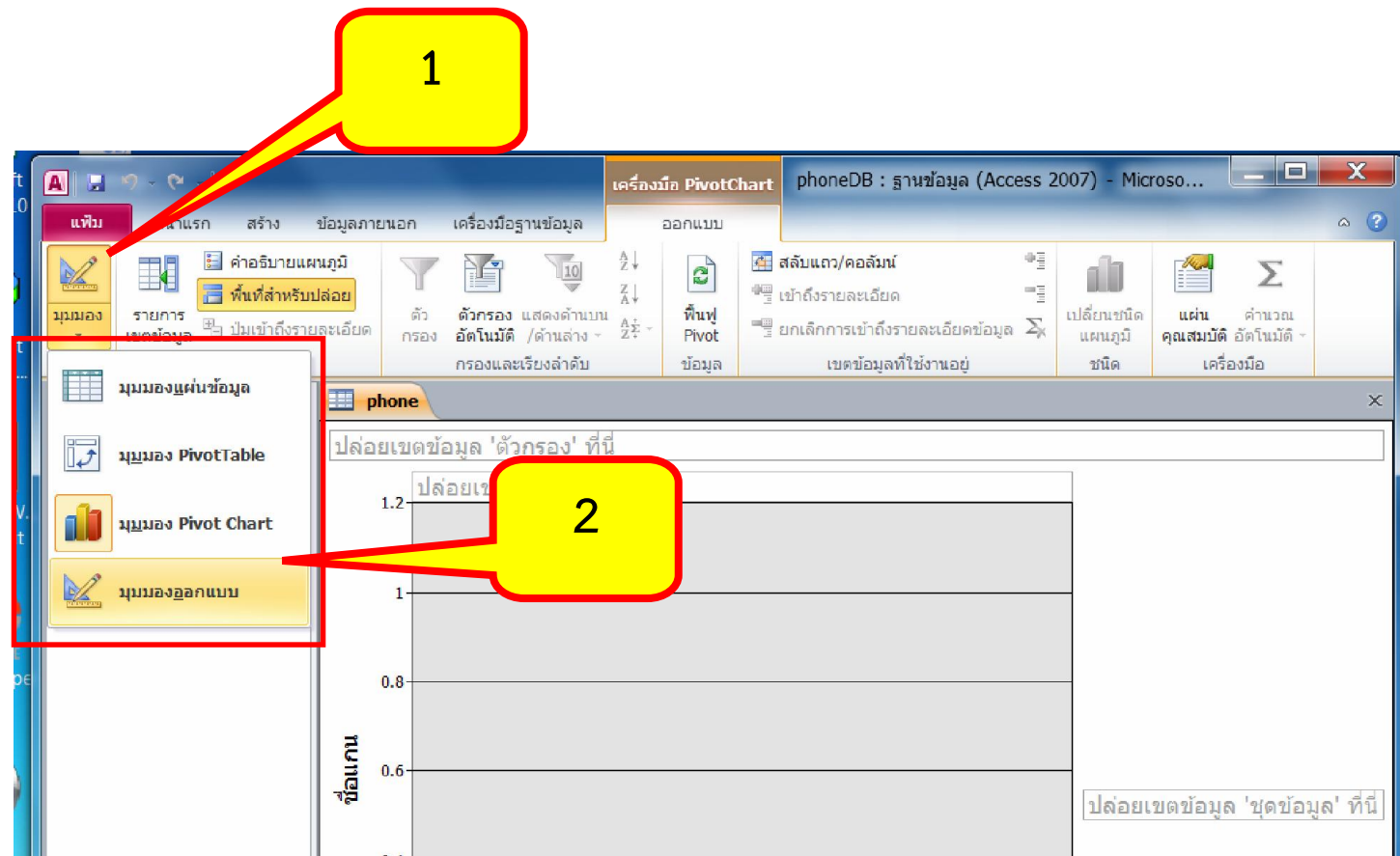
### 3. มุมมอง PivotTable

- เป็นรูปแบบการทำงานที่นำเสนอข้อมูลในรูปตารางแจกแจงรายละเอียดและสรุปผลข้อมูล



# การเปลี่ยนมุมมองตาราง

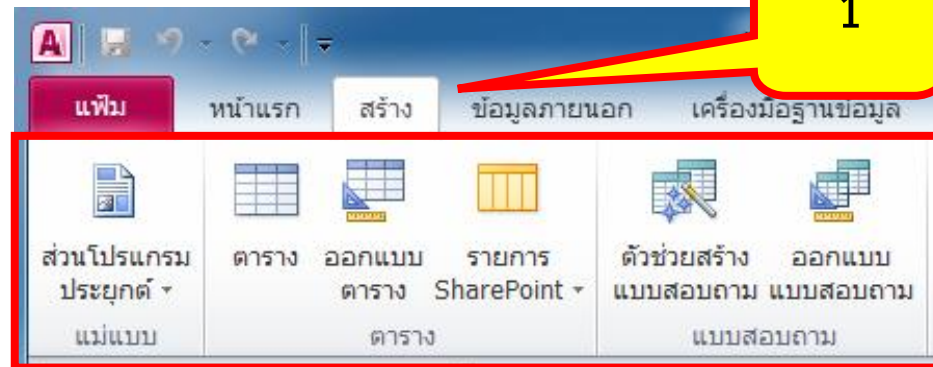
คลิกที่แท็บ Home (หน้าแรก) > View > เลือกมุมมองที่ต้องการ





# การสร้างตาราง (Table) ใน Access

คลิกที่เมนู สร้าง (Create) >เลือกรูปแบบตารางที่ต้องการสร้าง  
มีทั้งหมด 4 แบบ ได้แก่



**1. แบบ Datasheet (Table)** เป็นการสร้างตารางข้อมูลด้วยมุมมองแผ่นตารางข้อมูล ซึ่งสามารถป้อนข้อมูลในแต่ละฟิลด์ลงไปก่อน แล้วจึงนำมากำหนดโครงสร้างของข้อมูลภายหลัง



# การสร้างตาราง (Table) ใน Access

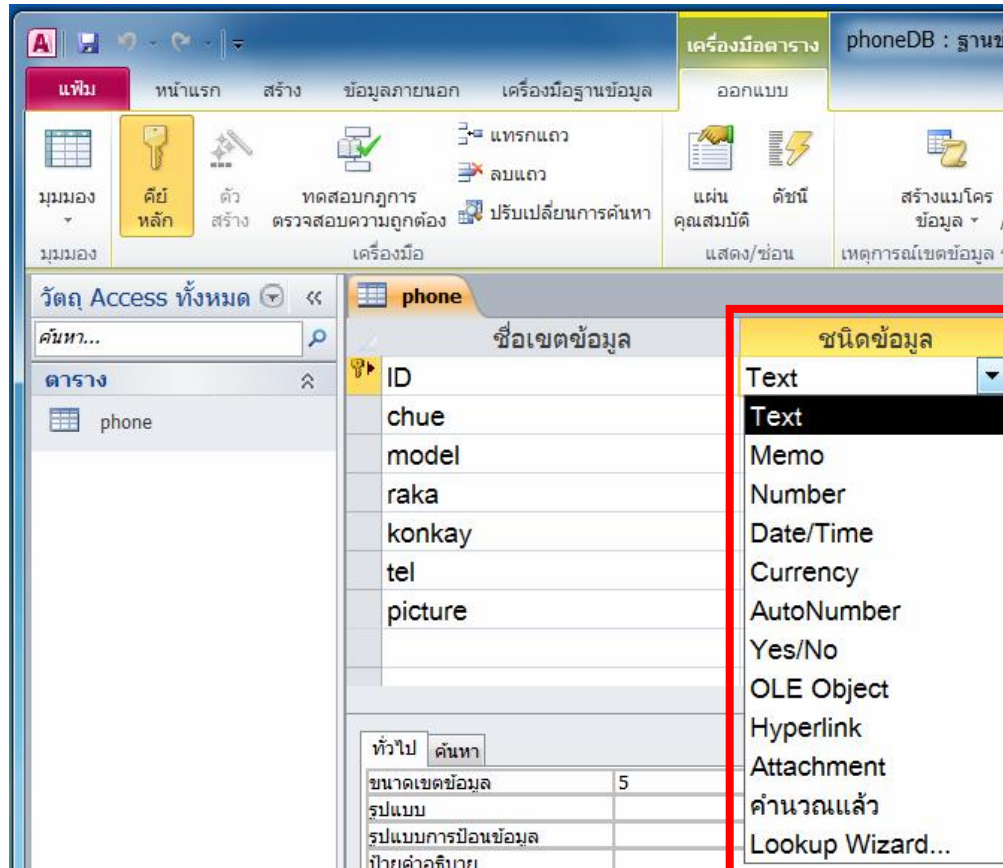
**2. แบบ Table Template** เป็นการสร้างด้วยเพิ่มเพลต หรือ  
ต้นแบบของ Access

**3. แบบ SharePoint Lists** เป็นการสร้างตารางข้อมูลโดย  
เชื่อมโยงกับโปรแกรม Microsoft SharePoint

**4. แบบ Table Design** เป็นการสร้างด้วยมุมมองการออกแบบ  
ต้องกำหนดโครงสร้างของฟิลด์ก่อน แล้วจึงป้อนข้อมูลในตาราง



# ชนิดของข้อมูลใน Access



ชนิดข้อมูล



# ชนิดของข้อมูลใน Access

1. **Text** ใช้สำหรับข้อมูลประเภทข้อความ เครื่องหมาย หรือตัวเลขที่ไม่ต้องคำนวณ เก็บได้สูงสุด 256 ตัวอักษร
2. **Memo** ใช้เก็บข้อมูลได้เหมือน Text แต่ใช้สำหรับข้อความที่ยาวมากๆ เก็บได้สูงสุด 56,536 ตัวอักษร
3. **Number** ใช้เก็บข้อมูลค่าตัวเลข ทั้งจำนวนเต็มและทศนิยม
4. **Date/Time** ใช้เก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับวันที่และเวลา
5. **Currency** ใช้เก็บข้อมูลตัวเลขที่เป็นมีค่าทศนิยม 4 ตำแหน่ง



## ชนิดของข้อมูลใน Access

6. **AutoNumber** ใช้สำหรับกำหนดค่าตัวเลขอัตโนมัติให้กับฟิลด์นั้นๆ เพื่อสร้างเป็นคีย์หลัก เก็บข้อมูลได้สูงสุด 4 ไบท์
7. **Yes/No** ใช้เก็บข้อมูลค่าใดค่าหนึ่ง ที่มีเพียง 2 ตัวเลือกเช่น ถูก-ผิด ชาย-หญิง เป็นต้น
8. **OLE Object** ใช้เก็บข้อมูลวัตถุ เช่น รูปภาพ เสียง แผนภูมิ
9. **Hyperlink** ใช้เก็บข้อมูลที่เป็นชื่อเว็บไซต์
10. **Attachment** ใช้เก็บข้อมูลไฟล์แนบ จากโปรแกรมอื่นๆ
11. **Lookup Wizard** ใช้ดึงข้อมูลจากตารางอื่นมาแสดง



# การกำหนดและออกแบบฟิลด์ข้อมูล

หลังจากได้กำหนด Entity และ Attribute ของฐานข้อมูลแล้ว

## 1. ป้อนชื่อฟิลด์ กำหนดให้

- ไม่เกิน 64 ตัวอักษร ห้ามมีช่องว่างใช้ “-” , “\_” ได้
- ห้ามตั้งชื่อฟิลด์ซ้ำกัน
- ใช้ตัวเลขและตัวอักษรผสมกันได้
- ห้ามใส่เครื่องหมายอื่นๆ



# การกำหนดและออกแบบฟิลด์ข้อมูล

2. เลือกชนิดของข้อมูล เพื่อกำหนดประเภทของข้อมูลที่ใช้เก็บ
3. บือนคำอธิบาย เพื่อสื่อความเข้าใจในการกำหนดฟิลด์ นั้น
4. กำหนดคุณสมบัติของฟิลด์ ใน Field Properties



# การกำหนดและออกแบบฟิลด์ข้อมูล

1

2

3

4

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
ID	Text	รหัสโทรศัพท์มือถือ
chue	Text	ชื่อโทรศัพท์
model	Text	รุ่นของโทรศัพท์มือถือ
raka	Number	ราคาของโทรศัพท์
konkay	Text	ชื่อผู้ผลิต
tel	Text	เบอร์โทรผู้ผลิต
picture	OLE Object	รูปโทรศัพท์

คุณสมบัติฟิลด์ข้อมูล

ทั่วไป	ค้นหา
ขนาดเขตข้อมูล	20
รูปแบบ	
รูปแบบการป้อนข้อมูล	
ป้ายคำอธิบาย	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่ใช่
อนุญาตให้ความยาวเป็นศูนย์	ใช่
ใส่ดัชนี	ไม่ใช่
การนับ Unicode	ใช่
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	ไม่มี
สมาร์ทแท็ก	

ชื่อเขตข้อมูลยาวได้ถึง 64 อักขระซึ่งรวมช่องว่างด้วย กด F1 สำหรับวิธีใช้เกี่ยวกับชื่อเขตข้อมูล



# การกำหนดคุณสมบัติฟิลด์ข้อมูล

The image shows a screenshot of a data field property dialog box. The dialog has two tabs: 'ทั่วไป' (General) and 'ค้นหา' (Find). The 'ทั่วไป' tab is selected. The dialog contains a table of properties and their values. Several callouts are overlaid on the dialog, pointing to specific properties:

- A green callout labeled 'กำหนดขนาด' (Set size) points to the 'ขนาดเขตข้อมูล' (Field size) property, which has a value of 20.
- A yellow callout labeled 'การแสดงผลข้อมูล' (Data display) points to the 'รูปแบบการป้อนข้อมูล' (Data input format) property.
- A yellow callout labeled 'การแสดงผลข้อมูลตอนป้อนข้อมูล' (Data display when inputting data) points to the 'ป้ายค่าอธิบาย' (Data description label) property.
- A green callout labeled 'ป้ายชื่อฟิลด์' (Field name label) points to the 'ค่าเริ่มต้น' (Default value) property.
- A yellow callout labeled 'ค่าเริ่มต้น' (Default value) points to the 'ค่าเริ่มต้น' (Default value) property.

Property	Value
ขนาดเขตข้อมูล	20
รูปแบบ	
รูปแบบการป้อนข้อมูล	
ป้ายค่าอธิบาย	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่ใช่
อนุญาตให้ความยาวเป็นศูนย์	ใช่
ใส่ดัชนี	ไม่ใช่
การบีบ Unicode	ใช่
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	ไม่มี
สมาร์ทแท็ก	

F1 = วิธีใช้

# การสร้างตารางด้วยมุมมองตารางข้อมูล

The sequence of screenshots illustrates the following steps:

1. The Access ribbon is shown with the 'สร้าง' (Create) tab selected.
2. The 'ตาราง' (Table) icon in the 'สร้าง' tab is highlighted.
3. The 'เครื่องมือตาราง' (Table Tools) ribbon is shown, with the 'ออกแบบ' (Design) sub-tab selected.
4. The 'คลิกเพื่อเพิ่ม' (Click to add) dropdown menu is open, showing various data types like 'ข้อความ' (Text), 'ตัวเลข' (Number), etc.
5. The 'ชื่อ-สกุล' (Name-Last) data type is selected from the dropdown.
6. The 'โทรศัพท์' (Phone) data type is selected from the dropdown.
7. The 'โทรศัพท์' data type is applied to the 'ชื่อ-สกุล' field in the table design grid.
8. The 'โทรศัพท์' data type is applied to the 'โทรศัพท์' field in the table design grid.
9. The 'บันทึกเป็น' (Save As) dialog box is shown with 'member' entered in the 'ชื่อตาราง' (Table Name) field.
10. The 'ตกลง' (OK) button in the 'บันทึกเป็น' dialog box is highlighted.



# การสร้างตารางด้วยมุมมองออกแบบ

The screenshot shows the Microsoft Access 2007 interface in design view for a table named 'Table1'. The ribbon is set to 'ออกแบบ' (Design). The table has three fields: 'ชื่อเขตข้อมูล' (Field Name), 'ชนิดข้อมูล' (Data Type), and 'คำอธิบาย' (Description). The 'name1' field is currently set to 'Text'.

Numbered callouts (1-10) point to the following elements:

- 1: Ribbon 'ออกแบบ' (Design)
- 2: Ribbon 'สร้าง' (Create)
- 3: Ribbon 'เครื่องมือฐานข้อมูล' (Database Tools)
- 4: Ribbon 'ออกแบบ' (Design)
- 5: 'คุณสมบัติเขตข้อมูล' (Field Properties) task pane
- 6: Ribbon 'ข้อมูลภายนอก' (External Data)
- 7: Ribbon 'เครื่องมือฐานข้อมูล' (Database Tools)
- 8: Ribbon 'ออกแบบ' (Design)
- 9: 'บันทึกเป็น' (Save As) dialog box
- 10: 'ตกลง' (OK) button in the 'บันทึกเป็น' dialog box

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
name1	Text	ชื่อสมาชิก

ทั่วไป	ค้นหา
ขนาดเขตข้อมูล	20
รูปแบบ	
รูปแบบการป้อนข้อมูล	
ป้ายคำอธิบาย	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่ใช่
อนุญาตให้ความยาวเป็นศูนย์	ใช่
ใส่ดัชนี	ไม่ใช่
การมี Unicode	ใช่
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	ไม่มี
สมาร์ทแท็ก	

# การกำหนดคีย์หลัก (Primary Key)

**คีย์หลัก** คือ ฟิลด์ที่มีข้อมูลใน Record ไม่ซ้ำกัน เพื่อเป็นตัวกำหนดให้ทุก Record แตกต่างกันไป ไม่เกิดการซ้ำซ้อนของข้อมูล

1

2

3

4

5

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
C_ID	Text	รหัสประจำตัวสมาชิก
name1	Text	ชื่อสมาชิก
tel	Text	หมายเลขโทรศัพท์
add	Memo	ที่อยู่

ชื่อเขตข้อมูล	ชนิดข้อมูล	คำอธิบาย
C_ID	Text	รหัสประจำตัวสมาชิก
name1	Text	ชื่อสมาชิก
tel	Text	หมายเลขโทรศัพท์
add	Memo	ที่อยู่

คุณสมบัติเขตข้อมูล	ค่าเริ่มต้น
ขนาดเขตข้อมูล	5
รูปแบบ	
รูปแบบการป้อนข้อมูล	
ป้ายคำอธิบาย	
ค่าเริ่มต้น	
กฎการตรวจสอบ	
ข้อความตรวจสอบ	
จำเป็น	ไม่ใช่
อนุญาตให้ความยาวเป็นศูนย์	ใช่
ใส่ดัชนี	ใช่ (ไม่มีค่าซ้ำกัน)
การรับ Unicode	ใช่
IME Mode	No Control
IME Sentence Mode	ไม่มี
สมาร์ทแท็ก	



# การบันทึกตาราง / ฐานข้อมูล

บันทึกตารางก่อน แล้วค่อยบันทึกฐานข้อมูล

The image shows a sequence of steps in Microsoft Access:

- 1**: Clicking the 'บันทึก (Ctrl+S)' (Save) button in the ribbon.
- 2**: Clicking 'บันทึกฐานข้อมูลเป็น' (Save Database As) in the ribbon.
- 3**: The 'บันทึกเป็น' (Save As) dialog box is open, showing the file location 'DATA (D:) > 57-1-ระบบฐานข้อมูล'.
- 4**: The file name 'ya.accdb' is entered in the 'ชื่อเพิ่ม:' field.
- 5**: Clicking the 'บันทึก' (Save) button at the bottom of the dialog box.

Information from the 'บันทึกเป็น' dialog box:

- ชื่อเพิ่ม: ya.accdb
- บันทึกเป็นชนิด: Microsoft Access Database (\*.accdb)

Information from the 'บันทึกฐานข้อมูลเป็น' ribbon:

- ข้อมูลเกี่ยวกับ ya
- D:\57-1-ระบบฐานข้อมูล\6-1\ya.accdb

Information from the File Explorer window:

Name	Date modified	Type
6-1	27/6/2557 11:57	File folder
6-4	24/6/2557 17:25	File folder
6	24/6/2557 14:52	File folder
6	25/6/2557 14:10	File folder



# การสร้างความสัมพันธ์

ความสัมพันธ์ เป็นการเชื่อมตารางข้อมูลตั้งแต่ 2 ตารางเข้าด้วยกัน โดยใช้ฟิลด์ที่มีคุณสมบัติตามคีย์ประเภทต่างๆ

The screenshot shows the Microsoft Access interface for a database named 'phoneDB'. The ribbon at the top includes 'เครื่องมือตาราง' (Table Tools) and 'ออกแบบ' (Design). The main window displays a table structure for 'member' with fields: C\_ID (Text), name1 (Text), tel (Text), and add (Memo). A 'แสดงตาราง' (Show Tables) dialog box is open, showing a list of tables: 'member' and 'phone'. The dialog box has a search bar and two buttons: 'เพิ่ม' (Add) and 'ปิด' (Close). Seven numbered callouts are present: 1 points to the table list in the dialog; 2 points to the ribbon; 3 points to the 'ความสัมพันธ์' (Relationships) icon; 4 points to the 'member' table in the dialog; 5 points to the 'phone' table in the dialog; 6 points to the 'เพิ่ม' (Add) button; and 7 points to the 'ปิด' (Close) button.



# การสร้างความสัมพันธ์

The image illustrates the steps to create a relationship in Microsoft Access 2007:

1. Selecting the primary key **C\_ID** in the **member** table.
2. Selecting the primary key **ID** in the **phone** table.
3. Selecting the **member** table in the relationship dialog.
4. Selecting the **phone** table in the relationship dialog.
5. Checking the **บังคับให้ให้ Referential Integrity** (Enforce Referential Integrity) option.
6. Clicking the **สร้าง** (Create) button.
7. Viewing the final relationship diagram showing a one-to-one relationship between **C\_ID** and **ID**.



## ใบงานที่ 2.2

1. สร้างตารางข้อมูล ในโปรแกรม MS-Access 2010 ตามใบงานที่ 2 ท้ายบทที่3 ที่ ออกแบบไว้ในสมุด โดยกำหนดคีย์หลัก / ใส่ป้ายคำอธิบาย / กำหนดชนิดของข้อมูล / กำหนดขนาดของข้อมูล/ ใส่ป้ายคำอธิบายให้เรียบร้อย
2. ทดสอบการบันทึกข้อมูลของตาราง โดยกรอกตัวอย่างข้อมูลประมาณ 5-10 Record
3. หากมีข้อผิดพลาด (error) แก้ไขให้เรียบร้อย
4. เสร็จแล้วบันทึกตาราง / บันทึกฐานข้อมูล / Upload ระบบฐานข้อมูลที่สมบูรณ์ แล้ว เข้าสู่กลุ่มเฟสบุคของตนเอง ทั้งหมด 10 คะแนน (รวมกับใบงาน 2)

