

# MS-ACCESS 2016

قسم الحاسبات

المرحلة الثانية

الدراسة الصباحية والمسائية

## 1- الدخول الى النظام

1-start→All programs→Microsoft access 2016

2-R.C/Access Icon → open

2- انشاء او تكوين قاعدة جديدة

File→New→blank data base→file name→ تحديد الاسم →create

3- تظهر نافذة تكوين عناصر (access) objects

Tables, Queries, Forms, Reports, Pages, Macros, Modules

سوف نبدأ بأهم عنصر من عناصر النظام وهو Tables

4- بعدها ننتقل الى نافذة أخرى للبدأ بالعمل، هنالك ثلاث طرق لتكوين الجداول: -

1-create table in Design view

2- create table by using wizard

3- create table by entering data

نبدأ بالطريقة الثالثة وهي طريقة ادخال البيانات مباشرة.

بعد الضغط عليها تظهر لنا نافذة الجدول.

مثال 1: - كون الجدول التالي

St/up	sname	born	average	city
1	Ahmed	1998	80	Kut
2	Ban	1997	75	Basra
3	Noor	2000	66	Mosul
4	Ali	2001	70	Baghdad

Table1: Table

Field 1	Field 2	Field 3		

نبدأ بتغيير اسم الحقل R.C → Rename Colum على العمود ونكتب مكانه اسم الحقل في الجدول

Field 1 → No, Field → stname

بعدها نبدأ بإدخال البيانات وحسب الحقول ثم نقوم بإغلاق النافذة ويتم السؤال حول خزن الجدول ام لا  
Yes/No نختار **yes** تخزن باسم جديد او بالاسم الافتراضي Default name الذي توفره الحاسبة وتظهر رسالة تكوين **Primary key** لا نختار **NO** لعدم وجود ربط للجدول حالياً

## Field Proprieties •

نكمل فعاليات العمود نقصد R.C للعمود

- |                       |   |  |
|-----------------------|---|--|
| 1-sort Ascending      | → | ترتيب تصاعدي للبيانات سواء كانت رقمية أم عددية |
| 2-sort Descending     | → | ترتيب تنازلي للبيانات سواء كانت رقمية ام عددية |
| 3-column width        | → | تغيير عرض العمود                               |
| 4-insert column       | → | إضافة عمود                                     |
| 5-Delete column       | → | حذف عمود                                       |
| 6-Hide column         | → | إخفاء عمود                                     |
| 7- Unhide column      | → | لأرجاع العمود المخفي                           |
| 8- Freeze Field       | → | لتثبيت العمود                                  |
| 9- Unfreeze All Field | → | لألغاء تثبيت العمود                            |

## Font Proprieties •

التغيرات الحاصلة على الخط في العمود

قائمة Format → Font

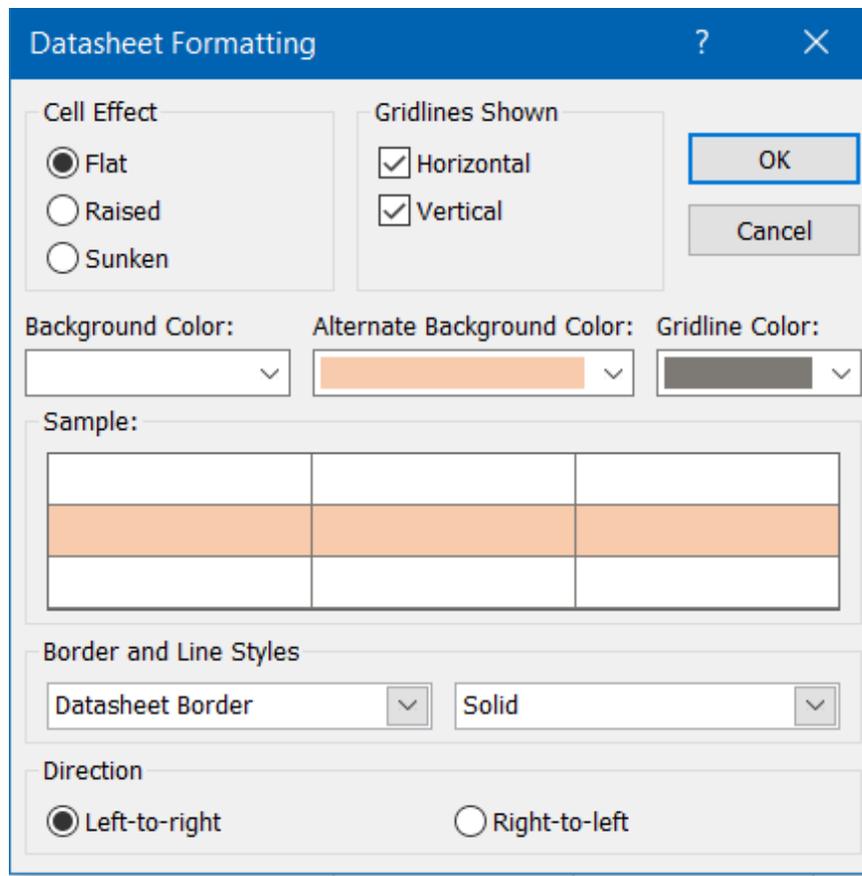
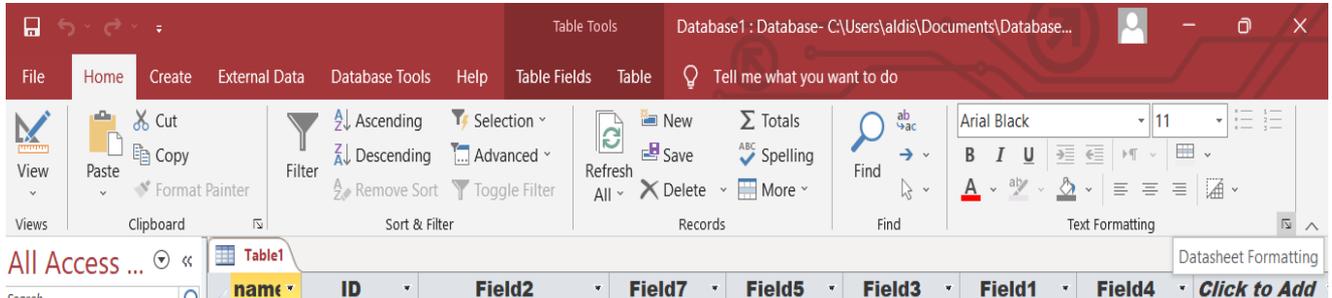
يتم التحكم بالآتي

Font	Font stile	Size	Color
نوع الخط	نمط الخط	حجم الخط	لون الخط

## Background Color •

لتغيير لون خلفية الجدول

Format → Data sheet formatting → Background color → اختيار اللون



## 5- تكوين الجدول بطريقة التصميم (الطريقة الثالثة) create table in Design view

بعد اختيار الطريقة تظهر النافذة التالية المكونة من الحقول التالية:

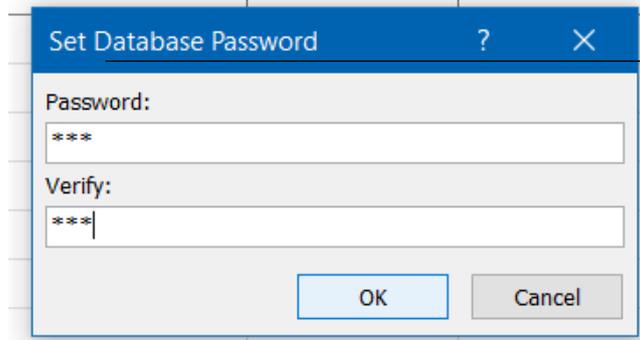
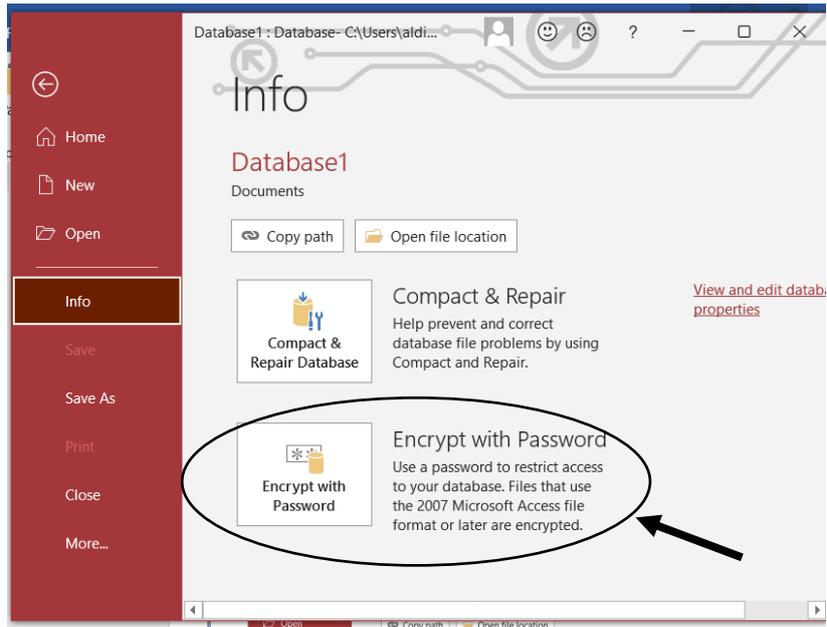
Field Name, data type, Description

- 1- نملاً اسم الحقل
  - 2- نحدد نوع البيانات في data type
    - Text نصية
    - Number رقمية
    - Data/Time وقت وتاريخ
    - Currency عملة
    - Auto Number ترقيم اوتوماتيكي
    - Yes/No حقل منطقي
    - OLE Object للصورة
    - General في اسفل الحقل تمثل خصائص البيانات
      - Field size حجم الحقل
      - Caption وضع اسم اخر للحقل
      - Validation text رسالة تحذير لمدخل البيانات عند عدم تحقق الشرط للحصول على الصورة نختار نوع البيانات OLE object
        - وفي اسفل النافذة Required → yes
- R.C → insert object → object type → Microsoft word picture →  
 ok → insert → clipart → اختيار الصورة → GO

## 6- للحصول على كلمة سر (PASSWORD) للقاعدة

- 1- تكوين قاعدة بيانات جديدة
- 2- File → Info → Encrypt with password من شريط القوائم

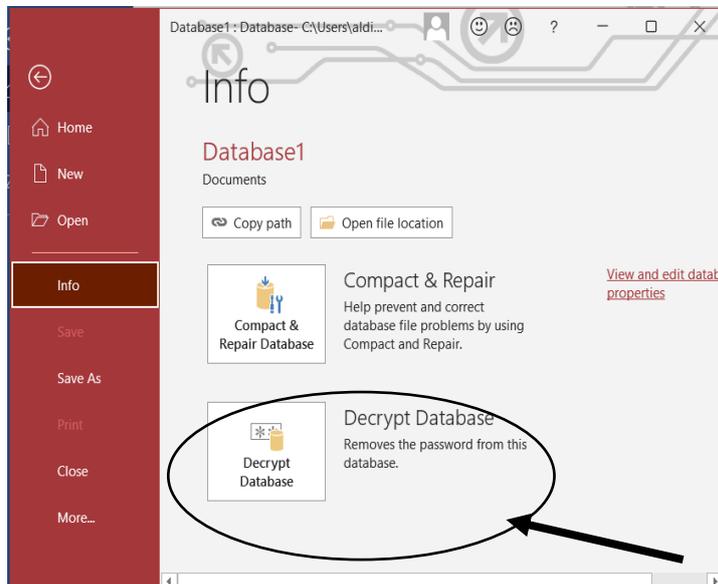
تظهر نافذة

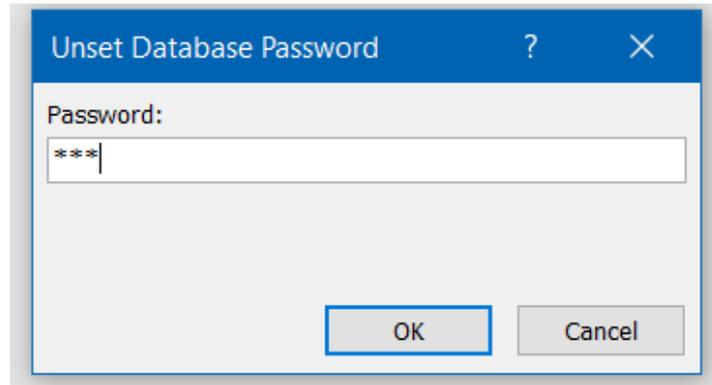


### 3- إلغاء كلمة السر

- File → Open → Browse → one click on the Database file →

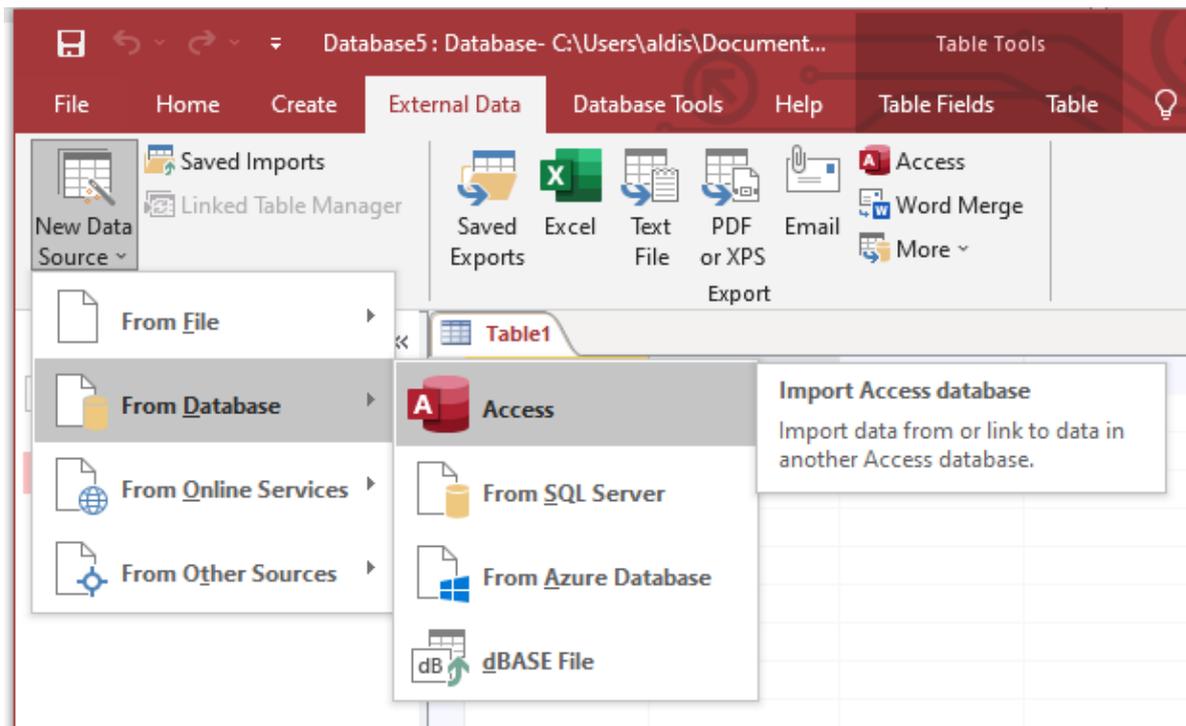
نفتح السهم الذي بجانب كلمة Open ثم نختار Open Exclusive ثم ندخل كلمة السر ونفتح قاعدة البيانات File → Info → Decrypt Database



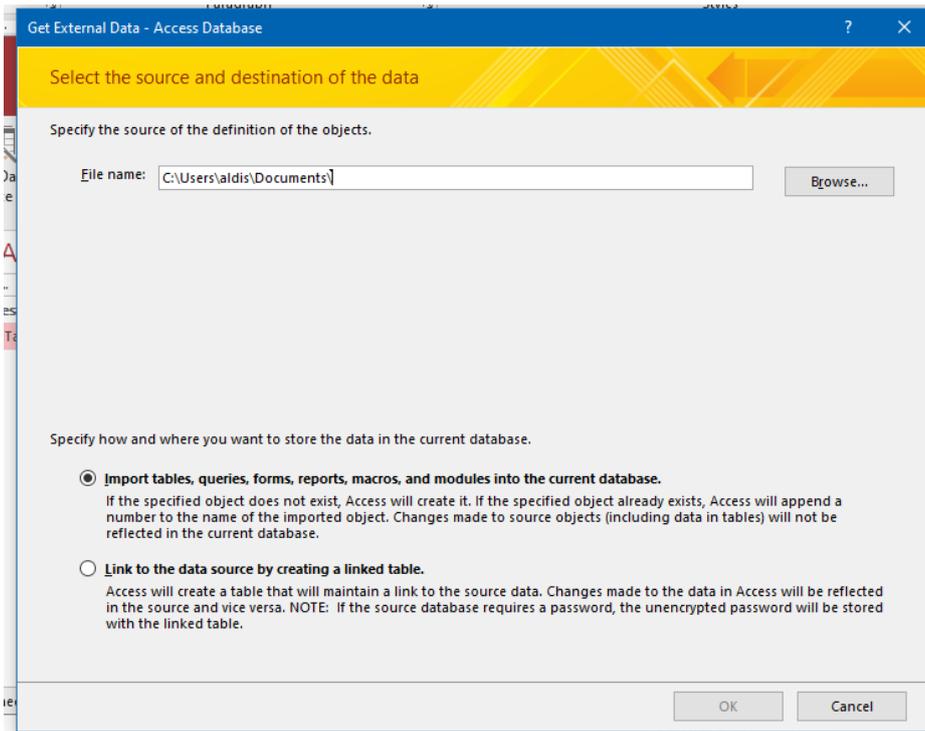


## 7- إستيراد الجداول Import table

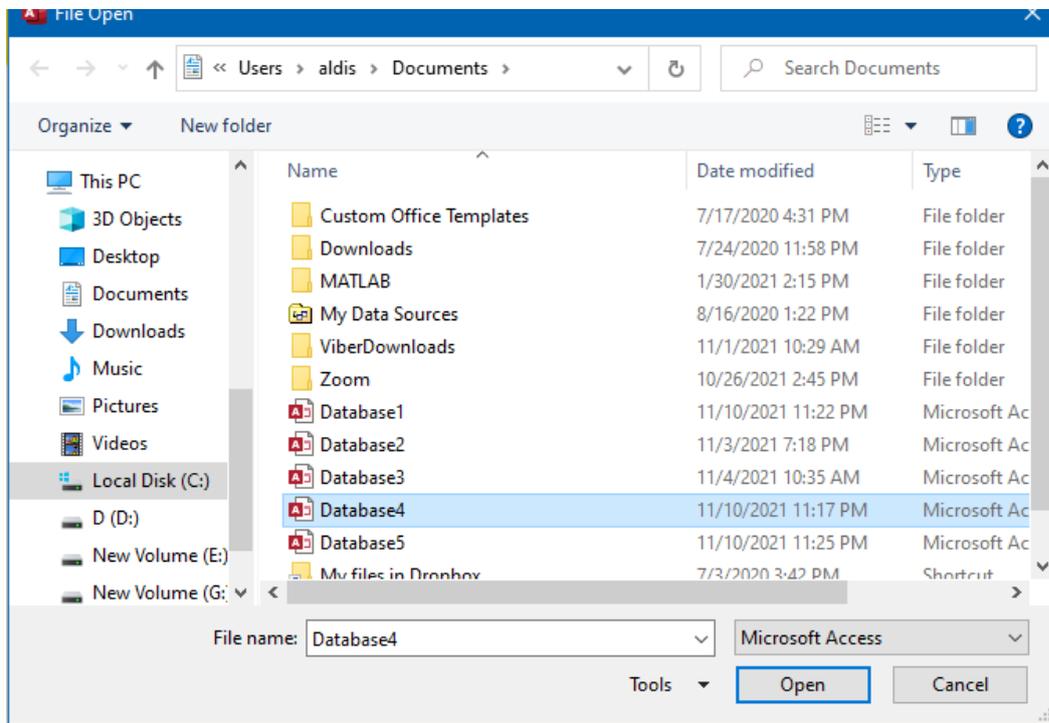
- 1-فتح القاعدة المطلوب توريد الجداول اليها
- External Data tab → in the Import & Link group → click New Data
- .Source → From Database → Access



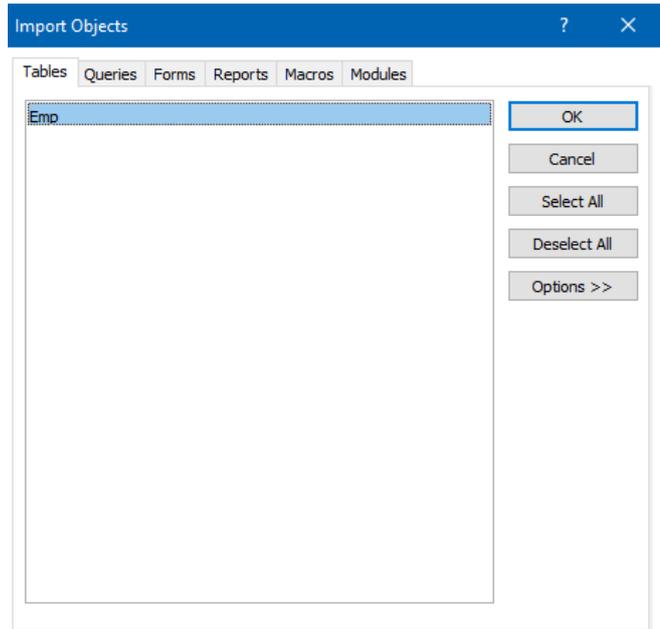
- تظهر نافذة import ونحدد القاعدة المطلوب إستيراد الجدول او الجداول منها ثم نضغط import



- تظهر نافذة File Open نختار منها قاعدة البيانات التي نريد إستيراد الجداول منها



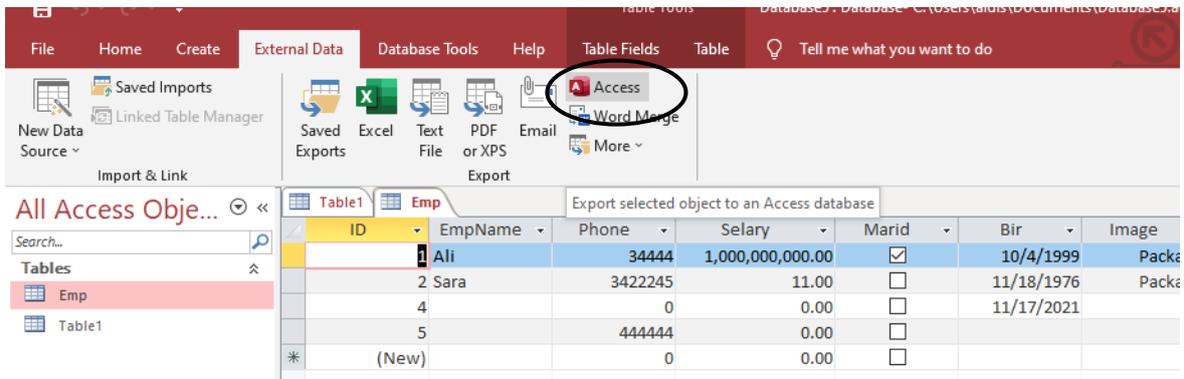
- نضغط على ok
- تظهر نافذة import object نختار الجدول أو الجداول المطلوب إستيرادها



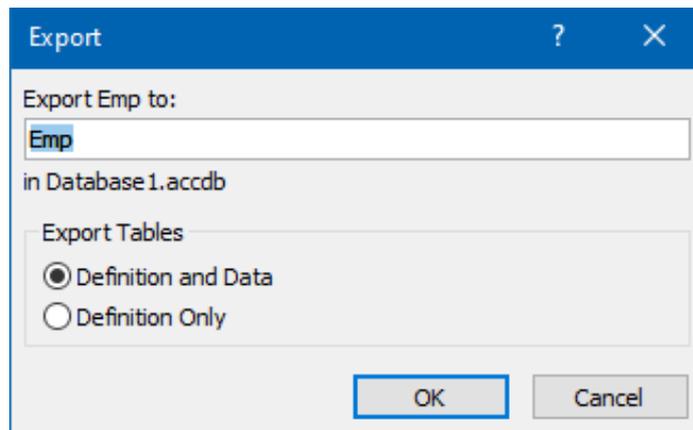
- نضغط على ← ok ثم نضغط على saved Imports

## 8- تصدير الجداول 1 Export table

- بنفس طريقة الإستيراد نقوم بتصدير الجدول أو الجداول من قاعدة بيانات إلى أخرى



- بعد إتمام خطوات التصدير ستظهر لنا آخر نافذة نقوم من خلالها بإختيار طريقة تصدير الجدول مع البيانات أو بدونها وكما في الشكل أدناه



## -: (PK) Primary Key -9

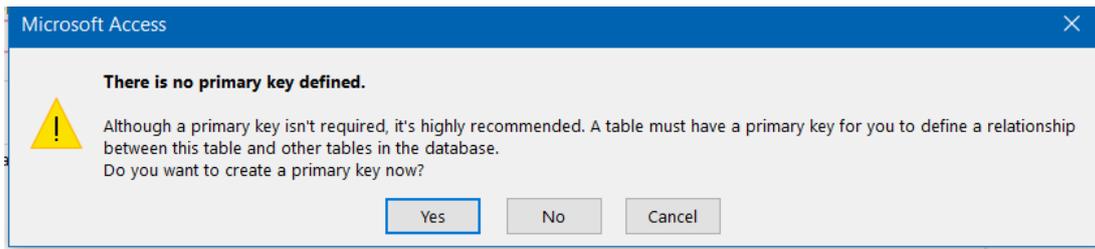
- المفتاح الأساسي (الحقل الرابط) Primary Key (PK)

هو عبارة عن حقل او اكثر من حقل في الجدول يشمل على بيانات لا يسمح بتكرارها مثل رقم الحساب, رقم السيارة ورقم الجنسية وغيرها...  
ويستخدم هذا الحقل للربط بين الجداول ويستخدم للبحث عن السجلات ومن خصائصه:-

- 1- لا يسمح بتكرار البيانات في الحقل
- 2- حجم حقل المفتاح الرئيسي يؤثر على سرعة العمليات في برنامج الـ Access

- تكوين المفتاح الرئيسي Create PK

1. عند تكوين الجدول بطريقة الـ Design view وعند خزنه يسأل مساعد الأكسس عن تكوين حقل المفتاح الرئيسي فيكون الجواب No او Yes فيقوم بتكوين حقل المفتاح الرئيسي تلقائياً



2. اما إذا كان الجدول مخزون سابقاً بدون حقل أساسي فلاضافه الحقل الأساسي  
➤ نضع الجدول على طريقة Design view  
➤ نضع المؤشر بجانب اسم الحقل ونؤشر على ايقونة المفتاح الرئيسي من



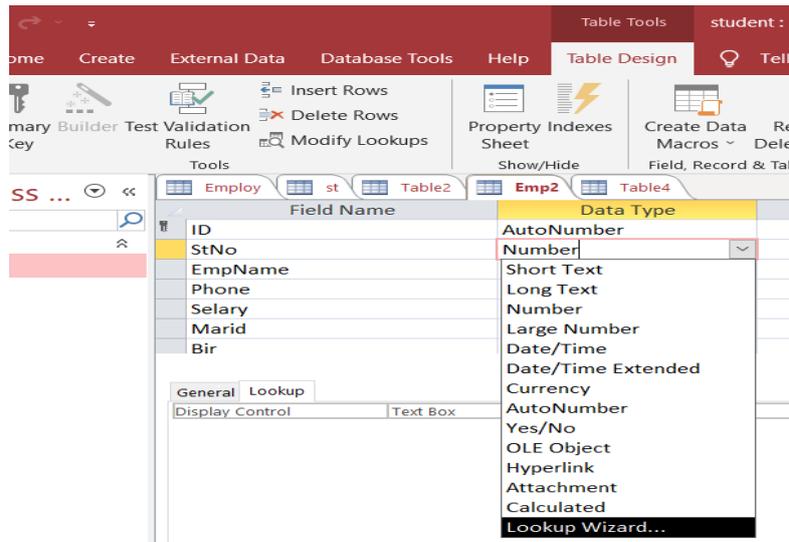
تبويب الـ Table Design نختار ايقونة الـ

Field Name	Data Type	Description (Optional)
name	Short Text	
city	Short Text	
age	Number	
phone	Number	

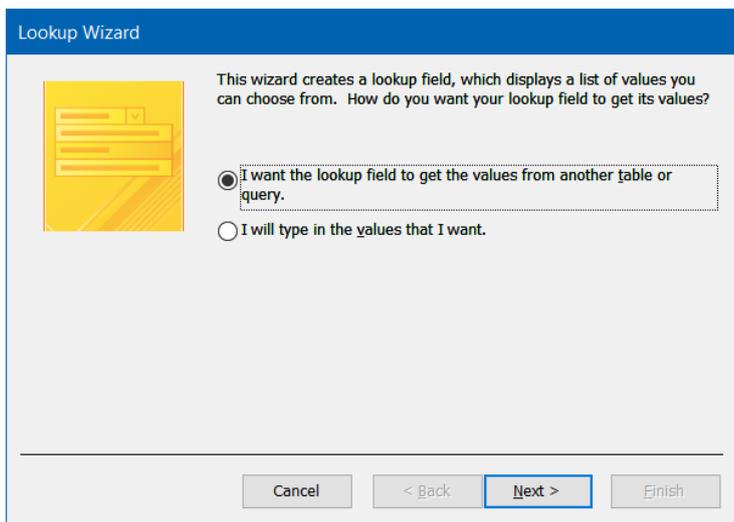
## -10 ربط الجداول Tables Relationships :-

## • ربط جدول بحقل من جدول اخر Connect table with Field

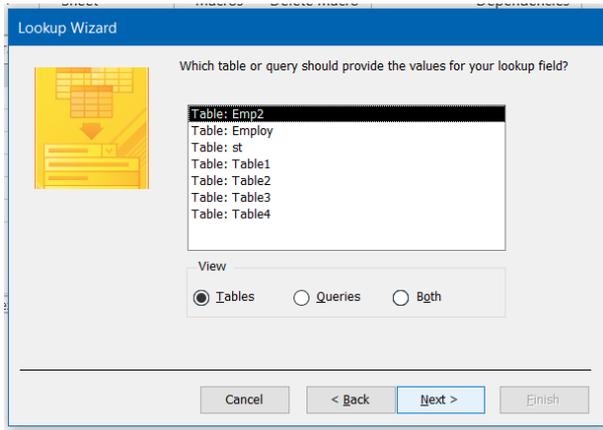
1. عند فتح الجدول بطريقة Design view
2. نحدد اسم الحقل Field view
3. نختار نوع البيانات Data type → look up wizard



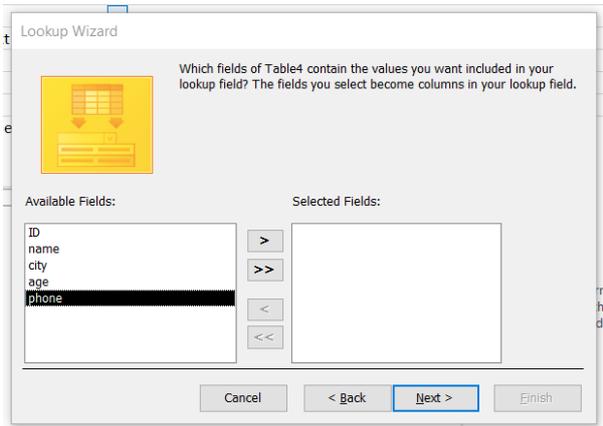
## فتظهر نافذة Look up wizard وفيها خيارين :



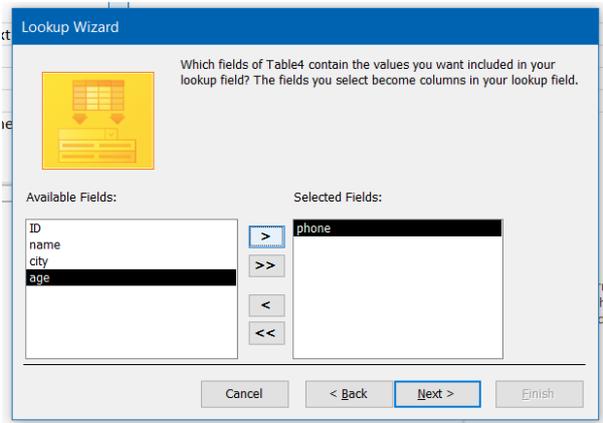
1. الخيار الأول I want معناها لدينا جدول مسبقاً ونقوم بربطه بالجدول الرئيسي



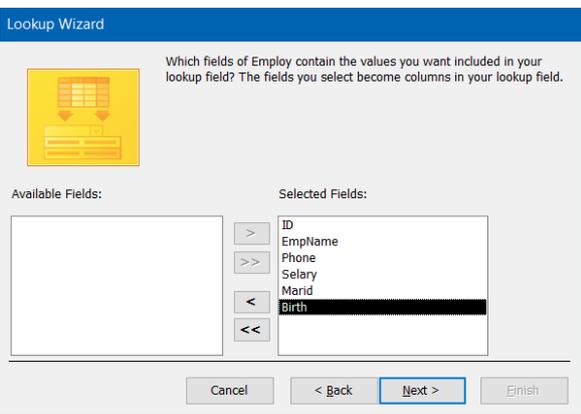
نختار الجدول الذي سوف نقوم بربطه مع الحقل  
وبعدھا نضغط على Next



سوف تظهر لنا حقول الجدول الذي تم إختياره  
سابقا . نختار منه الحقول ثم Next



لإضافة الحقول بشكل حقل حقل نضغط زر



لإضافة الحقول مرة واحدة نضغط زر

Lookup Wizard

What sort order do you want for the items in your list box?

You can sort records by up to four fields, in either ascending or descending order.

1 ID Ascending

2 EmpName Ascending

3 Phone Ascending

4 Salary Ascending

(None)  
ID  
EmpName  
Phone  
Salary  
Marid  
Birth

Cancel < Back Next > Finish

تظهر نافذة لإختيار تسلسل الحقول وترتيب بيانات الحقول بشكل تصاعدي أو تنازلي ثم Next

Lookup Wizard

How wide would you like the columns in your lookup field?

To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.

Hide key column (recommended)

EmpName	Phone	Salary	Marid	Birth
saara	543322	\$433.00	Yes	11/30/1
yosif	453530	\$6,450.00	No	11/11/2
Isra	343434	\$6,456.00	Yes	11/23/2
Mohemad	5456460	\$66,564.00	No	7/7/199
Ali	4565740	\$64,650.00	Yes	12/1/20
saara	3453530	\$5,450.00	Yes	11/24/2
ccadd	52626	\$0.00	No	

Cancel < Back Next > Finish

تظهر حقول الجدول الذي قمنا بربطه وبياناته بالشكل النهائي

Lookup Wizard

What label would you like for your lookup field?

EmpName

Do you want to enable data integrity between these tables?

Enable Data Integrity

Cascade Delete

Restrict Delete

Do you want to store multiple values for this lookup?

Allow Multiple Values

Those are all the answers the wizard needs to create your lookup field.

Cancel < Back Next > Finish

تظهر لنا النافذة الآتية والتي تتضمن خيارين الأول Cascade Delete : يسمح لنا بحذف الحقل الذي تم ربطه بالجدول بعد الربط الثاني Restrict Delete : لا يسمح لنا بحذف الحقل الذي تم ربطه بالجدول بعد الربط

ثم نضغط على Finish

Lookup Wizard

The table must be saved before relationships can be created. Save now?

Yes No

بعد الإنتهاء والضغط على Finish تظهر نافذة حفظ العمل نضغط Yes

تظهر لنا نافذة تحتوي على الجدول الرئيسي ومن ضمنه حقل الذي تم ربطه بالجدول الآخر كالآتي

ID	EmpName	Salary	Marid	Bir	Image	
1		1,000,000,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>	10/4/1999	Package	
2		11.00	<input type="checkbox"/>	11/18/1976	Package	
4		0.00	<input type="checkbox"/>	11/17/2021		
5		0.00	<input type="checkbox"/>			
6		0.00	<input type="checkbox"/>			
7	saara	543322	\$433.00	Yes	11/30/1998	
8	yosif	453530	\$6,450.00	No	11/11/2021	
9	Isra	343434	\$6,456.00	Yes	11/23/2021	
10	Mohemad	5456460	\$66,564.00	No	7/7/1991	
*	(New)	Ali	4565740	\$64,650.00	Yes	12/1/2021
		saara	3453530	\$5,450.00	Yes	11/24/2021
		ssadd	53636	\$0.00	No	
		sdsd	435345350	\$0.00	No	
		saara	453530	\$0.00	No	

Lookup Wizard

This wizard creates a lookup field, which displays a list of values you can choose from. How do you want your lookup field to get its values?

I want the lookup field to get the values from another table or query.

I will type in the values that I want.

Buttons: Cancel, < Back, Next >, Finish

I will الخيار الثاني  
 معناه نقوم بتكوين جدول  
 جديد باختيار عدد الأعمدة  
 وملا البيانات وتسمية  
 الجدول  
 تظهر لنا النافذة التالية

Lookup Wizard

What values do you want to see in your lookup field? Enter the number of columns you want in the list, and then type the values you want in each cell.

To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.

Number of columns: 3

	Col1	Col2	Col3	Col4
1		saara	543322	
2		yosif	453530	
3		Isra	343434	
4		Mohemad	5456460	
5		Ali	4565740	
6		saara	3453530	
7		ssadd	0	
8		sdsd	0	

Buttons: Cancel, < Back, Next >, Finish

نتبع نفس الخطوات السابقة في  
 الفقرة 1 مع ملاحظة خلق  
 جدول جديد بدل استخدام جدول  
 موجود سابقا

عدد الـ Field للجدول الذي  
 ستخلقه للربط

ملئ الجدول بالمعلومات

Lookup Wizard

When you select a row in the lookup field, you can store a value from that row in your database, or you can use the value later to perform an action. Choose a field that uniquely identifies the row. Which column in your lookup field contains the value you want to store or use in your database?

Available Fields:

Col1
Col2
Col3

Cancel < Back Next > Finish

بعد الضغط على Next سوف  
تظهر هذه النافذة بعدد الحقول  
وأسماءهم  
بعدها نضغط Next

Lookup Wizard

What label would you like for your lookup field?  
EmpName

Do you want to limit entries to the choices?  
 Limit To List

Do you want to store multiple values for this lookup?  
 Allow Multiple Values

Those are all the answers the wizard needs to create your lookup field.

Cancel < Back Next > Finish

نلاحظ هنا إسم الحقل الذي تم ربطه  
بالجدول

ID	EmpName	Selary	Marid
1	saara	1,000,000,000.00	<input checked="" type="checkbox"/>
2	yosif	11.00	<input type="checkbox"/>
4	Isra	0.00	<input type="checkbox"/>
5	Mohemad	0.00	<input type="checkbox"/>
6	1	saara	543322
7	2	yosif	453530
8	3	Isra	343434
9	4	Mohemad	5456460
10	5	Ali	4565740
(New)	6	saara	3453530
	7	ssadd	0
	8	sdsd	0

عند الضغط على finish يكون قد إنتهينا من بناء الجدول وربطه بالحقل للجدول الأول . وفي المثال بما أنا ربطنا حقل الاسم ومع الجدول فنلاحظ عند الضغط على السهم الموجود بجانب الإسم ظهور الجدول الذي قمنا بخلقه أثناء الربط

### • ربط جداول بجدول آخر Connect Table with another Table :-

لربط جدولين بعلاقة معينة نتبع الخطوات الآتية

1. ننشئ جدولين مثلا جدولي Student و Teacher ونحدد رقم الطالب PK في جدول الطالب ورقم المعلم PK في جدول المعلم

ملاحظة سيكون رقم المعلم هو ( Foreign key ) في جدول الطالب

**Foreign key :-** هو عبارة عن عمود ( Field ) يكون PK في جدول آخر

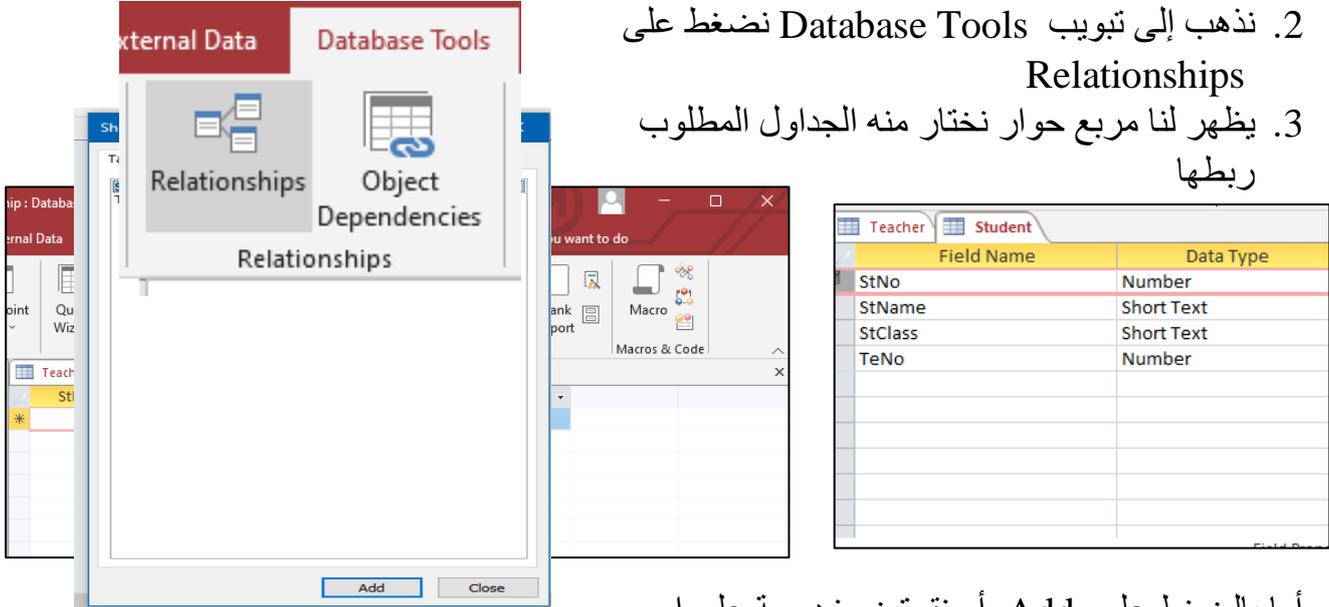
جدول الـ Teacher :-

Field Name	Data Type
TeNo	Number
TName	Short Text
TDep	Short Text

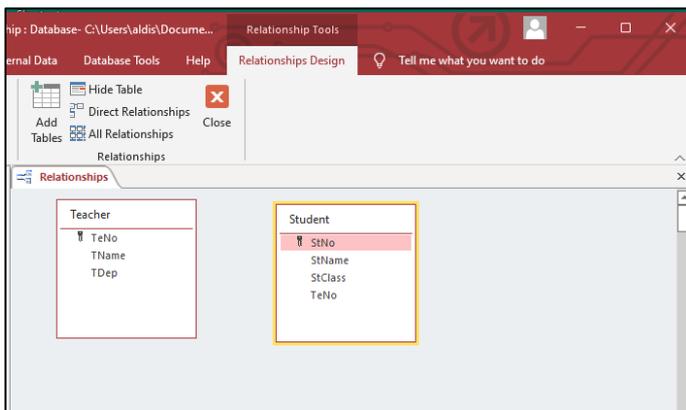
جدول الـ Student :-

ملاحظة مهمة :- بعد تكوين الجداول يجب غلقها قبل البدء بعملية الربط

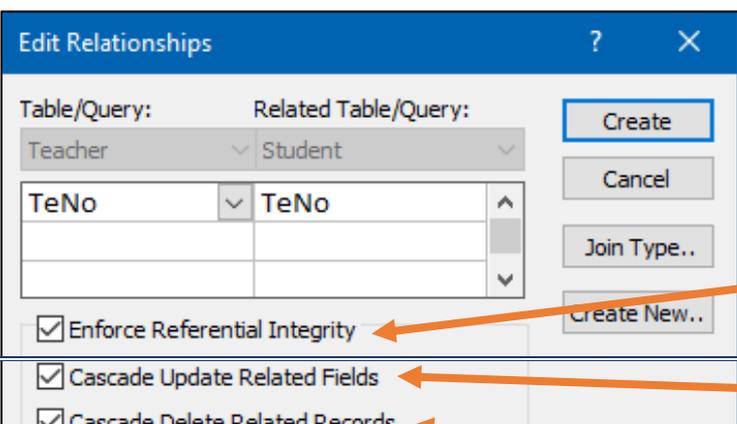
2. نذهب إلى تبويب Database Tools نضغط على Relationships  
3. يظهر لنا مربع حوار نختار منه الجداول المطلوب ربطها



أما بالضغط على Add أو نقرتين مزدوجة على إسم الجدول



ستظهر نافذتين منفصلتين للجولين نضغط ضغطة مستمرة على حقل الـ PK (TeNo) من جدول الـ Teacher ونقوم بسحب المؤشر إلى حقل الـ FK (TeNo) نفسه ولكن في جدول الطالب

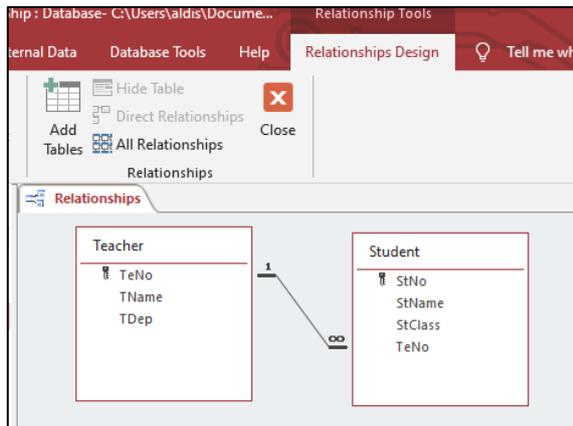


4. ستظهر نافذة التي من خلالها نستطيع تحديد الحقول التي يمكن الربط بها وفيها خيار

هذا الخيار يفعل لنا الخيارين الآخرين في النافذة

يسمح لنا بتحديث الـ Field

نقوم بتفعيل هذه الخيارات ليسمح لنا بتحديث السجلات أو الأعمدة على سبيل المثال عند حذف سجل معلم معين سوف يحدف الإرتباط هذا السجل مع الجدول الآخر



5. عند الضغط على Create تظهر لنا النافذة

الآتية :-

نلاحظ أن العلاقة بين الجدولين هي one - to - many (M-1) والسبب أن المعلم الواحد يستطيع تدريس طلاب عديدين (معلم واحد لأكثر من طالب)

ثم نضغط أيقونة الـ Save لخرن العمل

نقوم بفتح الجدولين التي تم ربطهما ونقوم بملئ البيانات في الجدولين الذي تم إنشاءهما مسبقا

TeNo	TName	TDep	Click to Add
10	Ahmed	Computer	
20	Sami	Bio	
30	Noor	Math	
0			

ملاحظة مهمة :- عند ملئ حقل الـ TeNo والذي هو الـ FK في جدول الطالب يجب أن تكون بياناته مأخوذة من حقل الـ TeNo الذي هو الـ PK في جدول المعلم

StNo	StName	StClass	TeNo	Click to Add
1	Ali	First	10	
2	Nada	Second	20	
3	Yosif	Third	30	
4	Ban	Second	20	
5	Ream	Third	30	
0			0	

عند الرجوع إلى جدول المعلم نلاحظ ظهور علامات الـ + بجانب كل سجل من سجلات المعلم

TeNo	TName	TDep	Click to Add
10	Ahmed	Computer	
20	Sami	Bio	
30	Noor	Math	
0			

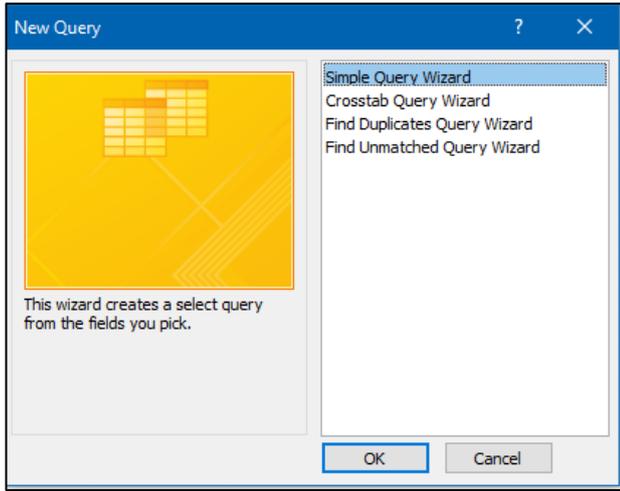
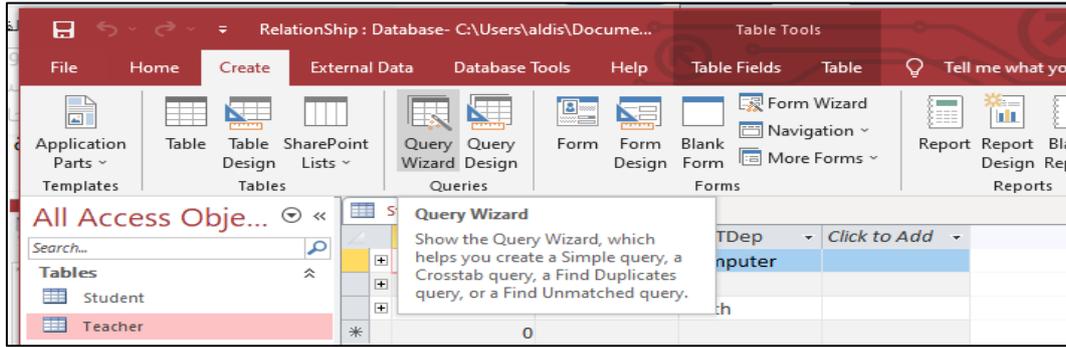
TeNo	TName	TDep	Click to Add																
10	Ahmed	Computer																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>StNo</th> <th>StName</th> <th>StClass</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ali</td> <td>First</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				StNo	StName	StClass	Click to Add	1	Ali	First		0							
StNo	StName	StClass	Click to Add																
1	Ali	First																	
0																			
20	Sami	Bio																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>StNo</th> <th>StName</th> <th>StClass</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Nada</td> <td>Second</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ban</td> <td>Second</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				StNo	StName	StClass	Click to Add	2	Nada	Second		4	Ban	Second		0			
StNo	StName	StClass	Click to Add																
2	Nada	Second																	
4	Ban	Second																	
0																			
30	Noor	Math																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th>StNo</th> <th>StName</th> <th>StClass</th> <th>Click to Add</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>Yosif</td> <td>Third</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ream</td> <td>Third</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				StNo	StName	StClass	Click to Add	3	Yosif	Third		5	Ream	Third		0			
StNo	StName	StClass	Click to Add																
3	Yosif	Third																	
5	Ream	Third																	
0																			
0																			

## 11- الإستعلامات Queries :-

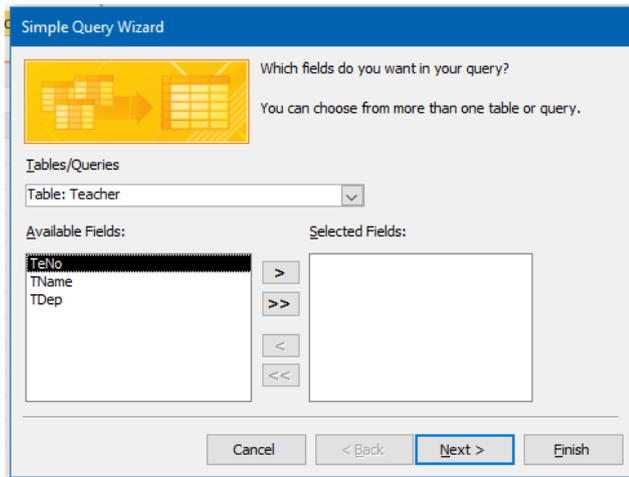
إن الاستعلامات هي طريقة للبحث عن البيانات وتجميعها من جدول واحد أو أكثر. تشغيل استعلام يشبه طرح سؤال تفصيلي لقاعدة البيانات الخاصة بك. عند إنشاء استعلام في Access، فإنك تحدد شروط بحث معينة للعثور على البيانات التي تريدها بالضبط.

- إنشاء استعلام (Queries) من جدول واحد

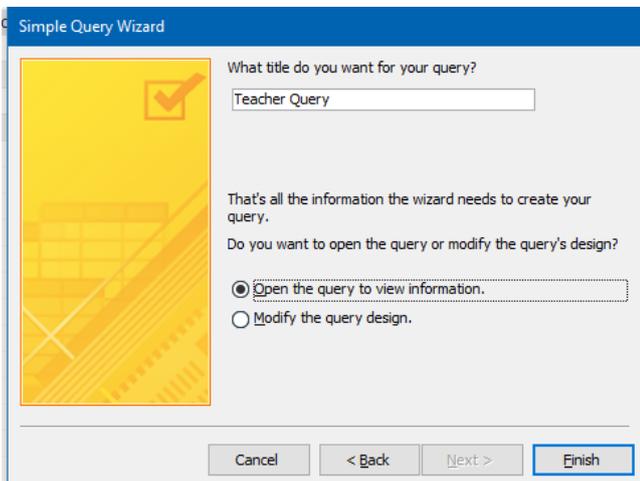
### 1. طريقة Queries Wizard



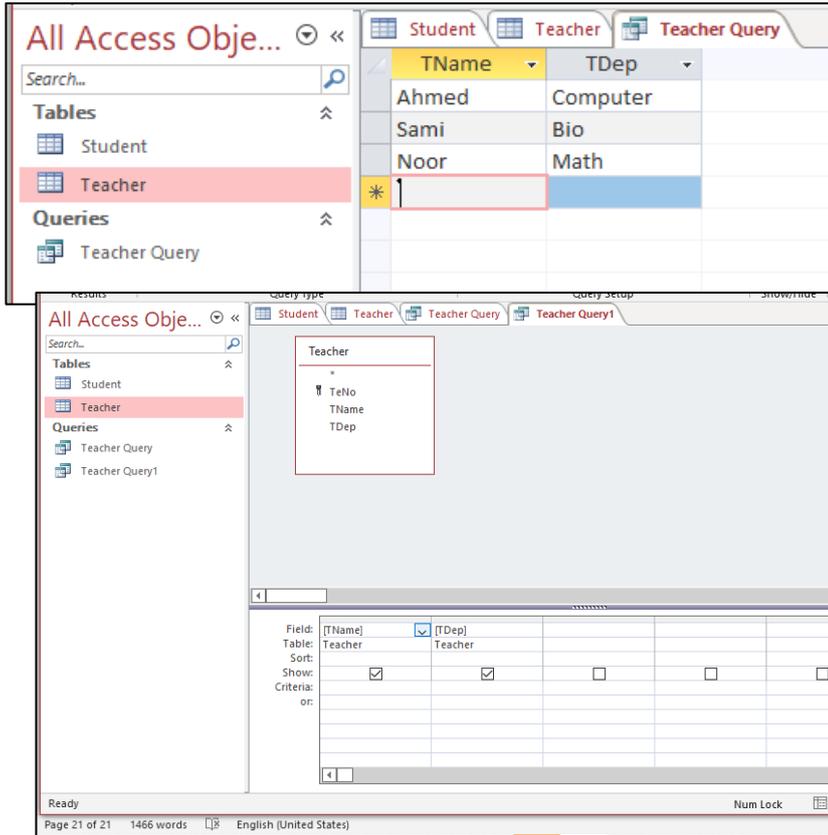
نضغط على Query Wizard الموجود من تبويب Create سوف تظهر قائمة New Queries لها اربع إختيارات نختار Simple Query Wizard



عند الضغط على ok سوف تظهر لنا نافذة نختار منها الأعمدة المراد إضافتها للإستعلام (Queries) ثم أضغط Next



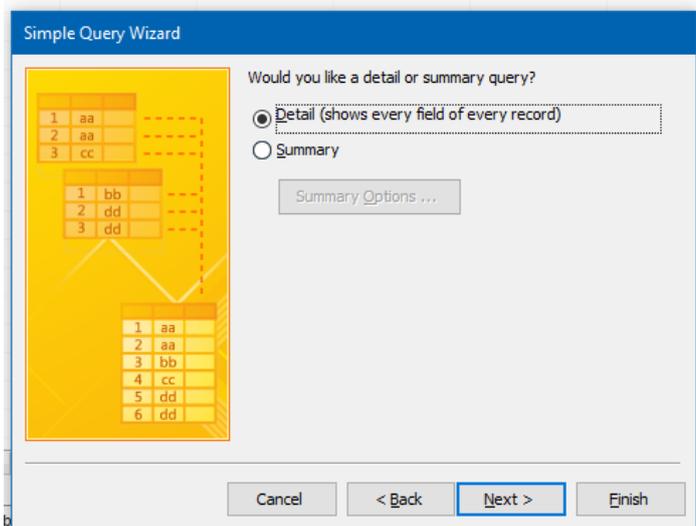
لدينا خياران الأول هو Open the Query يظهر لنا نتيجة الإستعلام مباشرة والذي هو عبارة عن عرض الأعمدة التي تم إختيارها , وكأنا نطلب منه عرض للأعمدة المختارة فقط من الجدول



هذه النافذة تبين ناتج الإستعلام السابق للحقول التي تم إختيارها في الإستعلام ( TName , TDep )

أما الخيار الثاني Modify the Query Design مجرد يعرض الإستعلام (Query) بطريقة الـ Design View.

إذا كان الجدول يحتوي على أعمدة رقمية بعبارة أخرى يمكن إجراء العمليات الرياضية على الـ Field مثل الجمع والطرح والقسمة وحساب المعدل سيكون الـ Queries Wizard كالاتي :-



بعد الضغط على Create ثم Queries Wizard وإختيار الأعمدة من ضمنها الأعمدة الرقمية تظهر لنا النافذة الآتية :-

يظهر لنا خياران هما Summary و Detail

Simple Query Wizard

What title do you want for your query?  
Student Query

That's all the information the wizard needs to create your query.

Do you want to open the query or modify the query's design?

Open the query to view information.

Modify the query design.

Cancel < Back Next > Finish

عند إختيار Detail ستظهر لنا نافذة الحقول الغير رقمية نفسها كما الآتي :

Simple Query Wizard

Would you like a detail or summary query?

Detail (shows every field of every record)

Summary

Summary Options ...

Cancel < Back Next > Finish

أما عند إختيار Summary سوف أحدد من خلال هذا الخيار الأعمدة التي أريد إجراء عمليات رياضية عليها مع ملاحظة أن هذا الإجراء سوف يطبق على الأعمدة الرقمية فقط (Number Field).

نضغط على Summary Options ونقوم بإختيار الـ Functions المراد تنفيذها لكل عمود رقمي

Simple Query Wizard

Which fields do you want in your query?  
You can choose from more than one table or query.

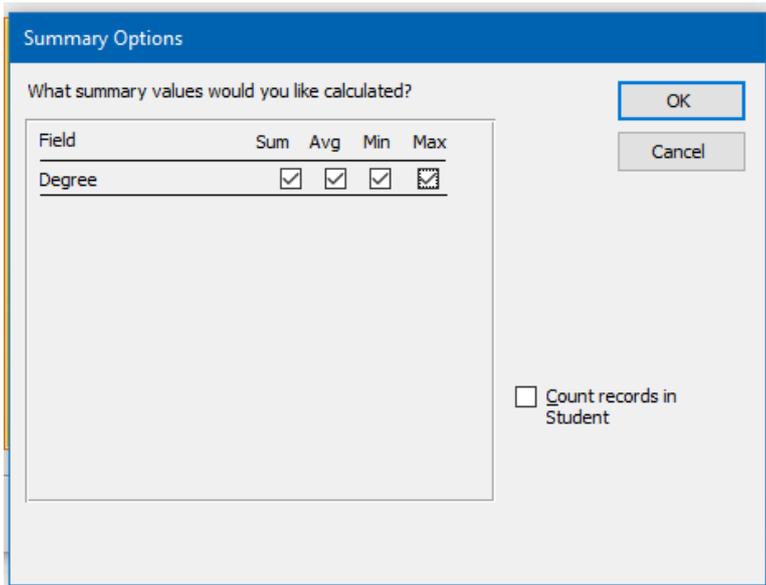
Tables/Queries  
Table: Student

Available Fields:  
StNo  
StName  
StClass  
TeNo

Selected Fields:  
Degree

Cancel < Back Next > Finish

نختار فقط العمود الرقمي



تظهر لنا الـ Functions التي تطبق على الـ Field الرقمي الذي تم إختياره وهذه الـ Function :-  
 1. Sum :- يقوم بعملية جمع الحقول للـ Field الرقمي  
 2. Avg :- يقوم بحساب المعدل للـ Field  
 3. Min :- أصغر قيمة موجودة في الـ Field  
 4. Max :- أكبر قيمة موجودة في الـ Field  
 5. Count records in Table :-

الإختيار الأخير الموجود بجانب العمليات الرياضية والذي يقوم بحساب عدد الحقول الموجودة والتي تمت عليها العمليات الرياضية.

عند الضغط Finish يظهر لنا الـ Query وكما موضح

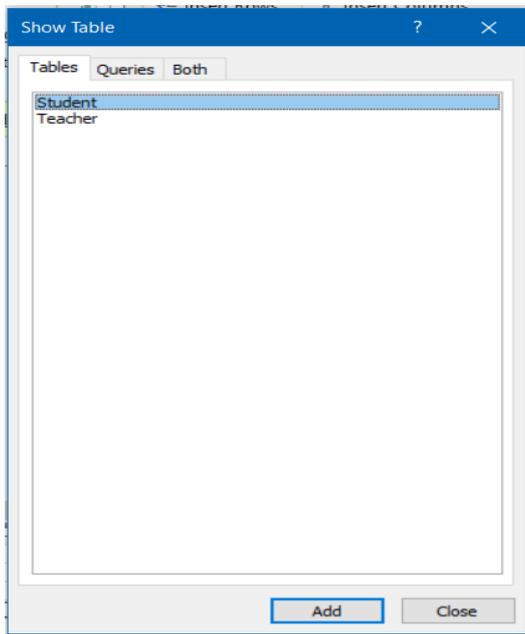
Sum Of Degree	Avg Of Degree	Min Of Degree	Max Of Degree	Count Of Student
370	74	60	90	5

حيث الجدول المأخوذة منه الـ Field التي أجريت عليه العمليات هو Student Table

StNo	StName	StClass	TeNo	Degree	Click to Add
1	Ali	First	10	70	
2	Nada	Second	20	80	
3	Yosif	Third	30	90	
4	Ban	Second	20	70	
5	Ream	Third	30	60	
*	0		0	0	

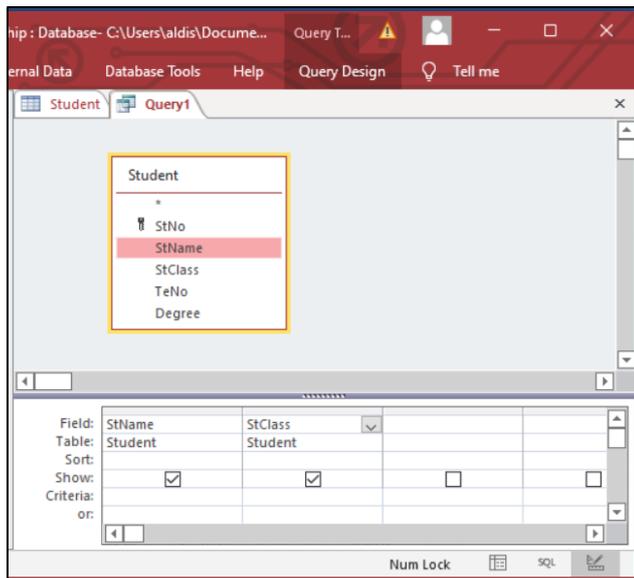
## 2. طريقة Queries Design

1. حدد علامة التبويب "Creat" على الشريط، وحدد موقع مجموعة الاستعلامات.
2. انقر فوق الأمر "تصميم الاستعلام".



3. سيتحول Access إلى طريقة عرض " Queries " Design " في مربع الحوار " Show Table " الذي يظهر، حدد الجدول الذي تريد تشغيل استعلام عليه. نحن نجري استعلامًا على عملائنا، لذلك سنحدد جدول العملاء.

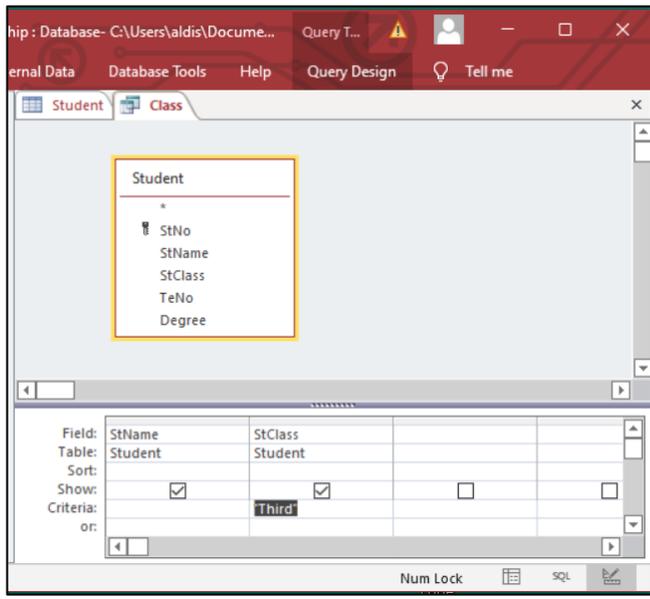
4. انقر فوق إضافة، ثم انقر فوق إغلاق.



5. سيظهر الجدول المحدد كنافذة صغيرة في جزء "ER". في نافذة الجدول، انقر نقرًا مزدوجًا فوق أسماء الحقول التي تريد تضمينها في الاستعلام. ستنتم إضافتهم إلى شبكة التصميم في الجزء السفلي من الشاشة.

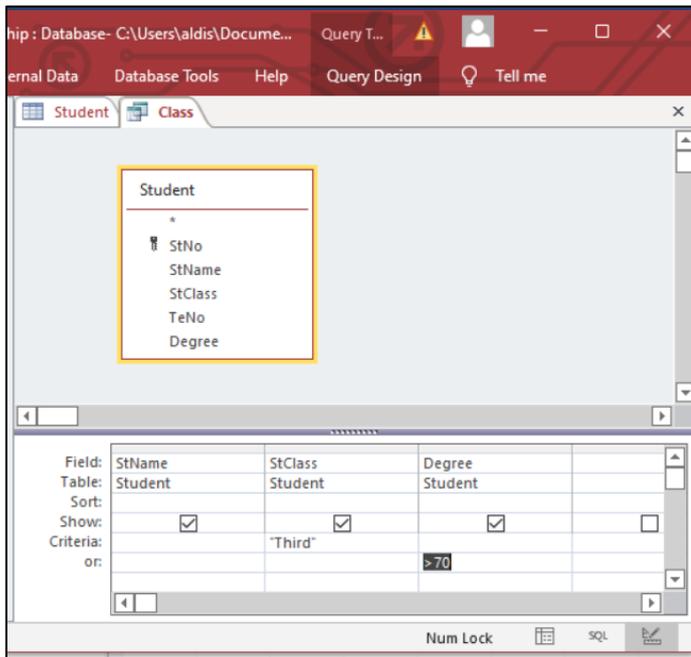
ملاحظة :- ال ER هو مختصر إلى Entity Relation Diagram وهو عبارة عن مخطط للجدول والذي يحتوي على إسم الجدول وأسماء ال Field التابعة للجدول .

6. قم بتعيين معايير البحث بالنقر فوق الخلية الموجودة في الصف المعايير: لكل حقل تريد تصفيته. تؤدي كتابة المعايير في أكثر من حقل واحد في الصف المعايير: إلى تعيين الاستعلام الخاص بك لتضمين النتائج التي تفي بجميع المعايير فقط. إذا أردت تعيين معايير متعددة ولكنك لا تحتاج إلى تلبية السجلات المعروضة في نتائجك جميعًا، فاكتب المعايير الأولى في الصف المعايير: والمعايير الإضافية في أو: الصف والصفوف الموجودة أسفله.



في مثالنا، نريد أسماء الطلاب للمرحلة الثالثة فقط. نحدد عمودي الـ StName , StClass ونكتب الشرط في خانة Criteria

StName	StClass
Yosif	Third
Ream	Third
*	



في مثالنا، نريد أسماء الطلاب للمرحلة الثالثة فقط أو درجاتهم أكبر من 70. نحدد عمودي الـ StName , StClass , Degree ونكتب الشرط الأول في خانة Criteria والشرط الثاني في خانة Or .

StName	StClass	Degree
Nada	Second	80
Yosif	Third	90
Ream	Third	60
*		0

## 12- النموذج ( Form )

عبارة عن واجهات لإظهار البيانات بشكل أنيق , وتسهيل إدخال البيانات .  
هناك طريقتان للنموذج

**الطريقة الأولى “Create Form by Wizard”**

**الطريقة الثانية “Create Form in Design View”**

• **“Create Form by Wizard on Table or Query”**

لانشاء form لجدول او استعلام نتبع الخطوات التالية

**1. Create form on table .-**

لقد قمنا مسبقا بالانشاء الجدول الاتي :

StName	StCode	BirthDate	PhoneNUM
abdulla	222	5/20/2000	765534
omar	221	3/24/2000	755534
ali	220	5/5/2000	345675
noor	228	5/13/2000	3456534
zainab	224	8/10/2000	568480
*			0

لانشاء نموذج { form } على هذا الجدول نتبع الخطوات الاتية

Create → form → form wizard

The screenshot shows the Microsoft Access 2016 interface. The 'Create' ribbon is active, and the 'Form Wizard' option is highlighted with an orange arrow. Below the ribbon, the 'STUDENT' table is displayed with the following data:

StName	StCode	BirthDate	PhoneNUM
abdulla	222	5/20/2000	765534
omar	221	3/24/2000	755534
ali	220	5/5/2000	345675
noor	228	5/13/2000	3456534
zainab	224	8/10/2000	568480
*			0

Form Wizard

Which fields do you want on your form?  
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries  
Table: STUDENT

Available Fields:  
StName  
StCode  
BirthDate  
PhoneNUM

Selected Fields:

Cancel < Back Next > Finish

ستظهر لنا نافذه form wizard  
نختار منها الجدول والحقول ثم نضغط  
next

Form Wizard

Which fields do you want on your form?  
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries  
Table: STUDENT

Available Fields:

Selected Fields:  
StName  
StCode  
BirthDate  
PhoneNUM

Cancel < Back Next > Finish

Form Wizard

What layout would you like for your form?

Columnar  
 Tabular  
 Datasheet  
 Justified

Cancel < Back Next > Finish

تظهر نافذه تطلب تحديد شكل النموذج نحدد  
الشكل المطلوب بشكل اعمدة او صفوف او  
متساوي او data sheet  
ثم نضغط next

Form Wizard

What title do you want for your form?

STUDENT form

That's all the information the wizard needs to create your form.

Do you want to open the form or modify the form's design?

Open the form to view or enter information.

Modify the form's design.

Cancel < Back Next > Finish

ستظهر نافذه تطلب عنوان للنموذج  
نعطي عنوان ثم نضغط finsh

• ستظهر نافذه النموذج بطريقة column عمودي

STUDENT form

StName ali

StCode 220

BirthDate 5/5/2000

PhoneNUM 345675

Record: 1 of 5 No Filter Search

• نافذه النموذج بطريقة tabular -: أي بشكل جدولي

StName	StCode	BirthDate	PhoneNUM
ali	220	5/5/2000	345675
omar	221	3/24/2000	755534
abdulla	222	5/20/2000	765534
zainab	224	8/10/2000	568480
noor	228	5/13/2000	#####
*			0

- نافذه النموذج بطريقة datasheet

StName	StCode	BirthDate	PhoneNUM
ali	220	5/5/2000	345675
omar	221	3/24/2000	755534
abdulla	222	5/20/2000	765534
zainab	224	8/10/2000	568480
noor	228	5/13/2000	3456534
			0

- نافذه النموذج بطريقة justified

STUDENTjust

StName  
ali

StCode  
220

BirthDate	PhoneNUM
5/5/2000	345675

STUDENT form

StName  
ali

StCode  
220

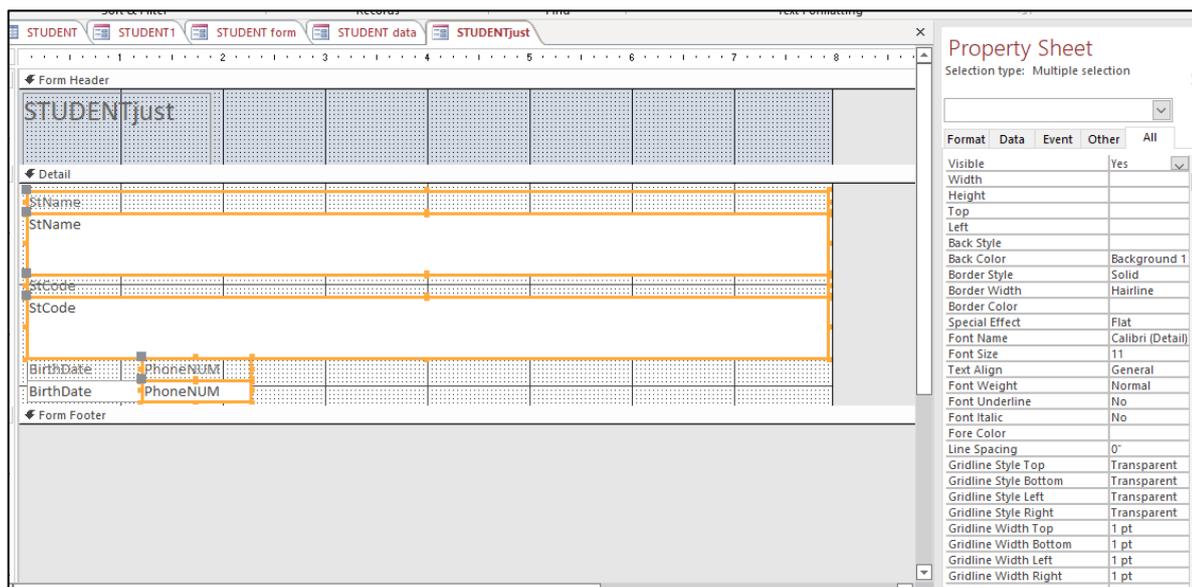
BirthDate  
5/5/2000

PhoneNUM  
345675

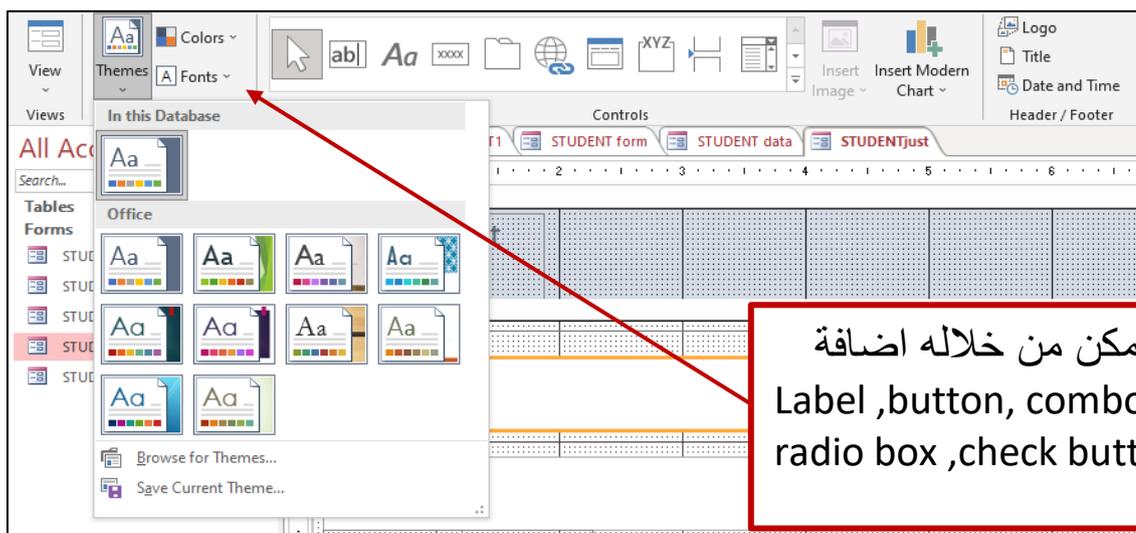
Save  
Close  
Close All  
Form View  
Layout View  
Design View

- ممكن تغيير تصميم النموذج من خلال الضغط على اسم النموذج  
right click  
ثم اختار design view

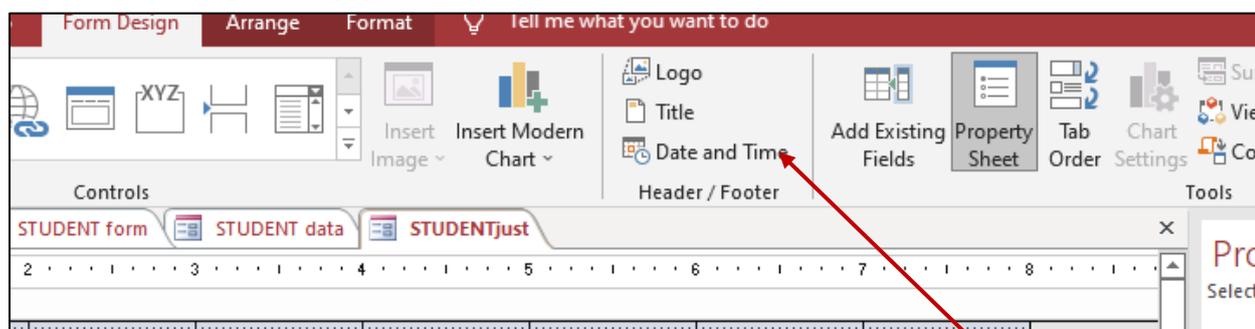
- تظهر لنا نافذة من خلالها يمكن تغيير الطول العرض الارتفاع او حتى التصميم والوانه ايضا



- ممكن تغيير الوان واشكال النموذج من خلال تبويب themes في form design



هذا الجزء ممكن من خلاله اضافة  
Label ,button, combo box,  
radio box ,check button.....

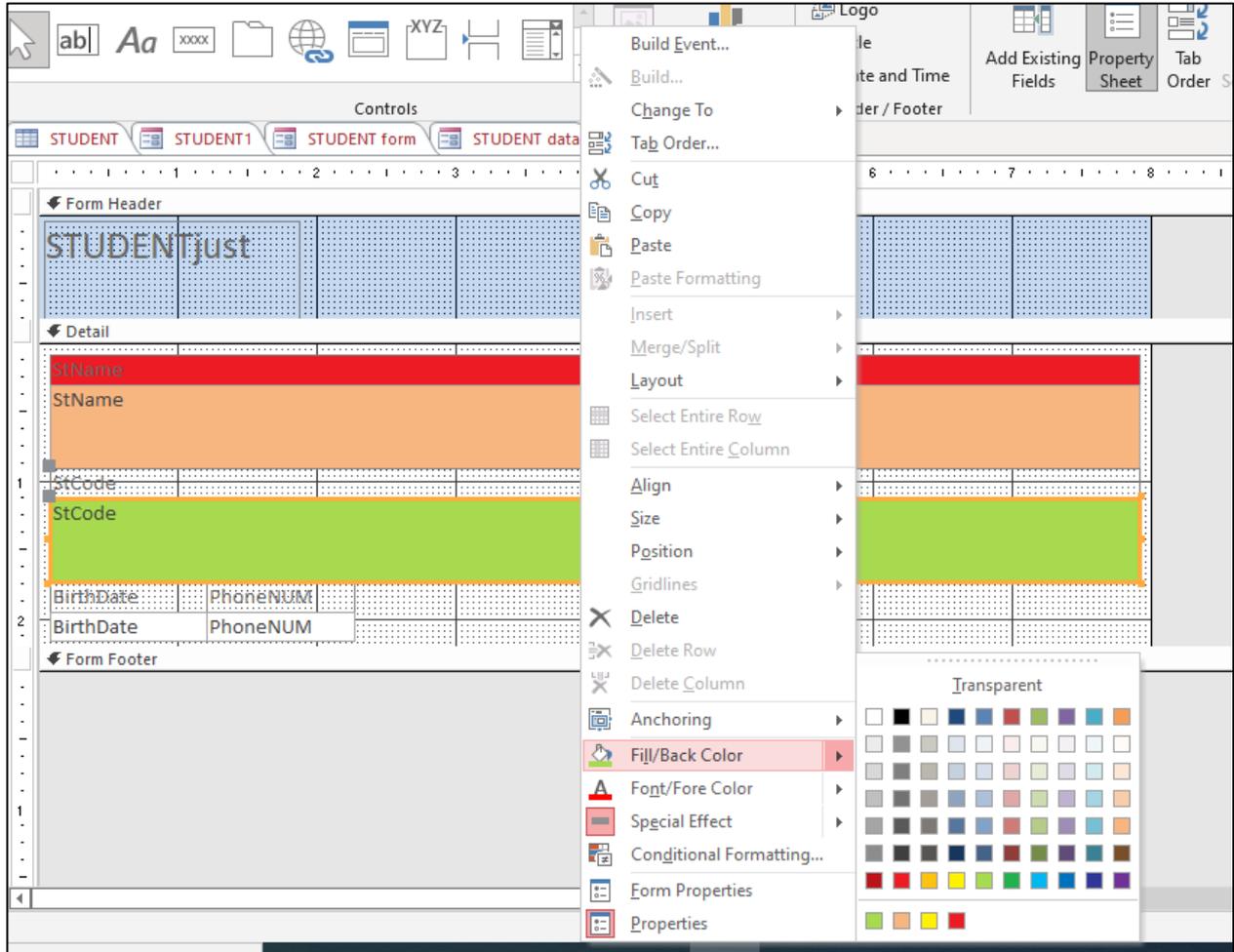


لاضافة عنوان جديد او شعار او  
عنوان الصفحات او وقت وتاريخ

## • تغيير لون الخلفية

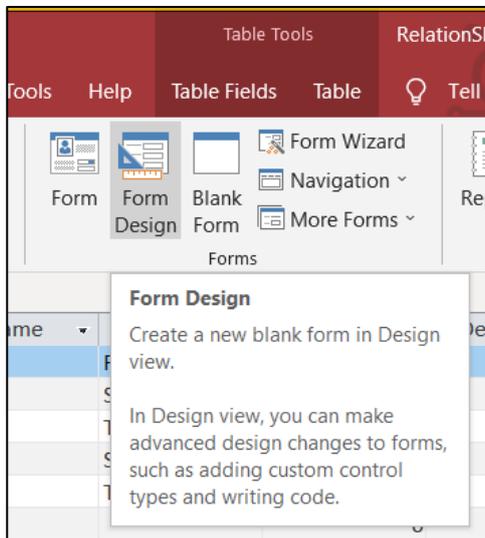
نحدد الجزء المراد تغيير لون الخلفية له ونضغط right click

ثم نختار fill /back color

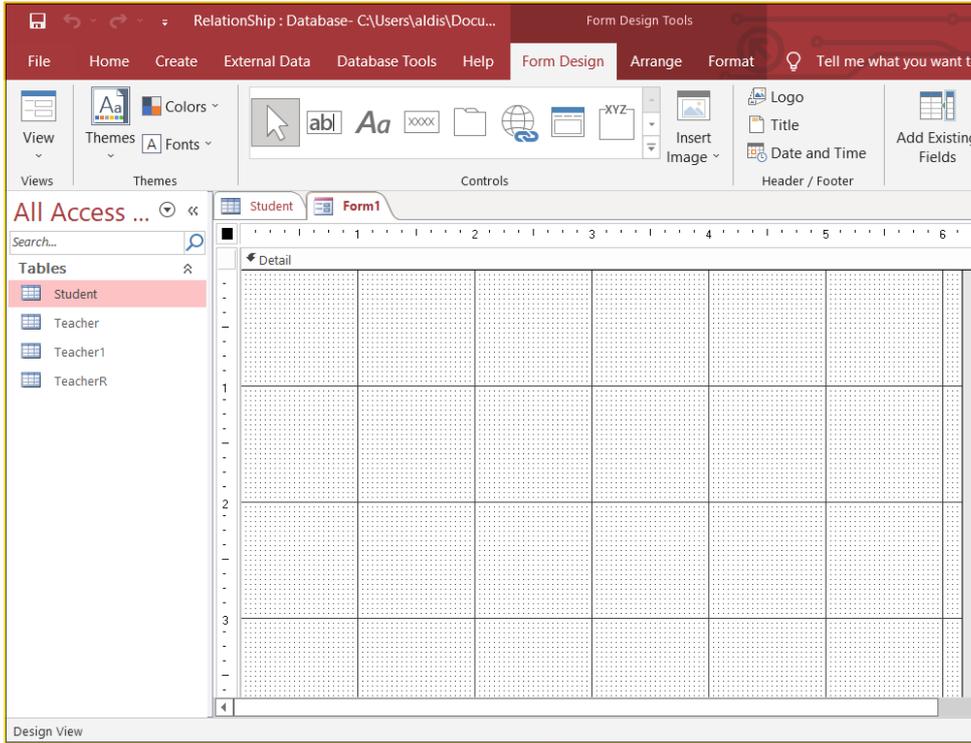


## • "Create Form in Design View"

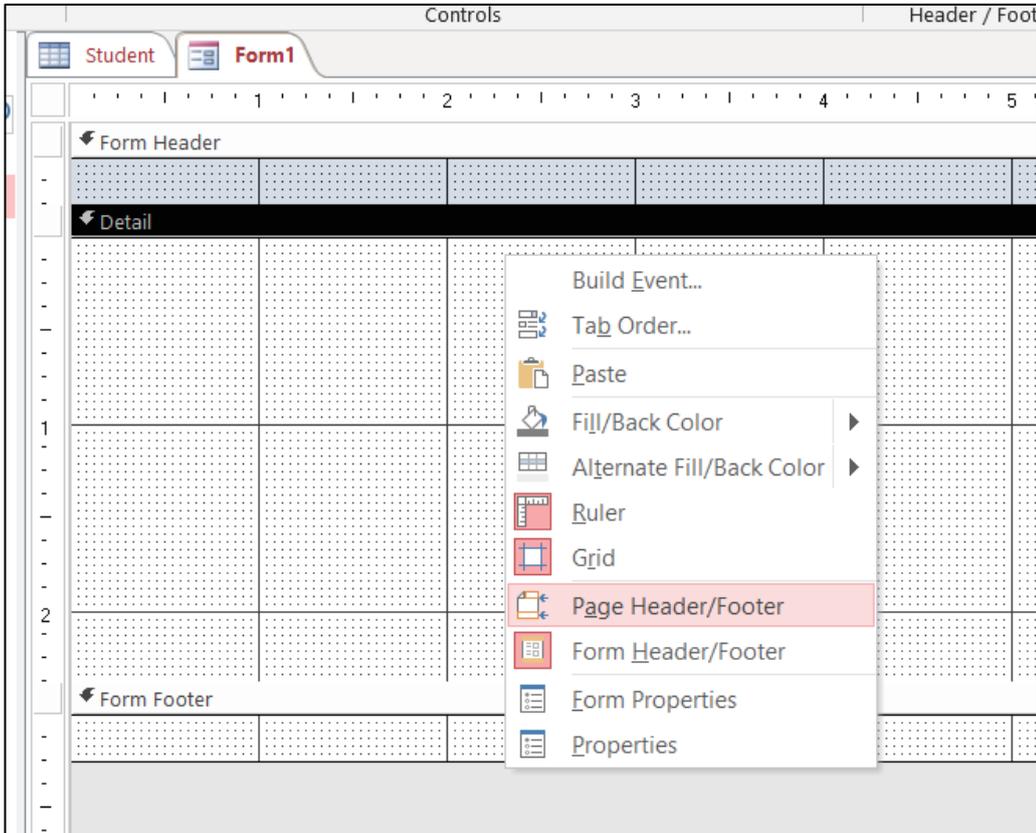
لإنشاء Form بطريقة الـ Design View نضغط على تبويب Create ثم Form Design



ستظهر لنا نافذة نموذج فارغ

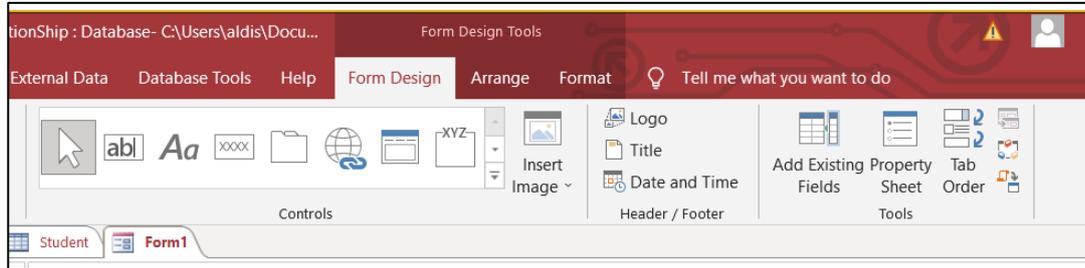


- يمكن تقسيم مساحة العمل في النموذج إلى ثلاثة أقسام
1. Form Header :- يتم فيها طباعة عنوان النموذج (Form) , الوقت والتاريخ , الصوت .
  2. Detail :- يتم فيها سحب حقول الجدول .
  3. Form Footer :- يتم فيها طباعة أدوات أخرى للنموذج .
- لنقسم مساحة العمل في النموذج إلى ثلاثة أقسام نضغط R.C ونختار Form Header/Footer



## • صندوق الأدوات Tool Box

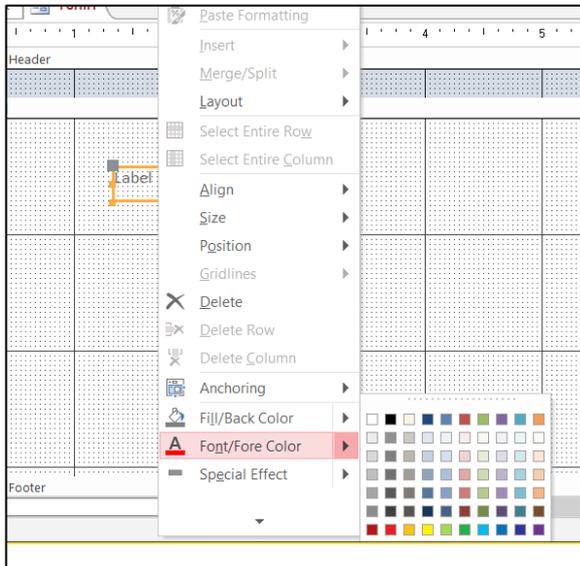
من تبويب Form Design سيظهر لنا مجموعة من الأدوات موجودة في الـ Contents تضم مجموعة من الأشكال الصغيرة التي تسمى الأدوات كل أداة لها وظيفة معينة



### طريقة اختيار الأدوات :-

الضغط على أي أداة ثم سحبها بواسطة الماوس إلى أي مكان من النموذج (Form)

### الأدوات Tools :-



#### 1. Label :- لكتابة عناوين مختلفة

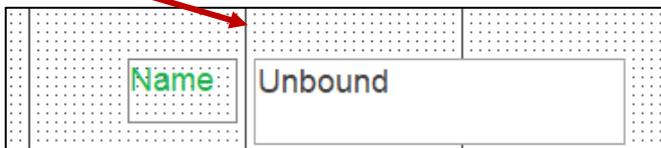
عند الضغط على هذه الأداة يتم تكوين مستطيل أو مربع في النموذج تطبع بداخله النص أو العنوان المراد عرضه في الـ Form ونستطيع إجراء تغييرات على النص عن طريق R.C على المستطيل تظهر لنا قائمة خاصة بلون وحجم الخط وغيرها



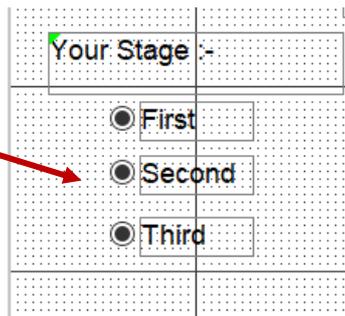
#### 2. Text Box :-

لإضافة صندوق نص نضغط على الأداة الآتية حيث يسمح لنا صندوق النص بإدخال معلومات معينة مثل الاسم والإيميل وغيرها ويمكن التحكم أيضا في حجم ولون الخط

**Text Box**



**Option Button**



#### 3. Option Button :-

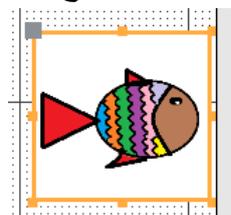
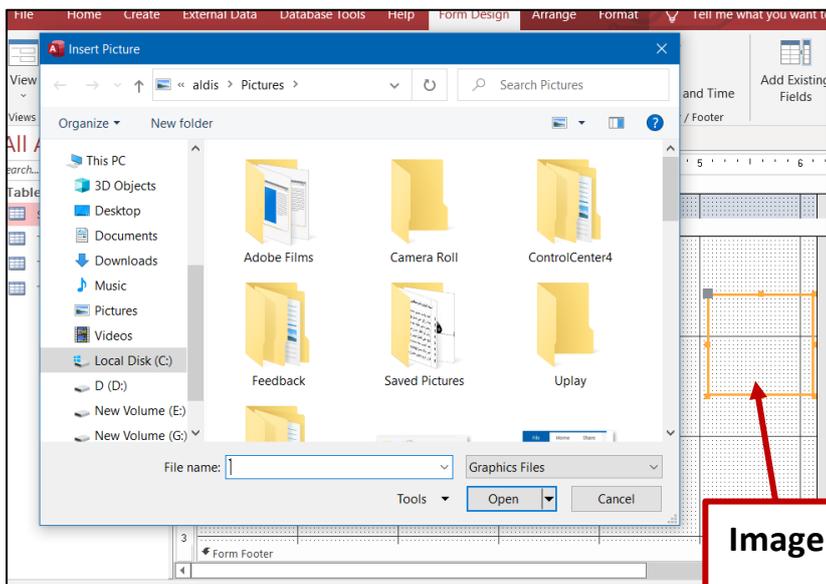
يستخدم لتكوين قائمة إختيارات كما في الشكل الآتي



#### 4. Image :-

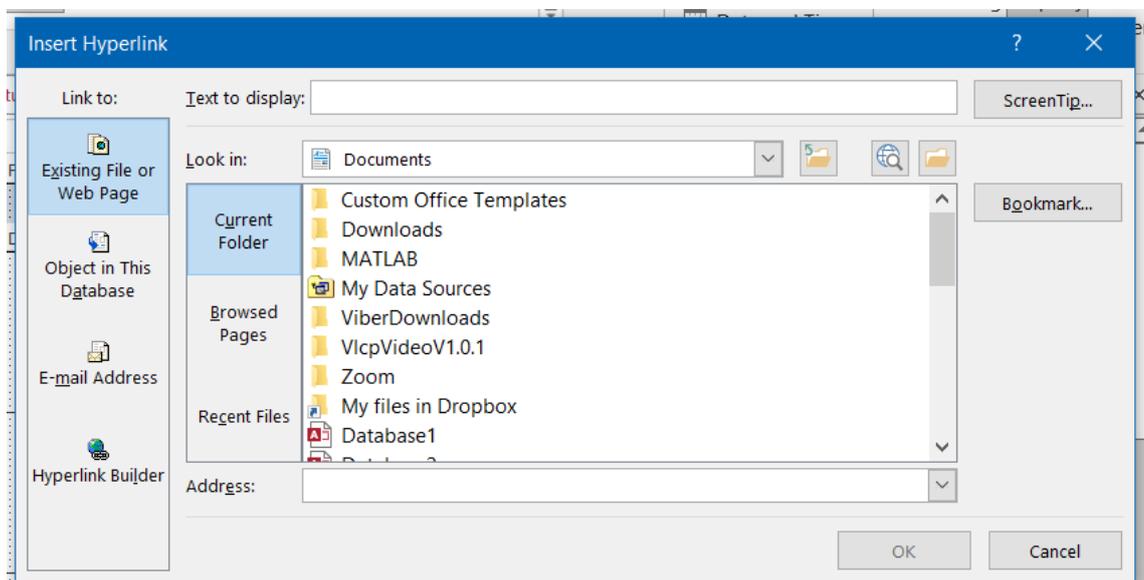
لإضافة صورة نضغط على الأداة الآتية ونختار الصورة من الحاسبة

عند الضغط على الأداة Image ورسم مربع داخل الـ Form ستظهر لنا نافذة إختيار الصورة من ملفات الحاسبة بمجرد الضغط على الصورة المطلوبة ستظهر لنا الصورة داخل المربع كما في النافذة الآتية :-



#### 5. Link :-

وهي الأداة التي تسمح لنا بربط النموذج بقاعدة بيانات أخرى أو رابط موقع Web أو ملفات أخرى



ستظهر لنا بالشكل التالي حيث عند التنفيذ والضغط على الرابط يفتح الملف الذي قمنا بربطه أو الموقع صفحة الـ Web الذي قمنا بإضافته



## .6 List Box :-

تستخدم هذه الأداة لتكوين قائمة مفتوحة من حقول جدول معين وكما في الشكل :-

List Box Wizard

This wizard creates a list box, which displays a list of values you can choose from. How do you want your list box to get its values?

I want the list box to get the values from another table or query.

I will type in the values that I want.

Cancel < Back Next > Finish

- الخيار الأول :- I want
- تكوين قائمة لجدول وحقول تم إنشاءه مسبقا ثم نضغط Next

List Box Wizard

Which table or query should provide the values for your list box?

Table: Student  
Table: Teacher  
Table: Teacher1  
Table: TeacherR

View  
 Tables  Queries  Both

Cancel < Back Next > Finish

نختار الجدول من هذه النافذة ثم نضغط Next

List Box Wizard

Which fields of Student contain the values you want included in your list box? The fields you select become columns in your list box.

Available Fields: StNo  
StName  
StClass  
TeNo  
Degree

Selected Fields:

Cancel < Back Next > Finish

نختار الحقول من هذه النافذة ثم نضغط Next

List Box Wizard

How wide would you like the columns in your list box?

To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.

Hide key column (recommended)

StClass			
First			
Second			
Third			
Second			
Third			

Cancel < Back Next > Finish

تظهر لنا قائمة بهذا الشكل ثم نضغط  
Next

List Box Wizard

What label would you like for your list box?

Class

Those are all the answers the wizard needs to create your list box.

Cancel < Back Next > Finish

تظهر لنا نافذة لتغيير إسم القائمة بهذا  
الشكل ثم نضغط Finish  
نلاحظ أنها تظهر بالشكل التالي:-

Class First

List Box Wizard

This wizard creates a list box, which displays a list of values you can choose from. How do you want your list box to get its values?

I want the list box to get the values from another table or query.

I will type in the values that I want.

Cancel < Back Next > Finish

• الخيار الثاني :- I will  
تكوين قائمة عن طريق إدخال  
بيانات جديدة ثم نضغط Next

List Box Wizard

What values do you want to see in your list box? Enter the number of columns you want in the list, and then type the values you want in each cell.

To adjust the width of a column, drag its right edge to the width you want, or double-click the right edge of the column heading to get the best fit.

Number of columns:

Col1
بكلوريوس
ماجستير
دكتورا
بروفيسور
*

Cancel < Back Next > Finish

نقوم بإدخال بيانات العمود ثم نضغط  
Next

List Box Wizard

What label would you like for your list box?

الشهادة

Those are all the answers the wizard needs to create your list box.

Cancel < Back Next > Finish

نعطي عنوان العمود الذي تم إنشائه ثم  
نضغط Finish  
تظهر لنا القائمة بهذا الشكل :-

الشهادة

ماجستير

StClass

First  
Second  
Third  
Second  
Third

## 7. Combo Box :-

تستخدم هذه الأداة لتكوين قائمة منسدلة من حقول جدول معين  
وكما في الشكل :-

ويمكن إنشاءها بنفس طرق الـ List Box كما في الشكل

الدورات الحاصل عليها

Cisco

Word

Excel



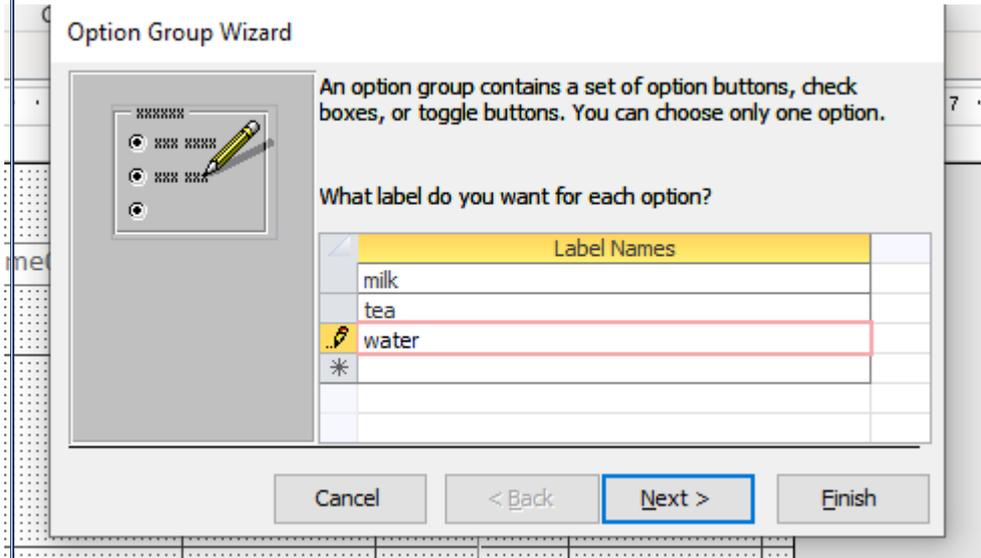
## 8. Check Box :-

تسمح لنا هذه الأداة في لإختيار أكثر من خيار في نفس الوقت

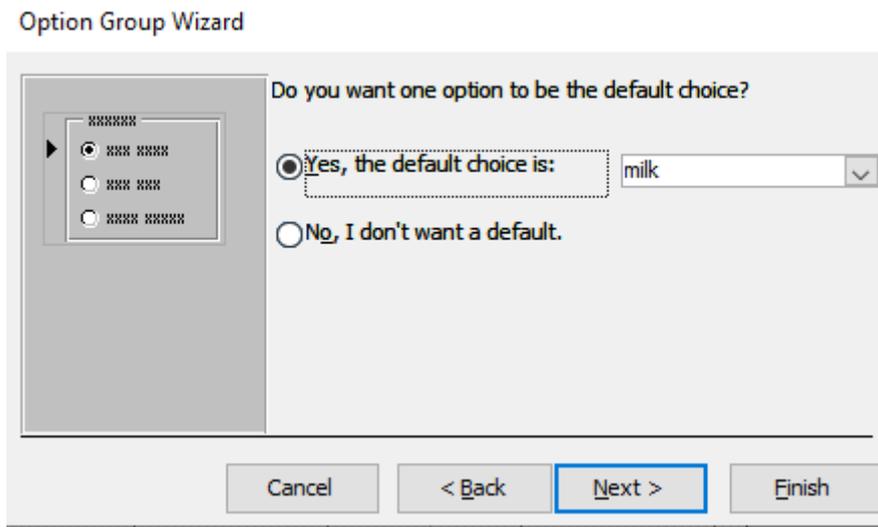


## 9. Option Group :-

نشئ إطارًا بحجم قابل للتعديل يمكنك من خلاله وضع toggle buttons, option buttons, or check boxes بحيث واحد من هذه الخيارات فقط ممكن إضافته ضمن الإطار

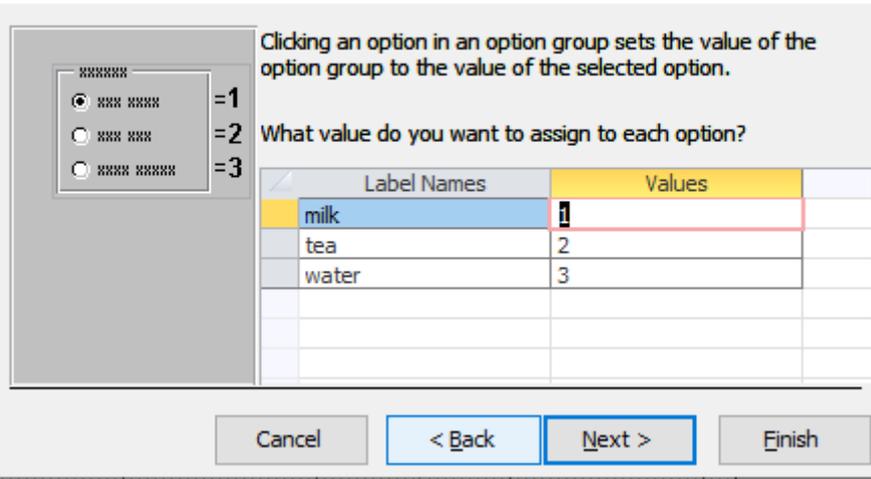


نعطي أسماء الخيارات ثم  
نضغط Next



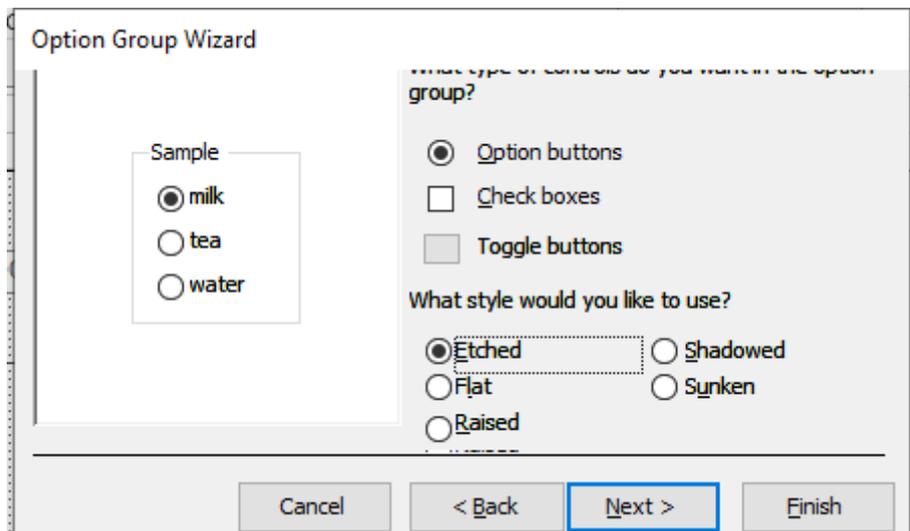
نحدد الإختيار الإقتراضي ثم Next

Option Group Wizard



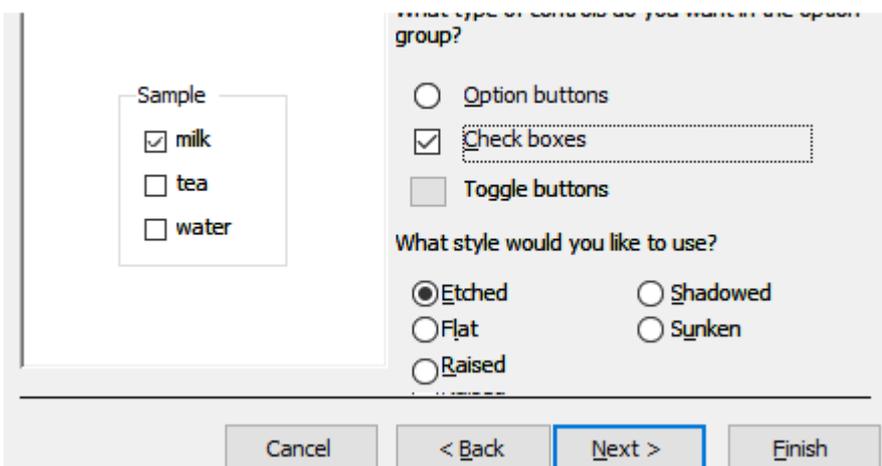
في هذه النافذة يطلب منا ترتيب أو تسلسل

الخيارات ثم نضغط Next



هنا نختار نوع الأداة المطلوب وضعها ضمن ال- Option Group

Option Group Wizard



## Option Group Wizard

Sample

milk

tea

water

What type of controls do you want in the option group?

Option buttons

Check boxes

Toggle buttons

What style would you like to use?

Etched

Flat

Raised

Shadowed

Sunken

Cancel < Back Next > Finish

## Option Group Wizard

What caption do you want for the option group?

drinking

That's all the information the wizard needs to create your option group.

Cancel < Back Next > Finish

drinking

milk

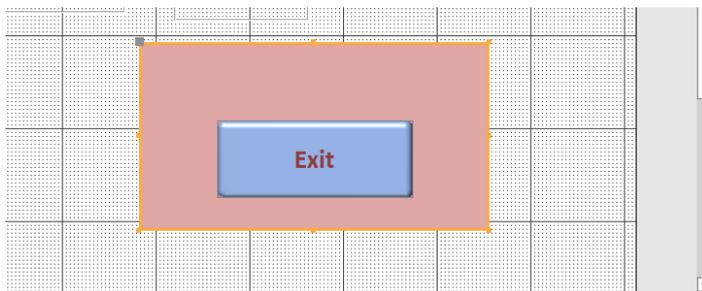
tea

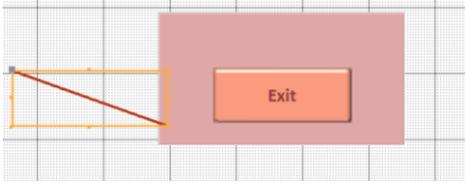
water

ومن إختيار أداة الـ Option تظهر النافذة التالية

## 10. Rectangle :-

ينشئ مستطيلاً يمكنك تغيير حجمه ونقله. يتم تحديد لون الحدود والعرض ولون التعبئة للمستطيل من خلال التحديدات من اللوحة.



**11. Line :-**

نشئ خطاً مستقيماً يمكنك تغيير حجمه ونقله. يمكنك تغيير لون الخط وعرضه باستخدام أزرار شريط أدوات التنسيق أو نافذة الخصائص

**12. Button :-**

يقدم Access العديد من الأنواع المختلفة من أزرار الأوامر Command Button، ويمكن تقسيمها إلى فئات رئيسية:-

**Record Navigation :-** أزرار أوامر التنقل في السجل ، والتي تتيح للمستخدمين التنقل بين السجلات في قاعدة البيانات الخاصة بك

**Record Operation :-** أزرار أوامر عملية التسجيل ، والتي تتيح للمستخدمين القيام بأشياء مثل حفظ السجل وطباعته

**Form Operation :-** أزرار أوامر عملية النموذج ، والتي تتيح للمستخدمين فتح نموذج أو إغلاقه بسرعة ، وطباعة النموذج الحالي ، وتنفيذ إجراءات أخرى

**Report Operation :-** أزرار أوامر عملية التقرير ، والتي توفر للمستخدمين طريقة سريعة للقيام بأشياء مثل معاينة تقرير أو إرساله بالبريد من السجل الحالي

لتنفيذ Record Navigation نتبع الخطوات في المثال التالي

stdid	stname	class	dgree	department	Click to Add
1	muna	3	66	CS	
2	huseen	4	70	CS	
3	ahmed	2	60	CS	
4	ali	1	77	CS	
(New)					

من الجدول السابق نضغط Form wizard لإنشاء Form ثم نقوم بإضافة Button نسميه Search

Form Header

stu

Detail

stid	stid	search				
stname	stname					
class	class					
dgree	dgree					
department	department					

Form Footer

Command Button Wizard

Sample:

What action do you want to happen when the button is pressed?

Different actions are available for each category.

Categories:

- Record Navigation
- Record Operations
- Form Operations
- Report Operations
- Application
- Miscellaneous

Actions:

- Find Next
- Find Record
- Go To First Record
- Go To Last Record
- Go To Next Record
- Go To Previous Record

Cancel < Back Next > Finish

تظهر لنا النافذة التالية ونحدد من خلالها الخيارات الموضحة بالشكل ثم نضغط Next

Command Button Wizard

Sample:

Do you want text or a picture on the button?

If you choose Text, you can type the text to display. If you choose Picture, you can click Browse to find a picture to display.

Text: Find Record

Picture: Binoculars (Find) Browse...

Show All Pictures

Cancel < Back Next > Finish

نختار Text للبحث عن نص في الـ Form ثم نضغط Next

نعطي إسم لل Button ثم نضغط  
Finish

Command Button Wizard

Sample:

Find Record

What do you want to name the button?

A meaningful name will help you to refer to the button later.

search

That's all the information the wizard needs to create your command button. Note: This wizard creates embedded macros that cannot run or be edited in Access 2003 and earlier versions.

Cancel < Back Next > Finish

نفتح النموذج في نافذة العرض أو التنفيذ ونضغط على زر Search

stid	<input type="text" value="1"/>	search
sname	<input type="text" value="muna"/>	
class	<input type="text" value="3"/>	
dgree	<input type="text" value="66"/>	
department	<input type="text" value="cs"/>	

ستظهر لنا نافذة البحث عن معلومات موجودة في كل حقول النموذج مثلا البحث عن إسم الطالب أو رقمه أو القسم أو درجته

stid	<input type="text" value="1"/>	search
sname	<input type="text" value="muna"/>	
class	<input type="text" value="3"/>	
dgree	<input type="text" value="66"/>	
department	<input type="text" value="cs"/>	

Find and Replace

Find Replace

Find What:  Find Next Cancel

Look In:

Match:

Search:

Match Case  Search Fields As Formatted

ويمكننا أيضا البحث عن مثلا إسم الطالب وليكن Huseen وإستبداله بإسم Mustafa

stid	2
stname	huseen
class	4
dgree	70
department	cs

search

Find and Replace

Find What: huseen

Look In: Current document

Match: Whole Field

Search: All

Match Case  Search Fields As Formatted

Find Next

Cancel

stid	2
stname	mustafa
class	4
dgree	70
department	cs

search

Find and Replace

Find What: huseen

Replace With: mustafa

Look In: Current document

Match: Whole Field

Search: All

Match Case  Search Fields As Formatted

Find Next

Cancel

Replace

Replace All

## 13- التقرير ( Report )

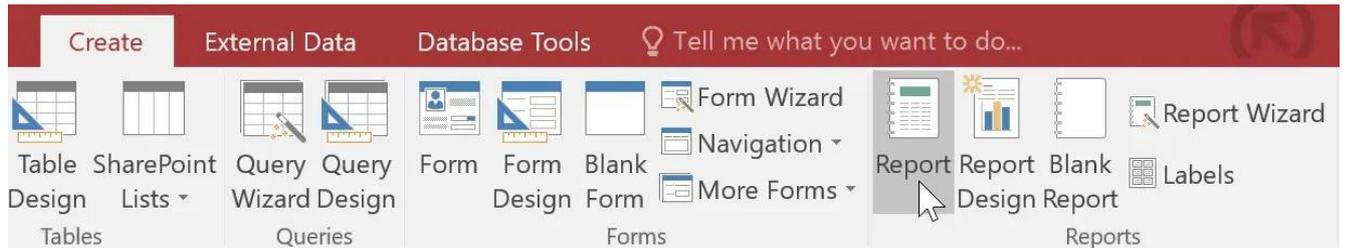
## ● إنشاء التقرير بطريقة

تمنحك التقارير القدرة على تقديم مكونات قاعدة البيانات الخاصة بك بتنسيق سهل القراءة والطباعة. يتيح لك Access إنشاء تقارير من الجداول والاستعلامات.

(1) افتح الجدول أو الاستعلام الذي تريد استخدامه في تقريرك.

Product Types	Products Table.Product Name	Sales Unit.Product Name	SumOfQuan
Cookies	Fudge Brownie	One Dozen	7
Cookies	Fudge Chocolate	Single	6
Cookies	Ginger Shortbread	One Dozen	6
Cookies	Chocolate Chip	Single	5
Cookies	Butterscotch	Single	3
Cookies	Fudge Brownie	Single	3
Cookies	Cranberry Walnut	One Dozen	3
Cookies	White Chocolate Macademia Nut	Half-Dozen	3
Cookies	Snickerdoodle	Single	3

(2) حدد علامة التبويب إنشاء على الشريط. حدد موقع تبويب التقارير، ثم انقر فوق الأمر تقرير.



(3) سيقوم Access بإنشاء تقرير جديد بناءً على الكائن الخاص بك.

(4) من المحتمل أن تكون بعض بياناتك موجودة على الجانب الآخر من فاصل الصفحة. لإصلاح هذا، قم بتغيير حجم الحقول الخاصة بك. ما عليك سوى تحديد حقل، ثم النقر على حافته وسحبها حتى يصبح الحقل بالحجم المطلوب. كرر ذلك مع حقول إضافية حتى يتم احتواء كل الحقول الخاصة بك.

Product Types	[Products Table].[Product Name]	[Sales Unit].[Prodi
Cookies	Butter Pecan	One Dozen
Cookies	Butter Pecan	Single
Cookies	Butterscotch	Single
Cookies	Chocolate Banana Walnut	One Dozen
Cookies	Chocolate Banana Walnut	Single
Cookies	Chocolate Chip	Half-Dozen

(5) لحفظ التقرير الخاص بك، انقر فوق الأمر حفظ على شريط أدوات الوصول السريع. اكتب اسمًا لتقريرك، ثم انقر فوق "موافق".

### • حذف الحقول:

يمكنك حذف الحقول في التقارير دون التأثير على الجدول أو الاستعلام

Product Types	[Products Table].[Product Name]	[Sales Unit].[Product Name]
Cookies	Butter Pecan	One Dozen
Cookies	Butter Pecan	Single
Cookies	Butterscotch	Single
Cookies	Chocolate Banana Walnut	One Dozen
Cookies	Chocolate Banana Walnut	Single
Cookies	Chocolate Chip	Half-Dozen
Cookies	Chocolate Chip	One Dozen
Cookies	Chocolate Chip	Single
Cookies	Cranberry Walnut	One Dozen

(1) انقر فوق أي خلية في الحقل الذي تريد حذفه، ثم اضغط على مفتاح Delete في لوحة المفاتيح.

(2) سيتم حذف الحقل.

Product Types	[Products Table].[Product Name]	[Sales Unit].[Product Name]
	Butter Pecan	One Dozen
	Butter Pecan	Single
	Butterscotch	Single
	Chocolate Banana Walnut	One Dozen
	Chocolate Banana Walnut	Single
	Chocolate Chip	Half-Dozen
	Chocolate Chip	One Dozen
	Chocolate Chip	Single
	Cranberry Walnut	One Dozen

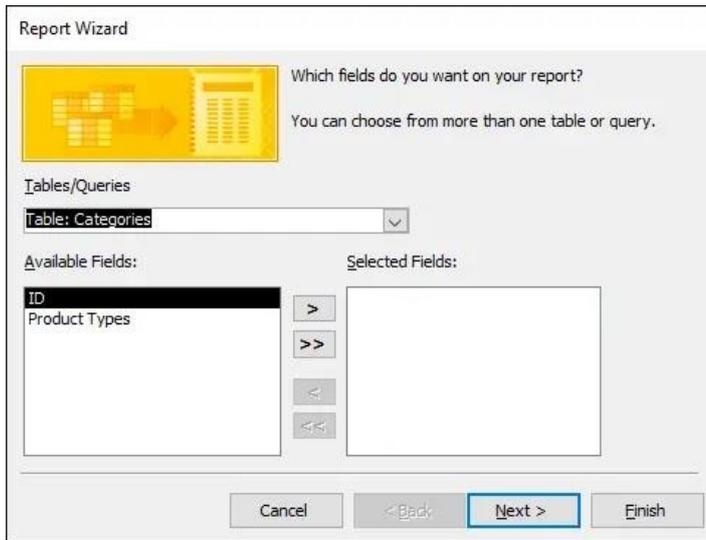
\*\* عند حذف حقل، تأكد من حذف رأسه أيضًا. ما عليك سوى تحديد الرأس واضغط على مفتاح الحذف.

## • إنشاء التقرير بطريقة المعالج Report Wizard

(1) حدد علامة التبويب "إنشاء" وحدد موقع تبويب التقارير. انقر فوق أمر معالج التقارير.



(2) سيظهر معالج التقارير في الإجراءات أدناه، سنناقش الصفحات المختلفة في معالج التقارير.



### الخطوة الأولى: حدد الحقول المراد إضافتها في تقرير



(1) انقر فوق سهم القائمة المنسدلة لتحديد الجدول أو الاستعلام الذي يحتوي على الحقل (الحقول) المطلوب.

Report Wizard

Which fields do you want on your report?  
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries  
Table: Categories

Available Fields: ID  
Product Types

Selected Fields:

Cancel <Back Next > Finish

(2) حدد حقلاً من القائمة الموجودة على اليسار، وانقر فوق السهم الأيمن لإضافته إلى التقرير.

Report Wizard

Which fields do you want on your report?  
You can choose from more than one table or query.

Tables/Queries  
Table: Menu Items

Available Fields: ID  
Product ID  
Sales Unit ID

Selected Fields: Product Types  
Products Table.Product Name  
Description  
Sales Unit.Product Name  
Price

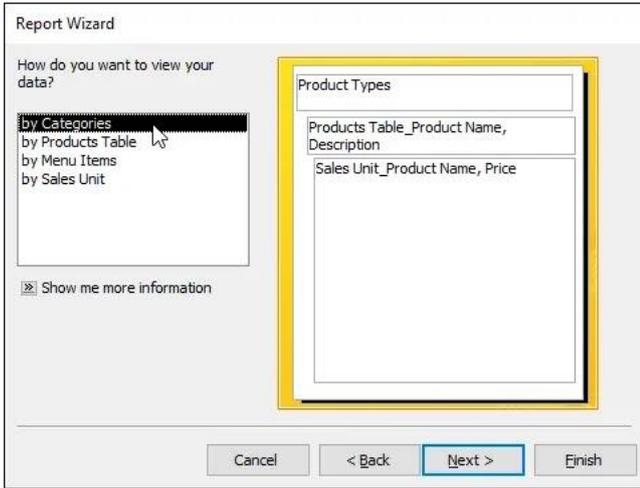
Cancel <Back Next > Finish

(3) يمكنك إضافة الحقول من أكثر من جدول أو استعلام عن طريق تكرار الخطوات المذكورة أعلاه. بعد إضافة الحقول المطلوبة، انقر فوق التالي.

### الخطوة الثانية: تنظيم التقرير:

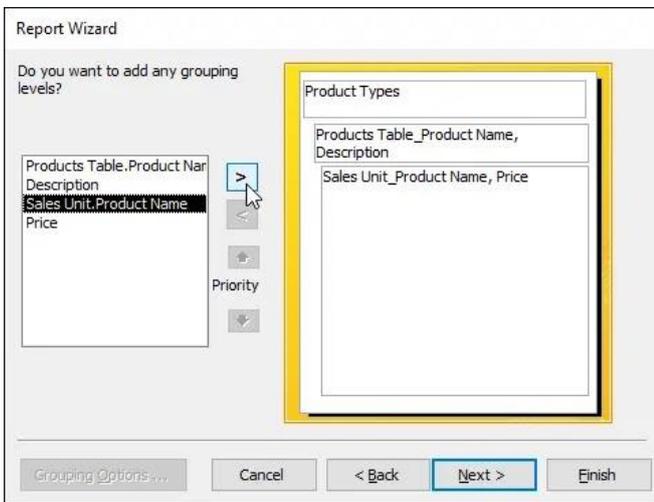
سيوفر لك معالج التقارير خيارات تتيح لك اختيار كيفية عرض البيانات وتنظيمها.

\* إذا كنت تقوم بإنشاء تقرير من جدول أو استعلام واحد فقط، فيمكنك التخطي إلى الخطوة الثالثة أدناه.

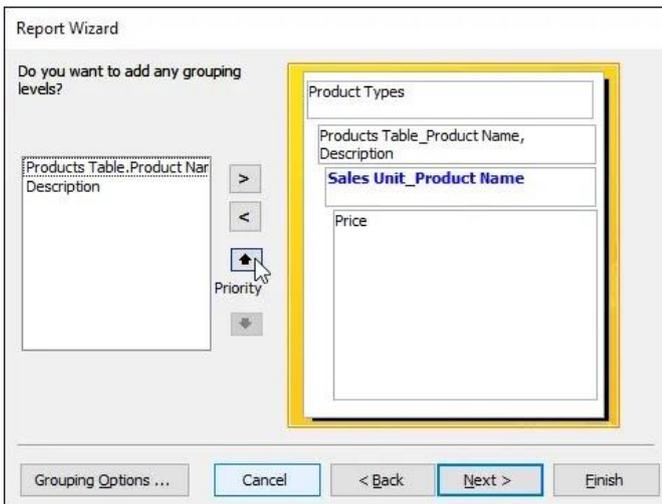


(1) سيقدم Access قائمة بالعديد من الخيارات الجاهزة. حدد خيارًا من القائمة لمعاينته.

(2) انقر فوق "التالي".



(3) يمكنك الآن تعديل مستويات التجميع. حدد حقلاً من القائمة، وانقر فوق السهم الأيمن لإضافته كمستوى جديد.



(4) إذا لزم الأمر، قم بتعديل ترتيب الحقول المجمعة عن طريق تحديد حقل والنقر فوق سهم الأولوية لأعلى أو لأسفل لتحريكه إلى مستوى أعلى أو أسفل.

(5) انقر فوق "التالي".

### الخطوة الثالثة: فرز بيانات التقرير الخاص بك:

(1) انقر فوق السهم العلوي المنسدل، وحدد اسم الحقل الأول الذي تريد فرز به.

(2) انقر فوق الزر الموجود على اليمين لتغيير الفرز إلى تصاعدي أو تنازلي.

(3) انقر فوق "التالي".

### الخطوة الرابعة: حدد التخطيط والعنوان:

(1) انقر فوق خيارات التخطيط المختلفة Layout لرؤية مظهرها، ثم حدد واحدًا لاستخدامه في تقريرك.

(2) حدد إما اتجاه عمودي (طويل) أو أفقي (عريض) لتقريرك.

(3) انقر فوق "التالي".

Report Wizard

What title do you want for your report?  
Menu Report

That's all the information the wizard needs to create your report.  
Do you want to preview the report or modify the report's design?

Preview the report.  
 Modify the report's design.

Cancel < Back Next > Finish

(4) حدد مربع النص، واكتب العنوان الذي تريده لتقريرك.

(5) حدد ما إذا كنت تريد معاينة التقرير أو تعديل تصميمه، ثم انقر فوق "إنهاء".