

# **Emeklilik Yatırım Fonları Performans Raporu**

## **Aralık 2018**

**Ludens İleri Finansal Hizmetler ve Danışmanlık**



**Şubat 2019**

# Emeklilik Yatırım Fonları Performans Raporu

## -2018 Sonu İtibariyle-

### İçindekiler

SUNUŞ.....	3
1. Bireysel Emeklilik Sistemi'nin Makro Görünüşü .....	4
2. Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Analizi .....	6
2.1. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması.....	6
2.2. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Kategori Bazında İncelenmesi .....	8
2.2.1. Başlangıçtan İtibaren: .....	8
2.2.2. Son 10 Yıllık İnceleme Döneminde: .....	8
2.2.3. Son 5 Yıllık İnceleme Döneminde: .....	9
2.2.4. 2018 Yılı'nın İncelenmesi: .....	10
2.3. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Mevduat Faiziyle Karşılaştırılması.....	11
2.4. Hisse Senedi Emeklilik Fonları Getirilerinin BIST 100 Getirisi ile Karşılaştırılması .....	12
2.5. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütleriyle Kıyaslanması .....	13
3. Fon Performansının Ölçümünde Riski Dikkate Alan Ölçütler: Bilgi Oranı ve Sharpe Oranı ....	15
Sonuç.....	18
Ek 1: Fonların ve Mevduatın Brüt Getirisi .....	20
Ek 2: Hisse Senedi Fon Kategorisinin BIST-100 Getiri Endeksi ile Karşılaştırılması .....	20
Ek 3: Fonların Net Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütlerinin Net Getirisiyle Kıyaslanması.....	21
Metodoloji Notları .....	22

## SUNUŞ

Bireysel Emeklilik Sistemi, 31 Aralık 2018 itibariyle 15. yılını geride bıraktı. Katılımcı sayısının yaklaşık 12 milyon olduğu sistemdeki birikimlerin tutarı 90 milyar TL’yi aşmış durumdadır.

2018 yılının son üç ayında bireysel emeklilik sisteminde öne çıkan başlıklar:

- ✚ Bir emeklilik şirketine ait toplam emeklilik fonu portföyünün yüzde 40’ından fazlasının aynı portföy yönetim şirketi tarafından yönetilemeyeceğine ilişkin sektör duyurusu, 4 Aralık 2018 tarihinde 2018/1 sayılı bir başka sektör duyurusu ile yürürlükten kaldırılmıştır.
- ✚ Otomatik Katılım Sistemi’nde (OKS) cayma hakkını kullananlar için daha önce 2 yıl olan zorunlu geri dönüş süresi 3 yıla uzatılmıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı, gerek gördüğü takdirde otomatik katılım süresini 5 yıla kadar uzatılabilecektir.

İlki 2016 yılının Nisan ayında yayınlanan “Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Raporu”nun altıncısını sunmaktayız.

Bu rapor sistemin “Gönüllü BES” ve “Otomatik Katılım Sistemi” olarak isimlendirilen fazlarının verilerine dayanılarak hazırlanmıştır.

2018 yılı sonu itibariyle hazırlanan raporda belirli dönemler için emeklilik fonlarının performansları farklı kriterlere göre kıyaslanmıştır. Analizlerde, emeklilik fonlarının enflasyona kıyasla getirisi, alternatif yatırım araçları karşısındaki durumu ve karşılaştırma ölçütleri farklı vadeler için incelenmiştir.

Bu raporda bireysel emeklilik sisteminin performansına topluca ve kategoriler bazında bakılmaktadır. Tekil olarak emeklilik fonu ve/veya emeklilik planı bazında getiriler rapordaki değerlerden farklılaşabilir. Özellikle katılımcının emeklilik planından elde ettiği getiriler hesaplanırken sistemde kalma süresine bağlı olarak oluşan/değişen bir takım kesintiler ve vergiler sözkonusudur. Ayrıca katılımcı birikimlerini periyodik (genellikle aylık) ödemeler biçiminde yapmaktadır. Bunlar katılımcı bazında elde edilen getirileri önemli ölçüde etkileyen unsurlardır. Oysaki bu rapor, yapısı gereği hesaplamalarda kesintileri ve periyodik ödemeleri dikkate almamaktadır.

Tarafsız ve bağımsız bir kuruluş olarak sunduğumuz bu raporun şeffaflığı artırıcı bir rol üstlenmesi ve ilgili taraflar için faydalı olmasını temenni ederiz.

## 1. Bireysel Emeklilik Sistemi'nin Makro Görünüşü

2018 yılı sonu itibariyle BES'te toplam portföy büyüklüğü yaklaşık 93,1 milyar TL olmuştur. Bu büyüklüğün 88,5 milyar TL'lik kısmı gönüllü BES ve 4,6 milyar TL'lik kısmı OKS'de yer almaktadır. Gönüllü BES portföy büyüklüğü 2018'de bir önceki yıla göre yaklaşık yüzde 14 büyümeye kaydetmiştir. OKS portföy büyüklüğü 2017 yılı sonunda 1,8 milyar TL iken 2018 yılı sonunda yaklaşık 2,8 milyar TL artarak 4,6 milyar TL'ye ulaşmıştır.

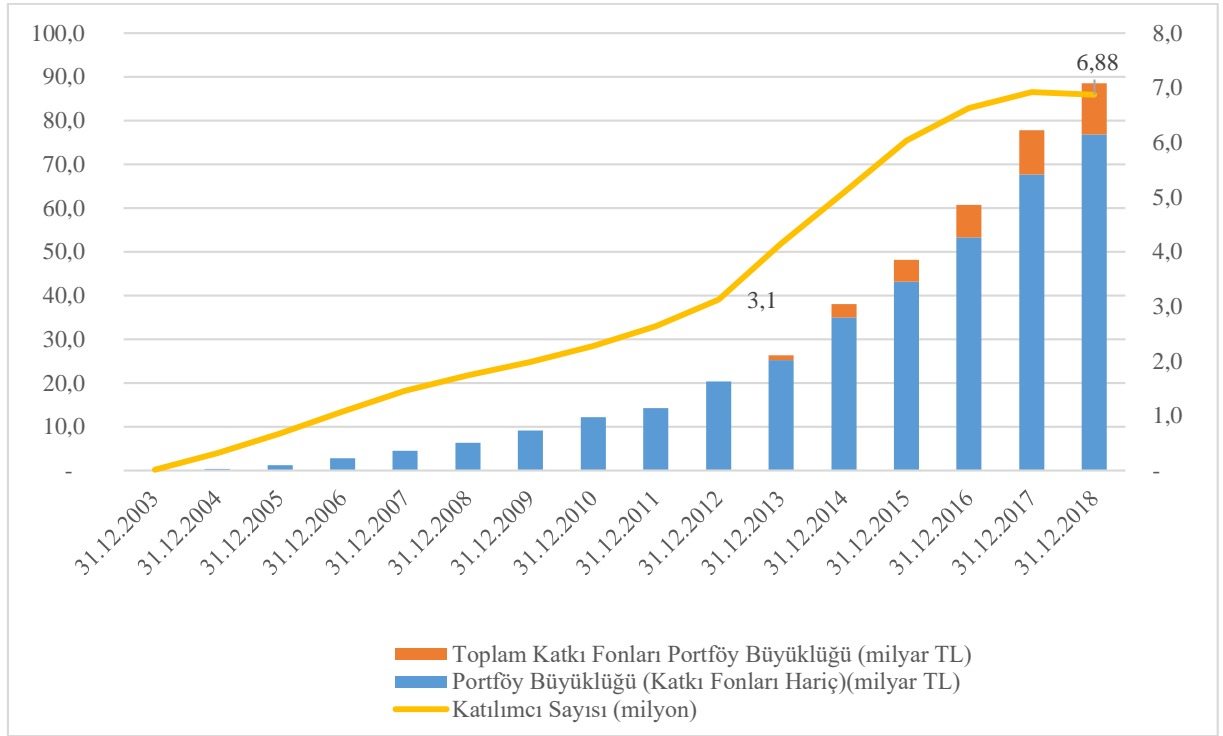
Bireysel emeklilik sisteminde (BES) 2018 yılı sonu itibariyle yaklaşık 11,9 milyon katılımcı yer almaktadır. Bu katılımcıların 6,9 milyon kişisi gönüllü BES ve 5 milyon kişisi Otomatik Katılım Sistemi'ndedir. BES'in kuruluşundan beri ilk defa gönüllü BES tarafında 2018 yılında katılımcı sayısında bir önceki yıla göre azalış olmuştur. Gönüllü BES katılımcı sayısı 2017 sonuna göre 46.729 kişi azalarak 6.875.886 olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında gönüllü BES'te katılımcı sayısının azalmasının en önemli nedeni, geçtiğimiz yıl Ocak ayında başlayan OKS uygulamasıdır. OKS'nin uygulamaya geçmesiyle birlikte, BES'in gönüllü katılıma dayalı olan uygulamasına ilgi azalmıştır. Otomatik Katılım Sistemi (OKS) katılımcı sayısı ise 2017 yılı sonunda 3,4 milyon kişi iken, 2018 yılı sonu itibariyle 4,99 milyon kişiye yükselmiştir.

BES'e devlet katkısının getirildiği 2013 senesinden bu yana rakamları incelediğimizde, gönüllü BES tarafında portföy büyüklüğünün yaklaşık 4 katına, katılımcı sayısının da 2 katına çıktığını söylemek mümkündür.

**Tablo 1. Gönüllü BES Portföy Büyüklüğü ve Katılımcı Sayısı**

Tarih	Portföy Büyüklüğü (TL)	Artış Oranı (yüzde)	Katılımcı Sayısı	Artış Oranı (yüzde)
31.12.2012	20.342.723.283		3.128.130	
31.12.2013	26.362.540.163	29,6	4.153.055	32,8
31.12.2014	38.029.205.201	44,3	5.092.871	22,6
31.12.2015	48.211.017.130	26,8	6.039.300	18,6
31.12.2016	60.689.974.188	25,9	6.627.025	9,7
31.12.2017	77.849.252.427	28,3	6.922.615	4,5
31.12.2018	88.529.206.058	13,7	6.875.886	-0,6

Kurulduğu yıldan bu yana gönüllü BES'teki portföy büyüklüğünün ve katılımcı sayısının gelişimini gösteren grafik aşağıda yer almaktadır:



**Grafik 1.** Gönüllü BES Fonlarının Portföy Büyüklüğü ve Katılımcı Sayısı Gelişimi (2003-2018)

OKS'deki toplam portföy büyüklüğü ve katılımcı sayısı Tablo 2'de yer almaktadır:

**Tablo 2. OKS Portföy Büyüklüğü ve Katılımcı Sayısı**

Tarih	Portföy Büyüklüğü (TL)	Katılımcı Sayısı
31.12.2017	1.795.942.055	3.417.003
31.12.2018	4.618.419.680	4.990.786

## 2. Emeklilik Yatırım Fonlarının Performans Analizi

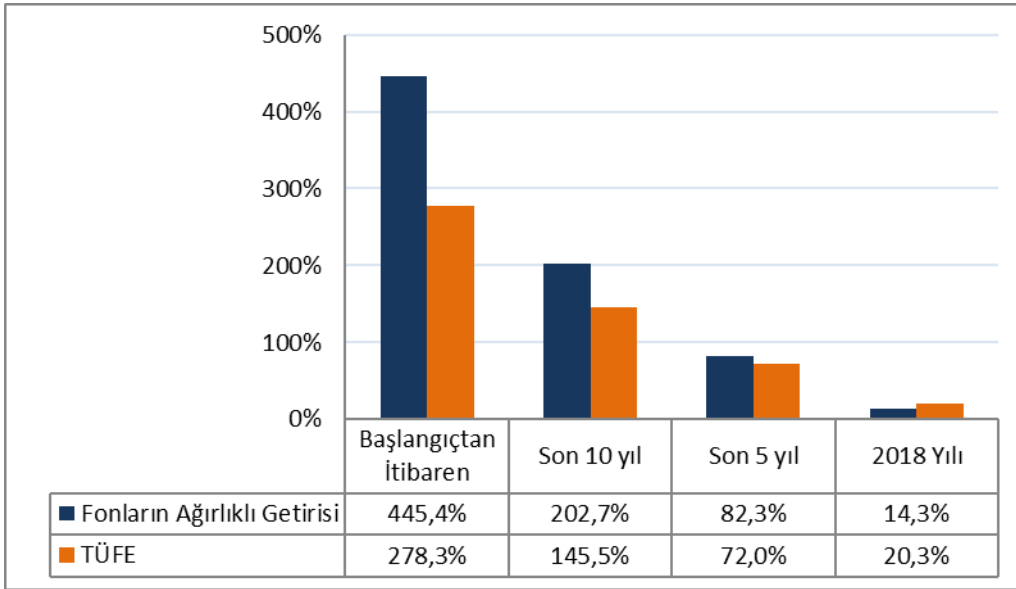
Emeklilik yatırım fonlarının performans analizi bölümünde öncelikle Gönüllü BES fonları incelenmiştir. Burada fonların kategori ayırımına göre getirilerinin karşılaştırılmasının yanı sıra, kategori ayırımına gitmeden tüm fonların ağırlıklı ortalama getirileri de farklı yatırım araçlarıyla kıyaslanmıştır. Gönüllü BES fonlarının getirileri üzerine yapılan performans analizi üç alt başlığı kapsamaktadır. İlk kısımda fonların ortalama net getirileri tüketici fiyat endeksi (TÜFE) ile kıyaslanmıştır. İkinci kısımda mevduat faizleri ve borsa endeksleri ile karşılaştırmalar yer almaktadır. Son kısımda ise fonların karşılaştırma ölçütleriyle getirileri kıyaslanmaktadır. Performans analizleri BES'in kurulduğu yıldan 2018 yılı sonuna kadar olan dönemi, son 10 yılı, 5 yılı ve 2018 yılını kapsamaktadır. Fonların ortalama getirileri hesaplanırken, fonlar portföy büyüklüklerine göre ağırlıklandırılmıştır.

OKS fonlarının kuruluşunun oldukça yeni olması nedeniyle, bu fonların getiri analizleri yalnız kuruldukları tarihten 2018 yılı sonuna kadar olan dönemi ve son 1 yılı içermektedir. Raporunda bu fonların performansları TÜFE ile kıyaslanmıştır.

### 2.1. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

Performans analizinin getirilerin TÜFE ile karşılaştırılması kısmında, uzun ve kısa vadeli getiriler incelenerek aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir (Grafik 2):

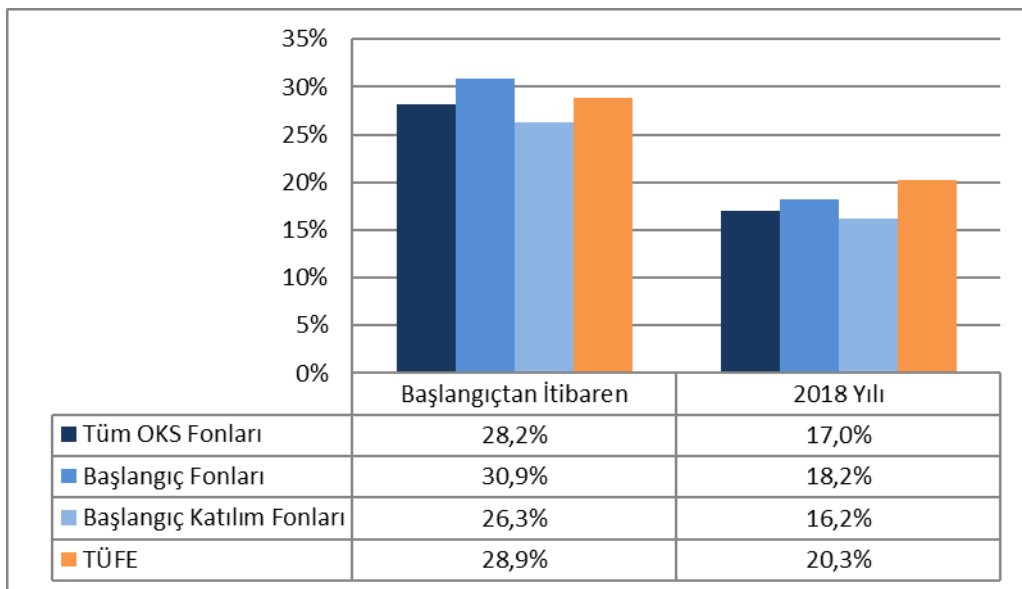
- **2018 yılı dışında tüm inceleme dönemlerinde Gönüllü BES emeklilik fonlarının ağırlıklı ortalama net getirilerinin TÜFE'nin üzerinde olduğu görülmektedir.**
- Gönüllü BES'in başladığı tarihten bu yana (Ocak 2004 – Aralık 2018) emeklilik fonlarının getirilerine bakıldığında, ortalama olarak TÜFE'nin oldukça üzerinde getiri elde edildiği tespit edilmiştir (yaklaşık 167 puan).
- Son 10 yıllık dönemde Gönüllü BES emeklilik fonlarının ağırlıklı ortalama net getirisi TÜFE'nin yaklaşık 57 puan üzerindedir.
- Son 5 yıllık dönemde Gönüllü BES emeklilik fonlarının ağırlıklı ortalama net getirisi TÜFE'nin yaklaşık 10 puan üzerindedir.
- 2018 yılında ise Gönüllü BES emeklilik fonlarında ortalama getiriler TÜFE'nin 6 puan gerisinde kalmıştır.



**Grafik 2.** Gönüllü BES Fonlarının Birikimli Ağırlıklı Ortalama Net Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

OKS emeklilik fonları TÜFE ile kıyaslamalı olarak incelendiğinde ise ulaşılan bulgular aşağıdaki gibidir (Grafik 3):

- **Tüm inceleme dönemlerinde OKS emeklilik fonlarının ağırlıklı ortalama net getirilerinin TÜFE'nin altında olduğu görülmektedir.**
- Kategorik bazda inceleme yapıldığında, OKS'nin başladığı tarihten itibaren başlangıç fonları TÜFE'nin 2 puan üzerinde getiri sağlamıştır. Başlangıç katılım fonları ise TÜFE'nin altında getiri elde etmiştir. 2018 yılında her iki kategori de katılımcısına TÜFE'nin altında getiri sunmuştur.

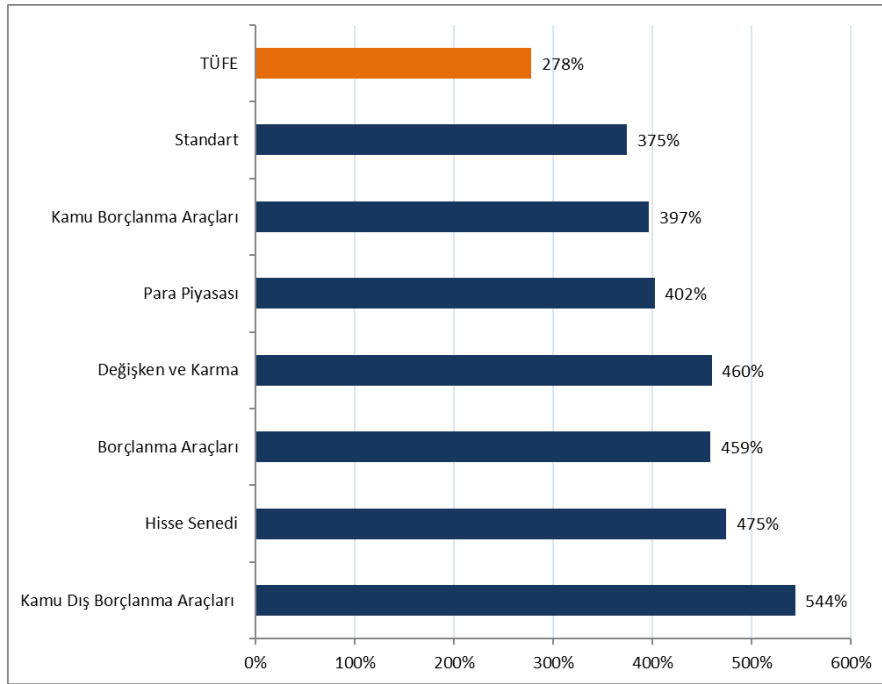


**Grafik 3.** OKS Fonlarının Birikimli Ağırlıklı Ortalama Net Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

## 2.2. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Kategori Bazında İncelenmesi

### 2.2.1. Başlangıçtan İtibaren:

- Tüm kategoriler TÜFE'nin üzerinde getiri sağlamıştır.
- **En yüksek getiri kamu dış borçlanma fon kategorisinde sağlanmıştır. Onu, hisse senedi fon kategorisi izlemektedir.**
- En düşük getiri ise standart ve kamu borçlanma araçlarına yatırım yapan fonlardadır.



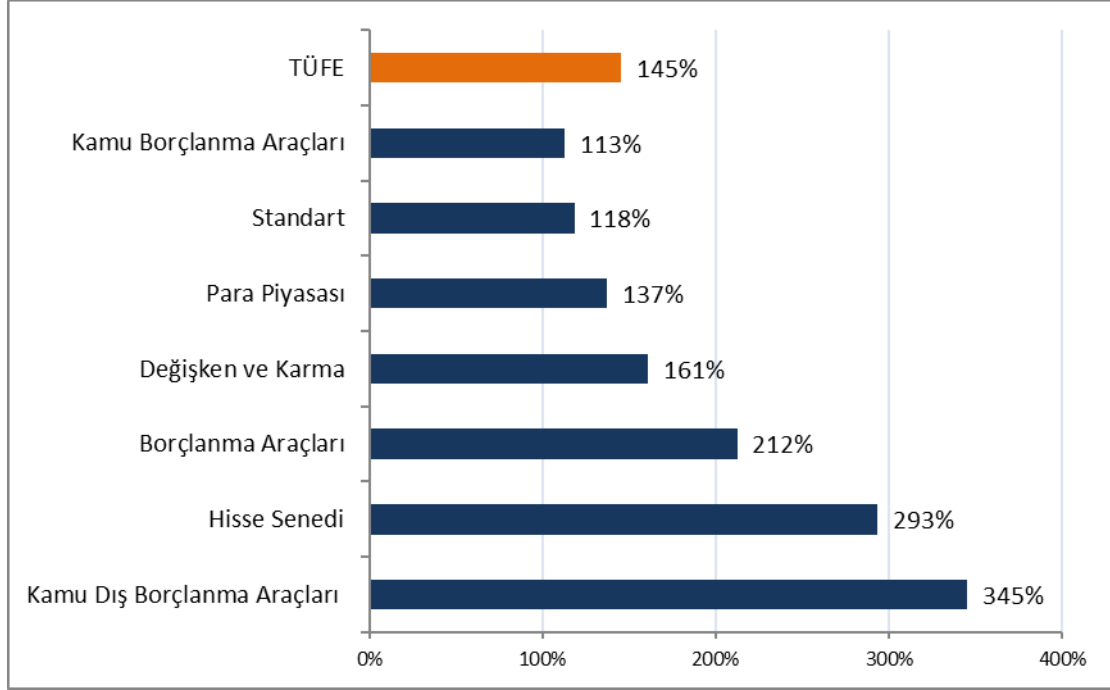
**Grafik 4.** BES Fonlarının Kategori Bazında Başlangıçtan İtibaren Birikimli Ağırlıklandırılmış Net Ortalama Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

### 2.2.2. Son 10 Yıllık İnceleme Döneminde:

- Hisse senedi, değişken ve karma, borçlanma araçları ve kamu dış borçlanma kategorilerinin ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri TÜFE'nin üzerindedir.
- Kamu borçlanma araçları, standart ve para piyasası fonlarının ortalama getirisi TÜFE'nin altındadır.



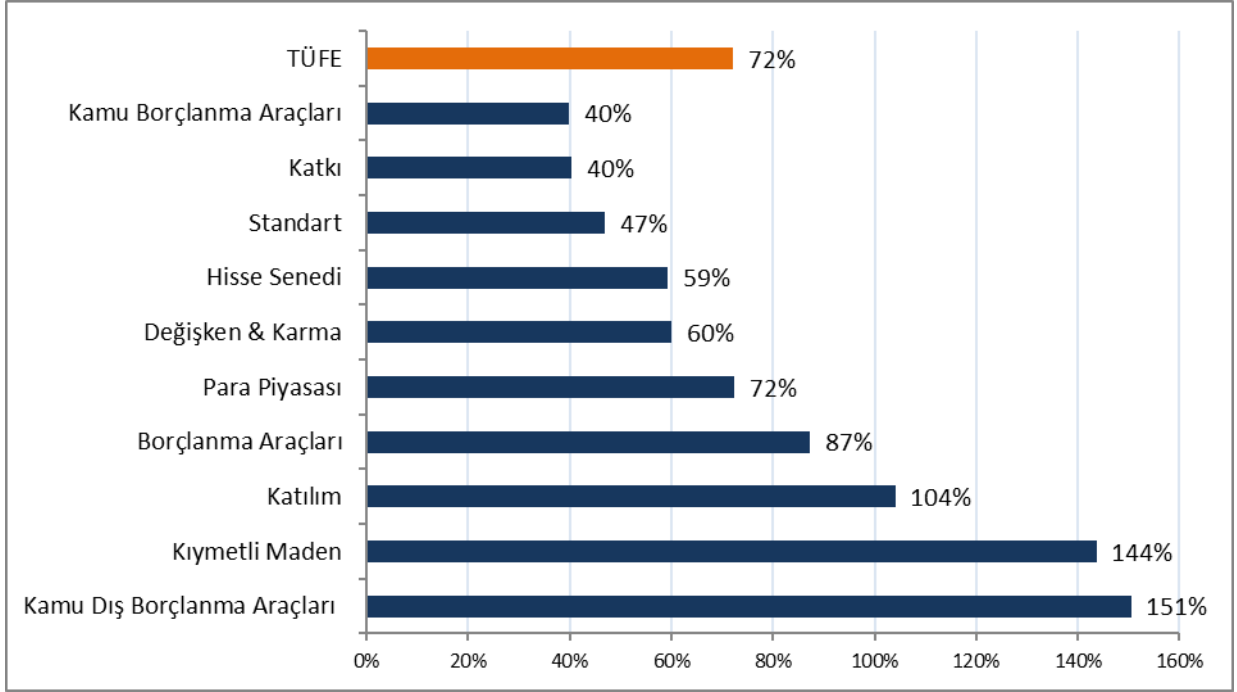
- **En yüksek getiri kamu dış borçlanma araçları fonları kategorisinde sağlanmıştır. Onu, hisse senedi fon kategorisi izlemektedir.**
- En düşük getiri ise kamu borçlanma araçları fonları kategorisinden elde edilmiştir.



**Grafik 5.** BES Fonlarının Kategori Bazında Son 10 Yıllık Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Net Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

### 2.2.3. Son 5 Yıllık İnceleme Döneminde:

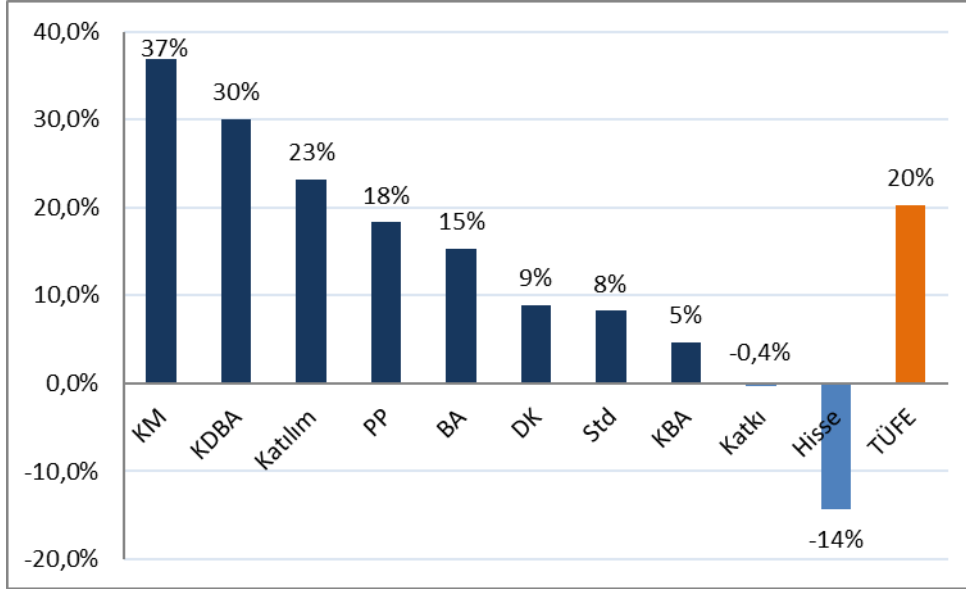
- Kamu borçlanma, katkı, standart, hisse ve değişken ve karma fon kategorileri hariç tüm diğer kategorilerin ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri TÜFE'nin üzerindedir.
- **En yüksek getiri kamu dış borçlanma fonları kategorisinde sağlanmıştır. Bunu, kıymetli maden fon kategorisi takip etmektedir.**
- En düşük getiri ise katkı ve kamu borçlanma araçları fonları kategorisinde oluşmuştur.



**Grafik 6.** BES Fonlarının Kategori Bazında Son 5 Yıllık Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Net Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

#### 2.2.4. 2018 Yılı'nın İncelenmesi:

- Kıymetli maden, kamu dış borçlanma araçları ve katılım fonu kategorilerinin ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri TÜFE'nin üzerindedir.
- Borçlanma araçları, para piyasası ve değişken ve karma, standart ve kamu borçlanma araçları kategorilerinin ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri TÜFE'nin altındadır.
- Hisse ve katkı fon kategorilerinin ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri negatiftir.
- **En yüksek getiri kıymetli maden fon kategorisinde sağlanmıştır.**
- En düşük getiri ise katkı ve hisse fonları kategorisindedir.



**Not:** KM: Kıymetli Maden, KDBA: Kamu Dış Borçlanma Araçları, BA: Borçlanma Araçları, PP: Para Piyasası, DK: Değişken ve Karma, Std: Standart, KBA: Kamu Borçlanma Araçları

**Grafik 7.** BES Fonlarının Kategori Bazında 2018 Yılı Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Net Getirilerinin TÜFE ile Karşılaştırılması

### 2.3. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Mevduat Faiziyle Karşılaştırılması

Performans analizinin bu bölümünde, fon getirileri mevduat faiz oranları ile karşılaştırılmıştır. Mevduat faizi olarak “Bankalarca Açılan Mevduatlara Uygulanan Ağırlıklı Ortalama Faiz Oranı (Aylık-Stok) (1 Aya Kadar Vadeli TRY Üzerinden Açılan Vadeli Mevduatlar)” yüzde 15 oranında stopajdan arındırılarak kullanılmıştır. Fonların getirisinden ise yüzde 3,75 oranında stopaj kesintisi yapılmıştır. Burada katılımcıların emeklilik hakkı kazanarak sistemden ayrıldıkları varsayılmıştır. Stopaj kesintisi, 10 yıl süre ile sistemde kalmadan ayrılanlar için yüzde 15 ve en az 10 yıl süre ile sistemde kalan ancak 56 yaşını tamamlamadan ayrılanlar için yüzde 10’dur. Ayrıca gerek mevduattan gerekse de fonların getirilerinden vergi kesintisi yapılmadan elde edilen brüt getirilere de karşılaştırma yapılabilmesi amacıyla Ek 1’de yer verilmiştir.

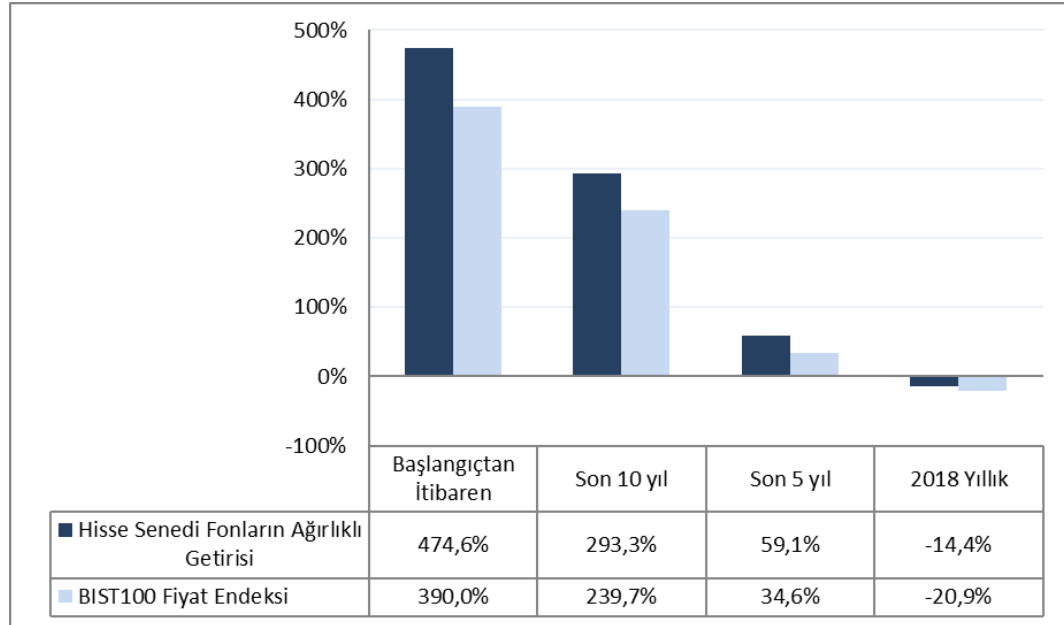
- **Fonların vergi sonrası getirisi mevduat faiz oranı ile karşılaştırıldığında, son 10 yıllık ve son 5 yıllık dönemde ağırlıklı ortalama fon getirisinin mevduat faizlerinin üzerinde olduğu görülmektedir.**
- **2018 yılında ağırlıklı ortalama fon getirisinin mevduatın 1,3 puan altında kaldığı görülmektedir.**

**Tablo 3. BES Fonlarının Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Getirilerinin Mevduat Getirileri ile Karşılaştırılması**

	Fonların Ağır.Ortalama Getirisi (yüzde)	Mevduat, Net (yüzde)
Başlangıçtan İtibaren	429	452
Son 10 yıl	195	133
Son 5 yıl	79	61
2018 Yılı	13,7	15

## 2.4. Hisse Senedi Emeklilik Fonları Getirilerinin BIST 100 Getirisi ile Karşılaştırılması

Bu alt bölümde portföy içeriğinde minimum yüzde 80 hisse senedi barındıran hisse emeklilik fonları ile hisse senetlerini temsil eden BIST 100 Fiyat Endeksinin getirileri karşılaştırılmıştır. BIST 100 Fiyat Endeksi bir getiri endeksi olmayıp, bu endekse temettüler dahil edilmemektedir. Hisse senedi fonlarının BIST 100 Getiri Endeksi ile karşılaştırıldığı tablo Ek 2’te yer almaktadır.



**Grafik 8. Hisse Emeklilik Fonlarının Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Net Getirilerinin BIST-100 Fiyat Endeksiyle Karşılaştırılması**

Hisse senedi emeklilik fonları birikimli ağırlıklandırılmış ortalama net getirileri başlangıçtan itibaren, son 10 yıllık ve son 5 yıllık dönemlerde BIST-100 Fiyat Endeksi’nden daha yüksektir. 2018 yılında da hisse senedi emeklilik fonları birikimli

ağırlıklandırılmış ortalama ile bakıldığında BIST-100 Fiyat Endeksi'ne göre katılımcısına daha az kaybettirmiştir.

## 2.5. Emeklilik Yatırım Fonlarının Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütleriyle Kıyaslanması

BES fonlarının karşılaştırma ölçütleriyle yapılan analizlerinde fonların ve ölçütlerin brüt getirileri kullanılmıştır. Karşılaştırma ölçütlerinin yayınlanan getirileri brüt getirilerdir. Katılımcıların net getirilerle değerlendirme yaptıkları gözönüne alınarak analiz, fonların ve karşılaştırma ölçütlerinin net getirileriyle de tekrarlanmış ve sonuç tablosuna Ek 3'te yer verilmiştir. Ölçütlerin net getirilerini hesaplayabilmek için brüt getirilerden pasif yönetim esası ile yönetilen endeks fonlarının ortalama uygulanan yıllık yönetim ücreti oranı (yüzde 1,8) düşülmüştür.

Analizde 2018 yılı için karşılaştırma ölçütü getirisi hesaplanabilen fonlar üzerinden inceleme yapılmıştır.

Karşılaştırma ölçütünün getirisinin üzerinde getiri sağlayan fonların toplam fonlar içerisindeki payına (başarı oranı) baktığımızda, 2018 yılında yüzde 70'lik bir başarı oranı mevcuttur.

**Tablo 4. BES Fonlarının Kategori Bazında 2018 Yılı Ağırlıklandırılmış Brüt Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütleriyle Kıyaslanması**

Fon Kategorisi	Fonların 2018 Yılı Brüt Getirisi (yüzde)	Karşılaştırma Ölçütlerinin 2018 Yılı Brüt Getirisi (yüzde)	Fark (yüzde)	Başarı Oranı (yüzde)
<b>Toplam</b>	<b>16,0</b>	<b>14,7</b>	<b>1,2</b>	<b>70%</b>
Borçlanma Araçları Fonları	17,2	16,6	0,6	74%
Kamu Borçlanma Araçları Fonları	6,4	6,5	-0,1	69%
Kamu Dış Borçlanma Araçları Fonları	32,0	30,4	1,6	82%
Hisse Senedi Fonları	-12,0	-14,0	2,0	80%
Değişken & Karma Fonlar	10,9	11,4	-0,5	55%
Kıymetli Maden Fonları	38,1	37,5	0,6	43%
Katılım Fonları	26,3	22,7	3,5	79%
Para Piyasası Fonları	19,4	17,8	1,6	81%
Standart Fonlar	10,1	6,5	3,6	92%

- Karşılaştırma ölçütüne göre en farklı getiriye elde eden kategoriler standart (yüzde 3,6'lık fark) ve katılım emeklilik (yüzde 3,5'lik fark) fonlarıdır.
- **Başarı oranı en yüksek kategoriler sırasıyla standart, kamu dış borçlanma ve para piyasası fonlarıdır.**
- **Tüm kategoriler içinde karşılaştırma ölçütünün getirisinden daha düşük getirisi olan fon kategorileri değişken ve karma ile kamu borçlanma araçlarıdır.**

### 3. Fon Performansının Ölçümünde Riski Dikkate Alan Ölçütler: Bilgi Oranı ve Sharpe Oranı

Altınıcısını yayınlamakta olduğumuz emeklilik yatırım fonları performans raporlarında bugüne dek performansın yalnız getiri boyutu incelenmiştir. Performansın bir diğer ve en az getiri kadar önemli boyutu “risk”tir. Raporun bu bölümünde emeklilik yatırım fonları alt kategorilerinden “Hisse Senedi Emeklilik Yatırım Fonları” için getiri ve riski birlikte dikkate alan performans analizleri yapılmıştır. Burada özellikle iki performans metriği üzerinde durulmuştur. Bunlar Sharpe Oranı ve Bilgi Oranı’dır.

#### *Sharpe Oranı Nedir, Nasıl Ölçülür ve Nasıl Yorumlanır?*

Sharpe Oranı, bir yatırımda alınan toplam riske karşılık risksiz faiz oranı üzerinden elde edilen ek getiriyi gösteren bir katsayıdır. Yatırım aracının performansını, taşıdığı riske göre düzelterek ölçmektedir. Nobel ödüllü William Sharpe tarafından geliştirilen ve onun adıyla anılan metrik, Finansal Varlıkları Değerleme Modeli’ni (Capital Assets Pricing Model, CAPM) temel almaktadır ve riske göre düzeltilmiş getiriyi hesaba katmaktadır.

Sharpe Oranı, yatırım aracının getirisinden risksiz faiz oranı düşüldükten sonra bu değer yatırım aracının riskine bölünmesiyle bulunan katsayıdır. Oran, fonların getirilerini analiz etmek ve birbirleriyle karşılaştırmak için kullanılmaktadır. Sharpe Oranı ne kadar yüksek ise fonun performansı da o kadar yüksektir.

#### *Bilgi Oranı Nedir, Nasıl Ölçülür ve Nasıl Yorumlanır?*

Bir yatırım aracının karşılaştırma ölçütüne göre elde ettiği ek getiriyi yatırım aracının taşıdığı riske göre düzelterek ölçen bir katsayıdır. Bilgi Oranı, yatırım aracının getirisinden karşılaştırma ölçütünün getirisi düşüldükten sonra bu değer yatırım aracının karşılaştırma ölçütünü takip hatasına bölünmesiyle bulunur.

Bilgi Oranı, fonların riske göre düzeltilmiş getirilerini analiz etmek ve birbirleriyle karşılaştırmak için kullanılmaktadır. Bilgi Oranı ne kadar yüksek ise fonun performansı da o kadar yüksektir. Sharpe Oranı’nın bir versiyonu olan bu oran, aynı zamanda fon yöneticisinin performansının istikrarını da ölçmektedir.

Gerek Sharpe Oranı, gerekse de Bilgi Oranı dünyada fon yöneticilerinin performanslarını müşterilerine raporlarken en sık kullandıkları metriklerdir (Goodwin, 1998; Bacon, 2008; Lin ve Chou, 2003). Her iki metrik de, aktif yönetilen fonların getiri-risk özelliklerini tek bir rakamla özetler.

Sharpe Oranı, getiri ve riski bir arada dikkate alan metriklerin temelidir, öncülüdür. Literatürde riske karşılık ödül (reward to variability) oranı olarak da adlandırılan bu oran, fon yöneticisinin aldığı riske karşılık elde ettiği getiriyi gösterir. William Sharpe (1966) tarafından oluşturulmuş

olan Sharpe Oranı, daha sonra bir çok performans metriğine ilham vermiştir. Sharpe Oranı'nın düzeltilmiş bir versiyonu da Bilgi Oranı'dır.

Bilgi Oranı, aktif fon yöneticisinin aldığı riske karşılık yaratmış olduğu yönetim becerisini ölçer. Aktif yönetim, fon yöneticisinin belirlenmiş bir karşılaştırma ölçütünün ne kadar üzerinde getiri yaratabildiğidir. Bu oran, fon yöneticisinin aktif yönetimi ne derecede risk olarak sağladığını ölçmektedir.

Bilgi Oranı'nda, pozitif değerler fon yöneticisinin aktif yönetim becerisinin işaretidir. Pozitif Bilgi Oranı, fonun karşılaştırma ölçütünün üzerinde getiri sağladığını gösterir. Sharpe Oranı'nda ise, pozitif değerler (negatif değerler) fonun risksiz faiz oranının üzerinde (altında) getiri sağladığının işaretidir.

Bilgi Oranı'nın sıfıra yakın olması, fon yöneticisinin aktif yönetim yerine pasif yönetim yaptığının, bir başka deyişle bir endeksi takip ettiğinin göstergesidir. Negatif Bilgi Oranı ise, fonun kendisine karşılaştırma ölçütü olarak seçtiği endeksin getirisini yakalayamadığını, dolayısıyla aktif yönetimin başarısızlığını işaret eder.

### *Hisse Emeklilik Yatırım Fonlarının Sharpe ve Bilgi Oranları*

Hisse emeklilik yatırım fonlarının Sharpe ve Bilgi Oranları bu rapordaki dönemlere paralel olarak son 10-yıl, son 5-yıl ve 2018 yılı için hesaplanmıştır. Aylık getiriler üzerinden yapılan hesaplamalarda risksiz faiz oranı olarak 2-yıllık gösterge tahvil faizi kullanılmıştır. Aşağıdaki tablolarda hisse emeklilik kategorisi için ağırlıklı ortalama oranlar yer almaktadır:

**Tablo 1. Sharpe Oranı (SO)**

	Kategori Ortalama SO	Maksimum	Minimum	Ortamadan Yüksek SO Fon Sayısı	Ortamadan Düşük SO Fon Sayısı	Toplam Fon Sayısı	Başarı Oranı
10-Yıllık	0,08	0,15	0,05	12	5	17	71%
5-Yıllık	-0,02	0,06	-0,06	10	12	22	45%
2018	-0,54	-0,42	-0,66	15	7	22	68%

10-yıllık inceleme dönemi sonuçlarına bakıldığında, ağırlıklı ortalama Sharpe Oranı'nın pozitif olduğu görülmektedir. İlgili dönem için hisse emeklilik fonlarının tamamı pozitif Sharpe Oranı'na sahiptir. Kategorinin başarı oranı yüzde 71 olarak gerçekleşmiştir.

5- yıllık dönemi ve 2018 yılını incelediğimizde ağırlıklı ortalama Sharpe Oranı'nın negatif olduğu görülmektedir. 2018 yılında pozitif Sharpe Oranı'na sahip herhangi bir fon bulunmamaktadır. Bunun anlamı, tüm fonların getirileri risksiz faizin altında kalmıştır.



**Tablo 2. Bilgi Oranı (BO)**

	Kategori Ortalama BO	Maksimum	Minimum	Ortamadan Yüksek BO Fon Sayısı	Ortamadan Düşük BO Fon Sayısı	Toplam Fon Sayısı	Başarı Oranı
10 Yıllık	0,07	0,32	-0,06	11	6	17	65%
5 Yıllık	0,24	0,65	0,03	9	13	22	41%
2018	0,52	1,15	0,15	11	11	22	50%

Tüm inceleme dönemlerinde, ağırlıklı ortalama Bilgi Oranı'nın pozitif olduğu görülmektedir.

5- yıllık dönemi ve 2018 yılını incelediğimizde Bilgi Oranı negatif olan fon bulunmamaktadır. Bunun anlamı, tüm fonlar aktif yönetim becerisi göstermişlerdir.

10-yıllık döneme bakıldığında Bilgi Oranı'nın sıfıra oldukça yakın olduğu dikkat çekmektedir.

Yukarıdaki incelemeler kategori ortalamalarına dayanmaktadır. Ancak, esas olarak her iki oran da fonları sıralamak amacıyla kullanılmaktadır. Sıralama yaparken oranın negatif değer alması durumuna dikkat etmek gerekir. Negatif oranlar sıralamada hataya yol açabilmektedir. Performansı daha iyi olan bir fonu daha alt bir sırada gösterebilmektedir. Bu sorunun çözümü için oranların modifiye edilerek kullanılması gerekir. Bir önemli nokta da, fon yönetiminin başarısının sürdürülebilirliğini ölçmek açısından her iki oranın da uzun vadeli hesaplanması daha sağlıklıdır.

İki oran için de literatürde kabul görmüş standart bir eşik değer bulunmamaktadır. Ancak, yapılan ampirik çalışma sonuçlarına göre çıkarımlarda bulunularak fonların başarıları yorumlanmaktadır. Bilgi Oranı için yapılan çalışmalar ve bunların neticesinde yapılan yorumlara göre 0.50 değerindeki Bilgi Oranı başarılı kabul edilmektedir (Grinold ve Kahn, 1995). Goodwin 2009 yılında yaptığı ve 10-yıllık veriyi kullandığı ampirik çalışmada Grinold ve Kahn tarafından bulunan 0.50 değerinin çok yüksek ve sürdürülemez olduğunu öne sürmüştür. Goodwin'in bulguları bu oranının 0.20-0.30 değerinde olmasının oldukça iyi kabul edilebileceğini göstermiştir. Görüldüğü üzere, oranın değeri çalışılan döneme bağlı olarak farklılık arz etmektedir.

## Sonuç

---

BES fonlarının performanslarının incelendiği bu raporda, emeklilik fonlarını belirli dönemler için belli kriterlere göre kıyaslayan analizler yer almıştır. Analizlerde, emeklilik fonlarının enflasyona kıyasla getirisi, alternatif yatırım araçları karşısındaki durumu ve karşılaştırma ölçütleri incelenmiştir.

BES, uzun vadeli birikimleri esas alan bir sistemdir. Sistemin performansı incelenirken uzun vadeli bir bakış açısını korumak önemlidir. Buna istinaden raporda, kısa dönemler yanında (2018 yılı) analiz dönemleri olarak başlangıçtan itibaren, 10 yıl ve 5 yıl alınmıştır.

Gönüllü BES fonlarında genel olarak bakıldığında, başlangıçtan itibaren ortalama yüzde 445 oranında birikimli ağırlıklı net getiri söz konusudur. 10 yıllık dönem için ortalama yüzde 203, son 5 yılda yüzde 82’lik bir getiri yaratılmışken, 2018 yılında bu getiri yüzde 14 seviyesindedir.

Fon kategorileri bazında bakıldığında, gönüllü BES’te başlangıçtan itibaren en yüksek getiri kamu dış borçlanma araçları emeklilik fonlarına (yüzde 544) aittir. Son 10 yılda ve son 5 yılda en yüksek getiri yine kamu dış borçlanma araçları fonları kategorisinde sağlanmış iken, 2018 yılında kıymetli maden fonları öne çıkmaktadır.

Ortalama fon getirilerinin enflasyon karşısındaki durumunun incelendiği bölümde, 2018 yılı hariç tüm analiz dönemleri için getirilerin enflasyonun üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Başlangıçtan itibaren bakıldığında emeklilik fonlarının ortalama getirisinin enflasyonun yaklaşık 167 puan üzerinde olduğu görülmektedir. Son 10 yıllık dönemde emeklilik fonlarının ortalama getirisi enflasyonun yaklaşık 57 puan üzerindedir. Son 5 yıllık dönem için bu fark 10 puandır. 2018’de ise emeklilik fonlarının ağırlıklı ortalama getirisi enflasyonun 6 puan altındadır.

OKS emeklilik fonlarının başlangıçtan itibaren ağırlıklı ortalama getirisi yüzde 28 olup bu oran TÜFE’nin yaklaşık 1 puan altındadır. Benzer biçimde son 1 yıllık inceleme döneminde de OKS fonlarının ağırlıklı ortalama getirisi TÜFE’den daha düşük olup, fark 3 puan civarındadır.

Mevduat faiz oranları ve Gönüllü BES emeklilik fonları için stopajdan arındırılmış getiriler ile yapılan incelemede 10 ve 5-yıllık dönemlerde ağırlıklı ortalama fon getirisinin mevduat faiz oranlarının üzerinde olduğu görülmektedir. 2018 yılında fonların ağırlıklı ortalama getirisi mevduattan yaklaşık yüzde 1,3 daha düşüktür.

Hisse senedi ortalama ağırlıklandırılmış fon getirilerinin, BIST 100 Fiyat Endeksi ile karşılaştırıldığında, başlangıçtan itibaren, son 10 yıllık ve son 5 yıllık dönemlerde endeksten yüksek olduğu görülmektedir. Başlangıçtan itibaren bakıldığında bu fark 35 puan iken son 5 yılda 24 puandır. 2018 yılında ise BIST 100 Fiyat Endeksi yüzde 21 değer kaybederken hisse senedi fon kategorisindeki ortalama kayıp yüzde 14 olmuştur. Diğer bir

ifadeyle, hisse senedi fon kategorisindeki ortalama getiri kaybı görece 7 puan daha az olmuştur.

2018 yılı için karşılaştırma ölçütleriyle yapılan kıyaslamada karşılaştırma ölçütünün getirisinin üzerinde getiri sağlayan fonların toplam fonlar içerisindeki payına (başarı oranı) baktığımızda yüzde 70'lik bir başarı oranı mevcuttur.

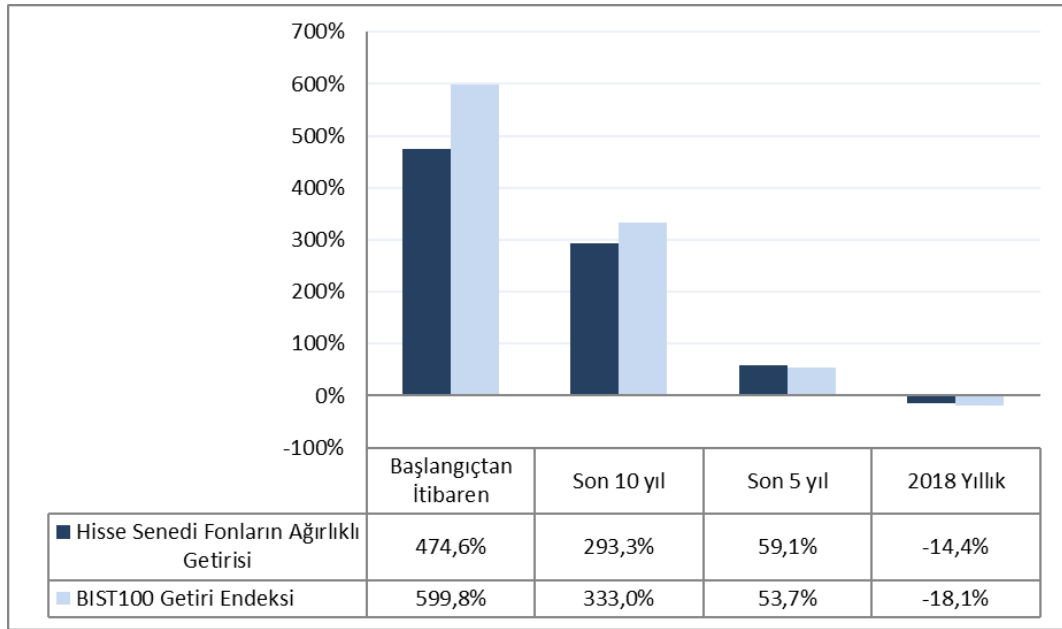
2018 yılı için kategori bazında karşılaştırma ölçütleriyle yapılan kıyaslamada, kamu borçlanma ve değişken ve karma kategorileri dışında tüm kategorilerin karşılaştırma ölçütünün üstünde getiri sağladığı görülmektedir. Karşılaştırma ölçütüne göre en yüksek getiri standart fonlarda (yüzde 3,6'lık fark) elde edilmiştir. İkinci sırada katılım emeklilik fonları (yüzde 3,5'lik fark) yer almaktadır. Başarı oranı en yüksek kategoriler sırasıyla para piyasası, standart ve kamu dış borçlanma araçları emeklilik fonlarıdır.

## Ek 1: Fonların ve Mevduatın Brüt Getirisi

**Tablo Ek-1:** Fonların ve Mevduatın Brüt Getirisi

	Fonların Ağırlıklı Ortalama Getirisi (yüzde)	Mevduat, Brüt (yüzde)
Başlangıçtan İtibaren	445	531
Son 10 yıl	203	157
Son 5 yıl	82	72
2018 Yılı	14	18

## Ek 2: Hisse Senedi Fon Kategorisinin BIST-100 Getiri Endeksi ile Karşılaştırılması



**Grafik Ek-2.** Hisse Emeklilik Fon Kategorisinin Birikimli Ağırlıklandırılmış Ortalama Net Getirilerinin BIST-100 Getiri Endeksiyle Karşılaştırılması

## Ek 3: Fonların Net Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütlerinin Net Getirisiyle Kıyaslanması

**Tablo Ek-3:** BES Fonlarının Kategori Bazında 2018 Yılı Ağırlıklandırılmış Net Getirilerinin Karşılaştırma Ölçütleriyle Kıyaslanması

Fon Kategorisi	Fonların 2018 Yılı Net Getirisi (Yüzde)	Karşılaştırma Ölçütlerinin 2018 Yılı Net Getirisi (Yüzde)	Fark (Yüzde)	Başarı Oranı (Yüzde)
<b>Toplam</b>	<b>14,2</b>	<b>12,8</b>	<b>1,4</b>	<b>74%</b>
Borçlanma Araçları Fonları	15,3	14,7	0,7	78%
Kamu Borçlanma Araçları Fonları	4,7	4,6	0,0	72%
Kamu Dış Borçlanma Araçları Fonları	30,0	28,5	1,5	86%
Hisse Senedi Fonları	-13,9	-15,8	1,9	80%
Değişken & Karma Fonlar	8,9	9,5	-0,7	58%
Kıymetli Maden Fonları	36,8	35,6	1,2	100%
Katılım Fonları	24,7	20,9	3,8	76%
Para Piyasası Fonları	18,3	15,9	2,4	100%
Standart Fonlar	8,2	4,6	3,6	94%

## Metodoloji Notları

Bu raporun hazırlanması sırasında kullanılan veriler ve bilgiler Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği (TKYD), Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB), T.C. Hazine Müsteşarlığı, World Bank websitesi, Emeklilik Gözetim Merkezi, Kamuyu Aydınlatma Platformu, Sermaye Piyasası Kurulu, Borsa İstanbul ve finnet.gen.tr'den alınmıştır.<sup>1</sup> Raporda fonların kategorizasyonunda ve getirilerin hesaplanmasında uygulanan kurallar 'genel notlar' başlığı altında aşağıda açıklanmıştır. Ayrıca tablo ve grafik özelinde uygulanan kurallara 'özel notlar' başlığı altında yer verilmiştir.

### Genel Notlar:

- ✚ Analizlerde emeklilik fonlarının kategorileri için veri sağlayıcıdan elde edilen bilgi esas alınmıştır.
- ✚ Analiz dönemi içinde tasfiye, birleşme, v.b. nedenlerle kapanan fonlar analiz kapsamı dışında tutulmuştur.
- ✚ Analiz dönemi içinde kategori değişikliği yapan fonlar, kategori bazında yapılan analizlerde kapsam dışında tutulmuştur. Bu fonlar, tüm fonların değerlendirildiği toplu analizlere dahil edilmiştir.
- ✚ Dahil oldukları kategorideki diğer fonlardan çok farklı karşılaştırma ölçütüne sahip fonlar (örneğin yabancı menkul kıymetlere yatırım yapanlar) kategori bazında yapılan analizlerde kapsam dışında tutulmuştur. Bu fonlar, tüm fonların değerlendirildiği toplu analizlere dahil edilmiştir.
- ✚ Katkı ve katılım katkı fonlarının yatırıma yönlendirilmesi hususu Hazine Müsteşarlığı tarafından belirlenmektedir. Bu fonların varlık dağılımında portföy yöneticisinin söz hakkı kısıtlı düzeydedir. Bu nedenle adı geçen fonlar tüm fonların bir arada değerlendirildiği toplu analizlere dahil edilmemiştir. Ancak kategori bazında yapılan değerlendirmelerde katkı fonlarının getirileri hesaplanmıştır.
- ✚ Borçlanma araçları kategorisi içinde kamu borçlanma araçları, kamu dış borçlanma araçları, özel sektör borçlanma araçları ve diğer borçlanma araçları alt kategorileri bulunmaktadır. Kategori bazında incelemelerde borçlanma araçları kategorisi tek başına bir kategori olarak değerlendirilirken, ayrıca bu kategori kamu dış borçlanma araçları ve kamu borçlanma araçları kategorileri olarak ikiye ayrılarak irdelenmiştir. Özel sektör borçlanma araçları ve diğer borçlanma araçları alt kategorileri kamu borçlanma araçları kategorisinin altında ele alınmıştır. Bunun nedeni, bu alt kategorilerdeki fon sayısının oldukça az olmasıdır. 30 Eylül 2018 itibarıyla özel sektör borçlanma araçları fon kategorisinde 3 adet ve diğer borçlanma araçları fon kategorisinde 6 adet fon bulunmaktadır.
- ✚ Endeks fonları, hisse fon kategorisi içinde analizlere dahil edilmiştir.

<sup>1</sup> Bu kaynaklardaki hata ve eksikliklerden ve bu rapordaki bilgilerin kullanılmasından doğabilecek doğrudan veya dolaylı zararlardan Ludens İleri Finansal Hizmetler ve Danışmanlık Ltd. Şti. sorumlu tutulamaz.

## Özel Notlar:

### Grafik 2, 3 ve 4

- ✚ Fonların başlangıçtan itibaren getirileri hesaplanırken gönüllü BES fonları için 31.12.2003 ve OKS fonları için 07.02.2017 başlangıç tarihi olarak alınmıştır.

### Grafik 4, 5, 6 ve 7

- ✚ Ludens tarafından daha önce hazırlanmış olan “Emeklilik Yatırım Fonları Performans Raporları”nda karma ve esnek fonlar adlı bir kategori bulunmaktaydı ve değerlendirmeler bu kategori üzerinden yapılmaktaydı. Bu raporda değerlendirmeler veri sağlayıcıdan gelen yeni kategorizasyona göre yapılmıştır. Bu yeni kategorizasyonda “değişken fonlar” ve “karma fonlar” ayrı iki kategori olarak yer almaktadır. Ancak daha önceki raporlarla kıyaslanmanın sağlıklı biçimde yapılabilmesi için bu iki kategori birleştirilerek tek bir kategori olarak analiz edilmiştir. Keza, karma kategorisinde çok az sayıda fon bulunmaktadır. Bu kategorinin adı raporda “değişken ve karma” olarak geçmektedir.

### Grafik 6 ve 7

- ✚ Katılım fonlarında beş adet alt kategori bulunmaktadır. Bunlar: değişken, hisse senedi, kıymetli maden, standart ve katılım katkı fonlarıdır. Burada bir alt kategorizasyon yapılmadan getiri performansı katılım kategorisi özelinde hesaplanmıştır. 31 Aralık 2018 tarihi itibarıyla, değişken katılım alt kategorisinde toplam 14 fon, hisse senedi katılım kategorisinde 3 fon, kıymetli maden katılım kategorisinde 7 fon, standart katılım kategorisinde 9 fon ve katılım katkıda 10 fon yer almaktadır. Bu alt kategorilerdeki fon sayısı arttıkça alt kategoriler bazında değerlendirmeler yapılabilecektir.

### Tablo 4 ve Tablo Ek.3

- ✚ Karşılaştırma ölçüt analizlerinde karşılaştırma ölçütünün getirisi hesaplanamayan fonlar analiz dışı bırakılmıştır. Aynı zamanda karşılaştırma ölçütü yabancı endeks içeren fonlar da analizlere dahil edilmemiştir.
- ✚ Karşılaştırma ölçüt analizlerinde analiz dönemi içinde ölçüt değişikliği yapan fonlar analiz kapsamında kalmıştır.
- ✚ Karşılaştırma ölçüt analizlerinde kategorik bazda analiz yapılırken analiz döneminde kategori değişikliği yapan fonlar kapsam dışı kalmıştır.
- ✚ Karşılaştırma ölçütü analizinde “toplu” ve “kategorik” analiz kısımlarında katkı ve katılım katkı fonları analiz kapsamı dışındadır.