

## What is a model ?

## What is an IMPORTANCE DATA IN A MODEL ?

The Atmospheric Science community includes a large and energetic group of researchers who devise and carry out measurements in the Atmosphere. This work involves instrument development, algorithm development, data collection, data reduction, and data analysis.

The data by themselves are just numbers. In order to make physical sense of the data, some sort of model is needed. This might be a qualitative conceptual model, it might be an analytical theory, or it might take the form of a computer program.

يضم مجتمع علوم الغلاف الجوي مجموعة كبيرة وحيوية من الباحثين الذين يبتكرون ويجرون قياسات في الغلاف الجوي. يشمل هذا العمل تطوير الأدوات ، وتطوير الخوارزميات ، وجمع البيانات ، وتحويل وحدات البيانات ، وتحليل البيانات.

البيانات في حد ذاتها هي مجرد أرقام. من أجل الاستفادة من هذه البيانات ، هناك حاجة إلى كتابة الموديل. قد يكون هذا الموديل هو نموذج لمفاهيم نوعية ، أو قد يكون نظرية تحليلية ، أو قد يأخذ شكل برنامج مكتوب بلغة البرمجة.

❑ **Importing data** is the process of retrieving (Input) data from sources external an ASCII text file.

❑ **Exporting data** is the process of extracting (Output) data from an instance of output data into some user-specified format.

**Importing data** : - وهي عملية استرجاع (ادخال) البيانات من ملفات خارجية مثل ملف نصي text file او ملف اكسل .

**Exporting data** :- وهي عملية اخراج النتائج بشكل ملف خارجي او بصيغة ملف ماتلاب او ملف اكسل وهذه الصيغ تحدد من قبل المستخدم .

❑ **load and save** are used to **import** and **export** data.

## What is the keywords '-mat' and 'ascii' indicates?

'-mat' Keyword that indicates that the specified file is a MAT-file.

جميع المتغيرات التي تحفظ في برنامج ماتلاب تخزن بصيغة ملف امتداده من نوع (\*.mat) جميع الملفات خارج برنامج ماتلاب يتعامل معها برنامج ماتلاب بصيغتها البرمجية (كود ascii)، مثل ملفات من نوع (\*.txt) او (\*.dat).

## What is save command ,define it and write all its possible syntax

?

Save workspace variables to file.

وهو حفظ جميع متغيرات نطاق العمل الى ملف نوع .mat

### Syntax

1- **save** (filename)

Save all workspace variables to (...-.mat)

2- **save**(filename, variables)

Stores only the specified variables

3- **save** (filename, ... ,format)

saves in the specified format'-mat' or '-ascii'

**save** filename

## What is load command ,define it and write all its possible syntax

?

Load variables from file into workspace.

وهو عملية ارجاع المتغيرات وجميع البيانات المحفوظة في ملف معين الى نطاق العمل.

### Syntax

1- load(filename)

2- load(filename,variables)

3- load(filename,'-ascii')

4- load(filename,'-mat')

5- load(filename,'-mat',variables)

6- S = load(\_\_\_\_)

7- load filename