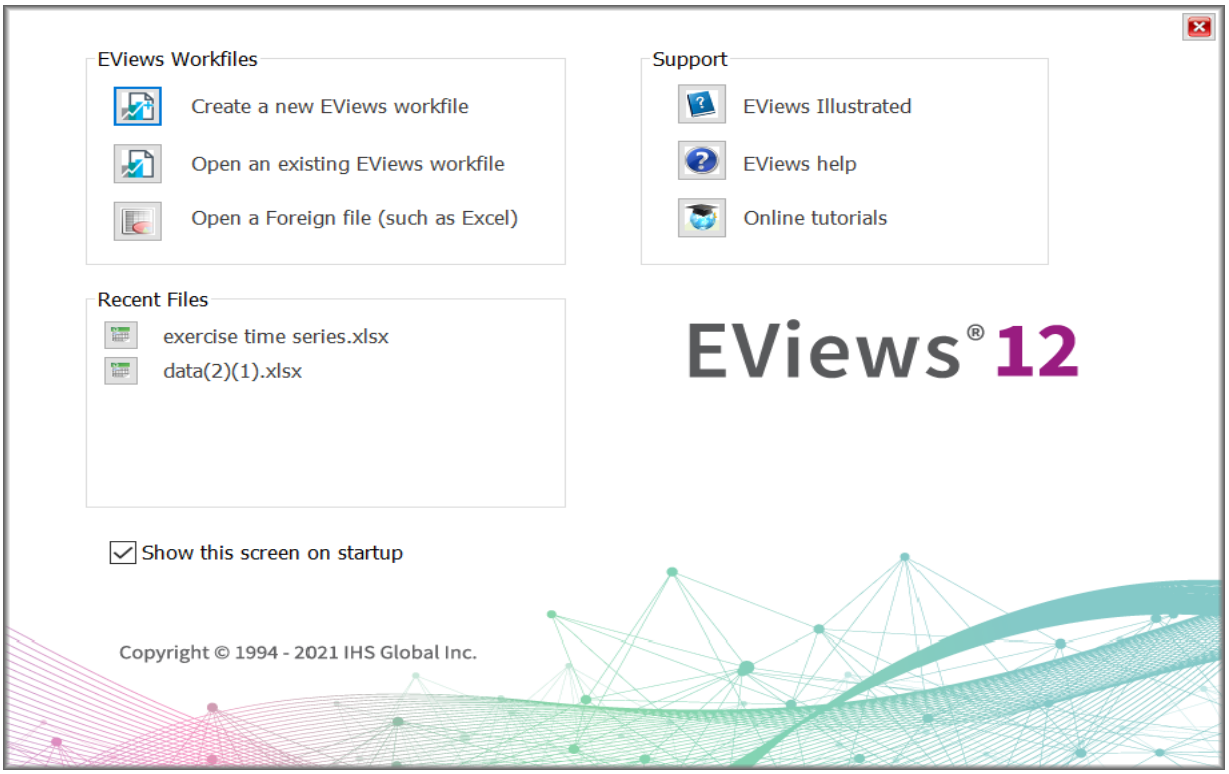
المحور01: تقديم برمجية Eviews

المحاضرة 01 :

أولا: واجهة البرنامج

عند فتح البرنامج تظهر واجهة الترحيب أو البداية التالية:



تتكون واجهة البداية من 3 أقسام هي:

1- EViews Workfiles "أدوات العمل": يتكون هو الآخر من 3 أوامر:

- ✓ Create a new EViews workfile "إنشاء ملف عمل جديد.
- ✓ Open an existing EViews workfiles "فتح ملف عمل موجود في برنامج افيوز"
- ✓ Open a Foreign file (such as Excel) "فتح ملف عمل خارجي (مثل الاكسل)".

2- Support " للحصول على المساعدة والتعليمات".

3- Recent Files " قائمة بـ 5 ملفات تم فتحها سابقا ببرنامج EViews".

بالإضافة إلى هذه الأقسام يوجد خيار Show this screen on startup: وتعني إظهار أو عدم إظهار هذه الواجهة عند فتح برنامج EViews.

ثانيا: العمل على البرنامج (انشاء ملف جديد)

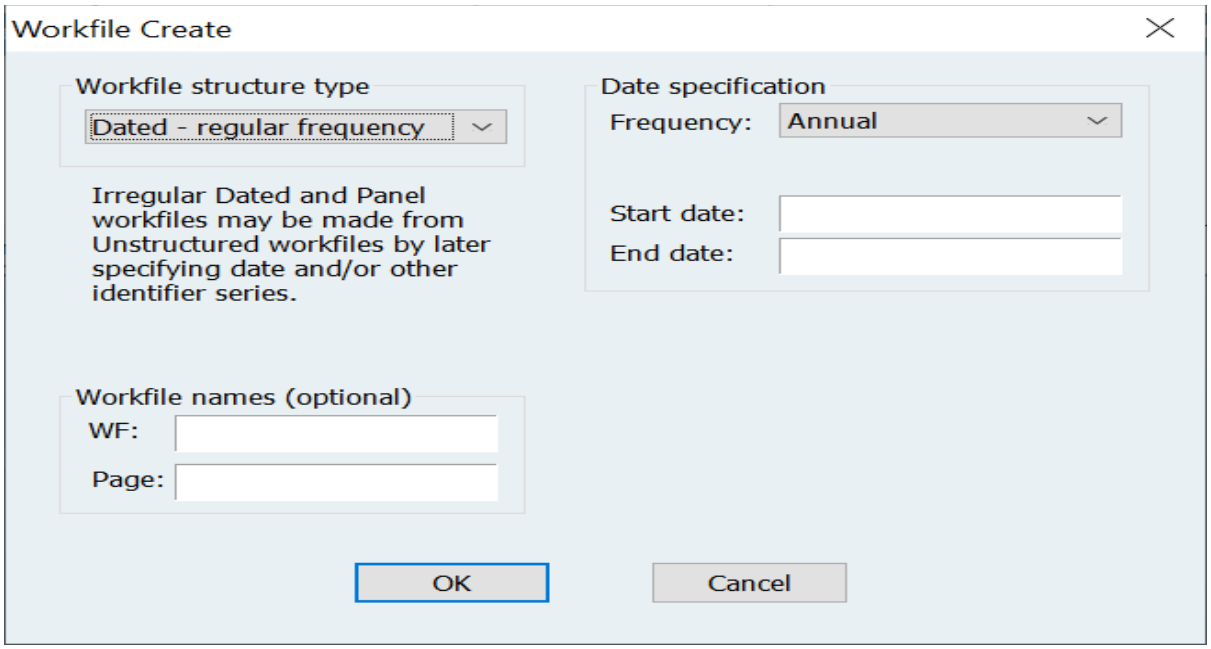
توجد عدة طرق لانشاء ملف جديد على برنامج EViews، وهي:

1- نضغط على الأمر Create a new EViews workfile مباشرة من واجهة البداية.

2- يمكن استخدام الخطوات التالية: File → New → Workfile.

3- يمكن كذلك انشاء ملف جديد مباشرة بالضغط على Ctrl + N.

وفي كل الحالات يظهر مربع الحوار Workfile Create:



كما نلاحظ فإنّ مربع الحوار هذا يحتوي على 3 أقسام:

القسم الأول: **Workfile structure type**: لتحديد نوعية البيانات، وفيه 3 خيارات:[1]

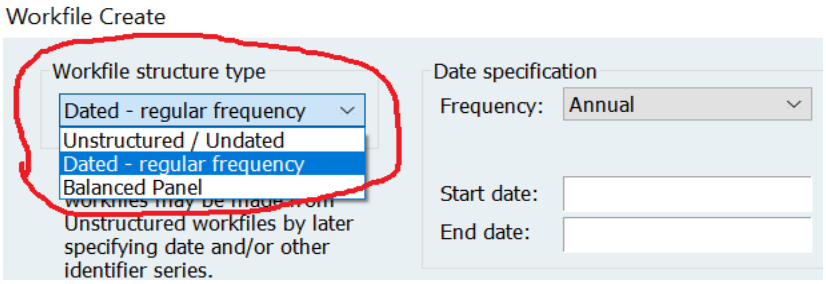
- Unstructured/ Undated للبيانات المقطعية.
- Dated–regular frequency لبيانات السلاسل الزمنية.

[1]- **البيانات المقطعية:** يقصد بها تلك البيانات التي يتم تجميع قيمها في نقطة زمنية معينة ولعدة وحدات من المجتمع قيد الدراسة.

– **بيانات السلاسل الزمنية:** مجموعة من البيانات المرتبطة بالوقت، حيث يتم تسجيل القيم بانتظام في فترات زمنية محددة، وعادة ما تكون هذه الفترات متساوية . يمكن أن تكون البيانات الزمنية هذه متعلقة بأي شيء المبيعات، حركة الأسهم والسندات، الاستهلاك العمومي، الإنفاق الحكومي....

– **البيانات المقطعية الزمنية (بيانات البانل):** يقصد بها تلك البيانات التي تجمع بين النوعين السابقين(بيانات السلاسل الزمنية و البيانات المقطعية).

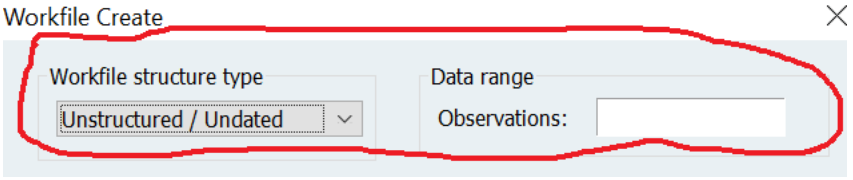
- Balanced Panel للبيانات الطولية المجمعة (بيانات البانل المتوازنة).



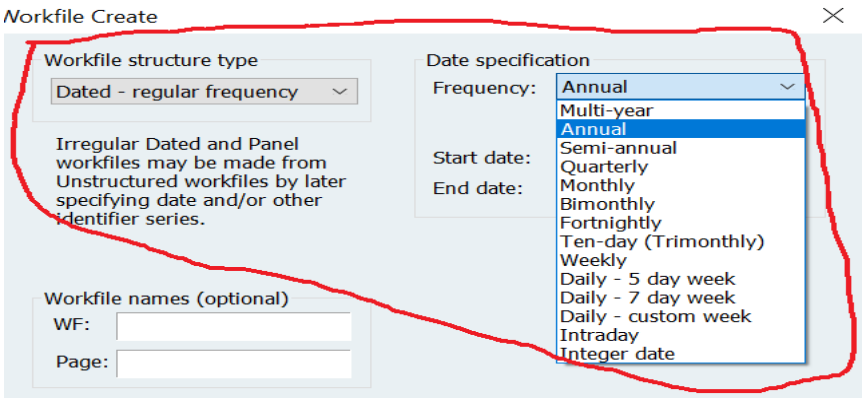
القسم الثاني: Workfile names (optional): لتحديد اسم الملف في الخانة WF، وهو اختياري أي يمكن أن تتغاضى عنه.

القسم الثالث: لتحديد مدى البيانات (الفترة)، وهي تختلف حسب نوعية البيانات التي تم اختيارها في القسم الأول:

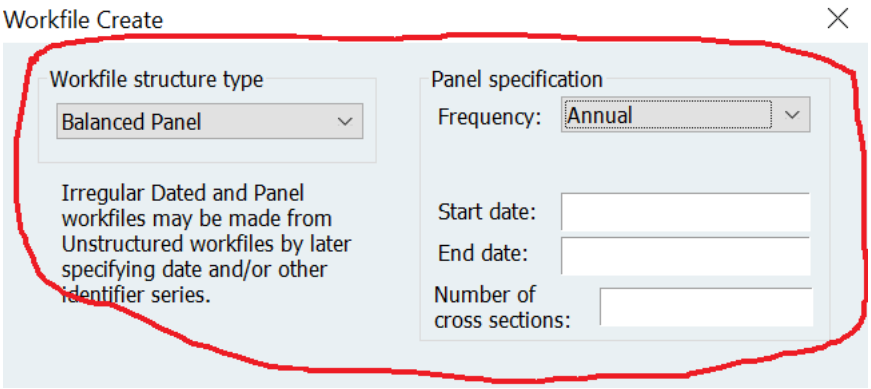
- تسمى Data range إذا اخترت في القسم الأول البيانات مقطعية (Unstructured/Undated)، ويطلب منك البرنامج في هذه الحالة إدخال عدد المشاهدات.



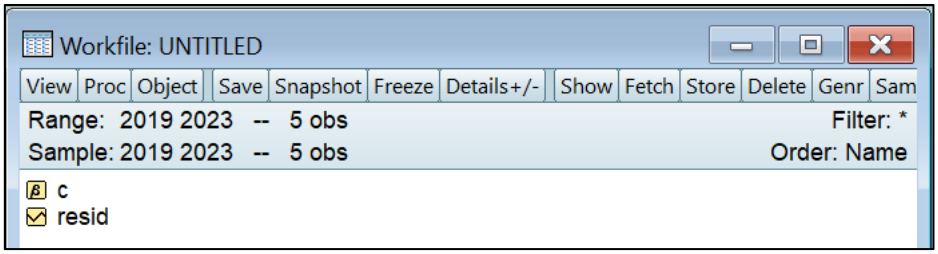
- تسمى Data Specification إذا اخترت في القسم الأول بيانات السلاسل الزمنية (Dated- regular frequency)، ويطلب منك البرنامج في هذه الحالة تحديد نوع السلسلة من قائمة frequency وأيضا تاريخ بداية السلسلة (Start date) وتاريخ نهايتها (End date).



- تسمى Panel specification إذا اخترت في القسم الأول بيانات البانل (Balanced Panel) وفي هذه الحالة البرنامج يطلب منك تحديد نوع السلسلة من قائمة Frequency وتاريخ بدايتها ونهايتها وأيضا عدد المقاطع أو الوحدات(Number of cross sections).



بعد إتمام عملية ملء المعلومات في البرنامج، ننقر على OK، فتظهر نافذة جديدة وهي نافذة العمل وتحتوي على أيقونتين: C يمثل شعاع المعالم و resid يمثل سلسلة البواقي.



كما نلاحظ، فإن هذه النافذة تظهر فيها عدد المشاهدات obs، المدى أو طول السلسلة Range بالإضافة إلى مجموعة من الأوامر الرئيسية والفرعية.

ثالثا: كيفية فتح ملف عمل موجود

توجد عدة طرق لفتح ملف عمل موجود، وهي:

1- يمكن أن نتبع الخطوات التالية من شريط القوائم:

File ➞ Open ➞ EViews Workfile

2- يمكن أيضا من خلال الضغط على : Ctrl + O.

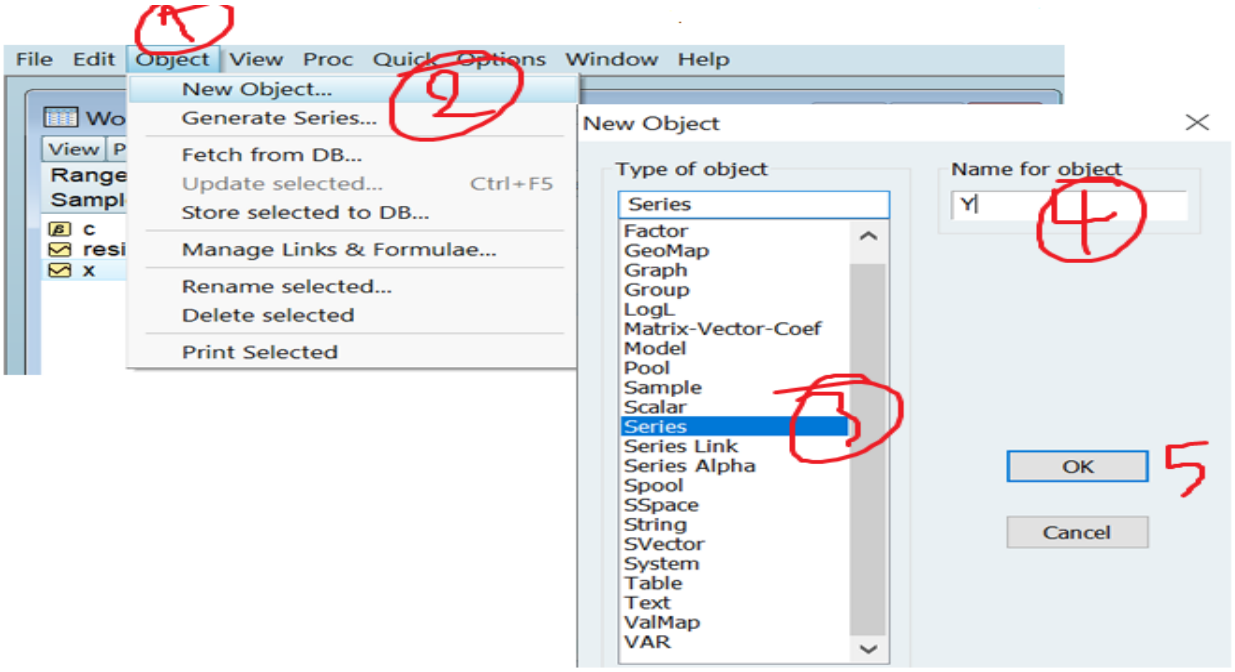
3- يمكن أيضا مباشرة من واجهة البداية باستخدام الأمر: Open an existing EViews workfile.

رابعا: كيفية اضافةمتغيرات جديدة إلى متغيرات موجودة مسبقا

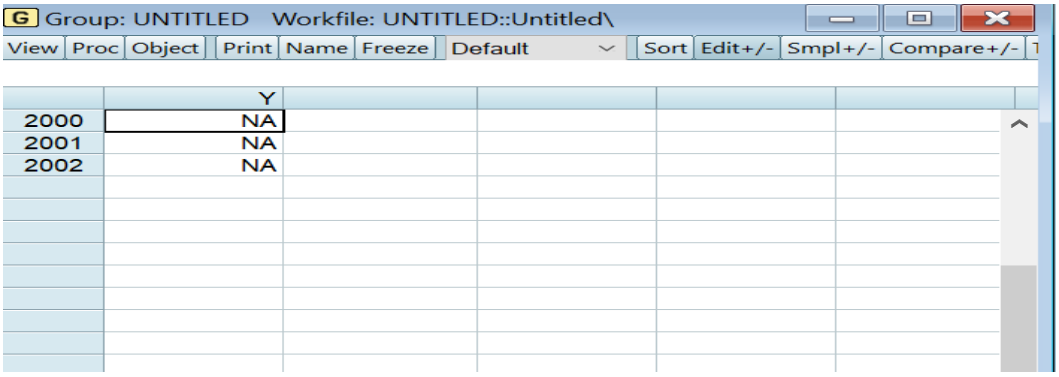
يمكن إنشاء متغيرات جديدة من خلال اتباع احدى الطرق التالية:

1)- من خلال اتباع الأوامر التالية:

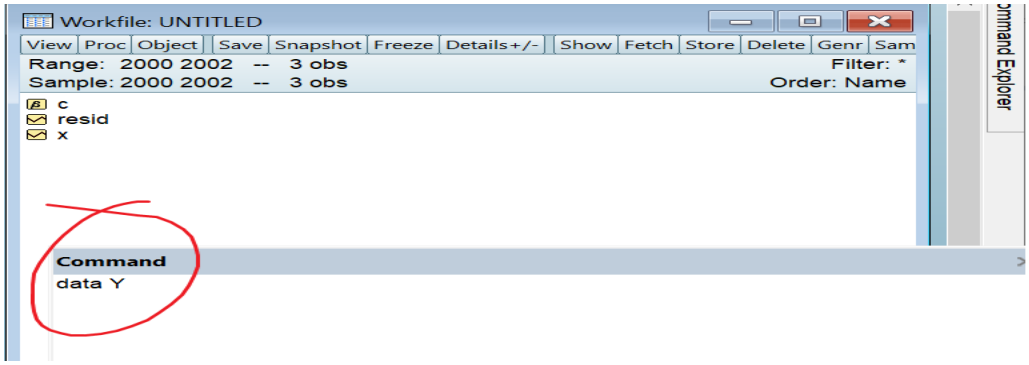
$Object$ ➜ $New\ Object$ ➜ $Type\ of\ object\ (series\ )$
➜ $Name\ for\ object\ (Y$ نقوم بتسمية السلسلة الجديدة مثلا$)$ ➜ Ok



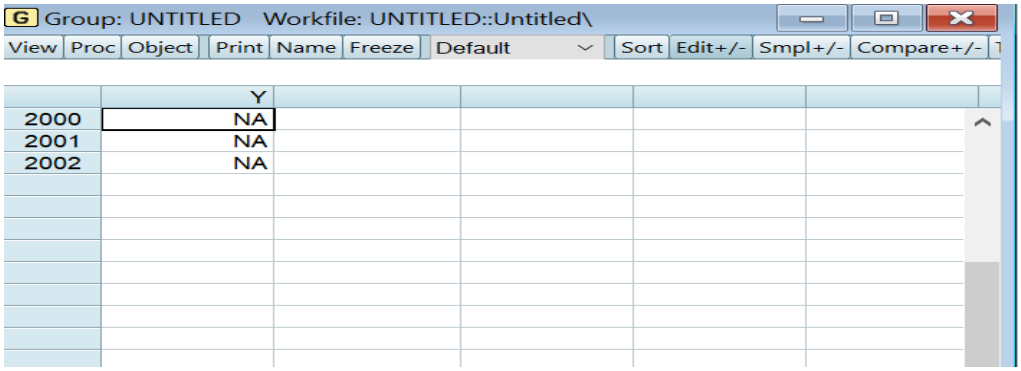
الضغط على OK يظهر جدول إدخال المعطيات، فنقوم بإدخالها:



2)- من مربع الأوامر Command نكتب data ثم اسم المتغير أو المتغيرات ثم Ok، كمايلي:



بعد الضغط على OK يظهر جدول إدخال المعطيات، فنقوم بإدخالها:



خامسا: كيفية استيراد بيانات خارجية إلى ملف العمل

توجد عدة طرق لاستيراد بيانات خارجية إلى برنامج **EViews** والعمل عليها:

1) من شريط القوائم نتبع الخطوات التالية:

File ➜ Import ➜ Import from file ➜ نختار نوع الملف ➜ ok

2) أيضا يمكن من شريط القوائم نتبع الخطوات التالية:

Proc ➜ Import ➜ Import from file ➜ نختار نوع الملف ➜ ok

3) مباشرة من واجهة البرنامج :

Open an existing Eviews workfile ➜ EViews workfile (∗. wf2;∗. $wf1$;∗. w)
➜ نختار نوع الملف ➜ ok

4) مباشرة من واجهة البرنامج :

Open a Foreign file (such as Excel) ➜ EViews workfile (∗. wf2;∗. $wf1$;∗. w)
➜ نختار نوع الملف ➜ ok

سادسا: بعض الدوال التي نحتاج تنفيذها في مربع الأوامر Command

1) العمليات الحسابية

+ الجمع - الطرح / القسمة * الضرب ^ الأس.

2) عمليات المقارنة:

<> لايساوي = يساوي >= أكبر من أو يساوي => أصغر من أو يساوي

< أكبر من > أصغر من

3) العمليات المنطقية

- and عملية منطقية x and y تأخذ القيمة 1 إذا كان كل من x و y لايساوي الصفر.
- or عملية منطقية x or y تأخذ القيمة 1 إذا كان أي من x وy لايساوي الصفر.

4) أهم الدوال الرياضية

- القيمة المطلقة: **@abs(x)**
- الدالة الأسية: **@exp(x)**
- اللوغاريتم الطبيعي: **@log(x)**
- اللوغاريتم العشري: **@log10(x)**
- الجذر التربيعي: **@sqrt(x)**

5) بعض أهم دوال السلاسل الزمنية

- درجة التأخير: **x(-1) or x(-2) or x(-3).....**
- درجة المتقدم: **x(+1) or x(+2) or x(+3).....**
- الفرق الأول: **d(x)**
- الفرق الثاني: **d(d(x))**

6) بعض أهم الدوال الإحصائية

- معامل الارتباط: **@cor(x,y)**
- التباين المشترك: **@cov(x,y)**
- حاصل ضرب قيمة x في قيمة y المتناظرة لها **@inner(x,y)**
- حساب عدد القيم المفقودة **@nas(x)**
- حساب عدد القيم غير المفودة **@obs(x)**