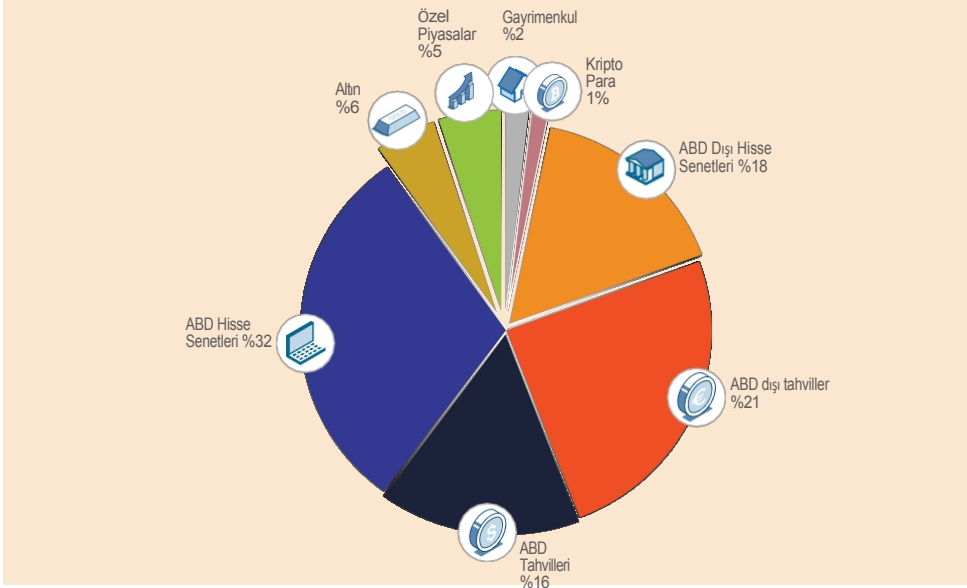


KÜRESEL STRATEJİ BELGESİ NO. 74

Her Şeye, Her Yerde, Aynı Anda Yatırım
Yapmak

- Dünya Portföyü, küresel olarak yatırım yapılabilir tüm varlıkların toplamıdır ve şu anda yaklaşık 250 trilyon ABD doları veya dünya GSYİH'sinin %200'ü olarak tahmin edilmektedir. Çok varlıklı portföy performansı ve yatırımcı varlık dağılımları için yararlı bir referans noktası olabilir. Varlık ağırlıklarında sürekli değişiklikler genellikle makro eğilimlerle yakından bağlantılıdır. Örneğin, 1970'lerde enflasyon altın fiyatlarını hisse senedi ve tahvil piyasalarına göre artırmış, 1990'ların sonunda ise teknoloji balonu gibi hisse senedi balonları yaşanmıştır.
- Şu anda üç ana eğilim göze çarpmaktadır: (1) küresel finansal krizden bu yana hisse senetlerinin tahvillere göre ağırlığı önemli ölçüde artmış olmakla birlikte, 1990'ların seviyelerinin altında kalmaya devam etmektedir, (2) hem hisse senetleri hem de tahvillerde ABD'nin ağırlığı artmış ve çok baskın hale gelmiştir ve (3) özel piyasalar, altın ve kripto para birimleri gibi alternatifler, halka açık hisse senetleri ve tahvillere göre büyümüştür (ancak nispeten küçük kalmaya devam etmektedir).
- World Portfolio gibi referans endeksler, yatırımcıların varlık dağılımları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak, referans endeksleri takip etmek her zaman iyi bir fikir değildir – uzun vadede bile World Portfolio nadiren optimal olmuştur ve performansı yapısal makro rejimlere göre önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. Değer ağırlıklı referans endeksler, daha küçük varlıkların çeşitlendirme avantajlarından yararlanamamaktadır ve ABD varlıklarının hakimiyeti son yıllarda bir itici güç olsa da, bölgesel performans tarihsel olarak değişiklik göstermiştir.
- Hisse senedi/tahvil/altın karışımını ve ABD'ye maruz kalmayı, döviz riskinden korunma dahil olmak üzere yöneterek Dünya Portföyüne kıyasla risk/getiri oranını iyileştiren stratejiler öneriyoruz. Uygulamada daha gerçekçi karşılaştırma ölçütleri için yeni bir stratejik eğilim çerçevesi sunuyoruz. Ayrıca, daha küçük varlıklar ve alternatiflerden çeşitlendirme avantajlarından yararlanmak için bir çerçeve sunuyoruz.

Christian Mueller-Glissmann, CFA

+44 20 7774-1714

christian.mueller-glissmann@gs.com Goldman Sachs International

Andrea Ferrario

+44 20 7552-4353

andrea.ferrario@gs.com Goldman Sachs International

Alessandro Giglio

+44 20 7051-6240

alessandro.giglio@gs.com Goldman Sachs International

Peter Oppenheimer

+44 20 7552-5782

peter.oppenheimer@gs.com Goldman Sachs International

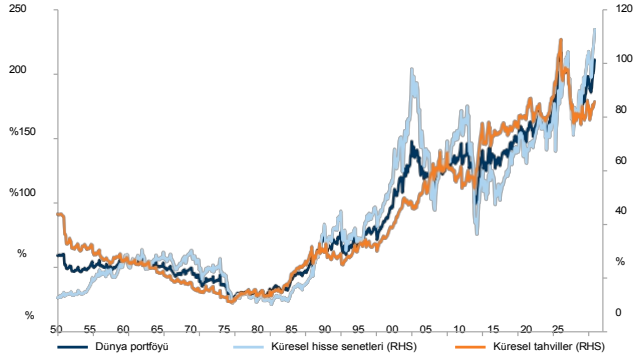
İçindekiler

Bölüm 1: Dünya Portföyünün Haritalandırılması**Bölüm 2:** Yatırımcıların varlık dağılımlarını takip etmek**Bölüm 3:** Küresel karşılaştırma ölçütleriyle ilgili sorunlar**Bölüm 4:** Dünya Portföyünü düzeltmek için stratejilerVarlık dağılım çerçevelerimiz için,
özel Dengeli Ayı sayfamıza bakın >

Özet

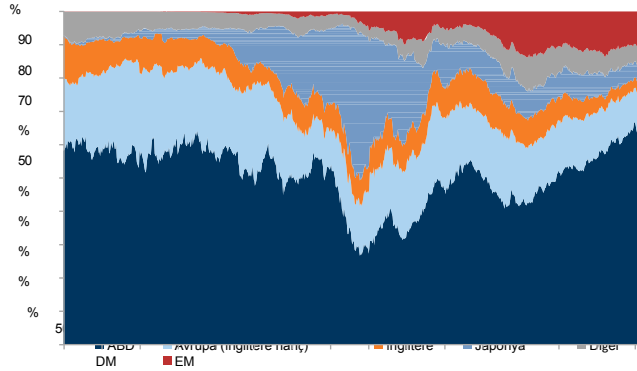
- Dünya Portföyü, küresel olarak tüm varlıkların toplamını ifade eder. Çoklu varlık portföyünün performansı ve yatırımcıların varlık dağılımları için yararlı bir referans noktası olabilir. Dünya Portföyündeki varlıkların büyüklüğü, yatırımcı portföylerindeki likidite ve önemi gösterir. Varlık ağırlıklarında sürekli değişiklikler genellikle makro rejimlerle yakından bağlantılıdır.
- Dünya Portföyünün iki versiyonunu oluşturuyoruz: (1) 1950'den bu yana, yeniden yapılandırılmış, tarihsel küresel hisse senetleri ve tahviller (çoğunlukla devlet tahvilleri) ve altın evreni için aylık verileri kullanan uzun vadeli bir proxy ve (2) 1990'dan bu yana, küresel hisse senetleri, devlet tahvilleri, kredi, gayrimenkul, özel piyasalar, kripto para birimleri ve altın için referans endekslerini içeren bir evren için çoğunlukla günlük verileri kullanan yatırım yapılabilir bir endeks.
- Şu anda üç ana eğilim göze çarpmaktadır: (1) küresel finansal krizden bu yana hisse senetlerinin tahvillere göre ağırlığı önemli ölçüde artmıştır, ancak 1990'ların seviyelerinin altında kalmaktadır, (2) hem hisse senetlerinde hem de tahvillerde ABD'nin ağırlığı artmış ve çok baskın hale gelmiştir, ve (3) özel piyasalar, altın ve kripto para birimleri gibi alternatifler halka açık hisse senetleri ve tahvillere göre büyümüştür (ancak nispeten küçük kalmaktadır).
- World Portfolio gibi referans endeksler, yatırımcıların varlık dağılımları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Yatırımcılar genellikle stratejik varlık dağılımlarına benzer bir referans endeksinden başlarlar ve pasif yatırımlarda önemli bir büyüme olmuştur. World Portfolio ile uyumlu olarak, yatırımcıların şu anda hisse senetlerine ve ABD varlıklarına daha yüksek dağılımları olduğunu görüyoruz ve her ikisi de küresel finansal krizden bu yana önemli ölçüde artış göstermiştir.
- Ancak, referans değerleri takip etmek her zaman iyi bir fikir olmayabilir – daha uzun vadelerde bile Dünya Portföyü verimli olmamış ve performansı önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. Basit bir 60/40 portföy veya risk paritesi stratejisi, 1950'den bu yana daha iyi Sharpe oranları sağlamıştır. Ayrıca, 1990'dan bu yana, özel piyasalar ve kripto para birimleri gibi daha küçük varlıkları içeren bir risk paritesi stratejisi, risk ayarlı bazda önemli ölçüde daha iyi performans göstermiştir.
- Son yıllarda ABD varlıklarının hakimiyeti bir itici güç olsa da, bölgesel performans tarihsel olarak değişiklik göstermiştir. Daha yüksek döviz kuru riski de yatırımcının ikametgahına bağlı olarak risk ayarlı getirileri olumsuz etkileyebilir – ABD dışındaki yatırımcılar için portföy riski yıl başından bu yana artmıştır.
- Dünya Portföyü için ileriye dönük getiri beklentilerini dahil etmek ve örtük getiri varsayımlarını çıkarmak üzere yeni bir stratejik eğilim çerçevesi kullanıyoruz. Mevcut hisse senedi ağırlığı, uzun vadeli ortalamanın üzerinde olan yaklaşık %6'lık bir hisse senedi risk primi anlamına geliyor. Hisse senedi değerlemelerinin yüksek olması nedeniyle bunu başarmak zor olacak; yatırımcılar inovasyonun getireceği potansiyel rüzgârları enflasyon riskleriyle dengelemek zorunda.
- Benzer şekilde, ABD, Dünya Portföyündeki mevcut hisse senedi ağırlığını haklı çıkarmak için ABD dışındaki ülkelerden %4-5 daha iyi performans göstermelidir, ancak yüksek göreceli değerlemeler, ROE ve yoğunlaşma nedeniyle bu zor olacaktır. Ayrıca, dolar ABD varlıklarının performansını daha fazla aşağı çekebilir. Uluslararası çeşitlendirmenin faydalarını yeniden gözden geçiriyor ve ABD dışındaki yatırımcılar için dolar riskini azaltmak için optimal bir döviz hedging çerçevesi sunuyoruz.
- Son olarak, Dünya Portföyü, daha küçük varlıklar veya alternatiflerden kaynaklanan çeşitlendirme avantajlarından mahrum kalmaktadır. Risk ayarlı getirilerin, bitcoin, özel piyasalar ve hedge fonları gibi alternatifler ile emtia taşıma gibi alternatif risk primleri dahil olmak üzere daha küçük varlıklara yönelerek artırılabilirliğini göstermekteyiz.

Şekil 1: 1990'lardan bu yana, Dünya Portföyü dünya GSYİH'sinin %75'inden %200'ünün üzerine çıkmıştır.
Dünya GSYİH'sinin oranı olarak piyasa değerleri



Kaynak: Haver Analytics, Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

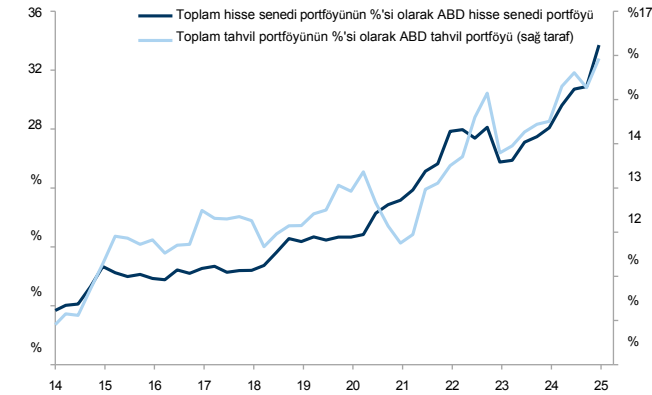
Ek 3: ABD, küresel hisse senetleri (ve tahviller) içinde daha büyük bir ağırlık kazanmıştır.
Küresel hisse senetleri içindeki göreceli bölgesel ağırlıklar (MSCI AC World temel alınarak)



Kaynak: Datastream, Bloomberg, Goldman Sachs Global Investment Research

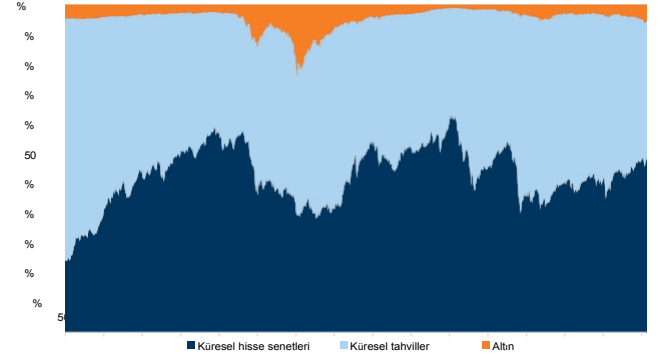
Ek 5: ABD varlıkları, küresel yatırımcı portföylerinde de giderek daha baskın hale gelmiştir.

ABD dışındaki yatırımcıların (G10 hariç ABD) ABD hisse senetleri ve tahvillerine yaptığı tahsis



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

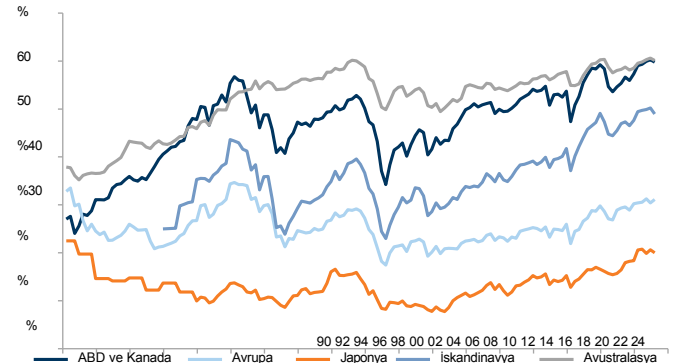
Ek 2: Küresel finansal krizden bu yana, tahvillere göre hisse senedi ağırlığı önemli ölçüde artmıştır
Dünya Portföyündeki göreceli varlık ağırlıkları (mevcut kapsam 247 trilyon ABD doları varlık)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 4: Küresel yatırımcıların hisse senedi tahsisleri artmış ve 1990'ların en yüksek seviyelerine yaklaşmıştır.

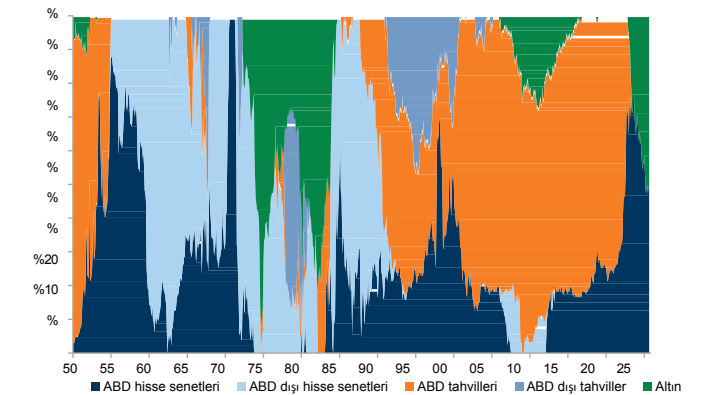
Toplam küresel yatırımcıların hisse senedi tahsisatı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Ek 6: Optimal portföy zaman içinde önemli ölçüde değişmiş ve Dünya Portföyünden önemli ölçüde sapmıştır

Dünya Portföyünün bileşenlerinin 10 yıllık optimal varlık ağırlıkları (ABD doları yatırımcıları için)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Dünya Portföyü — Her şeyi, her yerde, aynı anda takip etmek

Dünya Portföyü — her şeyi, her yerde, aynı anda

Dünya Portföyü, küresel olarak tüm varlıkların toplamıdır (küresel sermaye stoku veya piyasa portföyü olarak da adlandırılır). Çoklu varlık portföyünün performansı ve yatırımcı tahsisleri için yararlı bir referans noktası olabilir. Dünya Portföyündeki farklı varlıkların büyüklükleri, küresel yatırımcı portföylerindeki potansiyel likiditeyi ve önemi gösterir. Göreceli varlık değerlerindeki kalıcı değişimler, makro rejimler ve eğilimlerle yakından bağlantılıdır. Örneğin, 1970'lerde enflasyon altın fiyatlarını hisse senedi ve tahvil piyasalarına göre artırmış, 1990'ların sonunda ise teknoloji balonu gibi hisse senedi balonları yaşanmıştır.

Dünya Portföyü genellikle halka açık hisse senetleri ve tahviller gibi yatırım yapılabilir finansal varlıklara dayalı olarak tahmin edilir. Alternatifler, türevler veya konut amaçlı gayrimenkuller, tarım arazileri, emtialar, koleksiyon ürünleri ve hatta fikri mülkiyet/insan sermayesi gibi özel varlıklar da dahil edildiğinde, gerçek yatırım evreni çok daha geniş olabilir. Ancak bunların çoğu nispeten küçük veya likit değildir, kolayca alınıp satılamaz veya şeffaf piyasa değerleri yoktur. Ayrıca, bazı durumlarda bunlar diğer varlıklara, örneğin hedge fonlara, alternatif risk primlerine ve türevlere dayalıdır ve bu nedenle çift sayma riski vardır.

Dünya Portföyünün iki versiyonunu oluşturuyoruz: (1) 1950'den bu yana, yeniden yapılandırılmış, tarihsel küresel hisse senetleri ve tahviller (çoğunlukla devlet tahvilleri) ve altın evreni için aylık verileri kullanan uzun vadeli bir proxy, (2) 1990'dan bu yana, küresel hisse senetleri, devlet tahvilleri, kredi, gayrimenkul, özel piyasalar, kripto para birimleri ve altın için benchmark endekslerini içeren daha geniş bir evren için çoğunlukla günlük verileri kullanan yatırım yapılabilir bir endeks.

(1) 1950'den beri Dünya Portföyü — eskisi gibi değil

Küresel hisse senetleri, tahviller ve altın için tarihsel verileri bir araya getiren uzun vadeli Dünya Portföyümüz, 1950'den bu yana yıllık %7,8 nominal ve %4,1 reel getiri sağlamıştır (Ek 7). Deflasyon dönemlerinde reel getiriler, 1970'lerin stagflasyonu gibi enflasyon dönemlerine göre daha yüksek olmuştur. Hisse senetleri genel olarak performansı yönlendirmiştir, ancak altın 1970'lerde ve küresel finansal kriz sırasında daha iyi performans göstermiştir. 1990'dan bu yana getiriler nominal olarak %6,4'e, reel olarak %3,7'ye gerilemiştir. Bu, Dünya Portföyü satın alırken bile yatırımın başlangıç noktasının önemli olduğunu göstermektedir. Dahil edilen tüm varlıkların mevcut değeri 247 trilyon ABD dolarıdır. *Dünya Portföyü proxy'sinin yapısı hakkında ayrıntılar için Ek 1'e bakınız.*

1990'lardan bu yana, küresel finansal varlıklar dünya GSYİH'sinin %75'inden %200'ünün üzerine çıkmıştır (Ek 8). İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, yeniden yapılanma için finansman ihtiyacı nedeniyle tahvil piyasalarının büyüklüğü hisse senetlerini geçmiştir, ancak o zamandan beri hisse senetleri hakim konumdadır. Finansal piyasalardaki büyüme, yani hisse senedi ve tahvil ihracı, ancak aynı zamanda daha üretken, karlı ve küresel olarak maruz kalan büyük sermayeli kurumsal sektör ve düşen tahvil getirileri, 1990'lardan bu yana piyasa değerlerini GSYİH'ye göre artırmıştır. Finansal varlıklar için ana aksilikler, 1940'larda tahvil balonunun patlamasından 1980'lerin başına kadar süren hisse senedi ayı piyasaları ve zayıf tahvil performansı nedeniyle meydana gelmiştir.

Ek 7: Dünya Portföyü, İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana yaklaşık %4'lük bir reel getiri sağlamıştır.

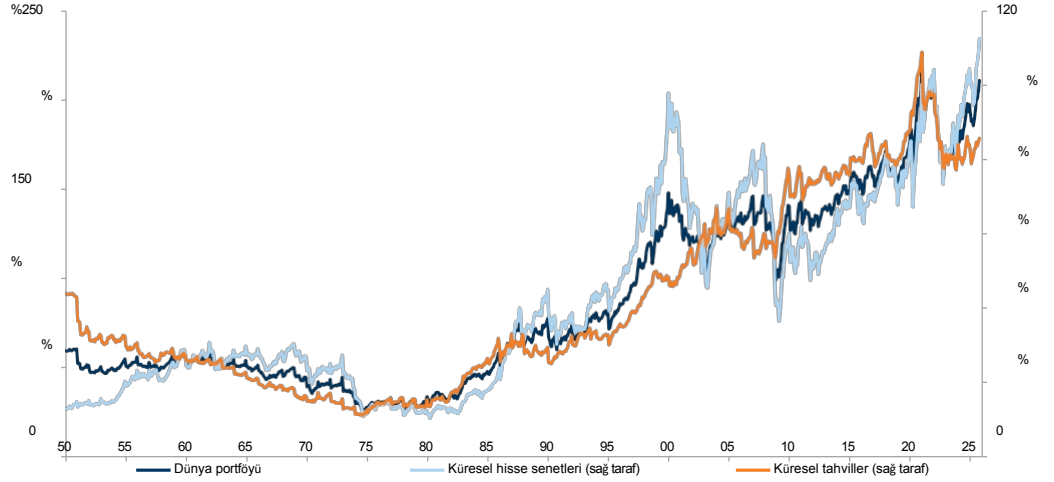
Kümülatif reel toplam getiri endeksleri (logaritmik ölçek, ABD doları)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Dünya Altın Konseyi, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 8: Finansal varlıklar dünya GSYİH'sinde daha büyük bir paya sahip hale geldi

Dünya GSYİH'sinin yüzdesi olarak piyasa değerleri



Kaynak: Haver Analytics, Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

1950 yılından bu yana, Dünya Portföyü ortalama olarak yaklaşık %48 hisse senedi ve tahvillerden, %4 ise altından oluşmaktadır (Ek 9). Göreceli ağırlıklardaki büyük değişikliklerin çoğu, genellikle resesyonlar veya yapısal makro rejimler gibi iş döngüsündeki değişiklikleri yansıtan, performanstaki önemli farklılıklardan kaynaklanmıştır. Değişen net hisse senedi ve tahvil ihracı ile altın arzındaki büyüme de zaman içinde bazı kompozisyon değişikliklerine yol açmıştır.

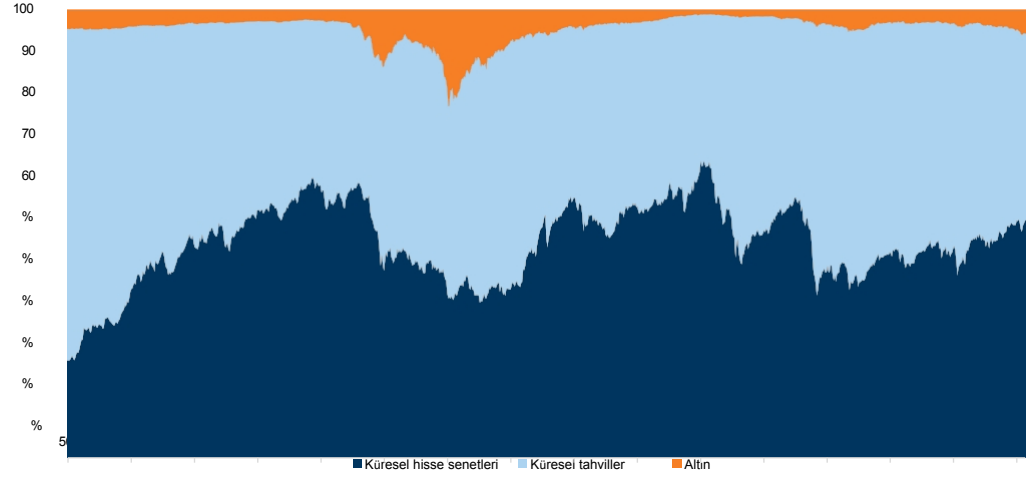
1950 yılında Dünya Portföyünü domine eden tahviller, İkinci Dünya Savaşı sonrası uluslararası işbirliği ve artan verimlilikle desteklenen Altın 1950'ler ve 1960'lar boyunca hisse senetlerine karşı değer kaybetti. 1970'lerde hem hisse senetleri hem de tahviller altına karşı değer kaybetti.

Büyük ılımlılık, Küreselleşme ve Teknoloji optimizminin de yardımıyla, hisse senetleri 1990'ların sonunda tekrar %60'a yakın bir zirveye ulaştı. 2000'lerde, Teknoloji Balonu patladığında ve Küresel Finansal Kriz nedeniyle hisse senetlerinin ağırlığı düşüş eğilimi gösterdi. Küresel Finansal Krizden bu yana, Parasal Genişleme ve

güçlü büyüme, hisse senetlerinin ağırlığını yeniden artırdı.

Ek 9: Göreceli varlık ağırlıkları, farklı makro rejimler arasında genellikle önemli ölçüde değişir

Dünya Portföyündeki göreceli varlık ağırlıkları (mevcut kapsam 247 trilyon ABD doları tutarında varlık)

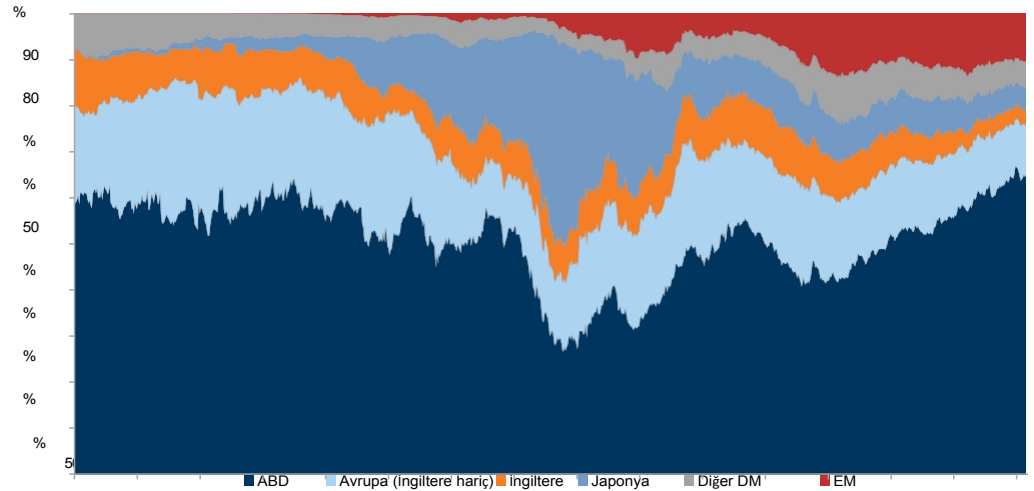


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Küresel hisse senedi ve tahvil endekslerindeki bölgesel ağırlıklar da zaman içinde önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. 1950'den bu yana, ABD hisse senetleri küresel endekste ortalama %50 ağırlığa sahipti (Ek 10). Ancak, 1980'lerde Japonya'nın varlık balonu sırasında ABD kısa bir süreliğine %30'un altına düştü. Japonya'nın balonu patladıktan sonra, ABD ekonomisinin ve teknoloji sektörünün gücüyle desteklenen hakimiyetini yeniden kazanmıştır. Avrupa'nın ağırlığı küresel finansal krizden bu yana azalırken, gelişmekte olan piyasalar kısmen artan net ihracat ve yatırımcıların Çin gibi piyasalara daha fazla erişim sağlaması nedeniyle büyümüştür. Küresel finansal krizden bu yana, özellikle büyük sermayeli ABD teknoloji sektörü olmak üzere, artan kurumsal karlılığın ve daha güçlü doların da yardımıyla, ABD hisse senetleri ABD dışı piyasalardan önemli ölçüde daha iyi performans göstermiştir.

Ek 10: ABD, çoğu zaman küresel hisse senetleri içinde baskın konumda olmuştur, ancak bu her zaman böyle olmamıştır.

Küresel hisse senetleri içindeki göreceli bölgesel ağırlıklar (MSCI AC World temel alınarak)

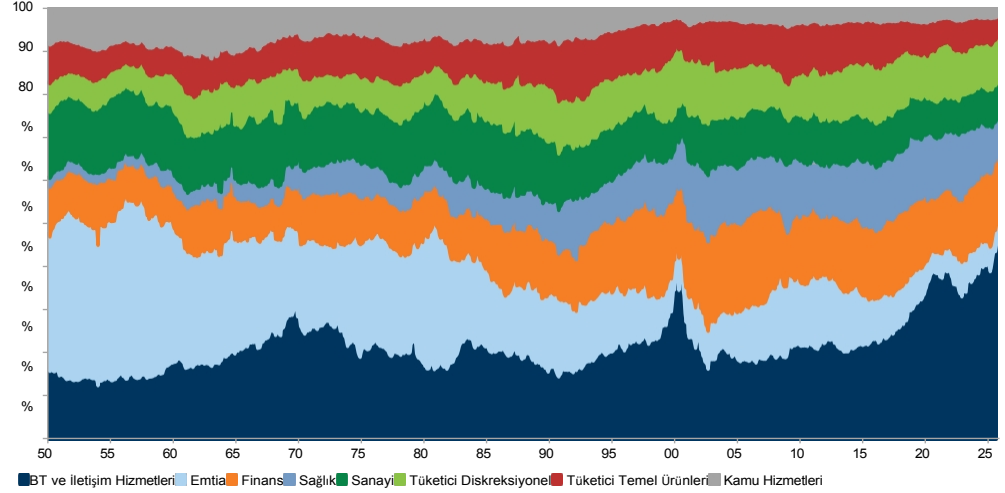


Kaynak: Datastream, Bloomberg, Goldman Sachs Global Investment Research

Teknoloji sektöründeki yapısal döngüler, özellikle 1960'ların PC patlaması, 1990'ların internet balonu ve küresel finans krizinden bu yana Magnificent 7'nin yükselişi sırasında hisse senedi ağırlığının temel itici gücü olmuştur (Ek 11). Teknoloji sektörü, özellikle mega kapitalizasyonlu teknoloji hisseleri sayesinde, ABD hisse senetleri içinde yine en büyük ağırlığa sahiptir. 1950'lerde enerji ve malzeme gibi emtia sektörleri hakimken, 1990'lardan itibaren küresel ekonominin daha fazla finansallaşmasıyla birlikte finans sektörü güç kazanmıştır.

Şekil 11: Teknoloji ve finans sektörleri hakimken, emtia sektörleri küçülmüştür

ABD hisse senetleri içindeki göreceli sektör ağırlıkları (S&P 500 baz alınarak)

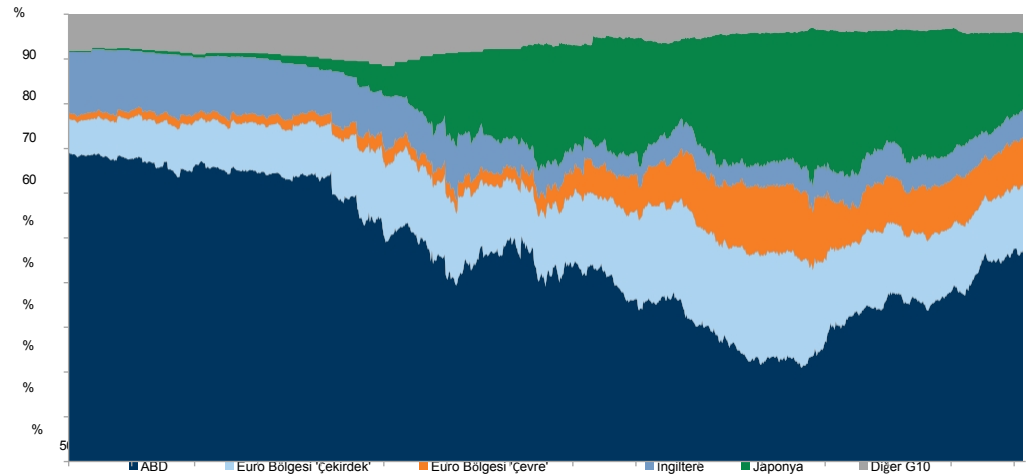


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

ABD, Japonya'nın kısa bir süre için onu geçmesi dışında, uzun süredir küresel tahvil piyasalarını domine etmektedir (Ek 12). Küresel finansal krizden bu yana, Fed'in negatif faiz oranlarından kaçınması ve doların güçlü seyrile birlikte, küresel finansal kriz sonrası daha iyi bir toparlanma gösteren ABD tahvillerinin getirileri diğer ülkelere kıyasla daha yüksek olduğu için, ABD tahvillerinin ağırlığı genel olarak artmıştır. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde İngiltere'nin ağırlığı büyük olsa da, son yıllarda Euro bölgesi tahvillerinin ağırlığı artmıştır.

Ek 12: ABD, küresel tahvil piyasalarında da hakim konumda olmakla birlikte, tarihsel olarak daha az bir ağırlığa sahiptir.

G10 ülke tahvillerinde göreceli bölgesel ağırlıklar (Bloomberg hazine endekslerine göre)

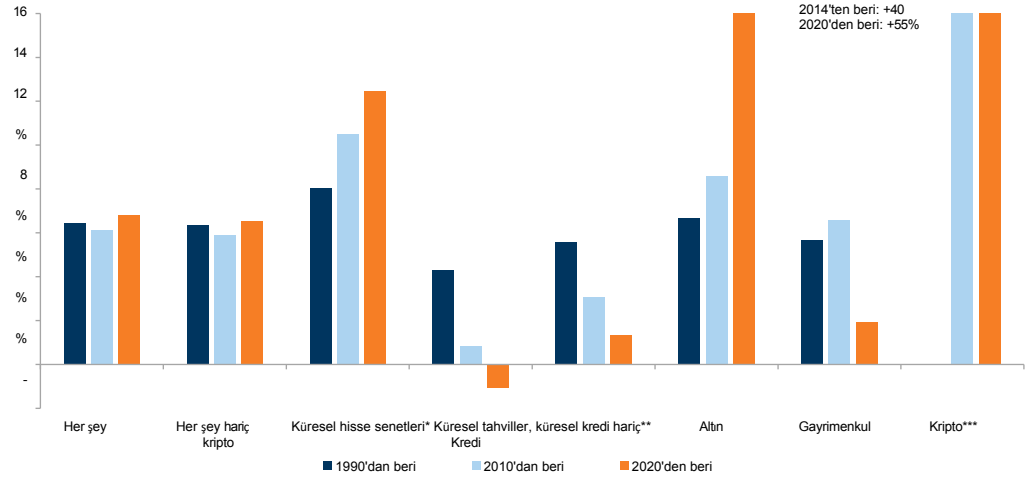


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

(2) 1990'dan beri Dünya Portföyü — Teknoloji ve alternatiflerin yükselişi Ayrıca, 1990'dan beri günlük verilerle yatırım yapılabilir, daha kapsamlı bir Dünya Portföyü endeksi oluşturuyoruz. Küresel hisse senetleri (MSCI AC World) ve küresel tahviller (Bloomberg Global Aggregate, Global Inflation-Linked, Global High Yield, Municipal Bonds, Global high yield credit) için referans değerleri kullanmanın yanı sıra, özel piyasa endekslerini (Preqin'den) ve yatırım yapılabilir altın ile en büyük 10 kripto para biriminin değerine ilişkin tahminleri de dahil ediyoruz. Farklı varlık sınıflarını daha iyi yansıtmak için gayrimenkulleri küresel hisse senetlerinden ve özel piyasalardan, kurumsal kredileri ise tahvillerden ayırıyoruz. Bu karşılaştırma ölçütlerinin çoğu için, alınıp satılabilen ETF'ler gibi likit araçlar mevcuttur.⁽¹⁾ *Dünya Portföy endeksinin oluşturulmasıyla ilgili ayrıntılar için Ek 1'e bakınız.*

Dünya Portföy endeksimizin toplam değeri şu anda 261 trilyon ABD dolarıdır ve 1990'dan bu yana yıllık yaklaşık %6 getiri sağlamıştır (gerçek getiri %3,7, 1950'den bu yana ortalama %4,1'in altında). Farklı dönemlerde (1990'dan bu yana, 2010'dan bu yana ve 2020'den bu yana) getiriler benzer olsa da, getirilerin itici güçleri önemli ölçüde değişiklik göstermiştir. Küresel finansal krizin ardından hisse senedi getirileri daha güçlü, özellikle 2020'den bu yana ise tahvil getirileri daha zayıf olmuştur. Ayrıca, altın ve kripto para birimleri COVID-19 krizinden bu yana güçlü bir performans sergilemiştir.

Ek 13: Dünya Portföyünün performansı 1990'dan bu yana istikrarlı seyretmiştir, ancak itici güçler değişiklik göstermiştir
Yıllık getiriler (ABD doları)



Not: *Hem küresel hisse senetleri hem de özel piyasalar gayrimenkul hariçtir. **Küresel Kurumsal IG + HY. ***2014'ten bu yana performans. Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

1990'dan bu yana, hisse senetleri ortalama %48 ile en büyük ağırlığa sahipken, bunu küresel tahviller (kredi hariç) %37 ve kredi piyasaları %8 (Ek 14). 1990'dan bu yana daha ayrıntılı veriler, hisse senedi ve tahvil piyasalarını ülke ve sektöre göre daha ayrıntılı bir şekilde inceleyebilmemizi sağlıyor (Ek 15). Küresel tahvillerin yarısından fazlası devlet tahvilleridir, beşte biri kredi tahvilleridir ve neredeyse yarısı ABD'den gelmektedir. Devlet tahvillerine ABD MBS'leri (yaklaşık %3) ve küresel endeksli tahvilleri (yaklaşık %2) dahil ediyoruz ve küresel kredilere küresel yüksek getirili tahvilleri (yaklaşık %15) dahil ediyoruz; bunların hiçbirini Bloomberg Global Aggregate Endeksi'nde yer almamaktadır.

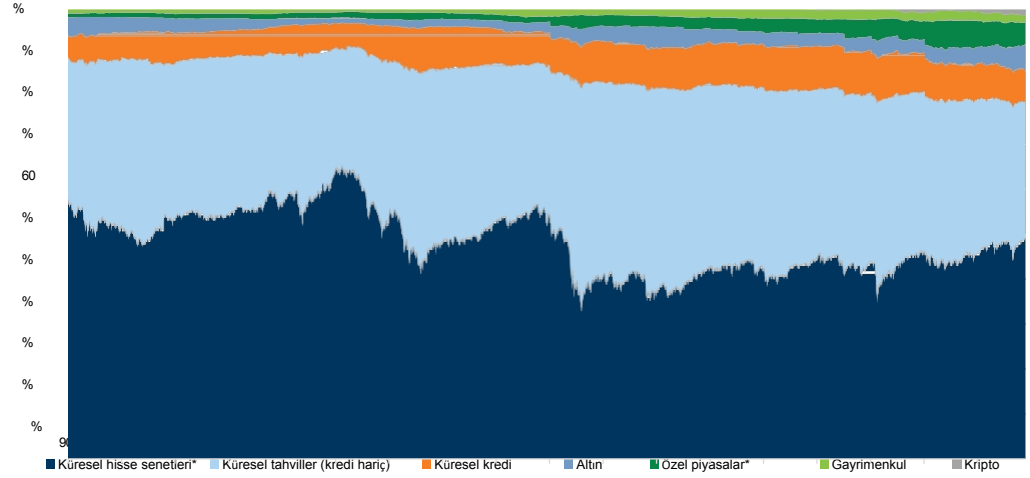
Özel piyasalar, altın ve kripto para birimleri gibi daha küçük varlıklar, 1990 yılından bu yana Dünya Portföyünde daha büyük hale gelmiştir. Emtia dışı varlıkları dahil etmiyoruz.

¹ Özel piyasalara maruz kalmak için yatırımcılar, evergreen fonları veya LPX 50 gibi listelenmiş özel sermaye endekslerini vekil olarak kullanabilirler. Kripto para birimleri için Bitcoin ve Ethereum için ETF'ler mevcuttur. Tabii ki bu, yönetim ücretleri ve diğer işlem maliyetleri nedeniyle endeksimize bazı takip hataları getirebilir.

Altın – fiziksel emtia piyasasının büyüklüğü büyük olmakla birlikte, finansal emtia piyasası nispeten küçüktür (altın hariç vadeli işlem açık pozisyonları yaklaşık 200-300 milyar ABD doları). Dönüştürülebilir tahviller, AT1'ler, kaldıraçlı krediler, CAT tahvilleri, karbon kredileri ve tarım arazileri gibi diğer piyasalar da dahil edilebilir, ancak bunlar nispeten küçüktür (ağırlığı %1'den az) veya sınırlı tarihsel veri mevcuttur.

Şekil 14: 1990'larda hisse senedi/tahvil dağılımı 60/40 iken, küresel finansal krizin ardından 40/60'a kaymıştır.

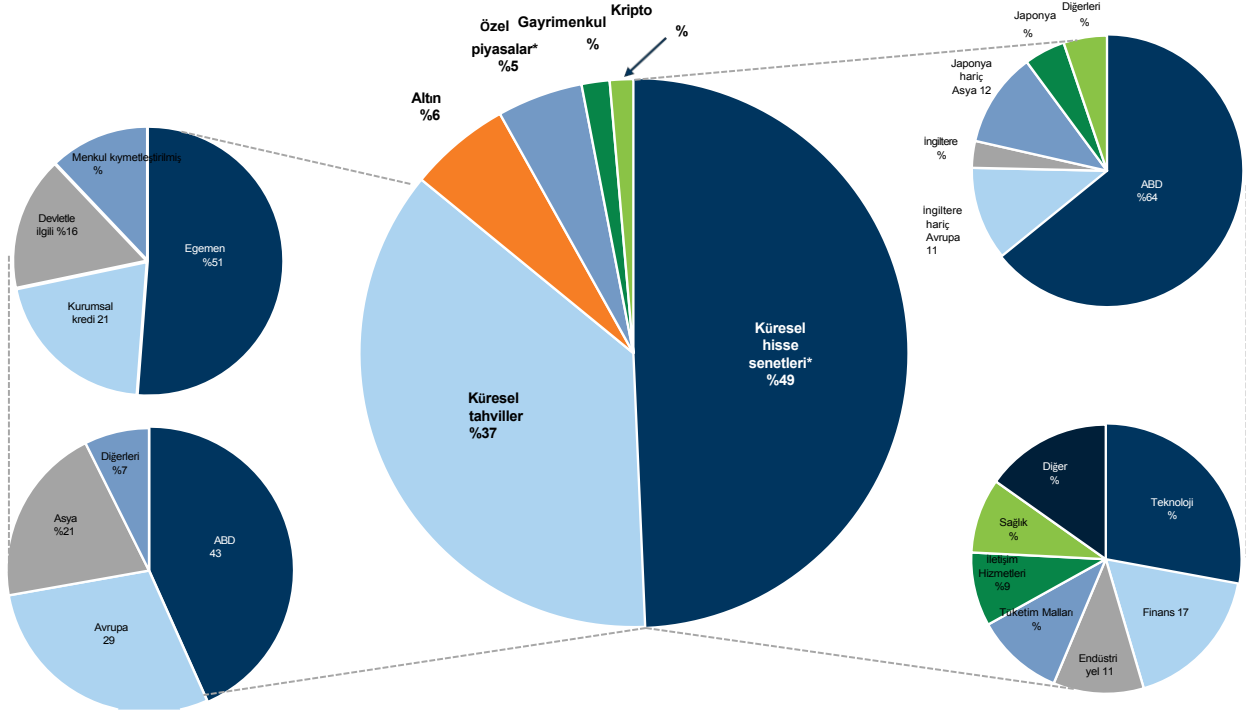
Dünya Portföyünün Dağılımı (kapsanan varlıkların mevcut değeri 261 trilyon ABD dolarıdır)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Preqin, Dünya Altın Konseyi, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Ek 15: ABD varlıkları, hem hisse senetleri hem de tahvillerde Dünya Portföyünde baskındır.

Mevcut kapsam 261 trilyon ABD doları tutarında varlıklar

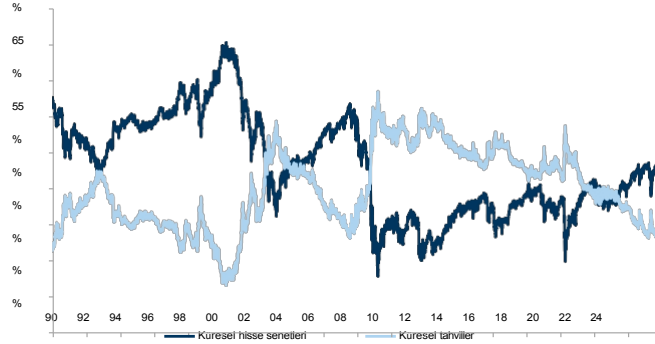


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Preqin, Dünya Altın Konseyi, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

1990'larda, küresel portföydeki hisse senedi/tahvil dağılımı yaklaşık %60 hisse senedi ve %40 tahvil iken, küresel finansal krizin ardından bu oran %40 hisse senedi ve %60 tahvil olarak tersine döndü (Ek 16). Hisse senetleri o zamandan bu yana bir miktar toparlanmış olsa da, payları 1990'ların sonundaki seviyelerin altında kalmaya devam ediyor. Bunun nedeni kısmen 1990'ların sonundaki büyük halka arz patlaması, kısmen de son yıllarda geri alımların hakim olmasıdır. Altının portföydeki payı küresel finans krizinden bu yana artarken, gayrimenkulün payı ise yüksek faiz oranları ve ticari gayrimenkul sektöründeki olumsuzluklar nedeniyle son dönemde geriledi (Ek 17). Özel piyasalar ve kripto para birimleri daha büyük bir pay elde etmiş olsa da, özel piyasalar 2022'deki 60/40 düşüşünde üstün performans gösterdikten sonra 2023'ten bu yana kamu piyasalarının gerisinde kalmıştır.

Ek 16: Mevcut küresel hisse senedi ağırlığı hala 1990'lardaki seviyenin altında

Dünya Portföyündeki Ağırlıklar



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 17: Gayrimenkul hariç, alternatif varlıklar son on yılda daha büyük bir ağırlık kazanmıştır. Dünya Portföyündeki Ağırlıklar

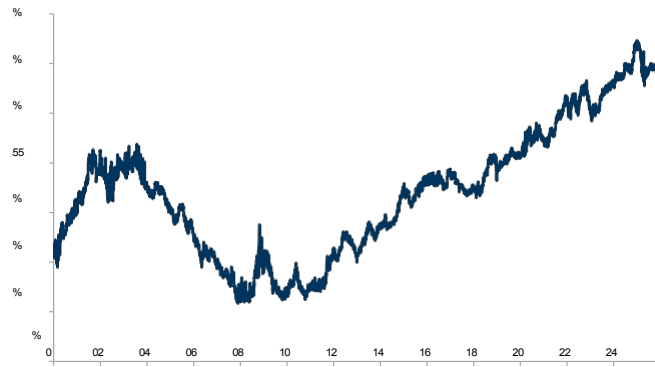


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

MSCI AC Dünya hisse senedi endeksi, şu anda yaklaşık %65 ağırlıkla ABD tarafından giderek daha fazla domine edilmektedir (Ek 18). ABD dışındaki piyasalar, özellikle Çin'de serbest dolaşımdaki hisselerin ayarlanması nedeniyle daha düşük ağırlıklara sahiptir. Daha önce de belirtildiği gibi, ABD'nin hakimiyeti, teknoloji balonu patladığında büyük ölçüde ağırlığını yitiren ancak son yıllarda zirve ağırlığını tamamen geri kazanan teknoloji sektörüyle yakından bağlantılıdır. Küresel teknoloji sektörü (teknoloji ve iletişim hizmetlerini birleştiriyoruz) şu anda teknoloji balonu dönemindekiyle benzer bir ağırlığa sahipken, emtia ve defansif sektörler paylarını kaybetmiştir (Ek 19). Küresel finansal krizin ardından zemin kaybeden finans sektörü, COVID-19 krizinden bu yana toparlanmaya başlamıştır.

Ek 18: ABD hisse senetleri, küresel hisse senetleri içinde çok daha büyük bir ağırlık kazanmıştır.

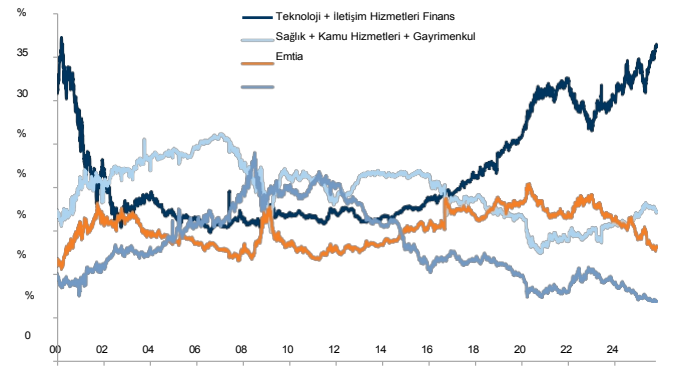
MSCI AC World içinde ABD'nin ağırlığı



Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 19: Teknoloji hisseleri küresel hisse senetleri içinde en fazla ağırlık kazandı ve son zamanlarda finans hisseleri de aynı şekilde

Küresel hisse senetleri içindeki sektör ağırlıkları



Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Benchmark Affair — Yatırımcıların Dağıtımları Dünya Portföyünü Yansıtıyor

Rekor düzeyde yüksek yatırımcı hisse senedi tahsisleri Dünya Portföyünü yansıtıyor Ünlü **Sermaye Varlık Fiyatlandırma Modeli (CAPM)⁽²⁾** 'ne göre, **denge durumunda Dünya Portföyü en uygundur.** Piyasa verimliliği fikri (düşük ücretler ve aktif yöneticilerin karışık performansı ile birleştiğinde), son 25 yılda benchmarklara dayalı pasif yatırımların büyümesini desteklemiştir — hisse senedi fonlarında yönetilen varlıkların yarısından fazlası artık pasiftir. Uygulamada, varlık büyüklükleri yatırım fırsatlarının likiditesini belirlediğinden, Dünya Portföyü stratejik varlık tahsisini de yönlendirmektedir.

ABD'li yatırımcıların hisse senetlerine yaptığı tahsisatlar, Dünya Portföyündeki değişikliklere paralel olarak artış göstermiştir (Ek 20). Tarihsel varlık tahsisatları genellikle Dünya Portföyündeki geçmiş eğilimleri yansıtmaktadır; örneğin, 1960'ların sonu ve 1990'larda hisse senetlerinin ağırlığı yüksekti, 1970'lerde nakit artmıştı ve 1980'lerde tahvillerin ağırlığı artmıştı. Ancak, ABD'li yatırımcıların hisse senedi tahsisleri çok yüksek ve 1990'ların sonlarında görülen seviyelerin üzerinde olsa da, Dünya Portföyündeki ABD tahvillerinin büyük ağırlığına kıyasla çok daha az ABD tahvili sahipler.

Şekil 20: ABD'li yatırımcıların hisse senedi tahsisleri, Teknoloji Balonu döneminden daha yüksektir

Toplam ABD yatırımcılarının hisse senedi tahsisatı (hanehalkı, emeklilik ve sigorta ve yatırım fonları)



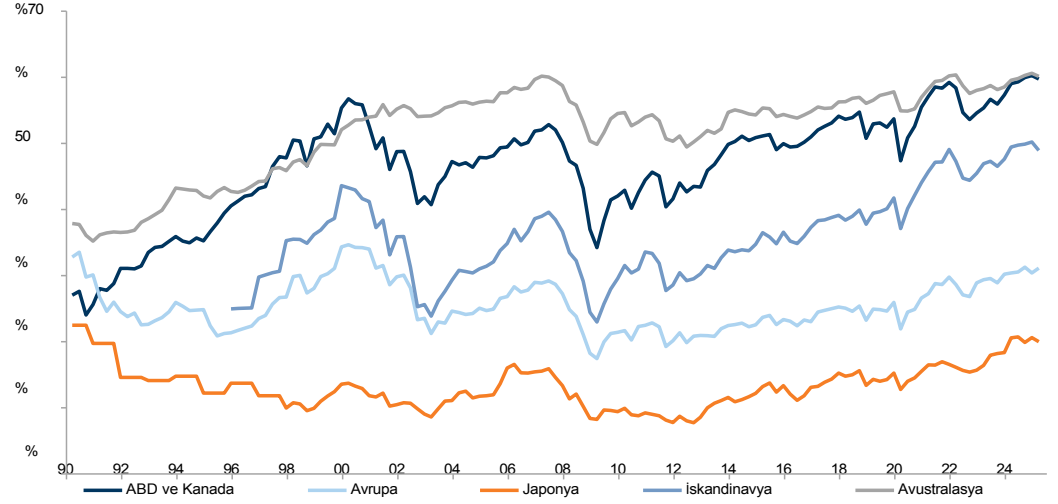
Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

ABD dışında, yatırımcıların hisse senetlerine yaptığı tahsisatlar genellikle daha düşüktür, ancak çoğu piyasada da küresel finansal krizden bu yana önemli ölçüde artmıştır (Ek 21). Özellikle, toplam hisse senedi tahsisatları şu anda 1990'ların sonundaki önceki zirveleri aşarken, nakit ve tahvil varlıkları rekor düşük seviyelerdedir. Yatırımcı portföyleri, yerel faktörlere ve risk toleransı ve kurumsal kısıtlamalar gibi bireysel etkenlere göre farklılık gösterse de, toplamda Dünya Portföyü ile yakından bağlantılıdır. *Yatırımcıların varlık tahsislerinin verileri ve yapısı hakkında ayrıntılı bilgi için Ek 2'ye bakınız.*

² Markowitz (1952), çığır açan makalesinde, korelasyonlu olmayan varlıklardan oluşan bir portföyün risk/getiri oranının optimize edilebileceğini öne süren Modern Portföy Teorisini (MPT) ilk kez ortaya attı. Ardından Tobin (1958), MPT'yi ekonomik fayda kavramıyla birleştirerek, makul bir risk düzeyinde makul bir getiri düzeyine ulaşılabilen tek bir süper verimli portföy olduğunu öne sürdü. Sonunda Sharpe (1964) CAPM'yi geliştirerek, getiri ve riskin optimize edildiği bir piyasa dengesi olduğunu ve bunun dünyadaki tüm hisse senetleri ve tahvilleri göreceli değerlerine oranla tutarak elde edilebileceğini öne sürdü.

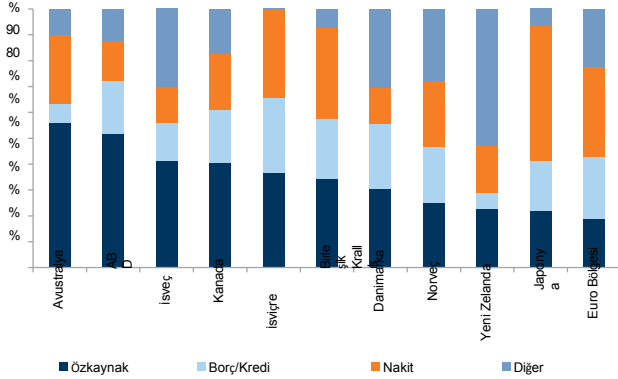
Ek 21: Küresel yatırımcıların hisse senedi tahsisleri 1990'ların en yüksek seviyelerine yaklaşıyor

Toplam küresel yatırımcıların öz sermaye dağılımı (hane halkı, emeklilik ve sigorta ve yatırım fonları)



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

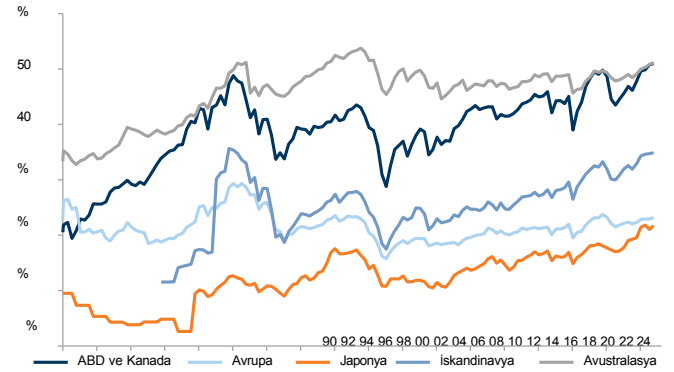
Birçok ülkede, hane halkı dünya portföyündeki payından daha az hisse senedi bulundurmaktadır. En yüksek tahsisatlar ABD, Avustralya ve İsveç'te, en düşük tahsisatlar ise nakit varlıkların belirgin şekilde daha fazla olduğu Avrupa ve Japonya'da³ görülmektedir (Ek 22). Bu farklılıklar, demografik faktörler, kültürel farklılıklar, vergi politikaları⁴, tarihsel hisse senedi performansı ve yurt içi hisse senedi piyasalarının büyüklüğü gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır. Avrupalı hane halkları, özellikle nakit ve tahvilleri tercih etmektedir. Bu durum, hem daha küçük iç hisse senedi piyasaları, hem daha az risk toleransı, hem de teknoloji balonu ve küresel finansal krizden bu yana daha zayıf hisse senedi performansını yansıtmaktadır (Ek 23). Ekonomistlerimiz tarafından yakın zamanda vurgulandığı üzere, bu durum kısmen AB finansal piyasalarının gelişmemiş, bankalara büyük ölçüde bağımlı ve parçalanmış olmasından kaynaklanmaktadır.

Ek 22: Avrupa ve Japonya'da hane halkı, hisse senedi/tahvil yatırımlarına kıyasla büyük miktarda nakit tutmaktadır. Hane halkı finansal varlıklarının %'si olarak ağırlıklar

Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 23: Avrupa'daki hane halkları son 25 yılda hisse senetlerine çok daha az pay ayırmıştır

Hisse senedi tahsisi, hane halkı finansal varlıklarının %'si olarak



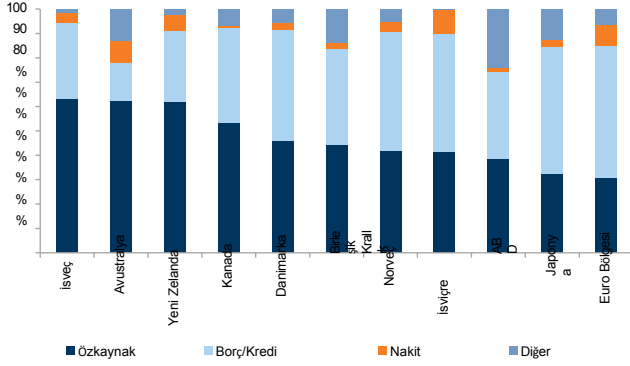
Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

³ Avrupa ve Japonya'da hane halkları çok sayıda sigorta ve emeklilik tasarruf ürününe sahiptir. Dolaylı hisse senedi/tahvil riskini tahmin etmek için, sigorta ve emeklilik için varlık dağılımına ilişkin ulusal toplama verilere dayalı bir inceleme yaklaşımı uyguluyoruz. Hane halklarının yatırım fonu varlıkları için de aynı şeyi yapıyoruz ve bunları, varlık dağılımlarına ilişkin ulusal toplama verilere dayalı olarak varlık sınıflarına ayırıyoruz.

⁴ Örneğin Avustralya'da temettü imputasyon sistemi, hisse senetlerini diğer yatırım araçlarına göre çok daha cazip hale getirmektedir. Sabit gelirli yatırımlar, bu da hisse senetlerine çok daha fazla pay ayrılmasını açıklıyor.

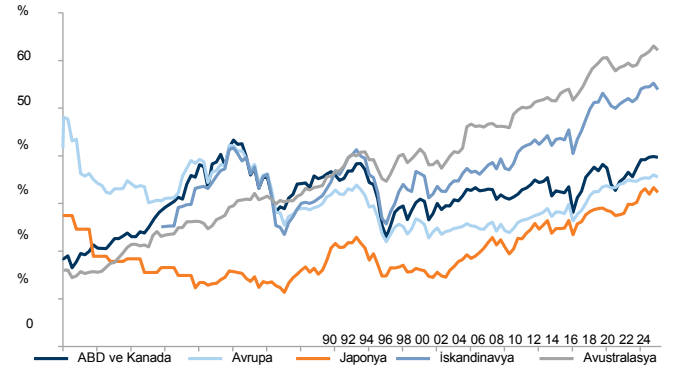
Varlık tahsisleri, dünya çapındaki emeklilik fonları ve sigorta şirketleri arasında da önemli farklılıklar göstermektedir. Avustralasya ve İskandinavya genellikle daha fazla hisse senedi tutarken, Avrupa ve Japonya daha az tutmaktadır (Ek 24). ABD'de hisse senedi tahsisleri 1990'lardan bu yana nispeten istikrarlı seyrederken, Avrupa'da azalmış, Avustralasya ve İskandinavya'da ise artmıştır (Ek 25). IAS 19 ve Solvency II gibi düzenleyici değişiklikler, özellikle Avrupa'da, tanımlanmış fayda emeklilik planları ve sigorta şirketlerinin hisse senedi riskini azaltmasını teşvik etmiştir. Avustralasya ve İskandinavya'da ise, emeklilik fonları ve sigorta şirketleri, sektör genelinde daha yaygın olan ve tanımlanmış katkı planları nedeniyle daha az baskı altında kalmıştır. Japonya'da, emeklilik ve sigorta fonlarının hisse senetlerine yaptığı tahsisatlar, 2012 yılında Abenomics'in uygulamaya konulmasından sonra çok düşük seviyelerden yükselmiştir.

Ek 24: Avustralya ve İskandinavya'daki emeklilik ve sigorta yatırımcıları genellikle daha büyük hisse senedi tahsislerine sahiptir
Sigorta ve emeklilik fonlarının toplam varlıklarının %'si olarak ağırlıklar



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

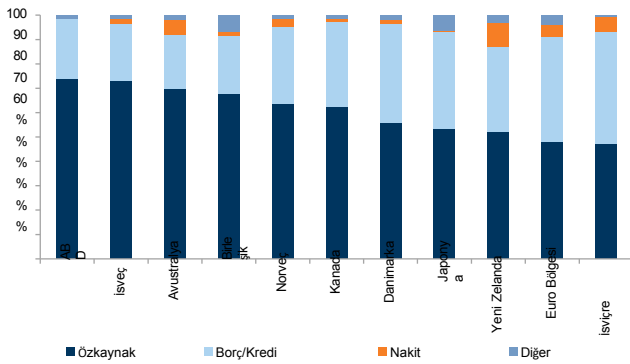
Ek 25: İskandinav ve Avustralya emeklilik ve sigorta yatırımcıları hisse senedi tahsislerini artırdı
Sigorta ve emeklilik fonlarının toplam varlıklarının %'si olarak hisse senedi tahsisatı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

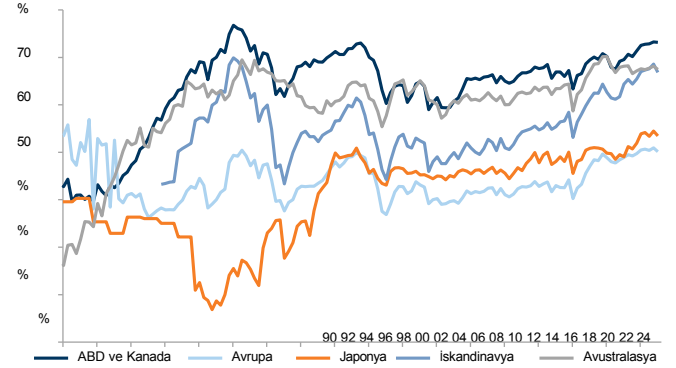
Çoğu ülkede, yatırım fonu varlıklarının yaklaşık yarısı hisse senetlerinden oluşmaktadır ve bu oran ABD, İngiltere ve İskandinavya'da daha yüksektir (Ek 26). Yönetilen hisse senedi varlıkları, COVID-19 krizinden bu yana genel olarak daha fazla büyümüştür, özellikle Avustralasya ve İskandinavya'da; Avrupa ve ABD'de ise nispeten istikrarlı seyretilmiştir (Ek 27). Bu değişimler, hem performansa bağlı göreceli varlık ağırlıklarını hem de farklı fon ürünlerine yönelik iç talebi yansıtmaktadır.

Ek 26: Avrupa'daki hisse senedi fonlarında daha az varlık
Yatırım fonlarının toplam varlıklarının %'si olarak ağırlıklar



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 27: ABD yatırım fonları hisse senetlerine daha fazla odaklanıyor
Yatırım fonlarının yönetimindeki varlıkların hisse senedi ağırlığı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Küresel yatırımcı portföyleri, ABD varlıklarının artan hakimiyetini yansıtıyor. ABD varlıkları, Dünya Portföyü'ndeki ABD hisse senetleri ve tahvillerinin artan ağırlığıyla paralel olarak, küresel yatırımcı portföylerinde de giderek daha baskın hale gelmiştir (Ek 28). Ulusal hesaplar, merkez bankası ve Fed verilerine dayanarak, ABD dışındaki yatırımcıların ABD hisse senetleri ve tahvillerine yaptığı toplam tahsisatın son on yılda iki katına çıktığını tahmin ediyoruz. Bu tahsisatlar hala Dünya Portföyü'ndeki ABD ağırlıklarının altında kalmaktadır, bu da çoğu yatırımcının kendi ülkesine yönelik tercihi sürdürdüğünü göstermektedir.

Ek 28: Benchmarklarda ABD varlıklarının hakimiyeti, küresel yatırımcıların varlık dağılımını etkilemiştir

ABD dışındaki yatırımcıların (G10 hariç ABD) ABD hisse senetleri ve tahvillerine yaptığı yatırımlar



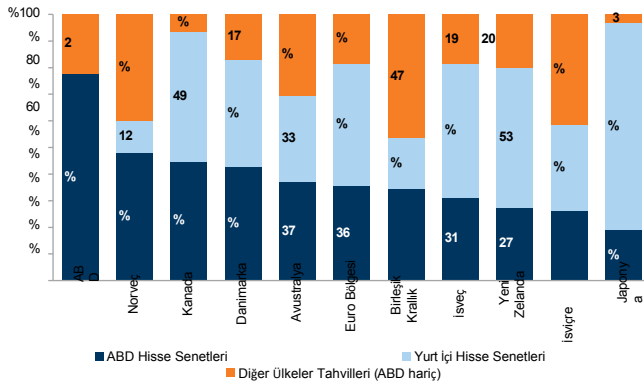
Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

ABD varlık dağılımları, Ek 29 ve Ek

ABD, pazarlarının büyüklüğü ve güçlü performansını yansıtan, hisse senetleri ve tahvillerde en büyük yerli eğilime sahiptir. Hisse senetlerinde, ABD dışındaki yatırımcıların çoğu nispeten büyük ABD hisse senedi tahsislerine sahiptir, ancak bunlar referans ağırlıklarının altındadır – Kanada ve Danimarka özellikle büyük ABD hisse senedi tahsislerine sahiptir. Tahvillerde, daha küçük ekonomilere ve tahvil piyasalarına sahip ülkelerin çoğu, daha büyük boyutları ve likiditeleri nedeniyle daha büyük boyutları ve likiditeleri nedeniyle yurt dışı tahvillere daha fazla tahsis etmektedir.

Ek 29: ABD dışındaki yatırımcılar, yabancı ve ABD hisse senetlerine önemli ölçüde tahsisat yapmaktadır

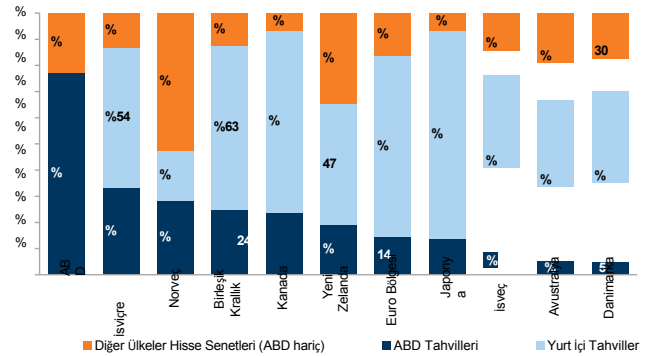
Yatırımcılar arasında bölgesel hisse senedi tahsisatı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research, RBNZ, NZ Superfund

Ek 30: Tahvillerde genellikle daha fazla yerel eğilim vardır

Yatırımcılar arasında bölgesel tahvil dağılımı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research, RBNZ, NZ Superfund

Benchmark Umutsuzluğu — Dünya Yeterli Değil

Dünya yeterli değil — küresel bir referans için karışık performans Piyasa değeri ağırlıklı referanslar, hem aktif hem de pasif çoklu varlık portföyleri için mutlaka iyi bir başlangıç noktası değildir.

Son yıllarda, daha etkili çoklu varlık portföy yönetimi sağlamak için karşılaştırma ölçütlerinden uzaklaşıp sözde Toplam Portföy Yaklaşımı'na (TPA) doğru bir eğilim görülmektedir.⁽⁵⁾ Bu, yatırım ekibinin karşılaştırma ölçütlerinden sapma konusunda daha fazla esneklik kazanmasını ve bunun yerine yeni yatırımların risk/getiri oranının portföy hedefleri ve risk faktörleri bağlamında değerlendirilmesini gerektirir.

Dünya Portföyü küresel yatırımcıları önemli ölçüde etkilese de, yapısı geçmiş performansı ve varlık arzını yansıtmaktadır, ancak temel göstergeleri yansıtmayabilir. Tarihsel olarak, 60/40 portföyüne (60% hisse senedi/40% tahvil) benzemekle birlikte, düzenli olarak yeniden dengelenen 60/40 portföyü 1950'den bu yana risk ayarlı bazda daha iyi performans göstermiştir (Ek 31). Altın da dahil olmak üzere küresel risk paritesi stratejisi⁽⁶⁾ benzer Sharpe oranları elde etmiş, ancak 1970'lerin stagflasyon döneminde ve 1990'lardan bu yana ortalama olarak daha iyi performans göstermiştir. Bu, geleneksel CAPM varsayımlarını sorgulayarak, uzun vadede Dünya Portföyünden daha iyi performans göstermenin mümkün olduğunu göstermektedir.⁽⁷⁾

Ek 31: 1950'den bu yana küresel 60/40 portföyü daha iyi performans göstermiştir, 1990'dan bu yana risk paritesi de öyle olmuştur.

Performans istatistikleri (aylık getirilere göre)

	Dünya portföy	60/40 portföy	Küresel risk parite	Küresel hisse senetleri	Küresel tahviller	Altın
1950'den beri						
Getiri (yıllık)	%	%	%7,2	11,1	5,3	%
Oynaklık	8,3	9,2	6,9	13,6	5,6	17,0
Sharpe oranı	0,43	0,51	0,44	0,50	0,21	0,12
5% CVaR (aylık)	-5	-5,6	-3,8	-8,8	-3,0	-9,2
95% CVaR (aylık)	5,7	6	5	8	4	13,7
Reel getiri (yıllık)	4,1	5,3	3,6	7,3	1,8	2,5
En düşük yıllık getiri	-	-	-	-	-	-38
En yüksek yıllık getiri	%	5	41	%	%	%
1990'dan beri						
Getiri (yıllık)	%	7	%	8,2	4,7	%
Oynaklık	9,3	10,3	7,7	15,0	6,6	17,3
Sharpe oranı	0,39	0,42	0,45	0,36	0,30	0,21
5% CVaR (aylık)	-5,7	-6,5	-4,1	-10,1	-3,4	-8,4
95% CVaR (aylık)	5,5	6	4,7	9	3,8	10,7
Reel getiri (yıllık)	3,7	4,3	3,5	5,5	2	3,7
En düşük yıllık getiri	-27	-	-	-	-	-27
En yüksek yıllık getiri	%	39	%	59	%	58

Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Pratik yatırım ufuklarında, Dünya Portföyü genellikle en eScient portföyünün gerisinde kalır. Dünya Portföyünü 5 parçaya ayırdık: ABD ve ABD dışı hisse senetleri ve tahviller ile altın. Markowitz optimal portföylerini uyguladık. Beklendiği gibi, 1-3 yıl gibi daha kısa ufuklarda, optimal portföylerin potansiyel Sharpe oranları çok daha yüksektir, çünkü iş döngüsü dalgalanmaları ve ayı piyasası büyük piyasa zamanlama fırsatları yaratabilir (Ek 32). Ancak, 10 yıllık veya 25 yıllık ufuklarda bile, optimal portföyün Sharpe oranları Dünya Portföyüne kıyasla çok daha yüksektir.

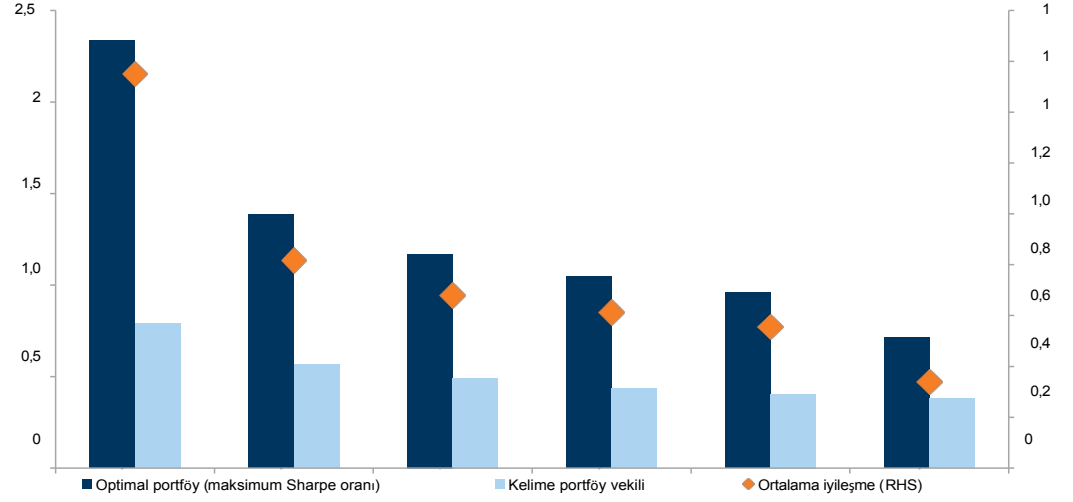
⁵ Anson (2024) ve son zamanlarda yapılan genel bir değerlendirme için bkz.

⁶ Risk paritesi portföyleri, varlıkları esas olarak risklerine göre dağıtır. Biz, 1950'den bu yana aylık getirilerin uzun vadeli ortalama volatilitesinin tersine göre varlıkları ağırlıklandıran basit bir risk paritesi stratejisi kullanıyoruz.

⁷ Markowitz (2005) de benzer bir noktaya değinmiştir: CAPM, yatırımcıların rasyonel olduğu, vergi ve işlem maliyetlerinin olmadığı, sınırsız borçlanmanın mümkün olduğu ve tüm yatırımcıların aynı bilgiye sahip olduğu gibi birçok gerçekçi olmayan varsayımda bulunmaktadır.

Ek 32: Uzun vadede bile Dünya Portföyü optimal değildi

Hareketli Sharpe oranlarının ortalaması (1950'den bu yana veriler)



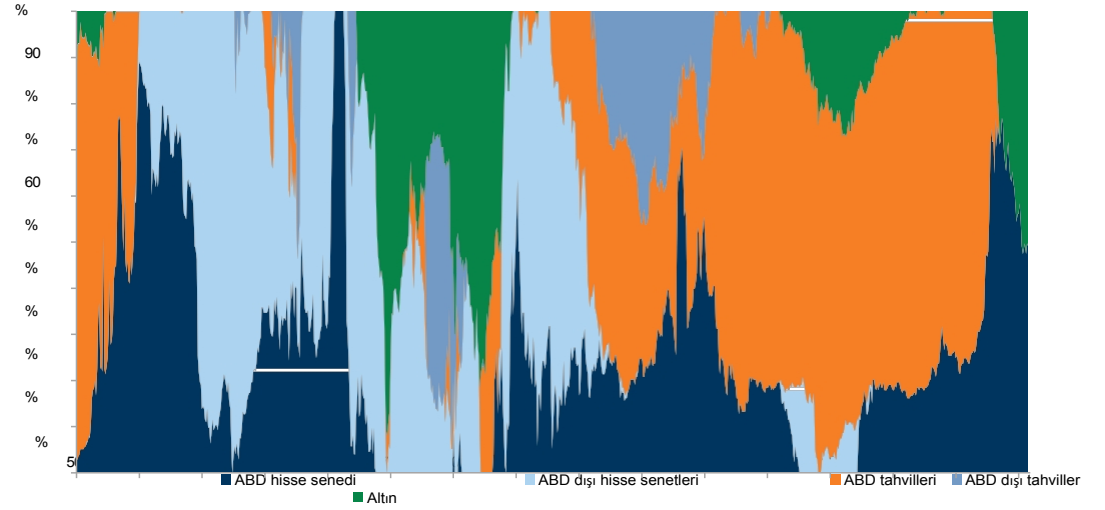
Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

10 yıllık dönemlerde, optimal portföy zaman içinde önemli ölçüde değişerek Dünya Portföyü

benchmarkından önemli ölçüde sapmıştır (Ek 33). Küresel finansal krizden sonra ve COVID-19 krizinden önce, ABD risk paritesi portföyü (30-40% hisse senedi, 60-70% tahvil) en yüksek risk ayarlı getiriye sağlamıştır. Son 10 yılda en yüksek Sharpe oranı portföyü, yaklaşık yarısı ABD hisse senetleri ve yarısı altın olacaktır. COVID-19 krizinden bu yana, Dünya Portföyü nispeten büyük ABD hisse senedi ağırlığından faydalandı, ancak tartışmalı olarak çok fazla ABD dışı hisse senedi, tahvil ve çok az altın içeriyordu – optimal portföy yaklaşık %50 ABD hisse senedi ve %50 altındandı.

Şekil 33: Optimal portföy çok dinamiktir – son zamanlarda %50 ABD hisse senetleri ve %50 altından oluşmaktaydı

Dünya Portföyünün bileşenlerinin 10 yıllık dönen optimal varlık ağırlıkları (ABD doları yatırımcıları için)



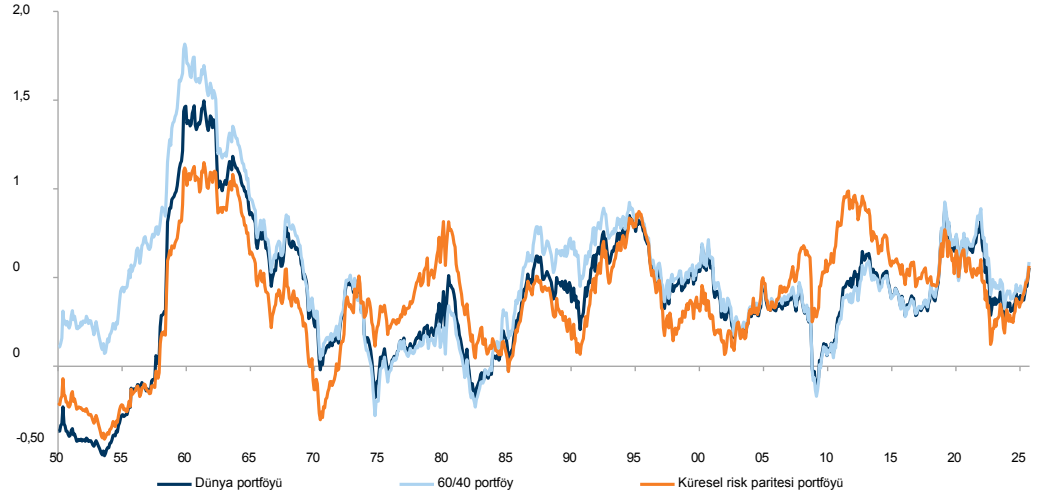
Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Mevcut Dünya Portföyü ile ilgili olarak, yatırımcıların portföy yapılandırmalarında ele almaları gereken üç temel konu olduğunu düşünüyoruz:

(1) Dengesiz portföyler — yapısal makro rejimlerin etkisi Stratejik Dengeli Ayı

araştırmamızda gösterdiğimiz gibi, 60/40 portföyü son nesil yatırımcılar için güçlü bir performans sergilemiş olsa da, tarihsel performans yapısal makro rejimlere bağlı olarak önemli ölçüde değişiklik göstermiştir (Ek 34). Küresel GSYİH büyümesinin güçlü ve enflasyonun sabit olduğu "Goldilocks" ortamı, Dünya Portföyü gibi dengeli bir portföy için en iyi performansı sağladı (Ek 35). Bu tür dönemler arasında 1950'lerin altın yılları, 1960'ların başı ve 1990'lar sayılabilir. Ancak, çoğunlukla küresel hisse senetleri ve tahvillerden oluşan Dünya Portföyü'nün risk ayarlı getirilerinin düşük olduğu uzun dönemler de vardır. Dolayısıyla, dengeli portföyler portföy oluşturmak için her zaman iyi bir başlangıç noktası olmayabilir.

Ek 34: Dünya Portföyü genellikle 60/40 veya risk paritesi portföylerinden daha düşük performans göstermiştir.
10 yıllık hareketli Sharpe oranı



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 35: Dünya Portföyü, iyi bir büyüme ve sabit enflasyon ile en iyi getiriye sağladı

Yıllıklandırılmış 10 yıllık dönen performans

Dünya Portföyü nominal getirisi					Dünya Portföyü reel getirisi					Dünya Portföyü Sharpe oranı							
Enflasyon	Reel GSYİH büyümesi				Enflasyon	Reel GSYİH büyümesi				Enflasyon	Reel GSYİH büyümesi						
	< %2	%2 ila %3	> %3	Ort.		< %2	%2 ila %3	> %3	Ort.		< %2	%2 ila %3	> %3	Ort.			
	< %2	4,3	5,8	6,8		6,1	< %2	2,5	4,0		5,1	4,3	< %2	0,40	0,71	0,92	0,77
	%2 ila %3	5,7	4,4	6		%	%2 ila %3	3,2	1,7		3,9	%	%2 ila %3	0,39	0,35	0,39	0,38
	> %3	-1,6	6,8	8,8		8,0	> %3	-5,7	1,1		3,5	2,6	> %3	-0,37	0,11	0,27	0,21
	Ort.	4,5	6,1	7,8		6,9	Ort.	2,2	1,7		3,9	3,2	Ort.	0,33	0,26	0,44	0,38

Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

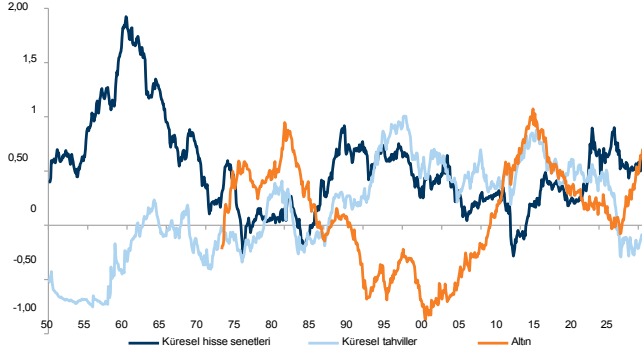
Uzun vadeli yatırımlarda bile hisse senedi ve tahvil getirileri önemli ölçüde farklılık göstermiştir. 1950'lerin altın yıllarında, 1960'ların başında ve 1990'larda, hisse senedi ağırlıklı portföyler daha iyi performans göstermiştir. Ancak 2000'lerde, hisse senetleri teknoloji balonu ve küresel finansal kriz sırasında iki ayı piyasasında değer kaybetmiştir (Ek 36). 1990'ların sonlarından bu yana, dengeli portföyler, negatif hisse senedi/tahvil korelasyonları ve düşük enflasyon nedeniyle tahvillerin yüksek risk ayarlı getirileri sayesinde olağanüstü güçlü Sharpe oranları sağlamıştır. Aslında, daha yüksek tahvil tahsisatına sahip bir risk paritesi stratejisi, risk ayarlı bazda 60/40 portföyünden çoğunlukla daha iyi performans göstermiştir.

Dengeli portföyler, değerlendirme balonlarının stagfasyonu gibi aşırı makro senaryolara karşı savunmasızdır. 2022 yılında, basit 60/40 portföyler büyük düşüşler yaşadı ve bu da enflasyonist rejimlere karşı savunmasız olduklarını gösterdi (Ek 37). 1970'lerin stagfasyonu ve 2022 gibi yüksek ve artan enflasyon dönemlerinde, hem hisse senetleri hem de tahviller

zarar görme eğilimindedir. Risk paritesi stratejisinde altına daha yüksek tahsisatlar, dünya portföyüne göre risk ayarlı getirilerin artmasına yardımcı olabilir, özellikle de son dönemde – aynı durum, borç ve finansal sistemle ilgili endişeler nedeniyle küresel finansal kriz sırasında ve sonrasında da geçerliydi.

Ek 36: Farklı varlıklar için Sharpe oranları önemli ölçüde farklılık gösterdi

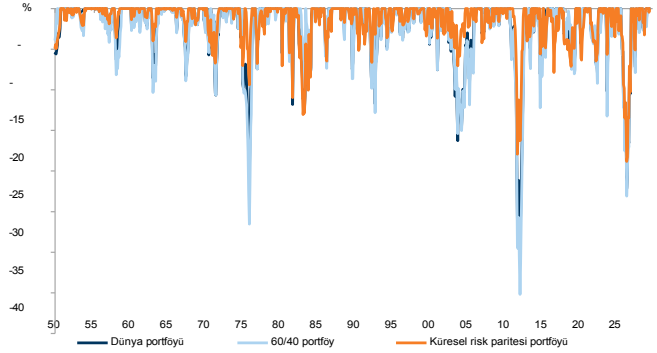
10 yıllık hareketli Sharpe oranları



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 37: Risk paritesi stratejisi genel olarak daha düşük düşüşler gösterdi

1 yıllık maksimum düşüş



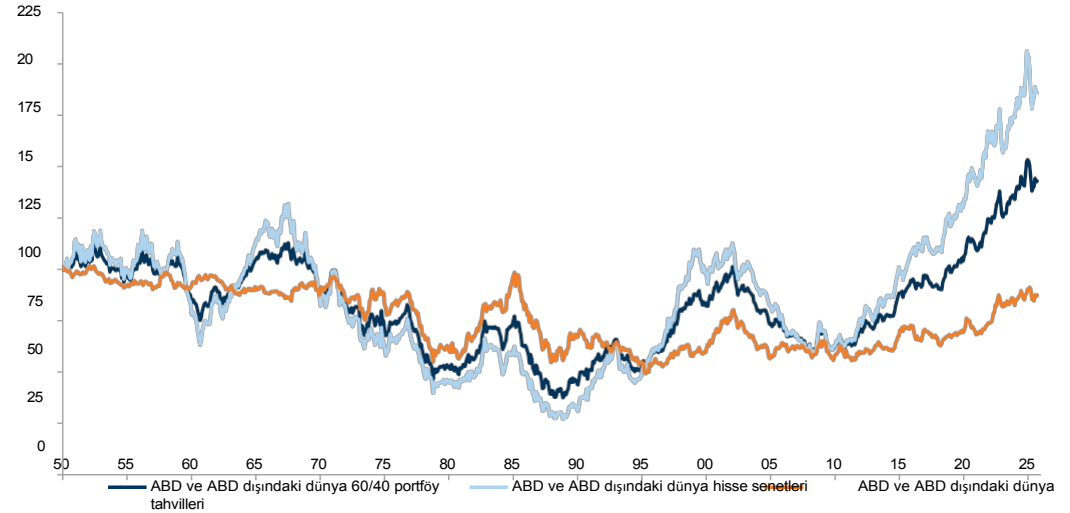
Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

(2) ABD'nin hakimiyeti — ABD'nin istisnacılığının istisnaları

Dünya Portföyünde ABD varlıklarının hakimiyeti, küresel finansal kriz sonrası performans için bir itici güç olsa da, aynı zamanda bir engel de olabilir. 1990'lardan bu yana ABD 60/40 portföyü, dünyanın geri kalanına göre daha iyi performans göstermiş olsa da, önceki dönemlerdeki performans karışık olmuştur (Ek 38). ABD tahvilleri aslında 1950'den beri geride kalmıştır ve küresel finansal krizden sonraki daha iyi performans, doların güçlenmesi eğiliminin yardımıyla gerçekleşmiştir. ABD tahvillerinin diğer ülkelere göre göreceli performansının çoğu döviz kurlarıyla yakından bağlantılıdır, bu da 1980'lerin başında, 1990'ların sonunda ve küresel finansal krizden sonra olduğu gibi doların güçlü olmadığı durumlarda ABD tahvillerine yatırım yapmanın pek bir anlamı olmadığını göstermektedir. ABD 60/40 portföyünün daha iyi performansının çoğu, 1990'lardan bu yana güçlü ABD hisse senedi getirilerinden kaynaklanmaktadır.

Ek 38: ABD 60/40 portföyü, RoW'a kıyasla önemli ölçüde daha iyi performans göstermiştir.

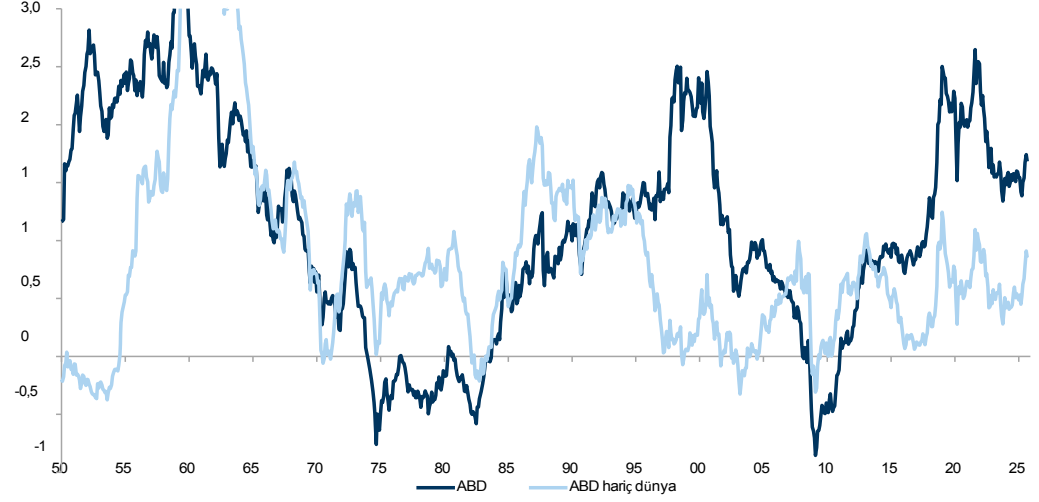
Göreceli toplam getiri performansı (ABD doları cinsinden)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

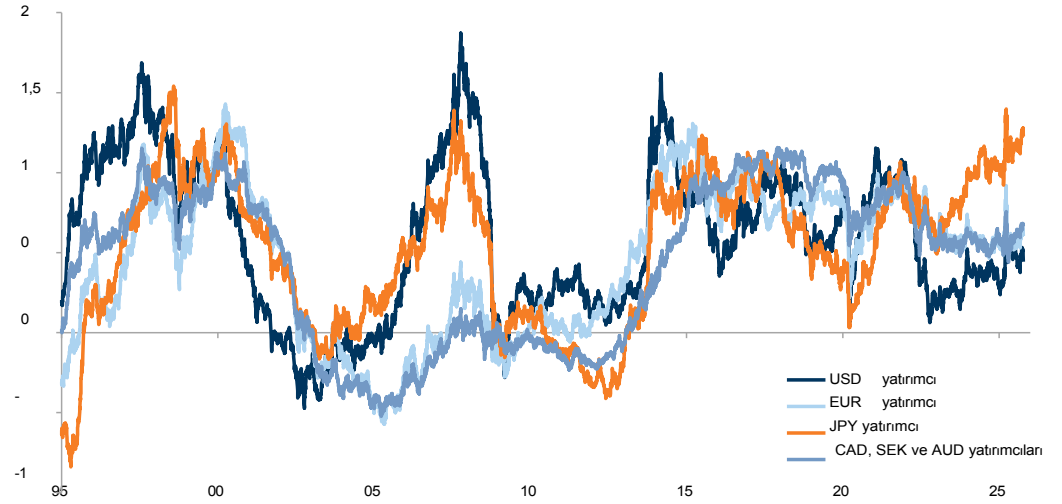
S&P 500 Sharpe oranı, artan kar marjları ile desteklenerek 1980'lerin başında başlayan eğilimi sürdürdü (Ek 39). ABD şirketlerinin karlılığı, hızlı büyüyen büyük sermayeli ABD teknoloji sektörü sayesinde, ancak aynı zamanda düşen faiz maliyetleri, düşük işgücü maliyeti enflasyonu, vergi indirimleri ve hisse geri alımları sayesinde de arttı. *The Strategic Balanced Bear* başlıklı yazımızda da belirttiğimiz gibi, artan ROE'ler ile düşük ve sabit enflasyon, hisse senedi değerlemelerini daha da artırdı. Ancak bu durum, ABD endeksindeki kazançları ve piyasa değerini domine eden birkaç mega sermayeli teknoloji hissesine yoğunlaşmaya yol açarak, ABD hisse senedi endekslerinde daha fazla özgül risk oluşmasına neden oldu.

Şekil 39: 1990'lardan bu yana ABD hisse senetleri çoğunlukla RoW'dan daha iyi performans gösterdi, ancak
Hisse senetleri için 10 yıllık hareketli Sharpe oranları (ABD doları cinsinden)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 40: 1990'lardan bu yana risk ayarlı getiriler, yatırımcıların ikamet ettikleri ülkeye göre farklılık göstermiştir.
Dünya Portföyü için 5 yıllık hareketli Sharpe oranları



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Dünya Portföyünün risk ayarlı performansı da yatırımcıların ikamet ettikleri ülkeye göre önemli ölçüde değişiklik gösterdi (Ek 40). Küresel hisse senedi ve tahvil endekslerinde ABD'nin ağırlığı büyük olduğundan, dolar performansın temel itici gücü haline geliyor. Örneğin, 1990'ların başında ve küresel finansal kriz sırasında, dolar ABD dışındaki yatırımcılar için yıllar boyunca performansın düşmesine neden olan temel faktör oldu.

Öte yandan, küresel finansal krizden bu yana güçlenen dolar, ABD dışındaki yatırımcıların Sharpe oranlarını artırdı. Ve elbette, bu yılın başından itibaren zayıflayan dolar ve ABD'nin mali sorunları, ABD varlıklarına maruz kalmanın uygun seviyeleri ve daha genel olarak varlık dağılımında ülke riskinin nasıl ele alınacağı konusunda bir tartışma başlattı.

(3) Daha geniş çeşitlendirmenin faydalarından mahrum kalmak

Dünya Portföyü ayrıca, daha geniş çeşitlendirmenin, örneğin daha düşük ağırlıklı varlıkların veya alternatiflerin sağladığı avantajlardan da mahrum kalmaktadır. Özel piyasalar ve kripto para birimleri dahil olmak üzere varlıklar için daha ayrıntılı bir dağılım içeren bir risk paritesi stratejisi, 1990'dan bu yana hem Dünya Portföyü hem de basit bir 60/40 portföyünden tutarlı bir şekilde daha yüksek Sharpe oranı sağlamıştır (Ek 41). Özel piyasalar 1990'larda risk ayarlı performansı artırmış, gayrimenkul ve altın küresel finansal krizde yüksek Sharpe oranları elde etmiş ve altın ve kripto para birimlerine yapılan tahsisler özellikle COVID-19 krizinden bu yana performansı artırmıştır.

Piyasa değeri ağırlıklarına dayalı karşılaştırma ölçütleri, daha küçük varlık sınıfları veya alternatiflerden elde edilen çeşitlendirme avantajlarını gözden kaçırmaktadır.

Ek 41: 1990'lardan bu yana, geniş bir risk paritesi stratejisi, dünya veya 60/40 portföyüne göre daha iyi performans göstermiştir.

Performans istatistikleri (günlük getirilere dayalı)

	Dünya portföyü	60/40 portföy	Küresel risk paritesi**	Küresel hisse senetleri*	Küresel tahviller (kredi hariç)	Küresel kredi	Altın	Özel piyasalar*	Gayri menkul	Kripto***
1990'dan beri										
Getiri (yıllık)	%	7	7	8,1	4,3	5,6	6,7	10,5	5,7	na
Oynaklık	7,9	9,1	6,0	14,7	5,8	5,3	15,4	21,3	%	na
Sharpe oranı	0,47	0,46	0,71	0,36	0,27	0,54	0,25	0,36	0,19	na
5% CVaR (aylık)	-6	-6,9	-4,7	-11,0	-3,4	-4,0	-8,6	-12,7	-12,0	na
95% CVaR (aylık)	6	6,8	5	10	4	4,4	11,5	12,3	10,7	na
2010'dan beri										
Getiri (yıllık)	%	7,1	6,3	10,5	0,9	3,1	8,6	9,4	%	39,8
Oynaklık	7,5	8,9	%	%14,4	5,2	5,1	15,2	%	14,0	59,0
Sharpe oranı	0,66	0,66	0,81	0,65	-0,06	0,37	0,48	0,36	0,38	0,64
5% CVaR (aylık)	-5,8	-6,9	-	-10,5	-	-4,3	-8,2	-11,9	-10,3	-29,4
95% CVaR (aylık)	6	6,9	5	9	4	4,7	11,6	12,1	10,1	54,6
2020'den beri										
Getiri (yıllık)	%	7,5	%	12	-1,1	1,3	18,4	7,7	1,9	53,9
Oynaklık	9,3	10,4	7,7	16,8	5,8	6,3	%	%	17,2	51,4
Sharpe oranı	0,49	0,50	0,52	0,61	-0,58	-0,16	1,00	0,19	-0,02	0,99
5% CVaR (aylık)	-8,1	-9,1	-7,1	-13,0	-4,7	-5,9	-6,3	-15,5	-13,8	-27,5
%95 CVaR (aylık)	6,8	7,7	6	11	4,7	5,7	11,0	12,6	9,6	46,2

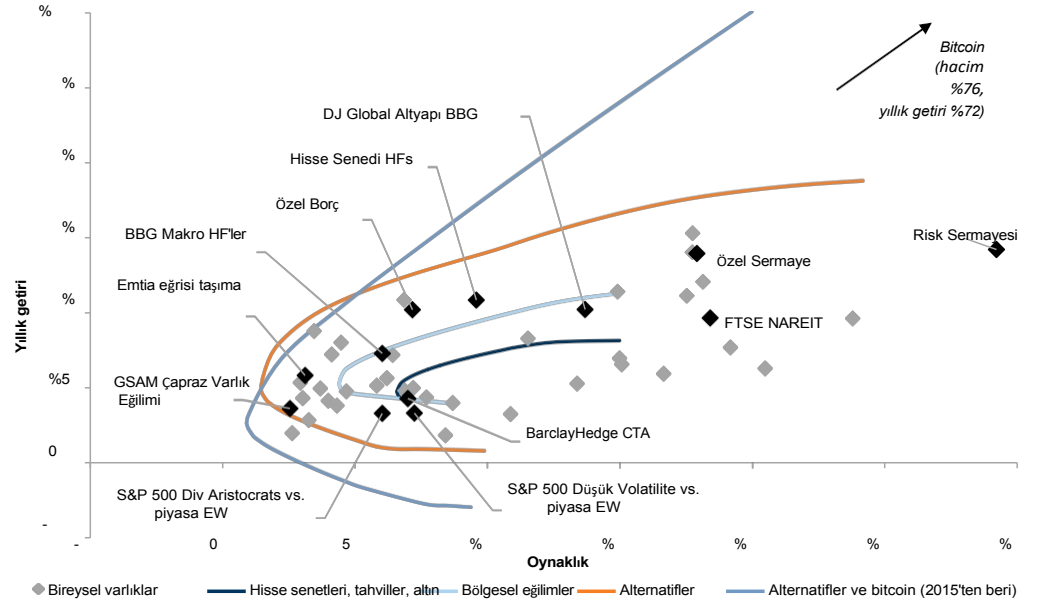
Notlar: *Gayrimenkul hariç. ** Getirilerdeki otokorelasyonu hesaba katmak için risk paritesi ağırlıklarının aylık getirileri üzerinden tahmin edilen oynaklık. ***2014'ten bu yana performans. Kaynak: Bloomberg,

Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Daha küçük varlıklara daha fazla tahsisat yapmak, risk paritesi stratejisinde gösterildiği gibi çeşitlendirmeyi artırılabilir.

Aynı durum, genellikle uzun/kısa stratejilere veya Dünya Portföyündeki varlıkların kaldıracağı versiyonlarına dayanan alternatifler için de geçerlidir. Daha geniş bir varlık evreninde çeşitlendirmenin faydaları iyi bilinmekte ve belgelenmiştir (ayrıca [Balanced Bear](#) araştırmamıza da bakınız). Ek 42'de gösterildiği gibi, reel varlıklar, özel piyasalar ve diğer alternatifler dahil olmak üzere piyasalar arasında ve ayrıca piyasalar içinde, bölgeler, sektörler, stiller, vade ve kredi kalitesi arasında daha geniş çeşitlendirme, 1990'dan bu yana Dünya Portföyünün risk/getiri oranını önemli ölçüde iyileştirebilir.

Ek 42: Daha küçük varlıklar ve alternatifler, yatırım fırsatlarını artıracak ve eScient sınırını yukarı taşıyacaktı.
1990'dan beri veriler (veriler elde edildiğinde varlıklar eklenir)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Preqin, Goldman Sachs Global Investment Research

Benchmark Onarımı — Dünyayı Düzeltmek (Portföy)

Dünyayı Düzeltmek (Portföy) — küresel karşılaştırma ölçütlerinin stratejik eğilimi

Mevcut Dünya Portföyü, orta vadede çoğu yatırımcı için optimal olmayabilir. Hisse senedi/tahvil/altın karışımını, ABD'ye maruz kalmayı aktif olarak yöneterek ve daha küçük varlıklar ve alternatiflerden çeşitlendirme avantajlarından yararlanarak Dünya Portföyünün risk/getiri oranını iyileştirmeye yönelik stratejiler öneriyoruz. Stratejik eğilim uyguluyoruz

Dünya Portföyüne strateji, potansiyel Sharpe oranı iyileştirmelerine dayalı olarak tahsisatları artırır – bu, getiri tahminlerini dahil etmemizi, ima edilen getirileri elde etmemizi ve mevcut Dünya Portföy ağırlıklarını pratikte gerçekçi olan optimize edilmiş ağırlıklarla karşılaştırmamızı sağlar. Ayrıntılar için stratejik eğilim metodolojimizle ilgili Ek 3'e bakın.

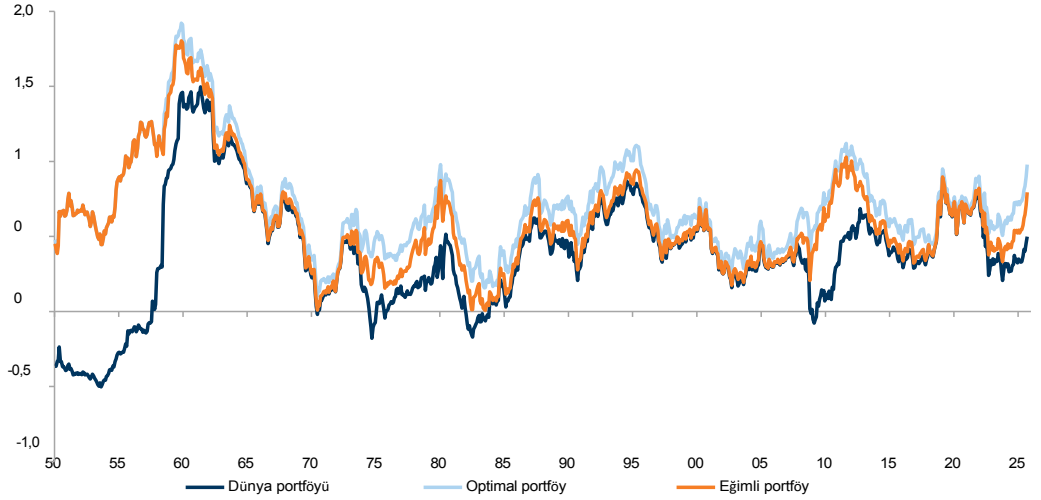
(1) Doğru dengeyi bulmak — hisse senedi/tahvil/altın karışımının stratejik eğilimi

Hisse senetleri, tahviller ve altının karışımını aktif olarak ayarlamak,

risk ayarlı getirileri Dünya Portföyü karşılaştırma ölçütüne göre önemli ölçüde iyileştirirdi (Ek 43). 1950'den bu yana Dünya Portföyü karşılaştırma ölçütünün ortalama 10 yıllık Sharpe oranı 0,38 idi; optimum portföyün Sharpe oranının ortalaması (altın tahsisatının maksimum 1/3 ile sınırlandırıldığı durumda) 0,71 olurdu ve stratejik eğilim metodolojimiz bu iyileşmenin büyük bir kısmını ortalama 0,61 ile yakaladı. Bu, yapısal makro rejimlere uyum sağlamak için pasif bir karşılaştırma ölçütü ile karşılaştırıldığında, varlık karışımının stratejik eğiliminden elde edilebilecek potansiyel faydaları göstermektedir.

Ek 43: Aktif olarak eğimli Dünya Portföyü, karşılaştırma ölçütünü önemli ölçüde geride bıraktı

10 yıllık hareketli Sharpe oranları

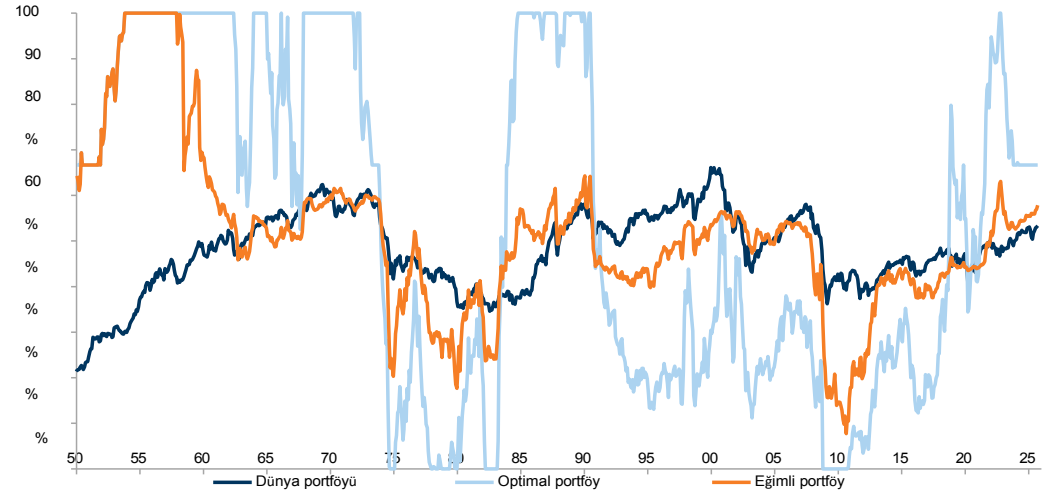


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

1970'ler, 1990'ların başı, teknoloji balonunun patlaması ve küresel finansal kriz sırasında yaşanan büyük hisse senedi düşüşlerinden kaçınmak, Sharpe oranlarına en fazla katkı sağlayan faktörlerdi, ancak bunları yakalamak zordu (Ek 44). Bununla birlikte, 1950'lerin altın yılları ve küresel finansal kriz sonrası dönem gibi uzun süreli elverişli yapısal rejimler de hisse senetlerine daha fazla yönelme fırsatları yarattı. Daha yakın zamanda, COVID-19 krizinden sonra hisse senetlerinin güçlü performansı ile hisse senetlerindeki benchmark ağırlığı, daha destekleyici bir yapısal makro rejimi yansıtarak, hem optimal portföy hem de stratejik eğilim stratejimizin sonucuna benzerdi.

Ek 44: Dünya Portföyündeki hisse senedi ağırlığı çok nadiren optimal olmuştur

10 yıllık dönen optimal hisse senedi ağırlığı



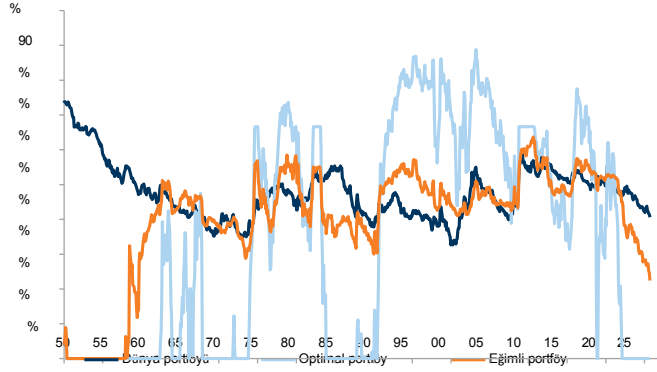
Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Tahvil ağırlığı çoğunlukla hisse senedi ağırlığının tersine kaymış ve son zamanlarda Dünya Portföyü

ağırlığının altında kalmıştır (Ek 45). COVID-19 krizinden bu yana, tahvil tahsisleri dengeli portföyler üzerinde önemli bir yük oluşturmıştır – hem optimal portföy hem de stratejik eğimli stratejimiz, benchmark'tan çok daha düşük bir ağırlık önermiştir. Öte yandan, altın tahsisindeki büyük değişiklikler, 1970'ler ve COVID-19 krizinden sonraki dönemlerde olduğu gibi enflasyonist şokları çeşitlendirmek için potansiyel katma değeri yansıtmaktadır, ancak aynı zamanda küresel finansal kriz ve daha yakın zamanda olduğu gibi doların zayıfladığı döviz devalüasyon dönemlerini de yansıtmaktadır (Ek 46).

Şekil 45: Son dönemdeki optimal tahvil tahsisleri, karşılaştırma ağırlığından çok daha düşüktü

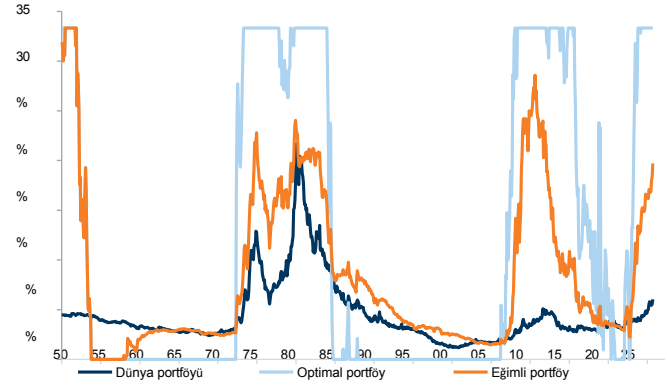
10 yıllık dönen optimal tahvil ağırlığı



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 46: COVID-19 krizinden sonra altın tahsisleri çok daha büyük olmalıydı

10 yıllık hareketli optimal altın ağırlığı

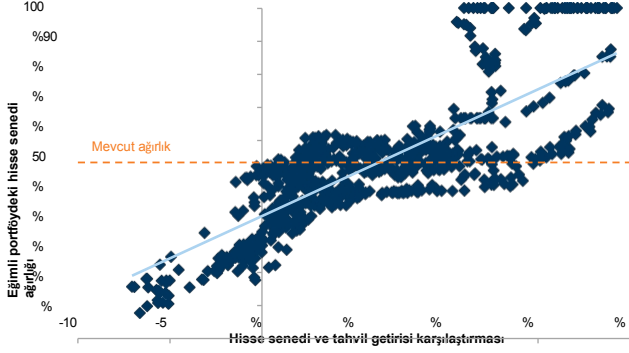


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Dünya Portföyündeki mevcut hisse senedi ağırlığı, stratejik eğilim metodolojimize göre (Ek 47) gelecekte yaklaşık %6'lık bir hisse senedi risk primi anlamına gelmektedir. Mevcut hisse senedi ağırlığı olağandışı derecede yüksek veya düşük görünmemektedir – daha uzun vadede, hisse senetleri 1900 yılından bu yana genel olarak tahvillere göre yıllık ortalama %4-5 civarında daha iyi performans göstermiştir. Öte yandan, dünya portföyü benchmark'ındaki altının mevcut ağırlığı, son dönemdeki güçlü performansı nedeniyle daha yüksek olması gereken son dönemdeki optimal ağırlıklardan çok daha düşüktür

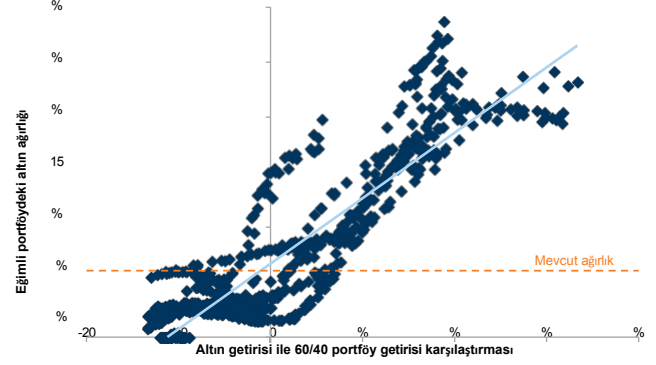
Bu durum, mevcut Dünya Portföyünün enflasyonist şoklara veya döviz kurundaki değer kaybına karşı savunmasız olduğunu göstermektedir. Bu tür şoklar genellikle 60/40 portföyünde büyük düşüşlere neden olur ve altın daha iyi performans gösterir. Bu da, reel varlıklara daha fazla ağırlık verilmesi ve hisse senetlerinde daha hedefli pozisyon alınması gerektiğini göstermektedir (aşağıdaki gri kutuya bakınız).

Ek 47: Dünya Portföyünde mevcut %53'lük referans ağırlık, yaklaşık %6'lık bir hisse senedi risk primi anlamına gelmektedir.



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 48: Mevcut referans ağırlıkları, son dönemdeki altın performansı ve mali hakimiyet risklerinin işaret ettiğinden çok daha düşük



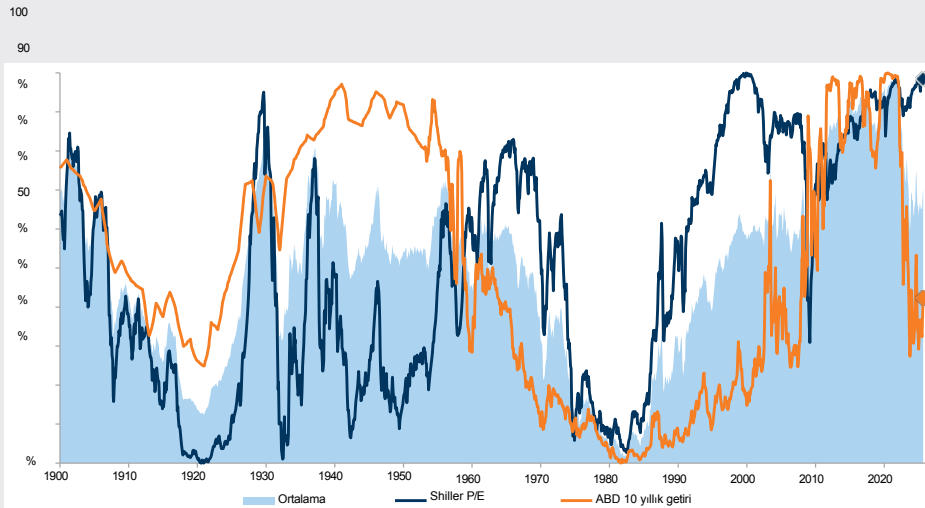
Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

İnovasyonun getirdiği rüzgarı enflasyon riskleriyle dengelemek

ABD dengeli portföyünün mevcut değerlendirme başlangıç noktası 2021'dekinden daha iyidir, ancak bunun nedeni büyük ölçüde tahvil getirilerinin yüksek olmasıdır (Ek 49). Hisse senedi değerlemeleri yeniden yükselmiştir ve S&P 500 Shiller P/E oranları, COVID-19'dan sonraki toparlanma dönemindeki daha iyi büyüme/enflasyon karışımı ve mega kapitalizasyonlu teknoloji hisselerinin güçlü performansı ile AI iyimserliğinin de etkisiyle zirveye yakın seviyelere ulaşmıştır. Bu yüksek hisse senedi değerlemeleri, tahvillere kıyasla uzun vadeli hisse senedi getirilerini de aşağı çekebilir. Ancak, ABD 10 yıllık tahvil getirileri uzun vadeli ortalamalarına yakın olsa da, yüksek enflasyon ve yüksek borç/GSYİH oranları ile mali hakimiyet konusundaki endişeler nedeniyle hisse senedi/tahvil korelasyonlarının daha olumlu olması, tahvil tahsisatlarının artırılmasına karşı bir argüman oluşturmaktadır.

Şekil 49: Hisse senetleri pahalı, tahvil getirileri uzun vadeli ortalamaya yakın

Değerleme yüzdelik dilimi (1871'den beri)

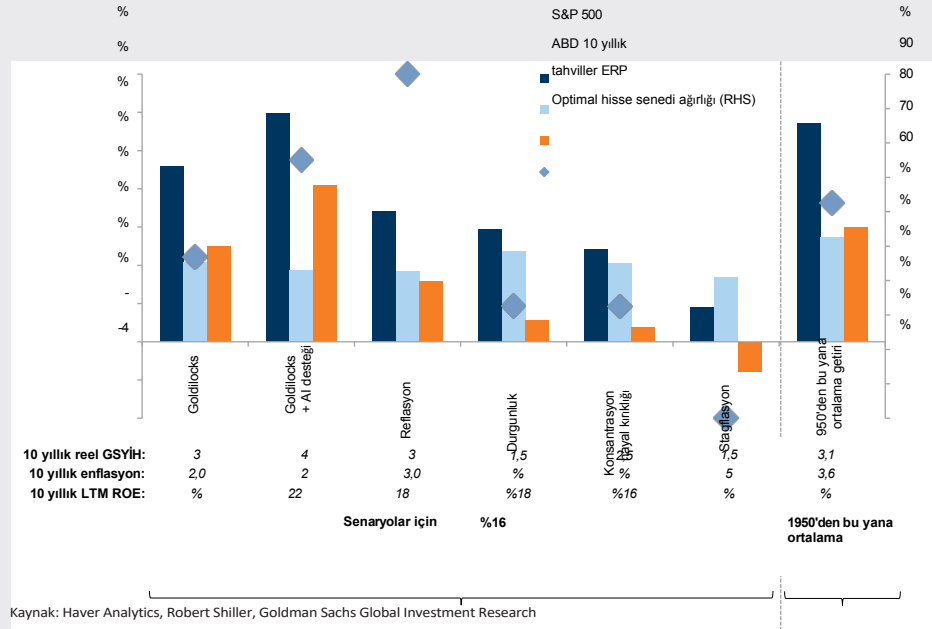


Kaynak: Robert Shiller, Haver Analytics, Goldman Sachs Global Investment Research

Stratejik Dengeli Ayı araştırmamızda, değerlemeler ve yapısal makro koşulları birleştirerek makro temelli stratejik eğilim için bir çerçeve geliştirdik. Ek 50, inovasyona dayalı yükseliş senaryoları veya yüksek enflasyon veya durgunluk nedeniyle düşüş senaryoları dahil olmak üzere ABD uzun vadeli getiri tahmin senaryolarımızı güncellemektedir. Hisse senetlerini veya refasyonu destekleyen çok yükseliş eğilimli bir yapay zeka senaryosu, mevcut Dünya Portföyü ağırlığından daha yüksek hisse senedi tahsisatlarını önermektedir. Ancak durgunluk, stagflasyon veya hisse senedi yoğunlaşmasının azalması gibi diğer senaryolar, çok daha düşük hisse senedi tahsisatlarına işaret etmekte, ancak genel olarak hem hisse senetleri hem de tahviller için düşük getiriler öngörmektedir. Yapısal rejim risklerini çeşitlendirmek için, yatırımcıların enflasyon riskini dengelerken inovasyonun getirdiği rüzgarı da yakalamaları gerektiğini düşünüyoruz.

Ek 50: Yapısal rejimler farklı uzun vadeli getiri tahminlerine işaret ediyor

Farklı yapısal senaryolara göre 10 yıllık getiri senaryoları

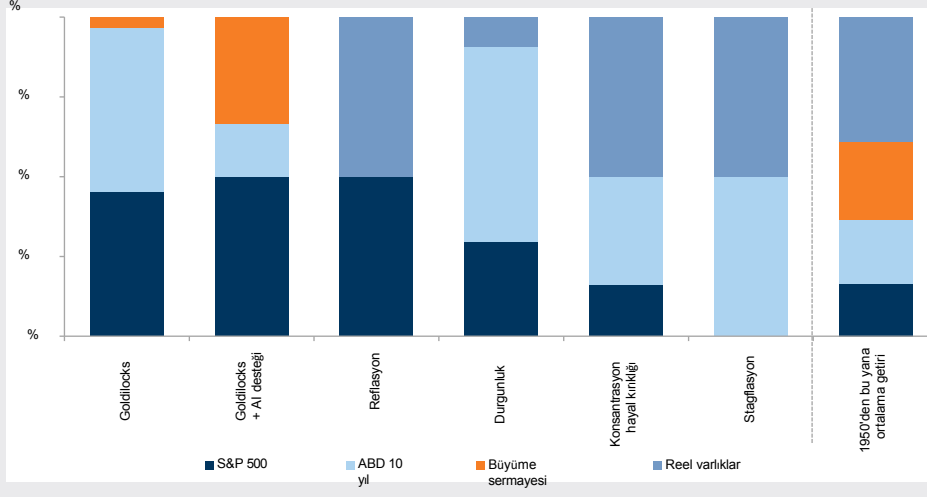


Altyapı hisse senetleri, TIPS veya altın gibi reel varlıklara yapılan tahsisler, tarihsel olarak yapısal enflasyon risklerinin çeşitlendirilmesine yardımcı olmuştur. Enflasyonun kaynağı, en iyi sonucu verenin ne olduğu konusunda önemlidir. Emtia ekibimiz, değer kaybı riskleri ve emtia arzının yoğunlaşması nedeniyle, emtialara, özellikle altına yapılan tahsislerin artan faydalarını yakın zamanda **tekrar vurgulamıştır**.

Büyüme hisselerine yapılan tahsisler, daha yüksek verimlilik artışına daha hedefli bir maruz kalma sağlayabilir ve bu da mevcut şirketler için bir bozulmaya yol açabilir. Büyüme hisseleri, özellikle 1960'lar ve 1990'lar gibi teknoloji devrimlerinde ve daha yakın zamanda, verimlilik artışının önemli ölçüde hızlandığı dönemlerde veya bu dönemlerden önce genellikle daha iyi performans göstermiştir. Bu durum elbette aşırı artış ve **balon** riskini artırır, **bu da inovasyonla bağlantılı bölgeler ve şirketler arasında daha fazla çeşitlendirme yapılmasını gerektirir.**

Uzun vadeli getiri senaryolarına dayanan stratejik eğilimlerimiz, büyüme hisselerine ve reel varlıklara yapılan tahsislerin faydalarını göstermektedir (Ek 51). AI Goldilocks senaryosu dışında, hisse senetlerine yapılan ortalama optimal tahsis, uzun vadeli ortalamanın altında kalacaktır, ancak birçok senaryoda uzun vadeli getiri beklentisi tahviller için cazip değildir, bu da farklı yapısal senaryolarda çok farklı sonuçlara ve nakit varlıklara yapılan büyük tahsislere yol açmaktadır. Ancak, fırsat setine büyüme hisseleri ve reel varlıkları dahil ederseniz, farklı yapısal rejimler arasında optimal varlık karışımı yaklaşık olarak 1/3 büyüme hissesi, 1/3 reel varlık ve 1/3 tahvil veya güvenli varlıklardan oluşur.

Ek 51: Gerçek varlıklar ve büyüme hisselerinin birleşimi, aşırı yapısal döngü senaryolarından koruma sağlayabilir
Önümüzdeki 10 yıl için optimal dağılımlar



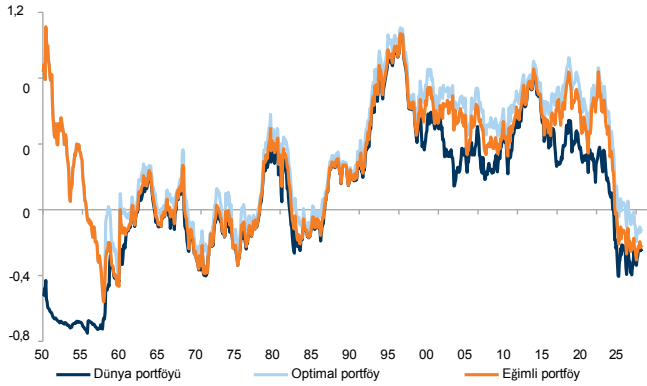
Kaynak: Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

(2) ABD varlıklarının stratejik eğilimi ve döviz riskinden korunma

Evde kalmanın daha iyi olduğu durumlar — tahvillerde yurt içi eğilimden daha fazla fayda

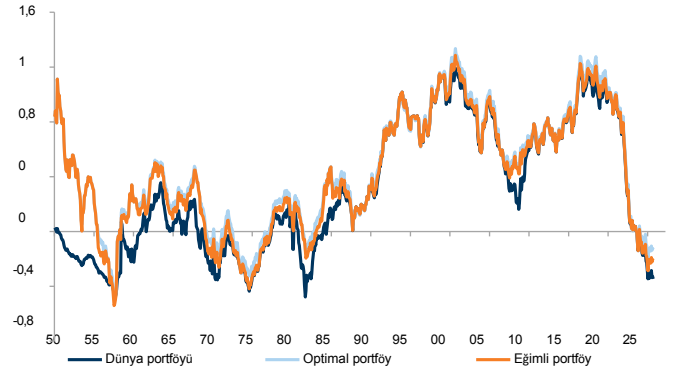
ABD ve ABD dışı tahvil tahsislerinin stratejik olarak eğilmesinden bazı faydalar elde edildi, ancak döviz riskinden korunmada bu fayda daha azdı (Ek 52). Sabit getirili menkul kıymetlerde yaygın olduğu gibi, döviz riskinden tamamen korunurken, tahvil benchmarkının Sharpe oranları 0,30 ile 0,10'a göre daha yüksekti ve stratejik eğilimden çok az fayda sağlandı (Ek 53). Bu, orta vadede bölgesel tahvil tahsisinden elde edilen faydaların çoğunun, faiz oranlarındaki bölgesel farklılıklara ilişkin görüşlerden ziyade dövizden kaynaklandığını göstermektedir. Döviz volatilitesi genellikle tahvillerinkinden daha yüksektir ve bu da Sharpe oranlarını olumsuz etkilemektedir.

Ek 52: ABD tahvillerinden uzaklaşma fırsatları vardı, ancak bunlar çoğunlukla doların zayıflamasından kaynaklanıyordu
Küresel tahvil portföylerinin 10 yıllık hareketli Sharpe oranları



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 53: Döviz riskinden korunmuş tahvil tahsisleri ortalama olarak daha yüksek Sharpe oranlarına sahipti, ancak eğilim fırsatları daha azdı
Döviz riskinden korunmuş küresel tahvil portföylerinin 10 yıllık hareketli Sharpe oranları



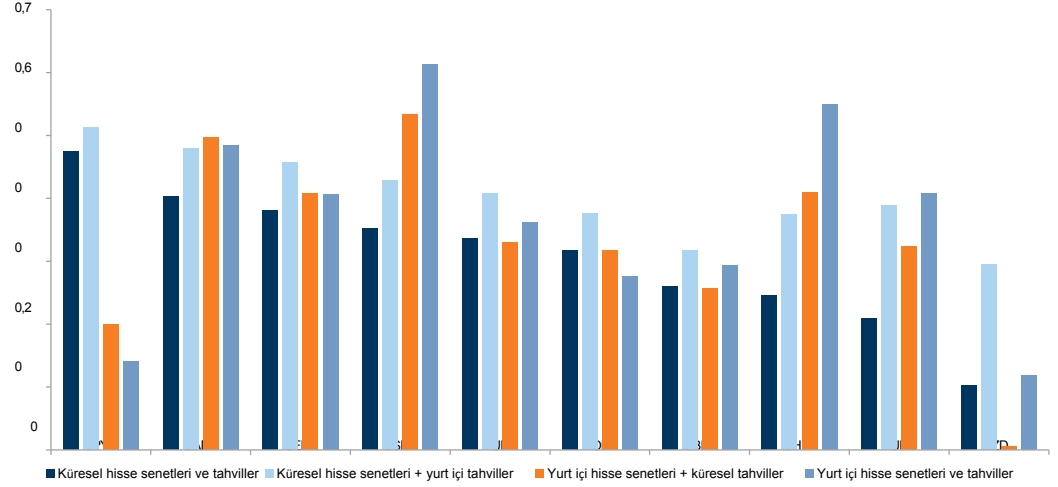
Not: Döviz riskinden korunmuş getirilerin yerel para birimi getirilerine eşit olduğu varsayılmıştır.

Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Çoğu yatırımcı için, döviz riskinden korunmanın maliyeti ve karmaşıklığı göz önüne alındığında, yurt içi tahvilleri tercih etmek mantıklıdır. 1990 yılından bu yana, küresel hisse senetleri ile yurt içi tahvilleri birleştirmek, genel olarak ABD ve İsviçre dışında en yüksek Sharpe oranlarını sağlamıştır (Ek 54). ABD'de, yurt içi hisse senetlerinin güçlü performansı yurt dışına yatırım yapma isteğini azaltırken, İsviçre'nin güçlü frangı küresel varlıklardan elde edilen faydaları sınırlamıştır. Japonya, küresel hisse senetleri ve yurt içi tahvillerden en büyük faydayı sağlamıştır.

Ek 54: Yurt içi tahviller ile küresel hisse senetlerini birleştirmek çoğu yatırımcı için işe yarar

1990'dan bu yana yatırımcıların ikamet ettikleri ülkeye göre farklı dengeli portföylerin Sharpe oranları



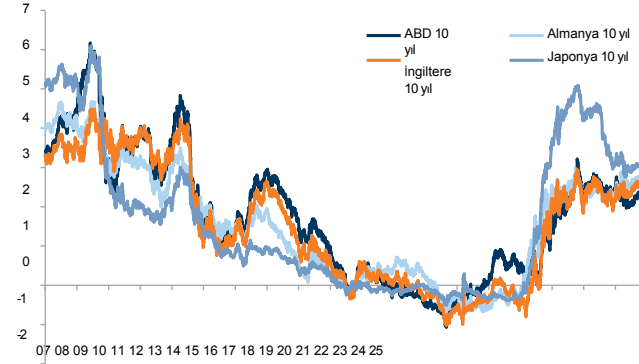
Kaynak: Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Küresel finansal krizin ardından, ABD'li yatırımcıların ABD dışı tahvilleri elinde tutmak için pek bir nedeni kalmamıştı.

Döviz riskinden korunmuş ancak döviz riskinden korunmuş ABD 10 yıllık tahviller, ABD dışındaki yatırımcılar için düzenli olarak getiri artışı sağladı (Ek 55) – bu durum, hazine tahvillerinin büyüklüğü, likiditesi ve güvenli liman statüsü ile birleştiğinde, daha yüksek tahsisatları destekledi. Ancak getiri farkları daraldı ve ABD maliye politikası ve Fed'in bağımsızlığı ile ilgili endişeler arttı. Ayrıca, mali harcamalar nedeniyle Avrupa ve Japonya'nın önümüzdeki dönemde negatif faiz oranlarıyla karşılaşma olasılığı daha düşük, bu da ABD tahvillerini ABD dışındaki yatırımcılar için daha az cazip hale getiriyor.

Yatırımcılar ayrıca, küresel tahvil benchmarklarında hem bölgesel hem de vade riskini yönetmelidir. Yapısal olarak daha dik getiri eğrileri ve mali riskler nedeniyle daha fazla faiz oranı oynaklığı olasılığı nedeniyle, daha kısa vadeli tahvillere yönelmek daha uygun olacaktır. 2000'li yıllardan bu yana, ihraççılar daha düşük tahvil getirilerini sabitlemek istedikleri için tahvil benchmark endekslerindeki vade genel olarak artmıştır (Ek 56). COVID-19 krizinden sonra, referans vade kısaldı, ancak Avrupa devlet tahvilleri ve ABD IG kredileri için hala daha yüksek seviyede.

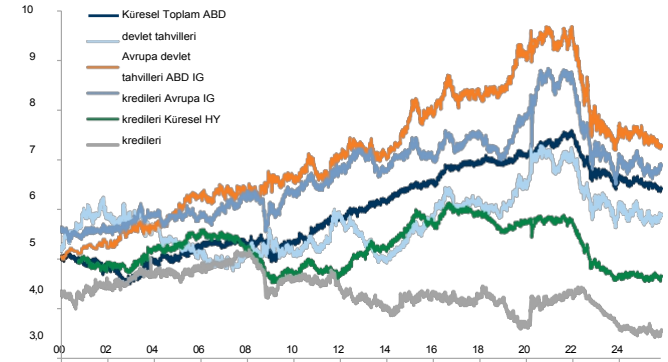
Şekil 55: Küresel finansal krizden sonra, EUR yatırımcıları için hazine tahvilleri, döviz riskinden korunma işleminden sonra düzenli olarak daha cazip hale geldi EUR yatırımcıları için döviz riskinden korunmuş 10 yıllık tahvil getirileri



Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 56: COVID-19 krizine kadar tahvil süresi uzadı

Tahvil endeksleri için efektif vade



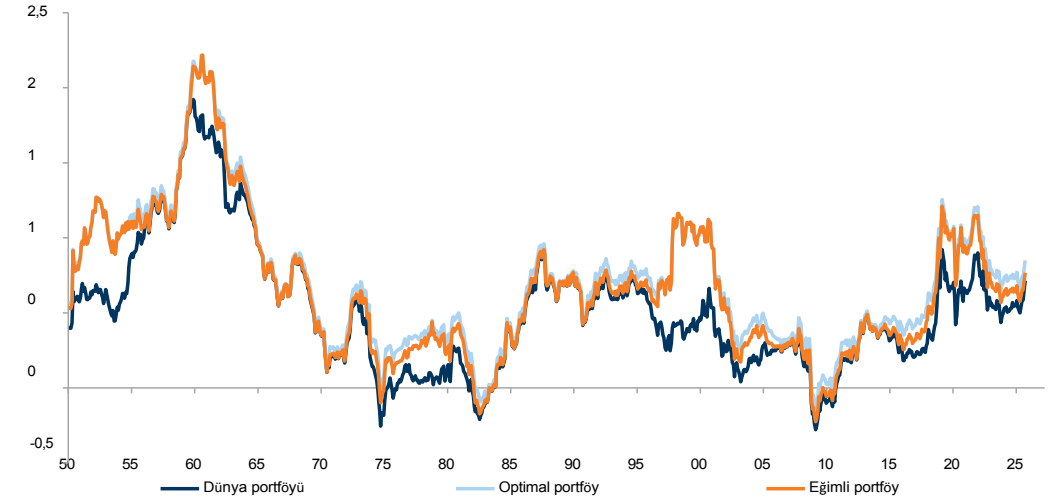
Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Hisse senetlerinde çeşitlendirme eğilimi — ABD'nin hakimiyetini yönetmek

ABD ve ABD dışı hisse senetleri arasında stratejik bir dengeleme, risk ayarlı getirileri de önemli ölçüde iyileştirdi (Ek 57). 1950'den bu yana dünya hisse senedi endeksinin ortalama 10 yıllık Sharpe oranı 0,52 idi — optimal portföyün Sharpe oranının ortalaması 0,71 olurdu ve stratejik eğilim metodolojimiz bu iyileşmenin büyük bir kısmını ortalama 0,66 ile yakalamış olurdu.

Ek 57: 1990'lardan bu yana hisse senedi endekslerine göre eğilimden elde edilen önemli faydalar

10 yıllık hareketli Sharpe oranları

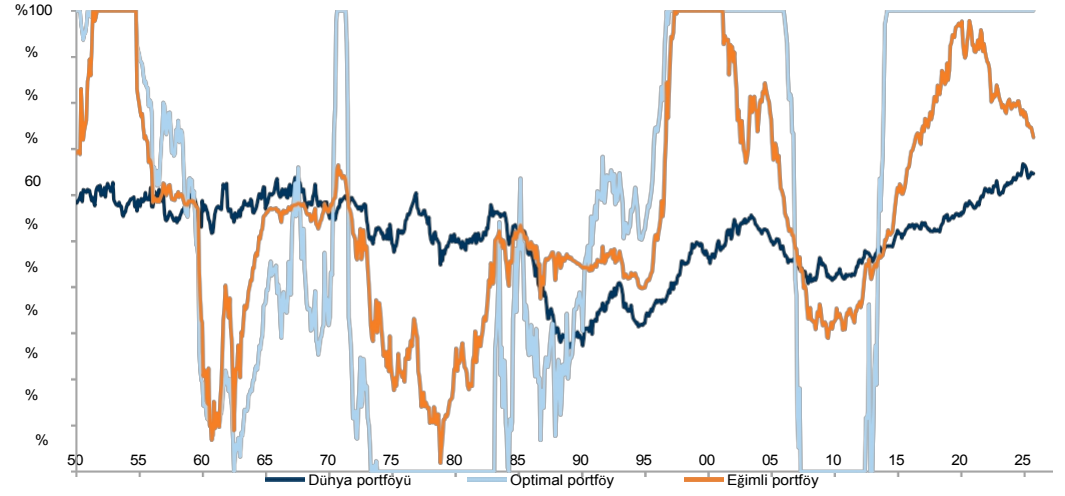


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Ancak, 1990'lardan ve 1950'lerin altın yıllarından bu yana, ABD hisse senetlerine yapılan optimal tahsisatlar aslında Dünya Portföyü ağırlıklarının üzerindeydi (Ek 58). Öte yandan, 1970'lerde ve teknoloji balonunun patlaması ile küresel finansal kriz arasındaki finansal balon dönemlerinde, ABD hisse senetlerine daha düşük tahsisatlar daha iyiydi. Optimal stratejik eğilim, küresel finansal krizden sonra benchmark ağırlığının oldukça üzerindeydi, ancak ABD hisse senetlerinin ağırlığının artması ve risk ayarlı performansın azalmasıyla, şu anda aradaki fark azalmıştır.

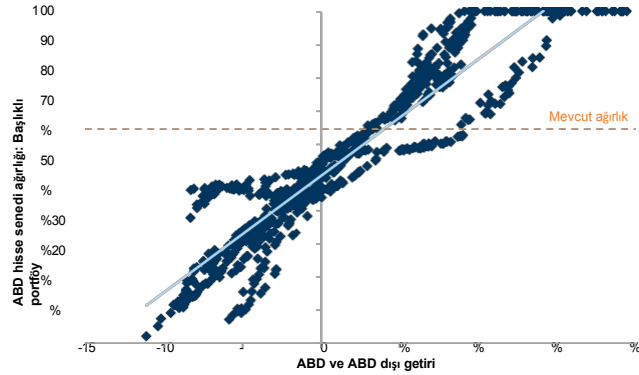
Ek 58: 1990'lardan bu yana, daha yüksek ABD hisse senedi tahsisleri daha iyiydi, ancak

ABD hisse senetlerinde 10 yıllık optimum ağırlık

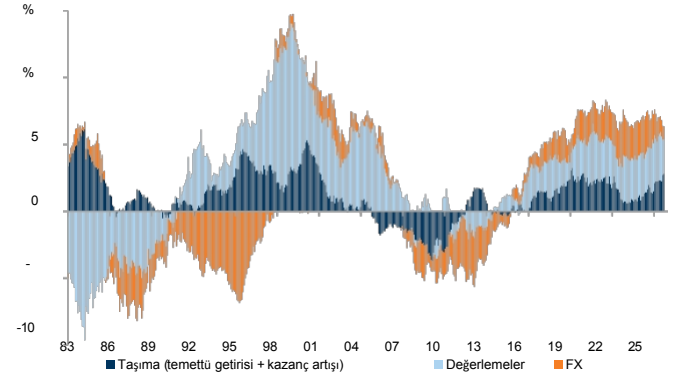


Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

Tarihsel stratejik eğilimlerle karşılaştırıldığında, ABD hisse senetlerinin mevcut referans ağırlığı, önümüzdeki 10 yıl içinde ABD dışı hisse senetlerine göre yaklaşık %4-5 oranında sürekli bir üstün performans göstereceğini ima etmektedir (Ek 59). Bu durum, küresel finansal krizden bu yana ABD ve ABD dışı hisse senetlerinin getirileriyle genel olarak uyumludur. Bu getiriler, önümüzdeki yıllarda zayıflayabilecek üç olumlu faktörden destek almıştır: (1) daha güçlü kazanç büyümesi ve hisse geri alımları sayesinde daha iyi taşıma, (2) daha yüksek karlılık nedeniyle artan göreceli değerlemeler ve (3) daha güçlü dolar trendi (Ek 60).

Ek 59: Mevcut hisse senedi benchmark ağırlığı, ABD'nin ABD dışı piyasaları yıllık %4-5 oranında geride bırakmaya devam etmesiyle tutarlıdır.

Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

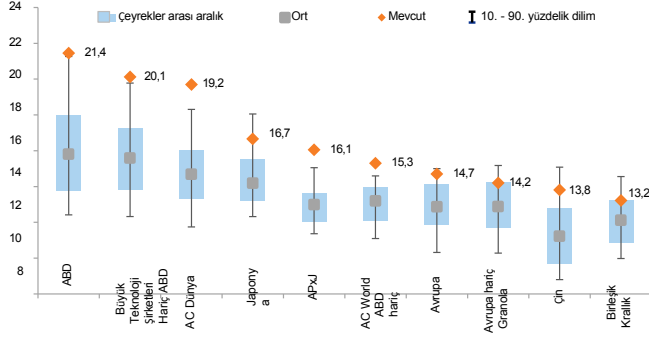
Ek 60: Küresel finansal krizden bu yana ABD hisse senetleri için çok sayıda olumlu faktör ABD ve ABD dışı hisse senedi performanslarının göreceli getiri dağılımı (10 yıllık hareketli ortalama)

Kaynak: Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Küresel strateji ekibimizin vurguladığı gibi, ABD hisse senedi değerlemelerinin yükselmesi ve hisse senedi yoğunluğunun artmasıyla birlikte, uluslararası çeşitlendirmeden daha fazla fayda elde etmeyi bekliyoruz (Ek 61). Mega cap teknoloji hisseleri hariç tutulsa bile, ABD hisse senedi değerlemeleri mutlak bazda ve diğer piyasalara kıyasla yüksektir. ABD hisse senedi değerlemelerinin yüksek olması, büyük ölçüde diğer çoğu piyasaya kıyasla daha yüksek kurumsal kârlılıkla açıklanabilir (Ek 62). Ancak, nispi ROE ve büyüme avantajları orta vadede azalabilir ve bu da nispi değerlemeleri olumsuz etkileyebilir. Sonuç olarak, değerlemeler, kârlar ve doların desteğinin azalmasıyla ABD hisse senetlerinin üstün performansını sürdürmesi zor olabilir.

Ek 61: Büyük sermayeli teknoloji hisseleri hariç tutulsa bile, ABD hisse senetleri özellikle pahalıdır.

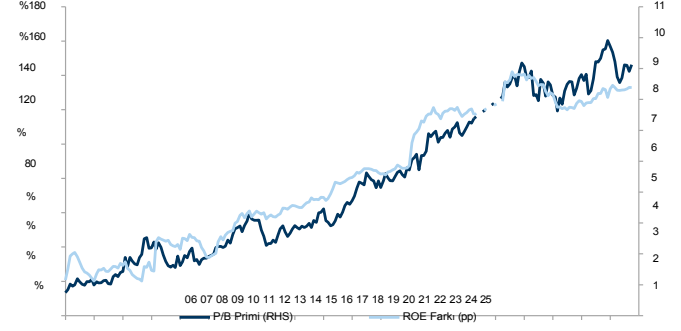
12 aylık ileriye dönük P/E çarpanı. MSCI Bölgeleri, Avrupa için STOXX 600 ve ABD için S&P 500. 2003'ten itibaren veriler



Kaynak: Factset, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Ek 62: ABD hisse senetleri, daha iyi karlılık (ve büyüme) nedeniyle daha pahalıdır.

ABD ve ABD dışı hisse senetlerinin değerlemeleri ile ROE karşılaştırması



Kaynak: Factset, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Avantajlı döviz kuru riski koruması — daha yüksek dolar koruma oranları ve gelişmekte olan piyasalara daha fazla tahsis

Daha yüksek döviz riski, özellikle uluslararası hisse senedi yatırımcıları için yeni bir zorluk oluşturmaktadır. Sabit getirili yatırımcılar, özellikle düşük riskli tahvillere odaklananlar, tahvillere göre yüksek volatilitesi nedeniyle döviz riskini zaten dikkatli bir şekilde yönetme eğilimindedir. Buna karşılık, uluslararası hisse senedi yatırımcıları, döviz riskinin genel hisse senedi riskine katkısı daha az olduğu ve dövizin orta vadede ortalama değere dönme eğilimi gösterdiği için, riskten korunma avantajlarını azaltan döviz riskinden daha az korunma eğilimindedir. Ayrıca, büyük sermayeli şirketler genellikle gelir maruziyeti açısından zaten çeşitlendirilmiştir.

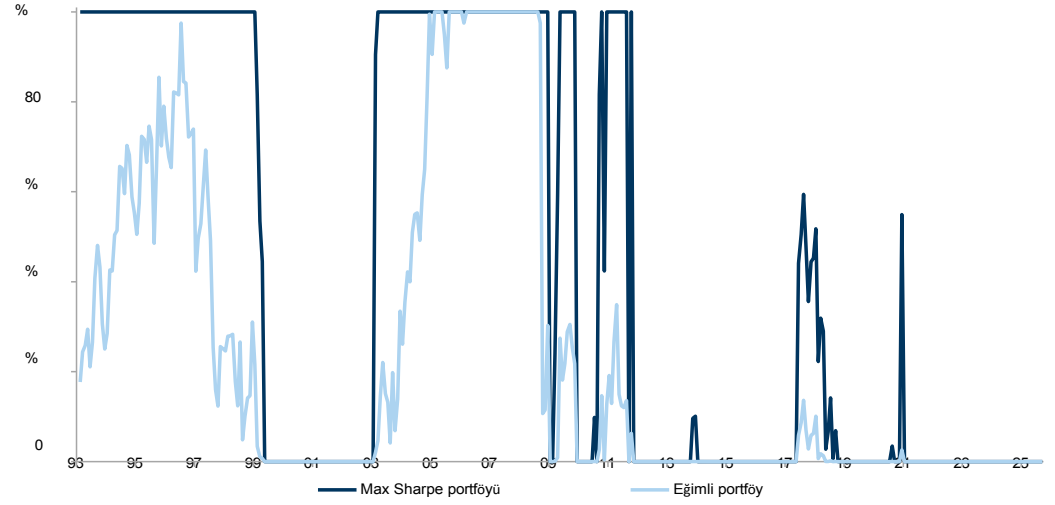
Döviz ve optimal hedge oranlarının etkisi, yabancı varlık maruziyeti, yerel para biriminin volatilitesi ve "riskli varlık" korelasyonlarına bağlı olarak yatırımcıdan yatırımcıya değişiklik göstermektedir. USD yatırımcıları, portföylerinde yerel varlıkların ağırlığı daha fazla olduğu ve dolar/hisse senedi korelasyonunun pozitif olması nedeniyle daha az etkilenmiştir. Hatta, yabancı varlık maruziyeti son dönemde riski azaltmıştır. Ancak, ABD dışındaki yatırımcılar, doların zayıflamasından dolayı portföy performanslarında daha büyük bir düşüşle karşı karşıyadır. Örneğin, bir EUR yatırımcısı için, ABD hisse senetleri için optimal dolar hedge oranı⁽⁸⁾ çoğunlukla negatif dolar/hisse senedi korelasyonları ve pozitif dolar trendi nedeniyle çok düşüktü (Ek 63).

Son 12 ayda optimal döviz hedge oranları, ABD dışındaki çoğu yatırımcı için son yıllara göre çok daha yüksek olmuştur (Ek 64). Bu durum özellikle Avrupalı, Japon ve Avustralyalı yatırımcılar için geçerlidir. Daha döngüsel döviz çaprazları için dolar/hisse senedi korelasyonları daha az pozitif hale gelmiş ve bu da daha yüksek ancak nispeten daha düşük dolar hedge oranlarına işaret etmektedir. Avustralya, Kanada, Danimarka, Finlandiya ve İsveç'ten elde edilen verilere dayanarak, döviz ekibimiz bir dizi emeklilik fonunun dolar pozisyonlarının bir kısmını hedge ettiğini, ancak şimdiye kadar yaşanan değişikliklerin nispeten sınırlı olduğunu göstermektedir.

⁸ Hedging yapılmamış ve tamamen USD hedging yapılmış MSCI AC World hisse senetlerinden oluşan optimal portföyün bileşimine dayanarak optimal FX hedging oranını tahmin ediyoruz. Yalnızca ACWI içindeki ABD hisse senetlerini döviz riskinden koruyoruz. Örneğin, en yüksek Sharpe oranına sahip portföy %80 USD ile korunmuş hisse senetleri ve %20 korunmamış hisse senetlerinden oluşuyorsa, optimal riskten korunma oranı %80'dir. Ayrıca, köşe çözümlerinden kaçınmak ve riskten korunma oranlarında büyük dalgalanmaları önlemek için stratejik eğilim metodolojimizi kullanıyoruz.

Ek 63: Küresel finansal kriz sonrası doların hedginginden elde edilen fayda az

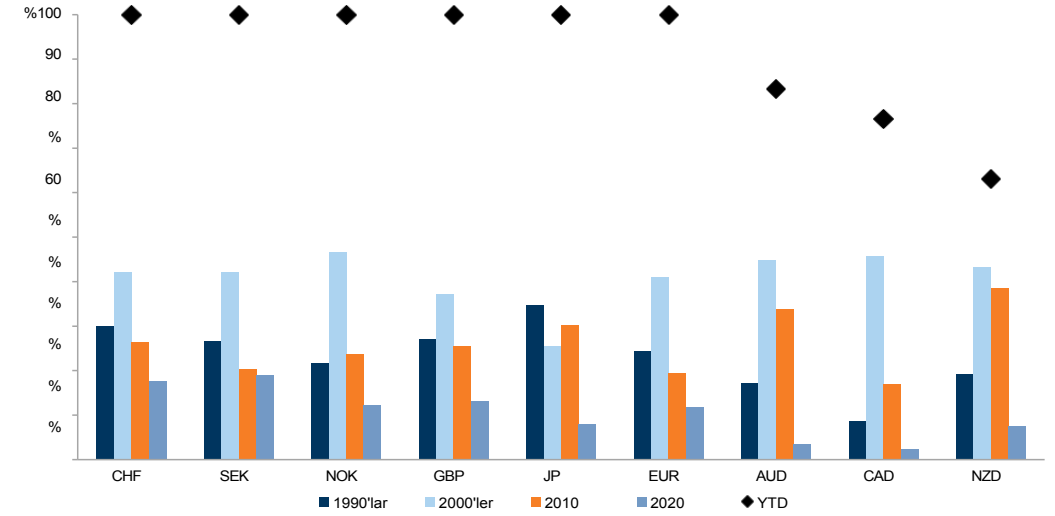
Avro yatırımcısı için 5 yıllık optimal USD hisse senedi hedge oranı



Kaynak: Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Ek 64: Küresel hisse senedi yatırımcıları için optimal döviz kuru riskinden korunma oranları önemli ölçüde yükseldi

Farklı yatırımcı yerleşim yerleri için ortalama 1 yıllık dolar hedge oranı



Kaynak: Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Yıl başından bu yana yaşanan düşüişlere rağmen, reel ticaret ağırlıklı dolar hala yüksek seviyelerde**seyrediyor** (Ek 65). Döviz ekibimiz, doların önümüzdeki aylarda daha da değer kaybedeceğini öngörüyor,

çünkü artık olağanüstü ekonomik ve piyasa performansı doların yüksek değerlemesini haklı çıkarmıyor.

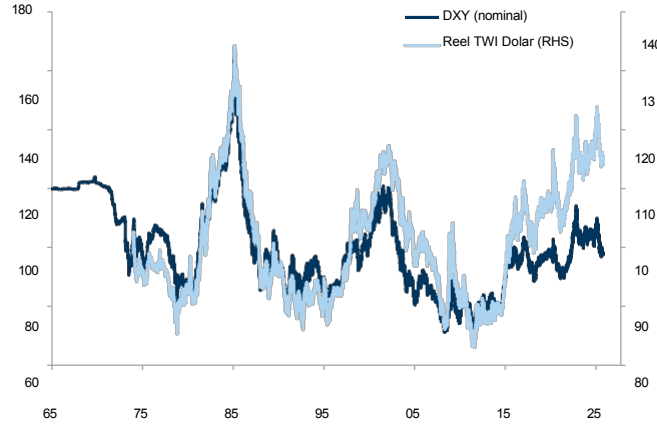
Avrupa'nın büyümeyi destekleyen mali dönüşümü ve Çin'in güçlü ihracat sektörü, Euro ve Yuan'ın

güçlenmesini desteklemektedir. Bu durum, özellikle hisse senetleri için, küresel finansal kriz sonrası döngüyekıyasla daha yüksek hedge oranlarına işaret etmektedir. USD pozisyonunu hedge etmek, özellikle CHF, JPY ve

EUR gibi daha güvenli para birimleri için maliyetli olabilir, ancak GBP gibi faiz farkı daha düşük olan döngüsel

para birimleri için daha ucuzdur (Ek 66).

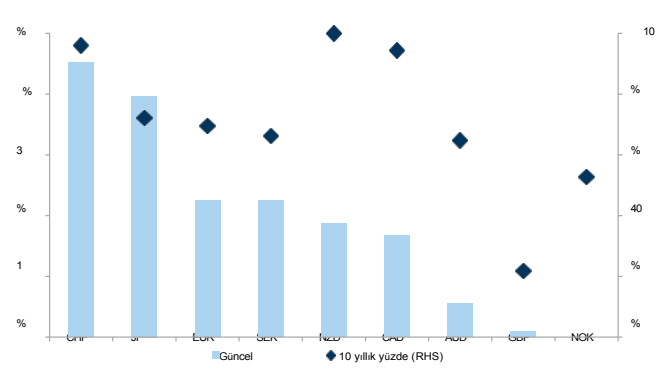
Şekil 65: Dolar, uzun vadeli perspektiften hala pahalı



Kaynak: Haver Analytics, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 66: USD'yi hedge etmek halen maliyetli

1 aylık forward, yıllıklandırılmış



Kaynak: Goldman Sachs FICC ve Hisse Senetleri, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırma

Fed'in faiz indirimleri hedging maliyetlerini düşürse de, döviz hedging maliyetlerinin yarattığı yük,**ABD hisse senetlerine optimal tahsisi değiştirebilir.** Ek 67'de gösterildiği gibi, EUR yatırımcıları için, GFC sonrası ABD hisse senetlerine optimal tahsis, hedging maliyetleri nedeniyle daha yüksek

Döviz riskinden korunma oranları daha yüksekken, bu oranlar daha düşüktü. Bunun nedeni, riskten korunma maliyetlerinin yanı sıra, doların riskten korunmayan pozisyonların riskini azaltmasıydı. Aslında, EUR yatırımcıları için ABD hisse senetlerine yapılan son optimal tahsisatlar, ABD benchmark ağırlığının altına düşmüştür. İleride, yatırımcılar bölgesel hisse senedi tahsisat kararlarında döviz riskini ve riskten korunma oranı varsayımını dikkate almak zorunda kalacaklardır.

Ek 67: Daha yüksek hedge oranları, optimal ABD hisse senedi tahsisatlarını değiştirebilir

Farklı USD hedge oranlarına sahip bir EUR yatırımcısı için küresel hisse senedi benchmarkında 5 yıllık dönen optimal ABD hisse senedi tahsisi



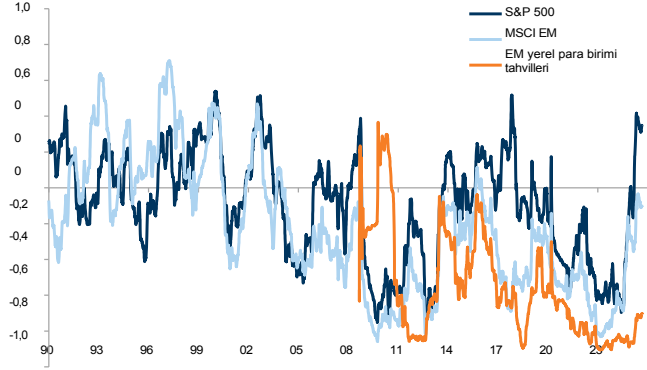
Kaynak: Datastream, Goldman Sachs Global Investment Research

FX hedging yerine, gelişmekte olan ülke varlıklarına ve altına veya İsviçre Frangına yapılan tahsisler dolar riskini azaltabilir. Dolar ile negatif korelasyon gösteren gelişmekte olan ülke varlıkları, ABD varlık ağırlıklı portföyler için zayıf dolar eğilimlerinin yarattığı olumsuz etkiyi azaltabilir (Ek 68). Ayrıca, Çin teknoloji gibi alanlar, mega kapitalizasyonlu ABD teknoloji şirketleri için kesinti risklerini çeşitlendirmeye yardımcı olabilir. Son olarak, daha önce de belirtildiği gibi, altın genellikle negatif dolar beta değerine sahiptir ve döviz değer kaybı riskinden korunma sağlayabilir. Bu yıl dolar/S&P 500 korelasyonu pozitif hale gelirken

CHF ve Yen daha "riskten kaçınan" hale gelmiştir. Yerel reel getiriler sabit kaldığı sürece, CHF gibi güvenli liman dövizler daha fazla çeşitlendirme avantajı sağlayabilir (Ek 69).

Ek 68: Gelişmekte olan ülke varlıkları, negatif korelasyonlarla dolar riskini çeşitlendirmeye yardımcı olabilir

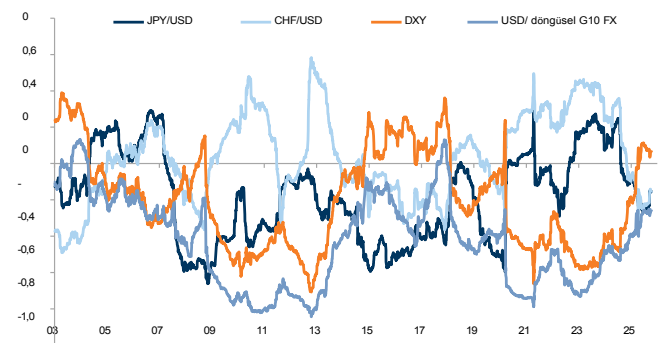
DXY ile 12 aylık hareketli korelasyonlar (haftalık değişimler)



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 69: CHF ve Yen, S&P 500 ile tekrar daha negatif bir korelasyon göstermeye başladı

S&P 500 ile 12 aylık hareketli korelasyon

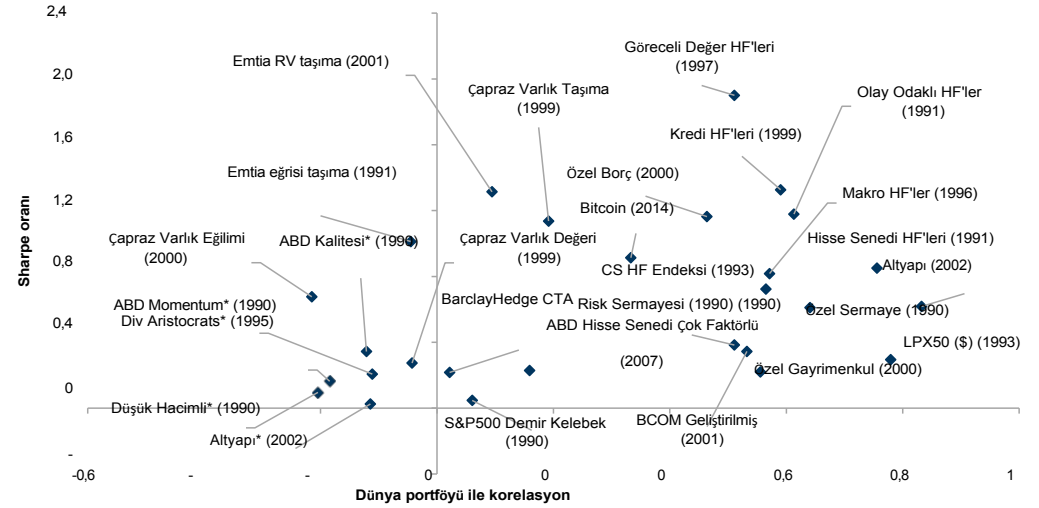


Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

(3) Alternatifler arayışı — benchmarkların dışında çeşitlendirme Sektörler ve stiller, kripto para birimleri ve alternatifler dahil olmak üzere daha küçük varlıklara daha fazla tahsisat yapmak, tarihsel olarak Dünya Portföyünün risk ayarlı getirilerini iyileştirebilir. Bu durum, geleneksel varlıkların getiri potansiyeli ve çeşitlendirme imkanlarının daha sınırlı olduğu durumlarda özellikle geçerliydi. **Şekil 70**, yüksek Sharpe oranları veya çeşitlendirme avantajları nedeniyle orta vadede Dünya Portföyünü güçlendirebilecek birkaç varlık ve stratejiyi göstermektedir (bunların çoğunu **Dengeli Ayı Umutsuzluğu Bölüm 3** ve **Bölüm 4**'te daha ayrıntılı olarak ele aldık).

Ek 70: Dünya Portföyü ile düşük korelasyonlu ancak yüksek Sharpe oranına sahip birkaç varlık

1990'dan itibaren veriler (varsa, başlangıç tarihi parantez içinde gösterilmiştir)



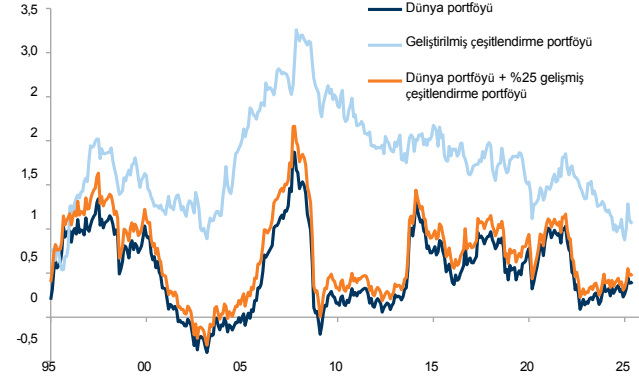
Not: *piyasaya göre göreceli performans, göreceli volatiliteye göre ölçeklendirilmiş, tam fonlu. Kaynak: Bloomberg,

Datastream, Preqin, Goldman Sachs Global Investment Research

Bitcoin, altyapı hisseleri (MSCI World'e kıyasla), düşük volatilite ve temettü aristokratları hisseleri (S&P hisseleri (MSCI World'e kıyasla), düşük volatilite ve temettü aristokratları hisseleri (S&P 500'e kıyasla) gibi daha küçük varlıkları birleştiren bir risk paritesi portföyü oluşturuyoruz.

eşit ağırlık) ve emtia taşıma, çapraz varlık trend takibi, hedge fonları ve özel piyasalar gibi alternatifler.⁹ Bu "gelişmiş çeşitlendirme portföyüne" %25 oranında tahsis yapmak, 1990'dan bu yana Dünya Portföyünün çeşitlendirmesini iyileştirmiş ve risk ayarlı getirileri önemli ölçüde artırmıştır – 1990'dan bu yana Dünya Portföyünün ortalama 5 yıllık Sharpe oranı 0,52 iken, bu oran 0,71'e yükselmiştir (Ek 71). Küresel finansal kriz öncesinde ve sonrasında, Dünya Portföyü ile daha düşük korelasyon ve daha iyi risk ayarlı getiriler nedeniyle faydalar daha büyük olmuştur (Ek 72). **Küçük varlıklara ve alternatiflere yapılan tahsislerin faydalarının, hem göreceli performans hem de daha düşük korelasyonlar nedeniyle orta vadede tekrar artacağını düşünüyoruz.**

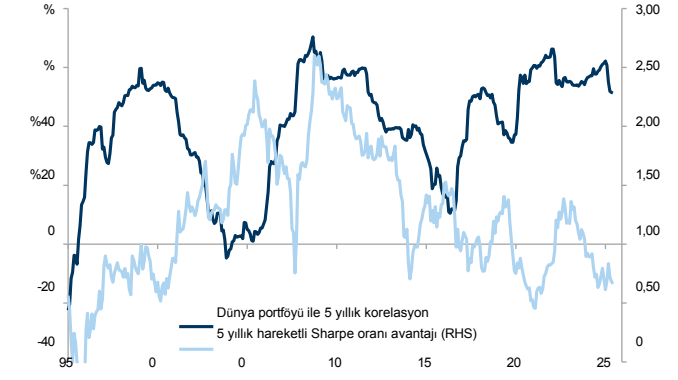
Ek 71: Alternatifler ortalama olarak daha yüksek Sharpe oranına sahipti, ancak Dünya Portföyü ile arasındaki fark azaldı 5 yıllık hareketli Sharpe oranları



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Preqin, Goldman Sachs Global Investment Research

Ek 72: Son zamanlarda alternatif yatırımlar daha fazla korelasyon gösterdi ve göreceli Sharpe oranları daha düşük oldu

Küçük varlıklar ve alternatiflerden oluşan "Gelişmiş çeşitlendirme" portföyüne ilişkin veriler



Kaynak: Bloomberg, Datastream, Preqin, Goldman Sachs Global Investment Research

Özel piyasalar önemli ölçüde büyümüştür ve genellikle, dayanak varlıkların çok aktif yönetimi yoluyla daha az volatilité ile getirileri artırmanın potansiyel bir yolu olarak görülmektedir. Yatırımcıların, kamu piyasaları aracılığıyla erişilemeyen varlıklara, örneğin AI ile ilgili teknoloji veya altyapı ve özel kredilere, kamu kredilerine kıyasla farklı kredi kalitesi ve sözleşmelere sahip olabilen varlıklara maruz kalmalarını sağlar.

Yatırımcılar, Dünya Portföyünün risk/getiri oranını iyileştirmek için hisse senetleri içindeki alanları, örneğin stilleri ve sektörleri, izole edebilirler. Seçici defansif kaliteli hisse senetleri, ABD'nin büyüme ve teknoloji yoğunlaşması risklerini çeşitlendirebilir – bu hisse senetleri "riskten kaçınma" dönemlerinde daha iyi performans gösterme eğilimindedir, ancak hisse senedi benchmarklarına benzer risk ayarlı getirilere sahip olma eğilimindedir. S&P 500 Düşük Volatilité Endeksi ve S&P 500 Temettü Aristokratları Endeksi gibi defansif endeksler, son on yılda önemli ölçüde değer kaybetmiştir (Ek 73). Aynı durum, iyi bir stagflasyon koruması olması gereken DJB Küresel Altyapı Endeksi için de geçerlidir.

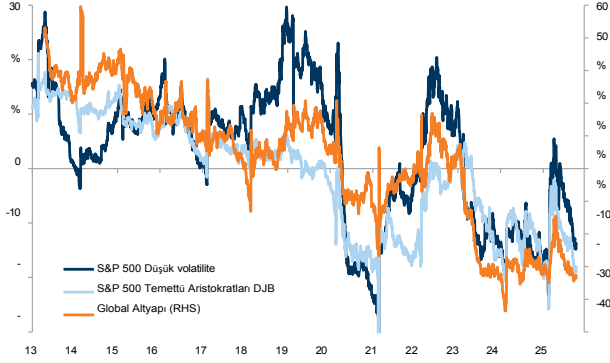
Hedge fonları, CTA'lar ve likit alternatifler, Dünya Portföyü ile düşük korelasyonlara sahip olma eğilimindedir ve genellikle daha iyi Sharpe oranlarına sahiptir. Likit alternatifler ayrıca günlük likidite sunar – bunlar, belgelenmiş risk/getiri ve çeşitlendirme potansiyeline sahip varlıklar arasında uzun/kısa stratejiler olan alternatif risk primlerini içerir. Çoğu durumda, hedge fonlarına benzer stratejileri taklit eder veya takip ederler. Dünya Portföyü ile korelasyonları zaman içinde değişiklik göstermiştir – varlıklar arası trend takip stratejileri ve CTA'lar

⁹ Varlıklar, kullanılabilir hale geldiklerinde eklenir. Ardından, dünya portföyü riskine uyum sağlamak için %8'lik bir volatilité hedefi belirleriz. 3 aylık hazine bonolarının getirisi üzerinden kaldıraç maliyetini varsayarak. Üç aylık verilere sahip varlıklar için, değerleri tekrar düzeltir ve aylık sıklığa yükseltiriz.

2022'de çeşitlendirme sağladı, ancak yıl başından bu yana kötü performans gösterdi. Emtia eğrisi taşıma, Dünya Portföyü ile özellikle düşük ve istikrarlı bir korelasyona sahiptir (Ek 74).

Ek 73: Defansif nitelikli varlıklar değer kaybetmiştir ve momentum hisselerini çeşitlendirebilir.

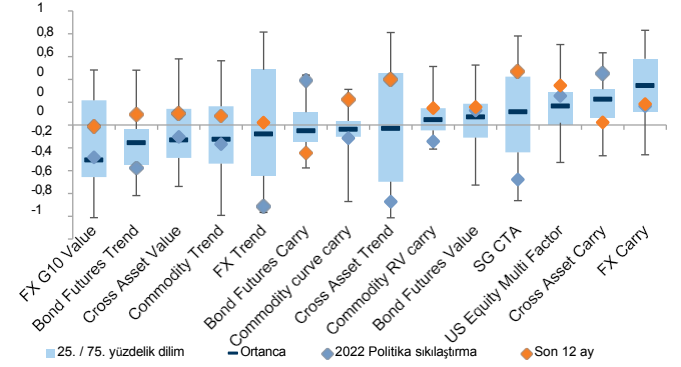
MSCI World'e göre 12 aylık ileriye dönük P/E indirimi/prim



Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırmaları

Ek 74: Dünya Portföyü ile korelasyonlar zaman içinde değişiklik gösterir, ancak çok azı negatif "riskten kaçınma" korelasyonuna sahiptir

Dünya Portföyü ile 12 aylık hareketli korelasyon (haftalık getiriler, 1990'dan itibaren veriler)

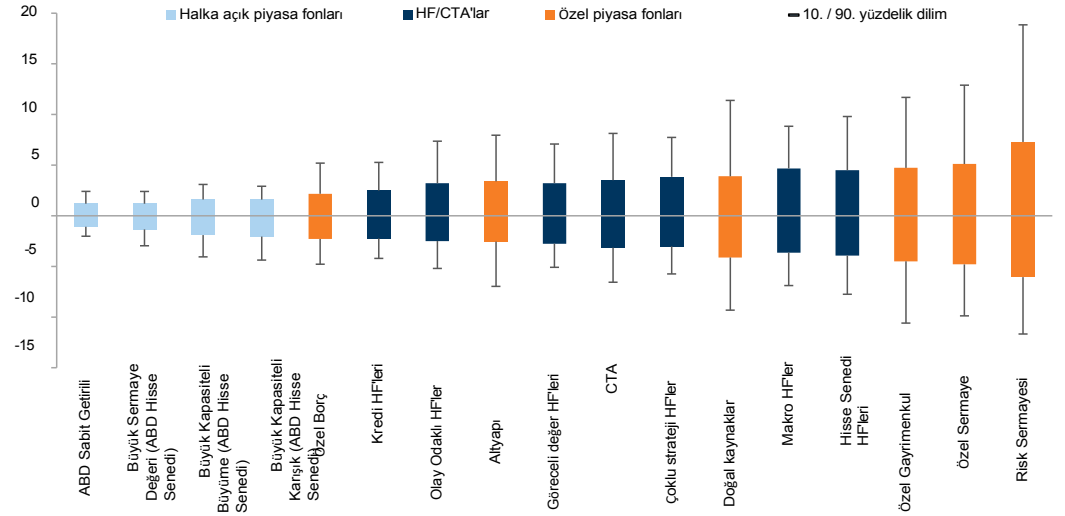


Kaynak: Bloomberg, Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Alternatif yatırımların performansı, özellikle hedge fon stratejileri ve özel piyasalar için, oldukça dağınık olma eğilimindedir ve halka açık piyasalarla karşılaştırılmaz (Ek 75). Hedge fonlar şeffaf olmayabilir, likit olmayabilir ve genellikle yüksek maliyetlidir. Hedge fonlarının seçilmesi, analizi ve tahsisi, geleneksel varlıklardan farklı araçlar ve daha fazla özen gerektirir.⁽¹⁰⁾ Özel piyasa yatırımları ise likidite eksikliği, daha seyrek performans raporlaması ve gömülü kaldıraç nedeniyle genellikle daha fazla risk taşır. Hedge fonları ve özel piyasalar için, yöneticiler arasında performans dağılımı da genellikle büyüktür, bu da yönetici seçiminin de kritik öneme sahip olduğu anlamına gelir.

Ek 75: Alternatif yatırımlar içinde yönetici seçimi çok daha önemlidir

Aşırı getiri ile medyan karşılaştırması (2015'ten bu yana 5 yıllık yıllık getiri/net IRR, %, olarak)



Kaynak: Bloomberg, Morningstar, Preqin, Goldman Sachs Global Investment Research

¹⁰ Hedge fon yöneticisi seçiminin önemi hakkında güncel bir tartışma için bkz. Lhabitant (2025). Alternatif risk primleri ve stratejileriyle ilgili benzer bir sorun da verilerin kullanılabilirliği ve karşılaştırılabilirliğidir. Genellikle performans geçmişi sınırlıdır veya geriye dönük testlere tabidir ve tasarım, uygulama ve maliyetler sağlayıcılara göre değişiklik gösterir.

Ek 1: Dünya Portföyünün Tahmin Edilmesi

Dünya Portföyünü tahmin etmek, farklı tarih, veri sıklığı ve kapsamı nedeniyle birden fazla veri kaynağının birleştirilmesini gerektirir. Ibbotson et.al. (1985), yıllık verilere dayalı olarak küresel piyasa portföyünü tahmin etmeye yönelik en erken girişimlerden biridir. Daha yüksek veri sıklığına veya daha geniş kapsama sahip daha yeni çalışmalar arasında Doeswijk et.al. (2014, 2019), Jordà ve ark. (2015) ve Gadzinski ve ark. (2018, 2021) bulunmaktadır.

Dünya Portföyünün iki versiyonunu oluşturuyoruz: (1) 1950'den bu yana, yeniden yapılandırılmış, tarihsel küresel hisse senetleri ve tahviller (çoğunlukla devlet tahvilleri) ve Altın evreni için aylık verileri kullanan uzun vadeli bir proxy, (2) 1990'dan bu yana, küresel hisse senetleri, devlet tahvilleri, kredi, gayrimenkul, özel piyasalar, kripto para birimleri ve Altın için benchmark endekslerini içeren daha geniş bir evren için çoğunlukla günlük verileri kullanan yatırım yapılabilir bir endeks. Son dönemdeki veri geçmişi daha yüksek kalitede ve daha iyi kapsamlıdır – bu verileri farklı veri kaynaklarıyla genişletiriz ve uygunsa karşılaştırma yapabilmek için ölçek faktörleri kullanırız. Geçmiş verileri bulunmayan piyasalar için, performans ve net ihraç/arzı birleştirilerek tahminlerde bulunuruz.

1990'dan beri (günlük getiriler)

Hisse senetleri için, MSCI AC World endeksini ve ilgili piyasa değeri tahminlerini kullanıyoruz. Bu tahminler, serbest dolaşımdaki piyasa değeri faktörüne göre ayarlanmak üzere ölçeklendiriliyor ve ayrıca, küçük ve mikro sermayeli şirketleri de içeren daha geniş bir kapsama evrenini hesaba katmak için FTSE Allcap endeksine dayalı olarak tahmin edilen bir faktörle destekleniyor. MSCI Endeksleri, 2000 yılından bu yana sektör ve ülke bazında kolayca bölünmeye de olanak tanıyor.

Tahviller için, gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalardaki ihraççılardan hazine, devletle ilgili, kurumsal ve menkul kıymetleştirilmiş sabit faizli tahvilleri içeren yatırım notu borçlarını kapsayan Bloomberg Global Aggregate Endeksi'ni kullanıyoruz. Ardından, küresel yüksek getirili krediler, küresel enflasyona bağlı tahviller ve ABD belediye tahvillerini ekliyoruz. Piyasa değerleri veya performans geçmişi bulunmadığında, daha geniş endekslere ve tarihsel değişikliklere dayalı verilerle boşlukları dolduruyoruz. Bloomberg endekslerine dayalı olarak Bloomberg global agregatının alt kümelerini de tahmin edebiliriz – Bloomberg Global Credit endeksine Bloomberg Global High Yield endeksini ekleyerek global kredi agregatını tahmin ediyoruz. Piyasa değerlerini serbest dolaşımdaki hisseleri ayarlamak için ölçeklendiriyor ve Fed'in SOMA'nın ABD devlet tahvillerini de dahil ediyoruz.

Altın için, Dünya Altın Konseyi'nin 2000 yılından itibaren tuttuğu yer üstü arz tahminlerini kullanıyoruz. Yalnızca yatırım yapılabilir altını hesaba katmak için mücevher arzını hariç tutuyoruz, böylece Merkez Bankaları, Özel Yatırımlar, Külçe ve Madeni Paralar ile ETF'ler kategorileri kalıyor.

Özel piyasalar için, 2000 yılından itibaren mevcut olan, yönetilen varlıklar ve performans hakkındaki Preqin verilerini kullanıyoruz. Performansı hesaplamak için Preqin özel sermaye endekslerini kullanıyoruz. Bu endeksler özel sermaye, kredi, altyapı, gayrimenkul, risk sermayesi ve doğal kaynakları içermektedir. Bundan önce Cambridge Associates'in özel sermaye endeksini kullanıyoruz. Daha gerçekçi volatilité ve korelasyon tahminleri elde etmek için

çeyrek dönemlik getiri serilerini düzeltiriz (bkz. Geltner (1993)). Çeyrek içinde özel piyasaların performansını piyasa değerine göre belirlemek için, listelenen vekillerin getirilerini kullanıyoruz ve çeyrek vekil getirilerini, düzeltilmiş özel sermaye endekslerinin getirilerine uyacak şekilde ayarlıyoruz. Özel sermaye için vekil olarak Russell 2000'i kullanıyoruz (Phalippou ve diğerleri (2018), ortalama satın alma fonu getirisinin tipik bir küçük sermayeli şirketin getirisine benzer olduğunu göstermiştir).

endeksi), risk sermayesi için Nasdaq 100, özel altyapı için DJ Brookfield Global Infrastructure, özel kredi için kaldıraçlı krediler ve özel gayrimenkul için FTSE NAREIT.

Kripto para birimleri için, mevcut değerlerine göre en büyük 10 kripto para birimini (Bitcoin, Ethereum vb.) genel pazarın büyüklüğünü temsil eden bir endekste birleştiriyoruz. Bitcoin en büyük kripto para birimi olmaya devam ediyor ve son zamanlarda tekrar daha baskın hale geldi. Ayrıca, evrenin performansını takip etmek için 2014'ten bu yana değer ağırlıklı günlük endeksleri hesaplıyoruz.

1950'den beri (aylık getiriler)

Küresel hisse senetleri, tahviller ve altın temelinde Dünya Portföyü için bir proxy tahmin ediyoruz. Küresel hisse senetleri ve tahviller için, 1990'dan beri olduğu gibi aylık veri tahminlerini kullanıyoruz. Bu tarihten öncesine ait verileri ise çeşitli kaynaklara dayanarak geriye dönük olarak dolduruyoruz.

Hisse senetleri için, 1990 yılına kadar geriye giden MSCI AC World endeksini kullanıyoruz. 1990 yılında MSCI AC World endeksinin piyasa değeri (yukarıda belirtildiği gibi ölçeklendirilmiş), Global Financial Data'nın dünya hisse senedi piyasası değerindeki yıllık değişimlere göre 1940 yılına kadar genişletilmiştir. Datastream'in bottom-up toplamaları, 1980 yılına kadar geriye giden küresel hisse senetleri içindeki hisse senedi toplam getirisini ve ülke ağırlığını hesaplamak için kullanılmaktadır. S&P 500 ekonomik sektör endeksleri, 2001 yılından itibaren ABD hisse senetleri içindeki sektör ağırlıklarını hesaplamak için kullanılmaktadır. Toplam getiri endeksleri ile ülke ve sektör ağırlıklarının geçmiş verilerini tamamlamak için tarihsel ulusal veriler, merkez bankası istatistikleri ve Global Financial Data kaynaklarını bir arada kullanıyoruz (bkz. Kuvshinov et.al. (2022)).

Tahviller için, G10 devlet tahvillerine dayalı bir vekil kullanıyoruz. Her ülkenin ağırlığı, 1991'den bu yana tüm ülkeler için Bloomberg Global Aggregate Treasury endekslerinin piyasa değerine (ICE BofA Devlet tahvili endekslerinin piyasa değerindeki yıllık değişim kullanılarak genişletilmiştir) dayanmaktadır; ancak ABD için, SOMA varlıklarını dahil etmek üzere ICE BofA ABD Hazine endeksini kullanıyoruz. 1991 öncesi ülke ağırlıkları, IMF'nin Merkezi Hükümet Borç verilerine dayanmaktadır (İtalya ve İsveç'in borç tutarını, 1990 yılında tedavülde olan menkul kıymetlerin daha düşük tutarına uyacak şekilde düşürüyoruz ve 2000 öncesi Yunanistan'ı hariç tutuyoruz). Genel kamu borcundaki yıllık değişimler, merkezi hükümet borç tutarlarını genişletmek için kullanılmaktadır. G10 tahvillerinin piyasa değerinin bir göstergesi, Dallas Federal Rezerv Bankası'nın ABD'nin pazarlanabilir borcunun piyasa değerini (vadesi 1 yıldan kısa olan borçların %'si ile düzeltilmiş) G10 içindeki ABD tahvillerinin ağırlığına bölerek hesaplanmaktadır. G10 için piyasa değeri yaklaştırmasının aylık değişimleri, 1990 öncesi tahvillerin piyasa değerini genişletmek için kullanılır. Tahvillerin toplam getirisi, ICE BofA Devlet tahvili endeksleri ile genişletilmiş Bloomberg Global Aggregate Treasury endekslerine dayanmaktadır. ABD, Japonya, İngiltere, Almanya, Fransa, İtalya ve İspanya tahvillerinin toplam getirisinin tarihsel proxy'si, bu ülkelerin 10 yıllık tahvillerinin ve 3 aylık bonolarının toplam getirisini ABD Hazine tahvillerinin vadesine uyacak şekilde birleştirilerek elde edilir. Almanya, Fransa, İtalya ve İspanya'nın ortalama getirisi diğer Euro bölgesi ülkeleri için proxy olarak kullanılır ve G4 tahvillerinin ortalama getirisi diğer G10 ülkeleri için proxy olarak kullanılır.

Altın için, yine Dünya Altın Konseyi'nin 2000 yılından itibaren tuttuğu yer üstü arz tahminlerini kullanıyoruz. Yalnızca yatırım yapılabilir altını hesaba katmak için mücevher arzını hariç tutuyoruz, böylece Merkez Bankaları, Özel Yatırımlar, Külçe ve Madeni Paralar ile ETF'ler kategorileri kalıyor. 2000 yılı öncesine ait arz tahminleri için, tarihsel arz artışını temel alarak geriye dönük hesaplama yapıyoruz. Aylık altın fiyatları Bloomberg'den alınmıştır.

Ek 2: Küresel Varlık Dağılımlarının Tahmin Edilmesi

Analiz üç yatırımcı kategorisini kapsamaktadır: *hane halkı/kar amacı gütmeyen kuruluşlar, sigorta/emeklilik fonları ve para piyasası dışı yatırım fonları*. Tüm veriler milyar ABD doları cinsinden ifade edilmekte/dönüştürülmekte ve nakit (varsa para piyasası araçları dahil), hisse senedi ve borç olarak toplanmaktadır. Dolaylı hisse senedi/tahvil riskini tahmin etmek için sigorta ve emeklilik fonlarının varlık dağılımına ilişkin ulusal toplama verilere dayalı bir inceleme yaklaşımı uygulanmaktadır. Aynı şeyi hane halkının yatırım fonu varlıkları için de yapıyoruz ve bunları varlık dağılımlarına ilişkin toplu ulusal verilere dayalı olarak varlık sınıflarına ayırıyoruz.

Çoğu ülke için üç aylık OECD konsolide olmayan finansal hesaplar kullanılmaktadır: Danimarka (1999'dan itibaren), Kanada (1990), Euro bölgesi toplamı (1999), Norveç (1995), İsveç (1994) ve ABD (1952). Danimarka ve İsveç (1994'ten itibaren) ile İsviçre (1995'ten itibaren) için zaman serilerini genişletmek amacıyla yıllık OECD verileri kullanılmıştır. OECD kapsamının eksik olduğu ülkeler için ek kaynaklar kullanılmıştır. 1999 öncesi Euro bölgesi verileri, Kıbrıs ve Malta hariç üye ülkelerin (18/20) ulusal hesaplarından yeniden oluşturulmuştur. Birleşik Krallık ve İsviçre (1999'dan itibaren) verileri ulusal finansal bilançolardan elde edilmiştir. Japonya ve Avustralya için ulusal hesaplardan kategori düzeyinde hesaplamalar yapılmış ve bunlar dış veri setleriyle tamamlanmıştır. Son olarak, Yeni Zelanda verileri RBNZ ve NZ SuperFund verilerinden elde edilmiştir.

Veri setleri arasında homojenliği sağlamak için Japonya, İsviçre, Avustralya ve Yeni Zelanda için düzeltmeler yapılmıştır.

Japonya için *hanehalkı/NPISH*, iki bileşenin toplamı olarak hesaplanmıştır. *Sigorta/emeklilik fonları*, hem özel hem de kamu (GPIF) emeklilik varlıklarını içermektedir. *Para piyasası dışı yatırım fonları*, menkul kıymet yatırım ortaklığı yönetim şirketlerini ifade etmektedir.

Yatırım fonu hisseleri veya birimleri, yatırım ortaklığı intifa hakları sertifikaları ile menkul kıymetlere yapılan dış yatırımların toplamı olarak hesaplanır. İsviçre'de yatırım fonu hisseleri veya birimleri, sigorta ve emeklilik planları hariç, kolektif yatırım planı birimlerini (kazanılmış haklar/3A ayağı) ifade eder. Avustralya'da *sigorta/emeklilik fonları*, emeklilik fonları ile hayat ve hayat dışı sigortaları ve diğer emeklilik varlıklarını içerir. Yeni Zelanda'da *sigorta/emeklilik fonları*, hayat sigortası, KiwiSaver ve diğer emeklilik varlıklarını (NZ SuperFund dahil) içerir ve tarihsel olarak %75/5 oranında yabancı/yerli hisse senetleri ve %18/2 oranında yabancı/yerli borç olarak bölünmüştür. *Para piyasası dışı yatırım fonları*, perakende ve toptan birim yatırım fonlarını içerir.

Yabancıların ABD hisse senedi ve tahvillerine sahip olduğu veriler ile ABD'nin yabancı menkul kıymetlere sahip olduğu veriler, ABD Hazine Bakanlığı'nın Treasury International Capital (TIC) verilerinden alınmıştır. Bu veriler, yabancı yatırımcılar tarafından sahip olunan ABD şirket hisseleri ve borçları (hazine, kurum, şirket ve diğer tahviller) ile tersine, ABD tarafından sahip olunan diğer ülkeler (RoW) hisse senetleri ve borçlarını içermektedir. Yurt içi/yurt dışı dağılımı doğrudan elde edilemediğinde, yurt içi yatırımcılar tarafından tutulan *toplam* hisse senetleri şu şekilde tahmin edilmektedir: A) ihraç edilen toplam yurt içi hisse senedi, eksi B) yabancı yatırımcılar tarafından sahip olunan yurt içi hisse senetleri, artı C) yurt içi yatırımcılar tarafından tutulan yabancı hisse senetleri. Yurt içi yatırımcılar tarafından tutulan yurt içi hisse senetleri, ilk ikisi arasındaki farktır (yani A-B).

Ek 3: Çoklu Varlık Benchmarkı Etrafında Stratejik Eğilim

Stratejik eğilimin orijinal fikri, özellikle aşırı değerlemelerde uzun vadeli ortalama geri dönüş potansiyeline dayanıyordu. Uzun vadeli getiri tahminlerine dayalı olarak, varlık dağılımı, statik bir benchmark'a kıyasla risk ayarlı performansı artırmak amacıyla bir benchmark'a göre ayarlanır.

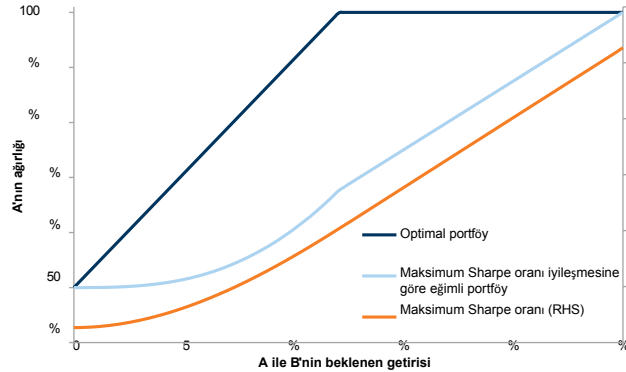
risk ayarlı performans eklemek amacıyla varlık dağılımı, bir karşılaştırma ölçütü ile ilişkili olarak ayarlanır. Çoğu taktiksel veya dinamik varlık dağılımı yaklaşımına kıyasla, odak noktası daha uzun bir yatırım ufku, örneğin 5-10 yıldır. Ayrıca, portföyün ayarlanma sıklığı da çok daha düşük olmalıdır.

Ortalama-varyans optimizasyonu, en yüksek Sharpe oranını, yani optimal portföyü elde eden optimal varlık karışımını bulmanızı sağlar. Bununla birlikte, optimal maksimum Sharpe portföyünün temel dezavantajlarından biri, girdilere, özellikle de beklenen getirilere karşı yüksek duyarlılığıdır. Sonuç olarak, beklenen getirilerdeki küçük değişiklikler, optimal portföyün ağırlıklarını büyük ölçüde değiştirebilir. Bu, özellikle benchmark tahsisi olan yatırımcılar için pratikte gerçekçi değildir: optimal portföy, risk ayarlı terimlerle küçük kazançlar sağlayan benchmarktan büyük sapmalar önerebilir.

Daha gerçekçi eğimler için, önce optimal portföyü bulur ve onun Sharpe oranı ile karşılaştırma portföyünün Sharpe oranı arasındaki farkı, yani maksimum Sharpe oranı iyileştirmesini hesaplarız. Ardından, optimum portföye tahsisi bu iyileşmeye orantılı olacak şekilde belirleriz; geri kalanı ise karşılaştırma portföyüne tahsis edilir. Optimum portföy sadece küçük bir iyileşme sağlıyorsa, nihai tahsis karşılaştırma portföyüne yakın olur, ancak iyileşme büyükse optimum portföye yakın olur (iyileşme tarihsel yüzde 90'ın üzerindeyse %100 tahsis belirleriz, ancak bu daha agresif veya konservatif eğilimler için ayarlanabilir).

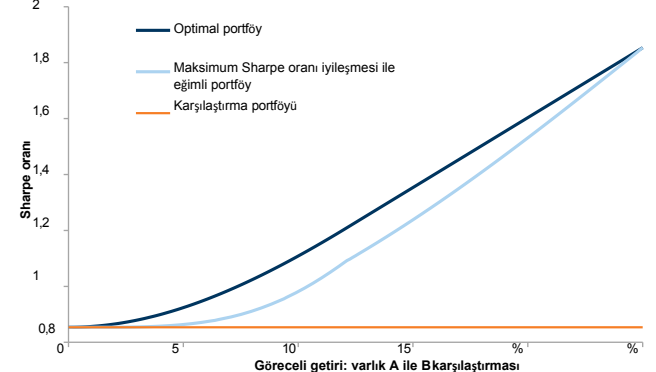
Aşağıdaki stilize örnek, bu yaklaşımın faydalarını göstermektedir. A ve B olmak üzere 2 varlıktan oluşan %50/%50 oranında bir karşılaştırma portföyünü ele alalım. Karşılaştırma portföyünün toplam beklenen getirisi sabittir (%6), ancak A ve B'nin göreceli getirisi %0 ile %25 arasında değişebilir. Şekil 76, optimal portföyün girdilere duyarlılığını göstermektedir: iki varlığın beklenen getirileri arasındaki küçük farklar için bile, elde edilebilecek maksimum Sharpe oranı yavaşça iyileşmesine rağmen, dağılım hızla değişmektedir. Öte yandan, maksimum Sharpe oranı iyileşmesine dayalı olarak eğimi ölçeklendirmek, küçük göreceli getiriler için eğimi daha yavaş artıracaktır. Şekil 77, her iki portföyün ve karşılaştırma portföyünün sonuçta elde edilen Sharpe oranını göstermektedir.

Ek 76: Beklenen Sharpe oranı iyileştirmelerine dayalı stratejik eğim



Kaynak: Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Ek 77: Markowitz optimal portföylerine göre stratejik eğilim için Sharpe oranındaki iyileşme



Kaynak: Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması

Referans

- Anson, M. 2024. "Thinking Outside the Benchmark: Part II." *The Journal of Portfolio Management*, 51 (1): 123 – 131. DOI: 10.3905/jpm.2024.51.1.123
- Doeswijk, R., Lam, T. ve Swinkels, L. 2014. "The Global Multi-Asset Market Portfolio, 1959–2012." *Financial Analysts Journal*, 70(2): 26–41. <https://doi.org/10.2469/faj.v70.n2.1>
- Doeswijk, R. Q., Lam, T. W. ve Swinkels, L. 2019. "Piyasa Portföyünün Tarihsel Getirileri." *Varlık Fiyatlandırma Çalışmaları Dergisi*, 10 (3): 521–567.
- Gadzinski, G., Schuller, M. ve Vacchino, A. 2018. "Küresel Sermaye Stoku: Gözlemlenemeyen Küresel Piyasa Portföyü için Bir Vekil Bulmak." *Portföy Yönetimi Dergisi*, 44 (7): 12–23.
- Gadzinski, G., Schuller, M. ve Vacchino, A. 2021. "Küresel Piyasa Portföyü." *Portföy Yönetimi Dergisi*, 47(8): 151-163. DOI: 10.3905/jpm.2021.1.259
- Geltner, D. 1993. "Verimli Bir Piyasa Varsayımı Olmadan Değerleme Değerlerinden Piyasa Değerlerini Tahmin Etmek." *Journal of Real Estate Research* 8 (3): 325–45. doi:10.1080/10835547.1993.12090713
- Ibbotson, R. G., Siegel, L. B. ve Love, K. S. 1985. "Dünya Serveti: Piyasa Değerleri ve Getiriler." *Portföy Yönetimi Dergisi* 12 (1): 4–23.
- Jordà, Ò., Knoll, K., Kuvshinov, D., Schularick, M. ve Taylor, A.M. "Her Şeyin Getiri Oranı, 1870–2015." *The Quarterly Journal of Economics* 134(3): 1225–1298, <https://doi.org/10.1093/qje/qjz012>
- Kuvshinov, D. ve Zimmermann, K. 2022. "Büyük Patlama: Uzun vadede borsa kapitalizasyonu." *Journal of Financial Economics*, 145 (2): 527-552. DOI10.1016/j.jfineco.2021.09.008
- Lhabitant, F.S. 2025. "Yatırımcıların Hedge Fonlarına Yatırım Yaparken Yaptıkları On Yaygın Hata." *Alternatif Yatırımlar Dergisi* 27 (4): 7 – 20. DOI: 10.3905/jai.2025.1.231
- Markowitz, Harry. 1952. "Portföy Seçimi." *Finans Dergisi*, 7(1): 77-91. doi:10.1111/j.1540-6261.1952.tb01525.x
- Markowitz, H. M. 2005. "Piyasa Verimliliği: Teorik Bir Ayrım ve Ne Önemli?" *Finansal Analistler Dergisi*, 61(5), 17–30. <https://doi.org/10.2469/faj.v61.n5.2752>
- Phalippou, L., Rauch, C. ve Ueber, M. 2018. "Özel Sermaye Portföy Şirketi Ücretleri." *Finansal Ekonomi Dergisi*, 129 (3): 559–585
- Sharpe, William F. 1964. "Sermaye Varlık Fiyatları: Risk Koşulları Altında Piyasa Dengesi Teorisi." *Finans Dergisi*, 19(3): 425-442.
- Tobin, J. 1958. "Risk Karşısında Davranış Olarak Likidite Tercihi." *The Review of Economic Studies*, 25(2): 65. doi:10.2307/2296205
- Not: Bu rapora katkılarından dolayı Giovanni Ferrannini'ye teşekkür ederiz.

Açıklama Ek

Reg AC

Christian Mueller-Glissmann, CFA, Andrea Ferrario, Alessandro Giglio ve Peter Oppenheimer olarak, bu raporda ifade edilen tüm görüşlerin, şirketin işleri veya müşteri ilişkileriyle ilgili hususlardan etkilenmemiş olan kişisel görüşlerimizi doğru bir şekilde yansıttığını onaylarız.

Aksi belirtilmedikçe, bu raporun kapak sayfasında listelenen kişiler Goldman Sachs'ın Küresel Yatırım Araştırmaları bölümünde analist olarak görev yapmaktadır.

Açıklamalar MSCI

Açıklaması

Bu raporda kullanılan tüm MSCI verileri, MSCI, Inc. (MSCI) şirketinin münhasır mülkiyetindedir. MSCI'nin önceden yazılı izni olmadan, bu bilgiler ve diğer tüm bilgiler MSCI fikri mülkiyet hakları hiçbir şekilde çoğaltılamaz veya yeniden dağıtılamaz ve herhangi bir finansal araç, ürün veya endeks oluşturmak için kullanılamaz. Bu bilgiler "olduğu gibi" sunulmaktadır ve bu bilgileri kullananlar, bu bilgilerin kullanımından doğabilecek tüm riskleri üstlenmektedir. MSCI, bağlı kuruluşları veya verilerin hesaplanması veya derlenmesinde yer alan veya bununla ilgili olan üçüncü taraflar, bu bilgiler (veya bunların kullanımıyla elde edilecek sonuçlar) ile ilgili olarak açık veya zımni hiçbir garanti veya beyanda bulunmazlar. MSCI, bağlı kuruluşları ve bu tür üçüncü taraflar, bu bilgilerin orijinalliği, doğruluğu, eksiksizliği, ticari elverişliliği veya belirli bir amaca uygunluğu ile ilgili tüm garantileri açıkça reddeder. Yukarıdakileri sınırlamaksızın, MSCI, bağlı kuruluşları veya verilerin hesaplanması veya derlenmesiyle ilgili veya buna dahil olan üçüncü taraflar, bu tür zararların olasılığı bildirilmiş olsa bile, hiçbir durumda doğrudan, dolaylı, özel, cezai, sonuçsal veya diğer zararlar (kar kaybı dahil) için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. MSCI ve MSCI endeksleri, MSCI ve bağlı kuruluşlarının hizmet markalarıdır. Küresel Endüstri Sınıflandırma Standardı (GICS), MSCI ve Standard & Poor's tarafından geliştirilmiştir ve bunların münhasır mülkiyetindedir. GICS, MSCI ve S&P'nin hizmet markasıdır ve The Goldman Sachs Group tarafından kullanım lisansı alınmıştır.

Yasal açıklamalar

Amerika Birleşik Devletleri yasaları ve düzenlemeleri tarafından gerekli kılınan açıklamalar

Bu raporda bahsedilen şirketlerle ilgili olarak aşağıdaki açıklamalardan herhangi biri için yukarıdaki şirkete özgü düzenleyici açıklamalara bakınız: bekleyen bir işlemde yönetici veya eş yönetici; %1 veya diğer sahiplik; belirli hizmetler için ücret; müşteri ilişkileri türleri; önceki dönemlerde yönetilen/eş yönetilen halka arzlar; yönetim kurulu üyelikleri; hisse senetleri için piyasa yapıcı ve/veya uzman rolü. Goldman Sachs, bu raporda ele alınan ihraççıların borçlanma senetlerinde (veya ilgili türevlerde) ana taraf olarak işlem yapmaktadır veya yapabilir.

Aşağıdakiler ek olarak gerekli açıklamalardır: **Mülkiyet ve önemli çıkar çatışmaları:** Goldman Sachs politikası, analistlerinin, analistlere rapor veren profesyonellerin ve bunların hane halkı üyelerinin, analistin kapsama alanındaki herhangi bir şirketin menkul kıymetlerine sahip olmasını yasaklamaktadır. **Analistlerin ücretleri:** Analistlerin ücretleri, yatırım bankacılığı gelirlerini de içeren Goldman Sachs'ın kârılığına göre belirlenir. **Analistlerin yönetici veya direktör olarak görev yapması:** Goldman Sachs politikası, analistlerinin, analistlere bağlı çalışanların veya bunların hane halkı üyelerinin, analistin kapsama alanındaki herhangi bir şirkette yönetici, direktör veya danışman olarak görev yapmasını genel olarak yasaklamaktadır.

ABD dışındaki analistler: ABD dışındaki analistler, Goldman Sachs & Co. LLC'nin ilişkili kişileri olmayabilir ve bu nedenle, analistlerin kapsadığı şirketlerle iletişim, kamuya açık görünüm ve menkul kıymet alım satımı konusunda FINRA Kuralı 2241 veya FINRA Kuralı 2242 kısıtlamalarına tabi olmayabilir.

Amerika Birleşik Devletleri dışındaki yargı bölgelerinin kanun ve yönetmelikleri uyarınca gerekli olan ek açıklamalar

Aşağıdaki açıklamalar, yukarıda Amerika Birleşik Devletleri yasaları ve düzenlemeleri uyarınca zaten yapılmış olanlar hariç, belirtilen yargı yetkisi alanı tarafından gerekli kılınan açıklamalardır. **Avustralya:** Goldman Sachs Australia Pty Ltd ve bağlı kuruluşları, Avustralya'da (1959 tarihli Bankacılık Kanunu (Cth) içinde tanımlandığı şekliyle) yetkili mevduat kabul eden kurumlar değildir ve Avustralya'da bankacılık hizmetleri sunmamakta veya bankacılık faaliyeti yürütmemektedir. Bu araştırma ve bu araştırmaya erişim, Goldman Sachs tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, yalnızca Avustralya Şirketler Kanunu'nun tanımladığı "toptan müşteriler" için tasarlanmıştır. Araştırma raporları hazırlarken, Goldman Sachs Avustralya'nın Global Yatırım Araştırması üyeleri, araştırma raporlarının konusu olan şirketler ve diğer kuruluşlar tarafından düzenlenen saha ziyaretlerine ve diğer toplantılara katılabilir. Bazı durumlarda, Goldman Sachs Avustralya'nın saha ziyareti veya toplantı ile ilgili özel koşullarda uygun ve makul olduğunu düşünmesi halinde, bu tür saha ziyaretleri veya toplantıların masrafları kısmen veya tamamen ilgili ihraççılar tarafından karşılanabilir. Bu belgenin içeriği herhangi bir finansal ürün tavsiyesi içeriyorsa, bu sadece genel bir tavsiyedir ve Goldman Sachs tarafından müşterinin hedefleri, finansal durumu veya ihtiyaçları dikkate alınmadan hazırlanmıştır. Müşteri, bu tür tavsiyelere göre hareket etmeden önce, kendi hedefleri, finansal durumu ve ihtiyaçları dikkate alınarak tavsiyenin uygunluğunu değerlendirmelidir. Goldman Sachs Avustralya ve Yeni Zelanda'nın belirli çıkar beyanlarının bir kopyası ve Goldman Sachs'ın Avustralya Satış Tarafı Araştırma Bağımsızlık Politikası Beyanının bir kopyası şu adreste mevcuttur: <https://www.goldmansachs.com/disclosures/australia-new-zealand/index.html>. **Brezilya:** CVM Kararı n. 20 ile ilgili açıklama bilgileri <https://www.gs.com/worldwide/brazil/area/gir/index.html> adresinde mevcuttur. Uygulanabilir olduğu durumlarda, CVM Kararı n. 20'nin 20. maddesinde tanımlandığı üzere, bu araştırma raporunun içeriğinden birincil olarak sorumlu Brezilya'da kayıtlı analist, metnin sonunda aksi belirtilmedikçe, bu raporun başında adı geçen ilk yazardır. **Kanada:** Bu bilgiler size yalnızca bilgilendirme amacıyla sunulmaktadır ve Goldman Sachs & Co. LLC tarafından Kanada'daki menkul kıymet alıcılarına herhangi bir Kanada menkul kıymeti alması için yapılan bir reklam, teklif veya talep olarak yorumlanmamalıdır. Goldman Sachs & Co. LLC, geçerli Kanada menkul kıymetler yasaları uyarınca Kanada'nın hiçbir yargı bölgesinde bayi olarak kayıtlı değildir ve genel olarak Kanada menkul kıymetleri ile işlem yapma izni bulunmamaktadır ve Kanada'nın belirli yargı bölgelerinde belirli menkul kıymetleri ve ürünleri satması yasaklanabilir. Kanada'da herhangi bir Kanada menkul kıymeti veya diğer ürünleri ile işlem yapmak istiyorsanız, lütfen The Goldman Sachs Group Inc. iştiraki olan Goldman Sachs Canada Inc. veya başka bir kayıtlı Kanada bayisi ile iletişime geçin. **Hong Kong:** Bu araştırmada bahsedilen şirketlerin menkul kıymetleri hakkında daha fazla bilgi, talep üzerine Goldman Sachs (Asia) L.L.C.'den temin edilebilir. **Hindistan:** Bu araştırmada bahsedilen şirket veya şirketler hakkında daha fazla bilgi, Goldman Sachs (India) Securities Private Limited, Araştırma Analisti - SEBI Kayıt Numarası INH000001493, 951-A, Rational House, Appasaheb Marathe Marg, Prabhadevi, Mumbai 400 025, Hindistan, Kurumsal Kimlik Numarası U74140MH2006FTC160634, Telefon +91 22 6616 9000, Faks +91 22 6616 9001. Goldman Sachs, bu araştırma raporunda bahsedilen şirket veya şirketlerin menkul kıymetlerinin %1 veya daha fazlasına (bu terim, 1956 tarihli Hindistan Menkul Kıymet Sözleşmeleri (Düzenleme) Yasası'nın 2 (h) maddesinde tanımlanmıştır) sahip olabilir. Menkul kıymetler piyasasına yapılan yatırımlar piyasa risklerine tabidir. Yatırım yapmadan önce ilgili tüm belgeleri dikkatlice okuyun. SEBI tarafından verilen kayıt ve NISM tarafından verilen sertifika, hiçbir şekilde aracının performansını garanti etmez veya yatırımcılara getiri garantisi vermez. Goldman Sachs (Hindistan) Securities Private Limited uyum görevlisi ve yatırımcı şikâyetleri iletişim bilgileri bu bağlantıda bulunabilir: <https://publishing.gs.com/disclosures/hedge.html#/general/equity>. **Japonya:** Aşağıya bakınız. **Kore:** Bu araştırma ve bu araştırmaya erişim, Goldman Sachs tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, yalnızca Finansal Hizmetler ve Sermaye Piyasaları Kanunu'nun tanımladığı "profesyonel yatırımcılar" için tasarlanmıştır. Bu araştırmada atıfta bulunulan şirket veya şirketler hakkında daha fazla bilgi Goldman Sachs (Asia) L.L.C., Seul Şubesi'nden edinilebilir. **Yeni Zelanda:** Goldman Sachs New Zealand Limited ve bağlı kuruluşları, Yeni Zelanda'da "kayıtlı bankalar" veya "mevduat kabul eden kuruluşlar" (1989 Yeni Zelanda Merkez Bankası Kanunu'nda tanımlandığı şekliyle) değildir. Bu araştırma ve bu araştırmaya erişim, Goldman Sachs tarafından aksi kararlaştırılmadıkça, "toptan müşteriler" (2008 Finansal Danışmanlar Kanunu'nda tanımlandığı şekliyle) için tasarlanmıştır. Goldman Sachs Avustralya ve Yeni Zelanda'nın belirli çıkar beyanlarının bir kopyası şu adreste mevcuttur: <https://www.goldmansachs.com/disclosures/australia-new-zealand/index.html>. **Rusya:** Rusya Federasyonu'nda dağıtılan araştırma raporları, Rus mevzuatında tanımlandığı şekliyle reklam niteliğinde değildir, ancak ana amacı ürün tanıtımı olmayan bilgi ve analiz niteliğindedir ve Rus mevzuatında değerlendirme faaliyeti anlamında bir değerlendirme sunmamaktadır. Araştırma raporları kişiselleştirilmiş bir yatırım niteliğinde değildir.

Rusya yasaları ve düzenlemelerinde tanımlandığı şekliyle, belirli bir müşteriye yönelik değildir ve müşterilerin finansal durumları, yatırım profilleri veya risk profilleri analiz edilmeden hazırlanmıştır. Goldman Sachs, bu araştırma raporuna dayanarak bir müşteri veya başka herhangi bir kişi tarafından alınabilecek yatırım kararları konusunda hiçbir sorumluluk üstlenmez. **Singapur:** Singapur Para Otoritesi tarafından denetlenen Goldman Sachs (Singapur) Pte. (Şirket Numarası: 198602165W), bu araştırma için yasal sorumluluk kabul eder ve bu araştırmadan kaynaklanan veya bu araştırma ile ilgili her türlü konuda bu şirketle iletişime geçilmelidir. **Tayvan:** Bu materyal sadece referans amaçlıdır ve izinsiz olarak yeniden basılamaz. Yatırımcılar kendi yatırım risklerini dikkatlice değerlendirmelidir. Yatırım sonuçları, bireysel yatırımcının sorumluluğundadır. **Birleşik Krallık:** Birleşik Krallık'ta, Finansal Davranış Otoritesi kurallarında söz tanımlandığı şekliyle perakende müşteriler olarak sınıflandırılan kişiler, bu araştırmayı, burada atıfta bulunulan şirketler hakkında Goldman Sachs'ın daha önceki araştırmalarıyla birlikte okumalı ve Goldman Sachs International tarafından kendilerine gönderilen risk uyarılarına başvurmalıdır. Bu risk uyarılarının bir kopyası ve bu raporda kullanılan belirli finansal terimlerin sözlüğü, talep üzerine Goldman Sachs International'dan temin edilebilir.

Avrupa Birliği ve Birleşik Krallık: Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin (AB) 596/2014 sayılı Temsil Edilen Yönetmeliği'ni (AB) tamamlayan Avrupa Komisyonu Temsil Edilen Yönetmeliği (AB) (2016/958) (AB) 596/2014 sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Yönetmeliğini tamamlayan (Birleşik Krallık'ın Avrupa Birliği ve Avrupa Ekonomik Alanı'ndan ayrılmasının ardından söz konusu Yetki Verilen Yönetmelik'in Birleşik Krallık iç hukuku ve düzenlemelerine uygulanması da dahil olmak üzere) yatırım tavsiyeleri veya bir yatırım stratejisi öneren veya tavsiye eden diğer bilgilerin objektif sunumu için teknik düzenlemeler ve belirli çıkarların veya çıkar çatışması belirtilerinin açıklanması ile ilgili düzenleyici teknik standartlara ilişkin açıklama bilgileri <https://www.gs.com/disclosures/europeanpolicy.html> adresinde bulunabilir. Bu belgede, Yatırım Araştırmalarıyla İlgili Çıkar Çatışmalarının Yönetilmesine İlişkin Avrupa Politikası belirtilmektedir.

Japonya: Goldman Sachs Japan Co., Ltd., Kanto Finans Bürosu'na Kinsho 69 kayıt numarasıyla kayıtlı bir Finansal Araç Satıcısıdır ve Japonya Menkul Kıymet Satıcılığı Birliği, Japonya Finansal Vadeli İşlemler Birliği Tip II Finansal Araç Firmaları Birliği, Japonya Yatırım Ortaklıkları Birliği ve Japonya Yatırım Danışmanları Birliği üyesidir. Hisse senetlerinin alım satımı, müşterilerle önceden belirlenmiş komisyon ve tüketim vergisine tabidir. Japon borsaları, Japon Menkul Kıymetler Satıcıları Birliği veya Japon Menkul Kıymetler Finans Şirketi tarafından gerekli görülen tüm açıklamalar için şirketin özel açıklamalarına bakınız.

Küresel ürün; dağıtım kuruluşları

Goldman Sachs Global Investment Research, Goldman Sachs müşterileri için küresel bazda araştırma ürünleri üretir ve dağıtır. Goldman Sachs'ın dünya çapındaki ofislerinde görev yapan analistler, sektörler ve şirketler hakkında araştırmaların yanı sıra makroekonomi, para birimleri, emtialar ve portföy stratejisi hakkında araştırmalar da yapmaktadır. Bu araştırmalar Avustralya'da Goldman Sachs Australia Pty Ltd (ABN 21 006 797 897) tarafından; Brezilya'da Goldman Sachs do Brasil Corretora de Títulos e Valores Mobiliários S.A. tarafından; Kamu İletişim Kanalı Goldman Sachs Brezilya: 0800 727 5764 ve/veyacontatogoldmanbrasil@gs.com . Hafta içi (tatil günleri hariç) 09:00-18:00 saatleri arasında hizmet vermektedir. Canal de Comunicação com o Público Goldman Sachs Brasil: 0800 727 5764 e/oucontatogoldmanbrasil@gs.com . Çalışma saatleri: Pazartesi-Cuma (tatil günleri hariç), 09:00-18:00; Kanada'da Goldman Sachs & Co. LLC; Hong Kong'da Goldman Sachs (Asia) L.L.C.; Hindistan'da Goldman Sachs (India) Securities Private Ltd.; Japonya'da Goldman Sachs Japan Co., Ltd. tarafından; Kore Cumhuriyeti'nde Goldman Sachs (Asia) L.L.C., Seul Şubesi tarafından; Yeni Zelanda'da Goldman Sachs New Zealand Limited tarafından; Rusya'da OOO Goldman Sachs tarafından; Singapur'da Goldman Sachs (Singapore) Pte. (Şirket Numarası: 198602165W) tarafından; ve Amerika Birleşik Devletleri'nde Goldman Sachs & Co. LLC tarafından. Goldman Sachs International, Birleşik Krallık'ta dağıtımına ilişkin olarak bu araştırmayı onaylamıştır.

Prudential Regulation Authority ("PRA") tarafından yetkilendirilmiş ve Financial Conduct Authority ("FCA") ve PRA tarafından denetlenen Goldman Sachs International ("GSI"), bu araştırmanın Birleşik Krallık'ta dağıtımına ilişkin olarak onaylamıştır.

Avrupa Ekonomik Alanı: Goldman Sachs Bank Europe SE ("GSBE"), Almanya'da kurulmuş bir kredi kuruluşudur ve Tek Denetim Mekanizması kapsamında, Avrupa Merkez Bankası'nın doğrudan denetimine tabidir ve diğer hususlarda Alman Federal Finansal Denetim Otoritesi (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, BaFin) ve Deutsche Bundesbank tarafından denetlenir ve Avrupa Ekonomik Alanı içinde araştırma sonuçlarını yaygınlaştırır.

Genel açıklamalar

Bu araştırma yalnızca müşterilerimiz içindir. Goldman Sachs ile ilgili açıklamalar dışında, bu araştırma güvenilir olduğunu düşündüğümüz mevcut kamuya açık bilgilere dayanmaktadır, ancak bu bilgilerin doğru veya eksiksiz olduğunu garanti etmiyoruz ve bu bilgiler bu şekilde değerlendirilmemelidir. Burada yer alan bilgiler, görüşler, tahminler ve öngörüler bu belgenin tarihi itibarıyla geçerlidir ve önceden bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Araştırmalarımızı uygun şekilde güncellemeye çalışıyoruz, ancak çeşitli düzenlemeler bunu engelleyebilir. Periyodik olarak yayınlanan belirli sektör raporları dışında, raporların büyük çoğunluğu analistin uygun gördüğü şekilde düzensiz aralıklarla yayınlanmaktadır.

Goldman Sachs, küresel çapta tam hizmet, entegre yatırım bankacılığı, yatırım yönetimi ve aracılık faaliyetleri yürütmektedir. Global Yatırım Araştırması'nın kapsadığı şirketlerin önemli bir kısmıyla yatırım bankacılığı ve diğer iş ilişkileri bulunmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde faaliyet gösteren aracı kurum Goldman Sachs & Co. LLC, SIPC (<https://www.sipc.org>) üyesidir.

Satış elemanlarımız, tüccarlarımız ve diğer profesyonellerimiz, müşterilerimize ve ana ticaret masalarımıza, bu araştırmada ifade edilen görüşlerin aksine görüşleri yansıtan sözlü veya yazılı piyasa yorumları veya ticaret stratejileri sunabilir. Varlık yönetimi alanımız, ana ticaret masalarımız ve yatırım işlerimiz, bu araştırmada ifade edilen öneriler veya görüşlerle tutarsız yatırım kararları alabilir.

Biz ve bağlı kuruluşlarımız, yöneticilerimiz, direktörlerimiz ve çalışanlarımız, düzenlemeler veya Goldman Sachs politikası tarafından aksi yasaklanmadıkça, zaman zaman bu araştırmada atıfta bulunulan menkul kıymetler veya türevlerde uzun veya kısa pozisyonlar alabilir, ana tüccar olarak hareket edebilir ve alım satım yapabiliriz.

Goldman Sachs tarafından düzenlenen konferanslarda üçüncü taraf sunumlarının, Goldman Sachs'ın diğer bölümlerinden kişiler de dahil olmak üzere, ifade ettikleri görüşler Global Investment Research'ün görüşlerini yansıtmayabilir ve Goldman Sachs'ın resmi görüşünü temsil etmez.

Bu raporda adı geçen satış elemanları, tüccarlar ve diğer profesyoneller veya bunların hane halkı üyeleri dahil olmak üzere, burada atıfta bulunulan üçüncü taraflar, bu raporda adı geçen analistlerin görüşleriyle tutarsız pozisyonlara sahip olabilirler.

Bu araştırma, piyasalar, endüstriler ve sektörler genelindeki yatırım temalarına odaklanmaktadır. Tanımladığımız herhangi bir endüstri veya sektördeki bireysel şirketlerin beklentileri veya performansları arasında ayırım yapmaya veya bunlara ilişkin analizler sunmaya çalışmamaktadır.

Bu araştırmada, bir sektör veya sektördeki hisse senedi veya kredi menkul kıymetleri ile ilgili herhangi bir alım satım tavsiyesi, tartışılan yatırım temasını yansıtmaktadır ve söz konusu menkul kıymetin tek başına bir tavsiyesi değildir.

Bu araştırma, bu tür bir teklifin veya talebin yasa dışı olduğu herhangi bir yargı alanında herhangi bir menkul kıymetin satış teklifi veya satın alma teklifi talebi değildir. Kişisel bir tavsiye niteliği taşımayan ve bireysel müşterilerin özel yatırım hedeflerini, finansal durumlarını veya ihtiyaçlarını dikkate almaz. Müşteriler, bu araştırmadaki herhangi bir tavsiye veya önerinin kendi özel durumlarına uygun olup olmadığını değerlendirmeli ve uygunsu, vergi danışmanlığı da dahil olmak üzere profesyonel danışmanlık almalıdır. Bu araştırmada atıfta bulunulan yatırımların fiyatı ve değeri ile bunlardan elde edilen gelir dalgalanabilir. Geçmiş performans gelecekteki performansın bir göstergesi değildir, gelecekteki getiriler garanti edilmez ve orijinal sermaye kaybı meydana gelebilir. Döviz kurlarındaki dalgalanmalar, belirli yatırımların değeri, fiyatı veya bunlardan elde edilen gelir üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir.

Vadeli işlemler, opsiyonlar ve diğer türev ürünleri içeren belirli işlemler, önemli riskler doğurur ve tüm yatırımcılar için uygun değildir. Yatırımcılar, Goldman Sachs satış temsilcilerinden veya <https://www.theocc.com/about/publications/character-risks.jsp> ve https://www.goldmansachs.com/disclosures/cftc_fcm_disclosures adreslerinden temin edilebilen güncel opsiyon ve vadeli işlem açıklama belgelerini incelemelidir. Spreadler gibi opsiyonların birden fazla kez alınıp satılmasını gerektiren opsiyon stratejilerinde işlem maliyetleri önemli olabilir. Talep üzerine destekleyici belgeler sağlanacaktır.

Global Investment Research tarafından sağlanan farklı hizmet seviyeleri: Goldman Sachs Global Yatırım Araştırması tarafından size sunulan hizmetlerin seviyesi ve türleri, iletişim alma sıklığı ve şekli, risk profiliniz ve yatırım odağınız ve perspektifiniz (örneğin, piyasa genelinde, sektöre özgü, uzun vadeli, kısa vadeli), GS ile olan genel müşteri ilişkinizin boyutu ve kapsamı ve yasal ve düzenleyici kısıtlamalar gibi çeşitli faktörlere bağlı olarak, GS'nin iç ve diğer dış müşterilerine sunulan hizmetlerden farklılık gösterebilir. Örneğin, bazı müşteriler belirli menkul kıymetler hakkında araştırma yayınlandığında bildirim almayı talep edebilirken, bazı müşteriler ise iç müşteri web sitelerimizde bulunan analistlerin temel analizlerinin dayandığı belirli verilerin veri akışları veya başka yollarla elektronik olarak kendilerine iletilmesini talep edebilir. Analistin temel araştırma görüşlerinde (örneğin, derecelendirmeler, fiyat hedefleri veya hisse senedi kazanç tahminlerinde önemli değişiklikler) herhangi bir değişiklik, bu bilgilerin araştırma raporuna dahil edilmeden önce, elektronik yayın yoluyla iç müşteri web sitelerimize veya gerektiğinde diğer yollarla, bu tür raporları almaya hak kazanan tüm müşterilere yaygın olarak dağıtılmadan önce hiçbir müşteriye bildirilmeyecektir.

Tüm araştırma raporları, iç müşteri web sitelerimize elektronik olarak yayınlanarak tüm müşterilere aynı anda dağıtılır ve sunulur. Araştırma içeriğinin tamamı müşterilerimize yeniden dağıtılmaz veya üçüncü taraf toplayıcılara sunulmaz; Goldman Sachs, üçüncü taraf toplayıcılar tarafından araştırmalarımızın yeniden dağıtımından sorumlu değildir. Bir veya daha fazla menkul kıymet, piyasa veya varlık sınıfı (ilgili hizmetler dahil) ile ilgili araştırma, modeller veya diğer veriler için lütfen GS temsilcinizle iletişime geçin veya <https://research.gs.com> adresini ziyaret edin.

Açıklama bilgileri ayrıca <https://www.gs.com/research/hedge.html> adresinde veya Research Compliance, 200 West Street, New York, NY 10282 adresinden temin edilebilir.

© 2025 Goldman Sachs.

Bu hizmet aracılığıyla size sunulan bilgileri yalnızca kendi kullanımınız için saklayabilir, görüntüleyebilir, analiz edebilir, değiştirebilir, yeniden biçimlendirebilir ve yazdırabilirsiniz. Goldman Sachs'ın açık yazılı onayı olmadan bu bilgileri yeniden satamaz veya tersine mühendislik uygulayarak açıklama ve/veya pazarlama amaçlı herhangi bir endeks hesaplayamaz veya geliştiremez ya da başka herhangi bir türev çalışma veya ticari ürün, veri veya teklif oluşturamazsınız. Goldman Sachs'ın açık yazılı onayı olmadan bu bilgileri, kısmen veya tamamen, herhangi bir biçimde üçüncü taraflara yayınlamaz, iletemez veya başka bir şekilde çoğaltamazsınız.

Yukarıdaki kısıtlama, makine öğrenimi veya yapay zeka sistemini eğitmek veya ince ayar yapmak için bu bilgilerin tamamını veya bir kısmını kullanmak, çıkarmak, indirmek veya almak ya da bu bilgilerin tamamını veya bir kısmını bu tür bir sisteme komut veya girdi olarak sağlamak veya çoğaltmak dahil olmak üzere, ancak bunlarla sınırlı olmamak üzere, her türlü kullanımı içerir.

Daha tematik ve uzun soluklu araştırmalar için Temalar sayfamızı ziyaret edin >

