

DERS NOTU 08

UZUN DÖNEM MALİYETLER VE TAM REKABET PİYASASI

Bugünkü dersin işleniş planı:

Bazı Temel Noktalar	1
I. Kısa Dönem Koşullar ve Uzun Dönem Yönelimler	3
A. Ekonomik Kâr Eden Firma (Kârı Maksimize Etme)	3
B. Ekonomik Zarar Eden Fakat Faaliyete Devam Eden Firma (Zarar Minimizasyonu)	6
C. Zararları Minimise Etmek için Kapanmak	8
D. Uzun-Dönem Eğilimlere Özet Bir Bakış	11
II. Uzun-Dönem Maliyetler: Pozitif ve Negatif Ölçek Ekonomileri	11
III. Kısa-dönem Koşullara Uzun-dönem Uyumlar	20
A. Kısa-dönemde Kâr: Dengenin Genişlemesi	21
B. Kısa-dönemde Zarar: Dengenin Daralması	23

Bazı Temel Noktalar

Firma davranışına geçmeden önce, (ekonomik) kâr kavramını yeniden gözden geçirmekte fayda var.

Daha önceden biliyoruz ki, *normal kâr oranı* veya *normal getiri oranı* endüstrideki yatırımcıların endüstri ile ilgilerini canlı tutmaya ucu ucuna yetecek kadar olan getiri oranıdır (yani, sermayenin fırsat maliyetidir). Bu oran basitçe piyasa mevduat faiz oranı veya devlet tahvili faiz oranı olarak düşünülebilir.

Biz kârı; toplam gelirler eksi toplam maliyetler olarak tanımladığımız ve toplam maliyetler de normal getiri oranını içerdiği için, bizim (yani iktisat biliminin) kâr kavramımız sermayenin fırsat maliyetini de

hesaba katmaktadır. Dolayısıyla, eğer bir firmanın normal getiri oranının üstünde bir kazancı varsa, pozitif kâr ediyor demektir. Aksi takdirde pozitif kâr gerçekleşmez. *Bir endüstri veya piyasada pozitif kâr gerçekleştiği zaman, endüstriye büyük olasılıkla yeni yatırımcıların girer.* Eğer negatif kâr (veya diğer bir ifadeyle “zarar”) gerçekleşiyorsa, sektöre (endüstriye veya piyasaya) yeni yatırımcılar (yani yeni firmalar) girmesi beklenmez. Eğer tam tamına normal getiri oranı kadar kâr ediliyorsa bu durumda sektöre ne yeni firmaların girmesi ne de mevcut firmaların sektörden çıkması beklenir. Bu duruma *başabaş* noktası denir.

Başabaş noktası Bir firmanın tam olarak *normal getiri oranı* elde ettiği durum. Diğer bir deyişle, *ekonomik kârın sıfır olduğu* durum.

- Bu durumda piyasaya yeni yatırımcılar girmezler ve mevcut olanlar da çıkmazlar.
- Başabaş noktasında toplam gelir (TR) tam olarak toplam maliyete (TC) eşit olduğu için, bu nokta ortalama toplam maliyet eğrisinin (ATC) en alt noktasına karşılık gelir¹.

¹ Biliyoruz ki: $TR=p.q$ ’dir. Başabaş noktasında $TC=TR$ olduğuna göre, $p.q=TC$ ’dir. O halde: $p=TC/q \rightarrow p=ATC$ olmalıdır. Aynı zamanda biliyoruz ki (bakınız Ders Notu 6), rekabetçi bir firma üretimini $p=MC$ noktasında yapar. O halde Başabaş noktası bu koşulların hepsinin birden sağlandığı noktadır: $p=MC=ATC$. Bu nokta ATC eğrisinin en alt noktasıdır, çünkü MC eğrisi ATC eğrisini, ATC eğrisinin en alt noktasından keser.

I. Kısa Dönem Koşullar ve Uzun Dönem Yönelimler

■ Uzun dönem incelememize firmalar için olası üç kısa dönem duruma bakarak başlayacağız:

- A. Ekonomik kâr eden firma durumu,
- B. Ekonomik zarar eden fakat bu zararları azaltmak veya minimize etmek için faaliyetlerine devam eden firma durumu,
- C. Kapanmaya karar veren ve sabit maliyetleri kadar bir zararı kabullenen firma durumu.

A. Ekonomik Kâr Eden Firma (Kârı Maksimize Etme)

Farzedelim ki, HızlıSabun Oto Yıkama Şirketi başlangıçta 500.000 YTL'lik bir yatırım yapmıştır. Şirket bu para ile bir bina yaptırmış ve bıcı-bıcı oto yıkama sistemi için gerekli bütün donanımları almıştır. Kolaylık olması açısından bu binanın ve alınan donanımların kısa dönemde değerlerini kaybetmediğini ve kolayca ikinci-el piyasasında satılabildiklerini varsayalım. Bu durumda, yapılan bu 500.000 YTL'lik başlangıç yatırımı aslında şirketin sabit maliyetinin bir parçası değildir diyebiliriz, çünkü yukarıdaki varsayım altında, yaptırılan bu bina ve alınan bütün donanımlar istendiği zaman satılıp yatırılan miktar olan 500.000 YTL geri alınabilir. O zaman bu ilk yatırımdan (500.000 YTL) kaynaklanan hiç bir sabit maliyet kalemi

yok mudur? Kesinlikle vardır! Piyasa faiz oranını %10 kabul edersek, yapılan bu 500.000 YTL'lik yatırımın normal getirisi (yani, bu yatırımın fırsat maliyeti) $10\% \times 500.000 \text{ YTL} = 50.000 \text{ YTL}$ olacaktır. Bu para, şirketin 500.000 YTL'lik sermayeyi bu işe yatırmasa elde edebileceği fakat bu yatırımı yaptığı için kazanamadığı risksiz kazanç tutarıdır, dolayısıyla yatırımın bir (fırsat) maliyetidir.

Şirket yıl içinde toplam 50 hafta çalışmaktadır ve haftada 800 araba yıkama kapasitesindedir. Faaliyetlerine devam etse de etmese de, oto yıkamanın sabit maliyetleri vardır. Bu maliyetler:

- (1) Yatırımcılar için haftada 1.000 YTL'lik normal getiri (Yılda 50.000 YTL normal getiri, 50 haftanın her biri için 1.000 YTL eder)
- (2) Haftada diğer sabit maliyetler (bakım, sigorta, vb.) için de 1.000 YTL'dir.

Oto yıkama şirketi faaliyetlerine devam ettiği durumda, ayrıca bir de değişken maliyetleri vardır. Oto yıkama yapıldığı sürece emeğe ve sabun, oto cilası vb. materyallere ödemeler yapılmalıdır. İşçilere ve bütün diğer elemanlara haftada toplam 1.000 YTL ödenmektedir. Oto yıkama şirketi tam kapasite çalıştığı durumda sabun, cila gibi materyallere ve elektrik tüketimine haftada 600 YTL'lik masraf çıkmaktadır. Doğal olarak, eğer oto yıkama şirketi çalışmazsa bu değişken maliyetler oluşmamaktadır. Aşağıdaki tablo HızlıSabun Oto Yıkama şirketinin maliyetlerini özetlemektedir.

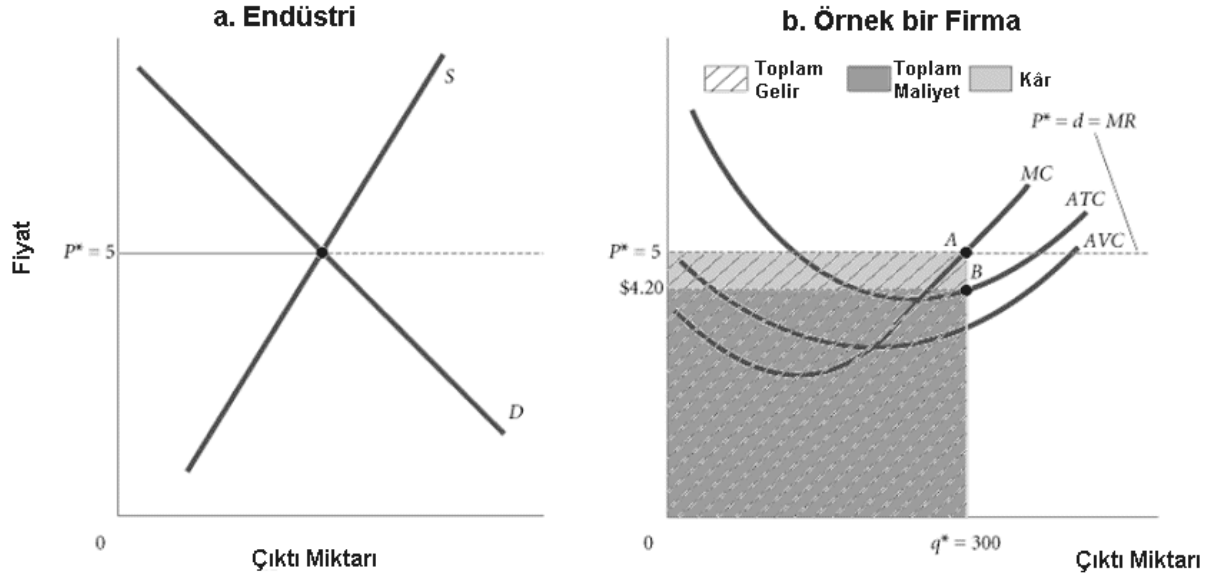
Bu oto yıkama firması rekabetçi bir piyasada çalışmaktadır. Bölgede aynı kalitede oto yıkama hizmeti veren birçok şirket vardır ve bu hizmetlerini 5 YTL'den satmaktadırlar. Bu yüzden, eğer HızlıSabun firması müşteri elde etmek istiyorsa, oto yıkama hizmeti için 5 YTL'den daha yüksek bir fiyat isteyemez (Bu noktada tam rekabet piyasasında çalışan bir firmanın tam esnek bir talep eğrisi ile karşı karşıya olduğunu hatırlayınız). Eğer HızlıSabun her hafta 800 araba yıkıyorsa, bu durumda çalışarak 4.000 YTL gelir elde edecektir. Bu toplam gelir sizce pozitif kâr yapmak için yeterli midir?

Cevap “evet”tir. 4.000 YTL'lik toplam gelir hem 2.000 YTL'lik sabit maliyetleri hem de 1.600 YTL'lik değişken maliyetleri kapatmakta ve üstüne haftada 400 YTL pozitif kâr bırakmaktadır.

Tablo 1 HızlıSabun Oto Yıkama Şirketi Maliyetleri

Yatırım miktarı: 10.000 YTL, piyasa faiz oranı: %10

TOPLAM SABİT MALİYETLER (TFC)	MALİYETLER (TVC) (800 YIKAMA)	TOPLAM MALİYETLER (TC=TFC+TVC)	3.600 YTL
1. Yatırımcı için normal getiri 1.000 YTL	1. Emek 1.000 YTL 2 Materyal 600 YTL	Toplam Gelir (TR) P=5 YTL iken, 800x5 YTL	4.000 YTL
2. Diğer sabit maliyetler (bakım, sigorta, vb.) 1.000 YTL	1.600 YTL	Kâr (TR-TC)	400 YTL
2.000 YTL			



Şekil 1 Kısa Dönemde Pozitif Kâr Elde Eden Firma

B. Ekonomik Zarar Eden Fakat Faaliyete Devam Eden Firma (Zarar Minimizasyonu)

- Kısa dönemde firma faaliyetini durdursun veya durdurmasın sabit maliyetlerden kaçamayacağı için,
 - Firmanın üretime devam edip etmeme kararı yalnızca, faaliyete devam etme durumunda elde edeceği gelirin değişken maliyetlerinden yüksek olup olmadığına bağlıdır.
 - Eğer değişken maliyetlerden daha yüksek bir gelir elde ediyorsa, bu firma üretime devam edecektir.
 - Eğer firmanın faaliyete devam etme durumunda kazanacağı gelir, değişken maliyetlerinden daha düşükse, bu firma faaliyetine devam etmeyecek, yani kapatacaktır.

Faaliyet kârı (veya zararı) veya net faaliyet geliri Toplam gelirden toplam değişken maliyetler çıkıldıktan sonra kalan miktardır ($TR - TVC$).

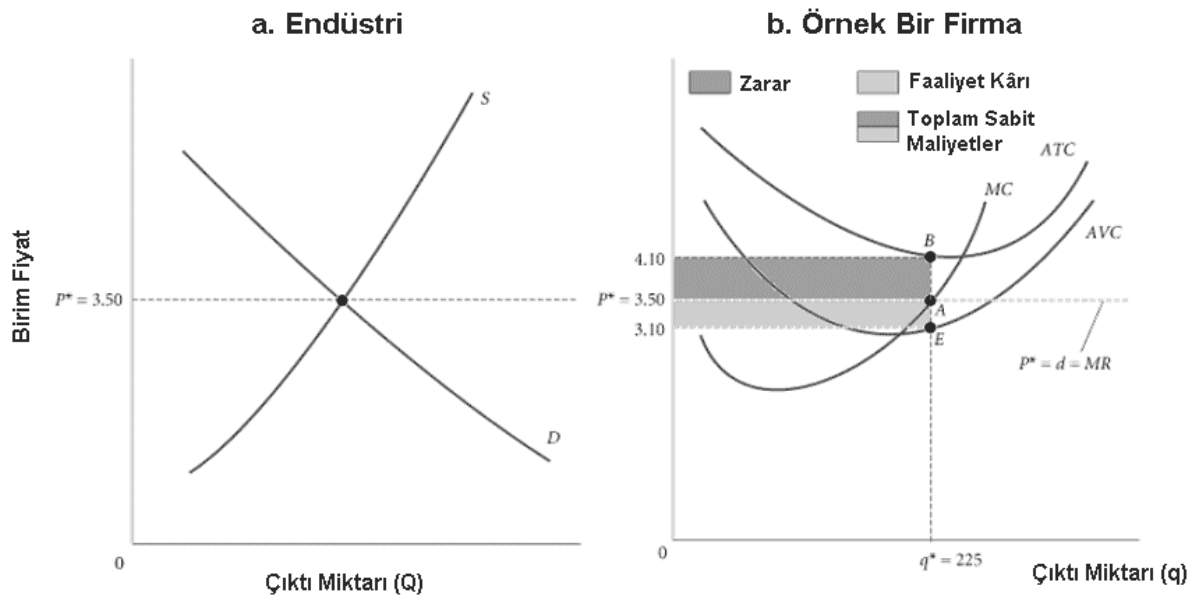
- Gelirler değişken maliyetlerden yüksekse, *faaliyet kârı* pozitiftir.
 - Bu pozitif faaliyet kârı, sabit maliyetleri telâfi etmek ve zararları azaltmak için kullanılabilir.
- Gelirler değişken maliyetlerden daha az ise, firma *faaliyet zararı* ile karşı karşıyadır.
 - Bu durum toplam zararları sabit maliyetlerin üstüne çıkarır.
 - Bu durumda, firma zararlarını minimize etmek için faaliyetine son vermelidir (yani kapanmalıdır).

HızlıSabun Firması Örneği Rekabetçi ortamın baskısı ile oto yıkama fiyatlarının 5 YTL'den 3 YTL'ye indiğini varsayalım. Bu durumda, HızlıSabun'un toplam geliri 2.400 YTL'ye inecektir (800x3 YTL). Hatırlanırsa toplam maliyetler 3.600 YTL'dir (1.600 YTL değişken maliyet + 2.000 YTL sabit maliyet). Görülmektedir ki; toplam maliyetler (3.600 YTL), toplam gelirden (2.400 YTL) daha yüksektir. Bu durumda firma, $3.600 \text{ YTL} - 2.400 \text{ YTL} = 1.200 \text{ YTL}$ zarar edecektir. Gerçekleşen bu zarardan dolayı firma uzun dönemde faaliyetlerine son verecek, yani bu işten çıkacaktır. Fakat kısa dönemde firma için iki seçenek vardır: faaliyetine devam etmek veya kapatmak. Eğer kapatırsa, hiçbir değişken maliyeti olmayacaktır, bu durumda firmanın *zararı* sabit maliyetleri kadar olacaktır. Diğer taraftan, eğer firma kısa dönemde faaliyetlerine devam etmeyi seçerse, 800 YTL'lik *faaliyet kârı* elde edecektir (2.400 YTL toplam gelir – 1.600 YTL toplam değişken maliyet). Görülmektedir ki; firma kısa dönemde faaliyetlerine devam ederek zararını 2.000 YTL'den 1.200 YTL'ye indirebilecektir. O halde, kısa dönemde firma kapatmak yerine faaliyetlerine devam etmeyi seçecektir.

Firmanın piyasa fiyatı 5 YTL'den 3 YTL'ye indiğinde karşı karşıya kaldığı durum özet olarak Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2 Bir Firma Toplam Geliri Toplam Değişken Maliyetlerini Kapatıyorsa Faaliyete Devam Eder

DURUM 1: FAALİYETİ DURDUR (KAPATMA)		DURUM 2: FAALİYETE DEVAM (FİYAT: 3 YTL)	
Toplam Gelir (q=0)	0 YTL	Toplam Gelir (3 YTLx800)	2.400 YTL
Sabit Maliyetler	2.000 YTL	Sabit Maliyetler	2.000 YTL
Değişken Maliyetler	+ 0 YTL	Değişken Maliyetler	+ 1.600 YTL
Toplam maliyetler	2.000 YTL	Toplam maliyetler	3.600 YTL
		Faaliyet Kârı/Zararı	800 YTL
Kâr/Zarar (TR-TC)	- 2.000 YTL	Kâr/Zarar (TR-TC)	- 1.200 YTL



Şekil 2 Kısa Dönemde Faaliyet Kârı Elde Eden Fakat Zarar Eden Firma Örneği

C. Zararları Minimize Etmek için Kapanmak

Kapanma noktası Ortalama değişken maliyet eğrisinin en alt noktasına karşılık gelir.

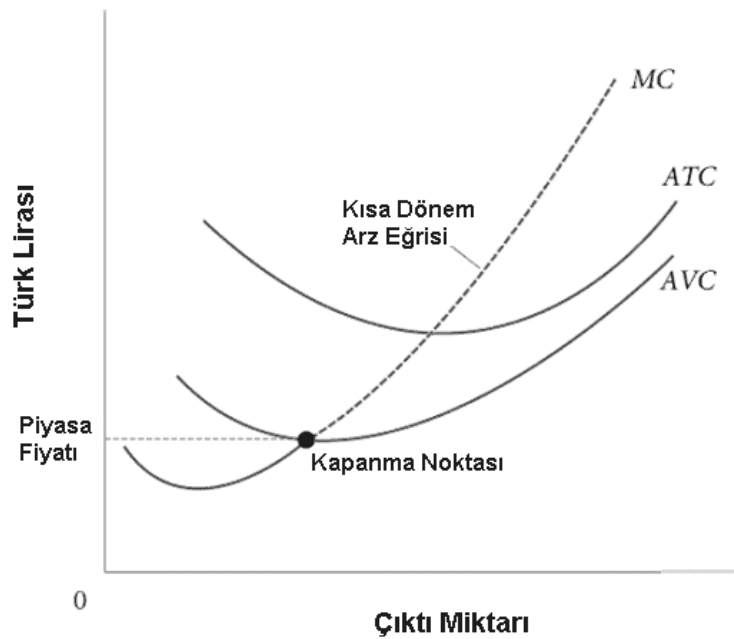
- Eğer fiyatlar AVC eğrisinin en alt noktasının altına inerse, toplam gelir değişken maliyetleri karşılamaya yetmez.
- Bu durumda, firma faaliyetlerine son verecek (kapanacak) ve sabit maliyetlerine eşit bir zararı kabullenecektir.

HızlıSabun Firması Örneği Bu sefer de, rekabetçi ortamın baskısı ve yeni oto yıkama makinelerinin piyasaya girmesi sonucu ile oto yıkama fiyatının (piyasa fiyatı) 1,5 YTL'ye düştüğünü varsayalım. 800 araba yıkamadan gelecek olan toplam gelir sadece 1.200 YTL olarak gerçekleşecektir (1,5 YTLx800). 1.600 YTL'lik değişken maliyetler ile firmanın faaliyetine devam etmesi 400 YTL'lik bir *faaliyet zararı* yaratacaktır. Firmanın faaliyetine devam etmesi durumunda bu *faaliyet zararı*, 2.000 YTL'lik sabit maliyetlere eklenecek ve firmanın *zararı* 2.400 YTL olarak gerçekleşecektir. Doğal olarak, kârını en çoklaştıran bir firmanın bu durumdaki seçimi (kararı), faaliyetlerine son vermek (kapatmak) olacaktır. Çünkü firma kapatılarak 400 YTL'lik ekstra *faaliyet zararından* kurtulacaktır. Yani, faaliyetlerine son vererek firmanın *zararı* 2.400 YTL yerine 2.000 YTL olarak gerçekleşecektir.

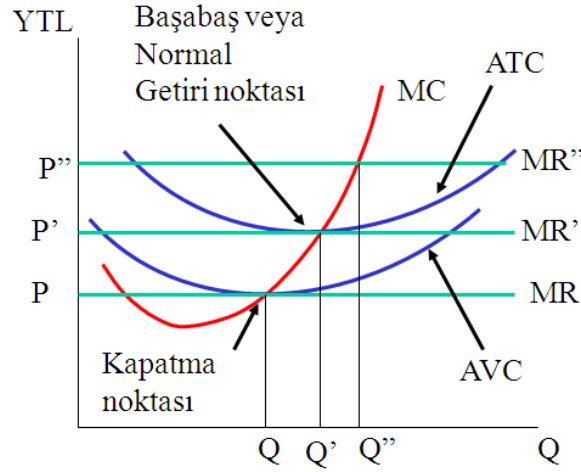
Firmanın piyasa fiyatı 1,5 YTL'ye indiğinde karşı karşıya kaldığı durum özet olarak Tablo 3'de verilmektedir.

Tablo 3 Bir Firmanın Toplam Geliri Toplam Değişken Maliyetlerinden Azsa Firma Faaliyetini Durdurur (Kapatma)

DURUM 1: FAALİYETİ DURDUR (KAPATMA)		DURUM 2: FAALİYETE DEVAM (FİYAT: 1,5 YTL)	
Toplam Gelir (q=0)	0 YTL	Toplam Gelir (1,5 YTLx800)	1.200 YTL
Sabit Maliyetler	2.000 YTL	Sabit Maliyetler	2.000 YTL
Değişken Maliyetler	+ 0 YTL	Değişken Maliyetler	+ 1.600 YTL
Toplam maliyetler	2.000 YTL	Toplam maliyetler	3.600 YTL
Kâr/Zarar (TR-TC)	- 2.000 YTL	Faaliyet Kârı/Zararı	- 400 YTL
		Kâr/Zarar (TR-TC)	-2.400 YTL



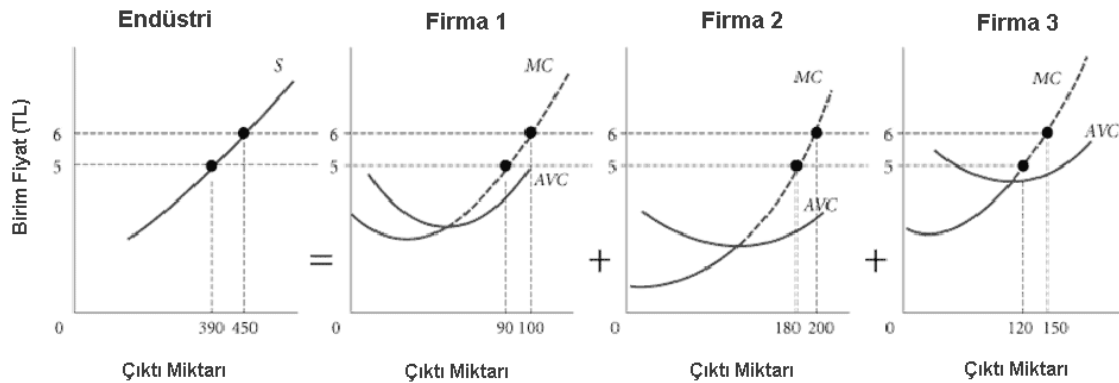
Şekil 3 Tam Rekabetçi Bir Firmanın Kısa Dönem Arz Eğrisi



P fiyatının altındaki fiyatlarda firma kapanacaktır.
P ile P' arasındaki fiyatlarda firma, MR=MC noktasında üretecek ama ekonomik zarar edecektir.
P' fiyatının üstündeki fiyatlarda firma MC=MR noktasında üretecek ve ekonomik kâr edecektir.

Şekil 4 Başabaş Noktası ve Kapatma Noktası

Kısa-dönem endüstri arz eğrisi Endüstrideki bütün firmaların marjinal maliyet eğrilerinin (AVC eğrilerinin üstünde kalan kısımlarının) yatay toplamıdır.



Şekil 5 Kısa Dönem Endüstri (Piyasa) Arz Eğrisi, Endüstrideki (Piyasadaki) Bütün Firmaların Marjinal Maliyet Eğrilerinin (AVC'nin üstünde kalan kısımlarının) Yatay Toplamıdır

D. Uzun-Dönem Eğilimlere Özet Bir Bakış

Tablo 4 Kârlar, Zararlar ve Tam Rekabetçi bir Firmanın Kısa ve Uzun Dönem Kararları

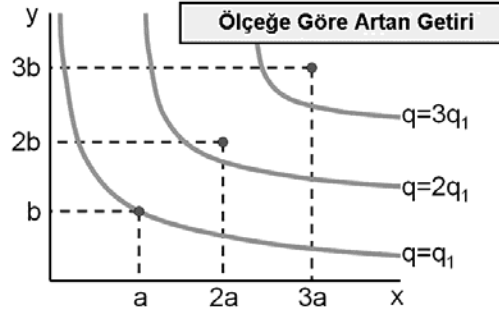
	KISA-DÖNEM KOŞULU	KISA-DÖNEM KARARI	UZUN-DÖNEM KARARI
Kâr	$TR > TC$	$P = MC$: faaliyete devam	Genişleme : piyasaya yeni firmalar girer
Zarar	1. Faaliyet Kârı ($TR \geq TVC$)	$P = MC$: faaliyete devam zararlar < sabit maliyetler	Daralma : firmalar piyasalar çıkar
	2. Faaliyet Zararı ($TR < TVC$)	Kapat: zararlar = sabit maliyetler	Daralma : firmalar piyasalar çıkar

II. Uzun-Dönem Maliyetler: Pozitif ve Negatif Ölçek Ekonomileri

- Çıktılar, bütün girdilerde birden meydana gelen artışlara nasıl cevap verirler?
 - Varsayalım ki, bütün girdileri iki katına çıkardık, acaba çıktı miktarı da iki katına çıkar mı?
- Eğer üretim fonksiyonu $Q = F(K,L)$ şeklinde verildiyse ve eğer bütün girdileri aynı pozitif sayı ile çarparsak ($t > 1$), o zaman

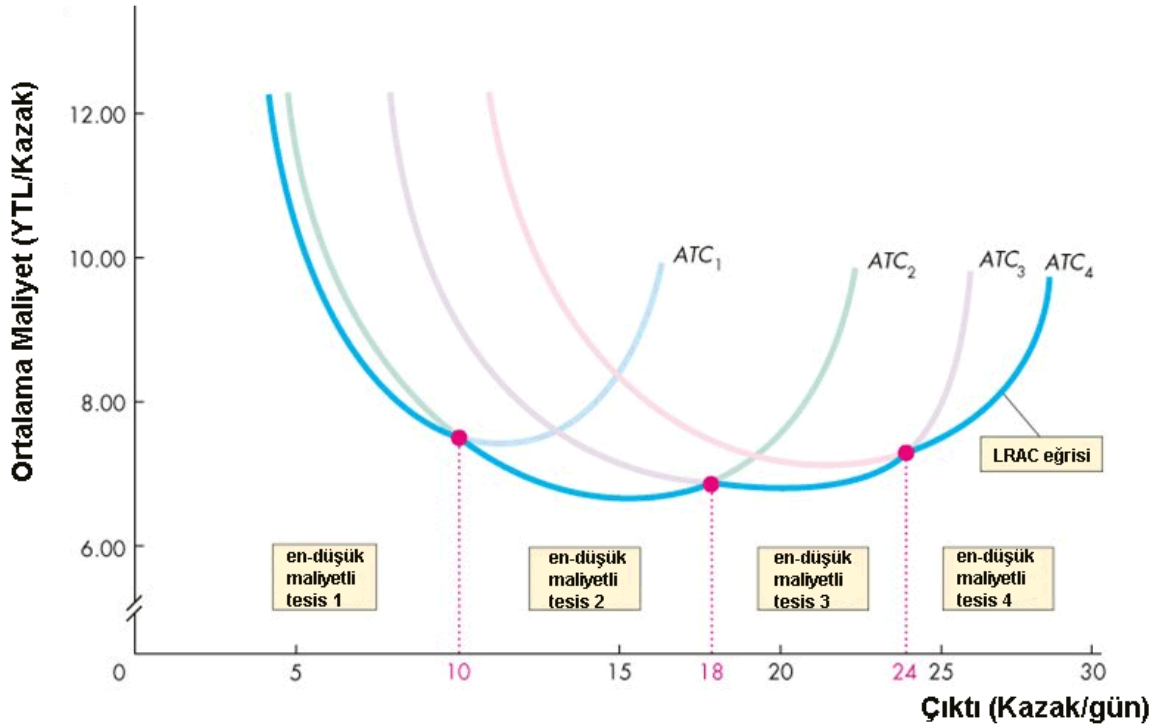
Çıktı Üzerindeki Etki	Ölçeğe Göre Getiri
$F(tK, tL) = t.F(K,L)$	Sabit
$F(tK, tL) < t.F(K,L)$	Azalan
$F(tK, tL) > t.F(K,L)$	Artan

Ölçeğe göre artan getiri, veya (pozitif) ölçek ekonomisi Bu durumda, firmanın ölçeğinde meydana gelen bir artış, birim başına üretimin maliyetini düşürür.

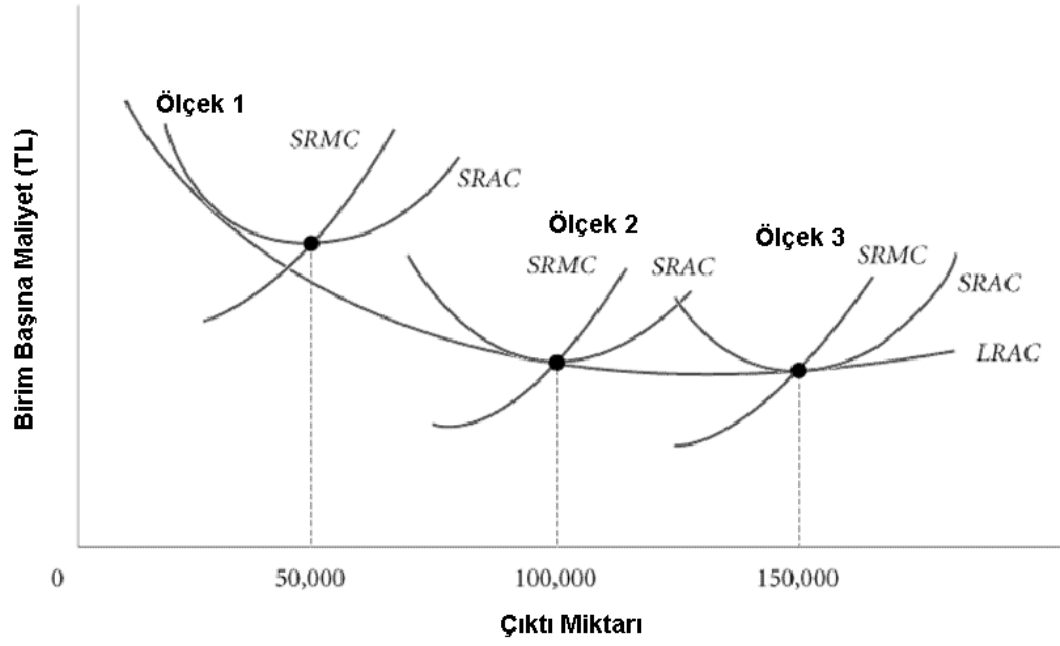


Şekil 6 Ölçeğe Göre Artan Getiri

Uzun-dönem ortalama maliyet eğrisi (LRAC) uzun dönemde bir firmanın herhangi bir çıktı miktarını, farklı tesis (fabrika) ölçekleri kullanarak üretebileceği minimum ortalama maliyetleri gösteren eğridir.



Şekil 7 Uzun Dönem Ortalama Maliyet Eğrisinin Çıkarılışı (LRAC)

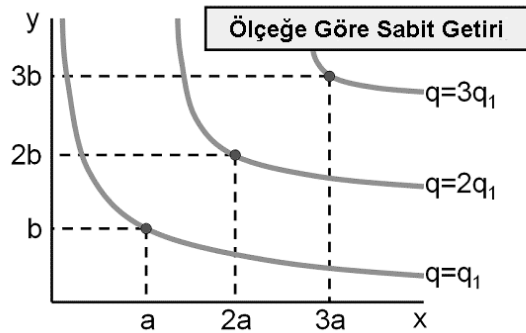


Şekil 8 Ölçek Ekonomisi Yapan Bir Firma

Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğri, kısa dönem ATC eğrisidir (SRATC)

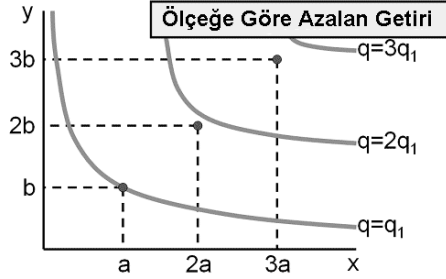
Ölçeğe göre sabit getiri Bu durumda, firmanın ölçeğinde meydana gelen bir artış, birim başına üretim maliyetinde herhangi bir değişmeye neden olmaz.

- o Ölçeğe göre sabit getiri, firmanın uzun-dönem ortalama maliyet eğrisinin (LRAC) yatık olduğu anlamına gelir.

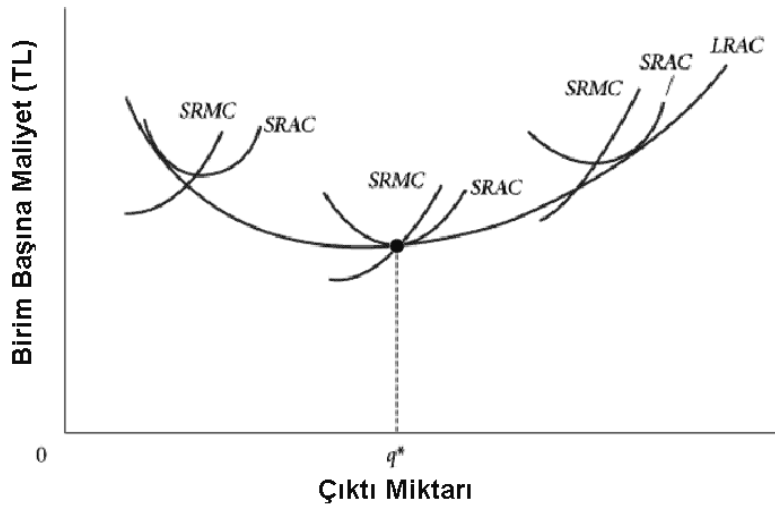


Şekil 9 Ölçeğe Göre Sabit Getiri

Ölçeğe göre azalan getiri veya negatif ölçek ekonomileri Bu durumda, firmanın ölçeğinde meydana gelen bir artış, birim başına üretimin maliyetini artırır.

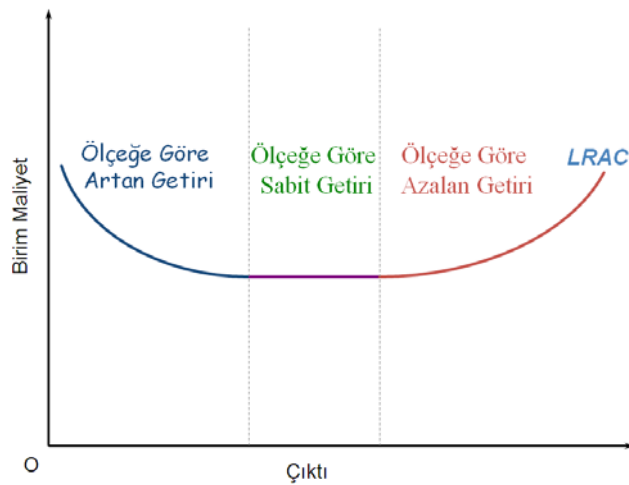


Şekil 10 Ölçeğe Göre Azalan Getiri

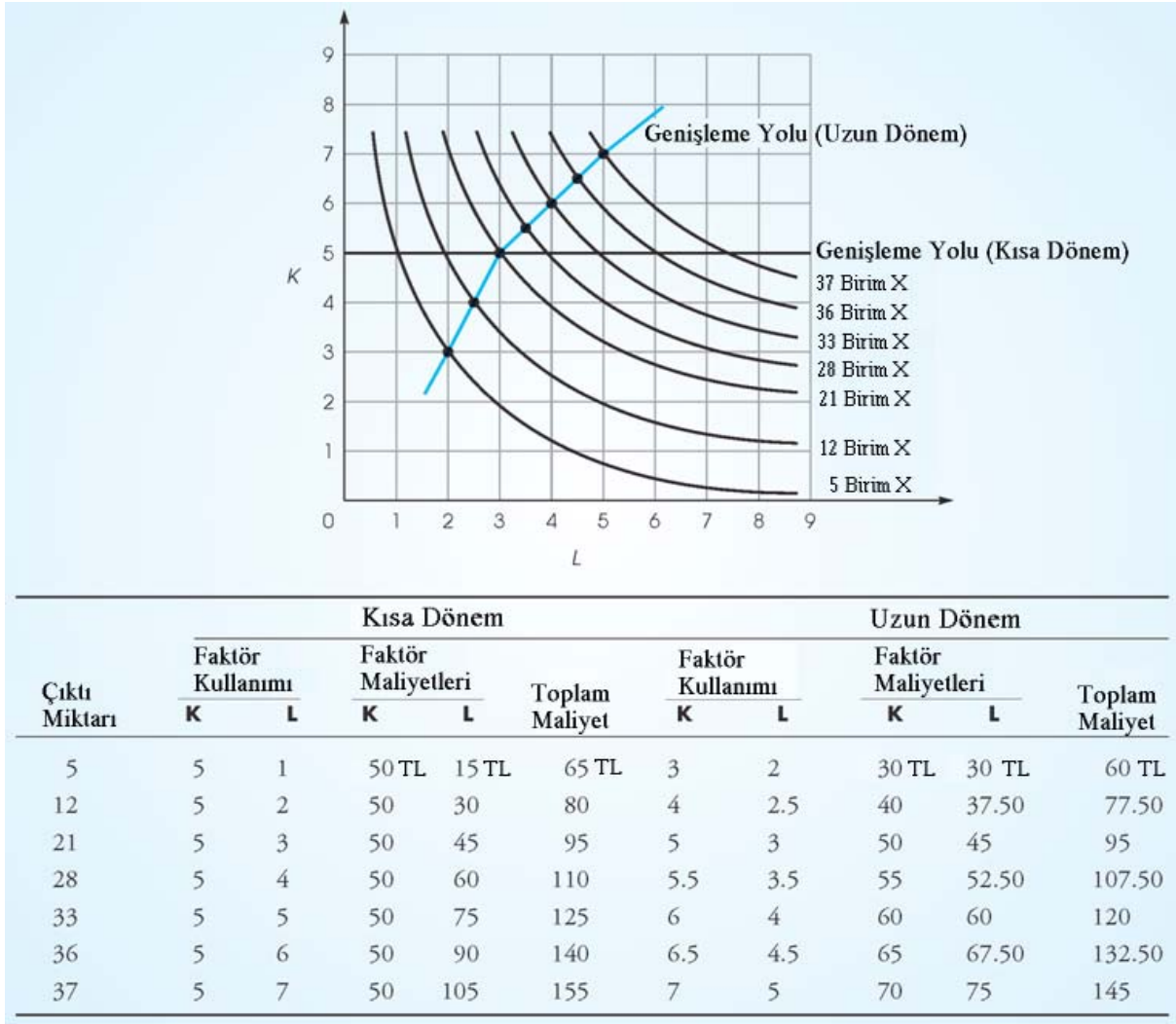


Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğri, kısa dönem ATC eğrisidir (SRATC)

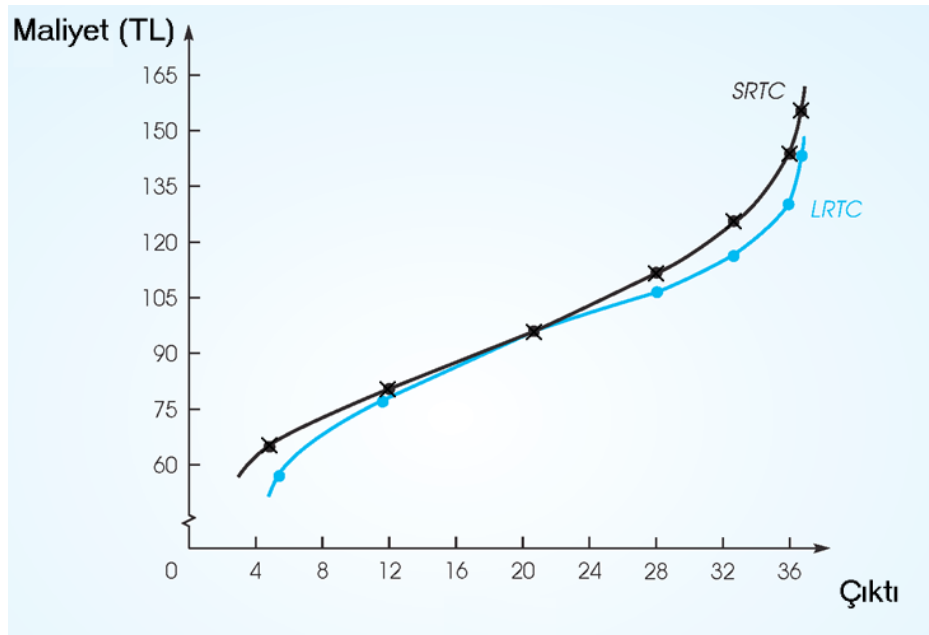
Şekil 11 Bir Firma İçin Negatif ve Pozitif Ölçek Ekonomileri



Şekil 12 LRAC Üzerinde Ölçek Ekonomilerinin Gösterimi

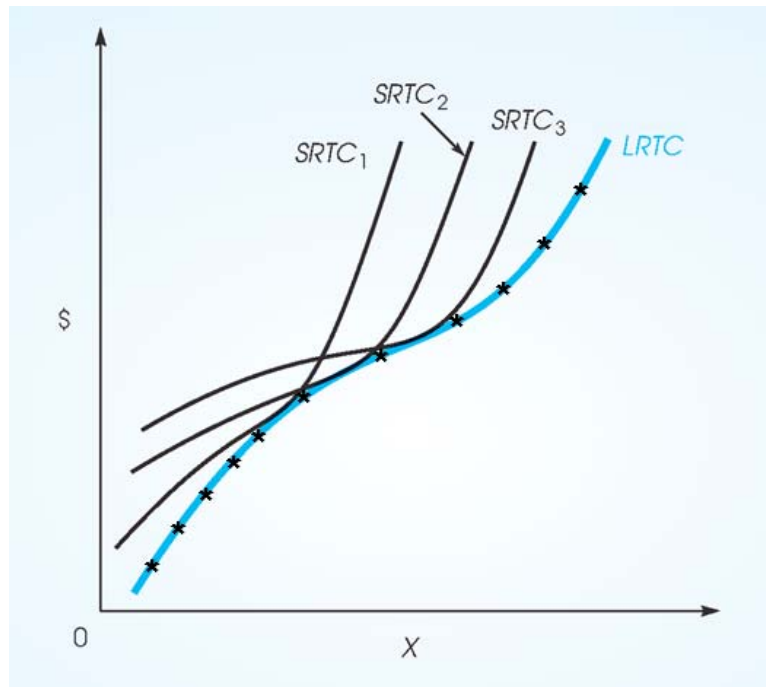


Şekil 12-2 Uzun-dönem ve Kısa-dönem Toplam Maliyetler (SRTC ve LRTC)



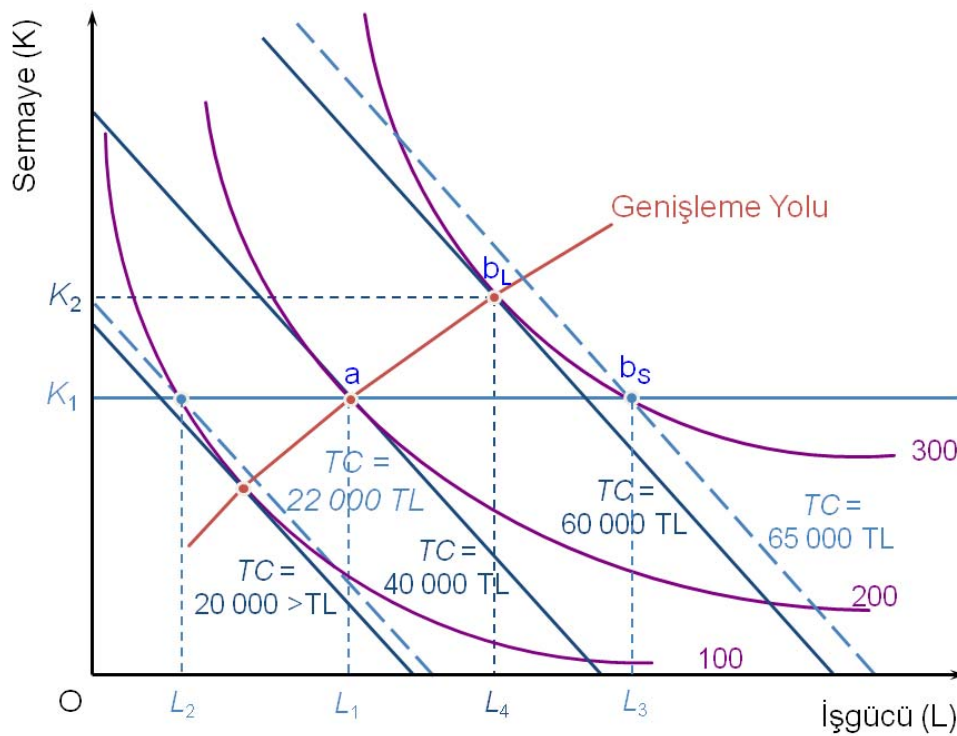
Şekil 12-3 SRTC ve LRTC'nin Grafikselsel Gösterimi

- $P_K=10$ TL ve $P_L=15$ TL iken, örneğimizde verilen eşürün diagramı (Şekil 12-2), kısa ve uzun dönem maliyetlerini gösteren yukarıda verilen tabloya sebep olmaktadır.
- Altında verilen grafikte tablodaki noktalar gösterilmektedir. Kısa dönem toplam maliyet (SRTC) eğrisi, kısa dönemde sermaye kullanımının $K=5$ birimde sabit olduğu varsayımı altında çizilmiştir.
- Uzun dönemde firma her zaman en düşük maliyetli üretim şeklini seçeceği için, uzun-dönem toplam maliyet hiçbir zaman kısa-dönem toplam maliyetten daha yüksek olamaz.
- Tablodan görüleceği üzere, eğer firma 21 birim çıktı üretmek istiyorsa, o zaman uzun-dönem sermaye kullanımı, mevcut kullanımı olan $K=5$ birime eşit olacaktır.
- Bu istisnai durumda, firma kısa-dönemde bile mümkün olan en düşük maliyetle üretim yapabilecektir.
- Diğer bütün çıktı düzeylerinde kısa-dönem toplam maliyet, uzun-dönem toplam maliyetin üstünde gerçekleşecektir.

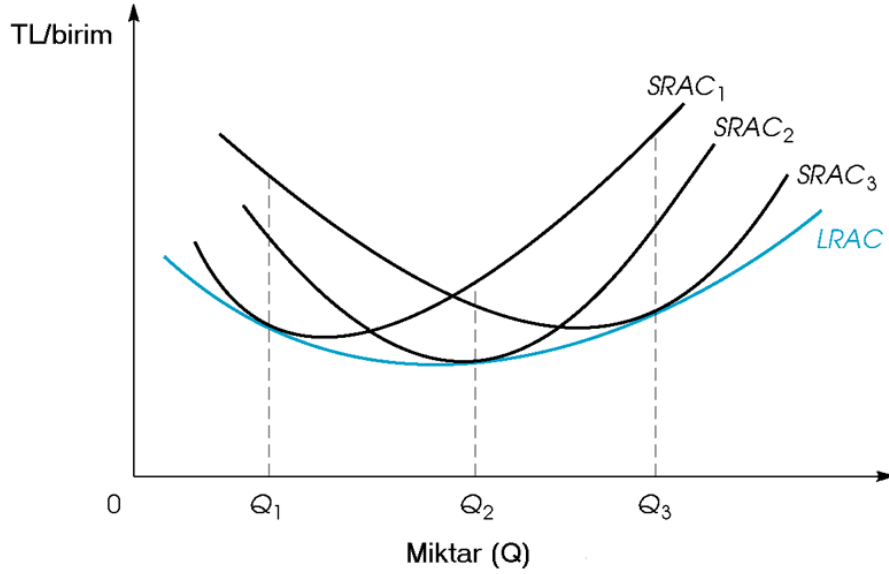


Şekil 12-4 LRTC ve Diğer SRTC Eğrileri

- Kısa-dönem toplam maliyet eğrisini çizerken, sermaye kullanımının düzeyini sabit tutarız. Her farklı sabit sermaye düzeyi için farklı bir kısa dönem toplam maliyet eğrisi elde ederiz. Yukarıdaki grafik (Şekil 12-4), farklı sermaye düzeylerine karşılık gelen farklı kısa-dönem toplam maliyet eğrilerini (SRTC) örnelemektedir.



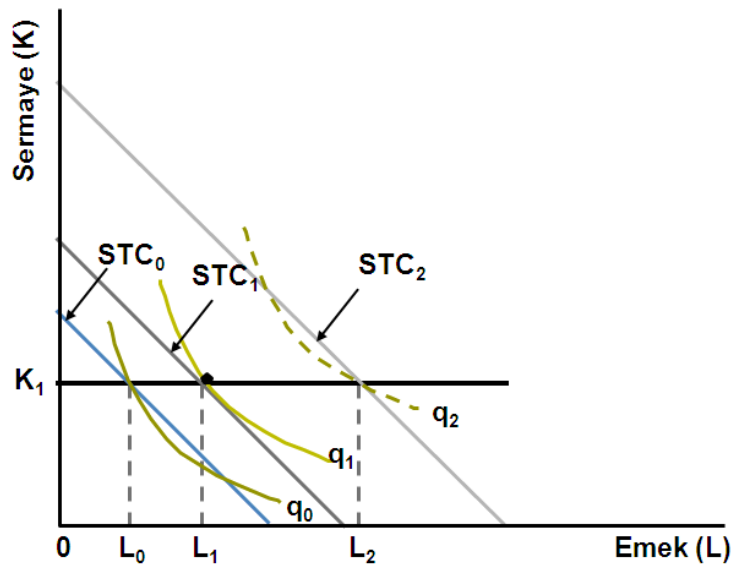
- Herbir kısa-dönem toplam maliyet eğrisi, uzun-dönem maliyet eğrisine bir noktada değerler: sözkonusu sabit sermaye kullanım miktarının optimal olduğu çıktı düzeyinde. Bu durumda, firmanın uzun-dönem ve kısa-dönem üretim şekli seçimleri birbirinin aynı olacaktır. Uzun-dönem toplam maliyet eğrisi (LRTC), bütün kısa-dönem toplam maliyet eğrilerinin (SRTC) yer aldığı bölgenin alt sınırını oluşturur (Şekil 12-4).



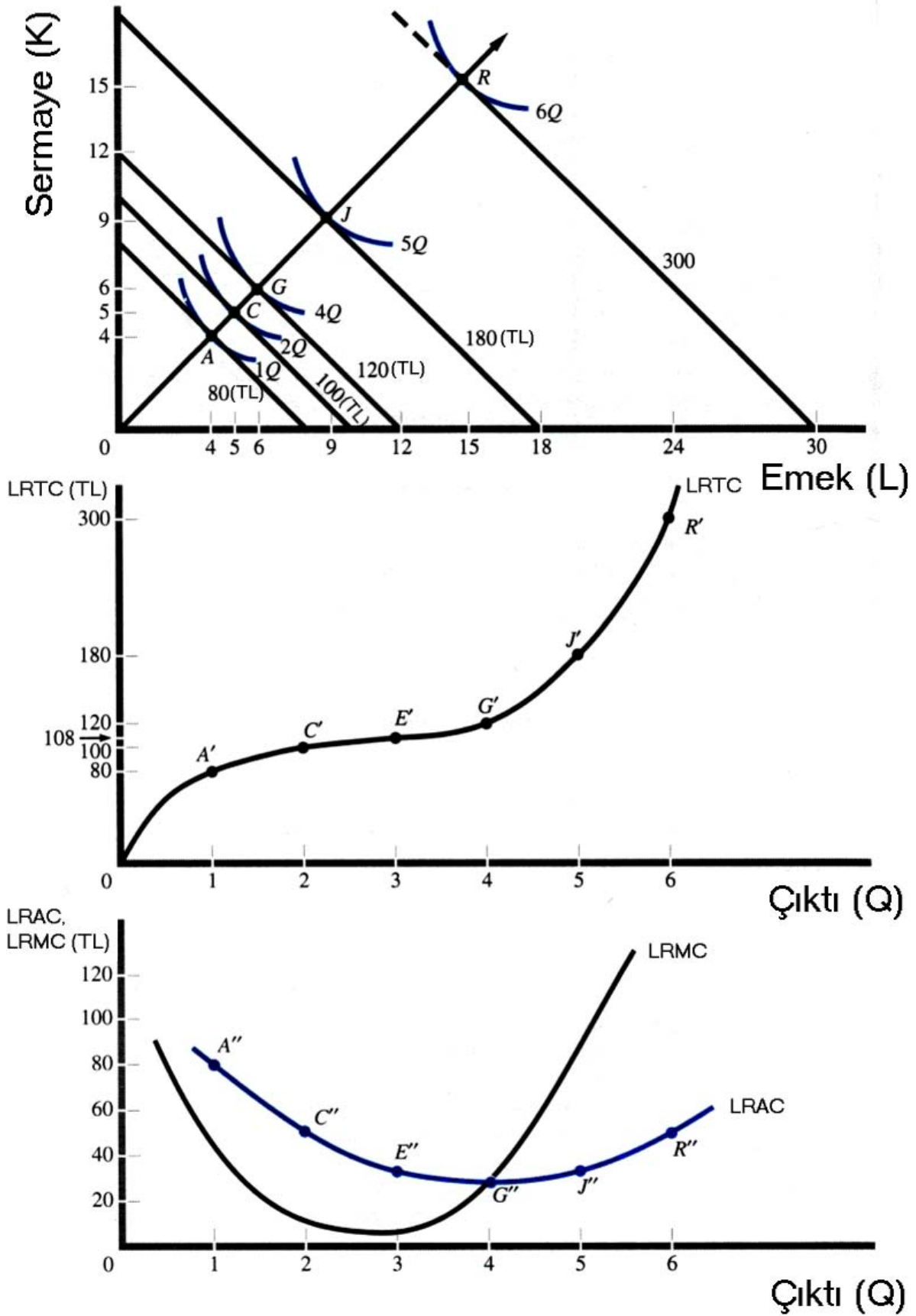
Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğriler, kısa dönem ATC eğrileridir (SRATC)

Şekil 12-5 LRAC ve SRAC Eğrileri

- Bütün bu olası kısa-dönem toplam maliyet eğrileri ile uzun-dönem toplam maliyet eğrisini, birim çıktı başına ortalamalar cinsinden çizerek SRAC (veya daha doğru bir kısaltma yaparsak: SRATC) ve LRAC olarak gösterirsek, Şekil 12-5 elde edilir.



Şekil QQ Kısa Dönemde, "Optimal-Olmayan" Girdi Seçimleri Yapılmak Zorundadır.

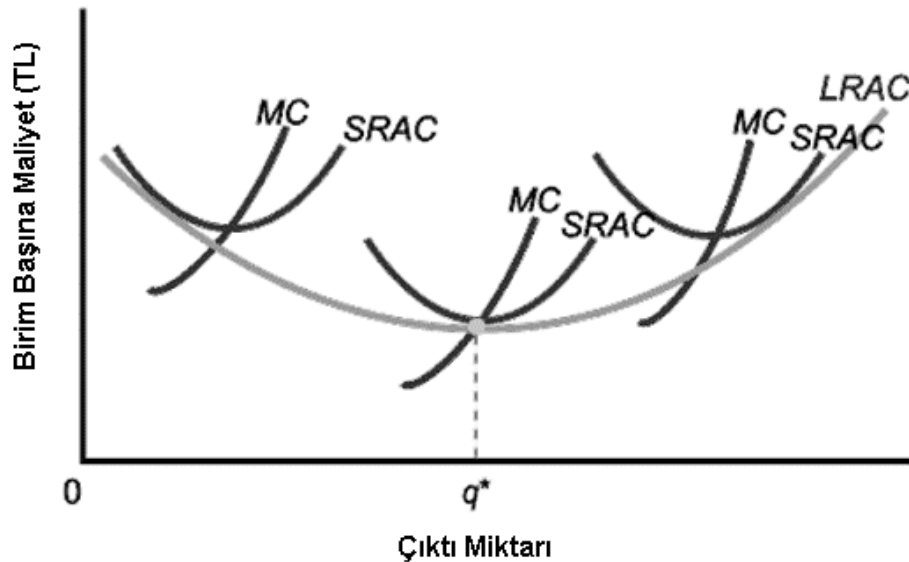


III. Kısa-dönem Koşullara Uzun-dönem Uyumlar

Optimal tesis ölçeği Uzun dönem ortalama maliyeti (LRAC) minimize eden tesis ölçeğidir.

- Bir diğer ismi ise *endüşük etkin ölçek* veya *minimum etkin ölçektir* (minimum efficient scale, MES).

Grafikten görüleceği üzere, q^* miktarındaki çıktı firmanın uzun dönem ortalama maliyet eğrisinin (LRAC) en düşük noktasına karşılık gelmektedir. Yani bu miktar çıktı, firma tarafından en düşük ortalama maliyetler ile üretilebilmektedir. Bu yüzden bu çıktı miktarına (q^*) firmanın *endüşük etkin ölçeği* (minimum efficient scale, MES) denir. Tekrarlarsak, bu çıktı miktarı uzun dönem ortalama maliyetlerin en düşük olduğu çıktı miktarıdır.



Şekil 13 Optimal Tesis Ölçeği Noktası

Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğri, kısa dönem ATC eğrisidir (SRATC)

A. Kısa-dönemde Kâr: Dengenin Genişlemesi

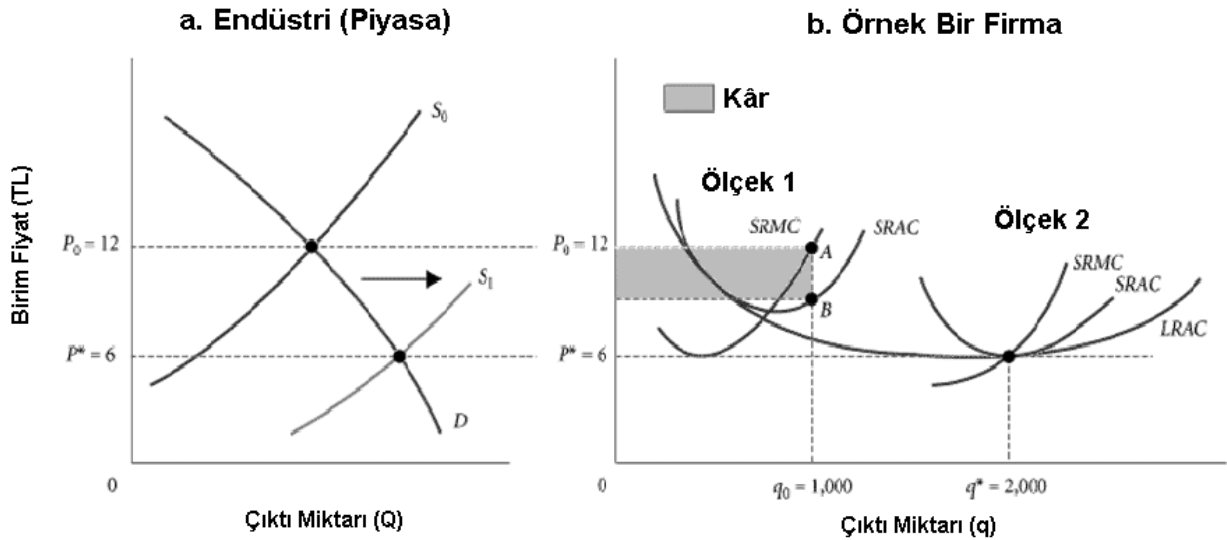
Firmalar için pozitif ölçek ekonomileri oluştuğunda (yani ölçeğe göre artan getiri olduğunda), firmalar büyüme eğilimine girerler. Tam rekabet piyasasında, firmalar arasındaki rekabet sayesinde, firmalar *optimal tesis ölçeklerinde* üretim yapmaya zorlanırlar. Bu şekilde, piyasa fiyatı, LRAC eğrisinin en düşük noktasına karşılık gelen düzeye iner.

Aşağıdaki grafikte, ölçek 1’de üretim yapan örnek bir tam rekabetçi firma görülmektedir. Piyasa fiyatı $P_0=12$ TL olduğunda, piyasadaki firmalar ekonomik kâr elde ederler. Örnek firmamızdaki 1.000 birim mal üretmekten meydana gelen toplam gelir, toplam maliyeti geçer. Grafikte örnek firmamızın elde ettiği kâr miktarı gri olarak gösterilen alana eşittir. Bu noktada örnek firmamız, gerçekleştirebileceği ölçek ekonomilerinin hepsini gerçekleştirmemiştir. Firma (veya tesis, fabrika) ölçeğini, ölçek 2’ye genişleterek ortalama maliyetlerini önemli bir şekilde azaltacak ve bu da, piyasa fiyatı düşmedikçe, elde ettiği ekonomik kârı artıracaktır. Firma için ölçek ekonomisi olasılığı oldukça ve bu şekilde kâr ettikçe, büyümeye devam edecektir. Dolayısıyla, aşağıdaki grafikte örnek firma ölçek 2’ye geçecektir.

Aynı zamanda, sektördeki (piyasa veya endüstrideki) *pozitif ekonomik kâr*, sektöre yeni firmaları (yatırımcıları) çekecektir. Hem mevcut firmaların tesis ölçeklerini artırmaları ve hem de pozitif kârın sektör

dışından başka yeni firmaları endüstriye çekmesi sonucu, piyasa arz eğrisi sağa doğru S_0 dan S_1 'e kayarak artacaktır. Tekrarlarsak, piyasa arz eğrisinin, endüstrideki bütün firmaların MC eğrilerinin (AVC eğrileri üzerinde kalan kısımlarının) toplamı olduğu için, sağa doğru kaymasının iki nedeni vardır:

- (1) Endüstrideki bütün firmalar daha büyük ölçeklere geçmekte ve böylece piyasadaki firmaların kısa-dönem MC eğrileri sağa doğru kaymaktadır.
 - Firmalar gerçekleştirebilecekleri ölçek ekonomileri oldukça genişlemeye devam ederler.
- (2) Endüstriye giren yeni firmalarla beraber, marjinal maliyet eğrileri (MC) toplanacak firma sayısı artmaktadır.
 - Pozitif kâr devam ettikçe yeni firmalar endüstriye girmeye devam ederler.



Şekil 14 Ölçeğe Göre Artan Getiri Varsa Firmalar Uzun Dönemde Büyürler

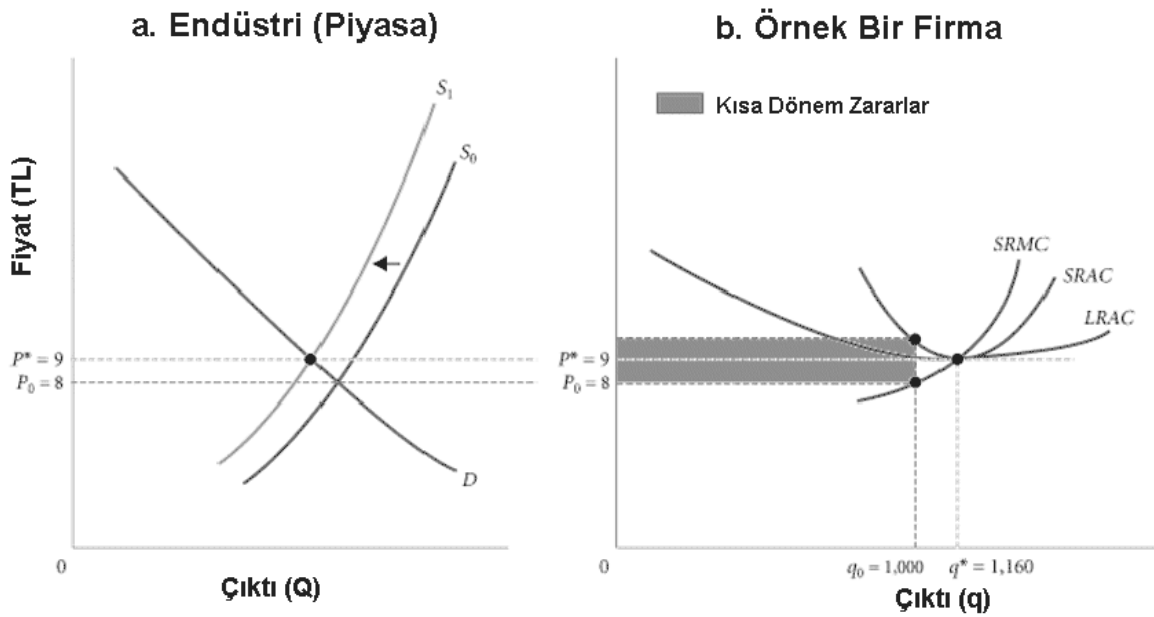
Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğriler, kısa dönem ATC eğrileridir (SRATC)

- Uzun-dönemde denge fiyatı (P^*); uzun-dönem ortalama maliyete, kısa-dönem marjinal maliyete ve kısa-dönem ortalama maliyete eşittir. Kârlar sıfıra iner:

○ $P^* = SRMC = SRAC = LRAC$

Burada, SRMC kısa-dönem marjinal maliyet, SRAC kısa-dönem ortalama maliyet, ve LRAC uzun-dönem ortalama maliyettir.

B. Kısa-dönemde Zarar: Dengenin Daralması



Şekil 15 Kısa Dönem Zararların Olduğu Bir Endüstride Uzun Dönem Daralma ve Endüstriden Çıkış

Not: Bu grafikte SRAC şeklinde gösterilen eğri, kısa dönem ATC eğrisidir (SRATC)

- Endüstride zarar edildikçe, firmalar kapanarak endüstriyi terk edeceklerdir. Bu durum endüstri arzını azaltacaktır:

- Arz eğrisi sola kayacaktır.
 - Bu olurken, fiyatlar yükselecektir.
 - Piyasa (endüstri) fiyatlarındaki bu yükselme, sektörden henüz çıkmamış firmaların zararlarını azaltacaktır, ve sonunda yükselen fiyatlar ile zararlar sıfıra inecektir.
- Bir endüstride, firmaların zarar veya kâr etsinler, sonunda varılacak olan uzun-dönem rekabetçi denge noktası aynıdır:
- $P^* = SRMC = SRAC = LRAC$
ve kârlar (veya zararlar) sıfıra inecektir.
- Bu noktada, firmalar *en etkin tesis ölçeğinde* faaliyet gösterirler.
- Yani, LRAC eğrilerinin en alt noktasında faaliyet gösterirler.

Uzun-dönem tam rekabetçi denge Bu noktaya varıldığında şu koşullar sağlanır: $P = SRMC = SRAC = LRAC$ ve kârlar (veya zararlar) sıfıra iner.