

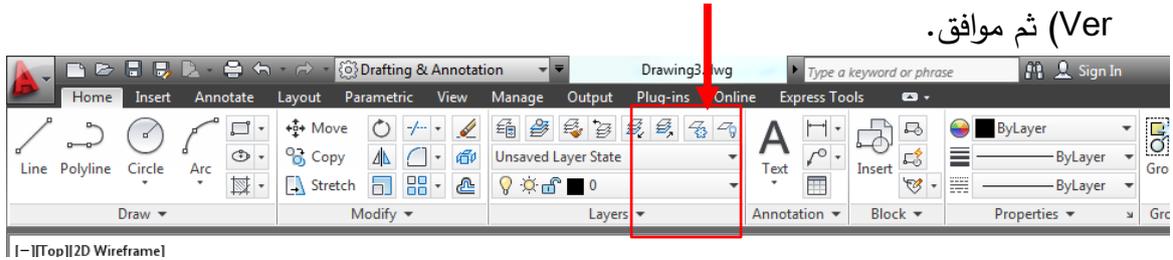
الباب السابع الأبعاد والكتابة

1.7 اضافة الابعاد والنصوص الى الرسم:

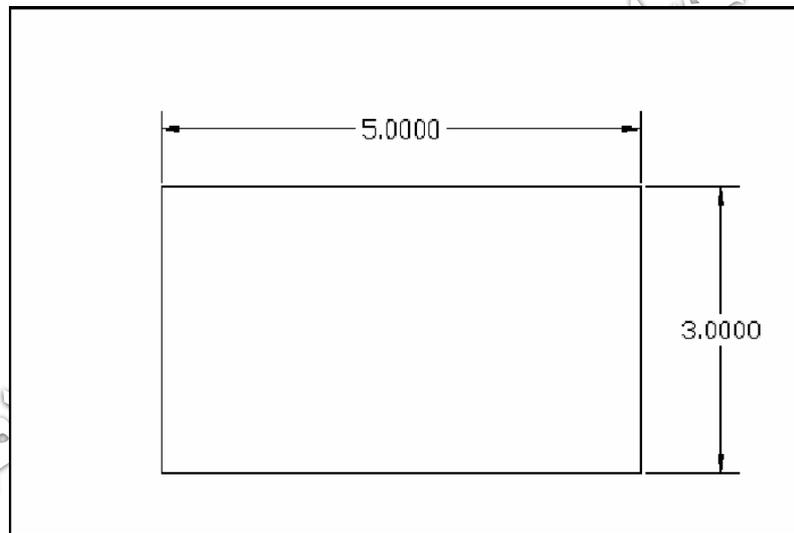
من قطاع التوضيحات (Annotation) في تبويب الرئيسية، نستطيع اضافة الابعاد والنصوص والجداول الى الرسم، لجعل الرسومات اسهل للفهم واكثر وضوحا.

2.7 اضافة الابعاد الى الرسم:

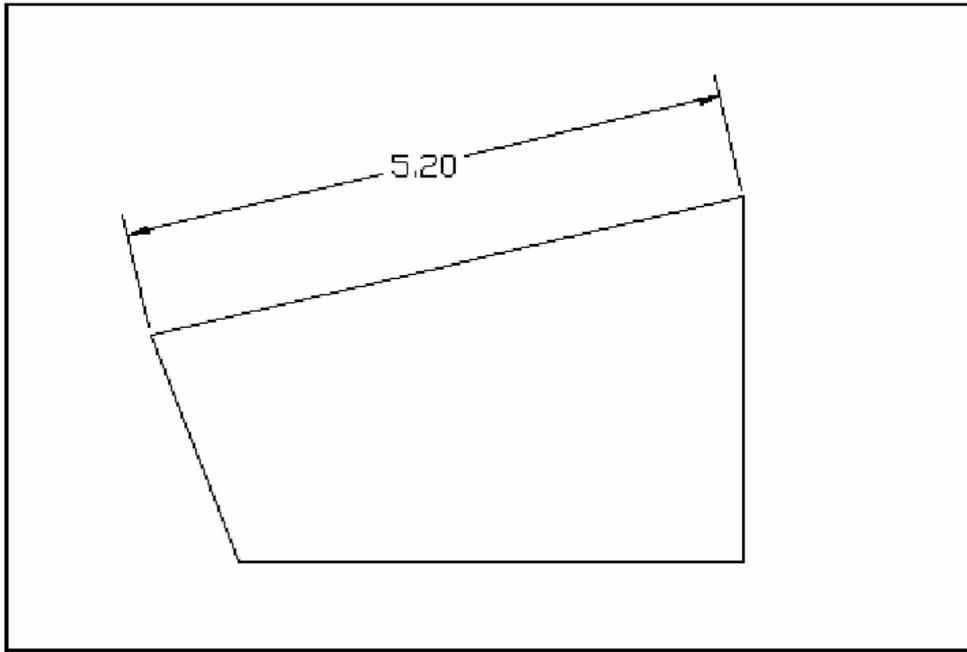
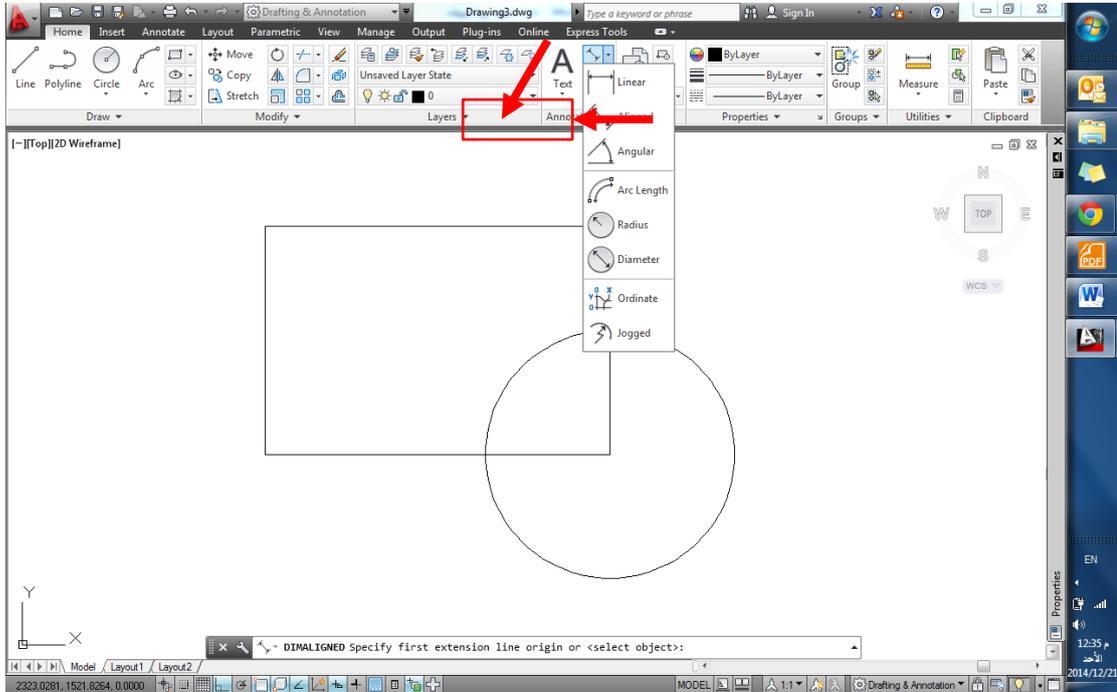
- من خلال قطاع التوضيحات نقر على رمز الابعاد كما هو موضح
- او نكتب (dim) في شريط الاوامر ثم موافق، ومن ثم نحد افقي او رأسي بكتابة (Hor او Ver) ثم موافق.



- نحدد النقطة الاولى لتطبيق البعد عليها بالنقر على زر الفأرة الايسر، ثم ننقل بالمؤشر الى النقطة الثانية لخط الابعاد للمسافة المراد توضيح بعدها.
- سيظهر خط بالبعد المحدد، يتحرك حسب حركة المؤشر، نحدد الموقع المناسب لهذا البعد، وننقر بزر الفأرة الايسر لانهاء الامر.

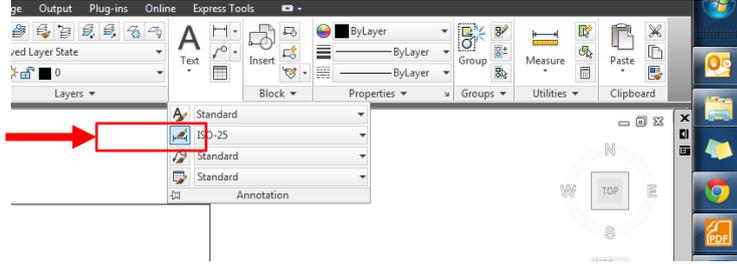


- النوع الذي تم تنفيذه من خطوط الابعاد يسمى بعد خطي (Linear Dimension)، وهذا يمكن تطبيقه فقط في الوضع التعامدي، اي راسي او افقي.
- لتطبيق خط ابعاد مائل علينا اختيار خط بعد محاذي (aligned dimension line)، وذلك بالنقر على المثلث المجاور لرمز الابعاد الخطية، فتظهر قائمة نختار منها خط الابعاد المحاذي، وكذلك الامر بالنسبة لتطبيق الزاويا وقطر الدائرة ونصف القطر.

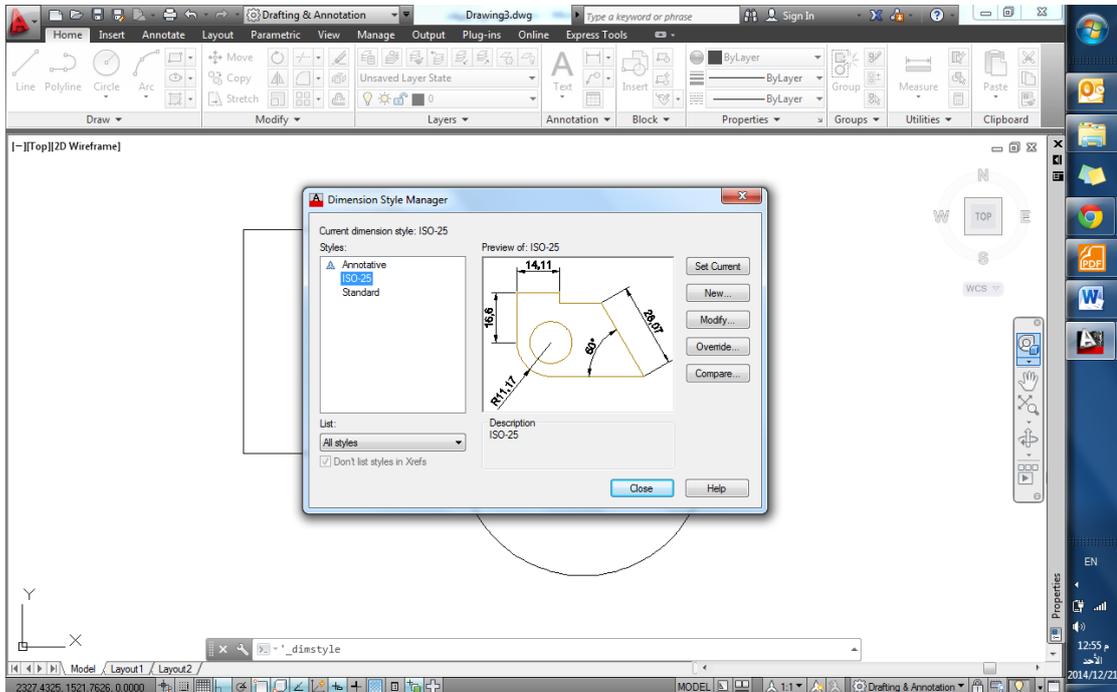


3.7 انشاء نمط ابعاد:

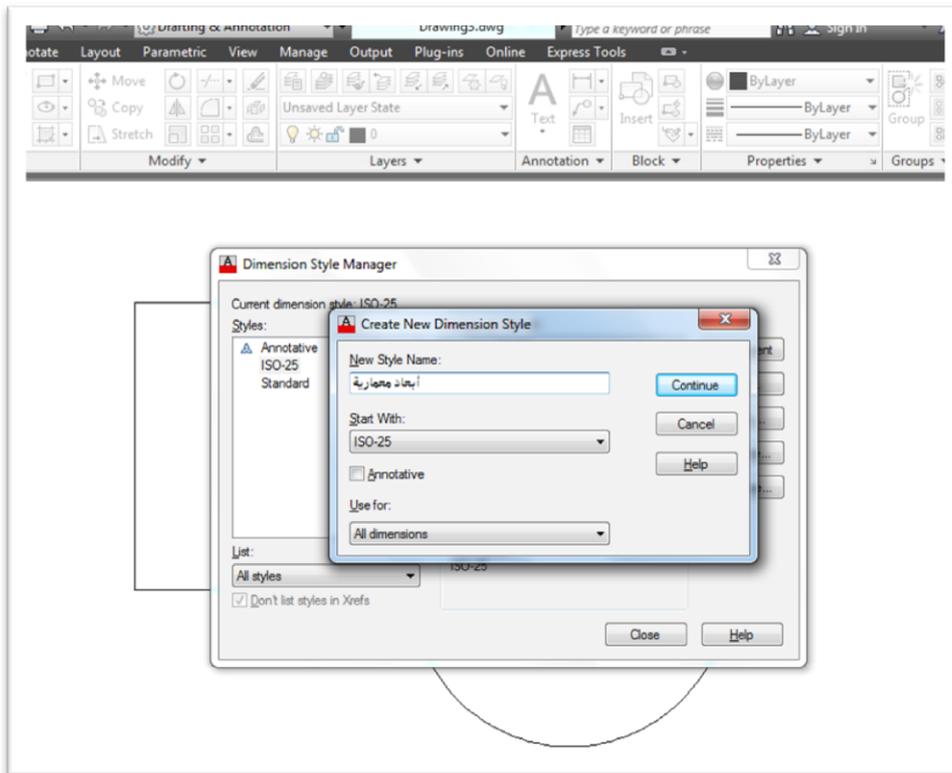
- من خلال قطاع التوضيحات في تبويب الرئيسية، نقر على كلمة (Annotation) للحصول على قائمة منسدلة، نختار منها رمز نمط ابعاد (Dimension Style) بالنقر عليه يظهر لنا مربع حوار انماط الابعاد:



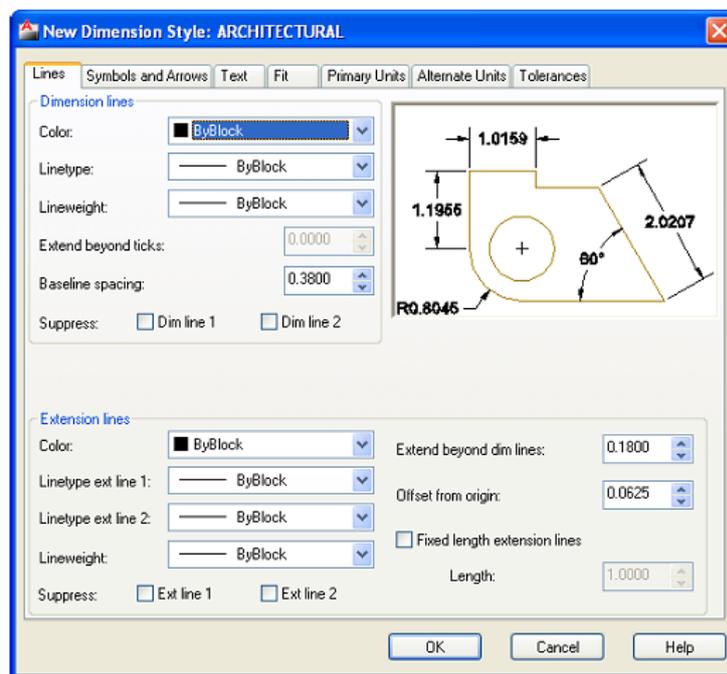
- او بكتابة (D) في شريط الاوامر.



- نقوم باختيار جديد (New) لنفتح نافذة انشاء نمط ابعاد جديد، نحدد اسما لنمط الابعاد الجديد في الفراغ المخصص.
- نقر استمرار (Continue) للبدء في اعدادات نمط الابعاد الجديد.

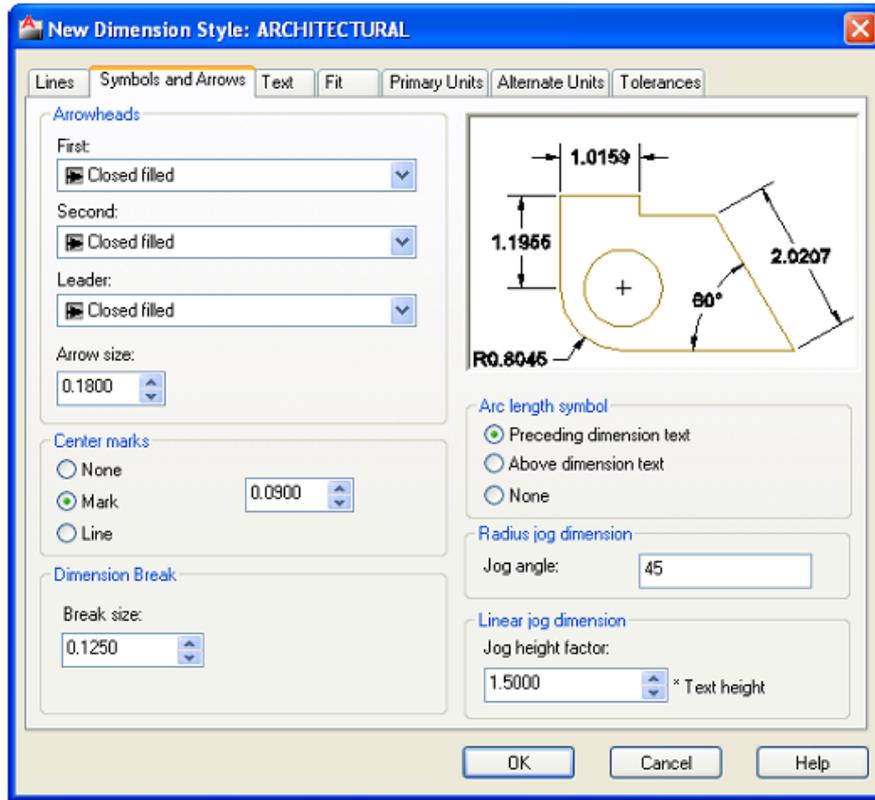


- ستظهر لنا نافذة تحتوي عددا من التوبيبات، لكل منها اختصاصه



الانظر الى الاعداد

- تقوم بالنقر على تبويب خطوط (Lines) في نافذة انماط الابعاد
 - من خلال الخيارات المعروضة نقوم باجراء التعديلات حسب المطلوب، من تحديد لون خطوط الابعاد الى نوع الخط وسماكته.
- وبالنقر على تبويب (Symbols & Arrows) يمكننا تحديد اشكال الاسهم والرموز التي تحدد نهايات خط الابعاد و حجمها، وعلامات المراكز، و رموز ابعاد الاقواس، والابعاد المقطوعة وفصل خطوط الابعاد عن حافة ... الخ.



4.7 اضافة نصوص الى الرسم:

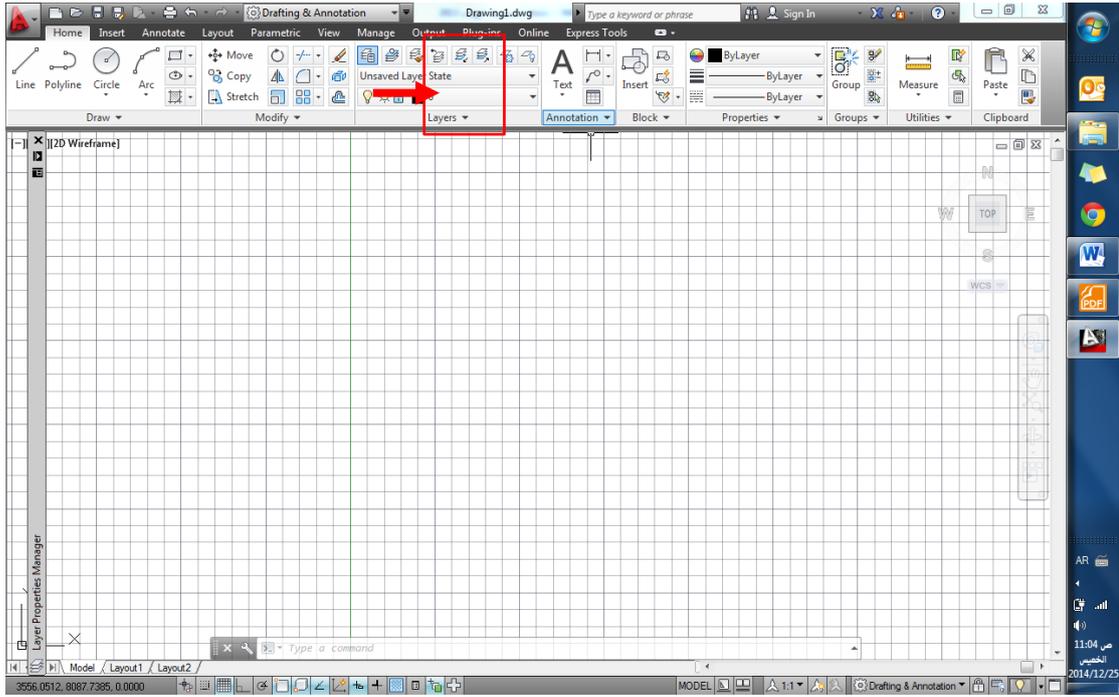
من خلال القطاع المخصص لادراج التوضيحات (الابعاد والنصوص)، نذهب الى المربع الذي يحتوي ايقونة الحرف (A) وننقر عليه، وهذا النمط من النصوص يسمى الص متعدد السطور.

5.7 اضافة نصوص احادي السطر:

لكتابة النصوص احادية السطر ضمن لوحة الرسم نقوم بكتابة (Text) في شريط الاوامر، ثم موافق. او نختار كتابة النص الفردي (الاحادي السطر) من خلال النقر على المثلث الصغير في ايقونة الكتابة



للحصول على ايقونة النص احادي السطر.



ننقر بزر الفارة اليمين لتحديد نقطة البداية للسطر ، او نختار :

- (J) لتعديل المحاذاة
- (S) لتحديد نمط النص
- الخطوة التالية نقوم بكتابة حجم النص
- نحدد زاوية الدوران للنص في حالة الرغبة
- ننقر موافق لانتهاء الامر.

6.7 اضافة نص متعدد:

من خلال نفس قطاع التوضيحات، ننقر على ايقونة النص المتعدد الاسطر **A** ، او نقوم بكتابة

(Mtext) في شريط الاوامر، ومن ثم نقوم بالخطوات التالية:

- نقوم بتحديد المساحة المخصصة للكتابة من خلال النقر بزر الفارة اليسر لتحديد نقطة البداية، ثم ننقل لتحديد الركن المقابل لها في مستطيل الكتابة وننقر بزر الفارة اليسر ثانية.
- بمجرد النقر على زر الفارة اليسر لنقل مستطيل الكتابة، سيتغير تبويب الرئيسية الى تبويب خيارات النصوص كما هو موضح، ومن خلاله نستطيع تحديد الخصائص المطلوبة للكتابة.



- نبدأ بكتابة النصوص المطلوبة بعد تحديد خصائصها.
- إذا أردنا البدء في سطر جديد ننقر على زر الإدخال (enter) في لوحة المفاتيح.
- ننقر بزر الفأرة الأيسر في الفراغ في لوحة الرسم لإنهاء الكتابة، أو ننقر على زر خروج (esc) للخروج من عملية الكتابة.
- ستظهر رسالة تعرض التأكيد على حفظ الكتابة أو الغاءه.
- نختر حفظ وننقر موافق.

7.7 تعديل نص متعدد:

- لتعديل نص مكتوب في لوحة الرسم نقوم بالخطوات التالية:
- نكتب (DDEDIT) أو (ED) في شريط الأوامر ثم موافق، ليتحول المؤشر إلى الشكل المربع.
 - ننقر على النص المرغوب تعديله.
 - سيتحول النص إلى الشكل الاعتيادي القابل للتحريك وسيظهر تبويب تعديل النصوص، الذي من خلاله نقوم بإجراء التعديلات المطلوبة.

الدروس المساعده احمد عبد الكاظم المظفر