

## A TİPİ YATIRIM FONLARININ PERFORMANSI: BANKA VE ARACI KURUM FONLARI ÜZERİNE BİR İNCELEME

Handan YOLSAL\*

### Özet:

*Küçük miktarlardaki tasarrufların profesyonel olarak yönetildiği finansal kurumlar olan yatırım fonlarının Türk Sermaye Piyasasındaki önemi giderek artmaktadır. Yatırım fonları A tipi ve B tipi olmak üzere ikiye ayrılır. Özellikle A tipi yatırım fonları bünyelerinde barındırdıkları hisse senetleri dolayısıyla daha yüksek risk taşımaktadır. Bu nedenle A tipi yatırım fonlarının yönetimi daha önemlidir. Önceleri bankaların egemenliğinde olan yatırım fonu piyasasına günümüzde aracı kurumlar ve sigorta şirketlerinin de girdiği görülmektedir. Yatırım fonlarının ve yöneticilerinin performansı da sık sık sorgulanmaktadır. Bu çalışmada aracı kurumlar ve bankalar tarafından ihraç edilen fonlar arasından seçilen yirmi adet A tipi fonun performans değerlemesi yapılmıştır. Aracı kurumlar tarafından ihraç edilen fonların yöneticilerinin tahmin ve piyasa zamanlama kabiliyetlerinin bankalar tarafından ihraç edilen fon yöneticilerine göre daha düşük olduğu, bu durumun yalnızca bir istisnası olduğu görülmüştür.*

**Anahtar Kelimeler:** Yatırım Fonları, Performans Değerleme, Piyasa Zamanlaması

**JEL Sınıflaması:** G11, G29

---

\* Doç. Dr. İ.Ü. İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü, İstatistik A.B.D.  
yolsalh@istanbul.edu.tr

## PERFORMANCE EVALUATION OF TYPE A MUTUAL FUNDS:

### AN ANALYSIS ON MUTUAL FUNDS OF BANKS AND INTERMEDIARIES

#### **Abstract:**

*The importance of mutual funds financial institutions in which small amounts of saving are managed professionally is gradually increasing in Turkish Capital Market. Mutual funds are classified two main types as type A and type B. Especially type A mutual funds contain stocks which carry risk. For this reason their management becomes an important issue. It has been observed that insurance companies as well as intermediaries are entering into mutual funds market which previously was in the control of banks. The performance of such funds and their managers has been often questioned. In this paper, it has been evaluated twenty type A mutual funds performances that are chosen between funds which are issued by intermediaries and banks. It has been observed prediction and market timing abilities of managers who deal with the funds which are issued by intermediaries are lower than managers who deal with the funds which are issued by banks and there has been only one exceptional situation.*

**Keywords:** Mutual Funds, Performance Evaluation, Market Timing

**JEL Classifications:**G11, G29

## 1. GİRİŞ

Yetkili kuruluşlarca, katılma belgesi karşılığında tasarruf sahiplerinden toplanan kaynakların, çeşitli sermaye piyasası araçlarına dengeli şekilde dağıtılarak değerlendirilmesini sağlayan finansal kurumlara "Yatırım Fonu" adı verilmektedir.<sup>1</sup> Yatırım fonları, Sermaye Piyasası Kanunu ve bu kanuna dayanılarak Sermaye Piyasası Kurulu tarafından çıkartılan tebliğ esaslarına göre kurulur ve işletilir. Yatırım fonları Türk Hukuk sistemine 1981 yılında girmesine rağmen, faaliyetleri 1987 yılından itibaren başlamıştır. Önceleri yalnızca bankalar yatırım fonu kurarken, günümüzde borsa aracı kurumları ve sigorta şirketleri de fon kurmaktadır. Yatırım fonları belli bilgi birikimine sahip, profesyonel yöneticiler tarafından yönetildikleri için özellikle küçük yatırımcılar tarafından cazip bulunmaktadır. Bu fonlar küçük tasarruflarla edinilmeyecek yüksek değerli finansal varlıklara yatırım yapılmasını sağlamaktadır. Fonlarda toplanan küçük miktarlarla büyük değere sahip portföyler oluşturulabilir. Bu noktada fon yöneticilerinden, piyasalarda gözlenen hareketleri sürekli takip ederek yatırım fonu portföyüne alınacak finansal varlıkları seçmeleri ve alternatif yatırım araçları arasında en optimal dağılımı yaparak fon getirisini artırmaları beklenmektedir. Diğer bir ifadeyle, tasarruf sahiplerinin profesyonel yöneticilerden beklentisi, portföyü çeşitlendirerek riski dağıtılabilmesidir. Bu nedenle

---

<sup>1</sup> Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği (TKYD), Yatırım Fonları Klavuzu, [http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim\\_fonlari\\_k.aspx](http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim_fonlari_k.aspx) Erişim Tarihi (27.01.2012).

---

sık sık fon yöneticilerinin alternatif yatırım araçları arasından seçim yapma ve bunlar arasında doğru zamanlama ile tercih yapabilme kabiliyetleri sorgulanmaktadır. Fonun performansı aynı zamanda fon yöneticisinin performansını da gösterecektir.<sup>2</sup>

Yatırım fonları, borsalarda işlem gören yerli ve yabancı şirketlerin hisse senetleri ile özel ve kamu kesimi borçlanma senetleri, altın ve diğer kıymetli madenler ve bunlara dayalı olarak ihraç edilmiş sermaye piyasası araçlarına yatırım yapabilirler. Yatırım fonları, A tipi fonlar ve B tipi fonlar olmak üzere iki ana gruba ayrılırlar. Portföy değerinin en az aylık ortalama %25'ini, Türk şirketlerinin hisse senetlerine yatırmış olan fonlar, A tipi fonlar olarak adlandırılır. B tipi fonların hisse senetlerine yatırım yapma koşulu bulunmamaktadır. A tipi fonlar, belli oranda hisse senedi içerdiklerinden, B tipi fonlara göre daha riskli olup, menkul kıymet borsalarındaki hareketlere ve fiyat dalgalanmalarına karşı daha açıktır. Bu nedenle A tipi fonların yönetiminin de daha dikkat gerektirdiği söylenebilir. A tipi ve B tipi yatırım fonları içerdikleri finansal varlıklara göre onaltı ayrı türde tanımlanmıştır. Bunlar; tahvil ve bono fonu, hisse senedi fonu, sektör fonu, iştirak fonu, grup fonu, yabancı menkul kıymetler fonu, altın ve diğer kıymetli madenler fonu, değişken fon, karma fon, likit fon, endeks fonu, fon sepeti, garantili fon, koruma amaçlı fon, özel fon, serbest yatırım fonları (Hedge Funds) dur. Likit fon hariç diğer türdeki fonlar A ve B tipi olarak kurulabilmektedir. Likit fonlar yalnızca B tipi olarak kurulabilir.

Yatırım fonları tasarruf sahiplerine profesyonel yönetim ve çeşitlendirme gibi üstünlükler sunmanın yanı sıra, belli bir vadeye sahip olmamaları, istenilen zamanda alınıp satılabilmeleri, diğer bir ifadeyle likit olmaları gibi cazip özelliklere sahiptir. Yatırımcının fonlardan asıl beklentisi fon performansının yüksek olmasıdır. Bu durumda fon portföyünün nasıl oluşturulduğuna bakmak gerekecektir. Fonun performansı ya diğer benzer fonların performansına bakılarak veya seçilen belli bir gösterge portföyün performansına bakılarak değerlendirilebilir. Bu değerlendirilmenin yapılabilmesi için öncelikle fon portföyünün getirisi ve riski ölçülmelidir. Fonların performanslarını değerlemede kullanılan ilk ölçü Treynor tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra Sharpe ve Jensen konu ile ilgili olarak çalışmıştır. Ardından Finansal Varlıkları Fiyatlandırma Modeline (FVFM) dayanılarak geliştirilen kuadratik regresyon ve kukla değişkenli regresyon modelleri ile fon yöneticilerinin getirisi yüksek hisse senetlerini tahmin ederek portföye dahil edebilme ve zamanlama kabiliyetleri ölçülmeye çalışılmıştır. Türk Sermaye Piyasasında da yatırım fonlarının yaygınlaşmaya başlamasıyla performanslarının değerlendirilmesi ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmada da seçilen yirmi A tipi yatırım fonu incelenerek, yatırım fonlarının performans değerlendirilmesi yapılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde yatırım fonlarının performansını değerlemek üzere geliştirilen yöntemler hakkında kısaca bilgi verilecektir. Üçüncü bölümde ise Türk Sermaye Piyasasında yer alan yatırım fonlarının değerlendirilmesini yapan çalışmalardan söz edilecektir. Çalışmanın dördüncü bölümünde seçilmiş yirmi adet A tipi fonun 02.01.2009-15.02.2012 tarihleri arasında günlük getirileri üzerinden performans değerlendirilmesi yapılacaktır. Sonuç bölümünde de seçilen fonların uygulanan yöntemlerle belirlenen performansları ile ilgili bulgular yorumlanacaktır.

---

<sup>2</sup> TKYD, [http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim\\_fonlari\\_k.aspx](http://www.tkyd.org.tr/t/yatirim_fonlari_k.aspx) Erişim Tarihi (27.01.2012).

## 2. Yatırım Fonlarının Performans Değerleme Ölçüleri

Bir portföy oluşturulurken, hangi yatırım araçlarının hangi ağırlıklarla portföye alınacağı sorusu ile karşılaşılacaktır. Bu sorunun cevabı “etkin” olan portföyün seçimidir. Etkin portföy seçimi, alternatif portföyler arasında veri getiri düzeyinde en düşük riski veya veri risk düzeyinde en yüksek getiriye sağlayan bileşimin oluşturulmasıyla yapılmaktadır.

Portföy performansının değerlendirilmesine gelindiğinde, öncelikle portföylerin performansları sıralanmalıdır. Ancak bu noktada, gerçekleşen performansın şansa bağlı olup olmadığı da tespit edilmelidir. Portföy yöneticilerinin aldığı kararlar doğru ise, portföye alınacak yatırım araçları doğru seçilecektir. Böylece portföye, piyasa yükselişteyken piyasayla birlikte, hatta piyasadan daha hızlı hareket eden menkul değerler alınacaktır. Piyasanın düşüşte olduğu durumlarda ise, başarılı bir portföy yöneticisi, piyasadan yavaş tepki veren menkul değerlere yönelip, portföy alınacak menkul değerlerin seçimi ve portföy bileşiminin değişimini vaktinde yapacak, böylece yüksek performansın devamlılığını sağlayacaktır. Portföy performansının değerlendirilmesi amacıyla ilk olarak portföy getirisinin tanımlanması ve riskinin ölçülmesi gerekmektedir. Farklı getiri ölçüleri olmakla birlikte, portföyün getirisi, basitçe,  $t$  dönemindeki fiyatı ile  $t-1$  dönemindeki fiyatı arasındaki farkın  $t-1$  dönemindeki fiyatına oranı olarak tanımlanabilir.<sup>3</sup>

Portföy riskinin ölçümü ise portföy getirilerinin standart sapması ile yapılabilir.<sup>4</sup> Bu değer aynı zamanda portföyün toplam riskini göstermektedir. Bir portföy için toplam risk ile birlikte sistematik ve sistematik olmayan risk kaynakları da vardır. Sistematik olmayan risk portföyün çeşitlendirilmesi ile azaltılabilen risktir. Bu durumda portföy yöneticileri alternatif yatırım araçları arasında yapacakları uygun seçimlerle çeşitlendirme yaparak sistematik olmayan riski sıfıra eşitleyebilecektir. Ancak her finansal varlık için sistematik risk veya piyasa riski olarak adlandırılan ve çeşitlendirmeye ortadan kaldırılamayan bir risk kaynağı daha söz konusudur.

Buna göre  $i$ . portföyün sistematik riski,

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2} = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2} \quad (1)$$

şeklinde hesaplanır. Burada  $\sigma_{im}$ , portföy getirisi ( $R_i$ ) ile piyasa getirisi ( $R_m$ ) arasındaki kovaryansı,  $\sigma_m^2$  ise piyasa getirisinin varyansını göstermektedir. Beta ( $\beta$ ) katsayısı olarak da bilinen bu katsayı, portföy getirisinin piyasa getirisi ile ilişkisini, diğer bir ifade ile portföyün piyasaya karşı duyarlılığını göstermektedir.<sup>5</sup>

<sup>3</sup> A. Osman Gürbüz, Yakup Ergincan, **Şirket Değerlemesi, Klasik ve Modern Yaklaşımlar**, İstanbul, Literatür Yayıncılık, Nisan 2004, s. 22

<sup>4</sup> Gürbüz- Ergincan, **a.g.k.**, s.38

<sup>5</sup> Gürbüz- Ergincan, **a.g.k.**, s.46

---

Sistemik riskin yüksek olması, piyasa portföyünün getirisine karşılık fon getirisinin yüksek dereceden duyarlı olduğunu gösterirken, düşük olması duyarlılığın az olduğunu göstermektedir. Yüksek beta değerleri yatırım fonları için yükselen (boğa) piyasalarda istenen bir durumken, düşük betalar düşen (ayı) piyasalarda istenir.

Portföy performansını ölçmek amacıyla geliştirilen ölçüler de bu iki risk ölçüsünden yola çıkılarak, toplam riski esas alan ölçüler ve sistemik riski esas alan ölçüler olmak üzere iki grupta toplanmaktadır.

## 2.1. Treynor Oranı

Treynor oranı, portföyün karakteristik eğrisinin eğimini de gösteren betaya dayanan ve “oyunluluğun (volatility) ödülü” olarak bilinen ölçüdür. Treynor’a göre yatırımcılar çeşitlendirilmiş portföy tutarak, sistemik olmayan riski ortadan kaldıracırlar. Bu nedenle Treynor performans ölçüsü, bir birimlik sistemik riske karşılık risk primini gösteren bir ölçü olarak geliştirilmiştir. Portföyün risk primi, portföy getirisinin ( $R_i$ ) risksiz faiz oranını ( $R_f$ ) aşığı getiri olarak ( $R_i - R_f$ ) tanınmaktadır. Portföy getirisinin risksiz faiz oranı üzerindeki getirisine ek getiri veya aşırı getiri denilmektedir.<sup>6</sup> Buna göre Treynor Oranı;

$$T = \frac{\text{Risk Primi}}{\text{SistemikRisk}} = \frac{R_i - R_f}{\beta} \quad (2)$$

şeklinde sistemik risk birimi başına aşırı getiriyi ölçmektedir.

## 2.2. Sharpe Oranı

“Değişkenliğin (variability) ödülü” olarak da adlandırılan Sharpe oranı, küçük yatırımcının elinde tuttuğu portföyü sistemik olmayan riske karşı koruyamayacağı, bu nedenle toplam riskten ( $\sigma$ ) prim sağlamak isteyeceği varsayımı ile;

$$S = \frac{\text{Risk Primi}}{\text{ToplamRisk}} = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i} \quad (3)$$

şeklinde ifade edilmektedir.<sup>7</sup> Kısaca portföyün toplam risk birimi başına aşırı getirisini esas almaktadır. Sharpe oranı piyasaya rağmen yatırımcıların makul bir miktarda ödüllendirildiği bir oran olduğundan, Treynor oranına göre üstündür. Ancak iki oran birbirinden farklı performans sıralaması verebilir. Sharpe oranı sermaye piyasası doğrusuna (Capital Market Line-CML) dayanmakta olup, yatırım fonu portföyünün etkin olduğunu varsaymaktadır.

---

<sup>6</sup> Gürbüz- Ergincan, **a.g.k.** ,s.40, 48, 56

<sup>7</sup> A. Argun Karacabey, **A Tipi Yatırım Fonları Performanslarının Analizi ve Değerlendirilmesi**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, Tezler Dizisi 5, Ankara,1998, ss. 118-120

### 2.3. Jensen Ölçütü

Yukarıda açıklanan Treynor ve Sharpe oranları portföylerin piyasa portföyü karşısındaki sıralamasına dayanmaktadır. Jensen (1968) ise,

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i(R_m - R_f) \quad (4)$$

şeklindeki FVFM'de  $\alpha_i$  katsayısının işareti ile fon yöneticisinin uygun menkul kıymetleri seçmekteki tahmin kabiliyetinin ölçülebileceğini belirtmiştir.<sup>8</sup> Daha önce geliştirilen nispi ölçülerin aksine, mutlak bir ölçü olan Jensen'in  $\alpha$ 'sı piyasa getirisi ile portföy getirisi arasındaki fark olarak tanımlanmaktadır. Buna göre;  $\alpha_i > 0$  ise portföy getirisinin piyasa portföyünün getirisinden yüksek,  $\alpha_i < 0$  ise düşük olduğu söylenecektir. Portföy denge fiyatında ise  $\alpha_i = 0$  olacaktır.

Portföy performansının belirlenmesinde portföy yöneticilerinin zamanlama kabiliyetlerine de bakılmalıdır. Portföy yöneticilerinin piyasa zamanlama kabiliyeti Treynor- Mazuy (1966) tarafından önerilen kuadratik regresyon modeli ile Henriksson-Merton (1981) tarafından önerilen kukla değişkenli regresyon modelleri yardımıyla ölçülebilir.

### 2.4. Kuadratik Regresyon Modeli

Kuadratik regresyon modeline göre<sup>9</sup>, portföy getirisinin risksiz getiriyi aşan kısmı ile piyasa getirisinin risksiz getiriyi aşan kısmı arasında

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i(R_m - R_f) + c(R_m - R_f)^2 + \varepsilon \quad (5)$$

şeklinde açıklanan doğrusal olmayan bir ilişki bulunmaktadır. Buna göre portföy yöneticileri portföy bileşimini piyasanın yükseleceği dönemlerde riskli varlık ağırlıklı, piyasanın düşeceği dönemlerde ise risksiz varlık ağırlıklı olarak oluşturabiliyorsa, piyasa zamanlaması açısından başarılı olacaktır. Bu durumda (5) denkleminde,  $c > 0$  ise portföy yöneticisinin zamanlama kabiliyetinin yüksek,  $c < 0$  ise zamanlama kabiliyetinin düşük söylenebilir.

### 2.5. Kukla Değişkenli Regresyon Modeli

Bu model, portföyün, piyasanın yükseldiği dönemde ayrı, düştüğü dönemde ayrı sistematik risklere sahip olduğu varsayımı ile,

---

<sup>8</sup> Michael C Jensen, "The Performance of Mutual Funds in The Period 1945-1964", **Journal of Finance**, 23(2), 1967, ss.389-416.

<sup>9</sup> Jack L. Treynor -Kay K. Mazuy, "Can Mutual Funds Outguess The Market", **Harvard Business Review**, July-August 1966, ss. 131-136

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i(R_m - R_f) + c \left[ D(R_m - R_f) \right] + \varepsilon \quad (6)$$

şeklinde oluşturulmaktadır.<sup>10</sup> Burada D kukla değişkeni piyasanın yükseldiği dönemde 1, düştüğü dönemde ise 0 değerini almaktadır.

$$D = \begin{cases} 1 \Leftarrow R_m > R_f \\ 0 \Leftarrow R_m < R_f \end{cases}$$

### 3. Türk Sermaye Piyasasında Yatırım Fonları Üzerine Yapılan Çalışmalar

Türk Sermaye Piyasasında yatırım fonlarında görülen gelişmeler akademisyenlerin de ilgisini çekmiş ve fon performansının değerlendirilmesi ile ilgili pek çok çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalardan A. Ergeneli ve M.B. Karan (1997), A tipi fon yöneticilerinin olumsuzluklar üzerinde durma, işleri zorunluluk haline getirme ve kendi becerilerinin farkında olmama gibi bilişsel alışkanlıklarının iş performanslarını ne yönde etkilediğini araştırmıştır.<sup>11</sup> Araştırma sonucunda bu tip bilişsel alışkanlıkların fon yöneticilerinin performansını olumsuz yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır.

M.M. Doğanay (2004) ise, yatırım fonlarının performanslarının portföy yöneticilerinin seçicilik ve zamanlama kabiliyetlerine bağlı olma derecesini şartsız ve şartlı yöntemlerle ölçmüştür.<sup>12</sup> Çalışmada şartsız yöntemlerde performansın herkese açık bilgiden kaynaklanan kısmının denetlenemediği dolayısıyla, şartlı analizler kullanılarak, fonların gelecek getirilerinin ( $t-1$ ) dönemindeki bilgi setine bağlı olarak açıklanması fikri savunulmuş, bilgi değişkenleri olarak, İMKB-100 endeksi, DİBS endeksi, ABD Dolar getirileri ve sanayi üretim endeksi alınmıştır. Çalışmada fonların uzun dönemde herkese açık bilgiler dışındaki bilgileri kullanarak beklenenin üstünde getiri elde edemediği sonucuna ulaşılmıştır.

E. Uysal ve B. Özütürk (2005), çalışmasında yatırım fonu sektörünün rekabet yapısını ölçmek amacıyla Herfindahl-Hirschman Endeksi ve yoğunlaşma

<sup>10</sup> Roy D Henriksson.- Robert C. Merton, "On Market Timing and Investment Performance. II. Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills", **The Journal of Business**, 54(4), Oct, 1981, ss. 513-533

<sup>11</sup> Azize Ergeneli- Mehmet B. Karan "Strese Eğilimli Olmak Bakımından Bazı Bilişsel Alışkanlıklar ile İş Performansı İlişkisi: A Tipi Yatırım Fonu Yöneticilerine Yönelik Bir Çalışma", **Amme İdaresi Dergisi**, 30(4), Aralık 1997, ss. 131-156

<sup>12</sup> M. Mete Doğanay, "Hisse Senedi Yatırım Fonlarının Şartlı Performans Değerlemesi", **G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi**, 1, 2004, ss. 165-179

oranını kullanmıştır.<sup>13</sup> Hem A tipi hem de B tipi fonların incelendiği çalışmada, sektörde herhangi bir yoğunlaşma olmadığı ve A tipi fonların B tipi fonlardan daha rekabetçi bir yapıda olduğu sonucuna varılmıştır. V. Akel (2007) ise, A ve B tipi yatırım fonlarının performanslarını tek endeksli modellerle ölçtüğü çalışmasında, A tipi fon yöneticilerinin seçicilik ve piyasa zamanlama kabiliyetine sahip olmadığı sonucuna ulaşmıştır.<sup>14</sup> Y. Karatepe, F. Gökgöz (2007), 2001-2002 döneminde A tipi karma hisse senedi fonlarının performansını zamanlama ve seçicilik kriterleri açısından değerlendirerek, devamlılıklarını incelemiştir.<sup>15</sup> Çalışmada fonların 2001 krizi sonrası performans devamlılığına sahip olmadığı tespit edilmiştir.

S. Teker ve diğerleri (2008) ise, yatırım fonlarını risk odaklı performans değerlendirme sistemine göre puanlayarak, kendi içlerinde sıralamıştır.<sup>16</sup> M. Aslan ve S. Aslan (2010), A ve B tipi yatırım fonlarının performansını seçicilik ve zamanlama kabiliyetleri açısından inceledikleri çalışmada yalnızca bir fonun zamanlama kabiliyetine sahip olduğunu belirlemiştir.<sup>17</sup> Çalışmada ayrıca Manova yöntemi ile fon getirileri İMKB100 endeksi ve DİBS endeksi getirilerinin birbirinden anlamlı derecede farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4. A Tipi Fonların Performans Değerlemesi Üzerine Bir Uygulama

Bankalar ve aracı kurumlar tarafından ihraç edilen A tipi fonların performansının değerlendirileceği bu çalışmada, öncelikle daha önce açıklanan yöntemler kullanılarak fonların gösterdiği performanslar sıralanacaktır.

Etkin piyasa hipotezine göre, portföylerin geçmiş dönem performansına bakılarak gelecekteki performansları ile ilgili tahmin yapılamamaktadır. Ancak yine de hem yatırımcı hem de fon yöneticileri açısından geçmiş dönem performansı geleceğe yönelik bir gösterge olmaktadır. A tipi fonların gelişimine bakıldığında, Tablo 1'den de görüleceği gibi, yıllar itibarıyla bu fonların portföy bileşiminde değişim gözlenmektedir.

<sup>13</sup> Erkan Uysal-Bülent Özütürk “Türk Menkul Kıymet Yatırım Fonu Sektöründe Yoğunlaşma”, **İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, 47. Seri, Prof. Dr. Türkan Öncel’e Armağan, 2005, ss. 273-285

<sup>14</sup> Veli Akel,, “Türkiye’deki A ve B Tipi Yatırım Fonları Performansının Devamlılığının Parametrik ve Parametrik Olmayan Yöntemlerle Değerlendirilmesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 22(2), 2007, ss:147-177.

<sup>15</sup> Yalçın Karatepe-Fazıl Gökgöz, “ A Tipi Yatırım Fonu performansının ve Performans Devamlılık Analizi”, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, 62(2), 2007, ss. 75-109

<sup>16</sup> Suat Teker-Emre Karakurum- Osman TAV, “Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 9 (1), 2008, ss.89-105

<sup>17</sup> Mehmet Arslan-Sıddık Arslan, “Yatırım Fonu Performans Ölçütleri, Regresyon Analizleri ve MANOVA Yöntemine Göre A, B ve Borsa Yatırım Fonlarının Karşılaştırmalı Analizi” **İşletme Araştırmaları Dergisi** 2(2), 2010, ss3-20



**Tablo 1: A Tipi Yatırım Fonlarının Gelişimi ve Portföy Bileşimleri**

Yıllar	Fon Sayı	Top. Değer (Bin TL)	Yatırım. Sayısı	Hisse Senedi Oranı (%)	Kamu Borçlanma Aracı Oranı (%)	Ters Repo Oranı (%)	Borsa Para Piyasası Oranı (%)	Yabancı Menkul Kıymet Oranı (%)	Diğer (%)
1994	—	3105	—	33.68	65.73	0.00	0.00	0.00	0.59
2000	—	520294	—	45.73	11.33	42.70	0.00	0.15	0.10
2005	126	1033635	142794	70.44	15.83	12.29	0.88	0.54	0.02
2009	114	1049802	191565	62.79	20.65	16.28	0.16	0.10	0.03
2010	132	1542020	233340	65.15	21.12	12.96	0.15	0.13	0.50
2011*	135	1627485	279475	67.09	18.18	12.28	0.67	0.12	1.69
<b>2009-2011 Ort.</b>				<b>65.01</b>	<b>19.98</b>	<b>13.84</b>	<b>0.33</b>	<b>0.12</b>	<b>0.74</b>

\* İlk üç sütun Ekim 2011 tarihi itibarıyla, portföy bileşimleri 10 aylık ortalamalarla verilmiştir.

Kaynak: SPK, **Aylık İstatistik Bülteni**, Kasım 2011, Tablo V.1.6, Erişim Tarihi (22.01.2012).

İhraç edilen A tipi yatırım fonlarının sayısı çok değişmemekle birlikte, toplam değeri ve yatırımcı sayısında yıllar itibarıyla önemli artışlar gözlenmiştir. Portföy bileşimine bakıldığında ise, 1994 yılında % 33.68 olan hisse senedi oranı giderek artarken, kamu borçlanma araçlarının oranı hızla düştüğü görülmektedir. 2011 yılı Ekim ayı itibarıyla söz konusu oranlar sırasıyla % 67.09 ve 18.18 olarak gerçekleşmiştir. Bu durumda artık A tipi fonların portföylerinde son yıllarda risksiz varlıklardan ziyade riskli varlıklara ağırlık verdiği, dolayısıyla yönetimlerinin de dikkatli olması gerektiği söylenebilir. Ters repo oranı ise yalnızca 2000 yılında dikkat çekecek derecede yüksektir. Ayrıca fonların portföy bileşiminde diğer varlıkların etkisinin ihmal edilebilecek kadar az olduğu görülmektedir.

#### 4.1. Fon Getirileri

Çalışmada performans değerlemesi yapmak üzere yirmi adet A tipi fon seçilmiştir. Bu fonlardan sekiz adedi (ADD, ASA, GAE, HSA, IGU, TE3, TKK, VEF) bankalar tarafından ihraç edilen fonlar iken, ikisi bankalara ait yatırım menkul kıymet şirketleri (GYH, FAS) tarafından ihraç edilmektedir. Diğer fonlar ise aracı kurumlar tarafından yönetilmekte olan fonlardır. Fonlara ait bilgiler, fonların türleri ve portföy bileşimleri EK1’de verilmiştir. Yapılan bu seçimle bankalar ve aracı kurumlar tarafından yönetilen fonların performansları arasında bir fark olup olmadığı da belirlenmeye çalışılacaktır.

Seçilen yirmi adet A tipi fona ait getiriler 02.01.2009- 15.02.2012 tarihleri arasında gerçekleşen 787günlük kapanış fiyatları üzerinden,

$$R_{it} = \ln \left( \frac{P_t}{P_{t-1}} \right) = \ln P_t - \ln P_{t-1} \quad (7)$$

şeklinde hesaplanmıştır. Burada  $R_{it}$ , ilgili fonun  $t$  günündeki getirisini ve  $P_{t-1}$  ile  $P_t$  fonun sırasıyla ( $t-1$ ) ve  $t$  günündeki kapanış fiyatını göstermektedir.

## 4.2. Piyasa Endeksi

Yatırım fonlarının değerlemesinin yapıldığı çalışmalarda, genellikle piyasa endeksi olarak borsa endeksleri kullanılmaktadır. Bu çalışmada da öncelikle borsa endeksini kullanmak amacıyla (2009-2011) döneminde faaliyet gösteren tüm A tipi fonların portföy bileşimine bakılmıştır. A tipi fonların ortalama % 65.01'lik kısmının hisse senetlerinden oluştuğu görülmüştür (Tablo 1). Performansları incelenmek üzere seçilen yirmi portföyün bileşiminde ise ağırlığın yine % 62.68'lik oranla hisse senetlerinde olduğu görülmektedir (Ek 1). Bu nedenle piyasa endeksi olarak İMKB- Ulusal 100 ve İMKB- Ulusal 30 endeksleri kullanılmıştır. Ancak seçilen fonlarla söz konusu endeksler arasında hesaplanan korelasyon katsayılarına bakıldığında, İMKB-Ulusal 100 ve İMKB-Ulusal 30'un piyasa gösterge endeksi olarak uygun olmadığı sonucuna varılmıştır. Bunun üzerine Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği (TKYD) tarafından hesaplanan KYD A tipi fon endeksi de piyasa endeksi olarak denenmiştir. Seçilen fonlarla A tipi fon endeksi arasında hesaplanan korelasyon katsayıları da, A tipi fon endeksinin piyasa endeksi olarak kullanımını destekler niteliktedir (Ek 2).

A tipi fon endeksinin V. Akel (2007)'in çalışmasında da piyasa endeksi olarak kullanıldığı görülmektedir. A tipi fon endeksi, piyasa değeri ve katılımcı sayısı en yüksek olan elli adet A tipi fondan piyasa değeri ağırlık olarak kullanılmak suretiyle, Ocak 2000=100 olmak üzere;

$$A_t = \sum_{i=1}^n R_{it} PD_{it} / PD_t \quad (8)$$

şeklinde hesaplanmaktadır.<sup>18</sup> Burada  $n$  endekse giren fon sayısını gösterirken;  $R_{it}$ ,  $i$ . yatırım fonunun  $t$ . gündeki getiri oranı;  $PD_{it}$ ,  $i$ . yatırım fonunun  $t$ . gündeki son 30 işgünü piyasa değerlerinin ortalaması;  $PD_t$ ,  $t$  gününde  $n$  yatırım fonunun son 30 işgününe ait piyasa değerleri ortalamalarının toplamıdır.

## 4.3. Risksiz Faiz Oranı

Finansal çalışmalarda risksiz faiz oranı olarak genellikle üç aylık hazine bonusu faizleri kullanılmaktadır. Ancak son yıllarda Hazine Müsteşarlığı üç aylık bono ihraç etmemektedir. İç borçlanma vade yapısına bakıldığında, vadenin 2002 yılında yıllık ortalama 253 gün iken, 2011 yılında ortalama 1136 gün olduğu görülmektedir.<sup>19</sup> Bu nedenle araştırmacılar, analizlerde risksiz faiz oranını temsil edecek alternatiflere yönelmiştir. Bu alternatiflerden biri ikincil piyasada oluşan

<sup>18</sup> TKYD, [http://www.tkyd.org.tr/T/index\\_hesaplama\\_vont.aspx](http://www.tkyd.org.tr/T/index_hesaplama_vont.aspx) , Erişim Tarihi (29.01.2012).

<sup>19</sup> T.C. Kalkınma Bakanlığı, **Temel Ekonomik Göstergeler**, Kasım 2011, Tablo 14 <http://ekutup.dpt.gov.tr/teq/2011/11/B-7/14-dibs.xls> Erişim Tarihi (31.01.2011)

faizlerden yola çıkılarak TKYD tarafından hesaplanan devlet iç borçlanma senetleri (KYD-DİBS) endeksidir.<sup>20</sup> Diğer ise, yine TKYD tarafından hazırlanan gecelik KYD O/N Repo.Net endeksidir.<sup>21</sup> Bu çalışmada ise risksiz faiz oranını temsil edecek uygun endeksin seçimi için 02.01.2009-15.02.2012 tarihleri arasında öncelikle tüm A tipi fonların portföy bileşimine bakılmıştır. Kamu borçlanma aracı oranının fonların portföy bileşimi içinde ortalama %19.98, ters repo oranının ise ortalama % 13.84 olduğu görülmüştür (Tablo1). Ancak performansı ölçülmek üzere seçilen yirmi A tipi fonun inceleme dönemindeki bileşimine bakıldığında, kamu borçlanma araçları oranının % 14.44’de kaldığı, ters repo oranının %21.04 olduğu belirlenmiştir (Ek1). Bu nedenle çalışmada risksiz faiz oranını temsil etmek üzere KYD O/N Repo.Net endeksi tercih edilmiştir.

KYD O/N Repo Endeksleri, İMKB Repo-Ters Repo pazarında gerçekleşen işlemlerde oluşan gecelik repo oranının getirisini takip edebilmek ve yatırımlarını kısa vadeli yatırım araçlarında değerlendiren yatırımcılara performanslarını karşılaştırabilecekleri bir kriter sunmak amacı ile oluşturulmuştur.<sup>22</sup>

Endeks  $E_t$  ve  $E_{t-1}$  KYD repo endeksinin  $t$  ve  $t-1$  günündeki değeri;  $R$ , İMKB repo-ters repo piyasasında oluşan ortalama faiz ve  $v$ , reponun vadesi iken

$$E_t = E_{t-1} \left[ \left( R \frac{v}{365} \right) + 1 \right] \quad (9)$$

şeklinde hesaplanmaktadır<sup>23</sup>.

Buna göre performans değerlemesi yapılmak üzere seçilen yatırım fonlarının ortalama getiri, standart sapma ve sistematik risk değerleri ile sıralamaları Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2: Analize Dahil Olan Yatırım Fonlarına Ait Ortalama Getiri, Standart Sapma ve Sistematik Risk Değerleri**

Fon Adı	(1) Ortalama Getiri	Sıra No.	(2) Standart Sapma	Sıra No.	(3) Beta ( $\beta$ )	Sıra No.
ACD	0.000244	4	0.006525	7	0.536831	8
ADD	0.000432	7	0.006142	5	0.526673	7
ASA	0.001114	18	0.009332	12	0.696828	13
BAT	-0.00043	1	0.007592	10	0.462364	6
ECA	0.000266	5	0.003674	1	-0.03367	1
EV1	0.001011	16	0.009861	13	0.767611	14

<sup>20</sup> M. Mete Doğanay, a.g.m. s.172

<sup>21</sup> Teker ve diğerleri, a.g.m. s.100

<sup>22</sup> TKYD, [http://www.tkyd.org.tr/t/endex\\_hesaplama\\_vont.aspx](http://www.tkyd.org.tr/t/endex_hesaplama_vont.aspx), Erişim Tarihi (29.01.2012).

<sup>23</sup> TKYD, [http://www.tkyd.org.tr/t/endex\\_hesaplama\\_vont.aspx](http://www.tkyd.org.tr/t/endex_hesaplama_vont.aspx), Erişim Tarihi (29.01.2012).

FAS	0.000829	15	0.0127	16	1.257417	16
GAE	0.000745	13	0.016306	20	1.57997	20
GAF	0.001055	17	0.010716	15	1.00706	15
GBK	0.000187	3	0.007893	11	0.625455	10
GPR	7.97E-05	2	0.00561	2	0.069539	2
GYH	0.00117	19	0.014927	17	1.498836	17
HSA	0.000677	10	0.00686	8	0.677765	12
IGU	0.000724	12	0.01603	19	1.556522	19
SMA	0.000375	6	0.006507	6	0.5385	9
STH	0.001469	20	0.010201	14	0.233618	5
TCD	0.000694	11	0.007197	9	0.673999	11
TE3	0.000593	9	0.005994	4	0.168339	3
TKK	0.000509	8	0.005945	3	0.170601	4
VEF	0.000783	14	0.015806	18	1.534984	18
<b>Ortalama</b>	<b>0.000626</b>		<b>0.009291</b>		<b>0.727462</b>	

Tablo 2’de en küçük değere “1” verilerek, küçükten büyüğe yapılan sıralamalardan da görüleceği gibi, inceleme döneminde en düşük ortalama getiri bir aracı kurum fonu olan BAT’a aittir. Bu yatırım fonunun getirisi negatiftir ve ilgili dönemde yatırımcısına kaybettirmiştir. En yüksek ortalama getirili fon da yine bir aracı kurum fonu olan STH’dır. Seçilen fonların ortalama getirisi 0.000626 ile, piyasa portföyünü temsil etmek üzere alınan KYD A Tipi fon endeksinin 0.000658 olan ortalama getirisi ile kıyaslandığında daha düşüktür.

Fonların standart sapma değerlerine bakıldığında, en düşük toplam riske sahip ilk iki fonun aynı zamanda en düşük sistematik riske (sütun3) sahip fonlar oldukları görülmektedir. Bu fonlar ECA ve GPR fonlarıdır. Burada en düşük sistematik riski olan fon ECA, negatif beta değerine sahiptir. Buna göre ECA’nın piyasa portföyündeki hareketlere tamamen duysuz olduğu söylenebilir. Bu fonun portföy bileşimine bakıldığında, inceleme döneminde yatırımının yarısından fazlasını (% 52.39) ters repoya yaptığı görülmektedir (bkz. Ek1). En yüksek toplam risk ve sistematik risk, sırasıyla aynı banka fonlarına aittir. Bu fonlar (VEF, IGU, GAE) İMKB-30 endeks fonları olup, yatırımlarının % 85’den fazlasını hisse senetlerine yaptıkları görülmektedir. Bu fonlardan VEF ve GAE aynı zamanda KYD A Tipi fon endeksinde yer alan fonlardır. Sistematik riski en düşük dört fonun portföy bileşimine bakıldığında ise, yatırımlarının %50’den fazlasını kamu borçlanma araçlarına ve ters repoya yaptıkları görülmektedir (EK1). En düşük beşinci betaya sahip STH’nin ise, portföy bileşiminin %94.39’u hisse senetlerinden oluşmaktadır. Bir aracı kurum fonu olan STH, neredeyse tüm yatırımlarını riskli varlıklara yaparken, hem sistematik riski fonların ortalama sistematik riskinden oldukça düşük, hem de ortalama getirisi en yüksek fondur.

Fonların ortalama sistematik riski 0.727462 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum fonların piyasaya karşı duyarlılığının çok yüksek olmadığını göstermektedir. Seçilen fonlara ait ortalama toplam risk ise, 0.009291 ile piyasa portföyünün 0.009516 olan toplam riskinin altında kalmaktadır.

**Tablo 3: Analize Dahil Olan Yatırım Fonlarına Ait Treynor ve Sharpe Oranları ile Jensen Alfa Değerleri**

Fon Adı	Treynor Oranı	Sıra No.	Sharpe Oranı	Sıra No.	Jensen ( $\alpha$ )	Sıra No.
ACD	-0.0000242	5	-0.001988	4	-0.00023	1
ADD	0.000332	9	0.028461	7	-0.0000368	9
ASA	0.00123	17	0.091826	19	<b>0.000577</b>	19
BAT	-0.00148	2	-0.090145	1	<b>-0.00087</b>	2
ECA	-0.000278	3	0.002547	5	0.0000223	10
EV1	0.000982	16	0.076438	18	0.000446	18
FAS	0.000455	11	0.045004	12	0.0000669	11
GAE	0.000309	8	0.029936	9	-0.000145	6
GAF	0.000792	15	0.074449	17	<b>0.000394</b>	17
GBK	-0.000111	4	-0.008821	3	-0.000321	3
GPR	-0.002549	1	-0.031602	2	-0.000206	4
GYH	0.000609	12	0.061161	15	<b>0.000312</b>	16
HSA	0.000619	13	0.061197	16	0.000148	12
IGU	0.0003	7	0.029137	8	-0.000157	5
SMA	0.00022	6	0.018206	6	-0.0000976	7
STH	0.005189	20	0.118844	20	<b>0.001118</b>	20
TCD	0.000648	14	0.060678	14	0.000166	13
TE3	0.001999	19	0.056132	13	0.000269	15
TKK	0.001475	18	0.042325	11	0.000183	14
VEF	0.000343	10	0.03327	10	-0.0000896	8
<b>Ortalama</b>	<b>0.000258</b>		<b>0.028503</b>		<b>0.000086</b>	

\*% 5 ile istatistiki olarak anlamlı

Tablo 3’de yer alan Treynor oranlarına bakıldığında beş aracı kurum fonunun (ACD, BAT, ECA, GBK, GPR) ilgili dönemde yatırımcısına negatif risk primi verdiği görülmektedir. ECA hariç diğer dört fon Sharpe oranı sıralamasında da aynı sonucu vermektedir. Bu noktada ECA’nın sistematik riskinin negatif olduğu hatırlanmalıdır. Bu iki orana göre fonların sıralamasında çok büyük bir değişiklik yoktur. Genel olarak aracı kurum fonlarının ortalamasının altında kaldığı söylenebilir. En yüksek sistematik risk ve toplam riske sahip olan üç banka fonuna (VEF, IGU, GAE) ait Treynor ve Sharpe oranları sıralamasında ortalarda yer aldığı görülmektedir. Bir aracı kurum fonu olan STH’nin ise hem Sharpe hem de Treynor oranı en yüksek fon olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile bu fon toplam risk başına en yüksek getiriyi ve yine sistematik risk başına en yüksek getiriyi veren fondur. Bu fon aynı zamanda Tablo 2’den de görüleceği gibi ortalama getirisi en yüksek olan fondur.

Jensen'in  $\alpha$  ölçütüne bakıldığında incelenen yirmi fona ait değerlerin dokuzunun negatif, onbirinin pozitif ve ayrıca ortalama  $\alpha$  değerinin de pozitif olduğu görülmektedir. Ancak  $\alpha$  değerlerinin anlamlılıkları sınanıldığında yirmi fondan yalnızca beşinin istatistiki olarak sıfırdan farklı olduğu görülmüştür. Negatif ve istatistiki anlamlı  $\alpha$  değerine sahip olan BAT, negatif ortalama getiriye sahip fon olduğundan, portföy getirisinin piyasa getirisinin altında kalması beklenen bir durumdur. Diğer dört fon ise ( $\alpha > 0$ ) ile portföy getirisi gösterge portföyün getirisinden anlamlı derecede yüksek bulunan ASA, GAF, GYH, STH'dir. Bunlardan en yüksek anlamlı fark veya ek getiriye sahip olan fon ise yine STH'dir.  $\alpha$  değerlerinin neredeyse tamamının istatistiki olarak sıfır çıkması fonların yönetiminin yatırımcıya bir ek getiri sağlamadığı ve hiç yönetilmeyen bir portföyden farksız olduklarını göstermektedir. Jensen'in  $\alpha$  katsayısını hesaplamak amacıyla her fon için ayrı ayrı tahmin edilen (4) modelinin ortalama belirlilik katsayısı  $R^2 = 0.542$ 'dir.

FVFM ve CML etkin piyasa hipotezini geçerli kabul ettiğinden, portföye dahil olan hisse senetlerinin gelecekteki getirilerinin tahmin edilemeyeceğini, dolayısıyla portföy yönetiminin yatırımcılara yalnızca maliyet getireceğini varsaymaktadır. Bu nedenle portföy performansının yalnızca portföyün karakteristik doğrusu, FVFM ve CML'yi esas alan ölçütlerle değerlendirmek yeterli olmayacaktır. Portföy performansını değerlemede Treynor-Mazuy tarafından geliştirilen kuadratik regresyon modelinde FVFM'de portföy getirisi ile piyasa getirisi arasında doğrusal olduğu varsayılan ilişkinin, yöneticilerin yükselen piyasalarda betası yüksek senetleri, düşen piyasalarda ise betası düşük senetleri seçerek, diğer bir ifadeyle "piyasa zamanlaması" yaparak, portföylerinin getirisini artırma çabaları nedeniyle bozulduğunu ve kuadratik bir hal aldığı varsaymaktadır.

Bu çalışmada ele alınan fonların performansını ölçmek amacıyla (5) denklemi ile gösterilen Treynor-Mazuy modeli de çözülmüştür. Bu denklemdeki c katsayısı portföy zamanlamasını gösterirken, beta yine sistematik riski ve  $\alpha_i$  ise, portföy yöneticisinin seçicilik kabiliyetini göstermektedir. Treynor-Mazuy denkleminde tahmin edilen söz konusu parametrelere ilişkin değerler ve sıralamaları Tablo 4'de verilmiştir.

**Tablo 4: Treynor-Mazuy Kuadratik Regresyon Katsayıları ve Sıralamaları**

Fon Adı	( $\alpha$ )	Sıra No.	( $\beta$ )	Sıra No.	(c)	Sıra No.
ACD	0.000286	13	0.512639	7	<b>-5.56068</b>	4
ADD	2.08E-04	9	0.515807	8	<b>-2.64934</b>	10
ASA	<b>0.000947</b>	19	0.680598	12	<b>-4.0064</b>	7
BAT	<b>-0.0005</b>	4	0.445774	6	<b>-3.99662</b>	8
ECA	8.71E-05	8	-0.03535	1	-0.69999	14
EV1	<b>0.000674</b>	18	0.756991	14	-2.46811	11
FAS	3.76E-05	6	1.258977	16	0.316807	15
GAE	<b>-0.00069</b>	1	1.604565	20	<b>5.877937</b>	20
GAF	<b>0.000566</b>	16	0.999283	15	-1.86767	12

GBK	0.000219	10	0.600672	10	<b>-5.83645</b>	3
GPR	<b>0.00051</b>	14	0.036996	2	<b>-7.7377</b>	2
GYH	8.51E-05	7	1.50901	17	<b>2.450</b>	17
HSA	-7.18E-05	5	0.688368	13	<b>2.37352</b>	16
IGU	<b>-0.00063</b>	2	1.577439	19	<b>5.057704</b>	18
SMA	0.000275	12	0.521047	9	<b>-4.02734</b>	6
STH	<b>0.001887</b>	20	0.198355	5	<b>-8.31432</b>	1
TCD	0.000256	11	0.670211	11	-0.97545	13
TE3	<b>0.000563</b>	15	0.155255	4	<b>-3.17934</b>	9
TKK	<b>0.000584</b>	16	0.152577	3	<b>-4.33406</b>	5
VEF	<b>-0.00059</b>	3	1.557323	18	<b>5.359206</b>	19
<b>ortalama</b>	<b>0.000236</b>		<b>0.720327</b>		<b>-1.71089</b>	

Tablo 4’de portföy seçiciliğini gösteren  $\alpha$  katsayılarının ortalamasının yükseldiği görülmektedir. Ayrıca on bir fona ait katsayıların anlamlı olduğu belirlenmiştir. BAT, GAE, IGU ve VEF negatif  $\alpha$  katsayısı ile portföy seçiciliğinde başarısız bulunurken, ASA, EV1, GAF, GPR, STH, TE3, TKK seçicilikte başarılı olmuştur. Fonlara ait sistematik risk katsayıları ve ortalama değerinin Tablo 2’deki ortalama değerden çok da farklı olmadığı görülmüştür. Ayrıca fonların sistematik riske göre sıralamalarında da çok az fark olduğu saptanmıştır. GPR hariç tüm fonların sistematik risk katsayıları istatistiki olarak anlamlı bulunmuştur.

Portföy zamanlamasını gösteren c katsayısına gelince, ilk dikkati çeken bulgu seçilen fonların ortalama değerinin (-1.71089) ile negatif oluşudur. Bu durum portföy yöneticilerinin zamanlama konusunda başarısız olduğunu göstermektedir. ECA, EV1, FAS, GAF ve TCD hariç c katsayıları istatistiki olarak anlamlı iken, zamanlaması en başarılı olan fonlar IGU, VEF ve GAE olmuştur. Bu fonların analizin önceki aşamalarında da, en yüksek toplam risk ve sistematik riske sahip oldukları, İMKB-30 endeks fonları oldukları (Ek1) ve A tipi fon endeksinde yer aldıkları görülmektedir. En yüksek getiri ve en düşük risk düzeyine sahip STH ise ilginç bir şekilde zamanlama açısından en başarısız fon olmuştur. STH için tahmin edilen (4) denkleminde elde edilen Jensen  $\alpha$  ölçütüne göre, bu fon buradakinin aksine, en iyi portföy zamanlaması yapan fon olarak belirlenmiştir. Treynor-Mazuy denklemlerinin ortalama belirlilik katsayıları  $R^2= 0.556$  olarak bulunmuştur. Bu değer (4) denkleminin belirlilik katsayısından az da olsa yüksektir.

Henriksson-Merton tarafından geliştirilen kukla değişkenli regresyon modelinin sonuçları ise Tablo 5’de verilmiştir.

**Tablo 5: Henriksson- Merton Kukla Değişken Modelinin Katsayıları**

Fon Adı	( $\alpha$ )	Sıra No.	( $\beta$ )	Sıra No.	(c)	Sıra No.
ACD	<b>0.000746</b>	14	0.661155	10	<b>-0.27087</b>	5
ADD	<b>0.000449</b>	10	0.589277	7	<b>-0.13496</b>	10
ASA	<b>0.001617</b>	19	0.83065	14	<b>-0.28899</b>	3

BAT	-4.65E-05	5	0.568233	6	<b>-0.22894</b>	7
ECA	1.83E-05	7	-0.03281	1	0.001115	15
EV1	<b>0.000857</b>	15	0.820183	13	-0.11428	11
FAS	6.94E-05	8	1.257909	16	-0.00068	14
GAE	<b>-0.00102</b>	1	1.467539	20	<b>0.242809</b>	20
GAF	<b>0.000541</b>	11	1.026282	15	-0.0411	13
GBK	<b>0.000694</b>	13	0.755558	12	<b>-0.28213</b>	4
GPR	<b>0.001022</b>	17	0.227335	2	<b>-0.34134</b>	2
GYH	-3.65E-05	6	1.453917	18	0.096795	16
HSA	-0.00022	4	0.631028	9	<b>0.102425</b>	17
IGU	<b>-0.0009</b>	2	1.460987	19	<b>0.205759</b>	18
SMA	<b>0.000567</b>	12	0.623373	8	<b>-0.18476</b>	9
STH	<b>0.002653</b>	20	0.430282	5	<b>-0.4265</b>	1
TCD	<b>0.000425</b>	9	0.707515	11	-0.07204	12
TE3	<b>0.000958</b>	16	0.257081	3	<b>-0.19173</b>	8
TKK	<b>0.001054</b>	18	0.282552	4	<b>-0.24211</b>	6
VEF	<b>-0.00087</b>	3	1.434851	17	<b>0.216016</b>	19
<b>ortalama</b>	<b>0.000429</b>		<b>0.772645</b>		<b>-0.09778</b>	

Bu model, ilave edilen kukla değişken yardımıyla fonların sistematik ölçüsünde değişme olup olmadığını sınamaktadır. Analize dahil edilen yirmi fonun ortalama ( $c$ ) katsayısı bu modelde de negatif olarak belirlenmiştir. Fonlara ait ( $c$ ) katsayıları incelendiğinde ise; ECA, EV1, FAS, GAF, GYH, TCD'ye ait katsayıların istatistiki olarak anlamsız olduğu görülmüştür. İstatistiki olarak anlamlı  $c$  katsayılarına sahip fonlardan ACD, ADD, ASA, BAT, GBK, GPR, SMA, STH, TE3, TKK negatif katsayı ( $c < 0$ ) ile portföy getirilerinin piyasa getirisinin altında kalacağı bir zamanlama yapmaktadır. GAE, HSA, IGU ve VEF istatistiki olarak anlamlı ve pozitif ( $c > 0$ ) katsayıya sahip fonlar olduğundan, bunların piyasa hareketlerine göre ayarlama yapabildiği, dolayısıyla sistematik risk katsayılarının piyasa düşüken farklı, piyasa yükselişteyken farklı ve portföy zamanlamasında başarılı fonlar oldukları söylenebilir.

Fonların  $\alpha$  katsayılarına gelince, yirmi fonun neredeyse tamamının anlamlı  $\alpha$  katsayısına sahip olduğu ve bunlardan GAE, IGU ve VEF'in negatif ( $\alpha < 0$ ) katsayı ile gösterge endeksin getirisinden daha düşük getiri elde eden fonlar olduğu görülmektedir. Fonların sistematik risklerinin ortalama değerinin Treynor-Mazuy modeline göre;  $\beta = 0.772645$  ile daha yüksek olduğu ve ECA hariç hepsinin istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmüştür. FAS, GAE, GAF, GYH, IGU ve VEF ( $\beta > 1$ ) ile gösterge portföyün hareketlerine karşı duyarlı fonlardır. Henriksson-Merton tarafından modele eklenen kukla değişken FVFM'nin eğimini değiştirmektedir. Bu nedenle sistematik risk ölçüsü olan  $\beta$  katsayısı ile birlikte değerlendirilmelidir. Buna göre onüç fonun eğimi yöneticilerinin yaptığı zamanlamaya göre değişmiştir. Bu portföylerden eğimi negatif yönde etkilenenlerin genellikle aracı kurumlar tarafından ihraç edilen fonlar olduğu görülmüştür. Bu



---

fonlar yöneticilerinin zamanlaması ile daha düşük sistematik riske sahip olmuştur. Bu durum düşen piyasalarda olumlu sayılmaktadır. STH'e ait denklem değerlendirildiğinde; 0.002643 ile en yüksek aşırı getiriyi sağladığı ve 0.430282–0.4265=0.003782 ile en düşük sistematik riske sahip olduğu görülmektedir. Daha önce de belirtildiği gibi veri getiri düzeyinde en düşük riski ve veri risk düzeyinde en yüksek getiriyi sağlayan portföy etkin olarak tanımlandığına göre, bu fonun etkin olduğu söylenebilir. Ancak yine etkin piyasa hipotezine göre, finansal varlıkların geçmiş dönem performanslarına bakılarak gelecek getirileri tahmin edilirken dikkatli olunması gerekmektedir.

Henriksson- Metron modeli ile daha yüksek sistematik risk katsayısına sahip dört fon belirlenmiştir. Bu fonlar banka fonları olup, üçünün sistematik riski piyasa hareketlerine karşı daha duyarlı hale gelmiştir. Piyasa yükselişteyken, bu tip fonlar yatırımcısına diğerlerinden daha çok getiri sağlayacaktır.

Kukla değişkenli regresyon denklemlerinin ortalama belirlilik katsayısı ise  $R^2= 0.553$  ile diğer iki regresyonun belirlilik katsayılarına çok yakın değerdedir.

## 5. SONUÇ

Türk Sermaye Piyasasında yatırım fonlarının önemi giderek artmaktadır. Küçük yatırımcılar hem profesyonel olarak yönetilen, hem de likit olan yatırım fonlarına ilgi göstermektedir. A tipi yatırım fonları içerdikleri hisse senetleri dolayısıyla riskli finansal varlıklardan olup, portföy yönetimleri de bir o kadar önemlidir. Bu çalışmada seçilen yirmi fon üzerinden A tipi fonların performans değerlemesi yapılmıştır. Analize alınan fonlar bankalar tarafından ve aracı kurumlar tarafından ihraç edilen fonlar olmak üzere, performans değerlendirme ölçüleri ile incelenmiştir. Buna göre;

- Yatırım fonlarının ilgili dönemde ortalama getirilerine bakıldığında, aracı kurum fonlarının banka fonlarına göre daha düşük ortalama getirili olduğu ve hatta birinin negatif getirili olduğu görülmektedir. Ancak en yüksek getirili fon da yine bir aracı kurum tarafından ihraç edilmektedir.
- Sistematik riskleri düşük olan fonlar portföy bileşimlerinde hisse senetlerini değil, ağırlıklı olarak kamu borçlanma araçlarını ve ters repoyu bulundurmaktadır. Aracı kurum fonlarının portföy bileşimlerinde genellikle bu yolu tercih etmektedir. Bu fonlardan en yüksek ters repo oranına sahip olan fonun sistematik riski negatiftir. Fonların portföy bileşimlerinde riskli varlıkların yüzdesi arttıkça doğal olarak toplam risklerinin ve sistematik risklerinin de arttığı görülmektedir. Portföy bileşimlerinde ağırlıklı olarak hisse senedi bulduran fonların banka fonları olduğu görülmektedir. Hatta bu fonlardan ikisi KYD A tipi endeks fonuna dahildir. Bu durumun tek bir istisnası hem aracı kurum fonu olup, hem de en yüksek getiri ve en düşük risk oranına sahip olan STH fonudur.
- Treynor oranına bakıldığında; genellikle aracı kurum fonlarının portföylerini risksiz varlıklardan oluşturma gayretlerine rağmen, negatif risk primi verdikleri görülmüştür. Sharpe oranı ile de aynı durum

saptanmıştır. Banka fonları ise yatırımcısına, aracı kurum fonlarından daha yüksek pozitif risk primi sağlamaktadır. Treynor ve Sharpe oranları ile de en yüksek risk primi yine STH'e aittir.

- Jensen ölçütüne göre portföy zamanlamasında başarılı olan dört fon vardır. Treynor-Mazuy modelinde zamanlama katsayısı negatif olarak belirlenmiştir. Özellikle aracı kurum fonlarının zamanlamada başarısız, banka fonlarının ise daha başarılı olduğu görülmektedir. Henriksson-Merton modelinde de kukla değişken ile yine aracı kurumların eğiminin düştüğü ve banka fonlarının eğimi, dolayısıyla riskinin arttığı görülmüştür.

Sonuç olarak, aracı kurum fonlarının risksiz varlıklara yönelmelerine rağmen, banka fonları kadar yüksek performans gösteremediği, banka fonlarının ise daha yüksek risk alıp, bunun sonucu olarak yatırımcısına daha yüksek getiriler sağladığı söylenebilir. Bu durumun tek istisnası bir aracı kurum fonu olan ve en yüksek getiriye tüm performans değerlendirme kriterlerine göre en düşük risk düzeyi ile sağlayan STH'dir.

---

## Kaynakça

AKEL, Veli, “Türkiye’deki A ve B Tipi Yatırım Fonları Performansının Devamlılığının Parametrik ve Parametrik Olmayan Yöntemlerle Değerlendirilmesi”, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 22(2), 2007, ss:147-177.

ARSLAN Mehmet, Sıddık ARSLAN, “Yatırım Fonu Performans Ölçütleri, Regresyon Analizleri ve MANOVA Yöntemine Göre A, B ve Borsa Yatırım Fonlarının Karşılaştırmalı Analizi” **İşletme Araştırmaları Dergisi** 2(2), 2010, ss.3-20

DOĞANAY M. Mete, “Hisse Senedi yatırım Fonlarının Şartlı Performans Değerlemesi”, **G.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi**, 1, 2004, ss. 165-179

ERGENELİ Azize, Mehmet B. KARAN, “Strese Eğilimli Olmak Bakımından Bazı Bilişsel Alışkanlıklar ile İş Performansı İlişkisi: A Tipi Yatırım Fonu Yöneticilerine Yönelik Bir Çalışma”, **Amme İdaresi Dergisi**, 30(4), Aralık-1997, ss. 131-156

GÜRBÜZ A.Osman, Yakup ERGİNCAN, **Şirket Değerlemesi Klasik ve Modern Yaklaşımlar**, Literatür Yayıncılık, İstanbul, Nisan- 2004

HENRIKSSON Roy D., Robert C. MERTON, “On Market Timing and Investment Performance. II. Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills”, **The Journal of Business**, 54(4), 1981, ss. 513-533

JENSEN Michael C., “ The Performance of Mutual Funds in The Period 1945-1964, **Journal of Finance**, 23(2), 1967, ss.389-416.

KARACABEY A. Argun, **A Tipi Yatırım Fonları Performanslarının Analizi ve Değerlendirilmesi**, Mülkiyeliler Birliği Vakfı Yayınları, Tezler Dizisi 5, Ankara,1998

KARATEPE Yalçın, Fazıl GÖKGÖZ, “ A Tipi Yatırım Fonu performansının ve Performans Devamlılık Analizi, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi** 62(2), 2007, ss. 75-109

T.C. Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu, **Aylık İstatistik Bülteni**, Kasım 2011, [www.spk.gov.tr](http://www.spk.gov.tr)

T.C. Kalkınma Bakanlığı, **Temel Ekonomik Göstergeler**, Kasım 2011 <http://ekutup.dpt.gov.tr/teg/2011/11/B-7/14-dibs.xls>

TEKER Suat, Emre KARAKURUM, Osman TAV, “Yatırım Fonlarının Risk Odaklı Performans Değerlemesi”, **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 9(1), 2008, ss.89-105

TREYNOR Jack.L., Kay K. MAZUY, “ Can Mutual Funds Outguess The Market”, **Harvard Business Review**, July-August, 1966, ss. 131-136

Türkiye Kurumsal Yatırımcı Yöneticileri Derneği (TKYD) [www.tkyd.org.tr](http://www.tkyd.org.tr)

UYSAL Erkan, Bülent ÖZÜTÜRK, “Türk Menkul Kıymet Yatırım Fonu Sektöründe Yoğunlaşma”, **İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, 47. Seri, Prof. Dr. Türkan Öncel’e Armağan, 2005, ss. 273-285

**EKLER****EK 1: İncelenen A Tipi Yatırım Fonlarının Bileşimi**

Fon Kodu	Fon İsmi	Fon Tipi	Fon Türü	Fon Bileşimi		
				Hisse Senedi (%)	Kamu Borç. Aracı (%)	Ters Repo (%)
ACD	ACAR YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FONU	A Tipi Fon	Değişken Fon	50.57	28.36	16.48
ADD	ANADOLUBANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON	A Tipi Fon	Değişken Fon	42.04	0.00	57.96
ASA	ALTERNATİFBANK A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU	A Tipi Fon	Hisse Senedi Fonu	80.50	0.00	15.82
BAT	BAŞKENT MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON	A Tipi Fon	Değişken Fon	65.32	25.55	0.00
ECA	ECZACIBAŞI MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN ANALİZ FONU	A Tipi Fon	Değişken Fon	47.57	0.00	52.39
EV1	EVGİN YATIRIM MENKUL DEĞERLER TİCARET A.Ş. A TİPİ KARMA FON	A Tipi Fon	Karma Fon	55.42	28.87	15.71
FAS	FORTİS YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU	A Tipi Fon	Hisse Senedi Fonu	79.39	0.00	20.57
GAE	T.GARANTİ BANKASI A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU	A Tipi Fon	Endeks Fon	88.53	7.97	3.50
GAF	GEDİK YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ HİSSE SENEDİ FONU	A Tipi Fon	Hisse Senedi Fonu	78.24	0.00	17.41
GBK	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ KARMA FON	A Tipi Fon	Karma Fon	48.27	14.51	36.10

GPR	GLOBAL MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN PİRİ REİS FONU	A Tipi Fon	DeğişkenFon	48.56	5.50	45.74
GYH	GARANTİ YAT. MEN. KIY.A.Ş. A TİPİ PORT YÖN. HİZ.DEĞ. FONU	A Tipi Fon	Değişken Fon	93.77	0.00	6.23
HSA	HSBC BANK A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON	A Tipi Fon	Değişken Fon	44.42	46.27	9.23
IGU	ING BANK A.Ş. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKS YATIRIM FONU	A Tipi Fon	Endeks Fon	92.20	0.49	6.36
SMA	SANKO MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN YATIRIM FONU	A Tipi Fon	Değişken Fon	38.47	0.03	61.45
STH	STRATEJİ MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ RİSK YÖNETİMİ HİSSE SENEDİ FONU	A Tipi Fon	Hisse Senedi Fonu	94.39	0.01	0.01
TCD	TACİRLER MENKUL DEĞERLER A.Ş. A TİPİ DEĞİŞKEN FON	A Tipi Fon	Değişken Fon	48.98	16.99	34.03
TE3	TÜRK EKONOMİ BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA FON	A Tipi Fon	Karma Fon	37.31	54.46	7.15
TKK	T.İŞ BANKASI A.Ş. A TİPİ KARMA KUMBARA FONU	A Tipi Fon	Karma Fon	31.17	59.77	5.77
VEF	TÜRKİYE VAKIFLAR BANKASI T.A.O. A TİPİ İMKB ULUSAL 30 ENDEKSİ FONU	A Tipi Fon	Endeks Fon	88.45	0.00	8.91
			<b>Ortalama</b>	<b>62.68</b>	<b>14.44</b>	<b>21.04</b>

**EK 2: Fonların Alternatif Gösterge Endeksler İle Korelasyonları**

<b>Fon Kodu</b>	<b>İMKB100</b>	<b>İMKB30</b>	<b>KYD A END.</b>
ACD	0.04	0.03	0.78
ADD	0.04	0.03	0.82
ASA	0.01	0.00	0.71
BAT	0.04	0.03	0.58
ECA	-0.05	-0.04	-0.09
EV1	0.01	0.00	0.74
FAS	0.03	0.02	0.94
GAE	0.02	0.01	0.92
GAF	0.05	0.05	0.89
GBK	0.02	0.01	0.75
GPR	0.01	0.01	0.12
GYH	0.04	0.03	0.96
HSA	0.04	0.03	0.94
IGU	0.02	0.01	0.92
SMA	0.01	0.00	0.79
STH	0.01	0.00	0.22
TCD	0.03	0.02	0.89
TE3	0.04	0.04	0.27
TKK	0.04	0.04	0.27
VEF	0.02	0.01	0.92
İMKB100	1.00	1.00	0.04
İMKB30	1.00	1.00	0.03
KYD AEND.	0.04	0.03	1.00