



# FİNANS MODÜLÜ

## AYBU

# Faiz Oranları

## Nominal faiz oranı:

- Finansal piyasalarda görülen faiz oranıdır.
- Nominal faiz oranı enflasyon oranını içerir.
- Bir bankaya gittiğimizde panolarda görülen faiz oranları nominal faiz oranlarıdır.

## Reel faiz oranı:

- Enflasyon oranını hariç tutan faiz oranıdır.
- Enflasyon oranını hariç tuttuğumuzda ne kadar ek kazandığımızı göstermektedir.
- Reel faiz oranı pozitif bir sayı ise, yatırım yaptığımızda bu pozitif yüzde enflasyonun üzerinde kazanabileceğimiz anlamına gelmektedir.
- Reel faiz oranı negatif bir sayı ise, yatırım yaptığımızda paramız değerini kaybediyor demektir.

# Enflasyon Oranı:

- Ürün ve hizmetlerin fiyatlarındaki artışı (veya düşüşü) gösterir.
- Tüketici fiyat endeksinden türetilmiştir.
- Tüketici fiyat endeksinin bir önceki aya (veya yıla) göre büyüme oranı alınarak elde edilir.
- Sayı pozitif ise genel fiyatlarda bir artış olduğunu gösterir.
- Sayının negatif olması genel fiyatların düştüğünü gösterir.
- Örneğin, bu yıl bir fincan kahvenin 1 Euro olduğunu varsayalım.
- Enflasyon oranı gelecek yıl %10 olursa, kahvenin fiyatı  $1 * 1.10 = 1.10$  Euro olarak değişecektir.

# Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)

Gayri safi yurtiçi hasıla (GSYİH), bir yıl içinde üretilen tüm nihai mal ve hizmetlerin para olarak değeridir.

Şu şekilde hesaplanır:

$GSYİH = \text{tüketim} + \text{yatırım} + \text{devlet harcamaları} + (\text{ihracat} - \text{ithalat})$

## İşsizlik

İşsizlik, çalışabilir durumdaki bir kişinin, çalışmak isteyip de iş bulamaması olarak tanımlanmaktadır.

# Dış Ticaret Dengesi

- Ticaret dengesi, bir ülkenin ihracatının değeri ile belirli bir dönem için ithalatının değeri arasındaki farktır.
- Süre genellikle 1 ay ve 1 yıl olarak alınır.
- Fark pozitif ise, ülkenin ihracatının ithalatından daha fazla olduğu anlamına gelir ve buna dış ticaret fazlası denir.
- Aradaki farkın negatif olması ülkenin ithalatının ihracatından fazla olduğu anlamına gelir ve dış ticaret açığı olarak adlandırılır.

# Üretici Fiyat Endeksi

- Üretici Fiyat Endeksi (ÜFE), yerli üreticilerin üretimleri için satın aldıkları ürünlerin zaman içindeki ortalama değişimidir.

# Finansal Planlama ve Bütçeleme

Finansal planlama; beklenen nakit girişleri ile nakit çıkışlarının baz alınması suretiyle, belli vade dilimi kapsamında nakit fazlası veya eksiğinin ortaya konulması ve elde edilen sonuca fon fazlasının değerlendirilmesi veya fon eksiğinin giderilmesine yönelik kararlar alınması sürecidir.

Tanımdan da anlaşılacağı üzere, finansal planlama sürecinde iki temel unsur bulunmaktadır: **beklenen nakit girişi** ve **beklenen nakit çıkışı**. Nakit giriş ve çıkışını oluşturan unsurların bir kısmı **sabit nitelikte** olurken daha büyük bir kısmı ise tahmin dayalı olarak **değişken nitelikli** olmaktadır.

# Finansal Planlama ve Bütçeleme

Bireysel veya kurumsal bazlı bir ekonomik birimin finansal planlama sürecini gerçekleştirerek bir bütçe hazırlaması son derece önemlidir. Çünkü, bir bütçe hazırlaması demek ilgili ekonomik birimin nakit bazlı gerçekleştireceği faaliyet ve işlemlerini rasyonel ve optimuma yakın olarak gerçekleştirilmesi sağlar.

Belli bir zaman dilimi için hazırlanmış olan finansal plan ve bütçe; eldeki kaynakların etkin kullanılıp kullanılmadığının tespit edilebilmesi, dönem sonunda oluşan nakit dengesinin nedenlerinin ayrı ayrı görülebilmesi, beklenen nakit fazlasının nasıl değerlendirileceği veya nakit açığının nasıl kapatılacağına yönelik pro-aktif çözümlerin geliştirilmesi açısından son derece büyük bir öneme sahiptir.

# Finansal Planlama ve Bütçeleme

Finansal planlama ve bütçe oluşturma süreci **iki ana kısımdan** meydana gelmektedir:

**Nakit Girişi:** Süreç kapsamında ve ele alınan vade içerisinde, elde edilmesi beklenen gelirleri kapsamaktadır. Örneğin; bir yıllık bir bütçeleme içerisinde aylık bazlı nakit girişi sağlayacak faaliyetlerin planlamasıdır.

**Nakit Çıkışı:** Süreç kapsamında ve ele alınan vade içerisinde, çıkış yaratacak beklenen giderleri kapsamaktadır. Örneğin; bir yıllık bir bütçeleme içerisinde aylık bazlı nakit çıkışı sağlayacak faaliyetlerin planlamasıdır.



# Finansal Planlama ve Bütçeleme

Finansal planlama ve bütçeleme sürecinin ana kısımları tamamlandığında, özet bir yapıyı ifade eden nakit dengesine ulaşılmaktadır. Nakit dengesi baz alınan bütçeleme dönemi içerisindeki zaman dilimlerine göre **pozitif veya negatif** olarak ortaya çıkabilmektedir.

**Pozitif nakit dengesi;** ilgili zaman diliminde (örneğin Ocak ayı) nakit girişlerinin nakit çıkışlarından fazla olduğunu göstermektedir. Bu durumda, dışarıdan sağlanması gereken ek bir finansmana ihtiyaç kalmamakta ve oluşan nakit fazlası izleyen zaman dilimine (örneğin Şubat ayı) aktarılabilir.

# Finansal Planlama ve Bütçeleme

**Negatif nakit dengesi;** ilgili zaman diliminde (örneğin Ocak ayı) nakit girişlerinin nakit çıkışlarından az olduğunu göstermektedir. Bu durumda, dışarıdan sağlanması gereken ek bir finansmana ihtiyaç duyulmaktadır.

Negatif nakit dengesi oluştuğunda, ilgili zaman dilimi için ek finansman ihtiyacı gündeme gelmektedir. Bütçeleme sürecinin buradaki temel avantajı, ileride ortaya çıkması beklenen dış finansman ihtiyacına yönelik önceden önlem almak, hazırlıklı olmak ve mümkün olduğu kadar düşük maliyetli bir finansman kaynağı temin edebilmek için zaman kazanabilmektir.

# Finansal Planlama ve Bütçeleme

Negatif nakit dengesi oluşması sonrasında, ihtiyaç duyulacak olan dış kaynak (finansman) ihtiyacının miktarı farklı şekilde ortaya çıkabilmektedir.

Bütçeleme sürecinde her bir zaman dilimi bazında minimum bir nakit gereksinimi söz konusu ise, var olan negatif nakit miktarının önceden belirlenmiş olan minimum nakit gereksinimi miktarına eşitlenecek seviyede olması gerekmektedir. Her bir zaman dilimi için minimum nakit gereksinimi yoksa, bu durumda var olan negatif nakit miktarının sıfırlanmasını sağlayacak miktarda dış kaynak kullanımı gerekmektedir.

Buradaki önemli nokta, kullanılan dış kaynak miktarı sonrası oluşan bakiye değil, dış kaynak kullanımı öncesi bakiyenin izleyen döneme (aya) aktarılmasıdır.

# Finansal Getiri

Bir yatırımcı sahip olduğu kaynak fazlasını (tasarruf>harcama) belli bir dönem bazında farklı yatırım aracı veya araçları ile değerlendirmektedir.

Yatırım yapma motivasyonunun altında iki temel unsur bulunmaktadır. Birincisi, yatırımcının elinde bulundurduğu kaynağı arttırmak/çoğaltmak istemesidir. İkincisi ise, var olan piyasa riskleri (enflasyon vb.) karşısında elindeki kaynağın satın alma gücünde aşınma oluşmaması ve bu risklerden korunmasını sağlama isteğidir.

# Finansal Getiri

Yatırımcılar açısından var olan kaynakların getiri sağlamak üzere değerlendirilmesi için öncelikle bir yatırım dönemi (3 yıl, 1 yıl, 6 ay, 1 ay vb.) oluşturulmalıdır. Genellikle yatırım döneminin kısa veya uzun vadeli olarak tercih edilmesi sürecini, yatırımcının risk beklentisi ve elindeki fona olan gereksinimi etkilemektedir.

Yatırım dönemi; yatırımcının yatırım süreci içerisinde elde etmeyi beklediği getiriyi ölçebilmesi, farklı yatırım araçlarının getiri performanslarını mukayese edebilmesi ve gerektiğinde tercih etmiş olduğu yatırım araçlarında değişik yapabilmesi açısından önem arz etmektedir.

# Finansal Getiri

Yatırımcılar, belli bir dönem kapsamında elde ettikleri getiriye aşağıdaki şekilde hesaplayabilirler:

$$\begin{aligned} \rightarrow (F_s - F_b) / F_b &= \text{Getiri} & (1) \\ [(F_s - F_b) + E_g] / F_b &= \text{Getiri} & (2) \end{aligned}$$

$F_s$ : Yatırım aracının dönem sonundaki değeri

$F_b$ : Yatırım aracının dönem başındaki değeri

$E_g$ : Yatırım aracının dönem içerisinde sağlayacağı ek getiri

# Finansal Getiri

Getiri hesaplamalarında temel alınan faktör FAİZ'dir. Faiz kısaca, yatırımcının elindeki fon fazlasının fiyatı olarak tanımlanabilmektedir. Fon fazlası olanlar finansal piyasada ellerindeki fonları, fon açığı (ihtiyacı) olanlara sunmakta ve bunun karşılığında da bir bedel (getiri) talep etmektedirler.

Talep edilen getirinin (faiz) temel nedenleri; fon fazlası olan yatırımcının elindeki fonu belli bir süreliğine kullanmaktan vazgeçmesi, kullanım ihtiyacını ertelemesi ve ödünç verdiği dönem içerisinde elindeki fonun hem getiri sağlaması hem de ekonomik risklere (enflasyon vb.) karşı korunmasının sağlanmasıdır.

# Finansal Getiri

Faiz hesaplamalarında basit faiz ve bileşik faiz olmak üzere iki temel hesaplama bulunmaktadır. Basit faiz hesaplamalarında, yatırımcı her yatırım döneminde aynı yatırım tutarını yeniden yatırmakta ve daha önce elde etmiş olduğu getiriye (faizi) yeni yatırım bedeline dahil etmemektedir. Diğer bir ifadeyle faiz üzerinden faiz kazanmamaktadır.

Bileşik faiz hesaplamalarında ise, yatırımcı her yeni yatırım döneminde geçmiş dönemde elde etmiş olduğu getiriye (faizi) de dahil etmektedir. Diğer bir ifadeyle, faiz üzerinden faiz kazanmaktadır.



# Finansal Getiri

Basit faiz hesaplaması aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmektedir:

$$\text{Faiz} = \text{Ana Para} * \text{Faiz Oranı} * \text{Yatırım Dönemi}$$

**Örneğin;** yatırımcı 100.000TL'sini 1 yıllık dönem için %12 faiz oranı üzerinden yatırmaktadır. Basit faiz sürecine göre, dönem sonunda elde edeceği faiz miktarı:

$$\text{Faiz} = 100.000 * 0.12 * 1 = \mathbf{12.000TL}$$

$$\text{Toplam Tutar} = 100.000 + \mathbf{12.000} = \mathbf{112.000TL}$$

Yatırımcı izleyen dönem **yine 100.000TL (faiz içermeyen)** yatıracaktır.

# Finansal Getiri

Bileşik faiz hesaplaması aşağıdaki şekilde gerçekleştirilmektedir:

$$\text{Faiz} = \text{Ana Para} * (1 + \text{Faiz Oranı})$$

**Örneğin;** yatırımcı 100.000TL'sini 1 yıllık dönem için %12 faiz oranı üzerinden yatırmaktadır. Basit faiz sürecine göre, dönem sonunda elde edeceği faiz miktarı:

$$\text{Faiz} = 100.000 * (1 + 0.12) = \mathbf{112.000\text{TL}} \text{ (Faiz içeren toplam tutar)}$$

Yatırımcı izleyen dönem **112.000TL (faiz içeren)** yatıracaktır.

# Yatırım Portföyü

Yatırım portföyü, gelirleri giderlerinden fazla olan tasarruf sahibi kişilerin yatırımlarını değerlendirerek getiri sağlamak ve riskten korunmak amacıyla oluşturmuş oldukları bir havuzdur.

Yatırım portföyünde yatırımcı; finansal piyasada yer alan farklı yatırım araçlarından oluşturacağı yatırım portföyü ile maksimum getiri seviyesine minimum risk düzeyinde ulaşmaya çalışmaktadır.

Portföyün oluşturulabilmesi için, yatırımcının en az iki veya daha fazla yatırım aracına yatırım yapması ve portföyüne dahil etmesi gerekmektedir.

# Yatırım Portföyü

Yatırım portföyü oluşturulması sürecinde en kritik noktalardan birisi, yatırımcının risk algısının net ve doğru bir şekilde ortaya konulması gerekliliğidir. Eğer yatırımcının risk algısı doğru bir şekilde ölçümlenemezse, oluşturacağı portföy kapsamında optimal risk-getiri dengesi sağlanamayacaktır.

Yatırımcının risk algısı net ve doğru bir şekilde belirlendikten sonra, finansal piyasada işlem görmekte olan finansal enstrümanlar arasından yatırımcının tespit edilen risk algısına en uygun yatırım araçları seçilecek ve yatırımcı portföyü oluşturulacaktır.

# Yatırım Portföyü

Yatırım portföyü oluşturulması sürecinde bir diğer kritik nokta, portföye dahil edilecek olan yatırım araçlarını seçerken aralarındaki ilişkiye dikkat edilmesi gerekliliğidir. Burada ifade edilen ilişki korelasyon ilişkisi olup, korelasyon katsayısı yatırım araçlarının aralarındaki ilişkinin yönü ve kuvveti hakkında bilgi vermektedir.

Korelasyon katsayısı -1 ile +1 arasında değişmektedir. Buna göre:

$r=+1$  mükemmel pozitif ilişki

$r=-1$  mükemmel negatif ilişki

$r=0$  ilişki bulunmamakta

# Yatırım Portföyü

Peki korelasyon ilişkisi neden önemlidir? Portföy oluşturmanın temel esasının optimal risk-getiri dengesinin sağlanması olduğu ifade edilmişti. Bu dengeyi oluşturmak ve yatırımcının riske karşı korunabilmesi için, portföye dahil edilen yatırım araçları arasındaki ilişkinin mümkün olduğunca düşük ve ters yönlü olması gerekmektedir.

Örneğin; A ve B yatırım araçları arasındaki korelasyon ilişkisinin +1 olması, A ve B yatırım araçları arasında mükemmel pozitif bir korelasyon olduğu, aynı yönde ve birebir hareket ettikleri anlamına gelmektedir. Bu durum portföy oluşturma ve riski azaltma yönlü çeşitlendirme ilkesine uygun değildir.

# Yatırım Portföyü

Örneğin; A ve B yatırım araçları arasındaki korelasyon ilişkinin -1 olması ise, A ve B yatırım araçları arasında mükemmel negatif bir korelasyon olduğu, ters yönde ve birebir hareket ettikleri anlamına gelmektedir. Bu durum portföy oluşturma ve riski azaltma yönlü çeşitlendirme ilkesine uygundur ancak, gerçek hayatta bu derecede bir korelasyon ilişkisine pek rastlanılmamaktadır.

Finansal piyasalarda uygulamada yatırım araçları arasındaki korelasyon katsayısı (ilişkisi) 0.50-0.70 (%50-%70) bandında oluşmaktadır.

# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Finans sektöründe gerçekleşen dijital dönüşüm, finansal piyasalarda gerçekleşen tüm işlemlerin gelişmiş teknoloji alt yapısıyla gerçekleştirilmesi olarak açıklanabilir. FinTech olarak da adlandırılan bu süreç ile bankacılık işlemleri, sermaye piyasası işlemleri vb. tüm işlemler en etkin şekilde ve kısa süre içerisinde gerçekleştirilebilmektedir.

Finansal piyasalardaki dijitalleşme sürecinin sağlanabilmesi için temel koşul, finansal piyasada yer alan her bir birimin bu süreç için gerekli alt yapıyı sağlamış olmaları gerekliliğidir. Piyasa bir bütün içerisinde işlediğinden dolayı, sistem içerisindeki tüm birimlerin aynı anda ve yeterli dijitalleşme seviyesine ulaşmış olmaları gerekmektedir.



# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Finans sektöründe gerçekleşen dijitalleşme sürecinin çok farklı kullanım alanları bulunmaktadır. Özellikle firmaların gerçekleştirmiş oldukları müşteri hizmetleri, alım-satım işlemleri, veri yönetimi, risk yönetimi vb. alanlarda çok önemli kullanım alanları bulunmaktadır.

Özellikle firmaların muhasebe-finans alanına ilişkin işlemlerinin etkinliği, doğruluğu, gerçekleştirilecek olan finansal projeksiyonların optimal düzeye yakın olması, oto-kontrol mekanizmalarının verimli bir şekilde işletilmesi açısından dijitalleşme süreci büyük önem taşımaktadır.

# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Finansal dijitalleşme sürecini oluşturan Fintech oluşumunun dünya'da farklı uygulama örnekleri bulunmaktadır. Özellikle; New York, Londra, Tokyo, Singapur ve Şangay bu sürece ilişkin en önde gelen örneklerdir. Ülkemizde de İstanbul bazında finans merkezinin oluşturulması süreci de devam etmektedir.

Dijitalleşme sürecinin başarılı örneklerinin oluşturulabilmesi için, finansal teknoloji üreten ve kullanan firmaların önlerindeki engellerin ortadan kaldırılması veya en azında minimum seviyeye indirgenmesi gerekmektedir. Bu engellerin başında; internet alt yapısı ve hızının düşük seviyede olması veya yeterli olmaması gösterilebilir.

# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Finans sektöründe yer alan firmaların dijitalleşme sürecine katılmaları kadar, sürdürülebilir ve gelişmeye açık bir şekilde süreci devam ettirmeleri gerekmektedir. Dijitalleşme süreci, önemli sabit sermaye yatırımlarını gerektirmektedir. Gerçekleştirilen bu sabit sermaye yatırımları dışında, sürekli olarak sistemin beslenmesi ve geliştirilmesine yönelik olarak da kaynak ihtiyacı oluşmaktadır.

FinTech sürecinin sağlıklı bir şekilde dizayn edilmesi önünde oluşabilecek diğer bir engel bu aşamada ortaya çıkabilmekte, kaynak planlamasını doğru yapmayan firmalar süreç içerisinde geride kalmakta ve sistemden kopabilmektedir.

# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Finansal işlemler sürecinde teknolojinin yoğun olarak kullanılması sürecini yansıtan FinTech, özellikle 2008 küresel finans krizi sonrasında ortaya konulan sosyal ve ekonomik düzenleyici regülasyonlar, finans sektöründe meydana gelen arz fazlasının yeni iş arayışları içerisine girmesi vb. etkenler sürecin gelişmesinde önemli unsurlardır.

Finansal dijitalleşme sürecinde ortaya çıkabilecek olan teknoloji kaynaklı risklerin denetlenebilmesi, ilgili otoritelerinin teknoloji kaynaklı riskleri kavrayabilmesi ve yasal düzenlemelerin gerçekleşen işlemleri kapsayacak şekilde oluşturulması ve güncellenmesi de diğer önemli unsurlardır.

# Finans Sektöründe Dijital Dönüşüm

Günümüzde finans sektöründeki dijitalleşme sürecini kullanan en önemli örnek bankacılık sektörüdür. Dünya bankacılık sektörünün birbirine entegre bir ağ oluşturması ve işlemlerin gerçekleşme sürecinin kalitesi, sektörün müşteri kazanması ve sürdürülebilir memnuniyet sağlaması açısından çok önemlidir.

Bankacılık sektörüne proaktif bir anlayış kazandıran bu dijitalleşme süreciyle birlikte; bankaların müşterilerine sağladıkları hizmetlerin anlık, kesintisiz, minimum hata ile gerçekleşmesi sağlanabilmektedir. Bu anlayış bankacılık sektöründe oluşan «dijital bankacılık» dönüşümünün temelini oluşturmaktadır.

# Kaynakça

- Belli, M. (2014). An Analysis of the Impact of Financial Technologies on the Banking Sector: Evidence from the UK and Turkey. MSc thesis, University of Nottingham.
- Belli, M. (2016). The Turkish Fintech Ecosystem: Progress Report, BKM, [www.bkm.com.tr](http://www.bkm.com.tr)
- Belli, M. (2016). Banking and Fintech: Developing A Fintech Ecosystem in Istanbul, BKM, [www.fintechistanbul.org](http://www.fintechistanbul.org)
- Candemir, G. (2020). Bankacılık Sektöründe Yeni Trendler ve Teknolojik Gelişmeler: Fintek Sektörü Üzerine Bir Uygulama, Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Besley; S. and E.F. Brigham (2015). Principles of Finance, Cengage Learning, 6<sup>th</sup>. Edition.
- Bodie, Z. A.Kane and A.Marcus (2014). Investments, McGraw Hill/Europe, Middle east & Africa, 10<sup>th</sup>.edition.
- Daniela, B., Simona, M., Dragos, P. (2010). Electronic Banking – Advantages for Financial Services Delivery. Annals of Faculty of Economics, 1(2), 672-677.
- Genç, S. (2021). Türkiye’de Fintek Sektörünün Gelişim Dinamikleri, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gültekin, E. S. (2021). Birer Fintech Oluşumu Olarak Türkiye’de Ödeme Sistemleri İle Ödeme ve Elektronik Para Kuruluşları ve Bir Denetim Modeli Önerisi, Galatasaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

# Kaynakça (Devamı)

- Kapoor, J. (2020). Personal Finance, McGraw-Hill Higher Education, 13<sup>th</sup>. Edition.
- Kapoor, J. (2019). Focus on Personal Finance, McGraw-Hill Higher Education, 6<sup>th</sup>. Edition.
- Karan, M. B (2011). Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi, Gazi Kitabevi
- Mankiw, N. G. (2017). Principles of Macroeconomics, Cengage Learning, 8<sup>th</sup>. Edition.
- Mishkin, F. and S.Eakins (2018). Financial Markets and Institutions, Pearson, 9<sup>th</sup>. Edition.
- Ödeme ve Elektronik Para Derneği. (2018). Fintek Çalışma Grubu Kuruldu.  
[www.oded.com.tr](http://www.oded.com.tr)
- Ross, S. (2019). Corporate Finance, McGraw-Hill Higher Education, 12<sup>th</sup>. Edition.
- Ross, S. (2019). Fundamentals of Corporate Finance, McGraw-Hill Higher Education, 12<sup>th</sup>. Edition.
- Saunders, A. (2015). Financial Markets and Institutions, McGraw-Hill Higher Education, 6<sup>th</sup>. Edition.