

2. MALİYET DAVRANIŞI

Bu Bölümde Neler Öğreneceğiz?

- 2.1.** Maliyet Davranışları
- 2.2.** Değişken Maliyetler
- 2.3.** Sabit Maliyetler
- 2.4.** Yarı Sabit Maliyetler
- 2.5.** Yarı Değişken Maliyetler
- 2.6.** Maliyet Fonksiyonu

Giriş

Bu bölümde yöneticilerin vereceği kararların doğruluğu açısından anlaşılması gereken maliyet davranışı konusu üzerinde durulmuştur. Maliyetleri davranışlarına göre genel olarak sabit maliyetler ve değişken maliyetler olmak üzere ikiye ayırabiliriz. Belirli bir zaman diliminde ve faaliyet hacmi aralığında faaliyet hacminin artıp azalmasına karşın, toplam olarak aynı kalan maliyetlere sabit maliyetler denir. Faaliyet hacmindeki değişime karşı toplamı orantılı olarak değişen maliyetlere ise değişken maliyetler denir. Bazı maliyetler ise hem sabit, hem değişken özellikler taşıyabilmektedir ve bu maliyetler de temel olarak yarı değişken ve yarı sabit maliyetler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu bölümde son olarak yöneticilerin maliyetlerin davranışını anlamasını sağlayan maliyet fonksiyonunun tahmin edilmesi üzerinde durulmuştur. Maliyet fonksiyonu maliyetlerin faaliyet hacmi karşısındaki değişiminin matematiksel açıklamasıdır.

2.1. Maliyet Davranışları

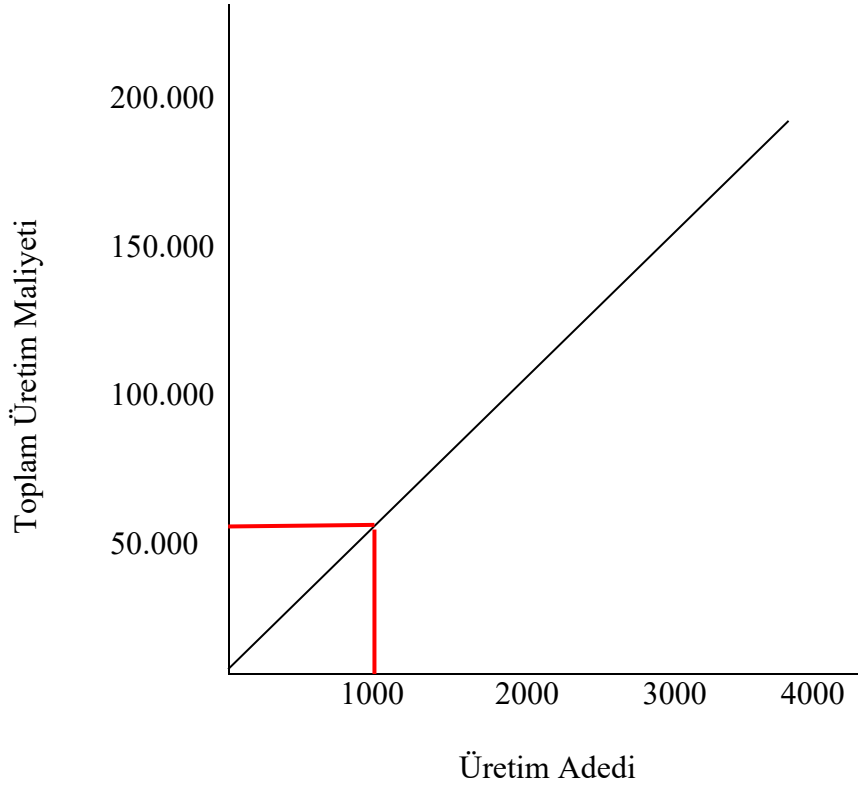
Maliyetler işletmenin faaliyet hacmi karşısındaki davranışına göre temelde değişken maliyetler ve sabit maliyetler olmak üzere ikiye ayrılır. Faaliyet hacmi karşısındaki davranış ile kastedilen, belli bir maliyet kalemi tutarının, belli bir faaliyet ölçüsündeki değişimlere bağlı olarak değişip değişmediğidir. Belirli bir zaman diliminde ve faaliyet hacmi aralığında faaliyet hacminin artıp azalmasına karşın, toplam olarak aynı kalan maliyetlere sabit maliyetler denir. İşletmenin faaliyet hacmindeki değişime karşı toplamı orantılı olarak değişen maliyetlere değişken maliyetler denir. Maliyetlerin sabit veya değişken olarak sınıflandırılması faaliyet, zaman dilimi ve üzerinde yoğunlaşılacak maliyet objesi ile ilişkilidir. Temel alınan zaman dilimi kısaldıkça maliyetlerin daha büyük bir bölümü sabit maliyet niteliği kazanabilir. Buna karşılık, dönem uzadıkça daha önce sabit sayılan bazı maliyetler kısmen değişken duruma gelebilir. Örneğin bir otomobil kiralama şirketinde maliyet objesi araç filosu ise yıllık motorlu taşıtlar vergisi filoda yer alan araç sayısı açısından değişken maliyettir. Eğer filodaki tek bir araç maliyet objesi ise yıllık motorlu taşıtlar vergisi o aracın yıl içinde kullanıldığı toplam kilometre açısından sabit maliyettir. Maliyetlerin sabit ve değişken olarak sınıflandırılması yönetim kararları için çok değerli bilgiler sunmaktadır.

2.2. Değişken Maliyetler

Mercedes otomobil fabrikasının ürettiği her bir A Serisi otomobil için dışarıdan 50 TL tutarında direksiyon aldığını varsayalım. Her bir otomobil için bir direksiyona ihtiyaç olacağından üretilen tüm araçlar için toplam direksiyon maliyeti aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere $50 \text{ TL} \times \text{üretim adedi}$ olarak hesaplanacaktır.

Üretim Adedi	Direksiyon Başına Birim Maliyet	Toplam Değişken Maliyet
1	50 TL	50 TL
2.000	50 TL	100.000 TL
5.000	50 TL	250.000 TL

Otomobilde kullanılan direksiyon değişken maliyet için güzel bir örnektir çünkü toplam maliyet üretim hacmindeki değişimle orantılı olarak değişmektedir. Bunun yanında birim başına değişken maliyet sabittir. Değişken maliyetlerin davranışı düşünüldüğünde toplam maliyetler üzerine yoğunlaşılmalıdır. Aşağıdaki grafikte yer alan doğrusal eğri otomobil direksiyonları ile ilgili toplam değişken maliyeti göstermektedir.

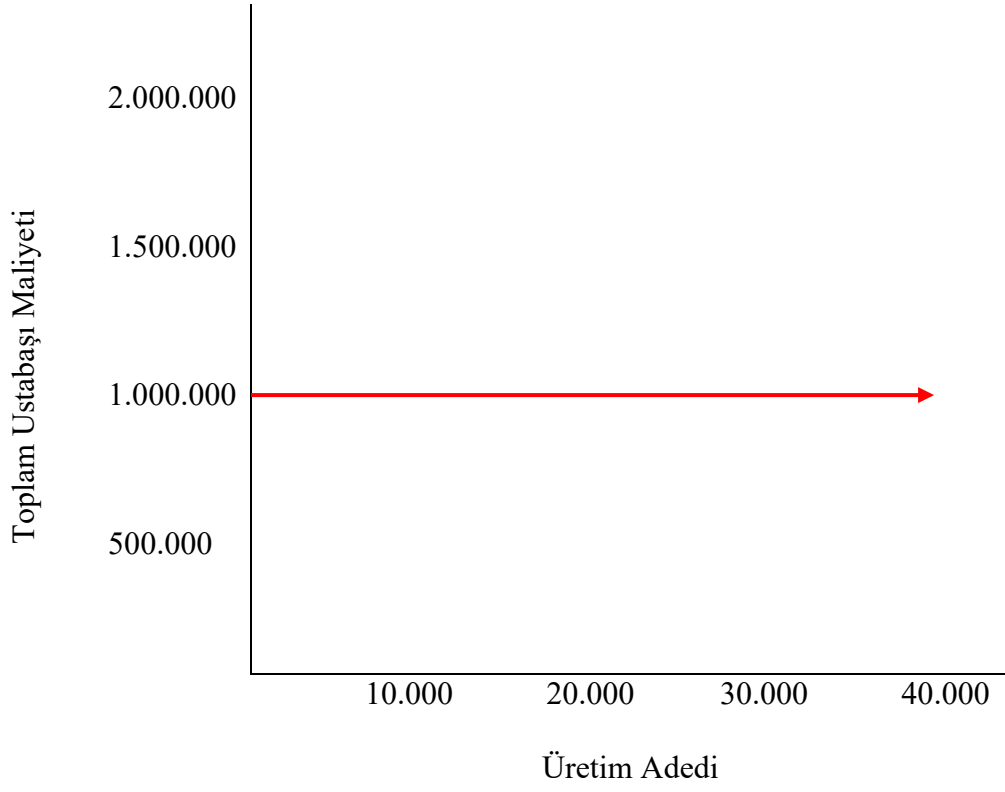


2.3. Sabit Maliyetler

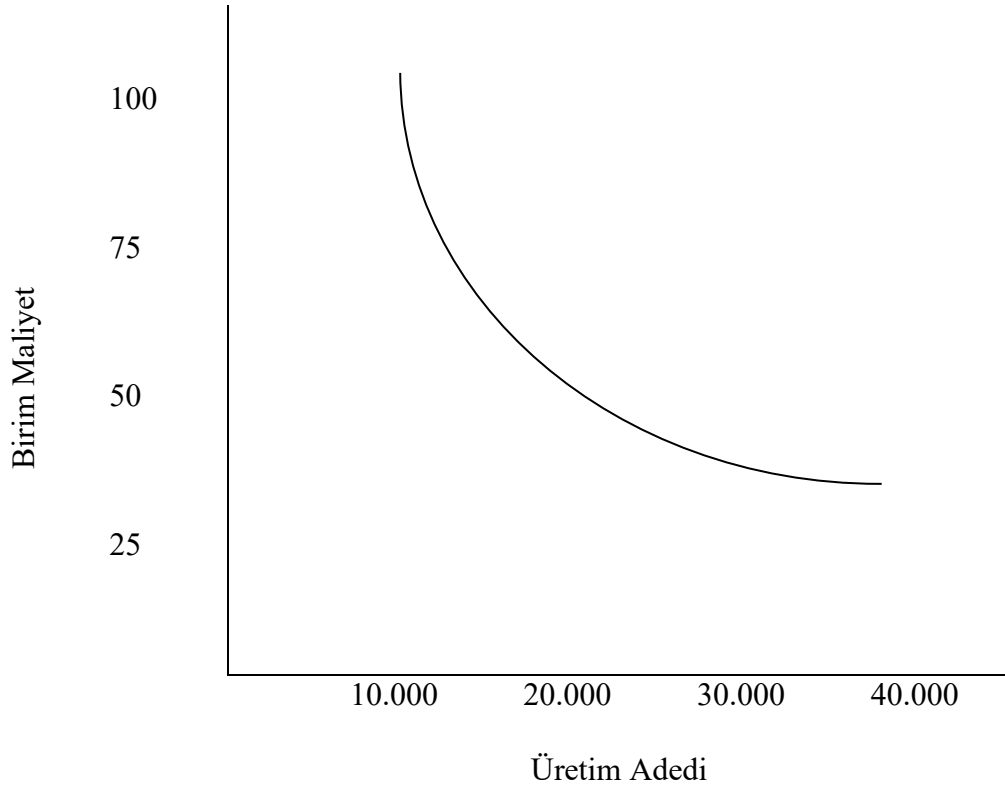
İşletmenin belirli bir faaliyet hacmi aralığındaki önemli değişime karşılık toplamda değişmeyen maliyetlere sabit maliyet denir. Mercedes otomobil fabrikasının sadece A serisinin üretiminde çalışmakta olan ustabaşılara yıllık 1.000.000 TL ödediğini ve bu maliyetin belli bir zaman döneminde üretim adedinden bağımsız olacağını varsaydığımızda bu maliyeti sabit maliyet olarak sınıflandırabiliriz. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü üzere sabit maliyet toplamda sabit olmakla birlikte, üretim adedi arttıkça birime düşen payı azalmaktadır.

Yıllık Toplam Ustabaşı Maliyeti	Üretim Adedi	Birim Başına Ustabaşı Maliyeti
1.000.000 TL	10.000	100 TL
1.000.000 TL	25.000	40 TL
1.000.000 TL	50.000	20 TL

Aşağıdaki grafikte yer alan doğrusal eğri A serisi otomobillerin üretiminde çalışan ustabaşılar ile ilgili toplam sabit maliyeti göstermektedir.



Aşağıdaki grafikte üretilen bir birim otomobil başına düşen sabit maliyeti göstermektedir.

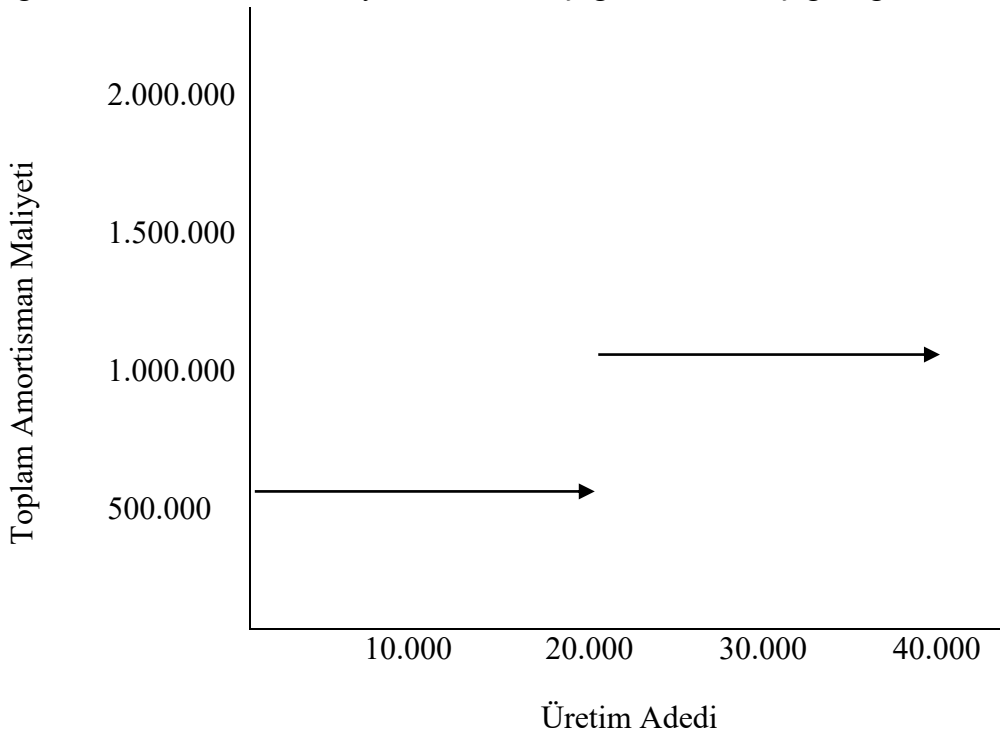


Sabit maliyetlerle ilgili kararlar uzun vadelidir. Örneğin işletme ustabaşlarıyla ilgili maliyet kararını verirken üretim hacmini 40.000 adet olarak düşünmüş olabilir fakat ekonomideki kötü gidişat nedeniyle talep ve dolayısıyla üretim 30.000 adette kalırsa atıl kapasite söz konusu olacaktır. Böyle bir durumda 40.000 adet için planlanan maliyete katlanılmaya devam edilir çünkü kısa vadede atıl kapasite maliyetinden kurtulmak kolay değildir. Atıl kapasitenin uzun dönemde devam edeceği düşünülüyorsa yöneticiler maliyetleri azaltmak için gerekli önlemleri alabilirler. Örneğin firma ustabaşılardan bir kısmını işten çıkarabilir veya başka bir üretim bölümüne gönderebilir.

Maliyetleri doğasına göre sabit veya değişken şekilde sınıflandırmak kolay değildir. Örneğin çalışanlara parça başına ücret ödeniyorsa işçilik maliyetlerini değişken olarak sınıflandırabiliriz. Fakat bir fabrika ile ilgili gelecek yıla ilişkin işçilik maliyetleri sabit maliyet olarak sınıflandırılabilir. Maliyetler davranışlarına göre temel olarak sabit ve değişken olarak sınıflandırılabilir fakat bazı maliyetlerin hem sabit, hem değişken özellikleri söz konusu olabilir. Bu türdeki maliyetler yarı değişken ve yarı sabit maliyetler olarak adlandırılırlar.

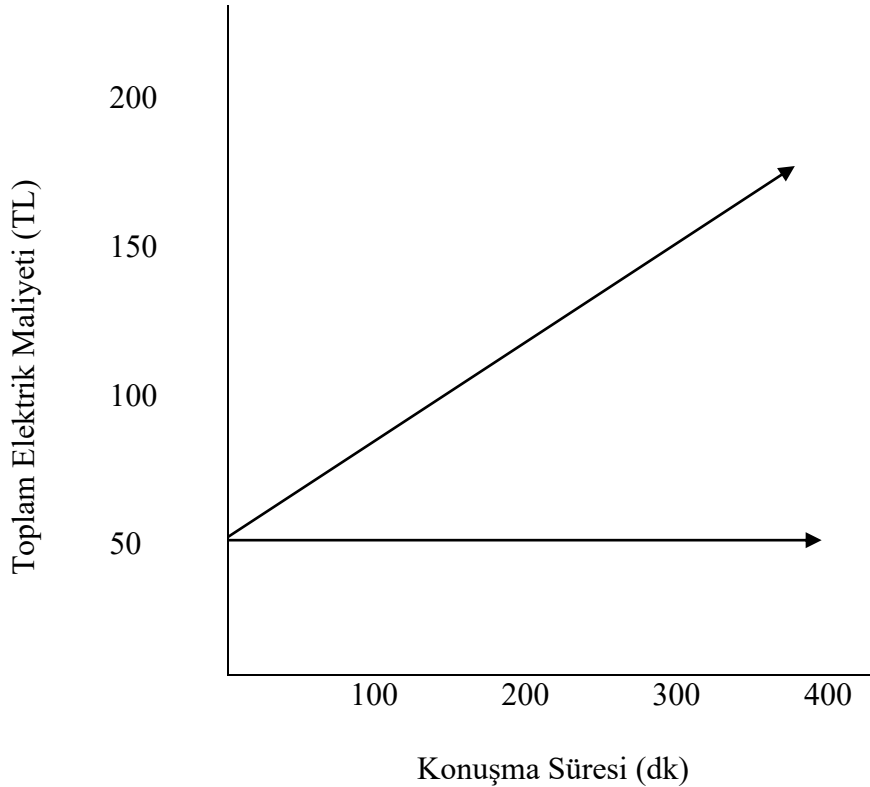
2.4. Yarı Sabit Maliyetler

Belli bir maliyete ilişkin dönem uzadıkça daha önce sabit olarak sınıflandırılan bazı maliyetler kısmen değişken duruma gelebilir. Bu gibi maliyetlere yarı sabit maliyetler denmektedir. Örneğin aylık dönemler itibarıyla baktığımızda sabit olarak sınıflandırdığımız amortisman maliyetleri uzun dönemlerde yeni yatırımların yapılması gereğinden dolayı artış gösterebilir. Aynı şekilde bir imalat atölyesinde belirli bir üretim hacmine kadar tek bir ustabaşı ile yetinilirken, üretim hacmi belli bir büyüklüğü aştığında işe ikinci bir ustabaşı almak gerekebilir. Yarı sabit maliyetlerin davranışı grafik olarak aşağıda gösterilmiştir.



2.5. Yarı Değişken Maliyetler

Hem sabit hem de değişken maliyet özelliklerine sahip diğer bir maliyet türü yarı değişken maliyettir. Bu maliyetler tam olarak değişken tanımına uymazlar çünkü faaliyet hacminin sıfır olduğu noktada bu maliyetler sıfır değildir. Bu maliyetler sabit tanımına da uymazlar çünkü faaliyet hacmindeki değişimler karşısında değişirler. Yarı değişken maliyetlerle ilgili en iyi örneklerden biri elektrik ve telefon faturaları olabilir. Çoğu durumda telefon ile herhangi bir görüşme yapmamış olsanız bile sabit ücret ödemek zorundasınızdır. Aşağıdaki grafikte yarı değişken maliyetlerin davranışı gösterilmiştir.



2.6. Maliyet Fonksiyonu

Yöneticiler maliyetlerin davranışını maliyet fonksiyonu ile anlayabilirler. Maliyet fonksiyonu maliyetlerin faaliyet hacmi karşısındaki değişiminin matematiksel açıklamasıdır. Maliyet davranışı geçerli bir üretim hacmi aralığında doğrusal maliyet fonksiyonu ile tahmin edilebilir. Maliyet fonksiyonunu anlayabilmek için aşağıdaki basit örneği incelemek faydalı olacaktır.

Örnek: Pekin İşletmesinin yöneticileri firmalarına en uygun telefon paketinin hangisi olacağı konusunda karar vermek istemektedirler. Üç alternatif mevcuttur.

1. Alternatif

ABC telefon firmasının bir konuşma paketinde dakikalık konuşma için 5 TL ücret aldığını varsayalım. Toplam maliyet konuşma dakikası arttıkça artacaktır. Dolayısıyla

konusulan dakika sayısı maliyet artışını etkileyen faktördür. Bu durumda maliyet fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir. X konuşulan dakika sayısını, y ise toplam konuşma maliyetini temsil etmektedir.

$$y = 5\text{TL/dk} * X$$

2. Alternatif

ABC telefon firmasının başka bir pakette ne kadar dakika konuşulursa konuşulsun aylık 10.000 TL talep ettiğini varsayalım. 10.000 TL sabit maliyettir ve konuşma dakikasındaki değişiklikten etkilenmez. Böyle bir durumda maliyet fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$y = 10.000 \text{ TL}$$

3. Alternatif

ABC telefon firmasının başka bir pakette ise aylık 3.000 TL ve her konuşulan dakika için 2TL talep ettiğini varsayalım. Bu konuşma paketi yarı değişken maliyet davranışına bir örnektir. Böyle bir paket için maliyet fonksiyonu aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$y = 3.000 \text{ TL} + 2\text{TL/dk} * X$$

Ay içinde 4.000 dakika konuşulduğunu varsaydığımızda toplam maliyet 11.000 TL (3.000 TL + 2TL/dk*4.000dk) olarak hesaplanacaktır. Ay içinde 8.000 dakika konuşulduğunu varsaydığımızda toplam maliyet 19.000 TL (3.000 TL + 2TL/dk*8.000dk) olarak hesaplanacaktır. Görüleceği üzere kullanım miktarı iki kat artmasına rağmen toplam maliyet sadece %73 ((19.000 TL - 11.000 TL) ÷ 11.000 TL) oranında artmış olacaktır. Pekin İşletmesi yöneticilerinin doğru karar verebilmeleri için her üç paketle ilgili maliyet davranışını anlamaları gerekmektedir. Eğer işletme her ay en az 4.000 dakika kullanacağını düşünüyorsa her üç alternatifte göre oluşacak toplam maliyetler aşağıdaki gibi hesaplanacaktır.

1.Alternatif 20.000 TL (5TL/dk * 4.000dk)

2.Alternatif 10.000 TL

3.Alternatif 11.000 TL (3.000 TL + 2TL/dk * 4.000dk)

Görüldüğü gibi en düşük maliyetli paket 2. alternatiftir. 4.000 dakikanın üzerindeki kullanımlarda 1. ve 3. alternatiflerin toplam maliyetinin daha yüksek olacağı düşünüldüğünde 2. alternatif seçmek doğru olacaktır.

Yukarıdaki örnekte anlatılan maliyet fonksiyonu doğrusal bir fonksiyondur. Doğrusal fonksiyonu aşağıdaki gibi yazabiliriz.

$$y = a + bX$$

Bu Bölümde Ne Öğrendik Özeti

Bu bölümde yöneticilerin vereceği kararların doğruluğu açısından anlaşılması gereken maliyet davranışı konusu üzerinde durulmuştur. Öncelikle sabit maliyetler ve değişken maliyetler anlatılmıştır. Bunu takiben yarı değişken ve yarı sabit maliyet kavramları açıklanmıştır. Bu bölümde son olarak yöneticilerin maliyetlerin davranışını anlamasını sağlayan maliyet fonksiyonunun tahmin edilmesi üzerinde durulmuştur.