

CEF

**CENTER OF EXCELLENCE
IN FINANCE
SABANCI UNIVERSITY**

CEF ARAŞTIRMA RAPORU

TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA VARLIK SINIFLARININ TARİHSEL GETİRİ VE RİSK ÖZELLİKLERİ

Kurucu Sponsor

AKBANK

**Sabancı
Universitesi**

TÜRKİYE'DE VE DÜNYADA VARLIK SINIFLARININ TARİHSEL GETİRİ VE RİSK ÖZELLİKLERİ

Doç. Dr. A. Doruk Günaydın

Makaleye atıf yapmak için aşağıdaki bilgiler kullanılmalıdır:

*Günaydın, A. D. (2024). Türkiye'de ve Dünyada Varlık Sınıflarının Tarihsel Getiri ve Risk Özellikleri
Center of Excellence in Finance Araştırma Raporu, Sabancı Üniversitesi.*

1. Giriş

Finansal piyasalarda yatırım kararları verirken, varlık sınıflarının geçmiş performanslarını derinlemesine anlamak ve gelecekteki olası trendleri doğru bir şekilde öngörebilmek, yatırımcılar için büyük bir önem taşır. Yatırımcıların bilinçli kararlar alabilmesi için, tarihsel verilerin analizi ve bu verilerden çıkarılan sonuçlar oldukça kıymetlidir. Geçtiğimiz yüzyılda, hisse senetleri, tahviller, emtialar ve diğer finansal araçlar arasında gözlemlenen getiri ve risk profilleri, büyük ölçüde değişiklik göstermiş ve bu değişiklikler, küresel ekonomi ve politika, teknolojik gelişmeler ve makroekonomik döngüler gibi çeşitli faktörler tarafından şekillenmiştir.

Özellikle 20. yüzyılın ilk yarısında, ABD'deki hisse senetleri genellikle yüksek getirilerle ilişkilendirilmiş olsa da, bu dönemde yaşanan Büyük Buhran, İkinci Dünya Savaşı ve diğer büyük ekonomik krizler, yatırımcıları daha güvenli limanlar aramaya yönlendirmiştir. Tahviller ve altın gibi emtialar bu süreçte öne çıkan güvenli yatırım araçları olarak kabul edilmiştir. Ancak, 20. yüzyılın sonlarına doğru, teknolojik ilerlemeler, küreselleşme ve finansal piyasaların entegrasyonu, hisse senetlerinin özellikle ABD'de uzun vadede daha yüksek getiri potansiyeli sunan varlıklar olarak algılanmasına yol açmıştır.

Bu araştırma raporu, ABD'de ve Türkiye'de çeşitli varlık sınıflarının geçmişteki performansını derinlemesine analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmada, hisse senetleri, tahviller, emtialar ve diğer yatırım araçlarının uzun vadeli getirileri ve risk profilleri incelenmiştir. Araştırmanın temel amacı, geçmişteki getiri ve risk verilerini analiz ederek, bu varlıkların gelecekteki potansiyel performanslarına dair öngörülerde bulunabilmektir. Bununla birlikte, tarihsel verilerin her zaman gelecekteki piyasa hareketlerini kesin bir şekilde tahmin etmede yeterli olmadığı, ancak bu verilerin bilinçli yatırım kararları almak için önemli bir referans noktası sunduğu vurgulanmalıdır. Ayrıca rapor, varlık sınıflarının getirilerinin dağılım özelliklerini ve varlık sınıflarının birim risk miktarı başına ne kadar getiri yarattıklarını incelemek amacıyla her bir varlık sınıfı için getiri-risk oranını hesaplamaktadır. Dolayısıyla, bu çalışma, yatırımcıların, tarihsel analizler ve geçmiş piyasa verilerinden yola çıkarak, daha sağlam temellere dayalı stratejiler geliştirmelerine yardımcı olmayı hedeflemektedir. Sonuç olarak, bu rapor, tarihsel verilerin finansal analizlerdeki rolünü ve önemini vurgulamakta ve bu verilerin gelecekteki piyasa hareketlerini tahmin

etme noktasında nasıl kullanılabileceğine dair önemli bulgular sunmayı amaçlamaktadır.

2. Veri Kümesi ve Yöntem

Varlık sınıflarının getiri ve risk analizleri için kullanılan veriler çeşitli veri tabanlarından sağlanmıştır. ABD'deki hisse senedi endeks getirileri CRSP veri tabanından ve Kenneth R. French'in web sitesinden, tahvil endeksleri ve konut fiyat endeksi Aswath Damodaran'ın web sitesinden, altın fiyatları ve ABD enflasyon verileri Datastream Küresel Ekonomi veri tabanından alınmıştır.¹ Türkiye'deki hisse senedi endeks getirileri Datastream Küresel Ekonomi veri tabanından elde edilmiştir. Datastream Türkiye'nin de aralarında bulunduğu birçok ülke için hem tekil pay bazında, hem de toplam piyasa özelinde günlük endeks fiyatı verisi sağlamaktadır. Datastream'de bulunan TOTMKT isimli endeksin getirisi Türkiye için piyasa getirisi olarak kullanılmıştır. Bu finansal seri, endeksi oluşturan şirketlerin piyasa değerlerine göre ağırlıklandırılmış bir endekstir. Günlük endeks getirileri, TOTMKT endeksinde ait kâr payı ve diğer ödemeleri göz önünde bulunduran ve ABD doları cinsinden hesaplanan Getiri Endeksi (RI) serisine dayanarak hesaplanmıştır. Aylık pay getirileri ise günlük getiriler birbirlerine bileşik bir şekilde eklenerek hesaplanmıştır. Türkiye tahvil endeksi Datastream Küresel Ekonomi veri tabanından alınmıştır. Tahvil endeksi için kısa vadeli devlet tahvilinin getirisi kullanılmıştır. Tahvil endeksinin getirisi hem sermaye kazancını hem de kupon ödemelerini dikkate almaktadır. Konut fiyat endeksinde 2010-2024 arasındaki veri Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası'ndan, 2002-2010 yılları arasındaki veri Datastream Küresel Ekonomi veri tabanından alınmıştır. Örneklem dönemi, ABD'deki analizler için Ocak 1926 ile Aralık 2023 arasını kapsarken, Türkiye için Ocak 2002 ile Haziran 2024 arasını kapsamaktadır. Çalışmadaki bütün analizlerde ABD doları cinsinden hesaplanan veriler kullanılmıştır.

Risken kaçan yatırımcılar portföy tahsis kararlarını verirken yatırım yaptıkları varlıkların getiri ve risk özelliklerini dikkate alarak portföylerini belli bir getiri için en düşük risk yaratacak ya da belli bir risk seviyesi için en yüksek getiriyi sağlayacak şekilde kurarlar. Bu sebeple, farklı varlık sınıflarının getiri dağılımlarının sadece betimsel istatistiklerini karşılaştırmanın dışında bu varlıkların getirilerinin farklı risk ölçütlerine oranlarını karşılaştırmak da yerinde olacaktır. Analizde kullanılan performans

¹ https://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/ken.french/data_library.html

https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/histretSP.html

ölçütü bir varlık sınıfının ortalama ek getirisinin standart sapmasına oranına eşit olan Sharpe oranıdır. Standart sapma, gözlemlenen getirilerin ortalama getiri etrafındaki dağılımını yansıttığından bir risk ölçütüdür. Sharpe oranı aşağıdaki şekilde hesaplanabilir:

$$Sharpe_{i,t} = \frac{\bar{R}_i - R_f}{StSapma_{i,t}}$$

Bu denklemde, \bar{R}_i i varlık sınıfının getirisinin geometrik ortalamasını, R_f ise risksiz faiz oranını göstermektedir. Risksiz faiz oranı olarak bir ay vadeli ABD hazine bonosunun getirisi kullanılmıştır. ABD'deki analizlerde yıllık veriler kullanılırken, Türkiye'deki analizlerde aylık veriler kullanılıp daha sonra veriler yıllıklandırılmıştır. Standart sapma bütün örneklem dönemi için aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$StSapma_{i,t} = \sqrt{\frac{1}{N} \sum (R_{i,t} - \bar{R}_i)^2}$$

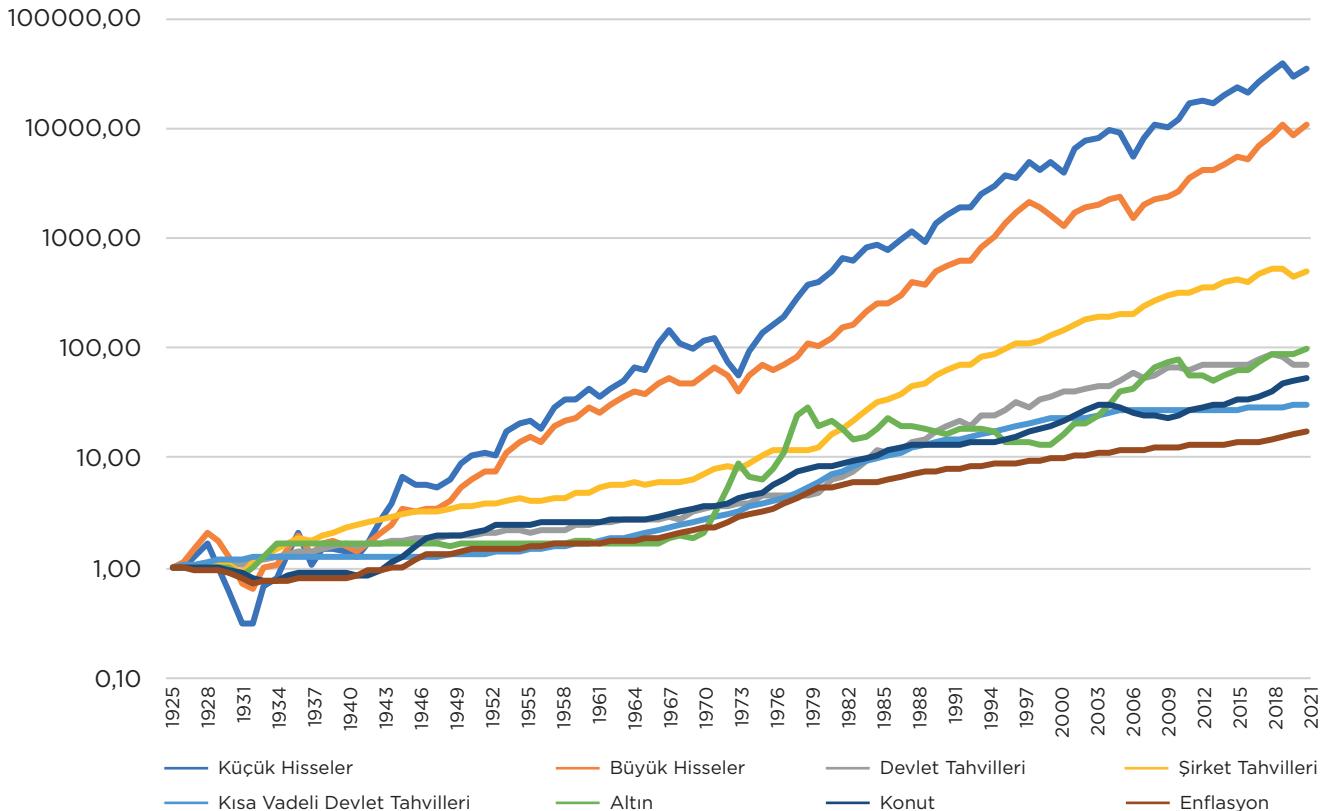
3. Bulgular

3.1 ABD'de Varlık Sınıflarının Getiri ve Risk Özellikleri

Varlık sınıflarının 1926 ile 2023 arasındaki 98 yıllık uzun vadeli getirilerini incelemek farklı varlık sınıfları arasındaki risk ve getiri arasındaki temel ilişkiyi ortaya çıkaracaktır. Getirileri bu kadar uzun vadeli incelemenin amacı, yatırımcıların kısa vadede karşılaşılabilecekleri durgunluk, savaş, enflasyon veya deflasyon gibi varlık getirilerini etkileyen olayların kısa vadeli etkilerinden ziyade uzun vadeli bir perspektifte getirilerin nasıl şekillendiğini aktarmaktır.

Şekil 1, 1926 ile 2023 arasında vergilendirmenin olmadığı bir durumda farklı varlık sınıflarına 1925 yılının sonunda yatırılan 1 doların değerinin yıllar içindeki değişimini göstermektedir. Şekil, yorumlanması kolay olsun diye logaritmik olarak çizilmiştir. 1926 yılının başında piyasa değeri küçük hisse senetlerine yatırılan 1 dolar 36.039 dolar olurken, büyük hisse senetlerine yatırılan 1 doların değeri aynı dönemde 11.244 dolara çıkmıştır. Küçük hisse senetlerinin büyük hisse senetlerinden daha yüksek getiri elde etmesi finans literatüründe küçük firma etkisi olarak adlandırılmaktadır. Hisse senetleri diğer varlık sınıflarına getiri anlamında ciddi bir fark atmaktadır.

Şekil 1. ABD'de 1926-2023 Arasında Varlık Sınıflarının Getirileri



Hisse senetlerinden sonra en yüksek getiri şirket tahvillerinde gözlemlenmiştir. Şirket tahvillerine yatırılan 1 dolar 2023 sonunda 495 dolara yükselirken, aynı dönemde eşit vadedeki devlet tahvillerine yatırılan 1 dolar 73 dolara çıkmıştır. Devlet tahvilleri yerine aynı vadeli şirket tahvillerine yatırım yapmanın net getirisi tahvil temerrüt primi olarak tanımlanmaktadır. Bir şirket tahvilinin temerrüde düşme riski olduğundan, yatırımcılar bu olasılığı yansıtan bir risk primi elde etmek isterler. Aynı örneklem döneminde, uzun ve kısa vadeli devlet tahvillerine yatırılan 1 dolar sırasıyla yaklaşık 73 ve 31 dolar olmuştur. Bir başka deyişle, uzun vadeli devlet tahvilleri kısa vadeli devlet tahvillerinden daha fazla ortalama getiriye sahiptir. Vade primi olarak isimlendirilen bu fark, aynı kurum tarafından ihraç edilen tahvillerde uzun vadeli tahvil ile kısa vadeli tahvil arasındaki getiri farkı olarak tanımlanmaktadır. 1926 yılında altına yatırılan 1 dolar yaklaşık 100 dolara çıkarken, 1 dolarlık konut fiyatı yaklaşık 54 dolara yükselmiştir. Konuttaki getirinin sadece değer artışından geldiği, kira getirisinin olmadığı varsayılmıştır. Aynı dönemdeki enflasyon etkisiyle ortalama fiyatlar yaklaşık 17 katına yükselmiştir. Ayrıca, hisse senetlerinin uzun vadede kısa vadeli devlet tahvillerinden daha yüksek getiri elde ettiği görülmektedir. Hisse senedi risk primi olarak adlandırılan bu risk primi hisse senedi yatırımcısının üstlendiği riske karşılık talep ettiği ilave getiri olarak yorumlanabilir.

Geçmiş asır boyunca, hisse senetleri genellikle en yüksek getirili varlık sınıfı olarak kabul edilmiştir. 1926-2023 arasında Amerikan hisse senetleri, yıllık ortalama %10,2 getiri elde etmiştir. Ancak, bu uzun dönemde hisse senetlerinin yıllık getirileri büyük ölçüde değişkenlik göstermiştir. En yüksek yıllık getiri %54,2 ile 1933'te, en düşük yıllık getiri ise %43,1 kayıpla 1931'de yaşanmıştır. Bu durum, hisse senetlerinin yüksek potansiyel getirilere sahip olmalarına rağmen, aynı zamanda büyük oynaklık ve riskler içerdiğini göstermektedir.

Varlık sınıflarının Ocak 1926 ile Aralık 2023 arasındaki dönemde yıllık getirileri ve standart sapmaları Tablo 1'de sunulmuştur. Küçük hisse senetlerinin nominal olarak yıllık ortalama geometrik getirisi %11,30 olurken, büyük hisse senetlerinin ise yıllık ortalama geometrik getirisi %9,99 olmuştur. Aynı dönemde şirket tahvilleri %6,54, devlet tahvilleri %4,47, kısa vadeli devlet tahvilleri %3,58, altın %4,82 ve konut ise %4,15 kazandırmıştır. Aynı örneklem döneminde yıllık ortalama enflasyon ise %2,94 olarak ölçülmüştür. Bu sonuçlar, geçmiş 98 yılda bütün varlık sınıflarının enflasyondan daha fazla getiriye sahip olduğunu ve hisse senetlerinin ortalama yıllık getirilerinin diğer bütün varlık sınıflarından daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Tablo 1. ABD'deki Varlık Sınıfları İçin Betimsel İstatistikler ve Sharpe Oranları

	Küçük Hisseler	Büyük Hisseler	Devlet Tahvilleri	Şirket Tahvilleri	Kısa Vadeli Devlet Tahvilleri	Konut	Altın	Enflasyon
Ort Getiri	%11,30	%9,99	%4,47	%6,54	%3,58	%4,15	%4,82	%2,94
St Sapma	%29,57	%19,51	%7,90	%7,70	%3,39	%6,21	%20,58	%3,96
Sharpe	%26,00	%33,25	%15,58	%40,77	%75,79	%12,27	%6,83	%-9,13

Varlık sınıflarının risklerini ölçebilmek için getirilerin oynaklığı hesap edilmiştir ve Tablo 1'de sunulmuştur. Bu analizde getirilerin oynaklığını ölçmek için standart sapma kullanılmıştır. Standart sapma bir örneklem için istatistiksel yayılımın mümkün olan bütün değerlerinin ortalamadan uzaklıklarının karelerinin ortalamasının karekökü olarak tanımlanmaktadır. Bir başka deyişle, daha yüksek bir standart sapma daha az öngörülebilir getirilere dolayısıyla daha riskli bir yatırıma işaret etmektedir. Varlık sınıflarının örneklem dönemi boyunca

riskleri incelendiğinde ortalama getirilerin yüksek olduğu varlık sınıflarında risklerin de genelde yüksek olduğu görülebilir. Küçük hisse senetlerinin yıllık getirilerinin standart sapması %29,57 iken, büyük hisse senetlerinin %19,51 olmuştur. Bir başka deyişle, tarihsel olarak düşük piyasa değerine sahip hisse senetlerinin oynaklıkları ve getirileri büyük piyasa değerine sahip hisse senetlerinden yüksektir. Aynı dönemde şirket tahvillerinin oynaklığı %7,70, devlet tahvillerinin %7,90 ve kısa vadeli devlet tahvillerinin %3,39 olmuştur. Altının yıllık ortalama getirisi

hisse senetlerinden oldukça düşük olmasına rağmen getirisinin standart sapması %20,58 ile hisse senetlerine yakındır.

Hisse senetleri genellikle yüksek riskli yatırımlar olarak görülse de yatırımcının bu varlıkları elde tutma süresi uzadıkça kayıp riski belirgin şekilde azalır. Örneğin, 1926'dan 2023'e kadar olan yıllık getiriler incelendiğinde, büyük hisse senetlerine yatırım yapan bir endeks fonu, bu 98 yıllık dönemin %24'ünde yatırımcılarına zarar ettirirken, %76'sında kazandırmıştır. Ancak, bu endeks fonunun 5 yıllık periyotlarla elde tutulduğunu varsaydığımızda, kayıp yaşanan dönemlerin oranı %12'ye düşmektedir. Benzer şekilde, bu fonun her 10 yıllık periyot ile elde tutulduğunu varsaydığımızda ise, 1926'dan itibaren hiçbir 10 yıllık dönemde yatırımcının zarara uğramadığı görülmektedir. Dolayısıyla, hisse senetleri kısa vadede riskli olarak görülseler de uzun vadede büyük hisse senetlerine yatırım yapan bir endeks fonunun kayıp riski sifıra yaklaşmaktadır.

Riskten kaçan yatırımcılar portföy tahsis kararlarını verirken yatırım yaptıkları varlıkların getiri ve risk özelliklerini dikkate alarak portföylerini belirli bir getiri için en düşük risk yaratacak ya da belli bir risk seviyesi için en yüksek getiriye sağlayacak şekilde kurarlar. Bu sebeple, farklı varlık sınıflarının getiri dağılımlarının sadece betimsel istatistiklerini karşılaştırmanın dışında bu varlıkların getirilerinin standart sapmalarına oranlarını karşılaştırmak da yerinde olacaktır. Sharpe oranı olarak isimlendirilen bu oran her bir varlık sınıfı için yıllık getirilerin risksiz getiri ile farkının, varlığın yıllık getirisinin standart sapmasına oranı olarak tanımlanır. Tablo 1'in son satırı varlık sınıflarının Sharpe oranlarını sunmaktadır. Varlık

sınıfları arasında en yüksek Sharpe oranlarının %75,79 ve %40,77 ile sırasıyla kısa vadeli devlet tahvilleri ve şirket tahvilleri olduğu görülmektedir. En yüksek yıllık getiriye sahip küçük hisse senetlerinin Sharpe oranı, büyük hisse senetlerinin Sharpe oranından düşüktür. Varlık sınıfları arasında en düşük Sharpe oranı altına aittir. Sharpe oranı sıralamasının ortalama getiri sıralamasından farklı olmasının sebebi, bu oran hesaplanırken risk boyutunun da göz önünde bulundurulmasıdır.

Varlık sınıflarının fiyatları her zaman aynı yönde hareket etmemektedir. Aslında, farklı varlık sınıfları genellikle farklı piyasa koşullarında farklı performanslar sergiler. Bu nedenle, çeşitlendirme stratejisi, yatırımcıların paralarını farklı varlık sınıflarına dağıtarak portföylerini risklerden korumaları için önemlidir. Örneğin, hisse senetleri genellikle ekonomik büyüme dönemlerinde iyi performans gösterirken, ekonomik durgunluk dönemlerinde zayıf performans gösterir. Diğer yandan, tahviller genellikle güvenli limanlar olarak kabul edilir ve ekonomik belirsizlik veya düşük faiz ortamlarında daha iyi performans gösterir. Emtialar ise farklı piyasa koşullarında farklı performans sergiler. Örneğin, altın, enflasyonun arttığı veya siyasi belirsizlik dönemlerinde genellikle yatırımcılar tarafından talep edilir ve bu dönemlerde fiyatı artar. Ancak, emtiaların fiyatları arz ve talep dengesi, küresel ekonomik faktörler ve siyasi riskler gibi birçok faktöre bağlı olarak değişebilir. Bu nedenle, yatırımcılar genellikle portföylerini hisse senetleri, tahviller, emtialar ve diğer varlık sınıfları gibi çeşitli enstrümanlar arasında dengeli bir şekilde dağıtarak risklerini azaltır. Bu sayede, herhangi bir varlık sınıfının olumsuz performansı, diğer varlık sınıflarının olumlu performanslarıyla dengelenebilir ve portföyün genel getirisi korunabilir.

Tablo 2. ABD'deki Varlık Sınıfları için Korelasyon Katsayıları

	Küçük Hisseler	Büyük Hisseler	Devlet Tahvilleri	Şirket Tahvilleri	Kısa Vadeli Devlet Tahvilleri	Konut	Altın	Enflasyon
Küçük Hisseler	1,00							
Büyük Hisseler	0,87	1,00						
Devlet Tahvilleri	0,40	0,41	1,00					
Şirket Tahvilleri	-0,05	0,03	0,66	1,00				
Kısa V. Devlet Tahvilleri	-0,08	-0,01	0,15	0,33	1,00			
Konut	0,14	0,14	-0,03	-0,10	0,08	1,00		
Altın	0,01	-0,06	0,03	-0,01	0,12	0,11	1,00	
Enflasyon	0,01	0,00	-0,10	-0,09	0,38	0,54	0,28	1,00

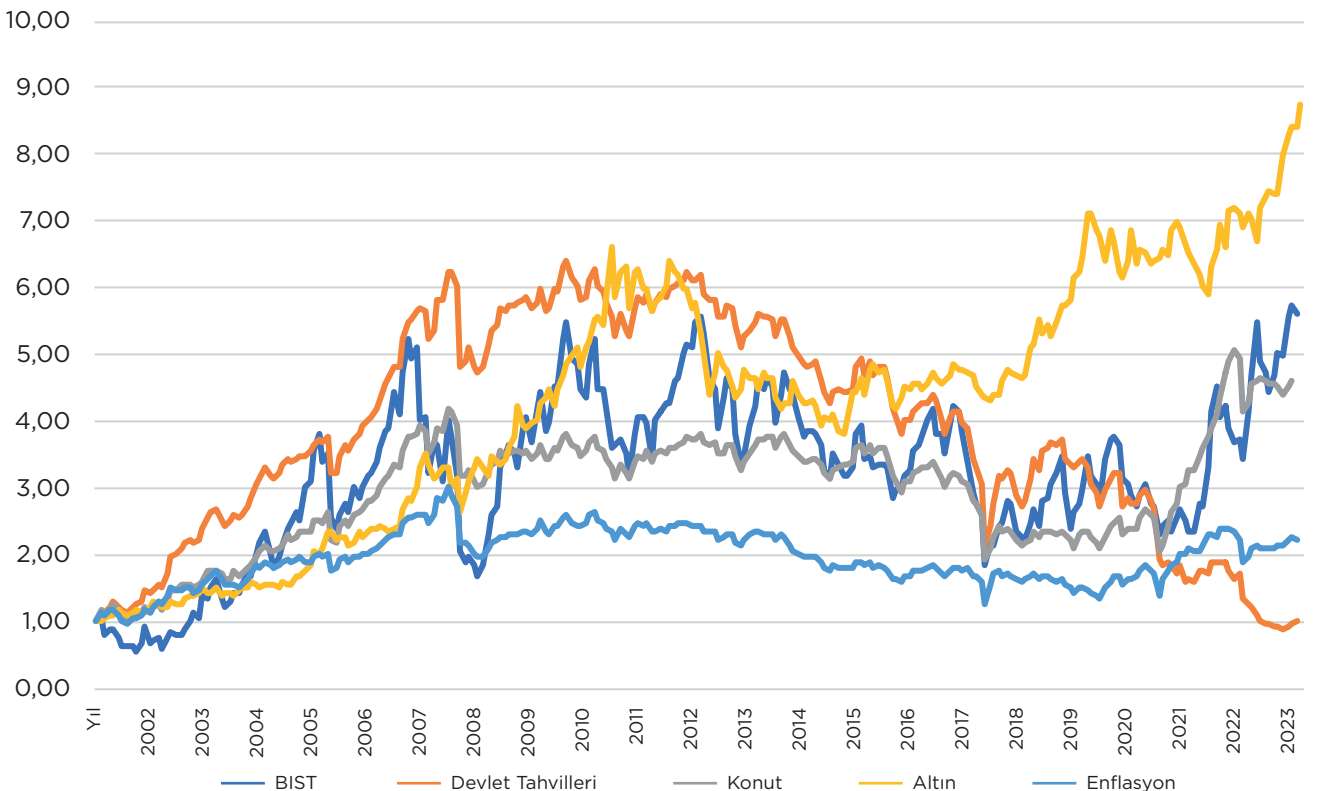
Tablo 2, analizde kullanılan varlık sınıflarının yıllık getirilerinin arasındaki korelasyon katsayılarını sunmaktadır. Küçük hisse senetleri ile büyük hisse senetleri arasındaki korelasyon 0,87'dir ve beklenildiği gibi yüksektir. Hisse senetleri ile devlet tahvilleri arasındaki korelasyon 0,40 seviyesindedir. Devlet tahvilleri ve şirket tahvilleri arasındaki korelasyon 0,66'dır. Konut ve altının diğer varlık sınıfları ile yüksek bir korelasyonu bulunmamaktadır. Hisse senetleri, devlet tahvilleri ve altın arasındaki düşük korelasyonlar portföy çeşitlendirmesi için uygundur. Benzer şekilde, konutun diğer varlıklar ile olan korelasyonu yüksek olmadığından portföye konutun dahil edilmesi portföy riskini kontrol edebilir.

Portföy çeşitlendirmesinin riskleri azaltmak için nasıl kullanılacağına örnek vermek amacıyla, %70 büyük hisse senetlerine, %30 devlet tahvillerine yatırım yapan bir portföy ele alalım. Bu portföyün 1926 yılından itibaren getirisi yıllık %8,66 olurken, riski %13,92 olmuştur. %100 büyük hisse senedine yatırım yapan bir portföye göre getiride yaklaşık %1,3'lük azalmaya karşın, portföyün oynaklığı %19,51'den %13,92'ye gerileyerek yaklaşık 3'te 1 oranında azalmıştır. Bu şekilde birlikte hareket etmeyen varlıklardan bir portföy oluşturarak, kısa vadede iniş çıkışları azaltan ancak uzun vadede istikrarlı bir şekilde büyümeye devam eden bir portföy oluşturmak yatırımcılar açısından oldukça faydalı ve önemlidir.

3.2 Türkiye'de Varlık Sınıflarının Getiri ve Risk Özellikleri

Raporun bu bölümü Ocak 2002 ile Haziran 2024 arasında Türkiye'deki varlık sınıflarının risk ve getirileri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Şekil 2, Türkiye'de vergilendirmenin olmadığı bir durumda farklı varlık sınıflarına 2001 yılının sonunda yatırılan 1 doların değerinin yıllar içindeki değişimini göstermektedir. Şekil, okunması kolay olması amacıyla logaritmik olarak çizilmiştir. 2001 yılının başında hisse senetlerine yatırım yapan bir borsa yatırım fonuna yatırılan 1 dolar, 2024 yılının Haziran ayında 5,66 dolar olurken, Türk Lirası cinsi devlet tahvillerine yatırılan 1 dolar aynı dönemde neredeyse sabit kalmıştır. Devlet tahvillerine yatırım yapan bir yatırımcı, 2001-2013 yılları arasında önemli bir getiri elde ederken, 2014-2024 arasında, bir önceki on yılda elde ettiği getiriye kaybetmiştir. Konuta yatırılan 1 dolar örneklem döneminin sonunda 4,60 dolar olurken, aynı dönemde altına yatırılan aynı miktar örneklem döneminin sonunda 8,74 dolara yükselmiştir. Diğer bir deyişle, Türkiye'de yaklaşık 23 yıllık bir zaman diliminde yatırımcısına en çok kazandıran yatırım aracı altın olmuştur. Aynı dönemdeki enflasyon etkisiyle fiyatlar dolar bazında yaklaşık 2,25 katına çıkmıştır.

Şekil 2. Türkiye'de Ocak 2002- Haziran 2024 Arasında Varlık Sınıflarının Getirileri



Türkiye’de varlık sınıflarının Ocak 2002 ile Haziran 2024 arasındaki dönemde yıllıklandırılmış getirileri ve standart sapmaları Tablo 3’te sunulmuştur. Hisse senetlerinin nominal olarak yıllıklandırılmış dolar bazında ortalama geometrik getirisi %6,45 olurken, tahvillerin

yıllık ortalama geometrik getirisi ise %-1,41 olmuştur. Aynı dönemde, konut ve altın yatırımcılarına sırasıyla yıllık %5,54 ve %8,38 kazandırmıştır. Aynı örneklem dönemde yıllık ortalama enflasyon dolar bazında %2,20 olarak ölçülmüştür.

Tablo 3. Türkiye’deki Varlık Sınıfları İçin Betimsel İstatistikler ve Sharpe Oranları

	BIST	Tahvil	Konut	Altın	Enflasyon
Ort Getiri	%6,45	%-1,41	%5,54	%8,38	%2,20
St Sapma	%37,81	%20,17	%17,75	%16,25	%16,69
Sharpe	%17,06	%-7,01	%31,20	%51,54	%13,21

Varlık sınıflarının risklerini ölçebilmek için getirilerin oynaklığı hesap edilmiştir ve Tablo 3’ün ikinci satırında sunulmuştur. Getirilerin oynaklığını ölçmek için yine standart sapma kullanılmıştır. Hisse senetlerinin yıllıklandırılmış getirilerinin standart sapması %37,81 iken tahvilin standart sapması %20,17 olmuştur. Aynı dönemde konutta (%17,75) ve altında (%16,25) daha düşük oynaklık gözlemlenmiştir. Altının yıllık ortalama getirisi hisse senetlerinden oldukça yüksek olmasına rağmen getirisinin standart sapması hisse senetlerinkinden düşüktür.

Tablo 3’in son satırı Türkiye’deki varlık sınıflarının Sharpe oranlarını sunmaktadır. Bu tabloda en yüksek Sharpe oranlarının %51,54 ve %31,20 ile sırasıyla altın ve konuta ait olduğu görülmektedir. En yüksek yıllık getiriye sahip altının Sharpe oranı da en yüksektir. Konutun yıllık getirisi hisse senetlerinden düşük olmasına rağmen getiri

oynaklığının az olması sebebiyle Sharpe oranı daha yüksektir. Varlık sınıfları arasında en düşük Sharpe oranı tahvildedir ve negatiftir. ABD’deki analizle benzer olarak, Sharpe oranı sıralamasının ortalama getiri sıralamasından farklı olmasının sebebi, Sharpe oranı hesaplanırken risk boyutunun da göz önünde bulundurulmasıdır.

Tablo 4, analizde kullanılan varlık sınıflarına ilişkin yıllık getirilerin arasındaki korelasyon katsayılarını sunmaktadır. Hisse senetlerinin tahviller ve konut fiyatlarıyla olan korelasyonu sırasıyla 0,64 ve 0,66’dır. Varlık fiyatları arasında en yüksek korelasyon tahviller ile konut fiyatları arasında gözlemlenmektedir. ABD’deki analizle paralel olarak altının diğer varlık sınıfları ile yüksek bir korelasyonu bulunmamaktadır. Bu yüzden, hisse senetleri ile altın arasındaki düşük korelasyon portföy çeşitlendirmesi için uygundur.

Tablo 4. Türkiye’deki Varlık Sınıfları İçin Korelasyon Katsayıları

	BIST	Tahvil	Konut	Altın	Enflasyon
BIST	1,00				
Tahvil	0,64	1,00			
Konut	0,66	0,84	1,00		
Altın	0,11	0,21	0,18	1,00	
Enflasyon	0,65	0,82	0,90	0,19	1,00

Portföy çeşitlendirmesinin riskleri azaltmak için nasıl kullanılabileceğine Türkiye için örnek vermek amacıyla hisse senetlerine, konuta ve altına eşit oranda yatırım yapan bir portföy ele alalım. Bu portföyün 2002 yılından itibaren yıllıklandırılmış ortalama geometrik getirisi %10,04 olurken, riski %18,66 olmuştur. Bu portföyün, tamamıyla hisse senetlerine yatırım yapan bir portföye göre, hem getirisi artmıştır hem de riski azalmıştır. Bu şekilde birlikte hareket etmeyen varlıklardan bir portföy oluşturan Türkiye'deki bir yatırımcı, geçmiş 23 yılda istikrarlı bir şekilde büyüyen ve portföy riskinin sadece konuta veya sadece altına oranla daha az olduğu bir portföy yaratmayı başarmıştır.

| 4. Sonuç

Bu araştırma raporu ABD'de ve Türkiye'deki çeşitli varlık sınıflarının geçmiş performansını incelemektedir. Analize hisse senetleri, tahviller, konut ve altın dahil edilmiştir. Rapor ayrıca, varlık sınıflarının birim risk başına getirilerini incelemek amacıyla her bir varlık sınıfı için getiri-risk (Sharpe) oranını hesaplamaktadır. ABD'de küçük hisse senetlerinin ortalama getirisi en yüksek iken, en yüksek Sharpe oranı riskin çok düşük olması sebebiyle kısa vadeli devlet tahvillerinde gözlenmiştir. Ayrıca, büyük hisse senetlerinin Sharpe oranının küçük hisse senetlerinden yüksek olduğu bulunmuştur. Türkiye'de ise en yüksek ortalama yıllık getiriyi örneklem döneminde altın sunarken, en yüksek Sharpe oranına sahip varlık yine altın olmuştur. Son olarak, sonuçlar yatırımcıların çeşitli varlık sınıfları kullanarak portföy kurduklarında getirileri çok fazla düşmeden risklerini önemli ölçüde azaltabildiklerini ortaya koymaktadır.

İLETİŞİM

📍 Sabancı Center 4. Levent 34330 İstanbul

✉ cef@sabanciuniv.edu

🌐 cef.sabanciuniv.edu