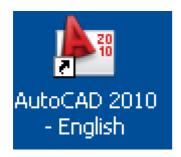
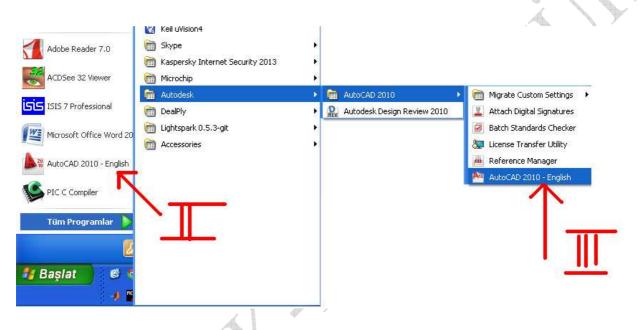
### AutoCad 2010 Programının Çalıştırılması



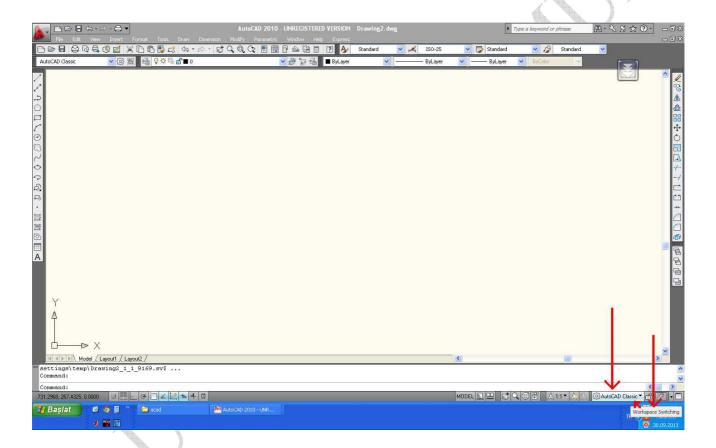


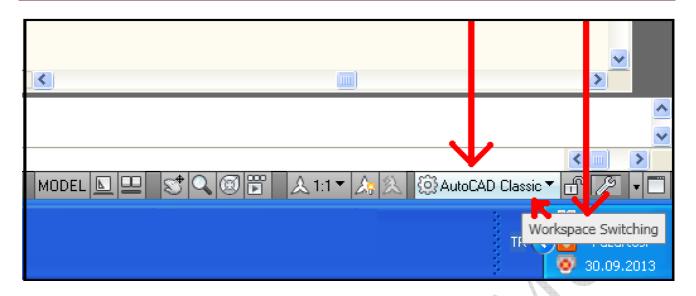
- 1- Masaüstünden AutoCad 2010 simgesine **mouse** ile çift tıklanarak çalıştırılabilir.
- 2- Başlat menüsünden çalıştırılabilir.
- 3- Başlat menüsü > Autodesk > Autocad 2010 > AutoCad 2010-English 'e tıklanarak çalıştırılabilir.

## AutoCad 2010 Çalışma Ekranı

AutoCad 2010, 2D Drafting&Annotation, 3D Modelling ve Autocad Classic olmak üzere 3 farklı çizim ekranına sahiptir.

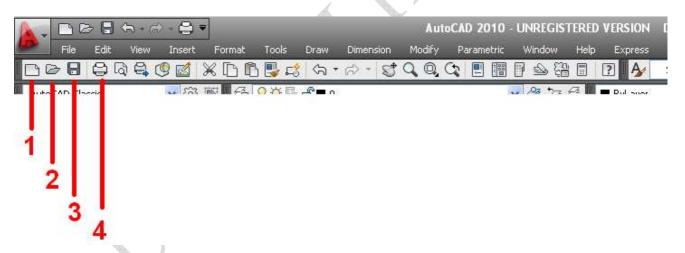
AutoCad 2010 ekran geçişleri **Workspace-Switching** dialog kutusu kullanılarak gerçekleştirilir. Ders süresince çalışma ekranımız **<Autocad Classic>** olacaktır. Aşağıda çalışma ekranına ait görüntü yer almaktadır.





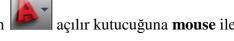
## Dosyalama İşlemleri

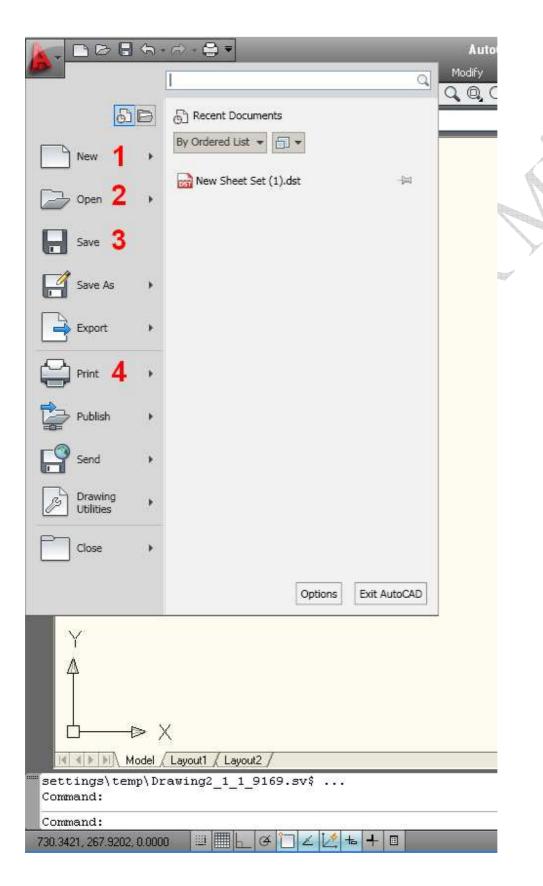
Aşağıda verilen ekran görüntüsünde olduğu gibi 4 ana dosyalama işlemleri Standart araç çubuğu kullanılarak gerçekleştirilebilir.



- 1- Yeni bir çalışma sayfası açmak, new.
- 2- Daha önce yapılmış bir çizimi açmak, open.
- 3- Yapılmış olan çizimleri kaydetmek, save.
- 4- Çizimi kağıt ortamına aktarmak, plot.

Bu 4 ana dosyalama işlemleri, ekranın sol üst köşesinde yer alan açılır kutucuğuna **mouse** ile tıklayarak da gerçekleştirilebilir.



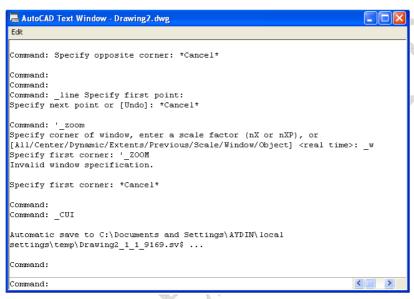


# F Tuşları

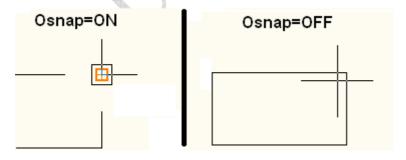
F1 tuşu: yardım penceresini açar.



F2 tuşu: AutoCad text penceresini açar ve yapılmış işlemleri gösterir.



F3 tuşu: Nesne kenetleme modlarını açar veya kapatır.

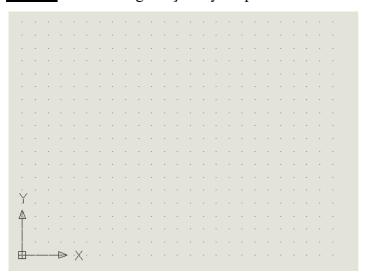


F4 tuşu: Tablet özelliğini açar veya kapatır.

F5 tuşu: İzometrik çizimde kursorü konumlandırır.

**F6 tuşu:** Dinamik UCS yi açar veya kapatır.

F7 tuşu: Grid özelliğini açar veya kapatır.



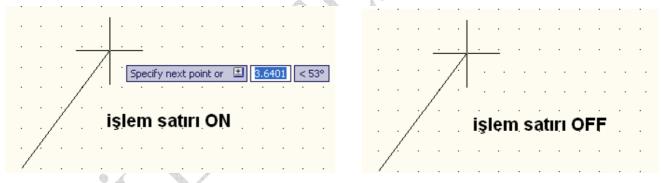
F8 tuşu: Ortho (Dik) modunu açar veya kapatır. Açık durumunda, yatay veya dik çizme gerçekleşir.

**F9 tuşu:** Snap (kenetleme) özelliğini açar veya kapatır.

F10 tuşu: Açısal olarak kenetleme özelliğini açar veya kapatır.

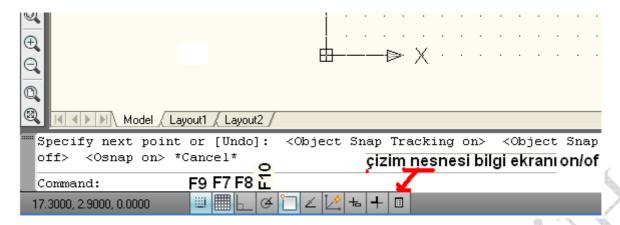
F11 tuşu: İzinden yakalama özelliğini açar veya kapatır.

F12 tuşu: İşlem sırasında komut satırını kursörün yanında gösterir.



F tuşları kullanılarak sağlanan çizim görselleştirmelerinin bağzıları aynı zamanda çizim ekranının altında yer alan durum çubuğu üzerindeki sol butonlar kullanılarak da gerçekleştirilebilir. Aşağıda verilen çizim penceresi bölümünde F-tuşu ile kutucuklar ilişkilendirilmişlerdir.

#### Yrd.Doç.Dr. Aydın Mühürcü, Yrd.Doç.Dr. Ahmet Küçüker

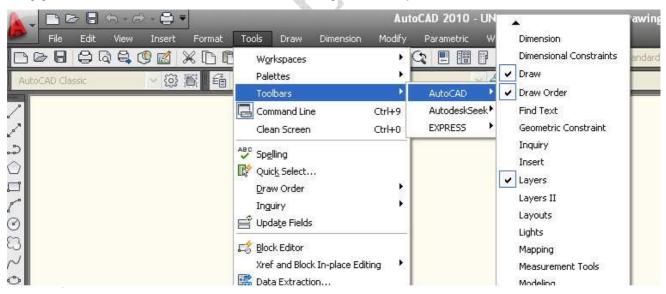


#### Araç Çubukları

AutoCad 2010'da benzer çizim işlemleri için komutlar kümelenmiştir. Bu kümelenmiş komutlar araç çubukları üzerinden görselleştirilerek kullanım kolaylığı sağlanmıştır. Her komut araç çubuğu üzerinde resimli bir kutucuk ile simgelenmiştir.

Çizim ekranına tüm araç çubuklarını yansıtmak iyi bir fikir değildir. Nedeni, araç çubukları çizim ekranı üzerinde bir yer işgal edecekleri için çizim alanını azalacaktır. Bu nedenle kullanılmayan araç çubukları çizim ekranı üzerinden kaldırılmalıdır.

Araç çubuklarına, Tools > Toolbars > AutoCad biçiminde ulaşılır.



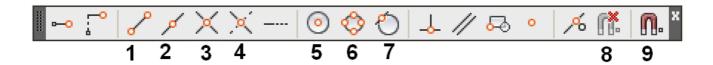
## Çizim Araç Çubuğu



Çizim araç çubuğu kullanılarak 2 buyutlu çeşitli nesneler gerçekleştirilir. Çizilecek nesne ile ilgili işlem adımları "**command**" satırından takip edilir. Aşağıda bazı çizim fonksiyonları tanımlanmıştır.

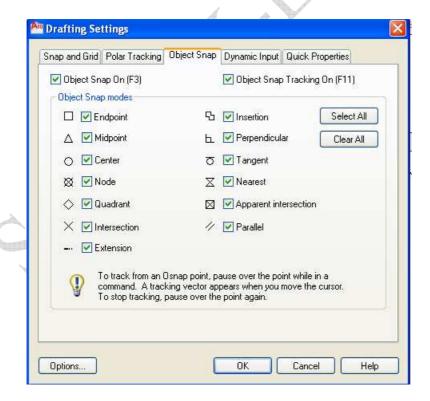
- 1- Düz çizgi çizme.
- 2- Dikdörtgen çizme.
- 3- Yay çizme.
- 4- Çember çizme.

#### Nesne Kenetleme (Snap) Araç Çubuğu



Çizilmiş nesneye kenetlenerek bir sonraki çizimi gerçekleştirme imkanı sunan araç çubuğudur. Aşağıda en çok kullanılacak kenetleme fonksiyonları açıklanmıştır.

- 1- Çizilmiş nesnenin son noktalarından yakalama.
- 2- Çizilmiş nesnenin orta noktasından yakalama.
- 3- Çizilmiş nesnenin kesişim noktasından yakalama.
- 4- İki nesnenin kesişim uzantısından yakalama
- 5- Cember merkezinden yakalama.
- 6- Çember veya yayın çeyreğinden yakalama.
- 7- Çember teğetinden yakalama.
- 8- Tüm kenetleme fonksiyonlarını iptal eder.
- 9- Kenetleme modlarına ulaşılır.



#### Büyüteç (Zoom) Araç Çubuğu



Büyüteç araç çubuğu kullanılarak çizim ekranı üzerinde çeşitli büyüteç fonksiyonları gerçekleştirilir. Büyüteç fonksiyonlarından bazıları şu şekildedir:

- 1- Mouse ile pencere açılarak büyütme.
- 2- Her basışta nesne görüntüsü 2 kat büyür.
- 3- Her basışta nesne görüntüsü 0.5 kat büyür.
- 4- Çizim alanının (limitler dahilinde) tamamı çizim penceresine yansıtılır.
- 5- Yalnızca çizim nesnesi ekranı kaplar.

Not: "command" satırından "pan" komutu girilerek veya



pam el işaretini tıklanarak kürsör el işaretine dönüşür. Bundan sonra kullanıcı ekran görüntüsünü istediği yöne doğru hareket ettirebilir.

### Düzenleme (Modify) Araç Çubuğu



Çizim nesnesi üzerinde çeşitli düzenlemelerin yapılmasına olanak sağlayan araç çubuğudur. Aşağıda bazı çizim düzenleme fonksiyonları tanımlanmıştır.

- 1- Seçilmiş çizim nesnesi silinir.
- 2- Seçilmiş nesne çoğaltılır.
- 3- Seçilmiş nesne ayna görüntüsü elde edilir.
- 4- Seçilmiş nesne çoğaltılır.
- 5- Seçilmiş nesne taşıma işlemi gerçekleştirilir.

#### **UYGULAMA**

Aşağıda verilen nesneyi "LİNE" ve "CIRCLE" komutlarını kullanarak çiziniz.

