

2013

2014

# Bilişim Teknolojileri ve Yazılım

Ders Kitabı

Son Güncellenme : 27.02.2014



Bu kitap, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 05/09/2012 tarih ve 150 sayılı kararıyla kabul edilen Bilişim Teknolojileri ve Yazılım Dersi ( 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar) Öğretim Programına göre hazırlanmıştır.



# İçindekiler

<b>1. ÜNİTE: Bilişim Okur-Yazarlığı .....</b>	<b>: 1</b>
1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi .....	: 2
1.1.1. . BİT'in Önemi .....	: 3
1.1.2. . BİT'in Kullanıldığı Alanlar .....	: 5
1.1.3. BİT Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz? .....	: 6
1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık .....	: 6
1.1.5. Ergonomi .....	: 7
1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları .....	: 8
1.2.1. Bilgi Toplumu .....	: 9
1.2.2. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.) .....	: 9
1.3. BİT'in Temel Kavramları .....	: 12
1.3.1. BİT'in Ürünleri .....	: 13
1.3.2. BİT Çeşitleri .....	: 13
1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri .....	: 16
1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme .....	: 20
1.4.1. Teknoloji ile Tanışalım .....	: 21
1.4.2. İşletim Sistemi .....	: 22
1.4.3. Dosya Yönetimi .....	: 23
1.4.4. Faydalı Programlar .....	: 23
1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları .....	: 24
1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği .....	: 25
1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar .....	: 26
1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz .....	: 28
1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler .....	: 29
1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları .....	: 30
1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık .....	: 31
1.6.3. . Bilişim Suçları .....	: 32
<b>2. ÜNİTE: Bilişim Teknolojilerini Kullanarak İletişim Kurma, Bilgi Paylaşma ve Kendini İfade Etme .....</b>	<b>: 34</b>
2.1. İnternet, İletişim .....	: 35
2.1.1. İnternet'e Bağlanmak İçin Neler Gereklidir? .....	: 36
2.1.2. Bilgisayar Ağları .....	: 37
2.2. İletişim Araçları .....	: 38
2.2. İletişim Araçları (e-posta, forum, sohbet, vb. güncel teknolojiler) .....	: 39

2.3. Bilgi Paylaşımı için Araçlar .....	: 41
2.3.1. İşbirlikli Yazarlık (Ör: Viki)	: 42
2.3.2. Çoklu Ortam Paylaşımları (Ör: YouTube, Flickr)	: 42
2.3.3. Web Günceleri (Ör: Bloglar)	: 43
2.3.4. Etiketleme ve Sosyal İmleme (Ör: Delicious)	: 44
2.3.5. Sosyal Medya Kullanımı (Ör: Facebook, Twitter vb.)	: 44
2.3.6. Dijital Kimlik Oluşturma (Ör: LinkedIn)	: 45
2.4. Proje Oluşturma ve Yönetimi .....	: 47
2.4. Proje Oluşturma ve Yönetimi (planlama ve aşamalar vb.)	: 48

### **3. ÜNİTE: Araştırma, Bilgiyi Yapılandırma ve İşbirlikli Çalışma ..... : 50**

3.1. BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme .....	: 51
3.1. BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme (web tarayıcıları, eklentiler, arama motorları, ansiklopediler, çevrimiçi kütüphaneler ve sanal müzeler vb.)	: 52
3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları .....	: 56
3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları (Microsoft Office Word)	: 57

### **4. ÜNİTE: Problem Çözme, Programlama ve Özgün Ürün Geliştirme**

Kaynakça .....	: 65
----------------	------

**Not :** 3. Ünite diğer konular ve 4. Ünite konuları daha sonra ilave edilecektir.

# 1. ÜNİTE

## Bilişim Okur - Yazarlığı

1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları

1.3. BİT'in Temel Kavramları

1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme

1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları

1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler



## 1.1. BİT'in Günlük Yaşamdaki Önemi

1.1.1. BİT'in Önemi

1.1.2. BİT'in Kullanıldığı Alanlar

1.1.3. BİT Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık

1.1.5. Ergonomi



### Kazanımlar

- Belirli bir amaç için kullanılması gereken bilişim teknolojisine karar verir.
- Farklı teknolojilerin olumlu ve olumsuz yönlerini değerlendirir.
- Verilen bağlamda bilginin uygunluğunu değerlendirir.

### 1.1.1. BİT'in Önemi

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır.

Ayrıca, insanlık tarihinde az sayıda teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri kadar insan yaşamını etkilemiştir. Bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılmaktadır. İletişim teknolojisi, mesajların bir yerden bir yere hızlı iletilmesine olanak sağlamakta, bilgisayar teknolojisi ise hesaplama ve bilgi işleme yeteneklerimizi milyonlarca kere artırmaktadır.



Bilgi teknolojileri, "bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılmasıyla oluşturulmuş sistemler"dir. Bilgi teknolojileri; mikro elektronik ve veri iletiminin yanında, faks makineleri, mobil telefonlar, kablolu televizyon, bilgisayarlar, bilgi ağları, videoteks, software ve on-line veri tabanlarını içeren teknolojilerdir. Örgütsel yazışmalarda, bilgi teknolojileri yardımıyla elde edilen veriler toplanır, sınıflandırılır, kaydedilir ve bilgiye dönüştürülecek biçimde işlenerek, karar süreçlerinde kullanılır.

Yönetimde iletişimi sağlayan bilgi ve iletişim teknolojileri, hızla gelişmektedir. Videoteyp kayıtları, tele-sekreter aygıtları, kapalı devre televizyon sistemleri, faksimile makineleri, yönetimde yeni iletişim esnekliği sağlayan araçlardır. İletişim teknolojisinin en önemli yararı yazılı iletişime büyük kolaylıklar sağlamasıdır.

İletişim teknolojilerinin yazılı iletişime sağladığı avantajlar şunlardır:

- Maliyetleri azaltır ve verimliliği artırır.
- Tekrarı azaltır, veri girişini kolaylaştırır ve zaman tüketimini azaltır.
- Kâğıt kullanımının gerektirdiği fiziksel alan kullanımını daraltır.
- Doküman yönetimde etkinlik sağlarlar.
- Ofislerde görülen işlerin maliyetlerini önemli ölçüde azaltır.

Bugün teknik olarak iletişimi ve bilgisayar teknolojilerini, birlikte düşünmek mümkündür. Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki hızlı gelişme, üretim için her türlü bilgi akışını hızlandırıp kolaylaştırdığı gibi, zaman kullanımında sağladığı avantajlarla, üretimde etkinlik ve verimliliği arttırmıştır.

İletişim teknolojileri, bilginin işlenmesine e iletilmesine yarayan tüm teknolojileri ve iletişim alanındaki teknolojileri kapsayan bir kavramdır. Bu nedenle iletişim teknolojileri; iletim (transmission), telekomünikasyon, iletişim, enformasyon yayım ve basım kelimeleri ile ilgili tüm teknolojileri içerir. İletişim teknolojileri, telgraf, telefon, faks, teleks, radyo, televizyon, uydu, interaktif televizyon, kablolu televizyon, uzaktan kumanda, çağrı cihazı, GSM, telsiz, trunk telsiz, bilgisayar, modem, video çalar, video kamera, video projektör, amplifikatör, CD-ROM, VCD, DVD, matbaa, yazıcı, fotokopi gibi teknolojileri içerir.

## Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitimde Yarar ve Amaçları

Bilgi teknolojisi öğrenme ortamına temel teşkil etmektedir ve toplumdaki bireylerin yaşam boyu sürekli eğitim görmelerine bilgi dağarcıklarını ve ufuklarını genişletebilmeleri de, mesleklerine yönelik yeni beceriler kazanmalarında, uzak kırsal yörelere de eğitim olanaklarının götürülmesinde bilgi iletişim teknolojilerinin katkıları göz ardı edilmeyecek kadar büyüktür.

Bu yararlardan bazıları şunlardır:

- Toplum, okul, öğretmenler ve öğrenciler arasındaki işbirliğini, bilgi teknolojileri araçlarını kullanarak geliştirmek.
- Öğrenme ortamlarını, eğitimsel yazılımlar, elektronik referanslar, uygulama yazılımları ve eğitsel oyunlarla desteklemek; böylece eğitimin kalitesini arttırmak.
- Bilgi teknolojisi araçlarını her kademedeki öğrenme ortamlarına entegre etmek.
- Her öğrenciye eğitim hayatı boyunca her türlü gelişmiş bilgi teknolojisi araçlarına ulaşma imkânı sağlamak.
- Doğru zamanda ve doğru yerde, doğru bilgi teknolojisi aracı kullanım yeteneğini bütün öğrencilere kazandırmak. Bilgi teknolojisi araçları ile bilgiye ulaşma, problem çözme, bilginin işlenmesi ve sunulması becerilerini bütün öğrencilere kazandırmak ve onlara günlük hayatta bilgi teknolojisi araçlarını nasıl kullanabileceklerini öğretmek.
- Öğrenciyi pasif öğrenme ortamlarından kurtararak kendi kendine aktif bir şekilde öğrenme yeteneği kazanmasını sağlamak.
- Öğrencilerin, interneti, çizim programlarını, kelime işlemcileri, elektronik tablola ve sunum yazılımları gibi araçlar kullanmalarını sağlamak.
- Bilgisayarı öğretmenlerin, ders planlarını hazırlama, derslerini uygulama, ölçme-değerlendirme araçlarını geliştirme, not verme, eğitsel materyallerini hazırlama ve kendilerini geliştirme amaçlı olarak kullanmalarını sağlamak.
- Okul yöntemlerinin veri tabanları, kelime işlemci, sunum yazılımları vb. bilgi teknolojilerini kullanarak idari işlerin kolaylaştırılmasını ve daha etkin hale getirilmesini sağlamak.
- İl ve ilçe Milli Eğitim Müdürlüklerinin işlevlerinin bilgi teknolojisi desteğiyle yürütülmesi için bir yönetim bilgi sistemi kurmak gibi amaçlar doğrultusunda kullanmak.



olabileceği gibi, bilişim teknolojileri gelişmemiş bir ülke de üçüncü sınıf ülkeler kategorisine girebilmektedir.

Bilişim teknolojilerinin önemi ve bilişim teknolojilerinin hayatımızdaki önemini anlatırken şu bilgiyi de aktarmamız gerekmektedir. Bir bilgiyi, ulaştırılması gereken yere, eğer ki geleneksel yöntemler aracılığı ile ulaştırmaya çalışırsak, bu durumda bilişim

teknolojilerinin hızına ulaşmamız çok zaman alır, oysa bilişim teknolojileri sayesinde, istediğimiz bilgileri istediğimiz noktalara çok hızlı bir şekilde ulaştırabiliriz.

Bunu bir örnekle anlatmaya çalışalım.

*“Bilişim teknolojilerinin hayatımızdaki önemi için şunu düşünün, her gün, farklı televizyon kanallarına, onlarca farklı doktor konuk olarak katılıyor; ve hastalıklar hakkında bilgi veriyorlar. İzleyiciler de bu doktorlara, sağlık durumları ile ilgili bilgileri danışabiliyor. Bazen filmler, tahlil sonuçları, faks, ya da tarama yöntemi ile canlı yayınlara bilişim teknolojileri sayesinde ulaştırılıyor. Şimdi soruyoruz size: eğer bilişim teknolojisi olmasaydı bu ulaştırma ne kadarlık bir zaman diliminde gerçekleştirilecekti? Amaca ulaşılabilen miydi? İşte bilişim teknolojilerinin önemi burada kendisini daha net göstermektedir.”*

## 1.1.2. BİT'in Kullanıldığı Alanlar



Eğitim alanında; kitaplar dolusu bilgi bellekler ve disklerle küçücük alana taşınabilmektedir . Bu sayede ortamdaki bağımsız eğitim anlayışı gelişecektir ve online eğitim kurumları artacaktır . Artık yavaş yavaş uzaktan eğitimin önü açılacaktır . Hatta online sınavlar bile düzenlenebilecektir .

Sağlık alanında; artık muayene olmak için sabah erkenden sırada bekleyip fiş alma derdi bitmektedir . Bilgisayar ortamında ya da telefonla kolaylıkla muayene için randevu alınabilmektedir . Tüm hasta bilgileri sadece Tc kimlik numara ile edinilebilmektedir .



Ulaşım alanında; online bilet alımları ile artık bir bilet için otogara gitme derdi bitmiştir . Ayrıca Gps'ler sayesinde bir adrese gideceğin yolu bilmesen bile adresi gps ile işaretleyip bulunduğun noktadan o adrese ulaşmak mümkün artık . Bununla birlikte trafik yoğunluğu vs artık an an bilinebilmektedir .

Güvenlik alanında; artık tüm şehir , bankalar , dükkanlar vs her biri güvenlik kameraları ile izlenebilmekte bir olay olduğunda olaya dahil olanların kimlikleri tespit edilebilmektedir.



Bankacılık alanında; artık bankalardaki neredeyse tüm bilgiler bilgisayarlara tutulmakta ve işlemler online olarak gerçekleştirilmektedir. Dünyanın çok uzak yerinden yatırılan para kısa sürede elimizde olmaktadır. Bankamatikler ile istediğimiz saatte para çekebilmekte, banka kartları ile para taşıma derdi olmadan her yerden alışveriş yapabilmekteyiz.

Gazetecilik alanında; online gazeteler ve dergiler yavaş yavaş yerini online gazetelere bırakmıştır. Dergiler tamamen online ortama taşınmış ve basılı yayınlarını durdurmuşlardır. Ayrıca online gazetecilik sayesinde haberlere bir gün sonra değil anında ulaşabilmekteyiz.

Sosyal medya alanı; sosyal medya ile aynı anda yüzlerce arkadaşımız ile iletişime geçebiliyoruz. Ne düşündüğümüzü tüm çevremize yayabiliyoruz.



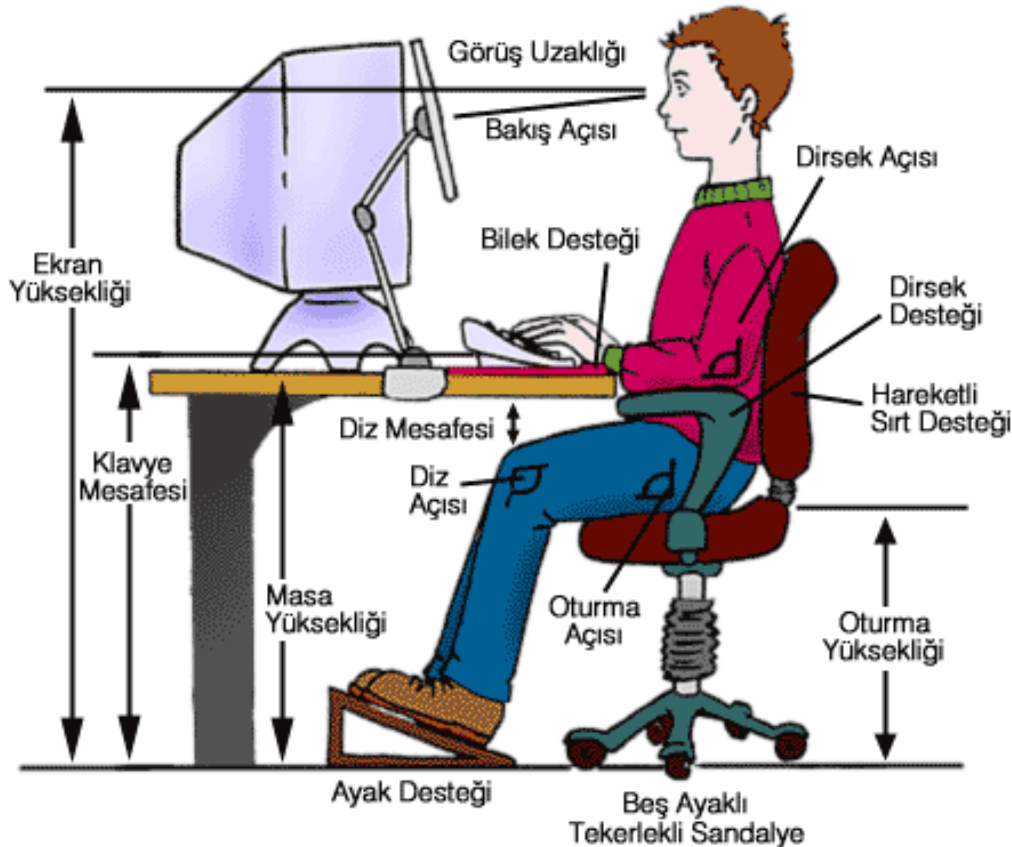
Alışveriş alanı; online alışveriş siteleri ile yüzlerce km uzaklıkta merkezi bulunan ya da ülkemizde bulunmayan bir ürüne dahi kolaylıkla ulaşabiliyoruz.

Telekomünikasyon alanı; mobil telefonlar ile birlikte artık ortamdan bağımsız şekilde artık sevdiğimizle rahatlıkla iletişim kurabiliyor, işlerimizi telefon ile halledebiliyoruz .

### 1.1.3. BİT'in Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

- Özellikle Sosyal Medyanın kullanımında bağımlılık derecesine ulaşırsa buna dikkat etmeliyiz.
- İletişime geçilen kişilerin tanıdık olmasına dikkat etmeliyiz. Tanımadığımız kişilerin iletilerine cevap yazarken dikkatli olmalıyız.
- Bilgisayarları kullanırken vücut sağlığına dikkat etmeliyiz. Bilgisayar başında yanlış oturmaktan kaynaklanan rahatsızlıklar olabilir bu konudaki kurallara dikkat etmeliyiz.
- Bilgi güvenliğine dikkat etmeliyiz. Bilgisayar ortamında verdiğimiz bilgiler diğer ortamda paylaşılabılır veya yanlış maksatlarda kullanılabilir.
- Virüs programı kullanarak virüslerin bilgisayara zarar vermesini engelleyebiliriz.
- İnternetteki bilgi kaynağının doğruluk derecesine göre hemen itibar edilmemelidir.
- Kişilerin özel hayatlarında müdahale edilmemelidir. Diğer kişilere kesinlikle paylaşımlar yapılmamalıdır.
- Kişilerin her türlü haklarına zarar verecek şekilde davranışlarda bulunmamalıyız.

### 1.1.4. BİT Kullanımı ve Sağlık



**Elektrik Kablolarının Güvenilirliği:** Bütün elektrikli aletler güç ihtiyaçlarını prizler vasıtasıyla kablo üzerinden temin ederler. Kablo üzerinden geçen akım insan için çok tehlikeli olmakla birlikte bazen ölümcül olaylara sebep olmaktadır. Bu sebeple kablo güvenliği birinci derecede önemlidir. Kablo güvenliği açısından önemli olan hususlar:

- Elektrik kablolarının hasarlı, yırtılmış veya delik olmamasına dikkat edilmelidir.
- Elektrik kablolarının ve prizlerin topraklı olmasına dikkat edilmelidir.
- Genelde TSE standardı olan kablolar kullanılmalıdır.
- Mümkünse nemin olmadığı bir ortam tercih edilmelidir.

**Güç Noktalarının (prizlerin) Fazla Yüklenmesini Önleme:** Evimizde kullandığımız prizler belli bir güce kadar dayanma kapasitesine sahiptir. Dayanma gücünü aşacak şekilde prize fazla aygıt bağlanırsa prize erimeler ve tesisat kablolarında yanmalar meydana gelebilir. Bu da çok büyük yangınların çıkmasına sebep olabilir. Bu nedenle evdeki prize çok fazla aygıtın bağlanmamasına dikkat edilmelidir.

**Hatalı Kullanıma Bağlı Ağrılar:** Bilgisayar kullanımına bağlı olarak birtakım bedensel ağrılar oluşabilir. Bu ağrılar genellikle bel, boyun, ayak ve eklem ağrılarıdır. Bu ağrıları azaltmak için kullandığımız masa yüksekliğinin uygun seviyede olmasına dikkat etmeliyiz. Ayrıca sandalyemiz ortopedik olmalı, sırt ve kol desteği bulunmalıdır. Klavye düzeninin bilekleri yormayacak şekilde olmasına ve ekranın gözümüzle uygun açıda bulunmasına özen gösterilmelidir.

**Duruş Bozuklukları:** İyi bir duruşta bel ve sırt bölgeleri koltuk tarafından tam olarak desteklenmeli, dirsekler bedene 90°lik bir açıda olmalı, ayaklar yere düz basmalı ve ekran göz seviyesinin altında bulunmalıdır.

## 1.1.5. Ergonomi



Ergonomiye kısaca "**fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması süreci**" diyebiliriz. Günümüz endüstri çağında makine-insan arasındaki artan ilişkiler, insana uyumlu çevre, eşya, makine, ofis vs. gibi fiziksel çevre birimlerinin yaratılması çabalarını zorunlu kılıyor. Öyle ki artık sadece fiziksel çevrenin ergonomisinden değil, doğrudan insanın zihnine seslenen bilgisayar yazılımları, İnternet, web dizaynı vs. gibi öğelerin de insana uyumundan (Zihinsel algılama, kolay kontrol edebilme ve yönlendirebilme açısından) bahsedebiliyoruz.

Bu anlamda ergonomi, birçok bilimsel disiplinin ortak çalışma alanı olan (Başta mühendislik, mimarlık, tıp, fizyoloji, anatomi, psikoloji, sosyoloji olmak üzere) bir yaklaşımlar bütünüdür. Tüm bu bilimsel disiplinler ortaklaşa bir insana uyumlaştırılmış ideal makine-çevre sisteminin arayışı içindedirler. Elbette ki bu arayışın temel amacı, sadece insanın kendisiyle barışık uyumlu bir çevrede yaşaması değil, en önemli üretim faktörü olan insan gücünün (ya da işgücünün) rahat, kolay ve sağlıklı bir şekilde üretim ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesini sağlayan makine, teçhizat, ofis, fabrika düzeni vs.nin yaratılması isteğidir.

Çünkü bilinmektedir ki, insanın verimli çalışması, en iyiyi üretmesi ve ekonomik faaliyetlere en etkin şekilde katılabilmesi, bu ideal uyumun yakalanabilmesine bağlıdır.

## 1.2. BİT'in Sosyal ve Kültürel Katkıları

1.1.6. Bilgi Toplumu

1.1.7. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)



### Kazanımlar

- BİT'in sosyal ve kültürel katkılarını bilgiye erişme ve değerlendirme kapsamında yorumlar.

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesiyle bütün dünyayı saran bir iletişim ağı kurulmuştur, bu küresel iletişim ağı bilimsel araştırmaların, üretkenliğin, kültürel değişmelerin, global ticaretin ve global eğitimin ana bilgi kaynağı olmuştur. Bu ağ dünyada yaşayan tüm insanlar arasında yazılı, sözlü ve görüntülü iletişim kurmak için küresel bir merkez oluşturmaktadır.

Devletlerin yönetiminden sosyal yaşam kadar bütün alanlarında bu gelişmeden etkilenmediğini söylemek mümkün değildir. Bilişim teknolojileri yaşantımızın her santimi için yenilikler getirmiştir.

### 1.2.1. Bilgi Toplumu



Temel üretim faktörünün bilgi olduğu, bilginin işlenmesinde ve depolanmasında da bilgisayar ve iletişim teknolojilerini baz alan bir toplum yapısıdır.

Ekonomik değerlendirmeler yıllardır 3 sektörde yapıldı : Tarım, Sanayi ve Hizmet.

Eğer ekonominiz bilgi üretiyor, işliyor ve satıyorsa “Bilgi Toplumu”nda yaşıyorsunuz demektir.

### 1.2.2. Dijital Vatandaşlık (e-devlet, banka uygulamaları vb.)

Dijital vatandaşlık en genel kapsamda teknoloji kullanımına ilişkin davranış normları olarak tanımlanmaktadır. Dijital vatandaşlık teknolojiyi kullanırken etik ve uygun davranışlarda bulunma ve bu konuda bilgilenmeyi içermektedir.

Bilgi ve iletişim kaynaklarını kullanırken eleştirebilen, çevrimiçi yapılan davranışların etik sonuçlarını bilen, ahlaki olarak çevrimiçi kararlar alabilen, teknolojiyi kötüye kullanmayarak başkalarına zarar vermeyen, sanal dünyada iletişim kurarken ve işbirliği yaparken doğru davranışı teşvik eden vatandaşdır.

#### **Dijital Vatandaşlığın Boyutları**

**Dijital Erişim (Herkes İçin İnternet):**

Üretken vatandaşlar olmak için, eşit olarak teknolojik imkanlara dijital erişim sağlanması anlamına gelir. *Örneğin*, cinsiyet, ırk, yaş, etnik kimlik, fiziksel ve zihinsel farklılıklara aldırış etmeden elektronik topluma tam katılımın sağlanmasıdır.

**Dijital Ticaret:**

Elektronik ortamlarda satma ve satın alma işlemlerini yapacak yeterliliğe sahip olma anlamına gelir.

**Dijital İletişim:**

İletişim biçimlerinin değişikliğe uğrayarak elektronik araçlar vasıtasıyla da yapıldığının farkında değildir. *Örneğin*, e-posta, cep telefonu, anlık mesajlaşma teknolojisi kullanıcıların iletişim yolunu değiştirmiştir.

### Dijital Okuryazarlık:

Öğrenme – öğretme sürecinin artık teknoloji kullanılarak da gerçekleştirildiğinin farkında olmadır.

### Dijital Etik:

Sanal dünyada gösterilen davranışın ya da işin elektronik standardının da olduğunun farkında değildir. *Örneğin*, siber zorbalık, sanal küfürleşme, gibi birçok olumsuz davranıştan kaçınılmalıdır.

### Dijital Kanun:

Sanal dünyada yapılan işlerin elektronik sorumluluğunun olduğu ve kanunlarla yaptırım altına alındığı anlamına gelir. *Örneğin*, yasak yayınlar, yasadışı organ ve uyuşturucu satışı, intihara meyilli hale getiren web siteleri sanal dünyada yapılması kanunen yasaktır.

### Dijital Haklar ve Sorumluluklar:

Herkesin sanal dünyada kendini özgürce ifade edebilecek haklara sahip olduğu ve bununda yasaklanamayacağı anlamına gelir. *Örneğin*, sanal ortamda formlarda görüş bildirme, grup oluşturma, tartışma ortamlarına katılma vb. temel haklar kısıtlanamaz.

### Dijital Sağlık:

Dijital dünyada hem fiziksel, hem ruhsal hem de psikolojik yönden sağlığı direk ya da dolaylı olarak etkileyecek etmenlerin bulunduğu farkında değildir. *Örneğin*, göz sağlığı, tekrarlayan stres sendromu, a-sosyal yaşam, içe kapanıklık ve fiziksel bozukluklar (bel ve sırt ağrıları) yeni teknolojik dünyanın ortaya çıkardığı sağlık sorunlarıdır.

### Dijital Güvenlik:

Bireyin sanal ortamda kendi güvenliğini sağlayacak önlemleri alması demektir. *Örneğin*, başkalarının bilgilerini izinsiz kullanma, solucan, virüs veya truva atı oluşturma, spam gönderme, birilerinin bilgilerini veya mallarını çalma vb. faaliyetlerin farkına vararak gereken güvenlik tedbirlerinin alınması( virüs programları, filtreleme programları vb.)

### E-Devlet

Ülkemizde yeni bir kavram olan e-devlet, verimliliği artırmak amacıyla ve çağdaş toplum olmanın bir gereği olarak ortaya çıkmıştır. Bu anlamda yönetenlerle yönetilenler arasındaki her türlü ödev ve yükümlülüklerin karşılıklı olarak “dijital ortamda” sürekli ve güvenli bir biçimde gerçekleştirilmesi anlamına gelmektedir.





### Niçin e-Devlet ?

Küreselleşmenin hızla ilerlediği ve ekonomik anlamda sınırların ortadan kalktığı bir dünyada, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, Türkiye ile diğer gelişmiş ülkeler arasındaki açığı artırmaktadır. Türkiye'nin bu açığı kapatabilmesi ve Bilgi Toplumuna ulaşabilmesi için devletin, gelişmiş teknolojiyi kullanması ve yeni bir yapılanmaya gitmesi gerekmektedir. Bu yapılanma modeli, e-Devlet olarak belirtilmektedir. Fountain'ın da belirttiği gibi internet teknolojisinin yönetim üzerine etkilerinin önemi ve derinliği sadece sağladığı

hızdan değil, koordinasyon, iletişim ve kontrol mekanizmalarını etkileme potansiyelinden de kaynaklanmaktadır; ki bu da örgütlerin doğasının köklü biçimde değişmesi anlamına gelmektedir

Bu bağlamda, e-Devlet ile amaçlananlar;

- Devletin şeffaflaşması,
- Devletin hızlı ve etkin bir şekilde işleyişinin sağlanması,
- Her düzeyde vatandaşın yönetime katılımının sağlanması,
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri yinelenmesinin önlenmesi,
- Kamunun hizmet verdiği vatandaşların yaşamalarının kolaylaştırılması,
- Karar vericilerin bilgiye dayalı karar verme süreçlerinin geliştirilmesi ve hızlandırılması olarak özetlenebilir.

Bunların gerçekleşmesi durumunda sağlanacak yararlar şunlardır;

- Zamandan kazanç sağlanacaktır,
- Maliyetler düşecek ve verimlilik artacaktır,
- Memnuniyet artacaktır,
- Ekonomik gelişim desteklenecektir,
- Hayat kalitesi artacaktır,
- Bireysel katılım artacaktır,
- Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır,
- Kamu ile olan işlemler için vatandaşın talep ettiği bilgilere bir noktadan ve doğru şekilde ulaşılacaktır. Böylece insan yanlışları en aza indirilecektir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri ilk kurma maliyeti yüksek olmasına karşın zaman boyutundaki toplam sahip olma maliyetinin düşmesi, verilecek olan hizmetin daha hızlı sunulması, işletme giderlerinin azalması, doğru bilgiye ulaşım vb. olumluluklar hizmetin elektronik olarak sunumu için bir neden olacaktır.
- Hem kamu hem de vatandaş için karar almada kolaylık ve hız sağlanacaktır.
- Vatandaşın talebi ön plana çıkacaktır.
- Vatandaş ile devlet arasındaki ilişki gelişecek, güven ortamı oluşarak kuvvetlenecektir.

## 1.3. BİT'in Temel Kavramları

1.3.1. BİT'in Ürünleri

1.3.2. BİT Çeşitleri

1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri



### Kazanımlar

- Bilişim araçlarını amacına uygun sınıflandırır.

## 1.3.1. BİT'in Ürünleri - 1.3.2. BİT Çeşitleri

Zaman, mekan, mesafe tanımaksızın bilginin bir yerden başka bir yere iletimini sağlayan teknolojiler olarak adlandırılan bilişim teknolojileri hayatımızın her anını kaplamış durumdadır.

Her an karşımıza bir şekilde çıkan bilişim teknolojilerini farklı gruplar halinde çeşitlendirmek mümkündür. Şimdi bu gruplandırmaları yapalım.

### Yaptıkları İşlere Göre

#### Tek bir iş yapan Bilişim Teknolojileri

Gerek üretilirken gerekse kullanım amacına göre sadece bir iş yapabilen teknolojilere denir.

#### Örnekler

- Otomobillerde kullanılan araç tanıma sistemi
- Araç takip sistemi
- Çamaşır ve bulaşık makineleri
- Belediyelerin kullandığı mobese kameraları
- Deprem tanıma sistemi
- Güvenlik sistemleri
- Suni kalp cihazı
- Tarım sulama sistemi
- Mp3 çalar
- Yangın alarm sistemi
- Otomatik kapılar bunlardan bazılarıdır



#### Birden fazla iş yapan Bilişim Teknolojileri

Birden fazla iş yapabilme kapasitesine sahip olarak üretilen bilişim teknolojileridir. Neredeyse tüm insanların kullandığı teknolojiler olarak adlandırabiliriz.



#### Örnekler

- Masaüstü bilgisayarlar
- Gerek ticari gerekse kamu kuruluşlarında olan sunucu ve terminal bilgisayarlar
- Akıllı cep telefonları
- Tabletler bu gruba verilecek örneklerden b
- azılarıdır.

### Taşınıp Taşınmadıklarına Göre

#### Taşınamayan Bilişim Teknolojileri

Gerek ağırlığı gerekse bulunduğu yere montesi sebebiyle taşınamayan bilişim teknolojileridir.



### Örnekler

- Masaüstü bilgisayarlar
- Araç arıza sistemi tanıyıcısı
- Sunucu bilgisayarlar
- Tomografi cihazları
- Sismograf aletleri
- Güvenlik sistemleri
- Telefon ve Cep Telefonu santralleri bunlardan bazılarıdır.

### Taşınan Bilişim Teknolojileri

Gerek hafifliği gerekse önemi sebebiyle taşınabilen bilişim teknolojileridir.

### Örnekler

- Cep telefonları
- Tabletler
- Laptoplar,
- Notebooklar,
- Holter cihazı,
- Harici Sabit Diskler,
- Flash Bellekler,
- Yazarkasa ve pos cihazı bunlara verilebilecek örneklerden bazılarıdır.



### **Kullanım Amacına Göre**

#### İyi niyetli kullanım

Bilginin zaman, mekan, mesafe dinlemeden sürekli yer değiştirdiği bu teknolojilerde, gerek bilgiyi dağıtmanın gerekse bilgiye ulaşmanın iyi niyetli olarak bilgiyi paylaşması, bilginin paylaşımı için kullanılan teknolojilerin doğru kullanılması bilginin doğru bir şekilde artmasını ve çoğalmasını sağlar.

### Örnekler

- Haber kanalının verdiği doğru haberler
- Kütüphanelerden yararlandığımız kaynaklar
- Forum sitelerinde verilen bilgiler
- e-devlet sitelerinin insanlara sunduğu hizmetler
- Öğretmenlerin birikimlerini paylaştığı web sitesi
- Sitelere gerçek bilgilerle üye olup sitenin yayılmasına bir şekilde yardımcı olan üyeler
- Yangını haber veren sistemler
- Sismograf cihazları güvenlik kameraları bu tip kullanıma örnek teşkil etmektedir.



#### Kötü niyetli kullanım

Gerek bilginin doğru şekilde paylaşılmasına, gerek paylaşılan bilgilerin çalışmasına, gerekse bilişim teknolojilerinin görevini yapmamasına yönelik yapılan tüm davranışları kötü niyetli kullanım olarak adlandırabiliriz.

### Örnekler

- Doğru olmayan bilgiyi internette yayma
- İnsanları yanlış yönlendirme
- İnsanların faydasına sunulan bilgileri saklayarak onlardan fayda kazanma
- Bilişim korsanlığı yaparak bilgiye ulaşma veya bilgiye ulaşmanın yollarını kapama
- İnsanların özel hayatına girerek gizlice onları dinleme ve görüntüleme yoluyla menfaat elde etme bunlardan bazılarıdır.

### **Kullanıcı Sayısına Göre**

#### Kişisel kullanım

Bir kişi tarafından kullanılan bilişim teknolojilerine denir. Bu kullanım bazen görev icabı olabilir bazen de teknolojinin sayısı itibarıyla olabilir.

#### Örnekler

- Cep telefonu kullanımı,
- Kişisel bilgisayar kullanımı
- Sunucu bilgisayar kullanımı
- Tomografi cihazı kullanımı bunlardan bazılarıdır.

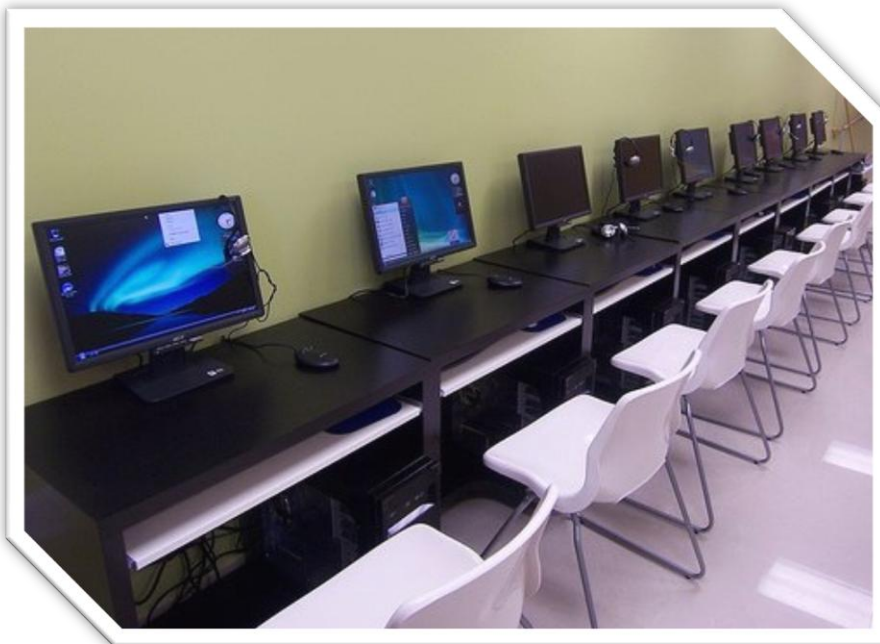


#### Birden fazla kişinin kullanımı

Gerek umuma açık yerlerde, gerekse çalışma ortamında herkesin kullanımına açık olan bilişim teknolojileridir.

#### Örnekler

- İnternet cafeler de bulunan bilgisayarlar,
- Okullarda bulunan bilgisayarlar
- Şirketlerde kullanılan cep telefonu ve notebooklar
- Dinlenme tesislerinde bulunan internet bağlantıları bu tip yapıya verilebilecek örneklerdendir.



### 1.3.3. Donanım ve Yazılım Teknolojileri

Bilgisayardan söz edildiği zaman birbirini tamamlayan iki kavram akla gelir. Bunlardan birincisi donanım , ikincisi ise yazılımdır.

Bilgisayarı oluşturan her türlü elektronik ve mekanik bölümlerine donanım (hardware ) denir. Yazılım (software) ise; bilgisayarın çalıştırılması için gerekli olan ve bilgisayarda çeşitli işlemler yapılmasına imkan sağlayan programa denir.

#### Donanım ( Hardware)

Bilgisayarın bünyesinde bulunan her türlü mekanik ve elektronik cihazları (donanım) oluşturur . Bilgisayarların fiziksel kısımlarına donanım denilmektedir. Elle tutulabilirler. Ekran, klavye, Sabit disk (harddisk), fare, yazıcı, bellek, mikroişlemci, tarayıcı,...



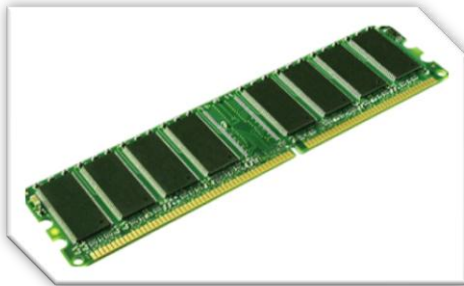
#### Central Processing Unit ( CPU, Merkezi İşlem Birimi) İşlemci

Ana İşlem Ünitesi, Merkezi İşlemci ya da kısaca işlemci. Bilgisayarın program komutlarını bellekten aldıktan sonra kodlarını çözen ve karşılığı olan işlemleri yerine getiren merkez birimi. CPU genellikle bilgisayarın beyni olarak tanımlanır. Çünkü tüm işlemler CPU tarafından yapılır. Bu nedenle bir bilgisayarın işlem yeteneği ve hızı işlemcisinin yeteneği ve hızıyla doğrudan ilgilidir.



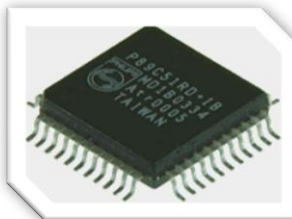
#### Harddisk (Sabit Disk)

Bilgisayarlarda bilgi depolama ünitesi. Sabit diskler büyük miktarda bilgiyi uzun süreli olarak saklamak için kullanılan manyetik disklerdir. Genellikle taşınabilir olma özelliği yoktur. Zaten bu yüzden de sabit disk adını almışlardır. Bilgisayar kasasının içinde kendileri için ayrılmış yuvalara yerleştirilirler. Sabit diskler özellikle disketlerle karşılaştırıldığında çok büyük miktarda bilgi depolama özelliğine sahiptirler.



#### Ram

Random Access Memory. RasgeleErişimli Bellek. Herhangi bir noktasına doğrudan erişilebilen bellek tipi. Bir bilgisayarın ne kadar RAM'a sahip olması gerektiği, kullandığı işletim sistemi ve çalıştıracağı programların ihtiyaçlarına bağlıdır. Özellikle grafik kullanıcı yüzüne sahip işletim sistemleri daha çok RAM kullanır.

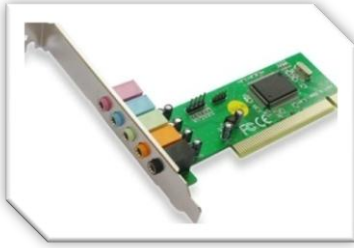


#### Rom

Sadece okunur bellektir. İçerdiği verilerin üzerine sadece bir kere yazıldığı ve bir daha değiştirilemediği bellek tipi. ROM'lar bilgisayarlarda hiç değişmeyecek ancak sürekli kullanılan bazı programları saklamak için kullanılır. Bilgisayarın yüklenmesini sağlayan ana program gibi...

Anakart ( Mainboard )

Bilgisayarlardaki temel devre ve bileşenleri üzerinde bulunduran kart. Ana kart, CPU, BIOS, bellek, depolama aygıtı arabirimleri, seri ve paralel portlar, genişleme yuvaları ve ekran, klavye gibi çevre ünitelerinin denetleyicilerini bulundurur. Bir PC' yi daha iyi bir modele çevirmek için ana kartı değiştirmek gerekir. Anakartla birlikte sadece CPU değil, ROM ve ana bellek de daha iyi modele geçirilmiş olur.

Ses Kartı

Bilgisayarın sesi işlemlerini sağlayan genişleme kartı. Bir ses kartı olmadan bilgisayar sadece bıp sesleri ve oldukça mekanik melodiler çıkarabilir. Oysa pek çok yazılım ve CD-ROM' lar çok daha yüksek kalitede bir ses çıkışına ihtiyaç duyar. Ses kartları, karta bağlanan hoparlörler aracılığıyla dijital ses elde edilmesini sağlar.

Ekran Kartı

Bilgisayarın görüntüyü işlemlerini sağlayan kart.

Ethernet Kartı

Ethernet kartı bilgisayarlarla ağın iletişim kurmasını sağlayan ağa fiziksel olarak bağlanan ağ arabirim kartıdır.

Kasa

Kasa, bilgisayar içinde bulunan donanımların bir arada bulunmasını sağlayan mekanik donanımın adıdır.

Klavye ( Keyboard )

Bilgisayarın bilgi girişinde kullanılan ve daktiloya benzeyen parçası. Klavyeler harflerin dizilişine göre farklı tiplerde olabilirler. Sol üstte bulunan harf Q ise Q klavye F ise F klavye olarak adlandırılır. F klavyede harfler Türkçe daktilolarda düzenledikleri şekildedirler.



### Fare ( Mouse)

Fare Kullanımı: Windows da bulunan simgelere,programlara ve menülere ulaşmak için kullanılır.



### Yazıcı (Printer)

Bilgisayar ile üretilen metin ve resimleri kağıda basmak için kullanılan araç. Bilgisayarda üretilen bilgilerin dökümler halinde alınmasını sağlayan bir çıkış aracıdır.



### Tarayıcı (Scanner)

Her hangi bir yazıyı ve ya resmi kağıt üzerindeki haliyle bilgisayar belleğine yükler. Giriş ünitesidir. Kağıda basılı yazı ve resimleri okuyup bilgisayarların anlayacağı biçime çeviren araç.



### Ekran (Monitör)

Bilgisayarlarla kullanıcılar arasındaki görsel bağlantıyı sağlayan birim. Ekrandaki en küçük noktaya piksel denir.

## **Yazılım**

Bilgisayarda kullanılan her türlü programa yazılım denir. Genelde programlar kullanılacakları zaman, çevre birimlerinden(disklerden) belleğe(RAM) yüklenir.

Bilgisayarın çalışmasını sağlayan yazılım olan işletim sistemi bilgisayar açıldığı zaman otomatik olarak belleğe (RAM) yüklenir. İşletim sistemi olmazsa bilgisayar açılmaz(Donanım olmazsa yazılım çalışmaz,yazılım olmazsa donanım çalışmaz)

İşletim sistemleri işlemcilerle özgü olarak hazırlanır.

Uygulama programları da işletim sistemlerine özgü olarak hazırlanır.(Vista uyumlu programlar,xp uyumlu programlar vs)



### İşletim Sistemi Yazılımları

İşletim sistemi, bilgisayarın ilk açılma anından kapanana kadar kullanıldığı sürece görev yapan ana yazılımdır.

İşletim sistemi;

Ana ve yan belleklerin en verimli biçimde kullanılmasını,

Donanım birimleriyle iletişimi,

Çeşitli uygulama ve hizmet programlarının çalıştırılmasını sağlar.

Örnek: Windows 95, 98, XP, Vista, Pardus, Linux, Unix, MacOS vs.



### Uygulama Yazılımları

Uygulama yazılımları belirli konulardaki problemlerin çözümüne yönelik olarak programlama dillerinden biri ile yazılmış programlardır. Hangi işletim sistemine uygun olarak yazılmışsa o işletim sistemi altında çalışırlar. Değişik amaçlara yönelik yüzlerce uygulama programı(paket program) vardır.Örneğin; Office programları(Word,Excel,Powerpoint vs.), photoshop, winamp, flash, oyunlar, antivirüs programları vs.



### Programlama Dilleri

Uygulama yazılımlarının ve işletim sistemlerinin yazılması, oluşturulması için kullanılan programlardır. Örnek: Java, Delphi, Pascal, C++, Visual Basic vs.

### Kullanım Haklarına Göre Yazılım Çeşitleri

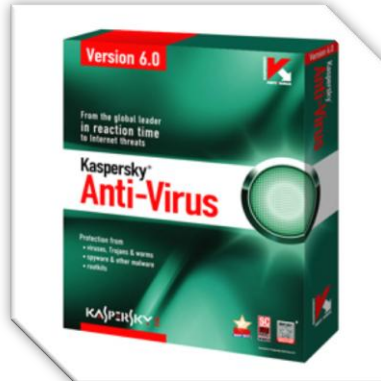
**Lisanslı Yazılım:** Kullanabilmek için lisans hakkının satın alınması gereken programlardır.Örnek:Office Programları,Windows Xp vs.

**Demo Yazılım :** Özellikleri kısıtlanmış, tanıtım amaçlı yazılımlardır.

**Paylaşılan Yazılım :** Tanıtım amaçlı bir süreliğine (30 gün,15 gün vs) ücretsiz kullanılabilen, süre bitiminde lisans hakları satın alınmak koşuluyla kullanılabilen yazılım türüdür. Çeşitli antivirüs programları

**Freeware (Bedava) Yazılımlar:** Kullanıcıdan ücret talep etmeksizin cd, disket, internet vasıtasıyla dağıtılarak kullanılan programlardır. Örnek: Msn, Winrar..

**Beta Yazılımlar:** Yazılımın ilk sürümündeki sistem testlerinden ve eksiklik testlerinden geçirilmeyi belirtir.



## 1.4. BİT'ni Kullanma ve Yönetme

1.4.1. Teknoloji İle Tanışalım

1.4.2. İşletim Sistemi

1.4.3. Dosya Yönetimi

1.4.4. Faydalı Programlar

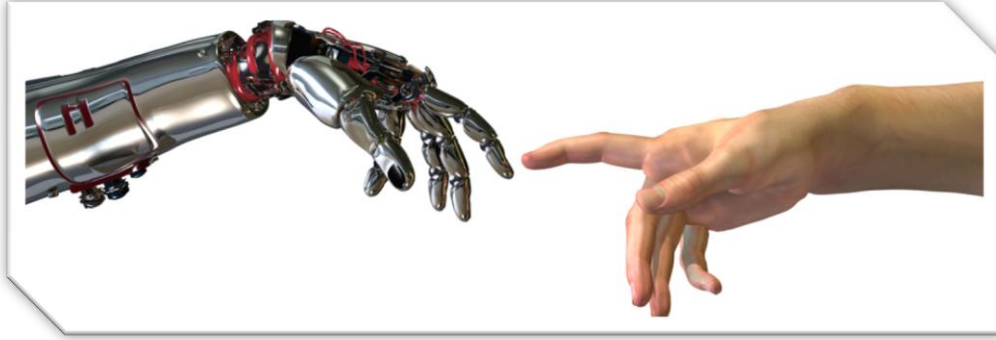


### Kazanımlar

- Elektronik ortamdaki verilerin sınıflanması ve saklanmasında kullanılan yaklaşımları değerlendirir.
- Amacına uygun programı seçerek kullanır.

## 1.4.1. Teknoloji İle Tanışalım

İnsanoğlunun gereklerine uygun yardımcı alet ve araçların yapılması ya da üretilmesi için gerekli bilgi ve yetenektir. Teknoloji ayrıca, bir sanayi dalıyla ilgili üretim yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgidir.



### Teknolojinin Yararları

Teknolojinin günümüze kadar insanlara çok önemli bir yararı olduğu şüphesiz bir gerçektir. Sanayinin gelişmesinde teknolojinin katkısı çok büyüktür.

Teknolojinin Yararlarını Maddeler Halinde Açıklayabiliriz ;

- İnternet sayesinde dünyanın diğer bir ucundan diğer ucuna bilgi ulaştırılabilmesi.
- Teknoloji sayesinde insanlar çok daha kolay yaşam imkanlarına sahip olurlar ve yapacakları işler çabuk ve rahat yapabilirler. Örneğin evlerde kullanılan çamaşır makinesi, bulaşık makinesi gibi teknolojik ürünler işleri kolayca yapmaya yararlar. Evlerde bulunan teknolojik aletler yardımıyla hem bilgileri ve yiyecekleri saklarsınız hem de yapacağınız işleri daha hızlı ve basit bir şekilde yapabilirsiniz. Bu işleri yaparken daha az enerji sarf edebilirsiniz.
- Teknoloji tıp alanında da çok yararlıdır. İnsanların hayatına olumlu etkiler sağlamaktadır. İnsanların hastalıklarının daha çabuk bulunması için tıptaki teknolojik ürünlerden yararlanılmaktadır.
- Eğitim alanında da teknolojinin çok faydası vardır. Mesela; episkop, projeksiyon makinesi ve televizyon gibi ürünler yardımıyla okullarda ders anlatmada kolaylık sağlanmaktadır.
- Teknolojinin bir diğer faydası insanların düşüncelerini, duygularını daha fazla insana anlatmasının daha kolay bir hale gelmesidir. Matbaa sayesinde birçok kitap basılmış ve insanlar bu kitaplar sayesinde kültürleri gelişmiştir. Hayatımızda internet, gazete, televizyon, radyo ve diğer iletişim aletleri ile daha fazla insana haberler ulaştırılmaktadır.

### Teknolojinin Zararları

Teknoloji denilen şey başta yeniliklerin ve gelişimlerin insanların hayatını kolaylaştıracak bir şekilde olması anlamına gelen genel bir kavramdır. Günden güne gelişen bu teknoloji insan hayatını zora sokabilecek zararlar içeriyor mu ? Teknolojinin yararı kadar zararı da çoktur. Doğanın temel unsurları olan hava, su, ve toprak üstünde çok olumsuz etkileri bulunabilir.

Çevre Kirliliğinde Teknolojinin Zararları Şunlardır ;

- Trafiğe her yıl çok fazla araç çıkmakta. Bu araçların yaydıkları egzoz dumanları ozon tabakasının incelmesine neden oluyor.



- Ormanlardaki ağaçlar; kağıt üretmek için, toprak genişletmek amacıyla denetimsizce ve düzensiz bir şekilde kesiliyorlar. Ağaçların gündüz vaktinde oksijenli solun yaparak havaya oksijenli hava yapması kısıtlanıyor.
- Fabrika bacasından çıkan zehirli gazlar atmosferi çok fazla kirletmekte ve bu gazlar oksijen oranını azaltmakta. Havanın kirli olması sonucunda asit yağmuru olarak bu hava toprağa iniyor ve toprağı da etkileyebiliyor.
- Fabrikalardan atılan arsenik, siyanur ve fenol gibi toksitlerin sulara karışması,
- Tankerler veya borularla taşınan petrolün suya karışması.
- İnorganik tuzlar, ziraat ilaçları ve yapay organik kimyasalların suya karışması
- Radyoaktivitenin etkisi; nükleer enerji santralleri, çeşitli nükleer denemeler, tıbbi içerikli üretimler ve çeşitli endüstri tipi üretimleri, radyoaktif maddeye sahip hayvansal ürünler (et, balık, süt, vb.) ve bitkiler, bu zararlı maddeyi besin zinciri ile insanlara ve diğer canlılara taşır. Böylece bağışıklık mekanizmasını felce uğratmak ve kansere neden olmak gibi sorunlara yol açar. Önemli Not: Atmosferdeki ve topraktaki kirletici maddeler asırlar sonra da olsa eninde sonunda suya geçerler.

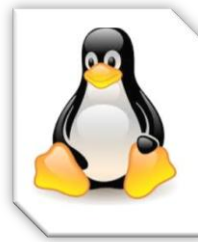
## 1.4.2. İşletim Sistemi

İşletim sistemi, bilgisayarda çalışan, bilgisayar donanım kaynaklarını yöneten ve çeşitli uygulama yazılımları için yaygın servisleri sağlayan bir yazılımlar bütünüdür. İşletim sistemi, uygulama kodları genellikle direkt donanım tarafından yürütülmesine rağmen, girdi-çıkı, bellek atama gibi donanım fonksiyonları için uygulama programları ve bilgisayar donanımı arasında aracılık görevi yapar.

İşletim sistemleri sadece bilgisayar, video oyun konsolları, cep telefonları ve web sunucularında değil; arabalarda, beyaz eşyalarda hatta kol saatlerinin içinde bile yüklü olabilir. İşletim sistemleri işlevsellerinin genişliği ile değil, donanımı belli bir amaç doğrultusunda programlayabilme nitelikleriyle değerlendirilmelidir.

Bilgisayarlarda kullanılan bazı işletim sistemleri

- Windows Xp
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Linux
- Unix
- Mac OS
- Pardus



Telefon ve tablet bilgisayarlarda kullanılan bazı işletim sistemleri

- Android
- Windows 8
- iOS



### 1.4.3. Dosya Yönetimi

Bir diske (harddisk, disket veya CD-Rom) kayıt edilmiş bilgilere dosya adı verilir.

Her dosyanın bir ismi, uzantısı, byte olarak büyüklüğü, kayıt edildiği tarihi ve saati bulunur.

Bir klasörde (dizinde) bulunan bir dosya ile aynı ismi taşıyan ikinci bir dosya bulunamaz. Fakat farklı dizinler içerisinde aynı isme sahip dosyalar bulunabilir.

Her uygulama programının (word, excel vb.) isminin kendine ait özel bir uzantısı vardır. Bu uzantı dosyanın hangi programa ait olduğunu gösterir.

Bazı dosya uzantıları;

- Microsoft Office Word → .doc , docx
- Microsoft Office Excel → .xls, xlsx
- Microsoft Office PowerPoint → .ppt, pptx
- Microsoft Office Access → .mdb, mdbx
- Video → avi, mp4, mkv, wmv
- Müzik → mp3
- Resim → jpeg , png, gif, bmp
- E-kitap → pdf



### 1.4.4. Faydalı Programlar

Günümüzde bilgisayar kullanıcıları eskisinden daha çok program ve işletim sistemi aracı kullanmaktadırlar. İhtiyaçların artmasıyla beraber bilgisayarın daha işlevsel kullanım ihtiyacı da paralel olarak artıyor. Bu gelişme daha çok program kullanılması gerektiriyor. Yedekleme programları, bakım programları, antivirüs ve anti spyware yazılımları en çok ihtiyaç duyulan programlardır.

Bu programların çoğu internet ortamında çevrimiçi satılıyor ve mağazalarda bu programlara rastlamak kolay değil. Ülkemizde internet kullanıcılarının çok azı internet üzerinde alışveriş yapıyor. Dolayısıyla bu tip programlara ya dergi cd&dvd lerinde rastlıyoruz ya da download sitelerindedir. Ancak programların en hatasız sürümleri her zaman üreticinin sitesinde mevcuttur. Sürekli güncellenen ve hataları en aza indirilen programların son versiyonlarını kullanmak en doğrusudur. Sık güncellenmeyen, profesyonel yönetilmeyen ve stabil olmayan sitelerden program indirmek doğru bir davranış değildir.

Eğitim alanında kullanılan bazı faydalı programlar;

- İşletim Sistemleri – Windows 7 , Windows 8 v.b
- Microsoft Office Yazılımları – Word, Excel, Powerpoint v.b
- Antivirüs Programları – Avast, Norton v.b
- Video Oynatıcıları – Bs Player, Gom Player v.b
- Müzik Çalar Programları – Winamp v.b
- E-Kitap Görüntüleyici Programlar – Adobe Reader v.b
- İnternet Tarayıcıları – İnternet Explorer, MozillaFirefox, Google Chrome v.b

## 1.5. BİT'in Gizlilik ve Güvenlik Boyutları

1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği

1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar

1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz



### Kazanımlar

- Gizlilik açısından önemli olan boyutları belirler.
- Güvenlik açıklarının oluşumu konusunda yorum yapar.

## 1.5.1. Bilgi ve Veri Güvenliği

Bilgi sistemleri, işletme içindeki önemli insanlar, yerler ve nesnelere hakkında bilgi içerir. Bilgi ile sözü edilen verinin, işlenerek karar verici için anlamlı ve kullanılabilir hale gelmesidir. Veri ise, işletme içinde oluşan olayları temsil eden belirli bir işe yarayan ya da yaramayan ham gerçekler, görüntüler, seslerdir. Daha basit tanımıyla, veri bilginin işlenmemiş hali yani ham halidir.

Bilginin tanımında verinin işlenmiş haline bilgi denildiğinden söz edilmektedir. Buna göre, veri aşağıdaki işlem ya da işlemlerden geçerek bilgiye dönüşmektedir.

- Toplama
- Sınıflandırma
- Yeniden düzenleme
- Özetleme
- Saklama
- Yeniden elde etme
- İletme



Yapılan işin özelliğine göre veri bilgiye dönüştürülürken, yukarıdaki işlemlerin tamamı ya da bazıları kullanılmaktadır. Birinci basamakta veri, anketlerden, görüşmelerden, belgelerden, gazetelerden ya da benzeri araçlardan toplanmaktadır. Daha sonra, veri sınıflandırılarak ve düzenlenerek anlamlı bir biçim almaktadır.

Örneğin, öğrenciler hakkındaki veri, soyadlarına göre alfabetik olarak düzenlenebilir. İşlenen veri bilgiye dönüşünce, karar vericiye yararlı olması için kısaltılabilir

ve özetlenebilir. Bu bilgi gelecekte kullanılmak için dikkatlice saklanır. Uygun şekilde saklanmayan bilgiye karar vericinin erişimi zorlaşabilir ya da saklanan bilgi kullanılamaz duruma gelebilir. Son olarak, bilginin yararlı olması isteniyorsa, bilgi doğru biçimde, doğru zamanda, doğru yerde, doğru kişiye iletmeli ya da dağıtılmalıdır.

Bilgi ve veri güvenliği, bir varlık türü olarak bilginin izinsiz veya yetkisiz bir biçimde erişim, kullanım, değiştirilme, ifşa edilme, ortadan kaldırılma, el değiştirme ve hasar verilmesini önlemek olarak tanımlanır ve "gizlilik", "bütünlük" ve "erişilebilirlik" olarak isimlendirilen üç temel unsurdan meydana gelir. Bu üç temel güvenlik ögesinden herhangi biri zarar görürse güvenlik zafiyeti oluşur.

- **Gizlilik:** Bilginin yetkisiz kişilerin eline geçmeme ve yetkisiz erişime karşı korunmasıdır.
- **Bütünlük:** Bilginin yetkisiz kişiler tarafından değiştirilmemesidir.
- **Erişilebilirlik:** Bilginin yetkili kişilerce ihtiyaç duyulduğunda ulaşılabilir ve kullanılabilir durumda olmasıdır.

## 1.5.2. Virüsler ve Diğer Zararlı Yazılımlar

Virüs, casus yazılımlar (spyware), solucan, adware vb. zararlı yazılımlar (malware), reklam, sanal suçlar, bazen sadece ego tatmini gibi çeşitli çıkarlar için bilgisayarınıza, sisteminize zarar vermek için tasarlanırlar. Zararlı yazılımlar öyle bir duruma gelmiştir ki artık herhangi bir antivirüs programı kurulu olmayan bilgisayarlar internete bağlandıkları anda virüs kapmaktadır. Hatta oldukça zararlı olan, antivirüs programı görünümünde sahte yazılımlar dahi türemiş bulunuyor. Çoğu zaman bu zararlı yazılımların hepsine virüs deyim geçiyoruz ama aslında birbirlerinden farklılar ve kimi zaman yazılımın türüne göre özel önlem veya işlem yapmak durumunda kalabiliyoruz.



### Virüs Nedir?

Virüs, bilgisayarınıza girip dosya ya da verilerinize zarar verir, tahrif eder. Virüsler bilgisayarınızda verileri bozabilir hatta silebilir. Ayrıca kendilerini çoğaltabilirler (gerçek virüsler gibi). Bilgisayar virüsü pek çok zararlı yazılımdan çok daha tehlikelidir çünkü doğrudan dosyalarınıza ve verilerinize zarar verirler.

Virüsler genel olarak imaj, ses, video dosya ekleri ile bilgisayarınıza bulaşır. Ayrıca indirdiğiniz programların da içine gizlenmiş olabilirler. Bu yüzden güvenli sitelerden program indirmek bilgisayarınız için riskleri azaltır.

Virüslerin iyi tarafı siz izin vermedikçe virüsler yayılamazlar. Çalıştırdığınız, indirdiğiniz programlara, açtığınız maillere dikkat ederek virüslerden korunabilirsiniz ama insan her zaman dikkatli olamıyor. Bu yüzden bir antivirüs programı (sahte olmayanından) kullanmakta fayda vardır.



### Truva atı (Trojan) Nedir?

Truva atı bir virüs değildir. Gerçek bir uygulama gibi gözükken zararlı bir program türüdür. Trojan kendini çoğaltmaz ama virüs kadar yıkıcı olabilir. Truva atı bilgisayarınıza güvenlik açığı oluşturur ki bu da zararlı programların, kişilerin sisteminize girmesi için bir yol açar.

Bu şekilde kullanıcıların kişisel bilgileri çalınabilir. Yani aynı tarihteki Truva savaşındaki olduğu gibi normal bir program zannettiğiniz Truva Atı, sisteminize girer ve Grek askerlerinin ordunun girmesi için kale kapılarını içeriden açması gibi zararlı yazılımların, hackerların sisteminize girmesi için bir güvenlik açığı oluşturur.

### Solucan (Worm) Nedir?

Solucanlar yerel sürücüde ya da ağda kendini tekrar tekrar kopyalayan bir programdır. Tek amacı sürekli kendini kopyalamaktır. Herhangi bir dosya ya da veriye zarar vermez ancak sürekli kopyalama yaparak sistemi meşgul eder ve performansı etkiler. Virüslerin aksine bir programa bulaşmaya ihtiyacı yoktur. İşletim sistemlerindeki açıklardan yararlanarak yayılırlar.



### Adware Nedir?

Genel olarak Adware, herhangi bir program çalışırken reklam açan yazılımdır. Adware internette gezerken otomatik olarak bilgisayarınıza inebilir ve pop-up pencereleri ile görüntülenebilir. Kullanıcıları oldukça rahatsız eden Adware tipi uygulamalar çoğunlukla şirketlerce reklam amaçlı olarak kullanılırlar.

### Casus Yazılım (Spyware) Nedir?

Casus yazılım, kullanıcının izniyle veya izni dışında bilgisayara yüklenen ve kullanıcı, (örneğin webde gezdiği sayfalar, vb.) ya da bilgisayar hakkında bilgi toplayıp bunları uzaktaki bir kullanıcıya gönderen bir program türüdür. Ayrıca bilgisayara zararlı yazılımlar indirip yükleyebilir. Adware gibi çalışır ama çoğunlukla kullanıcı başka bir program yüklerken onun bilgisi dışında, gizli bir biçimde yüklenir.

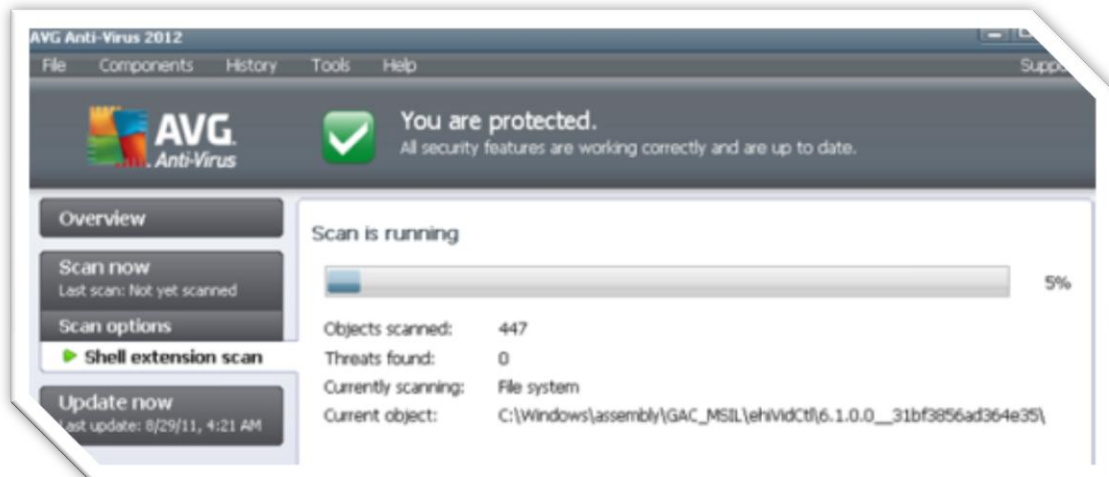


### Spam Nedir?

Aynı mesajdan çok sayıda göndererek bir mail adresini, forumu vb. boğmaya spam yapmak adı veriliyor. Spamların çoğu reklam amaçlı oluyor ve kullanıcıların isteği dışında posta adreslerine gönderiliyor.

### Tracking Cookie Nedir?

Cookie yani çerezler internette gezdiğiniz siteler vb. ile ilgili veri barındıran basit metin dosyalarıdır ve bilgisayarınızda çerez (cookies) klasöründe bulunurlar. Pek çok site de ziyaretçileri hakkında bilgi almak için çerezleri kullanırlar. Örneğin bir sitede ankette oy kullandığınız ve her kullanıcının bir oy kullanma hakkı var. Bu web sitesi çerez bilgilerinizi kontrol ederek sizin ikinci defa oy kullanmanıza engel olabilir. Ancak çerezleri kötü niyetli kişiler de kullanabilir. Trackingcookie adı verilen bu çerez türü bulaştığı bilgisayarda internette yapılan tüm işlemlerin, gezilen sayfaların kaydını tutar. Hackerlar bu şekilde kredi kartı ve banka hesap bilgilerine ulaşabilirler.



### 1.5.3. Kişisel Mahremiyet ve Taciz



Eğer birileri zarar vermek veya kötülük amacı ile size ait bilgileri yasal olmayan yollardan elde etmek veya çalışmanızı engellemek için elektronik cihazlar kullanıyorsa bu bir elektronik tacizdir. Anayasa'da, herkes, haberleşme özgürlüğüne sahiptir. Haberleşmenin gizliliği esastır, yöntemine uygun olarak verilmiş yargıç kararı olmadıkça haberleşme engellenemez ve gizliliğine dokunulamaz demesine rağmen, ne yazık ki, yasal olmayan elektronik ortamda dinlemeler ve izlemeler çok yaygın bir şekilde yapılmaktadır.

Ödenen su, doğalgaz, elektrik, telefon faturaları, kredi kartı ödemeleri, mevduat hesabından yatırılıp çekilen paralar, tapuda yapılan işlemler, ödenen emlak ve taşıt vergileri gibi yaptığımız tüm işlemler kimlik numaranız ile kayıt edilmektedir. Elektronik takip sistemlerinin illegal olarak kullanılması ile ekonomik hareketler, tüm harcamalar, harcamaları nerede hangi saatte, kiminle yaptığımız dahil, kişi adım adım izlenebilir ve takip edilebilir, alışkanlıklar belirlenebilir. Kestirim yapılarak bir saat sonra nerede olacağınız tahmin edilir. Tüm dünyada kişisel kayıtlarımız ve namahrem yaşantımız ne kadar güvende tartışılmaya başlanmıştır.

Kitle iletişim araçlarındaki gelişmenin toplumun tüm alanlarında yaygınlaşması ve sınırların kalkması özel hayatın dokunulmazlığını tehdit etmeye başlamış ve bu da mahremiyet sorununu gündeme getirmiştir. Küreselleşme ve iletişim alanındaki gelişmeler birey ve toplum arasındaki dengenin değişmesi olarak belirmiştir. Bu iki kavramın insan yaşamıyla doğrudan bağlantılı olması, özellikle son yıllarda teknolojik gelişmelerin toplumsaldan bireye dönüştürülmesinin etkisiyle özel yaşam alanı sınırlarını gitgide daraltmaya başlamıştır. Özel yaşam alanı sınırı denilince ilk akla gelen mahremiyet kavramının, ticari kaygılar, gündemi değiştirmek, kişisel çıkarlar ve insanın doğasında var olan bastırılmış kimi duyguları ortaya çıkartmayı tetiklemeyle, etik ve ahlaki açıdan anlamı oldukça değişmiştir. Teknolojik gelişme ve küreselleşme sonucu, iletişim kanalları bireyin ya da toplumun özelini gündend güne tahrir etmektedir.



Cep telefonlarının, çağrı cihazlarının ve ev bilgisayarlarının ortaya çıkışı ev ve iş yeri arasındaki geleneksel duvarları hızla yok ediyor. İnsanlar evdeyken işverenleriyle düzenli olarak iletişim halindedir. Kişisel iletişim de giderek daha çok iş yerinde gerçekleştiği anlamı taşıyor. İşverenlerin takip sistemlerinin düzenli olarak kişisel iletişimi kayıt altına aldığı anlamına geliyor. Bu iletişim çoğu zaman çok hassas değil. Fakat kimi zaman mesajlar çok kişisel olabiliyor.

Masasında öğle yemeğini yerken eşine romantik bir mesaj atan çalışan yazdıklarının patronu tarafından okunduğunu fark edebilir. Ya da bir çalışanın doktoru için hazırladığı not açığa çıkabilir.

## 1.6. BİT'ni Kullanırken Etik ve Sosyal Değerler

1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları

1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık

1.6.3. Bilişim Suçları



### Kazanımlar

- Sosyal ve kültürel değerler açısından BİT kullanımını sorgular.
- Sosyal ortamlarda paylaşılan bilgilere ilişkin olarak dijital ve telif haklarına uygun olmayan davranışlara tepkide bulunur.



## 1.6.1. İnternet ve BİT Kullanım Kuralları

İnternet artık günümüzde toplumsal hayatın bir parçası haline geldi. İnternet hayatımızda pek çok şeyi kolaylaştırıyor. Ancak bu kolaylıkların yanı sıra interneti kullanırken de herhangi bir zararla karşılaşmamak için dikkat etmeniz gereken önemli birkaç husus bulunuyor.

İlköğretim çağındaki çocukların dikkat etmesi gereken hususlar aşağıda listelenmiştir.

- İnternette sohbet ederken, mesaj panosuna mesaj gönderirken, adınız, soyadınız, adresiniz, telefon numaranız gibi kişisel bilgilerinizi ve kredi kartı numaranızı asla vermeyin.
- Diğer kişilere internette kullandığınız adınızı ya da parolanızı söylemeyin.
- Web sitesinin "Güvenlik Politikası"na bakın ve sitenin sizden istediği bilgileri ne amaçla kullanacağını öğrenin.
- İnternette ailenizle birlikte gezinin. Eğer ailenizin zamanı uygun değilse, ziyaret ettiğiniz siteleri ailenize söyleyin.
- Ziyaret ettiğiniz sitenin "Güvenlik Politikası"nı ailenize söyleyin. Böylece siz ve aileniz, sizin hakkınızda istenen bilgilerin, sitede ne amaçla kullanılacağı konusunda bilgi sahibi olacaksınız.
- Bir aktiviteye ya da oyuna katılabilmemiz için sitenin çok fazla kişisel bilgiye ihtiyacı yoktur. Bu nedenle gereğinden fazla bilgi vermeyin, gerekirse siteyi terk edin.
- Bazı insanların kötü niyetli olabileceklerini ve çocuk olmadıkları halde çocuk gibi davranabileceklerini unutmayın. Bu nedenle İnternette tanıştığınız kişileri ailenize söyleyin..
- Ayrıca yeni tanıştığınız kişilerden aldığınız mesajları ailenize gösterin ve onların onayı olmadan bu mesajlara cevap vermeyin.
- Ailenize sormadan İnternet aracılığıyla hiçbir şey satın almayın ve hiçbir koşulda kredi kartı numarası vermeyin.
- Ailenizle konuşmadan İnternet aracılığıyla sorulan sorulara cevap vermeyin. Hiçbir formu doldurmayın ya da hiçbir yarışmaya katılmayın. Ayrıca girdiğiniz sitenin bir güvenlik politikası olup olmadığını kontrol edin ve verdiği bilgilerin başkaları ile paylaşılmayacağı konusunda güvence verip vermediğine bakın. Aksi halde hiçbir şekilde kişisel bilgi vermeyin.
- İnternette hiçbir tartışmaya ya da kavgaya katılmayın. Eğer biri sizinle tartışmaya ya da kavgaya yeltenirse, ona cevap vermeyin ve ailenizi konudan haberdar edin.
- Eğer hoşlanmadığınız bir şeye rastlarsanız ya da ailenizin, sizin görmenizden hoşlanmayacağını düşündüğünüz bir şeye rastlarsanız, geri tuşuna basın ya da oturumdan çıkın.
- Eğer bazı kişilerin çocuklara söylenmemesi gereken bir şey söylediğine rastlarsanız ailenize söyleyin.
- İnternetle ilgili konular hakkında hiçbir şeyi ailenizden saklamayın.
- Eğer birisi size resim gönderir, gitmemeniz gereken bir siteyi ziyaret etmenizi önerir ya da uygun olmayan bir dille konuşmayı önerirse, ailenizi durumdan haberdar edin.
- Eğer birisi yapmamanız gereken bir şeyi yapmanızı isterse, ailenize söyleyin.
- Ailenizin onayı olmadan internette tanıştığınız hiç kimseyi aramayın.
- Aileniz yanınızda olmadan ve onaylamadan internette tanıştığınız kimseyle buluşmayın.
- İnternette tanıştığınız kimseye, ailenizin izni olmadan hiçbir şey göndermeyin.
- Eğer İnternette tanıştığınız birisi size herhangi bir şey gönderirse ailenize söyleyin.
- İnternette iyi bir dil kullanın ve nazik olun.
- Sadece şaka yapıyor olsanız bile kimseyi korkutmayın ya da tehdit etmeyin.
- Ailenizin sizin güvenliğinizi ve sağlığınızı düşündüklerini bilin. Bilgisayar ve internet konusundaki kurallara uyma konusunda ailenizle işbirliği içinde olun ve İnternet yüzünden başınıza ne gelirse gelsin ailenize söyleyin.

## 1.6.2. Telif Hakları ve Dijital Yazarlık



**Telif hakkı** özgün ve yaratıcı eser sahiplerine (yazar, sanatçı, besteci, tasarımcı, vd.) belirli bir süre için yasayla tanınan manevi ve ekonomik haklardır. **Telif** hakları fikirleri değil, fikirlerin ifade etme biçimini koruma altına almaktadır. **Telif** haklarının temelde kişisel ve toplumsal olmak üzere iki amacı vardır. Kişisel amaç yaratıcı eser sahiplerini **telif** hakları aracılığıyla ödüllendirmek ve daha fazla eser yaratmaya teşvik etmektir. Toplumsal amaç ise özgün ve yaratıcı eserleri belirli bir süre geçtikten sonra toplumdaki herkesin yararlanmasına sunmaktır. **Telif hakkı** yasaları hangi eserlerin korunup hangilerinin korunmadığını tanımlar, eser sahiplerinin ve kullanıcıların haklarını düzenler ve eser sahibiyle kullanıcı arasında bir denge kurar.

### Elektronik Yayınlarda Telif Hakları

Bilindiği gibi, dijital yayın teknolojisi eserlerin çoğaltım ve dağıtım giderlerini büyük ölçüde azaltmış ve eserlerin kopyalanmasını kolaylaştırmıştır. Ücretsiz erişilebilen bilgi kaynaklarının sayısı hızla artmaktadır. Bu gelişmelerle birlikte telif hakkı anlayışı da değişmekte, çoğaltma, yayma, koruma, arşivleme, elektronik bilgi edinme özgürlüğü, elektronik bilgi ticareti gibi kavramların yeniden tanımlanması gerekmektedir. Öte yandan, gelişen teknoloji telif haklarının korunması için de yeni olanaklar sunmaktadır. Örneğin, elektronik ortamdaki eserlerin telif haklarını korumak için dijital filigran vb. gibi teknolojik çözümler sunulmakta, telif hakları elektronik telif hakkı yönetim sistemleri aracılığıyla izlenmeye çalışılmaktadır. Bu tür önlemler bir yandan yasal olmayan kullanımları engellerken bir yandan da kişisel ya da eğitim-öğretim amaçlı yasal kullanımları engelleyebilmektedir. Kütüphanelerin basılı eserleri kullanım ya da koruma amacıyla kopyalamalarına izin verilirken elektronik bilgi kaynaklarını bu amaçlarla kopyalamak kısıtlanabilmektedir.



**Dijital okuryazarlık** dijital teknolojileri kullanarak bilgi üretmek ve mevcut bilgileri etkili ve eleştirel bir biçimde değerlendirmektir. Bu süreçte bilgisayar donanımı, yazılımı, internet ve cep telefonu kullanılır. Fakat, dijital okuryazarlık için sadece bilgisayar kullanmayı bilmek yetmez. Dijital okuryazarlık aynı zamanda bilgiyi etkin şekilde bulma, kullanma, değerlendirme, özetleme, sentezleme, oluşturma ve sunma becerilerini kapsar.

### 1.6.3. Bilişim Suçları



Bilişim suçu en basit tanımıyla bilişim sistemlerine karşı işlenen suçlardır. Bir bilişim sistemine hukuka aykırı olarak girmek, orada kalmaya devam etmek, bilişim sisteminden izinsiz veri kopyalamak, sistemi erişilmez kılmak ve çalışmaz hale getirmek bilişim suçlarını oluşturmaktadır.

Bilgisayarla işlenebilen her suç bilişim suçu değildir. Genellikle bilişim suçları ve bilgisayar aracılığı ile işlenebilen suçlar birbirine karıştırılmaktadır. Bazı suçlar gerçek hayatta işlenebildiği gibi internet aracılığı ile de işlenebilmektedir. Her ne kadar bu tür suçlar kamuoyunda bilişim suçları olarak adlandırılırsa da,

hukuki anlamda bu suçlar bilişim suçları değildir. Örneğin, "hakaret suçu" gerçek hayatta yüze karşı işlenebileceği gibi, bir web sitesi aracılığıyla ya da her çeşit yazışmalarla işlenebilir. Hakaretin internet aracılığı ile gerçekleştirilmesi bu eylemi bilişim suçu haline getirmemektedir. Böyle bir durumda fail hakaret suçundan ceza alacaktır. Bu tip örnekleri çoğaltmak mümkündür.

Web sitesi aracılığı ile terör örgütü propagandası yapmak, internet aracılığı ile uyuşturucu madde pazarlamak veya özendirmek suçları da bilgisayar aracılığıyla işlenen suçlar olmakla birlikte, bilişim suçları değildir.

#### Sık Karşılaşılan Bilişim Suçları

Ülkemizde en sık karşılaşılan bilişim suçlarının başında banka ve kredi kartı bilgisini hukuka aykırı olarak ele geçirerek, haksız kazanç elde etme eylemlerini gösterebiliriz. Banka ve kredi kartları, ATM cihazlarında, bazı işyerlerinde ve online alışveriş sitelerinde kopyalanabilmektedir. Kart bilgisi kopyalanarak bağlı bulunan hesaptan alışveriş yoluyla para çekilmektedir.



Sık karşılaşılan bir diğer suç, internet aracılığı ile banka hesaplarına erişilmesidir. İnternet bankacılığını kullanırken oldukça dikkatli olunmalıdır. Bilgisayarlara bulaştırılan trojanlar aracılığı ile kişilerin internet hesapları ve şifreleri ele geçirilmekte ve havale yolu ile bu hesaptaki paralar çekilmektedir.

Web sitelerini "hack"lemek, virüs, trojan ve kötü amaçlı yazılım hazırlamak ve yaymak, başkalarına ait kullanıcı adı, şifre, parola gibi kişiye özel bilgileri ele geçirmek ve kullanmak da bilişim suçlarını oluşturmaktadır.

Bilişim suçlarının örgütlü olarak işlendiğine oldukça sık rastlanılmaktadır. Kişiler çıkar amaçlı organize suç örgütü kurarak banka hesaplarına erişmekte, kredi kartlarını kopyalamakta ve haksız kazanç elde etmektedirler.

Ülkemizde bilişim suçlarıyla ilgili hukuki düzenlemeler 1990 yılında yürürlüğe girmiştir.

## Bilişim Suçları İle Karşılaştığınızda Yapmanız Gerekenler

Bir vatandaş olarak öncelikli göreviniz suçtan ve suçludan haberdar olduğunuzda Cumhuriyet Başsavcılıklarına veya kolluk kuvvetlerine durumu bildirmektir. Eğer bir bilişim suçunun mağduru olunmuş ise, vakit kaybetmeden suça ilişkin her türlü bilgi veya bulgu ile Cumhuriyet Başsavcılıklarına derhal şikayette bulunulmalıdır.



"155 Polis İmdat" hattına, 155@egm.gov.tr elektronik posta adresine bildirimde bulunulabilir.

Bazı katalog suçları için doğrudan Telekomünikasyon İletişim Başkanlığına da bildirimde bulunulabilir. 5651 sayılı yasa gereği belirlenen bu suçlar; intihara yönlendirme, çocukların cinsel istismarı, uyuşturucu ve uyarıcı madde kullanılmasını kolaylaştırma, sağlık için tehlikeli madde temini, müstehcenlik, fuhuş, kumar oynanması için yer ve imkan sağlama ve Atatürk aleyhine işlenen suçlardır. Örneğin çocuk pornografisi içeren, uyuşturucu maddeye özendiren veya bu maddeyi pazarlayan siteler hakkında direkt TİB'in [www.ihbarweb.org](http://www.ihbarweb.org) adresinden bildirimde bulunulabilir.

## Bilişim Suçları İle İlgili Alabileceğiniz Önlemler

Şirketinize veya şahsınıza ait önemli bilgilerinizin yer aldığı bilgisayarınız ile özel güvenlik önlemleri almadan internete bağlanmayınız.

Sohbet (chat vb.) ortamında tanıştığınız kişilere şahsınız, aileniz, adresiniz, telefonunuz, işiniz v.b. konularda bilgi vermeyiniz.

İnternet ortamında tanıştığınız kişilere kredi kartı bilgilerinizi vermeyiniz.

## 2. ÜNİTE

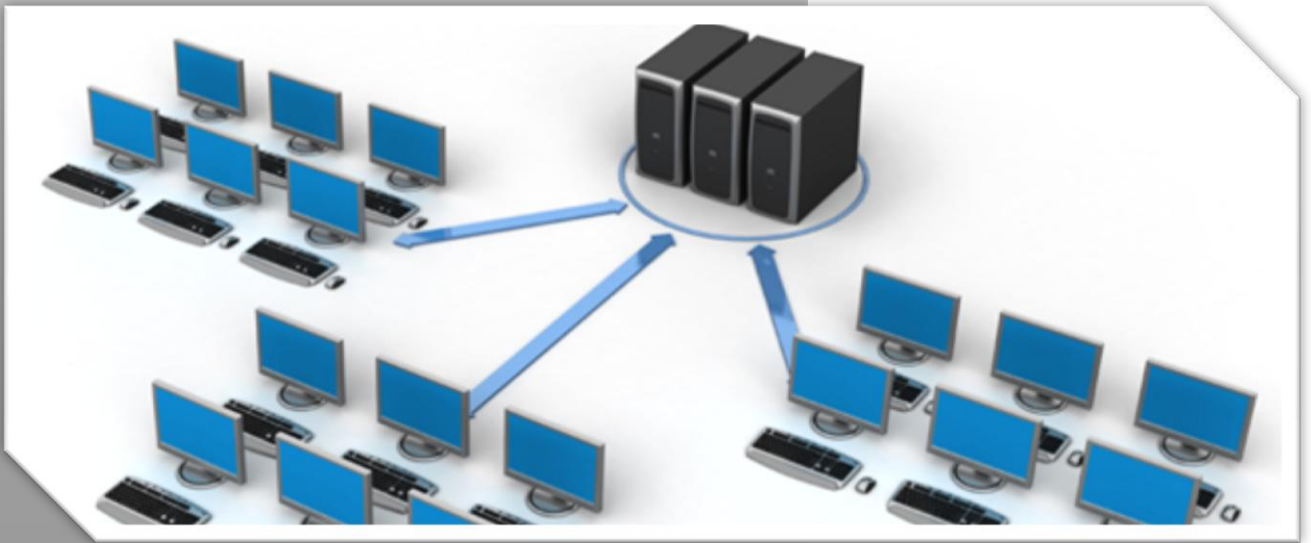
### Bilişim Teknolojilerini Kullanarak İletişim Kurma, Bilgi Paylaşma ve Kendini İfade Etme

2.1. İnternet, İletişim

2.2. İletişim Araçları

2.3. Bilgi Paylaşımı için Araçlar

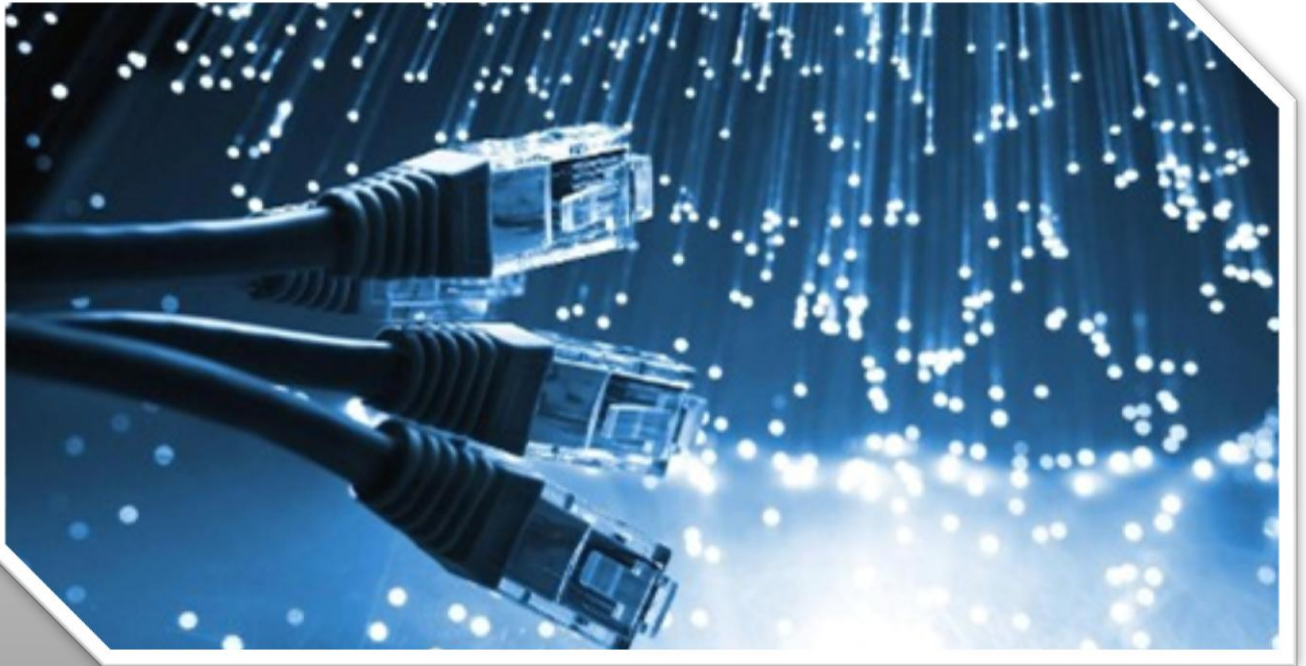
2.4. Proje Oluşturma ve Yönetimi



## 2.1. İnternet, İletişim

2.1.1. İnternet'e Bağlanmak İçin Neler Gereklidir?

2.1.2. Bilgisayar Ağları



### Kazanımlar

- Bilgisayar ağlarının işlev ve türlerini listeler.
- Bilginin ağlar arasındaki yolculuğunu keşfeder.
- İletişim araçlarının önemini ifade eder.
- İletişim araçların kullanma yöntemlerini açıklar.

## 2.1.1. İnternet'e Bağlanmak İçin Neler Gereklidir?



### İnternet Nedir?

İnternet, birçok bilgisayar sistemini birbirine bağlayan, dünya çapına yayılmış olan bir iletişim ağıdır. Bir bilgisayarı, modemi ve telefon hattı (fiber hattı) olan herkes bu hizmeti sağlayan kuruluşlardan bu hizmeti satın alarak kullanabilirler. Fiber internetin telefon hatlarındaki internetten farkı bakır kablolarla ulaştırılan internetin fiber kablolarla ulaştırılmasıdır. Fiber kabloların yararı verileri daha hızlı aktarmasıdır.

1969 yılında ABD Savunma Bakanlığı bünyesindeki "İleri Araştırma Projeleri Ajansı" tarafından ortaya çıkartılmıştır. Türkiye İnternet'e Nisan 1993 'ten beri bağlıdır.

İnternet bağlantısı için gerekli olan malzemeleri iki bölümde inceleyebiliriz. Donanım ve yazılım.

### Donanım

Bilgisayar içerisinde birden fazla donanım bulunan alettir. Bir bilgisayarda bulunan en temel donanım parçaları; Anakart, İşlemci, Ram, Sabit Disk, CD/DVD, Klavye, Fare, Ses Kartı, Ekran Kartı, Monitör'dür. Günümüzde bilgisayarın görevini yapan daha küçük ve taşınabilen aletler mevcuttur. Cep Telefonu, Tablet, Dizüstü Bilgisayar, NetBook, iPhone bunlardan bazılarıdır.



Ethernet Kartı: Bilgisayar ile modem arasındaki ilişkiyi sağlayan parçadır. Günümüzde ethernet kartları kablolu ve kablosuz olarak modemle ilişki kurmaktadır.

Modem: Dijital bilgileri analog bilgilere, analog bilgileri dijital bilgilere dönüştüren alet olarak tanımlanabilir. Günümüzde en fazla kullanılan modemler ADSL Modem olarak isimlendirilir. Modemler kablolu ve kablosuz olarak ikiye ayrılır.



Kablo: Kablolu modem ve bilgisayar arasındaki bağlantıyı sağlamak amacıyla kullanılır. Günümüzde en çok kullanılan kablo CAT5 olarak isimlendirilir. Kabloların ucuna RJ45 isimli parçaların takılması gerekir.

Telefon Hattı – Fiber Hat :İnternet bağlantınızın hızı, yükleme, indirme kapasitesi, bağlantınızın sürekli olması telefon hattınıza (fiber hattınıza) bağlıdır. Önceleri internet bağlantısı için telefon gerekli olmasına rağmen şimdiler de telefona gerek kalmamıştır.

## Yazılım

Gerek bilgisayar gerekse diğer aletlerle internete bağlanmak için mutlaka işletim sistemlerine gereksinim vardır. İşletim sistemleri kullanılan aletlere ve işletim sistemini üreten firmalara göre değişiklik göstermektedir. Günümüzde en yaygın kullanılan işletim sistemlerini şöyle sıralayabiliriz. Windows İşletim Sistemleri, Unix, Pardus, Android, Apple bunlardan bazılarıdır.

Ayrıca kullanılacak internet protokolüne göre yazılımların yüklenmesi gerekir. Web sayfası üzerinde çalışacaksanız tarayıcının kurulu olması gerekir. İnternet Explorer, Google Chrome, Firefox, Opera, Safari en yaygın kullanılan tarayıcılardan bazılarıdır. E-mail işlemlerini kullanacaksanız, her ne kadar tarayıcılarda kullanılabilse de, e-mail programlarının bilgisayarınıza kurulu olması gerekir. Microsoft Outlook, Pico, Kmail bunlardan bazılarıdır.

## 2.1.2. Bilgisayar Ağları

İki yada daha çok bilgisayarın bir birine bağlanmasına bilgisayar ağı (network) denir. Ağ içindeki bilgisayarlar birbiriyle iletişim kurabilirler ve veri paylaşırlar.

### Neden Bilgisayar Ağlarına Gereksinim Duyulur?

Bilgisayar ağlarına duyulan gereksinimin temel nedeni veri kaynaklarını paylaşmak ve iletişim kurmaktır. Veri paylaşmak sabit disklerde yer alan klasörlerin ve dosyaları birçok kişi ya da istenilen diğer kişiler tarafından kullanılması anlamındadır. İletişim ise kullanıcıların bir birine elektronik-posta göndermesi anlamındadır.

Bilgisayar ağlarının bir diğer kullanım alanı da yazıcılar ve diğer çevre birimlerinin paylaşımıdır. Diğer bir ağ kullanımı da uygulamaların paylaşımıdır. Örneğin bir bilgisayarda yüklü bir programın diğer bilgisayarlar tarafından kullanılması.

Bilgisayar ağlarına duyulan gereksinimi şu şekilde özetlemek olasıdır:

- Veri paylaşımı
- Elektronik-posta
- Çevre birimlerini paylaşmak
- Uygulamaları ortak kullanmak



### Bilgisayar Ağları

Yerel Alan Ağı (Local Area Network, LAN) : Ev, okul, laboratuvar, iş binaları vb. gibi sınırlı coğrafi alanda bilgisayarları ve araçları birbirine bağlayan bir bilgisayar ağıdır. LAN'ların özellikleri ise WAN'ların (Geniş alan ağı) aksine daha yüksek veri aktarımı, daha küçük bir alan, ve daimi bağlantıyı sağlamak için aylık kira karşılığı bir ara elemana gerek olmamasıdır.

Geniş Alan Ağı, ( Wide Area Network, WAN) : Birden fazla cihazın birbiri ile iletişim kurmasını sağlayan fiziksel veya mantıksal büyük ağıdır. Yerel alan ağlarının birbirine bağlanmasını sağlayan çok geniş ağlardır. En bilinen geniş alan ağı internettir.



## 2.2. İletişim Araçları

2.2. İletişim Araçları (e-posta, forum, sohbet, sesli-görüntülü konferans vb. güncel teknolojiler)



### Kazanımlar

- Bilgisayar ağlarının işlev ve türlerini listeler.
- Bilginin ağlar arasındaki yolculuğunu keşfeder.
- İletişim araçlarının önemini ifade eder.
- İletişim araçların kullanma yöntemlerini açıklar.

## 2.2. İletişim Araçları (e-posta, forum, sohbet, sesli-görüntülü konferans vb. güncel teknolojiler)

Bilgi akışını sağlayan araçlara verilen addır. Bu akış, "bireyden çoğula" veya "çoğuldan bireye" yönüyle olan iletişime göre çeşitlenirler.

### **Bilişsel İletişim Araçları**

Sanal ortamda, bilgi teknolojilerini kullanılarak gerçekleştirilen, bireysel veya toplu iletişim araçlarıdır. Örneğin e-postalar, forumlar, sohbetler, sesli –görüntülü konferanslar, web kamera'lar, bloglar, vb.



#### E-posta

Elektronik posta (e-posta), Internet üzerinde bilgisayarlar ve insanlar arasında bilgi alışverişini sağlayan ve en yaygın kullanılan Internet uygulamasıdır.

#### Forumlar

Forum (lar) kişilerin bilgilerini paylaştıkları, bir-birleri ile çeşitli paylaşımlarda buldukları Online bir ortamdır. Bu ortamda paylaşılan bilgiler, belgeler insanların faydalanabileceği ve çevreye zarar vermeyen nitelikte olmalıdır. Forum belli bir siyasi görüş taşımadığı müddetçe siyasi görüş belirtmek doğru olmayabilir, veyahut siyasi yorumlar yapıp kafa bulandırmak doğru olmayabilir. Bu yüzden bir Forum' u her çeşit insanın (sınırlı, deli, psikopat, akli başında, zeki, Türk, Arap, ...) ziyaret edilebileceğini düşünüp mesajlarımızı ona göre atılmalıdır.

#### Sohbet

Genel olarak internet üzerinden diğer insanlarla konuşmak olarak açıklanabilir. Sohbet edebilmek için mirc gibi internetten sohbet programlarına ihtiyacımız vardır.

Mirc internet üzerindeki belli server'lara bağlanarak internet üzerinden diğer insanlarla genel veya özel olarak sohbet etmek için kullanılan bir programdır.



#### Sesli-Görüntülü Konferans

Ses kartınız, mikrofonunuz, Web kameranız varsa bazı programlarla Internet üzerinden sesli ve görüntülü görüşme yapabilirsiniz. (Tabii Web kameranız yoksa aynı programlarla sadece sesli görüşme yapabilirsiniz).

### **Görsel - İşitsel İletişim Araçları**

Göz ve Kulağımıza hitap eden, multimedya teknolojilerini kullanan, iletişim araçlarıdır. Örneğin televizyon, sinema, radyo, vb.



### Telekomünikasyon İletişim Araçları

Göz ve kulağa hitap eden, elektrik, elektronik / elektromanyetik, optik teknolojileri kullanarak gerçekleştirilen iletişim araçlarıdır. Örneğin telefon, cep telefonu, fax, telex, vb.



### Kali-Grafik iletişim araçları

Yazı ve çizi ile oluşturularak formatlandırılan ve basım - yayım araçları ile yapılan iletişimdir. Örneğin; Gazeteler, dergiler, afişler, el ilanları, tabelalar, mektuplar, notlar, kitaplar, vb.

### Organizasyon İletişim Araçları

Ekipler aracılığıyla gerçekleştirilen , kişi veya topluma aktarılacak mesajları tanıtım - eğlence - eğitim - gezme - tüketme adına ileten etkinliklerin sağladığı iletişimin araçlarıdır. Örneğin; Fuarlar, defileler, konferans, vb.



### Sanatsal İletişim Araçları

Her türlü sanat faaliyeti veya sanatçı ile sağlanacak iletişim araçlarıdır. Örneğin; Dans, resim, müzik, şarkı, sergi, konser, tiyatro, defile, heykel, seramik, animasyon, vb.

## 2.3. Bilgi Paylaşımı için Araçlar

2.3.1. İşbirlikli Yazarlık (Ör: Viki)

2.3.2. Çoklu Ortam Paylaşımları (Ör: YouTube, Flickr)

2.3.3. Web Günceleri (Ör: Bloglar)

2.3.4. Etiketleme ve Sosyal İmlleme (Ör: Delicious)

2.3.5. Sosyal Medya Kullanımı (Ör: Facebook, Twitter vb.)

2.3.6. Dijital Kimlik Oluşturma (Ör: LinkedIn)



### Kazanımlar

- Bilgi paylaşımı için kullanılan araçları tanımlar.
- Sosyal medyanın kullanım amaçlarını açıklar.
- Sosyal medya türlerini tanımlar.

### 2.3.1. İşbirlikli Yazarlık (Ör: Viki)

Bir alandaki çalışmada başkalarıyla işbirliği yapan, ortaklaşa iş yapanlara işbirlikli denir.



Vikipedi, çevrim içi bir ansiklopedidir ve bu amaca ulaşmak için bir araya gelmiş, karşılıklı saygı çerçevesinde yüksek kalitede bir ansiklopedi oluşturmakla ilgilenen kişilerden oluşan çevrim içi bir topluluktur.

Kullanıcılar bu tarz sitelere üye olarak oradaki bilgileri belli kriterler çerçevesinde düzenleyip, güncelleyebilirler.

### 2.3.2. Çoklu Ortam Paylaşımları (Ör: YouTube, Flickr)

Çoklu ortam; metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyonların bilgisayarda gösterilmesi, dosyalarda saklanması, bilgisayar ağından iletilmesi ve sayısal olarak işlenmesi ile ilgili bir kavramdır. Çoklu ortam dediğimiz zaman, çeşitli türdeki bilgi kaynaklarının bir arada olması anlaşılmaktadır. Bir örnekle açıklarsak; sadece ses veya görüntü, bilginin gösterildiği birer ortamdır; bunlar bir araya getirildiğinde ise çoklu ortam olarak adlandırılmaktadır. Bu durumda; metin, görüntü, grafik, çizim, ses, video ve animasyonların birden fazlasının bir arada bulunmasına çoklu ortam denir.

Çoklu ortam paylaşımlarına youtube, flickr gibi web sayfaları örnek gösterilebilir.

#### YouTube

YouTube üç Amerikalı iş arkadaşının (Chad Hurley Steve Chen ve Jawed Karim) eğlence için açtıkları daha sonra Google tarafından satın alınan, kısaca "Video Paylaşım Sitesi" olarak adlandırabileceğimiz bir web sitesidir. İçeriğinde binlerce hatta belki milyonlarca video bulabileceğiniz video paylaşım sitelerinin ilki, en kapsamlısı ve en büyüğüdür. Uzun uzun keyifli vakit geçebileceğiniz hatta arkadaşlarınızın videolarını bile izleyebileceğiniz ve o videolara yorumlar yazabileceğiniz bir sitedir.



#### Flickr

İnternet ortamında resimlerinizi ve videolarınızı kolaylıkla depolayabilmenizi, istediğiniz resimleri paylaşabilme, yorumlayabilmenizi sağlayan bir servistir.

Site'nin verdiği hizmet resim depolamaya sınırlı değildir. Arkadaşlarınızı bulup iletişime geçebiliyor, resimlerin yorum özelliğini kullanarak diğer kullanıcılarla iletişimde kalabiliyor, takip edebiliyorsunuz.



kullanıcılarla iletişimde

### 2.3.3. Web Günceleri (Ör: Bloglar)

Blog, genellikle güncelden eskiye doğru sıralanmış yazı ve yorumların yayınlandığı, web tabanlı bir yayını belirtir. Çoğunlukla her gönderinin sonunda yazarın adı ve gönderi zamanı belirtilir. Yayıncının seçimine göre yazılara yorum yapılabilir. Yorumlar blog kültürünün çok önemli bir dinamiği ve yapıtaşdır. Yorum mekanizması ile Yazar ve okuyucular arasında sürekli bir iletişim sağlanır. Blogcuların kendilerine has bir kültürü vardır. Yapıları birbirine benzer, üzerlerindeki yazışma ve konuşmaların tarzları birbirlerine benzer. İlk ağ günlükleri manuel olarak yazılıp güncellenirken, bugün bu iş için özel yazılmış yazılımlar kullanılmaktadır.

#### Blog Türleri

##### Kişisel

İnternet üzerinde bireysel olarak oluşturulan, genel veya belli bir odak noktası olan blog çeşididir.

##### Temasal

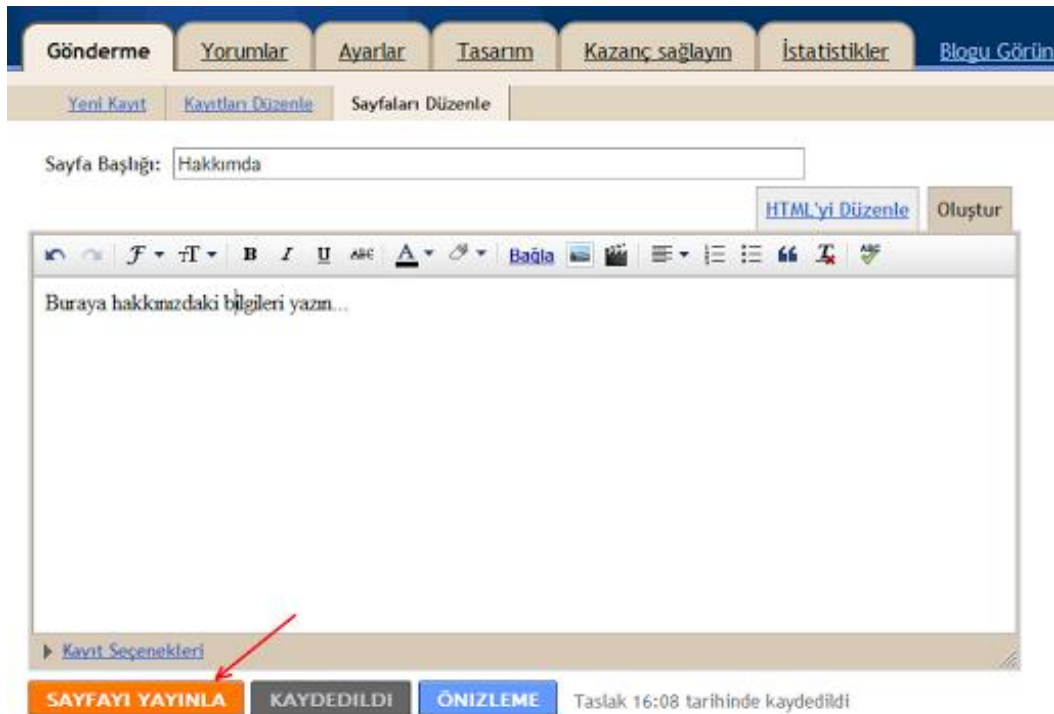
Sadece belirli bir alanda yazılan gönderilerin yer aldığı, belirli bir konuda uzman kişilerin yazdığı ve düzenlediği bloglardır.

##### Topluluk

Üyelik sistemine sahip olan ve bu üyelerin yazdıkları gönderilerden meydana gelen bloglardır.

##### Kurumsal

Şirketlerin kendileri ile ilgili haber ve duyurularını daha samimi bir şekilde halka açtıkları bloglardır.



### 2.3.4. Etiketleme ve Sosyal İmleme (Ör: Delicious)

#### Etiketleme Nedir ve Nasıl çalışır?

Etiketler durum güncellemeleri ve fotoğraflar gibi paylaştığınız şeylerde bir kişiye, sayfaya veya yere bağlantı verir. Örneğin, bir fotoğrafta kimlerin olduğunu söylemek için fotoğrafı veya bir şeyi kiminle yaptığınızı söylemek için bir durum güncellemesini etiketleyebilirsiniz. Gönderilerinizde kişileri, sayfaları ve yerleri etiketlediğinizde, başkalarını kiminle birlikte olduğunuzdan, ne düşündüğünüzden ve nerede olduğundan haberdar etmiş olursunuz.

Birini etiketlediğinizde, bu o kişiye bildirilir. Ayrıca, siz veya bir arkadaşınız sizin gönderinizde birisini etiketlediğinde ve gönderi Arkadaşlar veya daha geniş bir hedef kitleye sahipse, gönderiyi seçtiğiniz hedef kitlenin yanı sıra etiketlenen kişilerin arkadaşları da görebilir.



#### Sosyal İmleme

Sitelerdeki ürün ve/veya hizmet gibi her türlü içeriğe ait sayfa linklerini kullanıcıların paylaşım ve beğenisine sunmaktır. Sosyal imleme sitelerinde internet kullanıcılarının beğendikleri, ve aynı zamanda onların paylaşmak istedikleri her türlü linkleri bulabilirsiniz.

Günümüzde çok popüler sosyal imleme siteleri bulunmaktadır. Bu siteler arasında;

delicious.com

reddit.com

farkında.com

gibi adresler yer almaktadır.



#### Delicious

Delicious, sık kullanılan internet sitesi bağlantılarını depolamak, paylaşmak ve yeni siteleri keşfetmek için kullanılan bir sosyal sık kullanılanlar hizmetidir.

### 2.3.5. Sosyal Medya Kullanımı (Ör: Facebook, Twitter vb.)

Zaman ve mekân sınırlaması olmadan, paylaşımın, tartışmanın esas olduğu bir insanî iletişim şeklidir. Sosyal medya platformlarında insanlar buluşur ve iletişimde bulunursunuz. İnsanlara yardım eder, yardım alır, sorularına cevap verir ve kendi sorularınızı sorarsınız. Bu bakımdan sosyal medya resmi olmayan eğitim yollarından da bir tanesidir.

Sosyal ağlar arkadaşlarımızla bizlere sürekli temas halinde olabileceğimiz, beğendiklerimizi paylaşabileceğimiz bir ortam sunuyor. Fakat sosyal ağlar kişisel bilgilerinizi, paylaşımlarınızı, arkadaşlarınızı herkesin görebileceği ortamlardır. O yüzden bir kaç noktaya dikkat ederek sosyal ağlarda daha güvenli olabilirsiniz.



1. Kişisel bilgilerinizi herkesle paylaşmayınız.
  - Telefon numaranız.
  - Ev, okul ve iş adresiniz.
  - Doğum gününüz, yaşınız.
  - T.C. kimlik numaranız.
  - E-mail adresiniz.
2. Paylaştıklarınız şeyleri istemediğiniz kişilere kapatınız.
  - Gönderilerinizi.
  - Ailenizle ilgili bilgilerinizi.
  - İlişki durumunuzu.
  - İlgilendiklerinizi.
  - Dini inanç ve siyasi görüşünüzü.
  - Bulduğunuz yeri.
  - Size ait fotoğraf ve videolarınızı.
3. Tanımadığınız kişilerin arkadaşlık tekliflerini reddediniz. Çünkü;
  - Tanımıyorsunuz.
  - Niyetini bilmiyorsunuz
  - Zarar görebilirsiniz.
  - Üzülebilirsiniz.
4. Güçlü şifreler oluşturunuz ve şifrenizi kimseyle paylaşmayınız. Çünkü;
  - Sizin adınıza arkadaşlarınıza mesaj gönderebilirler, zor durumda kalırsınız.
  - Profilinizde sizin istemediğiniz şeyleri paylaşabilirler.
  - Profil resim ve ayarlarınızı değiştirebilirler.
  - Profilinizi kullanan arkadaşınız olur, sorumlu ise siz olursunuz.

### 2.3.6. Dijital Kimlik Oluşturma (Ör: LinkedIn)

Dijital kimlik kullanarak, kimliğinizi kanıtlamak için e-postanızı dijital olarak imzalayabilirsiniz. Ayrıca, gizliliklerini korumak üzere iletileri şifrelemek için de dijital kimlik kullanabilirsiniz.



#### **Dijital kimlik nedir?**

Sertifika olarak da adlandırılan dijital kimlikler, alıcıların bir e-postanın gerçekten sizin tarafınızdan gönderildiğini doğrulamasını sağlar. Sahte e-posta iade adresleri oluşturmak kolay olduğundan, bu özellik faydalıdır. Ayrıca, standart e-posta iletileri Internet'te dolaşırken kartpostalların dijital eşdeğeridir. Yolda okunabilir, hatta değiştirilebilirler. Dijital kimlikler, bazı e-posta programlarıyla birlikte



iletileri şifrelemek, içeriklerini gizlemek ve alıcıya ulaştırılırken iletinin değiştirilip değiştirilmediğini göstermek için kullanılabilir.

### **Nasıl dijital kimlik edinirim?**

Pek çok işletmede, sistem yöneticiniz size bir dijital kimlik sağlar. Kişisel kullanım için, sertifika yetkilisinden (dijital kimlik sağlayan bir kuruluş veya şirket) dijital kimlik edinmeniz gerekir.

### **LinkedIn**

Facebook, Twitter gibi sosyal medya mecralarından biridir. Tabii her sosyal medya mecralarının kendine ait farklılıkları var. LinkedIn' i diğer mecralardan ayıran en önemli özelliği çalışma hayatına yönelik olması. Yani bir nevi iş hayatı paylaşımlarının yer aldığı bir mecra.

Burada oluşturduğunuz profil sizin CV'nizi yani özgeçmişinizi ifade etmektedir.



## 2.4. Proje Oluşturma ve Yönetimi

### 2.4. Proje Oluşturma ve Yönetimi (planlama ve aşamalar vb.)



#### **Kazanımlar**

- Proje fikri geliştirmenin önemini açıklar.
- Projelerin gereksinimlerden oluşturulduğunu, zaman-emek-maliyet sınırları içinde gerçekleşeceğini fark eder.

## 2.3.6. Proje Oluşturma ve Yönetimi (planlama ve aşamalar vb.)

Proje çalışması merak ve gözlem ile başlar. Çevremizde pek çok varlık var ve çevremizde pek çok değişiklik oluyor. Bu varlıkları ve değişiklikleri merak ederiz. Gökyüzü nasıl oluşmuş? Neden mavi? Gökyüzünde neler var? Geceleri yıldızlar parlıyor, ama her gece aynı yıldızlar olmuyor. Neden? Yıldızlar nasıl yer değiştiriyor? Sonra merak ettiklerimizle ilgili gözlemler yapmaya başlarız ve kendimizi proje hazırlarken buluruz. Ama yaptığımız çalışmanın bilimsel olması için yapmamız gerekenler, sırasıyla uygulayacağımız basamaklar vardır. Bu basamaklar;



### 1. Projenin konusunu seçmek

Projenizi ilgilendiğiniz, üzerine düşündüğünüz, merak ettiğiniz konular üzerine seçin. Aklınıza pek çok fikir gelebilir. Bunları not edin. Hemen karar vermeyin. Bunların arasında sizin en güzel yapabileceğinizi, en merak ettiğiniz seçin. Bu proje sadece sizin seçeceğiniz konuda bilgili olduğunuzu göstermeyecek. Unutmayın, sizin bir sorunuz var. Bu sorunun cevabını vermek için bilimsel bir proje hazırlıyorsunuz.

### 2. Bilgi toplamak

Projenin konusunu belirledikten sonra konunuzla ilgili kitaplardan, dergilerden, internette, insanlardan ve kurumlardan bilgi toplayın. Bilginin yazılı olması gerekmiyor. Konunuzla ilgili fotoğraf, asetat, saydam, model, afiş ve bulabileceğiniz her türlü malzemeyi toplayın. Projenizi en iyi nasıl sunabileceğinizi düşünün.

### 3. Bilimsel yöntem

Sizin bir sorunuz, merak ettiğiniz bir şey var. Projenizin amacı nedir? Ne bulmaya çalışıyorsunuz? Sorunuzun cevabı ne olabilir? Varsayımda yani ön tahminde bulunun. Varsayımınızı gösterecek deneyler nasıl olabilir, hangi malzemeleri kullanabilirsiniz, hangi ölçümleri yapabilirsiniz?

### 4. Kontrollü deney yapmak ve sonuçları kaydetmek

Tasarladığınız deneyi kontrollü olarak yapın. Kontrollü olarak ve belirli bir işlem sırası izlenerek laboratuarda tekrarlanan gözlemlere kontrollü deney denir. Deneyi yaparken tüm gözlemlerinizi, tüm düşüncelerinizi not edin. Tüm notlarınızı, çalışmanız bittikten sonra her şeyi toparlamanızı kolaylaştıracak, ayrıca eğer bir hata yaparsanız, hatanızın nerede olduğunu gösterecektir. Hata yapmaktan korkmayın. Bugün bilimin bize gösterdiği buluşlar ve keşifler uzun uğraşların sonunda, tekrar tekrar deneme ve yine yılmadan tekrar deneme ile gerçekleşmiştir. Bilim sabır ve özveri gerektirir. Bundan da korkmayın. Eğer bilimsel yöntemi doğru şekilde uygularsanız mutlaka bir sonuca ulaşırsınız.

### 5. Grafikler, Tablolar, Çizimler, Modeller

Ne oldu? Bulduğunuz sonuç nedir? Sonuçlarınızı grafikler, tablolar, çizimler yolu ile gösterin. Bulduğunuz sonucu gösterecek maketler (modeller) de yapabilirsiniz.

## 6. Yaptığını Göster

Çalışmanız basit ve düzenli olmalı ama bir şeyin aynısı olmamalı. Yaptığınız maket, deney insanların anlayabileceği şekilde düzenlenmeli, ayrıca yaptığınız çalışmaya eğlence de katabilirsiniz. Bunu, renkleri kullanarak, insanları şaşırtacak, eğlendirecek düzenlemelerle yapabilirsiniz. Buradaki yaratıcılık size kalmış. Kullandığınız bilimsel yöntemi gösterin.

## 7. Rapor Yazma

Projenizin öyküsünü anlatın ne yapmak istediniz ve nasıl yaptınız? Bilimsel bir projenin raporu da belirli kurallara ve belirli sıraya göre yazılır. Bu kurallara ve sıraya uymalısınız.

## 8. Sunuş

Bilimsel bir projenin mutlaka sunuşu yapılır.

## 3. ÜNİTE

### Araştırma, Bilgiyi Yapılandırma ve İşbirlikli Çalışma

3.1. BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme

3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları

3.3. Hesaplama, Grafik ve Veri Oluşturma

3.4. Çokluortam Uygulamaları



### 3.1. BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme

3.1 BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme (web tarayıcıları, eklentiler, arama motorları, ansiklopediler, çevrimiçi kütüphaneler ve sanal müzeler vb.)



#### Kazanımlar

- BİT'ini kullanarak bilgiye ulaşma yöntemlerini açıklar.
- Arama yaparken kullanılan teknikleri listeler.
- Bilgiyi biçimlendirmek için kullanılan araçlara örnek verir.
- Bilgiyi biçimlendirmek için yapılacak işlemleri açıklar.

### 3.1 BİT'ini Kullanarak Bilgiye Ulaşma ve Biçimlendirme (web tarayıcıları, eklentiler, arama motorları, ansiklopediler, çevrimiçi kütüphaneler ve sanal müzeler vb.)

Bilgi ve iletişim teknolojileri, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel, işitsel basılı ve yazılı araçlardır.

Ayrıca, insanlık tarihinde az sayıda teknoloji, bilgi ve iletişim teknolojileri kadar insan yaşamını etkilemiştir. Bilginin toplanmasını, işlenmesini, depolanmasını, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler "bilgi teknolojisi" olarak adlandırılmaktadır.

İletişim teknolojisi, mesajların bir yerden bir yere hızlı iletilmesine olanak sağlamakta, bilgisayar teknolojisi ise hesaplama ve bilgi işleme yeteneklerimizi milyonlarca kere artırmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanırken, bilgiye ulaşmamızda bizlere yardımcı olacak web tarayıcıları, eklentiler, arama motorları, ansiklopediler, çevrimiçi kütüphaneler ve sanal müzeler kavramlarını biraz açarsak daha verimli olacaktır.

#### Web Tarayıcıları

Kullanıcıların ağ sunucuları üzerinde yer alan HTML veya daha gelişmiş sayfaların açılmasını sağlayan bir yazılımdır. Kısaca kullanıcıların internete girmek için kullandıkları yazılımlardır.

Önemli web tarayıcılarında ortak olarak bulunan kullanıcı arabirimleri aşağıdadır.

- Önceki ve ilerideki sayfalara gitmek için İleri ve Geri tuşları.
- Geçmiş, daha önce ziyaret edilen siteleri gösterir.
- Mevcut sayfayı yeniden yüklemek için Yenile butonu
- Sayfa yüklemesini durdurmak için Dur butonu. Bazı tarayıcılarda dur butonuyla yenileme butonu birleşmiştir.
- Ana sayfaya dönmek için Home butonu
- İstenilen siteye girmek ve görüntülemek için Adres Çubuğu
- Bir arama motoruna bağlı olmak şartıyla Arama Çubuğu
- Sayfanın yüklenirken ilerlemesini ve aynı zamanda imleçle üzerine gelindiğinde URL bağlantıları görüntüleyen ve sayfa yakınlaştırma özelliği olan Durum Çubuğu

Çıkış tarihine göre bazı web tarayıcıları

- WorldWideWeb, 26 Şubat 1991
- Internet Explorer, 16 Ağustos 1995
- Opera, 1996
- Safari, 7 Ocak 2003
- Mozilla Firefox, 9 Kasım 2004
- Google Chrome, 2 Eylül 2008
- Yandex Browser, 1 Ekim 2012



## Eklentiler

Web tarayıcılarını daha etkin ve daha kolay kullanabilmek için oluşturulmuş olan yan uygulamalardır. Eklentiler; web tarayıcılarımız daha fonksiyonel olur ve bizim ihtiyaçlarımıza daha kolay cevap verir. Tarayıcınıza kurmuş olduğunuz eklentiler istenildiği takdirde ilgili bölümden kaldırılabilir.

Mozilla Firefox tarayıcısına ait birkaç eklenti örneği;

- VideoDownloader - Youtube veya Metacafe gibi sitelerden video indirir
- Image Zoom - Kullanıcıların sayfadaki resimlerin boyutunu değiştirmesine izin verir.
- PDF Download - PDF dosyalarını düzeltebilmeyi sağlar.

## Arama Motorları

Arama motoru, dünyadaki hemen hemen tüm web sitelerinin listelendiği, kategorilere ayrılmış, aradığımız bilgileri en kısa yoldan ve hızlı bir şekilde ulaşmamızı sağlayan web siteleridir.

İnternet üzerinde yüzlerce hatta binlerce arama motoru bulunmaktadır. Bunların bir kısmı kendi alanlarındaki web sitelerini listelemekte, bir kısmı yerel alanlarda hizmet vermektedir. Bir kısmı da dünya üzerindeki her türlü web sitesini listelemektedir. Arama kriterlerini en aza indirmek arama motorlarındaki komut satırına herhangi bir kelimeyi yazdığımızda, bu arama motoru bu kelimenin geçtiği tüm dokümanları listeler. Oysa bu dokümanların içinde işimize yaramayan öyle çok doküman listelenir ki, işimize yarayanı bulmakta zorlanmaya başlarız. Mesela bu arama motorlarından bir tanesine web yazıp aramasını istediğiniz zaman, karşımıza yüz binlerce sayfa çıkar. Diğer taraftan " web sayfası" yazıp aramasını istediğimiz zaman ise hem içinde web geçen hem de sayfası geçen tüm dokümanları listeleyeceğinden bu sefer milyonlarca doküman çıkacaktır. Oysa bunun için, internetin her yerinde olduğu gibi, büyük bir kolaylık sağlayan arama parametreleri vardır. Bu parametreleri kullanarak aradığımız dokümanlara doğrudan ulaşabiliriz.





Arama parametreleri, arama motorlarına göre zaman zaman değişkenlik içerse de, tüm arama motorlarında geçerli olan bir kaç parametre vardır.

İşte bunlardan birkaçı:

+ *parametresi* "ve" anlamına gelir. Arama satırına web sayfası yerine web+sayfası yazarsak, arama motoru artık bize içinde sadece web sayfası geçen dokümanları listeleyecektir. Bu dokümanların içinde web kelimesi ortada sayfası kelimesi başta veya sonda olabilir. Bu işimizi biraz daha kolaylaştırmış olacaktır. Ama hala tam aradığımız doküman bu olmayabilir. O zaman da;

"" *parametresini* kullanmalıyız. Yani "web sayfası" yazıp aranmasını istediğimiz zaman, içinde sadece web ve sayfası yan yana geçen dokümanlar listelenecektir.

- *parametresi* arama motorunun arama satırına "web sayfası" - eğitim yazarak aramasını istediğimiz zaman, arama motoru, içinde web ve sayfası yan yana bulunan ama eğitim kelimesi içermeyen tüm dokümanları listeleyecektir.

İlk arama motoru 1990 yılında bir üniversite öğrencisi olan Alan Emtage tarafından Archie adıyla kuruldu. İngilizce "archive" kelimesinden türemiştir.

En çok bilinen arama motorları şunlardır.

Google ,Yandex, Bing, Arama, Yahoo

### **Ansiklopediler**

Ansiklopedi dendiğinde aklınıza sadece ciltler dolusu bilgi gelmemeli. İnternet üzerinde yayın yapan birçok "online" ansiklopedi bulmanız da mümkün. Ansiklopediler, yıllar boyunca insanlığın en önemli başvuru kaynaklarından birisi olmayı başarmışlardır.

Eğer biraz dikkatliyseniz, ziyaret ettiğiniz tüm evlerde en azından bir adet ansiklopedi seti bulunduğunu mutlaka fark etmişsinizdir. Çünkü ansiklopediler, kişisel bir kütüphane için vazgeçilmezler arasında yer almaktadırlar. Herhangi bir konuda bilgi edinmemiz gerektiğinde, çoğu zaman evimizdeki ansiklopedi ciltlerinden yardım almayı deneriz. Bu ciltlerin arasında bulunmayacak bir bilgi neredeyse yoktur.

Ancak ansiklopedi kavramı, sadece sayfalar dolusu bilgi anlamına da gelmez. Gelişen dijital teknoloji, ansiklopedileri sayfalardan ayırarak bilgisayar ekranlarına taşımaya başladı bile. Günümüzde internet üzerinde yayınlanan çok sayıda "online" ansiklopedi bulmanız mümkün.

Bazı online ansiklopedi siteleri;

[www.osmanli700.gen.tr](http://www.osmanli700.gen.tr) : Osmanlı tarihi ile ilgileniyorsanız, bu sitede ilginizi çekecek başlıkları mutlaka bulacaksınız. İçeriğini bütünüyle Osmanlı tarihine ve Osmanlı kültürüne ayırmış olan site, aynı zamanda etkileyici tasarımı ile de dikkat çekmeyi başarıyor.

[wikipedia.org](http://wikipedia.org) : Ücretsiz bir online ansiklopedi olan Wikipedia, özellikle ana bilim dalları üzerinde yoğunlaşmış bir site. Ansiklopedinin en çok ilgi çeken özelliği ise, kullanıcıların kendi aralarında tartışma yapmalarına olanak tanınması.

[www.kimkimdir.gen.tr](http://www.kimkimdir.gen.tr) : Artık tanımadığınız kimse kalmayacak... Tamamen Türkçe bir içerik sunan sitede, 3000'den fazla ünlü insan hakkında detaylı bilgilere yer verilmiş.

[www.webopedia.com](http://www.webopedia.com)

[encarta.msn.com](http://encarta.msn.com)

## Çevrimiçi Kütüphaneler

Dijital kütüphane, elektronik kütüphane veya sanal kütüphane olarak da ifade edilmektedir. Fakat dijital kütüphane en çok kullanılan ifade şeklidir. Dijital kütüphaneler herhangi bir veri tabanı, doküman yönetimi, veya dijital katalogların depolandığı bir yer değildir.

Dijital kütüphane, koleksiyonların geliştirilmesi, yönetilmesi, konu analizleri, indeks oluşturma, erişim, referans çalışma ve saklama gibi geleneksel kütüphane ile aynı amaç, fonksiyon ve hedefleri olan sistemdir. Elektronik kütüphanecilik kütüphanelerin yaygınlaşmasına, evlerimize taşınmasına, daha etkin ve yoğun kullanılmasına bir fırsat oluşturmaktadır. Dijital kütüphaneler, kaynakları, özel işleri, seçmek, yapılandırmak, akıllı erişimler sunan, yorumlayan, dağıtan, bütünlüğü koruyan, tanımlanan kişi yada grupların kullanımına hazır, ekonomik yönü de olan bir çalışma koleksiyonudur. Dijital kütüphaneler dijital, geleneksel veya karma koleksiyonları içerebilir. Bununla birlikte, dijital kütüphaneler, fiziksel ve yönetim sınırları dışına taşabilir ve kütüphaneciler ve bilgisayar bilimcilerle ihtiyaç duyar.

<http://www.ekutuphane.gov.tr>

<http://www.mkutup.gov.tr>

<http://kutuphane.trt.net.tr>



## Sanal Müzeler

Sanal müze veya E-müze, 1990'lı yılların başından itibaren teknolojik gelişimin hızıyla birlikte müzelerin iletişim sağlamaya yönelik olarak interneti kullanmaya başlamaları ile ortaya çıkmış bir kavramdır. Sanal Müze, değişik medya olanaklarından yararlanılarak hazırlanmış sayısal nesnelere ve bunlara ait bilgileri barındıran, ziyaretçi ile iletişimin kesintisiz olduğu ve çeşitli erişim şekillerini karşılamak için alışıldık iletişim yöntemlerinin ötesinde olan, dünya çapında erişimini olanaklı kılmak amacıyla da fiziksel anlamda bir mekâna ihtiyaç duymayan müze şeklinde tanımlanmaktadır.

Sanal geziler, genel olarak ziyaret edilen ortamda istenilen bir yöne bakabilme ve ilerleme veya sabit bir noktadan çevreyi izleme (panoramik) olarak sınıflanabilir. İlk seçenekte ziyaretçi bilgisayarın bazı özel yazılımları (Ör: Ipix, QuickTime vb.) içermesi gerekirken ikinci seçenekte her bakış açısı, bir fotoğraf karesindeki gibi doğru orantılara sahiptir. Bu gerçekliğinden ötürü perspektif görüntüleme tercih edilmektedir. Kullanıcı seçilen resim üzerinde, fare veya tuşlar yardımı ile sağa, sola, hareket edebilmelidir. Sanal geziler, özellikle büyük mekânlarda yerleşen geleneksel müzeler için önemlidir. Küçük ölçekteki alana yerleşen müzeler için ise panoramik görüntü yeterli olacaktır. Herhangi bir fiziksel mekânı kullanmayan müzeler için bu seçenek, çevreyi tanıtmaya veya çalışanları tanıtmaya gibi başka amaçlarla kullanılabilir.

<http://www.360tr.com/dolmabahce/>

<http://www.kultur.gov.tr/genel/SanalMuzeler/mevlana-tr/index.html>

<http://www.muze.gov.tr/muzelerimiz> (Birçok müzenin sanal turları mevcuttur)

## 3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları

3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları (çevrimiçi ve çevrimdışı yazılımlar vb.)



### Kazanımlar

- İçerik oluşturma araçlarını tanır.
- İçerik oluşturma araçlarının kullanımını açıklar.

## 3.2. Metin Tabanlı İçerik Oluşturma Araçları (çevrimiçi ve çevrimdışı yazılımlar vb.)

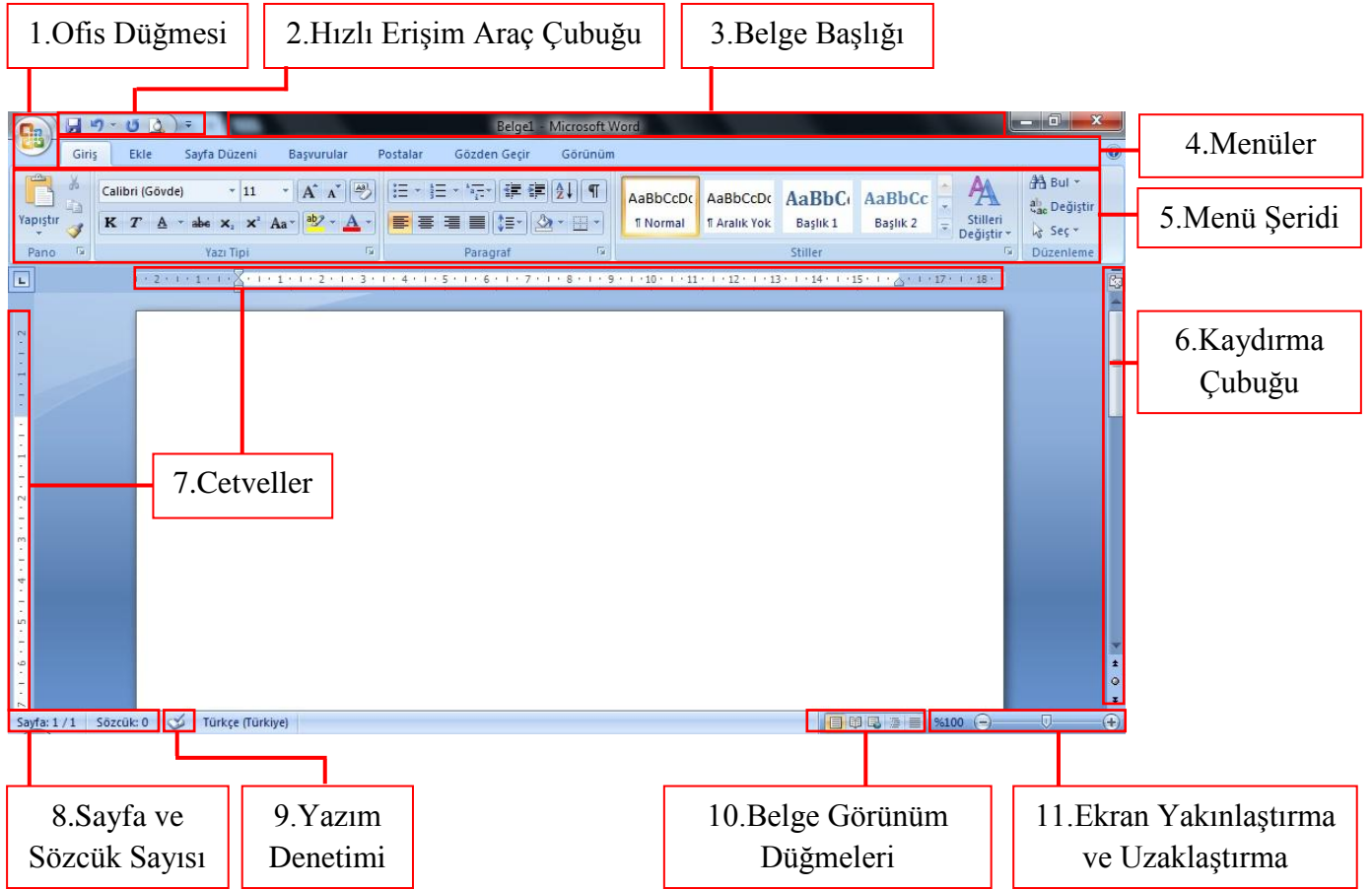
### Microsoft Office Word

Microsoft Office programlarından kelime işlemci programı olan word ile tıpkı A4 kağıtlarında hazırladığımız raporlar gibi çok daha güzellerini dijital ortamda oluşturabiliriz.

Bir bilgisayarda olması gereken programlarda ilk sırada yer alan Word'ü; etkili ve verimli bir şekilde kullanmak istiyorsak özellikle çok sık kullanılan menü ve butonlarını çok iyi bilmemiz gerekmektedir.



## Genel Ekran Görünümü



**1. Office Düğmesi** : Yeni dosya açma, belgeyi kaydetme, belgeyi yazdırma gibi bölümler yer alır. Aynı zamanda belgemize bu düğmedeki öğeleri kullanarak şifre koyabiliriz.

**2. Hızlı Erişim Araç Çubuğu** : Belgeyi kaydetme, yapılan işlemi geriye alma, hızlı yazdır, baskı önizleme gibi işlemlere hızlı bir şekilde ulaşmak için kullanılır.

**3. Belge Başlığı** : Belgemizin başlığının ne olduğunu belirtir.

**4. Menüler** : Word'deki özelliklerin kategorilendirilmiş bölümüdür. Her menü öğesinin ayrı ayrı özellikleri mevcuttur.

**5. Menü Şeridi** : Seçilen menüyle ilgili uygulanabilecek özelliklerin gösterildiği bölümdür..

**6. Kaydırma Çubuğu** : Çalıştığımız belgenin ekrana sığmayan bölümlerini göstermek için kullanılır.

**7. Cetveller** : Hizalama yapmak, kağıt kullanılabilir alanını değiştirmek için kullanılır.

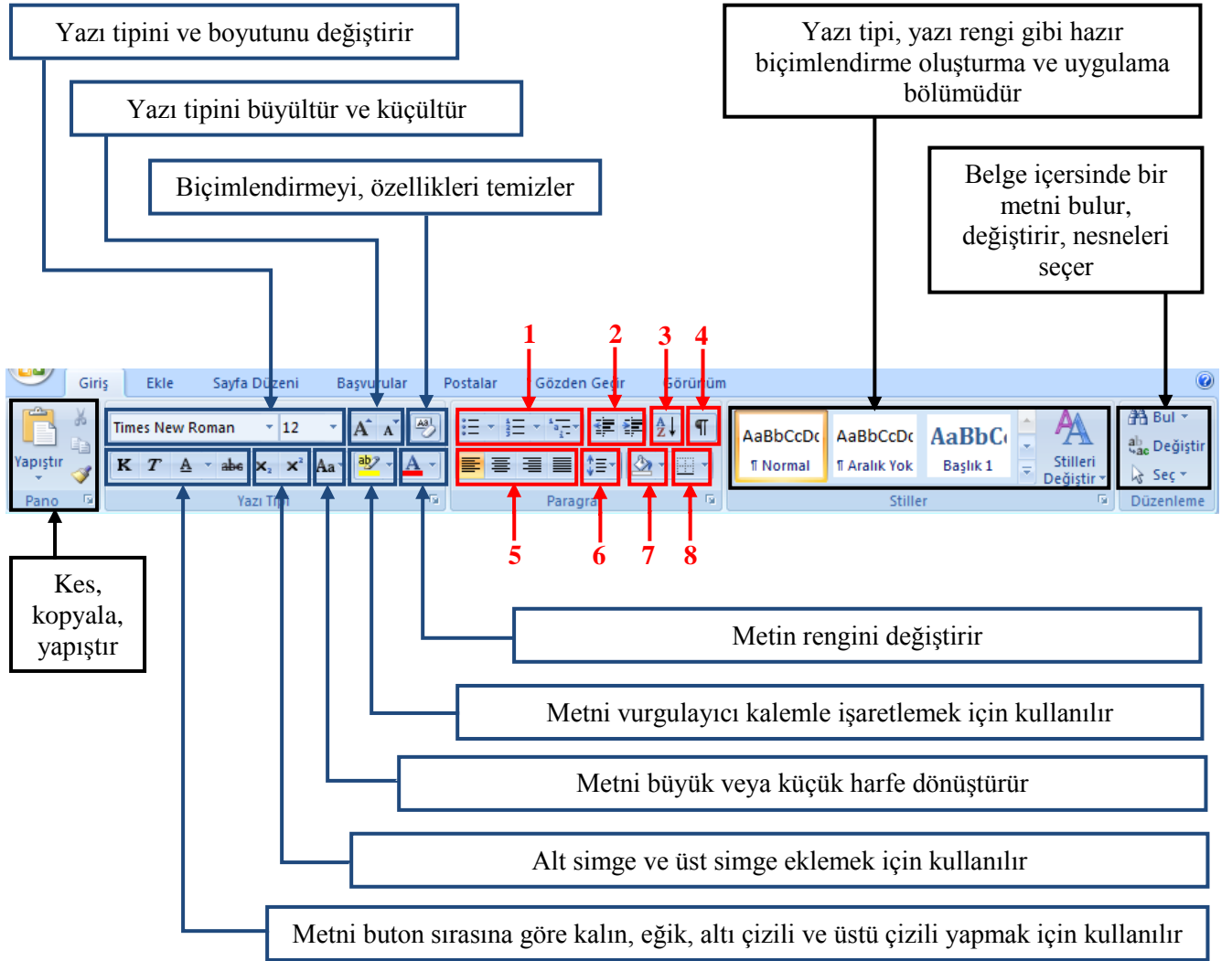
**8. Sayfa ve Sözcük Sayısı** : Belgemizdeki sayfa sayısını, hangi sayfada olduğumuzu ve toplam kullanılan sözcük sayısını belirtir.

**9. Yazım Denetimi** : Belgemizde yer alan yazım yanlışların kontrolü için kullanılır.

**10. Belge Görünüm Düğmeleri** : Belgemizin görünümünü sayfa düzeni, tam ekran okuma, web düzeni gibi değiştirmemizi sağlar.

## Giriş Menüsü ve Özellikleri

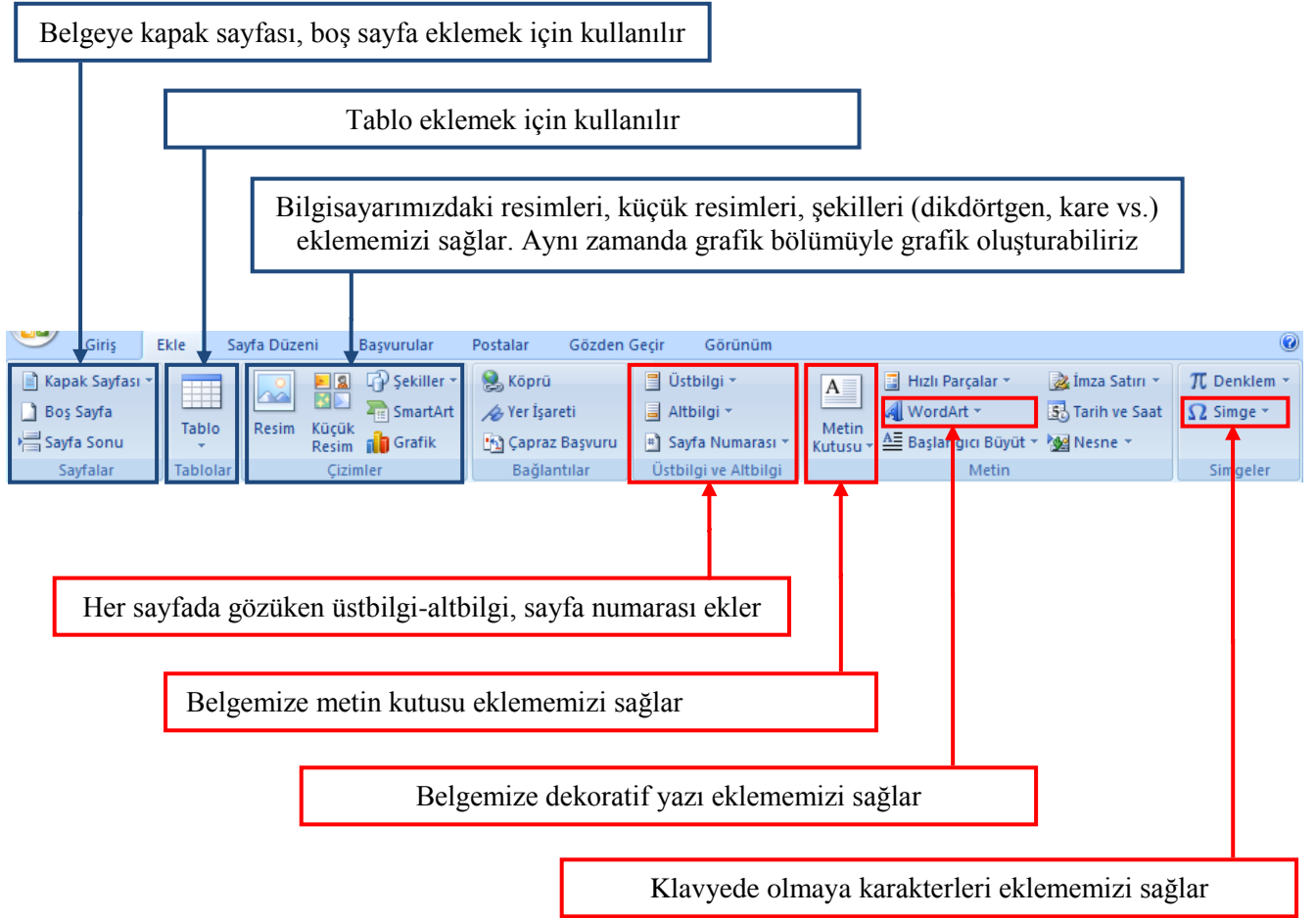
Giriş menüsünde; daha çok belgemizdeki metinlerle ilgili işlemlerin yapıldığı butonlar bulunur. Buradaki öğelerden birisini metnimize uygulayacaksak mutlaka öncelikle metnimizi seçmeliyiz. Örneğin başlığımızı kalın yapmak istiyorsak önce başlığımızı seçmeli, daha sonra **K** butonuna tıklamalıyız.



1. Madde işaretleri için kullanılır.
2. Paragrafın girinti düzeyini azaltıp, artırır.
3. Seçili metni alfabetik ya da sayısal olarak sıralar.
4. Paragraf işaretlerini ve diğer gizli biçimlendirme simgelerini görüntüler.
5. Metni buton sırasına göre sola yaslar, ortalar, sağa yaslar, iki yana yaslar.
6. Metin satırları arasındaki boşluğu değiştirir.
7. Seçili metni veya paragrafın arka planını renklendirir.
8. Alt kenarlık eklemek için kullanılır.

## Ekle Menüsü ve Özellikleri

Ekle menüsünde; belgemize ekleyebileceğimiz boş sayfa, tablo, resim, küçük resim, şekil, simge tarzında öğeler bulunur. Kısacası belgemize bir şey eklemek istiyorsak ilk bakmamız gereken menünün eklemesi olduğu unutmamalıyız.




Ekle menüsü sayesinde belgemize eklemiş olduğumuz tablo, resim, şekiller, metin kutusu gibi nesnelerin düzenlemelerini ve biçimlendirmeleri yapmak için bu nesnelerin üzerlerine tıkladığımızda çıkan ekstra menüler daha sonraki bölümlerde anlatılacaktır.

## Sayfa Düzeni Menüsü ve Özellikleri

Belgemizdeki sayfaları düzenlemek için kullandığımız bölümdür. Bu menüyle sayfamızın; kenar boşlukları, yönlendirmesi, boyutu, rengi ve kenarlıkları gibi özelliklerini ayarlayabiliriz.


Yönlendirme : Sayfayı yatay veya dikey yapmak için kullanılır
Boyut : Sayfa boyutunu ayarlamak için kullanılır. A3, A4 vs
Sütunlar : Sayfada sütun oluşturmak için kullanılır. Sayfayı dikey olarak ikiye, üçe bölebiliriz



Sayfanın kenar boşluklarını ayarlar. Dar, orta, geniş gibi
Filigran : Sayfa arka planına acil, örnektir gibi soluk bir şekilde yazı eklememizi sağlar
Sayfa Rengi : Sayfa arka planı renklendirir. Aynı zamanda arka plana doku ve resim eklenebilir
Sayfa Kenarlıkları : Sayfaya belirtilen sitlelerde ve renklerde kenarlık ekler

## Görünüm Menüsü ve Özellikleri

Belgenin görünümünü sayfa düzeni, tam ekran okuma, web düzeni gibi değiştirmemizi sağlar



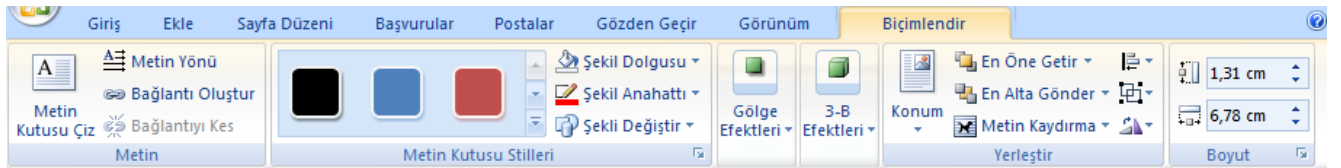
Yatayda ve dikeydeki cetvellerin, kılavuz çizgilerinin görünür olmasını sağlar
Sayfanın yakınlaştırılmasını, uzaklaştırılmasını sağlar



## Seçili Nesneye Göre Çıkan Menüler ve Özellikleri

Belgeye eklenen metin kutusu, şekil, resim, tablo gibi nesnelerin üstlerine tıkladığımızda çıkan menüler sayesinde bu nesnelerin özellikleri değiştirebilir.

### Metin Kutusu Araçları – Biçimlendir Menüsü

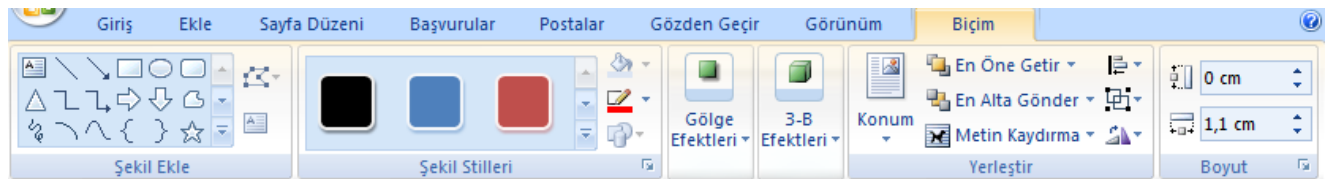


Sayfaya eklenen metin kutusunun üzerine tıkladığımızda çıkan yukarıdaki menü sayesinde metin kutusunun tasarımı değiştirebilir.

Şekil dolgusu bölümünden dolgu rengini, şekil anahattı bölümünden kenarlık çizgi rengini değiştirebilir ve metin kutusuna gölge ve 3-B efektleri eklenebilir.

Yerleştir bölümünde metin kutusunu eğer bir nesnenin arkasında kalmış ise en öne getirebilir, Metin Kaydırma bölümünde ise diğer yerleştirme seçeneklerine ulaşılabilir. (Metnin Önüne, Metnin Arkasına gibi)

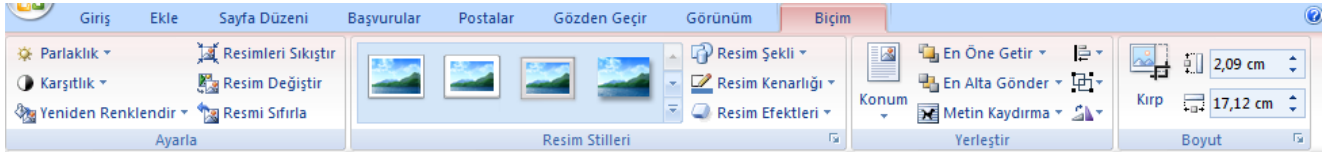
### Çizim Araçları – Biçim Menüsü



Sayfaya eklediğimiz şekillerin üzerine tıkladığımızda yukarıdaki gibi metin kutusu araçları - biçimlendir menüsüne çok benzer bir menü çıkar. Bu menü sayesinde yeni şekiller eklenebilir, şekil stilleri değiştirebilir. Aynı zamanda şekle gölge ve 3-B efektleri de uygulanabilir.

Yerleştir bölümünde şekil eğer bir nesnenin arkasında kalmış ise en öne getirebilir, Metin Kaydırma bölümünde ise diğer yerleştirme seçeneklerine ulaşılabilir. (Metnin Önüne, Metnin Arkasına gibi)

## Resim Araçları – Biçim Menüsü



Sayfaya eklenen resmin üzerine tıkladığımızda çıkan yukarıdaki menü sayesinde resmin özellikleri değiştirebilir.

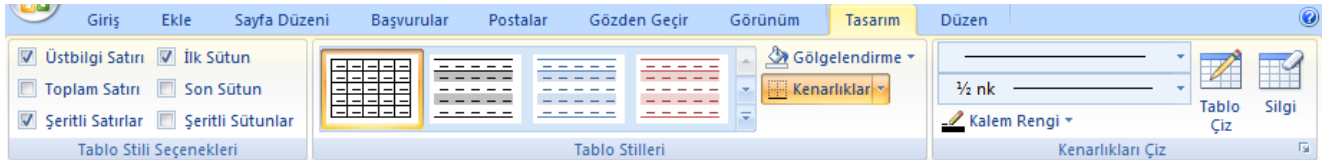
Ayarlar bölümünde seçilen resmin parlaklığı, resim değişikliği, resme uygulanan özelliklerin sıfırlanması gibi öğeler yer alır.

Resim stilleri bölümünde de resme gölge - çerçeve gibi stil eklenir, resmin şekli kare-yuvarlak gibi değiştirilebilir, resme kenarlık eklenir ve resim efektleri sayesinde resme gölge-eğim gibi özellikler uygulanabilir.

Yerleştir bölümünde resim eğer bir nesnenin arkasında kalmış ise en öne getirebilir, Metin Kaydırma bölümünde ise diğer yerleştirme seçeneklerine ulaşılabilir. (Metnin Önüne, Metnin Arkasına gibi)

Sondaki Boyut kısmında resmin istenmeyen kısımları kırılabilir, en ve boy uzunlukları değiştirilebilir.

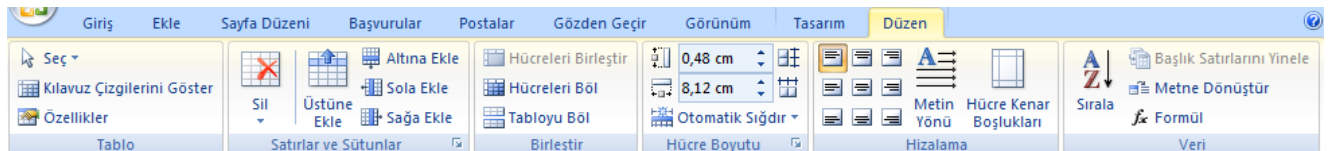
## Tablo Araçları – Tasarım Menüsü



Tablonun içine tıklatıldığında çıkan tasarım menüsü ile tablo stilleri değiştirebilir, gölgelendirme kısmı ile arka plan renklendirilir, kenarlıklar ile kenarlık stili değiştirilip renklendirilebilir.

Kenarlıkları çiz bölümünde ise kenarlık tipi ve rengi seçilerek tablo çiz butonu tıklatılarak tabloya yeni kenarlıklar eklenebilir ya da var olan kenarlıkların belirtilen özelliklerle değiştirilmesi sağlanır. Silgi butonu ile istenilen kenarlık silinir.

## Tablo Araçları – Düzen Menüsü



Tablonun içine tıklatıldığında çıkan düzen menüsü ile imlecin bulunduğu satır ya da sütun silinebilir. Aynı zamanda imlecin bulunduğu yerin üstüne, altına, soluna ve sağına yeni satır ve sütunlar eklenebilir.

Hizalama bölümünde tablodaki hücrelerde bulunan resim ya da metinlerin nereye hizalanacağı belirlenir, eğer istenirse metin yönü değiştirilebilir.

## Kenarlıklar ve Gölgeleme Penceresi

Sayfa kenarlığı ve tablo kenarlığı gibi özelliklerde kullanılan kenarlıklar ve gölgeleme penceresidir.

Sayfa kenarlığı, gölgeleme (renklendirme) sekmelerinin açılmasını sağlar

Kenarlık stilini belirler. Tek çizgi, noktalı çizgi, çift çizgi gibi

Kenarlık rengini belirler

Kenarlık genişliğini belirler

Kenarlığın hangi ayarda olacağı belirlenir

Belirlenen kenarlık özelliklerinin nereye uygulanacağını belirler. (Paragraf, tablo, tablo hücresi gibi)

## Kaynakça

<http://www.bilgisayarbilisim.net>  
<http://www.msxlabs.org>  
<http://www.ebidunya.com>  
<http://www.benimvizyonum.com>  
<http://www.kobitek.com>  
<http://www.dersimiz.com>  
<http://www.telekom.com.tr>  
<http://www.notoku.com>  
<http://www.programlar.com>  
<http://www.ylt44.com>  
<http://www.gorselsanatlar.org>  
<http://www.nurweb.biz>  
<http://www.izmir.pol.tr>  
<http://www.digitaldevlet.org>  
<http://www.projeokulu.net>  
<http://www.shiftdelete.net>  
<http://www.sanaldalnumara.net>  
<http://www.slideshare.net>  
<http://www.webmastersitesi.com>  
<http://yazarlikyazilimi.meb.gov.tr>

