

## BİLİŞİM İLE TANIŞIYORUZ

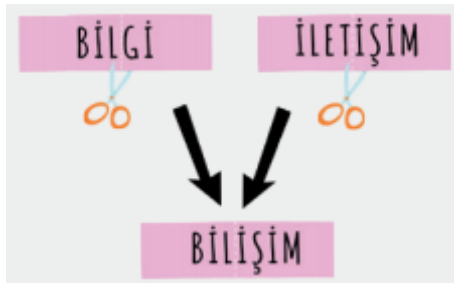
Bilişim Teknolojileri ve Yazılım dersinin **genel amacını** kısaca; “**Bilişim teknolojilerini etkili ve amacına uygun kullanmalarını sağlamak.**” olarak tanımlayabiliriz.

**Bilgi;** bir konu ya da iş konusunda öğrenilen ya da öğretilen şeylerdir. İnsan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünüdür. İnsan zekâsının çalışması sonucu ortaya çıkan düşünce ürünüdür.

**Teknoloji;** insanın yaşamını kolaylaştırmak amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle ,bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür.

**İletişim;** duygu, düşünce ya da bilgilerin; ses, yazı ya da sembollerle paylaşılmasıdır. Araç kullanarak ya da kullanmadan yapılabilecek bir bilgi alışverişidir.

İletişim, duygu, düşünce ve bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılmasıdır. **İletişim teknolojisi** ise, mesajların bir yerden bir yere hızlı iletilmesine olanak sağlayan teknolojilerdir.



**Bilişim;** bilginin, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak üretilmesi, saklanması, iletilmesi ve ihtiyaca uygun olarak biçimlendirilmesi ile ilgilenilen bir çalışma alanıdır. **Bilişim Teknolojileri (BT)** ise, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılması ile oluşturulmuş sistemlerdir.

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT):** Bilginin toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini sağlayan her türlü teknolojiye denir. BİT aynı zamanda, bilgiye ulaşılmasını ve bilginin oluşturulmasını sağlayan her türlü görsel ve/veya işitsel basılı ve yazılı araçlardır.

**Donanım;** bir bilgisayar sistemini oluşturan ve fiziksel olarak dokunulabilen araçların tümüdür.



**Yazılım;** bilgisayar donanımının istenilen amaçlar doğrultusunda çalıştırılmasıyla, kullanıcının bilgisayarda istediği işlemleri yapabilmesini sağlayan programlardır.



**Arayüz;** elektronik cihazlardaki yazılımların kontrolü amacıyla kullanılan ortak yüzeylere verilen isimdir.

**Etkileşim;** teknolojik araçların arayüzleri aracılığıyla bizimle kurdukları iletişimidir.

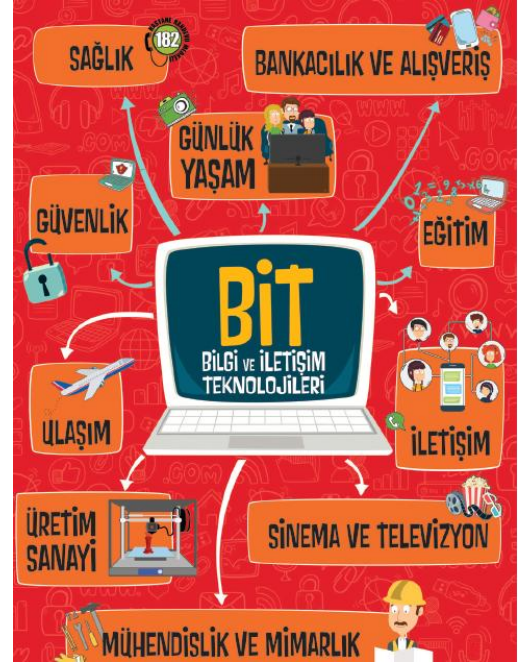


**İnternet** ise bir ülke ya da dünya çapında, aralarında yüzlerce veya binlerce kilometre mesafe bulunan bilgisayar ve ağların birbirine bağlanmasıyla oluşturulan ağa denir. Sürekli büyüyen bir iletişim aracıdır.

## BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN(BİT) KULLANIM ALANLARI VE AMAÇLARINI ÖĞRENELİM

**BİT'in sağladığı avantajları şöyle sıralayabiliriz:**

- Bilgiye hızlı ve kolay bir şekilde ulaşmayı sağlar.
- Maliyeti azaltır ve verimliliği artırır.
- Zaman tasarrufu sağlar.
- Kâğıt tüketimini azaltarak doğanın korunmasına katkıda bulunur.
- Anlık iletişimi kolaylaştırır.
- İletişim ve hızlı haberleşmeyi sağlar.
- Bilginin kolay ve güvenli bir şekilde saklanmasını sağlar.
- Veri girişini kolaylaştırır.
- Hayatı kolaylaştırır.



**BİT'in Günlük Yaşamdaki Yeri:** Eğlenmek, araştırma yapmak, müzik dinlemek, film izlemek, ödev yapmak, bilgiler depolamak vb.

**BİT'in Eğitimdeki Yeri:** Öğrenci not işlemleri, etkileşimli ders yapmak, uzaktan eğitim, projeksiyon cihazı, sunu yapmak, ders çalışmak.

**BİT'in Sağlıkta Yeri:** Bilgisayarlı tomografi, mikro cerrahi yöntemleri, 3B yazıcı ile üretilen organlar, 182 sayesinde randevu almak, e-Devlet ile randevu almak ve hastane işlemlerini gerçekleştirmek (MHRS=Merkezi Hasta Randevu Sistemi) vb.

**BİT'in Ulaşımındaki Yeri:** Ulaşım araçları için bilet almak, navigasyon cihazları, telekomünikasyon işlemleri, uydular, uçaklar, simülasyon cihazları vb.

**BİT'in Güvenlikteki Yeri:** Güvenlik kameraları, ışık/ses/ısı sensörleri vb.

**BİT'in Bankacılık ve Alışverişteki Yeri:** Bankaya gitmeden ödeme yapabilme (internet bankacılığı), sesli imza, istediğimiz anda para transferi yapabilme, ATM'ler, internet alışverişi vb.

**BİT'in İletişimdeki Yeri:** Görüntülü/sesli konuşmalar, görüntülü konferanslar, e-posta, kol saati ile haberleşme vb.

**BİT'in Sinema ve Televizyondaki Yeri:** 3B görüntüler, animasyonlar, yeşil perde çekimler vb. (*Yeşil Perde Nedir? Basit şekliyle aslında chroma key (kilit renk) denen bir çekim hilesi yönteminin en çok tercih edilen uygulamasıdır. İki farklı görüntüyü birbirinin üstüne oturtmaya yarar. Böylece imkânsız, pahalı veya tehlikeli sahneleri kolayca çekme şansını kullanıcılara sunar.*)

**BİT'in Mühendislikte ve Mimarlıktaki Yeri:** Bilgisayarlı çizimler sayesinde hesaplamaların daha doğru olması, simülasyon kullanımı, 3B yazıcı çıktıları, bilgisayar programları vb.

**BİT'in Üretim ve Sanayideki Yeri:** Araba üretimi, karekod okuyucular, 3B yazıcılar, 3B yazıcılar ile üretilen arabalar, otomotiv sanayisindeki gelişmeler, donanım sanayisindeki yenilikler, askerî sanayideki yenilikler (ses/ısı dedektörlü gözlükler) vb.



Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.

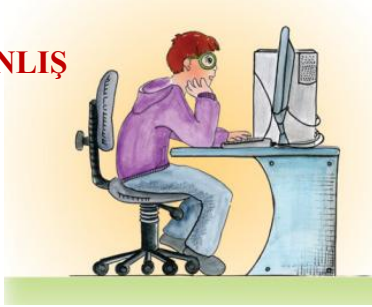


Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak veya televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı. ).



Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı (Bisiklet sürmek, yürüyüş yapmak, paten kaymak vb. ).

**✗ YANLIŞ**



**✓ DOĞRU**



### Bilgisayar Kullanırken Nelere Dikkat Etmeliyiz?

- 1) Dik oturmalıyız.
- 2) Kollar dirseklerden 90° kırılmalı.
- 3) Bilekler klavye kullanırken desteklenmeli.
- 4) Ekran göz hizasına gelmeli.
- 5) Ayaklar yerle temas etmeli, yer ile temas etmediği durumda ayaklar desteklenmeli.
- 6) Koltuk yüksekliği ayarlanabilir olmalı.
- 7) Ekran yakından bakılmamalı (50 - 70 cm).
- 8) Her bir saatlik çalışma süresi sonunda 5-15 dakikalık aralar verilmeli.
- 9) Ara verildiği sırada gözler dinlendirilmeli (Kitap okumak ya da televizyon izlemek gibi aktivitelerden kaçınılmalı.)
- 10) Ara verildiği sırada hareketli egzersiz yapılmalı. (Bisiklet sürme, yürüyüş, paten kaymak gibi)

### Bilgisayar Kullanırken Fiziksel Çevrenin Şartları Nasıl Olmalıdır?

Fiziksel çevrenin insanın kullandığı bir makine ya da araç için en uygun hâle getirilmesi, fiziksel çevrenin insana uyumlaştırılması sürecidir. Bizler için ise bilgisayar kullanırken kendi sağlığınıza zarar vermeyecek, aynı zamanda daha verimli ve rahat çalışmanızı sağlayacak olan durum ya da duruşumuza **ergonomi** denir. Kullandığımız bilgisayar, bilgisayar masası, oturduğumuz sandalye ve bulunduğumuz mekân oldukça önemlidir.

Yukarıdaki "Nasıl Otursam?" görseli sadece nasıl sağlıklı bir şekilde oturup nasıl bilgisayar kullanabileceğimizi gösterir ve aslında teknolojiyle ilgili yaşadığımız daha önemli bir problem; tablet, telefon, bilgisayar ve televizyon bağımlılığıdır ve asıl bunu önlemek gerekmektedir. Diğer yandan 21. yüzyılın hastalığı da denen oyun bağımlılığı çağımızda küçük yaştaki çocukları ve gençleri olumsuz etkilemektedir. **Bağımlılık, kişinin iradesini görmezden gelerek zarar veren uyararı; tüm zararlarını bilmesine rağmen kullanmaya devam etmesidir.** Bütün bağımlılıklar da olduğu gibi oyun ve internet bağımlıları da sadece kendilerine değil çevrelerindekiilere de büyük ölçüde zarar vermektedirler.

### **Bilgisayar Bağımlısı olmanın olası sonuçları;**

- a. Derslerinde başarısızlık
- b. Göz bozukluğu
- c. Dikkat eksikliği
- d. Tembellik
- e. Obezite problemi
- f. Çevreden uzaklaşma (Asosyalite)

## **TEKNOLOJİNİN OLUMLU VE OLUMSUZ ETKİLERİNİ GÖRELİM**

### **Teknolojinin Olumlu Etkileri**

- Bilgiye çok hızlı bir şekilde ve daha ucuza ulaşılmaktadır.
- Sağlık alanında hastalıkların anlaşılması daha hızlı ve güvenilir şekilde olabilmektedir. Teknoloji sayesinde tedavi yöntemleri gelişmiş ve hastalıklar daha kısa sürede tedavi edilir olmuştur.
- Eğitim-öğretim imkânları artmıştır.
- Bir yerden bir yere ulaşım daha hızlı ve daha konforlu hale gelmiştir.
- Sanayilerdeki üretim artmıştır. Üretilen ürünler daha ucuza mal olmaktadır.
- İletişim ve haberleşme imkânları artmıştır.

### **Teknolojinin Olumsuz Etkileri**

- Çevreye zarar veren gazlar, atıklar çoğalmış, denizler ve doğa kirlenmeye başlamıştır.
- Küresel ısınmadan dolayı dünyanın dengesi bozulmuştur.
- Yeryüzünde bulunan hayvan ve bitki türleri azalmıştır.
- İşsizlik artmıştır.
- Televizyon ve internet aile içi iletişimi koparmıştır. Aile içi iletişimin kopması çocukları da aileden koparıp yalnızlığa itmiştir.
- Yayılan radyasyonlar ve artan manyetik alanlar insan sağlığını olumsuz etkilemeye başlamış ve yeni sağlık problemleri ortaya çıkmıştır.
- İnternet bağımlılığı gibi bazı psikolojik rahatsızlıklar artmıştır.
- İnsanların tembelliği artmış, hazır kullanmaya alışan insanlar üretmekten çok tüketmeye başlamıştır.
- İsraf artmıştır.
- Obezite artmıştır.

Gelişen ve değişen teknoloji, yaygınlaşan akıllı telefonlar, sosyal medya hesapları, bloglar, vikiler inanılmaz bir teknoloji çağının derinliklerine insanları sürüklemektedir. İnsanların bilgi ve iletişim teknolojileri cihazlarını uzun süre ve yoğun bir şekilde kullanması oldukça önemli sonuçlara neden olmaktadır. Özellikle de interneti kullanan insanlar bir süre sonra sosyal hayattan koparak asosyal kişilik göstermeye başlamak da ve dış dünyaya karşı duyarsızlaşmaktadır. İnsanlar kendilerine sanal dünyada yeni bir kimlik ve hayat kurup bu yeni ve yalnız dünyalarında yaşayarak gerçek hayattan kopmaktadır. Günümüzde eskiden olmayan bağımlılık türlerini görmek mümkün. Uzmanlar, teknoloji ve internet bağımlılığını bir hastalık olarak kabul ediyor ve buna bağlı olarak hastanelerde bu konularda çalışacak ilgili bölümler açılıyor.