



Class: 2nd Stage
Subject: computer applications
Asst.Lecturer: Asmaa khudhair yakoop
E-mail: asmaa.khudhair@mustaqbal-college.edu.iq



Department of Air conditioning and refrigeration engineering

Computer applications

Class: second Year

2020-2021

LECTURER: Asmaa khudhair yakoop

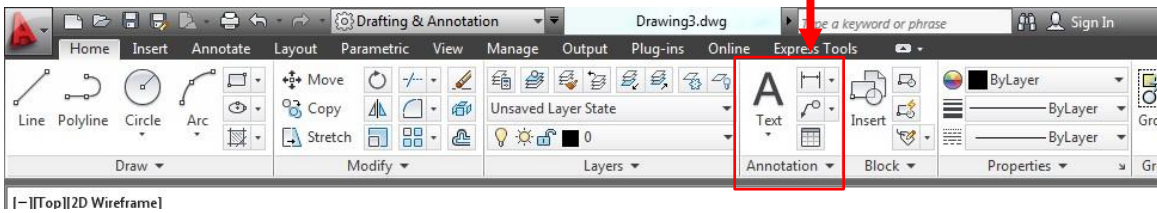
الأبعاد والكتابة

7.1 إضافة الأبعاد والنصوص الى الرسم:

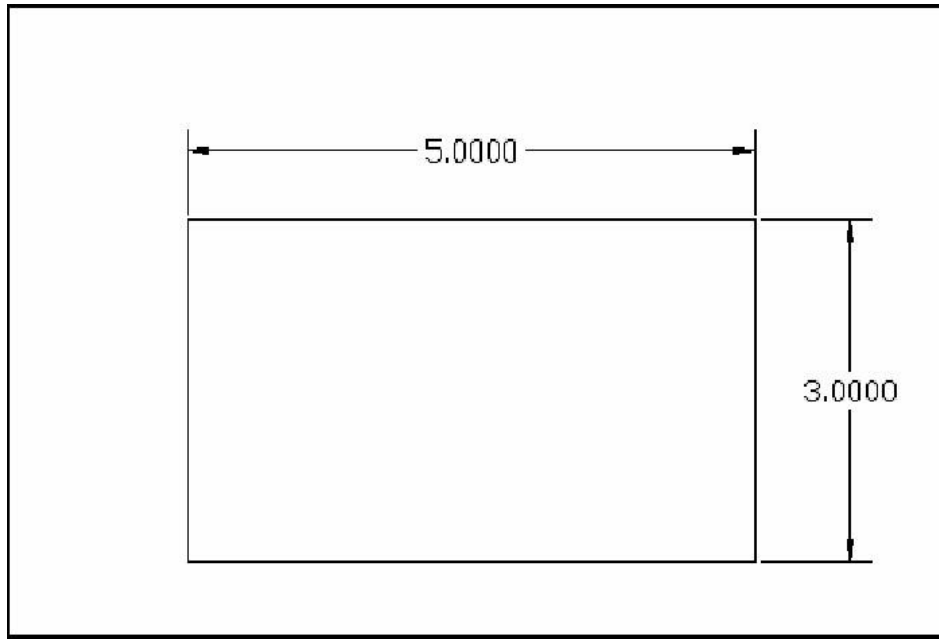
من قطاع التوضيحات (Annotation) (في تبويب الرئيسية، نستطيع اضافة الأبعاد والنصوص والجداول الى الرسم، لجعل الرسومات أسهل للفهم وأكثر وضوحاً.

2.7 إضافة الأبعاد الى الرسم:

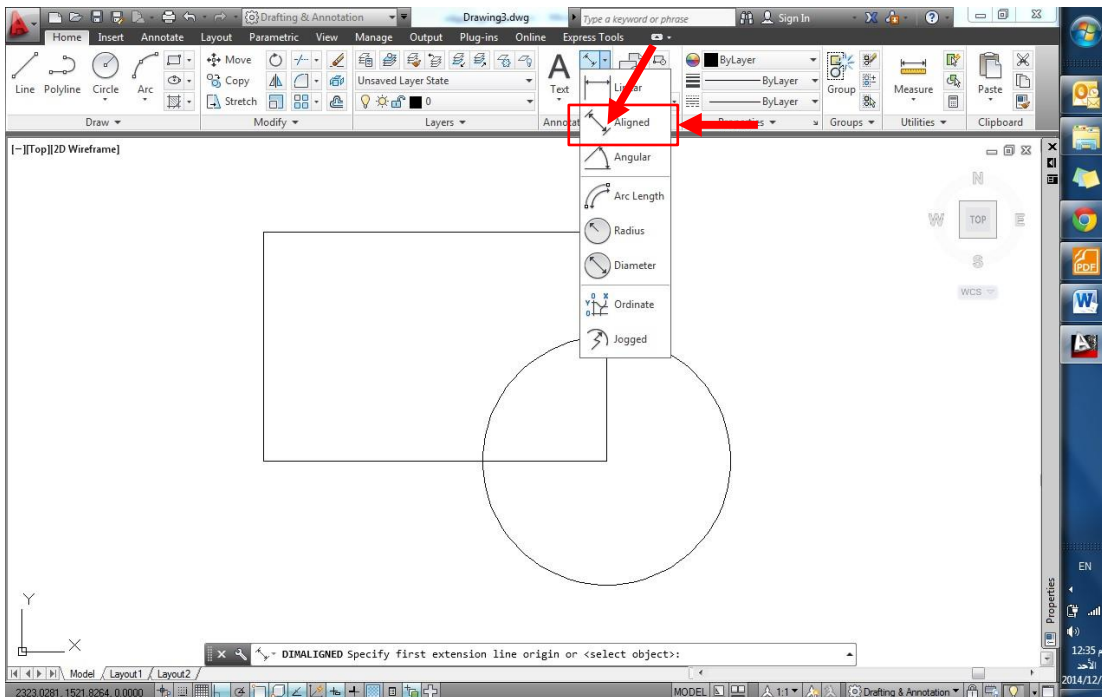
- من خلال قطاع التوضيحات نقر على رمز الأبعاد كما هو موضح
- أو نكتب dim في شريط الأوامر ثم موافق، ومن ثم نحد أفقي أو رأسي بكتابة Hor أو Ver ثم موافق.

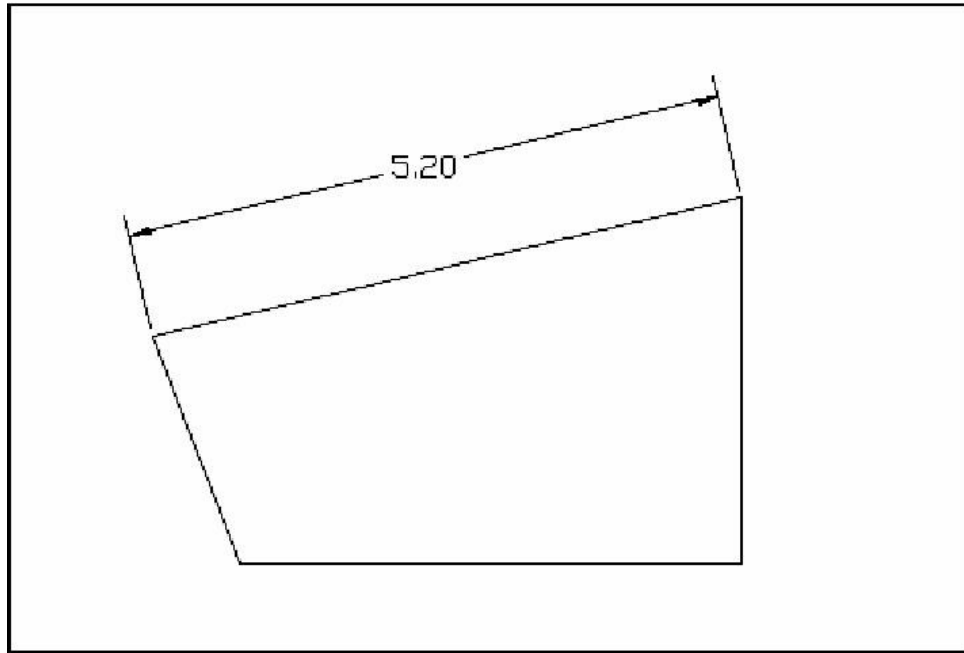


- نحدد النقطة الأولى لتطبيق البعد عليها بالنقر على زر الفأرة الأيسر، ثم ننقل بالمؤشر الى النقطة الثانية لخط الأبعاد للمسافة المراد توضيح بعدها.
- سيظهر خط بالبعد المحدد، يتحرك حسب حركة المؤشر، نحدد الموقع المناسب لهذا البعد، وننقر بزر الفأرة الأيسر لإنهاء الأمر.



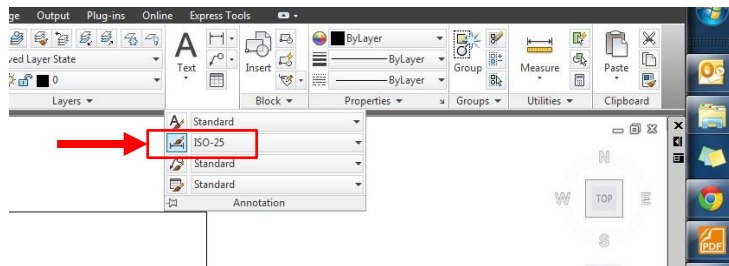
- النوع الذي تم تنفيذه من خطوط الأبعاد يسمى **بعد خطي** (Linear Dimension)، وهذا يمكن تطبيقه فقط في الوضع التعامدي، أي رأسي أو أفقي.
- لتطبيق خط أبعاد مائل علينا إختيار **خط بعد محاذي** (aligned dimension line)، وذلك بالنقر على المثلث المجاور لرمز الأبعاد الخطية، فتظهر قائمة نختار منها خط الأبعاد المحاذي، وكذلك الأمر بالنسبة لتطبيق الزاوي وقطر الدائرة ونصف القطر.





3.7 إنشاء نمط أبعاد:

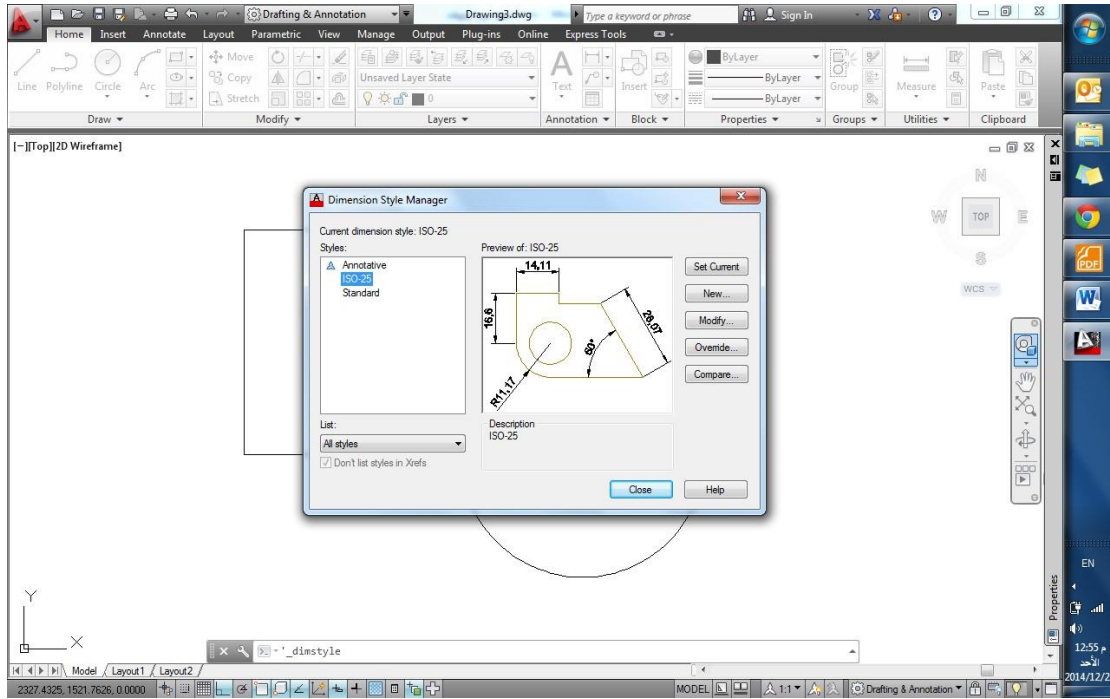
- من خلال قطاع التوضيحات في تبويب الرئيسية، ننقر على كلمة Annotation (للحصول على قائمة منسدلة، نختر منها رمز نمط أبعاد) Dimension Style (بالنقر عليه يظهر لنا مربع حوار أنماط الأبعاد:



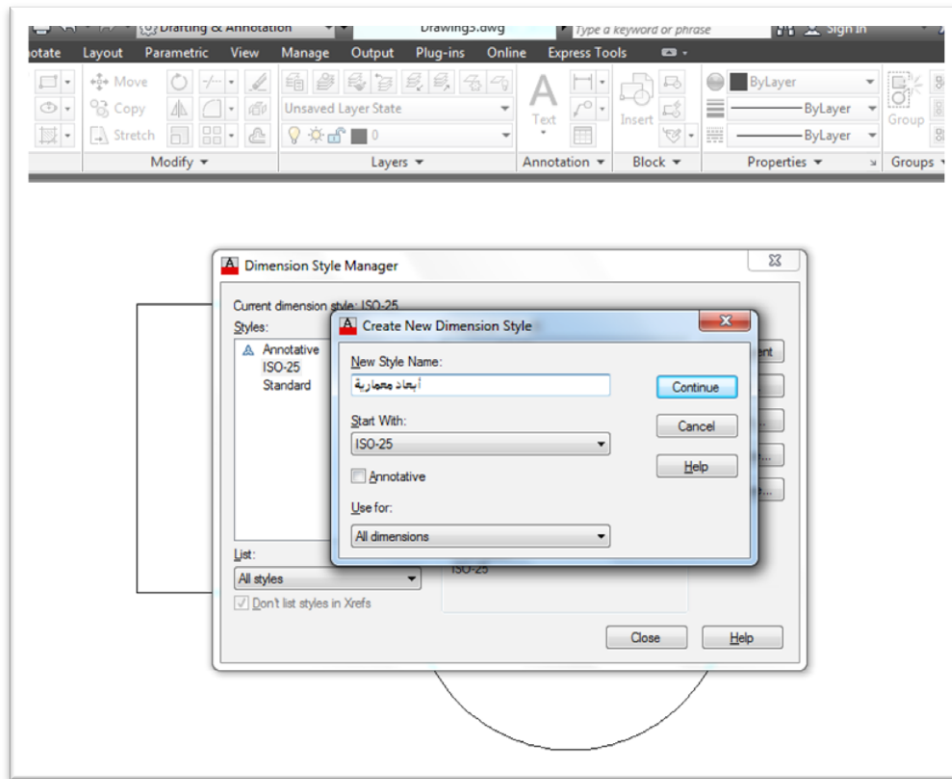
- أو بكتابة (D في شريط الأوامر.



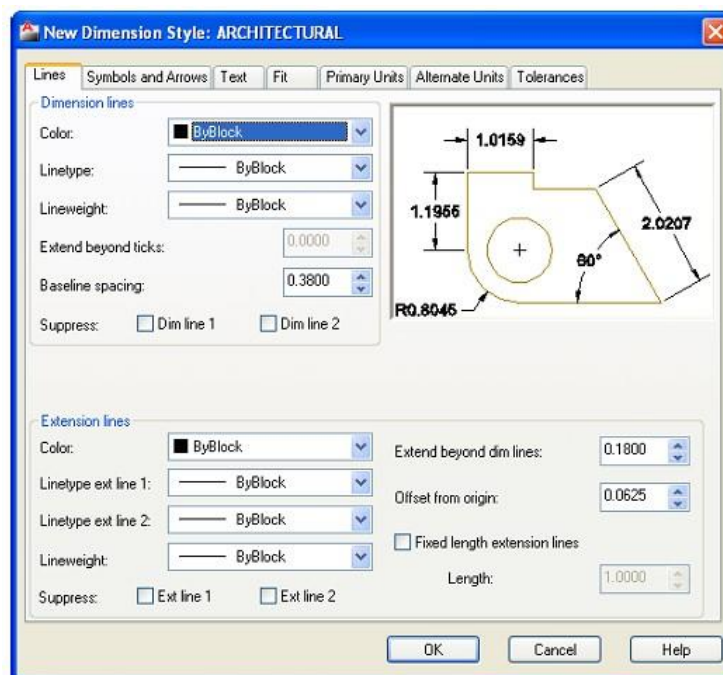
Class: 2nd Stage
Subject: computer applications
Asst.Lecturer: Asmaa khudhair yakoop
E-mail: asmaa.khudhair@mustaqbal-college.edu.iq



- نقوم بإختيار جديد (New) لتفتح نافذة إنشاء نمط أبعاد جديد، نحدد اسماً لنمط الأبعاد الجديد في الفراغ المخصص.
- ننقر استمرار (Continue) للبدء في إعدادات نمط الأبعاد الجديد.

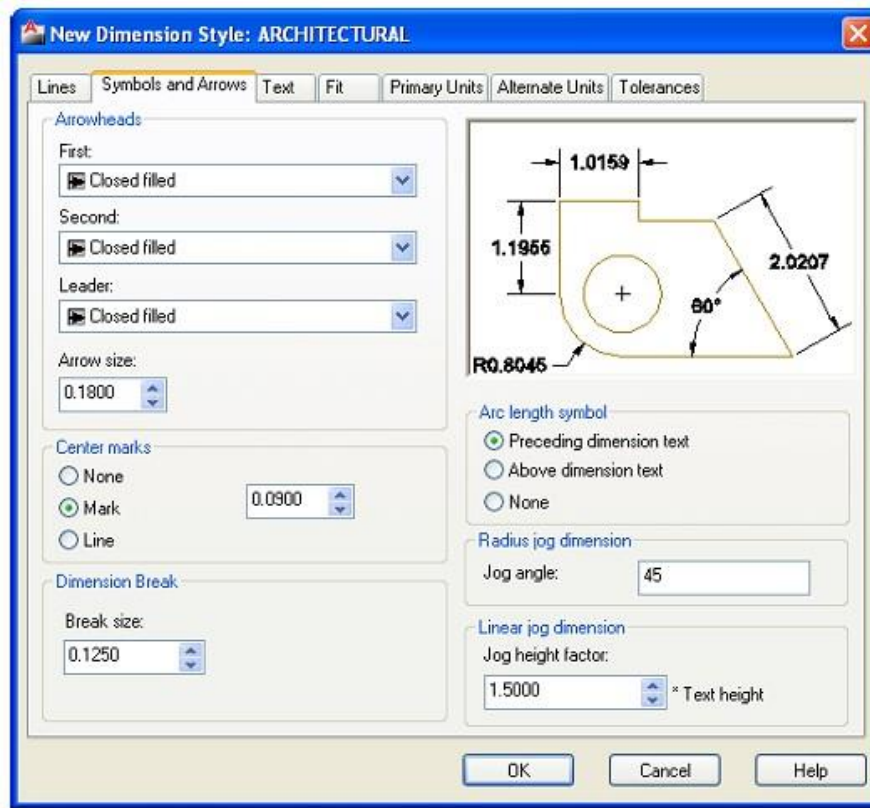


- ستظهر لنا نافذة تحتوي عدداً من التبويبات، لكل منها إختصاصه



- نقوم بالنقر على تبويب خطوط (Lines) في نافذة انماط الأبعاد
- من خلال الخيارات المعروضة نقوم بإجراء التعديلات حسب المطلوب، من تحديد لون خطوط الأبعاد إلى نوع الخط وسماكته.

وبالنقر على تبويب (Symbols & Arrows) يمكننا تحديد أشكال الأسهم والرموز التي تحدد نهايات خط الأبعاد و حجمها، وعلامات المراكز، و رموز أبعاد الأقواس، والأبعاد المقطوعة وفصل خطوط الأبعاد عن حافة ... الخ.



7.4 إضافة نصوص الى الرسم:

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

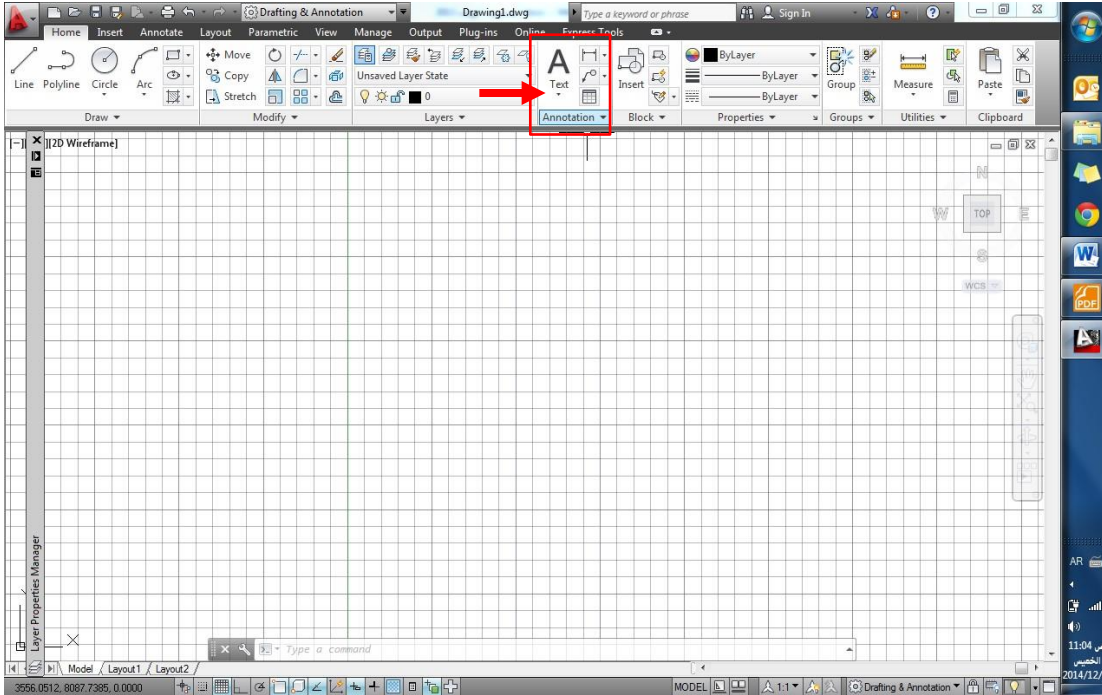
7.5 إضافة نصوص أحادي السطر:

لكتابه النصوص أحادية السطر ضمن لوحة الرسم نقوم بكتابة (Text) في شريط الأوامر، ثم موافق.

أو نختار كتابة النص الفردي (الأحادي السطر) من خلال النقر على المثلث الصغير في ايقونة



الكتابة للحصول على ايقونة النص أحادي السطر



ننقر بزر الفأرة الأيمن لتحديد نقطة البداية للسطر، أو نختار:

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

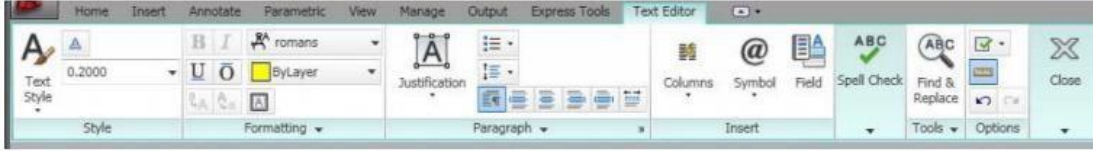
6.7 إضافة نص متعدد:



من خلال نفس قطاع التوضيحات، ننقر على ايقونة النص المتعدد الأسطر (Mtext) في شريط الأوامر، ومن ثم نقوم بالخطوات التالية:

- نقوم بتحديد المساحة المخصصة للكتابة من خلال النقر بزر الفأرة الأيسر لتحديد نقطة البداية، ثم ننتقل لتحديد الركن المقابل لها في مستطيل الكتابة وننقر بزر الفأرة الأيسر ثانية.

- بمجرد النقر على زر الفأرة الأيسر لفتح مستطيل الكتابة، سيتغير تبويب الرئيسية الى تبويب خيارات النصوص كما هو موضح، ومن خلاله نستطيع تحديد الخصائص المطلوبة للكتابة.



- تبدأ بكتابة النصوص المطلوبة بعد تحديد خصائصها.
- اذا اردنا البدء في سطر جديد ننقر على زر الإدخال (enter) في لوحة المفاتيح.
- ننقر بزر الفأرة الأيسر في الفراغ في لوحة الرسم لانتهاء الكتابة، أو ننقر على زر خروج (esc) للخروج من عملية الكتابة.
- ستظهر رسالة تعرض التأكيد على حفظ الكتابة أو الغاء.
- 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 الى الشكل المربع.
- ننقر على النص المرغوب تعديله.
- سيتحول النص الى الشكل الإعتيادي القابل للتحريك وسيظهر تبويب تعديل النصوص، الذي من خلاله نقوم بإجراء التعديلات المطلوبة.