


المحاضرة الأولى

مكونات برنامج الأوتوكاد

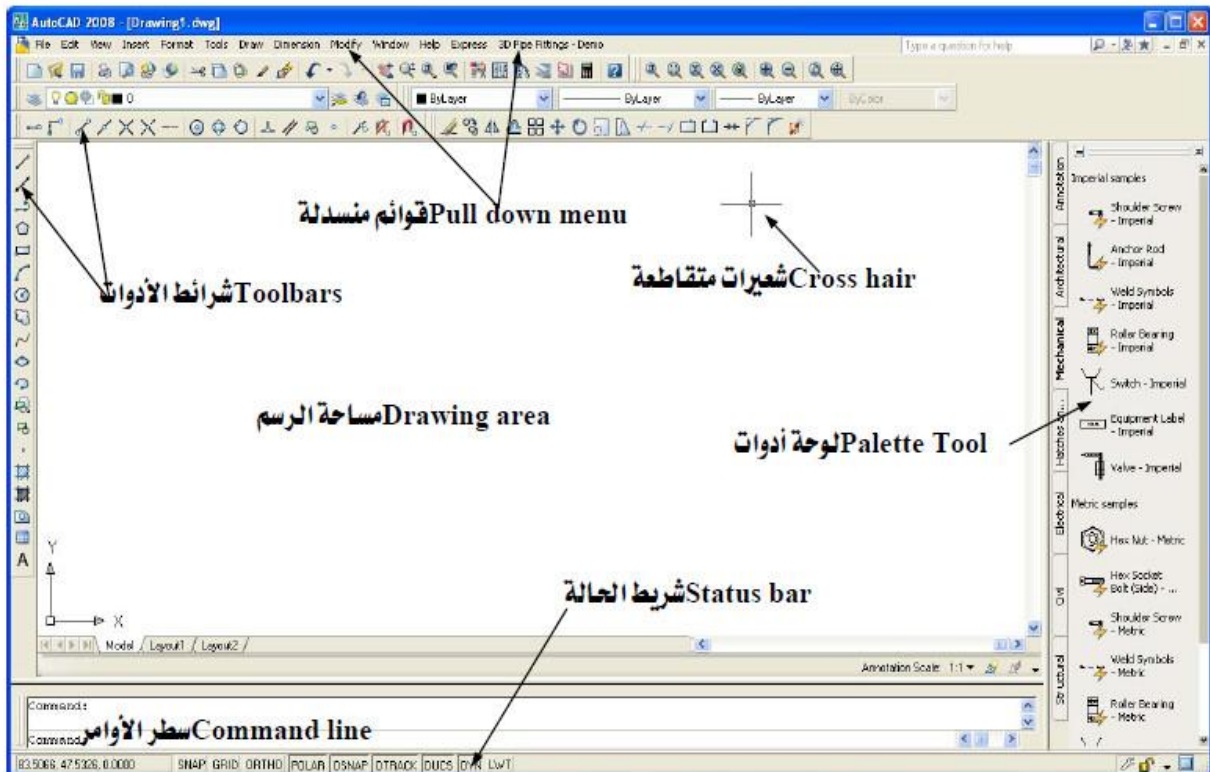
١- مقدمة

يعتبر برنامج أوتوكاد (AutoCAD) من أهم برامج الرسم والتصميم الموجودة في العالم حالياً لما يتميز به سهولة ودقة في الرسم ، فمنذ ظهور نسخته الأولى في عام ١٩٨٢م بات يشكل المقياس الذي تقاس عليه كفاءة البرامج الأخرى المشابهة له و التي ذكرنا بعضها في الفصل السابق.

يمكن تشغيل أوتوكاد بالنقر المزدوج فوق الرمز الخاص به  الموجود على سطح المكتب أو من قائمة Start .

٢- مكونات واجهة برنامج الأوتوكاد

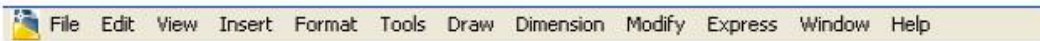
تتكون واجهة برنامج الأوتوكاد من عدة عناصر أهمها :



شكل (١): واجهة برنامج الأوتوكاد

١,٢- القوائم المنسدلة Menu

توجد هذه القوائم أعلى واجهة البرنامج مثل: File, Edit, View, (انظر إلى الشكل (٢)) حيث يمكننا من الوصول إلى مجموعة من الأوامر والتعليمات والمربعات الحوارية لعمل الإعدادات والخيارات المستخدمة في البرنامج.



شكل (٢) : القوائم المنسدلة

و يتم إظهار محتويات القوائم المنسدلة بالضغط عليها بال مؤشر كما هو موضح في الشكل (٢) ثم اختيار الأمر الذي نريد استخدامه:



نلاحظ في بعض القوائم أنه يوجد مثلث أسود أو نقاط بجانب اسم الأمر وهذا يعني أنه يحتوي على خيارات أخرى (خيارات فرعية) أو على مربع حوارى لعمل بعض الإعدادات الخاصة بهذا الأمر.

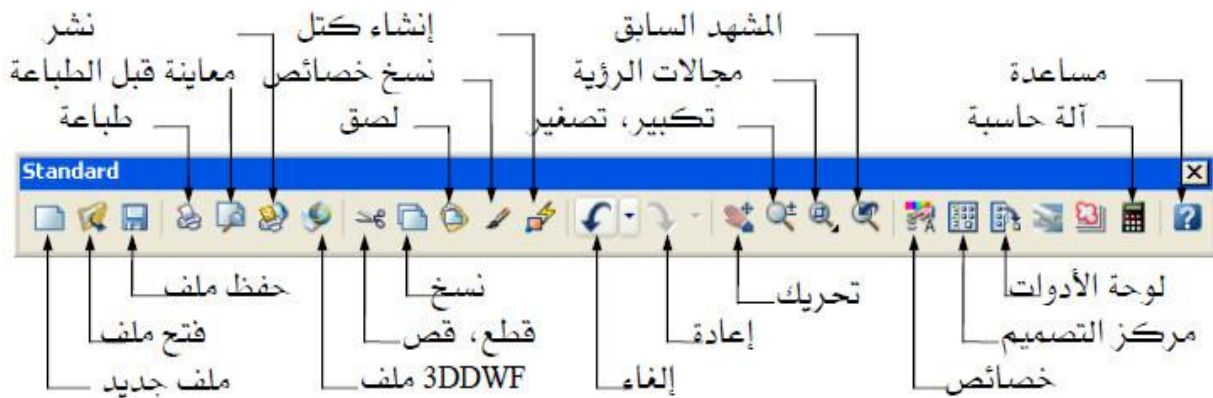
شكل (٢) : محتويات القوائم المنسدلة

وإذا أردنا الخروج من أية قائمة دون استخدام أحد أوامرها نضغط على مفتاح Esc من لوحة المفاتيح أو على المفتاح الأيسر للفأرة في أي مكان داخل نافذة البرنامج.

٢،٢- شرائط الأدوات Tool bars

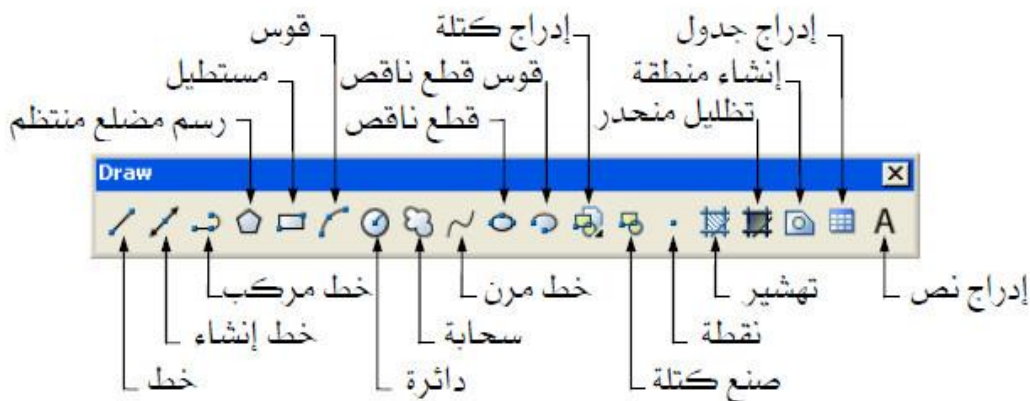
تستخدم هذه الشرائط للوصول إلى الأوامر والتعليمات بسرعة وتحتوي على مجموعة من رموز الأوامر تسمى Icons (الأيقونات). ويتم الدخول إلى الأمر الذي نريده بمجرد الضغط على الرمز الخاص به بالفتاح الأيسر للفأرة (Mouse). ومن أكثر هذه الشرائط استعمالاً :

- شريط الأدوات القياسية Standard Tool Bar الموضح في الشكل (٤):



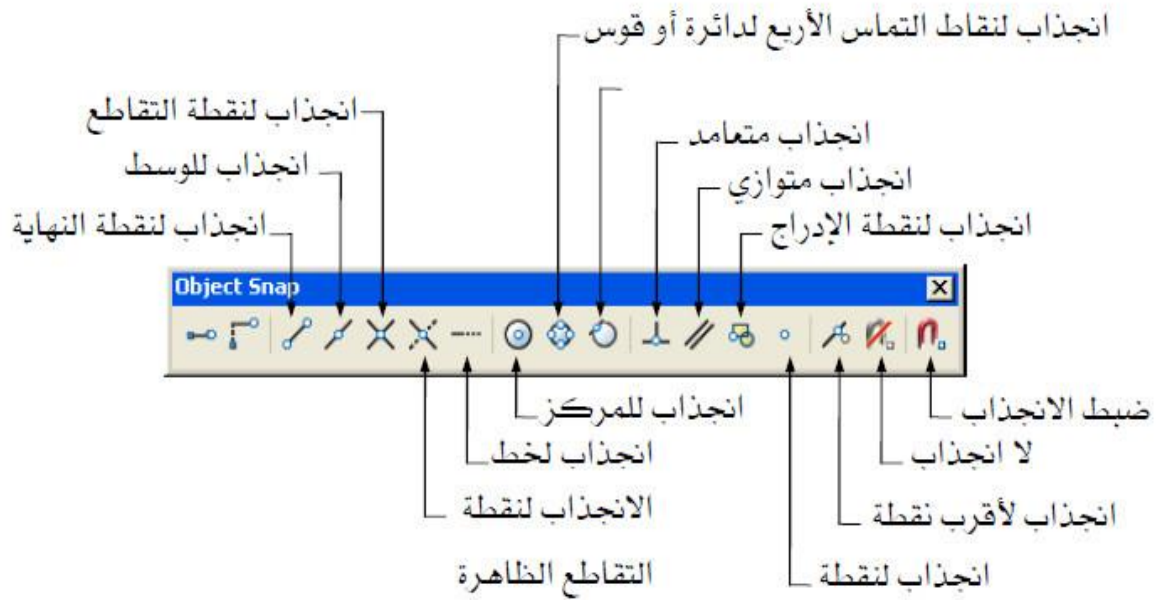
شكل (٤) : شريط الأدوات القياسية Standard Tool Bar

- شريط الرسم Draw الموضح في الشكل (٥):



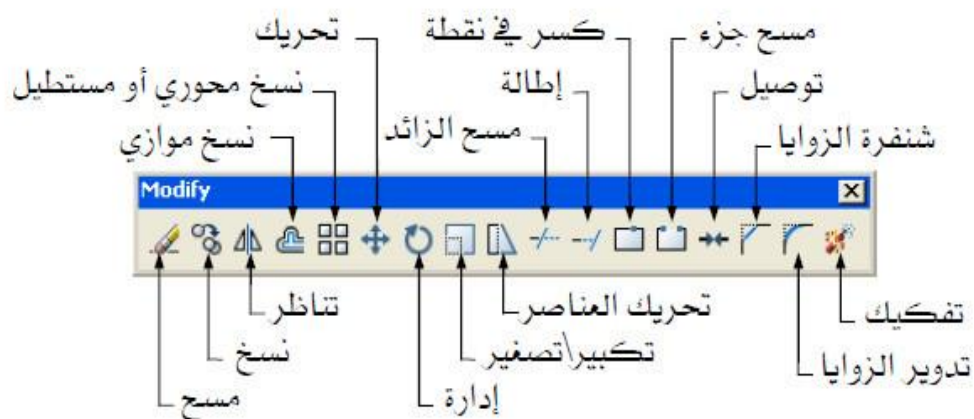
شكل (٥) : شريط الرسم Draw

- شريط انجذاب العناصر Object Snap (انظر إلى الشكل (٦)):



شكل (٦) : شريط انجذاب العناصر Object Snap

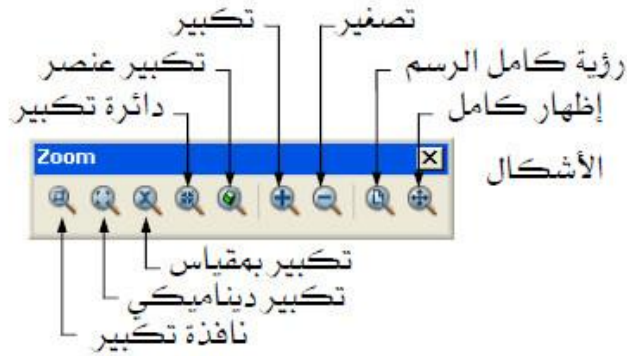
- شريط التعديل Modify الموضح في الشكل (٧):



شكل (٧) شريط التعديل Modify

• شريط مجال الرؤية Zoom المبين في الشكل (٨):

يعتبر من الشرائط المهمة في برنامج الأوتوكاد لأنها تمكن من رؤية الأجزاء الصغيرة من الرسم علماً أن التكبير أو التصغير هنا لن يؤثر على أبعاد العنصر فقط لتكبير الرؤية



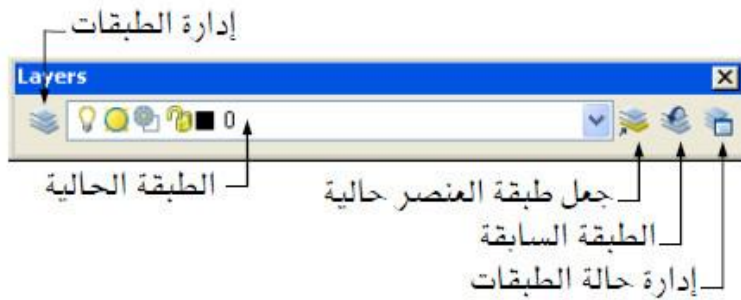
شكل (٨) : شريط مجال الرؤية Zoom

• شريط الخصائص Properties المبين في الشكل (٩):



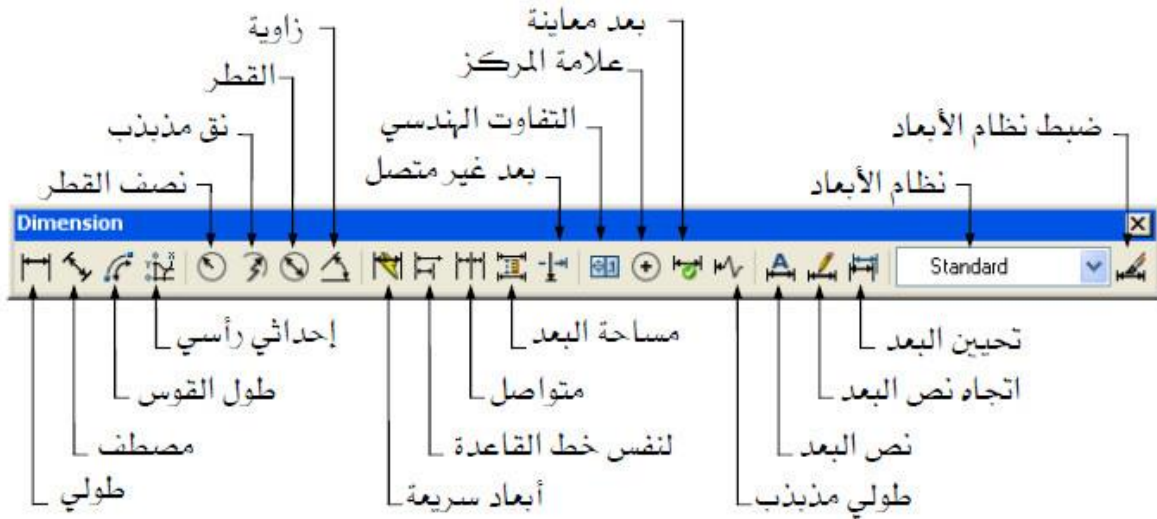
شكل (٩) : شريط الخصائص Properties

• شريط الطبقات Layers المبين في الشكل (١٠):



شكل (١٠) : شريط الطبقات Layers

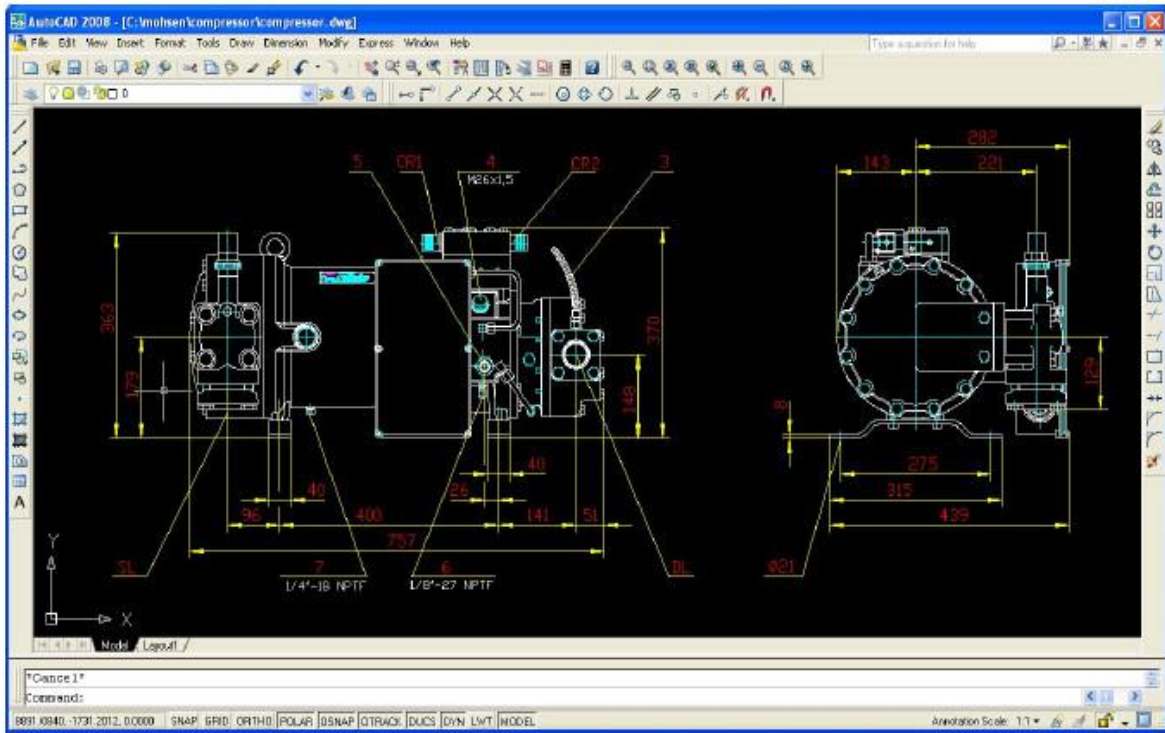
• شريط الأبعاد Dimension المبين في الشكل (١١):



شكل (١١) : شريط الأبعاد Dimension

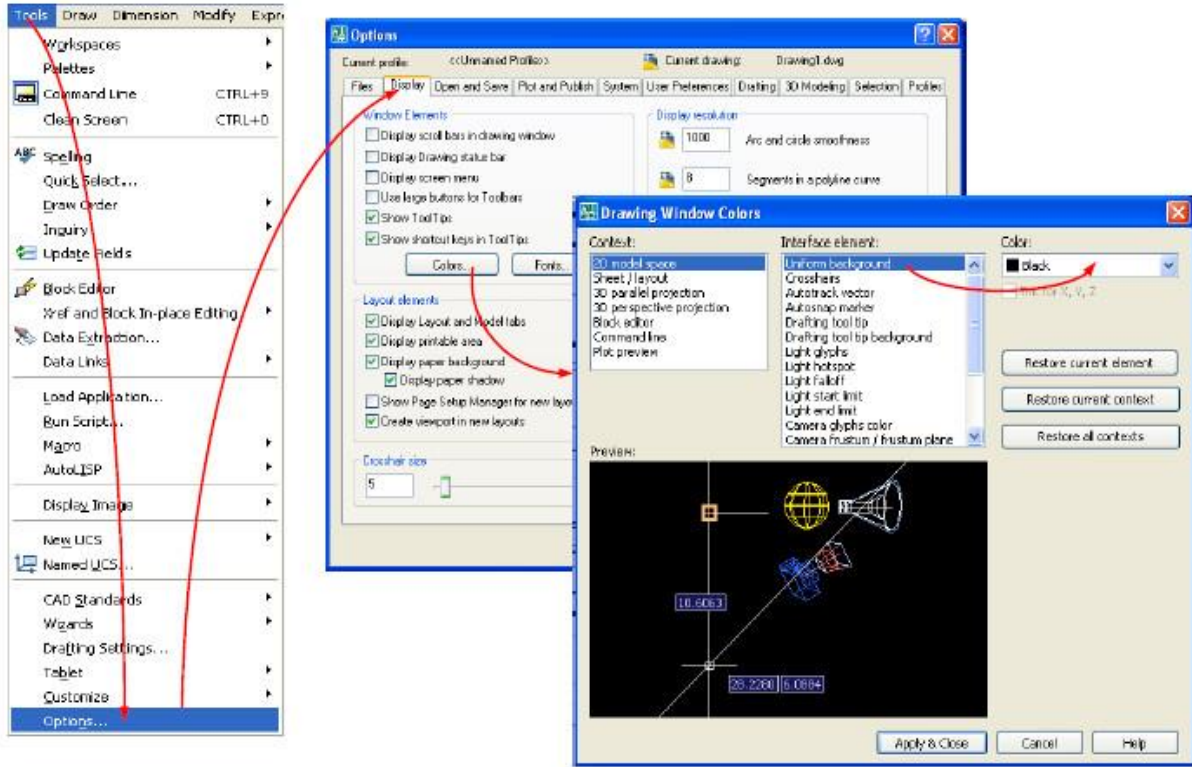
٢،٢- مساحة الرسم Drawing area

هي تلك المساحة التي تحتل اكبر حيز من الشاشة وهي التي يتم فيها رسم الكائنات و عادة ما تكون باللون الأسود .



شكل (١٢) : مساحة الرسم Drawing area


ويمكن تغيير لونها بما يناسبك وكذلك حذف أو إضافة أشرطة التمرير العمودية والأفقية التابعة لمنطقة الرسم وذلك باتباع الآتي: **Tools > Options > Display**

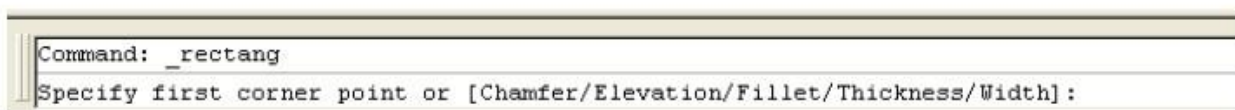


٤,٢ - سطر الأوامر Command line

هي مساحة أسفل مساحة الرسم المخصصة، يعرض برنامج الأوتوكاد من خلالها الأوامر والتعليمات الخاصة بتنفيذ الأمر الحالي كما يقوم أيضا بعرض الرسائل التي توضح للمستخدم ما ينبغي عليه عمله في الخطوة القادمة لتنفيذ الأمر الحالي.



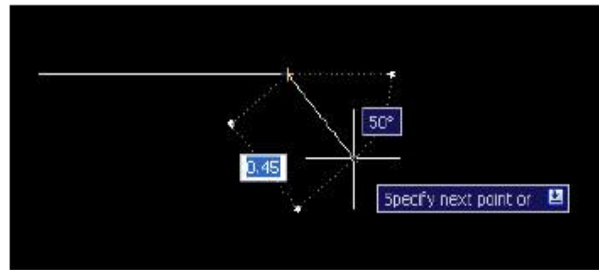
فمثلا عندما يكون الأمر **Rectangle**  لرسم مستطيل تظهر الرسالة التي تخبرنا أنه يجب علينا تحديد نقطة الركن الأول :



وبعد توقيع النقطة يعرض رسالة تطلب تحديد نقطة الركن الثاني :

| |
|--|
| Specify first corner point or [Chamfer/Elevation/Fillet/Thickness/Width] : |
| Specify other corner point or [Area/Dimensions/Rotation] : |

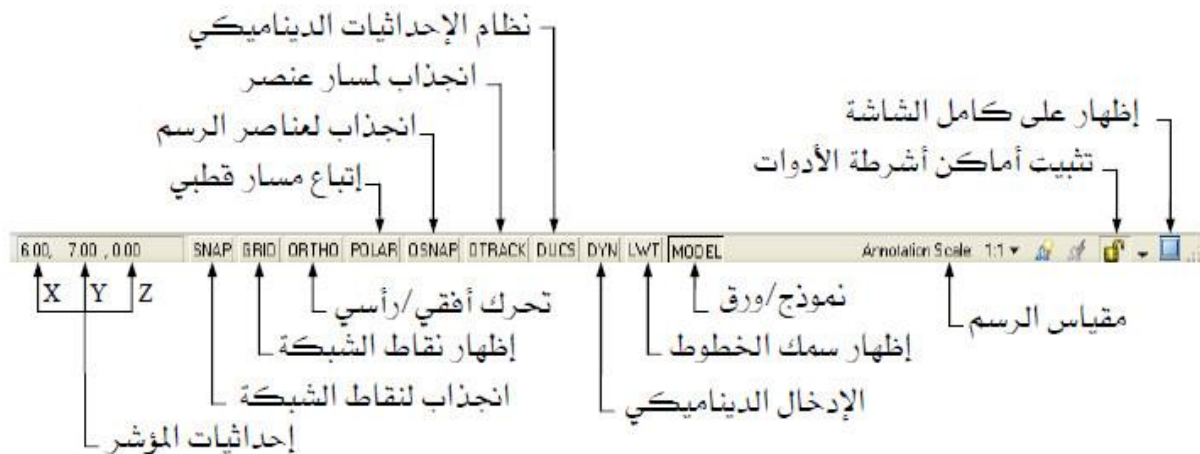
لذلك يجب على المستخدم متابعة هذا الخط للتعرف على ما يطلب منه في كل مرة لتنفيذ أوامر و تعليمات و إدخال المعلومات . و منذ إصدار Autocad 2006 أضيف ما يسمى بالإدخال الديناميكي الذي قلل من الاعتماد الكلي على سطر الأوامر فأصبح من الممكن إدخال بعض الخواص على الشاشة شرط أن تكون هذه الخاصية مفعلة . شكل (١٢)



شكل (١٢) : الإدخال الديناميكي Dynamic input

٥,٢ - شريط الحالة Status bar

يقع هذا الشريط الحالة في الجزء السفلي من واجهة البرنامج أسفل سطر الأوامر ويحتوي على مفاتيح يمكن تشغيلها و إلغاؤها بالضغط عليها مباشرة بالفأرة أو بالمفاتيح F3,F6,F7.... كما هو مبين في الشكل (١٤) :



شكل (١٤) : شريط الحالة Status bar