

ITEC186

Bilgi Teknolojilerine Giriş

AUTODESK AUTOCAD 2014-I



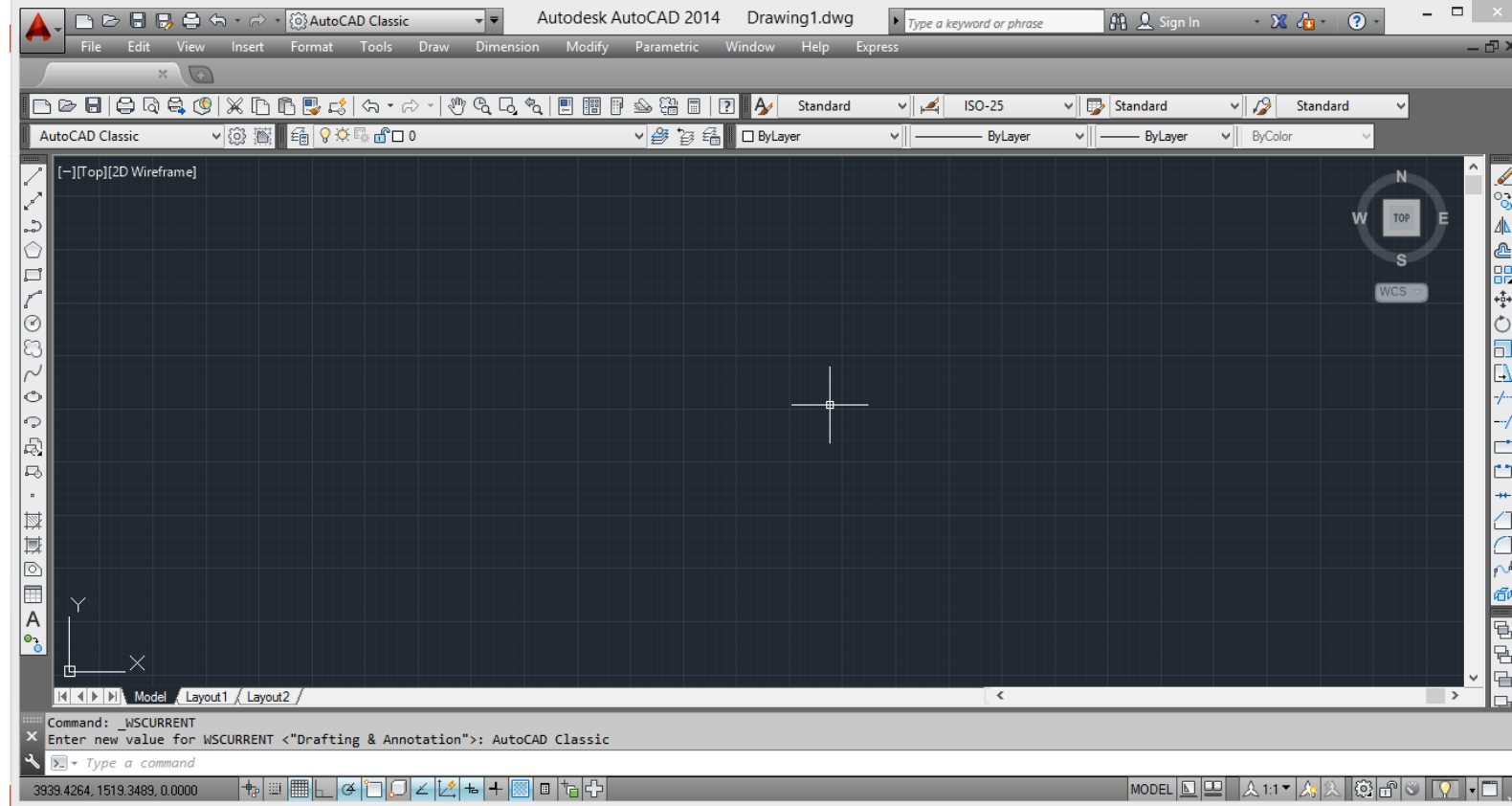
CAD yazılımı nedir?

- CAD ya da CADD (computer-aided design and drafting) bilgisayar teknolojileri yardımı ile dijital ortamda tasarım yapılabilmesini mümkün kılan yazılımların geneline verilen isimdir.
- CAD yazılımları el ile çizimin yerini almış bir otomatik işlem yazılımıdır.
- Mimari ya da yapı mühendisliği gibi alanlarda çalışan bireyler, 2 boyutlu ve 3 boyutlu CAD yazılımlarından faydalanmaktadırlar.
- Bu türdeki yazılımlar, kullanıcıların yeni tasarım odaklı fikirler geliştirmelerini, fotogerçekçi görüntüler çerçevesinde kavramları görselleştirmelerini ve tasarımların gerçek ölçülerine bağlı kalınarak simülasyonlar elde etmelerini sağlamaktadırlar.
- AutoCAD yazılımı bilinen ilk CAD yazılımıdır ve günümüzde de kullanımı en yaygın olan CAD uygulamadır.

AutoCAD yazılımı nedir?

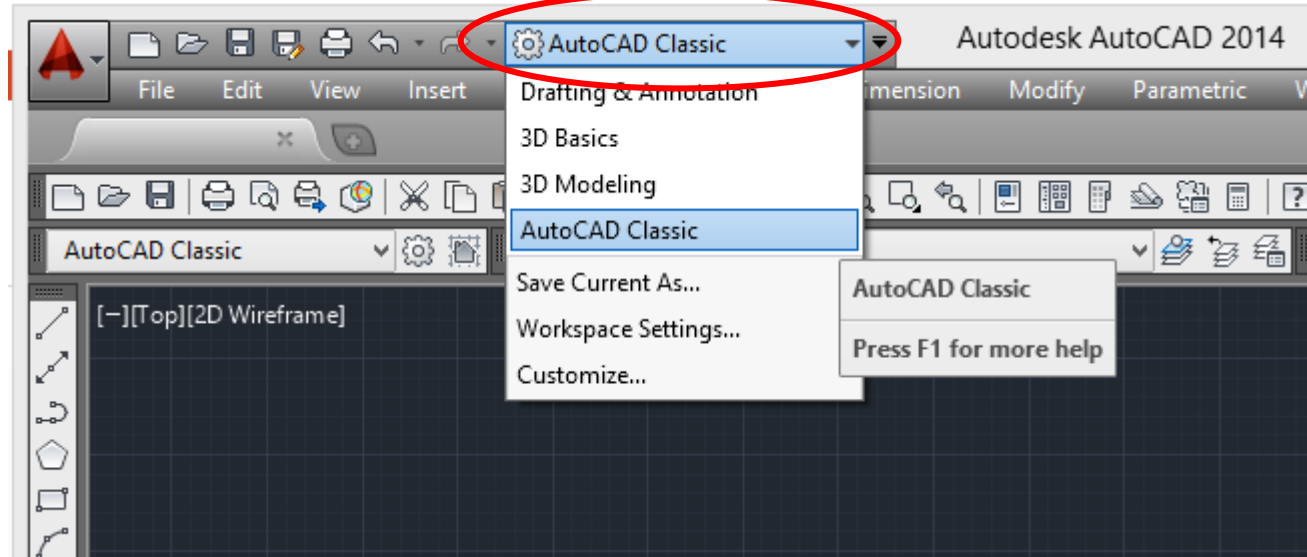
- AutoCAD bir Autodesk ürünüdür.
- AutoCAD birçok mimar ve mühendis tarafından ticari tasarımlar amacıyla kullanılan özel bir yazılımdır.
- AutoCAD yazılımı kullanıldığında, 2 boyutlu ve 3 boyutlu tasarımların yapılabilmesi ve fotogerçekçi görüntülemelerin yaratılabilmesi sağlanabilmektedir.
- AutoCAD yazılımının birçok kullanım alanı olması sebebi ile, birden fazla sürümü ile birlikte gelen birden fazla iş türü de mevcuttur. Bunlardan bazıları; mimari, haritacılık ve borulama tasarımı şeklinde sıralanabilmektedir.

AutoCAD yazılımı nedir?

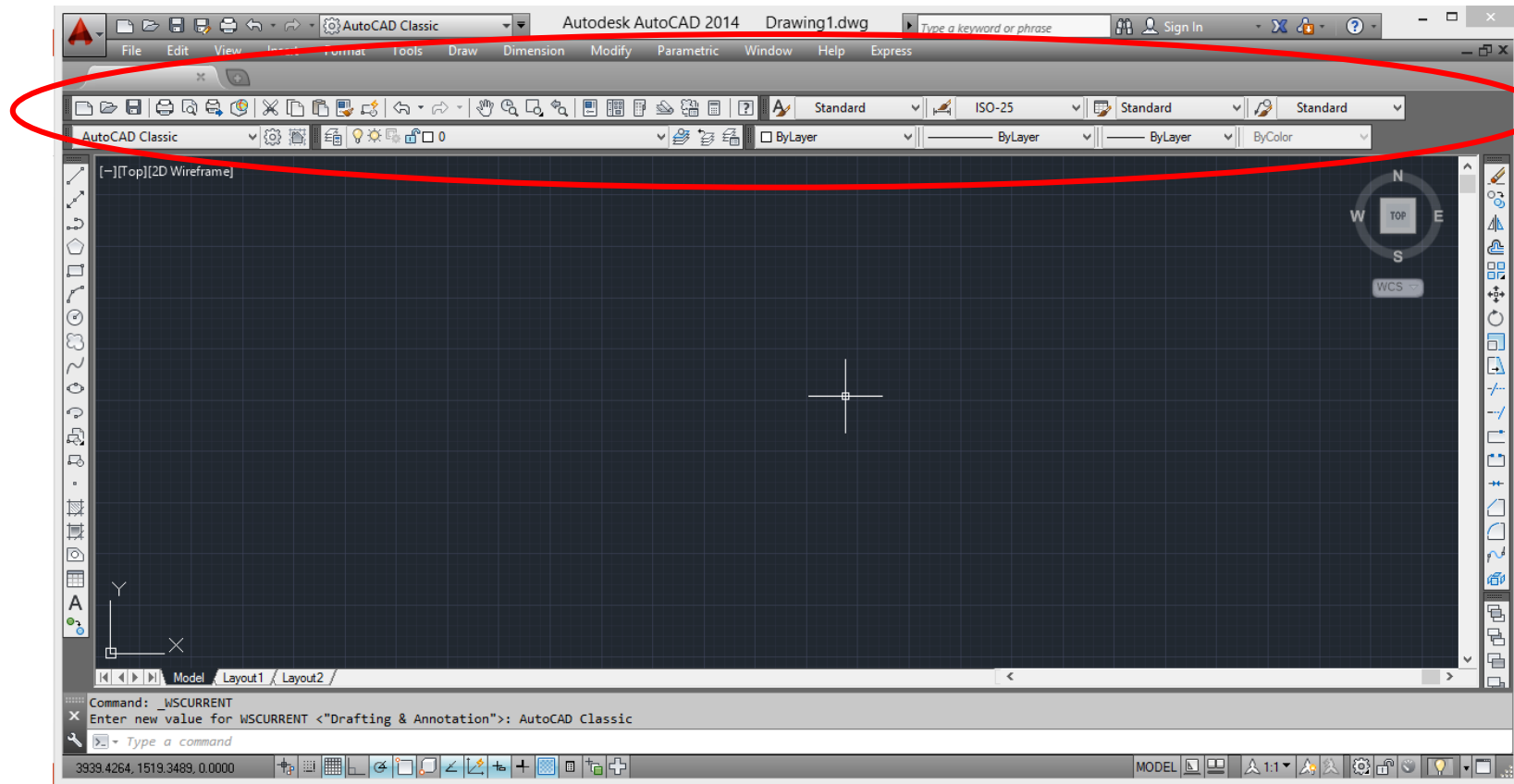


Çalışma Alanı (Workspace)

- Kolay Ulaşım Araç Çubuğundan (**Quick Access Toolbar**), çalışma alanınızı (workspace) kişiselleştirebilirsiniz.
- Aşağıdaki örnekte, **AutoCAD Classic** çalışma alanı görseli verilmektedir.

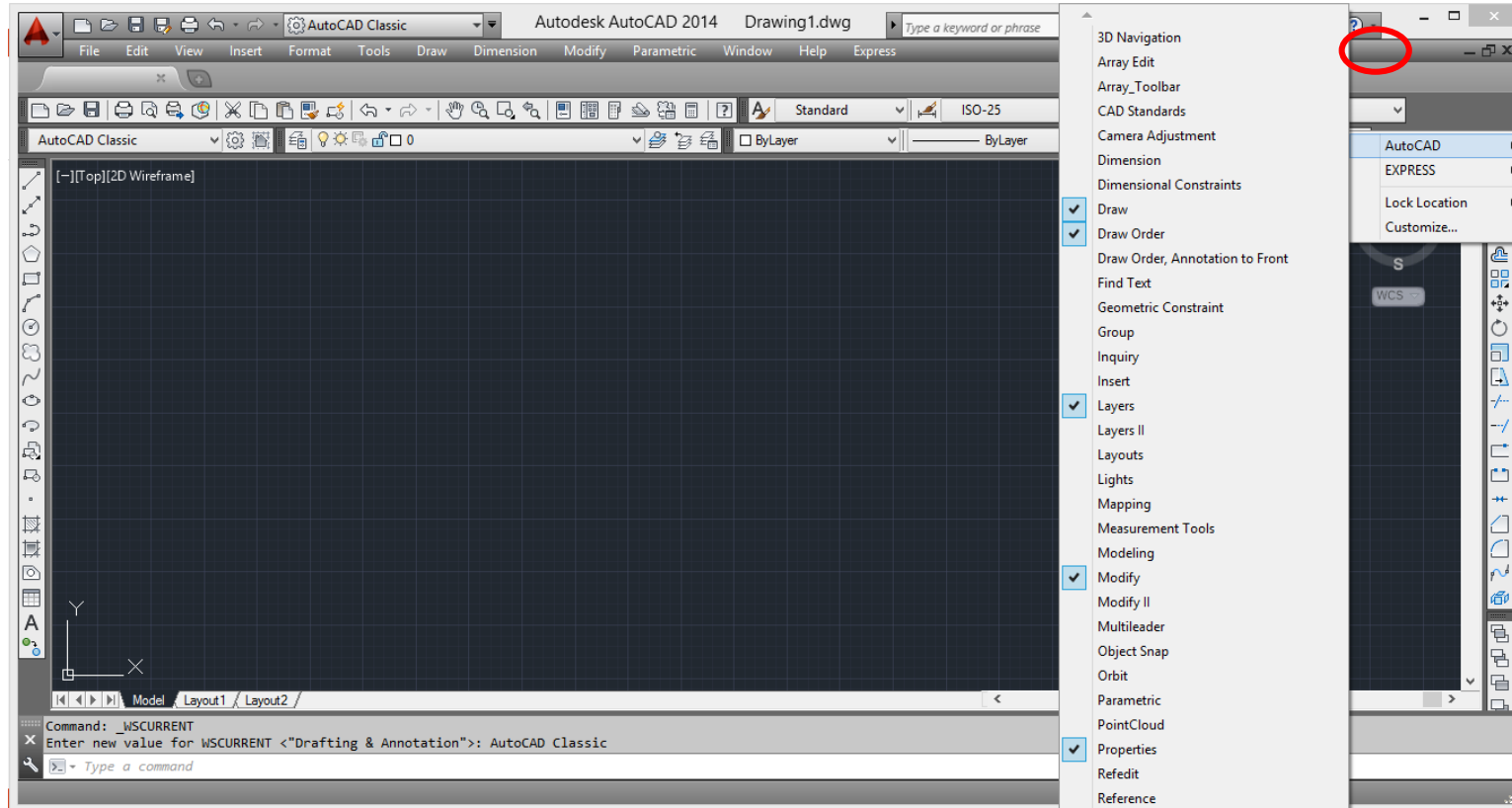


Paneller ve Araçlar (Panels and Tools)



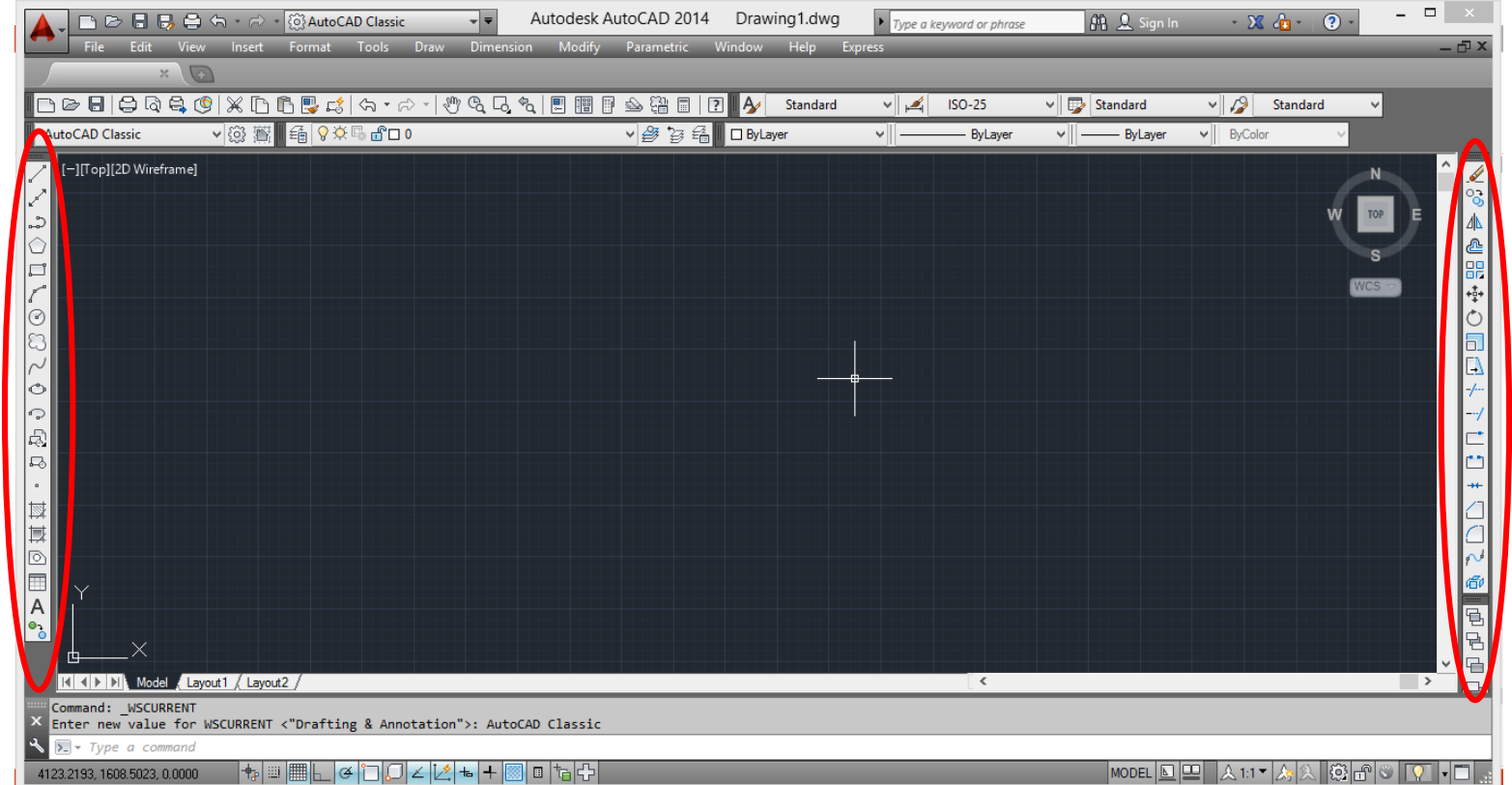
Paneller ve Araçlar (Panels and Tools)

- Bazı durumlarda(çalışma alanı değişikliği gibi), sekmeler ve paneller çalışma alanından kaybolabilirler. Menünün yer aldığı gri çubuğa fare ile **sağ tıklama** yapıldıktan sonra istenilen özellik seçilebilir.



Paneller ve Araçlar (Panels and Tools)

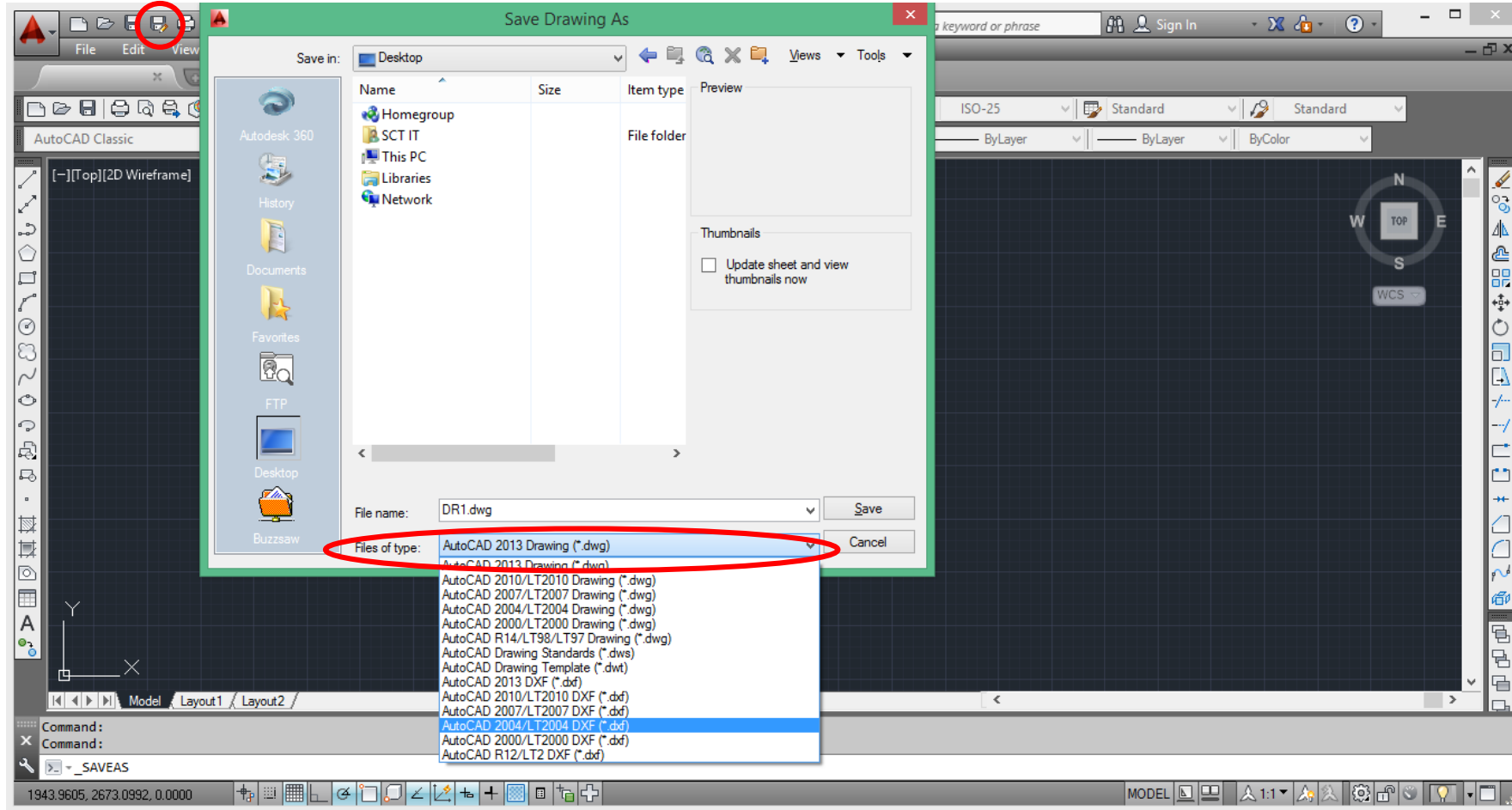
- Aşağıdaki örnekte, klasik çalışma ekranının solunda yer alan Çizim Araç Çubuğu (**Draw Toolbar**) ve sağında yer alan Düzenleme Araç Çubuğu (**Modify Toolbar**) görülmektedir.



AutoCAD Sürümleri ve DWG Dosyasını Kaydetmek

- ***.DWG** biçimli dosyanızı kaydetmeden önce, kullanmakta olduğunuz AutoCAD sürümünüzü kontrol etme ihtiyacı duyabilirsiniz.
- Eğer, dökümanınızı **AutoCAD 2014** gibi yeni bir sürüm biçiminde kaydederseniz, bu dökümanı daha sonra **AutoCAD 2007** gibi daha eski bir sürümlü yazılımda açmanız olanaksız hale gelecektir.
- Örneğin, iş arkadaşınız AutoCAD 2005 sürümünü kullanıyor ve 2014 sürümüyle yaratmış olduğunuz dosyayı arkadaşınızın da açmasını istiyorsunuz. Dökümanınızı kaydederken, Dosya türleri (Files of type) açılır listesinden **AutoCAD 2004** seçmeniz gerekmektedir.
- Dökümanı kaydetmek için, Kolay Ulaşım Araç Çubuğunda (**Quick Access Toolbar**) bulunan Kaydet (**Save**) düğmesi tıklanır.
- Açılacak iletişim kutusundan (dialogbox)dökümanın kaydedileceği alan seçilir.
- Dökümana bir isim (**File name**) verilir.
- Dosya Türleri (**Files of type**) açılır listesinden **AutoCAD 2004** seçilir (Bu adım yapılacak işleme göre değişiklik gösterebilmektedir).

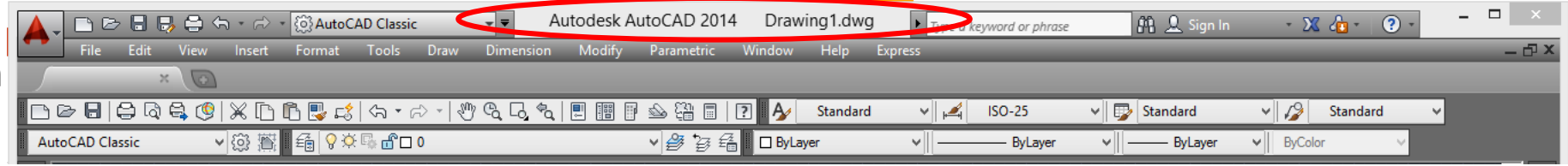
AutoCAD Sürümleri ve DWG Dosyasını Kaydetmek



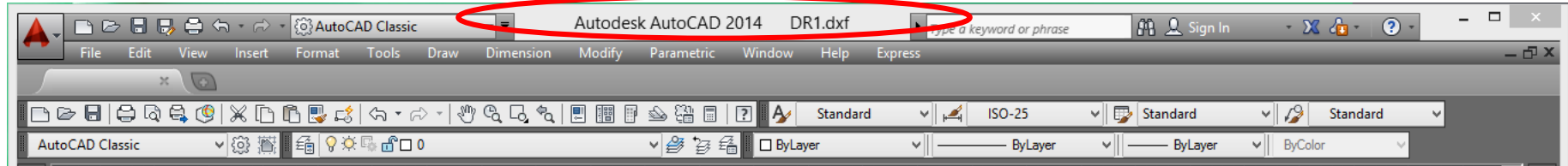
AutoCAD Sürümleri ve DWG Dosyasını Kaydetmek

- Kayıt işlemi tamamlandıktan sonra, dökümanın kayıt altına alınıp alınmadığını kontrol etmeniz gerekebilmektedir.
- Bunun için, dökümanınızın adını kontrol etmeniz gerekmektedir.

- Kaydetmeden önce

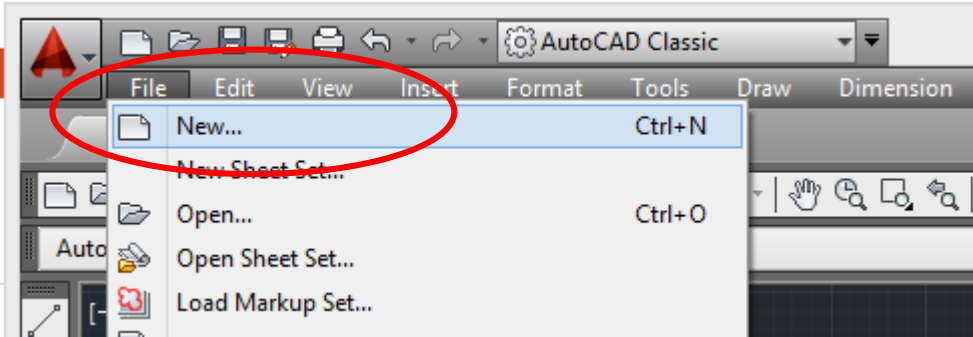


- Kaydettikten sonra

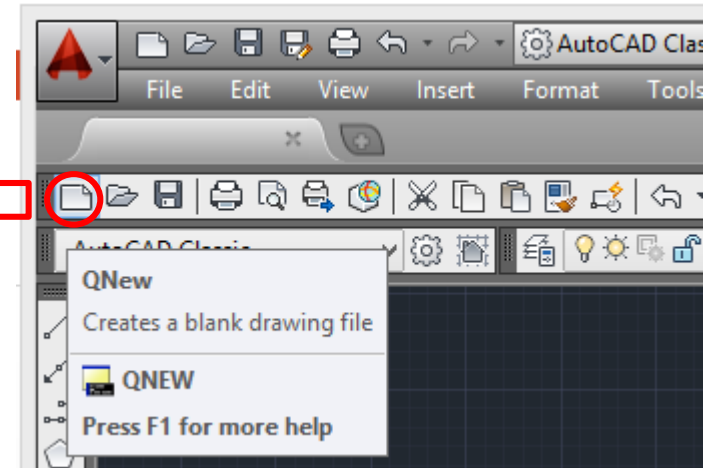


Yeni Bir Döküman Açmak

- **Menü**'de yer alan Dosya (**File**) sekmesi seçilmelidir. Açılır liste ekrana gelecektir.
- Listede yer alan, Yeni (**New**) seçilmelidir.
- Ya da, Standart Araç Çubuğu (**Standard Toolbar**) üzerinde yer alan bir kısayol düğmesi de bu işlemi yapmaktadır.

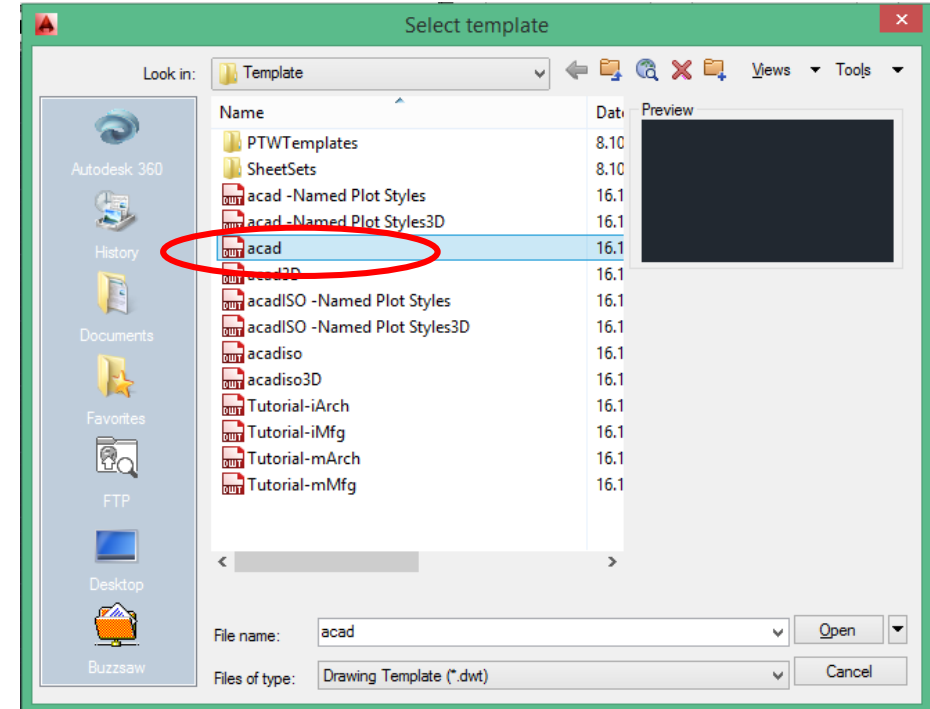


Standart
Araç
Çubuğu



Yeni Bir Döküman Açmak

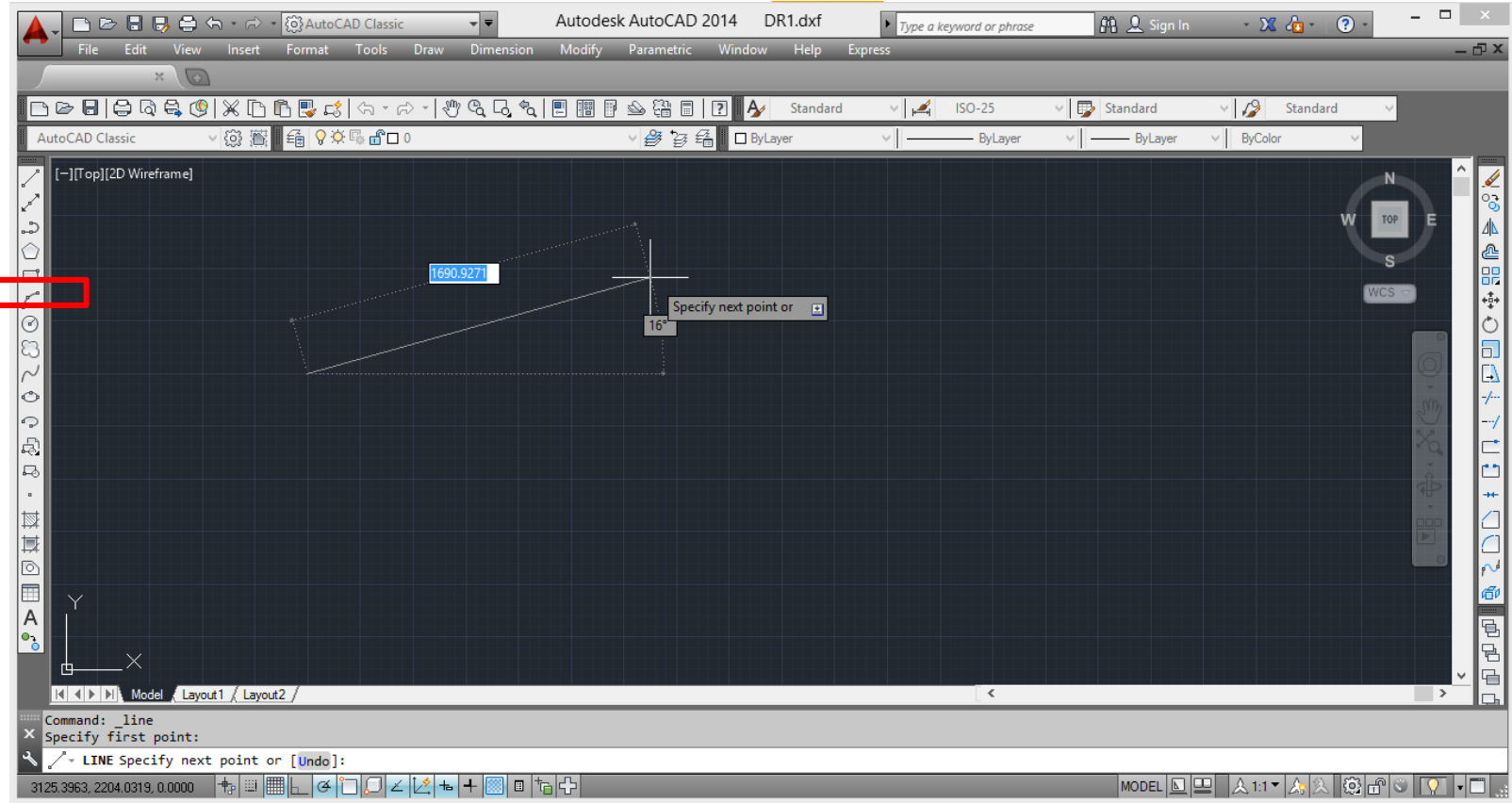
- Şablon Seç (**Select template**) iletişim kutusu ekrana gelecektir.
- Şablon listesinden(**template list**), **acad** seçilecektir.
- **Acad** boş bir şablondur ancak başka şablonlar da kullanıma sunulmuştur.



Çizim Alanı

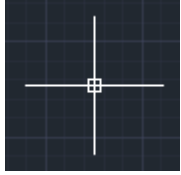
- Çizim alanı, bir çizgi ya da benzeri bir ürünü uygulayabileceğiniz ana ekranınızdır.

Çizim Alanı

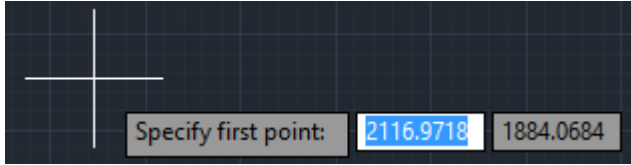


İmleçler

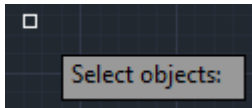
- Bir komutta değilseniz, imleç ortasında kare olan bir artı sembolündedir.



- Çizim komutlarından biri kullanımda ise, kare sembolü kaybolmaktadır.



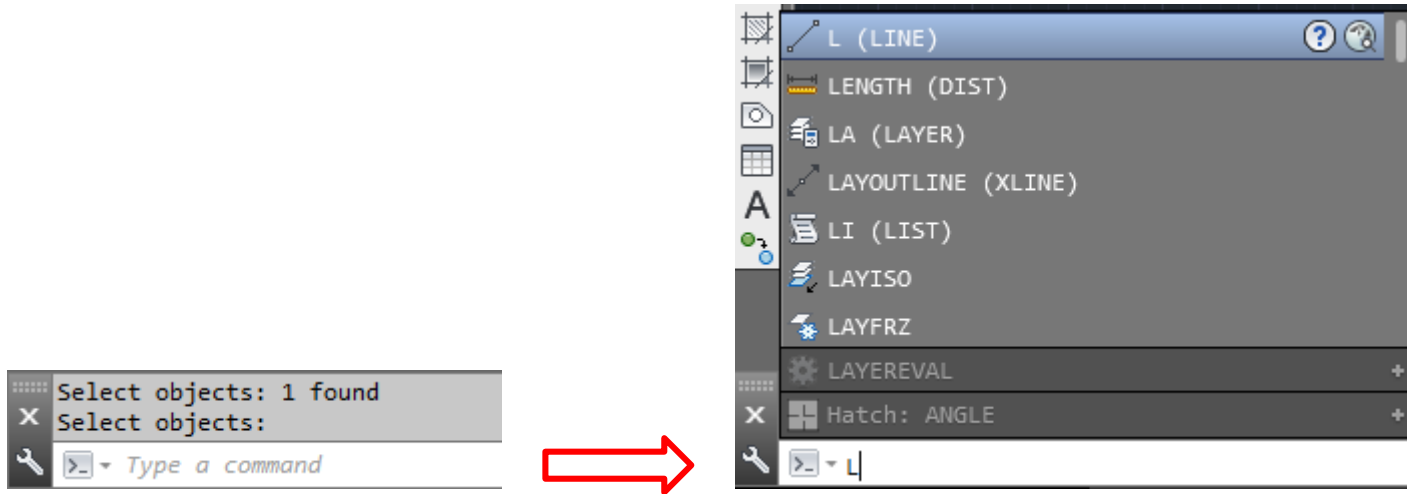
- Düzenleme komutlarından biri kullanımda ise, artı sembolü kaybolmaktadır.



- Bir komuttan çıkmak için klavyeden Kaçış (**Esc**) tuşuna tıklanmalıdır.

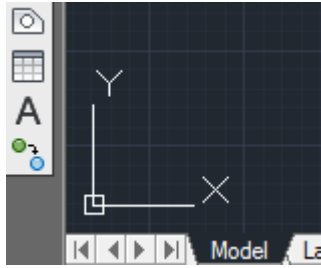
Komut Satırı

- Komut (**Command**) penceresi, kullanıcı komutlarının ve sistem değişkenlerinin girişlerinin yapıldığı ve komut dizilerinin görüntülediği alandır.

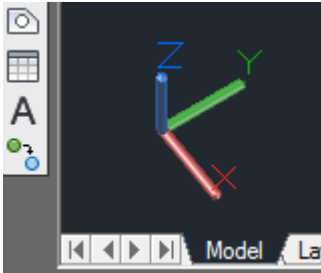


Koordinat Sistemi

- X ve Y değerleri 2 boyutlu (**2D**) koordinat sisteminde kullanılmaktadırlar.

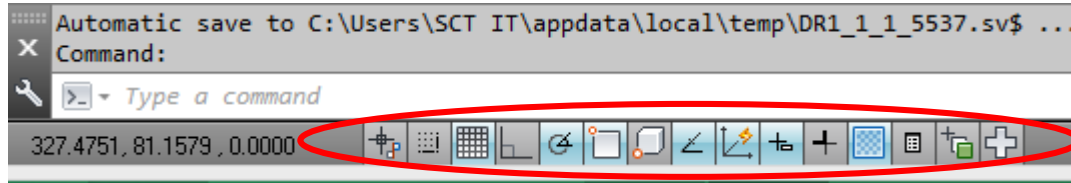


- Ancak, X, Y ve Z değerleri 3 boyutlu (**3D**) koordinat sisteminde kullanılmaktadırlar.



Durum Değişkenleri

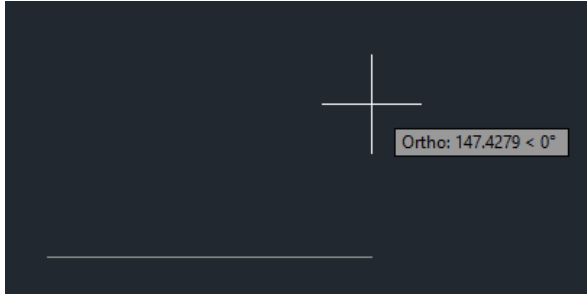
- Doğru çizimler yapılabilmesi için kullanılan ayarlar mevcuttur.



- Lütfen, 3D Yüzey Çizim (**Dynamic UCS**), İmleç Bilgi Girişi (**Dynamic Input**), Kutupsal izleme (**Polar Tracking**) ve Izgara Görüntüleme (**Grid Display**) özelliklerini devre dışı bırakınız.

Dik Çizim Modu (Ortho Mode)

- Dik Çizim Modu(**Ortho Mode**) etkin olduğunda, kullanıcıların yalnızca yatay (**X**) ve dikey (**Y**) düzlemlerde tasarımlar yapabilmesine ve objeleri hareket ettirebilmelerine olanak sağlamaktadır.

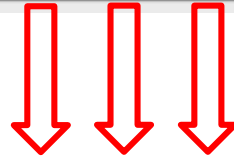
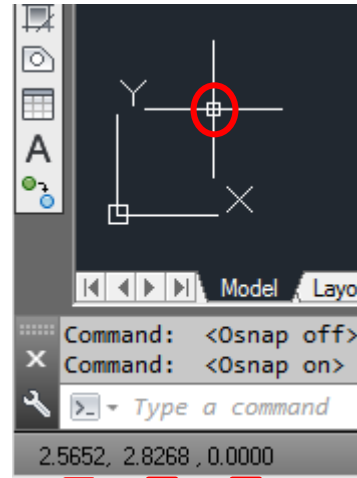


- Ancak, Dik Çizim Modu devre dışı bırakıldığında açılı çizimler yapılabilmektedir.



Koordinatlar Çizim Ekranı

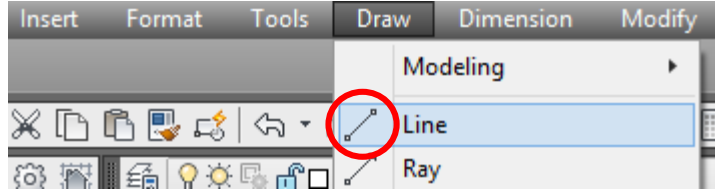
- Koordinatlar Çizim Ekranı (**Drawing Coordinates**), kullanıcılara imlecin koordinat sisteminde hangi nokta üzerine odaklandığının bilgisini vermektedir.



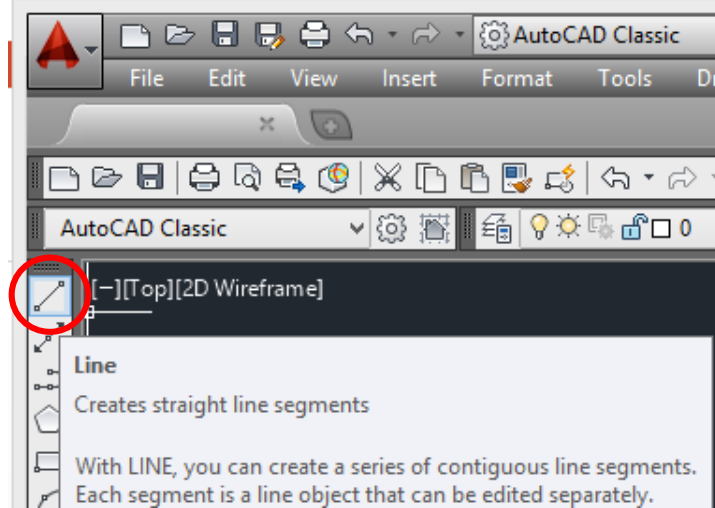
X Y Z (Z 0'dır çünkü, verilen örnek 2 boyutlu koordinat sistemi üzerindedir.)

Çizgi (Line)

- Çizgi (**line**) komutunu çalıştırmak için üç farklı yöntem vardır.
- **1. yöntem: Menüden Çizim (Draw) sekmesine tıklayınız. Açılan listeden, Çizgiyi (Line) seçiniz.**

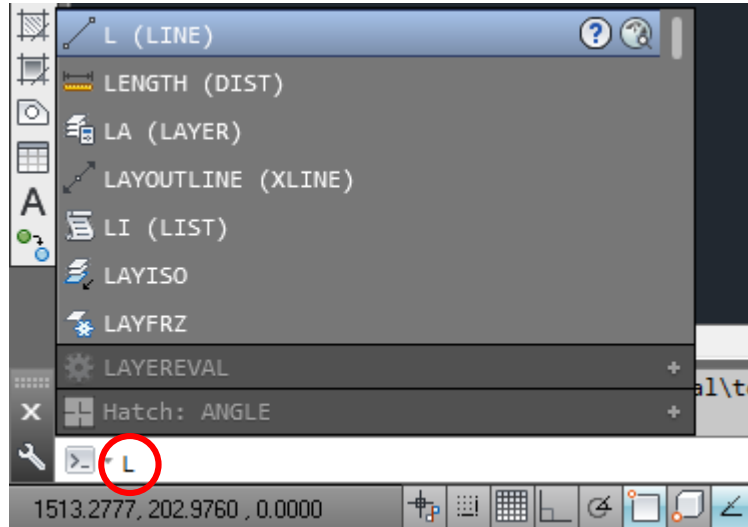


- **2. yöntem: İmleci Çizim Araç Çubuğuna (Draw Toolbar) sürükleyiniz ve Çizgi (Line) kısayolunu seçiniz.**



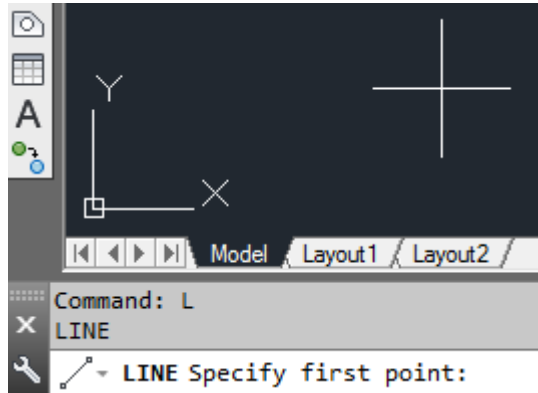
Çizgi (Line)

- **3. yöntem:** Komut Satırına (**Command line**) gidiniz, **l** ya da **line** yazdıktan sonra **Enter** düğmesine basınız.



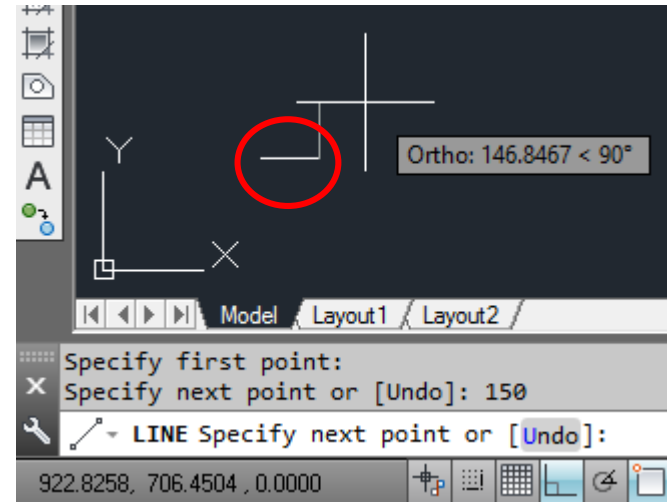
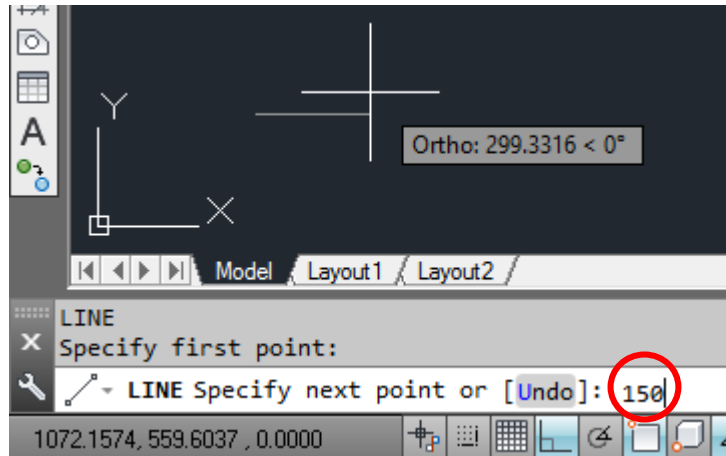
Çizgi (Line)

- Çizgi komutu seçildikten sonra, ilk noktanın (**first point**) belirlenmesini belirten bir sorgu ekranı görüntülenecektir.
- Bunun için çizim alanındaki herhangi bir nokta seçilebilmektedir.



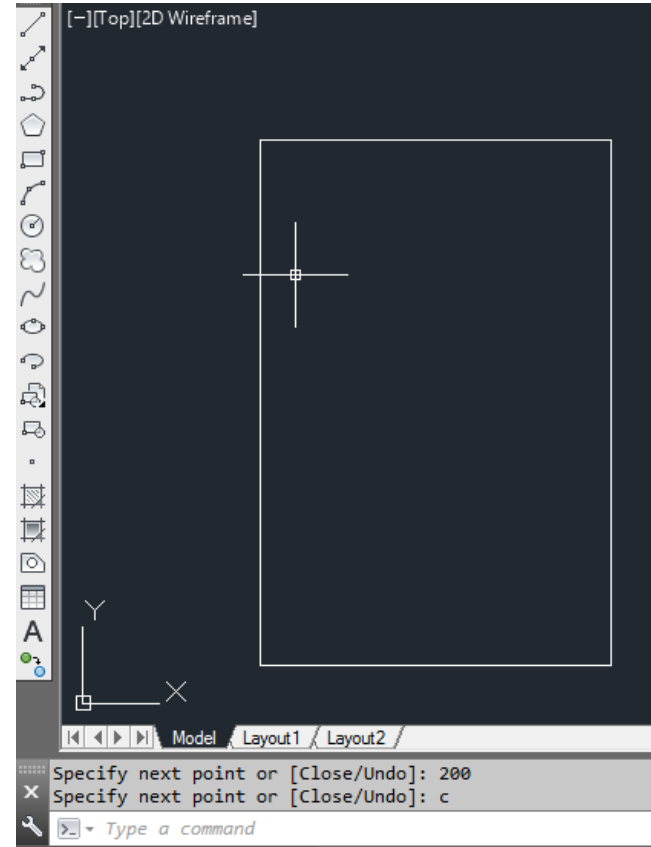
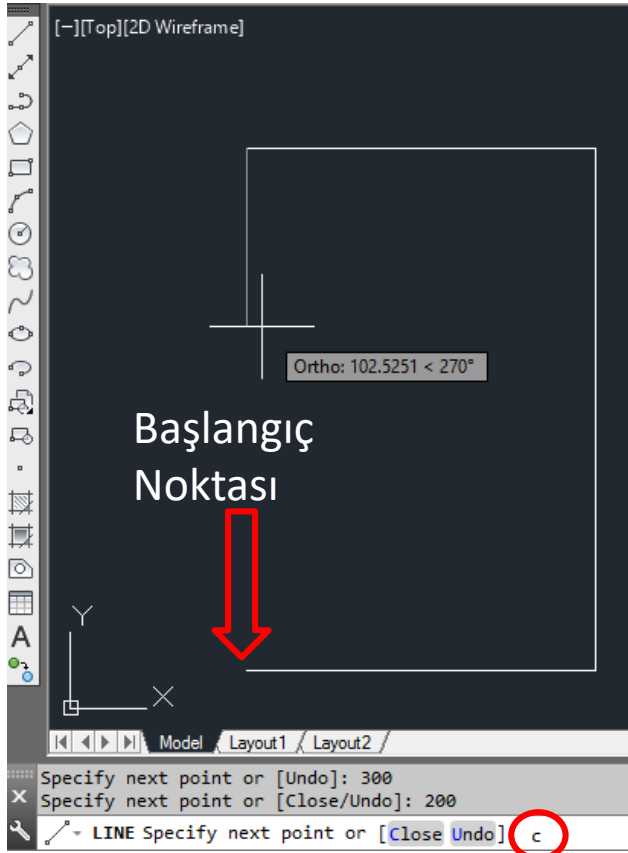
Çizgi (Line)

- Ardından, bir sonraki konum (**next point**) seçilebilir ya da klavyeden bir uzunluk değeri girilebilmektedir.
- Aşağıdaki örnekte, çizim yolunu kolayca bulabilmek için Dik Çizim Modu (**Ortho Mode**) etkin konuma getirilmiştir.
- Başlangıç noktası belirlendikten sonra, çizginin hangi yönde çizileceği belirlenir ve komut satırına (**Command Line**) değer girildikten sonra **Enter** düğmesi tıklanır.



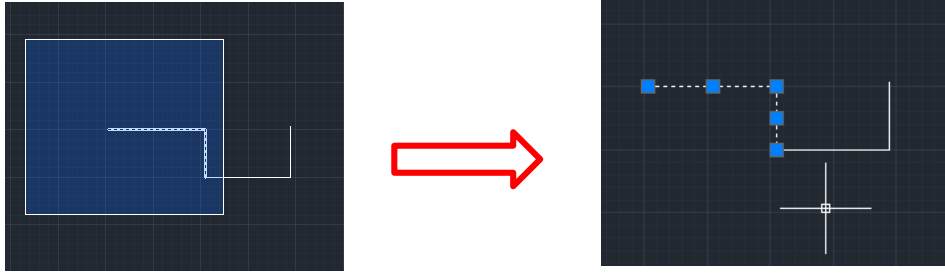
Çizgi (Line)

- Bir çizimi kapatmak için (başlangıç noktasına geri dönmek), **C** komutu kullanılmalıdır.

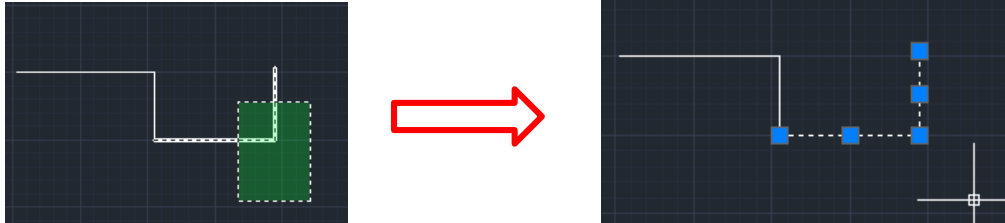


Seçme ve Seçimi Kaldırma

- Bir nesneye tıklama ya da pencere çizme yöntemleri uygulanarak seçme işlemi yapılabilmektedir.
- **Soldan sağa** pencere çizildiğinde, taralı alan içerisinde kalan tüm nesneler seçilmektedirler.



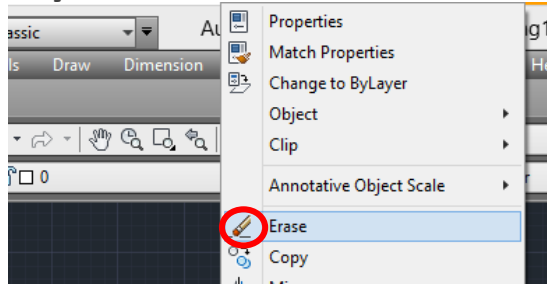
- **Sağdan sola** pencere çizildiğinde, taralı alanın kesiştiği tüm nesneler seçilmektedirler.



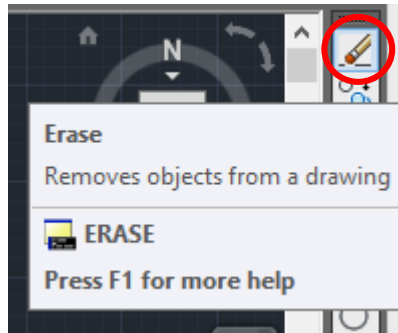
- Nesneler üzerindeki seçimi kaldırmak için aynı işlemler **Shift** düğmesine basılı haldeyken uygulanabilmektedir, ya da yalnızca **Esc** düğmesine basmak yeterli olacaktır.

Silme (Erase)

- Silme (**Erase**) bir Düzen (**Modify**) komutudur ve seçili olan tüm nesnelere çizim ekranından silmektedir.
- Silme (**Erase**) komutunu çalıştırmak için üç farklı yöntem vardır.
- **1. yöntem: Menüden Düzen (Modify) sekmesine tıklayınız. Açılan listeden, Silmeyi (Erase) seçiniz.**

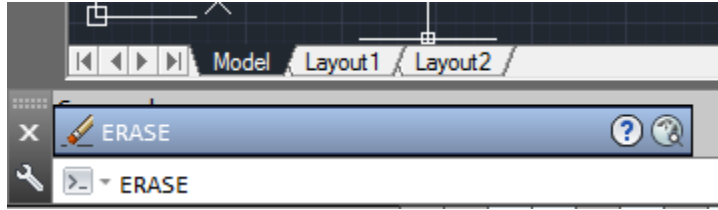


- **2. yöntem :** İmleci Düzen Araç Çubuğuna (**Modify Toolbar**) sürükleyiniz ve Silme (**Erase**) kısayolunu seçiniz.

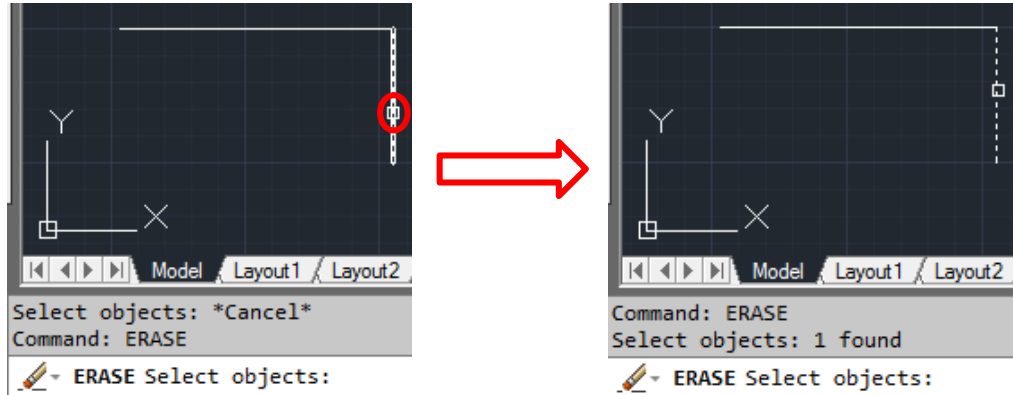


Silme (Erase)

- 3. yöntem: Komut Satırına (Command line) gidiniz, **erase** yazdıktan sonra **Enter** düğmesine basınız.



- Ardından, silinmesi gereken nesneye fare imlecinizle tıklayınız.



Silme (Erase)

- Ve, farenin sağ tuşuyla seçili olan objeye çizim alanından silmek için tıklayınız.

