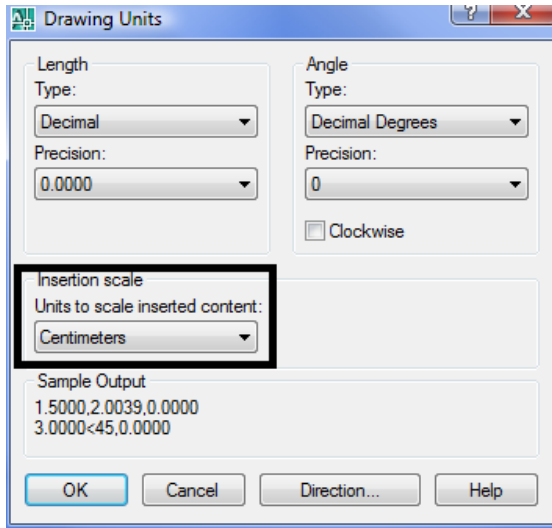


## Konu 06: Pafta Oluşturma

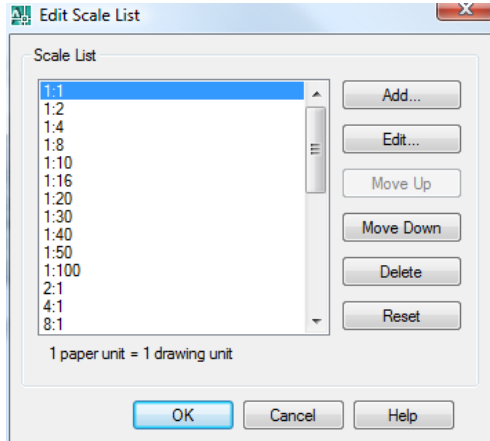
### AutoCAD'de ölçek kavramı

AutoCAD ile modelimizin veya binamızın ölçülerini kendi gerçek hayattaki ölçülerinden hareket ederek gireriz. Ekran üzerine (model space) yapmış olduğumuz çalışmalarda hangi ölçeği kullanmış olduğumuz önemli değildir. Önemli olan modelimizin doğru ölçüleriyle meydana getirilmesidir.

AutoCAD girilen ölçüleri birim (unit) cinsinden hesaplar. 1 AutoCAD biriminin kağıt üzerinde hangi ölçüye karşılık geleceğini FORMAT>UNITS iletişim kutusunda belirleriz.



Yanda girilen değere göre 1 AutoCAD birimi 1 santimetreye karşılık gelecek şekilde hesaplanmıştır.



Ekranında seçmiş olduğunuz bir ölçü birimi (unit) CM olarak ayarlanmış olsa da, AutoCAD çıktı ölçeklerini tanımlarken bu işlemleri MM (veya İNÇ) cinsinden hesaplar. Bu nedenle ekrandaki ölçü biriminiz ile ölçek için kullanılan MM arasında bir ilişkinin kurulması gerekir.

AutoCAD üzerinde yer alan ölçekleri görmek için FORMAT > SCALE LIST seçilir ve yandaki pencere açılır.

Paper unit: kağıttaki ölçü birimi

Drawing unit: çizimde kullanılan ölçü birimi

Ekranında kullanmış olduğumuz ölçü birimi MM olmuş olsaydı, buradaki ölçek değerleri olduğu gibi kullanılabilirdi. Diğer bir deyişle 1:1 ölçekte çizimdeki 1mm ölçüsü çıktıda 1birim olarak, 1:100 ölçekte ise çizimdeki 100mm'lik bir ölçü çıktıda 1 birim olarak ifade edilebilirdi.

Ancak mimari projelerde CM tercih edildiği için (daha az basamak içermesi bir avantajdır) ve çizimimizde de çalışma birimi (unit) olarak bu şekilde tanımlandığı için çıktı ölçeğinin CM için yeniden tanımlanması gerekir.

1 drawing unit = 1 paper unit

1 drawing unit = 1 cm olarak tanımlandı ve paper unit'in (çıkıtı birimi) 1 mm olduğunu biliyoruz.

1 cm = 1 mm

1 cm'yi kağıtta 1 mm olarak göstermek ise ölçek olarak 1:10 ölçeğe karşılık gelir.

10 cm'yi kağıtta 1 mm olarak göstermek ise ölçek olarak 1:100 ölçeğe karşılık gelir.

Bu durumda şu tablodaki ifadelerden faydalanabiliriz:

Ekran ölçü birimi seçimi (units)	Ölçek		
	1:100	1:50	1:20
<b>mm</b>	<b>1=100 units</b>	<b>1=50 units</b>	<b>1=20 units</b>
	100 dr.unit = 1 p.unit	50 dr.unit = 1 p.unit	20 dr.unit = 1 p.unit
<b>cm</b>	<b>1=10 units</b>	<b>1=5 units</b>	<b>1=2units</b>
	10 dr.unit = 1 p.unit	5 dr.unit = 1 p.unit	2 dr.unit = 1 p.unit

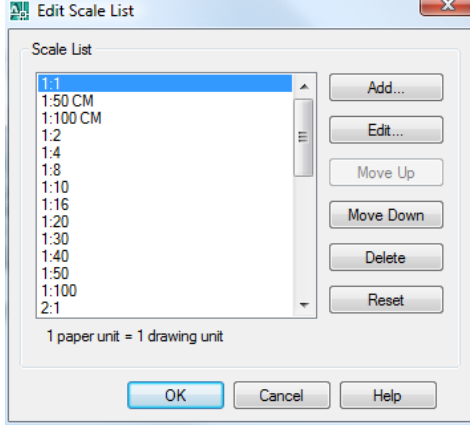
Mevcut ölçek listesine özellikle cm üzerinden gerçekleştirilecek ölçekleri girmek daha sonraki tüm adımlarda ölçek tanımlamalarındaki işlemleri hızlandıracaktır. Bunun için FORMAT menüsünden SCALE LIST seçilir. Açılan pencerede ADD düğmesine tıklanarak göre cm cinsinden ölçekler girilebilir:

1:100 ölçeği

The screenshot shows the 'Add Scale' dialog box. The 'Scale name' field is filled with '1:100 CM'. In the 'Scale properties' section, 'Paper units' is set to 1 and 'Drawing units' is set to 10. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are visible at the bottom.

1:50 ölçeği

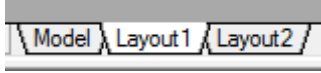
The screenshot shows the 'Add Scale' dialog box. The 'Scale name' field is filled with '1:50 CM'. In the 'Scale properties' section, 'Paper units' is set to 1 and 'Drawing units' is set to 5. The 'OK', 'Cancel', and 'Help' buttons are visible at the bottom.



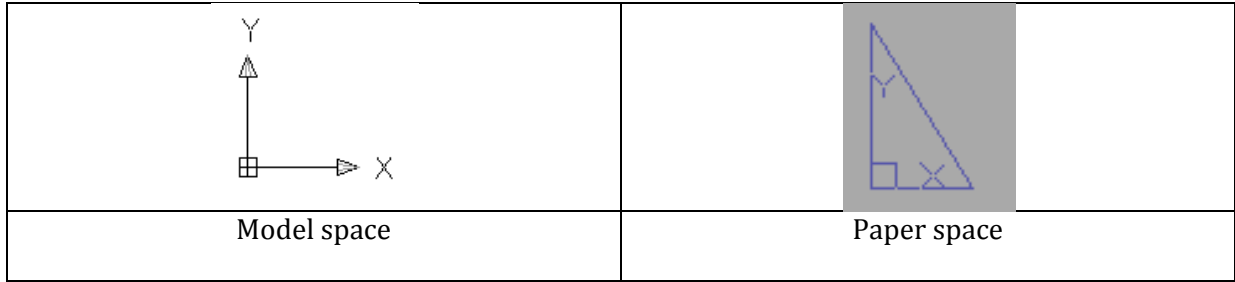
Bu ölçekler daha sonra listeden seçilerek kolayca kullanılabilir.

## PAFTA OLUŞTURMAK

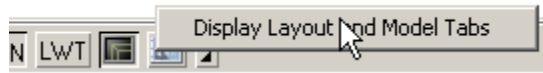
Pafta oluşturarak çıktı almak AutoCAD'i daha verimli ve kontrollü kullanma imkanı verir. AutoCAD'de çizimlerin yapıldığı kısma Model Space, çıktı almak için paftaların oluşturulduğu bölçüme ise Paper Space adı verilir. İkisi arasında geçiş ekranın altında yer alan sekmelerle yapılır:



UCS ekranı iki farklı yerde farklı şekilde gösterilir:

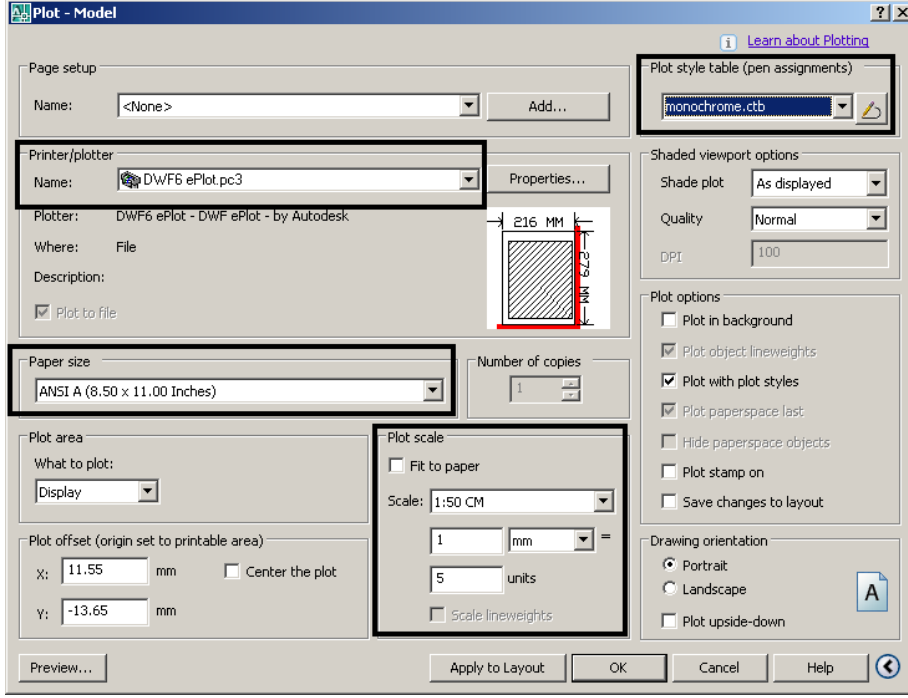


Bu kutular yanlışlıkla kapatılırsa ekranın altında beliren alana aşağıdaki gibi sağ tıklanılırsa tekrar açılabilirler:



## KAĞIT BOYUTUNU AYARLAMAK

1. Pafta oluştururken hangi kağıt boyutunu kullanacağımız kağıt boyutunu ayarlayabilmek için kullanacağımız paftanın adını (Layout1) seçer ve sonra sağ tıklarız. Açılan listeden Page Setup Manager'ı işaretleriz.
2. Buraya yeni bir kağıt boyutu ekleyebilir (New) veya mevcut olan bir tanesini (Modify) değiştirebiliriz. Modify düğmesi o an pencerede vurgulanan pafta adının değerlerini düzenler.



Printer/plotter kısmında çıktı almayı düşündüğünüz printer veya plotter seçilir. Burada işaretlenen seçenek herhangi uygun bir printer/plotter kurulu olmadığında istediğiniz kağıt boyutunu ayarlamaya fırsat verir. DWF plotter aynı zamanda AutoCAD'i olmayan bir kullanıcının projeyi görüp çıktı almasına da imkan verir.

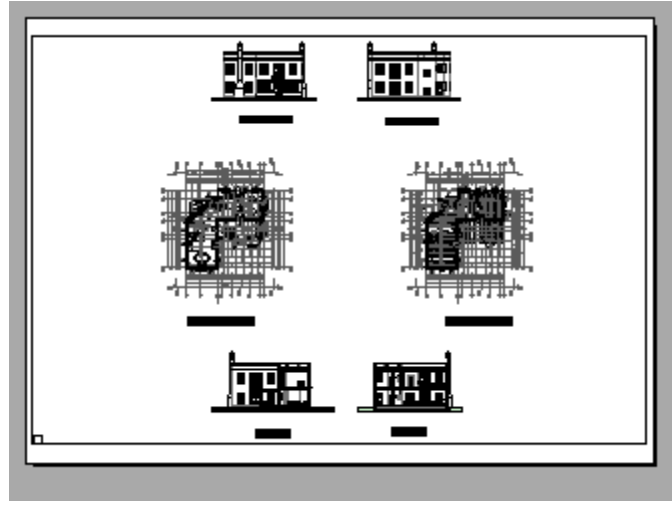
Paper size kullanılacak kağıt büyüklüğüdür. Burada A2 seçilmiştir.

Plot Scale olarak mevcut seçilen 1:1 buradaki kağıdı gerçek boyutunda basmaya yarar. Olduğundan büyük veya küçük değil. Burada daha önce tanımlanan 1:50 CM seçilmiştir. Böylece ekranda CM olarak tanımlanan çizim çıktıda 1:50 ölçekte basılacaktır.

Plot Style table kısmında bulunan monochrome.ctb siyah beyaz çıktı almaya yarar. Acad.ctb kalemleri kendilerine atanan renklerle basar. Bu kısımda bulunan Display plot styles işaretlendiğinde varsa, kalem kalınlıklarını gösterir.

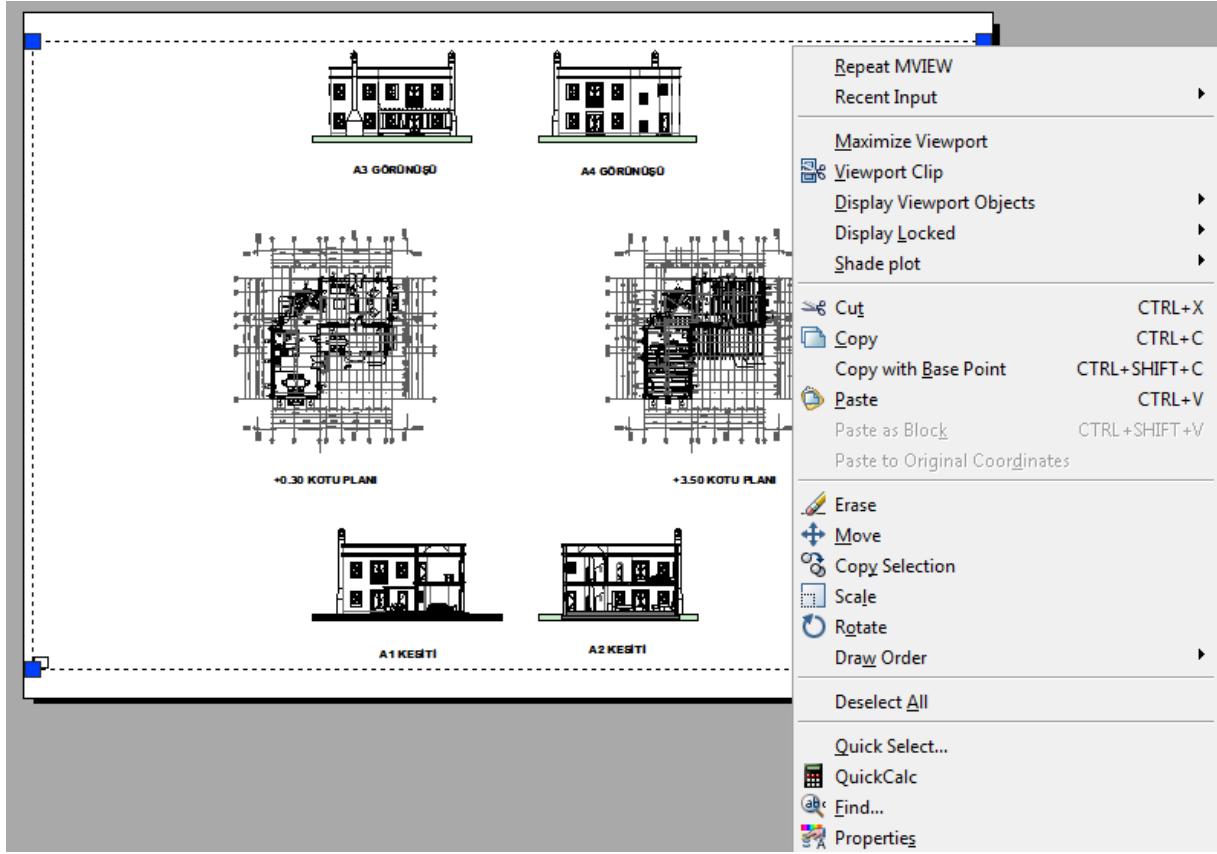
## ÇİZİMİ PAFTAYA ALMAK

Çizim aslında paftanın altında yer almaktadır. Onu görünür yapmak için mview (model space view) komutu girilir. Ardından Enter tuşuna basılarak çizimin paftada ayrılan kısma kaplanması sağlanır.

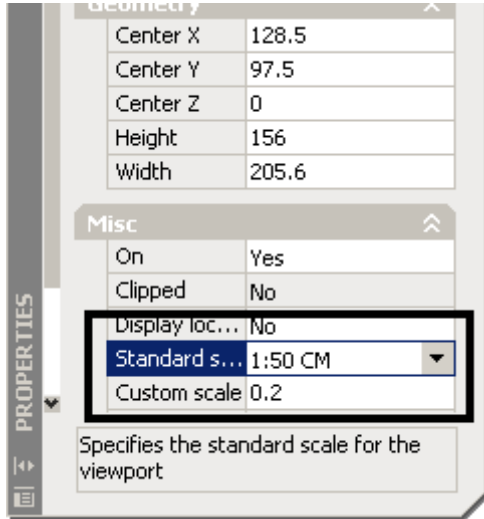


### ÇİZİM ÖLÇEĞİNİ AYARLAMAK VE PAFTAYA YERLEŞTİRMEK

Çizim ölçeğini ayarlamak için çizim sınırlayıcı kenarlarından seçilerek sağ tıklanır ve Properties seçilir:

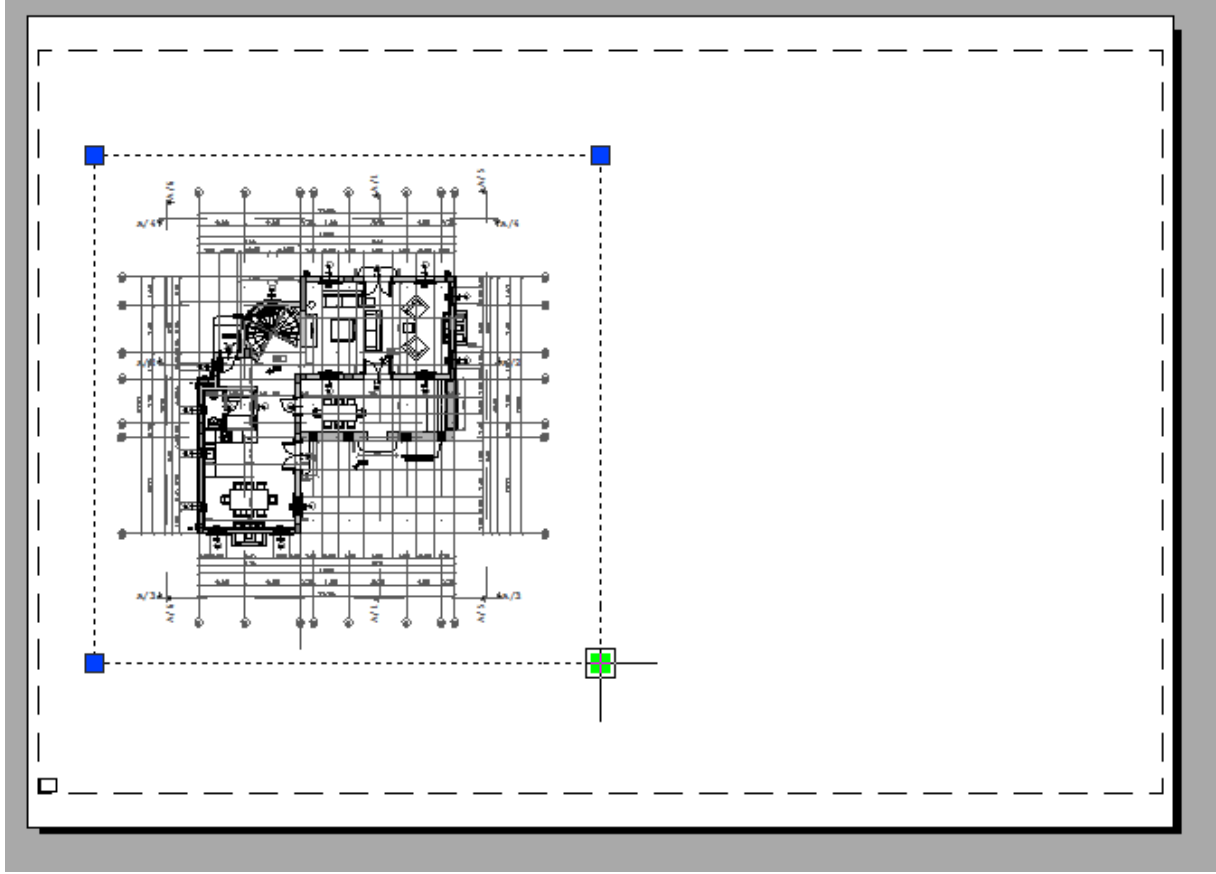


Burada bulunan Standard Scale kısmında 1:50 CM olan seçilmiştir.

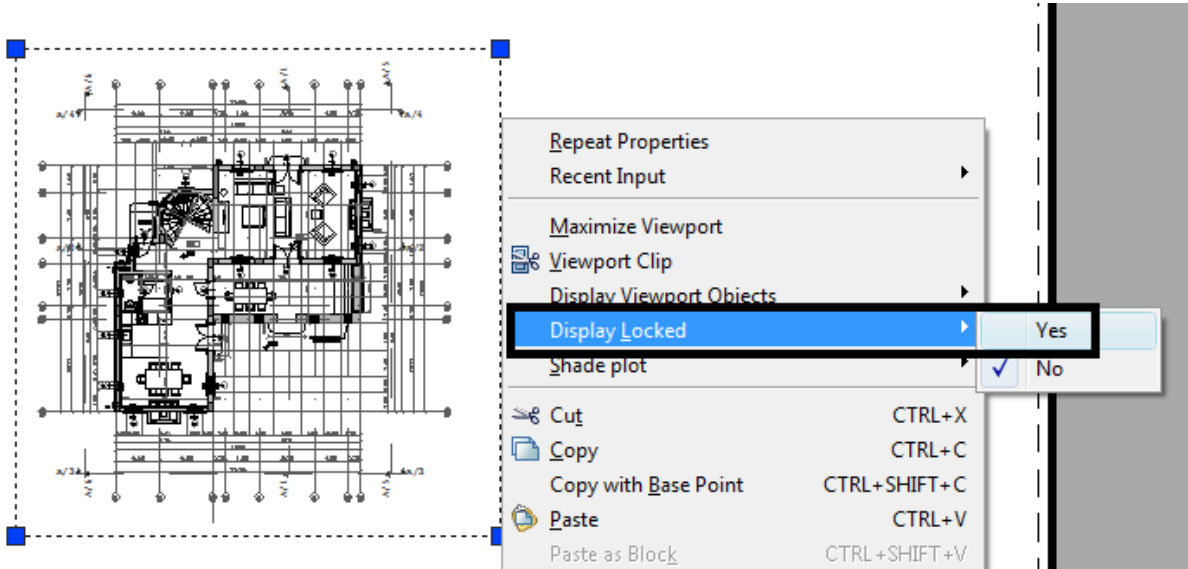


Paperspace'deki model space alanı içinde herhangi yere sağ tıklarak yerleştirilmek istenen çizim ilgili alan içinde pan yapılarak ayarlanır.

Modelspace alanı kulplarından hareket ettirilerek küçültülüp, aynı pafta içinde başka bir mode space ve dolayısıyla çizim eklenmesine imkan yaratılır.



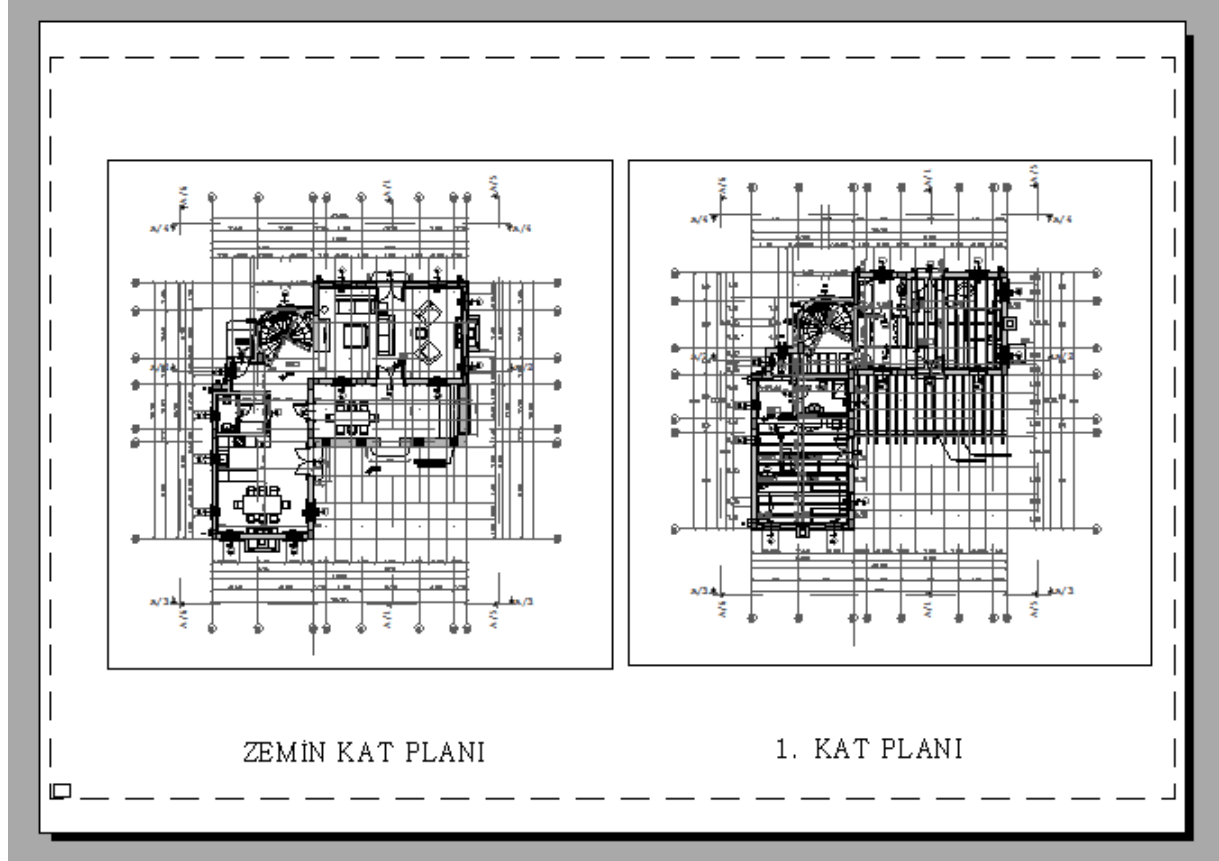
Model space içinde çizimin hareketini kısıtlamak için model space çerçevesine sağ tıklayıp Display Locked Yes olarak işaretlenir.



NOT1: Bu işlemlerden sonra model space'deki çizimin yerinden oynatılmaması gerekir. Yapılacak değişiklikler aksi taktirde paftada görülecektir.

NOT2: Model space ve paperspace arasında geçiş mspace ve pspace komutları yazılarak da gerçekleştirilebilir.

İkinci bir çizim için mview tekrar çağrılabilir ve yukarıdaki değişiklikler ikinci çizime de uygulanarak aşağıdaki pafta görünümü elde edilir:



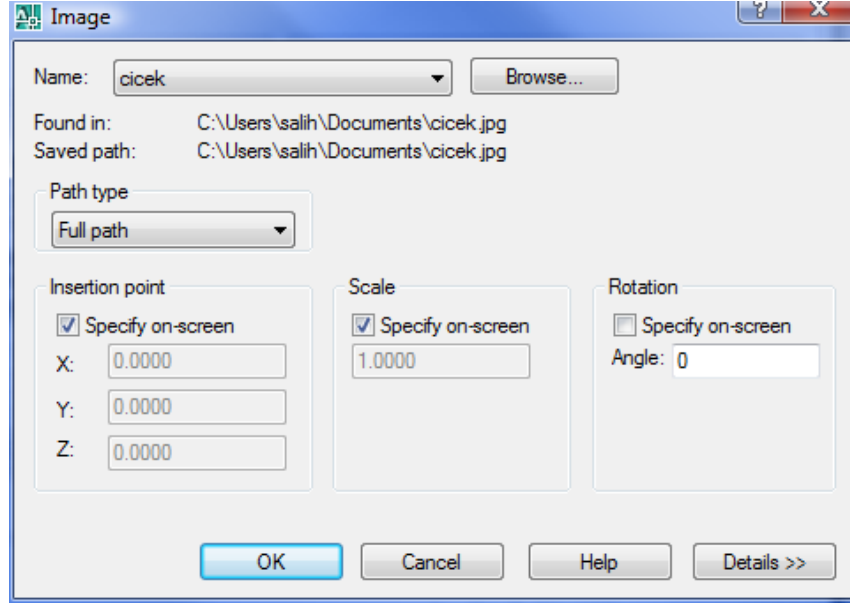
Paperspace deken yazı aracıyla istenen yazı bilgileri eklenebilir.

NOT: Herhangi bir şekilde görülmek istenmeyen bir katman içeriği varsa vplayer yazılıp, freze seçilerek ve ardından katman adı yazılarak bu katmana ait içerik görünmez hale getirilebilir. Bu değişiklik model space veya diğer görünüşleri etkilemez. Sadece bu ekran üzerinde etkili olacaktır.

NOT: Paftaya ait proje bilgileri vb. bilgiler lejant olarak hazırlanıp, blok olarak kaydedilerek her paftada kullanılabilir. Mm olarak hazırlandığı takdirde doğrudan ekrana aktarılacaktır.

NOT: Paftaya bir resim dosyası eklenmek istendiği takdirde Insert>Raster Image Reference ile belirlenecek ölçek ve döndürme yönünde paftaya eklenebilir.





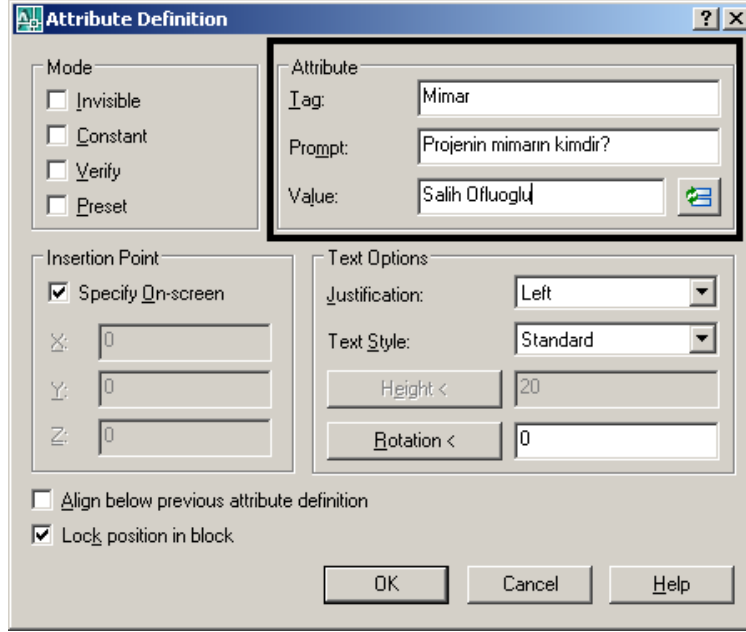
### PAFTALAR İÇİN ATTRIBUTE OLUŞTURMAK

Paftalarda yer alan tanımlayıcı antetleri oluşturmak için ATTRIBUTE bulunduran bloklardan faydalanılır. Attribute'lar bilgi girilebilen değişkenlerdir.

PROJE ADI	PROJE_ADI	<b>ATTRIBUTE 'lar</b> 
MİMAR	MIMAR	
PAFTA NO	PAFTA_NO	
ÖLÇEK	ÖLÇEK	

Attribute tanımlamak için şu adımlar takip edilir:

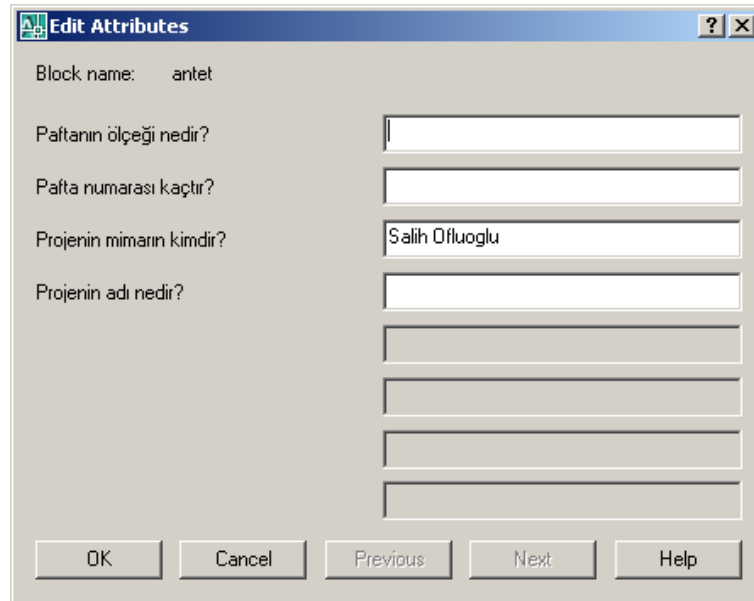
1. ATT yazılarak komut girilir. Açılan kutuda Attribute alanı düzenlenir:  
 Tag: Ekranda attribute için ayrılan yerde gözükecek metindir. Birden fazla kelime olması durumunda kelimeler arasında boşluk olmamalıdır.  
 Prompt: Attribute girilmesi için sorulacak soru  
 Value: Sürekli tekrarlanan bilgilerde kullanıcının attribute değerine yazmasına gerek kalmaması için hâir doldurulmuş bilgidir.



2. Bu işlem bittiğinde her bir attribute ilgili yerine yerleştirilir.

PROJE ADI	PROJE_ADI
MİMAR	MIMAR
PAFTA NO	PAFTA_NO
ÖLÇEK	Specify start point: 881,9801 2183,5144

3. Son olarak antet bir blok olarak kaydedilir. Blok kaydedilirken attribute'lar için aşağıdaki gibi bir pencere açılır. Buradaki haneler doldurulduğunda bu blok ekrana bu defalık attribute'ları doldurulmuş olarak gelir.




4. Bundan sonra INSERT ile bu blok çağrıldığında tanımlanan her attribute için AutoCAD size aşağıdaki gibi sorular sorar. Bu bilgiler girilerek antet etkileşimli olarak meydana getirilir:



Paftanın ölçeği nedir?:



Pafta numarası kaçtır?:



Projenin mimarın kimdir? <Salih Ofluoglu>:



Projenin adı nedir?:

Sorular son tanımlanan attribute'lardan başlayarak ekrana çıkar.

PROJE ADI	Tekirdağ Kültür Merkezi
MİMAR	Salih Ofluoglu
PAFTA NO	2/5
ÖLÇEK	1/50