



تحليل البيانات باستعمال

الطبعة
الاولى

EViews-9

Data Analysis Using EViews-9



الاستاذ المساعد

سهيل نجم عبود كنعان

جامعة بغداد - كلية الادارة والاقتصاد

مركز الحاسبة الالكترونية

الاستاذ المساعد الدكتور

احمد ذياب احمد مطر العزاوي

جامعة بغداد - كلية الادارة والاقتصاد

مركز الحاسبة الالكترونية

2019

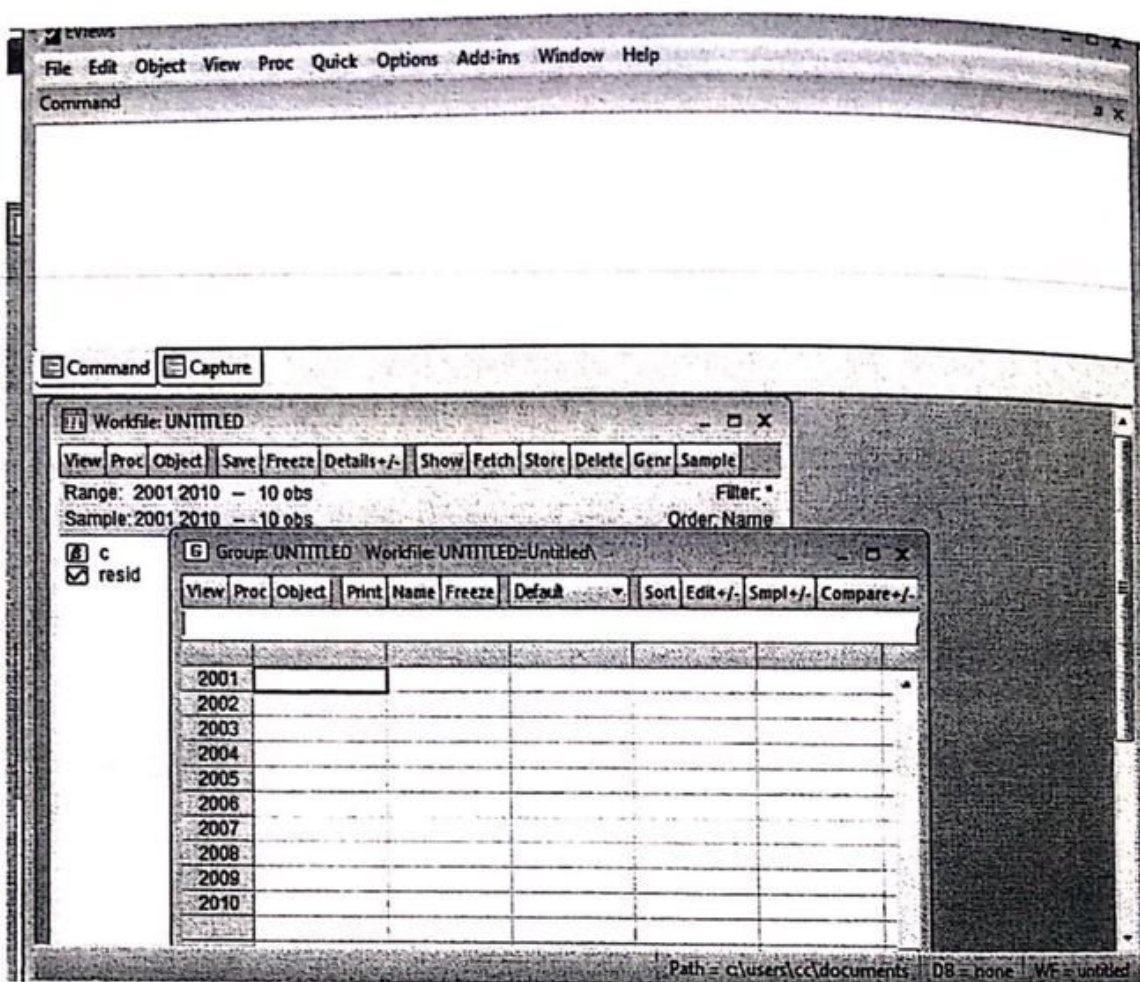
مكتبة الضاد للنشر والتوزيع



المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع	الفقرة
16 -1	الفصل الاول	1
1	برنامج (9 - EViews)	1
6 - 1	المقدمة (Introduction)	1 - 1
6	شريط القوائم (Menus Bar)	2 - 1
10 - 6	قائمة ملف (File)	
11-10	قائمة تحرير (Edit)	
11	قائمة (Object)	
11	قائمة عرض (View)	
12	قائمة (Proc)	
13-12	قائمة السرعة (Quick)	
14	قائمة الخيارات (Options)	
14	قائمة اضافات (Add-ins)	
15-14	قائمة النافذة (Window)	
15	قائمة المساعدة (Help)	
16	تمارين الفصل الاول	
25-16	الفصل الثاني	2
16	ادخال البيانات والتعامل معها	2

ونلاحظ مدى السلمة (Range) وعينة السلسلة (Sample)، بعد ذلك نذهب الى قائمة (Quick) ومنه نختار الامر (Empty Group (Edit Series) فتظهر النافذة الآتية:



ننتقل الى نافذة البيانات ونكتب بيانات السلسلتين وللمتغيرين (X) و (Y) ونلاحظ بان برنامج (EViews) سيعطي اسماء مؤقتة للمتغيرين وهما (SER01) و (SER02) وكما في النافذة الآتية:

59	المقدمة (Introduction)	1 - 4
60 - 59	مقاييس النزعة المركزية (Measures of Central Tendency)	2 - 4
59	المجموع (Summation)	
59	الوسط الحسابي (Mean)	
60	الوسيط (Median)	
60	المنوال (Mode)	
49 - 60	مقاييس التشتت (Measures of Dispersion)	3 - 4
60	الانحراف المعياري (Standard Deviation)	
60	التباين (Variance)	
61	الحد الأدنى (Minimum)	
61	الحد الأعلى (Maximum)	
61	المدى (Range)	
61	الخطأ المعياري للمتوسط (Standard Error of the Mean)	
62-61	التوزيع (Distribution)	
61	الالتواء (Skewness)	
62	التفلطح (Kurtosis)	
62	القيم المعيارية (Standardized Value)	
70-62	امثلة تطبيقية	4 - 4
72-71	الارتباط (Correlation)	5 - 4
74-73	مصفوفة التباين والتباين المشترك (Covariances)	6 - 4

المقدمة

تعتبر عملية تنظيم وترتيب البيانات من الاساسيات المهمة في تحليل البيانات للحصول على المعلومات التي يتم استعمالها في التحليل، وان استعمال الاسلوب الاحصائي ضرورة مهمة لتطوير قدرات ومهارات المهتمين بهذا المجال، وللحصول على المعلومات السريعة والدقيقة يجب التفكير بالبرامج الاحصائية وكيفية العمل عليها من اجل تحليل البيانات والوصول الى نتائج ذات دقة عالية وسريعة.

تعد البرامج الاحصائية التطبيقية الجاهزة والتي يتم توظيفها باستعمال الحاسوب ومنها برنامج (9 - EViews) من البرامج التطبيقية المهمة في الحصول على النتائج الدقيقة باقصى سرعة من خلال الاستعمال الصحيح للبرنامج والمعرفة التامة بالوامر والايجازات الخاصة بالتطبيق مع توفر معلومات مسبقة عن الاساليب الرياضية والاحصائية من اجل استخلاص النتائج سواء كانت بالمخططات او بالتحليل، ويعتبر برنامج (EViews) من البرامج المتقدمة في التحليل القياسي وبناء وتقدير النماذج الاقتصادية، وقد تم تصميمه للتعامل مع المشاكل الاحصائية الناتجة عن تقدير نماذج الانحدار مثل الارتباط الذاتي (Autocorrelation) والارتباط المتعدد (Multicollinearity) واختلاف التباين (Heteroskedasticity) واطء صياغة النماذج (Misspecification) وغير ذلك من المشاكل، وقد ارتأى الباحث ان يضع هذا الكتاب بصورة واضحة وبسيطة من اجل فهم الاوامر والايجازات من خلال الارشادات الواجب اتباعها للوصول الى الحل الصحيح وهذه ميزة تضاف الى هذا الكتاب مع بقية المميزات.

يتضمن الكتاب مجموعة من الامثلة والتمارين التطبيقية على البرنامج لمساعدة الطلبة او مستعملي البرنامج في كيفية التعامل مع الاوامر والايجازات الخاصة به، اذ تم تقسيم الكتاب الى ستة فصول، تضمن الفصل الاول توضيحا لواجهة برنامج (9 - EViews) والتطرق الى اغلب الاوامر والايجازات التي تستعمل من قبل الباحثين او المحللين لهذا البرنامج، وتضمن الفصل الثاني كيفية التعامل مع البيانات بعد ادخالها، وتضمن الفصل الثالث العمليات الرياضية والحسابية، بينما تضمن الفصل الرابع المقاييس الاحصائية، اما الفصل الخامس فتضمن الانحدار الخطي، والفصل السادس تضمن تمارين عامة لتوسيع مدارك الطلبة.

واخيراً نقدم جهدنا المتواضع لطلبة الدراسات الاولية والدراسات العليا الاعزاء ولوطننا العراق العزيز ولكافة الباحثين والمحللين من مستعملي برنامج (9 - EViews) ليكون مرجعا مفيدا لهم لكي يغطي حاجاتهم في مجال تحليل البيانات، ونسال الله سبحانه وتعالى ان يكون هذا العمل نافعا لخدمة التعليم ومثمرا ... ومن الله التوفيق.

المؤلفان

(الفصل الاول)

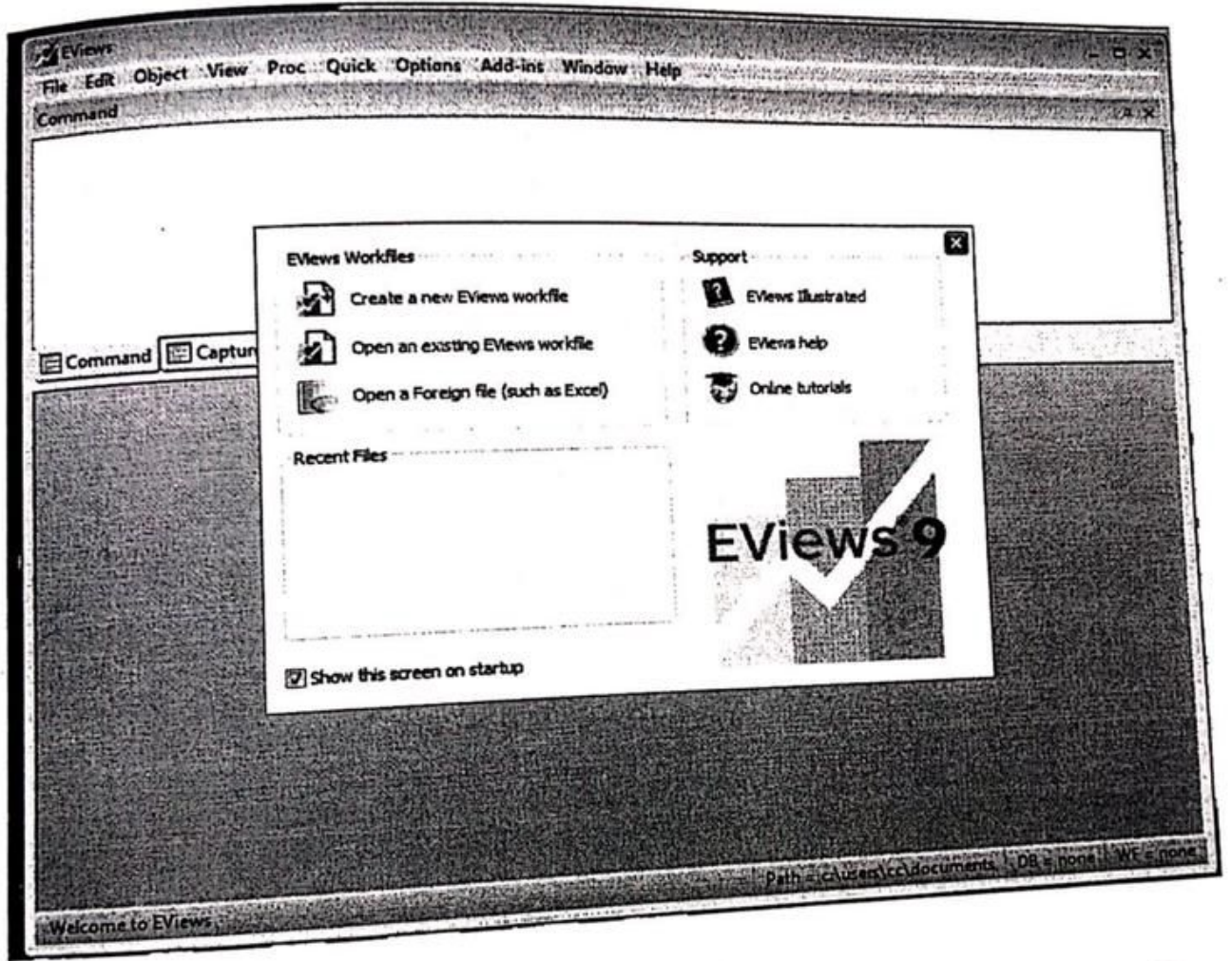
(برنامج (EViews 9))

1-1- المقدمة (Introduction):

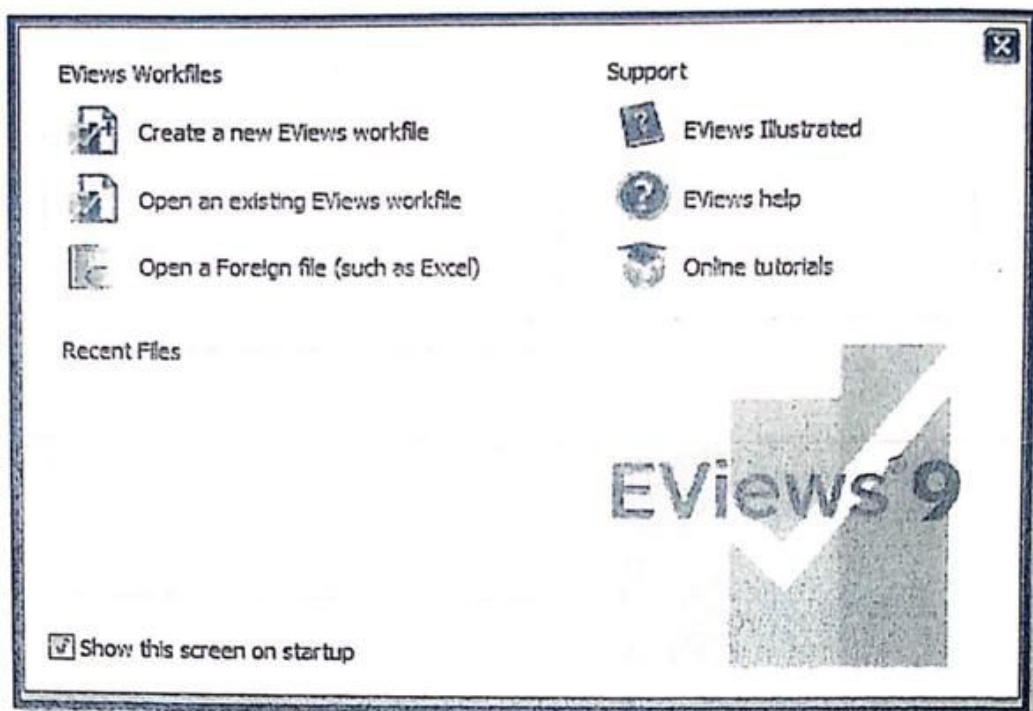
يعرف برنامج (EViews) بأنه عبارة عن حزمة احصائية مخصصة للتشغيل بشكل جداول يستعمل في تحليل القياس الاقتصادي بشكل عام وفي تحليل السلاسل الزمنية بشكل خاص، وتتكون هذه الحروف من كلمتين، حرف (E) مختصر لكلمة (Econometric) وتعني الاقتصاد القياسي وكلمة (Views) وتعني الدراسة او التحليل، ويستعمل هذا البرنامج من قبل الباحثين في الابحاث العلمية وللبينات الكمية والنوعية، وللبرنامج عدة وظائف منها التقدير، والتنبؤ، والتحليل الاحصائي، والمحاكاة، كما ويوفر طرائق تقدير المعادلات للسلسل الزمنية والجداول المتقاطعة، وكذلك تقييم النماذج مثلا (اختبار الفرضيات، وحدود الثقة، وغير ذلك)، يمكن تشغيل البرنامج من خلال ايكونة موجودة على سطح المكتب (Desktop) والتي تمثل شعار البرنامج وذلك بالنقر مرتين (Duble Click) على الايكونة والتي تكون بالشكل الاتي:



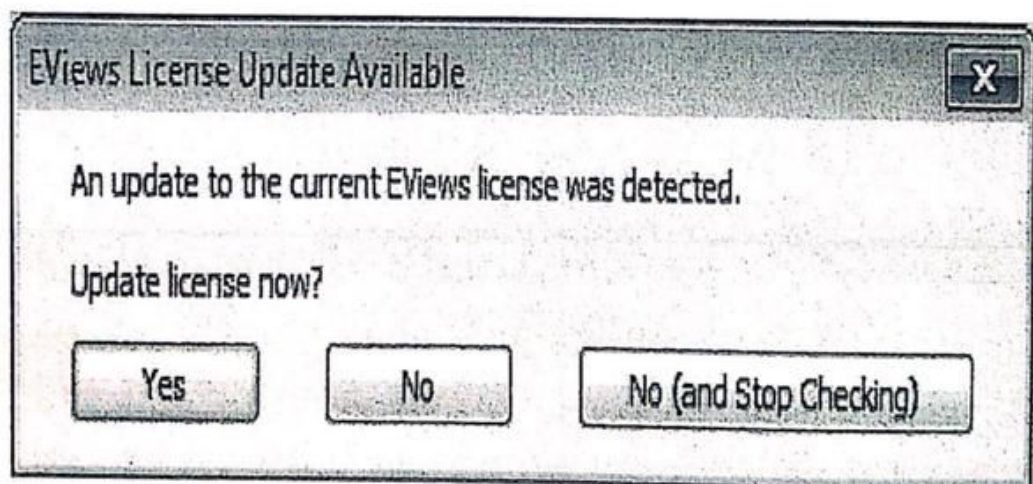
كما ويمكن تشغيله من خلال الذهاب الى ابدأ (Start) الموجودة في يسار اسفل واجهة سطح المكتب (Desktop) ثم نختار كل البرامج (All Programs) ثم نختار (EViews 9). فتظهر الواجهة الرئيسية لنافذة البرنامج التالية:



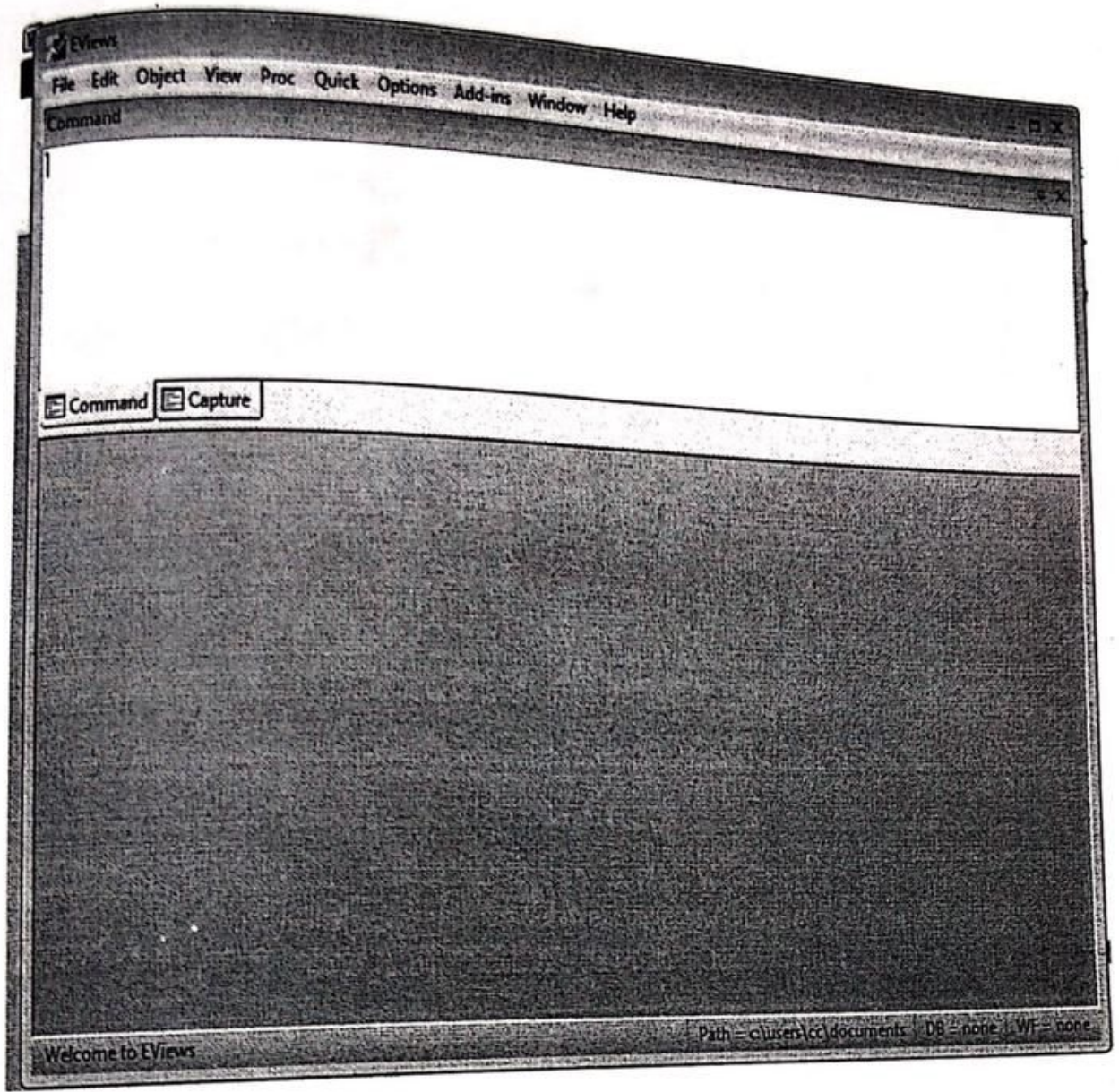
تشير نافذة علبة الحوار الموجودة في وسط نافذة البرنامج والتي تكون بالشكل ادناه الى انشاء ملف عمل جديد (Create a new EViews workfile)، او فتح ملف عمل موجود (Open an existing EViews workfile)، او بعض الملفات المساعدة للتعرف على البرنامج (EViews help)، وغير ذلك من الاعمال.



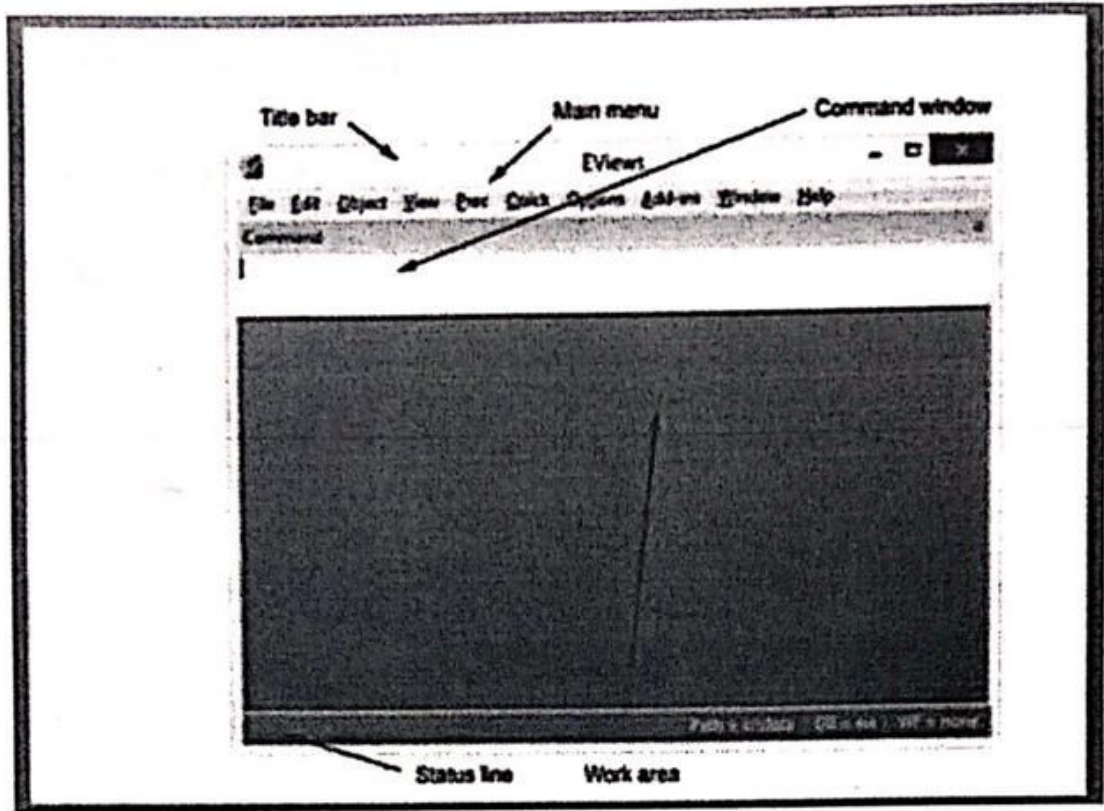
نغلق نافذة علبة الحوار اعلاه تظهر نافذة صندوق الحوار ادناه في وسط نافذة البرنامج والذي يشير إلى منح رخصة لتحديث البرنامج فنختار كلا (No).



بعد غلق نافذة صندوق الحوار اعلاه تظهر نافذة بيئة عمل برنامج (EViews) الآتية:



تتكون نافذة البرنامج بصورة عامة من ثلاثة اجزاء رئيسية يمثل الجزء الاول القائمة الرئيسية (Main Menu) ويمثل الجزء الثاني نافذة الاوامر (Command Window) ويمثل الجزء الثالث مساحة او (بيئة) العمل (Work Area) وكما في الشكل الاتي:

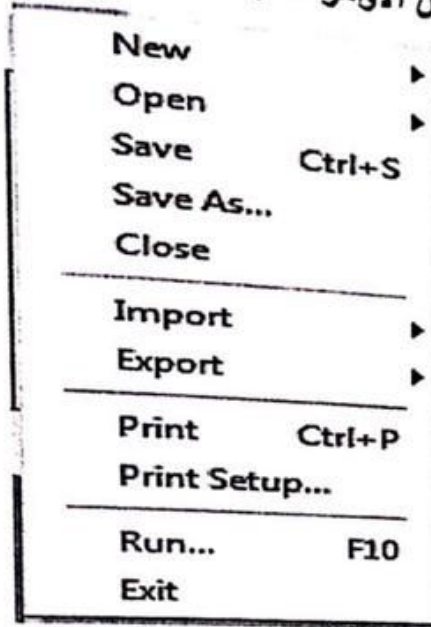


تتضمن نافذة البرنامج مجموعة من الاشرطة والخيارات الاخرى يسمى اول شريط باللون الازرق بشريط العنوان (Title Bar) والذي يحتوي على اسم البرنامج (EViews) وشعار البرنامج وخيارات اخرى تمثل (اخفاء واظهار البرنامج)، و (تكبير وتصغير البرنامج)، و (غلق البرنامج)، والشريط الثاني يسمى بشريط القوائم (Menus Bar) وهي اوامر رئيسية (File, Edit, Object, View, Proc, Quick, Options, Add-ins, Window, Help) وتتضمن مجموعة اوامر فرعية تستعمل لتنفيذ عمل معين، و نافذة الاوامر (Command Window) وهي منطقة مخصصة لتنفيذ اوامر البرنامج، ومنطقة العمل (Work Area) وهو المكان الذي يتم فيه عرض ملف عمل البرنامج، وفي اسفل النافذة يوجد شريط الحالة (Status Bar) اذ يتضمن معلومات عامة.

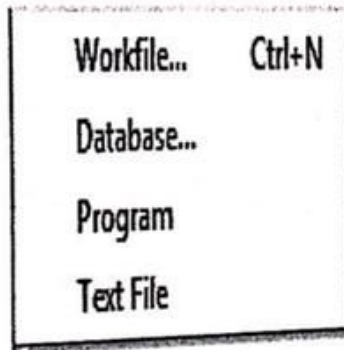
1-2- شريط القوائم (Menu Bar):

يتضمن شريط القوائم مجموعة من قوائم الاوامر والتي تستعمل لتنفيذ عمل معين وهي:

❖ قائمة ملف (File): وتشمل الاوامر الاتية:



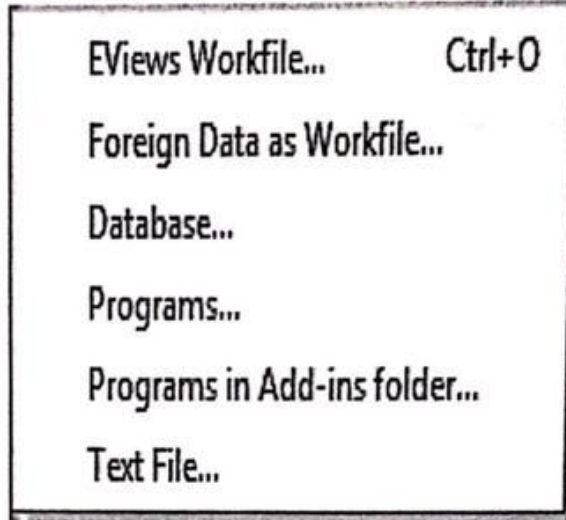
• New: بمعنى جديد وتتضمن الخيارات الاتية:



- (Workfile): تستعمل لفتح ملف عمل جديد ويمكن استعمال المختصر
(Ctrl+N).

- (Database): تستعمل لفتح قاعدة بيانات جديدة.

- (Program): تستعمل لفتح واجهة خاصة بنظام الاوامر البرمجية.
- (Text File): تستعمل لفتح نافذة خاصة بكتابة النصوص.
- Open: وتستعمل لفتح ملف مخزن مسبقا في الحاسبة ويتضمن الخيارات الآتية:



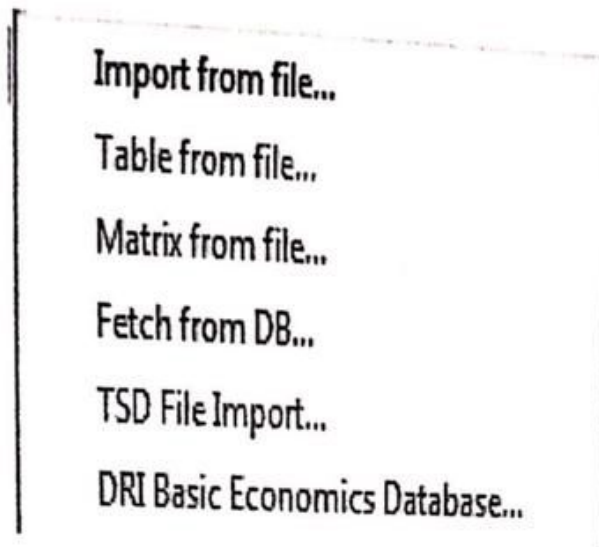
فمثلا (EViews Workfile) تعني فتح ملف عمل ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+O).

- Save: يستعمل لحفظ ملف بيانات العمل والذي تم تكوينه مسبقا ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+S).

• Save As: يستعمل لحفظ ملف بيانات العمل والذي يتم تكوينه لأول مرة.

• Close: يستعمل لغلق ملفات العمل اذا كان هناك اكثر من ملف.

• Import: استيراد بيانات من ملف خارجي ويتضمن الخيارات الآتية:

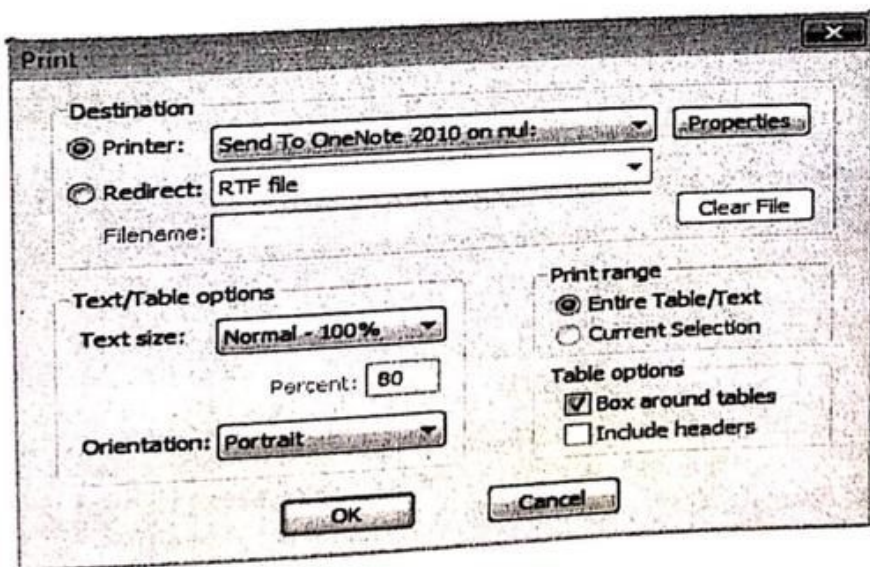


• Export: تصدير بيانات ملف ويتضمن الخيارات الآتية:



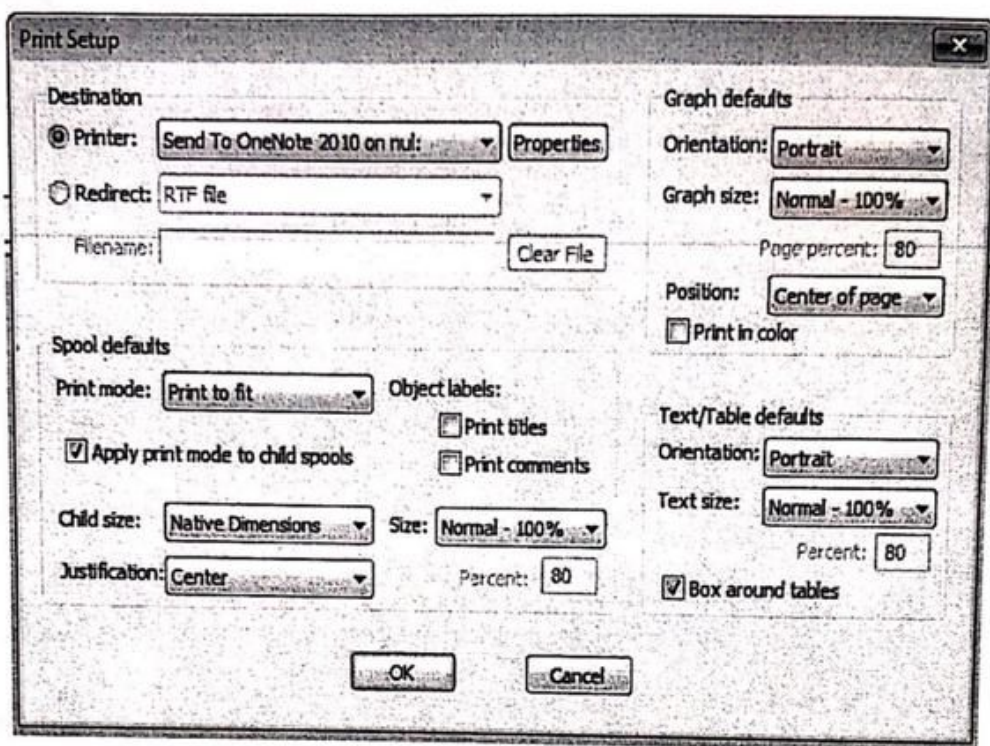
• Print: يستعمل لطباعة بيانات ملف العمل ويمكن استعمال المختصر

(Ctrl+P) ويكون شكل صندوق الطباعة كالآتي:



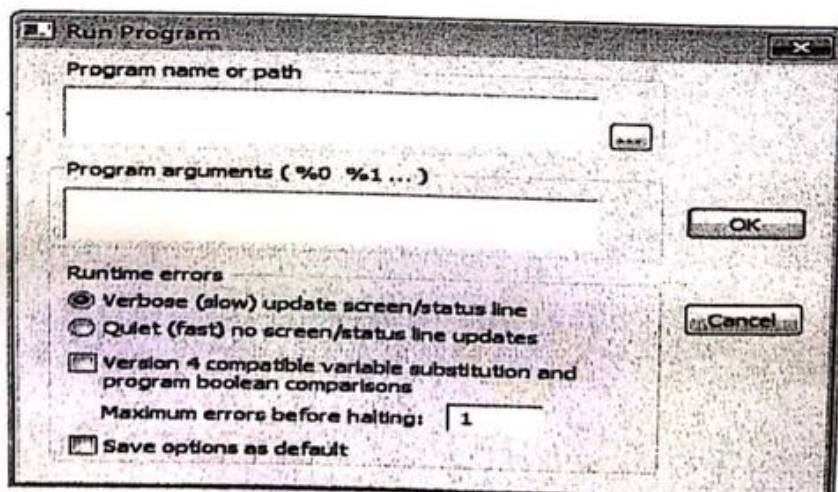
• Print Setup: يستعمل لاعداد طباعة بيانات ملف العمل ويكون شكل صندوق اعداد

الطباعة كالآتي:



• Run: يستعمل لتنفيذ برنامج ملف العمل ويمكن استعمال المختصر (F10) ويكون

شكل صندوق التنفيذ كالآتي:



• Exit: يستعمل لانتهاء ملف العمل والخروج من البرنامج.

❖ قائمة تحرير (Edit): وتشمل الاوامر الآتية:

Undo	Ctrl+Z
Cut	Ctrl+X
Copy	Ctrl+C
Copy Special...	
Paste	Ctrl+V
Paste Special...	
Delete	
<hr/>	
Find...	Ctrl+F
Replace...	Ctrl+R
Next	F3
<hr/>	
Insert Text File...	

• Undo: يستعمل للتراجع عن اخر عمل تم تنفيذه ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+Z).

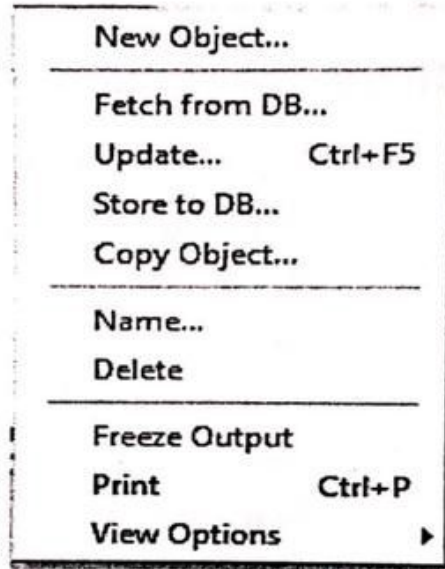
• Cut: يستعمل لقطع البيانات او جزء منها ونقلها الى مكان اخر ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+X).

• Copy: يستعمل لنسخ البيانات او جزء منها اي تكوين نسخة ثانية من البيانات ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+C).

• Paste: يستعمل للصق البيانات بعد قطعها او نسخها ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+V).

- Delete: يستعمل لحذف البيانات.
- Find: البحث عن البيانات في مشروع العمل ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+F).
- Replace: يستعمل لتبديل بيانات ملف العمل ويمكن استعمال المختصر (Ctrl+R).
- (Insert Text File): يستعمل لادراج ملف نصي.

❖ قائمة (Object): وتشمل الاوامر الآتية:



وهي اوامر فرعية خاصة بملف العمل وتشمل (New Object) بالضافة الى تسمية المتغيرات (Name) وغيرها.

❖ قائمة عرض (View): وتشمل الاوامر الخاصة بعرض البيانات الاحصائية وفي بداية تشغيل البرنامج تظهر العبارة (لا شيء متاح لهذه النافذة):

None available for this window

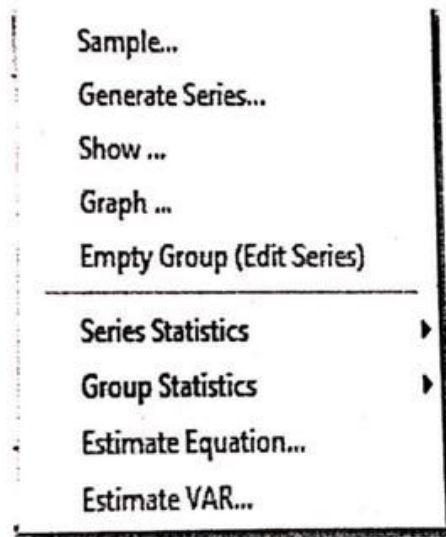
❖ قائمة (Proc): وتشمل الاوامر الخاصة باستيراد وتصدير البيانات بالاضافة الى التنوير

بالمسائل الزمنية وفي بداية تشغيل البرنامج تظهر العبارة (لا شيء متاح لهذه النافذة):

None available for this window

❖ قائمة بسرعة (Quick): وتعتبر من اهم القوائم والتي تسمح بعمليات التقدير بمختلف

الطرائق ولعدد من الدوال الاحصائية التي نحتاجها وتشمل الاوامر الاتية:



• Series Statistics: احصاء السلاسل الزمنية ويتضمن الاوامر الفرعية المتعلقة

بالمدرج البياني والاحصائيات (Histogram and Stats)، والتمهيد الاسي

(Exponential Smoothing)، وغير ذلك من الاوامر الفرعية وكما في الشكل

الاتي:

Histogram and Stats

Correlogram...

Unit Root Test...

Variance Ratio Test...

Exponential Smoothing...

Hodrick-Prescott Filter...

- Group Statistics: احصاء المجموعة ويتضمن الاوامر الفرعية المتعلقة بالاحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)، والتباينات المشتركة (Covariances)، والارتباطات (Correlations)، وغير ذلك من الاحصاءات وكما في الشكل الاتي:

Descriptive Statistics ▶

Covariances

Correlations

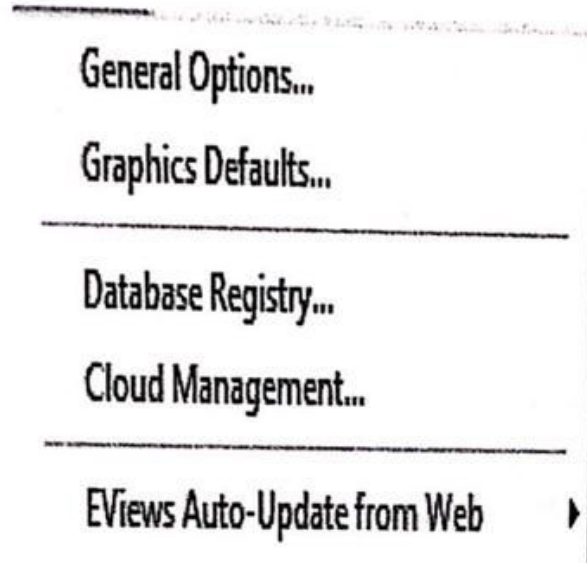
Cross Correlogram

Johansen Cointegration Test

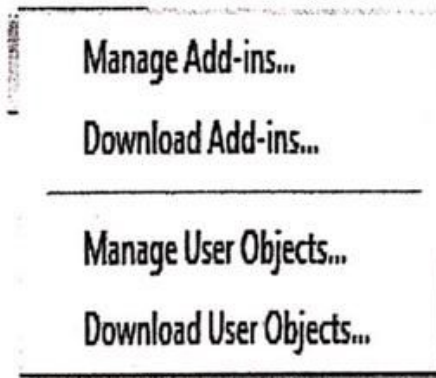
Granger Causality Test

❖ قائمة الخيارات (Options): ويتضمن مجموعة من الاوامر الخاصة بملف العمل مثلا

الرسائل التعليمية والتحذيرية، والالوان وغير ذلك وهذه الاوامر هي:

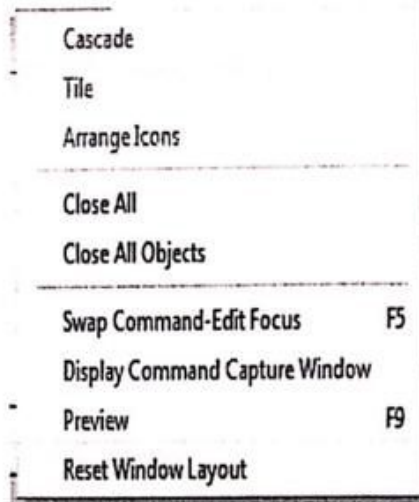


❖ قائمة اضافات (Add-ins): وتشمل الاوامر الاتية:



❖ قائمة النافذة (Window): ويتضمن الاوامر الخاصة بغلق النوافذ المفتوحة، وغير ذلك

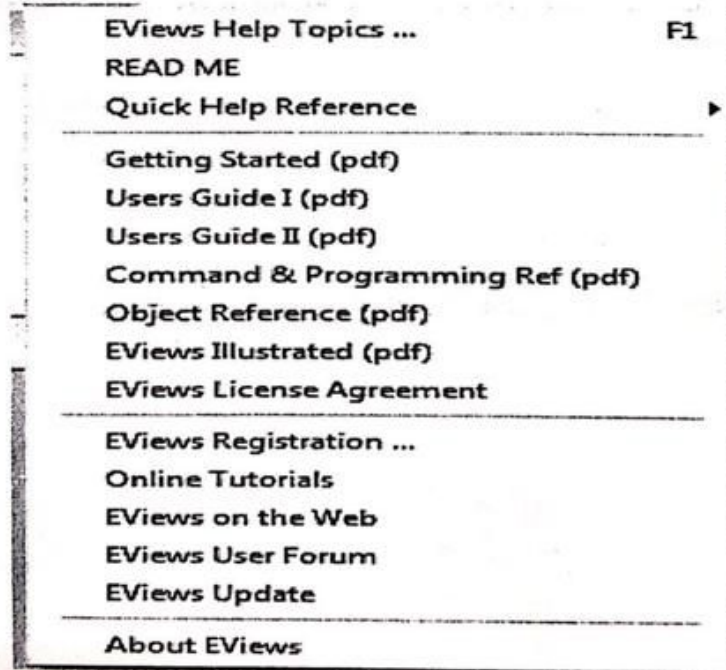
وهذه الاوامر هي:



❖ قائمة المساعدة (Help): يتضمن الاوامر المساعدة والخاصة عن برنامج (EViews)،

مثلا البحث عن موضوع (Eviews Help Topics)، او عن البرنامج بصورة عامة (About

EViews)، وغير ذلك من الاوامر، وهذه الاوامر هي:



(تمارين الفصل الاول)

1. وضح نافذة برنامج (EViews).

2. ماهي مسارات (خطوات) كل من الاوامر الاتية:

Save AS , Import , Delete , Find , Descriptive Statistics

3. عرف مع ذكر المسار كل ممايلي:

EViews , Workfile , Print Setup , Series Statistics ,

Group Statistics , Window , Eviews Help Topics

4. ماهي اصدارات (EViews) عددها مع ذكر مميزات كل اصدار (خمسة فقط).

