

Teknoloji ve İletişim

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

Yaşadığımız çağın '**bilgi çağı**' olmasının en belirgin özellikleri; bilim, hızlı teknolojik değişimler ve küreselleşmedir. **İletişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, çağımızda bilgiye 'ulaşım-erişim'** daha kolaylaşmıştır.

İçinde bulunduğumuz bilgi çağına aynı zamanda "**iletişim çağı**" adı da verilmesinin ana gerçeklerinden birisi de, iletişim teknolojisindeki gelişme ve buluşların yaşamımıza hızla giriyor oluşudur.

(İ. Mısırlı, Genel ve Teknik İletişim, Detay Yayıncılık 2013)

Özellikle 1850'lerden sonra iletişim teknolojileri toplumları baştan aşağıya değiştirmiştir. Örneğin o yıllarda yaşayan bir bireyin 60-70 yıllık ömrü boyunca elde edebildiği tüm bilgilerin toplamı günümüzde yayımlanan bir günlük gazetede yer alan bilgilere eşittir.

Ülkelerin, her türlü mal ve hizmet üretimi ile bunların tüketimi değişmiş, **kol gücünü makine, elektrik enerjisini nükleer enerji ve hammaddenin yerini ise “bilgi” almıştır.** Bu değişimlerin sonucu olarak da tüm iletişim alışkanlıkları değişmiş, coğrafi alan kısıtları azalmış, globalleşme artmıştır

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

Teknoloji kelime olarak, antik Yunanca “tekhne” kelimesine, yine antik Yunanca’da bilgi anlamına gelen “logos” kelimesinin bir araya getirilmesiyle oluşmuştur. Aynı zamanda yapmak, üretmek gibi anlamlarıda bulunan teknoloji, **‘bir şeyi üretmenin yapmanın toplumsallaşmış bilgisi’ anlamına gelmektedir.**

Teknik ile teknoloji kavramları arasındaki fark, üretim bilgisinin toplumun ilgili kesimlerine kadar yaygınlaşması olarak açıklanabilir.

Bir ürün üretmek, yapmak, elde etmek için gerekli bilgilerin yalın hali tekniktir, ancak bu bilgilerin toplumsallaşması, toplumsal süreçlere konu olması durumunda teknoloji kavramı devreye girer.

Örneğin peynir yapma tekniği, bir üreticinin süttten peynir yapmasıyla ilgili bilgileri, **peynir üretme teknolojisi ise**, süt üreticilerinin üretim miktarlarını, süt bedellerini kontrol altında tutabilen, üretim çeşitlemesine giderek peynir pazarında hakimiyet kurmaya imkan tanıyan, bir sistemler dizinindeki tüm işlevleri tanımlamaktadır.

Dünyadaki başlıca yeni temel teknolojiler
“bilgi teknolojisi” ve “jenerik teknoloji” alanındaki yenilikleri kapsamaktadır.

Bilgi teknolojisi, elektronik bilgi işlem sistemleri (bilgisayar) ve iletişim (telekomünikasyon) teknolojilerini kapsamaktadır.

Bilgi teknolojisinin başlıca bileşenleri şunlardır:

- Bilgi işlemde yazılım ve donanım teknolojilerinin kullanımı,
- Uydular aracılığı ile bilgi aktarımı,
- Mikro-elektronik teknolojisi,
- Telekomünikasyon teknolojisi (faks, telekonferans vb.)
- Esnek otomasyon teknolojileri.

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

Jenerik teknolojiler ise, gelişmiş malzeme teknolojileri, biyoteknoloji ve enerji teknolojileri, nükleer enerji, uzay ve havacılık teknolojilerinden oluşmaktadır.

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

İletişim teknolojileriyle doğrudan ilgili üç temel teknik kavram vardır.

Bunlar, **yarı iletkenler**, **dijital** ve **frekans** kavramlarıdır.

- **Yarı İletkenler:** Katı hal fiziğindeki yeniliklere paralel olarak 1950'lerden itibaren geliştirilmiş elektronik devre elemanlarıdır. Yarı iletken devre elemanlarının **en bilinen şekli** 1948 yılında icad edilen, ancak 1960'lardan itibaren cep radyosu, otomobil radyosu gibi hareketli cihazların yapımına olanak tanıyarak popülerlik kazanan **transistordur**. Transistor, kendinden önceki tüp teknolojisinin (radyo lambaları) yerine geçerek tüm elektronik cihazların daha uzun ömürlü, daha ucuz, daha düşük voltajlarda besleme gereksinimi olan, dolayısıyla da hareketli (mobil) teknolojilere uyumlu hale getirilmesine neden olmuştur.

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

- Dijital Teknolojiler: Analog teknolojilerinin yerini alarak tüm iletim ve kayıt süreçlerinde yeniliklere neden olan teknolojidir. **Dijital teknolojiler, özellikle iletim ve kayıt süreçleri bakımından önemli olanaklar sunmaktadırlar.** Bir kez dijitalleşen bir veri (görüntü, ses vb.) çok kolay, ucuz ve hızlı şekilde iletilebilir ve kaydedilebilir.

TEKNOLOJİ VE İLETİŞİM

- Frekans: Elektromanyetik dalgaların bir zaman birimi içinde kaç kez tam bir salınım yaptığını ifade eden değerdir. 1 saniyede tam bir salınım yapıyorsa bu frekansa 1 Hertz denilir.

Radyo ve televizyon yayıncılığında bir verici tarafından kullanılan bir frekans dilimi, aynı kapsama bölgesinde başka bir verici tarafından kullanılamaz. **Frekansların kamusal bir kıt kaynak olması**, bu frekansların bölüşümü ve kullanımına ilişkin bir çok ulusal ve uluslar arası sorunu gündeme getirmektedir. Bu sorunların çözümü için, RTÜK, ITU gibi kuruluşlar mevcuttur.

TEKNOLOJİK İLETİŞİM ARAÇLARI

- **KABLOLU BAĞLANTI:** Birden fazla iletişim aracının birbirlerine veya bir merkeze fiziksel bir kabloyla bağlantısının olduğu iletişim araçlarının ortak adıdır. **Sabit telefonlar, teleks, telgraf ve kablolu televizyonların** kablo bağlantıları bulunmaktadır.
- **KABLOSUZ BAĞLANTI:** Birden fazla iletişim aracının birbirlerine veya bir merkeze fiziksel bir bağlantılarının olmadığı iletişim araçlarıdır. **Cep ve araç telefonları, uydu ve telsizler** kablosuz bağlantılarla iletişimin gerçekleştirildiği araçlardır

SÖZEL İLETİŞİM ARAÇLARI

Sözel iletişim araçları hem yazılı hem de işitsel iletişim araçlarıyla gerçekleştirilir.

Yazılı iletişim araçları:

- Telgraf
- Teleks
- Faks
- SMS

İşitsel iletişim araçları:

- Radyo
- Telefon
- Telesekreter
- Telsiz
- Tele konferans

YAZILI İLETİŞİM ARAÇLARI

TELGRAF

Morse, (Mors) alfabesi ve elektrik kullanarak çalışan ilk iletişim araçlarından olan telgraf bazı alanlarda günümüzde kullanılmaktadır.

Mors alfabesi, çizgi ve noktalardan meydana gelen bir kodlama sistemidir. Telgraf, 1837 yılında Samuel Morse tarafından icat edilmiş ve ilk defa İngiltere’de kullanılmaya başlanmıştır.

Telgraf iletişiminde kullanılan nokta ve çizgiden oluşan iletişim sisteminin felsefesi günümüzde kullanılan bilgisayarların işletim felsefesinin temelini oluşturmuştur.

Günümüzde eski etkinliği kalmayan telgrafın, şifreli mesaj göndermedeki ayrıcalığının bulunması önemini yitirmemesini sağlamaktadır. **Özellikle doğal afetler sonrası veya savaş hali gibi durumlarda diğer iletişim araçlarının kullanılamaz hale gelmesi durumunda mors alfabesinin kullanımı geçerliliğini korumaktadır.**

YAZILI İLETİŞİM ARAÇLARI

TELEKS

- Telefon hattına benzeyen özel teleks hatları aracılığıyla yazılı mesaj göndermek için kullanılmaktadır. **1950' li yıllarda 80'li yılların** ortalarına kadar etkin bir biçimde kullanılan teleks, **gelişmiş bir daktilo makinesidir**. Faks makinesi ve e-maillerin kullanımının yaygınlaşmasıyla teleks kullanımı ortadan kalkmaya başlamıştır.

YAZILI İLETİŞİM ARAÇLARI

● FAKS

Faks, iki telefon hattı arasındaki bağlantıyı kullanarak yazılı ve grafiksel doküman gönderilebilmesini sağlayan bir cihazdır. Günümüzde hemen hemen tüm ofislerin vazgeçilmezidir.

Faks makineleri ayrıca telefon ve fotokopi makinesi olarak da işlev görmektedir.

Faks kullanımında zaman zaman hatlarda meydana gelebilecek bozukluklardan dolayı veri kaybı yaşanabilir. Bu nedenle faksın okunup okunamadığı konusunda geribildirim verilmelidir.

YAZILI İLETİŞİM ARAÇLARI

- SMS (Short Messaging Service)

İki mobil cihaz arasındaki yazılı mesaj alış verişini sağlayan bir sistemdir. Cep telefonundan SMS iletiminde oluşabilecek engeller şunlardır:

- Karşı tarafın mesaj kaydedecek yeterli boş alanı yoktur.
- Telefonun pilinin şarjı bitmiştir.
- Mesaj gönderilen kişi mesajını kontrol etmemiştir.

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

• RADYO

2000'li yıllarda çok yaygın olarak kullanılmıŐtır. Ses, boyut, dayanıklılık gibi bir çok özelliği günümüzde iyileŐtirilmiŐ durumdadır. II. Dünya SavaŐı sırasında propaganda amacıyla kullanılmıŐtır. Radyolarda transistör kullanılmasıyla bireyselleŐmiŐ ve taŐınabilir hale getirilmiŐtir.

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

- TELEFON

Telefon insanoğlunun en büyük icatlarındandır. Telefonunun zaman kazandırma özelliği, onu vazgeçilmez kılmaktadır. Anında haberleşmeye olanak sağlar ve uzak yerde bile olsa kişiler arası iletişimi gerçekleştirir.

Dijital teknolojinin gelişmesiyle aynı hat üzerinde birden fazla kişi görüşme yapabilmekte, otomatik cevap verebilmekte, mesaj bırakılabilmektedir.

Telefon hizmetleri çeşitlenmiştir. Örneğin, 800' lü hatlar reklam ve bilgilendirme amacıyla ücretsiz hizmet vermektedir. 900' lü hatlar ise ticari bilgiler, masal, yıldız falı gibi konularda hizmet sunmaktadır. Yine 444' lü numaralar ile ülkenin her yerinden bankacılık ve ulaştırma şirketlerinin santrallerine ulaşılabilmektedir

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

TELEFON

- Araç Telefonu
- Çağrı Cihazları
- Telsiz Telefon
- Cep Telefonları

CEP TELEFONU İLE KONUŞMA İLKELERİ

- 1.Telefonu gerektiği kadar çaldırınız.
- 2.Telefonu kolay ulaşabilir bir yerde taşıyınız.
- 3.Yemek yerken asla telefon görüşmesi yapmayınız.
- 4.Telefonda konuşurken öksürmeyiniz, aksırmayınız.
- 5.Hem telefon hem de yanınızdakilerle aynı anda konuşmayınız.
- 6.Pil zayıfladığında görüşmeyi bitiriniz.
- 7.Mesaj bırakırken, adınızı, soyadınızı ve arama nedeninizi açıklayınız.
- 8.Aradığınız kişiye önce kendinizi tanıtınız.
- 9.Karşı tarafın müsait olup olmadığını sorunuz.
- 10.İş görüşmelerinizi çalışma saatlerinizde yapınız.

- 11.Kimsenin cep telefonu numarasını izin almadan başkalarına vermeyiniz.
- 12.Cep telefonlarını sekreterinize aratmayınız.
- 13.Teklif edilmedikçe başkalarının telefonunun kullanmayınız ve cevaplamayınız.
- 14.Araç içinde arandığınızda, araçta başkalarının da bulunduğu uyarısını yapınız.
- 15.Telefonunuz çaldığında konuşma için yanınızdakilerden izin alınız.
- 16.Kapalı mekanlarda cep telefonu kullanmamaya özen gösteriniz.
- 17.Otomobil kullanırken cep telefonu kullanmayınız.
- 18.Kapatmanız gereken yerlerde kapatınız.(sinema, tiyatro, tören vb.)
- 19.Uygun olmayan bir yerde telefonunuz çaldığında yanışınızı düzeltiniz, arayana asla cevap vermeyiniz ve telefonunuzu hemen kapatınız.
- 20.Resmi yasaklara uyunuz. (Uçak, hastane vb.)

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

• TELESEKRETER

Telesekreter, cevap verilmeyen telefonlar için arayanların sesli mesaj bırakabilecekleri cihazlardır. Sistemin özelliği gereği telefon birkaç defa çaldıktan sonra cihazda kayıtlı bulunan karŐılama mesajı devreye girmektedir. **Arayan kişi, karŐılama mesajını dinleyip sinyal sesini duyduktan sonra, mesajını bırakmalıdır.**

Telesekretere mesaj bırakılırken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır:

- Mesajınız kısa ve öz olmalıdır.
- Sinyal sesinden sonra, selamlayarak kendinizi tanıtınız ve konuşmaya başlayınız.
- Aradığınız günü ve saati söyleyiniz.
- Arama nedeninizi açıklayınız.
- Bilgi verip, gereksinim duyduğunuz soruları sorun.
- Müsait olduğunuz zamanı ve telefon numaranızı bırakın.
- Numaranızı tekrar edin.
- Teşekkür edin.

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

• TELSİZ

Kablosuz telefonlar gibidir. Telsizin cep telefonundan farklı en önemli yönü, **arayan ve aranan kişinin sıra ile konuşmasıdır**. Konuşan kişi, konuşma sırası kendisine geldiğinde telsizdeki konuşma tuşuna basarak konuşmakta, sözleri bitince düğmeden parmağını kaldırmaktadır. **Telsiz konuşmalarında, konuşan sözlerinin bittiğini cümlenin sonunda kullanacağı “TAMAM” sözcüğü ile karşı tarafa iletmektedir.**

Telsiz ucuz, hızlı ve kolay bir araçtır.

İŞİTSEL İLETİŞİM ARAÇLARI

• TELE KONFERANS

Tele konferansta görüntü ve ses ayrı ayrı ya da aynı anda tek yönlü veya iki yönlü olarak gönderilebilmektedir.

Birbirlerinden binlerce kilometre uzaklıkta olan bireyler arasında anında karşılıklı iletişim kurma olanağı sağlanabilmektedir. İki tür telekonferans vardır:

- 1.İşitsel tele konferans: Sesli olarak mikrofondan yapılır.
- 2.Görsel tele konferans: Hem ses hem görüntü ile yapılır.

Telekonferansın Avantajları

- Zaman kaybı sağlamadığı için verimlidir. Üretimi aksatmaz.
- Ucuz bir yöntem sayılabilir.
- İletişime bir anda daha fazla insan katılabilir.
- Çok uzak bölgelerdeki insanlar arasında bile etkileşim sağlamaktadır.
- Yüz yüze toplantıların mümkün olmadığı durumlarda toplantının gerçekleşmesini sağlar.

Telekonferansın Dezavantajları

- Yüz yüze toplantıların yerine geçebileceğinden insan ilişkilerini azaltabilir.
- Teknik cihazlar katılımcıların hareket kabiliyetini sınırlandırabilir.
- Ses ve görüntüde bir takım aksaklıklar iletişime engel olabilir.
- Sunuş tele konferans yöntemine uygun olmayabilir.
- Yazılı materyaller önceden yerlerine ulaştırılamayabilir.