الفصل الثانيي

قعدمة إلى Eviews

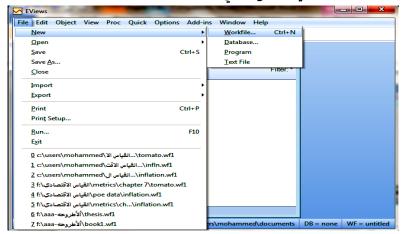
في هذا الفصل نتعلم كيف:

- وصف خطوات إنشاء ملف عمل
- استيراد وتصدير البيانات من وإلى ملفات مختلفة
 - كيفية رسم الأشكال البيانية
 - نحسب الإحصاء الوصفي

سنعرض في هذا الفصل أساسيات النسخة ٧ من Eviews وسنعمل على تمكينك من استخدام Eviews في الفصول اللاحقة من حل مسائل وأمثلة كاملة.

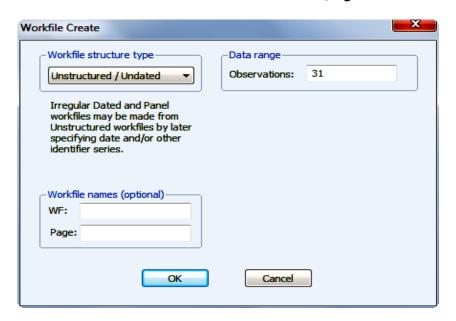
الدانشاء ملف عمل

الخطوة الأولى في Eviews هي إنشاء ملف workfile، باستخدام الخيار التالي: File/New/Workfile كما في الشكل التالي:



EViews الفصل ٢ مقدمة إلى

حدد دورية البيانات (سنوي، ربعي، ..) وتاريخ البداية وتاريخ النهاية. سنستخدم في المثال أدناه .undated بيانات مقطعية cross-sectional data تتكون من ۳۱ مشاهدة بدون تاريخ workfile structure type من خانة unstructured/ undated أدخل الرقم ۳۱ في خانة Observation من Observation لتحديد مدى المشاهدات.

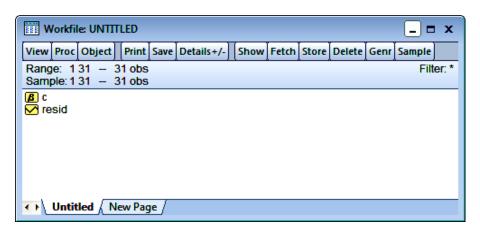


توصيف أشكال البيانات:

- سنوي Annual: حدد السنة مثل ۱۹۹۰، ۹۹۳، ۹۹۳، اما سنوات القرن الحادي والعشرين يمكن كتابتها بخانتين أو أربع خانات مثل ۲۰۱، ۲۰۱۱، ۲۰۱۱، أما سنوات القرن العشرين ماقبل عام ۱۹۳۰ يجبرك البرنامج أن تكتب السنة كاملة مثل العشرين يجب كتابتها كاملة كذلك مثل ۱۸٤۷.
- ربع سنوي Quarterly: السنة يتبعها نقطتان فوق بعضهما البعض (:) ورقم الربع مثل
 ۲۰۰۹:۲، ۲۱:۳، ۱۹۹٤:۱
- شهري Monthly: السنة يتبعها نقطتان فوق بعضهما البعض ورقم الشهر مثل ١٩٦١:٣
 ٢٠٠١:٩.

أسبوعي أو يومي Weekly and daily: تلقائياً عليك تحديد هذه التواريخ كرقم الشهر يتبعها نقطتان فوق بعضهما البعض يتبعهما رقم اليوم ثم نقطتان فوق بعضهما البعض يتبعهما السنة. استخدم شاشة Options/Dates-frequency، كما أنك تستطيع عكس أمر اليوم والشهر بتحويلهما إلى النمط الأوروبي أو العربي مثل إدخال 5:9:96 التي تشير إلى أن البداية باليوم الخامس من شهر أيلول ١٩٩٦.

بعد الانتهاء من عرض المعلومات حول نوع الملف انقر OK سيظهر لك نافذة ملف العمل. لاحظ أن اسم الملف هو UNTITLED لأنه لم يخزن.

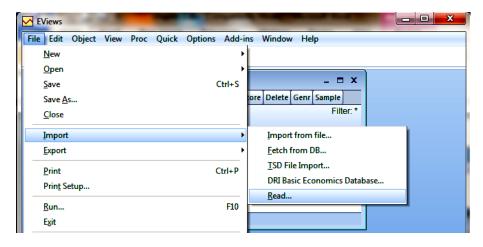


هناك أيقونتان في هذا الملف الجديد يعرضان شكلين يحتويهما كل ملف عمل هما: متجه أو مصفوفة المعاملات C وسلسلة البواقي RESID، والأيقونة الصغيرة على اليسار تعرض نوع الشكل: β لمصفوفة المعاملات وشكل السلسلة الزمنية للسلاسل الزمنية والهدف من الشكلين سيتم شرحه لاحقاً.

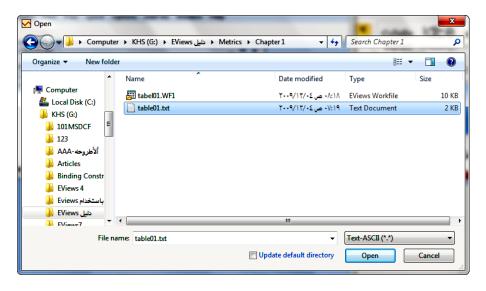
۱-۱- استیراد بیانات من ملف نصیی (ASCII)

لاستيراد بيانات ملف نصي (ascii) أو ملف لوتس wks. « أو ملف اكسل xls. « أنقر على المستيراد بيانات ملف نصي ، file/Import/Read وفي هذه الحالة سنستورد ملف ascii اسمه tabel01.

الفصل ٢ مقدمة إلى EViews

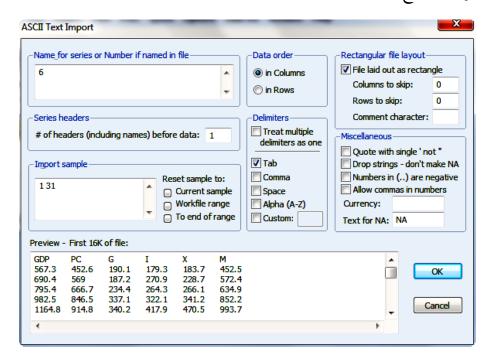


اختر الملف المطلوب وهو tabel01 وانقر Open.

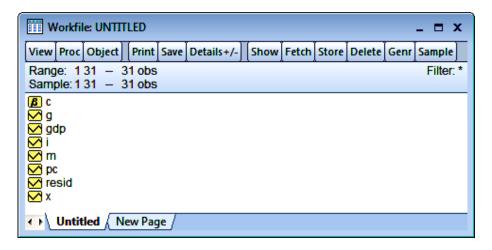


ستفتح الشاشة التالية، فإذا احتوى ملف البيانات أسماء المتغيرات في السطر الأول عليك أن تشير المعدد السلاسل التي يحتويها الملف (اكتب ٦ في المستطيل الأول على اليسار Series or Number if named in file)، وإذا لم يحتوي الملف أسماء المتغيرات فعليك إدخالها كما يظهر (يجب عليك النظر إلى محتويات ملف البيانات قبل استيراده)، وفي هذا المثال سنستورد مكونات الناتج المحلي الأردني خلال الفترة ١٩٧٦-٢٠٠٦ وهذا الملف يحتوي المتغيرات التالية: الناتج المحلي الإجمالي GDP، واستهلاك القطاع الحكومي

 ${\bf G}$ ، وإجمالي الاستثمار الخاص ${\bf I}$ ، وإجمالي الصادرات من السلع والخدمات ${\bf X}$ ، وإجمالي مستوردات السلع والخدمات ${\bf M}$.

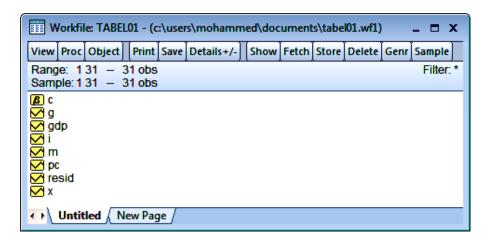


أنقر OK سيتم إدخال أسماء المتغيرات وقيمها ويحتوي الملف ست سلاسل زمنية جديدة هي (GDP, PC, G, I, X, M).

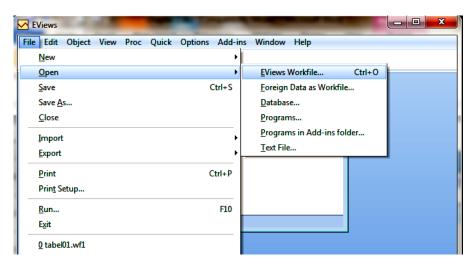


٤ الفصل ٢ | مقدمة إلى EViews

خزن الملف واكتب اسمه حيث سيظهر اسم الملف ومساره في أعلى النافذة التالية ويأخذ الملف الامتداد wf1.»



أصبحت الآن جاهزاً للتعامل مع البيانات من خلال هذا الملف الذي قمت بإنشائه، وتستطيع إغلاقه وإعادة فتحه لاحقاً. ولفتح ملف من Eviews أنقر Workfile



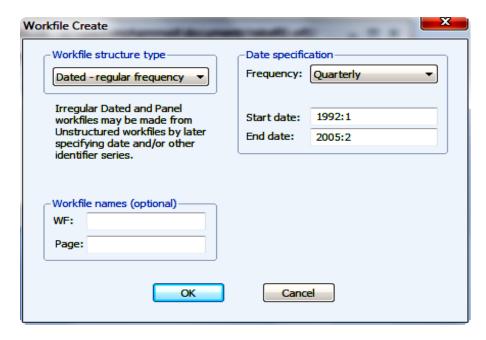
اختر اسم الملف tabel01.wf1 ثم انقر OK.

الفصل ٢ مقدمة إلى EViews ع



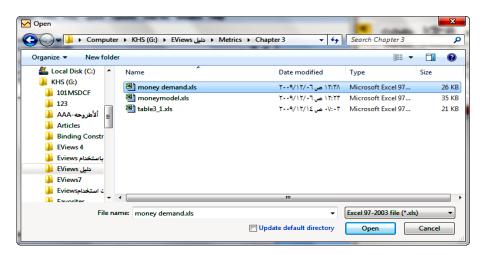
۲_۱ استیراد بیانات من ملف Excel

استيراد بيانات من اكسل أو لوتس استخدم نفس الخطوات السابقة وافتح ملف جديد؛ وأختر File/New/Workfile، سنعمل على استيراد بيانات ربعية للفترة من ١٩٩٢:١ إلى ٢٠٠٥:٢ من ملف money demand.xls.

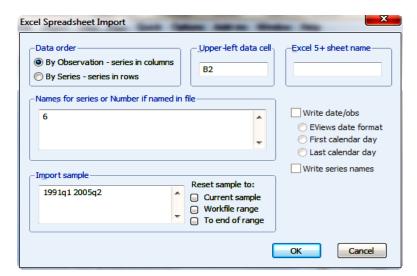


• ٥ الفصل ٢ | مقدمة إلى EViews

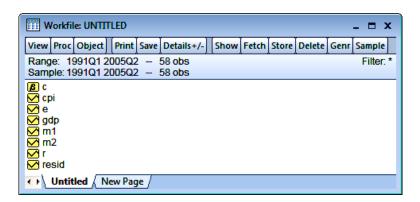
سيفتح ملف UNTITLED، اختر File/Import/Read واختر نوع ملف اكسل. xls ثم اختر الملف الذي تريد استيراده، أو File/Import/Import from file واختر نوع ملف اكسل. xls ثم اختر الملف الذي تريد استيراده وهو money demand.xls.



يتكون ملف اكسل من ٦ متغيرات كما في السطر الأول الذي يحتوي أسماء المتغيرات (اكتب ٦ في المستطيل الأول على اليسار Name for series or Number if named in file)، لاحظ أن خلية البيانات في أعلى الجهة اليسرى حددت لتكون B2 لأننا لا نريد استيراد العمود الذي يحتوي التاريخ.

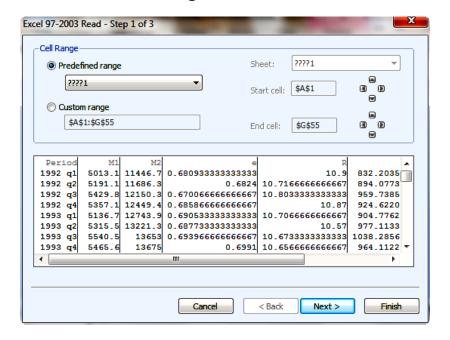


انقر OK.



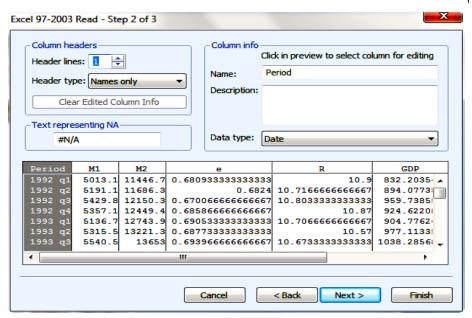
يحتوي الملف الآن سلاسل البيانات من جدول البيانات بأيقونات تعرض كل سلسلة. لاحظ أسفل شريط علامات التبويب (tabs) المدى Range والعينة Sample محددة للبيانات. وأصبح هذا الملف جاهزاً للتعامل معه.

أما إذا اخترت Xls. ثم اخترت الملف الما File/Import/Import from file واخترت نوع ملف اكسل. Xls ثم اخترت الملف الذي تريد استيراده وهو money demand.xls ستتبع الخطوات التالية:

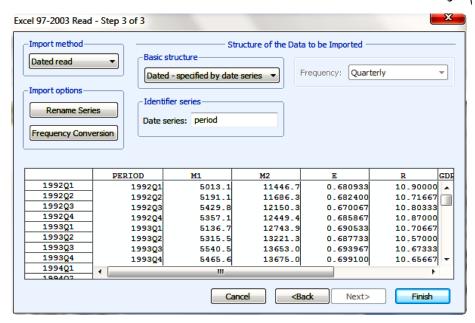


۲ ه الفصل ۲ مقدمة إلى EViews

ثم انقر Next.



ثم انقر Next.



ثم انقر Finish.

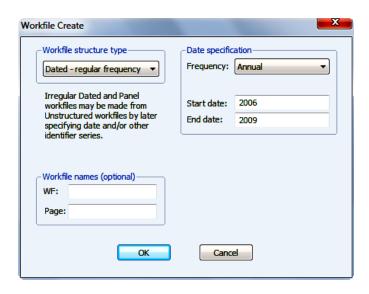
1_ع_إدخال البيانات يدويا

غالباً ما يتم استيراد البيانات من ملفات نصية أو اكسل، إلا أنك قد تضطر أحياناً إدخال البيانات إلى Eviews مباشرة.

بداية يجب أن تنشئ ملف عمل جديد، ولشرح عملية الإدخال سنقتصر على إنشاء ملف يتكون من سلسلتين زمنيتين -تحتويان أربع مشاهدات- هما y و x.

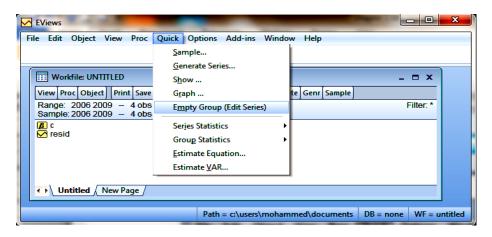
اختر File/New/Workfile.

سنفترض أن البيانات هي بيانات سنوية للأعوام من ٢٠٠٦-٢٠٠٩، وبالنقر على OK سيفتح ملف عمل جديد.

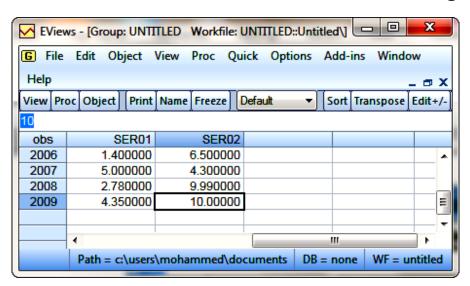


اختر (Edit Series) اختر

٤ • الفصل ٢ | مقدمة إلى EViews

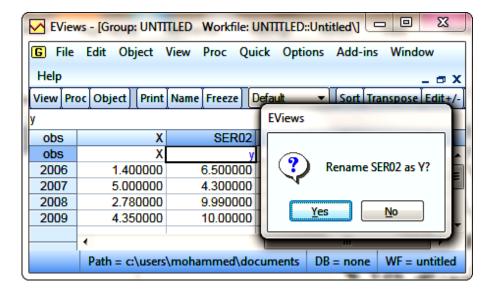


سيفتح جدولاً لإدخال البيانات.

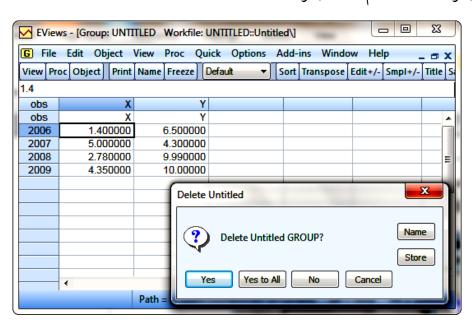


عندما تدخل بياناتك إلى الجدول سيسمي Eviews المتغيرات بأسماء مؤقتة: SER01 و SER02 و SER02 و DER03 و SER02 و DER03 و DE

- علّم العمود الأول بالنقر على الاسم SER01.
 - في خانة الأوامر اكتب x واضغط Enter.
- يسألك الشكل الظاهر تأكيد تغيير الاسم، انقر Yes.



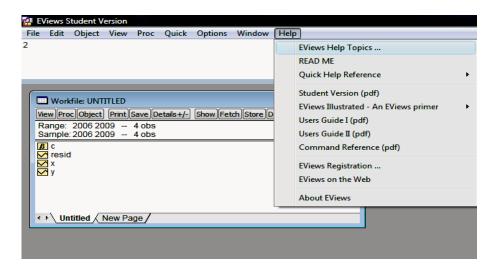
أعد العملية للعمود الثاني، أغلق الجدول بالنقر على على سيتم سؤالك فيما إذا أردت حذف المجموعة GROUP، قم بحذف المجموعة GROUP.



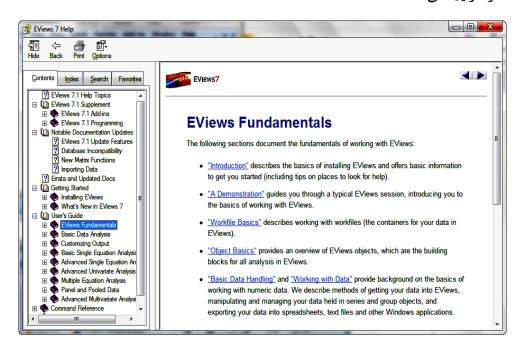
ستجد السلسلتين X و y قد أضيفتا إلى ملف العمل الذي ستخزنه.

٥-١ شاشة المساعدة

قد تنسى بعض العمليات إلا أن Eviews يساعدك مباشرة من خلال شبكة الانترنت Online، انقر Help/Eviews Help Topics.



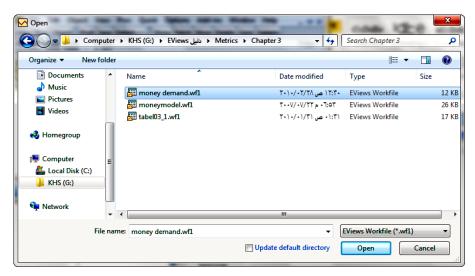
User's Guide أنقر نقرتين على



تظهر لك شاشة تستطيع الاختيار منها. وتستطيع استكشاف الكثير من المعلومات أكثر مما تريد معرفته، بقليل من البحث يمكنك أن تجد الجواب على سؤالك. ألقي نظرة على استيراد وتصدير البيانات للحصول على مزيد من المعلومات التي غطيناها لغاية الآن.

٦ـ٦ـ التأكد من البيانات

افتح الملف Money Demand بالنقر على File/Open/Eviews Workfile واختر Demand .Demand



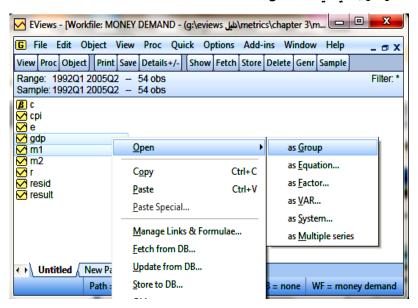
يحتوى هذا الملف المتغرات التالية:

- GDP: الناتج المحلي الإجمالي.
- M1: عرض النقد بمفهومة الضيق.
- 3 عرض النقد بمفهومة الواسع.
 - o R: سعر الفائدة.
- O ICPI: الرقم القياسي لأسعار المستهلك (المستوى العام للأسعار)
 - o : سعر الصرف (الدولار/ الدينار)

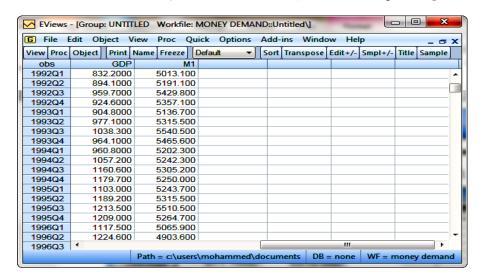
عندما نفحص البيانات تكون المهمة الأولى التأكد من البيانات التي استوردتها، للنظر إلى سلسلة أو أكثر في الملف:

ا فصل ۲ مقدمة إلى EViews

- اختر السلسلة التي ترغب بفحصها وذلك بسحب الفأرة على السلسلة أو السلاسل التي تريد فحصها.
 - أنقر نقر تين في أي مكان من المنطقة المظللة.



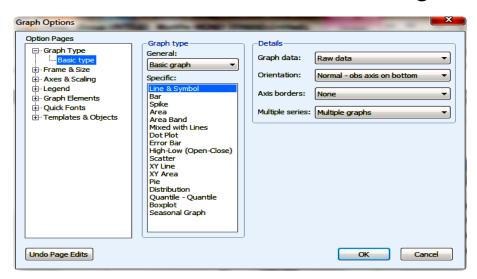
أنقر على Open/as Group سيتم فتح الجدول الذي يتضمن البيانات التي حددتها، وقارن هذه البيانات مع تلك التي في الملف الأصلى للتأكد بأن البيانات قد تم استيرادها.



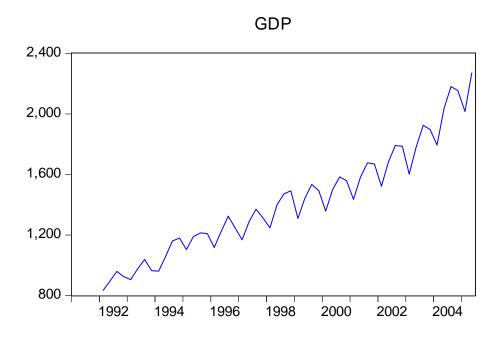
تستطيع رسم البيانات بعدة طرق، إحداها من أيقونة View أعلى الجدول، أو استخدام /Quick . Graph

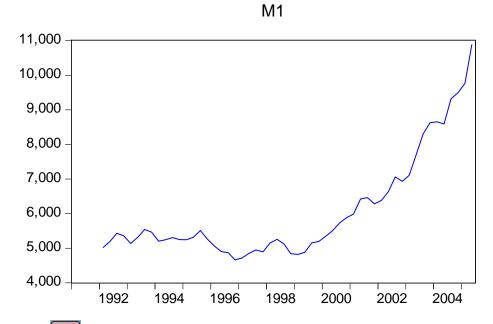
الرسم من خلال View الرسم من خلال

ابقي نافذة هذه المجموعة مفتوحة لرسم هذين المتغيرين GDP و M1. ويسمح لك View/Graph/Line & انقر على ختلفة للبيانات بسهولة، ومن نافذة GROUP أنقر على Symbol واختر Multiple Graphs سيتم رسم كل متغير بشكل منفصل، إلا أن اختيار Graph ينتج شكل واحد يتضمن كلا السلسلتين الزمنيتين.



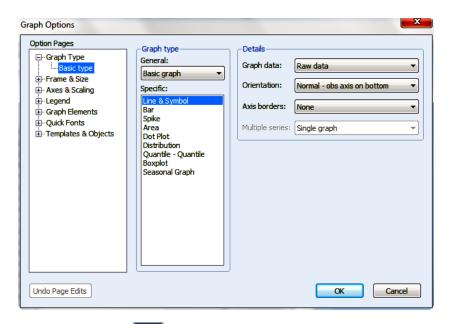
يبين المحور العمودي قيمة المتغير عند كل فترة زمنية على المحور الأفقي.



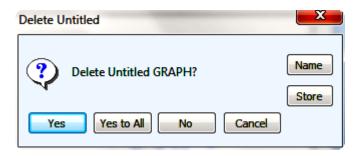


هذه الأشكال يمكن طباعتها بالنقر على Print ولإغلاق الرسومات انقر على على واجب untitled GROUP لحذف Yes

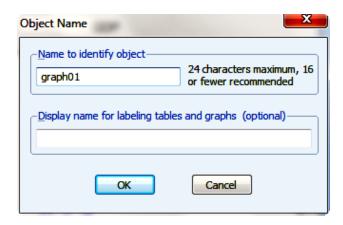
TY الفصل ۲ مقدمة إلى EViews



إذا نقرت OK سيظهر شكل خطي يشبه الشكل السابق. أنقر 🐸 في شاشة الرسم



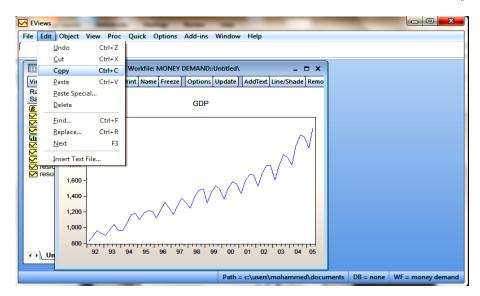
هل تريد حفظ الشكل؟ فإذا أردت حفظه أنقر على Name وأكتب الاسم gdp_plot.



أنقر OK ستظهر أيقونه في نافذة الملف اسمها gdp_plot، وإذا نقرت عليها نقراً مزدوجاً سيظهر شكل gdp.

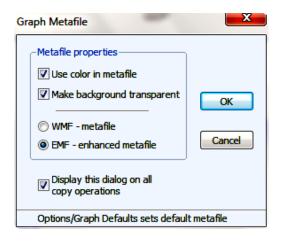
٦-٧-٦ نسخ الأشكال إلى وثيقة

تستطيع نسخ أشكال Eviews إلى أي وثيقة تريد، ولتطبيقه نشّط النافذة المستهدفة التي تحتوي على الشكل الذي تريد نسخه: أنقر في أي مكان من النافذة سيتحول شريط العنوان إلى لون مضيء، أنقر Eviews من شاشة Eviews الرئيسية.

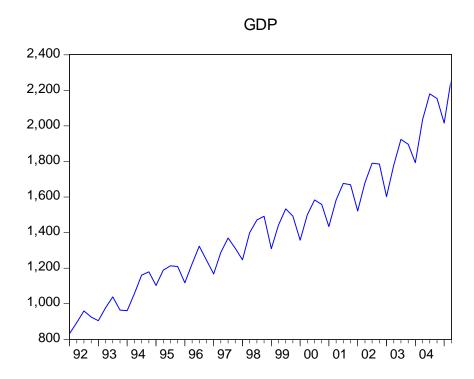


٤ الفصل ٢ مقدمة إلى EViews

سيظهر المربع Graph Metafile.



تستطيع أن تحدد أن يكون الشكل بالألوان أو باللون الأسود والأبيض، ثم ألصق paste الشكل في الوثيقة.



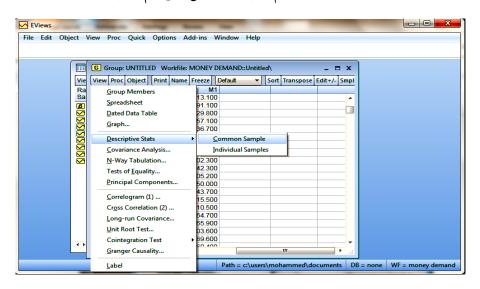
٨٢ الأعصاء الوصفي

لحساب الوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري وغيرها من إحصاءات وصفية فما عليك إلا أن تؤشر على السلسلة المختارة GDP و M1 في ملف Money Demand وانقر نقرتين على المنطقة المظللة:

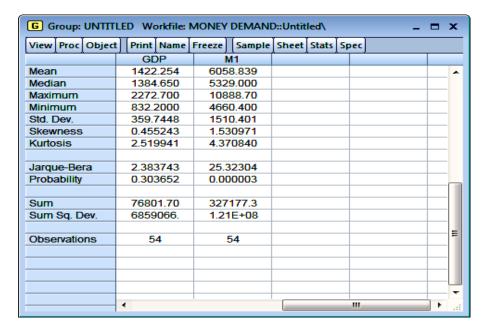
- أنقر Open Group.
- أنقر على زر View في شريط الأدوات.

الفصل ٢ مقدمة إلى EViews

• أنقر Descriptive Stats/Common Sample، ويكون الخيار بين Descriptive Stats/Common ما لم تحتوى السلاسل على قيم مفقودة.



هذا ينتج جدولاً يحوي الإحصاءات الوصفية للمتغيرين في الجموعة.



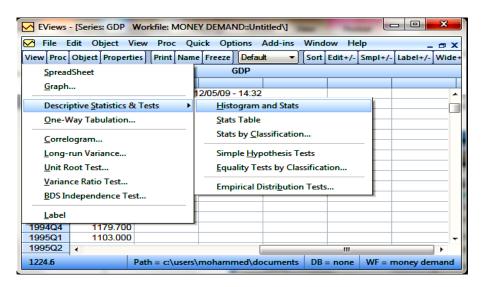
تستطيع معرفة ماهية هذه المقاييس وصيغها من خلال شاشة المساعدة المقاييس وصيغها من خلال شاشة المساعدة قيم هذا الملخص Topics/Statistical Views and Procedures/Series Views الإحصائي بالنقر على زر Print، كما أنك تستطيع نسخها إلى أي وثيقة وذلك بالتأشير على الأعمدة التي تريد نسخها، أنقر Edit/Copy ثم انتقل إلى معالج النصوص وألصقها ستظهر كجدول تستطيع تعديله.

	GDP	M1
Mean	1422.254	6058.839
Median	1384.65	5329
Maximum	2272.7	10888.7
Minimum	832.2	4660.4
Std. Dev.	359.7448	1510.401
Skewness	0.455243	1.530971
Kurtosis	2.519941	4.37084
Jarque-Bera	2.383743	25.32304
Probability	0.303652	0.000003
Sum	76801.7	327177.3
Sum Sq. Dev.	6859066	1.21E+08
Observations	54	54

لعرض الإحصاء الوصفي انقر على View تظهر القائمة المنسدلة مقاييس إحصائية متنوعة والجداول التي تريد تشكيلها لمتغيرين في المجموعة مثل الارتباط Correlations والتباين المشترك Covariance والعديد من المقاييس المتقدمة والاختبارات.

الشكل البياني Histograms

للتعبير عن البيانات بشكل بياني يبين توزيع قيم السلسلة، اختر سلسلة واحدة من الملف مثل Wiew/Descriptive Statistics/Histogram and Stats وانقر نقرتين على المنطقة المظللة واختر



الذي سينتج:

