



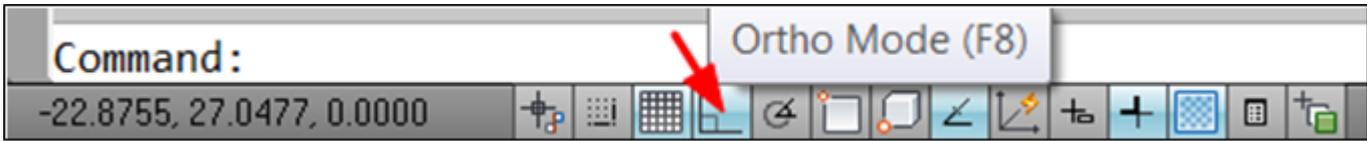
## الادوات المساعدة للرسم في الاوتوكاد

### AutoCAD in Aids Drawing

توجد في اوتوكاد مجموعة من الادوات التي تسهل على المستخدم بعض العمليات التي يريد القيام بها وسنحاول استعراض اهم هذه الادوات.

There is a group of tools in AutoCAD that make it easier for the user to perform some of the operations he wants to perform. Do it and we will try to review the most important of these tools.

#### Ortho graphic mode -1 (نظام الرسم المتعامد)



يقوم هذا النظام باجبار الخطوط المرسومة على التوازي مع محاور الاحداثيات.

This system forces the drawn lines to be parallel to the coordinate axes.

للوصول الى الامر:

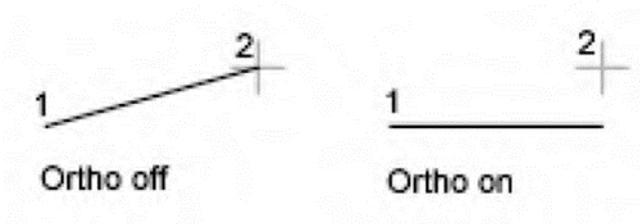
Command:	ShortCut	Status bar
Ortho لـ لتنشيط الامر: Off: لالغاء الامر	F8	SNAP GRID ORTHO POLAR OSNAP 3DOS

عند الضغط على F8 ينشط ويعطي الرسالة التالية في ال command bar

Command: <Ortho>

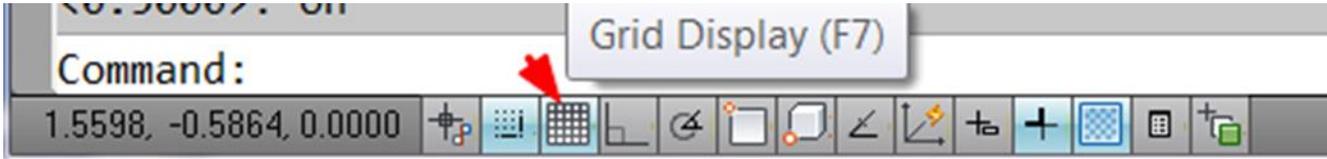
وعند الضغط مرة ثانية يتم الغاء التعامد.

bar Command When you press F8 it activates and gives the following message in the Command bar. When pressed a second time, the perpendicularity is cancelled.





## Grid mode-2 نظام الشبكة



يسمح هذا الامر بعرض شبكة على شاشة الرسم حيث تتحول شاشة الرسم الى ورقة بيانية، يمكن السيطرة على المسافة الفاصلة بين نقاط الشبكة حسب الحاجة. هذه الشبكة تظهر على الشاشة فقط ولا تظهر على الورقة عند الطباعة. لتنشيط امر Grid او الغاءه نتبع الطرق التالية

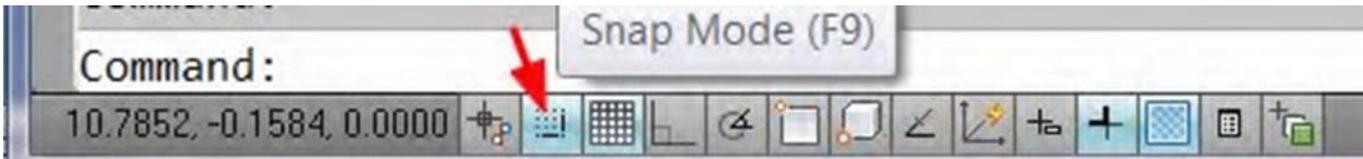
This command allows you to display a grid on the drawing screen, turning the drawing screen into a graph paper. The distance between network points can be controlled as needed. This network appears on the screen only and does not appear on the paper when Printing. To activate or cancel the Grid command, we follow the following methods.

Command:	ShortCut	Status bar
<b>Gridmode</b> لـ 1: لتنشيط الامر 0: لالغاء الامر	<b>F7</b>	4, 0.0000 INFER SNAP <b>GRID</b> ORTHO

عند الضغط على F7 ينشط ويتم الغاؤه بنفس المفتاح.

When you press F7, it is activated and canceled with the same key

## snap mode-3 (نظام الوثب (القفزة))



يمكن السيطرة على حركة مؤشر الرسم لتكون على شكل قفزات (وثبات) بمسافة محددة مسبقاً. (علماً ان هذا الامر لا يظهر عمله عند تنشيطه اولاً، إلا عند اعطاء برنامج الاوتوكاد امر رسم) منذ اوتوكاد 2012 فما فوق. (( لتوضيح اهمية هذا الامر حرك المؤشر في منطقة الرسم بعد اعطاء امر رسم Line مثلاً ولاحظ الاحداثيات في الجزء الاسفل من الشاشة. لتنشيط امر snap او الغاءه نتبع الطرق التالية:

The movement of the drawing cursor can be controlled to be in the form of jumping (staying) with a specific distance. (Note that this matter does not appear to work when activated first, except when a proof is given. AutoCAD created a drawing command (from AutoCAD 2012 onwards.) (To clarify the importance of this command, move The cursor is in the



drawing area after giving a command to draw a line, for example, and note the coordinates at the bottom of The screen. To activate or cancel the snap command, we follow the following methods

Command:	ShortCut	Status bar
<b>snapmode</b> لـ لتنشيط الامر: 1 لالغاء الامر: 0	<b>F9</b>	

عند الضغط على F9 ينشط ويتم الغاؤه بنفس المفتاح.

□ للتحكم بكل من Grid و Snap يوجد طريقتين للوصول على القائمة الخاصة بهما.

□ Menu bar: Tools □ Drafting setting...

٢. الضغط بزر الفارة الايسر على ايقونة Grid او Snap في شريط الحالة Status bar واختيار Settings.



يسوف تظهر تدوية Grid and snap

**تفعيل او الغاء Snap**

**مقدار مسافة Snap بالاتجاه X**

**يجبر تساوي المسافات بالاتجاه x,y**

**تحديد مسافة التخط القطبي**

**يجعل Snap الي نقاط الشبكة**

**تمط الـ Snap كارتيزي (مستوي)**

**تمط الـ Snap ايزومتري (قراعي)**

**تمط الـ Snap القطبي**

**تفعيل او الغاء Grid**

**يسمح برؤية تقاطع بدل الخطوط في model**

**مقدار مسافة Grid بالاتجاه X**

**مقدار الخطوط الرئيسية لكل عدد مسافات**

**يتغير حجم الشبكة مع Zoom**

**يجعل الشبكة لكل لوحة الرسم**