

Sağlık Ekonomisi

Dr. Ali CEYLAN

İKİ BEBEĞİN HİKAYESİ

- Bu yazı her şeyden habersiz dünyaya gözlerini açan iki bebeğin gerçek hayat hikayesini anlatmaktadır.

- Doğum Günleri aynı
- Aynı gezegende ancak iki farklı ülkede,
 - Japonya'nın Kumamoto ve
 - Sierra Leone'nin Freetown şehirlerinde iki kız çocuğu dünyaya geliyor.





- Aiko, Japonya'daki bir kadın-doğum hastahanesinde, tıpkı diğer Japon bebekler gibi, kadın doğum uzmanı hekim, ebe ve hemşirelerin gözetiminde dünyaya geliyor.
- Yine tıpkı diğer Japon bebekler gibi kilosunu ve sağlık durumu son derece normal ve beklenen yaşam süresi her Japon kız bebek gibi 85 yıl.



- Sierra Leone’de dünyaya gelen Mariam ise evde ara ebesi yardımıyla ve düşük kilolu olarak dünyaya geliyor. Vücudunda vitamin eksikliğinin izlerini taşıyor.
- Ancak Mariam son derece şanslı çünkü aynı gün dünyaya gelen bir çok arkadaşı doğum sırasında ölmüş ve yine bir çoğunun da annesi doğum yaparken ölmüş.
- Onun annesi ve kendisi yaşıyor ve onun için beklenen yaşam süresi diğer Sierra Leone’li kızlar gibi 53 yıl.

6. Yaş Günleri



- Aiko, 6 yaşına geldi ve yakında okula başlayacağı için çok heyecanlı. Diğer arkadaşları gibi onun da aşıları tam ve 1000 arkadaşından sadece 4'ü 6 yaşını göremeden ölmüş.



- Mariam da bugün altıncı yaş gününü kutluyor, ancak o okula gidemeyecek; çünkü bulundukları köyde ve yakınında okul yok.
- Annesi onun aşılarını da yaptıramamış çünkü devletin ve kendilerinin aşı yaptıracak gücü yok.



- Ama Mariam yine de çok şanslı, çünkü onunla aynı yıl doğan her 10 arkadaşından üçü beş yaşını göremeden ölmüş.
- Ölümlerine neden olan hastalıklar ise sıtma, kızamık ve yeterli beslenememe.

17. Yaş Günleri



- Aiko, 17 yaşına bastı ve yakında liseyi bitirecek, en büyük hayali ise iyi bir doktor olmak.



- Mariam da 17 yaşında ve bugün ikiz bebek dünyaya getirdi. Bundan bir yıl önce de doğum yapmış ancak bebeği ölmüştü, tıpkı her saat bebeğinin ölümüne tanık olan yaklaşık 500 Afrikalı anne gibi.

30. Yaş Günleri



- Aiko 30 yaşına bastı ve bugün ilk doğumunu yaptı. Onun için en güzel doğum günü hediyesi bugün dünyaya gelen kızı oldu.
- Aiko ilk çocuğunu Mariam'dan 14 yıl sonra modern bir hastahannede ve düzenli kontrollerden sonra dünyaya getirdi.
- Çocuk doktoru olarak çalıştığı Kumamoto Merkez hastahanesinden bir yıl doğum izni aldı.



- Mariam da bugün 30 yaşına bastı ama doğum gününü kutlayamıyor, çünkü eşi 1 yıl önce AIDS nedeniyle öldü ve şu anda kendisi de bir odada yalnız ve son derece zayıf ve güçsüz bir şekilde yardım bekliyor.
- Ama diğer bir çok Afrikalı hasta gibi ilaca ulaşma imkanı yok.
- Artık çocuklarıyla da ilgilenemiyor ve onları göremiyor.

36. Yaş Günleri



- Aiko 36 yaşında ve artık düzenli sağlık kontrollerine başlıyor.
- Serviks, meme ve tiroid kanseri açısından düzenli olarak kontrolden geçecek, tıpkı diğer Japon bayanlar gibi.
- Ve yine diğer bir çok arkadaşı gibi son derece sağlıklı olduğu ortaya çıkıyor.



- Mariam 36 yaşında değil, ancak yaşasaydı bugün 36 yaşına basacaktı.
- Mariam 2 yıl önce hayata gözlerini kapadı, arkasında iki kız çocuğu bırakarak.
- Ölümüne neden olan hastalığın AIDS olduğu düşünülüyor, ancak istatistikler dikkate alınırsa büyük olasılıkla AIDS yanında bir çok başka hastalığı da vardı.

- Hikayemizdeki bebeklerden Mariam'ın hikayesi burada sona eriyor, ancak Japonya'daki bebeğimizin hikayesi daha devam edecek ve Aiko bundan sonraki doğum günlerini Mariam olmaksızın kutlayacak.

80. Yaş Günleri



- Aiko, 80. yaş gününü huzurevinde kutluyor. Tıpkı 60 yaşın üzerindeki her dört arkadaşından birisinin yaptığı gibi o da 60 yaşından sonra huzurevine gitmeyi tercih ediyor. İstatistiklere göre Aiko 5 yıl daha yaşayacak.

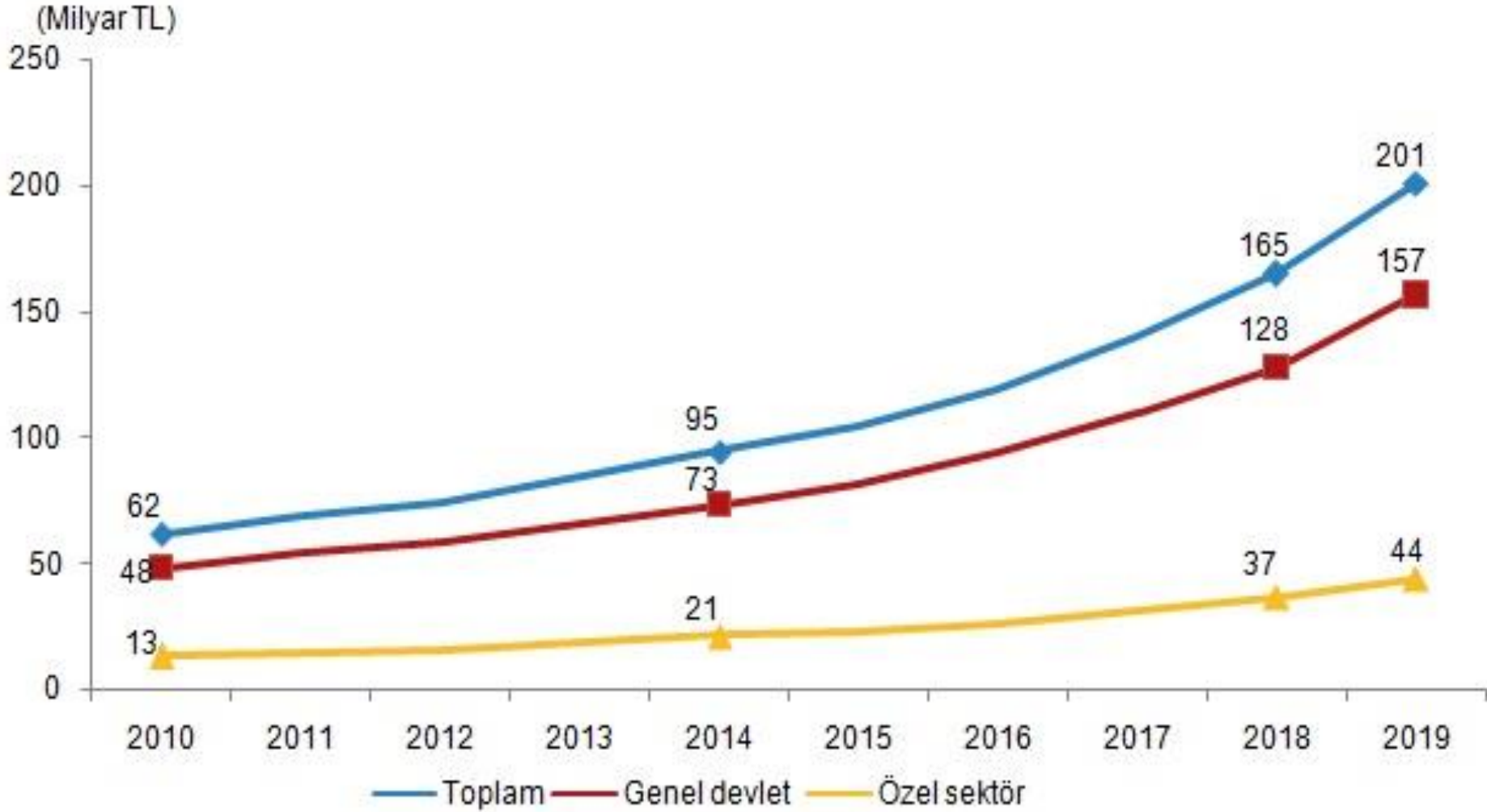
- Bu kadar zengin ve olanakları geniş bir gezegende aslında Mariam da 85 yıl veya daha fazla yaşayabilirdi;
- Ama o ihmalin ve fakirliğin bir kurbanı olarak 34 yaşında hayata veda etti, tıpkı milyonlarca fakir ve ihmal edilen arkadaşı gibi.

- Bu öykü sizde nasıl bir çağrışım yaptı?
- Ekonomi ile bağlantısı var mı?

1	Ekonomi Bilimi ve Temel Kavramlar
2	Sağlık ve Sağlık Statüsü
3	Sağlık Ekonomisi ve Gelişimi
4	Arz ve Sağlık Hizmetleri Arzı
5	Talep ve Sağlık Hizmetleri Talebi
6	sağlık hizmetlerinde finansman yöntemleri
7	sağlık hizmetlerinde finansman yöneimleri2
8	sağlık hizmetlerinde finansman yöntemleri3
9	arasıanv
10	Sağlık Hizmetlerinde Performans ve Geri Ödeme Sistemleri
11	Sağlık Hizmetlerinde Ekonomik Değerlendirme
12	farmakoekonomi
13	Farmakoekonomi
14	Türkiye Sağlık Harcamaları Analizi
15	Sağlık Hizmetleri Pazarı

- Kişi başına **sağlık harcaması** 2019 yılında 2 bin 434 TL iken, 2020 yılında %23,1 artarak 2 bin 997 TL'ye yükseldi. Toplam **sağlık harcamasının GSYH'ye oranı** 2019 yılında %4,7 iken, 2020 yılında %5,0 oldu.
- Cari **sağlık harcamasının GSYH'ye oranı** ise 2019 yılında %4,4 iken, 2020 yılında %4,6 olarak gerçekleşti.
- Üretim gerçekleştirilirken söz konusu olan tüketime yapılan ödemeler, cari giderlerdir. Örneğin bir devlet dairesi'nin ısınma, elektrik, kırtasiye giderleri, çalışanlara yapılan maaş ve ücret ödemeleri, vb. harcamaları birer cari giderdir.

Sağlık harcamaları, 2010-2019 (TÜİK)



Kişi başına sağlık harcaması, 2010-2019



- **Toplam sağlık harcamasının %78,0'ı genel devlet bütçesinden karşılandı**
- Genel devlet sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı 2019 yılında %78,0, özel sektör sağlık harcamasının ise %22,0 olarak gerçekleşti.
- Genel devlet ve özel sektörün alt bileşenlerine bakıldığında, 2019 yılında Sosyal Güvenlik Kurumu %51,7, merkezi devlet %25,6, hanehalkları %16,7, sigorta şirketleri %2,9, hanehalklarına hizmet eden kar amacı gütmeyen kuruluşlar ile diğer işletmeler %2,4, mahalli idareler %0,7'lik bir paya sahip oldu.

Genel devlet ve özel sektöre göre toplam sağlık harcaması, 2018, 2019

(Milyon TL)

	2018	Pay (%)	2019	Pay (%)
Toplam sağlık harcaması	165 234	100,0	201 031	100,0
Genel devlet	128 021	77,5	156 819	78,0
Merkezi devlet	40 461	24,5	51 492	25,6
Mahalli idareler	1 439	0,9	1 373	0,7
Sosyal Güvenlik Kurumu	86 121	52,1	103 954	51,7
Özel sektör	37 213	22,5	44 212	22,0
Hanehalkları	28 655	17,3	33 626	16,7
Sigorta şirketleri	4 625	2,8	5 801	2,9
Diğer ⁽¹⁾	3 933	2,4	4 785	2,4

(1) "Diğer" sağlık harcamaları; hanehalklarına hizmet eden kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve diğer işletmelerin yaptığı sağlık harcamalarını kapsar.

- Cari sağlık harcaması 187 milyar 673 milyon TL olarak gerçekleşti
- Cari sağlık harcaması 2019 yılında bir önceki yıla göre %21,1 artarak 187 milyar 673 milyon TL'ye yükseldi.
- Sağlık harcamaları kapsamındaki yatırımlar %30,5 artarak 13 milyar 357 milyon TL'ye ulaştı.

- Toplam sağlık harcamasının %48,2'si hastanelerde yapıldı
- Hastaneleri sırasıyla %25,8 ile perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar ve %11,9 ile ayakta bakım sunanlar izledi.

Sağlık hizmeti sunucularına göre sağlık harcamaları, 2018, 2019

(Milyon TL)

	2018	Pay (%)	2019	Pay (%)
Toplam sağlık harcaması	165 234	100,0	201 031	100,0
Cari sağlık harcaması	154 998	93,8	187 673	93,4
Hastaneler	80 701	48,8	96 883	48,2
Evde hemşirelik bakımı	1	0,0	1	0,0
Ayakta bakım sunanlar	20 117	12,2	23 971	11,9
Perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar	41 424	25,1	51 922	25,8
Halk sağlığı programlarının sunumu ve yönetimi	7 324	4,4	8 884	4,4
Genel sağlık yönetimi ve sigorta	931	0,6	949	0,5
Sınıflandırılmayan diğer kategori	4 501	2,7	5 065	2,5
Yatırım	10 236	6,2	13 357	6,6

Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

- Hanehalkı cepten sağlık harcamasının toplam içindeki payı %16,7 oldu
- Hanehalkları tarafından tedavi, ilaç vb. amaçlı yapılan cepten sağlık harcaması 2019 yılında bir önceki yıla göre %17,4 artarak 33 milyar 626 milyon TL'ye ulaştı.
- Hanehalkı cepten sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı 2019 yılında %16,7 olarak gerçekleşti.

Sağlık harcamalarına ilişkin temel göstergeler, 2018, 2019

	2018	2019
Toplam sağlık harcaması (Milyon TL)	165 234	201 031
Kişi başına sağlık harcaması (TL)	2 030	2 434
Toplam sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (%)	4,4	4,7
Cari sağlık harcamasının gayri safi yurtiçi hasılaya oranı (%)	4,1	4,3
Genel devlet sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	77,5	78,0
Özel sektör sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	22,5	22,0
Hanehalkı cepten sağlık harcamasının toplam sağlık harcamasına oranı (%)	17,3	16,7

Ekonomi

- Sınırsız olan insan ihtiyaçları ve kıt olan kaynaklar, ekonomi biliminin temel doğuş sebebidir.
- Ekonomi bilimi, sınırlı kaynaklarla sınırsız ihtiyaçlarını karşılama sorunu ile karşı karşıya olan bir kişinin ya da bir toplumun, tatmin düzeyini en yükseğe çıkarmanın yollarını arar. Bir başka deyişle sınırlı kaynaklarla sınırsız ihtiyaçların nasıl en iyi şekilde karşılanacağı ile ilgilidir.

- Sağlık ekonomisi;
 - sağlık sektörüne ayrılmış olan tüm kaynakların veya üretim faktörlerinin (yani sağlık işgücü, sermaye, bina, tıbbi donanım, v.s.) maksimum düzeyde sağlık hizmeti üretmek amacıyla **en etkili ve verimli şekilde nasıl kullanılacağını** ve de üretilen bu sağlık hizmetlerinin toplumu oluşturan fert ve gruplar arasında en iyi şekilde **nasıl bölüştürüleceğini** amaçlayan bilim dalıdır.
 - **Sağlık ekonomisi** "kıt olan kaynakların sağlık sektörü içinde nasıl tahsis edildiğini inceleyen bir bilimdir"

- Amaç:
- Sağlık ekonomisinin en temel amaçları
 - 1. Toplumun ihtiyacı olan **HANGİ** sağlık hizmeti ve **NE MİKTARDA** üretilmelidir?
 - 2. Bu hizmetler **KİM** TARAFINDAN ve **NASIL** (hangi kurumlar ve teknolojik yöntemlerle) üretilmelidir?
 - 3. **KİM İÇİN** (toplumu oluşturan çeşitli sosyal gruplar ve kişiler bu hizmetlerden hangi ölçüde ve nasıl yararlanacak) üretilmelidir? Sorularını en iyi şekilde yanıtlamak olduğu görülecektir.

- Kapsamı;
- Sağlık hizmetleri **talebinin belirlenmesi**
- talebi etkileyen faktörlerin açıklanması ve herbirinin sağlık hizmeti talebi üzerine etkisinin ortaya konması,
- Sağlık hizmetleri **arzının** talepteki artışı karşılayacak şekilde **planlanması** ve
- sağlık hizmetlerinin **finanse** edilmesi,
- sağlık sektörüne ayrılan kaynakların verimli kullanılması, **optimim kaynak kullanımı** sağlık ekonomisi kapsamındadır.

- İnsan isteklerinin sınırsızlığı ve çeşitliliği önemli bir gerçek iken bu gerçeğe birlikte düşünülmesi gereken diğer bir gerçek ise bu istekleri karşılayacak olan kaynakların kısıtlılığıdır.
- Sınırlı kaynakların alternatif kullanım alanlarına sahip olmasıdır.
- Bütün insanlar farklı ihtiyaçlara ve isteklere sahiptirler.
- Ayrıca her insanın isteği ve ihtiyacı en önemli ve önceliklidir. Çünkü belirli bir nesnenin veya hizmetin insanlara sağlayacağı faydanın önemi görecelidir.

- Sağlık hizmetine olan talep **tıbbi bir ihtiyacın varlığına, sağlığı olumlu veya olumsuz yönde etkileyen diğer mal ve hizmetlere bağlıdır.**
- Ancak sağlık **hizmetine olan talebin gerçekte sağlığa bir talep olduğu ve sağlığın alternatif mal ve hizmetlerin çok az** ve bazı durumlarda da sağlık hizmetinin hiç alternatifinin olmadığı akılda tutulmalıdır.

MASLOW'un
İHTİYAÇLAR HİYERARŞİSİ

ABRAHAM
MASLOW



- **Maslow'un İhtiyaç Hiyerarşisi Teorisi**
- Abraham Maslow, insanların neden farklı zamanlarda farklı gereksinimlerini ön plana çıkardıklarını araştırmış ve bir ihtiyaç hiyerarşisi teorisi geliştirmiştir.
- Bu teoriye göre, insanın gereksinimleri 1'den 5'e doğru önem sırasıyla:
 - 1. Fiziksel gereksinimler (yiyecek, su, barınma...)
 - 2. Güvenlik gereksinimi (emniyet, korunma, sağlık...)
 - 3. Sosyal gereksinimler (bir topluluğa ait olma hissi, sevgi...)
 - 4. Saygı görme gereksinimi (toplumda sayılma, sosyal statü...)
 - 5. Kişisel ilgileri/fikirleri/idealleri ortaya koyma gereksinimi (kendini geliştirme, kişisel yaşamı zenginleştirme, kişisel hedefleri gerçekleştirme...)

- Maslow'un “ihtiyaç hiyerarşisi” teorisine göre insan, önce en önemli gereksinimini tatmin etmeye çalışır. Bir düzeydeki gereksinim karşılandığı zaman sıra bir sonrakine gelir.
- Açlık çeken bir insanın (gereksinim 1) çevre sağlığıyla (g. 2) ya da klasik müziğin son gelişmeleriyle (g. 5) ilgilenmesini bekleyemeyiz.

- **Bu aynı zamanda şu anlama da geliyor:** Temel gereksinimlerini (g. 1 ve 2) karşılayamayıp umutsuzluğa kapılmış topluluklar, etik kaygıları (g. 3 ve 4) ikinci plana atıldığı için temel gereksinimleri karşılanacağı vaadedilerek kolaylıkla kandırılabilir ve etik dışı işlere yönlendirilebilir.



- *SAĞLIK EKONOMİSİNİN ÖZELLİKLERİ*
 - Sağlık hizmetlerinin talep esnekliği katıdır.
 - Sağlık hizmetlerinin bir bölümü toplumsal özellik taşır.
 - Sağlık hizmetlerine olan talep tesadüfidir.
 - Sağlık hizmetlerinde kişinin talebini hekim belirler.
 - Hasta almış olduğu sağlık hizmetlerinin kalitesini ve karakterini ölçme yeteneğine sahip değildir.
 - Sağlık hizmetleri çoğu kez kar amaçlı olmayıp sosyal amaçlıdır.

- Sağlık sektörüne de ekonomik kurallar ve ilkeler uygulanabilir mi?
 - Sağlık sektörüne ayrılan kaynaklar kısıtlıdır
 - Sağlık sektöründe de üretim ve dağıtım vardır
 - Sağlıkta rasyonel olunabilir mi? ('çok sevdiğiniz birinin bakımı almazsa ölebileceğini düşünün')
 - *Fiyat sağlık hizmeti kullanımını etkiler mi?*

Sağlık Sektöründe Yaşanan Önemli Problemler

- sağlık sektörüne ayrılan kaynakların sürekli artması, buna karşılık sağlık seviyesinde istenen miktarda gelişmelerin yaşanmamasıdır.
 - Türkiye' de ana çocuk sağlığı hizmetleri, kadın sağlığı hizmetleri, yaşlılara yönelik hizmetler, bağışıklama hizmetleri, bulaşıcı hastalıklarla mücadele hizmetleri, acil sağlık hizmetleri, çevre sağlığı hizmetleri ve rehabilitasyon hizmetleri gibi birçok konuda hayli ciddi sorunların olduğu gözlenmektedir.

- Genel olarak sağlık sektöründe yaşanan problemleri üç ana başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar;
 - a. artan maliyetler,
 - b. sağlık hizmetlerine ulaşım ve
 - c. sağlık statüsüdür.

a. Artan Maliyetler ve Çözümler

- ABD' de farklı türden mal ve hizmetler için harcanan her yedi dolardan bir doları sağlık hizmetleri için yapılmaktadır.
- Ancak 1980'li yıllardaki rakamlara bakıldığı zaman her yirmi dolardan bir dolar veya daha azı sağlık hizmetleri için harcanmaktaydı, Geçen elli yıllık süre zarfında sağlık hizmetleri için yapılan harcamalarda sürekli bir artış söz konusudur.
- 1980'li yıllarda GSYİH'sının %4,5'ini harcayan bu ülke, 2001 yılında GSYİH'sının yaklaşık %14'ünü sağlık sektörü için harcamıştır.

- Türkiye'nin gayri safi milli hasıla içindeki payının,
 - 1981 yılında %3.1 iken
 - 1998 yılına %4.0 seviyesinde gerçekleştiği görülmüştür.
 - En son yapılan Ulusal Sağlık hesapları araştırması sonuçlarına göre, cepten yapılan harcamalar dahil sağlık sektörüne yapılan harcamaların GSMH içindeki payı %7,5'ye yakındır.

- Ayrıca ABD'nin GSMH'ından ayırdığı %5 pay ile Türkiye'nin ayırdığı %5 pay aynı değildir.
 - Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin karşı karşıya oldukları bir başka sorun ise ayrılan kaynakların verimli bir şekilde kullanılamamasıdır.
 - Örneğin yıllardır Türkiye' de yatak işgal oranları %60'lar civarındadır.

- Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler sağlık sektöründe artan maliyetler sorunu ile karşı karşıyadırlar.
- . Bunun farklı nedenleri vardır.
 - *Artan Sağlık Hizmetleri Fiyatı ve Kullanımı*
 - *Arzın Kendi Talebini Yaratması*
 - *Sağlık Sektöründe Yaşanan Verimsizlik*
 - *Artan Yaşlı Nüfus*

b. Sağlık hizmetine ulaşım

- Toplumda yaşayan pek çok kimse için, sürekli olarak artan sağlık hizmeti maliyetleri ihtiyaç duyulan sağlık hizmetlerine ulaşımı azaltan en önemli neden
 - Örneğin ABD'de 40 milyondan fazla insan herhangi bir sağlık sigortası kapsamında değildir.

- Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde, kişiler sağlık sigortasına sahip olsa bile yine ulaşım problemi ile karşı karşıyadırlar. Örneğin
 - uzun süre kuyruklarda beklemek ve
 - istenilen kalitede sağlık hizmetine kavuşamamak ve
 - bazen cebinden ilave paralar ödemek zorunda kalmaktadırlar. Bu durum **'sigortalı sigortasızlar'** deyimiiyle özetlenebilir.

Sağlık Ekonomisinin Gelişme Nedenleri

- Sağlık Ekonomisinin Gelişme Nedenleri
 - Sağlık Ekonomisinin bir disiplin olarak gelişimi 1960'lı yılların sonrasına rastlamaktadır.
- **Sağlık Ekonomisinin Alanı**
 - Sağlık ekonomisi en genel anlamıyla ekonomi biliminin teori, kavram ve tekniklerinin sağlık alanına uyarlanması olarak tanımlanmaktadır.

- Sağlık Ekonomisinin Gelişmesinin en önemlilerinden birisi,
 - 1.sağlık sektörüne ayrılan kaynakların sürekli olarak artmasına karşın sağlık sektöründe yaşanan verimsizliklerin önemli boyutlarda olmasıdır.
 - 2.sağlık sektörünün büyüklüğü ve sağlık sektöründeki enflasyonun genel enflasyondan daha yüksek olması
 - 3.sağlık ve sağlık hizmetlerine özgü bazı özellikler nedeniyle ekonomik kuralların diğer sektörlerde olduğu gibi sağlık sektörü için kullanılamayacağı ve bazı düzenlemelerin yapılması gerektiği,

Sağlık Hizmetleri ve Piyasasının Kendine Has Özellikleri

- a. Belirsizlik durumu ve derecesi
- b. Sağlık sigortalarının etkisi
- c. Asimetrik bilgi mevcudiyeti
- d. Kar amaçlı olmayan kurumların rolü:
- e. Rekabette sınırlamalar
- f. İhtiyacın etkisi:
- g. Hükümet katkısı ve kamunun etkisi:
- h. Sağlık hizmetlerinin bir bölümü toplumsal özellik taşır
- i. Sağlık hizmetleri talebinde hekimin rolü oldukça fazladır

- **A. Belirsizlik durumu ve derecesi**

- Sağlık hizmetlerinde belirsizlik durumu hem sağlık hizmetleri talebi hem de sağlık hizmetleri arzı için geçerlidir.
- ne tür sağlık hizmetine ihtiyacı olacağını kestirememeleri özelliği itibarı ile sağlık hizmetleri talebi düzensizdir.
- çoğu zaman hastanın ihtiyacı ve ne tür ve ne kadar sağlık hizmetine ihtiyaç duyulduğu sağlık hizmeti sunucuları tarafından belirlenir.

- B. Sağlık sigortalarının etkisi
 - Sağlık hizmetlerinde belirsizlik durumu sağlık sektöründe sağlık sigorta şirketlerinin de var olmasının ve önemli rol oynamalarının temel sebebidir.
 - Bireyler ne zaman hastalanacaklarını ve ne tür sağlık hizmetini kullanacaklarını bilemedikleri ve dolayısıyla karşılaşacakları mali riski tam olarak değerlendiremedikleri için, sağlık sigortası şirketlerinden bu riski satın alırlar. Satın alma işi ise hasta olmadan önce bireylerin sağlık sigortalarına prim ödemeleri şeklinde olmaktadır.

- C. Asimetrik bilgi mevcudiyeti

- Sağlık hizmeti sunucuları ile sağlık hizmeti kullanıcılarının bilgi seviyeleri arasında bir paralelsizlik söz konusudur.
- Bu durumun sağlık hizmetleri arz ve talebine en önemli yansıması ise sağlık hizmeti kullanıcılarının aldıkları sağlık hizmetlerini ve kendilerine sağlayacağı faydayı değerlendirememeleri ve doktorlarına güvenmeleri şeklindedir. (vekalet)
- Bu sağlık hizmeti kullanıcılarını sağlık hizmeti sunucularına bağımlı hale getirir.

- **D. Kar amaçlı olmayan kurumların rolü:**
 - Standart ekonomik analizlerde bir girişimciye belirli bir alana yatırım yapmasını teşvik eden en önemli unsur elde edeceği kardır. Girişimciler karlarını maksimize edecek alanlara sınırlı kaynaklarını yatıracaklardır. Ancak sağlık sektöründe, çoğu hastane, sağlık sigortası ve hemşirelik bakımevi kar amaçlı olarak çalışmamaktadır.
 - Bu durumda bu türden kurumları sağlık sektöründe yer almaya ve çalışmaya teşvik eden unsurlar olmalıdır.

- E. Rekabette sınırlamalar:
- Ekonomide rekabet hem verimlilik hem de kalite için son derece gerekli bir unsurdur.
- Ancak sağlık sektöründe çoğu uygulama için rekabet kısıtlanmıştır.
 - Örneğin bir sağlık kurumunun açılması için bir takım standartların yerine getirilmesinin zorunlu olması, sağlık hizmeti sunucularının ve kurumlarının reklam yapamamaları bu sınırlamalara bir örnektir.
- Rekabetteki sınırlamaların temel amacı özellikle etik yönleri olan bazı sonuçlardan toplumu korumaktır.

- F. İhtiyacın etkisi:
- Çoğu insan, sağlık hizmetlerinin çok önemli olduğunu ve sağlık hizmeti ihtiyacı olanların bu ihtiyacının ödeme gücüne bakılmaksızın karşılanması gerektiğini söylerler. Ancak uygulamada ihtiyacı tanımlamak çok zordur.
 - Örneğin trafik kazası geçirmiş ve acile kaldırılmış bir insan için veya
 - burnunun şeklinden hoşlanmayan ve estetik ameliyatı olmak isteyen bir kişi için de sağlık hizmeti bir ihtiyaç olarak ortaya çıkacaktır.
 - Bu durumda, her iki durumda da sağlık hizmeti ihtiyacı karşılanmalı mıdır?

- G. Hükümet katkısı ve kamunun etkisi:
 - Çoğu ülkede hükümet sağlık hizmetlerine hem bir sağlık hizmeti sunucusu olarak hem de talep eden bir taraf olarak sağlık sektörüne müdahale eder. Çoğu ülkede ise hükümet sağlık hizmetini finanse eden en önemli kaynak olarak ortaya çıkar.

- H. Sağlık hizmetlerinin bir bölümü toplumsal özellik taşır:
 - Sağlık hizmetlerinin bazılarında sadece o hizmeti kullananlar değil aynı zamanda o hizmeti kullanmayanlar da fayda sağlarlar. Sağlık ekonomisi literatüründe bu duruma sağlık hizmetlerinin '**pozitif ya da negatif dışsallığı**' adı verilir.
 - Örneğin bulaşıcı hastalığı olan (**tüberküloz**) bir **insan tedavi** edildiğinde bu hastalık başkalarına bulaştırılmadığı için bu hizmeti kullanmayan diğer insanların da hasta olması engellendiğinden dolayı **pozitif dışsallık** ortaya çıkacaktır.

- I. Sağlık hizmetleri talebinde hekimin rolü oldukça fazladır:
 - bilgi asimetrisinden dolayı hem sağlık hizmetlerinin talebinde hem de arzında sağlık hizmeti sunucuları ve çoğu zaman hekimler önemli bir rol oynamaktadırlar. Çünkü hekim dışı sağlık personeli hekimin önerileri doğrultusunda sağlık hizmetleri üretiminde yer almaktadır.
 - Başka bir deyişle sağlık hizmeti üretimini hekimler yönlendirmektedir.

- GSMH/dan Sağlık Hizmetlerine Ayrılan Payın Sürekli Artması
 - sağlık sektöründe yaşanan artan maliyetler sorunu ve GSMH'dan sağlık sektörüne ayrılan kaynakların sürekli olarak artış trendinde olması, sağlık ekonomisinin ayrı bir disiplin olarak gelişmesine neden olan en önemli faktörler arasında yer almaktadır.
- Sağlık harcamalarının kişisel harcamalar içindeki payı:
 - Ülke GSMH'sı içinde olduğu gibi yıllara göre aile bütçesi ve kişisel harcamalar içinde de sağlık hizmetleri için yapılan harcamaların payı da gittikçe artmaktadır.

Sağlık Sektörünün Genel Ekonomiye Katkısı

- Sağlık sektöründe ve özellikle sağlık teknolojisindeki ve hastalık yapısındaki değişiklikler ve gelişmelerden dolayı sağlık sektöründe mevcut olan iş sayısı ve meslek sayısı oldukça fazladır.
- Çünkü sağlık sektöründe yapılan işler uzmanlığı ve bu alanlarda eğitimi zorunlu kılmaktadır. Sağlık sektöründe artan meslekleşme ve uzmanlaşmanın doğal sonucu olarak da sektörde çalışan insan sayısı artmaktadır.

Sağlık Bakanlığı 2023 Yılı Sağlık İş Gücü Hedefleri

- 1. Tıbbi Laboratuvar Teknisyenliği / Teknikerliği
- 2. Tıbbi Protez ve Ortez Teknisyenliği / Teknikerliği
- 3. Tıbbi Sekreterlik
- 4. Acil Tıp Teknikerliği/teknisyenliği
- 5. Adli Tıp Teknikerliği
- 6. Ağız ve Diş Sağlığı Teknikerliği
- 7. Ameliyathane Teknikerliği
- 8. Anestezi Teknisyenliği / Teknikerliği
- 9. Biyomedikal Cihaz Teknikerliği
- 10. Biyomedikal Mühendisliği
- 11. Dil ve Konuşma Terapistliği
- 12. Diş Protez teknisyenliği / teknikerliği
- 13. Diş Tabipliği
- 14. Diyaliz Teknikerliği
- 15. Diyetisyenlik
- 16. Ebe Yardımcılığı
- 17. Ebelik
- 18. Eczacılık
- 19. Eczane Teknikerliği
- 20. Elektronörofizyoloji Teknikerliği

- 21. Ergoterapistlik ve Ergoterapi Teknikerliği
- 22. Fizyoterapistlik
- 23. Fizyoterapi Teknikerliği
- 24. Hemşire Yardımcılığı
- 25. Hemşirelik
- 26. Klinik Psikologluk
- 27. Mamografi Teknikerliği
- 28. Odyologluk ve Odyometri Teknikerliği
- 29. Perfüzyonistlik
- 30. Podologluk
- 31. Radyoterapi Teknikerliği
- 32. Sağlık Bakım Teknisyenliği
- 33. Sağlık Fizikçiliği
- 34. Tabiplik
- 35. Tıbbi Görüntüleme Teknisyenliği / Teknikerliği

Sağlık Ekonomisinin Bir Disiplin Olarak Dünya'da Gelişimi

- Dünyada sağlık ekonomisi literatürü kapsamında değerlendirilebilecek ilk çalışmalar 1931 yılında Amerikan Tıp Birliği tarafından kurulan *Tıbbi Ekonomi Bürosu* ile başlamaktadır.
- Bu büronun temel amacı, tıp profesyonellerini ekonomik açıdan ilgilendiren konular üzerinde çalışmak olarak belirlenmiştir.

- 1929-1936 yılları arasında da Milton Friedman sağlık alanında faaliyet gösteren çeşitli mesleklerin gelir eşitsizliklerini incelemiştir.
- Ancak gerçekte sağlık ekonomisinin gelişmeye başlaması **Selman Mushkin'in 1958** yılında yazdığı ve sağlık ekonomisi alanını tanımlamaya çalıştığı makale ile başlamaktadır.

– Mushkin SJ. Toward a definition of health economics *Public Health Reports* 73(9):785-93, 1958.

- Mushkin bu makalesinde hızlı gelişen tıbbi teknolojiye ve bunun getirdiği maliyet konusuna özellikle dikkat çekmiş ve sağlıkta piyasa, fiyat gibi konulara değinerek sağlık ekonomisi konusunu ilk kez sistematik olarak ele almıştır.

- Mushkin, 1962 yılında yazdığı bir başka makalede ise ilk kez sağlığı bir yatırım olarak gören görüşleri ortaya atmış ve bu çalışma daha sonra sağlık ekonomisinin en önemli yapıtlarından biri olarak kabul edilen Grossman'ın 1972 yılında yayınladığı çalışmasına temel teşkil etmiştir.

- Ancak sağlık ekonomisi açısından dönüm noktası, 1963 yılında Kenneth Arrow tarafından yazılan makale olarak kabul edilmektedir.
 - Arrow bu makalede, sağlık sektörünün en önemli özelliklerinden biri olan belirsizlik konusunu incelemiş ve serbest piyasa ekonomisinin kurallarının sağlık sektöründe işlemeyiş nedenlerini tartışmıştır.
- Bu makaleden sonra 1980'li yıllara kadar ekonominin kavram ve tekniklerinin sağlık sektörüne uyarlanması konusu yoğun bir şekilde tartışılarak çok sayıda yayına konu olmuş ve sağlık ekonomisinin teorik çerçevesi şekillenmiştir.

- 1980'li yıllardan sonra ise özellikle sağlığın ölçülmesi alanında sağlanan gelişmelerle ve QALY (yaşam kalitesine göre düzeltilmiş yaşam yılı—*quality adjusted life years*) ve DALY (maluliyete göre düzeltilmiş yaşam yılı—*disability adjusted life years*) gibi karmaşık ve tartışmalı kavramların da gündeme gelmesi ile birlikte sağlık ekonomisinin hemen her alanı ile ilgili araştırmalarda ve yayınlarda büyük bir patlama yaşanmıştır.

Sağlık Ekonomisinin Türkiye’de Gelişimi

- Dünyada sağlık ekonomisinin gelişiminin 1960’lı yılların başında başlamasına ve 1980’lere gelene kadar hem teorik hem de uygulama açısından çok önemli bir yol alınmasına karşın, Türkiye’de sağlık ekonomisi ile ilişkili kavramların ilk olarak gündeme girmeye başlaması 1989 yılında Price Waterhouse tarafından Devlet Planlama Teşkilatı için hazırlanan Master Plan Etüdü ile gerçekleşmiştir.
 - [\[8\]](#) Devlet Planlama Teşkilatı *Sağlık Sektörü Master Planı*, Ankara, 1989.

- Bu plan ile ilk kez sağlık hizmetlerinde verimlilik, kalite, hizmet sunumu ile finansmanının birbirinden ayrılması ve dahili piyasa gibi kavramlar gündeme gelmiştir.

- Bu plandan sonra sağlık hizmetlerinde reform, değişen ağırlıkta ve yoğunlukta olmak üzere s¼rekli T¼rkiye'nin g¼ndeminde olmuştur.
- 1993 yılında T¼rkiye'nin en kapsamlı ilk sağlık politikası dok¼manı (**Sağlık Bakanlığı *Ulusal Sağlık Politikası***) yayınlanmış ve **hizmet sunumu ile finansmanı birbirinden ayıran, t¼m n¼fusu genel sağlık sigortası ile g¼vence altına alan, hastanelerin dahili bir piyasada birbirleri ile rekabet edecek ¼zerkliđe sahip olduğu, birinci basamakta aile hekimliğine dayalı bir reform paketi ayrıntılı olarak ele alınmıştır.**

– [\[9\]](#) Sağlık Bakanlığı *Ulusal Sağlık Politikası*, Ankara, 1993.

- 1996-1998 yılları arasında ilk kez kapsamlı sağlık harcamaları araştırmaları yapılmış ve sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların büyüklüğü ve bu kaynakların geldiği yere ve fonksiyonlara göre nasıl dağıldığı ortaya konmuştur.
 - Bu çalışmalar, Türkiye’de sağlık harcamalarının ilk kez ayrıntılı olarak ele alınmasını sağlamış ve önemli bir ufuk kazandırmıştır.
- Yöntem ve dolayısıyla sonuçları açısından OECD (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü– *Organisation for Economic Co-operation and Development*) ile karşılaştırılabilir çalışmalar ise 2000’li yıllarda bu çalışmaları izlemiştir.

- Türkiye’de sağlık ekonomisinin gelişimine katkıda bulunan ve uluslararası karşılaştırılabilirliği olan iki önemli çalışma 2003 yılında tamamlanmıştır. Bunlardan birincisi OECD Sağlık Hesapları Sistemi ile uyumlu **Ulusal Sağlık Hesapları Çalışması**[\[13\]](#), ikincisi ise **Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik çalışmasıdır**[\[14\]](#).
- Her iki çalışmanın sonuçları da, sağlıkta reform hareketinin yeniden ivme kazandığı ve önerilerin somut olarak hayata geçtiği bir dönemde, sağlık politikasını belirleyenlere önemli veriler sağlamıştır.
 - [\[13\]](#) Berman P., Tatar M. *Türkiye Ulusal Sağlık Hesapları 1999-2000*, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2004.www.hm.saglik.gov.tr
 - [\[14\]](#) Başkent Üniversitesi *Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkililik Çalışması*, Sağlık Bakanlığı, Ankara, 2004.www.hm.saglik.gov.tr

- Türkiye 2003 yılından itibaren ‘Sağlıkta Dönüşüm’ olarak bilinen yeni bir döneme girmiştir.
- Daha önceki reform çabaları ile aynı temaları içermesine karşın bu dönemin en önemli özelliği uygulamaya yönelik olarak atılan somut adımlar olmuştur.
- Bu dönemde sağlık ekonomisi ile ilgili kavramların en yoğun tartışıldığı alanlardan biri ilaç harcamaları olmuştur.
- Yapılan reformlarla birlikte sağlık harcamaları, özellikle kamu sağlık harcamaları önemli ölçüde artmıştır.

- Genel olarak benimsenen kamu harcamalarını kısma politikası çerçevesinde öncelikli olarak ilaç politikalarında önemli değişiklikler yapılmıştır. İlacın fiyatlandırılması ve geri ödeme ilkelerinde yapılan değişiklikler sağlık ekonomisinin teori ve yöntemlerinin uygulanmaya çalışıldığı bir alan olarak ortaya çıkmıştır.
- 2008 yılının başından bu yana Sosyal Güvenlik Kurumu'nda ilacın geri ödenmesine yönelik olarak yapılan çalışmalar ise yeni ilaçların geri ödeme listesine alınmasında **farmakoekonomik analizleri** zorunlu kılma üzerine odaklanmıştır.

- Türkiye’de son yıllarda Sağlık Bakanlığı’ndaki sağlık bilgi sistemi ve Sosyal Güvenlik Kurumu tarafından geliştirilen **MEDULA Sistemi** ile çok önemli gelişmeler elde edilmiştir.
 - Bu gelişmelerin esas hedefine ulaşabilmesi için **veri setlerinin, gerekli veri koruma şartlarına uyularak yaygın olarak kullanılabilmesi** için gerekli ortam hazırlanmalıdır.
 - Bu arada, mevcut şartlar ne olursa olsun, sağlık ekonomisinin karar verme/politika oluşturma amacıyla kullanılmaya başlanması, hem verinin nitelik ve niceliğini artırıcı bir rol oynayabilmekte hem de ülkede sağlık ekonomisi kapasitesinin gelişimini hızlandırmaya yardımcı olabilmektedir.

Bazı Tanımlar

- **Arz (Supply):** Üretim teknolojisi ve diğer malların fiyatları karşısında satılmak istenen miktarlarıdır.
- **Bölüşüm, Gelir Dağılımı (Income Distribution):** Bir ülkede belirli bir dönem içinde yaratılan milli gelirin bireysel, toplumsal gruplar ve üretim faktörleri sahipleri arasında paylaştırılmasıdır.
- **Çıktı (Output):** Piyasaya arz edilmek üzere üretilen her türlü mal ve hizmettir.

- **Değişken Maliyet (Variable Cost):** Belirli bir dönem içindeki toplam üretim hacmi karşısında değişen maliyetlerdir. Üretim hacmi ya da satış hacmi ile orantılı olabilir. Örneğin enerji tüketimi, ham madde, fabrika malzemeleri, niteliksiz işçilik maliyetleri ile amortisman komisyon vb.

- **Dolaylı Maliyet (Indirect Cost):** Hastalığa bağlı olan üretim kayıpları ya da tedaviden doğan işgünü kayıplarından kaynaklanan dolaylı maliyetler.

- **Ekonomik Büyüme (Economic Growth):** Eldeki kaynaklarla yetinmeyip kaynak miktarını arttırmayı, bilinen üretim teknolojileri ile yetinmeyip daha yeni ve ileri teknikler geliştirmeyi ve bugünkü kurumsal çerçeveyi yeterli görmeyip daha verimli sonuçlar alacak biçimde düzeltmeyi veya tamamen değiştirmeyi amaçlayan çabaların tümünü kapsar.
- Bir başka deyişle, ekonominin yapı ve çatı değişimleri bir yana, temel ögelerinin sayı ve hacim itibarıyla yıldan yıla genişlemesidir.

- **Emek (Labour):** Ne türde ve ne nitelikte olursa olsun, üretime katılan her türlü beşeri kaynak olup, üretimin en önemli unsurudur.
- **Eşitlik (Equity):** Sağlık için eşit fırsatlar yaratmak ve sağlık farklılıklarını en aza indirmek amacıyla, eşit ihtiyaçlar için mevcut sağlık hizmetlerine eşit ulaşılabilirlik, eşit ihtiyaç için eşit kullanım, herkes için eşit kalitede hizmet sağlayarak mümkün olan en düşük düzeye indirmek anlamını taşır.

- **Etkililik (Effectiveness):** Etkililik amaçlara ne ölçüde ulaşıldığını gösteren bir ölçüttür.
- Sağlık sektörü içinde, mevcut kaynakların kullanımında israfı ya da çabayı en aza indirmek süreciyle, farklı hizmetlere verilen değerlerle, ulaşılan sonuçlarla ilgilenir.

- **Fırsat Maliyeti (Opportunity Cost):** Bir malın üretimini bir birim arttırmak için başka bir maldan vazgeçilmesi gereken mal miktarıdır.
- Bir başka deyişle herhangi bir şeyin fırsat maliyetinin ölçüsü, o şeyin başka bir fırsatın elde edilmesinde kullanılması durumunda elde edilebilecek değerdir.

- **Finansman (Finance):** Paranın istenildiği zaman ve yerde sermaye malı ya da ilaç, insan gücü vb. türünden mal ve hizmetleri satın almak amacıyla tedarik edilmesi.
- **Fiyat (Price):** Para birimi ile ölçülen değişim değeri, bir mal ya da hizmetin elde edilmesi için ödenen bedeldir.

- **Gayri Safi Milli Hasıla-GSMH (Gross National Product-GNP):** Ülke ekonomisinin bir dönem (yıl) boyunca gerçekleştirdiği iktisadi faaliyetlerinin sonucunu tümüyle ifadeye yarayan bir terimdir.
- **Gayri Safi Yurt İçi Hasıla-GSYİH (Gross Domestic Product-GDP):** Ülke ekonomisinin yalnızca yurt içi faaliyetlerinin sonucunu ifade eder (dış alem geliri, ithalat ve ihracat farkı hesaba katılmaz).

- **Gelir (Income):** Bireye veya topluma hizmeti karşılığı olarak periyodik bir şekilde, yani belirli devrelerde akıp gelen satın alma gücünün para birimi ile ifadesidir.
- **Girdi (Input):** Herhangi bir malın veya hizmetin üretilmesi için gerekli olan hammadde, yardımcı maddeler, enerji, ödenen ücretler vb.dir.

- **İstihdam (Employment):** Kaynak kullanımı. Örneğin işgücünün istihdamı, işgücünün işe yerleştirilerek kullanılması anlamındadır.

- **Kalkınma (Development):** İnsanların yaşam düzeylerini belirleyen ekonomik, sosyal, kültürel, ahlaki, psikolojik unsurların iyileştirilmesine yönelik faaliyetlerin bütünü olup yapısal değişmeyi içerir.
- Bir yıllık süre içinde üretimde (GSMH) meydana gelen artışın, o dönem başındaki üretim (GSMH) miktarına oranına "Kalkınma Hızı" denir.

- **Kaynak Dağılımı (Resource Allocation):** Bir ülkenin sahip olduğu kaynakların, ülke ekonomisi içinde alternatif kullanım alanları arasındaki dağılımı.
- Ekonomide hangi malların ne miktarda üretileceği kaynak dağılımına göre belirlenir. Bu serbest piyasa mekanizmasının işleyişi içinde fiyat sistemi ile belirleneceği gibi, merkezi bir otoritenin kararlarına göre de belirlenebilir.

- **Kıtlık (Scarcity):** Bir malın talebi halinde yokluğu. Kaynaklar kıttır, dolayısıyla kaynakların nasıl kullanılacağı konusunda seçim yapılmalıdır.
- **Mal ve Hizmetler (Goods and Services):** Bireylerin ihtiyaçlarını doğrudan ya da dolaylı olarak gidermeye yarayan, ihtiyaç maddesi olan somut şeylere "mal", elle tutulup gözle görülemeyen olanaklara da "hizmet" denir.

- **Maliyet (Cost):** Bir iktisadi değeri elde etmek üzere yapılmış harcama tutarı, mal olma bedeli.
- **Marjinal Maliyet (Marginal Cost):** Bir parça fazla ya da eksik üretim yapıldığında toplam maliyette oluşan değişiklik.
- **Milli Gelir (National Income):** Ulusal ekonominin belirli bir dönemde yarattığı net toplam üretimi (hasılayı, meydana getirilen mal ve hizmetlerin toplamını)) ifade eder.

- **Optimum Kaynak Dağılımı (Optimum Resource Allocation):** Ekonomideki kıt kaynakların, ihtiyaçları en uygun biçimde karşılayacak şekilde mal ve hizmet üretimine yöneltilmesi.
- **Ortalama Maliyet (Average Cost) :** Toplam maliyetin toplam üretime bölünmesi ile elde edilen birim maliyeti.

- **Piyasa (Market):** Talep ettikleri mal ve hizmetler karşılığında para vermek isteyen alıcılarla para karşılığında mal ve hizmet sunmak isteyen satıcıların buluştukları yer.
- **Sabit Maliyet (Constant Cost):** Üretim düzeyine bağlı olmayan maliyettir. İlk kuruluş masrafları, kira vb.

- **Sermaye (Capital):** Güncel ihtiyaçları sağlamanın dışında gelecekte daha çok mal üreterek daha fazla ihtiyacı tatmin etmek amacı ile insan eliyle üretilen üretim mallarıdır.
- Üretimde insan emeğinin üretkenliğini arttıran makina, teçhizat, fabrika vb. yanısıra kıymetli senetler, likit halindeki para (kısa sürede nakde dönüştürülebilen varlıklar) da sermaye malları kapsamındadır. Genellikle ekonomik ömürleri en az bir yıldır.

- **Talep (Demand):** Kişilerin ihtiyaçlarını giderme yolunda belirli bir satın alma gücü ile desteklenen istekleridir.
- **Tasarruf (Saving):** Gelirin tüketim amacıyla kullanılmayan kısmıdır.

- **Tüketim (Consumption):** Yararlı mal ve hizmetlerin ihtiyaçları giderme amacıyla bireyler tarafından kullanılması olup tüm ekonomik faaliyetlerin son amacıdır.
- **Üretim (Production):** Kişilerin ihtiyaçları için gerekli mal ve hizmetlerin kıtlığına son vermek, bunları yeterince sağlamak işlemidir.

- **Verimlilik (Efficiency):** Kullanılan kaynakların birim maliyeti ile çıktıyı ilişkilendirir. Bir faaliyetin hem maliyetlerini hem de yararlarını dikkate alan bir ölçüttür.
 - Eğer belirli bir çıktı en az maliyetle üretilmişse ya da belirli bir maliyette en fazla çıktı üretilmişse kaynaklar verimli kullanılmış demektir (operasyonel verimlilik). Ekonomistler bu terimi maliyet etkililik ve maliyet yarar analizlerinde daha geniş anlamda kullanırlar (dağıtımsal verimlilik).

- **Yaşamın Kalitesine Göre Ayarlanmış Yaşam Süresi (Quality Adjusted Life Years):** Sağlık programlarından kaynaklanan yaşam kazancı kalitesinin niteliğini ve niceliğini yansıtan ölçüt.

- **Yatırım (Investment):** Sahip olunan sermaye stokunda belirli bir dönemde sağlanan net artışlardır.