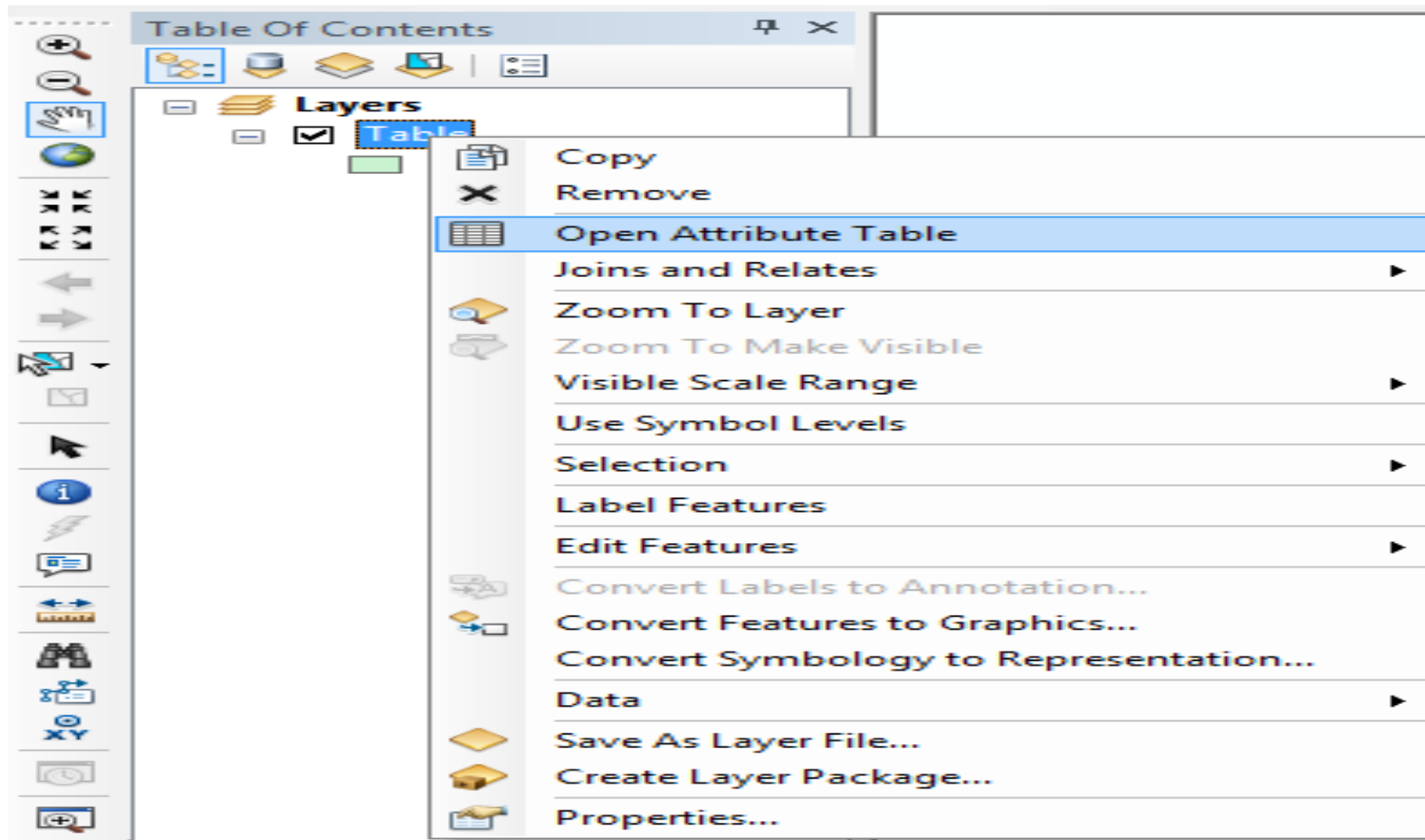


# ArcMap برنامج

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

يمكن الوصول إلى جدول البيانات من خلال وضع المؤشر على الطبقة المراد إظهار جدول البيانات الخاصة بها وعمل عليها R.C حيث تظهر قائمة نختار منها **Open Attribute table**

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables



# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

FID	Shape *	ADM3CODE	PERIMETER	ACRES	ADM2CODE	NUMBER	INTERN_ID	Governorat	Area_HEC	aera_k2	Pop2012	Reg	Pop2016	ra	HL	CA
0	Polygon	iq15053	131085.904	161004.408	iq15	53	53	Mosul	651564327.991	37515.291733	3353875	No	5600971.25	1.67	www.mosul.com	N
1	Polygon	iq08096	247271.041	424703.753	iq08	96	96	Dahok	1718721986.85	6579.027741	1158633	No	1934917.11	1.67	www.dahok.com	N
2	Polygon	iq11071	298921.393	885557.658	iq11	71	71	Erbil	3583739030.2	15503.154708	1657684	No	2768332.28	1.67		Y
3	Polygon	iq18062	440264.424	2037206.856	iq18	62	62	Salah al-Din	8244316626.83	24841.499385	1441266	No	2406914.22	1.67		N
4	Polygon	iq01072	430204.881	1509326.513	iq01	72	72	Anbar	6108052127.81	136708.039177	1598822	Me	2670032.74	1.67		N
5	Polygon	iq10078	342547.87	878824.882	iq10	78	78	Diyala	3556492344.32	18579.797439	1477684	Me	2467732.28	1.67		N
6	Polygon	iq05075	300538.729	704127.105	iq05	75	75	Sulaimaniya	2849512693.78	17455.714741	1931561	No	3225706.87	1.67		N
7	Polygon	iq12076	259838.182	748250.954	iq12	76	76	Kerbala	3028076291.04	4986.051123	1094281	Me	1827449.27	1.67		N
8	Polygon	iq17042	838599.996	7906323.376	iq17	42	42	Najaf	31995883520.400002	28545.540916	1319608	Me	2203745.36	1.67		N
9	Polygon	iq01004	136247.84	106799.035	iq21	105	105	Baghdad	432202089.615	5174.092036	7255278	Me	12116314.26	1.67		Y
10	Polygon	iq16055	387573.36	1279173.104	iq16	55	55	Wassit	5176650597.03	17757.632138	1240935	Me	2072361.45	1.67		N
11	Polygon	iq06032	336735.338	701865.109	iq06	32	32	Babylon	2840358885.07	5337.055255	1864214	Me	3113237.38	1.67		N
12	Polygon	iq14057	317922.355	1138175.499	iq14	57	57	Missan	4606051251.81	16729.638535	997410	So	1665674.7	1.67		N
13	Polygon	iq09046	351747.131	994168.589	iq09	46	46	Thi-Qar	4023273631.49	13632.961488	1883160	So	3144877.2	1.67		N
14	Polygon	iq04003	287688.164	914541.616	iq04	3	3	Qadissiya	3701033416.52	8557.978178	1162485	So	1941349.95	1.67		N
15	Polygon	iq03049	957676.683	13398670.503	iq03	49	49	Muthanna	54222712678.300003	52138.674452	735905	So	1228961.35	1.67		N
16	Polygon	iq02037	206570.65	403736.788	iq02	37	37	Basrah	1633871351.22	17525.406253	2601790	So	4344989.3	1.67		Y
17	Polygon	iq13079	455277.679	1199030.688	iq13	79	79	Kirkuk	4852324449.59	9731.346804	1432747	No	2392687.49	1.67		N

1 (0 out of 18 Selected)

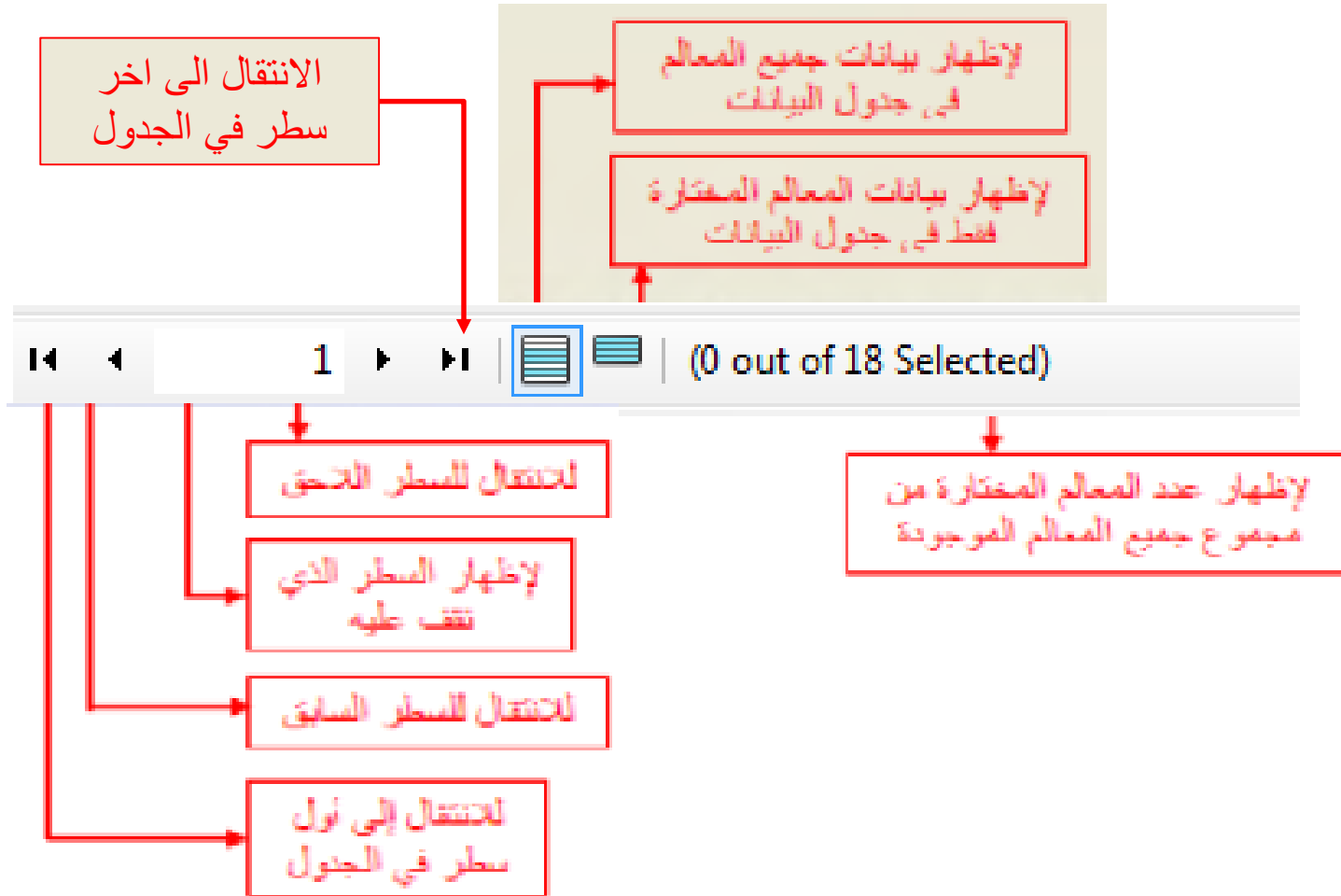
Table:

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

نلاحظ في أعلى النافذة اسم الطبقة التي قمنا بفتح جدول بياناتها و هي طبقة *Table* هناك حقلين **FID** و هو خاص بالبرنامج ولا يمكن مسح الحقل أو إجراء أي عمليات تعديل عليه ، والحقل الآخر **Shape** وفيه يتم كتابة نوع ملف الرسم ، **Line** , **polygon** (**Point**) ولا يمكن مسح الحقل أو إجراء أي عمليات تعديل عليه أيضا، وهناك حقول أخرى حسب طبيعة المشروع.

# ArcMap برنامج جدول البيانات Tables



# برنامج ArcMap

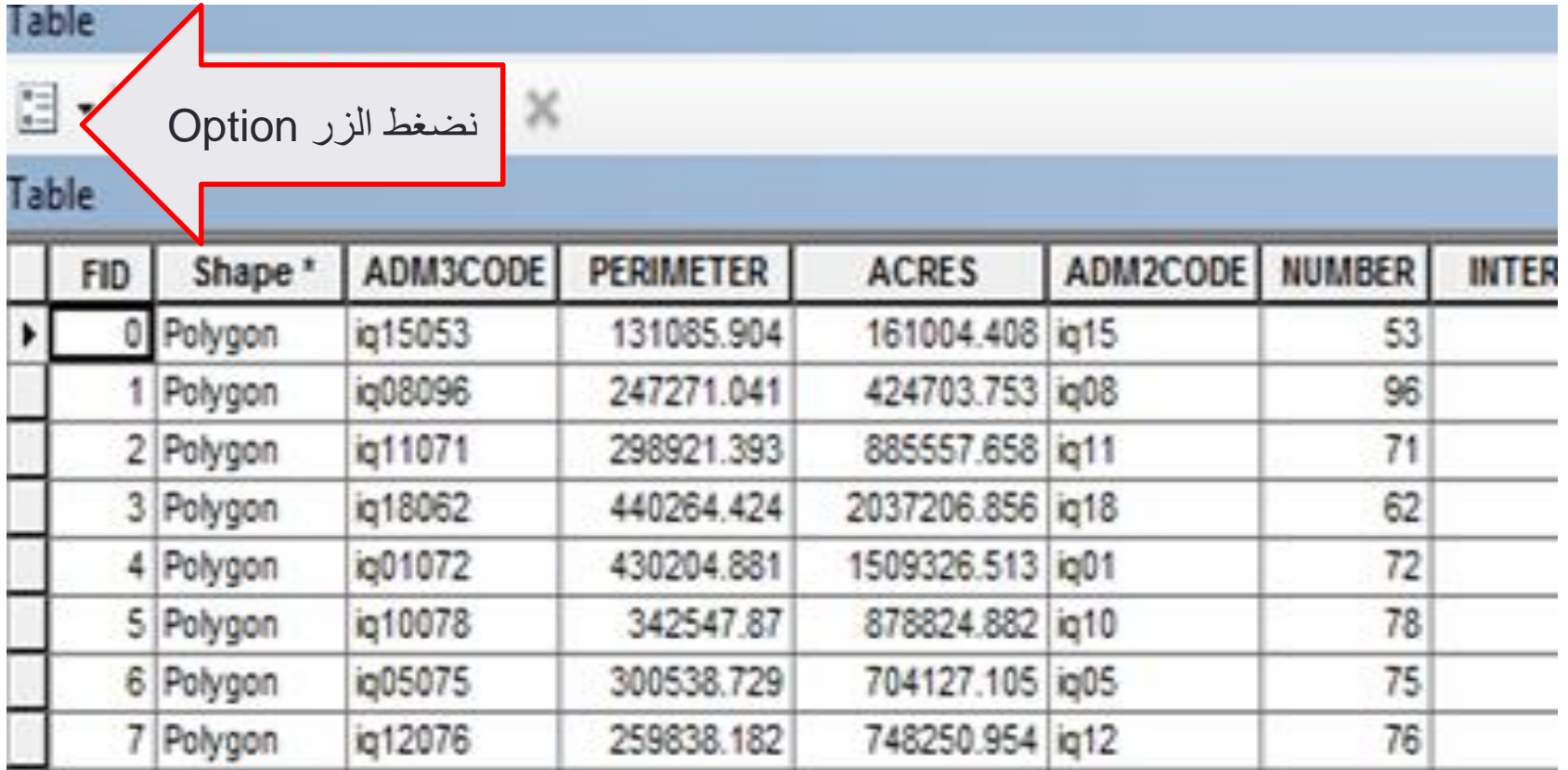
## جدول البيانات Tables



# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

لأنشاء حقل جديد نضغط على الخيار Option الموجود اعلى الجهة اليسرى من النافذة



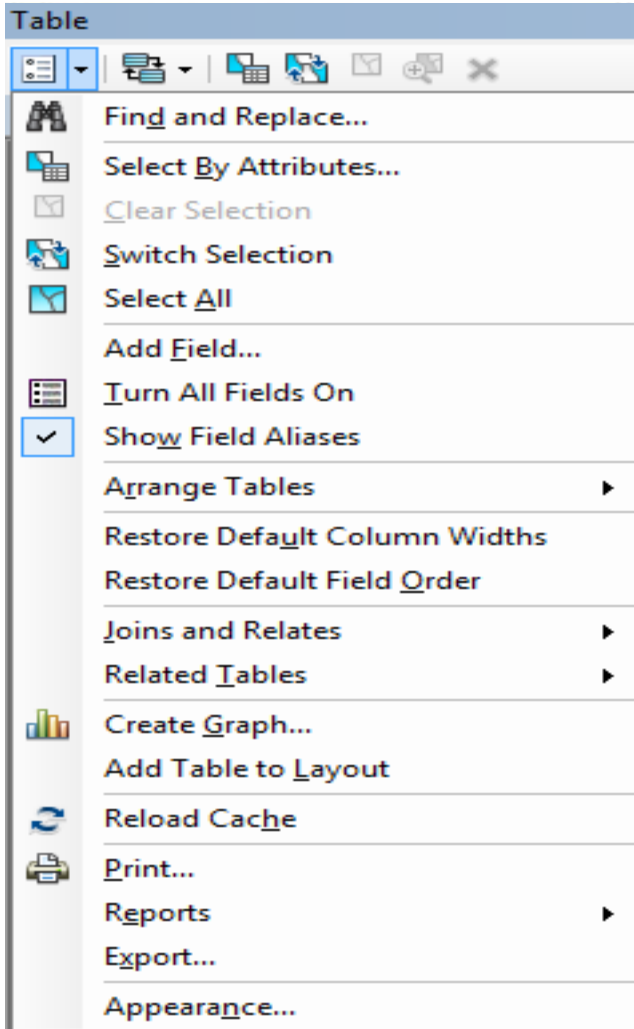
نضغط الزر Option

	FID	Shape *	ADM3CODE	PERIMETER	ACRES	ADM2CODE	NUMBER	INTER
▶	0	Polygon	iq15053	131085.904	161004.408	iq15	53	
	1	Polygon	iq08096	247271.041	424703.753	iq08	96	
	2	Polygon	iq11071	298921.393	885557.658	iq11	71	
	3	Polygon	iq18062	440264.424	2037206.856	iq18	62	
	4	Polygon	iq01072	430204.881	1509326.513	iq01	72	
	5	Polygon	iq10078	342547.87	878824.882	iq10	78	
	6	Polygon	iq05075	300538.729	704127.105	iq05	75	
	7	Polygon	iq12076	259838.182	748250.954	iq12	76	



# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables



عند الضغط على الخيار Option تظهر قائمة  
نختار منها Add Field.  
مع ملاحظة إن هذا الخيار يكون غير فعال إذا  
كنا في حالة Start Editing ، لذلك يجب عمل  
Stop Editing عندما يراد إضافة حقل جديد  
في جدول البيانات .

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

بعد اختيار Add Field تظهر النافذة التالية:

اسم الحقل

نوع البيانات داخل الحقل

خواص بيانات الحقل

تضغط على هذا السهم لاختيار نوع البيانات

Short Integer
Long Integer
Float
Double
Text
Date

عند الضغط على السهم في حقل Type تظهر قائمة تحتوي مجموعة من أنواع البيانات وفيما يأتي تشرح لكل نوع من أنواع البيانات

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

**Short Integer:** عند استخدام ملفات رسم من نوع Shapefile فيستخدم هذا النوع من البيانات لإدخال أعداد صحيحة بدون مراتب عشرية ، حيث يمكن إدخال عدد موجب يتكون من أربع أرقام أو عدد سالب يتكون من ثلاثة أرقام (يسمح بأربعة Digit فقط) وهذا في حالة عدم إدخال أي رقم في الحقل Precision ، ولكن عند إدخال الرقم (1) فيمكن إدخال عدد يتكون من رقم واحد وعند إدخال الرقم (2) فيمكن إدخال عدد يتكون من رقمين (2 Digit) وهكذا. ولكن أكبر عدد يمكن إدخاله يتكون من (19) رقم حتى في حالة إدخال رقم أكبر من (19) في حقل Precision.

أما في حالة ملفات الرسم من نوع Geodatabase فيمكن إدخال أعداد تتكون من أربعة أرقام سواء كان العدد موجب أو سالب.

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

**Long Integer:** عند استخدام ملفات رسم من نوع Shapefile فيستخدم هذا النوع من البيانات لإدخال أعداد صحيحة بدون مراتب عشرية ، حيث يمكن إدخال عدد موجب يتكون من تسعة أرقام أو عدد سالب يتكون من ثمانية أرقام (يسمح بتسعة Digit فقط) وهذا في حالة عدم إدخال أي رقم في الحقل Precision ، ولكن عند إدخال الرقم (1) فيمكن إدخال عدد يتكون من رقم واحد وعند إدخال الرقم (2) فيمكن إدخال عدد يتكون من رقمين (2 Digit) وهكذا. ولكن أكبر عدد يمكن إدخاله يتكون من (19) رقم حتى في حالة إدخال رقم أكبر من (19) في حقل Precision.

أما في حالة ملفات الرسم من نوع Geodatabase فيمكن إدخال أعداد تتكون من تسعة أرقام سواء كان العدد موجب أو سالب.

# ArcMap برنامج

## جدول البيانات Tables

**Float:** لإدخال أعداد نسبية (أعداد صحيحة + أعداد تحتوي على مراتب عشرية) تصل إلى **38** رقم

**Double:** لإدخال أعداد نسبية (أعداد صحيحة + أعداد تحتوي على مراتب عشرية) تصل إلى **308** رقم

**Text:** لإدخال أسماء أو أعداد أو الاثنين معاً مثلاً "شارع 20"، ويمكن تحديد عدد الحروف والأرقام (Digit) من خلال الحقل Length في حيز Field Properties، حيث إن Default في البرنامج هو الرقم **50**.

**Date:** لإدخال التاريخ، ويمكن إدخال التاريخ بأحد الصيغ التالية:

**8/11/2008** Day / Month / Year  
**11:23:07** Hour: Minute: Second

# ArcMap برنامج

## جدول البيانات Tables

Governorate	Total
Mosul	3353875
Kirkuk	1432747
Diyala	1477684
Al-Anbar	1598822
Baghdad	7255278
Babylon	1864124
Kerbala	1094281
Wasit	1240935
Salah AL- Deen	1441266
Al-Najaf	1319608
Al-Qadisiya	1162485
Al-Muthanna	735905
Thi Qar	1883160
Maysan	997410
Basrah	2601790
Erbil	1657684
Duhouk	1158633
AL-Sulaimaniya	1931561
Iraq Grand total	34207248

# ArcMap برنامج جدول البيانات Tables

## خواص نافذة جدول البيانات :

من خلال نافذة البيانات وعند عمل R.C على اسم الحقل تظهر النافذة التالية:

The image shows the 'Table Properties' dialog box in ArcMap, with several options highlighted by red boxes and arrows. The options are:

- ترتيب الحقل تصاعدياً** (Sort Ascending)
- ترتيب الحقل تنازلياً** (Sort Descending)
- لإخفاء الحقل من جدول البيانات** (Turn Field Off)
- لمسح الحقل وتكون غير فعالة في حالة الـ Start Editing** (Delete Field)
- لحساب قيمة الحقل** (Field Calculator...)
- لتجميد الحقل إلى يسار الجدول** (Freeze/Unfreeze Column)

Other options visible in the dialog include: Advanced Sorting..., Summarize..., Statistics..., Calculate Geometry..., and Properties...

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

Advanced Sorting...

يستخدم هذا الأمر لترتيب الحقول بالاعتماد على أكثر من حقل. وعند اختيار هذا الأمر تظهر النافذة التالية:

Advanced Table Sorting

Sort by  
(none) Ascending  
Descending

Then sort by  
(none) Ascending  
Descending

Then sort by  
(none) Ascending  
Descending

Then sort by  
(none) Ascending  
Descending

OK Cancel

من خلال هذه النافذة وفي أول حقل Sort by نحدد الحقل الذي تكون عملية الترتيب على أساسه ونختار تصاعدياً أو تنازلياً ومن ثم ننتقل إلى الحقول الأخرى Then sort by لتحديد حقول أخرى يتم الترتيب على أساسه مثلاً في حالة ترتيب الأسماء إذا تشابه اسم شارعين نجعل الشارع الأقصر طولاً في البداية وإذا تساوت الأطوال نضع الأقل عرضاً وهكذا.



# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

Summarize...

يستخدم الأمر Summarize لعمل ملخص لجدول البيانات باعتماد احد الحقول كحقل رئيسي و تخزينها بملف بيانات آخر فمثلاً إذا كان لدينا جدول البيانات التالي:

aera_k2	Reg
37515.291733	No
6579.027741	No
15503.154708	No
24841.499385	Me
136708.039177	Me
18579.797439	Me
17455.714741	No
4986.051123	Me
28545.540917	Me
5174.092036	Me
17757.632138	Me
5337.055255	Me
16729.638535	So
13632.961488	So
8557.978178	So
52138.674452	So
17525.406253	So
9731.346804	No

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

للحصول على ملخص لأي عامود من أعمدة (الحقول) على سبيل المثال للحقل *Area\_HEC* يمكن إيجاد أكبر قيمة وأصغر قيمة والمتوسط والمجموع والانحراف المعياري والتباين وعلى مستوى المناطق *Reg* وخرن النتائج في جدول. ويتم ذلك من خلال الضغط بزر الماوس الأيمن على الحقل *Reg* لتظهر النافذة الآتية

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

Summarize

Summarize creates a new table containing one record for each unique value of the selected field, along with statistics summarizing any of the other fields.

1. Select a field to summarize:  
aera\_k2

2. Choose one or more summary statistics to be included in the output table:

- FID
  - First
  - Last
- ADM3CODE
- PERIMETER
- ACRES
- ADM2CODE
- NUMBER
- INTERN\_ID
- Governorat
- Area\_HEC

3. Specify output table:  
C:\Users\Mohammed\Documents\ArcGIS\Default.gdb\St

Summarize on the selected records only

[About summarizing data](#)

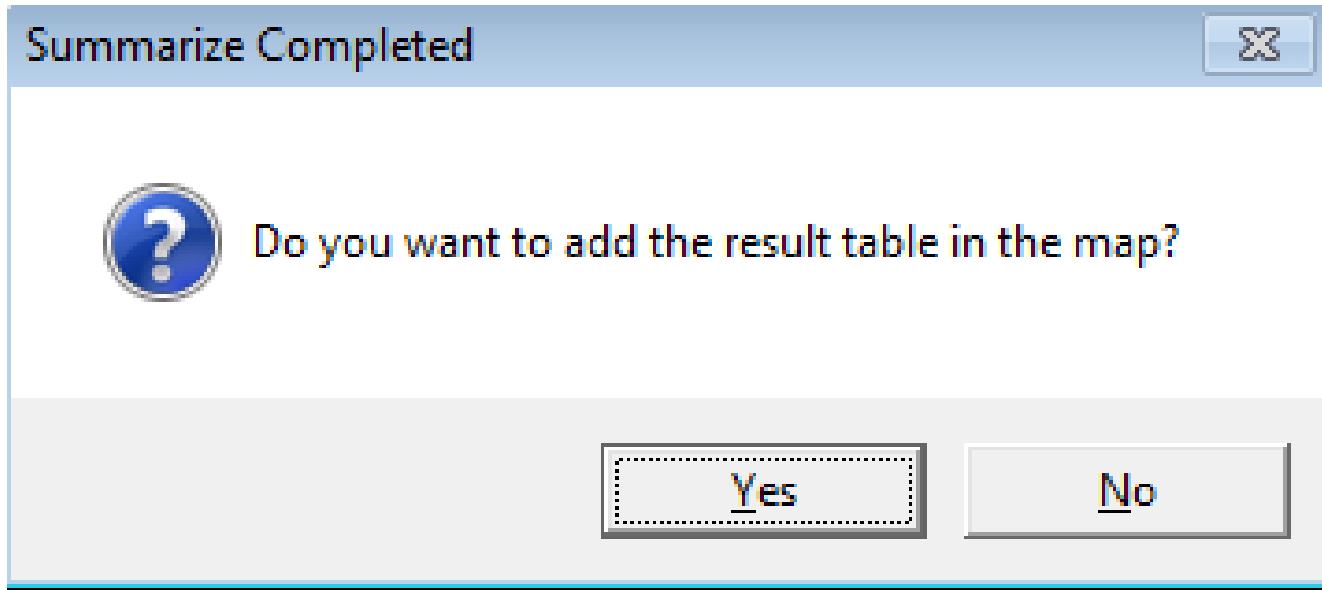
الحقل الذي يكون  
التلخيص على مستواه

الحقول التي يمكن  
تلخيصها

الموقع الذي يتم تخزين  
النتائج فيه

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

بعد الضغط على زر **OK** تظهر النافذة الآتية والتي يمكن من خلالها إضافة الجدول إلى الخريطة أو لا .



# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

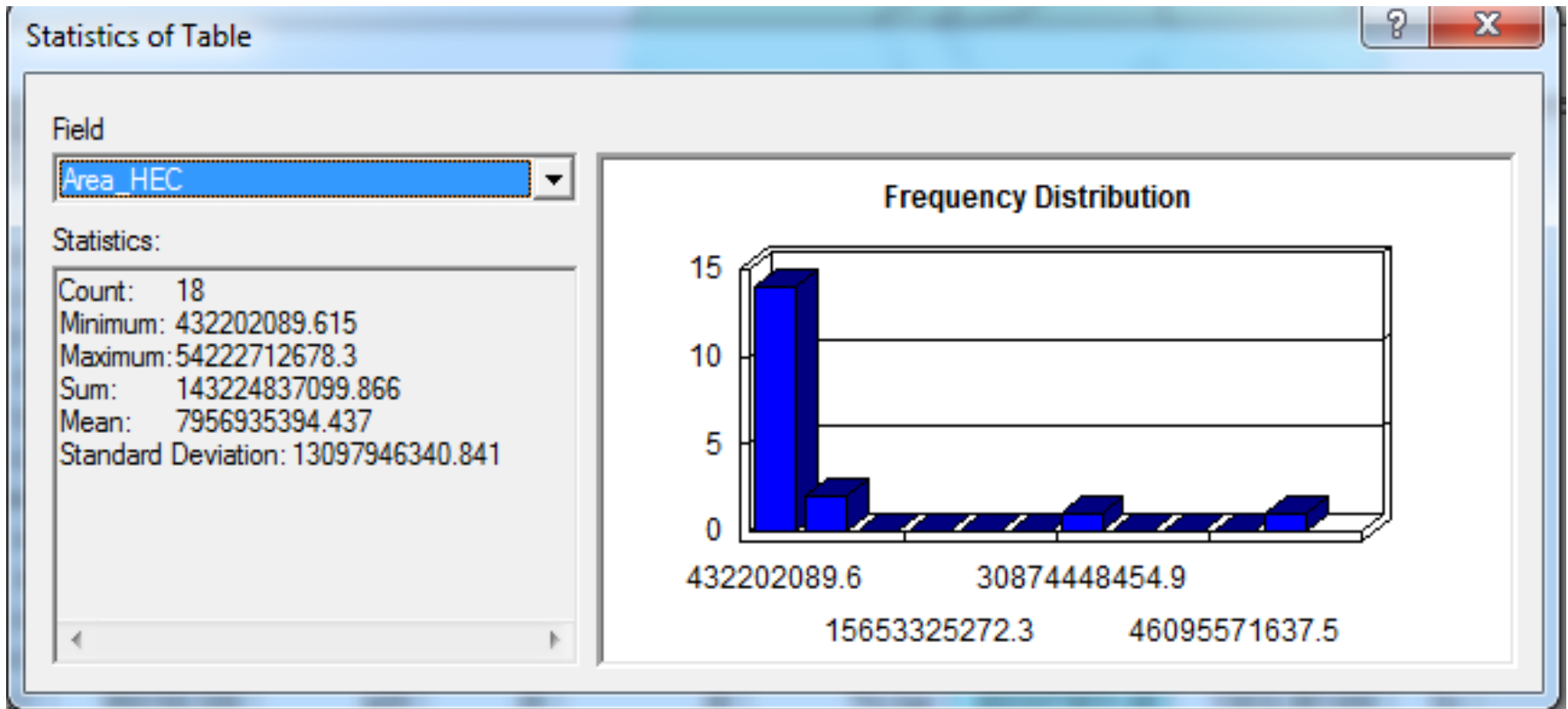
تظهر النتائج بملف بالموقع الذي تم تحديده ويمكن  
استخدم برنامج *Excel* لفتحه.

Sum_aera_k	Max_aera_k	Min_aera_k	Cnt_Reg	Reg
217088.2081	136708.03917700000	4986.05112345000	7	Me
111626.0351	37515.29173300000	6579.02774135000	6	No
108584.6589	52138.67445220000	8557.97817768000	5	So

# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

 Statistics...

يستخدم هذا الأمر لعمل إحصاءات للحقل المختار ، فعند اختيار هذا الأمر تظهر النافذة الآتية:



# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

Field Properties

Name: Pop2016

Alias: Pop2016

Type: Double

Display

Turn field off

Make field read only

Highlight field

Number Format: Numeric ...

Data

Precision	10
Scale	2

OK Cancel Apply

لجعل الحقل للقراءة فقط

لإخفاء الحقل من الجدول

لتسليط الضوء على الحقل

لتحديد  
الخواص الرقمية  
للحقل

عدد الأرقام التي يمكن كتابتها بالحقل

عدد المراتب بعد الفارزة

# برنامج ArcMap

## جدول البيانات Tables

**خيارات Option** : عند الضغط على الخيار Option أو في حالة اختفائه من جدول البيانات عند تصغير نافذة جدول البيانات نضغط على السهم ▼ أسفل يمين النافذة ، وتظهر القائمة التالية:

The image shows a screenshot of the 'Options' menu in ArcMap. The menu items are: Find & Replace..., Select By Attributes..., Clear Selection, Switch Selection, Select All, Add Field..., Turn All Fields On, Show Field Aliases, and Restore Default Column Widths. Red arrows point from each menu item to a corresponding Arabic annotation box. The annotations are: 'للبحث عن قيمة معينة مع إمكانية استبدالها بقيمة أخرى' (to search for a specific value with the ability to replace it with another), 'إلغاء جميع المعالم المختارة' (cancel all selected features), 'لاختيار جميع المعالم' (select all features), 'إظهار جميع الحقول التي تم إخفائها' (show all fields that were hidden), 'للعودة إلى العرض الأصلي للحقول' (return to the original view of the fields), 'إضافة حقل جديد' (add a new field), 'لعكس عملية الاختيار' (reverse the selection process), 'للانتقال إلى نافذة Selection By Attributes' (to move to the Selection By Attributes window), 'لإظهار أو إخفاء الاسم المستعار للحقل' (to show or hide the field alias), and 'أسفل يمين النافذة ، وتظهر القائمة التالية:' (bottom right of the window, the following list appears:).

للبحث عن قيمة معينة مع إمكانية استبدالها بقيمة أخرى

إلغاء جميع المعالم المختارة

لاختيار جميع المعالم

إظهار جميع الحقول التي تم إخفائها

للعودة إلى العرض الأصلي للحقول

إضافة حقل جديد

لعكس عملية الاختيار

للانتقال إلى نافذة Selection By Attributes

لإظهار أو إخفاء الاسم المستعار للحقل



# برنامج ArcMap جدول البيانات Tables

إنشاء عملية Join&Relate

Joins and Relates

إظهار أسماء العلاقات

Related Tables

عمل مخطط بياني لأحد الحقول

Create Graph...

إضافة جدول البيانات إلى الخارطة عند الطباعة

Add Table to Layout

Refresh

Reload Cache

طباعة جدول البيانات

Print...

عمل تقرير مفصل حول جدول البيانات

Reports

تصدير جدول البيانات

Export...

إظهار خواص جدول البيانات

Appearance...