

AKADRO
YAYINLARI

**KPSS KURUM SINAVLARI
VE MÜLAKATLAR İÇİN**

ERMAN ERBAYKAL

**KISA KISA
İKTİSAT**

7. BASKI

AKADRO
Eğitim Kurumları

**MİKRO
İKTİSAT**

"SORU BANKAST"



A KADRO

Eğitim Kurumları



BAKIRKÖY

İletişim Adresi

Cevizlik Mahallesi İstanbul Cad.
Mor Sümbül Sokak No. 25
Bakırköy / İstanbul
Tel (Pbx): 0 (212) 542 30 00
E-mail: info@akadroegitim.com

İletişim ve Bilgi Hattımız : 0 (850) 346 46 40

www.akdrue.com



Yazar

Erman ERBAYKAL



Grafik Tasarım

Sima HEDAYATI



Baskı

BASKI & CİLT- BULUT DİJİTAL MATBAA SAN.TİC.LTD.ŞTİ.
Musalla Bağları Mh. İnciköy Sk. No.1/A Selçuklu/KONYA
KTB Sertifika No: 48120

Bu eserin yayın hakkı A Kadro Özel Eğitim Hizmetleri Ticaret Anonim Şirketi'ne aittir.

İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz kısmen de olsa yayınlanamaz.

İKTİSADIN TANIMI

İngiliz iktisatçı **Lionel Robbins** 1932'de yayınladığı **İktisadın Yapısı ve Önemi** başlıklı kitabında iktisadi; toplumların sınırlı kaynakları sınırsız isteklerin karşılanmasında nasıl kullandıklarını inceleyen bir sosyal bilim dalı olarak tanımlamıştır.

İSTEK

Tatmin edildiğinde haz ve doyum tatmin edilmediğinde ise acı ve üzüntü veren duyguya **istek** denir. İstekler iktisadi ve iktisadi olmayan istekler olmak üzere ikiye ayrılır. Giyinmek ve barınmak gibi mal ve hizmetler kullanılarak karşılanabilen isteklere **iktisadi istekler**, sevmek ve sevilme gibi mal ve hizmetler kullanılarak karşılanamayan isteklere ise **iktisadi olmayan istekler** denir.

MALLAR VE HİZMETLER

Maddi istekleri karşılamaya yarayan nesnelere **mallar ve hizmetler** denir. Aslında mallar ile hizmetler arasında da bir fark vardır. Malların stoklanması ve mülkiyetinin başka bir kişiye devredilmesi mümkünken, hizmetlerin ise stoklanması ve dolayısıyla mülkiyetinin başka bir kişiye devredilmesi mümkün değildir. Diğer bir ifadeyle malların üretildikten sonra stoklanabilme özelliğinden dolayı üretildiği tarihten farklı bir tarihte tüketilebilmesi mümkünken, hizmetlerin malların tersine üretildikleri anda tüketilmeleri gerekir.

Para, bono, tahvil, hisse senedi vb. mali varlıklar maddi istekleri karşılayan nesneler olmadığından mal olarak kabul edilmez.

ÜRETİM

Malların istekleri karşılama özelliğine **fayda**, fayda yaratma faaliyetine de **üretim** denir. Fayda bir malın miktarını arttırmak suretiyle yaratılabileceği gibi, mevcut bir malın faydasını arttırmak suretiyle de yaratılabilir. Mevcut bir malın faydası; **şekil, mekân** ve **zaman faydası** yaratılarak artırılabilir. Bir kumaşı elbiseye dönüştürerek faydasının artırılmasına **şekil faydası**, muzı üretildiği Mersin'den İstanbul'a getirerek faydasının artırılmasına **mekan faydası** ve elmayı soğuk hava depolarında saklayıp kış aylarında piyasaya sürerek faydasının artırılmasına ise **zaman faydası** denir.

KAYNAKLAR

Fayda yaratma faaliyetinde yani üretim sürecinde kullanılan unsurlara da **kaynaklar** denir. İktisatta kaynak, üretim faktörleri ve girdi kavramları eşanlamlı olarak kullanılırlar. Toprak, sermaye, emek (iş gücü) ve müteşebbis (girişimci) olmak üzere dört adet üretim faktörü vardır.

✓ TOPRAK

Toprağın altındaki ve üstündeki tüm doğal varlıklara **toprak** denir. Tarımsal araziler, madenler, petrol-su-doğal gaz rezervleri, ormanlar, denizler toprak kapsamında yer alırlar.

✓ SERMAYE

İktisatta üretim sürecinde kullanılan bina, makine ve teçhizata üretim faktörü olan **sermaye**, para, bono, tahvil, hisse senedi vb. mali varlıklara mali sermaye denir. Mali sermaye üretim faktörü değildir. Mali sermaye üretim faktörü olan sermayeyi elde etmek için kullanılan bir araçtır.

✓ EMEK

Üretim sürecinde kullanılan bedeni ve fikri insan gücüne **emek** denir. Üretimin beşeri bir unsuru olan emek, vasıfsız emek (nitelsiz iş gücü) ve vasıflı emek (nitelikli iş gücü) olmak üzere iki gruba ayrılır.

✓ GİRİŞİMCİ

İlk üç üretim faktörünü bir araya getirerek belirli bir malın üretimini gerçekleştiren ve üretimin riskine katlanan özel veya tüzel kişiye **girişimci** denir. Girişimci diğer üretim faktörlerini üretim sürecinde kullandığından dolayı bir maliyete katlanır. Toprak için katlanılan maliyete rant, emek için ücret ve sermaye için faiz denir.



MİKRO İKTİSAT VE MAKRO İKTİSAT

Yunanca mikros (küçük) kelimesinden türetilen mikro iktisatta, iktisadi analizler bir ülke ekonomisinin tamamını kapsayacak şekilde toplulaştırma yapılmadan gerçekleştirilir. Bir ya da birden fazla tüketici, bir ya da birden fazla üretici (firma) veya bir ya da birden fazla mal (elma, araba, gömlek vb.) piyasanın analizi **mikro iktisadi** bir analizdir. Dikkat edilirse birden fazla tüketici, üretici (firma) veya piyasa analiz edilmesine rağmen ülke ekonomisinin tamamını kapsayacak bir toplulaştırma yapılmamıştır. Yunanca makros (geniş) kelimesinden türetilen makro iktisatta ise, tüm tüketiciler hanehalkı sektörü, tüm üreticiler (firmalar) işalemi sektörü adı altında, tüm ülke ekonomisini kapsayacak şekilde toplulaştırılarak analiz edilir. Dolayısıyla bir ülke ekonomisinin tamamına ilişkin olan ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik ya da cari açık gibi kavramların analizi **makro iktisadi** bir analizdir.



TERKİP HATASI

Mikro iktisat projeksiyonu tek bir bireye makro iktisat ise ekonomide bulunan herkese tutar. Bu nedenle mikro iktisat makro iktisadın temelini oluşturur. Mikro iktisatta geçerli ve doğru olan genellikle makro iktisatta da geçerli ve doğrudur. Ancak bu ilişki her zaman mümkün değildir. Mikro iktisatta geçerli ve doğru olanın her zaman makro iktisatta da geçerli ve doğru olduğunun ileri sürülmesi bir hatadır ve bu hataya **terkip hatası** denir. Mikro iktisat ile makro iktisadın çatışma alanlarına paradoks denir. İktisatta bolluk paradoksu ve tasarruf paradoksu olmak üzere iki önemli paradoks vardır ve bu paradokslar terkip hatasının en güzel örneklerini oluştururlar. Gregory King tarafından geliştirilen bolluk paradoksunda havalanın iyi gitmesi durumunda mikro iktisat ile makro iktisadın nasıl çatıştığı, John Maynard Keynes tarafından geliştirilen tasarruf paradoksunda ise tasarruf konusunda mikro iktisat ile makro iktisadın nasıl çatıştığı incelenmiştir.



Bolluk Paradoksu

Havalar iyi gittiğinde bütün çiftçiler az üretirken bir çiftçi çok üretirse o çiftçi zenginleşir (Mikro iktisat). Havalar iyi gittiğinde bütün çiftçiler çok üretirse mahsul bol olacağından fiyatı düşük olur ve herkes yoksullaşır (Makro iktisat). Görüldüğü gibi mikro iktisada göre havalanın iyi gitmesi iyi bir durum iken, makro iktisada göre ise kötü bir durumdur.



Tasarruf Paradoksu

Herkes tüketirken bir kişi tasarruf yaparsa, tasarruf o kişiyi zenginleştirir (Mikro iktisat). Bir ekonomide herkes tasarruf yaparsa, tüketim azalır işsizlik artar ve herkes yoksullaşır (Makro iktisat). Görüldüğü gibi mikro iktisada göre tasarruf iyi bir kavram iken, makro iktisada göre ise kötü bir kavramdır.



TERCİH VE FIRSAT MALİYETİ

İsteklerimizin sınırsız kaynaklarımızın ise sınırlı olması bireyleri ve toplumları zorunluluk ilkesi gereği tercih yapmaya zorlamaktadır. Yapılan her tercih bir karar vermektir. Bir karar vermek ise başka bir karardan vazgeçmek anlamına gelir. Bir şeyi elde etmek için vazgeçilmek zorunda kalınan en iyi alternatif **fırsat maliyeti, vazgeçme maliyeti** ya da **alternatif maliyet** denir.

“

ÜRETİM İMKÂN LARI EĞRİSİ
(DÖNÜŞÜM EĞRİSİ)

Mevcut üretim faktörleri ve üretim teknolojisi veri (sabit) iken, belirli bir dönemde ekonominin maksimum düzeyde üretebileceği çeşitli mal bileşimlerini gösteren eğriye üretim imkânları eğrisi denir. Dönüşüm eğrisi olarak da adlandırılan üretim imkânları eğrisi bir ülkenin mal üretme kapasitesini gösterir.

“

MARJİNAL DÖNÜŞÜM ORANI (MRT)

Bir maldan bir birim daha fazla üretilmesi halinde diğer maldan vazgeçilmesi gereken miktarı gösteren orana marjinal dönüşüm oranı denir.

$$MRT_{x,y} = - \frac{\Delta Y}{\Delta X}$$

Marjinal dönüşüm oranı üretim imkânları eğrisinin eğiminin mutlak değerine eşittir.

“

Üretim imkânları eğrisinin şeklini fırsat maliyeti, fırsat maliyetini verimlilik ve verimliliği de uzmanlaşma belirler.

- ✓ Bir ülkenin daha az uzman olduğu bir malı üretme isteği azalan verimliliğe, azalan verimlilik artan fırsat maliyetine, artan fırsat maliyeti de orijine göre içbükey (konkav) bir üretim imkânları eğrisine neden olur.
- ✓ Bir ülkenin daha fazla uzman olduğu bir malı üretme isteği artan verimliliğe, artan verimlilik azalan fırsat maliyetine, azalan fırsat maliyeti de orijine göre dışbükey (konveks) bir üretim imkânları eğrisine neden olur.
- ✓ Bir ülkenin iki malda da uzmanlığı aynı olsaydı, bir malı üretme isteği sabit verimliliğe, sabit verimlilik sabit fırsat maliyetine, sabit fırsat maliyeti de negatif eğimli doğru şeklinde üretim imkânları eğrisine neden olur.

“

ÜRETİM İMKÂN LARI EĞRİSİNDEKİ KAYMALAR

Üretim faktörlerinde meydana gelen niceliksel ve niteliksel her artış mal üretme kapasitesini artırdığından dolayı üretim imkânları eğrisini sağa, her azalış ise sola doğru kaydırır. Üretim imkânları eğrisinin sağa kaymasına **ekonomik büyüme**, sola kaymasına ise **ekonomik küçülme** denir. Emeğin niteliği eğitime, sermayenin niteliği teknoloji ile artar.

“

OCKHAM'IN USTURASI

İktisadi modellerde gereksiz detayların ihmal edilmesine ve iktisadi modellerin mümkün olduğu kadar basit olmalarına William Ockham'a atfen Ockham'ın usturası denir.

“

TALEP

Tüketicinin belli bir dönemde satın alma gücü ile desteklenmiş çeşitli fiyatlardan satın almak istediği mal miktarına talep denir. Bir isteğin talep olarak nitelendirilebilmesi için, o isteğin yeterli satın alma gücüyle desteklenmesi gerekir. İnsanlar bir malın fiyatı arttıkça o maldan uzaklaşmayı, fiyatı azaldıkça yaklaşmayı tercih ederler. Bu gözleme dayanarak İngiliz iktisatçı Alfred Marshall malın fiyatı ile talep edilen miktar arasındaki ters yönlü ilişkiyi **talep kanunu** olarak adlandırmıştır. Talep kanunundaki fiyat ile talep edilen miktar arasındaki ters yönlü ilişki iktisatçılar tarafından ikame ve gelir etkisi olmak üzere iki etkiyle açıklanmaktadır.



İKAME ETKİSİ

Diğer malın fiyatı sabitken, bir malın fiyatı azaldığında fiyatı azalan mal nispi olarak diğer mala göre ucuzlar. Bu durumda tüketicilerin fiyatı azalan mala yönelik satın alma isteklerini arttırmalarına **ikame etkisi** denir. İkame etkisine göre malın fiyatı ile talep edilen miktar arasında ters yönlü bir ilişki vardır.



GELİR ETKİSİ

Tüketicinin nominal geliri sabitken, bir malın fiyatı azaldığında tüketicinin reel geliri yani satın alma gücü artar. Bu durumda tüketicilerin fiyatı azalan mala yönelik satın alma isteklerini arttırmalarına **gelir etkisi** denir. Gelir etkisine göre malın fiyatı ile talep edilen miktar arasında ters yönlü bir ilişki vardır.



TOPLAM ETKİ (FİYAT ETKİSİ)

İkame ve gelir etkisinin toplamına toplam etki (fiyat etkisi) denir. Talep kanunun arkasında yatan da toplam etkidir.



AĞ DIŞSALLIKLARI

Tüketicilerin bir maldan talep ettikleri miktarın o malı satın alan tüketici sayısından etkilenmesine ağ dışsallıkları denir. Pozitif ve negatif olmak üzere iki tür ağ dışsallıkları vardır. Pozitif ağ dışsallıklarına sürü psikolojisi (bandwagon etkisi), negatif ağ dışsallıklarına ise züppe etkisi (snob etkisi) denir.



POZİTİF AĞ DIŞSALLIKLARI

SÜRÜ PSİKOLOJİSİ (BANDWAGON ETKİSİ)

Bir malın fiyatı azaldığında talep kanununa göre talep edilen miktar yani o malı kullanan tüketici sayısı artar. Tüketici sayısı arttıkça, tüketicilerin birbirlerinden etkilenmeleri sonucu talep edilen miktarın daha da artmasına sürü psikolojisi (bandwagon etkisi) denir.



NEGATİF AĞ DIŞSALLIKLARI ZÜPPE ETKİSİ

(SNOB ETKİSİ)

Bir malın fiyatı azaldığında talep kanununa göre talep edilen miktar yani o malı kullanan tüketici sayısı artar. Tüketici sayısı arttıkça, bazı tüketicilerin bu maldan uzaklaşması sonucu talep edilen miktarın azalmasına züppe etkisi (snob etkisi) denir.



Tüketicilerin herkeste var bende de olsun düşüncesiyle hareket etmelerine pozitif ağ dışsallıkları, herkeste var ben istemiyorum düşüncesiyle hareket etmelerine negatif ağ dışsallıkları denir.



Tüketici sayısı sadece piyasa talep fonksiyonunda bulunmaktadır. Bireysel talep fonksiyonunda bulunmadığından dolayı bireysel talep eğrisini etkilemez

“

ARZ (SUPPLY)

Üreticinin yani firmanın belli bir dönemde çeşitli fiyatlardan üretmek ve satmak istediği mal miktarına **arz** denir. Bir malın fiyatı arttıkça o malı üreten firmanın kârı ve dolayısıyla üretmek ve satmak istediği mal miktarı artar. Bu nedenle malın fiyatı ile arz edilen miktar arasında doğru yönlü bir ilişki vardır. Bu ilişkiyi açıklayan kanuna **arz kanunu** denir.

“

Firma sayısı sadece piyasa arz fonksiyonunda bulunmaktadır. Firma arz fonksiyonunda bulunmadığından dolayı firma arz eğrisini etkilemez.

“

İSTİKRARLI VE İSTİKRARSIZ DENGE

İktisatta piyasa dengesinden herhangi bir nedenle uzaklaşıldığında fiyat ya da miktar mekanizmalarının piyasayı yeniden denge noktasına döndürebilmesine istikrarlı denge, tam tersine dengeden daha da uzaklaştırmasına ise istikrarsız denge denir. Tüm bu süreçlerin nasıl gerçekleşeceğini açıklayan **Walrasgil fiyat intibakı** ve **Marshallgil miktar intibakı** olmak üzere iki farklı yaklaşım vardır. İstikrarlı ya da istikrarsız dengenin ortaya çıkması arz ve talep kanunlarına bağlıdır.

- ✓ Hem arz hem de talep kanunu geçerli ise yani hem arz hem de talep eğrisi tipik ise her iki yaklaşıma göre de istikrarlı denge vardır.
- ✓ Arz ve talep kanunlarından birinin geçerli olmadığı durumda, yani arz ve talep eğrilerinden birinin tipik olmayan bir eğri olması durumunda iki yaklaşımdan birine göre istikrarlı diğerine göre ise istikrarsız denge ortaya çıkar. Bu durumda hangi yaklaşıma göre istikrarlı hangi yaklaşıma göre istikrarsız dengenin ortaya çıktığı ise arz ve talep eğrilerinin göreceli eğimlerine bağlıdır.
- ✓ Hem arz hem de talep kanunu geçersiz ise yani hem arz hem de talep eğrisi tipik değil ise her iki yaklaşıma göre de istikrarsız denge vardır.

“

- ✓ Walrasgil fiyat intibakında dengesizliğin nedeni fiyattır ve çözüm de fiyat ile gelir. Fiyat miktarı dengesizleştirdiğinden dolayı, arz miktar fazlası ve talep miktar fazlası kavramları Walras'a aittir. Marshallgil miktar intibakında dengesizliğin nedeni miktardır ve çözüm de miktar ile gelir. Miktar fiyatı dengesizleştirdiğinden dolayı, arz fiyat fazlası ve talep fiyat fazlası kavramları Marshall'a aittir.
- ✓ Arz fazlası durumunda üreticiler fiyatı düşürür, tüketiciler satın alma isteğini artırır ve denge sağlanır. Talep fazlası durumunda tüketiciler fiyatı yükseltir, üreticiler üretme ve satma isteğini artırır ve denge sağlanır.
- ✓ Talep fiyat fazlası durumunda üreticiler üretimlerini artırır, tüketiciler ödemeye razı oldukları fiyatı düşürür ve denge sağlanır. Arz fiyat fazlası durumunda üreticiler üretimlerini düşürür, tüketiciler ödemeye razı oldukları fiyatı yükseltir ve denge sağlanır.

“

Tipik olmayan eğri daha dik ise istikrarlı olan Walras, daha yatık ise istikrarlı olan Marshall'dır.

**ÖRÜMCEK AĞI (COBWEB) TEORİSİ**

Üretimi yıllık olarak gerçekleştirilen tarımsal ürünlerin talebinde meydana gelen bir değişikliğe arzın uyum sağlayabilmesi için bir üretim döneminin yani bir yılın geçmesi gerekir. Ayrıca üreticiler bu tür tarımsal ürünlerin arzını belirlerken bir üretim dönemi öncesindeki fiyatları esas alırlar. Bu iki nedenden dolayı üretimi yıllık olarak gerçekleştirilen tarımsal ürünlerin fiyatlarında dönemsel yada sürekli dalgalanmalar ortaya çıkmaktadır. Tarımsal ürün fiyatlarının denge noktası etrafında yaptığı bu dalgalanmalar örümcek ağına benzediğinden dolayı bu dalgalanmaları açıklayan teoriye örümcek ağı teorisi (cobweb) denir. Tarımsal ürün fiyatlarının denge noktası etrafında yaptığı dalgalanmaların şeklini ise arz ve talep eğrilerinin eğimleri belirlemektedir. Arz ve talep eğrilerinin eğimlerine göre sürekli dalgalanma, dengeye yönelen dalgalanma ve dengeden uzaklaşan dalgalanma olmak üzere 3 tür dalgalanma şekli vardır.

- ⇒ Arz ve talep eğrilerinin eğimlerinin birbirine eşit olması durumunda fiyat sürekli dalgalanmakta ve denge sağlanamamaktadır.
- ⇒ Arz eğrisinin eğiminin talep eğrisinin eğiminden büyük olması durumunda fiyattaki dalgalanmalar azalarak dengeye doğru yönelmektedir.
- ⇒ Talep eğrisinin eğiminin arz eğrisinin eğiminden büyük olması durumunda fiyattaki dalgalanmalar artarak dengeden uzaklaşmaktadır.

**PİYASA MEKANİZMASINA MÜDAHALE**

Gerçek hayatta devletler piyasa mekanizmasının işleyişine çoğu zaman müdahale ederler. Bu müdahaleler devletin doğrudan bir malın en yüksek ya da en düşük fiyatını tespit etmesi şeklinde de olabilir veya dolaylı bir biçimde malın piyasa fiyatını etkileyerek de olabilir. Devletin bir malın piyasadaki en yüksek ya da en düşük fiyatını tespit etmesine **doğrudan** (dolaysız), malın piyasa fiyatını etkilemesine ise **dolaylı müdahale** denir.

**DOĞRUDAN MÜDAHALE**

Devlet doğrudan piyasa fiyatına müdahale etmek için taban fiyat ve tavan fiyat olmak üzere iki tür politika uygular. Devletin amacı çiftçileri ve işçileri korumak ise taban fiyat politikasını uygularken, amacı tüketicileri korumaksa tavan fiyat politikası uygulamaktadır.

**TABAN FİYAT POLİTİKASI (FİYAT TABANI)**

Devletin malın piyasada işlem göreceği en düşük fiyatı tespit etmesine **taban fiyatı** ya da **fiyat tabanı** denir. Taban fiyat politikasının etkin olabilmesi için taban fiyatın denge fiyatının üzerinde olması gerekir. Bu uygulamada devletin ilk önce çiftçileri nasıl koruduğunu inceleyelim. Devlet tarım ürünlerinin piyasada oluşan fiyatlarının düşük olduğunu düşünüyorsa çiftçileri korumak amacıyla taban fiyat politikası uygulayarak piyasaya müdahale eder. Devlet taban fiyatı belirlediğinde tarımsal ürünlerin bu fiyatın altındaki bir fiyattan alınıp satılmasını yasaklamış olur. **Fiyat desteği** olarak da adlandırılan bu politikanın sonucunda piyasada bir arz fazlası meydana gelir ve bu arz fazlasını devlet kendisi satın alır. Böylece devlet çiftçilerin daha fazla gelir elde etmesini sağlamış olur. Devletin işçileri korumak için müdahale ettiği piyasaya emek piyasası, emeğin fiyatına da ücret denir. Emek piyasasında emek arzı işçilerin çalışma isteğini, emek talebi ise işverenlerin işçileri çalıştırma isteğini gösterir. Ücretler arttıkça çalışmak isteyen işçilerin sayısı da artacağından emek arz eğrisi pozitif eğimli iken, tam tersine ücretler arttıkça işverenler daha az işçi çalıştırmak isteyeceklerinden emek talebi eğrisi ise negatif eğimlidir. Devlet emek piyasasında emek arz ve talep eğrisinin kesiştiği noktada ortaya çıkan ücretin düşük olduğunu düşünüyorsa, işçileri korumak amacıyla taban fiyat politikası uygulayarak piyasaya müdahale eder. Devletin belirlemiş olduğu taban fiyata emek piyasasında **asgari ücret düzeyi** denir. Böylece devlet asgari ücret düzeyini belirleyerek firmaların bu düzeyin altındaki bir ücretten işçi çalıştırmalarını yasaklamış olur. Ancak bu politikanın sonucunda emek piyasasında emek arz fazlası yani işsizlik meydana gelir. Bu durumda işçiler işsiz kalmak yerine asgari ücret düzeyinin altındaki bir ücret düzeyinden çalışmayı kabul ederler ve böylece ortaya **karaborsa** çıkar.

“

Devlet taban fiyatı çiftçileri korumak için uyguladığında oluşan arz fazlasını satın alarak tüm çiftçilerin gelirlerini arttırmış ve onları korumuş olur. Ancak emek piyasasında uygulandığında koruduğu ve mağdur ettiği işçiler ortaya çıkar. Asgari ücret düzeyinden işverenin çalıştırmaya devam ettiği işçiler korudukları, işverenin işten çıkardığı işçiler ise mağdur ettikleridir.

“

TAVAN FİYAT POLİTİKASI (FİYAT TAVANI)

Devletin malın piyasada işlem göreceği en yüksek fiyatı tespit etmesine **tavan fiyatı** ya da fiyat tavanı denir. Tavan fiyat politikasının etkin olabilmesi için tavan fiyatın denge fiyatının altında olması gerekir. Savaş ve kıtlık dönemlerinde devlet tüketicileri korumak amacıyla özellikle temel gıda maddelerinin piyasa fiyatlarına müdahale eder. Bu müdahalede esas amaç, çok yüksek olan piyasa fiyatını düşürmektir. Piyasa fiyatının altında ve maliyetin biraz üzerinde bir fiyat, tavan fiyatı olarak saptanır ve saptanan bu fiyatın üzerinde alışveriş yasaklanır. Devletin tüketicileri korumak amacıyla tavan fiyat ile piyasaya müdahale etmesi talep fazlasına, talep fazlası yani kıtlık sorununu çözmek için uyguladığı tayınlama karaborsaya, ortaya çıkan karaborsada üreticilerin haksız bir kazanç elde etmelerine yani kıtlık rantına neden olur.

“

Tavan fiyat politikasının etkin olabilmesi için devletin karaborsanın ortaya çıkmasını engellemesi gerekir. Bunun için denetim mekanizmasını güçlendirerek tavan fiyatın üzerindeki bir fiyattan karnesiz mal satan üreticilere ceza uygulamalıdır.

“

DOLAYLI MÜDAHALE

Devlet dolaylı olarak piyasa fiyatına müdahale etmek için vergi ya da sübvansiyon olmak üzere iki araç kullanır.

“

VERGİLENDİRME

Devlet harcamalarını finanse etmek, ekonomiyi düzenlemek gelir dağılımını düzeltmek amacıyla, hem gelir ve servet üzerinden hem de mallar üzerinden çeşitli vergiler alır. Devletin faktör gelirleri (ücret, faiz, kâr ve rant) ve servet üzerinden aldığı vergilere **dolaysız vergiler**, mallar üzerinden aldığı vergilere ise **dolaylı vergiler** denir. Piyasa sürecinde mala ilişkin bir analiz yapıldığından vergi, mallar üzerinden alınan dolaylı vergidir. Devlet bu vergiyi malı üreten üreticiden ister. Bu nedenle dolaylı verginin mükellefi üreticidir. Devlet üreticiden **spesifik** ve **advolarem** vergi olmak üzere iki tür vergi alır. Birim mal üzerinden alınan vergiye spesifik vergi, malın satış değeri üzerinden yüzdesel olarak alınan vergiye advolarem vergi denir.

“

SPESİFİK VERGİ (BİRİM BAŞINA VERGİ)

Devlet bir maldan birim başına vergi aldığı anda, bu vergi arzın fiyatına eklenir ve arz eğrisini paralel olarak sola kaydırır. Böylece malın arz fiyatı vergi kadar artmış olur. Diğer taraftan devletin mallar üzerinden almış olduğu bu spesifik vergi üreticiler ve tüketiciler arasında bölüşülür. Uygulanan verginin üreticiler ve tüketiciler arasında bölüşülmesine **vergi yansıması** denir. Vergi yansımasında verginin tüketici tarafından ödenen kısmına **verginin ileri yansıması**, üretici tarafından ödenen kısmına ise **verginin geriye yansıması** denir. Spesifik verginin tüketiciler tarafından ödenen kısmı, verginin vergi öncesi piyasa fiyatında yol açtığı artışa eşit iken, üreticiler tarafından ödenen kısmı ise vergi ile verginin tüketici tarafından ödenen kısmı arasındaki farka eşittir.



Vergi talep fonksiyonunda bulunmadığından dolayı talebi etkilemez. Talep eğrisini sağa ya da sola doğru kaydırmaz. Ancak verginin ileri yansımada durumunda denge fiyatı yükseleceğinden talep edilen miktar azalır ve talep eğrisi üzerinde yukarıya doğru gidilir.



Arzın fiyatı üreticinin maliyeti demektir. Vergi üreticinin maliyetini arttırdığından dolayı vergi arzın fiyatına eklenir ve arz eğrisini sola kaydırır. Spesifik vergi paralel olarak sola kaydırırken advalorem vergi ise dikleştirir. Sübvansiyon ise üreticinin maliyetini azalttığından dolayı sübvansiyon arzın fiyatından çıkarılır ve arz eğrisini sağa kaydırır. Birim başına uygulanan sübvansiyon paralel olarak sağa kaydırırken, satış değeri üzerinden yüzdesel olarak uygulanan sübvansiyon ise yatıklaştırır.



TÜKETİCİ VE ÜRETİCİ RANTI

Piyasa da bir malın talep fiyatı ile arz fiyatının, denge fiyatından farklı olması durumunda ortaya çıkan kavramlara **tüketici ve üretici rantı** denir. İktisatta rant kavramı yerine artık ya da fazla kavramları da kullanılmaktadır. Tüketici ve üretici rantı kavramları ilk kez **Alfred Marshall** tarafından geliştirilmiştir.



TÜKETİCİ RANTI (TÜKETİCİ FAZLASI, TÜKETİCİ ARTIĞI)

Bir tüketicinin bir malı satın almak için ödemeye razı olduğu maksimum fiyat yani talep fiyatı ile denge fiyatı arasındaki farktan elde ettiği parasal kazanç **tüketici rantı** denir. Örneğin malın piyasa fiyatı 100 TL iken tüketicinin ödemeye razı olduğu maksimum fiyat 120 TL ise, aradaki fark olan 20 TL tüketicinin rantıdır. Dolayısıyla tüketici rantı tüketicinin ödemeye razı iken cebinde kalan fazla parayı ifade etmektedir. Bir tüketicinin rantı fiyat farkı ile piyasadaki tüm tüketicilerin rantı ise üçgenin alan formülü ile hesaplanır.



ÜRETİCİ RANTI (ÜRETİCİ FAZLASI, ÜRETİCİ ARTIĞI)

Bir üreticinin bir malı üretmek ve satmak için elde etmeye razı olduğu minimum fiyat yani arzın fiyatı ile denge fiyatı arasındaki farktan elde ettiği parasal kazanç **üretici rantı** denir. Örneğin malın piyasa fiyatı 100 TL iken üreticinin üretmeye ve satmaya razı olduğu minimum fiyat 80 TL ise, aradaki fark olan 20 TL üreticinin rantıdır. Dolayısıyla üretici rantı üreticinin cebine giren fazla parayı ifade etmektedir. Bir üreticinin rantı fiyat farkı ile piyasadaki tüm üreticilerin rantı ise üçgenin alan formülü ile hesaplanır.



Piyasadaki tüm tüketicilerin ve üreticilerin elde ettikleri, tüketici ve üretici rantlarının toplamına da **toplam rant** denir.



KİSMİ DENGİ ANALİZİ (ALFRED MARSHALL)

Bireysel talep fonksiyonunda malın fiyatındaki değişimin talep edilen miktar üzerindeki etkisi incelenirken, bu fiyat değişiminin diğer malın fiyatı üzerindeki etkisi sabit kabul edilerek analiz dışı tutulmuştur. Dolayısıyla Ceteris Paribus varsayımı kullanılarak yapılan bu analize kısmi denge analizi denir.

- ✓ Ceteris Paribus
- ✓ Grafiksel
- ✓ Kısmi Denge
- ✓ Marshall

GENEL DENGİ ANALİZİ (LEON WALRAS)

Bireysel talep fonksiyonunda malın fiyatındaki değişimin talep edilen miktar üzerindeki etkisi incelenirken, bu fiyat değişiminin diğer malın fiyatı üzerindeki etkisi de analize dahil edilmiş olsaydı, yapılan bu analize genel denge analizi denirdi. Dolayısıyla Ceteris Paribus varsayımı kullanılmadan yapılan analize genel denge analizi denir.

- ✓ Mutatis Mutandis
- ✓ Matematiksel
- ✓ Genel Denge
- ✓ Walras

TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİ

$Q_{dx}=f(P_x)$ fonksiyonunda talep edilen miktar (Q_d) bağımlı değişken, fiyat (P) ise bağımsız değişken olduğundan talebin fiyat esnekliği; fiyattaki değişime bağlı olarak talep edilen miktarda meydana gelen yüzde değişimin malın fiyatındaki yüzde değişime oranıdır.

$$e = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P}$$

İktisatçılar talebin fiyat ile olan ilişkisinden iki mal üretmişler. Talebi fiyatla ters yönde değişen yani talep kanunun geçerli olduğu mallara **normal mal**, talebi fiyatla aynı yönde değişen yani talep kanunun geçersiz olduğu mallara **Giffen mal** denir.

- $e=-5$ Esnek talebe sahip normal mal
- $e=-0.5$ İnelastik talebe sahip normal mal
- $e=-1$ Birim esnek talebe sahip normal mal
- $e=+5$ Esnek talebe sahip Giffen mal
- $e=+0.5$ İnelastik talebe sahip Giffen mal
- $e=+1$ Birim esnek talebe sahip Giffen mal

İktisadi analizler talep kanunun geçerli olduğu normal mal üzerinden yapıldığından işaret hep negatif çıkmaktadır. Bu nedenle esneklik katsayısı yorumlanırken mutlak değer içerisine alınarak da yorumlanabilir.

TALEP ESNEKLİKLERİNİN SINIFLANDIRMALARI

$|e| > 1$ ise

Talep Esnektir

Talebin esnek olması tüketicinin fiyattaki değişime bu değişimden daha fazla tepki gösterdiği anlamına gelir.

$|e| < 1$ ise

Talep İnelastiktir

Talebin inelastik olması tüketicinin fiyattaki değişime bu değişimden daha az tepki gösterdiği anlamına gelir.

$|e| = 1$ ise

Talep Birim Esnektir

Talebin birim esnek olması ise tüketicinin fiyattaki değişime aynı oranda tepki gösterdiği anlamına gelir.

Talebin fiyat esnekliğinin talep eğrisi üzerinden ölçülebilmesi için ilk önce talep fonksiyonunun denkleme dönüştürülmesi gerekir. Marshall hiperbolik (eğrisel) denklem kullanırken, sonraki iktisatçılar doğrusal denklem kullanmışlardır. Hiperbolik talep denkleminde hareketle türetilen talep eğrisinin üzerindeki her noktada eğim farklı olmasına rağmen esneklik ise aynıdır. Hiperbolik talep denklemindeki P 'nin üzerindeki katsayı olan " b " doğrudan esnekliği vermektedir. " b " -1 ise esneklik bire eşit iken -5 ise esneklik beşe eşittir. " b " katsayısı -1 'e eşit ise talep eğrisi ikizkenar hiperbol, -1 'den farklı ise sadece hiperbol olarak adlandırılır. Doğrusal talep denkleminde hareketle türetilen negatif eğimli doğru şeklindeki talep eğrisinin üzerindeki her noktada eğim aynı iken esneklik ise farklıdır.



“

Negatif eğimli doğrusal talep eğrilerinde eğimler farklı ise yatık olanın, eğimler aynı ise orijine yakın olanın esnekliği her zaman daha yüksektir.

“

TALEBİN FİYAT ESNEKLİĞİNİN BELİRLEYİCİLERİ

Talebin fiyat esnekliği malın bütçedeki payı, ikame edilebilirlik derecesi, zaman unsuru ve malın zorunlu ya da lüks mal olması olmak üzere dört unsur tarafından belirlenir.

- ✓ **Malın Bütçedeki Payı:** Tüketicinin bir mal için yaptığı harcamanın bütçedeki payı ne kadar yüksek olursa talebin fiyat esnekliği o kadar büyük olur. Tüketiciler tuz gibi bütçede önemsiz bir paya sahip olan malların fiyatlarındaki değişmelere pek duyarlı değilken, et gibi bütçede önemli bir paya sahip olan malların fiyatlarındaki değişmelere ise duyarlılıkları yüksektir.
- ✓ **Malın İkame Edilebilirlik Derecesi:** Bir malın ikamesi arttıkça fiyattaki değişime tepki göstermek kolaylaştığından dolayı talebin fiyat esnekliği artar.
- ✓ **Zaman Unsuru:** Tüketicilerin tüketim kalıplarını değiştirmesi zaman aldığından, zaman uzadıkça talebin fiyat esnekliği artar.
- ✓ **Malın Zorunlu ya da Lüks Mal Olması:** Tüketiciler ekmek gibi zorunlu malların fiyatlarındaki değişmelere çok fazla tepki gösteremez iken bal gibi lüks malların fiyatlarındaki değişmelere ise daha rahat tepki gösterirler. Bu nedenle zorunlu mallarda talebin fiyat esnekliği birden küçük iken lüks mallarda birden büyüktür.

www.akadro.com

“

HARCAMANIN FİYAT ESNEKLİĞİ

$TE=f(P)$ fonksiyonunda toplam harcama (TE) bağımlı değişken, fiyat (P) ise bağımsız değişken olduğundan harcamanın fiyat esnekliği; fiyattaki değişime bağlı olarak harcama miktarında meydana gelen yüzde değişimin malın fiyatındaki yüzde değişime oranıdır. Harcamanın fiyat esnekliği:

$$HFE = \frac{\% \Delta TE}{\% \Delta P}$$

Harcamanın fiyat esnekliği, harcamanın fiyattaki değişmeye olan duyarlılığını ölçer. Bu nedenle harcamanın fiyat esnekliği malın fiyatı %1 değiştiğinde harcamanın % kaç değiştiğini gösterir. Harcamanın fiyat esnekliği ile talebin fiyat esnekliği arasında bir ilişki vardır.

$$HFE = 1 - |e|$$

- ✓ $|e| > 1$ ise harcamanın fiyat esnekliği negatiftir. Bu durumda fiyattaki değişim ile harcama miktarındaki değişim ters yönlüdür.
- ✓ $|e| < 1$ ise harcamanın fiyat esnekliği pozitifdir. Bu durumda fiyattaki değişim ile harcama miktarındaki değişim aynı yönlüdür.
- ✓ $|e| = 1$ ise harcamanın fiyat esnekliği sıfıra eşittir. Bu durumda fiyattaki değişime karşısında toplam harcama değişmez.
- ✓ $e = 0$ ise harcamanın fiyat esnekliği bire eşittir. Bu durumda fiyat ile harcama miktarı hem aynı yönde hem de aynı oranda değişir.

“

HARCAMANIN MİKTAR ESNEKLİĞİ

$TE=f(Q)$ fonksiyonunda toplam harcama (TE) bağımlı değişken, miktar (Q) ise bağımsız değişken olduğundan harcamanın miktar esnekliği; miktardaki değişime bağlı olarak harcama miktarında meydana gelen yüzde değişimin miktarda meydana gelen yüzde değişime oranıdır. Harcamanın miktar esnekliği:

$$HME = \frac{\% \Delta TE}{\% \Delta Q}$$

Harcamanın miktar esnekliği, harcamanın miktardaki değişmeye olan duyarlılığını ölçer. Bu nedenle harcamanın miktar esnekliği malın miktarı %1 değiştiğinde harcamanın % kaç değiştiğini gösterir. Harcamanın miktar esnekliği ile talebin fiyat esnekliği arasında bir ilişki vardır.

$$HME = 1 - \frac{1}{|e|}$$

- ✓ $|e| > 1$ ise harcamanın miktar esnekliği pozitifdir. Bu durumda miktardaki değişim ile harcama miktarındaki değişim aynı yönlüdür.
- ✓ $|e| < 1$ ise harcamanın miktar esnekliği negatiftir. Bu durumda miktardaki değişim ile harcama miktarındaki değişim ters yönlüdür.
- ✓ $|e| = 1$ ise harcamanın miktar esnekliği sıfıra eşittir. Bu durumda miktardaki değişime karşısında toplam harcama değişmez.

“

ÇAPRAZ TALEP ESNEKLİĞİ

$Q_{DX}=f(P_Y)$ fonksiyonunda X malından talep edilen miktar (Q_{DX}) bağımlı değişken, Y malının fiyatı (P_Y) ise bağımsız değişken olduğundan çapraz talep esnekliği; diğer malın fiyatındaki değişime bağlı olarak ilgili malın talep edilen miktarında meydana gelen yüzde değişimin diğer malın fiyatındaki yüzde değişime oranıdır. Çapraz talep esnekliği:

$$e_C = \frac{\% \Delta Q_{DX}}{\% \Delta P_Y}$$

Çapraz talep esnekliği, diğer malın fiyat değişikliklerine ilgili malın talep edilen miktarının göstermiş olduğu tepkinin şiddetini ölçer. Diğer bir ifade ile çapraz talep esnekliği ilgili malın talep edilen miktarının diğer malın fiyatındaki değişmeye olan duyarlılığını ölçer. Bu nedenle çapraz talep esnekliği diğer malın fiyatı %1 değiştiğinde ilgili malın talep edilen miktarının % kaç değiştiğini gösterir. Çapraz talep esnekliğinin değeri ilgili mal ile diğer mal arasındaki ilişkiyi gösterir.

www.akdrue.com

“

Çapraz talep esnekliği pozitif ise ilişki ikame sonsuz ise tam ikame, negatif ise tamamlayıcı (–) sonsuz ise tam tamamlayıcıdır.

$e_C > 0$ ikame $e_C = \infty$ tam ikame
 $e_C < 0$ tamamlayıcı $e_C = -\infty$ tam tamamlayıcı

**TALEBİN GELİR ESNEKLİĞİ**

$QD_x = f(M)$ fonksiyonunda talep edilen miktar (QD) bağımlı değişken, gelir (M) ise bağımsız değişken olduğundan talebin gelir esnekliği; gelirdeki değişime bağlı olarak talep edilen miktarda meydana gelen yüzde değişimin gelirdeki yüzde değişime oranıdır. Talebin gelir esnekliği:

$$e_m = \frac{\% \Delta QD}{\% \Delta M}$$

Talebin gelir esnekliği, gelirdeki değişiklik karşısında talep edilen miktarın göstermiş olduğu tepkinin şiddetini ölçer. Diğer bir ifade ile talebin gelir esnekliği talep edilen miktarın gelirdeki değişmeye olan duyarlılığını ölçer. Bu nedenle talebin gelir esnekliği tüketicinin geliri %1 değiştiğinde talep edilen miktarın % kaç değiştiğini gösterir. Gelir esnekliğinin değeri pozitif ya da negatif olabilir. Gelir esnekliğinin değeri pozitif olan yani talebi gelirle aynı yönde değişen mallara **üstün mallar**, gelir esnekliğinin değeri negatif olan yani talebi gelirle ters yönde değişen mallara ise **düşük mallar** denir. Aynı zamanda üstün mallar da kendi içinde zorunlu ve lüks mallar olarak ikiye ayrılır. Gelir esnekliği sıfır ile bir arasında olan üstün mallara **zorunlu mallar**, birden büyük olan üstün mallara ise **lüks mallar** denir. Eğer gelir esnekliği bire eşit ise bu durumda sadece üstün maldır.

$e_m = +5$ Esnek talebe sahip üstün mal (lüks mal)

$e_m = -5$ Esnek talebe sahip düşük mal

$e_m = +0.5$ İnelastik talebe sahip üstün mal (zorunlu mal)

$e_m = -0.5$ İnelastik talebe sahip düşük mal

$e_m = +1$ Birim esnek talebe sahip üstün mal (sadece üstün mal)

$e_m = -1$ Birim esnek talebe sahip düşük mal



İktisatta lüks mal kavramı ile kastedilen pahalı evler arabalar değildir. Bu tür pahalı ev ve arabalara veblen mallar denir. Zorunlu ve lüks mal ayırımını yaparken asgari ücret düzeyini baz alabiliriz. Asgari ücret düzeyinde çalışanların satın aldıkları zorunlu, gelirleri arttığında yaptığı çeşitlendirmeler ise lüks mala girer. Örneğin asgari ücret düzeyinde gelire sahip olan bir ailenin sabah kahvaltısında tükettiği ekmek, peynir, zeytin ve çay gibi mallar zorunlu mala, gelirleri arttığında satın aldıkları sucuk, salam, kaymak gibi mallar ise lüks mala girer.

**MARSHALL'CI TALEP FONKSİYONUNUN HOMOJENLİK DERECESESİ VE ESNEKLİK İLİŞKİSİ**

Bir fonksiyonun homojenlik değeri, bağımsız değişkenler belli bir oranda arttırıldığında bağımlı değişkenin de aynı oranda arttığından homojenlik derecesidir. Sıfırıncı dereceden, birinci dereceden ve ikinci dereceden homojen olmak üzere 3 tür homojenlik derecesi vardır.

- ✓ Bağımsız değişkenler belli bir oranda arttırıldığında bağımlı değişken hiç değişmiyorsa, değişimi sıfıra eşit olduğundan sıfırıncı dereceden homojen bir fonksiyondur.
- ✓ Bağımsız değişkenler belli bir oranda arttırıldığında bağımlı değişkenin de aynı oranda arttığından birinci dereceden homojen bir fonksiyondur.
- ✓ Bağımsız değişkenler belli bir oranda arttırıldığında bağımlı değişkenin karesi kadar arttığından ikinci dereceden homojen bir fonksiyondur.

Bir fonksiyonun homojenlik değeri, bu fonksiyondan hareketle türetilen tüm esnekliklerin toplam değerine eşittir. Örneğin bir fonksiyonun homojenlik değeri sıfır ise, bu fonksiyondan hareketle türetilen kaç tane esneklik olursa olsun hepsinin toplam değeri sıfıra eşit demektir. Marshall'cı talep fonksiyonunda X malından talep edilen miktar (X malına yönelik reel gelir) bağımlı değişken; ilgili malın fiyatı (P_X), diğer malın fiyatı (P_Y) ve tüketicinin geliri (M) bağımsız değişkenlerdir. Malların fiyatları ve tüketicinin geliri istediği kadar aynı oranda artsın X malından talep edilen miktar değişmez. Bu nedenle değişimi sıfıra eşit olduğundan Marshall'cı talep fonksiyonu sıfırıncı dereceden homojen bir fonksiyondur. Bu nedenle Marshall'cı talep fonksiyonundan hareketle türetilen üç esnekliğin toplamı da sıfıra eşittir.

$$e + e_c + e_m = 0$$

ARZIN FİYAT ESNEKLİĞİ

$Q_{SX}=f(P_X)$ fonksiyonunda arz edilen miktar (Q_S) bağımlı değişken, fiyat (P) ise bağımsız değişken olduğundan arzın fiyat esnekliği; fiyattaki değişime bağlı olarak arz edilen miktarda meydana gelen yüzde değişimin malın fiyatındaki yüzde değişime oranıdır. Kısaca arz esnekliği olarak da adlandırılan arzın fiyat esnekliği:

$$e_s = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P}$$

Arzın fiyat esnekliği, fiyat değişiklikleri karşısında arz edilen miktarın göstermiş olduğu tepkinin şiddetini ölçer. Diğer bir ifade ile arzın fiyat esnekliği arz edilen miktarın fiyattaki değişmeye olan duyarlılığını ölçer. Bu nedenle arzın fiyat esnekliği malın fiyatı %1 değiştiğinde arz edilen miktarın % kaç değiştiğini gösterir. Arz esnekliği katsayısı arz kanunundan dolayı daima pozitifdir. Yorumlanması aşamasında da aynen talebin fiyat esnekliğinde olduğu gibi birden büyükse esnek, birden küçükse inelastik, bire eşitse birim esnek, sıfıra eşitse tam inelastik ve sonsuz ise tam esnek olarak değerlendirilir.

www.akdrue.com

ARZIN FİYAT ESNEKLİĞİ VE DÖNEM İLİŞKİSİ

Üreticilerin fiyattaki değişime gösterdikleri tepkinin şiddetini belirleyen en temel faktör dönem kavramıdır. İktisatta çok kısa, kısa ve uzun dönem olmak üzere 3 dönem vardır. Çok kısa dönem üretilmiş malların dönemini, kısa ve uzun dönem ise üretilcek malların dönemini ifade eder. Bu nedenle kısa ve uzun dönem bir üretim dönemi iken çok kısa dönem bir üretim dönemi değildir. Üretim sürecinde dönem uzadıkça üreticilerin fiyat değişimlerine tepki göstermeleri kolaylaştığından arz esnekliğinin değeri artmaktadır.

VERGİ YANSIMASI VE ESNEKLİK İLİŞKİSİ

Vergiye ödeyen mükellefin, bunun bir kısmını veya tamamını fiyat mekanizması aracılığı ile diğer kişilere aktarmasına **vergi yansımaları** denir. Tanımda yer alan vergiyi ödeyen mükelleften kasıt üretici iken diğer kişilerden kasıt ise tüketicidir. Dolayısıyla vergi yansımaları vergiyi ödeyen üreticinin, bu vergiyi malın fiyatına ekleyerek tüketiciye ödetmesi demektir. Üreticinin ödediği verginin ne kadarını tüketiciye ödeyeceği ise talep esnekliğine bağlıdır. Talebin esnek olması tüketicinin fiyattaki değişime bu değişimden daha fazla tepki gösterdiği anlamına geldiğinden dolayı talep esnekliği arttıkça tüketicinin ödeyeceği vergi miktarı azalır. Eğer talep esnekliği sıfır ise verginin tamamını, talep esnekliği arz esnekliğinden küçükse verginin büyük kısmını, talep esnekliği arz esnekliğinden büyükse verginin küçük kısmını tüketici öder. Talep esnekliğinin sonsuz olması durumunda ise tüketici hiç vergi ödemezken, verginin tamamını üretici ödemek zorunda kalır.

- ✓ $e = 0$ Tüketici verginin tamamını öder
- ✓ $|e| < e_s$ Tüketici verginin büyük kısmını öder.
- ✓ $|e| > e_s$ Tüketici verginin küçük kısmını öder.
- ✓ $e = \infty$ Verginin tamamını üretici öder.

Talep ve arz esnekliklerinin eşit olması durumunda vergi üretici ve tüketici arasında eşit olarak paylaşılır. Sonuç olarak esnekliği küçük olan vergiyi öder. Eğer esneklikler arasındaki ilişki büyük küçük ilişkisi ise esnekliği küçük olan verginin büyük kısmını öderken, eğer esneklikler arasındaki ilişki sıfır sonsuz ilişkisi ise esnekliği sıfır olan verginin tamamını öder. Tüketicinin verginin ne kadarını ödediği matematiksel olarak hem eğim hem de esneklik üzerinden aşağıdaki formüller yardımı ile hesaplanmış olur.

Tüketici Verginin Ne Kadarını Öder (Eğim Üzerinden)

$$\frac{|Eğim_D|}{|Eğim_D| + Eğim_S}$$

Tüketici Verginin Ne Kadarını Öder (Esneklik Üzerinden)

$$\frac{e_s}{e_s + |e|}$$