

# **BİLGİ TOPLUMU VE ÖZELLİKLERİ**

## **1. KONU**

### **Mithen'e (1999) göre bilgi**

- \* insan, bilgiyi biriktirebilir
- \* insan bulduğu çözümleri iyileştirebilir, değiştirebilir
- \* insanlar gelişkin dil kullanımı ile iş birliği içinde ekip olarak düşünebilir.

**insan zihni**, doğada kendi içeriği üzerine etkide bulunabilen tek şeydir.

**Teknoloji**, insan zihninde biriken bilginin, **organize biçimde doğaya uyarlanması** olarak, özde **düşüncedir**. Teknoloji birikmiş bilgi olarak **bir stok büyüklük**; bilgi ise buna eklenen ve bundan çıkan **akım büyüklüktür**

Geleneksel değerlere dayalı dünya görüşü, bilim ve teknoloji üretmekte kısır kalırken bilim bazlı dünya görüşü, yeni bilgi ve teknoloji üretmeye açık bir sistem özelliği gösterir.

**Teknoloji**, bilimsel bilginin alet ve edevatta yurtlanarak **donanım durumuna** dönüşmüş biçimdir. **insan, Doğa ve Teknoloji Bağlamında "ilk-el" ve "Geleneksel" Paradigmalar.**

**İlkel insanının doğaya egemenliği, iki önemli gelişme ile başlar:** 1-Homo-erectus olarak iki ayak üstünde yürümesi;2- El ve parmaklarını doğaya müdahale yönünde kullanması. insanın, zorunlu ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, sistematik olarak kullandığı ilk araç eli ve parmaklarıdır.

Bu şekilde insanın ürettiği ilk teknoloji, "el-teknolojisi" olup; "ilkel toplum" yapısının şekillenmesini yönlendirdi.

### **Logos'un Evriminden Bilimsel Paradigmalara**

Doğanın pratik gözlemlenmesi yerine, doğanın insan aklı ile açıklama arayışı ilk çağların Ege Uygarlığı'nda, **iyonya'da başlar**. Miletli doğa filozofları ile başlayan, doğanın insan aklı ile açıklama çabası, uygarlık tarihinde mitolojik düşünceden, akli düşünceye, yani "mitos" dan "logos" a geçiştir.

Miletli doğa filozofları olan, **Thales, Anaksimandros, Anaksimenes ve Efesli Heraklit** yanında **Susamlı Pisagor'un** düşünce sistemleri insanlığı mitolojik düşünceden, akli düşünceye; yani "mitos" dan "logos" a taşımıştır.

**Abderali Demokrit** ise gözlenen doğadaki en küçük parçacık olan "**atom**" kavramını bize kazandırdı. İnsan aklının yeniden, ikinci kez keşfi, bu defa, yeniden doğuş anlamına gelen **Rönesans** ile gerçekleşti.

14. yy sonlarında başlayıp, 15.yy'da gelişip, 16.yy'a uzanan Rönesans düşüncesinde aklın yeniden keşfi, aynı zamanda insanın ve hümanizmanın keşfi anlamına geliyordu. "insan isterse her şeyi yapabilir" (L.B. Alberti) tümcesi, Rönesansın ideal insanını ifade ediyordu. **Alberti** ve **L. de Vinci** gibi yaratıcı ve çok yönlü insanlar en belirgin örneklerdi. Rönesans düşüncesiyle, yerküre merkezli evren düşüncesinden, Kopernik'in (1473-1543) güneş merkezli evren anlayışına geçildi. **Kepler, Galilei ve F.Bacon** Rönesans düşüncesinin yaratıcılarıydı. 18.yy'dır.

Aydınlanmanın son dönem **filozofu Kant**: "kendi aklını kullanma cesaretiniz olsun; kendi aklını kullanmayan, insan olamaz, başkasının parçacığı olur" der.

**Rönesans'ın getirdiği düşünceler**, 17. yy felsefi düşünceleri içinde, derlenip toparlanıp sistemleştirildi.

**Sanayi toplumunun işleyiş yasaları** olarak, akıl ürünü, nedenselliğe dayalı Newtongil mekanik mantık ilişkileri yatar. Doğa, evren veya toplum bütünü; kesin, değişmez, statik, mekanik ve tek yönlü neden-sonuç ilişkisi içindeki işleyişe dayalı yasalarla açıklanır oldu. Fransız Devrimi'nin "toplumu" öne çıkarması, toplumsal olay ve sorunların bilimsel açıdan ele alınması ihtiyacı, sosyal bilimlerin doğumunda yönlendirici bir etki yarattı. Hatta sosyolojinin kurucusu olan O. Comte, toplumu konu alan bu bilim dalına "sosyal fizik" adını veriyordu. Zira toplumu incelerken Newton Fiziğini model almıştı.

**Mekanik işleyiş**, tek yönlü ve mutlakçı (determinist) neden-sonuç ilişkisi içinde ele alınan kapalı bir sistem oluşturur. **Bu kapalı sistem algısının temelinde, evrenin rasyonel işlediği algısı** vardır.

### **KUANTUM DEVRİMİ**

Yirminci yüzyılın başında başlayıp ilk çeyreğinde şekillenen **kuantum devrimi**, bilime yeni bir anlayış, yeni bir bakış açısı getirerek, doğa ve evrenin algılayış, analiz ve araştırma yöntemlerinin ikinci Bilimsel Devrim olarak, değişmesine neden oldu. Bu gelişme, hem doğa bilimlerinin hem de sosyal bilimlerin araştırma yöntemlerini değiştirdi. Gerek termodinamiğin mekanik düşünceye sığmayan bulguları gerekse Einstein'ın izafiyet Teorisini başlatıp; parçacık fiziğinde gündeme gelen gelişmeler, yeni paradigmanın yolunu açtı.Yeni bilim anlayışı, klasik standart ve mekanik etkileşim algısından; süreksizlik, belirsizlik ve olasılık öğelerinin geçerli olduğu dinamik bir etkileşim sistemine oturtuldu. Bu yaklaşım **relativite** (görelilik kuramı), **kaos kuramı**, **karmaşıklık** kuramı gibi yaklaşımların doğmasına neden oldu.

Kısacası, Kuantum paradigmasında doğa ve toplumun açıklanışı, tümüyle farklı bir içerik, işleyiş, karşılıklı bağlantı ve ilişki sistemleri içinde şekillendiği; sonuçların olasılıklar içinde gerçekleştiği görüldü.

Yeni analizler, nokta durumdan; **sistem ve süreç** durumlarına geçişi beraberinde getirirken toplumsal ve ekonomik olgular da sistem ve süreç olarak yeni ve bütüncül etkileşim şeması içinde ele alınır oldu.

20.yy'ın ilk çeyreğinde bilimsel paradigmal sığrama olarak yaşanan Kuantum Düşünce Sistemi ve Devrimi, aynı yüzyılın ikinci yarısından itibaren, özellikle son çeyreğinde teknolojik uyarlanma ve uygulamalar olarak yoğun biçimde yaşamımıza girdi.

Kuantum düşüncesine dayalı bilimsel bilginin ilk uygulama alanı **mikroelektronik** oldu. Mikroelektronikte ki bu uygulamalar öncelikle bilgisayarlar başta olmak üzere, enformasyon ve iletişim alanında kendini gösterdi. Enformasyon teknolojisi devrimi yarı bilinçli biçimde toplumların maddi kültürüne 1960 sonrasında girdi.

## **BİLGİ VE BİLGİ TOPLUMUNUN TANIMI**

**Bilgi Toplumu**, bilginin temel üretim faktörü durumuna gelmesiyle, toplumsal bütünün organizasyon, yapılış ve işleyiş süreçlerinin bilginin işlev ve özelliklerine göre şekillendiği yeni toplum biçimidir.

**Bilgi Toplumu**; Enformasyon ve bilişim altyapı donanımlı ve insan merkezli sosyal ağ örgütlenmesi içinde, bilişsel bilginin yoğun kullanımı ile teknolojik, ekonomik, politik, sosyal ve kültürel, sistem, yapı ve süreçlerin; küresel, ulusal ve yerel ölçekte interaktif etkileşimli olarak şekillenip örgütlendiği toplum biçimidir.

\*\*Masuda ve Castells başlangıçta “Enformasyon Toplumu” kavramını kullandılar.

\*\*Knowledgeable Society” kavramı ilk olarak 1966’da Robert E. Lane tarafından kullanıldı.

Polanyi ve Nonaka’ya göre bilgi, örtük (tacit) veya açık bilgi olarak gündeme gelir.

**Açık bilgi**; kitap, kaynak, belge, rapor ve veri tabanlarında işlenip kaydedilerek aktarılabilen bilgidir.

**Örtük bilgi** ise çalışanların beyininde uzmanlık bilgisi olarak var olan bilgidir.

\*\*Bilgi, kurumlarda uygulanabilir olan ve değer yaratan Nasıl’ın bilgisi (Know - How) olarak ortaya çıkar. Bilgiye uzanan yolda önce sinyaller ve duyular yer alır. Bunların derlenip toparlanması “verileri” oluşturur.

**Bilgi**, işe yaramak için harekete geçmiş olan bilişsel bir bağlam ve sistematik kazandırılmış enformasyondur.

**Enformasyon ise** henüz bir bağlam, bağlantı kazanmadığı için ayrı, tekil ve pasiftir. Bilgi ise aktif

Bilginin özellikle örtük yönü insanın yaşam boyu edindiği deneyimler, dünya görüşü ve değerleri çerçevesinde şekillenir. Bilginin bu bilgilerinin yayılması ve çevreye aktarılması, **entelektüel sermayenin** genişlemesine yol açar. YAŞAM KALİTESİNİN EN ÜSTÜNDE Artan rekabet gücü EN ALTINDA İSE Sinyaller-duyular vardır.

### **Bir sistem analizde temel unsurlar olarak:**

- Sistem bütünü,
- Sistem unsurları (elemanları),
- Unsurlar arası bağlantılar (ilişkiler),
- Sistemin davranışı
- Açık sistem olarak çevre ile ilişkileri,

Capra’ya göre yaşamın evrim süreci ve doğal seleksiyon sonunda şekillenmiş olan bu yapılanma, oluşmuş yapılar (emergent structures); buna karşın ikinciler tasarlanmış yapıları oluşturur. iletişim ağları, sembolik dil, kültür bağımlılıkları, bilinç, güç ilişkileri ve benzeri unsurlar şeklinde devreye girer.

Toplumsal sistemler de biyolojik sistemler gibi kendi kendini yaratan, üreten, yenileyen ve yapılandıran (otopoitik) sistemlerdir.

### **Toplumsal sistemlerin amaç ve işlevleri**

1- interaktif etkileşimli- sosyal

2- ekonomik

3- politik,

4- kültürel

5- teknolojik

### **Bilimsel Alanlar**

- **Bilimsel-teknolojik alan**; mekanik düşünce ve teknolojilerden atom altının çoklu ağ etkileşimine dayalı kuantum düşüncesiyle doğrusal olmayan, organik işleyişli karmaşıklık teorilerine,
- **Ekonomik alan**; atomik ve mekanik kapitalist piyasa ekonomisinden, ağ etkileşimi içinde işleyen bilgi ekonomisine,
- **Politik alan**; bireycilik yerine grupsal çıkarların yapılandığı, sivil toplum kuruluşlarıyla, parlamenter demokrasiden, tabandan başlayan katılımcı demokrasiye,
- **Sosyal alan**; bağımsız-bağılantısız bireysellikten, iş birliğine dayalı, sosyal ağlarda şekillenen sinerjik toplumsal yapılanmaya,
- **Kültürel alan**; kapalı-mutlakçı kültürel değerlerden, farklılıkların hoşgörü içinde algılanması gerektiği kozmopolit kültürel çeşitliliğe,
- **Küresel alan**; ulusal şirket ve ilişkiler yerine transnasyonal şirket ve kurumların (küresel blokların) olduğu çok kutuplu bir küresel yapılanmaya yöneldi.

## **BİLGİ TOPLUMUNU YARATAN TEKNOLOJİLER**

1- Mikroelektronik

- 2- Mikrobiyoloji
- 3- Nanoteknoloji
- 4- Yeni Malzemeler

### **Mikroelektronik**

1990'lara gelindiğinde Naisbitt ve Aburdene yaşanan çağı, insanlık tarihinde akıllara durgunluk veren bir teknolojik yenilenme, benzeri görülmemiş ekonomik olanaklar ve şaşırtıcı siyasi gelişmeler ile kültürel yeniden doğuşlardan dolayı 2000'li yılları "büyük yönelimler" (Megatrends) çağı olarak ilan ettiler. Bilgisayarlar, DNA şifrelerinin çözümüne kadar uzanan Yenilikler, buharlı makineler, robotlar, uydu teknolojisi kullanımı başlamıştır.

### **Robotta 3 temel nitelik beklenir.**

- Aritmetik hesaplar yapabilen hafızaya sahip olma, öğrenme, ayırt etme gücü, "çıkartım yapma" yeteneği şeklinde bir yapay zeka,
- Ağırılık, büyüklük, sıcaklık, ses, şekil, renk, tat vb. özellikleri algılayan bir "algılama elemanı",
- El, parmak, kol, ayaklar ve benzeri etkin bir mekanik elemanda oluşur.

ABD'li Cohen ve Boyer 1973'te, yabancı genleri bakterilerin içine sokma tekniğini keşfettiler. Genetik işleme tekniklerindeki ve uygulamadaki hızlı gelişme, **biyoteknoloji** sanayiinin doğmasına yol açtı.

Bilgi toplumunu yaratan dijital devrimi zaman içinde **biyoteknolojik** devrim izledi. 1990'lı yıllarda ABD'de insan Genom Projesi'nde sağlanan teknik başarı, genetik ve nörobiyoloji alanında bir bilgi patlamasına yol açtı.

**Fiberoptik** bazlı bilişim ve iletişim ağları bilgi toplumunun altyapı donanımını oluşturur.

### **Nanoteknoloji**

Mikroelektronik ve genetik devrimlerinden sonra, özellikle 2025 ertesinin teknolojik devrimi olarak, **nono (cüce) teknolojiler** görülüyor.

**Nano Teknoloji**: atomik ve moleküler ölçekte işleyiş ve etkileşimleri konu edinir.

### **Nano Teknolojiyi Kullanan Ülkeler**

ABD, İngiltere, Almanya, Japonya, Çin

**Gen ve nano teknolojileri** sayesinde yapay organlarla, doğal organların kalıtımıyla uyum yetersizliğini giderici gelişmeler bekleniyor.

**Bilişim altyapısı**, bilişim teknolojisinin, bilgiyi toplamak, iletmek, işlemek, değerlendirmek, dağıtmak ve yaymak için oluşturduğu ağ sistemleri donanımını kapsar.

Bilgi toplumunun bilişim ağlarının yapılanışı, bir yandan uydu iletişim sistemleri, diğer yandan 1990'lı yıllarda **www**'nin bilgi otoyolları olarak devreye girmesi ile oldu

**Bilişim ağ sisteminin varlık nedeni ve fonksiyonu**; "bilgi ve iletişim akışını" ve "aktarımını" sağlamaya yöneliktir.

### **Bilgi toplumuyla birlikte**

**ekonomik alanda**; ortaklaşa rekabete dayalı yenilikçi piyasa sistemi;

**politik alanda** örgütlü, katılımcı demokrasi;

**kültürel alanda** çok kültürlü kozmopolit postmodernist kültürel sistem; **sosyal alanda** iş birliğine dayalı, sinerji yaratmaya yönelik sosyal sistem devreye girdi.

**Bilgi toplumunda yeniliklerin, her alanda, özellikle de bilgi ve teknoloji üretiminde sürekli olması nedeniyle,**

- Verimlilik, • Hız, • Kalite, • Esneklik, • Çeşitlenme ve farklılaşma, • Yerel ve küresel rekabet,
- Bağlı ve destek endüstriler arası dayanışmanın getirdiği ortaklaşa rekabet ekonomik faaliyetin niteliklerini belirliyor.

**Verimlilik ve toplam kalite anlayışının**, bireysel aktiviteden, örgütsel ve kurumsal düzeylere kadar geçerlilik kazanması gerekir.

Bilgi toplumunun eğitimli insan kişiliği, **bilişsel (cognitive)** öğrenme ile kendi kendini sürekli yenileyebilen, kendi aklını kullanabilme yeteneğine sahip bir insan tipidir.

Bilgi toplumunda işletmelerin dikey hiyerarşik yapısı, **yatay eşitlikçi yapıya dönüşürken**, örgüt içi insan ilişkileri ve sosyal ilişkiler yeni bir etkileşim kalıbı olarak, **orkestra tipi bir işleyiş** kazanıyor.

\*\* Uzlaşmanın yöntem olarak geçerlilik kazandığı toplumda asıl amaç, **sosyal barıştır**.

Bilgi toplumunun daha örgütlü bir yapılanmaya sahip olması; **katılım, karar, seçme ve seçilme** gibi süreçlerin, parlamento düzeyinde ve parlamento için değil; toplumsal örgütlenmenin daha alt katmanlarında, üstelik daha yoğun biçimde öne çıkmasına neden oldu. Böylece özgür insanların, kendileriyle ilgili her düzeydeki süreçlere, örgütlü olarak daha yoğun katılımı; temsili parlamenter demokrasiyi **katılımcı demokrasiye** dönüştürdü

Kültürel çatışmaları giderebilmek için, insan eğitiminin temelinde **değerlerde çoğulculuğun ve farklılığın olabileceği** düşüncesini vermek ve eğitimi ağırlıklı olarak bilgi aktarımına kaydırmak gereklidir.

Batı, bireye dayalı başarı kültürünü öne çıkardı. Japonya, gruba dayalı başarı kültürünü öne çıkardı. Bilgi toplumu ise ikisinin sentezine dayalıdır.

\*\* Bilgi toplumunun sinerjik başarısı, birbirine açık, karşılıklı etkileşen, yaratıcı bir eyleme dayanır.

**Yenilikçi sürecin** amaç-araç ilkesinin sinerjik ileri-bağlantısı, ortak amaçların başarılması şeklinde iş birliğini ve sosyal ağlarda ortak çalışmayı getirdi.

### **Yenilikçi kentsel gelişmenin sürdürülebilirliği.**

- Esnekliği ile değişime uyum sağlayan açık kentler;
- Dinamiği ile yeni kentsel yapılanmalar
- Açık ve esnek kent sistemleri içinde yaratılan dinamik süreçlerin belirlediği kentsel vizyoner strateji ve politikalar gerektirir.

### **Bir sistem analizinin temel unsurları:**

- Sistem bütünü,
- Sistem unsurları (elemanları),
- Unsurlar arası bağlantılar (ilişkiler),
- Açık sistem olarak çevre ile ilişkileri
- Sistemin davranışdır.

Sanayileşme sürecinin ilk 100 yılında çalışanlar düşük ücret, uzun çalışma süresi ve hiçbir sosyal hak ve güvenlik sistemi olmadan **vahşi kapitalizme** yol açtığı gibi; küreselleşmenin ilk dönemi de kuralsız ve kontrolsüz olarak **“vahşi küreselleşmeyi”** gündeme getirdi.

Küresel sistemde bilgi toplumu olmanın öncülüğünü Japonya ve ABD yaptı.

AR-GE'ye ağırlık ve öncelik veren Japonya, bilgi toplumu projesini daha 1970'li yıllarda Masuda'nın çalışmalarıyla gündeme getirdi. Japonya'da AR-GE'ye millî gelirden ayrılan pay %3 tür. Kansai ve Tsukuba gibi bilim kentleri ve gelişmiş önemli teknokentler yanında Güneydeki Adaların hepsi teknopark ilan edildi.

AR-GE için cazibe merkezi oldu. 1990'lı yıllarda, bilgi otobanları ile bilgi toplumunun altyapısını, Genom projeleri ile 21. yüzyılı yaratmaya yönelik projelere yöneldi. Bugün ABD uzay teknolojileri, savunma sanayi, enerji, genetik ve nano teknoloji alanında ağırlığını sürdürüyor. ABD'nin AR-GE harcamaları millî gelirinin %2,7'si (2009) düzeyindedir. ABD'de Silikon Vadisi, Route 128 ve Metrotech Endüstri Parkı dünyanın model alınan en başarılı teknokentleri olarak öne çıktı.

\*\*irlanda ve Finlandiya'nın, bilişim teknolojileri alanında hızlı çıkışlarını, eğitim ve öğrenmedeki güçlü atılımlarla destekledikleri görülür. Her iki ülkenin küçük ülke avantajı, çabaların kısa sürede sonuç vermesinde etken bir rol oynamakla birlikte, Finlandiya millî gelirinden %4 AR-GE'ye pay ayırıyor.

ABD'deki Silikon Vadisi'nden sonra Cambridge Tekno-kenti Avrupa'nın en başarılı teknokenti konumundadır. Güney Kore'de AR-GE'ye millî gelirden ayrılan pay %3'7'dir

Hindistan'da yeni ileri teknolojilere yönelme daha çok yazılım alanından kaynaklanıyor ve ABD ile iş birliği içinde yürütülüyor.

AB 2000 Lizbon Stratejisi'nden beri bilgi toplumuna geçiş için politikalar üretmiş olup E-Avrupa Eylem Planları'nı (2002 ve 2005) uygulamaya koymuş ve 2005 değerlendirmesi sonucunda Lizbon Stratejisi'ni (2010) yenilemiştir.

## **2. KONU**

### **TEMEL ÜRETİM FAKTÖRÜ OLARAK BİLGİ**

Bilgi toplumunda ise temel üretim faktörü **bilgi** olurken; bilgiye dayalı üretim ilişkilerinin şekillendirdiği ekonomi, “bilgi ekonomisi”dir.

Diğer yandan bilgi ekonomisini; Don Tapscott (1998) gibi “dijital ekonomi” veya M.Castells (2008) gibi “enformasyonel ekonomi” olarak kullanımı da sosyal bilim geleneğine uymuyor.

### **Büyük Larousse'ye göre bilginin tanımı**

1. Okuma, araştırma, gözlem ve deney sonucunda edinilen ya da öğrenilenlerin bütünü; malumat,
2. Düşünme, yargılama, akıl yürütme gibi işlemler sonucunda elde edilen düşünsel ürün,
3. Belirli bir alanda öğrenilenlerin tümü,
4. Bir şey ve kimse hakkında edinilen bilgi ya da yapılan açıklama şeklinde daha geniş bir tanımlama yapar.

**ÖRTÜK BİLGİ** kodlanamadığı için, başkalarına aktarılamayan, ancak yakın ilişkide görerek, yaşayarak usta-çırak ilişkisinde kazanılma şansı olan bilgidir.

- **Ne için Bilgi (Know-What):** Olgular hakkındaki tüm temel bilgilerdir.
- **Niçinin Bilgisi (Know-Why):** Bilimsel bilginin karşılığıdır
- **Nasılın Bilgisi (Know-How):** Bazı şeylerin yapılabilirliğine imkân veren ve var olan bilgi birikimidir.
- **Kimin Bilgisi (Know-Who):** Bu bilgi türü de enformasyon içermektedir.

**Bilgi yaratma süreci**, örtük bilginin açık bilgiye dönüştürülmesi, yani kişiye özgü bilginin dışsallaşması süreciyle gerçekleşir.

Örtük bilginin açık bilgiye dönüştürülme süreci, kişisel deneyime dayalı örtük bilginin, sistemsel bütünlüğe kavuşturularak formülasyonu ve deşifre edilmesi, yoğunlaşmış ve odaklanmış bir çalışma gerektirir.

**Örtük ve açık bilgi, bu ortam içinde birbirleriyle karşılıklı etkileşim ilişkisinde birbirine dönüşerek “bilgi sarmalı” oluşturur. Bu süreç şöyle işler:**

- 1• Örtük Bilgiden Örtük Bilgiye Geçiş (ÖB → ÖB): Sosyalleşme:
- 2• Örtük Bilgiden Açık Bilgiye Geçiş (ÖB → AB): Dışsallaşma:
- 3• Açık Bilgiden Örtük Bilgiye Geçiş (AB → ÖB): içselleşme:
- 4• Açık Bilgiden Açık Bilgiye Geçiş (AB → AB): Birleştirme:

**Rekabette kalıcı olmak için**, kurum içi bilgi üretme sarmalının sürekli yukarı taşınması gerekir.

Tapscott, daha 1990'lı yılların ortasında yazdığı “Dijital Ekonomi” kitabında ABD’de çalışanların %60’ının bilgi işçisi olduğunu vurgular.

**interaktif multimedya endüstrisinin üç ayağı bilgisayarlar, iletişim ve içeriktir.**

1-Birinci ayak olan bilgisayarlar; bilgisayar donanımı, yazılımı ve bunlara yönelik hizmetleri;

2- ikinci ayak olan iletişim; telefon, kablolu yayın, uydu ve telsizi

3-Üçüncü ayak olan içerik; kişisel tatmini sağlayan eğlence, yayıncılık ve enformasyon sağlayıcılardan oluşuyor.

**Bilgi ekonomisinin bilisim altyapısı ve bilisim altyapı donanımları**

Databankları -- Ar-Ge Merkezleri-- -Kurumlar-- İnsanlar-- Bilgisayar Ağlarıdır

Günümüzde en ucuz ve hızlı iletişim araçlarının başında e-posta geliyor. E-posta servislerinin kullanılabilir olması, bunların aktarımını sağlayan **World Wide Web (www)** ağı ile sağlandı.

**Bilgi Ekonomisi Ve Toplumunun Bilisim-İletişim Altyapı Donanımını Oluşturan Ağ Sistemleri İle Bu Ağ Sistemi İçinde Akıp Dolan Bilgiyi Birbirinden Ayıran Özellikleri**

1- Belli bir yatırım ve kurumsallaşma ile oluşmuş olan altyapı donanımdır.

2- Bu donanımlar içinde akan ve dolaşan, insanların birbiriyle bilgi bazlı aktif etkileşimidir.

İnternet ağlarının ticari kullanımı, ancak 1990'lı yıllarda gerçekleşti.

**BİLGİ EKONOMİSİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ**

Bilgi ekonomisinin temel özellikleri konusunda **Tapscott**'un vurguladığı 12 özellik, genel kabul görme eğilimindedir. Bunlar

- 1• Bilgi Toplumunun Ekonomisi “Bilgi”ye Dayalıdır.
- 2• Bilgi Ekonomisi “Dijital”dir.
- 3• Bilgi Ekonomisi, Ağ’da Yapılanır.
- 4• Bilgi Ekonomisi Küresel Bir Ekonomidir.
- 5• Bilgi Ekonomisi Sanal Bir Ekonomidir.
- 6• Bilgi Ekonomisi Moleküler Bir Ekonomidir.
- 7• Bilgi Ekonomisi Aracısız Bir Ekonomik Yapılanmaya Yöneliktir.
- 8• Bilgi Ekonomisi Kendi içerisinde Bütünleşen Bir Ekonomidir.
- 9• Bilgi Ekonomisi Üretici ve Tüketiciyi Bütünleştirir.
- 10• Bilgi Ekonomisi Hızlı İşler.
- 11• Bilgi Ekonomisi Yenilikçi Bir Ekonomidir.
- 12• Bilgi Ekonomisi Yeni Sorunlar Yaratır Bir Ekonomidir

internet ağlarının, insanların ve ekonominin hizmetine girmesi ve bunun küresel boyutta gerçekleşmesi, “dünyanın düz” olduğu veya dünyanın bir “**küresel köy**”e dönüştüğü düşüncesini gündeme taşıdı.

\*\*Ulusal politika ve strateji üreten ülkeler BRICS (Brezilya, Rusya, Hindistan, Çin ve Güney Afrika) dir.

**Moleküler işleyiş**, her üyesi kendi alanında uzman olan orkestranın güzel eserleri seslendirmesine benzer

**Kurumda söz konusu olan amaç ve süreçler bağlamında bilgi üretimine yönelik süreçler:**

- Riski azaltmak için var olan bilginin kullanımı,
- Verimlilik için bilginin kurum bütününde yaygınlaştırılması,
- Yenilikçilik için bilginin üretiminin desteklenmesi aşamalarını içerir.

**Bilgi üretimi**, insan zihnini

\*Baskı altına alan zorlayıcı ortamlar yerine, onlara düşünce özgürlüğü veren ortam ve iklimlerde gerçekleşir.

**Bilgi üretimi 5 kosa dayalı olarak gerçekleşir.(VON KROGH)**

1. Bilgiyi destekleme işi bir vizyon olarak benimsenmelidir,
2. Bunun gerektirdiği iletişim ağı etkin yönetilmeli,
3. Bu işi üslenen bilgi işçileri (çalışma ekibi) harekete geçirilmeli,

4. Bilgi üretimi için uygun ortam oluşturulmalı ve
5. Üretilen yerel bilgi küreselleşmelidir.

#### **Bilgi üretim süreci kendi içinde şu aşamaları içerir:**

1. Örtük bilginin paylaşılması,
2. Yeni Bilgi Konseptinin (kavramların) üretilmesi,
3. Yeni Bilgi Konseptinin gerekçelendirilmesi veya doğrulanması,
4. Bir prototip (ilk örnek) oluşturulması,
5. Bilginin yayılması,

**Bilgi üretimini destekleyici bir ortamın varlığı**, bilgiyi destekleyen merkezî unsurdur. İnsanın olay ve olguları anlamlandırması ve algılaması “**benzeşim**” süreci üzerinden gerçekleşir.

#### **İnsanların inanc ve bilgilerini gerekçelendirmelerinin önünde dört engel (Organizasyonel Kısıtlar)**

1. Kabul edilebilir bir dil kullanma zorunluluğu,
2. Kurulmuşta daha önce yaşanmış durumlar,
3. Yürürlükteki prosedürler,
4. Şirket paradigması.

**Yeni bilginin devreye girmesinde en büyük engel, kurum paradigmasından kaynaklanır.**

#### **Bilgi üretiminde karşılaşılan kısıt ve engelleri aşmada sunlara önem verilmesi gerekir**

1. Bilgi örtük veya açık olabilir;
2. Bilgi bakış açısına ve ortama göre değişir.
3. Bilgi üretimi, bilim olmaktan çok sanattır.

\*\*Japonlar, bilgi üretimini destekleyici özene sahip ve karşılıklı güven veren ortama “**ba**” adı verir.

#### **Özenli bir ortam yaratarak bilgi üretiminin desteklenmesi için ekipte ve kurumda:**

- Güven yaratmaya,
- Aktif empatinin artırılmasına,
- Karşılıklı yardım davranışının içselleştirilip yerleşmesine,
- Yargılamada ölçülü davranmaya,
- Cesaretlendirme ve teşvik etmeye,
- Üst yönetimin özenli ve akıllı bir yol göstericiliğine ihtiyaç gösterir.

\*\*İşletmeler, aynı anda hem Japonların kaizen (sürekli iyileşme) hem de buluşçuluk ile yeniliklere odaklanması gerekir.

**Drucker’a** göre işletme ağ organizasyonu veya orkestra tipi örgütlenme;

**P. Senge** için “öğrenen organizasyon”;

**T. Peters** için “çılgın organizasyon”,

**Ackoff** için “demokratik şirket”

**Quiann** için “akıllı işletme”;

**G. Hemmel** için “buluşçu” ve yeni strateji geliştiren organizasyondur.

#### **BİLGİ EKONOMİSİNİN STRATEJİK ÖNCELİKLERİ**

- 1-Bilgi Ekonomisi Uygun Ortam ve Yapılanma Yaratmak:
- 2-Bilgi Ekonomisi için Beşerî Sermaye (Entelektüel Sermaye) Oluşturmak:
- 3-Ulusal Bilişim-Enformasyon Altyapısı Oluşturmak:

### **3. KONU**

#### **BİLGİ ÜRETİMİ VE ULUSAL GELİR**

Bilgi üretiminin ulusal gelir içindeki payı, esas olarak iki farklı yöntemle belirlenmeye çalışılmıştır.

1-Fritz Machlup (1962) tarafından geliştirilen ilk yöntemde bilgi endüstrisinin sınırları çizilmiş, ABD’de bilgi endüstrisinin gayri safi yurt içi hasılaya (GSYİH) katkısı hesaplanmaya çalışılmıştır.

2-ikinci yöntem, Marc Uri Porat (1977) tarafından geliştirilmiştir. Porat, bilgi endüstrisinden farklı olarak bilgi sektörü kavramını kullanmış, bu sektörün ABD’nin GSYİH’si içindeki payını hesaplamıştır.

#### **Machlup. Analizlerdeki Bilgi Endüstrisi Üretim Faaliyetleri**

- Eğitim
- Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge)
- İletişim Medyası
- Bilgi Makineleri
- Bilgi Hizmetleri

**Eğitim**

Machlup eğitim faaliyetlerini “okul içi” eğitim ve “okul dışı” eğitim olmak üzere iki grupta toplamıştır. Machlup, 1958 yılında, ABD’de toplam eğitim harcamalarını 57.238 milyon dolar olarak hesaplamıştı

### **Araştırma ve Geliştirme**

Bilgi ekonomisinin ölçülmesi ile ilgili literatürde Ar-Ge harcamaları üç alt unsurdan oluşmaktadır.

- 1-Temel araştırma”,
- 2-Uygulamalı araştırma
- 3-Geliştirme

**Temel araştırma;** oldukça genel, oldukça geniş veya derin olan ancak pratik ve uygulanabilen bilginin dayanacağı temel bilgiyi oluşturma şeklinde tanımlanmaktadır

Machlup (1962) ile Ruber ve Hubin (1986) tarafından ABD üzerine yapılan hesaplamalarda, temel araştırmaların federal hükümet, sanayi sektörü, üniversiteler ile kâr dışı kurumlar tarafından yapıldığı ve finanse edildiği ortaya çıkmıştır. ABD’de 1980 yılında yapılan temel araştırmaların %69’u federal hükümet, %16’sı sanayi sektörü, %10’u üniversiteler ve %5’i kâr dışı kurumlar tarafından finanse edilmiştir.

ABD’de Ar-Ge harcamalarının %15’ini federal hükümet, %16’sını sanayi sektörü, %59’unu üniversiteler ve %10’unu kâr dışı kurumlar kullanmıştır.

**Uygulamalı araştırma:** Direkt olarak uygulanabilen bilgi üreten araştırmalardır.

**Geliştirme:** Tüketicilerin kullanabileceği nihai bir ürüne yol açan uygulamalı araştırmalardır.

### **Bilgi Hizmetleri**

- 1-Profesyonel bilgi hizmetleri (hukuki hizmetler, emlakçılık, mühendislik ve mimarlık hizmetleri, muhasebecilik, sağlık hizmetleri),
- 2-Finansal hizmetler (mevduat bankacılığı, menkul kıymet ve döviz komisyoncuları, sigorta acentaları, gayrimenkul acentaları),
- 3-Toptan ticaret, bilgi ve veri işleme (bilgisayar programlama ve yazılım hizmetleri, bilgisayar destek hizmetleri),
- 4-Diğer bilgi hizmetleri ve kamu sektörü bilgi hizmetleri

### **Polat ve Mahlup’un Bilgi Ekonomisi**

1-Porat’ın Amerikan Ticaret Departmanı Ekonomik Analiz Bürosu tarafından geliştirilen Ulusal Gelir Hesabı Sistemi’ni kullanması,

-Machlup’un ise Ulusal Gelir Hesabı Sistemi’ni yeniden yapılandırarak hesaplamalarını gerçekleştirmesi

2- Porat’ın katma değeri kullanması

Machlup’un gayrisafi millî hasılanın ölçüsü olarak nihai talebi kullanması

3-Porat’ın bilgi sektörünü birinci (üretim) bilgi sektörü ve ikinci (tüketim) bilgi sektörü olmak üzere iki alt sektöre ayırması

**Birinci bilgi sektörü:** Piyasada alış veriş yapılan bilgi malları ve hizmetlerini üreten firmalardan oluşan sektördür.

**ikinci bilgi sektörü:** Piyasada değişime konu olmayan, kamu kurumları ve bilgi sektöründe faaliyet göstermeyen firmalar tarafından iç tüketimde kullanılmak amacıyla üretilen bilgileri ifade etmektedir.

F. Machlup’un “bilgi endüstrisi” kavramını çok geniş bularak, daha sınırlı tutulması gerektiğini belirtmiştir.

### **Bilgi Sektörünün Ekonomideki Payını Belirlemeye Çalışan Yazarlar**

- Machlup
- Porat
- Daniel Bell

### **Machlup’un 5 Meslek Grubu**

- 1-Mesleki ve teknik personel
- 2-Müşavir, direktör, üst kademe yöneticileri
- 3-Büro personeli
- 4-Satış personeli
- 5-Esnaf ve benzeri çalışanlar

Ülkeler arasında karşılaştırma yapılmasına olanak tanıyan ilk çalışma, Porat’ın çalışmasını kullanan **OECD** tarafından yapılmıştır.

### **ABD’de istihdam edilen iş gücü**

- Tarım,
- Sanayi,
- Hizmetler
- Bilgi

### **Bell’in 3 temel Sınıflaması**

- Bilim alanı
- Sektör
- Fonksiyon

### **Katz’a göre, Uluslararası Meslek Gruplaması’nda yer alan iş Gücü olarak kabul edilen meslekler**

- Mesleki ve teknik elemanlar ve ilgili çalışanlar,
- idari personel, üst düzey yöneticiler,

- Büro personeli.

### **Bilgi ekonomisinin endekslerle ölçülmesindeki çalışmalar**

- 1-ilk olarak Japonya'da Haberleşme ve Ekonomi Araştırma Kurumu
- 2-Japon Bilgi İşleme ve Geliştirme Merkezi,
- 3-Dünya Bankası,
- 4-Dünya Ekonomik Forumu
- 5-Uluslararası Telekomünikasyon Birliği

### **Bilgi endeksinin hesaplanması iki ayrı işlemi gerektirmektedir.**

- 1- ilk aşamada, ele alınan bir yılda Japonya'nın sahip olduğu parametre değerleri 100 olarak kabul edilmekte;
- 2-ikinci aşamada, her bir parametre için hesaplanan endeks değerleri toplanmaktadır.

RITE, 1970 yılında, bilgi endeksinde yer alan parametreleri kullanarak ABD, İngiltere, Almanya ve Fransa'nın, bilgi toplumu olma yolunda Japonya karşısında gösterdikleri ilerlemeyi belirlemek amacıyla bir çalışma yapmıştır.

**Bilgi oranı:** Bir bireyin ya da ailenin bilgi ile ilgili harcamalarının toplam harcamalar içindeki payıdır.

JIPDEC 1986 yılında bilgi toplumunun başka parametrelerini içeren bir endeks geliştirmiştir. Endeks donanım oranı, yazılım oranı ve iletişim oranı olmak üç göstergeden oluşmaktadır

**Donanım oranı:** Bir endüstrideki bilgisayar donanımının değeri, ilgili endüstride istihdam edilen iş gücü sayısına bölünerek hesaplanan değerdir.

**Yazılım oranı:** Bir endüstride son beş yıllık dönemde kullanılan yazılım programlarının parasal değeri, ilgili endüstrideki iş gücü sayısına bölünerek hesaplanan değerdir.

**İletişim oranı:** Bir endüstride çalışanlar arasındaki bilgi akışı, çalışan sayısına bölünerek bulunan orandır.

### **Metodoloji dört temel unsur altında toplanan 83 göstergeden oluşmaktadır. Bu unsurlar**

- Ekonomik teşvik ve kurumsal rejim
- Eğitilmiş ve yetenekli iş gücü
- Etkin bir inovasyon sistemi
- Modern ve yeterli bir bilgi altyapısı.

### **Dünya Ekonomik Forumu tarafından hazırlanan ağa hazırlık endeksleri**

- Çevre
- Hazırlık
- Kullanım

**BiT: (Bilgi İletişim Teknolojisi)** ;bilginin elde edilmesini sağlayan, insanlar arasında, insanlarla elektronik sistemler arasında ve elektronik sistemlerin kendi aralarında farklı iletişim tarzlarını kolaylaştıran teknolojilerdir. Sektörün kapsamı, 1998 yılında OECD tarafından çizilmiştir

### **BiT:**

- Yakalama teknolojileri,
- Saklama teknolojileri,
- İşlemci teknolojiler,
- İletişim teknolojileri
- Gösterim teknolojileri

## **4. KONU**

### **Bilgi Ekonomisinin İktisadi (Mikro Ekonomik) Etkileri**

- 1-Üretim üzerine Etkisi
- 2-Tüketim üzerine Etkisi
- 3-Piyasa Yapısı Üzerine Etkisi

**Üretim fonksiyonu**, belirli bir üretim teknolojisinde her girdiden belli bir miktar kullanıldığında, ne kadar ürün elde edileceğini gösteren bir fonksiyondur.

### **Bilginin üretime kattığı değer üç şekilde değerlendirilebilir:**

- Klasik üretim süreçlerinin, mal ya da hizmetlerin sürekli olarak iyileştirilmesi,
- Daha önce var olan bilginin sürekli olarak işlenmesi yoluyla ondan yeni ve farklı üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin elde edilmesi,
- Daha önce var olmayan yeni bilginin geliştirilmesi suretiyle yeni ihtiyaçların, üretim süreçlerinin, mal ve hizmetlerin ortaya konulması kısaca gerçek yeniliğin yapılması.

**Batık maliyet**, yatırımdan vazgeçildiği takdirde yatırım mallarının satışı yoluyla veya başka bir yol ile geri kazanılamayan maliyetlerdir.



**Bilişim teknolojisi**, bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığı ile bir yerden bir yere iletilip kullanıcıların hizmetine sunulmasında kullanılan iletişim ve bilgisayarlar dâhil bütün teknolojileri kapsayan teknolojilerdir.

**Pozitif dışsallık**, Üçüncü kişilerin veya firmaların, herhangi bir bedel ödemediği mal ve hizmet üretiminden olumlu bir şekilde etkilenmelerine denir.

Koyuncu ve Bhattacharya (2004) tarafından Amerika'da 1842 birey üzerinde ikili ve çoklu lojistik modeller kullanılarak yapılan ampirik çalışmanın sonuçlarına göre, internetten yapılan alışverişin daha hızlı ve daha ucuz olmasından dolayı, bireylerin alışveriş yaparken interneti diğerlerine göre daha fazla tercih ettikleri görülmüştür.

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

**Ağ etkisi**, bir ürün veya servisin iletişim ağlarıyla bütünleşerek nihai tüketiciye ulaşılmasıdır

#### **Tam Rekabet Piyasası Üzerindeki Etkileri**

- 1-Ürünün Homojen Olması şartı
- 2-Ürünün Atomisite (Çokluk) şartı
- 3-Mobilite şartı
- 4-Açıklık şartı
- 5-Firma Dengesi

#### **TAM REKABET PİYASASI**

- a. Sınırlı sayıda alıcı ve satıcı vardır
- b. Piyasaya giriş ve çıkış serbesttir
- c. Piyasa konusunda alıcı ve satıcılar her türlü bilgiye sahiptir
- d. Fiyatlar şeffaftır.

#### **Monopol (Tekel) Piyasası**

- 1- Monopol piyasasında malı üreten tek firma vardır ve rakip yoktur.
- 2- Firmanın fiyatı belirleme gücü vardır bağımsız hareket etme imkânına sahiptir.
- 3- Monopolcü bir firmanın karşılaştığı talep eğrisi, negatif eğimlidir.
- 4- Monopol firma için önemli olan malına yüksek fiyat tespit etmek değil, maksimum kazancı sağlamaktır.
- 5-Fiyat marjinal maliyetin üzerindedir.

#### **Oligopol Piyasası**

- Az sayıda satıcı vardır
- Piyasadaki herhangi bir firmanın hareketi rakiplerini de etkiler
- Piyasaya girişler çeşitli yollarla engellenebilir
- Gerçek hayatta karşılaşılan piyasa yapılarından biridir.

#### **Kuruluş Cesi**

- gov:** Hükümet kuruluşları
- edu:** Eğitim kurumları (üniversiteler gibi)
- k-12:** ilk ve ortaöğretim kuruluşları
- org:** Ticari olmayan, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar
- com:** Ticari kuruluşlar
- net:** Servis Sunucuları (Internet Servis Sağlayıcıları gibi)
- int:** Uluslararası organizasyonlar, kuruluşlar

#### **Üretimi Belirleyen Temel Üretim Faktörleri**

- İş gücü,
- Sermaye,
- Doğal kaynaklar
- Girişimcilik

**Schumpeter** yaratıcı yıkımı gerçekleştirmiştir.

Teknolojik yeniliklerin içsel olduğu ve ekonomik büyümeye önemli pozitif katkılar sağladığına ilişkin görüş, **Paul M. Romer** ve **Robert E. Lucas**'ın öncülüğünde 1980'li yılların sonlarına doğru içsel büyüme modelleri tarafından ortaya atılmıştır.

**Elektronik ticaret**, mal ve hizmetlerin üretim, tanıtım, satış, sigorta, dağıtım ve ödeme işlemlerinin bilgisayar ağları üzerinden yapılmasıdır.

#### **İçsel büyüme modelleri büyümenin kaynakları arasında**

- 1- Teknolojik yenilikleri (Birinci Sıradadır) : Teknolojik yenilikler, Ar-Ge faaliyetlerine bağlıdır.
- 2-Beşeri sermaye birikimi
- 3- Kamu malları

- 4- İletişim ağları,
- 5- Enformasyon hareketleri

**Beşeri sermaye**, insanlardaki beceri ve bilgi birikimi ya da bireye özgü kabiliyetlerin toplamı olarak tanımlanır. **Bilgi teknolojisi**, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birlikte kullanılmasıyla oluşturulmuş sistemdir.

Bilgi teknolojileri; mikro elektronik ve veri iletiminin yanında faks makineleri, mobil telefonlar, kablolu televizyon, bilgisayarlar, bilgi ağları, videoteks, software ve online veri tabanlarını içeren teknolojilerdir

Bilgi teknolojisi yatırımlarının ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini araştırmaya örnekler: OECD, Pohjola, Yamak, Bozkurt, Romer, Brynjolfsson ve Hitt

Verimlilik yoluyla, GSMH'sini en çok artıran ülke yüzde 7'lik büyüme oranı ile **İrlanda** olmuştur. yüzde 2'den fazla büyüme gerçekleştiren diğer ülkeler Finlandiya, Kanada, ABD, Avustralya, İspanya ve Hollanda olmuştur.

Bir ekonomideki üretim yapısı iş gücü yoğun teknolojiye sermaye yoğun bir teknolojiye kaymış ve bunun sonucunda bir işsizlik oluşmuşsa, bu tür işsizliğe **teknolojik işsizlik** denir.

**Esnek iş gücü**, iş gücünün yapmakta olduğu işlerin kapsamının genişletilmesi; iş gücünün çok işlevli olması ve her türlü süreçte, her türlü işi yapabilecek şekilde eğitilmiş olması anlamına gelir.

#### **Bilgi yoğun meslekler**

• Bilim ve Bilgisayar Sistemleri Mühendisliği, • Elektrik ve Elektronik Mühendisliği, • Merkezî Ofis Sistemi Uzmanları, • Elektronik Yarı iletken Uzmanları, • Sistem Analistleri, • Veri işleme işleriyle Uğraşanlar, • Dublaj Veri Operatörleri, • Ses ve Görüntü Uzmanlığı, • Karar Alma Danışmanlığı, • Bireysel Yatırım Danışmanlığı, • Siber Pazarlamacılık, • Akustik Uzmanlığı, • Teknoloji Hukuku Uzmanı, • infografikerlik, • Webmaster, • Web Tasarımcılığı • Risk Sermayesi Uzmanlığı • Bio-teknoloji Uzmanı • Network Uzmanları.

**Bilgi otoyolu**, telekomünikasyon ağlarından bilgi edinmeyi sağlayan internet, çevrim içi servisler, ilan tahtası servisleri ve diğer servislere denir.

**Çok işlevlilik**, eğitilmişlik, belli bir yere bağlı kalmadan çalışma, hiyerarşik düzenlemelerden kurtulma, kafa ve kol emeğini birleştirme ve yenilikçilik gibi özellikler bilgi işçilerinin nitelikleri arasında yer alır.

**Dış ticaret hacmi**, belli bir dönemde yapılan ihracat ile ithalatın toplamını verir.

**Çok uluslu şirket**, en az iki ülkede üretim ve hizmet sunan şirkettir.

#### **Dağıtım kanalları**

işten işe (B2B),  
işten tüketiciye (B2C),  
tüketiciden işe (C2B)  
tüketiciden tüketiciye  
(C2C) şeklinde olabilmektedir.

#### **Değişen ticaret yapısını teorik düzeyde açıklamak için çalışmalar yapanlar**

Krugman, Brander, Spencer, Grossman ve Helpman

## **5. KONU**

### **Bilgi Ekonomisinde Rekabet, Piyasa ve Ar-Ge**

**Ekonomik rekabet**, ekonomik birimler arasında, zaman içinde ortaya çıkan bir yarış ve karşıtlık şeklindeki ilişki sürecidir.

**Rekabetin sürükleyici unsuru**, tarafların bireysel ekonomik çıkar yarar ve avantajlarıdır.

#### **Bir zaman süreci içinde ortaya çıkan rekabetler**

- Arz ve talep arasında uyum süreci,
- Teknik gelişmeyi yaratan bir yenilik süreci,
- Piyasada başarılı olmayanları ayıklayan bir ayıklama süreci,
- Piyasa fiyatının, sosyal açıdan zorunlu olan maliyetlere yaklaşmasını sağlayan bir sosyal düzenleme sürecidir.

#### **Rekabet, konusu itibarıyla**

- Fiyat rekabeti,
- Kalite rekabeti
- Ürün rekabeti olarak ortaya çıkar.

#### **Rekabetin işlevleri (Fonksiyonları)**

- 1• Rekabetin Toplumsal Fonksiyonu;
- 2• Rekabetin Ekonomik Fonksiyonu;
  - a) *Ekonomiyi Yönlendirme Fonksiyonu*;
  - b) *Kaynak Dağılım Fonksiyonu*;
  - c) *Yenilik ve Teknik Gelişmeyi Sağlama Fonksiyonu*
  - d) *Konjonktürel Gelişmelere Uyum Fonksiyonu*;
  - e) *Gelir Dağılım Fonksiyonu*

### **Rekabetin Ön Kosulları**

- Rekabet düzenini oluşturan şekli-yasal düzenlemeler,
- Rekabetin işlerliğini sağlayan motivasyon ve uyarı unsurları
- Rekabete uygun ortam ve iklimin (özgürlük ortamının) varlığı,
- Rekabete uygun politikaların bulunması.

**Klasik Teoride Rekabet Anlayışı:** Serbest Rekabet; Neo-Klasik Teoride Rekabet Anlayışı: Tam Rekabet Modern Rekabet Anlayışı: Etkin Rekabet Yeni Klasik (Neo-Klasik) Rekabet Anlayışı: Rekabet özgürlüğü tezlerine dayanır.

### **REKABET TEORİSİNDE TEMEL Yaklaşımlar**

**1-Neo-Klasik Teoride Rekabet Anlayışı:** Tam Rekabettir: Özellikle Walras ve Marshall ile model kurmaya dönüşen Neo-Klasik fiyat teorisi, klasik ekonominin yeni bir versiyonudur.

**2-Modern Rekabet Anlayışı: Etkin Rekabet:** J. M. Clark, tam rekabeti, var olmayan, geçmişte gerçekleşmemiş, gelecekte de gerçekleşmeyecek olan ideal bir durum olarak gördü.

**3-Yeni Klasik (Neo-Klasik) Rekabet Anlayışı:** Rekabet Özgürlüğü: Almanya'da Von Hayek ve Hoppmann, ABD'de Chicago Okulu (Stigler) bu görüşü savundular. Bu anlayışa göre rekabet; ekonomik özgürlüklerin gerçekleştirildiği, tüketici tercihlerinin karşılandığı bir arama ve bulma sürecidir.

**Rekabetin rotası,** ulusal sınırlar içinde konuyu ele almaktan çok küresel düzlemdeki rekabet konularına yöneldi. Teknolojik açıdan gelişmiş ekonomiler ile bilişimde hızlı atılım yapan gelişmekte olan ekonomiler, ekonomik yapılarını 21. yy'ın **Bilgi Temelli Ekonomi** durumuna dönüştürüyorlar.

**iletişim, enformasyon ve bilgi akışı:** yerel, bölgesel, ulusal ve küresel boyutlarda ticaret, üretim, tüketim ve her türlü ekonomik faaliyetlerin yeni piyasa ve rekabet şansı yaratmasına ve yapılanmasına yol açtı.

Smith'de ileri sürülen dış ticarete mutlak üstünlük tezi, daha sonra Ricardo ve diğerleri tarafından faktör donanımından kaynaklanan karşılaştırmalı üstünlük tezi olarak ortaya konuldu.

Karşılaştırmalı üstünlükler teorisi daha sonra, "faktör donatım teorisi" olarak Hecksher ve Ohlin ile Samuelson tarafından yeniden yorumlanmıştır. Özellikle, Japonya ve Güney Kore'nin uluslararası rekabette ön plana çıkmasını gözleyen bazı yazarlar, yönetim şeklindeki farklılıkları, iş gücü-yönetici ilişkilerini ve devletin ekonomi politikalarındaki önemini gündeme getirdiler.

**Karşılaştırmalı avantajlar,** artan ölçüde teknolojik gelişme ve yeniliklere dayanıyor.

**Porter'a göre, rekabet avantajlarını** ülkelerden çok firmalar yaratır.

Porter'ın (1990) geliştirdiği ulusların rekabet avantajları teorisi, dünya ticaretinde rekabet gücü yüksek 10 ülkenin verilerine dayalı olarak, geniş bir araştırma grubu ile dört yıllık bir çalışmanın sonucunda ortaya kondu.

### **Porter'e göre, rekabet üstünlüğü yaratıp koruyabilmek için:**

- Firma, rakiplerinden farklı ve daha iyi bir firma stratejisi seçmelidir.
- Firma, uluslararası ticaret ve dış yatırımlarını birlikte kavrayan küresel bir strateji oluşturmalıdır.

Kısacası, Porter'in geliştirdiği teori karşılaştırmalı avantajların gerisindeki, "rekabet avantajlarına" yöneliktir.

### **Porter'in Ulusal Rekabet Avantajlarını Dört Temel Belirleyicisi**

- Faktör Koşulları,
- Talep Koşulları,
- Bağlantılı ve Destek Endüstriler,
- Firma Stratejisi, Endüstriyel Yapı ve Rekabettir.

Rekabet avantajının sürekli yenilenebilmesi, nitelikli insan kaynağı ve bilgi kaynağının iki temel unsuru olan **eğitim ve bilimdeki yenilenmeye** bağlıdır.

Rekabet avantajı yaratmada firma amaç ve motivasyon sistemlerinin çalışanlar ve yöneticiler tarafından içselleştirilmiş olması önemlidir.

### **Rekabetçi Gelişme Aşamaları**

- Faktör güdümlü (faktörlere dayalı) gelişme aşaması,
- Yatırım güdümlü (yatırımlara dayalı) gelişme aşaması,
- Yenilik güdümlü (yeniliğe dayalı) gelişme aşaması,
- Refah güdümlü (refaha dayalı) gelişme aşaması.

**Faktör Güdümlü Gelişme Aşaması:** Ekonomik gelişme, ülkenin temel üretim faktörleri donatımına dayalıdır.

**Yatırım Güdümlü Gelişme Aşaması:** Dış kaynaklı teknolojilerin özümsemesi ve geliştirilmesi yeteneği, yatırım güdümlü gelişme aşamalarına ulaşmak için temel unsurdur.

**Yenilik Güdümlü Gelişme Aşaması:** Elmas modelinin tüm elemanları arasında en etkin ve yoğun işlerlik kazandırdığı gelişme aşamasıdır.

**Refah güdümlü gelişme aşaması** ise ilerlemeye değil, aksine çöküşe yöneliktir. Bu aşamanın sürükleyici gücü, geçmişte zaten gerçekleştirilmiş olan refah düzeyidir.

Rekabetçi stratejide iki nokta çok önemlidir: **Endüstrinin yapısı** ve **firmanın endüstriyel yapı içindeki konumu**. Rekabetçi stratejinin belirlenmesinde bu iki unsur birlikte belirleyici rol oynar.

#### **Yenilikler aşağıdaki sonuçları doğururlar:**

- Rekabet avantajlarının sürdürülmesi, sürekli yenilik ve değişim gerektirir.
- Eski avantajlar yok olurken, yenilerini yaratabilen firmalar daha üst ve avantajlı konuma yükselirler.

**Rekabet stratejisi**, firmaların ulaşmaya çalıştığı sonuçlarla bu sonuçlara ulaşmak için kullandığı araçların, yeni politikaların kombinasyonudur.

#### **Porter'a göre (2000:5) bir sektörde firmanın rekabet gücü 5 temel unsura bağlıdır:**

- Sektörde mevcut firmalar arasında rekabetin durumu, yani rekabet yoğunluğu;
- Tedarikçilerin pazarlık gücü;
- Alıcıların pazarlık gücü;
- Sektöre yeni girecek firma tehditleri ve
- ikame ürün ve hizmet tehditleri.

#### **Firmaların Rakipleri Karsısında Üstünlük Sağlamak İçin Üç Temel Değişkeni**

- Toplam maliyet liderliği ile düşük maliyete sahip olmak,
- Firmanın sunduğu ürün veya hizmeti farklılaştırmak,
- Özel bir gruba belli bir ürün kesitine veya belli bir coğrafi pazara odaklanmak

Küreselleşme ve bilişim teknolojileri tüm faktörler yanında kuruluş yerlerini bile akışkan ve esnek duruma getirir. Bu açıklamaların ışığında;

- Sektöre ilişkin varsayım
- Firma amaçları
- Firmanın sektörde kendine biçtiği konum (performans güdüsü)
- Belirlediği strateji ile
- Başarı ölçütü

şeklindeki beş değişken açısından 4 adet strateji modeli oluşturabilir. Bunlar: **savunmacı, yetkinlik geliştirici, oyun teorisi bazlı ve esikte rekabet stratejisi** şeklinde olabilir.

**Kaosun eşiğinde rekabet**, hızlı sürekli yeniden yaratmaya odaklıdır Kaosun eşiğinde rekabetin amacı, sürekli yeniden yaratma başarısı ile rekabet üstünlüğünün aralıksız akışıdır.

Kaosun eşiğinde rekabet anlayışı, kuantum teorisiyle gündeme gelen çoklu ve karmaşık interaktif etkileşim süreçlerine dayalı olarak ortaya çıkan değişim ve evrim tezlerinin sentezine dayanır.

#### **Kaos Eşiğinde rekabetin, hedefe giden süreçleri**

- 1.Süreç** kaosun eşiğinde olmak
- 2.Süreç** zamanın eşiğinde davranmak
- 3.Süreç** zamana ayarlanmak

Brown-Eisenhard'a (2000:303-308) göre esikte rekabet stratejisinin on ilkesi vardır.

Rekabetçi endüstrilerin, **dikey ve yatay yoğunlaşmasının** coğrafi kümelenmesi rekabet avantajları yaratmak açısından önemlidir.

**Endüstriyel küme** bazlı ekonomik gelişme politikasıyla, iş iklimine yönelik hizmet ve gelişmeleri sağlamaya yönelik katkıların bireysel firmalar yerine, bir firmalar grubunca üstlenilmesi anlamında bir kamu politikası yaklaşımı olarak değerlendirilebilir.

#### **Kentsel rekabet ve yenilik kapasitesi yaratabilmek için:**

- Yenilikçi ve rekabetçi kentlerin iddialı ekonomik hedeflerle, yüksek ve artan yaşam kalitesinin amaçlanması,
- Üretkenlik ve yenilikçiliği arttıran ve özendirilen yüksek kaliteli iş çevresinin yaratılması,
- Güçlü ve rekabetçi endüstriyel kümeler sayesinde yenilik ve üretkenliğin yaygınlaştırılması,
- Mevcut endüstrilerin üretkenliğiyle kentsel refah artışının sağlanması ve
- Kentsel ve bölgesel olduğu kadar kümenin üretkenliği ile dinamik süreçlerin ve rekabet stratejilerinin oluşturulması ve bunlarla birlikte yönetilmesini gerektirir.

**Örtük bilgi**, deneyimli çalışanların zihinlerinde ya da öğrenen örgütün işleyişinde yurtlanık olarak bulunan bilgidir.

\*\*Öğrenme, ortak bilgi, değer ve kültürü paylaşan kurumlar arasındaki yakınlaşma ve iş birliğinin temelidir.

Rekabet avantajı yaratmanın yenilik ve teknoloji bazlı olması, Araştırma ve Geliştirmeyi (Ar-Ge) merkezî unsur durumuna getirdi. Ar-Ge örgütlenişi, üniversite işletme iş birliği, kamu-özel sektör iş birliği kuruluşları, tekno-parklar ve tekno kentler olarak yeni yapılanmalar yarattı.

Bilgi toplumunda kentler arası ilişkinin **yenilikçi kent ağları** şeklinde bütünleştirilmesi gerekir. Bilgi çağında ölçek ekonomileri yerine **yeniliklerin sürüklediği dışsal ekonomiler** öne geçer.

Bilgi ekonomisi sürdürülebilir yenilik ve bilgi üretimine odaklıdır. Yaratıcılık, yeniliğin zihinsel boyutu olarak yer alırken, yenilikçilik ekonomik ve ticari değer olarak cisimleşmiş sonuçtur. Yenilik buluşun ekonomik duruma dönüşmüş biçimidir.

### **Düşünce Yaratmanın bes adımı sunlardır**

- Ne yaratacağımızı, neyi var edeceğimizi tasavvur etmeliyiz,
- Şu anda neyin var olduğunu bilmeliyiz,
- Yaratmak için eyleme geçerek, öğrendikçe, uygulandıkça yol alacağımızı bilmeliyiz,
- Yaratmak sürecin akış ve ritimlerini, filizlenme, özümseme ve tamamlama olarak öğrenmeliyiz,
- Her yaratıcı sürecin bir sonraki için ivme yarattığını bilmeliyiz.

Bugün dünyada çok sayıda kurulmuş olan ve ilk örneği Silikon Vadisi (Silicon Valley) olan teknoparkları artık üçlü sarmal modelini esas alarak kuruluyor. İngiltere ve Avrupa'da en çok örnek gösterilen bu tür bir teknopark **Cambridge Teknoparkı'dır**. Cambridge artık bir "teknokente" dönüşmüş bulunuyor. Ülkemizde yeni yeni gelişen teknoparklar içinde ODTÜ Teknoparkı şimdilik en başarılı örnek olarak öne çıkıyor.

**Yenilik süreci**, "araştır keşfet- geliştir-fizibilite açısından teyit et-araştır" çevrimine dayalıdır.

Ortak ve açık bilginin birbirine dönüşümü, öğrenme konusunda çok bilinen Davit A. Kolb'un öğrenme çevriminin dört aşaması olarak gördüğü **1-somut deneyimle (ortak bilgi ile) başlayarak 2-gözleme ve düşünme,3- soyut kavramlaşma ve 4-aktif deney yapma** aşamalarıdır.

Bilgi Toplumuna Hazır Olma Endeksi (Networked Readiness Index-NRI) hesaplanmaktadır. Bu endekste ilk 10 ülke şöyledir: isveç, Singapur, Finlandiya, isviçre,ABD, Tayvan, Danimarka, Kanada, Norveç ve Güney Kore. Bu endeks sıralamasında Tayvan ve G. Kore, bir yıl öncesine göre 5'er basamak yukarı yükselmiş bulunuyor.

Türkiye'nin bu endeks açısından son 5 yıldaki konumu görelî gerilemeye işaret ediyor.

Dünya Rekabet Endeksi 12 Temel Alan şunlardır: Kurumsal Yapılar, Altyapı, Makro Ekonomik Ortam, Sağlık ve Temel Eğitim, Yüksek Eğitim ve Öğrenim, Mal Piyasalarının Etkinliği, işgücü Piyasalarının Etkinliği, Finansal Piyasaların Gelişmişliği, Teknolojik Hazırlık, Pazar Büyüklüğü, iş Becerisi ve Yenilikçiliktir.

Küresel rekabet başarısı 86 değişken, altı ana bölüme ayrılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. **Bu altı bölüm;** 1- **Büyüme ve Gelişme**; 2- **Bilgi ve Yetkinlik**; 3- **iş Esnekliği**; 4- **Girişim ve Girişimcilik**; 5-**Maliyet ve Vergilendirme** ile 6-**Uluslararasılaşma ve Açıklıktır**. Genel rekabet edebilirlik endeksi sıralamasında isviçre, Kanada, Avustralya ve ABD ilk dört sırayı, Yunanistan ve italya son iki sırada yer alırken Türkiye 29. sırada bulunuyor. Bu sıralamada Güney Kore 9. sıradadır. Türkiye, Büyüme ve Gelişme bölümünde, büyümede ilk sırada, ihracatı arttırmada 13. sırada olmasına karşın bu grup ortalamasında 29. sırada bulunuyor. Bilgi toplumu açısından en önemli bölüm olan Bilgi ve Yetkinlik alanında Türkiye ne yazık ki sonucudur.

## **6. KONU**

### **Bilgi Ekonomisi ve Eğitim**

#### **Y. Masuda'nın (1990) bilgi toplumunda eğitim hususunda ortaya çıkabilecek gelişmeleri**

- Formel okul sınırlamaları bilgi toplumunda ortadan kalkacaktır.
- Şimdiki kapalı eğitim sistemleri yerlerini bilgi networklerine bırakacaktır.
- Bu durum gelişmiş bölgeler ile gelişmemiş bölgeler arasındaki boşluğu ortadan kaldıracaktır.
- Kendi kendine öğrenme eğitimin ana şekli olacaktır.
- Günümüzde eğitim zorunlu ve genç yaşta tamamlanmaktadır.
- Kitle eğitimi yerini bireysel yeteneklere ve tercihlere uygun bir eğitim anlayışına bırakacaktır.

### **EĞİTİMİN TANIMI VE TÜRLERİ**

Eğitim sadece okul ile sınırlı bir kavram değil, yaşam boyu devam eden bir süreçtir.

Eğitim informal eğitim ve formal eğitim olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

**1-informal eğitim** bir plana bağlı olmaksızın, bireyin kendi yaşantısı yoluyla yapılan eğitim etkinliğidir. Bu eğitim türünde eğitim; birey farkında olmadan aile içinde, arkadaş gruplarında, usta-çırakilişkisi sonucu gerçekleşir.

**2- formal eğitim** bireylerin yaşama hazırlanmalarında son derece yetersiz kalabildiğinden planlı eğitim etkinlikleri olarak tanımlanabilen eğitimidir. Formal eğitim kısaca, eğitimin önceden hazırlanan plan ve programlara göre yürütülmesidir.

**a) Örgün eğitim;** bireylerin yaşama atılmadan, diğer bir deyişle iş ve meslek kollarında çalışmaya başlamadan önce okul ya da okul özelliği taşıyan kurumlarda genel ve özel bilgilerle donanmalarını sağlamak amacıyla belli yasalara göre düzenlenen eğitimidir.

**b) Yayıgın eğitim** ise örgün eğitim sistemi içinde yer almayan, örgün eğitimin herhangi bir aşamasında bulunan ya da örgün eğitimini tamamlamış bireyler için, örgün eğitimin yanında ya da dışında düzenlenen eğitim, öğretim ve rehberlik uygulama etkinliklerinden oluşur.

Son yıllarda örgün eğitim alanında öne çıkan bir diğer eğitim türü ise **açık ve uzaktan eğitimidir**. Teknolojinin hızla gelişmesiyle, açık ve uzaktan eğitim 1980'lerin başından itibaren eğitimin en hızlı büyüyen türü olmuştur.

Beşeri sermaye (insana yatırım): Üretime katılan bireyin sahip olduğu ve genel anlamda insanın niteliğini vurgulayan bilgi, beceri, deneyim ve dinamizm gibi pozitif değerler olarak tanımlanabilir. Beşeri sermaye unsurları eğitim, sağlık ve beslenme olarak sıralanabilir.

### **Eğitimin Temel Kazanımları**

- Çalışma kapasitesi ile emeğin verimliliğini doğrudan doğruya etkileyerek geliştirir.
- Teknolojik gelişme olanağı sağlar ve böylece dolaylı olarak sermayenin verimliliğini etkiler.
- iyi bir eğitim, iş olanaklarında istikrar ve düzen sağlamaya yardımcı olur.
- iş koşullarındaki değişmelere uyabilme yeteneği, sosyal konum ve saygınlığın kazanılmasını sağlar.

### **Eğitimin Genel Amaçları**

- \*insan gücünü geliştirme amacı;
- \*Sosyal eşitlik amacı;
- \*Ulusal kimliği geliştirme amacı;
- \*Eğitim ve öğretim kalitesinin ve etkinliğinin artırılması amacı

### **EĞİTİMİN ÖZELLİKLERİ**

- 1-Eğitimin Yatırım ve Tüketim Özelliği
- 2-Eğitimin Dışsallıkları
- 3-Yarı Kamusal Mal Özelliği
- 4-Erdemli Mal Özelliği

Beşeri sermaye teorisinin öncülerinden olan Schultz, okula devam eden öğrencilerin aldığı eğitimin tamamen kendisine yarar sağladığını, bundan çevrelerinin, birlikte çalıştığı kişilerin ya da işverenlerin “doğrudan” hiçbir fayda sağlamadığını savunmuştur.

İktisat biliminin kurucularından Adam Smith, “Milletlerin Zenginliği” adlı eserinde (1776), eğitim ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin temellerini atmıştır. Smith'e göre bireylerin aldıkları eğitim bir harcamayı gerektirir.

XX. yüzyılın başlarında Rus iktisatçı Strumilin (1924) ile Birleşik Krallık ve Avrupa'daki iktisatçı lar, fiziki sermaye yatırımları ile eğitim yatırımları arasında karşılaştırmalar yapmışlardır. 1955'ten günümüze kadar eğitim harcamalarının insan sermayesine yapılan bir yatırım olarak düşünülmesi o kadar yaygınlaşmıştır ki Bowman (1966) bunu ekonomik düşüncede “**insana yatırım devri**” olarak tanımlamıştır. Schultz (1961, 1971) ve Becker (1975) gibi iktisatçılar hem eğitilmiş bireyler hem de bir bütün olarak toplum için gelecekte daha yüksek getiri biçiminde fayda sağlayan eğitime, bir yatırım biçimi olarak yaklaşan beşeri sermaye kavramını analiz edip geliştirmiştir.

### **Mikroekonomik açıdan açıdan eğitim yatırımları**

- Eğitim yatırımları sürekli yatırımlardır.
- Eğitim süresine göre elde edilen gelir de farklılık göstermektedir.
- Eğitim yatırımları insan yaşamının sonuna kadar sürebilmektedir.
- Eğitim yatırımları insan yaşamı süresince farklılaştırılabilir.

Le Grand ve Robinson (1984), eğitimin dışsallıklarını iki kategoriye ayırmaktadır. Bunlar **istihdamla ilgili faydalar** ve **genel olarak topluma yayılan faydalardır**.

### **Weisbrod'un Eğitimin istihdama ilişkin dışsallıkları**

- Eğitilmiş insanlar çeşitli eğitim kademelerinde aldıkları bilimsel ve teknik bilgiyi çalışmakta oldukları üretim birimlerine aktarmaktadır.
- Eğitilmiş insanlar değişen çalışma koşullarına, özellikle yeni teknolojileri benimseyip bunları uygulama ve geliştirmeye daha yatkındır.
- Eğitilmiş insanlar arasında etkileşim (bilgi paylaşımı) daha güçlüdür.

### **Blouq. eğitimin tasma etkileri (spill-over effects) yaratarak oluşturduğu dışsallıkları**

- ilave eğitim sonucunda geliri artan kişilerin dışındakilere yayılan gelir akımları,
- Daha iyi eğitilmiş kuşağın, kendisinden sonraki kuşağa sağlayacağı gelir akımları,
- Potansiyel yeteneklerin keşfedilip gerçekleştirilebilmesi için uygun bir mekanizmanın hazırlanması,
- iş gücünün mesleki mobilitesinin artması ve böylece büyüyen bir ekonominin ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücünün karşılanması,
- Bilimsel ve teknolojik araştırmaların yapılması için teşvik edici bir ortamın sağlanması.

\*\*Aynı anda hem özel mal hem de kamu malı niteliği taşıyan eğitim ve sağlık gibi mal ve hizmetlere ise **yarı kamusal mallar** ya da **karma mallar** adı verilmektedir.

Tüketiciler arasında karşılıklı bağımlılık vardır. Bir bireyin aldığı eğitim, diğer bireyler için de fayda sağlar. Ancak bir başkasının aldığı eğitim, kişinin eğitimden elde edeceği faydayı ikame edemez. Buna **ikame edilemeyen dışsallıklar** denir.

\*\*Eğitim hizmetleri genellikle devlet tarafından yürütülmektedir. Bunun temel nedenlerinden ilki eğitim hizmetlerinin yarattığı dışsallıklardır. İkinci neden ise eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasıdır.

Eğitimin hem maliyetlerini yüklenen hem de getirilerini elde eden iki kesim bulunmaktadır. Bunlar bireyler ve toplumdur.

**Eğitimin fırsat (dolaylı) maliyeti** eğitim sırasında çalışma çağına (15 yaş üstü) olanların, eğitim aldıkları süre boyunca vazgeçtikleri ücret tutarındır.

**Eğitimin özel maliyeti** doğrudan maliyet ve fırsat maliyetinin toplamına eşittir.

**Eğitime yönelik kamu harcamaları:** Cari harcamalar, Yatırım harcamaları ve Transfer harcamaları olmak üzere üç başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar kamunun katlanmak durumunda olduğu parasal yani doğrudan maliyetlerdir.

**Cari harcamalar** kısa dönemde üretimi doğrudan artırıcı etkisi olmayabilen ve faydası bir dönemle sınırlı sayılabilecek harcamalardır.

\*\*Eğitim ve sağlık gibi bazı kamu cari harcamalarının etki ve faydaları aynı dönemde yok olmadığından, dolayısıyla ülkenin üretim gücüne katkısı inkâr edilemeyecek kadar açık olduğundan bunlara kalkınma carileri adı verilmektedir.

**Yatırım harcamaları** üretim faktörlerinin verimliliğini artıran, kaynakların daha etkin kullanılmasını sağlayan, dayanıklı mal niteliğinde bulunan ve faydası birden fazla yılı kapsayan, bu nedenle yıllar sonra yenilenmesine gereksinme duyulan mal ve hizmetlere yapılan harcamalardır.

**Transfer harcamaları**, satın alma gücünün özel şahıslar ve sosyal tabakalar arasında karşılıksız olarak el değiştirmesidir.

\*\*Eğitimin sosyal maliyetleri doğrudan maliyet (cari, yatırım ve transfer harcamaları) ile fırsat maliyetinin toplamına eşittir.

#### **Yas-kazanç profili karşılaştırmalarından çıkarılabilecek bazı sonuçlar**

- Eğitim düzeyi ile kişisel gelir arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır.
- Eğitim düzeyi yüksek bireylerde maliyetler de buna paralel olarak yüksektir.
- Tüm eğitim düzeyleri için çalışanların ortalama gelirini gösteren eğriler, yaş ve deneyime bağlı olarak artmaktadır.
- Daha yüksek bir eğitim düzeyine sahip olmak, çalışma hayatının başlangıcında gelirin daha hızlı yükselmesine neden olurken daha yüksek bir başlangıç gelirin erişilmesini de sağlamaktadır.
- Daha yüksek bir eğitim düzeyine sahip olmak, emeklilikte elde edilen gelirin de yüksek olmasını sağlamaktadır.

**Bernet, Glennerster ve Nevison** (1992) sosyal sınıf ile yükseköğretime katılım arasında önemli bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Bunun dışında kalıtsal yetenekler, renk, ırk, cinsiyet gibi faktörler ayrıca, okulun niteliği ve anne-babanın özellikleri de bireysel kazançları belirleyen unsurlardır.

**Denison** (1967) eğitimin kazanç farklılıklarının %60'ını etkilediğini ileri sürmüştür. Psacharopoulos ve **Woodhall** (1985) ise ABD için yaptıkları bir çalışmada, eğitim düzeyinin gelir farklılıklarını açıklama oranının ortalama %70-80 arasında olduğunu, geri kalan faktörlerin ise doğal yetenek, anne-babanın mesleği, IQ düzeyi, yaş, iş deneyimi gibi faktörlerden kaynaklandığını tespit etmişlerdir.

#### **Eğitimin icmel nedenler şu şekilde sıralanabilir:**

1. Eğitim maliyetlerinde meydana gelen artışlar,
2. Öğretim kadrosunun verimliliğinin değişmemesi veya çok yetersiz kalması,
3. Okul başarısızlıklarının getirdiği finansman kayıpları,
4. Eğitim sistemlerine eskiye göre daha çok sayıda burs girmesi ve burslarda meydana gelen yükselmeler,
5. Finansman kaynaklarının bileşimi ve kullanımında ortaya çıkan yetersizlikler (kötü bir bütçe yönetimi).

#### **Dışsal nedenler ise:**

1. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde hızlı nüfus artışı, gelişmiş ülkelerde, eğitime olan talebin şekil değiştirmesi (bilgisayarın günlük yaşama girmesi, daha nitelikli, yeni teknolojileri de içeren eğitim talebi gibi),
2. Dış borçların artması, dış ödemeler dengelerinin açık vermesi,
3. Kamunun, çevre sorunları, büyük altyapı projeleri gibi kamu finansmanı ile desteklenen hizmetlere daha fazla kaynak ayırması ve benzeri ihtiyaçların bütçelerden giderek daha fazla pay almaya başlaması,
4. Kamunun gelir kaynaklarının artırılmasına yönelik faaliyetlerin yetersizliği,
5. İşsizlik ve istihdam şartlarında meydana gelen değişimler ve yeniden eğitim ihtiyaçlarıdır.

#### **Beseri sermaye yatırımlarının bes temel grubu**

1. Geniş anlamda insanoğlunun yaşam süresi beklentisini, güç ve dayanıklılığını, kuvvetini ve yaşamını etkileyen bütün sağlık hizmetlerine ilişkin harcamalar,
2. Firmalar tarafından düzenlenen, eski usul çıraklık da dâhil olmak üzere iş başında yetiştirme,
3. İlk, orta ve yükseköğretimi kapsayan formal eğitim,
4. Firmalar tarafından düzenlenmeyen yetişkinlere yönelik eğitim programları,
5. Birey ve ailenin değişen iş olanaklarından yararlanabilmek için yaptığı göçlerdir.

**Beşeri Sermaye Teorisi** Bireylerin farklı nitelikte olduğuna, bu nitelik farklarının verimliliklerinde farklılıklara neden olduğu yani iş gücü piyasasının homojen bir yapıda olmadığı görüşüne dayanmaktadır.

Akerlof'un bilgi asimetrisi ile ilgili açıklamaları, 1970'lerden itibaren, Eleme Hipotezi'nin (Screening Hypothesis) gelişmesine yol açmıştır.

Spence'in 1973 yılında oluşturduğu model, işe alma sürecini hem işçiler hem de özellikle işverenler için, bir "piyango" olarak tanımlamıştır.

Eleme Hipotezi'ne göre, eğitim sisteminin temel amacı *bireyleri farklı verimlilik düzeylerine göre tanımlamaktır*.

### **Kuyruk Hipotezi**

**Thurow ve Lucas**'ın 1970'lerde yaptıkları çalışmalara dayanan Kuyruk Hipotezi, "eğitimin işçinin potansiyel verimliliğinin belirlenmesinde önemli bir etkisinin olmadığını çünkü verimliliğin 'iş'in bir özelliği olduğu görüşünü savunur". Maliyeti en düşük düzeyde tutmak ise kişilerin "yetiştirilebilirlik" düzeyine bağlıdır. Kişilerin yetiştirilebilirlik düzeyini belirleyen en önemli faktör ise eğitimidir. Hipoteze göre, yetiştirilebilirlik düzeyini gösteren nitelikler, sadece işbaşında verilen formal ve informal eğitimin maliyetini etkiler.

### **İkili İş Gücü Piyasası Teorisi**

İkili iş gücü Piyasası Teorisi'ne (Dual Labor Market Theory) göre iş gücü piyasasında sektörler *birincil* ve *ikincil* sektör olarak ikiye ayrılır ve sektörler arasında mobilite sınırlıdır.

**Birincil sektör**; ücretlerin yüksek ve çalışma koşullarının iyi olduğu, işçilerin terfi edebilecekleri, istihdamın istikrarlı olduğu işlerden oluşmaktadır.

**İkincil sektör** ise bunun tersine, ücret ve çalışma koşullarının kötü olduğu, işçiler arasında ayrımcılığın uygulandığı, terfi şansının olmadığı, iş disiplininin zayıf olduğu işlerin oluşturduğu sektördür. İkincil piyasalarda yer alan sektörler daha çok emek-yoğun ve rekabetçi sektörlerde yer almaktadır.

İkili İş Gücü Piyasası Teorisine göre, göre, ikincil sektörde çalışanlar, eğitim alsalar bile onların birincil sektöre geçmeleri zordur. Çünkü işverenler çalışma yaşamına ikincil sektörde başlayan işçilerin sektörün olumsuz özelliklerini taşıdığına inandıklarından, onlara karşı ayrımcı bir tutum izleyecektir.

\*\*Eleme Hipotezi'nde diploma gibi yeterlilik belgelerinin işverenler tarafından bir tercih aracı olarak kullanılmasından dolayı da olsa eğitim-gelir ilişkisi devam etmektedir. Oysa, ikili iş gücü piyasası teorisinde böyle bir ilişki ikincil sektörde geçerli değildir.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ise 2010 yılında yayınladığı İnsani Gelişme Raporu'nun temasını **Ulusların Gerçek Zenginliği**: insan olarak belirlemiştir.

### **Gelişmiş Ülkelerde Eğitim, Kalkınmayı Üç Sekilde Etkilemektedir.**

- i. Eğitim kalkınma için gereken eğilimleri yaratarak toplumu kalkınma havasına sokar.
- ii. Eğitim gereksinimlere uygun nitelikli insan gücünü yetiştirir.
- iii. Eğitim toplumun gereksinimlere uygun, dinamik bir elit sınıf ve girişimci sınıf yaratır.

\*\*Kalkınma literatüründe, az gelişmişliğin nedenini açıklamaya çalışan birçok yaklaşım geliştirilmiştir. Bunlardan biri de **Rangar Nurkse** (1953) tarafından ortaya atılan *Kısr Döngü Kuramı*'dir. Nurkse, söz konusu kuramda az gelişmişliğin nedenini yoksulluğa bağlamış ve "Az gelişmiş ülkeler yoksul oldukları için yoksuldur" nitelemesini yapmıştır.

McMahon (1984) hem ilk ve ortaöğretime hem de yükseköğretime katılımın, iş gücü verimliliğine önemli katkısı olduğunu ileri sürmüştür. Knight ve Sabot (1990) ortaöğretimi tamamlayan öğrencilerin, akıl yürütme ve kavrama becerilerinin ilköğretimi bitirenlerle oranla arttığını tespit etmiştir.

### **Temelde Eğitimin Gelir Dağılımına Etkilerini Açıklayan Üç Farklı Görüş Bulunmaktadır.**

- 1- Bunlardan birincisi, eğitimin gelir dağılımını iyileştirmesi ve ekonomik kalkınmayı gerçekleştirmesidir.
- 2- İkinci görüşün savunucularından olan Becker ve Chiswic'e (1966) göre, eğitim sadece gelir dağılımında eşitlik yaratmaz, aynı zamanda eşitsizlik de yaratabilir.
- 3- Üçüncü görüşe göre ise eğitim, gelir dağılımında doğrusal olmayan bir etki yaratır.

### **Z. KONU**

#### **Bilgi Ekonomisinde Kamu Sektörü**

Hane halklarından alınan gelir vergisi, **dolaysız vergi** türünü oluştururken, mal ve hizmet satışlarından alınan katma değer vergisi ise **dolaylı vergi** türüne bir örnektir.

Sanayi ekonomisinin son zamanlarında devletin ekonomideki ağırlığının giderek artması, kapitalist ekonomilerde "karma ekonomi" denilen bir ekonomik modeli ortaya çıkarmıştır.

**inovasyon**, hem bir süreci (yenilenmeyi) hem de bir sonucu (yeniliği) ifade eder. AB inovasyonu "bir fikri, pazarlanabilir bir ürün ya da hizmete dönüştürme" olarak tanımlarken, OECD ise inovasyonu "teknolojik ürün ve süreç" olarak tanımlamaktadır.

En geniş anlamı ile **ulusal yenilik sistemi**, yeniliklerin geliştirilmesini, yayılmasını ve kullanılmasını etkileyen tüm ekonomik, sosyal, politik, örgütsel ve diğer önemli faktörlerin bütünü olarak ifade edilmektedir.



\*\*OECD'nin 1996 raporunda, eğer bilişime ilişkin altyapıları geliştirmeye ve yeniliği hızlandırmaya yönelik politikaların toplumsal ve dağılım boyutu ihmal edilirse eşitsizliğin artması ve toplumsal dayanışmanın tehdit altına girmesi tehlikesiyle karşı karşıya kalılabileceği vurgulanmaktadır.

**Devletin eğitim politikalarının** izlemesi gerektiği konusunda çeşitli görüşler geliştirilmiştir. Bunlardan biri, beşerî sermayeye yapılan yatırımların sağladığı getirilerin yayılma etkisidir. Bilgiye yapılan yatırımların sosyal getirisi, yarattığı pozitif dışsallıktan dolayı, çoğu zaman özel getiriden daha yüksek olduğu için, bilgiye yapılan yatırımın sadece piyasaya bırakılmasının doğru olmayacağıdır. Diğer bir konu, eğitim ve beceri kazandırma eğitimi politikalarının tasarlanmasında sadece iş gücü arzının değil aynı zamanda talebin de dikkate alınması gerektiğidir.

**Devlet, eğitim politikalarında** ekonominin gereksinim duyduğu becerileri geliştirmek ve işsiz kalanların yeniden eğitimini sağlamak gibi bir rol üstlenirken, iş gücü politikalarında ise devlet, piyasaların istihdam yaratmasının önündeki bürokratik engelleri kaldırmak amacı güdebilecektir.

### **ELEKTRONİK DEVLET: KAVRAM VE TANIM**

**E-devlet**, devlet hizmetlerinin en kolay ve etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde elektronik ortamda Vatandaşlara ulaştırılmasıdır.

Devletin bu yeni kamu yönetimi anlayışı "elektronik devlet" ya da kısaca "e-Devlet" kavramı ile ifade edilmektedir. İletişim ve bilgi teknolojilerinin kullanılmasını yönetim sürecinin en önemli unsuru hâline getiren e-devlet, bu ihtiyacı en iyi karşılayabilecek bir yönetim modeli sunmaktadır. Temel hedef, bilgi işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızla cevap verebilen bir devlet yapısı oluşturmaktır.

### **E-devlet yapısının bugünkü konuma gelmesi bir süreç içerisinde gerçekleşmiştir. Bu süreç üç dönemi kapsamaktadır.**

- 1-Birinci dönem; internet'in bilgi ve paylaşım amacıyla kullanılmasıdır.
- 2-ikinci dönem; online (çevrim içi) olarak işlem yapılması ve hizmetin sunulmasıdır
- 3-Üçüncü dönem; web sitelerinin bütünleşmesi

\*Kamu kurumlarına ait web siteleri, internet'in ilk ortaya çıkışından 1990'lı yılların sonuna kadar tamamen kullanıcılara bilgi sunmak amacıyla ortaya çıkmışlardır.

\*Kamu yönetimine ait siteler 1990'lı yılların sonlarından itibaren bilgi sağlayıcı konumdan işlemsel modele doğru geçiş yapmaya başlamışlardır.

E-devlet kavramı ilk olarak Eylül 1993 yılında ABD'deki "Ulusal Performans Araştırması"nda kullanılmıştır. "Akıllı devlet", "Dijital devlet" olarak da isimlendirilen e-devlet kavramı, devlet hizmetlerinin en kolay ve etkin yoldan, kaliteli, hızlı, kesintisiz ve güvenli bir şekilde elektronik ortamda vatandaşlara ulaştırılması olarak tanımlanmaktadır.

### **ELEKTRONİK DEVLETİN GEREKLİLİKLERİ**

Kamu yönetiminde açıklık ve şeffaflığın sağlanmasında hesap verilebilirlik önemli bir araçtır. **Hesap verilebilirlik:** En kısa ve basit şekliyle, bir kimsenin bir hareketi veya davranışı nedeniyle başka bir kimseye ya da organa hesap verme görevi ya da işlemi olarak tanımlanmaktadır.

### **ELEKTRONİK DEVLETİN AMAÇLARI**

Kamu yönetiminde şeffaflık, bürokrasinin, rüşvetin ve yolsuzlukların azalması, tasarruf, verimlilik, bilgiye ve belgeye kolay erişim, kamu kurumları arasında eşgüdüm ve vatandaşın yönetime etkin katılımının sağlanması e-devletin temel amaçları arasında sayılabilir.

**Bilgi otoyolu**, bilginin taşınma işini üstlenmiş geniş bantlı yüksek hızlı iletişim şebekeleridir. Bilgi otoyollarının oluşturulmasında mevcut telefon şebekelerinin hızlandırılması, internet, kablolu TV ve uydu şebekesinin kullanılması olmak üzere üç değişik yaklaşım söz konusudur.

**iyi yönetim**, açıklık, şeffaflık, katılım, etkileşim ve hesap verme kültürünün hakim olduğu yönetim anlayışdır.

### **Kamuda Tasarruf Sağlanması**

E-devlet yapılandırılmasının hayata geçirilmesi kamuda tasarruf artışı sağlayacaktır. Bu tasarruflar, işlemler ve parasal yollarla ortaya çıkmaktadır. E-devlet uygulaması ile imza ve evrak sayısında azalmaların olması, işlem türü tasarrufa örnektir.

Klasik kamu hizmetlerinde şikayet edilen en önemli nokta, hizmetlerin geç yürümesi iken, bir ağ modeli olan e-devlet uygulamasında coğrafi farklılıklar önemsiz hâle gelmekte, devlet artık vatandaşların taleplerini günün her saatinde 7 gün 24 saat yerine getirerek, verimlilik artışı sağlamaktadır.

### **Bilgiye ve Belgeye Kolay Erişimin Sağlanması**

E-devlet uygulamasının getireceği kolaylıktan herkesin yararlanacak olması, "eşitlik" ilkesinin yerleşmesine olanak tanıyacaktır.

E-devlet uygulamalarının giderek yaygın hâle gelmesiyle, münferit kurumsal yaklaşımlar yerine, e-devlet hizmetlerinin bütünleşik bir yapıda sunulması ile bu olumsuzluklar ve farklılıklar ortadan kalkacaktır.

E-devletin demokrasiyi geliştirici yanları bulunmasına rağmen, bunun yanlış kullanılması durumunda kontrol, izleme ve baskı oluşturma potansiyellerinin olabileceği unutulmamalıdır.

### **ELEKTRONİK DEVLETİN ETKİLEŞİM ALANLARI**

E-devlet uygulamasında devlet ve vatandaşlar (Government to Citizen: G2C), devlet ile işletmeler (Government to Business: G2B), devlet ve kamu kurumları (Government to Government: G2B) ve devlet ile çalışanlar (Government to Employee: G2E) arasında bir etkileşim söz konusudur.

#### **Devlet-Vatandaşların Etkileşim Alanları**

- Bilgilendirme
- Vergi
- Sağlık
- Eğitim
- Kültür

#### **Devlet-Vatandaşların Avantajları**

- Alternatif dağıtım kanallarının kullanılması
- Kişiselleştirilmiş, hızlı ve kolay hizmetler
- Açıklık
- Düşük işlem maliyetleri

#### **Devlet-isletmeler Etkileşim Alanları**

- Destek programları
- Tavsiye ve yol gösterme
- Düzenlemeler
- Vergi

#### **Devlet-isletmelerin Avantajları**

- Hızlı ve etkin etkileşim
- Daha az bürokrasi
- Düşük işlem maliyetleri

#### **Devlet-Çalışanlar Etkileşim Alanları**

- E-işlem

#### **Devlet-Çalışanların Avantajları**

- Verimlilikte artış
- Düşük işlem maliyetleri

#### **Devlet-Kamu Kurum ve Kuruluşları Etkileşim Alanları**

- Kamu kurumları arası iletişim
- Merkezi ve yerel yönetimler arası iletişim

#### **Devlet-Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Avantajları**

- Verimlilikte artış
- Etkin bilgi paylaşımı
- Esnek çalışma ortamı

### **ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR**

- 1-Yasal Sorunlar
- 2-İdari Sorunlar
- 3-Teknik Sorunlar
- 4-Bilgi Güvenliği Sorunu

Türkiye’de e-devlet uygulamalarının ortaya çıkaracağı ya da artıracacağı hukuksal sorunlar 1990’lı yılların sonunda tartışılmaya başlanmıştır. Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu’nun çalışmaları sonucunda ortaya çıkan sonuç raporunda temel hukuki sorunlar yedi ana başlıklar halinde ele alınarak, bunlarla ilgili çözüm önerileri sunulmuştur.

Avrupa Konseyinin kişisel bilgilerin korunmasına ilişkin düzenlemeleri ile BM ve OECD gibi uluslararası örgütlerin ilgili konularla ilgili yardımcı olacak araştırmaları vardır.

**Dijital bölünme**, dünya üzerinde bulunan toplumların ve şirketlerin ulusal ve uluslararası alanda bilgiye erişim, iletişim kurma, teknolojiyi kullanma ve ticaret yapma fırsatları, istekleri ve kabiliyetleri açısından aralarında oluşan fark neticesinde ortaya çıkan iki kutuplu ulusal ve uluslararası düzensizliğe verilen addır.

**Geniş bant internet**, OECD’nin 2010’da belirlediği standartlara göre; kullanıcıya dönük olan hızın -download hızı- 256 kbit/s’nin üzerinde olmasını sağlayan bant genişliğidir. ADSL, kablolu ve kablosuz sabit bağlantılar ile 3G bağlantılı internet hizmetlerini içerir.

**Kiosk** sistemleri kabin içine gizlenmiş bir bilgisayar, dokunmatik bir ekrandan oluşan tanıtım, bilgilendirme, yönlendirme amaçlı kullanılan interaktif bir tanıtım ve hizmet terminalidir. Sistem tamamen dokunmatik olarak çalışmakta, ekranda beliren butonlara dokunularak istenilen bilgilere ulaşmaktadır.

**Bilgi güvenliği**, bilgileri izinsiz erişimlerden, kullanımından, ifşa edilmesinden, yok edilmesinden, değiştirilmesinden veya hasar verilmesinden koruma işlemidir.

Kurumun e-imza, tek kullanımlık parola vb. teknoloji seçeneklerinden hangisinin kullanılacağı, hangi şifreleme yazılımı ve hangi anahtar uzunluğu ile şifreleme yapılacağı vb. soruların yanıtlarının ilgili risk analizleri sonucunda belirlenmesi gerekmektedir. Aksi takdirde, kurum bütçesinden yüksek miktarda en pahalı ve en karmaşık teknolojiye parasını harcarsa bile doğru güvenlik yatırımını yapmış olduğunun garantisini alamayacaktır.

### **DÜNYADA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI**

BM ve ASPA (Amerikan Kamu Yönetimi Topluluğu) tarafından dünya çapında yapılan bir araştırma, e-devlet uygulamalarını beş farklı düzeye ayırarak ülkelerin bunları uygulama durumları incelenmektedir. Araştırma sonuçları, BM üyesi 190 ülkeden % 11'inin e-devlet uygulamalarının hiçbirini gerçekleştirmediği, % 17'sinin başlangıç düzeyinde, % 34'ünün ileri düzeyde, % 29'unun interaktif olarak ve % 9'unun da on-line parasal işlem yapabilme olanaklarına sahip olduğunu göstermiştir.

ABD dünyada e-devlet uygulamalarında lider ülke konumundadır. 1993 yılında "Access America" e-devlet programı kapsamında tüm kamu hizmetlerinin tek duraklı olarak çevrim içi sunulması hedefinin, 2003 yılına kadar bir **portal** bünyesinde bütünleştirilmesi amaçlanmıştır. "e-Devlet Yasası" yürürlüğe girmiştir

\*\*Haziran 2000'deki Feira AB Konseyinde "e-Avrupa 2002 Eylem Planı" kabul edildi.

### **E-Avrupa 2002 eylem planında üç temel amaç belirlenmiştir:**

- Ucuz, hızlı ve güvenli internet
- insan kaynağına yatırım
- internet kullanımını özendirmek

**e-Avrupa+ 2003 eylem planı**, e-Avrupa 2002 programındaki üç ana amacı içermekle beraber, aday ülkeler için, "Herkes için uygun fiyatlı iletişimin sağlanması" ve "Bilgi toplumu ile ilgili müktesebata uyum ve uygulama" alt başlıklarını içeren "Bilgi Toplumunun Temel Yapı Taşlarının Oluşturulması" başlıklı yeni bir amacı da kapsamaktadır.

AB'nin Haziran 2002'deki Sevilla toplantısında "Herkes için Bilişim Toplumu" vizyonuna ulaşmak hedefi ile 2005 yılına kadar sürecek yol haritası belirlenmiştir. Ulaşılmak istenen hedefler şu şekilde belirlenmiştir:

- e-Devlet, e-Eğitim ve e-Sağlık başta olmak üzere modern çevrim içi hizmetlerin sunumu
- Dinamik e-iş ortamının yaratılması
- Rekabetçi fiyatlarla yaygın geniş bant erişimi
- Güvenli bilgi altyapısının sağlanması

e-Dönüşüm Türkiye Projesi; vatandaşlar, işletmeler ve kamu kesimi ile tüm toplumun bilgi toplumuna dönüşümünün uyum içinde ve bütünlük bir yapıda yürütülmesini amaçlamaktadır. Projenin genel koordinasyonu görevi Devlet Planlama Teşkilatına verilmiş, Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı, Ulaştırma Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı ve üst düzey bürokratlar ile sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla e Dönüşüm Türkiye icra Kurulu; kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla da Danışma Kurulu oluşturulmuştur.

Türkiye'de ise e-devlete geçiş vizyonunu oluşturmak amacıyla dönük olarak ilk defa 1998 yılında Başbakanlığın koordinasyonunda Kamu-Net Teknik Kurulu oluşturulmuştur.

2006-2010 dönemini kapsayacak olan "Bilgi Toplumu Stratejisi" belirlenmiştir.

Ülkemizde e-devlet uygulamalarının en başında söz edilmesi gereken proje, Türkiye'de **MERNİS** (Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi)'tir. Bu proje ile tek numaraya dayalı olarak vatandaş kimlik bilgilerinin tutulduğu bilgi sistemi oluşturulmuş ve bilgiler diğer kamu kurumları ile paylaşılmaya başlanmıştır.

**e-imza**; bir bilginin üçüncü tarafların erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan (bilgiyi ileten tarafın oluşturduğu orijinal hâliyle) ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletilmesini elektronik veya benzeri araçlarla garanti eden harf, karakter veya sembollerden oluşur.

**e-Devlet Kapısı**: Kullanıcılara, kamu kurum ve kuruluşlarına e-Devlet hizmetlerinin tek erişim noktasından sunulmasını sağlayan bilgi sistemidir

## **8. KONU**

### **Bilgi Ekonomisi ve Türkiye**

**Ar-Ge harcamalarının yapısı**: Ar-Ge harcamalarının kamu sektörü, özel sektör, üniversiteler ve kâr dışı kurumlar arasında hangi oranlarda finanse edildiğini ve kullanıldığını ifade eder.

### **BİLGİ SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM**

Bilgi ekonomilerinde bilgi üretiminin önceki ekonomik gelişme aşamalarına göre daha fazla önem kazanması, istihdam yapısının da değişmesine yol açmıştır.

**Bilgi iş gücü:** Bilginin toplanması, üretilmesi ve dağıtılması ile ilgili mesleklerde çalışanlardır.

2009 yılı itibarıyla, başta Hollanda (% 59,3), İngiltere (% 53,8) ve Almanya (% 53,6) olmak üzere çok sayıda bilgi ekonomisinde, bilgi sektörü, tek başına iş gücünün en az yarısına istihdam sağlamaya başlamıştır. 2009 yılı itibarıyla, Türkiye'de bilgi sektörünün istihdam payı %28,7'dir.

Türkiye'nin durumunu ortaya koymak amacıyla ele alınacak endeksler; **bilgi endeksi, bilgi ekonomisi endeksi ve ağa hazırlık endeksidir.**

\*\*Türkiye'nin ağa hazırlık endekslerinde alt sıralarda bulunmasının iki nedeni vardır. Bunlardan birincisi, bazı değişkenler için verilere ulaşılamaması veya güncel olmayan verilerin kullanılmasıdır. ikincisi ise bazı değişkenler için verilerin görüş anketi ile toplanmasıdır .

#### **Bilgi üretimi olarak kabul edilen faaliyetlerinin Türk ekonomisindeki boyutlarını belirlemek**

Bilgi üretiminin Türk ekonomisindeki payı, Porat (1977) ve OECD (1981,1986) tarafından kullanılan detaylı verilerin bulunmaması nedeniyle, Machlup (1962) ve Bell (1972) tarafından izlenen yöntemlerden yararlanılarak belirlenmiştir. Buna göre bilgi üretimi; eğitim, Ar-Ge ve BiT faaliyetleri için yapılan harcamaların GSYİH içindeki paylarından oluşmaktadır. Türkiye eğitim (% 3.8) ve Ar-Ge (% 0.9) faaliyetlerine yaptığı harcamaların GSYİH payı bakımından bilgi ekonomilerinin gerisinde kalmaktadır. BiT harcamalarının GSYİH payı, bilgi ekonomilerinin sahip oldukları paya yakın düzeydedir. Bilgi üretiminin Türk ekonomisindeki payının artırılması, özellikle eğitim ve Ar-Ge'ye daha fazla kaynak ayrılmasını gerektirmektedir.

#### **Bilgi sektörünün Türk ekonomisindeki istihdam payını bilgi ekonomileri ile karşılaştırmalı olarak ortaya koymak**

Bilgi sektörünün Türk ekonomisindeki istihdam payı, Katz (1986) tarafından geliştirilen yöntem kullanılarak hesaplanmıştır. Buna göre bilgi sektörünün istihdam payı; mesleki ve teknik elemanlar ve ilgili çalışanlar, idari personel ve üst düzey yöneticiler ile büro personeli olmak üzere üç meslek grubunun toplam istihdamdaki payı hesaplanarak belirlenmiştir. Bilgi sektörün bilgi ekonomilerindeki istihdam payı, 2009 yılı itibarıyla %50'yi geçerken Türk ekonomisinde bu oran %28.7'dir. Bilgi ekonomilerinde kadın iş gücü, erkek iş gücü ile karşılaştırıldığında bilgi sektöründe daha yüksek oranda istihdam edilmektedir. Bu durum, bilgi sektöründeki mesleklerin kadınlar için daha uygun ve avantajlı olmasından kaynaklanmaktadır.

#### **Bilgi ekonomisi endeksleri bakımından Türkiye'nin ulaştığı durumu değerlendirmek**

Dünya Bankası ve Dünya Ekonomik Forumu gibi uluslararası kuruluşlar tarafından geliştirilen endekslerle ülkelerin bilgi ekonomisi olma yolunda aldıkları mesafe belirlenmektedir. 2012 yılı verilerine göre Türkiye, bilgi ekonomisi endeksi bakımından 69. sırada yer almaktadır. 2012 yılı itibarıyla, Türkiye'nin bilgi ekonomisi endeksi değeri, 5.16, bilgi endeksi değeri ise 4.81'dir. Aynı yılda, birinci sırada yer alan İsveç'in bilgi ekonomisi endeksi değeri 9.43, bilgi endeksi değeri ise 9.38'dir. Bilgi endeksi ve bilgi ekonomisi endeksi alt bileşenleri açısından baktığımızda, Türkiye'nin 4.11 ile en düşük değere sahip olduğu endeks yenilik endeksidir. Ağa hazırlık endeksi sıralamasında ise Türkiye 71. sırada yer almaktadır.

#### **BiT sektörünün Türk ekonomisindeki verini analiz etmek**

BiT sektörü bilgi ekonomilerinde sağladığı yeni istihdam alanları ve bıraktığı yüksek katma değer ile stratejik bir sektör konumundadır. 2010 yılı itibarıyla, BiT sektörünün Türkiye'nin GSYİH'si içindeki payı %3,4'tür. 2008 yılında, sektör, Türk ekonomisindeki toplam istihdamın %1,7'sine sahiptir. Türkiye'nin BiT sektörü ihracatı, 2.03 milyon dolardır. BiT sektörü ithalatı ise neredeyse ihracatının üç katıdır. Bu durumda Türkiye'nin BiT sektörü dış ticaret dengesi açık vermektedir.