

ÇIKTI VE MALİYETLER	2
1. FIRMANIN AMAÇLARI VE SINIRLAMALARI	2
1.1. FIRMANIN AMACI	2
1.1.1. Neoklasik Kuram	2
1.1.2. Davranışsal Kuram	3
1.1.3. Yönetimsel Kuramlar	3
1.1.4. Neoklasik Karşı Görüşler	4
1.2. SINIRLAMALAR	4
1.2.1. Piyasa Sınırlamaları	4
1.2.2. Teknoloji Sınırlamaları	4
2. KISA DÖNEM TEKNOLOJİ SINIRLAMASI	5
2.1. ÜRÜN EĞRİLERİNİN ŞEKİLLERİ	7
3. KISA DÖNEM MALİYETLER	8
3.1. TOPLAM MALİYETLER	9
3.2. MARJINAL MALİYET	10
3.3. ORTALAMA MALİYET	10
3.4. KISA DÖNEM MALİYET EĞRİLERİ	11
3.5. ORTALAMA TOPLAM MALİYETLER NİÇİN U ŞEKLİNDEDİR?	11
4. BÜYÜKLÜK, MALİYET VE KAPASİTE	11
4.1. KISA VE UZUN DÖNEM MALİYET	12
5. FABRİKA BÜYÜKLÜĞÜ VE MALİYET	13
5.1. UZUN DÖNEM MALİYET EĞRİLERİ	13
5.2. UZUN DÖNEM MALİYETLER VE ÖLÇEK EKONOMİLERİ	14
5.3. MALİYET EĞRİLERİNDE DEĞİŞMELER	16

ÇIKTI VE MALİYETLER

1. Firmanın Amaçları ve Sınırlamaları

1.1. Firmanın Amacı

Firmanın amacı kar maksimizasyonudur. Kar maksimizasyonu olanaklı ölçüde en büyük karı elde etmektir.

Firma kıt kaynakları kullanarak, kar maksimizasyonunu elde etmeye çalışmaktadır. Kar maksimizasyonu rekabet ortamı içinde sağlanmaktadır. İzleyen ana bölümde göreceğimiz gibi kar maksimizasyonu için ana kural, marjinal hasılat (MR), marjinal maliyet (MC) eşitliğinin gerçekleşmesidir.

Son yıllarda firmanın amacının kar maksimizasyonu olup olmadığı yoğun olarak tartışılmaktadır. Bu tartışmalar "**Endüstriyel Organizasyon**" adında iktisatta nispeten yeni denilebilecek alan yaratmıştır.

Tartışmaların yoğunluğunu **yönetici devriminde** özetlemek olanaklıdır. Firmalarda süreç içinde yönetici devrimi yaşanmaya başlanmıştır. Şirketleri, sahipleri yerine yöneticiler idare etmektedir. Acaba yöneticiler, sahiplerinin amaçları doğrultusunda mı, yoksa kendi amaçları doğrultusunda mı firmayı kullanmaktadırlar? Ayrıca firmada, birbirleriyle çatışan çeşitli gruplar vardır. Bu bölümler arası yatay ve dikey ilişkiler sorununa neden olmaktadır. Acaba her grubun kendine göre amaçları yok mudur?

Tartışılan bir nokta da, yönetici devrimi olmasa bile kar maksimizasyonunun firma için amaç olmayabileceğidir. Örneğin firma sahibi, a) risk nedeniyle güvenliği yüksek gelire tercih edebilir, b) emek kendisinin olduğu için dinlenmeyi kara tercih edebilir, c) firmanın kontrolünü devam ettirmek için kardan kaçabilir. Çünkü yüksek kar–büyüme– kontrol tehlikesini doğurabilir. Büyüdükçe, sahiplik ve kontrol ayrıldıkça sorunlar daha da artacaktır.

1.1.1. Neoklasik Kuram

Neo klasik firma kuramına göre firmanın tek amacı sahiplerinin faydasını maksimum kılmaktır. Firmanın kar maksimizasyonu, sahiplerinin fayda maksimizasyonu demektir.

Gerçekte, neo klasik firma kuramının söyledikleri tartışılmalıdır. Örneğin, işçi kooperatiflerinde amaç üye başına geliri maksimize etmek olabilir. Tüketici kooperatiflerinde ortalama faydayı maksimize etmek amaç olabilir. Kamu kurumları ve yerel yönetimlerde kar maksimizasyonu tartışılmalıdır. Bu durumda kar maksimizasyonu yalnız özel firmalar için mi geçerlidir? Orada da bazı sorunlar çıkabilir. Örneğin, a) hisse sahipleri riskten hoşlanmayabilirler, b) kar, vergiden sonraki kar olabilir. Dividend veya sermaye kazançları biçimindeki karların hisse sahipleri ve yöneticiler açısından anlamı ve yeri aynı değildir.

1.1.2. Davranışsal Kuram

H.Simon (1959) tarafından geliştirilmiştir. Simon'a göre firma bir kimse tarafından kontrol edilmemektedir. Birbirleriyle çatışan gruplar vardır. Bunların bazıları yatay, bazıları dikey bölünebilir. Yöneticiler, ücretliler, kol işçileri, firmayı yatay olarak; mühendislik, satış departmanı firmayı dikey olarak bölmektedir. Bazıları her ikisine de sahiptir. Örnek, sendikalar. Her grubun minimum amacı vardır. Bunu gerçekleştirmek ister. Simon'a göre maksimizasyonu yerine yetinmecilik geçerlidir.

1.1.3. Yönetimsel Kuramlar

Yönetimsel kuramlar, sahiplik ve kontrol ayrımı üzerine odaklaşmaktadır. Profesyonel yöneticilerin artması, firmaları yöneticilerin işletmesi, ama genellikle firmaya sahip olmamalarına önem vermektedirler. Yönetimsel kuramlarda öne çıkan noktalar, a) yöneticilerin kendi ücretlerini maksimize etmek istemeleri, b) iş güvenliği, c) prestij, d) satışları maksimize etmek, e) büyümeyi maksimize etmektir. Yaklaşımlara göre bunlardan bazıları öne çıkmaktadır.

O. Williamson yöneticilerin etkin olmasında bir noktayı işaret etmektedir; yönetici rehaveti (managerial slack). Rahatlık, lüks ofisler, gereksiz harcamalar, gereksiz eleman çalıştırmayı içermektedir.

Temel yönetimsel kuram, satış maksimizasyonudur. Marjinal hasılatın sıfır olduğu noktaya kadar satış amaçlanmaktadır. Daha az kar,

daha yüksek çıktı hedefi söz konusudur. Bu kuram daha sonraları ortalama hasılat, minimum kar düzeyi gibi noktalar öne çıkartılarak geliştirilmiştir.

1.1.4. Neoklasik Karşı Görüşler

Neo klasik iktisatçılara göre, hisse sahipleri göründükleri kadar güçsüz değildirler. Her zaman hisselerini satabilirler. Eğer yöneticiler karı maksimize etmezlerse, hisse sahipleri hisselerini satacaklardır. Bu durumda hisse senedinin fiyatı düşecektir. O zaman yöneticiler işlerini kaybedeceklerdir.

Neo klasik görüş, yukarıdaki savında haber alma ve işlem maliyetlerini göz ardı etmektedir. Yani hissedarların, firma içinde ve piyasada olup bitenleri bileceği, pay senetlerini kolayca satabilecekleri varsayılmaktadır.

Özetle, firma amaçları konusunda farklı görüşler vardır. Burada Neo klasik görüşe sadık kalınıp, kar maksimizasyonu çerçevesinde firma davranışlarını incelenecektir.

1.2. Sınırlamalar

Firmanın karşılaştığı sınırlamaları iki başlıkta toplayabiliriz, a) piyasa sınırlamaları, b) teknoloji sınırlamaları.

1.2.1. Piyasa Sınırlamaları

Bir firmanın piyasa sınırlamaları girdileri satın alabileceği ve çıktıyı satabileceği koşullardır.

Çıktı koşulları talep, diğer firmalar, firmaların büyüklüğü ve küçüklüğüdür. Girdi koşulları üretim faktörleri arzı, fiyat gibi sınırlamalardır.

Piyasa sınırlamaları özellikle **Mal ve Hizmet Piyasaları** ve **Üretim Faktörleri Piyasaları** bölümlerinde daha ayrıntılı olarak tartışılacaktır. Bu bölümde firmaların küçük ve fiyatları etkilemedikleri varsayılacaktır.

1.2.2. Teknoloji Sınırlamaları

Firmalar çıktı üretmek için girdi kullanırlar. Girdileri çıktıya dönüştürmek için başvurulan herhangi bir olanaklı yol, **teknik** olarak

adlandırılmaktadır. Sermaye yoğun teknoloji, emek yoğun teknoloji gibi teknolojiye göre yoğunluklardan söz edebiliriz.

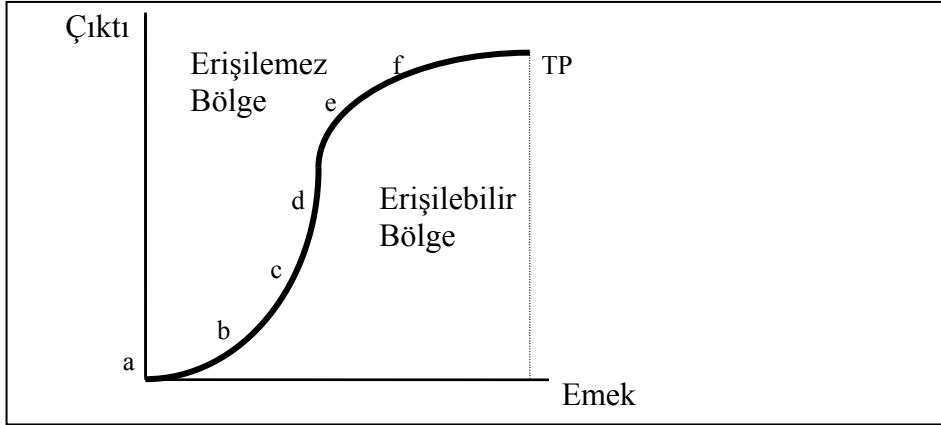
Teknoloji sınırlamalarında kısa ve uzun dönem ayrımı önemlidir. **Kısa dönem**, en az bir girdinin sabit, diğer girdilerin değiştiği zaman dilimidir. **Uzun dönemde** ise bütün girdiler değişmektedir. Kısa dönemde değişmeyen girdiler sabit girdiler, değişebilenler ise değişebilir girdiler olarak adlandırılmaktadır.

Kısa-Uzun dönem ayrımı endüstriden endüstriye değişmektedir. Fark, bazı sektörler için 2-3 yıldır, bazıları için ise bir-iki aydır.

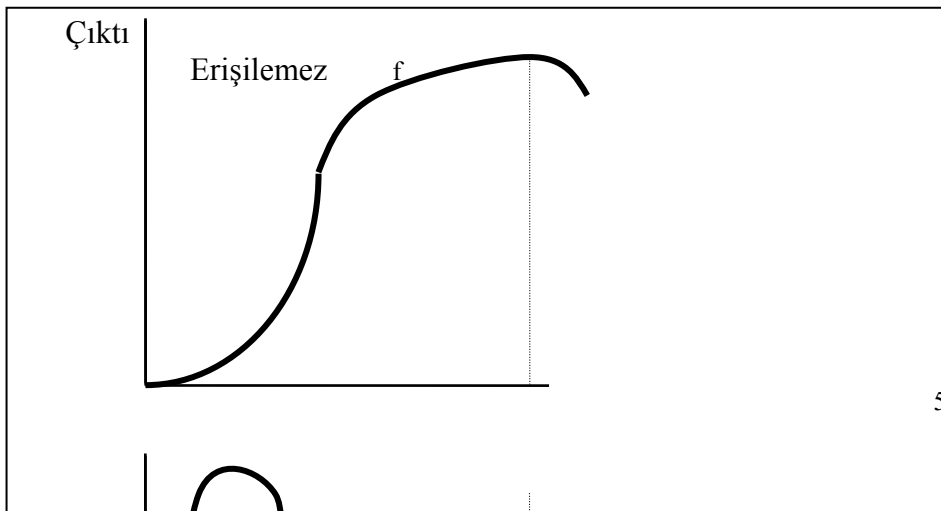
2. Kısa Dönem Teknoloji Sınırlaması

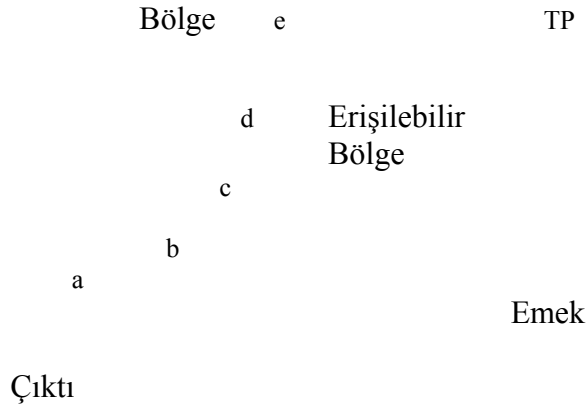
Kısa dönemde değişebilir girdi emektir. Diğer girdiler veridir.

Kısa dönem teknoloji sınırlaması, veri ek çıktı için ne kadar ek değişebilir girdi gereklidir sorudur. Kısa dönemde değişebilir girdi ve miktar ilişkili incelenmektedir. İlişki toplam ürün, marjinal ürün ve ortalama ürün çerçevesinde ele alınacaktır. Toplam ürün (*TP*), (**Şekil 1**) üretilen toplam miktardır.



Şekil 1. Toplam Ürün





Emek
MP

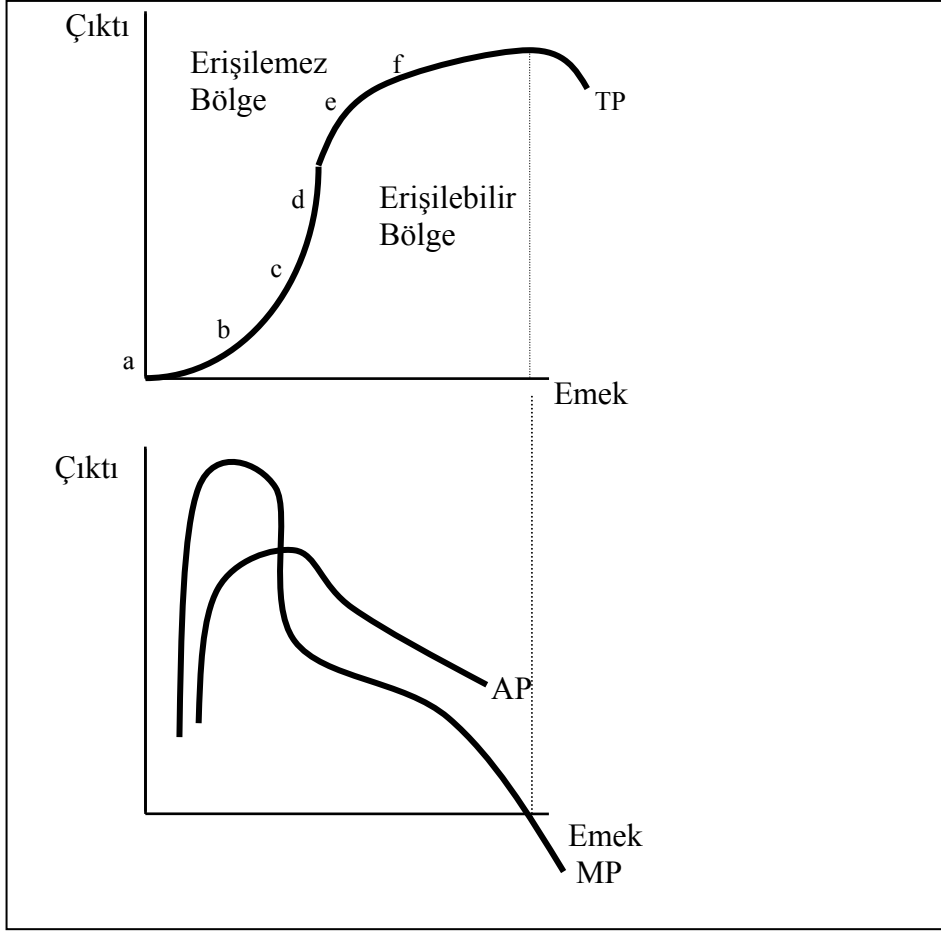
Şekil 2. Toplam ve Marjinal Ürün

Toplam ürün eğrisi, sermaye veri iken, değişebilir girdi miktarı ile erişebilir maksimum çıktıyı göstermektedir. Erişebilir bölgede teknoloji etkin değildir. Çünkü daha fazlasının üretmek olanaklıdır. Yalnız eğri üzerinde **teknolojik etkinlik** geçerlidir.

Emeğin marjinal ürünü (*MP*), sermaye sabitken, emek bir birim arttırıldığında toplam üründe meydana gelen değişmedir. Emeğin marjinal ürünü, emeğe (*L*) bağlı olarak toplam ürünün türevidir. Toplam ürün eğrisinin eğimidir (**Şekil 2**). Marjinal ürün (*MP*) ve marjinal fiziksel ürün (*MPP*) aynı şeydir.

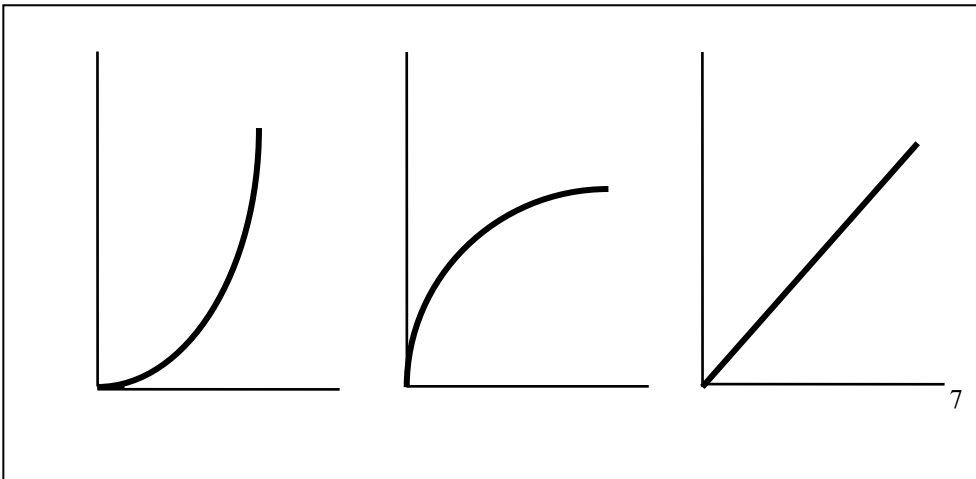
$$MP = \frac{\Delta TP}{\Delta L} \text{ dir. Ortalama ürün, } AP = \frac{TP}{L} \text{ dir.}$$

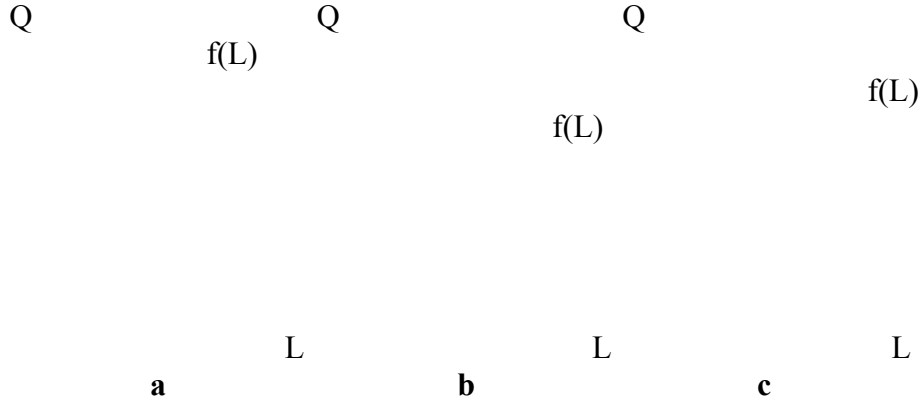
Marjinal ürün (MP), ortalama ürün (AP) den büyük ise AP artıyor demektir. $MP < AP$ ise AP azalmaktadır (**Şekil 3**).



Şekil 3. Toplam, Ortalama ve Marjinal Ürün

2.1. Ürün Eğrilerinin Şekilleri





Şekil 4. Üretim Fonksiyonları

Ürün eğrileri azalan veya artan marjinal getiriye bağlı olarak şekillenmektedir.

Artan marjinal getiri, ilave işçinin marjinal ürünü, daha önceki işçinin marjinal ürününden aşarsa gerçekleşmektedir. $MP_t > MP_{t-1}$ dir. Artan marjinal getiride üretim fonksiyonu **Şekil 4a** durumundadır.

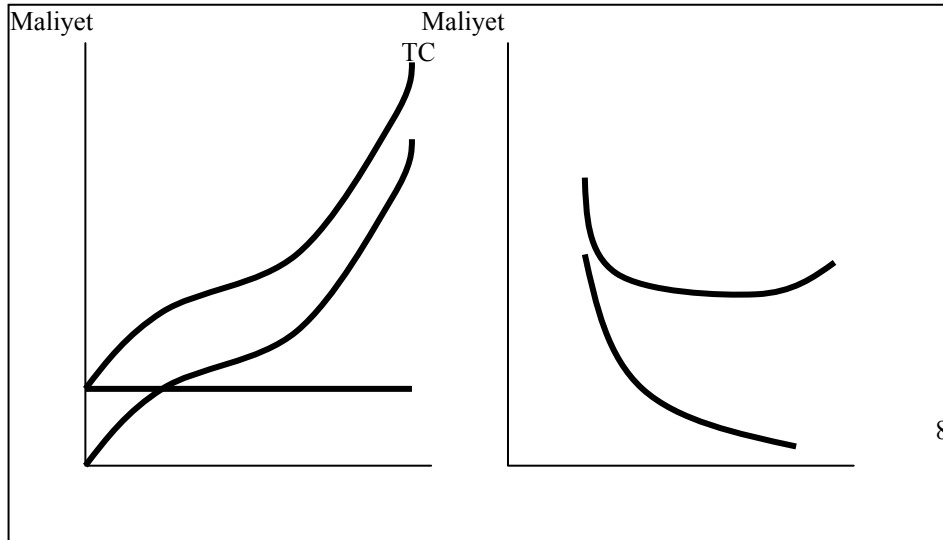
Azalan marjinal getiri, ilave işçinin marjinal ürünü, daha öncesi işçinin marjinal ürününden küçükse gerçekleşir. $MP_t < MP_{t-1}$ dir. Azalan marjinal getiride, üretim fonksiyonu **Şekil 4b** durumundadır.

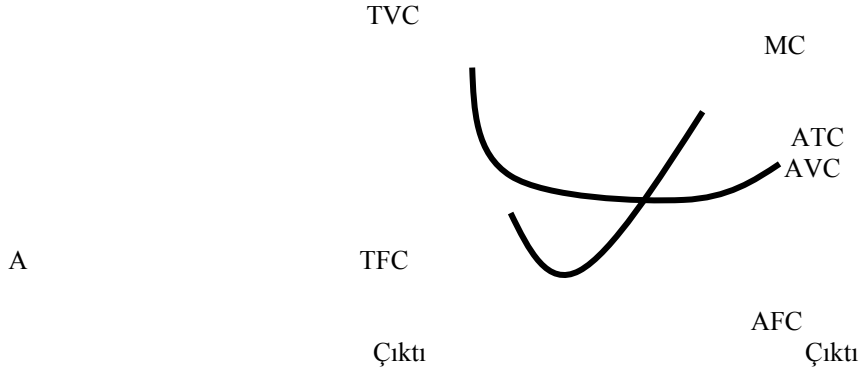
Azalan getiri yasası, sabit girdi değişmeden, değişken girdinin daha çok kullanımının, sonuçta marjinal ürünü azaltmasını açıklamaktadır.

Sabit getiride, üretim fonksiyonu **Şekil 4c**'deki gibidir.

3. Kısa Dönem Maliyetler

Kısa dönem maliyetler incelenirken fiyatlar veri olarak kabul edilmektedir.





Şekil 5. Kısa Dönem Maliyetler

3.1. Toplam Maliyetler

Toplam maliyet (TC), üretimde kullanılan bütün girdilerin toplamıdır. Toprak (rant), konut, donanım, ücret vb. maliyeti oluşturmaktadır. Toplam maliyetler iki parçadan oluşur: a) Toplam sabit maliyetler, b) toplam değişir maliyetler. **Toplam sabit maliyetler**, üretim düzeyinden bağımsız maliyetlerdir. Sabit girdilerin maliyetleridir. Sabit maliyet şu unsurlardan oluşur: a) Yönetici personelin maaşları, b) makine ve teçhizatın amortismanı (yıpranma ve aşınma), c) bina amortismanı ve tamir masrafları, d) arazi bakımı ve amortismanı. **Toplam değişir maliyetler**, üretim düzeyine göre değişen maliyetlerdir. Değişebilir girdilerin maliyetleridir. Değişir maliyetler, a) hammaddeler, b) direkt işgücü maliyetler, c) sabit sermaye kullanım masrafları (yakıt, olağan bakım ve onarım masrafları) dir. **Şekil 5a'da** toplam maliyetler gösterilmektedir.

Kısa dönem toplam maliyetler $TC = TFC$ (toplam sabit maliyetler) + TVC (toplam değişir maliyetler) dir. Uzun dönemi ele alırken göreceğimiz gibi, kısa dönemde toplam maliyetler, TFC ve TVC ayrımı nedeniyle dikey ekseninde sabit maliyet noktasından (A noktası) başlamaktadır. Uzun dönemde böyle bir ayrım olmadığından, TC orijinden (sıfır noktası) başlayacaktır. Yani kısa dönemde çıktı sıfır olsa bile, sabit maliyetler nedeniyle, maliyet pozitif olabilmektedir.

3.2. Marjinal Maliyet

Firmanın marjinal maliyeti, çıktıda bir birimlik artışla sonuçlanan toplam maliyetteki değişimdir. MC 'nin artması azalan getiriler yasasıyla yakından ilgilidir. Marjinal maliyet, toplam maliyet eğrisinin türevidir (**Şekil 5b**).

3.3. Ortalama Maliyet

Ortalama maliyetler üçe ayrılır: 1. Ortalama Sabit Maliyet (AFC), 2. Ortalama Değişir Maliyet (AVC), 3. Ortalama Toplam Maliyet (ATC). AFC , çıktı başına toplam sabit maliyettir. AVC , çıktı başına toplam değişir maliyettir. ATC , çıktı başına toplam maliyettir (**Şekil 5b**).

Özetle $TC = TFC + TVC$

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta TP}$$

$$AFC = \frac{TFC}{TP}$$

$$AVC = \frac{TVC}{TP}$$

$ATC(AC) = AFC + AVC$ dır.

Toplam, marjinal ve ortalama maliyet ilişkileri şu şekildedir:

1. Toplam maliyet artarken, MC sıfırdan büyüktür.
2. Marjinal maliyet sıfırdan küçükse (negatifse) toplam maliyet düşmektedir.
3. $MC=0$ ise, toplam maliyet sabittir. $MC=0$ ise TC , maksimum veya minimumdur.
4. $MC < AC$ ise AC düşüyordur (ATC ve AVC için de geçerlidir).
5. $MC > AC$ ise AC artıyordur (ATC ve AVC için de geçerlidir).

6. $MC=AC$ ise AC sabittir. Bu $MC=AC$ durumunda MC 'nin, AC 'yi en düşük olduğu nokta keser demektir. Çünkü MC , AC sabit olduğunda, AC 'ye eşittir.

3.4. Kısa Dönem Maliyet Eğrileri

Kısa dönem maliyet eğrilerinin özelliklerini yukarıdaki bölümde açıkladığımız toplam marjinal ve ortalama maliyet ilişkilerinden faydalanarak açıklayabiliriz. Buna göre;

- Q arttığında, AFC düşmektedir.
- AVC ve ATC U şeklindedir. MC , AVC ve ATC 'nin her ikisini de minimum olduğu noktada kesmektedir.
- MC , U şeklindedir.
- Ortalama ürün (AP) maksimum olduğunda AVC minimumdur. AP arttığında AVC düşmektedir. AP azaldığında AVC artmaktadır. MC minimumda iken MP (marjinal ürün) maksimumdur.

3.5. Ortalama Toplam Maliyetler Niçin U Şeklindedir?

ATC 'nin U şeklinde olmasının nedeni a) azalan AFC ve b) artan AVC dir. TFC sabit olduğundan, AFC azalır. AVC ise ilk önce azalmaktadır. Azalan getiri yasası nedeniyle, AVC sonuçta artmaktadır. ATC , AFC ve AVC 'nin toplamı idi. AFC ve AVC 'deki azalma ve artma etkisi birlikte ATC 'de etkilerini göstermektedirler.

İlk önce ATC aşağıya doğru eğimlidir. Çünkü ATC üzerine AFC 'nin etkisi, AVC 'ye göre daha fazladır. Fakat çıktı arttıkça, azalan getiriler yasası işlemeye başlamakta ve AVC 'nin etkisi daha çok olmaktadır. Sonra ATC yukarıya doğru eğimlenir. Bu iki karşıt etkenin denge olduğu noktada ATC minimumdur.

4. Büyüklük, Maliyet ve Kapasite

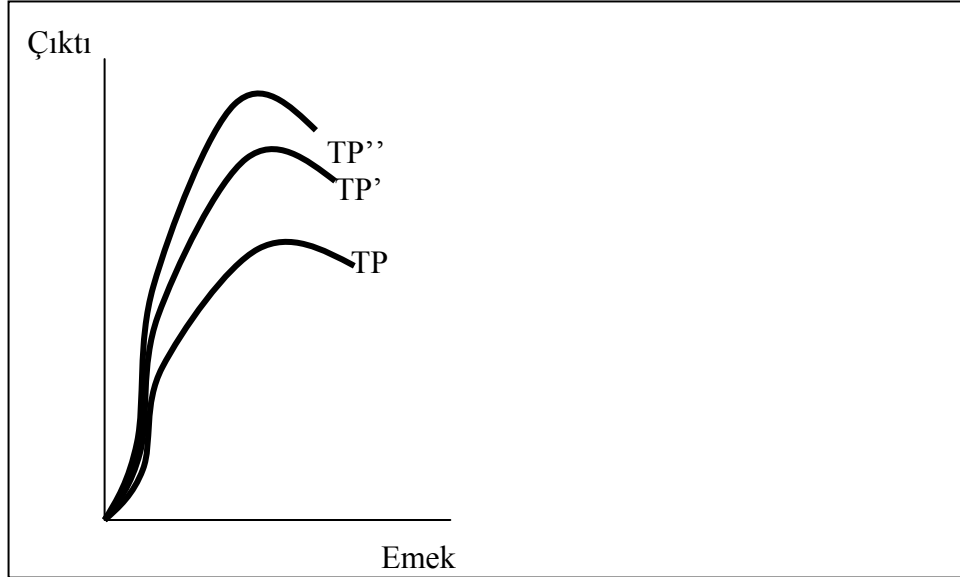
ATC nin en düşük olduğu nokta **kapasite** olarak adlandırılmaktadır. Çıktı, ATC 'den küçükse kapasite fazlası vardır demektir. Çıktı, ATC 'den büyükse kapasite aşırı (aşırı kapasite) olarak kullanılıyor anlamına gelmektedir.

4.1. Kısa ve Uzun Dönem Maliyet

Kısa dönemde maliyetler değişir emek maliyeti ve sabit demirbaş maliyetinden oluşuyor idi. Kısa dönem maliyet davranışı, kısa dönem üretim fonksiyonuna bağlıdır.

Uzun dönem maliyet, büyüklüğün ekonomik olarak etkin kullanıldığı maliyettir. Uzun dönem maliyet davranışı, firmanın üretim fonksiyonuna bağlıdır.

Üretim fonksiyonu, kullanılan girdiler ve erişilebilir maksimum çıktı arasındaki ilişkidir. (Şekil 6).



Şekil 6. Üretim Fonksiyonu

Şekil 6'de farklı fabrika büyüklüğü ve emek miktarı arasındaki ilişki görülmektedir. Şekil 6'da fabrika büyüklüklerine bağlı olarak TP eğrileri farklıdır. Aynı zamanda hepsi azalan marjinal getirilere sahiptir. Aynı fabrika büyüklüğünde emek girdisi arttığında sonuçta marjinal ürün azalmaktadır. Emek sabitse, sermaye girdisinin marjinal ürünü bir noktadan sonra azalmaktadır. Ama fabrika büyüdükçe aynı emek miktarında çıktı artmaktadır. Örneğin Şekil 6'da 3 birimlik emek TP_a 'da 10 birimlik çıktı üretirken, TP_c 'de 15 birimlik üretilmektedir. Özetle,

azalan getiri tek tek TP 'lerin kendi içinde geçerlidir. Bir başka üretim fonksiyonuna (TP)'ye geçişte üretim artabilir. Geline nokta bizi ölçek ekonomilerine götürmektedir.

Ölçekte, tek girdi değil, bütün girdilerde aynı oranda değişme vardır. **Ölçek**, getirileri bütün girdilerde aynı oranda artışla sonuçlanan çıktıda artıştır. Bir diğer tanımla K/L (*Sermaye/Emek*) oranı sabitken değişen faktörlerin etkisini göstermektedir. Bölünemezlik, uzmanlaşma, iş bölümü ölçek ekonomilerini yaratmaktadır.

Ölçek ekonomileri gerçek (asıl) ve ihtiyari olmak üzere temel iki sınıfa ayrılmaktadır. **İhtiyari ekonomiler**, üretimde ve dağıtımda (pazarlamada) kullanılan faktörlerin işletme büyüklüğü arttıkça daha büyük miktarlarda satın alımlar sonucu, daha düşük bir fiyat ödenmesinden kaynaklanmaktadır.

Reel (gerçek) ekonomiler üretimde kullanılan girdi, hammadde ve değişik tipteki işgücü ve sermaye miktarındaki fiziksel azalma sonucu oluşmaktadır.

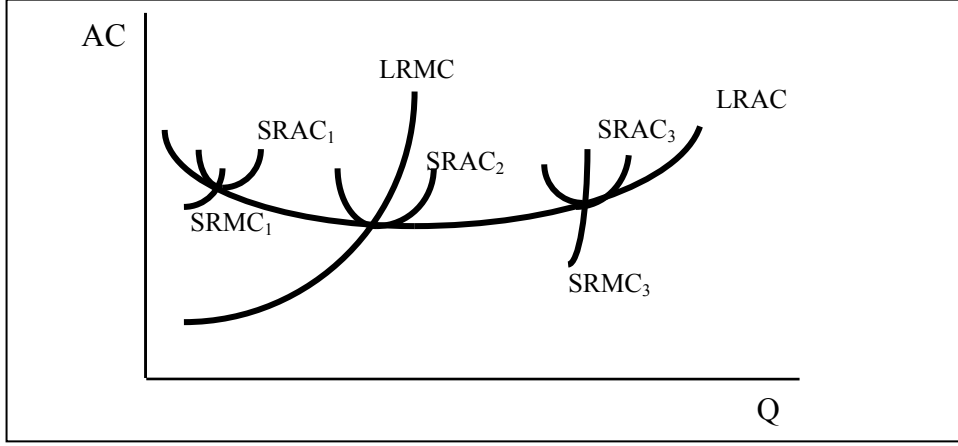
Ölçek ekonomileri ile ilgili bir diğer nokta içsel ve dışsal ekonomi ayrımıdır. **İçsel ekonomiler**, ölçek ekonomileridir. Uzun dönemde ortaya çıkar ve uzun dönem maliyet eğrisinin tanımında vardır. Buna karşılık **dışsal ekonomiler** hem kısa hem de uzun dönem maliyet eğrilerinin durumunu etkilemektedir. (Dışsal ekonomiler, bölüm 8'de incelenecektir.)

Ölçeği artan, azalan ve sabit diye üçe ayırabiliriz. Çıktıda % artış = girdide % artış ise ölçeğe göre sabit getiri vardır. Ölçeğe göre artan getiri de, çıktı da % artış girdilerdeki % artıştan büyüktür. Ölçeğe göre azalan getiride ise çıktıda % artış, girdilerdeki % artıştan daha küçüktür. Artan sabit veya azalan getiriler, uzun dönem maliyetlerde önemli etkiye sahiptir.

5. Fabrika Büyüklüğü ve Maliyet

5.1. Uzun Dönem Maliyet Eğrileri

Uzun dönemde, bütün faktörler değişkendir. Uzun dönem ortalama maliyet eğrisi, sermaye ve emek girdisinin her ikisi de değişken olduğundan erişilebilir en düşük ortalama maliyet ve çıktı ilişkisini göstermektedir. Farklı büyüklüklere göre (**Şekil 7**) ortalama maliyetlerin en düşük olması biçiminde üretimde bulunmak uzun dönem maliyet eğrisini vermektedir.



Şekil 7. Kısa ve Uzun Dönem Maliyet Eğrileri

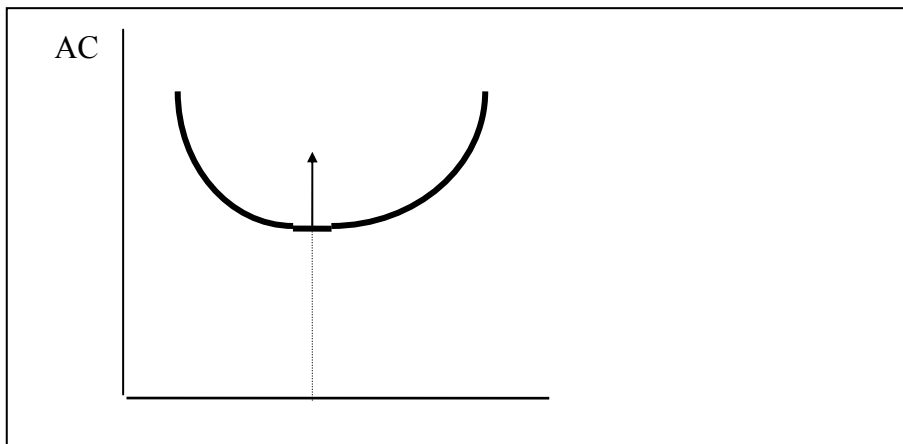
Uzun dönem ortalama maliyet eğrileri (*LRAC*), kısa dönem maliyet eğrilerini (*SRAC*) asla kesmemektedir. Onlara teğettir. Bundan dolayı uzun dönem ortalama maliyet eğrisi **zarf eğrisi** olarak adlandırılmaktadır. (**Şekil 7**) Kısa dönem maliyet eğrilerinde ortaya çıkan kapasite sorunu ve dolayısıyla *SRAC* lerin azalan ve artan maliyet özellikleri nedeniyle, zarf eğrisi *SRAC* lere minimum oldukları noktalarda teğet değildir. Bunun istisnası, *LRAC*'nin minimum olduğu noktadır. Bu noktada *LRAC*, *SRAC*'ya minimum noktada teğettir.

Ortalama maliyet eğrisi, kısa dönem maliyet eğrilerinden daha yüksekte değildir. Aynı durum uzun dönem (*SRMC*) ve (*TC*) içinde geçerlidir. Bunun nedeni kapasite sorunudur. Kapasite sorunu nedeniyle kısa dönem toplam maliyet eğrisi, uzun dönem maliyet eğrilerini aşmaktadır.

Uzun dönem toplam maliyetlerin, uzun dönemde sabit girdi olmadığından, sıfır noktasından başladıklarını hatırlatmakta fayda vardır.

5.2. Uzun Dönem Maliyetler ve Ölçek Ekonomileri

Uzun dönem ortalama maliyet ve ölçek ekonomileri arasında yakın ilişki vardır. *AC* azaldığında, ölçek getirisi artmaktadır. *AC* arttığında azalmaktadır. (**Şekil 8**)



LRAC

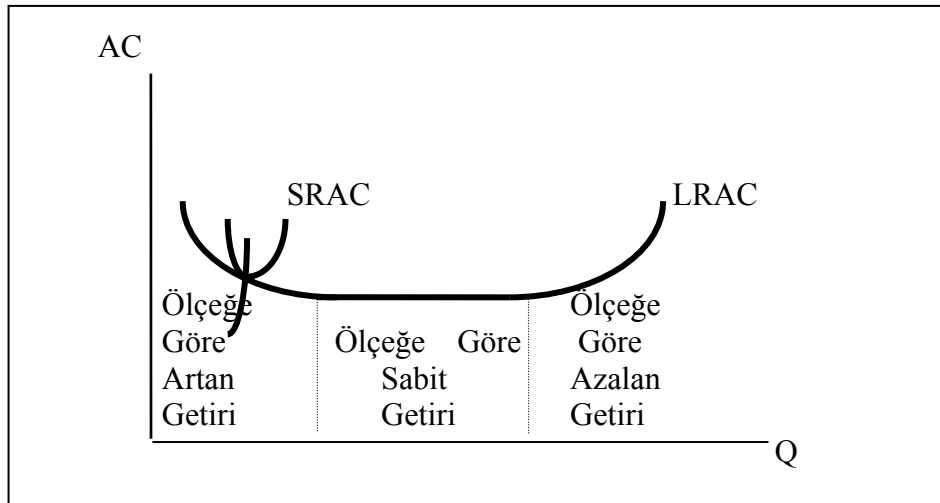
Minimum LRAC

Ölçeğe Göre Artan Getiri	Ölçeğe Göre Azalan Getiri
-----------------------------------	------------------------------------

Çıktı

Şekil 8. Ölçek Getirileri

Uzun dönem AC ($LRAC$) aşağıya doğru eğimli olduğunda ölçek ekonomisi vardır. Yukarıya doğru eğimli olduğunda azalan getiri söz konusudur. Uzun dönem AC sabitse $LRAC$ eğrisi yataydır. $LRAC$ yatay durumda, ölçeğe göre sabit getiri vardır. (Şekil 9)



Şekil 9. Kısa ve Uzun Dönem Ortalama Maliyetleri

Uzun dönem toplam maliyetlerde sabit, değişir toplam maliyet ayrımı yoktur. Bütün girdiler değişkendir. Dolayısıyla sabit maliyet yoktur.

Uzun dönem ortalama maliyetler düştüğünde, uzun dönem marjinal maliyetler uzun dönem ortalama maliyetlerden daha düşüktür. Uzun dönem ortalama maliyetler arttığında, uzun dönem marjinal maliyetler, uzun dönem ortalama maliyetlerden daha büyüktür. Uzun dönem ortalama maliyetler sabit olduğunda (minimum) uzun dönem ortalama ve marjinal maliyetler birbirine eşittir.

5.3. Maliyet Eğrilerinde Değişmeler

Kısa ve uzun dönem maliyet eğrileri iki etkene bağlıdır: a) Üretim fonksiyonu, b) girdi fiyatları. Teknoloji değiştiğinde üretim fonksiyonu değişmektedir. Bu maliyet eğrilerini de değiştirmektedir. Girdi fiyatlarında değişme maliyet eğrilerini doğrudan etkilemektedir.

Ampirik çalışmalardan elde edilen bulgular uzun dönem maliyet eğrilerinin zarf biçiminden çok L şeklinde olduğunu göstermektedir. Uzun dönem maliyetler üretim ve yönetim maliyetleri olarak ikiye ayrılmaktadırlar. Uzun dönemde tüm maliyetler değişkendir ve bu maliyetler uzun dönemde L şeklinde bir eğrinin oluşmasına neden olurlar. Üretim düzeyi arttıkça ortalama maliyetler sürekli olarak azalmaktadır. Buna karşılık çok büyük işletmelerde yönetim maliyetleri artabilir. Ancak üretim maliyetlerindeki azalışın yönetim maliyetlerindeki artıştan çok daha kuvvetli olması sonucu, işleme ölçeğindeki artış *LRAC* eğrisinin azalmasına yol açmaktadır.

Son olarak dikkat çekilecek nokta eksik (negatif) ölçek ekonomileri (diseconomies of scale) dir. Firma, ölçeği büyüdükçe yeni sorunlarla karşılaşmaktadır. Bunların belli başlıcaları, a) iletişim sorunu. Çeşitli düzeyler arasında ve alt üst ilişkilerinde uzun ve dolambaçlı iletişim kanalları yaratılmaktadır. b) Biçimsellik, c) bürokrasi, d) işten uzaklaşma (yabancılaşma), motivasyon azalmasıdır.