ABD Yatırım Fonlarından Sessiz Kaçışlar
Silent Runs in Mutual Fund Industry

Ayşe Başak Tanyeri
Bilkent Üniversitesi

Sermaye Piyasası Kurulu ve Bilkent Üniversitesi Ortak Seminer Serisi

26 Aralık 2008

Tanımlar

- **ABD yatırım fonu (mutual fund):** Katılımcılardan toplanan paraları, hisse senedi ve/veya bono gibi gayrimenkul varlıklara yatıran açık sonlu yatırım kurumlarıdır *(http://www.sec.gov/answers/mutfund.htm)*.

- **Mevduat kaçışları (bank run):** Bankanın batmasından korkan mevduat sahiplerinin aynı anda mevduatını çekmesi *(The American Heritage® New Dictionary of Cultural Literacy).*

- **Sessiz mevduat kaçışları (silent run):** Gelecekte olması muhtemel bir mevduat kaçışını öngören mevduat sahiplerinin mevduatlarını çekmesi *(Greenbaum and Thakor 2007)*.

- **ABD yatırım fonlarından sessiz kaçışlar (silent runs in mutual funds)**: Yatırım fonunun ve/veya yöneticilerinin yetersizliği ve/veya kötü niyeti kamuoyu tarafından öğrenilmeden bazı hissedarların paylarını satışları.

Araştırma Soruları

1. Yatırım fonlarının yöneticilerinin yetersizliği ve/veya kötü niyeti kamuoyu tarafından öğrenilmeden bu fonlardan sessiz kaçışlar olup olmadığı araştırılmaktadır.

2. Yatırım fonlarından sessizce kaçan yatırımcıların kaçmayanlara göre daha kazançlı çıkıp çıkmadıkları araştırılmaktadır.

Çalışma çerçevesinde incelenen olay

- 2003 ve 2004 yıllarında piyasa zamanlaması (MT) ve piyasa kapanışı sonrası alım satım (LT) ile igili soruşturulan yatırım fonlarından sessiz kaçışlar olup olmadığı araştırılmaktadır.

Yatırım fonu katılma belgelerinin fiyatlanması (Net Asset Value per share, NAV)

- **SEC Rule 22c-1 -- Pricing of Redeemable Securities for Distribution, Redemption and Repurchase (http://www.law.uc.edu/CCL/InvCoRls/rule 22c-1.html)**

"No registered investment company issuing any redeemable security, no person designated in such issuer's prospectus as authorized to consumate transactions in any such security, and no principal underwriter of, or dealer in, any such security shall sell, redeem, or repurchase any such security except at price based on the current net asset value of such security **which is next computed** after receipt of a tender of such security for redemption or of an order to purchase or sell such security..."

- Katılma belgesi fiyatları satış veya alış isteklerinin fona ulaşmasından sonra o andaki portöy değeri (NAV) esas alınarak hesaplanır.

Piyasa kapanışı sonrası alım satım (Late Trading)

- 16:00 ET'dan sonra gelen katılım belgesi satım veya alım isteklerinin 16:00 ET portöy değeri (NAV) esas alınarak hesaplanması "LT" olarak tanımlanır.
- Complaint for Violation of Federal Securities Laws against Nations Fund Trust.

"Someone who is allowed to engage in LT i.e. , after 4pm, will enjoy a significant trading edge because he can wait after the market closes for significant news, and then buy or sell the fund at the old NAV that does not reflect the impact of the new information. When the market responds to the news the next day, the late trader would be able to realize an arbitrage profit based solely on the privilege of trading on the old NAV"

Piyasa zamanlaması (Market Timing)

- Yatırım fonlarının katılma belge değeri hesaplanırken bazı varlıklarının geçmiş fiyatlarının baz alınması nedeniyle ortaya çıkan kar olanaklarından kısa süreli alım satım talimatları ile yararlanma stratejisi piyasa zamanlaması (MT) olarak tanımlanır.

- Consolidated Amended Class Action Complaint against Massachusetts Financial Services Co., Case No: 04-MD-15863.

➢ A mutual fund holds Japanese shares.

➢ Japanese markets close at 2:00 am ET.

➢ NAV which is calculated at 4:00 pm ET is based on Japanese prices of 2:00 am ET. These prices are "stale". They don't incorporate information released after 2:00 am ET.

➢ If there is positive news about Japanese shares released after 2 am, an investor who buys the mutual fund, will be virtually assured of a profit that can be realized next day by selling.

➢ Taking advantage of this kind of price delay repeatedly in a single mutual fund is called "timing" the fund.

Tablo 1 – Hakkında tahkikat yapılan fon aileleri

Tarih	Davalı	Neden
09/05/2003	Bank of America Corporation, et al.	MT/ LT
09/05/2003	Janus Capital Group, Inc., et al.	MT
09/05/2003	Strong Capital Management, Inc., et al.	MT
09/09/2003	Bank One Corporation, et al.	MT/ LT
10/21/2003	Marsh & McLennan Companies, Inc., Putnam Investments Trust, et.al.	MT
10/24/2003	Federated Investors, Inc., et al.	MT
10/31/2003	Fred Alger Management, Inc., et al.	MT
10/31/2003	INVESCO Funds Group, et al.	MT/ LT
11/07/2003	The Bear Stearns Companies, Inc., et al.	MT/ LT
11/14/2003	Pilgrim Baxter & Associates, Ltd., et al.	MT
11/20/2003	Charles Schwab Corporation and U.S. Trust Corporation, N.A., et al.	MT
12/11/2003	Massachusetts Financial Services Company, et al.	MT
01/22/2004	Deutsche Bank AG and Scudder Investments, et al.	MT
02/6/2004	Franklin Resources, Inc., et al.	MT
02/13/2004	FleetBoston Financial Corporation, et al.	MT
02/17/2004	Allianz Dresdner Asset Management of America L.P., et al.	MT
03/12/2004	Fremont Investment Advisors, Inc., et al.	MT
03/24/2004	Amcap Fund et al	MT
11/12/2004	RS Investment Trust and RS Investment Management LLP, et al.	MT

Derlenen veri seti

1. 1996-2005 arası ABD yatırım fonları ile ilgili veriler

- Fon özellikleri – yıllık (CRSP)
- Fon getirileri ve net nakit akımı – aylık (CRSP, fund flows and returns)
  - Net nakit akımı (fund flows) = $[TNA_{i,t} - TNA_{i,t-1} *(1+R_{i,t})] / TNA_{i,t-1}$

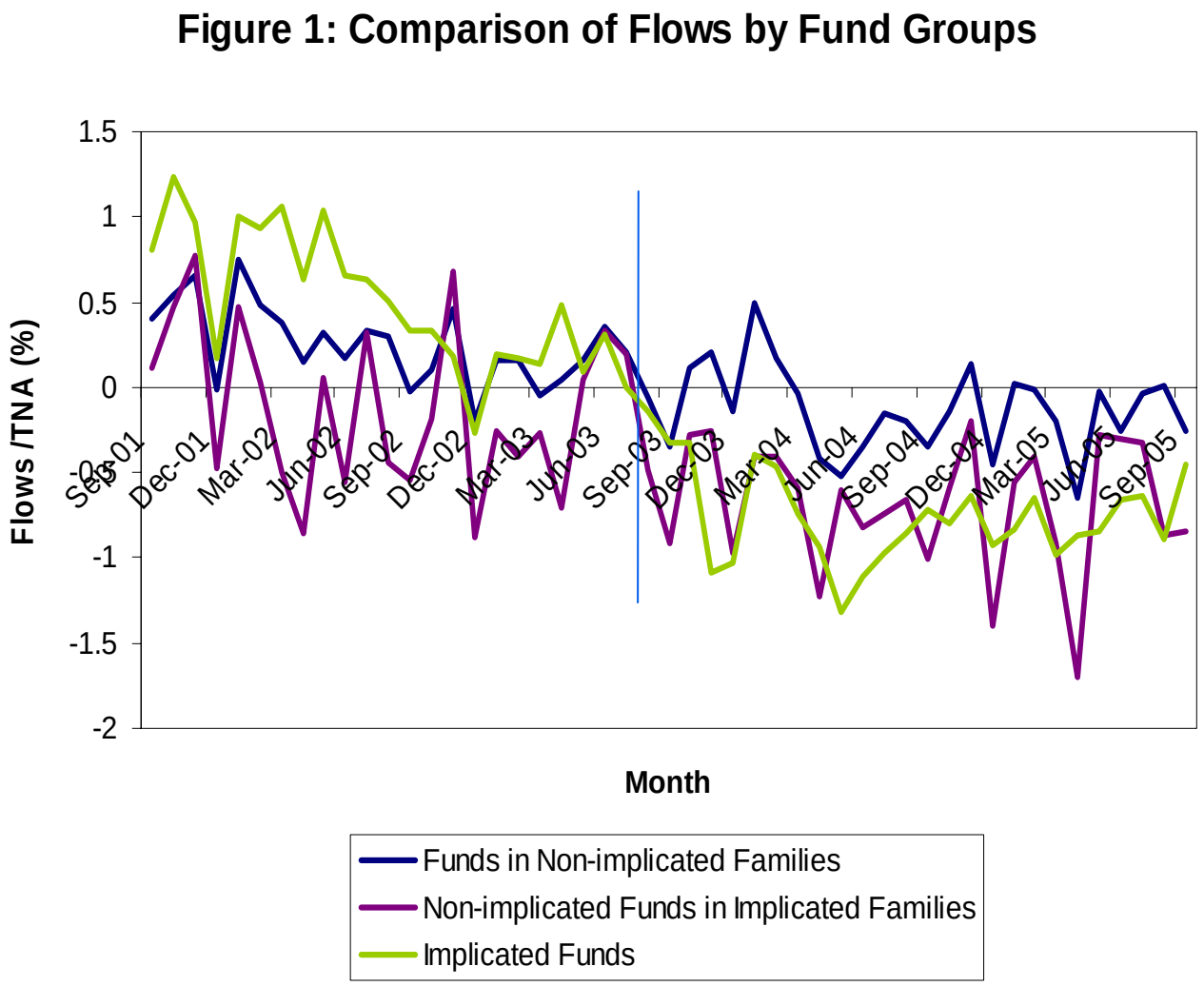
2. Fon yönetimi ve tahkikat verileri SEC EDGAR sitesindeki açıklamalar okunarak derlenmiştir.

3. Tahkikat verileri Stanford Law School database of Securities Class Action Clearinghouse kullanılılarak derlenmiştir (http://securities.stanford.edu).

Tablo 2 – Biçimsel istatistikler (TNA milyon $)

	Fon aileleri soruşturul-mayan fonlar	Fon aileleri soruşturulan fakat kendisi soruşturul-mayan fonlar	Fon ailesi ve kendisi soruşturulan fonlar
Panel A: 2002 Aralık			
Fon sayısı	4,664	1,003	1,095
Fon portföylerinin ortalama değeri	636	790	867
Toplam portföy değeri	2,969,569	792,494	949,524
Panel B: 2004 Aralık			
Fon sayısı	4,333	817	1077
Fon portföylerinin ortalama değeri	803	871	1,187
Toplam portföy değeri	3,480,074	712,093	1,277,864
Panel C: Aralık 2002-Aralık 2004			
Ortalama aylık getiri	1.09%	0.91%	1.11%

Figure 1 – 3 fon grubunun aylık ortalama net nakit akışları



Sessiz kaçışları tespit etmek için uygulanan regresyon analizi

- Flow = a + $\sum b^j$ * fund characteristics^j + $\sum c^j$ * past returns^j + $\sum d^j$ * aggregate flows^j + $\sum \gamma^j$ * Event-window dummies^j + ε

- Net Nakit Akımı = a + $\sum b^j$ * fon-özellikleri^j + $\sum c^j$ *geçmiş-fon-performansı^j + $\sum d^j$ * sektör-net-nakit-akımı^j + $\sum \gamma^j$ * gösterge-değişkenler^j + ε.

- Fon özellikleri (fund characteristics):
  1. Fon porföy değeri (size -log of TNA- in million USD)
  2. Yaş (age - log of days since first offer date)
  3. Fon maliyetleri (12b-1 fees -annual fees paid to financial advisors measured as percentage of TNA. Rear and front loads -charges for purchasing and redeeming shares, as a percentage of TNA).

- Geçmiş performans (past returns)
  1. Geçmiş 1 aylık getiri
  2. Geçmiş 3 aylık getiri
  3. Geçmiş 6 aylık getiri

- Toplam net nakit akışları (aggregate flows) :
  1. Aynı yatırım stratejisini uygulan fonların toplam net nakit akışı (style-level flows in %)
  2. Sektördeki tüm fonların toplam net nakit akışı (industry-level flows in %)

- Gösterge değişkenler (Event-window dummy, n = -1, -2, - - -12, 0, 1, 2, - - -12) : Tahkikat başlamadan önceki 12 ayı ve başladıktan sonra ki 12 ayı göstermek için kullanılan değişkenler.

Tablo 4 – Sessiz kaçışları inceleyen regresyon sonuçları

	-4	-5	-6
Gösterge (-12 ay)	0.16	0.40**	0.61**
Gösterge(-11 ay)	0.54**	0.75**	0.67**
Gösterge (-10 ay)	0.38**	0.46**	0.70**
Gösterge (-9 ay)	0.00	0.20	0.34**
Gösterge (-8 ay)	0.25*	0.29**	0.42**
Gösterge (-7 ay)	0.03	0.10	0.31*
Gösterge (-6 ay)	-0.23*	-0.12	0.04
Gösterge (-5 ay)	-0.34**	-0.35**	-0.06
Gösterge (-4 ay)	-0.18	-0.11	0.03
Gösterge (-3 ay)	-0.43**	-0.27*	-0.02
Gösterge (-2 ay)	-0.47**	-0.46**	-0.21*
Gösterge (-1 ay)	-0.63**	-0.55**	-0.27*
Adjusted R^2	4%	6%	8%
Porftöy değeri, yaş, 1,3, ve 6 aylık getiri, +12-ay-göstergeleri	+	+	+
Maliyetler		+	+
Sektör ve yatırım stili toplam net nakit akışları			+

Tablo 5 – Sessiz kaçışlar ve fon ünü arasındaki ilişkiyi inceleyen regresyon sonuçları

	Grup şirketi	Grup şirketi değil	SEC daha önce hakkında tahkikat yapmış	SEC daha önce hakkında tahkikat yapmamış
Gösterge(-12 ay)	0.61**	0.19	0.37*	0.24
Gösterge(-11 ay)	1.23**	-0.04	0.52**	0.23
Gösterge(-10 ay)	0.77**	0.40*	0.82**	0.38**
Gösterge (-9 ay)	0.29	0.03	0.13	0.08
Gösterge (-8 ay)	0.43	0.15	-0.1	0.41**
Gösterge (-7 ay)	0.81**	0.07	-0.06	0.45**
Gösterge (-6 ay)	0.44	-0.29*	-0.44**	0.1
Gösterge (-5 ay)	0.53*	-0.36**	-0.45*	0.11
Gösterge (-4 ay)	-0.01	-0.37*	-0.43	-0.12
Gösterge (-3 ay)	0.08	-0.66**	-0.78**	-0.24
Gösterge (-2 ay)	-0.03	-0.59**	-0.76**	-0.24
Gösterge (-1 ay)	-0.14	-0.62**	-0.84**	-0.27
Porftöy değeri, yaş, 1,3, ve 6 aylık getiri, +12-ay-göstergeleri	+	+	+	+
Maliyetler	+	+	+	+
Sektör ve yatırım stili toplam net nakit akışları	+	+	+	+

Mevduat ve yatırım fonu kaçışları karşılaştırılması

	Banka	Yatırım fonları
Yatırımcı	Mevduat ve hisse senedi sahipleri	Katılımcı
Varlık satış hasılatının dağılımı	Önce gelen ödenir (first-come first-served)	Katılım payı kadar (pro-rata)
Varlıklar	Krediler gibi daha az likit olan varlıklar	Hisse senedi ve/veya bono gibi daha likit varlıklar

Tablo 7 - Fon yatırımlarını soruşturmalardan önce ve sonra çözen yatırımcıların getirilerini karşılaştıran regresyon

Fon getirisi	CAPM
Gösterge (-6 ay)	0.35**
Gösterge (-5 ay)	0.47**
Gösterge (-4 ay)	0.00
Gösterge (-3 ay)	-0.02
Gösterge (-2 ay)	-0.07
Gösterge (-1 ay)	0.53**
Gösterge (+1 ay)	-0.07
Gösterge (+2 ay)	-0.41**
Gösterge (+3 ays)	-0.15**
Gösterge (+4 ays)	-0.08*
Gösterge (+5 ay)	0.00
Gösterge (+6 ay)	-0.2**
Piyasa getirisi	0.49**
Kesen	0.1
R^2	31%

Sonuçlar

- Piyasa zamanlaması (MT) ve/veya piyasa kapanışı sonrası alım/satım işlemleri (LT) ile ilgili tahkikat yapılacağı kamuoyu tarafından öğrenilmeden önce bu fonlardan sessiz kaçışlar olduğu bulunmuştur.
- Sessiz kaçışlar yoğunlukla güvenilir olduğuna dair ünü olmayan fonlarda görülmüştür.
- Tahkikat öncesi fonlardan yatırımlarını çözen katılımcıların tahkikat sonrası çözen katılımcılara göre daha yüksek getiri elde ettiği görülmüştür.