

**T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**SAĞLIK HİZMETLERİ SEKRETERLİĞİ**

**BİLGİSAYARA GİRİŞ VE İŞLETİM  
SİSTEMLERİ  
482BK0125**

**Ankara, 2011**

- Bu modül, mesleki ve teknik eğitim okul/kurumlarında uygulanan Çerçeve Öğretim Programlarında yer alan yeterlikleri kazandırmaya yönelik olarak öğrencilere rehberlik etmek amacıyla hazırlanmış bireysel öğrenme materyalidir.
- Millî Eğitim Bakanlığınca ücretsiz olarak verilmiştir.
- PARA İLE SATILMAZ.

# İÇİNDEKİLER

AÇIKLAMALAR.....	2
GİRİŞ.....	3
ÖĞRENME FAALİYETİ-1.....	5
1. BİLGİ TEKNOLOJİSİ TEMEL KAVRAMLARI.....	5
1.1. Bilgisayarın Çalışma Prensipleri ve Bölümleri.....	5
1.1.1. Donanım.....	6
1.1.2. Yazılım.....	11
1.2. Bilgi Teknolojisinin Faydaları.....	13
1.3. Bilgisayar çeşitleri.....	14
1.3.1. Çalışma Prensiplerine Göre Bilgisayar Türleri.....	15
1.3.2. İşlem Gücüne (Kapasite ve Büyüklük) Göre Bilgisayar Türleri.....	15
1.4. Bilgisayarlar Arasındaki Farklılıklar.....	16
1.5. Yedekleme ve Önemi.....	17
1.5.1. Veri yedekleme araçları.....	17
1.6. Bilgisayarda Çalışma.....	19
UYGULAMA FAALİYETİ.....	24
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	25
ÖĞRENME FAALİYETİ-2.....	26
2. İŞLETİM SİSTEMLERİ.....	26
2.1. Özellikleri.....	26
2.2. Çeşitleri.....	26
2.2.1. MS-DOS İşletim Sistemi.....	26
2.2.2. UNIX İşletim Sistemi.....	28
2.2.3. Novell Netware İşletim Sistemi.....	29
2.2.4. Os/ 2 İşletim Sistemi.....	29
2.2.5. Pardus İşletim Sistemi.....	30
2.2.6. Linux İşletim Sistemi.....	30
2.2.7. Windows İşletim Sistemleri.....	31
UYGULAMA FAALİYETİ.....	34
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	35
ÖĞRENME FAALİYETİ-3.....	36
3. WİNDOWS İŞLETİM SİSTEMİ.....	36
3.1. Masaüstü.....	36
3.1.1. Masaüstü Kişiselleştirme.....	36
3.1.2. Masaüstü Simgeleri.....	40
3.1.3. Masaüstüne Kısa Yol Ekleme.....	41
3.2. Görev Çubuğu.....	41
3.3. Pencere Düğmeleri.....	45
3.4. Başlat Menüsü.....	46
3.5. Dosyalama.....	50
3.5.1. Dosya/ Klasör Oluşturmak.....	53
3.5.2. Dosya/ Klasöre Taşımak, Kopyalamak ve Silmek.....	54
3.5.3. Dosyayı/Klasörü Yeniden Adlandırma.....	56
UYGULAMA FAALİYETİ.....	57
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	58
MODÜL DEĞERLENDİRME.....	59
CEVAP ANAHTARLARI.....	60
KAYNAKÇA.....	61

# AÇIKLAMALAR

<b>KOD</b>	<b>482BK0125</b>
<b>ALAN</b>	<b>Sağlık Hizmetleri Sekreterliği</b>
<b>DAL/MESLEK</b>	<b>Tıbbi Sekreterlik</b>
<b>MODÜLÜN ADI</b>	<b>Bilgisayara Giriş ve İşletim Sistemleri</b>
<b>MODÜLÜN TANIMI</b>	Bilgisayarın bölümleri ve çalışma prensipleri ile işletim sistemleri ve işlevlerinin anlatıldığı bir öğrenme materyalidir.
<b>SÜRE</b>	40/24
<b>ÖN KOŞUL</b>	Bu modülün ön koşulu yoktur.
<b>YETERLİK</b>	Bilgisayarda güvenlik tedbirlerini almak ve ağ sistemlerini kurmak
<b>MODÜLÜN AMACI</b>	<b>Genel Amaç</b> Öğrenci bu modül ile; gerekli araç, gereç ve ortam sağlandığında, bilgi teknolojisi temel kavramlarını ayırt edecek, işletim sistemlerini tanıyacak ve Windows işletim sistemini kullanabileceksiniz. <b>Amaçlar</b> <b>1.</b> Bilgi teknolojisi temel kavramlarını ayırt edebileceksiniz. <b>2.</b> İşletim sistemlerini ayırt edebileceksiniz. <b>3.</b> Windows işletim sistemini kullanabileceksiniz.
<b>EĞİTİM ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<b>Ortam:</b> Bilgisayar laboratuvarı <b>Donanım:</b> İşletim sistemi, ofis programı, bilgisayar donanımları, projeksiyon cihazı
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Modül içinde yer alan her öğrenme faaliyetinden sonra verilen ölçme araçları ile kendinizi değerlendireceksiniz. Öğretmen modül sonunda ölçme aracı (çoktan seçmeli test, doğru-yanlış testi, boşluk doldurma, eşleştirme vb.) kullanarak modül uygulamaları ile kazandığınız bilgi ve becerileri ölçerek sizi değerlendirecektir.

# GİRİŞ

## Sevgili Öğrenci,

İçinde bulunduğumuz çağ, bilginin ve teknolojinin önemini ortaya koymuştur. Teknolojinin bir ürünü olan bilgisayar, yaşantımızın hemen hemen her alanında kullanılmaya başlanılmıştır. Amacına uygun ve doğru bir şekilde kullanılması sayesinde bir çok kolaylıklar sağlamıştır.

Bilgisayarlar genel amaçlı makineler olduğundan, herkesin bu araçların kendine uygun yönüyle ilgilenmesi akıllı bir seçimdir.

Bilgisayarların çalışabilmesi için gereken temel yazılım, işletim sistemidir. Bilgisayarlar çeşitli donanım ürünlerinin belli bir tasarıma göre bir araya getirilmesiyle oluşturulur. Ancak kendilerinden beklenen işleri gerçekleştirmeleri için bu sadece donanımdan oluşan altyapı yeterli değildir.

Kullanılan yazılım ne tür olursa olsun bazı temel işlemler hep aynıdır. Dosyaların oluşturulması, belgeye yazı yazılması veya ekrana görüntülenmesi gibi. Bu durumda yazılımların üzerinde çalışacağı zemini oluşturmak ve temel işlemleri gerçekleştirmek üzere kullanılan yazılım ile karşılaşır.

Bu modül sonunda; Bilgisayar ile ilgili kavramları ve işletim sistemini tanıyacak, doğru olarak kullanabileceksiniz.



# ÖĞRENME FAALİYETİ-1

## AMAÇ

Bilgi teknolojisi temel kavramlarını ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

- Bilgisayarın günlük hayatımızda kullanılması ve yaşama etkilerini inceleyerek size göre olumlu veya olumsuz yönlerini sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.
- Bilgisayarların fiziki yapıları ve işlevleri hakkında internet ortamından veya kitaplardan detaylı araştırmalar yapınız.

## 1. BİLGİ TEKNOLOJİSİ TEMEL KAVRAMLARI

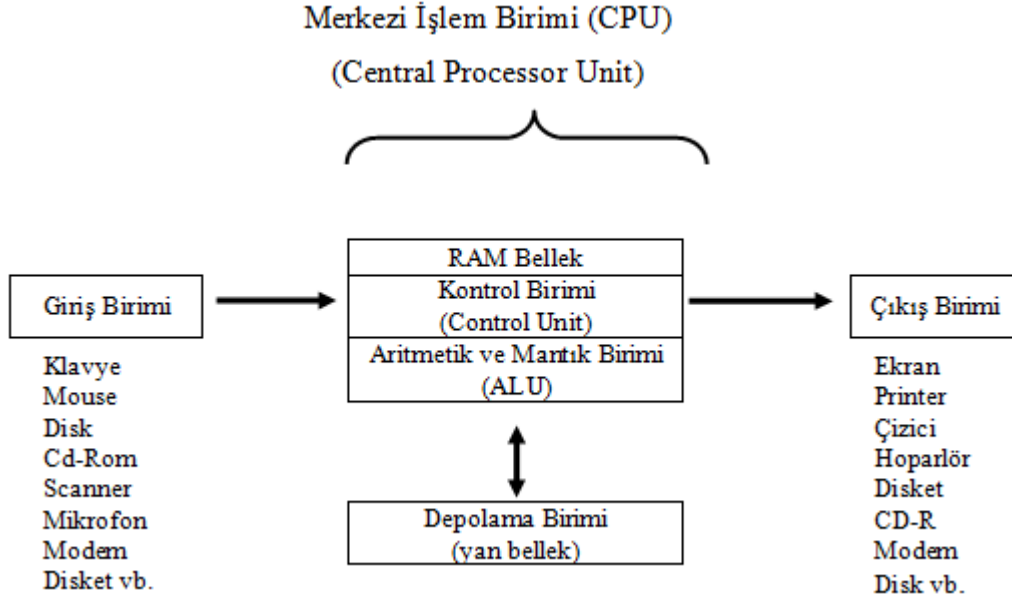
Bilişim teknolojisi; bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan iletişim ve bilgisayarlar dâhil bütün teknolojileri kapsar.

Bilişim teknolojisi, iletişim ve bilgisayar sistemleriyle bağlanabilen bilgi hizmetlerinin tamamı için kullanılan bir kavramdır.

### 1.1. Bilgisayarın Çalışma Prensipleri ve Bölümleri

Kullanıcı tarafından girilen verilerle aritmetiksel ve mantıksal işlemleri hızlı bir biçimde yapabilen, yaptığı işlemlerin sonuçlarını saklayabilen, sakladığı bilgilere istenildiğinde ulaşılabilen elektronik alete **bilgisayar** denir.

Bilgisayar çalışma prensibi şematik olarak aşağıdaki şekilde olduğu gibi gösterilebilir.



Şekil 1.1: Bilgisayarın çalışma prensibi

#### ➤ Bilgisayarın Çalışma Sistemi

- İşlenebilir türden bir veya birden çok verinin olması. (data)
- Bilgisayara bilgileri ne şekilde işleyeceği hakkında bilgi verilmesi. (bilgisayar programı)
- İşlenecek bilgilerin bilgisayara iletilmesi. (giriş birimi)
- Bilgisayarın bu bilgileri işlemesi. (işlem birimi)
- İnsanların anlayabileceği türden bilgilere dönüştürerek sonuçlar üretmesi. (çıkış ünitesi)

### 1.1.1. Donanım

Bilişim teknolojisinin ana unsuru bilgisayarlardır. Bilgisayar, donanım ve yazılım olmak üzere iki kısımdan oluşur. Bilgisayarın el ile tutulabilen, göz ile görülebilen her türlü elektronik ve mekanik aksamına, **donanım** denir. Bu fiziksel parçalar kendi aralarında giriş birimleri, işlem birimi, bellek birimleri ve çıkış birimleri olarak gruplandırılabilir

#### 1.1.1.1. Giriş Birimleri

Dış ortamdan bilgisayara veri girilmesini sağlayan birimlerdir.



Bunlar;

- **Klavye:** Bilgisayara veri girebilmek için kullanılır. Klavye F ve Q olmak üzere iki çeşittir. F klavye Türkçe klavyedir. Klavyenin harflerindeki ilk tuşu F ile başlıyorsa F klavyedir, Q ile başlıyorsa Q klavyedir. Q klavye İngilizcedir. Klavye bir giriş ünitesidir.
- **Optik ve barkod okuyucuları:** Optik okuyucular; kodlama yöntemi ile çalışır. Üzerindeki özel işaretlerin okunması için hazırlanmış bir giriş ünitesidir(Sınav kağıtlarının okunması gibi). Barkod okuyucuları; piyasada satılan malların ülkesini, stok numarasını fiyatını okur.
- **Grafik masası:** Özel bir kalem kullanarak ekranda yazı ve şekillerin gözükmelerini sağlayan bir masadır.
- **Mouse: (fare)** Ekranda gözüken imleç (işaret) yardımıyla komut girişi yapmaya yarar. İki tür fare vardır. PS/2 ve Seri Mouse. PS/2'nin bilgisayara giriş yeri yuvarlaktır ve günümüzde genellikle bu tip kullanılır. Seri mouse'un bilgisayara giriş yeri düzdür ve eski bir teknolojidir. Farenin çevre birimi olarak kullanılmasıyla işaretleme, tıklama (click) ve sürükleme (drag) yapılarak işlem yaptırılır.
- **Oyun çubukları:** Genellikle oyun oynamak için kullanılır. Oyunun özelliklerine göre değişik şekillerde tasarlanmış oyun çubukları (gamepad, joystick vb.) vardır.
- **Dokunmatik ekranlar:** Ekranda görünen komut üzerine parmakla dokunulduğunda, o komutun gerçekleşmesini sağlayan ekran tipleridir.
- **Scanner: (tarayıcı)** Yazıcının tersi gibi çalışır. Resim, grafik ve önceden yazılmış yazıları bilgisayar ortamına aktarmakta kullanılır. Tarayıcının DPI'si ne kadar yüksekse kalite o kadar artar. DPI inç başına düşen nokta sayısıdır. Resim dosyaları genellikle GIF ve JPEG biçimindedir. Tarayıcı ile metin belgeleri de taranabilir. Taranan metinler önce resim olarak algılanır. İstenildiğinde uygun programlar ile metne çevrilebilir.
- **Disket sürücüsü:** Hem giriş hem de çıkış birimidir. Disket denilen manyetik ortama veri yazabilen ve üzerindeki verileri okuyabilen bir birimdir. Disket (Floppy) sürücüsü için bilgisayarda genellikle A harfi kullanılır. Disketlerin kullanımı ve taşınması kolaydır. Disketler veri taşıma ve yedekleme amacıyla kullanılır. Kapasiteleri düşüktür. Disketin yazılabilir ve silinebilir olması için disket üzerinde bulunan PROTECT (yazmaya karşı koruma) düğmesinin kapalı durumda olması gerekir. Günümüzde en çok kullanılan 3.5" lik yüksek yoğunluklu (HD-High Density), 1.44 MB kapasiteye sahip disketlerdir.
- **CD sürücüsü ve DVD sürücüsü:** CD'ler optik veri depolama üniteleridir. CD'ye bilgi bir kez yazılabilir; ancak defalarca okunabilir. Ortalama bir CD'nin depolama kapasitesi 700 MB'tır. CD'ler özellikle çok yer kaplayan ses, video, resim ve animasyon gibi çoklu ortamlarda yazılmış yazılımlar için kullanılır. Boş CD'lere bilgi yazabilen sürücülere CD-RW sürücüsü denir. Bu tip sürücülerde iki tip CD kullanılır; CD-R (CD-Recordable) ve CD-RW. (CD-ReWriteable) CD-R'a bir kez yazılabilirken CD-RWye belirli sayılarda da olsa silip tekrar yazmak mümkündür.

DVD diskler, CD'ler gibi optik ilkelerle üzerine kayıt yapılabilen disklerdir. CD'lere göre kapasitesi daha yüksektir. 1 DVD yaklaşık 7 Cd'ye eşdeğer miktarda veri saklayabilir. DVD'ler sadece DVD sürücülerle okunabilir. DVD sürücüler CD'leri de okuyabilir.

- **Modem:** Hem giriş hem çıkış ünitesidir. Telefon hatları aracılığıyla uzak yerlerde bulunan bilgisayarlar arasında iletişim sağlayan çevre birimidir. Modemler bilgisayar ve telefon sinyallerini birbirine çevirir. Telefonların kullandığı Analog sinyalleri bilgisayarların kullandığı dijital sinyallere çevirir. Aynı şekilde tersini de yapar. Bir modemde en önemli faktör veri iletim hızıdır. Veri iletim hızları bps (bir saniyedeki bit) cinsinden ölçülür. Fax olarak da kullanılan modemler belli bir hıza sahiptir. (56 Kbps gibi.) Modemler dahili ve harici iki tiptir.
- **Ses girdi aygıtları:** Ses kartı, sesleri bilgisayar ortamına aktarıp kaydetmek için ve bilgisayarda kayıtlı olan ses dosyalarını dinlemek için kullanılır. Radyo kartı ve mikrofon da ses girdi aygıtlarındandır.
- **Görüntü girdi aygıtları:** TV kartı ile hem ses hem görüntü kayıtları alınabilmektedir. TV kartı üzerindeki tuner aracılığıyla aldığı TV sinyallerini bilgisayarın anlayabileceği bir biçime dönüştürür. Diğer görüntü girdi aygıtları arasında dijital fotoğraf makineleri ve kameralar sayılabilir.
- **Ağ kartı (Ethernet Kartı):** Kablolara birbirine bağlanmış sistemler arasında erişim sağlayan karttır. Modemler telefon hattı kullanırken ethernet kartı müstakil kablolarla ihtiyaç duyar. Modemlere göre daha hızlıdır. Kısa mesafelerde veri iletimi sağlar. Hem giriş hem çıkış ünitesidir.
- **Terminal:** Hem giriş hem çıkış ünitesidir. Daha çok ana bilgisayara ya da bilgisayar ağlarına doğrudan bağlı araçlardır.
- **Uydu:** Uydulardan, yer istasyonlarına çanak antenler yardımıyla bilgiler gelir. Yer istasyonları bu bilgileri bilgisayar ortamında saklayıp gerekli olduğunda işler.

### 1.1.1.2. Merkezi İşlem Birimi

Bilgisayar içindeki bütün işlemler CPU'da yapılır. Giriş biriminden girilen veriler CPU içinde işlenir ve çıkış birimlerine aktarılır. Merkezi işlem birimi- mikroişlemci (CPU) bilgisayarın beynidir. Bilgisayar içinde yapılan işlemleri yapan ya da yapılmasını denetleyen birimdir. Mikroişlemciler günümüze çeşitli aşamalardan geçerek gelmiştir. Çeşitli modelleri vardır: Intel firmasının ürettiği 8086, 8088, 80186, 80286, 80386, 80486, Pentium, Pentium Pro, Pentium MMX, Pentium II, Celeron, Pentium III, Celeron II, Pentium IV, AMD firmasının ürettiği Athlon, Duron vb.

İşlemcilerin kendilerine verilen komutları işletmekteki hızları en önemli özelliklerindedir. Bu hızlar MHZ cinsinden ifade edilir ve 1 saniyede kaç milyon komut işleyebildiklerini gösterir. Örneğin, Pentium IV saniyede 2 milyardan fazla işlem yapabilmektedir.

İşlemcileri bir diğerinden ayırt eden önemli özelliklerden biri de onun bir defada işleyebileceği bilgi miktarını gösteren komut kapasitesidir. Bu da Bit ile ifade edilir. Örneğin, Pentium IV 64 bitlik komut kapasitesine sahiptir. CPU; aritmetik ve mantık birimi, kontrol ünitesi ve bellekten oluşur.

- **Aritmetik ve Mantık Birimi: (ALU)** Aritmetik işlemlerin yapılması, verilerin karşılaştırılması, karşılaştırmanın sonuçlarına göre yeni işlemlerin seçilmesi ve kararların verilmesi bu birimin görevidir.
- **Kontrol Ünitesi: (CU)** İşlem akışını düzenler, komutları yorumlar ve bu komutların yerine getirilmesini sağlar.
- **Ana Bellek:** Bilgisayarın yürüteceği komutlar dizisini, işlenecek ya da işlenmiş verileri saklamak için kullanılır. Bir program çalıştırılmak istendiğinde, belleğe yüklenir. Bu nedenle bilgisayarın belleği önemlidir. Bellek büyüklüğü ile çalıştırılabilecek program büyüklüğü doğru orantılıdır. Ana bellek o anda işlenecek olan bilgilerin yardımcı belleklerden alınarak depolandığı birimdir. Yapı olarak iki tür bellek vardır: (RAM ve ROM)
- **ROM: (Read Only Memory)** Sistem tarafından kullanılan ve yalnızca okunabilir bellektir. Bu bellekteki bilgiler elektrik kesintisinden etkilenmez, bilgiler silinemez, değiştirilemez, yenisi ilave edilemez. Bilgiler üretici firma tarafından yüklenir. Bilgisayar açıldığında yapılması gerekenleri belirten komutları saklamak için kullanılır. Değişik ROM bellek türleri vardır: **PROM**, (Programlanabilen ROM bellektir.) **EPROM** (Hem silinebilen hem de programlanabilen ROM bellektir.) ve **EEPROM** (Hem silinebilen hem de yazılabilir ROM bellektir.)
- **RAM: (Random Access Memory)** Rastgele erişimli bellektir. Bu bellekteki bilgiler elektrik kesintisinde kaybolur, bilgiler silinebilir, değiştirilebilir, yenisi eklenebilir. Bilgilerin geçici olarak depolandığı yerdir. Bilgisayar açıldığında, RAM bellek boştur. Herhangi bir program ile çalışılmaya başlandığında, RAM bellek dolar. Birimi MegaByte'tır. PC'lerde 32, 64, 128, 256 MB bellekler kullanılmaktadır. Çeşitli RAM bellek türleri vardır. Örneğin; DRAM ve SDRAM gibi.

**Bellek:** Bilgilerin geçici ya da kalıcı olarak saklandığı ortamlardır.

### 1.1.1.3. Yardımcı Bellek Ünitesi

Verilerin kalıcı olarak saklandığı birimlerdir. Bunlar; hard disk (sabit disk), disketler, CD'ler ve teyplerdir.

- **Sabit Disk Sürücüleri: (Hard Disk Drivers- HDD)** Bir sabit diskin görevi, veri saklamaktır. Sabit disk olmadan da bilgisayar çalışabilir; fakat günümüzde bilgisayarlarla çok fazla veri ile işlem yapıldığı için sabit diskler zorunlu hale gelmiştir. Sabit diskler yapı ve çalışma bakımından disket sürücülere benzemekle birlikte önemli farklar vardır. Birincisi, bilginin kaydedildiği manyetik diskler sert metalden olup sürücü içinde sabittir. İkincisi, bu yapının getirdiği yüksek depolama kapasitesi ve bilgiyi okuma ya da yazma hızının yüksek olmasıdır. Bu özellikleri nedeniyle programlar ve veriler sabit diskler üzerinde saklanır. Sabit disklerin kapasiteleri MB ya da GB cinsinden ölçülür. Bir sabit diskin performansı, veriye erişim hızına ve veri transfer hızına bağlı olarak değişir. Veriye erişim hızı ne kadar az ise sabit disk o kadar hızlı demektir.

#### 1.1.1.4.Çıkış Birimleri

Bilgisayar ortamında işlenen verilerin dış ortama aktarılmasını sağlayan birimlerdir. Bilgisayardan veri çıkış bilgilerinin alındığı aygıtlardır.

- **Monitör:** Yapılan işlemlerin sonuçlarını gösteren aygıttır. Bilgisayarın en önemli parçalarından biridir. Monitörlerin boyutları televizyonlarda olduğu gibi çapraz olarak ölçülür. Monitörlerin boyutları, 15 inç, 17 inç, 19 ve 21 inç olabilir. Monitörlerdeki görüntü kalitesini doğrudan belirleyen ölçütler arasında “Dot Pitch” yer alır. Dot Pitch, iki nokta arasındaki mesafeyi tanımlar. Bu mesafe ne kadar az ise görüntü o kadar iyidir. İyi bir monitörde bu değer en çok 0.28” olmalıdır. Monitörlerde görüntü kalitesi, çözünürlüğe bağlı olarak ta değişir. Çözünürlük, piksel (görüntüyü belirleyen noktalar) terimiyle belirlenir. Bir monitörün pikseli ne kadar yüksekse çözünürlük o kadar iyidir. Çözünürlükler, 800x600, 1024x768 gibi olabilir. Görüntü kalitesi ölçülürken renk de tanımlayıcı bir özelliktir. Görüntü kalitesini belirleyen bir unsur da ekran tazeleme hızıdır. Tazeleme oranı bir pikselin saniyede kaç defa tekrar görüntülendiğini ifade eder. Titremeyen bir görüntü elde etmek için tercih edilecek monitörün maksimum çözünürlükte en az 72 Hertzlik bir tazeleme sağlaması gerekir. Monitörleri üretim teknolojileri bakımından CRT, (katot ışınlu tüp) LCD (sıvı kristal ekran) ve Gaz Plazma ekranlar şeklinde incelemek mümkündür.
- **Kulaklık, hoparlör ve mikrofon:** Bilgisayardan gelen sesleri duyabilmek için kulaklık ya da hoparlöre ihtiyaç vardır. Ses kaydı yapmak için de mikrofon gereksinim vardır.
- **Yazıcı:** Bilgisayardaki dokümanları kağıt üzerine geçirmek gerektiğinde kullanılan aygıttır. Bir yazıcıda hız ve çözünürlük, kaliteyi etkiler. Çözünürlük genellikle dpi (inç başına nokta) birimiyle ölçülür. Çözünürlük arttıkça baskı kalitesi de artar. Hızla ilgili kullanılan birimler; CPS (saniyede basılan karakter adedi), LPM (dakikada basılan satır adedi), PPM (dakikada basılan sayfa adedi)dir. Yazıcıların farklı çeşitleri vardır:
- **Nokta Vuruşlu (Dot Matrix)Yazıcı:** İlk çıkan yazıcı çeşitlerindedir. Karakter veya grafik baskılar ucu mürekkepli bir iğnenin vuruşu ile meydana gelen noktacıklar tarafından oluşturulur. Bu yazıcıların en büyük dezavantajı; baskı kalitesinin diğer yazıcılara göre düşük olması, yavaş olması ve gürültülü çalışmalarındır.
- **Mürekkep Püskürtmeli (İnkjet) Yazıcı:** Belirli bir noktadan yazma kafası aracılığıyla kağıt üzerine mürekkep püskürtmek suretiyle yazarlar. Kartuş adı verilen mürekkebin depolandığı bir kutu mevcuttur. Sessiz, hızlı ve kaliteli yazım yapmak mümkündür.
- **Lazer Yazıcı:** Fotokopi makinelerinin ilkelerine benzer şekilde ve Tonerli sistem ile çalışır. Çok kaliteli çıktılar almak mümkündür. Çok sessiz çalışır. Belli büyüklükte bellekleri vardır. Oldukça hızlı baskı yapabilir.

Diğer çıkış üniteleri şunlardır;

Disket Sürücü, CD-R Sürücü, DVD-R Sürücü, Teyp Yedekleme Ünitesi, Terminal, Ethernet Kartı, Modem

Dışarıdan bakıldığında, bir sistemin bilgisayar olarak nitelendirilebilmesi için şu birimleri içermesi gerekir; Monitör, klavye, mouse, kasa ve kasa içindeki birimler.

Bilgisayar, bilgisayar kasaının ön yüzünde bulunan güç düğmesine basılarak açılır. Bilgisayarı kapatırken başlat butonu, Bilgisayarı kapat komutu kullanılır. Bilgisayarda bir de RESET düğmesi bulunur.(Bazı bilgisayarlarda bulunmayabilir) Reset düğmesi, bilgisayar kilitlendiğinde ve mouse ile klavyenin kullanılmaması durumlarında bilgisayarı yeniden başlatmaya yarayan düğmedir. Kasa içindeki birimler şu şekildedir.

- **Kesintisiz Güç Kaynağı:** Bilgisayarın hasar görmemesi ve veri kaybının engellenmesi için kullanılır.
- **Fan:** Bilgisayar çalışırken ısınır ve bu nedenle ısının bilgisayara zarar vermemesi için kullanılır.
- **Ana kart:** Kasa içindeki en büyük karttır. Bilgisayar donanımının beynini oluşturur. Ana kart üzerinde; mikroişlemci, bellek, genişleme yuvaları, BIOS ve diğer yardımcı devreler yer alır. Bios Pili, bilgisayarın gücü kesildiğinde tarih, saat ve diğer ayarları hafızasında tutan BIOS'un gücünü sağlar.

Sürücüler ile ana kart arasındaki bilgi akışını ise IDE kablosu sağlar. Ana kart, tüm sistemin temelini oluşturur. Diğer kartlar ana kart üzerinde bulunan genişleme yuvalarına takılır.

USB, tak ve kullan kurulumunu destekleyen bir dış veri yoludur. Evrensel seri veri yoluna da USB denir. USB kullanılarak aygıtlar, bilgisayarın kapatılıp yeniden başlatılmasına gerek kalmadan bağlanabilir ve çıkarılabilir.

## 1.1.2. Yazılım

Donanım dışında kalan, elle tutulamayan gözle görülemeyen, bilgisayarı çalıştırmak için kullanılan program ve veriler bütününe yazılım denir. İnsan beyni nasıl vücut organlarını kontrol ediyorsa yazılım da bütün donanımı kontrol eder ve onların bir uyum içinde çalışmasını sağlar. Yazılımlar disket ya da CD içinde bulunur. Bilgisayarda bulunan bütün programlar yazılımdır. Bilgisayar iki tür yazılım kullanır. Bunlar;

- Sistem yazılımları
- Uygulama yazılımları

### 1.1.2.1. Sistem yazılımları

Bilgisayarların temel işletim işlevlerini yerine getirmesini sağlar. Sistem yazılımları aşağıda anlatılmıştır.

- **İşletim sistemleri:** Bilgisayarların bütün donanım birimlerini sisteme tanıtan, bu birimler arasındaki alış verişi sağlayan, kullanıcı ile bilgisayar arasındaki bağlantıyı kuran, programların çalışması için gerekli zemini oluşturan ana programlardır.

İşletim sistemleri kendi arasında grafik tabanlı olup olmamasına ve kullanıcı sayısına göre gruplandırılabilir.

Grafik tabanına göre;

- Grafik tabanlı işletim sistemleri, (Bütün Windows iş. Sis., OS/2 Warp, MacintoshOs)
  - Grafik tabanlı olmayan işletim sistemleri, (MS-DOS, Unix, Novel Netware)
  - Kullanıcı Sayısına Göre;
  - Tek kullanıcı işletim sistemleri, (MS-DOS, Macintosh OS)
  - Çok kullanıcı işletim sistemleri, (Windows, OS/2, Unix, Novel Netware)
- **Aygıt sürücülere:** Bilgisayara belirli bir donanım birimi hakkındaki bilgileri sağlayan programlardır. Bilgisayara yeni bir donanım eklendiğinde, aygıt sürücüsünün de sabit diske kurulması gereklidir.
  - **Yardımcı programlar:** Bilgisayarın donanımını kontrol etmek ya da kullanmak, veri ve program dosyalarını yönetmek için işletim sistemleriyle birlikte kullanılır. Örneğin; disket formatlamak, dosya işlemleri yapmak, virüs kontrolü yapmak, kayıp veri ve programları kurtarmak vb.
  - **Programlama dilleri:** Belli bir işi görmek ya da bir problemi çözmek için oluşturulan komutlar bütününe **program** denir. Programlama dilleri, bilgisayar programlarını yazmak için kullanılır. Bu programlar, bilgisayarın anlayabileceği makine diline çevrilir. Programlar kod yazarak yapılır.

Programlama dilleri kendi aralarında çeşitli kısımlara ayrılır. Bunlar;

- **Düşük seviyeli programlama dilleri:** İnsanlar tarafından anlaşılması zor ve hemen hemen imkansızdır. Bu diller arasında Machine Code (makine dili) ve Assembler sayılabilir.
- **Orta seviyeli programlama dilleri:** Yine insanlar tarafından anlaşılması zordur. Bu diller arasında Prolog, C gibi diller sayılabilir.
- **Yüksek seviyeli programlama dilleri:** İnsanlar tarafından anlaşılması kolay, günlük konuşma diline çok yakın olan dillerdir. Bunlar arasında BASIC, COBOL, PASCAL, FORTRAN vb. gibi diller sayılabilir. Seviye yükseldikçe programlama dilleri insanlar tarafından daha kolay anlaşılır. Bu kodlanmış bilgilerin, bilgisayar tarafından anlaşılması için o dilin kendi adı ile anılan **derleyicisi** (Compiler) bulunur.
- **Nesneye dayalı programlama dilleri:** Windows özelliklerini ve pencerelerini rahat bir şekilde kullanabilen, görselliğin ön planda olduğu, nesnelere programlama mantığına göre çalışan programlama dilleridir. Bu dillere Visual BASIC, Delphi, Visual C, Java örnek verilebilir.

### 1.1.2.2. Uygulama yazılımları

Kullanıcıların belirli işleri tamamlayabilmelerine olanak sağlayan yazılımlardır. Uygulama yazılımları mutlaka bir işletim sistemine gereksinim duyar.

- **İş yazılımı:** İş sistemi yazılımı ve verimlilik yazılımı olarak iki grupta incelenebilir. İş sistemi yazılımları, bir işletmenin (finans, muhasebe, üretim vb.) temel fonksiyonlarını desteklemek amacıyla tasarlanmıştır. Verimlilik yazılımları, daha verimli ve etkin çalışmak için (kelime işlem, hesap tablolaama, veri tabanı, iletişim, grafik vb.) kullanılan programlardır. Verimlilik yazılımlarına en iyi örnek Microsoft Office programlarıdır.
- **Bilgi yazılımı:** Bilgisayarda bulunan eğitici kılavuzlardan, CD-ROM ya da disketteki sözlük ve ansiklopediye kadar birçok uygulamayı kapsar.
- **Eğlence yazılımı:** Hoş vakit geçirmek isteyenler için hazırlanan programlardır.



Resim 1.1: Bilgisayar

## 1.2. Bilgi Teknolojisinin Faydaları

Günümüzde bilim ve teknolojiadaki hızlı ilerlemeler, yaşam biçimimizi etkilemiş ve değiştirmiştir. Son yıllarda, teknolojiadaki hızlı gelişmelerden biri de bilgisayar olmuştur. Büyük boy bilgisayarların yanı sıra daha ucuz üretilen ve kullanımı kolay olan küçük bilgisayarların geliştirilmesi, bilgisayarın günlük yaşamda yaygın biçimde kullanılmasını sağlamıştır. Yaygın biçimde kullanılmasının nedenleri arasında yapılan işlerin bilgisayar yoluyla kolaylaşması, zenginleşmesi, hızlanması ve niteliğinin artması sayılabilir.

Toplumsal değişimde çok etkili olan bilgisayar ve hızla gelişen bilgisayar teknolojisi, birçok yerde ve işte kullanılarak yaşamı kolaylaştırmaktadır. Bilgisayar artık çeşitli sanayi kuruluşlarında, hastanelerde, bankalarda, süpermarketlerde, okullarda ve hatta evlerde yer alan vazgeçilmez bir araç durumuna gelmiştir.

Bilgisayarın kullanıldığı yerlere birkaç örnek

- Süpermarketlerde bilgisayarlaştırılmış yazar kasalar ödeme işlerini kolaylaştırdı. Aldığımız malların üstündeki çubuk kodlar ( BARKOD) ile kasa otomatik olarak bütün malların fiyatlarını okuyor, topluyor, vergilerini ekliyor ve hatta paranın üstünü de hesaplıyor.
- Okullarda sınav sonuçlarını değerlendirmede harcanan zamanı kısaltmak için bilgisayarlardan yararlanılıyor. Test sorularının yanıtları bilgisayarın belleğindeki doğru yanıtlarla karşılaştırılıyor ve not verme işlemi bilgisayar tarafından yapılıyor.



- Bilgisayarlarla yapılan kimi hesaplamalarda ilerdeki olaylar henüz gerçekleşmeden önce tahmin edilebiliyor. Örneğin kasırgaların, fırtınaların gücü, yönü hesaplanarak binlerce insanın yaşamı ve milyarlarca lira değerindeki mal varlığı kurtarılabilir.
- Mühendisler tasarımların ve yapı gereçlerinin dayanıklılığını hesaplarken bilgisayarları kullanıyorlar. Buradan elde ettikleri sonuçlar daha sonra güçlü rüzgârlar ve depremler gibi çevre olaylarının oluşturabileceği basınçlarla karşılaştırılıyor.
- Bir deneme uçağının uçuşu ya da bir fabrikanın işletilmesi gibi karmaşık süreçlerin benzetim yolu ile denenmesinde bilgisayar grafikleri kullanılabilir. Böylece, karşılaşılabilecek güçlükler önceden görülüp önlemleri alınabilir.
- Bilgisayarlarla mektuplar yazılıp karmaşık formüllerle hesaplamalar yapılabilir.
- Elektronik posta ile mesajlar telefon hatları ya da uydu aracılığıyla bir bilgisayardan ötekine gönderilebiliyor. Bu yolla hem maliyet düşüyor hem de zamandan kazanç sağlıyor.
- Bilgisayar aracılığıyla alışveriş yapılabilir, banka işleri görülebilir.
- Telefon şirketlerinin çoğu tüm bağlantılarını yalnız bilgisayarla sağlıyor.
- Genellikle gözle görülemeyen birçok şey bilgisayarlar yardımıyla görülebilir. İzi bulunabilen, tahlil edilebilen ve ölçülebilen her şey çizgilerle gösterilebilir. Bilgisayar bu verileri yorumlayarak evrendeki gerçek olayların ve olguların modellerini oluşturabilir.

Bütün bu örneklerden anlaşılacağı gibi, bilgisayarlar artık yaşamın her alanında etkili olarak kullanılmaktadır.

Günümüzde bilgisayar teknolojisi eğitim alanında da yoğun olarak kullanılmaktadır. Gerçekte bilgi çağında bilgisayardan yararlanan bireylerin yetiştirilmesi eğitimin işlevidir. Bu nedenle öğrencilerin, bilgisayar okuryazarı olabilecekleri, başka bir deyişle bilgisayar kullanma yeteneğini kazanabilecekleri eğitim programlarından geçirilmeleri gereklidir. Bilgisayarın eğitimde kullanılmasıyla ilgili en önemli kavram bilgisayar destekli eğitimidir. Bilgisayar destekli eğitim, hem bilgisayar destekli öğretimi hem de bilgisayarın yönetim hizmetlerinde kullanılmasını kapsar. Bilgisayar destekli öğretim bilgisayarın, öğretme-öğrenme sürecinde ders konularının öğrenilmesinde kullanılmasıdır. Bunun için derslerle ilgili yeterli sayıda ve nitelikte yazılımlara gerek vardır. Bilgisayarın yönetim hizmetlerinde kullanılması ise bilgisayarın okulda öğretim dışı işlerde kullanılmasıdır. Bu da okul yönetici ve öğretmenlerinin iyi düzeyde bilgisayar okuryazarı olmaları ile mümkündür.

### **1.3. Bilgisayar çeşitleri**

Bilgisayar türlerini iki ayrı kategoride incelemek mümkündür.



### 1.3.1. Çalışma Prensiplerine Göre Bilgisayar Türleri

- **Dijital Computers: (sayısal bilgisayarlar)** Bu tür bilgisayarlarda işlemler bir sayısal tabana dayanır. Bu sisteme, sayı sistemi denir. Yapılacak tüm işlemler bu sayısal tabanda tanımlanır.
- **Analog Computers: (Ses ve ışık sistemine göre çalışan bilgisayarlar)** Belirli bir ses ve ışık sistemi ile çalışırlar.
- **Hybrit Computers: (Karma bilgisayarlar)** Dijital ve Analog bilgisayarların karışımı olarak geliştirilmiştir. Her iki sistemi karma olarak kullanırlar.

### 1.3.2. İşlem Gücüne (Kapasite ve Büyüklük) Göre Bilgisayar Türleri

- **Süper Bilgisayarlar:** Sipariş üzerine üretilen, çok geniş bilgi işleme ihtiyacını karşılayan büyük bilgisayarlardır. Genel olarak akademik kuruluşlar, devlet kurumları, astronomi, matematik ve genetik alanlarında yapılan bilimsel çalışmalarda kullanılırlar. Bu tip bilgisayarlar Multi-User; yani çok kullanıcı sistemlerdir.
- **Makro Bilgisayarlar:** Ana bilgisayar olarak ta tanımlamak mümkündür. Disk ve bellek kapasiteleri çok büyüktür. Genellikle büyük kuruluşlar, bilgi-işlem merkezleri, araştırma kurumları ve üniversitelerde kullanılırlar. Aynı anda birden fazla kişi tarafından kullanılabilir. Bir makro bilgisayarda aynı anda birden çok program çalıştırmak ve kullanıcılara değişik çalışma ortamları sunmak mümkündür.
- **Mini Bilgisayarlar:** Orta boy büyüklükteki bilgisayarlardır. Ana bilgisayar ile terminaller arasında yer alırlar. Bu türdeki bilgisayarlarda da aynı anda birden fazla kişi çalışabilir. Fiyatları düşük ve masrafları daha azdır. Orta büyüklükteki işletmeler tarafından tercih edilirler.
- **Mikro Bilgisayarlar: (Kişisel Bilgisayarlar- PC)** Tek kullanıcı, küçük boy bilgisayar türleridir. Eğitimde, yayın işlerinde, personel kayıtlarının tutulmasında, ticari hesaplarda, ofislerde ve akla gelen her yerde kullanılabilir. Günümüzde evlerde kullanılma oranı da oldukça artmıştır. Birden fazla kişisel bilgisayarın birbirine bağlanması ile AĞ (Network) sistemi oluşturulur. Bu sistem sayesinde kişisel bilgisayarlar mini bilgisayarların yerini almıştır.
- **Masa Üstü Bilgisayarlar: (Desktop)** Masa üstüne sığacak büyüklükte tasarlanmış olan bilgisayarlardır. Bir masa üstü bilgisayarında genellikle iki girdi aygıtı (klavye ve mouse) ve bir çıktı aygıtı (monitör) bulunur.
- **Diz Üstü Bilgisayarlar: (Notebook)** Diz üstünde çalışabilmesi için tasarlanmış olan bilgisayarlardır. Katlanarak özel bir çanta ile taşınabilirler. Masa üstü bilgisayarı gibi iki girdi ve bir çıktı aygıtı vardır.
- **Avuç İçi Bilgisayarlar (Palmtop):** Avuç içine sığabilecek büyüklükte dirler. Windows CE işletim sistemi ile çalışırlar. Ofis programlarını çalıştırabilir, Internet'e bağlanabilir ve bilgileri PC'ye aktarabilirler.

## 1.4. Bilgisayarlar Arasındaki Farklılıklar

### ➤ Kapasite

Bilgisayar çeşitleri ile doğrudan ilişkilidir. Ana bilgisayar ve süper bilgisayarların bellek kapasiteleri trilyon baytlara çıkabilir. Diğer bir taraftan cepte taşınan bilgisayarlarda bu kapasiteler megabaytlar (milyon bayt) seviyesindedir.

Bellekte belli bir anda tutulan veri miktarı kapasitedir. Bilgisayar verileri, elektriksel olarak saklanır. Bir bilgiyi oluşturan bir tane 1 veya 0 bilgisini bilgisayarda saklamak için gerekli olan hafıza birimine BİT denir. BİT, BinarydigiT (ikili sayı) kelimelerinden türetilmiştir.

8 bit'ten oluşan hafıza birimine 1 BYTE denir ve bilgisayarlarda kullanılan karakterlerin her biri 1 byte ile ifade edilir. Bu şekilde 256 ( $2^8$ ) tane farklı karakter kodlanabilir. Karakterlerin kodlanması, ASCII kodu adı altında uluslararası bir standartta yapılır.

A → 01000001

8 bit = 1 byte = 1 karakter

1 Byte= 8 bit

1 KB (Kilobyte)= 1024 byte

1 MB (Megabyte)= 1024 KB

1 GB (Gigabyte)= 1024 MB

1 TB (Terabyte)= 1024 GB

**Soru:** “Mustafa Kemal” ifadesi kaç byte’tır? (Kaç bit’tir?)

**Cevap:** 13 karakter = 13 byte’tır.

1 karakter = 8 bit ise; 13 byte \* 8 = 104 bit’tir.

**Soru:** “Sağlıklıyım” kelimesi kaç bit ve kaç byte’tır?

**Cevap:** 11 karakter = 11 byte

1 byte = 8 bit ise; 11 \* 8 = 88 bit

**Soru:** 2048 KB kaç MB’tır?

**Cevap:** 1024 KB = 1MB

2048 KB = ? MB

2048: 1024 = 2 MB

**Soru:** 6144 MB kaç GB’tır?

**Cevap:** 1024 MB = 1 GB

6144 MB = ? GB

6144:1024 = 6 GB’tır.

### ➤ **Hız**

Bilgisayarların hızı, işlemcilerinin hızları ile ölçüldüğünden saniyedeki titreşim sayısı ile ifade edilir. Bunun birimi hertz'dir. Kısaca Hz olarak gösterilir. Mega hertz (MHz) saniyede milyon titreşim demektir. Günümüzde işlemcilerin hızı saniyede milyar titreşimlere ( giga hertz- GHz) ulaşmıştır. Bu hız günümüzde 4 GHz civarındadır.

### ➤ **Maliyet**

Bilgisayarlar arasında maliyet yönünden farklılıklar bulunmaktadır. Büyüklüklerine ve hızlarına göre değişmek üzere en pahalı olanlar, ana bilgisayar ve süper bilgisayarlardır. Daha sonra mini bilgisayarlar gelir. İş istasyonları maliyet bakımından mini bilgisayarlardan sonradır. Dizüstü bilgisayarlar donanım bakımından daha ileri teknolojiler gerektirir. Bu sebeple maliyet bakımından oldukça yüksektir. Kişisel bilgisayarlar geniş kullanıcı kitlesine hitap ettiklerinden çok sayıda üretimi yapılır. Bunun için maliyetleri düşüktür. Kişisel bilgisayar elemanları, dizüstü bilgisayarlarda olduğu gibi dar alana sığmak zorunda olmadığından çok özel üretim teknolojisi gerektirmez. Bunun için fiyatları oldukça düşüktür. Ağ bilgisayarları en ucuzlarıdır.

### ➤ **Genel kullanıcıları**

Çoğunlukla bilgisayar deyince genel amaçlı bilgisayarlar anlaşılır. Bu bilgisayarlarda herhangi bir programlama dilinde program yazılarak veriler değerlendirilir. Günümüzde daha çok şirketler tarafından değişik amaçlar için programlar üretilerek bu bilgisayarlarda kullanılır. Örnek olarak, ofis paket programları, matematik paket programları , çizim programları verilebilir. Özel amaçlı bilgisayarlarda vardır. Yapıldığı amaca yönelik iş için kullanılır. Endüstride herhangi bir tezgah yöneten bilgisayarlar bu gruptadırlar. Herhangi bir parçayı imal etmek için programlanır ve tezgah o parçayı yapacak şekilde yönetir.

## **1.5. Yedekleme ve Önemi**

Her bilgisayar kullanıcısı verileri yedeklemenin önemini bilmelidir. Bilgisayar çöktüğünde veya herhangi bir nedenle veriler kaybolduğunda bu bilgilere tekrar ulaşamayabiliriz. Sadece önemli olanları değil, yüklü dosyaların tamamını başka bir yerde yedeklemek bilgisayarda oldukça geniş bir alanın açılmasını sağlar, bu da bilgisayarın hızını artırır.

### **1.5.1. Veri yedekleme araçları**

#### ➤ **DVD ve CD**

Yedeklemek için DVD veya CD kullanmak eski bir yöntem olsa da hala kullanılabilir. Özellikle müzik dosyalarını veya küçük boyutlu verilerinizi saklamak için birebirdir; ancak her zaman kaybolma ve okunmamasına neden olacak kadar çizilme riski taşıdıklarından kısa vadeli bir yedekleme çözümü olarak düşünülmelidir. DVD ve CD'ler tek kullanımlıktır; ancak tekrar yazılabilir DVD-RW ve CD-RW formatlarını tercih ederek tekrar kullanma veya eklemeler yapmak mümkündür.



**Resim 1.2: CD**

➤ **USB Flash Bellek**

USB Flash Bellek küçük ve taşınabilir veri yedekleme seçeneğidir. Sahip olunan modelin kapasitesine bağlı olarak farklı miktarlarda bilgi depolanabilir. Özellikle hemen bilgisayara aktaracağınız verilerin saklanması için idealdir. CD ve DVD'ler gibi uzun vadeli bir veri yedekleme çözümü sağlamaz. Küçük olduğundan kolaylıkla kaybedilip hasar görebilir.



**Resim 1.3 : Flash Bellek**

➤ **Harici Disk**

Veri yedekleme için en yaygın olarak kullanılan yöntem üç temel faydası ile öne çıkan harici bellektir. Alınan modele bağlı olarak, hafızası yüksektir, dayanıklıdır ve tekrar kullanılabilir. Bilgisayarın yavaşlamasını önlemek ve kullanılabilir alanı boşaltmak için idealdir.



**Resim 1.4: Harici Disk**

➤ **Hafıza kartları**

Bir elektronik bellektir. Çok az enerji tüketirler ve on binlerce kez yazılıp silinebilirler. Değişik kapasitelere sahiptirler. (512 MB, 1GB gibi) Bazı bilgisayarlarda kartın direk takılacağı kart okuyucular mevcuttur. Diğer bilgisayarlarda USB girişli kart okuyucular kullanılarak bilgiler görülebilir.



**Resim 1.5: Hafıza Kartı**

### ➤ **Online Veri Yedekleme**

En yeni ve muhtemelen en güvenli yedekleme şekli, verileri saklamak için online araçlardan yararlanmaktır.

Veri saklama imkanı sağlayan sitelerin bazıları fotoğraf, film, vb gibi farklı dosyaları saklamaya imkan tanır, ancak sadece tek tip içeriği saklamaya izin veren daha popüler siteler de vardır. Örneğin; Flickr ve Picasa'da sadece görüntüler saklanabilirken, Google docs bir belge arşivi olarak kullanılabilir. İstenilen kadar saklama alanı satın alınabilen, aynı kilitli dolap gibi işleyen başka siteler de vardır.

Bu tür siteler kişisel kullanım için genelde yeterli olurken, iş amaçlı kullanımlarda uzman veri güvenliği sağlayan siteleri tercih etmek daha mantıklıdır. Bunların gözle görülür avantajları vardır. Sermaye masrafı olmaksızın sadece kullanma karşılığı ödeme yapılır ve gelecekteki saklama taleplerini ön görerek ekstra bir cihaz satın almaya da gerek kalmaz. Saklama ihtiyaçlarını dinamik olarak kişi ölçeklendirir ve sadece kullanılan alan için ödeme yapılır.

## **1.6. Bilgisayarda Çalışma**

Fiziksel yerleşim, kişilerin davranış şekillerini doğrudan etkiler. Kullanıcıların doğru duruş pozisyonunda çalışabilmelerine olanak sağlayacak bir ortam, ergonomik kurallar dikkate alınarak düzenlenebilir. Çalışma ortamının düzenlenmesinde temel amaç, ortam kullanıcılar için amaçlanan bilgisayar etkinliklerinin gerçekleştirilmesine uygun nitelikte düzenlenmesidir. Başarılı bir yerleşim düzeni, bilgisayar kullanıcısının verimini ve sağlığını olumlu yönde etkiler.

### ➤ **İyi bir çalışma ortamının faydaları**

Bilgisayar çalışma ortamları ergonomik kurallara uygun olarak düzenlenmeli ve kullanıcılar doğru pozisyonda oturmalıdırlar. İyi bir yerleşim düzeni, bilgisayar kullanıcısının verimini ve sağlığını olumlu yönde etkiler. Kullanıcıya rahat, hoş bir ortamda çalışma olanağı sağlar. Bilgisayar karşısında doğru pozisyonda oturma, mola verme, temizlik, çalışma ortamını havalandırma, egzersiz yapma alışkanlıklarını edinme, bilgisayar kullanıcısının hem beden hem de ruh sağlığı açısından büyük önem taşır.

### ➤ **Bilgisayarda çalışmaya ara vermenin önemi**

Yaşantımızda çok önemli bir yere sahip bilgisayarlar, olumlu katkılarının yanı sıra bir çok sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bu sorunlar, sık görülmekte, önemli iş gücü ve ekonomik kayıplara neden olmaktadır.

Bilgisayar çalışma ortamını ergonomik kurallara uygun biçimde düzenleyen bir kullanıcı uzun süre bilgisayar kullanmamalıdır. Aynı pozisyonda 30 dk dan fazla kalmak ağrı ve rahatsızlıkların şiddetini artırarak, duruş bozukluklarının oluşmasına neden olmaktadır. Bilgisayarda çalışmaya ara vermeden, uzun süre koltukta oturarak çalışma vücudtaki kan dolaşımının düzenli olmasını engellediğinden ayak ve ayak bileklerinde rahatsızlıklara neden olacaktır. Kan dolaşımının sürdürülmesi ve kasların gerilmesi için bacakların arada bir hareket ettirilmesi gerekmektedir.

Bilgisayar başında uzun süre çalışanlar yorgunluklarını gidermek için egzersiz yapmalı, bir saat çalıştıktan sonra 10-15 dk veya 2 saat çalıştıktan sonra 15-20 dk mola vermelidir. Mola esnasında bilgisayar başından kalkarak dolaşılmalı, çalışma pozisyonlarını sık sık değiştirmeli, iş rotasyonu sağlamalı, iş yükü iyi bir planlama yapılarak azaltılmalıdır.

#### ➤ **Ekran kullanımı**

Bilgisayar monitörü, dik oturur durumda iken üst kenarı göz hizasına veya biraz altına gelecek şekilde yerleştirilmelidir. Bilgisayar masası üzerine yerleştirilen monitör ile kullanıcı arasında rahat bir izleme mesafesi (45-75) olmalıdır.

Ekran, odada pencere ve lambalardan kaynaklanan ışık yansımalarının az olduğu yönde yerleştirilmelidir. Monitör yükselti açısı, tavan ışıklarını ekrandan yansıtmayacak biçimde olmalıdır. Birden fazla bilgisayarın bulunduğu durumlarda bilgisayarın yanında ve arkasında 120 cm den daha az mesafede kimse çalışmamalıdır.

Çalışma ekranındaki görüntünün, gözü yoracak biçim ve renkleri içermemesi gerekmektedir. Ekran yüzeyi temiz olmalıdır. Belge tutucu kullanılıyorsa bunu monitörle yaklaşık aynı yükseklikte ve göze aynı uzaklıkta yerleştirerek gözün monitörle belge arasında sık gidip gelmesi engellenebilir.

Gözlük kullananlar, monitörlerin yerleşimi konusunda daha dikkatli olmalıdırlar. Bu kullanıcılar farkında olmadan ekrandaki yazıları gözlüklerinin alt kısmı ile okumak için başlarını geriye doğru eğerbler. Bu durum zaman zaman boyun, omuz ve sırt ağrılarına sebep olur.

#### ➤ **Koltuk kullanımı**

İyi bir koltuk, bilgisayar kullanıcısının yorgunluğunun giderilmesinde önemli rol oynar. Bu sebeple koltuk seçerken aşağıdaki özelliklerin olmasına özen gösterilmelidir.

**Koltuk yüksekliği** 37-58.4 cm arasında ve ayarlanabilir olmalıdır. Sırt destekli ve aşağı yukarı ayarlanabilmelidir. Oturma yeri ile ayarlanabilir sırt desteği arasında 95-105 derecelik açı bulunmalıdır. Oturma yeri ve sırt desteğinin minder, yastık vb yardımcı araçlara ihtiyaç göstermeden sırt ve bel desteği sağlanmalıdır.

**Kol destekleri** olmalı, çıkarılıp takılabilmeli, yüksekliği ayarlanabilmelidir.

**Oturma yeri** kendi eksenini etrafında dönebilmeli, ileri geri ayarlanabilmeli, oturma yeri yeterli büyüklükte olmalı, ancak dizlerin arkasına basınç yapmamalıdır. Oturma yüzeyinin kumaşı kaygan olmamalı, yumuşak minderli ve dayanıklı olmalıdır.

Ayakları tekerlekli ( halı yüzeyler için tekerlekli, sert yüzeyler için kaygan bantlar) stabilite sağlamak için 5 ayaklı olmalıdır.

Ayak koyma yeri olmalıdır.

Çalışmaya başlamadan önce ilk olarak koltuk, kişinin beden ölçülerine göre ayarlanmalı; masa, ekran ve klavye ayarları daha sonra yapılmalıdır.

Uygun koltuk oturma yüksekliği, koltuğa oturacak kişinin diz yüksekliğine eşit olmalıdır. Koltuk yükseliği, ayaklar yatay olarak zemine basacak şekilde ayarlanmalıdır. Sırt alt bölgesi arkalığa gelmeli ve yine omuzlar arkalığa temas edecek şekilde koltukta dik oturulmalıdır. Bacaklar yere paralel olmalı, dizler yaklaşık kalça ile aynı hizada olmalıdır. Dizlerin arka kısmı koltuğun oturma yeri ile doğrudan temas etmemeli; oturma ucunun ucu ile diz arkası arasında 5-10 cm mesafe bulunmalıdır.

Kol desteklerinin yüksekliği veya genişliği, kullanıcının kollarını iki yanda dinlendirebileceği şekilde ve yazı yazarken omuzlarını gevşetebileceği şekilde olmalıdır. Kol destekleri sarkık pozisyonda olmamalıdır.

Koltuğun arkalığı, kullanıcının belini desteklemelidir. Arkalık açısı kişiye göre değişebilir; ancak gövde ile bacaklar arasındaki açı 95-105 arasında olmalıdır. Sırtın iyi desteklenmesi için sandalye arkalık açısının kişinin rahat edeceği açıya ayarlanması gerekir. Sırt desteğinin yeteri kadar desteklemediği durumlarda rulo yapılmış havlu veya yastık kullanılabilir.

Koltuğa oturan kişiyi diz arkası ile koltuk arasında yeterli boşluk olmalıdır. Oturma yüzeyi eğiminin kişiye özel ayarlanması gerekir.

#### ➤ **Klavye yerleştirme ve fare kullanımı**

En yoğun kullanılan donanım birimlerinin başında klavye ve fare gelmektedir. Klavye ve farenin doğru kullanılma alışkanlıkları şu şekildedir.

- Klavye kullanıcının tam karşısına yerleştirilmeli, fazlaca uzanmasını engelleyecek şekilde olmalıdır.
- Klavye yüksekliği kullanıcının rahat edebileceği şekilde ayarlanmalıdır. Bunun için koltuk kullanıcıya göre ayarlanmalıdır. Daha sonra kollar iki yanda dinlenme halindeyken ön kolları kolun üst kısımlarıyla 90 derecelik açı yapacak şekilde kaldırılmalıdır. Klavye yüksekliği omuzlar gevşek ve kollar her iki yanda rahat edecek şekilde olmalıdır.
- Çalışma yüzeyi çok yüksek ve sabit ise koltuğun yüksekliği kolları uygun pozisyona getirecek seviyede ayarlanmalıdır. Koltuğu yükseltirken ayakların uygun şekilde desteklendiğinden de emin olmak gerekir.

- Klavye kullanırken ön kollar yere paralel olmalıdır.
- Klavyenin eğimi, yazarken bilekleri düz konumda tutacak şekilde ayarlanmalıdır. Elin ve bileğin klavye kullanımı sırasında düz tutulması genel kuraldır. Orta parmak ön kol ile aynı çizgide olmalıdır. Kısa aralıklarla (1-3sn) klavyede yazı yazarken baş parmaklar masaya dayayarak dinlendirilebilir.
- Klavye kullanırken, elin en üst noktası ile ön kolun en üst noktası düz ve parmaklar hafifçe bükülü olmalıdır. Klavyede yazı yazarken hiçbir zaman bilekler masa yüzeyine dayanmamalıdır. Bilekte oluşan açı, bilek eklemi üzerinde devamlı basınca (Karpal Tünel Sendromuna) neden olur.
- Tuşlara hafifçe basılmalı, sert darbelerden ve uzun süreli basılı tutmaktan kaçınılmalıdır. Omuzlar, kollar, eller ve parmaklar gevşek tutulmalıdır. Yazı yazarken tüm gücü kullanmaya gerek yoktur bu, sadece yumuşak dokuya zarar verir.
- Fare kişiye en yakın pozisyonda olmalıdır. Klavyenin hemen yanına ve onunla aynı yükseklikte olacak şekilde yerleştirilmelidir. Fare vücuda mümkün olduğunca yakın mesafede bulunmalı gereksiz uzanımlardan kaçınılmalıdır. Fareyi kullanmak için klavyeyi kullanmak gerekenden daha fazla kol dirsekten itibaren düzeltmek gerekiyorsa fare kişiden uzakta demektir.
- Kullanılmadığı sırada el, fare üzerinde olmamalıdır.
- Fare kullanımı sırasında bilek bükülmemelidir. Bilgisayar başında dirsekler hafif aşağıda kalacak şekilde uygun yükseklikte oturulmalıdır. Bu şekilde elin fare üzerinde doğal halde durması sağlanır.
- Fare kullanımında sabit yüzey gereklidir. Fare bir klavye altlığı üzerinde kullanılıyorsa altlık sallantılı veya eğimli olmamalıdır.

### ➤ Yeterli Işık

Bilgisayar kullanılan ortamın aydınlatılması diğer odalardan farklıdır. Bilgisayar çalışma ortamında görme ve okumanın rahat yapılmasını sağlayacak aydınlık olmalıdır. Bunun az veya çok olması bilgisayar kullanıcısının işini zorlaştırır, gözü yorar, dikkatsizlik ve sinirlilik yapar, verimin düşmesine neden olur. Bilgisayar çalışma ortamında ışık doğrudan değil dolaylı şekilde gelmeli. Doğal aydınlatma yolları kullanılmalıdır. Çevrenin aşırı aydınlatılması ekran başında çalışmayı zorlaştırır. Araştırmalara göre bilgisayar ekranı başında uygun aydınlatma şiddeti 300 ile 600 lüks arasında olmalıdır. Kağıttan veri okunup bilgisayara aktarılması durumlarda 500-750 lüks' lük bir aydınlatma şiddeti olmalıdır.

Bilgisayar çalışma ortamında pencereden giren güneş ışığı, ekranın kenarlarında yoğun hissedilir, iç kısımlarda gittikçe düşme gösterir ve etkinliği azaltır. Bu yüzden pencerelerden giren fazla güneş ışığı perde ile düşürülmeli, iç mekanlarda olması gereken aydınlatmanın yapay aydınlatıcılar ile sağlanması gereklidir. Işık ve pencere düzeninin, güneş ve mevsimlere göre değişebilir olması bilgisayar çalışma ortamı hazırlamada dikkate alınmalıdır. Bilgisayar ekranına ışığın geliş yönü yandan olmalıdır.



---

Elektrik tesisatının niteliği görsel algulamalardaki yakınmaları önemli ölçüde azaltır. Özellikle oda aydınlatmalarında dolaylı aydınlanma tercih edilmektedir. Bireysel alışma ortamlarında masa lambaları aydınlatmada kullanılabilir. Fakat bilgi teknolojisi sınıfları gibi birden çok monitörün bulunduğu yerlerde masa lambaları çevredeki arkadaşlarının çalışmalarını engelleyeceği ve renkli ışık görsel algıyı zorlaştıracadığı için kullanılmamalıdır.

➤ **Havalandırma**

Bilgisayar kullanılan odada havalandırma şarttır. Havalandırma birimleri ısıtma-soğutma, nemlendirme ve üfleme işlemlerini aynı anda yapabilmelidir. Bilgisayar alışma ortamında ısı 24 dereceyi geçmemelidir. İdeal ısı derecesi 19-20, hava akımının ise 150mm/sn civarında olmalıdır. Donanım nemden korunmalıdır. Ortamdaki bağıl nem % 40-60 dolayında olmalıdır.

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgi teknolojisi kavramlarını açıklayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hafızanızda kalanları söyleyip hatırlayamadıklarınız için deftere not alabilirsiniz.</li><li>➤ Modülünüzden tekrar bakabilirsiniz</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayar çeşitlerini sıralayınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayarın çalışma prensibini açıklayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aklınızda kalan şekliyle şema çizerek tekrarlayabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayar giriş ünitelerini sıralayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayar giriş ve çıkış ünitesi olarak ortak kullanılan araçları defterinize yazabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayar çıkış ünitelerini sıralayınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Merkezi işlem birimini açıklayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Merkezi işlem biriminin bilgisayar açısından önemine dikkat çekebilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yardımcı bellek ünitelerini sıralayınız.</li></ul>	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayarların farklılık nedenlerini sıralayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bir kaç bilgisayar üzerinde çalışarak hız yönünden farklılığını görebilirsiniz.</li><li>➤ Bilgisayarları fiyat yönünden inceleyerek, aralarındaki maliyet farkının nedenlerini kavrayabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yedeklemenin önemini anlatınız</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Aniden bilgisayarın çökebileceğini ve bütün verilerin kaybolabileceğini hatırlayınız.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayarda çalışma kurallarını açıklayınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Modülünüzden yararlanarak unuttuğunuz yerleri tekrarlayabilirsiniz.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayarda kurallara uygun şekilde çalışınız.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bilgisayarda çalışma odanızı gözden geçirebilirsiniz.</li><li>➤ Çalışmaya başlamadan önce koltuğunuzun ve diğer kullanacağınız malzemelerin kurallara uygunluğuna bakabilirsiniz.</li></ul>

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerden hangisi, bilgisayarda kullanılan her türlü programa verilen isimdir?  
A) Klavye  
B) Donanım  
C) Yazılım  
D) Ana kart  
E) Mouse
2. Aşağıdakilerden hangisi, kendilerine bağlı yüzlerce ve binlerce istemci bilgisayara hizmet sunan bilgisayar çeşididir?  
A) Mini bilgisayar  
B) Kişisel bilgisayar  
C) Avuç içi bilgisayar  
D) Ana bilgisayar  
E) Dizüstü bilgisayar
3. Aşağıdakilerden hangisi, dayanıklı ve yüksek kapasiteli olması nedeniyle tercih edilen veri yedekleme aracıdır?  
A) Harici bellek  
B) CD  
C) DVD  
D) USB Flash bellek  
E) MP3
4. Aşağıdaki seçeneklerin hangisinde, monitör ile kullanıcı arasındaki izleme mesafesi doğru olarak verilmiştir?  
A) 30-60  
B) 45-75  
C) 55-60  
D) 70-75  
E) 60-65
5. Bilgisayar kullanılan ortamın aydınlatılmasında doğru olarak **kullanılmayan ifade**, aşağıdaki seçeneklerin hangisinde verilmiştir?  
A) Oda aydınlık olmalıdır.  
B) Işık direkt gelmelidir.  
C) Doğal aydınlatma yolları kullanılmalıdır.  
D) Uygun aydınlatma şiddeti 300 ile 600 lüks arasında olmalıdır.  
E) Bilgisayar ekranına ışığın geliş yönü yandan olmalıdır.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-2

## AMAÇ

İşletim sistemlerini ayırt edebileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

İşletim sisteminin bilgisayar için önemini, değişik kaynaklardan veya internetten araştırınız.

## 2. İŞLETİM SİSTEMLERİ

İşletim sistemi, bilgisayarın bütün donanım birimlerini sisteme tanıtan, bu birimler arasındaki alışverişi sağlayan, kullanıcı ile bilgisayar arasındaki bağlantıyı kuran, programların çalışması için gerekli zemini oluşturan ana programlardır.

İşletim sistemleri, kullanıcı ile bilgisayar arasında bir ara yüz işlevi görmektedir. Yani bilgisayarın donanımsal özelliklerinin gerçekleştirdiği işlemleri kullanıcıya sunmada görevlidir. Bu işlemleri yaparken birçok işlem gerçekleşir. Tabii bunları kullanıcı göremez. İşletim sistemlerinin karmaşık işlemleri arka planda çözümlenerek kullanıcıya sunulmaları bu şekilde gerçekleşmektedir. Bilgisayar teknolojisinin gelişmesiyle birlikte işletim sistemlerinin de geliştirilmesine gerek duyulmuştur.

### 2.1. Özellikleri

İşletim sistemlerinin tümü, önceden hazırlanmış olan dosyalar üzerinde işlem/işlemler yapar. Bu işlemler ile kopyalama, silme, kontrol etme, isim değiştirme vb. gibi paket programlar hazırlanamaz. Fakat paket program hazırlayabilmek için herhangi bir işletim sistemi olması gerekir. Çünkü derleyicilerin çalışabilmesi, derleyici ile bilgisayar arasında iletişimin olmasına bağlıdır. Bunu da işletim sistemleri sağlamaktadır.

### 2.2. Çeşitleri

#### 2.2.1. MS-DOS İşletim Sistemi

MS-DOS işletim sistemi metin tabanlı bir işletim sistemidir. Tabii bu işletim sistemi eski bir işletim sistemi olduğundan dolayı şimdiki işletim sistemlerine oranla çok ilkel görünmektedir. Bu işletim sisteminin tek kullanıcı ve tek işlemlerli bir yapısı vardır. Yani, bir kullanıcı ve bu kullanıcıya gerçekleştirdiği işlemleri barındırmaktadır.

MS-DOS 3.x, MS-DOS 4.x, MS-DOS 6.x ve Novell DOS gibi çeşitleri bulunmaktadır.

DOS'u kullanabilmek için DOS komutlarını iyi bilmek gereklidir.

DOS işletim sisteminde komutların (command) yazıldığı satıra komut satırı, (command line) komut satırının başında bulunan ibareye komut promptu, (command prompt) denilmektedir.

DOS komutlarını iç ve dış komutlar olmak üzere iki bölümde incelenir.

### 2.2.1.1. İç Komutlar

- VER: Kullanılmakta olan işletim sisteminin versiyonunu gösterir. (C:\>VER)
- DATE: Sistem tarihinin görüntülenmesini ve değiştirilmesini sağlar. (C:\>DATE)
- TIME: Sistem saatinin görüntülenmesini ve değiştirilmesini sağlar. (C:\>TIME)
- CLS: Ekranı temizler. (C:\>CLS)
- CD: Klasörler içerisine girer ya da çıkar. (C:\>CD yedek)
- MD: Yeni boş bir klasör oluşturur. (C:\>MD yedek)
- RD: Boş klasör siler. (C:\>RD yedek)
- DIR: İçinde bulunulan dizindeki dosya ve alt dizinlerin listesini verir. (C:\>DIR)
- DEL: Belirtilen dosya ya da dosyaları siler. (C:\>DEL yazı.doc)
- PROMPT: MS DOS'un komut isteminin değiştirilmesini sağlar. (C:\>PROMPT OKUL)
- COPY: Dosya ya da dosyaları bir klasörden başka bir klasöre yada bir sürücüden başka bir sürücüye kopyalar. (C:\>COPY <kaynak> <hedef>)
- REN: Dosyanın adını değiştirir. (C:\>REN <eski isim> <yeni isim>)
- Diğer iç komutlar: TYPE, VOL, COLOR, BREAK, REM, PAUSE, ECHO, CALL, GOTO, IF VE IF NOT, PATH

### 2.2.1.2. Dış Komutlar

- BACKUP: Disk ya da disketteki bir ya da daha fazla dosyayı başka disklere ya da disketlere yedeklemede kullanılır. (C:\>BACKUP C: A:)
- DISKCOPY: Bir diskette bulunan bütün dosya ve alt dizinleri diğer bir diskete kopyalamak için kullanılır. Bu komut ile çoğaltılan disketler tamamen birbirlerinin aynısı olur. Komut kullanılırken önce hedef diskete format atılır. Bu komut sadece disketler için kullanılır.
- (C:\>DISKCOPY <kaynak> <hedef>)
- FORMAT: Kullanılmak istenen bir disk ya da disketi biçimlendirme işlemi yapar. Komut kullanıldığında disk ya da disketteki tüm bilgiler silinir.
- (C:\>FORMAT <sürücü adı>)
- XCOPY: Klasörleri alt klasörleriyle birlikte kopyalamak için kullanılır. (C:\>XCOPY yedek rapor FIND:)

- SYS: Bir sabit diske ya da diskete sistem dosyalarını transfer etmek için kullanılır. Bu dosyalar; IO.SYS, MSDOS.SYS, COMMAND.COM, DRVSPACE.BIN veya DBLSPACE.BIN dosyalarıdır. (C:\>SYS A:)
- DELTREE: Belirtilen klasörü, klasör içindeki tüm dosyaları, içindeki alt klasörleri ve içerdikleri tüm dosyaları siler. (C:\>DELTREE yedek)
- SCANDISK: Bilgisayarı hatalı kapatma, vb. durumlarda disk üzerinde oluşan hataları belirleyen ve otomatik olarak tamir etmeye yarayan komuttur. (C:\>SCANDISK C:)
- Diğer dış komutlar: APPEND, TREE, CHKDSK, DOSKEY, DISKCOMP, LABEL, RESTORE, SORT, MORE, RECOVER, ATTRIB, UNDELETE, UNFORMAT, MIRROR, COMP, MEM.



**Resim 2.1: DOS işletim sistemi ekran görüntüsü**

## 2.2.2. UNIX İşletim Sistemi

Unix işletim sistemi, metin tabanlı bir işletim sistemidir. Windows işletim sistemleri kadar görsel bir işletim sistemi değildir. Bunların yanında çok kullanıcı ve çok işlemli bir işletim sistemidir ve bu da onun kullanılış avantajını MS-DOS işletim sistemine göre arttırmaktadır.

Bankalar ve bazı devlet kurum ve kuruluşlarında kullanılmaktadır. Özellikle metinsel bir ara yüzünün olmasından dolayı kullanımı oldukça zordur. Bu işletim sistemini, genellikle uzmanlar kullanmaktadır.



**Resim 2.2: UNIX işletim sistemi ekran görüntüsü**

### 2.2.3. Novell Netware İşletim Sistemi

Novell Netware, bir ağ (network) işletim sistemidir. Bu işletim sisteminde, bir ana makine, diğer adıyla sunucu (server) bilgisayar vardır. Ağ üzerindeki diğer bilgisayarlara iş istasyonları yani terminal bilgisayarlar adı verilir ve her terminal bilgisayarın ağda birtakım çalışma hakları bulunmaktadır. Bu hakları, supervisor denen ağ üzerindeki tüm haklara sahip olan kullanıcı belirler. Terminal bilgisayarlar sunucu bilgisayara bağlanır ve ağ olarak basit bir yapı oluşur.

Ayrıca, Novell Netware metinsel tabanlı bir işletim sistemidir. Bu işletim sisteminde çalışmak için komut yazmak gerekmektedir. Kullanıcının kolaylıkla yönetebileceği bir işletim sistemi değildir.



Resim 2.3: Novell netware işletim sistemi ekran görüntüsü

### 2.2.4. Os/ 2 İşletim Sistemi

OS/2 işletim sistemi, 1987 yılında Microsoft'un ve IBM' nin ortak çalışması sonucu ortaya çıkmıştır. İlk **GUI (Graphic User Interface)** işletim sistemidir. Bu özelliği ile Microsoft'un birçok yazılımına benzemektedir. Bu özelliğinin yanı sıra, MS-DOS ve Windows'u karşılaştırılabilir bir yapısı bulunmaktadır. 32 bitlik bir dosya yapısı vardır.

İnternete bağlanabilmesi ve birçok multi medya desteği sağlaması gibi özellikleri de bulunmaktadır. OS/2 işletim sisteminin desteğiyle çalışan uygulama yazılımlarının sayısının çok az olması nedeniyle bu işletim sisteminin kullanımı yaygın değildir.



Resim 2.4: OS/2 işletim sistemi ekran görüntüsü

## 2.2.5. Pardus İşletim Sistemi

Ulusal bağımsızlık, güvenlik ve tasarruf amacıyla kritik uygulamaların üzerinde çalışabileceği, açık ve standart bir veri yapısını destekleyen, güvenlik izlemesine imkan verecek şekilde kaynak kodu açık olan ve finansal yük oluşturmadan yaygınlaştırılabilecek bir işletim sistemine gereksinimden dolayı PARDUS işletim sistemi kurulmuştur.

PARDUS'un kelime anlamı, Anadolu Parsı'dır. Bu işletim sistemi, Türkiye Bilim Teknik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından Ulusal Dağıtım Projesi kapsamında geliştirilmiş, Linux temelli, ulusal işletim sistemidir. Bu işletim sistemi tamamıyla Türkçe bir işletim sistemidir. İlk Türk işletim sistemidir.

PARDUS İşletim sisteminde Windows işletim sistemlerinde olan özelliklerin hemen hemen tamamı bulunmaktadır. Açık kaynak kodlu bir işletim sistemi olması, kullanıcının üzerinde gerekli değişiklikleri yapmasına olanak sağlamaktadır. Bu yönüyle kullanıma elverişli bir işletim sistemidir. Aslında bu işletim sistemi LINUX işletim sisteminin devamı gibi düşünülebilir. Birçok özelliği LINUX desteklidir.



Resim 2.5: Pardus işletim sistemi ekran görüntüsü

## 2.2.6. Linux İşletim Sistemi

Linux işletim sistemi, windows gibi grafik tabanlı bir işletim sistemidir. C programlama diliyle yazılmıştır. Bunun yanında açık kaynak kodlu bir işletim sistemi özelliğine sahiptir; dolayısıyla C programlama dilini bilen herkes bu işletim sistemini kullanabilir, geliştirebilir, üzerinde değişiklikler de yapabilir.

Ayrıca Linux işletim sistemi, bizim ulusal PARDUS işletim sistemine kaynaklık etmiştir. Pardus işletim sisteminin birçok özelliğine sahiptir. Bu yüzden kendi ulusal değerlerimiz açısından bizim için önemli bir gelişmeye kaynak olmuştur.



Resim 2.6: Linux işletim sistemi ekran görüntüsü



## 2.2.7. Windows İşletim Sistemleri

Windows işletim sistemleri, microsoft firmasının ürettiği işletim sistemleridir. Günümüz bilgisayarlarının çoğunda bu işletim sistemleri ve bu işletim sistemlerinin türevleri kullanılmaktadır. Grafik tabanlı işletim sistemleri oldukları için kullanışlı bir yapıya sahiptir. Genel olarak bu işletim sistemlerinin çok işlemli bir yapısı vardır. Fakat kullanıcıları tek kullanıcıya ya da çok kullanıcıya olabilecek şekildedir.

Bunların yanında, uzun dosya isimlerine izin verebilmektedir.(255 Karakter) Bu işletim sisteminin diğer işletim sistemlerinden önemli bir farkı ise fare kullanımına olanak sağlamasıdır; yani mouse ile sağ tuş yapılabilir.

Bu işletim sistemlerinin çeşitleri ve yapıları şu şekildedir.

### ➤ Windows 95

Microsoft, Windows 95 sürümü ile bir çok yenilik gerçekleştirdi. Bu sürüm, microsoft işletim sistemlerinde görsel bir ara yüz sunan ilk işletim sistemi oldu; ancak bilgisayar kullanıcısı olarak bu işletim sistemiyle pek çalışılmadı. Eski olması ve yeni sürümlerinin bulunması buna neden olarak gösterilebilir.



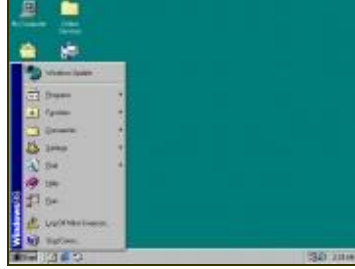
Resim 2.7: Windows 95 ekran görüntüsü

### ➤ Windows 98

Windows 98; 95 sürümünden sonra geliştirilen bir sürümdür. Bu sürümde 95 sürümüne oranla daha çok görsellik bulunmaktadır. Windows 98 temelde bilgisayar kullanmayı kolaylaştırmak için geliştirilmiş bir işletim sistemidir.

Aynı anda birçok programı kullanabilir, elektronik posta gönderebilir veya internete bağlanılabilir.

32 bitlik güvenli bir mimariye sahip olan Windows 98, yeni donanım teknolojileriyle geliştirilmiş olan bütün aygıtları desteklemektedir. Windows 98 her türlü kullanıcıya değişik üstünlükler sağlar.



**Resim 2.8: Windows 98 ekran görüntüsü**

### ➤ **Windows 2000**

Windows 2000 sürümü işletim sistemi alanında önemli bir adımın ürünü olmuştur. Çünkü bu işletim sistemi, şu anki kullanılan işletim sistemlerine geçişin bir dönüm noktası olmuştur. Özellikle en kolay windows sürümü olması, bunun yanında

- Windows 2000 Professional
- Windows 2000 Server
- Windows 2000 Advanced Server
- Windows 2000 Datacenter Server

gibi türevlerini barındırmasıyla kullanıcıya birçok yönden avantaj sağlamaktadır.



**Resim 2.9: Windows 2000 işletim sistemi ekran görüntüsü**

### ➤ **Windows XP**

Microsoft, XP versiyonu ile çığır açmıştır. Öyle ki Windows'un XP'den sonraki sürümleri bile XP kadar tercih edilmemektedir. Gerek görsellik olsun, gerekse kullanım kolaylığı olsun birçok avantajı içinde barındırmaktadır.

Microsoft, 2001 yılında piyasaya sürdüğü ve halen en yaygın kullanılan işletim sistemine İngilizce'de "deneyim" anlamına gelen experience'nin kısaltması olan XP adını verdi. Bu yüzden XP işletim sistemi için de aynı zamanda **Kurtarıcı Windows** da denilmektedir.

Windows XP'nin 32 ve 64 bit versiyonları bulunmaktadır. Ayrıca XP, birçok servis paketi de sunmaktadır. Ayrıca uzmanlar, XP'nin bu kadar çok talep görmesinin nedenini, sonraki yıllarda piyasaya çıkan sürümlerin sorunlarına bağlıyorlar.



**Resim 2.10: Windows XP ekran görüntüsü**

### ➤ **Windows VISTA**

VISTA işletim sisteminin getirdiği en büyük ve en ilginç yenilik şüphesiz 3 boyutlu tasarımı olmuştur. Bu arayüze Aero arayüzü denilmektedir. Fakat yine de bu özelliği onu kullanıcıları tarafından eleştirilmesine engel olamamıştır.

VISTA daha fazla görsel içeriyor; fakat kullanımı konusunda oldukça sıkıntı yaşıyor. Özellikle diskte daha fazla alan kaplaması, sistem performansını yavaşlatması onun kullanıcıya yaşattığı zorlukların başında gelmektedir.

İşletim sistemi içerisinde dâhili olarak bulunan anti-casus yazılım aracı, Windows Defender diye bir program bulunmaktadır. Internet Explorer'ın geliştirilmesiyle, pop-up pencerelerle gelen saldırıların önlenmesi bu program sayesinde gerçekleşti.



**Resim 2.11: Windows VISTA ekran görüntüsü**



**Resim 2.12: Windows 7 ekran görüntüsü**

### ➤ **Windows 7 işletim sistemi**

Windows 7 kolay, hızlı ve dikkat çekici bir işletim sistemidir. Sıçrama Listeleri ve geliştirilmiş görev çubuğu ön izlemeleri gibi dosya bulma ve yönetmenin daha iyi yöntemleri, günlük görevleri daha hızlı yapmaya yardımcı olur. Windows 7 daha hızlı ve daha güvenilir performans için tasarlanmıştır; böylece kişisel bilgisayar istenilen biçimde çalışır. 64 bit desteğiyle en yeni güçlü kişisel bilgisayarlardan tam olarak yararlanır. Ayrıca Ev Grubu, Windows Media Center ve Windows Dokunma gibi harika özellikler yeni olanaklar sağlar.

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ İşletim sistemini açıklayınız.	➤ Bilgilerinizi tekrar ederken bilgisayarda yaptığınız işleri hatırlayarak bilgisayarın çalışmasıyla bağlantı kurabilirsiniz.
➤ İşletim sistemlerini sıralayınız.	➤ Modülünüzden konuyu tekrar okuyabilirsiniz. ➤ Benzer özelliklerine dikkat ediniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümleleri dikkatlice okuyarak boş bırakılan yerlere doğru sözcüğü yazınız.

1. ...., kullanıcı ile bilgisayar arasında bir ara yüz işlevi görmektedir.
2. MS-DOS işletim sistemi, ..... tabanlı bir işletim sistemidir.
3. FORMAT, ..... komuttur.
4. DATE, ..... komuttur.
5. ...., tamamıyla Türkçe bir işletim sistemidir.
6. Linux işletim sistemi, ..... tabanlı bir işletim sistemidir.
7. Windows, ..... tabanlı bir işletim sistemidir.
8. VISTA işletim sisteminin getirdiği en büyük ve en ilginç yenilik, ..... tasarımıdır.

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırınız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki öğrenme faaliyetine geçiniz.

# ÖĞRENME FAALİYETİ-3

## AMAÇ

Windows işletim sistemini kullanabileceksiniz.

## ARAŞTIRMA

Windows işletim sisteminin sürümlerini araştırınız, birbirlerinden üstün yönlerini sınıfta arkadaşlarınızla tartışınız.

## 3. WINDOWS İŞLETİM SİSTEMİ

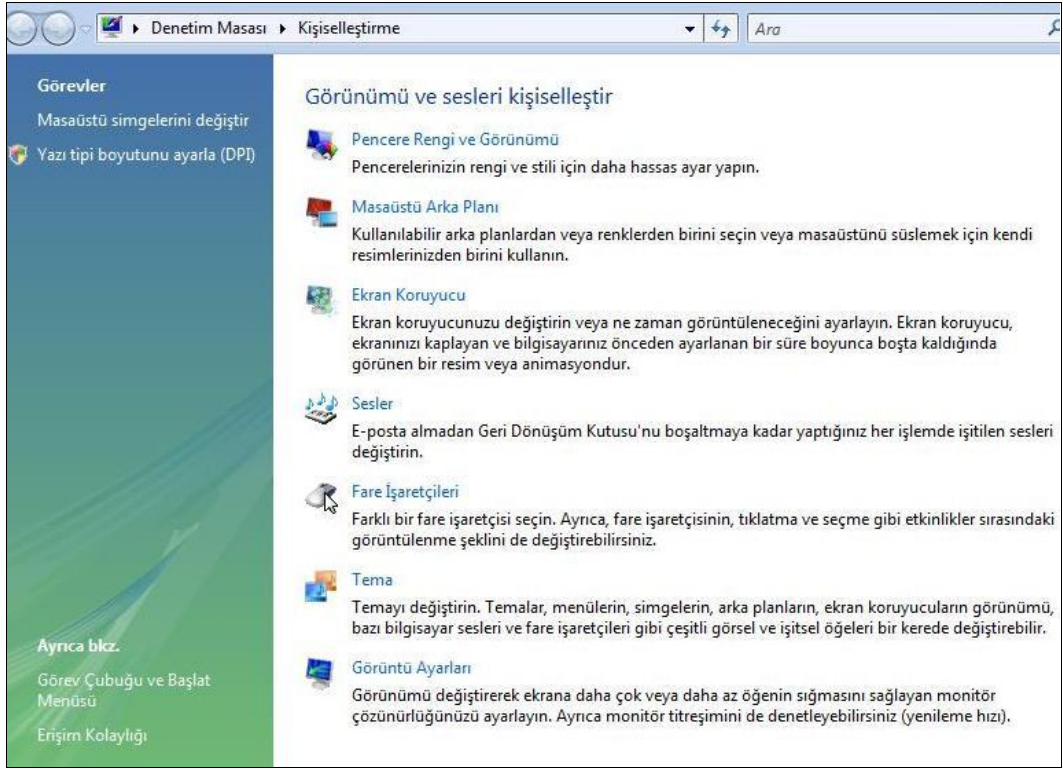
Windows İngilizce bir kelimedir ve pencereler anlamına gelmektedir. Bu işletim sisteminde bilgisayarlarla iletişim pencereler vasıtasıyla yapıldığı için bu isim verilmiştir. Grafik tabanlı, çok kullanıcı, görsel bir işletim sistemidir. Bilgisayar yazılımı olan işletim sistemleri günün koşullarına ve gelişen teknolojiye uyum sağlaması amacıyla yenilenerek yeni bir sürüm olarak tekrar piyasaya sürülmektedir. Bu bölümde, windows vista anlatılacaktır.

### 3.1. Masaüstü

Bilgisayar ilk açıldığında görüntülenen, başlat çubuğu, bilgisayarım, geri dönüşüm kutusu gibi kısa simgelerle yüklü programlara ait kısa yolların bulunduğu başlangıç ekran görüntüsüne, **masaüstü** denir. Windows Vista yüklü bir bilgisayar ilk açıldığında aşağıdaki ekran görüntülenir.


#### 3.1.1. Masaüstü Kişiselleştirme

Bilgisayarın renklerini, seslerini, masaüstü arka planını, ekran koruyucusunu, yazı tipi boyutunu, kullanıcı hesabı resmini ve temasını değiştirerek bilgisayara kişisel bir hava verilebilir. Windows Kenar Çubuğu'nda görüntülenmesi istenen araçlar da seçilebilir. **Başlat** menüsü ve **denetim masası** kullanılarak veya diğer bir yol masa üstüdeyken boş bir alanda mouse sağ tuş yapıp kişiselleştirme menüsüne ulaşarak ayarlamalar yapılır.




**Resim 3.1: Masa üstü sağ tuş menüsü**


**Renkler:** Pencere renkleri, pencere kenarlıklarının, başlık çubuklarının, menülerin, masaüstünün ve diğer öğelerin renkleri değiştirilebilir.

- Mouse masa üstündeyken **kişiselleştirme** (veya **Başlat** düğmesi , **denetim masası**, **görünüm ve kişiselleştirme**) ve ardından **renk düzeni** tıklattılır. Görünüm Ayarları açılır. Sayfanın altında görünüm ayarları iletişim kutusu gösterilmezse, **klasik görünüm özelliklerini aç** tıklattılır.
- **Gelişmiş** tıklattılır
- **Öğe** listesinde rengini değiştirmek istediğiniz windows bölümü ardından **renk** listesinde, istenilen renk tıklattılır.
- 3. ve 4. adımlar rengi değiştirilmek istenen tüm windows bölümleri için yinelenir ve sonra **tamam** tıklattılır.

**Sesler:** E-posta aldığınızda, Windows başlatıldığında veya bilgisayar kapatıldığında bilgisayarın çıkardığı ses değiştirebilir. Windows, ortak program olaylarında yürütülen çeşitli ses düzenleriyle gelir. Ayrıca bazı masaüstü temalarının kendi ses düzenleri vardır.

- Müzik aygıtları ve ses temaları'nı açmak için başlat düğmesi , denetim masası, donanım ve ses, ardından ses tıklattılır.
- Sesler sekmesini tıklattıp, ardından ses düzenleri altında kullanmak istenilen ses düzeni seçilir.

**Masaüstü arka planı:** Masa üstü arka planı için bir renk seçebilir veya arka plan resmini çerçevlendirmek için bir renk kullanılabilir.

- Mouse masa üstündeyken sağ tuş kişiselleştirme (veya başlat düğmesi , denetim masası, görünüm ve kişiselleştirme) ve ardından masaüstü arka planı tıklanarak masaüstü arka planı açılır.
- Masaüstü arka planı için istenilen resim veya renk tıklatılır.

Kullanılmak istenilen resim, masaüstü arka plan resimleri listesinde yoksa diğer kategorileri görüntülemek için resim konumundaki alt ok veya resmi bilgisayarda aramak için **gözet** tıklatılır. İstenilen resim bulunduğunda, çift tıklatılır. Bu resim, masaüstü arka planı olur ve masaüstü arka planı listesinde görüntülenir.




**Resim 3.2: Masa üstü arka plan seçimi**

- Resim **nasıl konumlandırılmalı**'nın altında, resim ekranı kaplayacak, ortalanacak veya döşenecek seçeneklerinden biri seçilerek ayarlanır ve ardından **tamam** tıklanır.

**Ekran koruyucu:** Ekran koruyucu, ayarlanmış bir süre boyunca fare veya klavyenin kullanılmadığı durumlarda ekranda beliren bir resim veya animasyondur.

Ekran koruyucuyu değiştirmek için



- Mouse masaüstündeyken sağ tuş **kışiselleştirme** (veya **başlat** düğmesi , **denetim masası**, **görünüm** ve **kışiselleştirme**) ve ardından **ekran koruyucu** tıklanarak Ekran koruyucu ayarları açılır.
- **Ekran koruyucu**'nun altındaki açılır listeden, kullanılmak istenen ekran koruyucu tıklatılır.
- Seçilen ekran koruyucunun nasıl görüneceğini görmek için **ön izleme** ardından **tamam** tıklatılır.

Resimleri bir slayt gösterisi olarak kullanmak için

**Ekran koruyucu**'nun altındaki açılır listede **fotoğraflar** tıklatılır. Slayt gösterisinde ve diğer seçeneklerde kullanılmak istenen resimleri seçmek için **ayarlar** tıklatılır. Değişiklikler yaptıktan sonra **kaydet** ve **tamam** tıklatılır.

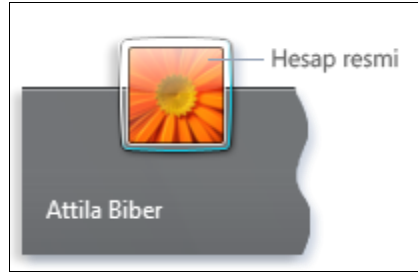


**Yazı tipi boyutu:** İnç başına nokta (DPI) ölçeğini artırarak ekrandaki metinleri, simgelerin ve diğer öğelerin daha büyük olması yapılabilir ve böylece daha kolay görülmesi sağlanabilir. Ayrıca, ekrandaki metni ve diğer öğeleri küçültmek için de DPI ölçeği düşürülebilir. Bu şekilde ekrana daha fazla bilgi sığar.


- Mouse masaüstündeyken sağ tuş ve ardından kişiselleştirme ( veya başlat düğmesi , denetim masası, görünüm ve kişiselleştirme) tıklattılır.
- Sol bölmede yazı tipi boyutunu ayarla (DPI) tıklattılır.  Yönetici parolası veya onay istenirse parola yazılır veya onay verilir.
- DPI ölçeklendirme iletişim kutusunda, aşağıdakilerden birisi yapılır:
  - Ekrandaki metnin ve diğer öğelerin boyutunu artırmak için büyük ölçek (120 DPI)–**metnin daha iyi okunmasını sağla** ve ardından **tamam** tıklattılır.
  - Ekrandaki metnin ve diğer öğelerin boyutunu düşürmek için varsayılan ölçek (96 DPI)–**daha fazla bilgi sığdır** ve ardından **tamam** tıklattılır.

Değişiklikleri görmek için tüm programlar kapatılır ve ardından windows yeniden başlatılır.

**Kullanıcı hesabı resmi:** Kullanıcı hesabı resmi, bir bilgisayardaki hesabınızı tanımlamaya yardım eder. Resim, Hoş Geldiniz ekranı'nda ve başlat menüsünde görüntülenir. Kullanıcı hesabı resmi windows'ta bulunan resimlerden biriyle değiştirilebilir veya kişi kendi resmiyle değiştirebilir.




**Resim 3.3: Kullanıcı hesabı oluşturma**

- **Başlat** düğmesi , **denetim masası**, **kullanıcı hesapları** ve **aile güvenliği** (ya da, ağ etki alanına bağlıysanız, **kullanıcı hesapları**) ve ardından **kullanıcı hesapları** tıklattılarak kullanıcı hesapları açılır.
- **Hesap resminizi değiştirin** tıklattılır.
- Kullanılmak istenen resim ardından **resim değiştir** tıklattılır veya kişi kendi resmini kullanmak isterse, **daha fazla resim için gözet** tıklattılır, kullanılmak istenen resme gidilir, resim ardından **aç** tıklattılır. Herhangi bir boyutta resim kullanılabilir, ancak aşağıda belirtilen dosya adı uzantılarından birinde olmalıdır:  
.jpg, .png, .bmp veya .gif.

**Temalar:** Tema, pencerelerin, simgelerin, yazı tiplerinin, renklerin ve bazen de seslerin stilini etkileyebilen görsel öğeler topluluğudur.

Windows vista'da iki tema vardır: Windows vista ve önceki windows sürümlerinin görünümüne benzeyen Windows klasik. Bilgisayar üzerinde hesabı olan her kişi kendi temasını seçebilir.

- Başlat **düğmesi** , denetim masası, görünüm ve kişiselleştirme ( **veya masaüstünde sağ tuş**, kişiselleştirme) ardından **tema** tıklattılır. **Tema** ayarları açılır.
- Tema'nın altında, istenilen tema seçilir ve ardından **tamam** tıklattılır.

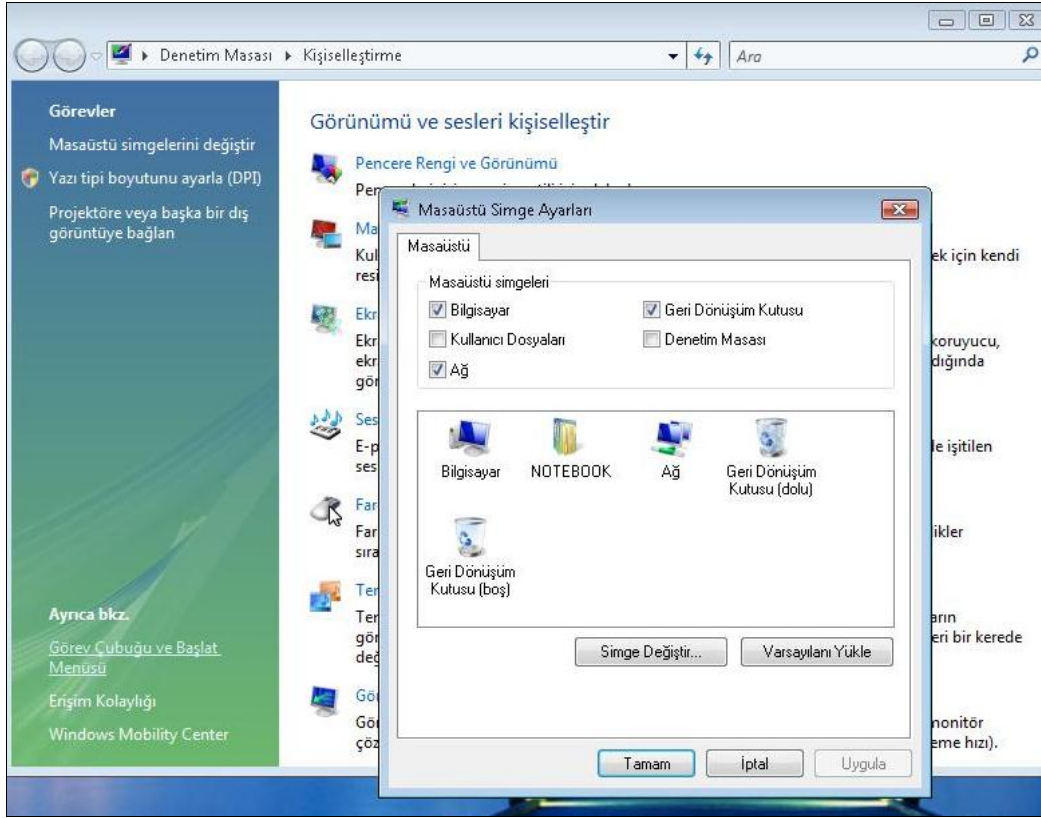
### 3.1.2. Masaüstü Simgeleri

Masaüstünde yer alan nesnelere simge ( ikon) denir. Bu simgeler ve özellikleri şu şekildedir.

- **Belgelerim:** Bilgisayarda oluşturulan her türlü resim, yazı vb. kişisel dosyaların saklandığı klasördür.
- **Ağ Komşuları:** Herhangi bir ağa (network) bağlanılmışsa bu ikon masaüstünde görülür. Bu ikon kullanılarak bağlı olunan ağ içerisinde dolaşarak diğer bilgisayarlarla iletişim kurulabilir. İnternete bağlanıldığında da bu ikon gözükür. Çünkü internetin kendisinde oldukça geniş bir ağıdır.
- **Geri Dönüşüm Kutusu:** Bilgisayarda silinen dosyaların saklandığı ortamdır. Geri dönüşüm kutusu boşaltılmadığı sürece silme işlemleri geri alınabilir. Geri dönüşüm kutusundan silinen dosyalar kalıcı olarak silinmiş olur.
- **Bilgisayarım:** Bu nesneye tıklanması halinde bilgisayar üzerindeki her şey araştırılabilir, dosyalar ve klasörler incelenebilir.

Dosya veya klasörlerin üzerine gelinerek sağ tuş yapıldığı takdirde; dosya veya klasörle ilgili işlemler yapılabilir veya özellikleri incelenebilir. Yine aynı şekilde sürücülerin üzerine tıklanıldığında; sürücü özelliklerine ulaşılabilir ve üzerinde işlem yapılabilir.

Masa üstü simgelerini değiştirmek için; masa üstünde farenin sağ tuşuna basılarak **kişiselleştirme** tıklanır. Açılan pencerenin sol tarafında 'masaüstü simgeleri değiştir' seçilir ve ardından masaüstüne yerleştirilmek istenen simgeler işaretlenerek **tamam tuşuna basılır**. Masaüstünden kaldırılmak istenen simgelerden işaret kaldırılır.




Resim 3.4: Masaüstü simgelerini değiştirme

### 3.1.3. Masaüstüne Kısa Yol Ekleme

Masaüstüne veya herhangi bir konuma kısayol eklenmek istendiğinde; Mouse sağ tuşuna tıklanarak **kısayol oluştur** komutu seçilir. Diğer bir şekilde de simge mouse ile tutulup istenen konuma sürüklenir.

## 3.2. Görev Çubuğu

Görev çubuğu, ekranın altındaki uzun yatay çubuktur. Pencerelemlerle üstü kapatılabilen masaüstünden farklı olarak görev çubuğu neredeyse her zaman görünür. Dört ana bölümü vardır:

- Başlat menüsünü açan Başlat düğmesi .
- Tek tıklatmayla programları başlatmayı sağlayan hızlı başlat araç çubuğu.
- Açılan programları ve belgeleri gösteren ve kolayca aralarında geçiş yapmayı sağlayan orta bölüm.
- Saat ve belirli programlarla bilgisayar ayarlarının durumunu ileten simgeler (küçük resimler) içeren bildirim alanı.



**Resim 3.5: Kullanıcı hesabı oluşturma**

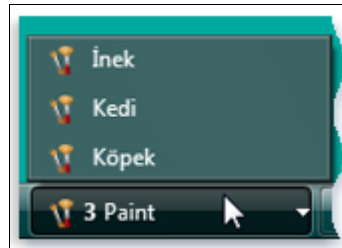
Birden fazla pencere açıldığında, yeni düğmeleri sıkıştırmak için var olan görev çubuğu düğmelerinin genişliğinin daraltıldığı görülür. Ancak, görev çubuğundaki düğmeler çok kalabalık olursa, benzer program düğmeleri tek bir düğmede gruplanır.

Nasıl çalıştığını görmek için, masaüstünde üç paint resminin açık olduğunu varsayalım. Görev çubuğunda yeterli yer varsa, üç paint penceresi ayrı düğmeler olarak gösterilir.



**Resim 3.6: Üç Paint penceresi ayrı görev çubuğu düğmesi olarak gösterilmesi**

Ancak, çok fazla program ve belge açıksa görev çubuğu bu üç düğmeyi grup adını (paint) ve gruptaki öğe sayısını (3) gösteren tek bir düğmede toplar. Düğmeyi tıklattınca gruptaki dosyaları listeleyen bir menü gösterilir.



**Resim 3.7: Üç Paint penceresinin tek görev çubuğu düğmesinde gruplanması**


Menüdeki öğelerden biri tıklatıldığında, pencere etkinleşir.

**Açık pencerelerin ön izlemelerini görüntüleme:** Fare işaretçisi görev çubuğu düğmesi üzerine getirildiğinde, ilgili pencerenin çok ufak bir sürümünü gösteren küçük bir resim görünür. Küçük resim olarak da adlandırılan bu ön izleme, özellikle bir pencerenin yalnızca başlığıyla tanınmadığı durumlarda kullanışlıdır. Ayrıca, pencerelerin birinde yürütülmekte olan video veya animasyon varsa ön izlemede yürütülürken görülür.



**Resim 3.8: Pencerenin görev çubuğu düğmesi üstüne gelindiğinde pencerenin ön izlemesi**



Gruplanmış bir görev çubuğu düğmesi üstüne gelindiğinde, bir ön izleme yığını görülür; ancak yalnızca en üstteki ön izleme görülebilir.

**Hızlı Başlat araç çubuğu:** Başlat düğmesinin hemen sağında hızlı başlat araç çubuğu bulunur. Adından da anlaşılacağı gibi, tek tıklatmayla programları başlatmayı sağlar. Örneğin, Internet Explorer'ı başlatmak için Internet Explorer simgesi  tıklatılır.



**Resim 3.9: Hızlı Başlat araç çubuğu**

Hızlı başlat araç çubuğu en sık kullanılan programları ekleyerek özelleştirilebilir. Programı başlat menüsünde bulunur, sağ tıklatılır ve ardından hızlı başlat'a ekle tıklatılır. (Bu seçenek görülmezse, programın simgesi hızlı başlat araç çubuğuna sürüklenebilir.) Programın simgesi artık araç çubuğunda görünür. Bir simgeyi hızlı başlat araç çubuğundan kaldırmak için sağ tıklatılır, sil ve ardından evet tıklatılır.



Varsayılan olarak, hızlı başlat araç çubuğu iki özel düğme içerir. Tüm açık pencereleri geçici olarak gizlemek ve masaüstünü göstermek için masaüstünü göster düğmesi  tıklatılır. Tüm pencereleri yeniden göstermek için düğme tekrar tıklatılır. Windows 3B hızlı uygulama geçişi kullanılarak açık pencereler arasında geçiş yapmak için pencereler arasında geçiş yap düğmesi  tıklatılır.

**Bildirim alanı:** Araç çubuğunun sağ tarafından bulunan bildirim alanı, saat ve simgeler grubunu içermektedir. Şu şekilde görünür.



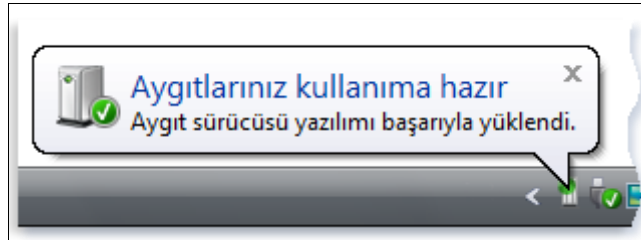
**Resim 3.10: Görev çubuğu bildirim alanı**

Bu simgeler, bilgisayardaki bazı öğelerin durumunu iletir ya da belirli ayarlara erişmeyi sağlar. Görünen simge kümesi, yüklenen program ve hizmetlere ve bilgisayar üreticisinin bilgisayarı nasıl yapılandırdığına bağlıdır.


İşaretçi belirli bir simgenin üstüne getirildiğinde, simge adını ya da ayarın durumu görülür. Örneğin, ses ayarı simgesinin  üstüne gelindiğinde, bilgisayarın geçerli ses ayarı düzeyi gösterilir. Ağ simgesinin  üstüne gelindiğinde, ağa bağlı olup olunmadığı, bağlantı hızı ve sinyal gücü gösterilir.

Bildirim alanındaki bir simgenin çift tıklatılması durumunda, genellikle ilişkili program ya da ayar açılır. Örneğin, ses ayarı simgesi çift tıklatıldığında, ses ayarı denetimleri açılır. Ağ simgesi çift tıklatıldığında ağ ve paylaşım merkezi açılır.

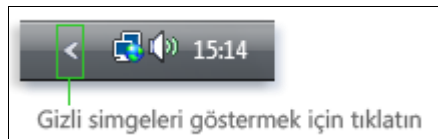
Bazen, bir şey hakkında bilgilendirmek için bildirim alanındaki bir simge küçük bir açılan pencere (bildirim olarak adlandırılır) görüntüler. Örneğin, bilgisayara yeni bir donanım ekledikten sonra şu şekilde görülebilir.



**Resim 3.11: Yeni donanım takıldıktan sonra bildirim alanında ileti gösterilmesi**

Bildirimi kapatmak için sağ üst köşesindeki **kapat** düğmesi  tıklatılır. Hiçbir şey yapılmadığında, bildirim birkaç saniye sonra kendiliğinden yavaş yavaş kaybolur.

Dağınıklığı azaltmak için bir süre kullanılmadığında, windows bildirim alanındaki simgeleri gizler. Simgeler gizlenirse gizlenen simgeleri geçici olarak göstermek için **gizli simgeleri göster** düğmesi tıklatılır.



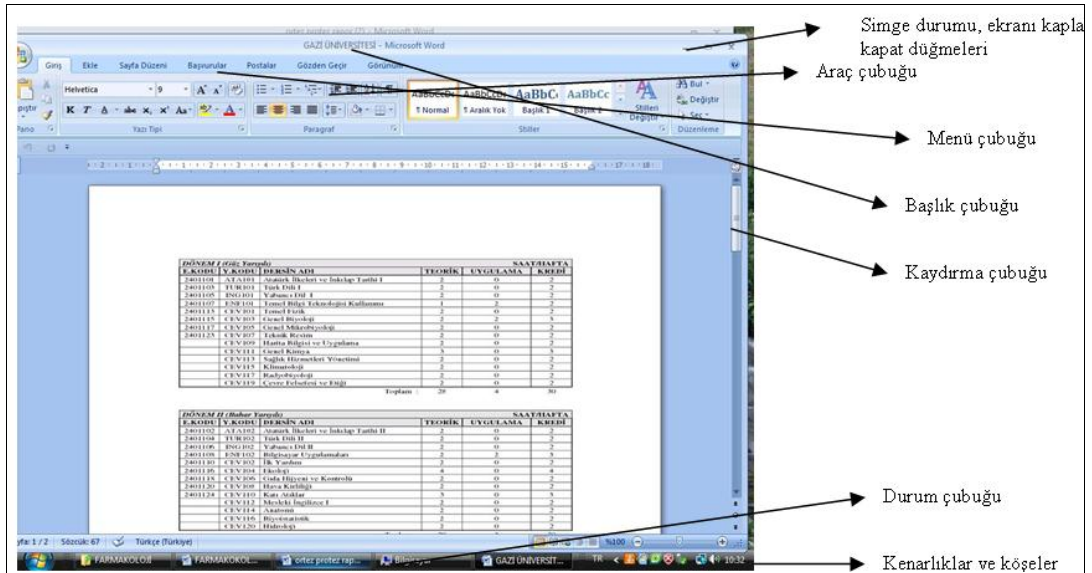
**Resim 3.12: Gizli simgeleri göster düğmesi**

Windows işletim sistemi ilk olarak kurulduğunda, **görev çubuğu** daima ekranın alt kısmındadır. İstenildiği takdirde görev çubuğunun yeri değiştirilebilir. Ekranın üstüne sağına veya soluna yerleştirilebilir. Bunun için **görev çubuğu** mouse ile seçilir. Mouse'un seçim tuşu üzerinden el kaldırılmadan istenen yere doğru mouse ile sürüklenir.

### 3.3. Pencere Düğmeleri

Bir program, dosya ya da klasör açıldığında, ekranda pencere olarak adlandırılan bir çerçeve kutusunun içinde gösterilir. (Windows işletim sistemi adını bundan alır ) Windows da her yerde pencereler olduğundan pencerelerin nasıl taşınacağını, boyutlarının nasıl değiştirileceğini ya da yalnızca çalıştırmayı anlamak çok önemlidir.

Her pencerenin içeriği farklı olmasına rağmen, genellikle pencereler bazı öğeleri paylaşır. Bunlara örnek olarak, pencereler her zaman ekranın ana çalışma alanı olan masaüstünde gösterilir. Ayrıca, çoğu pencerede benzer bölümler vardır.



**Resim 3.13: Pencere düğmeleri**

**Başlık çubuğu:** Belge ve programın adı gösterilir. (veya bir klasörde çalışılıyorsa klasör adı).

**Simge durumuna küçült, ekranı kapla ve kapat düğmeleri:** Bu düğmeler, sırasıyla, pencereyi gizler, tüm ekrana sığacak şekilde büyütür ve kapatır.

**Menü çubuğu:** Programda seçim yapmak için tıklanabilen öğeler içerir.

**Kaydırma çubuğu:** O anda görülemeyen bilgileri görmek için pencere içeriğini kaydırmayı sağlar.



**Kenarlıklar ve köşeler:** Pencerenin boyutunu değiştirmek için fare işaretçisiyle bunlar tutup sürüklenir.

**Araç çubuğu:** Bazı Windows programları bir ya da birkaç araç çubuğuna sahiptir. Çok kullanılan komutlara kolayca ulaşmayı sağlayan ikonlar içerir.

**Durum çubuğu:** Verilen komutlar, bilgisayar ve programın durumu hakkında bilgi veren mesajlar veya pencere üzerindeki konum gibi bilgiler burada gösterilir.

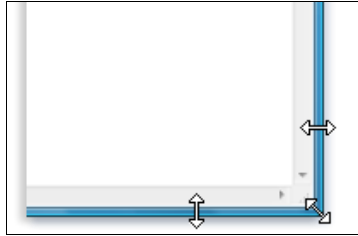
Başka pencerelerde ek düğmeler, kutular veya çubuklar olabilir. Genellikle temel bölümlere de sahiptirler.

### Pencere taşıma

Bir pencereyi taşımak için (dosya kapalı şekilde iken) fare işaretçisiyle başlık çubuğunun üstüne gelinir. Ardından pencere istenilen yere sürüklenir. (Sürükleme, öğenin üstüne gelerek fare düğmesini basılı tutup öğeyi işaretçiyle taşıma ve ardından istenilen yere gelindiğinde fare düğmesini serbest bırakma demektir.)

### Pencere boyutunu değiştirme

- Pencerenin tüm ekranı doldurmasını sağlamak için **ekrani kapla** düğmesi tıklatılır veya pencerenin başlık çubuğu çift tıklatılır.
- Ekranı kaplamış olan pencereyi eski boyutuna geri döndürmek için, **Önceki Boyut** düğmesi tıklatılır. (Bu düğme, ekranı kapla düğmesinin yerinde gösterilir.) Ya da pencerenin başlık çubuğu çift tıklatılır.
- Pencereyi yeniden boyutlandırmak için, (küçültme veya büyütme) pencerenin herhangi bir kenarlığı veya köşesi üstüne gelinir. Fare işaretçisi iki başlı oka dönüşüğünde, (aşağıdaki resimde olduğu gibi) pencereyi daraltmak veya genişletmek için sürüklenir.



**Resim 3.14: Pencere boyutunu değiştirme**

Ekranı kaplamış olan bir pencere yeniden boyutlandırılmaz.

## 3.4. Başlat Menüsü

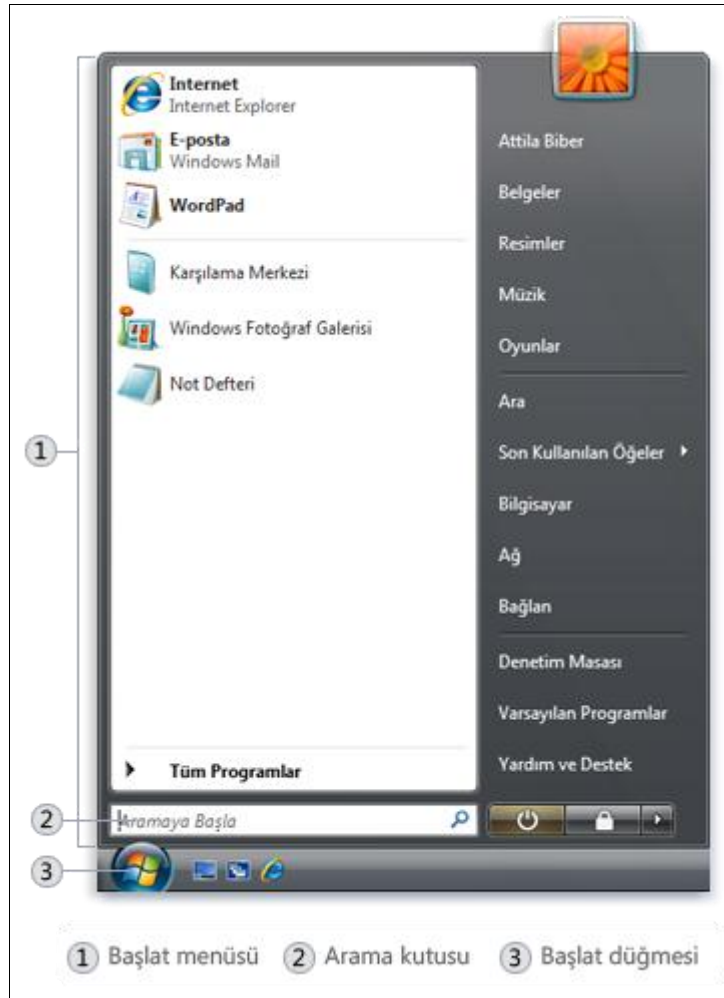
Başlat menüsü, bilgisayar programlarına, klasörlere ve ayarlara ana giriş kapısıdır. "Başlat" adından da anlaşılacağı gibi, genellikle öğeleri başlatmak veya açmak için gidilen yerdir.



Başlat menüsünü kullanırken şu işlemler yapılır.

- Program başlatma,
- Yaygın olarak kullanılan klasörleri açma,
- Dosyaları, klasörleri ve programları arama,
- Bilgisayar ayarlarını düzenleme,
- Windows işletim sistemiyle ilgili yardım alma,
- Bilgisayarı kapatma,
- Windowsda oturum kapatma veya farklı bir kullanıcı hesabına geçiş yapma.

Başlat menüsünü açmak için ekranın sol alt köşesindeki **başlat** düğmesi tıklattılır. Bunun yerine klavyeden windows logosu tuşuna da basılabilir. Başlat menüsü gösterilir.



**Resim 3.15: Başlat menüsü seçenekleri**

1 Numaralı bölmede, bilgisayardaki programların kısa bir listesi gösterilmektedir. Tüm Programlar tıklatıldığında programların tam listesi gösterilir.

**Not Defteri:** Not defteri, biçimlendirme gerekmeyen ve 64 Kilobayttan daha küçük olan dosyaları oluşturmak veya düzenlemek için kullanılır. **Not defteri**, metinleri yalnızca (salt) biçiminde açar ve kaydeder.

**WordPad:** WordPad kelime işlemci programının daha basit kullanımlı ve daha az özelliği olan bir kelime işlemcidir.

**Ara:** Bu seçenek ile bilgisayarda bulunan; fakat nerede olduğu hatırlanamayan dosyaları, aynı ağ üzerindeki diğer bilgisayarları, adres defterindeki kişileri veya bir internet sayfasını aramak mümkündür.

**Son Kullanılan Öğeler:** Bilgisayarda en son kullanılmış dosyalar görüntülenir.

**Yardım:** Windows hakkında her türlü konuda yardım almayı sağlayan yardım penceresini açar.

**Denetim Masası:** Bilgisayara ait ayarların tümünün yapılabileceği seçenekler bulunur. Bu penceredeki simgeler üzerine çift tıklanarak ilgili işlemlerin yapılacağı pencerenin görüntülenmesi sağlanır. Her bilgisayarda farklı simgeler bulunabilir. En genel bulunan nesnelere bazılarının açıklaması şu şekildedir.

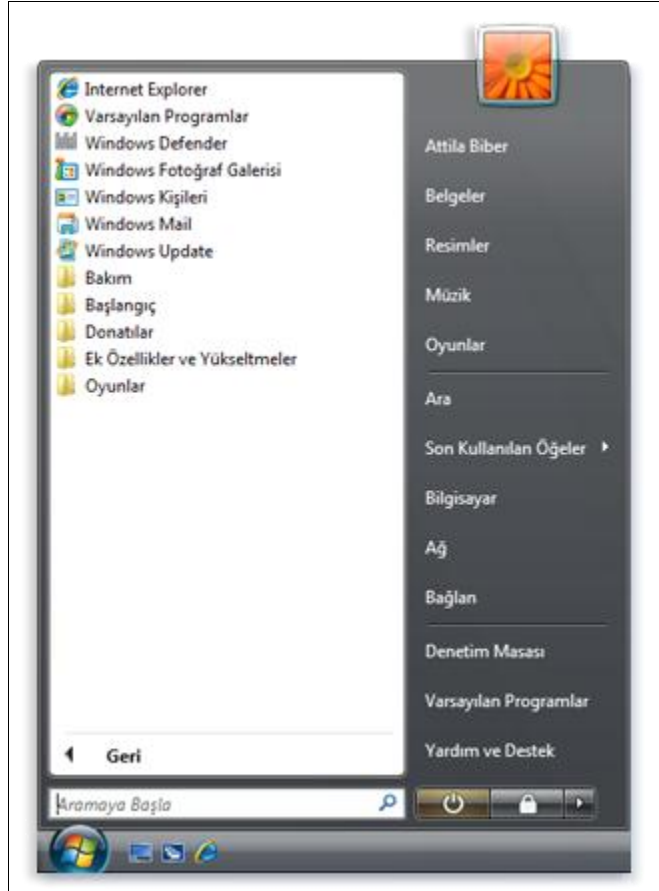
- **Yeni Donanım Ekle:** Yeni bir donanım eklenmesini sağlayan bir sihirbaz yükler.
- **Program Ekle/ Kaldır:** Ek windows bileşeni veya bir programı yüklemeyi veya kaldırmayı sağlar.
- **Tarih/ Saat:** Bilgisayarın tarih, saat ve saat dilimi bilgilerinin değiştirilmesini sağlar.
- **Yazı Tipleri:** Bilgisayarda yüklü bulunan bütün fontları görmeyi sağlar, yenilerini ekleme veya kaldırmaya izin verir.
- **İnternet Seçenekleri:** İnternet ayarlarını değiştirmeye olanak sağlar.
- **Klavye:** İmlecini yanıp sönme hızı, tuşlar basılı tutulduğunda karakterlerin ne kadar hızlı basılacağı ayarları yapılır.
- **Bölge ve Dil Seçenekleri:** Klavyenin ülke ve dil ayarlamalarının yapılmasını sağlar.
- **Fare:** Fare tuşlarının ayarı, çift tıklama hızı ve fare imlecini hızı gibi fareyle ilgili ayarlar buradan yapılır.
- **Ağ:** Bir ağa bağlı iken ağla ilgili hangi donanımın kullanıldığı, hangi yazılım ve protokollerin kullanıldığı gibi bilgiler buradan girilir.
- **Yazıcılar:** Bilgisayarda kullanılmaya hazır yüklü bütün yazıcıları görmeyi, ayarlarını değiştirmeyi, kaldırmayı veya yeni bir yazıcı eklemeyi sağlar.
- **Ses:** Sistem ve programla ilgili seslerin değiştirilmesini sağlar.
- **Erişilebilirlik seçenekleri:** Fare, klavye, ses ve ekran özelliklerinin, fiziksel açıdan engelli kişilerin bilgisayara erişimini kolaylaştıracak şekilde ayarlanmasını sağlar.

2 Numaralı bölme, arama terimleri yazarak programlar ve dosyaların aranabileceği arama kutusu bulunur.

3 Numaralı bölmede; yaygın olarak kullanılan klasörlere, dosyalara, ayarlara ve özelliklere erişim sağlanmaktadır. Ayrıca, Windowsda oturumu kapatmak veya bilgisayarı kapatmak için gidilen yerdir.

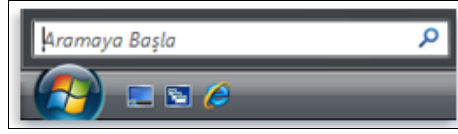
Başlat menüsünün en yaygın kullanımlarından biri, bilgisayarda yüklü olan programları açmaktır. Başlat menüsünün sol bölümünde ( 1 Numaralı bölme) gösterilen bir programı açmak için tıklattılır. Program açılır ve Başlat menüsü kapatılır.

Açmak istenen program görünmüyorsa sol bölmenin en altından Tüm Programlar düğmesi tıklattılır. Sol bölümde, aşağıdaki klasör listesine göre alfabetik sırada uzun bir program listesi gösterilir. Gidilmek istenen program üzerine tıklatıldığında, program açılır ve başlat menüsü kapatılır.



**Resim 3.16: Başlat menüsünden program seçme**

Arama kutusu, bilgisayardaki öğeleri bulmak için en kullanışlı yollardan biridir. Öğelerin tam yeri önemli değildir. Arama kutusu programları ve kişisel klasördeki (Belgeleri, Resimleri, Müziği, Masaüstünü ve diğer ortak konumları içeren) tüm klasörleri arar. Ayrıca, e-posta iletilerini, kaydedilmiş anlık iletileri, randevuları ve kişileri de arar.



**Resim 3.17: Başlat menüsü Arama kutusu**

Arama kutusunu kullanmak için, Başlat menüsü açarak yazmaya başlanır. Önce kutunun içini tıklatmaya gerek yoktur. Yazdıkça, arama sonuçları Başlat menüsünün sol bölümündeki Arama kutusunda görüntülenir.

Aşağıdaki durumlarda bir program, dosya veya klasör arama sonucu olarak görüntülenir.

- Başlığındaki herhangi bir sözcük sizin arama teriminizle başlıyor veya bitiyorsa,
- Dosyanın içeriğindeki herhangi bir metin (sözcük işleme belgenizdeki metin gibi) sizin arama teriminizle eşleşiyor veya bitiyorsa,
- Yazar gibi dosya özelliklerindeki herhangi bir sözcük sizin arama teriminizle başlıyor veya bitiyorsa.

Tıklatarak herhangi bir arama sonucu açılır. Ya da, arama sonuçlarını temizlemek için **×**Temizle düğmesi tıklatılır ve ana program listesine geri dönülür. Ayrıca tüm bilgisayarı aramak için **her yeri ara**'yı; terimi Internet'te aramak üzere web tarayıcısını açmak için **Internet'te ara** tıklatılabilir.

Arama kutusu, programların, dosyaların, klasörlerin ve iletişimlerin yanı sıra, Internet sık kullanılanlarını ve ziyaret edilen web sitelerinin geçmişini de arar. Bu web sayfalarından herhangi biri arama terimini içeriyorsa, bu sayfa "sık kullanılanlar ve geçmiş" adlı bir başlık altında belirir.

Sağ bölmenin en altında iki düğme bulunur: Güç düğmesi ve Kilit düğmesi. Bilgisayarı kapatmak için güç düğmesi tıklatılır veya bilgisayarı kapatmadan kilitlemek için Kilit düğmesi tıklatılır. Bilgisayar kilitlendiğinde, şifreyle kilidi açana kadar kullanılamaz.

Kilit düğmesinin yanında bulunan ok tıklatıldığında, kullanıcı değiştirme, oturum kapatma, yeniden başlatma veya kapatma işlemleri için ek seçeneklerin bulunduğu bir menü gösterilir.

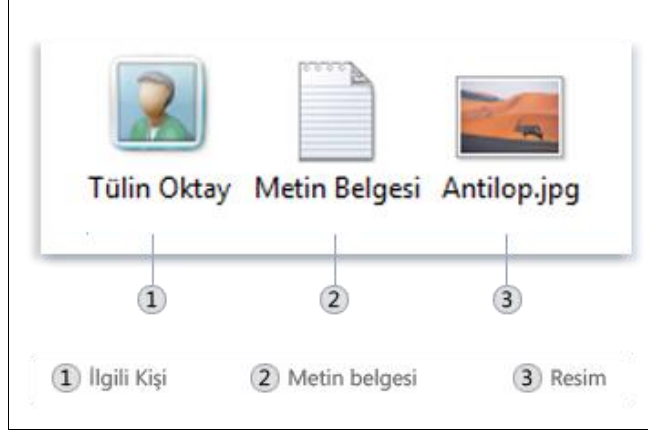


**Resim 3.18: Güç ve kilit düğmesi**

### 3.5. Dosyalama

Bilgilerin yazıldığı en küçük birime, **dosya(file)** denir. Dosya, daha çok birisinin masasında veya dosya dolabında bulunabilen yazılı bir belgeye benzer, ilgili bilgiler koleksiyonunu içeren bir öğedir. Metin belgeleri, elektronik tablolar, dijital resimler bilgisayardaki dosya örneklerinden bazılarıdır.

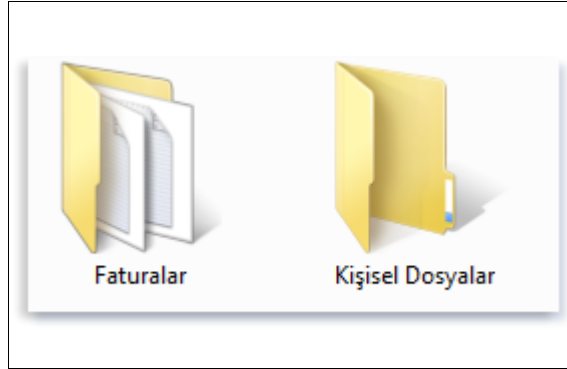
Bilgisayar dosyaları simgelerle gösterir. Dosyanın simgesine bakarak dosya türü söylenebilir. Yaygın olarak kullanılan bazı dosya simgeleri şu şekildedir.



**Resim 3.19: Dosya örnekleri**

Klasör, dosyaların depolandığı bir taşıyıcıdan biraz daha fazlasıdır. Belirli amaçlar için hazırlanmış veya bir ortak özelliğe sahip dosyalar bir grup altında toplanır. Bu gruplara, **klasör** denir. Binlerce dosya kağıdı birinin masasına konduğunda, belirli bir dosyaya gerek duyulduğunda, bulmak neredeyse olanaksızdır. Bu nedenle kişiler genellikle dosya kağıtlarını dosya dolabındaki klasörlere depolarlar. Dosyalar mantıksal gruplar halinde düzenlediğinde belirli bir dosyayı bulmak kolay olur.

Bilgisayardaki klasörler de tamamen aynı şekilde çalışır. Normal bir klasör simgesi aşağıdaki gibi görünür:



**Resim 3.20: Boş klasör (sol); dosya içeren klasör (sağ)**

Klasörler yalnızca dosyaları tutmaz, ayrıca başka klasörleri de tutabilir. Klasör içindeki bulunan bir klasör, **alt klasör** olarak adlandırılır. İstenilen kadar alt klasör oluşturulabilir ve klasörlerin her biri istenilen kadar dosya ve ek klasör tutabilir.

Dosyalar işlevlerine göre üçe ayrılır.

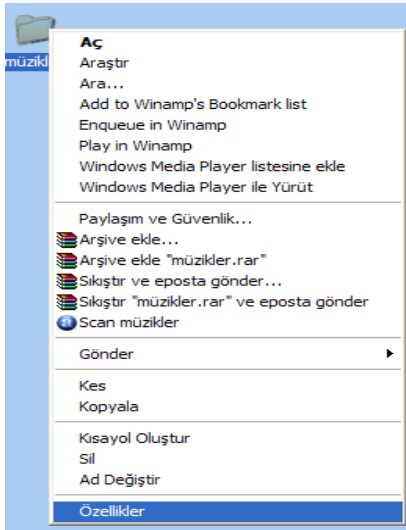
**Sistem Dosyaları:** Bir bilgisayarın açılması için **IO.SYS**, **MSDOS.SYS** ve **COMMAND.COM** dosyalarının, sabit diskte bulunması şarttır. Bu üç dosya, işletim sisteminin temel dosyalarıdır.

**Yapılandırma Dosyaları:** **AUTOEXEC.BAT** dosyası, bilgisayar açıldığında istenilen işlemlerin otomatik olarak yaptırılmasını sağlayan toplu işlem dosyasıdır. **CONFIG.SYS** dosyası da bilgisayarın fiziksel donanımının düzenlendiği dosyadır.

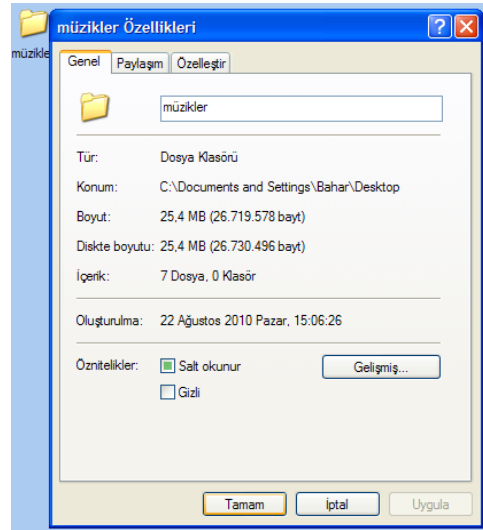
**Diğer dosyalar:** Windows, Office gibi programların kurulması sırasında bilgisayara bir çok dosya yüklenir. Ayrıca bilgisayarda bir yazı yazılması gibi yapılan tüm işler kayıt ortamlarında dosyalar halinde saklanır. Bu dosyaların bir kısmı kendi başlarına çalıştırılabilir. Bu tür dosyaların uzantıları **EXE**, **BAT** ya da **COM** dur. Bazı dosyalar ise ilgili programlar tarafından çalıştırılabilir. Örneğin uzantısı **DOC** olan bir dosya kelime işlem programı tarafından açılabilir.

Diğer dosyalar ise bilgisayarda çalışan programların ihtiyacı olduğu bilgilerin saklandığı, programlara destek sağlayan ve birtakım ayarlar ile çeşitli bilgilerin saklandığı dosyalardır.

Kullanıcı istediği bir dosyanın özelliklerini görebilir ya da isterse değiştirebilir. Bunun için **dosya** menüsünden özellikler seçilir veya dosya üzerindeyken sağ tuş yapılır ve özellikler komutu tıklanır. Dosyaya ait özellikler ekranda görüntülenir.



Resim 3.21: Dosyaya ait sağ tuş menüsü

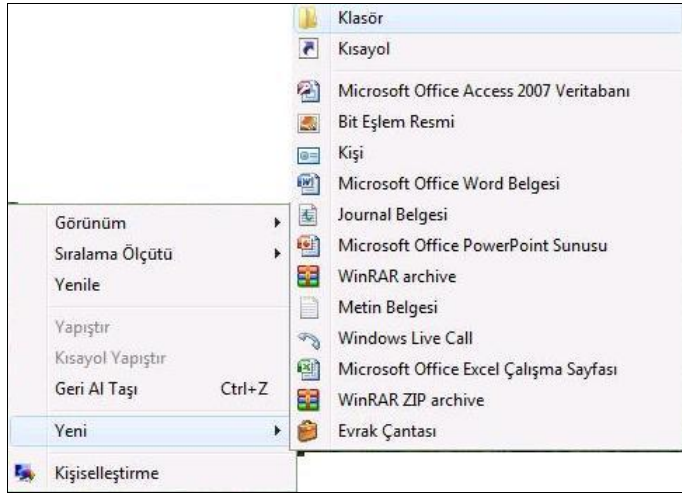


Resim 3.22: Seçilen dosya özellikleri iletişim kutusu

### 3.5.1. Dosya/ Klasör Oluşturmak

Masaüstünde veya istenilen bir klasör içine yeni bir klasör oluşturulabilir. Her ikisinde de yöntem aynıdır.

- Yeni bir klasör oluşturmak istenilen konuma (bir klasör veya masaüstü) gidilir.
- Masaüstünde veya klasör penceresinde boş bir alanda Mouse sağ tuş ve ardından **yeni**'nin üzerine gelip **klasör** tıklanılır.
- Yeni klasörün adı yazılıp ENTER tuşuna basılır.



Resim 3.23: Yeni Klasör oluşturma

Dosya oluşturmak için;

Yeni dosyalar oluşturmanın en yaygın yolu, bunun için bir program kullanmaktır. Örneğin, kelime işlem programında metin belgesi ya da video düzenleme programında film dosyası oluşturulabilir.

Bazı programlar açıldığında bir dosya oluşturur. Örneğin, Word Pad açıldığında, boş bir sayfayla başlatılır. Bu, boş ve kaydedilmemiş bir dosyayı temsil eder. Açılan dosyaya bir şey yazılır veya yazılmaz, **dosya** menüsünden **farklı kaydet** ve ardından gösterilen iletişim kutusuna dosya adı yazılır, kayıt olunacak yer seçilir ve **kaydet** tıklanır. Böylece bir dosya oluşturulur.

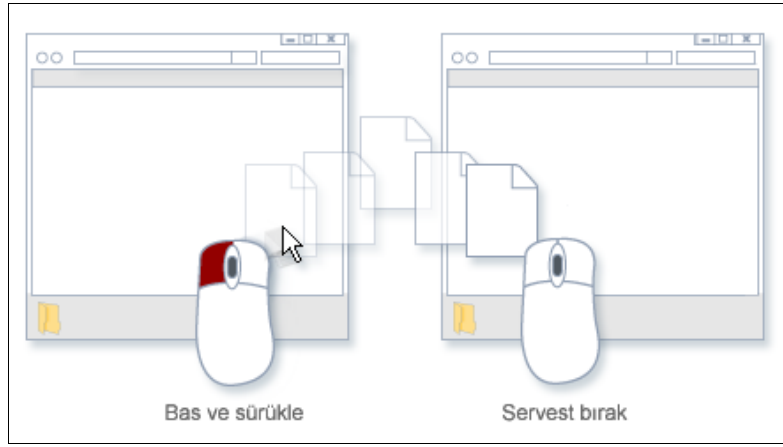
İlk defa kayıt edilen dosya için **dosya** menüsünden **kaydet** komutu tıkladığında da ekrana **farklı kaydet** penceresi gelir.

Dosya açıldığında üzerinde çalışma yapılmasının ardından dosya menüsünden **kaydet** komutu seçilmesi durumunda aynı konuma kayıt edilir. Başka bir isim veya farklı bir konumda ya da farklı bir kayıt türü ile saklanmak istenirse **dosya** menüsünden **farklı kaydet** seçilir.

### 3.5.2. Dosya/ Klasöre Taşımak, Kopyalamak ve Silmek

Bazen, dosyaların bilgisayarda depolandığı yer değiştirmek istenebilir. Örneğin, başka kişilerle paylaşmak için dosyaları farklı bir klasöre taşımak veya çıkarılabilir medyaya (CD veya bellek kartları gibi) kopyalamak gerekebilir.

Çoğu kişi, sürükle ve bırak olarak adlandırılan bir yöntemi kullanarak dosyaları kopyalar veya taşır. Dosyanın veya klasörün taşınacağı konum açılır. Ardından, taşınması istenen klasör( Birden fazlada olabilir.) açılır. Klasör pencereleri her iki klasöründe içeriğini görebilecek şekilde yerleştirilir. Taşınmak istenen dosya veya klasör sürükleme yöntemiyle istenilen konuma yerleştirilir.



**Resim 3.24: Simgeleri Sürükleme yöntemi**

Dosya sürükleme esnasında bilinmesi gerekenler;

- Aynı sabit diskteki bir klasöre dosyalar kopyalanmaz taşınır.
- Farklı bir sabit diskteki klasöre dosyalar kopyalanır.
- Bir klasörün gezinti bölmesine dosya eklenmez.

Klasör sürükleme esnasında bilinmesi gerekenler;

- Aynı sabit diskteki bir klasöre dosyalar kopyalanmaz, taşınır.
- Farklı bir sabit diskteki klasöre dosyalar kopyalanır.
- Bir klasörün gezinti bölmesine, ilgili klasörün bir bağlantısı eklenir ve bağlantı tüm klasörlerdeki gezinti bölmesinden kullanılabilir.

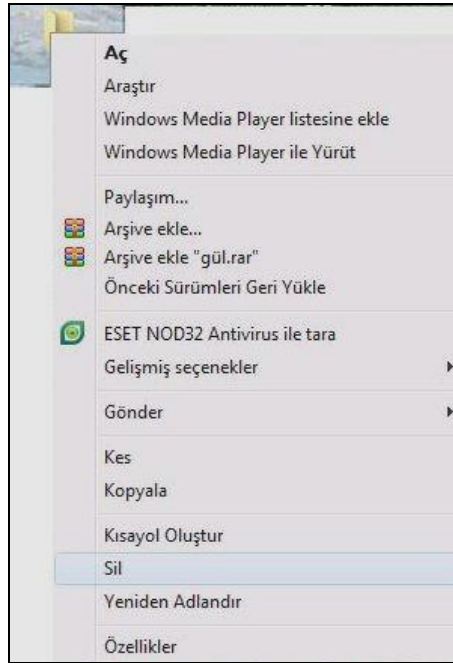
Klasör veya dosyaları taşıma ve kopyalamanın diğer yolu; simge üzerinde farenin sağ tuşuna basılır ve **kes- yapıştır** veya **kopyala- yapıştır** komutları kullanılır. **Düzen** menüsünden de aynı komutlar seçilebilir. **Kes** komutu kullanıldığında, dosyanın bir nüshası taşınan yerde kalmaz.



Birkaç dosya ve klasörün aynı anda seçilmesi durumunda; seçilecek dosyalar birbirlerinden dağınık bir şekilde ise bu dosyaları CTRL tuşu basılı haldeyken seçme işlemi yapılır.

Gerek duyulmayan dosyalar; zaman, yer tasarrufu sağlamak ve bilgisayarın istenmeyen dosyalarla dolmasını önlemek için bilgisayarın sabit diskinden kaldırılmalıdır. Silinmesi istenen dosya simgesi üzerinde bir kere tıklanarak işaretlenir. Bu aşamadan sonra iki şekilde silme işlemi gerçekleştirilir.

- İşaretleme işleminden sonra klavyedeki Delete tuşuna basılır.
- Fare göstergesi işaretlenmiş simge üzerindeyken sağ tuşa basılarak açılan menüden **sil** komutu seçilir. Ekranı gelen silme işlemi onaylama kutusunda **evet** seçilir.



**Resim 3.25: Sil Komutu kullanma**

Dosya silindiğinde, geçici olarak geri dönüşüm kutusuna depolanır. Geri dönüşüm kutusuna, yanlışlıkla silinen dosyalar veya klasörler geri alınabilir. Bir dosyayı geri yüklemek için geri dönüşüm kutusundaki dosya sağ tıklatılır ardından **geri yükle** seçilir. Tüm dosyaları geri yüklemek için araç çubuğunda **tüm öğeleri geri yükle** tıklatılır.

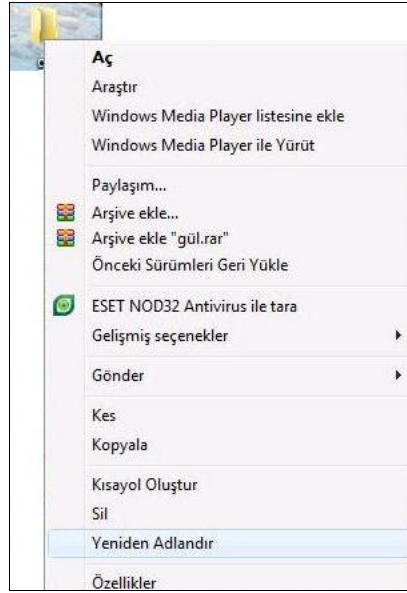
Bazen, istenmeyen dosyalar tarafından kullanılan sabit disk alanının tümünü geri kazanmak için geri dönüşüm kutusunu boşaltmakta fayda vardır. Bunun için;

- Masaüstündeki **geri dönüşüm kutusu**'nu çift tıklatılarak geri dönüşüm kutusu açılır.
- Bir dosya silmek için dosyayı tıklatıp, ardından DELETE tuşuna basılır. Tüm dosyaları silmek için araç çubuğunda **geri dönüşüm kutusunu boşalt** seçilir.

Kalıcı olarak silinmek istenen( geri dönüşüm kutusu'na gitmeden) dosyalar için Shift Tuşuna basılı haldeyken **sil** komutuna tıklanmalıdır.

### 3.5.3. Dosyayı/Klasörü Yeniden Adlandırma

İsmi değiştirilecek dosyanın/ klasörün üzerine fare göstergesi getirilip bir kere tıklanır. Birkaç saniye beklendikten sonra isim üzerinde bir kere daha tıklanır. Bu aşamadan sonra isim değiştirilir. Dosya/klasör adının değiştirilmesinin diğer bir yolu; fare göstergesi simge üzerindeyken sağ tuş tıklanarak açılan menüden **yeniden adlandır** komutu seçilir.



Resim 3.26: Dosyaları yeniden adlandırma

## UYGULAMA FAALİYETİ

İşlem Basamakları	Öneriler
➤ Windows Vista Kişiselleştirme menülerini kullanarak bilgisayarın ayarlarını değiştiriniz.	➤ Ayarların değiştirilmesi esnasında ön izlemeye müsait programlar için ön izleme yapabilirsiniz.
➤ Görev çubuğunun kullanımını ve bölümlerini açıklayınız.	
➤ Açılan bir pencerenin menülerini anlatınız.	➤ Hatırlayamadığımız yerler için modülü tekrar gözden geçirebilirsiniz
➤ Açılan pencerenin boyutlarını değiştiriniz.	
➤ Başlat menüsünü kullanarak bir program açınız.	
➤ Çeşitli türlerde dosya ve klasör oluşturunuz.	
➤ Oluşturulmuş dosyaları klasör içine yerleştiriniz.	➤ Genellikle aynı gruptaki konular için klasör oluşturmaya dikkat ediniz.
➤ Oluşturulmuş bir klasör ya da dosyanın adını değiştiriniz.	➤ Klasör adı verirken çok rahat bulabileceğiniz şekilde isim yazmaya dikkat ediniz.

## ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki cümlelerin başında boş bırakılan parantezlere, cümlelerde verilen bilgiler doğru ise D, yanlış ise Y yazınız.

1. ( ) Masaüstü arka planı değiştirmek için, Masaüstü mouse sağ tuşu veya denetim masasından kişiselleştirme menüsüne ulaşarak yapılır.
2. ( ) Görev çubuğu genelde ekranın altında yer alır.
3. ( ) Görev çubuğunun yeri değiştirilemez.
4. ( ) Saat ve simgeler bildirim alanında yer alır.
5. ( ) Tamamen ekranı kaplamış pencerenin boyutu kenarlıklar ile daha kolay küçültülür.
6. ( ) Dosyalar gerektiğinde klasörün gezinti bölmesine eklenir.

### DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırmız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise “Modül Değerlendirme”ye geçiniz.

# MODÜL DEĞERLENDİRME

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyarak doğru seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıdakilerin hangisi, bilgisayarın ilk açılmasında izlenen yoldur?  
A) Mousu takmak  
B) Klavyeyi takmak  
C) Güç düğmesine basmak  
D) Reset düğmesine basmak  
E) Başlat menüsünü kullanmak
2. Aşağıdaki yedekleme araçlarından hangisi, ikinci. kez veri yüklemek için uygun değildir?  
A) DVD  
B) Flash bellek  
C) Harici Disk  
D) DVD- RW  
E) CD-RW
3. Aşağıdakilerden hangisi, bilgisayarda çalışmanın kurallarından değildir?  
A) Aynı pozisyonda 30dk dan fazla oturulmamalı  
B) Uzun süre bilgisayar başında otururken arada sağa sola bakmalı  
C) Çalışma pozisyonları sık sık değiştirilmeli  
D) İş rotasyonu sağlanmalı  
E) İyi bir planlama yapılarak iş yükü azaltılmalı
4. Aşağıdakilerden hangisi, MS\_DOS ta iç komutlardan değildir?  
A) VER  
B) TIME  
C) DIR  
D) FORMAT  
E) REN
5. Açık bir pencere ekranında belge ve programın adı, aşağıda verilen menülerden hangisinde gösterilir?  
A) Kaydırma Çubuğu  
B) Başlık Çubuğu  
C) Menü çubuğu  
D) Kenarlıklar  
E) Hiçbiri

## DEĞERLENDİRME

Cevaplarınızı cevap anahtarıyla karşılaştırmız. Yanlış cevap verdiğiniz ya da cevap verirken tereddüt ettiğiniz sorularla ilgili konuları faaliyete geri dönerek tekrarlayınız. Cevaplarınızın tümü doğru ise bir sonraki modüle geçmek için öğretmeninize başvurunuz.

# CEVAP ANAHTARLARI

## ÖĞRENME FAALİYETİ 1'İN CEVAP ANAHTARI

1	C
2	D
3	A
4	B
5	B

## ÖĞRENME FAALİYETİ 2'NİN CEVAP ANAHTARI

1	İşletim Sistemleri
2	Metin tabanlı
3	Dış
4	İç
5	PARDUS
6	Grafik
7	Grafik
8	3 boyutlu

## ÖĞRENME FAALİYETİ 3'ÜN CEVAP ANAHTARI

1	D
2	D
3	Y
4	D
5	Y
6	Y

## MODÜL DEĞERLENDİRME CEVAP ANAHTARI

1	C
2	A
3	B
4	D
5	B

## KAYNAKÇA

- KESİCİ Tahsin, Zahide KOCABAŞ, **Bilgi ve İletişim Teknolojisi**, Devlet kitapları, 2009.
- KÖSE Mustafa Necati, **Bilgisayar, Devlet kitapları**, 2005
- ÖZTÜRK Ali, Ferruh YILDIZ, **Bilgisayar**, Nobel yayın, 2002.
- KURU Ayşegül, Can KAYA, A.Tolga KURU, **Bilgisayar**, Fatih Ofset, 2001.
- <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/1265/unite03.pdf>