DİJİTAL OKURYAZARLIK DERSİ

Teknoloji, İnsan ve Toplum

Dr. Öğr. Üyesi Hakkı BAĞCI

Giriş



- Teknoloji, insanın varoluşuyla birlikte ortaya çıkmıştır.
- İnsan, yaratıldığı andan itibaren doğayı denetim altına alarak ona egemen olmaya çalışmıştır.
- Zaman içerisinde insanlık tarihinde pek çok teknolojik gelişmeye şahit olunmuş; bilimsel ilerlemenin de katkısıyla yeni buluşlar ve bu buluşlar sayesinde üretilen yeni araç ve gereçler insanların ve toplumların yaşam biçimini önemli ölçüde etkilemiştir.

İnsanlık Tarihi Boyunca Çeşitli **Toplumlarda** Teknoloji Kullanımı ve Yaşam Biçimi



İnsanlığın varoluşundan bu yana tarihsel süreç içerisinde temel olarak 4 tür toplumdan bahsedilebilir.



Avcı-Toplayıcı Toplum



Tarım Toplumu

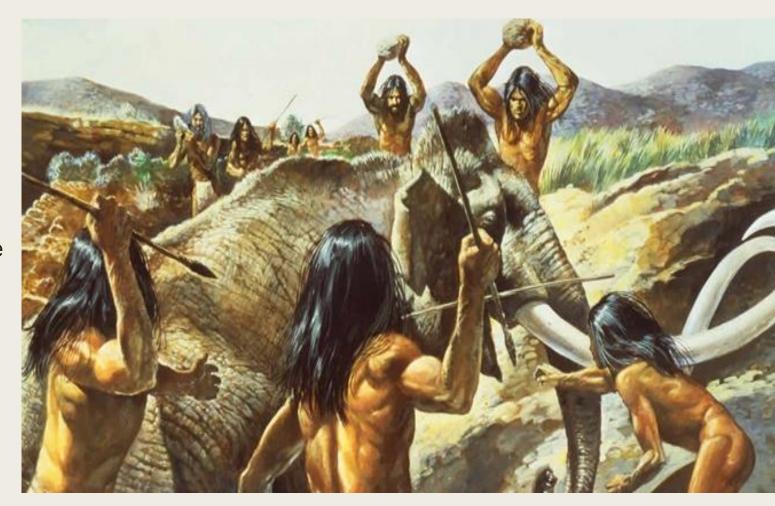


Sanayi Toplumu



Avcı - Toplayıcı Toplum

Avcı-toplayıcı toplumlar iklim ve çevre koşullarının değişkenliği nedeniyle yeni besin kaynakları arayarak ve av hayvanlarını izleyerek, küçük gruplar halinde göçebe olarak yaşamışlardır.



Avci-Toplayici Toplum

- Açık havada kurdukları sığınaklarda yaşamışlardır.
- İnsanlar yalnızca yaşadıkları ortamda bulunan yabani sebze, meyve ve kökler ile avladıkları hayvanları yiyerek beslenmişlerdir.
- Yiyecekleri toplamak, işlemek ve yırtıcı hayvanlardan korunmak için gelişmemiş taş aletler kullanmışlardır.
- Daha sonra ateş, insan ırkı için yeni bir anahtar teknoloji olmuştur.
- Ateş sayesinde insanlar bulundukları yeri ısıtma ve aydınlatma imkânına sahip olmuşlar; yiyecekleri pişirebilmişler ve kendilerini yırtıcı hayvanlardan korumuşlardır.



Tarım Toplumu

İklim değişikliği ve buzulların çekilmesi, büyük gövdeli hayvanların soylarının tükenerek yiyecek stoklarının sınırlanması; kısaca gereksinimler ve kaynaklar arasındaki dengenin bozulması sonucunda tarım devrimi yaşanmış; göçebe yaşamdan bahçecilik ve hayvan yetiştiriciliğine geçilmiştir.

Sosyo ekonomik ve teknolojik bir dönüşüm olan tarım devrimi, yiyecek toplama düzeninden yiyecek üretimine geçişi içermektedir.

Tarım Toplumu

- İnsanlar ilk başlarda büyük taş baltalar ve kesiciler kullanarak arazileri temizlemiş; çapa ve kazıcı ağaçlar kullanarak topraklarını işlemişlerdir.
- Tahılın toplanması, samandan ayrılması, harmanlanması ve depolanması ise daha karmaşık bir teknoloji gerektirmiştir.
- Bu dönemde çiftçilik ve hayvancılıkla ilgili birçok teknik ve beceriyi tamamlayan birkaç yardımcı teknoloji ortaya çıkmıştır.

Tarım Toplumu

- Dokuma tekniklerinin gelişmesi, giyinme gereksinimi nedeniyle ortaya çıkmıştır.
- Çömlekçilik de tarım toplumunda anahtar rol oynayan bir başka teknoloji olmuştur.
- Çömlekçilik, bir saklama teknolojisi gereksinimine yanıt olarak ortaya çıkmıştır.
- İnsanların göçebelikten kurtulup tarım ve hayvancılığa yönelmesiyle yerleşik düzene geçilmiş ve köy yaşamı oluşmuştur.



Sanayi Toplumu

Son iki yüz ya da üç yüz yıl içinde modern dünyanın oluşturulmasında birçok etken rol oynamış ancak özellikle 18.yüzyılda başlayan Sanayi Devrimi'nin merkezinde teknolojik değişiklikler yer almıştır.

On sekizinci yüzyılın üçüncü çeyreğinde başlayan Sanayi Devrimi'ne ilk olarak buhar makinesi, döner çıkrık, metalürji alanındaki ilerlemeler ve daha geniş kapsamlı olarak el aletlerinin yerini makinelerin alması damgasını vurmuştur.

Sanayi Toplumu

- Yaklaşık 100 yıl sonra ise elektriğin, içten yanmalı motorun, bilimi temel alan kimyasalların, verimli çelik dökümün, telgrafın yayılması ve telefonun keşfiyle birlikte iletişim teknolojilerinin yaygınlaşması söz konusu olmuştur.
- Sanayi Devrimi ile yaşamın teknik, ekonomik, politik ve toplumsal temelleri dönüşüme uğramıştır.

- İkinci dünya savaşı sonrasında elektronik alanındaki büyük teknolojik atılımlar sayesinde mikro-elektronik, bilgisayar ve telekomünikasyon alanında gelişmeler yaşanmış; yirminci yüzyılın son otuz yılında İnternet ortaya çıkmıştır.
- Böylece bilgi teknolojisi devrimi yaşanmış ve bilgi toplumuna geçilmiştir.



- Ekonomi ve üretimde bilgi en önemli sermaye hâline gelmiştir.
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler insanların ilişkilerini, iletişimlerini, sosyalleşme süreçlerini, yaşam biçimlerini derinden etkilemiştir.
- Günümüzde, meydana gelen bu değişimin merkezinde İnternet, kablosuz ağ teknolojileri, akıllı telefon, tablet, dizüstü bilgisayar ve benzeri mobil iletişim araçları bulunmaktadır.

- İnternet, McLuhan'ın Evrensel Köy benzetmesiyle işaret ettiği, birbirinden giderek daha fazla haberdar olan bir dünya düzenini meydana getirmektedir.
- Yeni bir toplumsal organizasyon türü ortaya çıkmıştır. Ağlarla örülü bu organizasyonun adı Castells'in ifade ettiği şekliyle ağ toplumudur.
- Ağ toplumunun en belirgin özelliği, zaman ve mekân sınırlamasını kablosuz ağ teknolojileri ve mobil iletişim araçları ile tamamen ortadan kaldırmasıdır.
- Böylelikle insanlar sosyal ağlar aracılığıyla sanal ortamlarda örgütlenmekte, fikir ve düşüncelerini paylaşmakta, güncel haberleri takip etmekte ve iletişime geçmektedirler. Kısaca, İnternet yeni bir toplumsal iletişim ortamı ortaya çıkarmıştır.

- Bilgi toplumunda insan hayatında teknolojinin olmadığı bir alan artık yok denecek kadar azdır.
- Teknolojinin sunduğu araçlar insan hayatını kolaylaştırmaktadır.
- Teknolojinin sunduğu bu araçlar sayesinde zamandan tasarruf sağlanmakta; daha hızlı, daha kaliteli, daha ucuz ve daha çok üretim yapılmaktadır.
- Bunların yanı sıra, iletişim teknolojisinin gelişmesiyle toplumlar arası sosyal ve kültürel ilişkiler artmış ve coğrafi mesafeler azalmıştır.
- Eskiden bir araştırma için kütüphanelerde saatler harcanmakta iken, günümüzde internette çok daha kısa sürede çok daha fazla bilgi edinmek mümkün olabilmektedir.

Bilgi Toplumu / Teknolojinin Olumsuz Etkileri

- Teknolojinin insan ve toplum üzerinde olumlu etkileri olduğu gibi olumsuz etkileri de vardır.
 - Makineleşmeyle işsizliğe,
 - tarımın modernleşmesiyle toprağın fakirleşmesine,
 - çamaşır ve bulaşık makinesi, buzdolabı gibi yaşamı kolaylaştıran cihazlarla beraber çevre kirliliği ve endüstriyel atıkların oluşmasına,
- Teknoloji araçları yüzünden doğaya salınan radyasyon ve çeşitli gazlar doğayı kirletmekte ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir.
- Savaşlar, teknoloji ile birlikte bölgesel ve hatta tüm dünyayı saran boyuta ulaşmıştır.

Bilgi Toplumu / Teknolojinin Olumsuz Etkileri

- Teknoloji insan ilişkilerini de olumsuz etkileyebilmektedir.
- Restoran, kafeterya veya bir piknik alanında insanların bir araya geldiklerinde yüz yüze sohbet etmek yerine, cep telefonları veya tabletleri aracılığıyla İnternet'te gezinmeyi tercih ettikleri gözlenebilmektedir.
- Sanal ortamda uzun süre kalmak gerçeklikten kopuşu, gerçeklikten uzaklaşmayı getirebilmekte,
 gerçek hayata uyumsuzluk sorunlarını doğurabilmektedir

Bilgi Toplumu / Dijital Yerli - Dijital Göçmen

- Marc Prensky, dijital çağda doğup büyüyen genç nesil bireyleri dijital yerliler olarak tanımlamıştır.
- 1980'den sonra doğan bireyler dijital yerli olarak nitelendirilmektedir.
- 1980 öncesinde doğmuş olan nesil ise dijital göçmenler olarak adlandırılmaktadır.
- Dijital yerlilerin iletişim ve öğrenme alışkanlıkları farklılık göstermektedir.

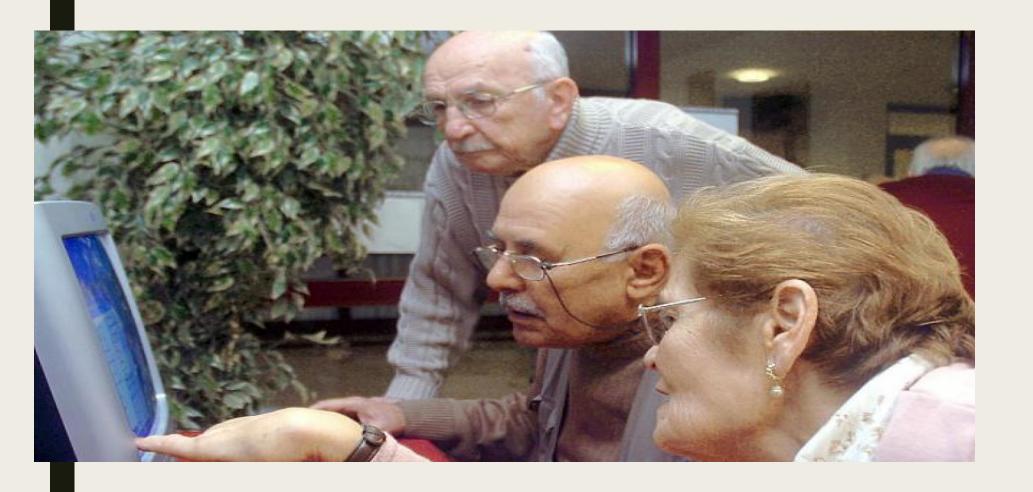


Dijital Yerliler

Teknoloji ile doğar doğmaz tanışan, teknoloji ile büyüyen, dijital dili ana dil olarak kullanan, günlük hayatlarındaki işlerinin tamamına yakınını teknoloji ile halleden bir kuşaktan oluşmaktadır.

Bilgi Toplumu / Dijital Yerli

- Dijital yerlilerin teknoloji kullanımları incelendiğinde, bu grubun teknolojiyi beş farklı bağlamda kullandıkları görülmektedir.
- Bunlar;
 - kişisel ilgi veya eğlence,
 - sosyal iletişim,
 - günlük kullanım (Bilgi depolama veya bilgiye erişim; tren biletlerine bakma, vb),
 - profesyonel çalışma ve
 - ders çalışma
- olarak sayılabilir.



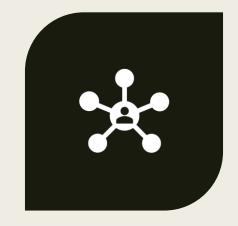
Dijital Göçmenler

Teknoloji ile tanışması daha geç olan ve teknolojik dünyaya sonradan uyum sağlamaya çalışan bir nesil olarak ifade edilmektedir

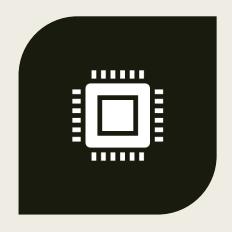
Teknoloji Felsefeleri



KULLANIMA ODAKLANAN BELIRLENIMCILIK



SOSYAL BELİRLENİMCİLİK



TEKNOLOJÍK BELÍRLENÍMCÍLÍK

Kullanıma Odaklanan Belirlenimcilik

- Bu yaklaşımda teknoloji kullanımı vurgulanmakta ve teknolojinin nasıl kullanıldığına; teknolojiyi kullanım yöntemlerine odaklanılmaktadır.
- Bu yaklaşım, teknolojinin kendi başına bir etkiye sahip olmadığını; teknolojinin etkisinin kullanıcılara bağlı olduğunu savunmaktadır.



Kullanıma Odaklanan Belirlenimcilik

Bu görüşü savunan eğitim teknoloğu David Jonassen bilgisayarların eğitimde kullanımını bir örnekle açıklamaktadır.





Sosyal Belirlenimcilik

- Bu yaklaşıma göre teknolojinin kendisi insanların teknolojiyi kullanma yöntemlerinden daha az öneme sahiptir.
- Teknolojinin özelliklerine odaklanmak yerine, insanların motivasyonlarını ve amaçlarını anladığımızda teknoloji kullanımının sonuçları ile ilgili daha güvenilir öngörülerde bulunabiliriz.



Sosyal belirlenimciliğe göre sosyal seçimler teknolojik araçların formunu ve içeriğini şekillendirir. Başka bir ifadeyle, sosyal yapılar teknoloji kullanımını belirlemektedir.



Teknolojik Belirlenimcilik

- Bu görüşe göre teknoloji toplumsal değişimlerin itici gücüdür ve böylece değişimin içinde gerçekleşeceği ortamı belirlemektedir.
- Teknoloji, insanların hayatını değiştiren en önemli güçtür.



■ Toplumsal değişimin nedeni teknolojik değişimlerdir. Başka bir ifadeyle toplumsal yapıyı ve kültürel değerleri teknoloji belirlemekte ve değiştirmektedir.

Teknolojik Belirlenimcilik

Bu görüşü savunan düşünürlerden bazıları teknolojik gelişmeler ile ilgili iyimser bir bakış açısına sahipken, bazıları da teknolojiyi toplumsal sistemler açısından yıkıcı ve zararlı olarak görmektedir.

Örneğin, David Noble, eöğrenmenin eğitimin
ticarileşmesine neden olduğunu;
bunun ise öğretim üyelerinin
profesyonellikten uzaklaşmasını ve
akademik özgürlüğün
kısıtlanmasını getirdiğini
belirtmektedir.

Öte yandan, bazı araştırmacılar ise teknolojinin olumlu yönde bir değişim yaratacağını; örneğin eğitim teknolojilerinin kaliteyi artırarak öğrenme deneyimlerini olumlu şekilde dönüştürebileceğini savunmaktadır.

Sosyal Paylaşım Araçlarında Sosyalleşme ve Kendini Sunum Davranışları





SOSYAL PAYLAŞIM ORTAMLARINDA KENDİNİ SUNUM DAVRANIŞLARI YABANCILAŞMA VE İNTERNET BAĞIMLILIĞI

- Sosyalleşme kavramını, insanın toplumla bütünleşme süreci olarak tanımlamak mümkündür.
- Sosyal paylaşım ağları, hayatımızın vazgeçilmez
 bir parçası olarak her alanda etkili olmaktadır.
- Bu ortamlarda gerçekleşen iletişim birçok kişi için yüz yüze iletişimden daha kolay olabilmektedir.

- Sosyal paylaşım ağları bireylere, zaman ve mekândan bağımsız olarak iletişim kurma imkânı tanıyarak onların sanal ortamlarda bir araya gelmelerini sağlamaktadır.
- Teknolojinin sürekli gelişmesiyle birlikte, yüz yüze görüşmenin önüne geçen sosyal ağlar, bireylerin bir araya gelme gereksinimine duyulan ihtiyacı azaltmıştır.

- Rheingold (1993) sanal topluluğu "yeterli sayıda insanın, insani duygularla, siber alanda kişiler arası ağ kurmak üzere kamusal tartışmalara yeterince uzun bir süre katılmasıyla ağ içerisinde oluşturdukları toplumsal kümelenmeler" olarak tanımlamaktadır.
- Castronova (2001) sanal dünyaları, sentetik dünyalar olarak nitelendirmekte ve bu dünyaların popülerliğinin giderek arttığını söylemektedir.

- Kişinin kendini algılayış biçimi olarak da ifade edilen benlik, kişinin kendini nasıl gördüğünü ve kendisine ilişkin değerlendirmelerinin neler olduğunu açıklamaktadır.
- Dijital çağın bireyleri, bilgisayarlarının, tabletlerinin, akıllı telefonlarının başında, kendini sunum davranışlarını daha rahat kontrol ettiklerinden ve diğerleri üzerinde daha kolay egemenlik kurabileceklerine inandıklarından, benlik sorunlarını bu alanlarda düzenlemeye gitmekte, ortamı da yeni bir iletişim aracı olarak kullanmaktadırlar.

- Yüz yüze ortamlarda sözlü ya da sözsüz iletişim biçimleriyle kişilerin kendilerini sunabilmelerine olanak sağlayan birçok faktör bulunmaktadır.
- Giyilen kıyafet, beden dili, sözlü ifadeler gibi çeşitli etmenler bireylere, toplum içinde diğerleri üzerinde istedikleri izlenimleri oluşturmada yardımcı olabilmektedir.
- Elektronik iletişim, bireylere sosyal ağlarda kendisine gizemli bir hava vermesine ve kendini farklı tanıtmasına olanak verebilmektedir.

- Yeni teknolojiler, kullanıcılarına izleyici ya da topluluk karşısında imajlarını vurgulamalarına ve kendilerini ortaya çıkarmalarına izin vermektedir.
- Sosyal paylaşım sitelerinde profil sayfalarına eklenen fotoğraflar, yazılan yazılar, sanal dünyalarda tercih edilen avatarlar kullanıcıların kendilerini gerçek yaşamlarından farklı olarak istedikleri gibi sunmalarına imkân tanımakta, hatta farklı kimliklere bürünerek diğer kullanıcılar üzerinde istedikleri izlenimleri oluşturmalarını sağlayabilmektedir.

Yabancılaşma ve İnternet Bağımlılığı

- Zamanın büyük bir kısmını ekranlarının başında hareketsiz geçiren insanlar bir bakıma teknolojinin esiri konumuna gelmekte; sosyal, mesleki ve özel hayatlarında sorunlar yaşayabilmektedirler.
- Sosyalleşme aracı olarak görülen sanal ortamlar kişiyi bireyselleştirerek ruhsal olarak yalnızlaşmasına ve çevresine yabancılaşmasına sebep olabildiği görülmektedir.



İnsan Bilgisayar Etkileşimi

- Bir çalışma alanı olarak insan bilgisayar etkileşimi, 80'li yılların başında ortaya çıkarak 90'lı yıllarda yaygınlaşmıştır.
- İnsan bilgisayar etkileşimi, insanların bilgisayarlarla nasıl etkileşim içerisine girdiklerini inceleyen disiplinler arası bir alandır.
- Psikoloji, bilişsel bilimler, bilgisayar teknolojileri, yazılım mühendisliği, ergonomi, grafik tasarımı, endüstriyel tasarım, sosyoloji, antropoloji ve eğitim bilimleri gibi alanlarla ilişkilidir.

İnsan Bilgisayar Etkileşimi

- İnsan bilgisayar etkileşiminin odak noktası kullanılabilirliktir.
- Kullanılabilirlik değerlendirmelerinde verimlilik, etkililik ve kullanıcı memnuniyetleri ölçülmekte; bu değerlendirmeler tasarım sürecini şekillendirmektedir.
- Buradaki amaç, tasarlanan arayüzlerin kolay öğrenilebilir ve kolay kullanılabilir olması; başka bir ifadeyle kullanıcı dostu tasarımların gerçekleştirilmesidir.

İnsan Bilgisayar Etkileşimi

Stephen Hawking

