

## Lecture No. : 9

Lecturer : Dr. Marwan Abbas Madhloom



## أهمية الطبقات (layers) في برنامج الأوتوكاد

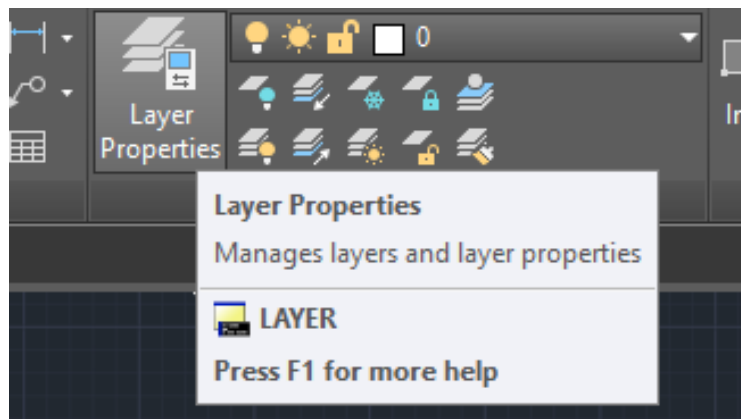
يعتبر استخدام الطبقات في الرسم من أهم الأشياء التي تسهل الرسم وتنظمه في الأوتوكاد فمثلا عندما تريد رسم تصميم معماري كامل لشقة فإنك تستطيع أن ترسم في الطبقة الأولى الأرضية الخاصة بالشقة والحوائط الخارجية ثم ترسم في الطبقة الثانية الأجزاء الكهربائية ثم الطبقة الثالثة الأجزاء الخاصة بالمطبخ والحمام وهكذا.

ويلاحظ إن هذه الطبقات شفافة وترسم على كل طبقة ما تشاء وتتعامل معها لجميع الأوامر المتاحة في الأوتوكاد وتتحكم كذلك في إخفاءها أو ظهورها على الشاشة وقت ما تشاء. وتستطيع في النهاية تجميع جميع هذه الطبقات في شكل واحد وتستطيع كذلك ان ترسم الشكل الأساسي لأي كائن في طبقة والإبعاد في طبقة أخرى والنصوص في طبقة أخرى وهكذا .

## تنفيذ الأمر Layer

يتم تنفيذ الأمر Layer من خلال:

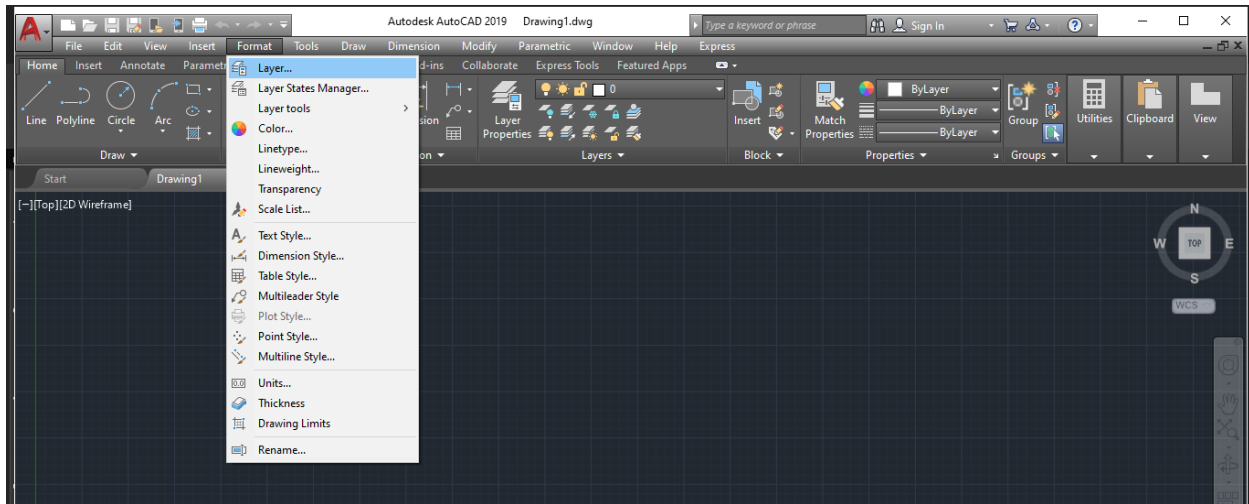
1. الأيقونة الموجودة في شاشة الرسم



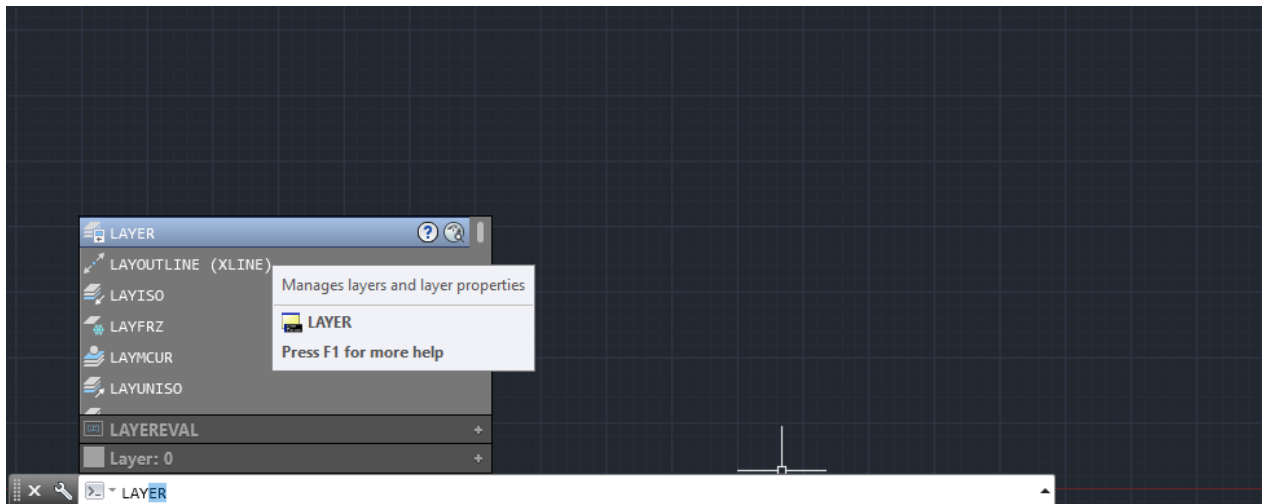


2. من خلال قائمة الأوامر المنسدلة

Format > Layer



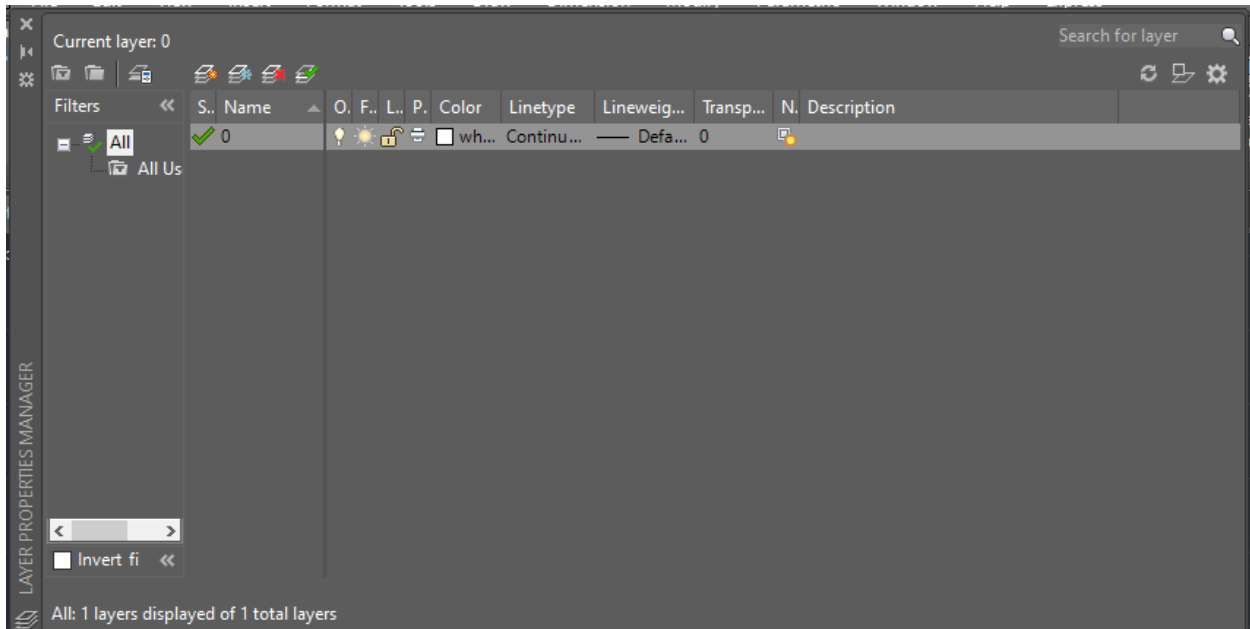
2. من خلال شريط الأوامر، حيث نكتب كلمة Layer



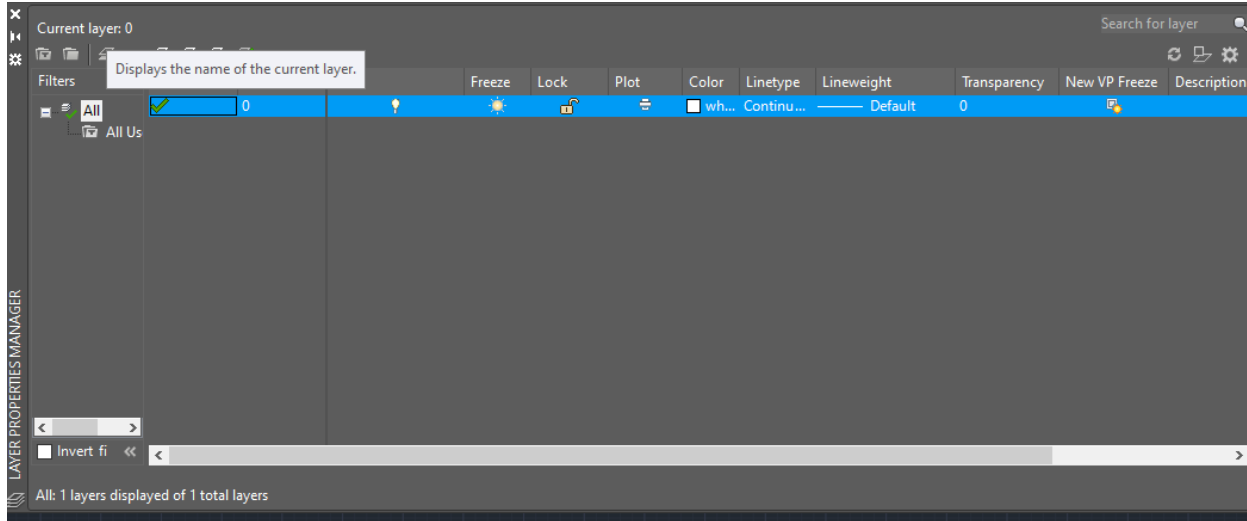


عند تنفيذ الأمر Layer بأي من الطرق السابقة سوف يظهر لك الصندوق الحواري الخاص  
Layer Properties Manage

كما في الشكل:



وفيها تحدد الطبقة التي تريد إظهارها في قائمة الطبقات وتستطيع أن تقوم بعمل Filter للطبقات طبقاً للأسم والطبقة أو اللون أو نوعية الخطوط أو التجميد أو ..... أي تستطيع تنظيم الطبقات كما تريد.



في الصندوق أعلاه سوف تجد Layer Properties Manager يعرض الطبقات الموجودة ومواصفاتها وخصائصها كالآتي:-

– **Name** : اسم الطبقة

– **On/Off** :

اجعل الطبقة Off/On عندما تكون On فإن الطبقة تستطيع أن تراها ويمكن طباعتها وإذا كانت Off فإن الطبقة لا ترى ولا يمكن طباعتها.

– **Freeze / Thaw in all view ports** :

وتستخدم لتجميد الطبقة وبالتالي تكون الطبقة غير فعالة ولا تستطيع إضافة أو تعديل أي شيء في الطبقة ولا تظهر في الأوتوكاد.



### - Lock/Unlock :

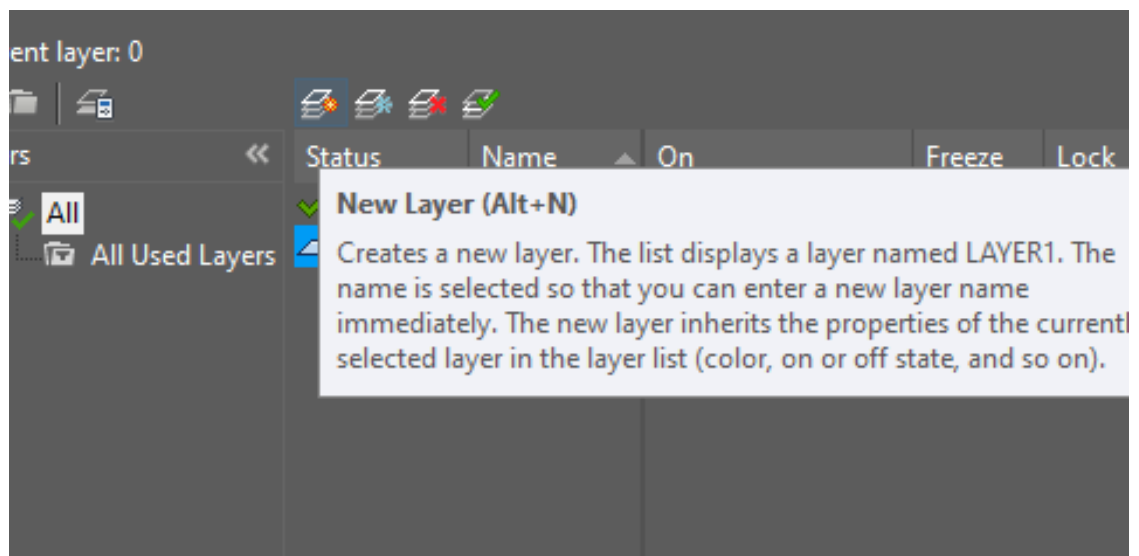
عند استخدام Lock سوف يتم إغلاق الطبقة ولكن تظهر على الشاشة ولا يمكن تعديلها أو مسح أو إضافة

- **Color** : ليحدد اللون المستخدم في الطبقة

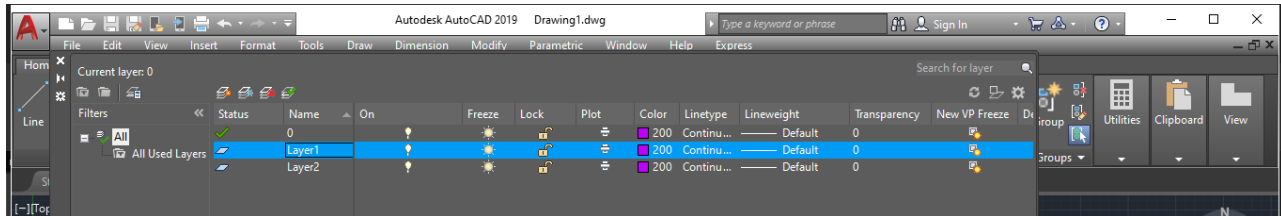
- **Line type** : لتغيير نوع الخطوط المستخدمة

- **Line Weight** : لتغيير نوع الخطوط المستخدمة

لانشاء طبقه جديده نفعل خيار (layer) ومن ثم يظهر الصندوق الخاص ب ( layer )  
(properties management) نختار (new layer)

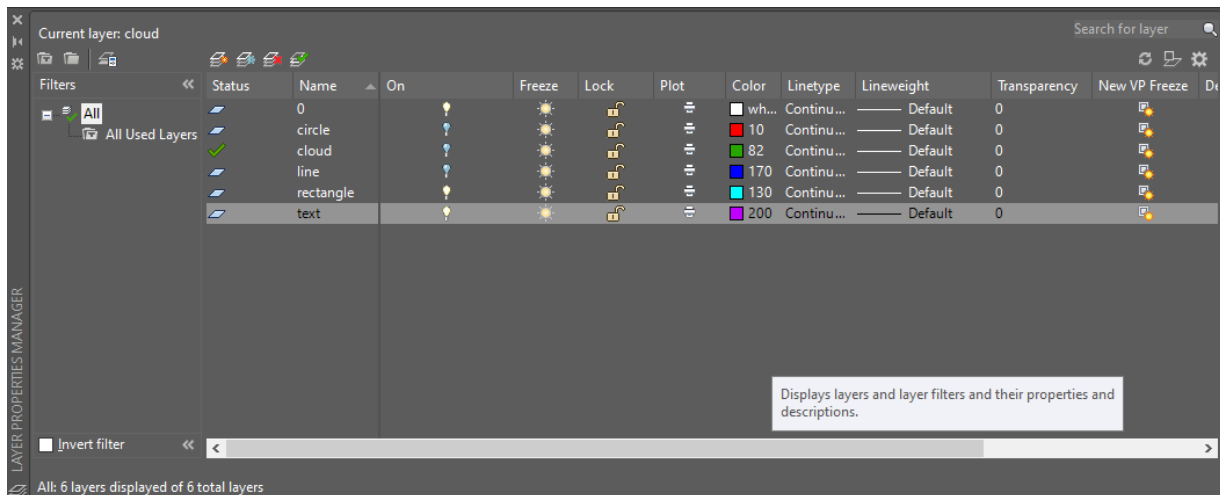


عندما نفعل هذا الخيار سوف يخلق البرنامج طبقه ويسمياها (layer 1)



وعندها يمكن ان نغير الخصائص للطبقة من لون ونوع خط وغيرها .

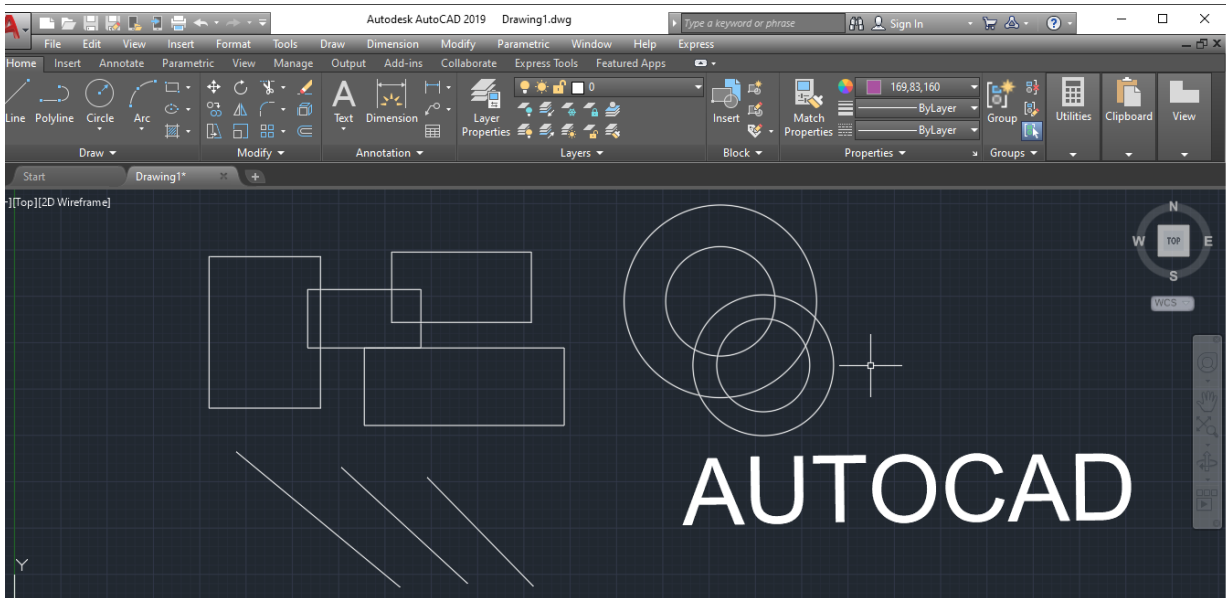
مثال / أنشئ الطبقات التالية



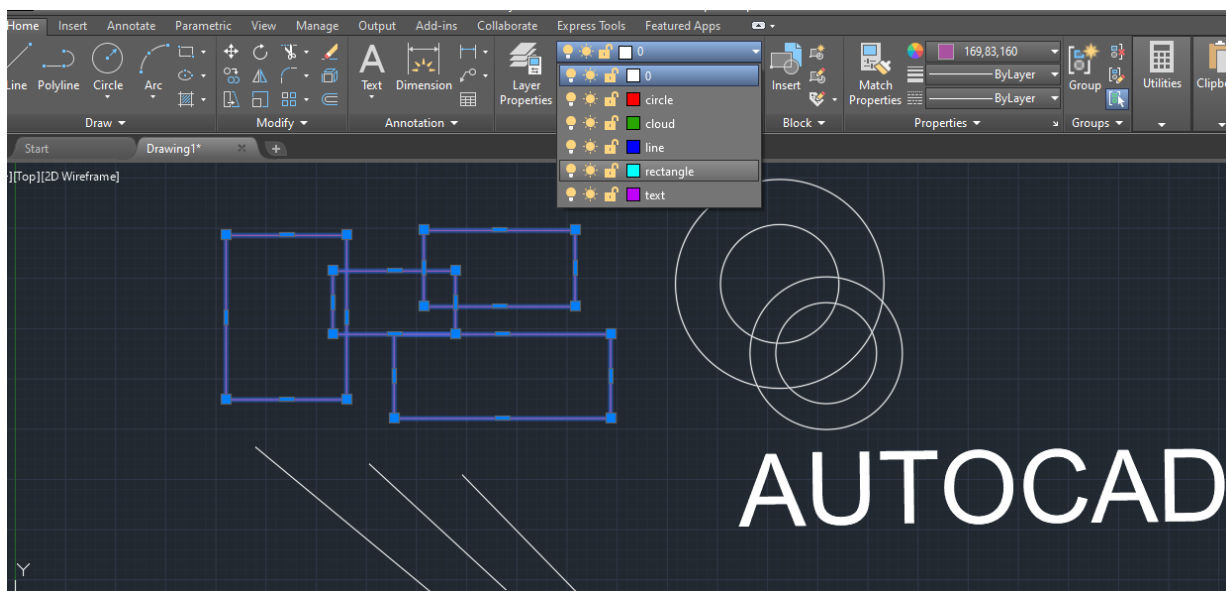
واختر الألوان لكل طبقة كما موضح في المثال

سوف نرسم مجموعه من المستطيلات والدوائر والخطوط والغيوم وبعض النصوص لغرض

اختبار خيار الطبقات في برنامج الاوتوكاد

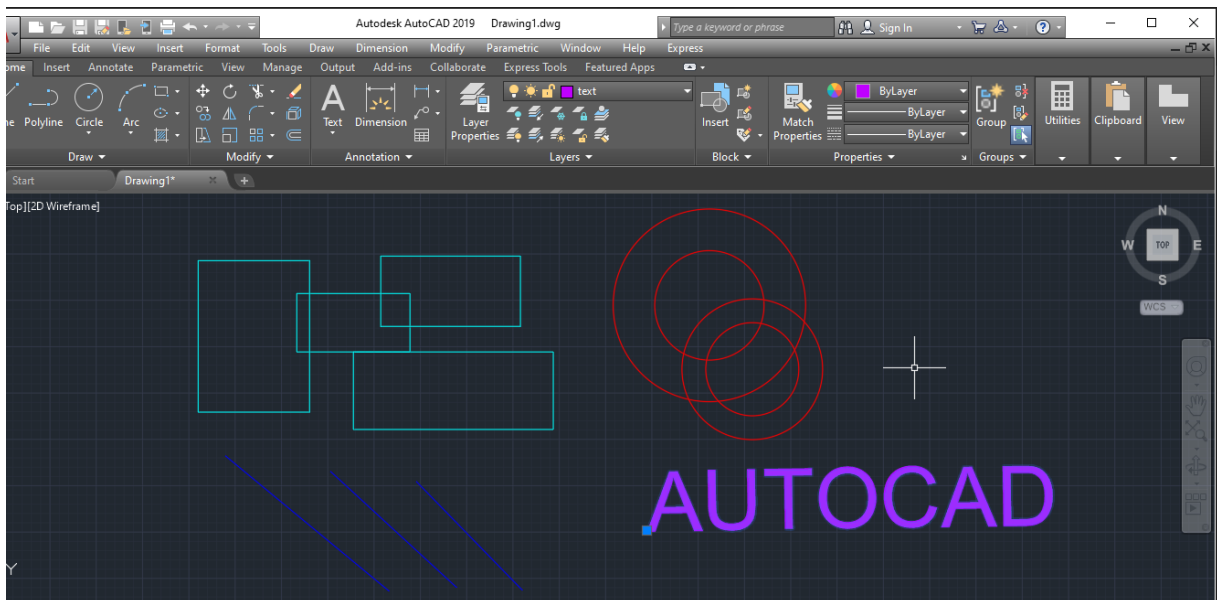


لكي نجعل الاشكال تأخذ خصائص الطبقات الخاصة بها نحدد كل شكل ونذهب الى قائمة ( layer properties ) ونختار الطبقة المطلوبة





بعد تحديد الطبقات سوف نحصل على الشكل التالي :



مثال /

