

MUHASEBE VE FİNANS İNCELEMELERİ DERGİSİ

Dergi Anasayfası: <https://dergipark.org.tr/pub/mufider>

TÜRKİYE'DE BİREYSEL EMEKLİKTE GÜVENİLİR ÇEKME ORANI

SAFE WITHDRAWAL RATE OF RETIREMENT PORTFOLIO IN TURKEY

Mustafa Şeref AKIN ^{a*}

^{a*} Sorumlu Yazar, Prof. Dr., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İktisat Bölümü, msakin2010@gmail.com, ORCID: 0000-0002-1850-9118.

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Tarihi: 14.02.2021

Gönderilme Tarihi 14.02.2021

Düzenleme 30.05.2021

Kabul Tarihi 01.06.2021

Anahtar Kelimeler:

Güvenilir Para Çekme Oranı,
%4, Bengen

Jel Kodları: G00, G11, G5

ARAŞTIRMA MAKALLESİ

BENZERLİK/ PLAGIARISM

Ithenticate: %5

ARTICLE INFO

Article history:

Received 14.02.2021

Revised 30.05.2021

Accepted 01.06.2021

Keywords: Safe Withdrawal
Rate, %4, Bengen

Jel Codes: G00, G11, G5

ÖZET

Bu çalışma, enflasyona ve vergiye göre ayarlanmış emeklilikte para çekme oranlarının ana sermayeye etkilerini göstermektedir. Yatırımcının ana parasını kaybetmeden portföyünden ne kadarını çekebileceği emeklilik kararı almasında önemli bir faktördür. %50 hisse senedinden ve %50 devlet tahvillinden oluşan portföyde 2005-2019 yılları arasında Türkiye'de güvenilir çekme oranı %4 olarak bulunmuştur. Bengen %4 kuralının Türk finans piyasası içinde geçerli olduğu görülmektedir. %3 oranında çektiğinde portföyde para birikmeye devam etmekte, %5 oranında çektiğinde portföyde para azalmaktadır. Hisse senedi ağırlığını arttırmak daha yüksek çekme oranına izin vermekteyse de, risk yükselmektedir. Devlet iç borç senetleri getirilerinin borsanın düştüğü zamanda yükselmesi, portföye istikrar getirmektedir. Türkiye'deki yatırımcılarının tercih ettiği mevduat getirisine göre %4 çekme oranında portföy %23'lük değer kaybetmektedir.

ABSTRACT

This study shows the effects of inflation and tax-adjusted retirement withdrawal rates on the main capital. It is an important factor in the retirement decision how much of the investor can withdraw from his portfolio without losing his main capital. The safe withdrawal ratio in the 50% stock and 50% government bond portfolio between 2005 and 2019 was 4%. It is seen that the Bengen 4% rule is valid in the Turkish financial market. When investors withdraw by 3%, it saves money in the portfolio, and when they withdraw by 5%, it shrinks. Although increasing the stock weight allows for a higher draw ratio, the risk increases. The returns on government debt securities bring stability to the portfolio, especially when the stock market goes down. Turkish investors lost their 23% portfolio value by choosing a 4% withdrawal rate based on a popular investment instrument, the money deposit.

1. GİRİŞ

Emeklilikte kamuya dayalı sosyal sistemden piyasaya dayalı bireysel güvenlik sistemine geçilmektedir. Bireysel emeklilik sistemiyle (BES) kişilerin kendilerinin tasarruflarında bulunması özendirilmektedir. Bu durumda emeklilik sürecindeki kararları bireyler vermek zorunda kalmaktadır.

Sürdürülebilir güvenli para çekme (safe withdrawal rate) kavramını anlama ve oranını belirleme, emekliliğe geçiş kararını vermekte önemli bir etkidir. Bu makalede Türkiye'deki emeklilik portföyündeki güvenli para çekme oranı araştırılmaktadır. Makalenin ana sorusu şudur: Bir yatırımcı Türk finans piyasalarında değerlendirdiği birikimlerini, emeklilik sonrasında yüzde kaçını ana sermayesini kaybetmeden çekebilir?

Birey, emeklilik fonundan düşük para çekerek riski azaltmakta ama bu da daha az emeklilik geliri sağlamasına sebep olmaktadır. Daha az harcayarak hayat kalitesini düşürmektedir.

Bu makalede portföyden alternatif para çekme oranı değerlendirilmektedir. Özellikle batı literatürüyle karşılaştırmak için benzer portföye dağılımı ve çekme oranları seçilmiştir. Ayrıca hesaplamalarda enflasyon ve vergi oranları da göz önünde bulundurulmaktadır. Türkiye gibi yüksek enflasyon yaşanan ülkelerde en önemli endişelerden biri paranın satın alma gücünün muhafazasıdır.

2. TEORİK ARKA PLAN

Varlık miktarı dağılımı ve çekilme oranlarıyla ilgili çeşitli çalışmalar 1994'ten beri batı finansal piyasalarında yapılmaktadır.

Sürdürülebilir para çekme oranı sorunu geçmişte Bierwirth (1994:14), Bengen (1994: 171, 1996: 58, 1997:84), Ferguson (1996: 186) ve Cooley, Hubbard ve Walz (1998: 16) tarafından incelenmiştir. Yakın zamanda Pfau (2018: 1) ve Fisker (2017: 1) bu çalışmaları güncellemişlerdir.

Temelde yatırımcının amacı anaparayı tüketmeden portföyünden ne kadar parayı hayatının sonuna kadar çekebileceğini bilmesidir. Elbette kişinin ne zaman öleceği öngörülemezdir. Bundan dolayı 15, 30, 45, 60 yıl daha yaşayacağını varsayarak çekme oranları belirlenmektedir.

Güvenli para çekme oranı finans uzmanı olan Bengen %4 kuralı olarak anılmaktadır (Bengen, 1994).

Bengen (1994: 171) 1926-1993 Amerikan finansal verilerini kullanarak % 50-75 hisse senedi ve % 25-50 uzun vadeli tahvil portföyü ile enflasyondan arındırılmış olarak 35 yıllık bir süre için sürdürülebilir çekme oranını %4 olarak belirlemiştir. Ana parayı %100'e yakın bir oranda koruyabilmektedir.

Bengen (1996: 58) çalışmasında hisse senedi ağırlıklı portföyde emekli yatırımcıların endişe duymalarından dolayı, portföyde hisse senedi ağırlığını azaltmasının etkisini incelemiştir. Sonuçta her yıl %1 hisse senedi ağırlığının azaltılmasının %4'lük çekme kuralını etkilememektedir. Ama hisse senedi ağırlığını her yıl %2-3 azaltıldığında %4 çekme oranıyla fon varlığının ciddi şekilde eridiğini bulmuştur.

Bergen (1997: 84) çalışmasını farklı veriler ile zenginleştirmiştir. Hisse senetleri portföyüne küçük şirketleri, devlet bonosunu ve yıllık çekme yerine 3 ayda bir (çeyrek) çekme şartlarındaki etkilerini incelemiştir. Çekme zamanı %4 güvenli para çekme oranını etkilememiştir. Tahvil (bir yıldan uzun) yerine bono (bir yıldan kısa borçlanma) konması ise varlık değerini ciddi şekilde düşürmüştür. Portföyün %50'sini küçük şirketlere ve %50'sini de büyük şirketlere yatırım yapılması ise %4'ün üstünde bir çekme oranına ulaşılmasını sağlamıştır.

Ho, Milevsky ve Robinson (1994: 109) çalışmalarında Kanada borsası (riskli) ve Kanada devlet tahvil (risksiz) dağılımı hesaplamasında, borsanın ağırlığının çok yüksek olması gerektiğini bulmuşlardır.

Ferguson (1996: 186) ise sadece temettü veren şirketlerden oluşan bir portföyün etkisini incelemiştir. %3 çekme oranı sürdürülebilir bulmuştur.

Cooley, Hubbard ve Walz (1998: 16) %3-12 arasında çeşitli çekme oranlarını, 15- 30 yıl çekme zamanını, farklı yılların verilerini (1925-1997 ve 1946-1996) ve şirket tahvillerini göz önüne alarak gerçekleştirmişlerdir. Sonuçta en az %50 hisse senedi ile %4 sürdürülebilir oranı bulmuşlardır. Eğer çekme yılını 15 yıla sınırlandırıldığında o vakit %9 çekme oranına kadar yükseltilebileceğini ortaya koymuşlardır.

Bu öncü çalışmalardan yirmi yılın üzerinde zaman geçmesine ve bu arada farklı finansal krizler yaşanmasına rağmen çalışmaların hala geçerliliğini koruduğuna dair destekleyici kanıtlar mevcuttur (Pfau, 2018: 1). Hatta Bengen (2017: 1) verdiği bir röportajda bireysel emeklilik sisteminin getirdiği vergi avantajlarıyla (BES gibi) beraber %4.5'a çıkılabileceğini söylemiştir.

Bu da şunu göstermektedir %50 ve üstü hisse senedi ve diğer kısmı tahvilden oluşan bir portföy yıllık harcamanın 25 katını biriktirildiğinde emeklilik için yeterli olmaktadır (Pfau, 2018: 1). Kabaca batıda yıllık 100 bin dolar harcamayı öngören bir kişi için biriktirilmesi gereken hisse ve tahvil miktarı 100 bin*25 yıl olarak 2,5 milyon dolardır.

Türkiye'de buna benzer çalışmalar yapılmamasından dolayı geçmişteki ve günümüzdeki güvenli çekme oranları karşılaştırılamamaktadır. Bu çalışma bir başlangıç olarak ilerdeki çalışmalara destek verebilir.

3. YÖNTEM

Analizin temel amacı yıllık olarak emeklilik portföyü para çekme oranı varsayımlarını 2005-2019 dönemi olarak hesaplamaktır. Bu dönemin BİST 100-İstanbul endeksi net getirisi ve devlet iç borçlanma senetlerinin (DİBS) net getirisine göre güvenilir çekme oranı hesaplanmıştır. Hisse senedi alım-satımından dolayı sermaye geliri vergisi yoktur. DİBS'in ise %10 stopaj vergisi ise reel getiriden düşülmüştür.

Genel matematiksel kural (Cooley vd., 1998) olarak denklem 1 takip edilmiştir.

$$V_t = V_{t-1}(1 + R_t) - W_t \quad (\text{denklem 1})$$

V_t portföyde yıllık t kalan varlığı göstermektedir.

V_{t-1} geçen yılın portföy değerini ve R_t portföyün t zamanında değer artışını işaret etmektedir.

W_t yıl sonunda çekilen miktardır.

Bu durumda kişi 2004 yılında emekliye ayrılarak, 2005 yılından 2019 yılına kadar hisse senedi ve devlet tahvil reel getirisini ana parayı azaltmadan sabit miktarda çekmektedir. %50 BİST hisse senedi ve %50 DİBS tahvil olarak hesaplanmaktadır. Bengen (2017) emekliliğin başlangıcında % 50 hisse ve % 50 tahvil karışımını ideale yakın bulmuştur. Modern portföy teorisinin kurucusu Harry Markowitz'de kişisel portföyünde 50/50 oranını kullanmaktadır (Bengen, 2017).

Finansal veriler Türk İstatistik Enstitüsü'nden alınmıştır (Tüik, 2019; Aktaş, 2020: 1). Getiriler reel olduğu için enflasyon hesaba katılmıştır. 2005 ile 2019 arasındaki ortalama getiri hesaplandığında borsa %7,32 ve devlet tahvili %3 getiri sağlamıştır. 2005-2019 arasında BİST'de en yüksek getiri %83,52 ile 2009 yılında ve en düşük getiri %57,75 azalma ile 2008 yılında (mortgage krizi) gerçekleşmiştir. DİBS ise daha istikrarlı bir gelir akımı sağlamıştır. En yüksek getirisini %18,96 ile 2019 yılında ve en düşük getiri %15,68 azalma ile 2018 yılında sağlamıştır. Örneğin borsanın ciddi şekilde düştüğü 2009 yılında %6,51 getirisiyle portföydeki büyük erimeyi durdurmuştur.

Tablo 1. BİST ve DİBS reel getirileri (%)

	BİST 100	DİBS
2005	50,67	13,61
2006	-7,52	1,97
2007	30,92	13,29
2008	-57,75	6,51
2009	83,52	13,81
2010	23,62	4,32
2011	-27,74	-4,6
2012	37,31	9,54
2013	-14,12	-6,42
2014	9,81	6,25
2015	-19,91	-6,84
2016	-4,08	0,67
2017	27,92	-4,69
2018	-30,27	-15,68
2019	7,76	18,96

Kaynak: Türk İstatistik Enstitüsü

4. BULGULAR

2005 ile 2019 arasında %3, %4 ve %5 çekiş oranlarına göre anaparayı koruma oranları Tablo 2'de gösterilmektedir (Bengen, 1994: 171). 2012'ye kadar portföy yüksek getiri sağlamıştır. 2016 yılında kadar her üç çekiş oranı da ana parayı muhafaza etmiştir.

2019 yılına gelindiğinde, %3'lük çekiş durumunda yatırımcı varlığının %117'sini, %5'lik çekiş durumunda %87'sini koruyabilmiştir. %13'ünü kaybetmiştir. %4'lük çekiş durumunun da ana sermayesini tamamen koruyabilmiştir.

Bu rakamlar batı literatüründeki batı borsaları ve tahvilleri ile elde edilen sonuçlarla uyum olduğunu göstermektedir. Bengen %4 kuralı Türk yatırımcısı içinde işlemektedir. Yıllık harcamanın 25 katı biriktirilmesi gereken emeklilik fonun büyüklüğüne işaret etmektedir.

Tablo 2. Portföy Koruma Oranı: %50 Hisse Senedi %50 Devlet İç Borçlanma Senedi

Çekme Oranı	3%	4%	5%
2005	128%	127%	126%
2006	122%	120%	118%
2007	145%	141%	138%
2008	104%	101%	97%
2009	151%	145%	139%
2010	169%	161%	153%
2011	139%	131%	123%
2012	168%	157%	147%
2013	148%	138%	127%
2014	156%	144%	132%
2015	134%	123%	111%
2016	129%	117%	104%
2017	141%	126%	111%
2018	107%	94%	82%
2019	117%	102%	87%

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Burada portföyde sadece hisse senedi ve tahvil yatırımları ele alındı. Zira karşılaştırması yapılan batı literatüründe benzer portföy karışımları uygulanmaktadır. Ayrıca hisse senedi ve tahvil varlıkların matematiksel olarak yıllara göre hesaplanması ve karşılaştırılması şeffaftır.

En yaygın portföy dağılımı olan %50 hisse ve %50 tahvil olarak güvenli çekme oranı test edilmiştir. Hisse senedi ağırlıklı oran daha yüksek çekme imkânı da verse (ortalama net getirisi %7), emeklilik portföyünde tahviller önemli bir rol oynamaktadır. Hisse senetlerindeki kayıpların bir kısmını telafi etmektedir. Ayrıca mevcut birikimini tüketen yatırımcıların borsadaki yüksek oynaklıklardan psikolojik olarak olumsuz etkilenmektedir.

Farklı enstrümanlara yatırım yapılabilir. Özellikle Türkiye’de popüler olan gayrimenkul, altın, döviz, mevduat yatırımları söz konusudur. Gayrimenkulde yatırım yapılması için gereken sermaye yüksektir. Çeşitlendirmeyi zorlaşmaktadır. Ayrıca gayrimenkulde hem lokasyon hem de nevi (ticari ve konut) olarak getiriler çok farklıdır. Örneğin ayda 1000 lira tasarruf yapmaya başlayan bir yatırımcının borsaya veya tahvil piyasasına girişi kolayken, gayrimenkule yatırımının gerçekleşmesi oldukça güçtür. Altın ve döviz yatırımcıya düzenli gelir (temettü veya faiz) kazandırmamaktadır. Sürekli olarak fiyatının artması gereklidir.

Batı literatüründe para piyasası (money market) olarak ifade edilen banka mevduatları sadece kısa süreli ve portföyün çok az yüzdesini

oluşturmaktadır. Türkiye’de TL tasarrufun ağırlığı mevduatta olması sebebiyle, mevduatın getirisinin durumunun ortaya konmasının faydası vardır.

Tablo 3’te gösterildiği üzere %15 stopaj oranı da uygulandığında, %3 çekme durumunda mevduatın %9’unu ve %4 çekme durumunda %23’ü kaybedilmektedir. Türkiye’de zayıf finansal okur-yazarlıktan dolayı mevduat yatırımının uzun vadede ciddi gelir kaybettiğinin yatırımcı farkında değildir. Şöyle düşülebilir, bankalar kredi verirken giderlerini ve karlarını düşüp mevduat faizine ödeme yapmaktadır. Halbuki, hisse senedi ve tahvilde aracısız olarak şirketin gelirlerine ortak olunmaktadır. Ayrıca finansal okur-yazarlığın zayıf oluşundan dolayı banka mevduat getirisinde enflasyon ve vergi hesaplanmamaktadır.

Batı literatüründe özel şirket tahvillerini hesaplayan (Cooley vd., 1998) çalışmalar mevcuttur. Türkiye’de oturmuş ve derinliği olan bir özel sektör tahvil piyasası yoktur. Bunun sonucunda ikinci el piyasası aktif değildir. Ancak ileri ki yıllarda, özel sektör tahvil piyasasına ilgi arttıkça gelişen bir özel sektör tahvil piyasasına göre çekme oranları hesaplanmalıdır.

Döviz piyasasında tatminkâr bir getiri devlet yurt dışı tahvilleri olan Eurobondlar sağlamaktadır. Minimum 1000 USD ve katlarıyla yatırım yapılmaktadır. Özel sektör Eurobondları da mevcuttur. Ama piyasa giriş sermayesi genellikle 200 bin USD olarak başlamaktadır. Ancak DIBS’teki stopaj oranı %10 iken, Eurobondlar gelir vergisine dayalıdır. Bundan dolayı vergisel boyutuyla getiriye düşürmektedir. Ayrıca DIBS’de devlet ödemeyi TL olarak yaptığından risksiz yatırımdır. Eurobondlarda olası bir yurt dışı ödemeler krizinde devlet veya özel şirketler tahvillerde ödeme yükümlülüklerini yerine getiremeyebilirler.

Çalışmanın önemli bir açığı 15 yıllık dönemi almasıdır. Türk borsası 1987’de kurulması ve ilk yıllarda finansal derinliğin olmaması sebebiyle çok yüksek sıçrayışlar ve inişler gerçekleşmiştir. Benzer yıllarda yüksek enflasyondan dolayı devlet tahvillerinde anormal getiriler sağlanmıştır. Türk finansal piyasasının 2001 krizi sonrası istikrar kazanması, enflasyonun düşürülmesi, borsanın hacminin artmasıyla, 2005 yılı sonrası getirilerin geleceğe daha iyi projeksiyon sağlanacağı düşünülebilir. Ama hiçbir finansal geçmiş veri geleceğin de bu yönde şekilleneceğinin garantisini verememektedir. Ayrıca vergi oranlarındaki değişimler getirileri farklı şekilde değiştirebilir.

Tablo 3. Mevduatta Çekme Oranlarında Portföyde Erime

Çekme Oranı	3%	4%
2005	106%	106%
2006	108%	107%
2007	112%	110%
2008	115%	111%
2009	122%	117%
2010	122%	116%
2011	115%	109%
2012	116%	108%
2013	113%	104%
2014	110%	100%
2015	108%	97%
2016	106%	94%
2017	99%	86%
2018	88%	75%
2019	91%	77%

<https://ssrn.com/abstract=2920322> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2920322>

Ho, K., MİLEVSKY, M. & C. ROBINSON. (1994). Asset allocation, life expectancy, and shortfall. *Financial Services Review*, 3(2), 109-126.

Pfau W. (2018). The Trinity Study And Portfolio Success Rates. <https://www.forbes.com/sites/wadepfau/2018/01/16/the-trinity-study-and-portfolio-success-rates-updated-to-2018/?sh=5c9bb7256860>

TÜİK (2020). Reel Getiri Oranları. www.tuik.org

KAYNAKÇA

- Aktaş, A. (2020). Uzun vadeli getiride altın açık ara önde. <https://www.dunya.com/kose-yazisi/uzun-vadeli-getiride-altin-acik-ara-onde/460189>
- Bengen, W. P. (1994). Determining withdrawal rates using historical data. *Journal of Financial Planning*, 7(1), 171-180.
- Bengen, W. P. (1996). Asset allocation for a lifetime. *Journal of Financial Planning*, 9(3), 58-67.
- Bengen, W. P. (1997). Conserving client portfolio during retirement, part III. *Journal of Financial Planning*, 10(5), 84-97.
- Bengen, W. P. (2017). I'm Bill Bengen, and I first proposed the 4% safe withdrawal rate in 1994. Ask me anything!https://www.reddit.com/r/financialindependence/comments/6vazih/im_bill_bengen_and_i_first_proposed_the_4_safe/
- Bierwirth, L. (1994). Investing for retirement: using the past to model the future. *Journal of Financial Planning*, 7(1), 14-24.
- Cooley, P. L., HUBBARD, C. M. & WALZ, D. T. (1998). Retirement spending: choosing a sustainable withdrawal rate. *Journal of the American Association of Individual Investors*, 20(2), 16-21.
- Ferguson, T. W. (1996). Endow yourself. *Forbes*, 157(12), 186-187.
- Fisek, J, L (ERN) (2017). Safe Withdrawal Rates: A Guide for Early Retirees. Available