

## صندوق سرمایه گذاری مشترک با مدیریت فعال سرمایه گذاری های منفعل را حفظ می کنند: موقعیت ETF در مورد توانایی سرمایه گذاری متقابل چه می

### گویند؟

#### چکیده

ما اولین بررسی دقیق صندوق سرمایه گذاری قابل معامله در بورس (ETF ها) را درون پرتفوی صندوق سرمایه گذاری مشترک با مدیریت فعال (AMMF) برای درک بهتر اینکه چرا AMMF ها سرمایه گذاری قابل توجهی در ETF ها غیر فعال انجام می دهند، ارائه می دهیم. ما رابطه بین حفظ موقعیت های ETF و عملکرد AMMF ، همچنین اندازه گیری مستقیم عملکرد، شامل زمان بندی بازار، مدیریت جریان، حفظ وجه نقد را بررسی می کنیم. ما دریافتیم که بیش از یک سوم ما که بیش از یک سوم از AMMF ها بین سالهای 2004 و 2015 موقعیت ETF را گرفته اند. نتایج ما نشان می دهد که AMMF ها بخش عظیمی از پرتفوی خود را به صندوقهایی اختصاص داده اند که با استفاده از اندازه گیری عملکرد های مختلف بین 0.41٪ و 1.63٪ در سال بدترین عملکرد را داشته اند. این AMMF ها بدترین زمان بندی بازار و حفظ وجه نقد را نشان داده اند. در مقابل AMMF ها که ETF ها در مقادیر کمی حفظ کرده اند دارای ویژگیهای مشابه با AMMF ها غیر کاربر هستند. بنابراین عملکرد ETF توانایی تحتانی سیگنال نیست، باین حال، حفظ موقعیت های بزرگ ETF این چنین است.

#### مقدمه

صندوق سرمایه گذاری مشترک با مدیریت فعال ( زین پس AMMF ها) برای تلاش برای انتخاب اوراق بهادار کم ارزش در تلاش برای تولید بازده شناخته شده هستند. در حالی که AMMF های ارزش ویژه به طور معمول در

چیدن سهام تمرکز دارند، AMMF ها اغلب موقعیت خود را در صندوق سرمایه گذاری قابل معامله در بورس حفظ میکنند. بین سال های 2004 و 2015، دریافتیم که 37.88 درصد از AMMF ها یک ETF را در پرتفوی خود حفظ میکنند. با وجود AMMF های کاربر ETF که بیش یک تریلیون دلار تحت مدیریت و تقریباً یکی از هر پنج دلار اداره شده توسط AMMF ها را به خود اختصاص میدهد، متون فعلی نوز به بررسی تاثیر حفظ سرمایه گذاری منفعل، مانند ETF، بر عملکرد می پردازند.

با رقابت شدید برای پول جدید در صنعت AMMF، این متون استراتژی بی شماری طراحی شده برای افزایش عملکرد AMMF یا جریان ها را در نظر گرفته اند. این استراتژیها شامل انکوباسیون (ایوانز، 2010)، تغییر نام AMMF (کوپر و همکاران، 2005)، شرط بندی در صنعت کنسانتره (Kacperczyk و همکاران، 2005)، و سوئیچینگ بین زمان بندی بازار و استراتژی های انتخاب سهام است. تحقیقات بیشتر بر توانایی AMMF در مدیریت دارایی های خاص و یا نوع موقعیت متمرکز شده اند. چن و همکاران (2013) به بررسی فروش کوتاه AMMF پرداخته و رابطه ای بین موقعیت های کوتاه مدت و عملکرد AMMF بهبود یافته، پیدا کرده اند. کوسکی و پاپ (1999) اولین بررسی دقیق از نحوه استفاده AMMF از موقعیتهای مشتق شده، را ارائه کرده اند. فرینو و همکاران (2009) دریافتند که مدیریت جریان بهبود یافته با موقعیت شاخص های آتی در ارتباط است، و Cici و پالاسیوس (2015) دریافتند که استفاده گزینه ای با ایجاد درآمد و انگیزه های مصون سازی همراه است.

ما تاثیر یک استراتژی را که در آن پرتفوی های دارای مدیریت فعال موقعیت های قابل توجه ETF ها حفظ میکنند، مورد بررسی قرار دادیم. مزایای بالقوه این نوع استراتژی می تواند در محدوده صرفاً افزایش عملکرد، به بهبود پول نقد و مدیریت جریان، به توانایی زمان بندی بازار با حرکت به داخل یا خارج موقعیت ETF باشد. به این ترتیب بررسی می کنیم که در صورتیکه AMMF ها از موقعیت های ETF استفاده کنند آیا عملکرد آنها بهبود می یابد، بدین ترتیب حفظ موقعیت های بزرگ پرتفوی دارای مدیریت فعال را در سرمایه گذاریهای منفعل توجیه می کنیم. قابل رویت ترین ویژگی مستند AMMF عملکرد است. از طریق بررسی عملکرد تعدیل شده با ریسک و بازده مازاد، دریافتیم که حفظ ETF با عملکرد پایین بسیار زیاد در طول دوره 12 ماهه بعدی مرتبط است. ما دریافتیم که

کاربرانی که بیشترین استفاده را از AMMF می کنند نتایج را در دست دارند، و متعاقباً کاربران AMMFS غیر ETF سالیانه عملکردی بین 0.41٪ و 1.63٪ را دارا می باشند.<sup>3</sup> این نتایج پس از کنترل درآمد، سبک، خانواده، و ویژگی های عینی حاصل شده است.

یافته های ما حاکی از این است که موقعیت ETF بزرگ ارائه دهنده ی نشانه ی قوی از عملکرد ضعیف AMMF می باشد. این نتیجه، در رابطه با کاربران قوی ETF میانگین 12.81 درصد از پرتفولیوی خود را به EFT تخصیص داده اند، و از تصمیمات AMMF جهت حفظ موقعیت های بزرگ EFT کمک می گیرند. با استفاده از روش های جایگزین برای نیرومندی مانند رتبه بندی tercile، رتبه بندی سبک است، رتبه بندی طول عمر مقطعی، 24 ماه رتبه بندی با بازده ماهانه، و یک رویکرد نمونه همسان، پیدا کنیم و نتایج کمی مشابه، و شواهد اغلب قوی تر و قدر بیشتر در ارتباط با موقعیت های ETF بزرگ تحت عملکرد در میان پرتفولیو های AMMF.

برای درک بهتر مبدأ این عملکرد ضعیف، سنجش عملکرد را به یک بخش ETF و بخش غیر ETF تجزیه تفکیک می کنیم. ما دریافتیم که هر دو بخش ETF و غیر ETF بصورت قابل توجهی به کاربران تحت عملکرد بالای EFT AMMF کمک می کند. در مقابل، در می یابیم که موقعیت ETF سهم معنادار و یا قابل توجهی در عملکرد AMMFS کاربران ETF ضعیف ندارد. بازده منفی از نمونه کارها ETF شواهدی بر این اصل است که کاربران AMMF بالا ETF از فقدان مهارت گسترش مستقیم شاخص ها توسط صندوق ها رنج می برند. این مسئله نشان می دهد که کاربران بالای AMMFS ممکن است در جنبه های متعددی از مدیریت نمونه کارها غیر متخصص باشند و فاقد توانایی لازم جهت انتخاب سهام باشند.

پس از آن به بررسی تاثیر مستقیم همزمان، حفظ ETF بر عملکرد AMMF خواهیم پرداخت. در یافتیم که کاربران سطح پایین AMMFS با تفاوت معنی داری در عملکرد در طول دوره ی حفظ ETF نسبت به دوره ای که فاقد ETF می باشد، مواجه نخواهند شد. در میان کاربران بالای AMMFS کاهش قابل توجهی در بی اعتدالی سبک، بی اعتدالی هدف، و اندازه گیری و معیار سنجش عملکرد نا منعال در طول ماه های حفظ ETF، بیشتر نشانگر این امر

است که کاربران بالای AMMFs فاقد توانایی استفاده از منابع ETF به شیوه ای که باعث بهبود عملکرد شود، می باشند.

تأثیر سطوح مختلف فعال ETF بر عملکرد AMMF را مشخص خواهیم کرد. با استفاده از سنجش سهم فعال محاسبه شده ی میزان سهام ETF AMMF، به موقعیت های فعال تر ETF و ارتباط پیرامونش با کاهش عملکرد دست خواهیم یافت. آن دسته از کاربران سطح بالا ی AMMFs که شرایط ETF فعال تر ی را ایجاد می کنند، و در نتیجه از ETFs ها به عنوان بخشی از استراتژی های سرمایه گذاری فعال استفاده می کنند، عملکرد پایین تری دارند. این مورد بر مبنای نتیجه تجزیه و تحلیلی سهم فعال ETF استوار است، که نشان می دهد که AMMFs وسعت یافته، شرط اول ETF خارج از معیار مختص به خود AMMFs باعث عملکرد پایین می شود.

اگر چه AMMFs در کاربران ETF سطح بالا به طور قابل توجهی می تواند منجر به عملکرد پایین شود، ETFs می تواند از طریق منابع غیر مستقیم عملکرد امتیازاتی را به ارمغان بیاورد. برای بررسی افزایش در معرض قرار گرفتن AMMFs افزایش بازار در طول زمان رونق بازار و در زمان رکود بازار، ما از روش زمان بندی بازار Henriksson و مرتون (1981) و Treynor و Mazuy (1966) استفاده کردیم. عمدتاً، به این نتیجه رسیدیم که AMMFs از نظر توانایی زمان بندی بازار ضعیف عمل می کند. با این حال، AMMFs با سطح کاربری ETF بالا از کمترین نقدینگی زمان بندی بازار برخوردار می باشند. نسبت به کاربران غیر ETF، AMMFs کاربران ETF سطح پایین توانایی زمان بندی بازار مشابهی از خود بروز می دهند.

برای تعیین اینکه آیا AMMFs از ETFs در مدیریت نقدینگی استفاده می کند، به جریان بودجه و ذخائر مالی توجه می کنیم. اگر AMMFs بتواند مدیریت جریان را بهبود بخشد، آنها می توانند عملکرد همراه تجارت با انگیزه ی نقدینگی (Edelen, 1999) را کاهش دهند. روش های زیر توسط Frino و همکاران (2009) استفاده شده است، در می یابیم که AMMFs رگزار کننده ی ETF، صرف نظر از استفاده ی گروهی، دارای هیچ توانایی اضافی برای مدیریت جریان پول نقد نمی باشند. توانایی مدیریت بهتر، پول نقد منجر به کشیدن پول نقد کاهش یافته بر عملکرد خواهد شد (Wermers, 2000). کار یان (2006) که در زیر به آن اشاره شده است. به آمیزه ای از مدیریت

پول نقد مربوط به منابع ETF دست پیدا کرده ایم. AMMFs کاربران ETF در گروه کاربران بالا دارای مقادیر بیشتری از ذخائر پول نقد نسبت به دیگر صندوقها می باشند، در حالی که AMMFs کاربران ETF سطح پایین مواضع کمتری دارند. هیچ شواهدی از کاهش پول نقد کاهش در طول دوره AMMF دارای ETF در مقابل دوره ی عدم حفظ ETF نیافتیم.

الباقی تحقیق را به شرح زیر سازماندهی می کنیم. بخش 2 به شرح داده ها، ایجاد نمونه ، و آمار های توصیفی می پردازد. بخش 3 عملکرد AMMF تحت تنظیم ریسک و بازده اقدامات اضافی را بررسی می کند. پس از آن ما عملکرد را به بخش ETF و یک بخش غیر قابل ETF برای تعیین منبع عملکرد AMMF تجزیه می کنیم. بخش 4 به بررسی تاثیر ویژگی ها . انواع مختلف ETF بر عملکرد AMMF می پردازد. بخش 5 در رابطه غیر مستقیم به عملکرد AMMF از طریق زمان بندی بازار و مدیریت نقدینگی، تمرکز دارد. بخش 6 حاوی نتایج نیرومندی برای رتبه بندی tercile، رتبه بندی سبک، متقابل طول عمر رتبه بندی، قطعه قطعه، تجزیه و تحلیل نمونه همسان، با استفاده از پنجره های 24 ماهه و بازده ماهانه و دوره های زیر می باشد. بخش 7 به تجزیه و تحلیل نتایج ما و پیامدهای آن می پردازد.

## 2. داده ها، ایجاد نمونه و آمارهای نمونه

ما نمونه هایمان را از پایگاه داده های متعدد ساخت و بررسی AMMF و ETF ویژگی های مرتبط با مالکیت AMMF و عملکرد بدست می آوریم.

### 1.2. داده ها

ما، داده ها را از مرکز تحقیقات در قیمت امنیت بازمانده صندوق پایگاه داده (CRSP MF)، اطلاعات در مورد بازده AMMF، منابع، ویژگی ها، و ویژگی های خانواده، از ژانویه 2004 از طریق پایان سال 2015 استخراج می کنیم. نمونه مان را در سال 2004، که اولین سال که CRSP MF گزارش منابع با ثبات است، آغاز کردیم. CRSP MF بیشترین متغیر ها را در سطح کلاسی گزارش می کند. برای جلوگیری از شمارش هر کلاس سهم به عنوان یک سرمایه گذاری متقابل منحصر به فرد، سهم کلاس های متعلق به همان صندوق های سرمایه گذاری همان را با یکی

از TNA مشاهده نمونه کارها جمع می کنیم. پایگاه داده مورنینگ مستقیم (مورنینگ) ETF و ویژگی های صندوق های سرمایه گذاری از قبیل متغیرهای شناسه برای ETFs معکوس و یا قوی تر را فراهم می کند. پایگاه داده CRSP سهام ایالات متحده (CRSP US) قیمت ETF، بازده، پیشنهاد، درخواست گسترش می یابد، سهام ممتاز، و حجم معاملات را فراهم می کند. ما به حفظ بازده در سطح روزانه برای محاسبات ماهانه عملکرد تعدیل شده با ریسک خواهیم پرداخت. سایر متغیرها خانواده صندوق های سرمایه گذاری، ETF، و صندوق در فرکانس های ماهانه برای تجزیه و تحلیل هستند، مگر اینکه خلافت ذکر شود. ما ETF و صندوق های سرمایه گذاری داده ها را از CRSP MF، مورنینگ و CRSP آمریکا توسط کمیته رویه های شناسایی امنیتی یکپارچه (CUSIP) ادغام می کنیم و مشاهدات نمونه کارها با داده های از دست رفته را حذف می کنیم.

برای ساخت نمونه از AMMFS سهام داخلی متنوع که ETFs در منفعلانه مدیریت حفظ می کند، ما به حفظ بودجه طبقه بندی شده به عنوان سهام داخلی و رها کردن هر صندوق به عنوان بخش شناسایی، یا اداره ی منفعلانه می پردازیم. با توجه به تعصب نهفته در بحث ایوانز (2010)، ما مشاهدات صندوق مقدم بر پیشنهاد اول خود را که در CRSP MF گزارش شده است را حذف می کنیم. پس از آن به حذف AMMFS با کمتر از 15 میلیون \$ مجموع دارایی خالص خواهیم پرداخت. از نمونه ما از AMMFS، از اطلاعات منابع از CRSP MF برای شناسایی تمام منابع ETF منفعلانه مدیریت، و رها کردن آن ETFs در طبقه بندی فعالانه ی مدیریت استفاده می کنیم. سپس AMMFS را با کمتر از 15 میلیون \$ مجموع دارایی خالص حذف می کنیم. از نمونه AMMFS، از اطلاعات منابع CRSP MF برای شناسایی تمام منابع ETF منفعلانه مدیریت استفاده شده، و ETFs طبقه بندی شده و مدیریت شده را رها می کنیم. چن و همکاران (2013)، ما با استفاده از داده های منابع ماهانه برای به روز رسانی سهام و مواضع ETF و دوره برگزاری حداکثر شش ماهه را تخمین می کنیم. زمانیکه منابع ماهانه در دسترس نباشد، از منابع سه ماهه مشمول همان محدودیت شش ماهه استفاده می کنیم. پس از شش ماه متوالی (دو دوره ی سه ماهه) برون هیچ اطلاعات منابع به روز شده ای، دارایی های صندوق از دست رفته را تنظیم کردیم. همانطور که Cici و پالاسیوس (2015)، تجزیه و تحلیل بر روی دوره های غیر تداخل پذیر 12 ماهه انجام داده اند. رتبه کاربری

ETF و متغیرهای کنترل بیش از هر دوره 12 ماهه محاسبه می شود، و ما از صفوف ETF کاربر در تجزیه و تحلیل پیش بینی بصورت همزمان استفاده می کنیم. نمونه نتیجه 1322 منحصر به فرد متنوع AMMFs سهام داخلی با موقعیت ETF منفعل و 2168 AMMFs منحصر به فرد است که هرگز ETF را نگه نمی دارد. تعداد دوره های صندوق بودجه ی (12 ماه) مشاهدات 4014 برای ETF AMMFs کاربر و 16354 برای AMMFs کاربران غیر ETF است. به عنوان یک روش اضافی استفاده برای خوشفکری، نمونه همسان بر اساس هدف سرمایه گذاری AMMF و کل دارایی خالص بنا می شود. این نتایج را در بخش 6 مورد بحث قرار می دهیم.

برای استفاده در محاسبه بازده اضافی معیار، به اشتراک گذاری فعال، و ردیابی خطا، و استفاده از 19 معیار در Cremers و (2009) Petajisto نیاز به معیار AMMF داریم. برای تخصیص به هر معیار AMMF، همانطور که در Cremers و (2009) Petajisto بیان شد، به محاسبه سهام فعال در برابر همه 19 شاخص می پردازیم.

$$Active\ Share = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N |w_{fund,i} - w_{index,i}|, \quad (1)$$

که در آن صندوق  $w$ ، و  $w$  شاخص، به ترتیب وزن دارایی  $i$  در AMMF و شاخص بود. محک AMMF را به عنوان معیار ی که سبب تولید کوچکترین سهم فعال می گردد، تخصیص می دهیم. نخست، در صورتیکه مورنینگ استار دارای داده معیار می باشد، این اطلاعات برای همه AMMFs در پایگاه داده ها در دسترس نمی باشد. سپس، (2009) Sensoy بر این باور است که بیش از 30 درصد حقوق صاحبان سهام AMMFs معیار خود را نادرست گزارش می کنند. با اختصاص معیار بر اساس حداقل رساندن سهام فعال، اشتباها فقط معیار دارایی های AMMF پیگیری شاخص اختصاص نزدیک تر از آنها پیگیری 18. محاسبه ی خطا را به اینصورت انجام می دهیم،

$$Tracking\ Error = stdev(R_{i,t} - R_{benchmark,t}), \quad (2)$$

که در آن  $R$ ،  $i$ ،  $t$  بازده روزانه از AMMF  $i$  و  $R$  معیار،  $t$  به عنوان بازده روزانه معیار اختصاص داده در معادله تعیین شد. (1).

به عنوان یک نتیجه از تجانس در AMMFs، بسیاری از تجزیه و تحلیل های بعدی ما برای کنترل سبک منابع اساسی AMMF است. مشابه به روش دانیال و همکاران (1997) و Kacperczyk و همکاران (2005)، ما AMMFs را به یکی از 25 گروه سبک رده بندی می کنیم. ما با اختصاص هر موقعیت مطلوب در نمونه کارها AMMF با دو مقدار از 1 تا 5 بر اساس ویژگی های اندازه و ارزش خود آغاز خواهد شد. با استفاده از این درجات، اندازه گیری از اندازه و ارزش ویژگی های TNA وزن AMMF را ماهیانه محاسبه می کنیم. این مقادیر نشان دهنده متغیرهای کنترل به سبک مورد استفاده در سراسر رگرسیون است. برای محاسبه معیار سبک، سبک مورد استفاده برای محاسبه بازده، ما دو برابر نوع AMMFs به یکی از پنج پنجم بر اساس اندازه و ویژگی های بازار کتاب مطرح میشود. این نتایج در 25 سبک گروه است که اندازه ی کتاب های به بازار عرضه شده ویژگی از منابع حقوق صاحبان سهام اساسی AMMF را کنترل می کند. ارزش وزن بازده برای هر یک از 25 اوراق بهادار سبک کنترل به عنوان بازده سبک معیار ما استفاده می شود. به عنوان یک روش اضافی استفاده برای خوشفکری، ما رتبه بندی سالیانه ی کاربران را بر اساس نمونه های فرعی سبک بنا می کنیم. ما این فرآیند و نتایجش را در بخش 6 مورد بررسی قرار می دهیم.

CICI و پالاسیوس (2015) دریافتند که 11 درصد از AMMFs استفاده از یک ارز داد و ستد گزینه حداقل یک بار بین جولای 2003 و دسامبر 2010 و چن و همکاران (2013) دریافتند که 7 درصد از صندوق های متقابل در موقعیت های کوتاه مدت از سال 2009 شرکت کردند. به طور متوسط 20 درصد از سهام داخلی AMMFs موقعیت ETF ارائه شده طی یک سال و 37.88 درصد از AMMFs یک ETF در زمان بیش تر از نمونه ما در یک نقطه نگه داشته شده است.

## 2.2. ویژگی های ETF و صندوق های سرمایه گذاری

پنل A جدول 1 آمار توصیفی از ETFs و مقایسه ویژگی های ETF ها برگزار شده توسط AMMFs و ETFs هرگز برگزار نشده توسط AMMFs ارائه می دهد. ETFs هرگز برگزار نشده توسط AMMF کوچکترین، جوانترین، گران ترین، و حداقل نقدینگی ETFs است. از ETFs برگزار نشده، در تحلیل های بعدی ما استفاده نخواهیم کرد. از ETF



ها برگزار شده توسط AMMFs، AMMFs ETFs که نسبتاً بزرگ، با اندازه متوسط \$ 2630000000 را ترجیح می دهند. همچنین اولویت برای ETFs با نرخ های هزینه پایین تر و برای ETFs با نقدینگی بیشتر به عنوان حجم معامله و پیشنهاد اندازه گیری / ASK گسترش یافته است. ما به بررسی آمارهای توصیفی از AMMFs توسط کاربران گروه در پنل ب می پردازیم. نسبت به AMMFs کاربر غیر ETF، می بینیم که AMMFs کاربران کوچکتر (852 میلیون \$ در مقابل \$ 1480000000)، گردش مالی نمونه کارها بیشتر (89.54٪ در مقابل 71.34٪)، اعضای ILIES fam - صندوق کوچکتر (\$ 84470000000 در مقابل \$ 111,250,000,000 هستند)، و مواجهه با مقدار کمتری پول در جریان (2.09٪ در مقابل 2.70٪).

به بررسی بیشتر استفاده از ETFs با نگاه آن ناحیه از نمونه کارها AMMF را منسوب به صندوقها. جدول 2 نشان می دهد که زمانی که AMMFs سهام داخلی صندوقها را حفظ می کند، آنها را به طور متوسط (میانگین) موقعیت ETF طولانی از 7.43٪ (1.42٪) از کل دارایی های خالص در حالی که برگزاری 2.64 (1.00) ETFs بصورت جداگانه انجام می شود. CICI و پالاسیوس (2015) مثال INE استفاده مشتق میان AMMFs و نشان می دهد نتایج مختلف به طور قابل توجهی زمانی که به دنبال نمونه های فرعی کم و زیاد کاربران در میانه اندازه و موقعیت مشتق شده. تمام کاربران AMMFs بر اساس درصد سنی TNA به دو گروه بیش از مدت 12 ماه قبل از مواضع ETF رتبه بندی می شوند. ما آن دسته از کاربران AMMF نسبت کسری از دارایی های نمونه کارها بیشتر از تخصیص کاربران متوسط به گروه کاربران بالا و کسانی که نسبت پایین تر از متوسط به گروه کاربران کم اختصاص داده می شود. با استفاده از یک سلسله مراتب کم و گروه بالا ETF کاربر نشان می دهد تفاوت های بزرگ در نسبت یک نمونه کارها اختصاص داده شده به صندوقها. کاربران سطح پایین باید بطور میانگین (متوسط) موقعیت 0.70٪ (0.62٪) از TNA در مقایسه با 12.81٪ (3.10٪) از TNA برای کاربران بالا داشته باشند. ما به بررسی های بیشتر اندازه تخصیص در سراسر AMMF هدف و سبک طبقه بندی خواهیم پرداخت. در میان کاربران بالای AMMFs، می بینیم که AMMFs داخلی بر اساس نسبت نسبتاً کوچکتر از پرتفوی خود به صندوقها، در مجموع فقط 4.09 درصد از TNA تخصیص داده می شود. در سراسر سبک نمونه کارها، می بینیم که کاربر بالای AMMFs، به عنوان مواضع بزرگ، ETF بزرگتر از AMMFs به

عنوان کوچک طبقه بند می شود. تخصیص به موقعیت های متفاوت ETF می تواند کاربران پایین و بالا AMMFs را در سراسر سبک های مختلف و روابط طبقه بندی هدف نشان دهنده ی استفاده از ETF ها برای مقاصد مختلف باشد. برای کشف این احتمال بیشتر، کاربر پایین، کاربر بالا، و زیر گروه سبک در تحلیل های بعدی استفاده می کنیم.

جدول 1. آمارهای توصیفی نمونه "صندوق قابل معامله در بورس" (ETF) و "صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال (AMMF)

پنل الف- آمار نمونه صندوق قابل معامله در بورس (ETF)

ETF گرفته شده		ETF گرفته نشده		
حد متوسط	میانگین	حد متوسط	میانگین	متغیر
515.68	2627.03	26.17	127.51	کل دارایی خالص
5.37	6.09	2.03	2.87	عمر (سال)
0.48	0.48	0.59	0.59	نسبت هزینه (درصد)
114.819	222.109	23.164	114.583	اندازه خانواده ETF (میلیون دلار)
3920.30	58193.70	228.42	2770.93	حجم ماهانه (هزاران سهم)
0.01	0.06	0.02	0.08	حق صرافی برای خالص ارزش دارایی (درصد)
0.10	0.16	0.28	0.52	تفاوت قیمت بین نرخ خرید و فروش (درصد)

پنل ب- آمار نمونه صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال (AMMF)

صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال کاربری ETF		صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال کاربری بدون ETF		
حد متوسط	میانگین	حد متوسط	میانگین	متغیر
203.57	852.41	288.88	1479.38	کل دارایی خالص (میلیون دلار)
10.21	12.05	11.20	13.45	عمر (سال)
1.18	1.19	1.18	1.17	نسبت هزینه
62.00	89.54	62.00	71.34	گردش مجموعه سرمایه گذاری (درصد)

6038	84.471	10.069	111.249	اندازه خانواده (میلیون دلار)
100.00	54.44	100.00	55.44	شاخص بار (درصد با بار)
2.09	2.99	1.99	2.84	وجوه نقدی (درصد کل دارایی خالص)
1.81	2.09	1.75	2.70	جریان (ارزش مطلق درصد TNA)
1.11	2.49	2.41	2.41	سبک ارزش (یک تا پنج)
4.33	3.89	4.56	4.11	سبک اندازه (یک تا پنج)

پنل الف دارای آمار توصیفی صندوقهای قابل معامله در بورس است که به وسیله "صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال" گرفته شدند یا نشدند. پنل ب، دارای آمار توصیفی نمونه های صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال (AMMF) است که ETF را گرفته اند و یا نگرفته اند. مقدار میانگین و متوسط گزارش شده است. کل دارایی خالص، کل دارایی خالص صندوق (TNA) است، عمر، عمر صندوق است، نسبت هزینه، نسبت هزینه صندوق است. اندازه خانواده ETF (family size) مجموع کل دارایی خالص همه صندوق قابل معامله در بورس است که تحت مدیریت همان خانواده صندوق است. حق صرافی برای خالص ارزش دارای، حق صرافی (اختلاف بین قیمت معامله ETF و ارزش دارایی خالص (NAV)) مربوط به ارزش دارایی خالص ETF است. تفاوت قیمت بین نرخ خرید و فروش، شکاف بین قیمت عرضه و تقاضا برای ETF در مقایسه با آخرین قیمت معامله شده ETF است. گردش مجموعه سرمایه گذاری، نسبت گردش AMMF است. "شاخص بار"، مقدار یک را میگیرد اگر AMMF، بار جلویی یا عقبی داشته باشد، در غیراینصورت مقدار صفر میگیرد. "وجه نقد"، درصد پورتفولیو AMMF است. جریان، مقدار مطلق درصد در AMMF است. "سبک ارزش"، مشخصات ارزش دفتری به قیمت بازاری مربوط به دارایی پورتفولیو اصلی را اندازه گیری میکند، "سبک اندازه" مشخصات اندازه ای دارایی پورتفولیو اصلی را اندازه گیری میکند.

جدول 2. اندازه موقعیت "صندوق قابل معامله در بورس" (ETF) در پورتفولیو صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال

(AMMF)

	متوسط	میانگین	اهداف صندوق سرمایه گذاری مشترک
--	-------	---------	--------------------------------

کاربر EFT	درصد	تعداد ETF گرفته شده	درصد	تعداد ETF گرفته شده
همه سهام داخلی	7.427	2.638	1.420	1.000
سرمایه سهام داخلی	10.771	1.623	1.210	1.000
سبک سهام داخلی	10.771	3.304	1.586	1.000
رشد زیاد	7.831	2.628	1.478	1.000
ارزش زیاد	8.143	2.605	1.240	1.000
رشد پایین	6.238	2.500	1.507	1.000
ارزش پایین	6.570	2.636	1.380	1.000
گروه کاربر ETF پایین				
همه سهام داخلی	0.699	1.271	0.620	1.000
سرمایه سهام داخلی	0.747	1.180	0.660	1.000
سبک سهام داخلی	0.661	1.345	0.560	1.000
ارزش زیاد	0.633	1.309	0.540	1.000
رشد زیاد	0.665	1.295	0.548	1.000
ارزش پایین	0.765	1.240	0.690	1.000
رشد پایین	0.720	1.253	0.639	1.000
گروه کاربر ETF بالا				
همه سهام داخلی	12.813	3.774	3.103	2.000
سرمایه سهام داخلی	4.085	2.113	2.501	1.000
سبک سهام داخلی	17.869	4.737	3.780	2.000
ارزش زیاد	14.159	3.787	3.970	2.000
رشد زیاد	15.744	3.937	2.974	2.000
ارزش پایین	10.482	3.477	2.907	1.000
رشد پایین	11.828	3.879	2.969	2.000

این جدول، وزن میانگین و متوسط پورتفولیو صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال کل را نشان میدهد که در صندوقهای قابل معامله در بورس ETFها نگهداری میشود و همچنین این جدول، تعداد ETF را نشان میدهد که طی ماهها کنترل شده اند ماههایی که در آن، صندوق سرمایه گذاری مشترک، کنترل ETF را گزارش داده است. ما فقط AMMFهای سهام داخلی غیربخشی را حفظ میکنیم. ما نتایج همه صندوقهای سرمایه گذاری مشترک فعال

کاربر ETF، و صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال کاربر ETF پایین و صندوق سرمایه گذاری مشترک فعال کاربر ETF بالا، را گزارش می‌دهیم.

جدول 3 صندوق (ETF) موقعیت قابل معامله در بورس.

	Low-user AMMF Percent	High-user AMMF Percent
<i>ETF type</i>		
Traditional index tracking ETFs	47.557	62.191
Smart Beta ETFs	50.758	34.606
Leveraged ETFs	0.548	1.318
Inverse ETFs	1.138	1.885
<i>ETF objective</i>		
Domestic equity sector ETFs	23.393	23.857
Domestic equity style ETFs	21.513	14.945
Domestic equity cap ETFs	49.900	43.935
Foreign equity ETFs	3.992	10.160
Fixed income ETFs	0.721	5.703
Mixed fixed income and equity ETFs	0.477	1.099
Other ETFs	0.003	0.303

این جدول گزارش توزیع از مواضع ETF توسط صندوق به مدیریت فعال متقابل (AMMFs)، به کاربران سطح پایین و بالا AMMFs تقسیم شده است. برای اولین بار در برابر موقعیت ETF در بین سنتی، بتا هوشمند، قوی تر، و ETFs معکوس EFT در حال حاضر اعلام شکست کردیم. پس از آن در حال حاضر از شکست موقعیت ETF در سراسر اهداف ETF را ابراز کردیم. هر دو ضعف مجموعاً 100٪ از تمام موقعیت ETF برگزار شده توسط AMMFs را شامل می‌شوند.

برای دریافت یک نگاه دقیق تر در انواع صندوقها برگزار شده توسط AMMFs، ما با بررسی توزیع موقعیت ETF سبک ETF آغاز خواهد شد. جدول 3 نتایج برای AMMFs کاربران بالا و پایین ETF در سراسر نوع ETF و هدف را ارائه می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که AMMFs کاربران پایین اکثراً موقعیت ETF خود را در میان ردیابی شاخص سنتی و ETFs بتا هوشمند تقسیم می‌شود. در مقابل، AMMFs بالا کاربران نسبت فقط 34.61 درصد از موقعیت های ETF خود را به بتا هوشمند و 62.19 درصد به صفحه اول ردیابی ETFs در سنتی است. برای بررسی بیشتر تنظیمات

AMMF برای ETFs در، ما در تخصیص ETF کنید و با هدف ETF. در میان هر دو AMMFs پایین و بالا کاربران، ما می بینیم که صندوقها بر اساس سهام داخلی اکثر نمونه کارها ETF را تشکیل می دهند، از نزدیک با بخش سهام داخلی و سبک ETFs است که بر اساس هدف ETF مرتب شده است. این نشان می دهد AMMFs همچنین در ETFs خارج از هدف اعلام شده سرمایه گذاری کرده است.

نتایج حاصل از جدول 3 استفاده از یک طبقه بندی درشت از نمونه AMMF ما، به AMMFs را به یکی از دو گروه بر اساس اندازه از مواضع ETF است. انواع مختلف AMMFs انگیزه های مختلفی برای برگزاری موقعیت ETF دارد. برای کشف این احتمال بیشتر، از Kacperczyk و همکارانش پیروی می کنیم. و تقسیم گروه های کاربری به چهار طبقه بندی سبک بر اساس زیر انجام می شود: (1) AMMFs رشد بزرگ، (2) AMMFs ارزش بزرگ، (3) AMMFs رشد کوچک، و (4) AMMFs ارزش کوچک است. برای اختصاص دادن AMMFs به طبقه بندی سبک، ابتدا نمونه ما به AMMFs سبک بزرگ و کوچک بر اساس ویژگی های اندازه نمونه کارها AMMF را تقسیم می کنند. نتیجه این بررسی های در اندازه های کتاب به بازار نمونه های طبقه بندی شده ی AMMFs ارائه شده اند. جدول 4 تصمیمات ETF تخصیص داده شده به AMMFs توسط گروه کاربران و سبک AMMF را ارائه می دهد. پانل آ، نشان می دهد که AMMFs کاربران پایین، صرف نظر از طبقه بندی سبک، برگزاری نسبی حتی بین ردیابی شاخص سنتی و ETFs بتا هوشمند تقسیم می شود. با نگاهی به اهداف ETF نشان می دهد که AMMFs کم کاربر طبقه بندی رشد به عنوان بزرگ و ارزش های بزرگ در درجه اول نگره ETFs در بر سبک سهام داخلی، در حالی که رشد کوچک و AMMFs حفظ مقدار کوچک ETFs در بر عدالت داخلی در درجه اول. در پانل B، ما AMMFs بالا کاربران بررسی و نشان می دهد که رشد و ارزش های بزرگ AMMFs نسبت تقریباً دو سوم از اوراق بهادار ETF خود را به صندوقها ردیابی شاخص سنتی در حالی که رشد و مقدار کوچک AMMFs کوچک هستند، بیشتر احتمال دارد که به تقسیم مواضع خود در میان صفحه اول سنتی ردیابی و ETFs بتا هوشمند پردازند. همچنین به رشد کوچکی دست پیدا می کنیم و مقدار کوچک AMMFs کاربران سطح بالا بیش از نیمی از موقعیت ETF خود را در صندوقها بر اساس سهام داخلی حفظ می کند، در حالی که رشد بزرگ و با ارزش زیاد AMMFs کاربران سطح بالا مواضع خود را به طور مساوی تر

گسترش می دهند. تغییرات بزرگ در نوع صندوقها برگزار شده توسط زیر گروه های مختلف بیشتر ما را بر آن می دارد تا در تجزیه و تحلیل هایمان به گروه های کاربری و سبک نگاه دقت کنیم.

جدول 3 و 4 بمنظور نمایش AMMFs که مواضع ETF در میان انواع و اهداف مختلف حفظ می کند ایجاد شده است. اثر این مورد به فعالیت AMMFs را مورد سوال قرار می دهد. با توجه به ماهیت منفعل موقعیت ETF و ارزش قرار داده شده در مدیریت فعال (Kacperczyk و همکاران، 2005؛ Cremers و Petajisto، 2009؛ دوشی و همکاران، 2015)، فعالان AMMF و نمایه ساز طریق روش Cremers و Petajisto (2009) با محاسبه فعال به اشتراک گذاری و ردیابی خطا را بررسی می کنند. برای درک کامل سطح فعال در میان اوراق بهادار AMMF، ما به محاسبه و اشتراک فعال و ردیابی خطا برای غیر کاربر، کاربر سطح پایین، و بالا AMMFs و همچنین با سبک AMMF می پردازیم. ما به محاسبه ی هر دو اقدامات فعال برای نمونه کارها کلی AMMF، نمونه کارها ETF، و پرتفوی غیر ETF برای به دست آوردن درک درستی از چگونگی موقعیت ETF مستقیم تاثیر فعال نمونه کارها می پردازیم. اقدامات فعال به اشتراک ارائه شده در جدول 5 نشان می دهد که بدون در نظر گرفتن گروه کاربر، AMMFs طبقه بندی به عنوان بزرگ به کمتر فعال از AMMFs طبقه بندی به عنوان کوچک هستند، هر چند که ما تنها تفاوت حاشیه بین غیر، کم، و بالا کاربران اوراق بهادار AMMF را ببینید. در میان ETF AMMFs کاربر، ما می بینیم که اوراق بهادار ETF ارزش پایین تر از به اشتراک فعال از اوراق بهادار غیر ETF، هر چند اوراق بهادار ETF هنوز نظر گرفته می شود سرمایه گذاری فعال در خارج از معیار اختصاص داده AMMF (به عنوان مثال شاخص مخفی) با استفاده از طبقه بندی روبه جلو Cremers و Petajisto (2009). ما تفاوت در فعالیت نمونه کارها در سراسر ETF و غیر ETF اوراق بهادار که در مقایسه بزرگ AMMFs کم کاربر برای بزرگ AMMFs بالا کاربران با AMMFs فعالیت کم کاربر اوراق بهادار به نسبت کاربران بالای AMMFs را مشاهده می کنیم. تفاوت مشاهده شده در ETF فعال نمونه کارها می تواند نشان دهنده ی استفاده های مختلف از مواضع ETF باشد. به این ترتیب، ارتباط فعالیت ETF و عملکرد را در بخش 4 مورد بررسی قرار می دهیم.

جدول 4 بودجه ی قابل معامله (ETF) موقعیت های سبک صندوق.

<i>Panel A: Low-ETF-user by style (percent of ETF portfolio)</i>				
<i>ETF type</i>	<i>Large growth</i>	<i>Large value</i>	<i>Small growth</i>	<i>Small value</i>
Traditional index tracking ETFs	45.240	53.516	44.850	46.076
Smart Beta ETFs	53.776	43.546	54.277	52.277
Leveraged ETFs	0.692	0.832	0.198	0.476
Inverse ETFs	0.292	2.106	0.675	1.171
<i>ETF objective</i>				
Domestic equity sector ETFs	25.658	28.206	22.941	18.809
Domestic equity style ETFs	47.989	41.410	4.877	2.556
Domestic equity cap ETFs	22.401	22.531	67.053	74.718
Foreign equity ETFs	3.556	5.963	3.825	2.855
Fixed income ETFs	0.169	1.444	0.407	0.682
Mixed fixed income and equity ETFs	0.227	0.433	0.898	0.380
Other ETFs	0.000	0.012	0.000	0.000
<i>Panel B: High-ETF-user by style (percent of ETF portfolio)</i>				
<i>ETF type</i>	<i>Large growth</i>	<i>Large value</i>	<i>Small growth</i>	<i>Small value</i>
Traditional index tracking ETFs	74.952	73.494	49.302	57.009
Smart beta ETFs	21.010	22.880	46.903	40.979
Leveraged ETFs	2.568	1.319	1.142	0.743
Inverse ETFs	1.470	2.307	2.653	1.269
<i>ETF objective</i>				
Domestic equity sector ETFs	31.665	26.774	19.884	20.453
Domestic equity style ETFs	26.656	25.979	7.368	6.603
Domestic equity cap ETFs	21.723	23.213	59.673	58.607
Foreign equity ETFs	9.114	14.906	8.337	8.938
Fixed income ETFs	7.376	7.583	4.145	4.660
Mixed fixed income and equity ETFs	2.940	1.363	0.482	0.341
Other ETFs	0.526	0.182	0.111	0.399

این جدول گزارش توزیع از مواضع ETF توسط صندوق به طور فعال مدیریت متقابل (AMMFs)، به کم کاربر و کاربران بالا AMMFs تقسیم شده است و پس از آن بیشتر به سبک AMMF تقسیم می شوند. ما برای اولین بار از شکست موقعیت ETF برگزاری در سراسر سنتی، بتا هوشمند، قوی تر، و ETFs معکوس در حال حاضر صحبت می کنیم. پس از آن ما در حال حاضر شکست موقعیت ETF در سراسر اهداف ETF را تجربه می کنیم. هر دو ضعف خلاصه تا 100٪ از تمام موقعیت ETF برگزار شده توسط AMMFs را شامل می شوند.

جدول 5 فعالیت نمونه کارها



User group	Style	Active share			Tracking error		
		Overall	ETFs	Non-ETFs	Overall	ETFs	Non-ETFs
Non-user AMMF	All styles	78.795	-	-	6.041	-	-
	Large growth	72.164	-	-	5.707	-	-
	Large value	70.723	-	-	4.724	-	-
	Small growth	86.696	-	-	7.051	-	-
	Small value	86.404	-	-	6.720	-	-
Low-user AMMF	All styles	72.734	43.816	72.877	5.912	9.828	5.967
	Large growth	61.513	33.769	61.482	5.261	10.408	5.597
	Large value	62.316	39.914	62.486	4.631	10.086	4.667
	Small growth	80.868	44.684	81.066	7.260	10.277	7.473
	Small value	81.721	51.676	81.891	6.322	8.950	6.108
High-user AMMF	All styles	77.026	47.878	82.738	6.930	9.903	8.011
	Large growth	68.986	48.725	75.197	6.924	12.340	8.156
	Large value	64.262	45.833	74.035	5.186	8.955	6.498
	Small growth	83.722	46.213	87.188	8.195	10.326	9.318
	Small value	84.386	50.113	88.802	6.998	8.704	7.804

این جدول اقدامات فعالانه ی AMMF در Cremers و (2009 Petajisto) را با (1) با به اشتراک گذاری فعالبه شرح زیر می سنجد:

$$AS = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |w_{fund,i} - w_{index,i}|$$

و (2) با ردیابی خطا به شرح:

$$Tracking Error = \sqrt{V(R_{i,t} - R_{benchmark,t})}$$

سهام فعال و ردیابی خطا برای غیر کاربر، کاربرسطح پایین، و AMMFs کاربران بالا و همچنین با سبک AMMF را گزارش می کنیم. در سراسر تمامی انواع صندوق های سرمایه گذاری، به سهم فعال و ردیابی خطا برای نمونه کارها به طور کلی، نمونه کارها ETF، و اوراق بهادار غیر ETF به طور جداگانه گزارش می شود.

### 3.2. ویژگی های صندوق های سرمایه گذاری و موقعیت ETF چند متغیره

ما بیشتر به بررسی آنچه ویژگی AMMF با برگزاری یک ETF زیر از روش کوسکی و (1999 Pon-TIFF) با یک رگرسیون لجستیک تعریف شده به شکل زیر تعریف می شود

$$ETF_{i,z} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{i,z} + FE + \varepsilon_{i,z} \quad (3)$$

در حالیکه ETF  $i$ ،  $Z$  یک متغیر شاخص است که طول می کشد یک ارزش یک اگر AMMF  $i$  یک کاربر ETF بیش از مدت 12 ماه  $Z$  و در غیر این صورت صفر است. بودجه کاربران پایین و بالا ETF را در مقابل بودجه غیر کاربر به طور جداگانه محاسبه می کنیم. تعریف ما از متغیرهای کنترل  $X$  عنوان ورود به سیستم از کل دارایی خالص (مجموع دارایی خالص) برای AMMF، ورود به سیستم از سن AMMF (سن)، نسبت هزینه (نسبت هزینه)، یک متغیر شاخص که طول می کشد در ارزش یک اگر یک AMMF به اتهام یک بار و در غیر این صورت صفر (نشانگر بار)، متوسط گردش مالی (گردش مالی)، پول نقد به عنوان یک درصد از AMMF TNA (درصد نقد)، فعال بودن یک AMMF همانطور که در معادله محاسبه برگزار شد. (1) (سهام فعال)، ورود به سیستم از TNA خانواده AMMF تقریب (TNA خانواده)، ویژگی های اندازه منابع AMMF از 1 تا 5 (سبک حجم)، و کتاب را به ویژگی های بازار از منابع AMMF از 1 تا 5 (سبک ارزش)، در سراسر دوره 12 ماهه  $Z$  اندازه گیری شد. FE نشان دهنده اثرات ثابت هدف و زمان می باشد. در جدول 6، گزارش ضرایب از رگرسیون لجستیک ارائه شده است. نسبت به AMMFs کاربر غیر ETF، AMMFs بالا ETF کاربر کوچکتر، جوان، بیشتر احتمال دارد که به اتهام هزینه بار، گردش مالی بالاتر، پول نقد بیشتر نگه دارید، کمتر فعال هستند، اعضای خانواده صندوق کوچکتر، و موقعیت با حفظ کتاب به بازار مقادیر بالاتر. ویژگی های بین گروه های ETF کاربر قابل ملاحظه تغییر کند و تفاوت در نوع صندوق های متقابل استفاده ETFs در نشان می دهد، باعث ایجاد انگیزه بیشتر استفاده از زیر گروه در میان کاربر AMMFs در تحلیل های بعدی می گردد.

### 3. مدیریت فعال عملکرد صندوق های سرمایه گذاری

عملکرد اغلب قابل رویت ترین مشخصه ی AMMF می باشد. به این ترتیب، ما ارتباط برگزاری ETF و عملکرد AMMF را مورد بررسی قرار می دهیم.

#### 1.3. عملکرد بودجه ی مشترک با مدیریت فعال

کارهارت، 1997؛ فاما و فرنچ، 1993 در این بخش، ما ارتباط برگزاری ETF و عملکرد بعد از آن با استفاده از بازده AMMF روزانه با آلفا از مدل چهار عاملی است که شامل عوامل عقب مانده حساب برای تجارت غیر همزمان (Busse)

در سال 1999 را مورد بررسی قرار داده اند)، سبک بیش از حد، هدف بیش از حد، و بازده محک. پس از روش شناسی Cici و پالاسیوس (2015)، سنجش عملکرد در سراسر دوره ی 12 ماهه غیر تداخلی را محاسبه کردیم.

## جدول 6

مدیریت فعال صندوق های سرمایه گذاری (AMMF) ویژگی های مرتبط با ارزش صندوق (ETF) مالکیت معامله شد. این جدول رابطه میان ویژگی های AMMF و استفاده ETF از رگرسیون لجستیک را نشان می دهد.

$$ETF_{i,z} = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{i,z} + FE + \varepsilon_{i,z}.$$

متغیر وابسته یک متغیر شاخص است که طول می کشد یک ارزش یک اگر AMMF در گروه کاربران کم ETF (بالا) در ستون اول (ستون دو) است، و در غیر این صورت صفر است. مجموع دارایی های خالص لگاریتم طبیعی خالص دارایی کل تقریب (TNA) این صندوق است، سن لگاریتم طبیعی سن صندوق است، نسبت هزینه است نسبت هزینه های صندوق، نشانگر بار طول می کشد یک ارزش یک اگر AMMF یک بار هزینه و مقدار صفر در غیر این صورت، گردش مالی نسبت گردش AMMF است، پول نقد درصد درصد از TNA نمونه کارها AMMF در نقدی برگزار می شود، به اشتراک گذاری اقدامات فعال انحراف در منابع از معیار AMMF، خانواده TNA لگاریتم طبیعی را AMMF است خانواده صندوق، سبک حجم اندازه گیری ویژگی های اندازه موجودی پرتفوی زمینه ای، و اقدامات سبک ارزش ویژگی کتاب به بازار از موجودی پرتفوی زمینه ای است. مقدارهای P در پرانتز است.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

برای حذف نگرانی از داشتن تعداد کافی از مشاهدات ماهانه برای محاسبه دقیق آلفا، از بازده صندوق روزانه استفاده می کنیم. ه عنوان استحکام، ما تجزیه و تحلیل با استفاده از روش های مختلف رتبه بندی، یک نمونه همسان، بازده ماهانه بیش از 24 ماه غیر هم تداخل دارند ویندوز و با استفاده از دوره های زیر. همه نتایج کیفی بدون تغییر باقی بماند و یک بحث مفصل از این و دیگر ملاحظات خوشفکری در بخش 6 می باشد.

در جدول 7، ما رابطه بین متوسط عملکرد گروه های ETF کاربر و صندوق غیر ETF کاربر از طریق یک آزمون T بررسی می کنیم. بالای جدول ارائه اندازه گیری عملکرد و اهمیت خود را از صفر و بخش پایین جدول ارائه تفاوت بین کم کاربر و غیر کاربر AMMFs و بین بالا کاربران و AMMFs غیر کاربر را بیان می کند.

## جدول 7

مقایسه ی عملکرد

این جدول به گزارش تنظیم ریسک اقدامات عملکرد برای نمونه ما 2004-2015، با استفاده از بازده بودجه ی خالص می پردازد. ابزار ارائه ابزار مقطعی از آلفا سالانه به دست آمده از رگرسیون از یک سال از بازده صندوق روزانه در چهار عامل هستند (فاما و فرنچ، 1993؛ کارهارت، 1997) مدل بعلاوه مقادیر عقب مانده از هر فاکتور (Busse در سال 1999)، و برای سبک، معیار، و بازده هدف. ما به مقایسه اقدامات از عملکرد از صفر، بین کم کاربر و غیر کاربر AMMFs، و بین بالا کاربران و AMMFs غیر کاربر. کاربران پایین AMMF N = 2007 بالا کاربران AMMF N = 2007 و غیر کاربر AMMF N = 16354.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

## جدول 8

مقایسه عملکرد با سبک بودجه

این جدول به گزارش تنظیم ریسک اقدامات عملکرد برای نمونه ما 2004-2015، با استفاده از بازده صندوق خالص.؛ کارهارت، 1997 فاما و فرنچ، 1993) مدل علاوه مقادیر عقب مانده هر یک از عوامل، و برای سبک به معنی ارائه ابزار مقطعی از آلفا سالانه به دست آمده از رگرسیون از یک سال از بازده صندوق روزانه در چهار عامل، معیار، و بازده هدف می پردازد. ما AMMFs را به چهار گروه سبک بر اساس ویژگی های اوراق بهادار اساسی خود مرتب می کنیم.

مقایسه اقدامات از عملکرد از صفر، بین کم کاربر و غیر کاربر AMMFs، و بین بالا کاربران و AMMFs غیر کاربر. کم

کاربر AMMF N = 2007 بالا کاربران AMMF N = 2007 و غیر کاربر AMMF N = 16354.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

بین کاربر سطح پایین و غیر کاربر AMMFs تفاوت معنیداری وجود نداشت که با آلفا و یا به سبک بازده مازاد اندازه

گیری شد. در میان AMMFs کاربران سطح بالا عملکرد ضعیف قابل توجهی در تمام اقدامات از عملکرد مشاهده می

کنیم. آلفا چهار عامل (سبک بیش از حد) [بیش هدف] {معیار اضافی} برای بودجه ETF کاربر بالا -1.59٪ (-)

1.18٪ (1.20٪-] {2.23٪-} در هر سال و کاربران بالا ETF تحت عملکرد می باشد کاربران غیر ETF با مقدار قابل

توجه 0.41٪ (1.27٪) [1.36٪] {1.63٪} در سال است. قانون برگزاری ETF در مقادیر کم است در نتیجه ضرورتا با

عملکرد منفی در ارتباط نیست، اما ننگ داشتن موقعیت ETF در مقادیر بزرگتر صورت می گیرد.

جداول 3-5 نشان می دهد که استفاده از ETF ممکن است در سراسر سبک صندوق های سرمایه گذاری متفاوت

عمل کند. ما بررسی کردیم که آیا رابطه بین منابع ETF و عملکرد AMMF در سراسر سبک AMMF در جدول 8

متفاوت است. ما با نمونه AMMFs توسط میزان استفاده ETF و AMMFs تقسیم به چهار گروه بر اساس اندازه و سبک

مشخصه از اوراق بهادار مربوط به خود آغاز کرده ایم: (1) رشد بزرگ، (2) ارزش بزرگ، (3) رشد کوچک، و (4) ارزش

کوچک است. نتایج در جدول 8 نشان می دهد که عملکرد سبک AMMF متفاوت است، هر چند الگوی کلی بدون

تغییر باقی مانده است. ما عملکرد ضعیف قوی و قابل توجهی از AMMFs کاربران بالا نسبت به AMMFs غیر کاربر در

تمام گروه های سبک یافتیم. تنها تغییر مشاهده شده از جدول 7 در میان AMMFs رشد کوچک است. عملکرد

ضعیف کاربران سطح بالای AMMFs مهم است که با سبک بیش از حد، هدف بیش از حد، و معیار بیش از حد اندازه

گیری می شود، اما زمانی که با یک آلفا چهار عامل اندازه گیری شد چشم گیر نبود. به غیر از ارزش های بزرگ

AMMFs کاربر سطح پایین، که در آن کاربران سطح پایین AMMFs تحت عملکرد به طور قابل توجهی AMMFs غیر

کاربر، نتایج عموماً زمانی که به دنبال عملکرد کاربران سطح پایین توسط سبک AMMF بررسی می شود حفظ می شوند.

## جدول 9

تجزیه و تحلیل عملکرد چند متغیره.

این جدول رابطه برگزاری یک صندوق قابل معامله در بورس (ETF) و عملکرد به طور فعال مدیریت صندوق های سرمایه گذاری (AMMF) را گزارش می کند. ما به دست آوردن ضرایب از

$$\alpha_{i,z} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Low Use } r_{i,z-1} + \beta_2 \text{ High Use } r_{i,z-1} + \sum_{j=3}^n \beta_j X_{i,z-1} + F E + \varepsilon_{i,z} .$$

متغیرهای وابسته هستند آلفا چهار عامل در ستون 1، سبک بازده مازاد در ستون 2، بازده هدف در ستون 3 و بازده معیار در ستون 4. ضرایب مورد علاقه کاربران پایین و کاربر بالا که یک ارزش یک اگر AMMF در گروه کم یا زیاد AMMFs که با استفاده از ETFs در، به ترتیب، و در غیر این صورت صفر است. خانواده TNA لگاریتم طبیعی از خانواده صندوق AMMF است. ETF در خانواده یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای موقعیت ETF است که توسط خانواده صندوق همان مدیریت است. سبک اندازه و سبک ارزش اندازه گیری نمونه کارها زمینه برگزاری ویژگی های همراه ابعاد و اندازه کتاب به بازار آمد. صندوق شاخص برگزار یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای صندوق های سرمایه گذاری شاخص است. شرایط خطا توسط AMMF گروه بندی می شود، و مقادیر P در پرانتز هستند.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

ما بیشتر به بررسی رابطه بین برگزاری ETF و عملکرد AMMF می پردازیم و پس از آن با رگرسیون پانل دوره ماه غیر هم تداخل دارند 12:

$$\alpha_{i,z} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Low Use } r_{i,z-1} + \beta_2 \text{ High Use } r_{i,z-1} + \sum_{j=3}^n \beta_j X_{i,z-1} + FE + \varepsilon_{i,z} \quad (4)$$

که در آن  $\alpha_i$ ، Z عملکرد تعدیل شده با ریسک یک AMMF داده شده از مدل ما چهار عامل، سبک بیش از حد، بیش از حد هدف، و بازده معیار، برآورد بیش از هر دوره 12 ماهه، Z است. متغیرهای مورد نظر یک متغیر شاخص برای گروه ETF کاربر صندوق های سرمایه گذاری متعلق (من پایین کاربر، Z-1 و کاربر بالا من، Z-1) بیش از 12 ماه قبل (Z-1) است. ما محاسبه تمام متغیرهای کنترل، X من، Z-1، بیش از مدت 12 ماه (Z-1) قبل از شروع از عملکرد محاسبه مسائلی در دوره (Z)، تعریف شده به عنوان مجموع دارایی های خالص، سن، نسبت هزینه، بار شاخص، گردش مالی، پول نقد درصد، سهم فعال و خانواده TNA همانطور که در معادله محاسبه می شود. (3). سبک اندازه و سبک ارزش، همانطور که در معادله محاسبه می شود. (3)، به ما اجازه کنترل برای هر تفاوت مشاهده شده در عملکرد در سبک AMMF همانطور که در جدول 8 مشاهده شده است. ETF در خانواده یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای ETF مدیریت توسط صندوق همان AMMF و صفر در غیر این صورت است. صندوق شاخص برگزار یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای یک شاخص صندوق های سرمایه گذاری به جای ETF، و در غیر این صورت صفر است. FE نشان دهنده اثرات ثابت هدف و زمان، و ما شرایط خطا را توسط AMMF گروه بندی می کنیم (پترسون، 2009). جدول 9 نتایج عملکرد از معادله گزارش. (4) با استفاده از یک آلفا چهار عامل در ستون یک، سبک بازده مازاد در ستون دو، بازده هدف در ستون سه، و معیار سابق بازده فرآیند در ستون چهار.

جدول 9 نتایج عملکرد از معادله گزارش. (4) با استفاده از یک آلفا چهار عامل در ستون یک، سبک بازده مازاد در ستون دو، بازده هدف در ستون سه، و معیار سابق بازده فرآیند در ستون چهار. تمام ستون ها حاوی متغیرهای کنترل و همچنین اثرات ثابت هدف و زمان می باشند. با نتایج متغیری تک، بزرگترین زیر گروه ضعیفی بالا AMMFs ETF کاربر، با ضرایب قابل توجهی به نمایندگی عملکرد ضعیف سالانه 0.33٪، 1.02٪، 1.10٪ و 1.22٪ در آلفا چهار عامل، سبک بیش از حد، بیش از حد هدف، و معیار بازده فرآیند سابق بود. در مقابل، AMMFs در صفحه نمایش

گروه کم کاربر تنها اهمیت حاشیه ای در سطح 10٪ برای سبک و بازده هدف و در سطح 5٪ برای بازده محک. نتایج ما نشان می دهد که AMMFs کاربران سطح پایین باعث عملکرد ضعیف نیستند حتی پس از کنترل ویژگی های AMMF، خانواده، هدف، زمان. اگر چه ما رابطه ای قوی بین موقعیت ETF بزرگ و پس از آن عملکرد ضعیف AMMF مشاهده، می توان آن را که AMMFs تحت عنوان یک نتیجه از دارایی های خود را ETF، منابع غیر ETF، و یا ترکیبی از این دو را انجام دهد. برای کشف این امکان، منبع تحت عملکرد ضعیف AMMF را جستجو می کنیم.

### 3.2. تجزیه ی عملکرد

جدول 9 نشاندهنده عملکرد AMMF می باشد. با این حال، اگر عملکرد مربوط به موقعیت ETF یا اوراق بهادار باقی مانده باشد را نشان نمی دهد. با استفاده از داده های AMMF، ما تجزیه عملکرد AMMF به دو جزء به طور مستقیم محاسبه عملکرد TNA وزن برای منابع ETF و برای منابع غیر ETF انجام می شود. AMMF است که می تواند بازده مثبت و معنادار با موقعیت ETF تولید ارائه می دهد پشتیبانی مستقیم برای استفاده از آنها. اگر هیچ مدرکی مبنی بر عملکرد بهتر موجود نباشد، پس ارزش خود در درون نمونه کارهای AMMF شک برانگیز خواهد بود. جدول 10 نتایج تجزیه عملکرد ارائه شده است. در تمام AMMFs کم ETF کاربر، هیچ ارتباط معنی داری به معنای عملکرد نمونه کارها کل از مواضع ETF مشاهده نمی کنیم. با این حال، زمانی که ما بر روی عملکرد تجزیه AMMFs کاربران سطح بالا تمرکز می کنیم، ما سهم منفی و معنی دار به بیش از تمام عملکرد AMMF از مواضع ETF خود را پیدا خواهیم کرد. تفاوت پیدا شده بین سهم ETF به کم کاربران و اوراق بهادار AMMF بالا نشان می دهد که کاربران AMMFs بالا کاربران استفاده از سمت ETF به عنوان بخشی از استراتژی های سرمایه گذاری فعال خود را به جای فقط بازده در سطح بازار است. با این حال، به نظر می رسد که آنها این کار را به شیوه ای بی تاثیر انجام می دهند، زیرا عملکرد ETF منفی را مشاهده می کنیم.

### 3.3. حفظ دوره ETFs در مقابل عدم حفظ دوره ETFs



تا کنون ما قدرت پیش بینی مالکیت ETF در میان AMMFs را بررسی کرده ایم، اما ما تاثیر همزمان از برگزاری ETF بر عملکرد را بررسی نکرده ایم. برای مقایسه عملکرد از AMMFs در طول دوره ی حفظ و عدم حفظ ETF، ما همزمان از رتبه بندی کاربران گروه ETF استفاده کردیم:

$$\alpha_{i,t,z} = \beta_0 + \beta_1 \text{ETF Held}_{i,t,z} + \epsilon_{i,t,z} \quad (5)$$

$$j=2 \beta_j X_{i,t-1} + FE + \epsilon_{i,z},$$

که در آن  $\alpha_i$ ،  $T$ ،  $Z$  است به عنوان یک آلفا چهار عامل، سبک بیش از حد، بیش از حد هدف، یا معیار در ماه  $t$ ، در طول 12 ماه رتبه بندی دوره  $Z$ ، برای AMMF  $i$  اندازه گیری شد. که متغیرهای مورد نظر، ETF من برگزار شد،  $T$ ،  $Z$ ، یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک در ماه  $(T)$  که AMMF  $i$  دارای ETF و در غیر اینصورت صفر می باشد. ما به بررسی گروه های فرعی کم و زیاد کاربران AMMFs به طور جداگانه بر روی کاربر رتبه بندی از مدت 12 ماه به  $Z$  است. ما محاسبه آزمون نظر تمام کنترل متغیر،  $X$  من، تی 1، از ماه قبل  $(T-1)$ ، تعریف شده به عنوان مجموع دارایی های خالص، سن، نسبت هزینه، نشانگر بار، گردش مالی، پول نقد درصد، سهم فعال، TNA خانواده، ETF در خانواده، سبک، اندازه، سبک ارزش، و صندوق های شاخص برگزار می شود، به عنوان در معادلات محاسبه می شود. (3) و (4). جریان تاخیر به عنوان جریان درصد ماهانه به AMMF  $i$  بیش از ماه قبل محاسبه می شود. FE نشان دهنده اثرات عینی، و ما شرایط خطا AMMF را گروه بندی می کنیم. ما در حال حاضر نتایج حاصل از معادله (5) در جدول 11. تحت سبک بیش از حد، بیش از حد هدف، و بیش از حد معیار، نتایج در میان AMMFs کاربران بالا ETF- نشان می دهد که استفاده از ETF با کاهش در عملکرد ماهانه همراه است. ضریب ETF برگزار شد برای AMMFs بالا کاربران -0.61، -0.56، -0.58 و برای سبک بیش از حد، بیش از حد هدف، و بیش از حد معیار، به ترتیب است. این ضرایب نشان می دهد که AMMFs بالا کاربران در طول دوره که آنها ETF. یک نتیجه دارد که سازگار با تجزیه ارائه شده در جدول 10 و حمایت های بیشتر برای یافته های ما که AMMFs بالا ETF کاربر فاقد مهارت فراهم می کند حفظ آن بدتر است. در مقابل، در میان AMMFs کم کاربران، پیدا کنیم و ضرایب ناچیز به استثنای بازده هدف این است که که  $\text{icant}$  مثبت و قابل توجه در سطح 10٪. در مقابل، در میان AMMFs کم

کاربران، پیدا کنیم و ضرایب ناچیز به استثنای بازده هدف این است که مثبت و در سطح 10٪ قابل توجه است. معیاری از عملکرد چهار عامل آلفا از دوره ای به دوره ی دیگر برای هر دو گروه از AMMFs ETF کاربران تغییر قابل ملاحظه ای نمی کند.

#### 4. تاثیر ویژگی ها و نوع ETF بر عملکرد

می توان آ عملکرد ضعیف مشاهده شده در بخش 3 می تواند با ویژگی و یا نوع ETF برگزار شده متفاوت باشد. در این بخش به بررسی، این مسئله که تا چه حد عملکرد ما نتایج مبتنی بر مربوط به فعال بودن نمونه کارها ETF AMMF و به طبقه بندی های مختلف از ETFs در نمونه ما را ارائه می کند، می پردازیم.

#### 1.4. سهم فعال ETF ها

برای تعیین اینکه آیا عملکرد AMMF با فعال از منابع ETF AMF همراه، رابطه بین عملکرد و ETF فعال به اشتراک اکتشاف. در جدول 12، ما کاربران بالا و پایین AMMFs را بر اساس فعال بودن اوراق بهادار ETF به دهک ها مرتب می کنیم. مرتب سازی بر روی نمونه کارها ETF فعال به اشتراک ما می توانید تعیین اگر نمایه سازی گنجه و یا مدیریت فعال در موقعیت ETF کمک می کند تا برای توضیح عملکرد ضعیف مشاهده شده در بخش 3. در سراسر هر دو AMMFs بالا و پایین برای کاربران، مشاهده می کنیم رابطه معکوس و معناداری بین نمونه کارها ETF ها به اشتراک فعال و عملکرد AMMF. این نتایج نشان می دهد که اوراق بهادار ETF فعال تر با کاهش عملکرد AMMF در ارتباط است.

#### جدول 11

عملکرد در طول دوره با و بدون صندوق قابل معامله در بورس (ETF ها).

این جدول به گزارش رابطه برگزاری ETF و عملکرد به طور فعال مدیریت صندوق های سرمایه گذاری (AMMF). ما به دست آوردن ضرایب از

$$\alpha_{i,t,z} = \beta_0 + \beta_1 \text{ETF Held}_{i,t,z} + \sum_{j=2}^n \beta_j X_{i,t-1} + FE + \varepsilon_{i,z} .$$

متغیرهای وابسته هستند آلفا چهار عامل در ستون 1 و 2، سبک بیش از حد در ستون 3 و 4، بیش از حد هدف در ستون 5 و 6، و بیش از حد معیار در ستون 7 و 8. ما AMMFs کم ETF کاربر در ستون عجیب و غریب و AMMFs بالا ETF کاربر در حتی ستون را بررسی کند. ضرایب مورد علاقه، ETF برگزار شد، یک ارزش یک در طول ماه های کاربر AMMF دارای ETF و صفر در غیر این صورت. مجموع دارایی های خالص لگاریتم طبیعی خالص دارایی کل تقریب (TNA) این صندوق است، سن لگاریتم طبیعی سن صندوق است، نسبت هزینه است نسبت هزینه های صندوق، نشانگر بار طول می کشد یک ارزش یک اگر AMMF یک بار هزینه و مقدار صفر در غیر این صورت، گردش مالی نسبت گردش AMMF است، پول نقد درصد درصد از TNA نمونه کارها AMMF در نقدی برگزار شد، اقدامات سهم فعال انحراف یک نمونه کارها AMMF از معیار آن است. خانواده TNA لگاریتم طبیعی از خانواده صندوق AMMF است. ETF در خانواده یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای موقعیت ETF است که توسط خانواده صندوق همان مدیریت است. جریان تاخیر است به عنوان جریان درصد به AMMF در طول ماه قبل اندازه گیری شد. سبک اندازه و سبک ارزش اندازه گیری نمونه کارها زمینه برگزاری ویژگی های همراه ابعاد و اندازه کتاب به بازار آمد. صندوق شاخص برگزار یک متغیر شاخص است که طول می کشد در ارزش یک اگر AMMF دارای صندوق های سرمایه گذاری شاخص است. شرایط خطا توسط AMMF خوشه، و مقادیر P در پرانتز هستند.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

هر چند که ما در برابر دو مشاهدات هشدار می دهند. نخست، رابطه است به دور از خطی، به عنوان عملکرد AMMF است قابل ملاحظه ای پایین در سراسر دهک وسط و همچنین دهک فعال ترین، و دوم، عملکرد حداقل دهک فعال AMMFs در درجه اول درایوهای یافته های جدول 12.

## 2.4. نوع برگزاری ETF

یک احتمال این است که استفاده از ETF عمومی می کند عملکرد ضعیف مشاهده رانندگی نیست، اما این استفاده از یک نوع خاص از ETF کند. برای کشف این امکان، ما یک روش مشابه به ها Cici و پالاسیوس (2015) را دنبال و طبقه بندی کاربر AMMFs به چهار گروه وابسته به نوع ETF ترین در پرتفوی ETF خود رایج است: (1) محتوای سنتی ETF، (2) بتا هوشمند ETF، (3) ETF قوی تر، و (4) ETF معکوس. ما کاربران طبقه بندی AMMF اول به دو گروه بالا و پایین برای کاربران آغاز خواهد شد. در میان این گروه ایجاد می کنیم چهار متغیر شاخص به تمایز بین انواع از ETFs برگزار شد. ما AMMFs به یکی از چهار گروه اختصاص با تعیین کنید که چه نوع ETF باعث می شود تا بزرگترین موقعیت در نمونه کارها AMMF است. در جدول 13، دوباره اجرا می کنیم تجزیه و تحلیل جدول 9، جایگزین کم ETF کاربر و بالا ETF کاربر با هشت متغیر شاخص، شناسایی AMMFs اساس نوع ETF پایین و بالا. ما که عملکرد ضعیف در میان AMMFs کاربران بالا ETF- است که توسط کسانی AMMFs است که بزرگ ETF شاخص سنتی و موقعیت ETF معکوس هدایت می شود.

وجوه با استفاده از ردیابی شاخص سنتی و ETFs معکوس در مقادیر بیشتر، که تولید پایین ترین عملکرد، منبع اصلی عملکرد ضعیف ETF کاربر، در نتیجه این سوال مطرح می شود: مزایای سرمایه گذاری در AMF که کمک هزینه بخش بزرگی از نمونه کارها خود را به صندوقها چه هستند؟

## 5. منابع اضافی عملکرد

اگر چه AMMFs بالا ETF کاربر به طور قابل توجهی تحت انجام، ETFs در می تواند ارزش طریق منابع غیر مستقیم از عملکرد فراهم می کند. همانطور که Henriksson و مرتون (1981) و Treynor و Mazuy (1966)، ما توانایی AMMFs، زمان بازار را بررسی می کنند. از طریق روش مدیریت Frino و همکاران (2009) معتقدند، اگر AMMFs کاهش یابد در عملکرد مرتبط با نقدینگی تجارت با انگیزه کاهش بوجود می آید. در نهایت، از طریق روش مدیریت پول نقد از یان (2006)، ما به بررسی اگر AMMFs کاهش کشیدن نقدی بر عملکرد مرتبط با نگه داشتن پول نقد (Wermers, 2000).

## عملکرد های فعال ETF

این جدول اندازه گیری عملکرد در سراسر بالا و پایین ETF کاربر AMMFs خلاصه می کند. ما برای اولین بار AMMFs بالا ETF کاربر به دهک بر اساس ارزش ها به اشتراک فعال پرتفوی ETF خود تقسیم می کنند. پس ما محاسبه عملکرد متوسط در سراسر AMMFs در هر دهک. این مورد برای کاربران سطح پایین AMMFs تکرار می شود. (؛ کارهارت، 1997 فاما و فرنچ، 1993) مدل علاوه مقادیر عقب مانده هر یک از عوامل، و برای سبک به معنی ارائه ابزار مقطعی از آلفا سالانه به دست آمده از رگرسیون از یک سال از بازده صندوق روزانه در چهار عاملی هستند، معیار، و بازده هدف. ما شامل تفاوت در اندازه گیری عملکرد بین نیمه بالا و پایین به اشتراک دهک فعال و بین دهک بالا و پایین فعال. همبستگی رتبه های اسپیرمن با سطح اهمیت گنجانده شده است.

\*مقدار 10٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\* مقدار 5٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

\*\*\* مقدار 1٪ نشانگر میزان قابل توجهی می باشد.

### 1.5. زمان بندی بازار

ETF ها اجازه می دهد تا به سرعت و AMMFs ارزان در معرض بازار قرار بگیریم، بلقوه و سودمند سازی ETF پس از زمانبندی بازار امکان پذیر خواهد بود. برای بررسی اگر ETF-برگزاری AMMFs زمان بهتر بازار، ما به دنبال روش های مطرح شده توسط Henriksson از و مرتون (1981) و به Treynor و Mazuy (1966) هستیم:

$$r_{i,d,z} - r_{f,d} = \alpha_{i,z} + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{j,i,d} + \gamma_{i,z} Z_{i,d} + \varepsilon_{i,z}, \quad (6)$$

که در آن ری،  $D$ ،  $Z - r_{f,D}$  اقدامات AMMF بازده اضافی من را بدست آورده در روز  $D$  بیش از هر رتبه بندی دوره  $Z$  ETF کاربر، و  $X$ ،  $D$  نشان دهنده عوامل در مدل های یک و چهار عامل، از جمله ارزش های عقب مانده از هر عامل به حساب برای تجارت غیر همزمان (Busse در، 1999). همانطور که در بولن و Busse در (2001)، اندازه، کتاب به بازار و عوامل شتاب به عنوان گروه شاهد شامل، اما آنها زمان بندی بازار را اندازه بگیرد.  $Z$ ،  $D$  به عنوان ارزش بازده مازاد بازار اندازه گیری که بازده بازار مثبت و صفر در غیر این صورت در Hen riksson - و مشخصات مرتون و به

عنوان مربع بازده بازار بیش از حد در مشخصات به Treynor و  $\beta$ ، Mazuy. Z نشان دهنده مقدار توانایی زمان بندی بازار AMMF است بیش از مدت 12 ماه Z است. در یک بازار با مثبت (منفی) بازده بازار، بتا را افزایش می دهد یک صندوق (کاهش) با ارزش  $\beta$ . بنابراین، یک مثبت (منفی) ضریب  $\beta$  نشان می دهد مثبت توانایی زمان بندی (منفی) بازار. جدول 14 نتایج از معادله گزارش. (6) با گروه های کاربری و کاربران بین وجود وعدم و غیر کاربران. مطابق با ادبیات قبل، نمونه ما از AMMFs غیر ETF کاربر نمایشگاه توانایی زمان بندی بازار منفی است. هنگامی که ما بودجه ETF کاربر با استفاده بررسی کنیم، هنگامی که ما بودجه ETF کاربر با استفاده بررسی کنیم، توانایی منفی به طور قابل توجهی زمان بندی بازار در سراسر هر دو گروه را پیدا می کنیم. در میان AMMFs بالا ETF کاربر، پیدا کنیم و توانایی زمان بندی بازار منفی این است که در قدر بسیار بزرگتر از برای کم و غیر کاربران. این است که مطابق است با یافته های قبلی ما مربوط موقعیت ETF بزرگ به AMMF عملکرد، با استفاده بالا ETF که با یک افزایش د در توانایی زمان بندی بازار در ارتباط است. به طور کلی، رابطه معکوس بین اندازه موقعیت ETF و توانایی زمان بندی بازار وجود دارد. ما هیچ تفاوت آماری در توانایی زمان بندی بازار بین کم AMMFs ETF کاربر و AMMFs غیر کاربر. این نتایج یافته های ما که موقعیت ETF بزرگ با توانایی AMMF کاهش همراه است.

## 2.5. مدیریت نقدینگی

ما آزمون رابطه برگزاری مدیریت ETF و نقدینگی از طریق مدیریت جریان (Frino و همکاران، 2009) و مدیریت پول نقد (یان، 2006). مدیریت جریان بهبود حذف کشیدن بر روی عملکرد مرتبط با نقدینگی انگیزه تجارت، در حالی که بهبود مدیریت پول نقد را کاهش می دهد کشیدن عملکرد از موقعیت های نقدی بزرگ (Wermers، 2000).

## 1.2.5. مدیریت جریان

برگزاری یک موقعیت ETF می توانید اجازه مدیران صندوق به راحتی با جریان بزرگ و خروج مقابله با از بین بردن نیاز به فروش اوراق بهادار دیگر در طول دوره از خروج و نیاز به سرمایه گذاری جریان سرمایه گذاری در کمتر از حد مطلوب، که هر دو ایجاد یک کشیدن بر عملکرد (Edelen، 1999). بر اساس روش Frino و همکاران (2009)، ما

آزمون تاثیر برگزاری یک موقعیت ETF بر مدیریت جریان با دو مرحله حداقل مربعات (SLS2) رگرسیون بیش از هر 12 ماه مدت رتبه بندی می کنیم:

$$\alpha_{i,t,z} = \beta_0 + \beta_1 \text{Absolute Flow}_{i,t,z} + \beta_2 X_{i,t-1} + FE + \varepsilon_{i,t,z} \quad (7)$$

که در آن  $\alpha_i$ ،  $T$ ،  $Z$  ماه تی چهار عامل عملکرد آلفا از AMMF  $i$  بیش از ETF کاربر دوره رتبه  $Z$  است. متغیر ما از علاقه مطلق جریان من،  $T$ ،  $Z$ ، به عنوان ارزش مطلق جریان درصد ماهانه به AMMF من اندازه گیری است. ما تمام متغیرهای کنترل،  $X$  من، تی 1، از ماه قبل ( $T-1$ ) را که به محاسبه متغیر وابسته است را محاسبه می کنیم. به عنوان گروه شاهد، ما عبارتند از کل داراییهای خالص، سن، نسبت هزینه، نشانگر بار، گردش مالی، پول نقد درصد، سهم فعال، TNA خانواده، شیوه اندازه، و مدل ارزش همانطور که در معادله محاسبه می شود. (3). همانطور که در Frino و همکاران بیان شده است. (2009)، بسیاری از مطالعات مستند همبستگی کوتاه مدت در میان صندوق عملکرد، ایجاد انگیزه گنجاندن نه اقدامات عقب مانده از شخص عملکرد. FE نشان دهنده اثرات ثابت هدف و زمان، و ما شرایط خطای AMMF را گروه بندی می کنیم.

جدول 13

Table 13

Performance by type and amount of ETF use.

Variables	Four-factor alpha 1	Style excess 2	Objective excess 3	Benchmark excess 4
<i>Low traditional ETF</i>	-0.091 (0.527)	-0.446*** (0.007)	-0.435** (0.014)	-0.261 (0.163)
<i>Low smart beta ETF</i>	0.011 (0.936)	0.045 (0.753)	-0.025 (0.872)	-0.270* (0.077)
<i>Low leveraged ETF</i>	0.833 (0.679)	1.209 (0.562)	2.154 (0.269)	1.193 (0.634)
<i>Low inverse ETF</i>	0.100 (0.855)	-1.064 (0.324)	0.192 (0.856)	-1.395 (0.221)
<i>High traditional ETF</i>	-0.453*** (0.001)	-1.401*** (0.000)	-1.569*** (0.000)	-1.597*** (0.000)
<i>High smart beta ETF</i>	-0.021 (0.906)	-0.215 (0.235)	-0.153 (0.462)	-0.510*** (0.010)
<i>High leveraged ETF</i>	-1.920* (0.074)	-2.437* (0.090)	-2.681** (0.043)	-1.681 (0.195)
<i>High inverse ETF</i>	-1.334 (0.129)	-3.165** (0.011)	-2.982** (0.020)	-2.348* (0.071)
<i>Total net assets</i>	-0.072*** (0.003)	-0.179*** (0.000)	-0.116*** (0.000)	-0.135*** (0.000)
<i>Age</i>	-0.025 (0.519)	0.208*** (0.000)	0.161*** (0.001)	0.237*** (0.000)
<i>Expense ratio</i>	-0.769*** (0.000)	-0.986*** (0.000)	-0.965*** (0.000)	-1.099*** (0.000)
<i>Load indicator</i>	-0.128 (0.105)	-0.284*** (0.002)	-0.234*** (0.009)	-0.135 (0.164)
<i>Turnover</i>	-0.471*** (0.000)	-0.244** (0.015)	-0.157 (0.129)	-0.101 (0.310)
<i>Percent cash</i>	0.036*** (0.001)	-0.066*** (0.000)	-0.060*** (0.001)	-0.067*** (0.000)
<i>Active share</i>	0.011*** (0.000)	0.002 (0.551)	0.009** (0.011)	-0.006 (0.106)
<i>Family TNA</i>	0.060*** (0.000)	0.087*** (0.000)	0.071*** (0.000)	0.074*** (0.000)
<i>ETF in family</i>	-0.279 (0.268)	-0.712** (0.043)	-0.730 (0.107)	-0.652* (0.098)
<i>Size style</i>	0.042 (0.631)	0.173* (0.073)	0.008 (0.938)	0.268*** (0.006)
<i>Value style</i>	0.270*** (0.000)	0.264*** (0.000)	-0.659*** (0.000)	0.204*** (0.003)
<i>Index fund held</i>	-2.096*** (0.000)	-3.543*** (0.000)	-3.554*** (0.000)	-1.558*** (0.000)
<i>Intercept</i>	-5.427** (0.011)	1.028 (0.130)	4.505* (0.054)	2.928 (0.534)
<i>Fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	20,368	20,368	20,368	20,368
<i>R<sup>2</sup></i>	17.94%	2.53%	2.16%	8.80%

سیری و طوفانو (1998) رابطه مثبتی بین عملکرد و جریان یافتند. در نتیجه، مشخصات ما می تواند دچار مسائل درون زایی شود. برای حل این، ما از روش ادلن (1999) و فرینو همکاران (2009) در محاسبه معادله (7) پیروی میکنیم. در رگرسیون دو مرحله ای حداقل مربعات ما، ما متغیر درون زا را از جریان مطلق در متغیر ابزاری جریان عقب مانده و 9 معیار عقب مانده آلفا ماهانه در مرحله اول عقب می رانیم. از این مرحله اول، ما مقدار پیش بینی جریان مطلق را بدست می آوریم که در مرحله دوم استفاده می کنیم. در مرحله دوم، ما متغیر درون زا با مقدار پیش



بینی شده از مرحله اول جایگزین می کنیم. در استفاده از مقدار پیش بینی شده جریان مطلق در دوره  $t$ ، ما نگرانی ها در مورد رابطه درون زا بین جریان و عملکرد را حذف کرده ایم. ما تفاوت در ضرایب جریان مطلق بین دوره های ETF برگزار می شود و دوره ای ETF برگزار نمی شود را تست کرده و دریافتیم که تفاوت معناداری در AMMF های دارای کاربران زیاد و کم وجود ندارد. اگر چه مواضع ETF می تواند یک روش آسان و مقرون به صرفه برای مدیریت جریان بزرگ و خروجی فراهم کند، هیچ شواهدی از این مورد در تجزیه و تحلیل ما وجود ندارد.

## جدول 14

**Table 14**  
Market timing.

User group	Henriksson and Merton			Treyner and Mazuy		
	User mean	Non-user mean	Difference	User mean	Non-user mean	Difference
Low-user one-factor	-1.650***	-1.578***	-0.072	-0.480***	-0.393***	-0.086
Low-user four-factor	-0.976***	-1.277***	0.301	-0.187***	-0.208***	0.021
High-user one-factor	-2.176***	-1.578***	-0.598***	-0.599***	-0.393***	-0.205***
High-user four-factor	-1.642***	-1.277***	-0.365**	-0.342***	-0.208***	-0.134***

این متفاوت از چیزی است که متون به هنگام بررسی نحوه استفاده AMMF ها از مواضع مشتق برای مدیریت جریان ریسک یافتند. برای خلاصه، ما نتایج جریان بی اهمیت را ارائه نکردیم. در صورت درخواست جداول موجود هستند.

## مدیریت پول نقد

وارمرز (2000) بررسی عملکرد از حفظ جریان نقد، که نرخ بدون ریسک را بدست می آورد، نشان میدهد. سهولت نسبی در حال حرکت به داخل و خارج از موقعیت های ETF روشی را در اختیار AMMF ها برای تعدیل بررسی حفظ پول نقد با ارائه مواجهه ثابت در بازارها، قرار میدهد. برای بررسی اینکه آیا استفاده ETF با کاهش موجودی نقدی درون پرتفوی های AMMF مرتبط است یا نه، ما از روش یان (2006) استفاده کردیم، درصد وجه نقد را با AMMF در متغیرهای کنترل و شاخص همزمان حفظ ETF AMMF ها بصورت زیر رگرسیون گیری میکند:

$$Percent\ Cash_{i,z} = \beta_0 + \beta_1 Low\ User_{i,z} + \beta_2 High\ User_{i,z} + \sum_{j=3}^n \beta_j X_{i,z-1} + FE + \varepsilon_{i,z}, \quad (8)$$

که در آن متغیر وابسته،  $Percent\ Cash\ i, z$  ، میانگین درصد پول نقد حفظ شده توسط AMMF ها در طول دوره 12 ماهه ( Z ) است. متغیرهای بهره  $Low\ User\ i, z$  و  $High\ User\ i, z$  ، نشان دهنده متغیرهای شاخص است که در صورتیکه AMMF ها کاربر EFT کم یا کاربر EFT زیاد در طول دوره 12 ماهه بررسی کاربر ETF باشد مقدار 1 و در غیر اینصورت مقدار 0 را میگیرد. ما تمامی متغیرهای کنترل ،  $X\ i, z-1$  ، را در طی یک دوره 12 ماهه برای دوره رتبه بندی کاربر EFT محاسبه کرده و بعنوان کل دارایی خالص، سن، نسبت هزینه، شاخص بار، گردش مالی، سهم فعال، TNA خانوادگی، سبک اندازه، سبک ارزش، که در معادله 3 محاسبه شده اند، و EFT در خانواده و شاخص بودجه حفظ شده که در معادله 4 محاسبه شده، تعریف کردیم. نوسانات جریان به عنوان انحراف استاندارد جریان وجوه نقدی در طول دوره 12 ماه قبلی اندازه گیری شده است. FE نشان دهنده اثرات ثابت هدف است، و ما شرایط خطا را با AMMF خوشه بندی کردیم. برای بررسی اینکه آیا ETF ها به طور مستقیم پول نقد را جایگزین میکنند، که مخالف ارتباط با بیشترین و کمترین میانگین دارایی نقدی است، ما رگرسیون پانل را در هر دوره، Z، با متغیرهای محاسبه شده ماهانه اجرا کردیم. متغیرهای مدنظر ما در ماههایی که AMMF یک EFT را حفظ میکند مقدار 1 و در غیر اینصورت مقدار 0 را دارند. ما نمونه های AMMF های دارای کاربر EFT زیاد و کم را بصورت مستقل بررسی کردیم تا تعیین کنیم که آیا حفظ پول نقد بین ماههایی که AMMF یک ETF را حفظ میکند و ماههایی که این کار را انجام نمیدهد، تغییر میکند یا نه. نتایج در جدول 15 ارائه شده اند. ستون 1 ضرایب کاربر EFT زیاد و کم را نشان میدهد. ما تایید محکمی را دریافت کردیم که AMMF های کم کاربر بطور کلی پول نقد بسیار کمی را حفظ میکنند درحالیکه AMMF های ETF کاربر زیاد پول نقد بیشتری را حفظ میکنند. این نشان میدهد که AMMF های دارای موقعیت های ETF بزرگ نقدینگی را به صورتی ضعیف مدیریت میکنند، در صورتیکه فردی تصور کند که آنها برای اجتناب از عملکرد حاصل از موقعیت های نقدی بزرگ، تلاش میکنند. در ستون های 2 و 3، ما ماههای خاصی را شناسایی کردیم که AMMF کاربر ETF یک ETF را درون هر پنجره 12 ماه حفظ میکند تا برآورد کند که تغییرات نقدی بطور مستقیم به حفظ ETF مرتبط هستند. علی رغم مزایای بالقوه قراردادن ذخایر نقدی در موقعیت های سیال ETF، ما هیچ مدرکی از این رخداد نیافتیم. هر دو AMMF های کاربر زیاد و کم هیچ

تفاوتی در حفظ نقدینگی در طول دوره هایی که ETF را حفظ میکنند در برابر دوره هایی که ETF را حفظ نمیکنند، نشان ندادند.

### تایید اعتبار،

برای تایید اعتبار، ما نتایج خود را با استفاده از رویکرد رتبه بندی سه قسمتی، رتبه بندی در سراسر سبک های بودجه متقابل برای کنترل هر بایاس سبک مشاهده نشده، تحت چارچوب رتبه بندی سطح مقطعی طول عمر، با نمونه منطبق، با استفاده از داده های بازده ماهانه در طول دوره 24 ماهه، و در سراسر دوره های فرعی زمانی مختلف، بررسی کردیم. تمامی نتایج عملکرد از لحاظ کمی از موارد ارائه شده بدون تغییر باقی ماندند و در صورت درخواست ارائه خواهند داشت.

### رتبه بندی سه قسمتی

برای تایید اعتبار، ما از رویکرد رتبه بندی سه قسمتی برای طبقه بندی AMMF های کاربر استفاده کردیم. در این رویکرد ما صندوق ها را در هر سال در یکی از سه گروه با اندازه برابر بر مبنای TNA پرتفوی سرمایه گذاری شده آنها در موقعیت های منفعل ETF رتبه بندی کردیم. ما قسمت میانی را از تجزیه و تحلیل حذف کردیم و گروههای کم کاربر و پر کاربر را در نظر گرفتیم که بصورتی مجزا دوگروه را از هم جدا میکنند. تحت این سیستم رتبه بندی، ما مشاهده کردیم که عملکرد ضعیف سالانه AMMF های پرکاربر نسبت به AMMF های بدون کاربر بین 0.50٪ و 1.91٪ است.

### رتبه بندی سبک

برای تایید اعتبار نتایج ما، ما از روش رتبه بندی جایگزین استفاده کردیم که تفاوت های سطح مقطعی را در استفاده ETF با سبک بودجه متقابل ممکن می سازد. ما با رتبه بندی تمامی AMMF های کاربر در صندوق های کم و پر کاربر با نسبت میانگین TNA پرتفوی اختصاص یافته به موقعیت های ETF درون هر زیرگروه سبک صندوق متقابل شروع کردیم.

**Table 15**  
Cash management.

Variables	Yearly (1)	Periods held	
		Low-user (2)	High-user (3)
<i>Low-ETF-user</i>	-0.230** (0.037)	0.059 (0.574)	-
<i>High-ETF-user</i>	0.564*** (0.000)	-	0.201 (0.186)
<i>Total net assets</i>	0.125*** (0.000)	0.164** (0.031)	0.189 (0.104)
<i>Age</i>	-0.156*** (0.004)	-0.200* (0.077)	-0.181 (0.255)
<i>Expense ratio</i>	0.565*** (0.001)	0.308 (0.301)	1.893*** (0.000)
<i>Load indicator</i>	0.158 (0.110)	0.125 (0.591)	-0.223 (0.487)
<i>Turnover</i>	-0.041 (0.659)	0.088 (0.702)	0.686*** (0.001)
<i>Active share</i>	0.022*** (0.000)	0.038*** (0.000)	0.020** (0.058)
<i>Flow volatility</i>	2.073*** (0.004)	2.190 (0.134)	0.894 (0.679)
<i>Family TNA</i>	-0.142*** (0.000)	-0.074 (0.149)	-0.220*** (0.001)
<i>ETF in family</i>	-0.617 (0.271)	-0.312 (0.469)	-1.976** (0.049)
<i>Size style</i>	-0.403*** (0.001)	-0.187 (0.438)	0.340 (0.238)
<i>Value style</i>	0.527*** (0.000)	0.311 (0.109)	0.457** (0.039)
<i>Index fund held</i>	-1.182 (0.137)	3.922*** (0.000)	-2.183 (0.121)
<i>Intercept</i>	1.006 (0.400)	-0.304 (0.854)	-2.233 (0.290)
<i>Fixed effects</i>	Yes	Yes	Yes
<i>Observations</i>	22,201	27,415	27,403
<i>R<sup>2</sup></i>	8.07%	6.34%	10.62%

ما جزئیات شکل گیری چهار سبک در بخش های 2.1 و 3.1 بیان کرده ایم. این روش شناسی تضمین میکند که تعداد کاربران ما در سراسر سبک صندوق متقابل برابر است که سبک صندوق تک نتایج ما را هدایت نمیکند. تحت این روش رتبه بندی، ما عملکرد ضعیفی را با AMMF های پرکاربر نسبت به AMMF های بدون کاربر مشاهده کردیم که مقدار آن در عملکرد ضعیف سالانه در محدوده 0.43% و 1.56% قرار دارد.

### نتایج مقطعی طول عمر

برای تایید اعتبار، ما یافته های خود را با چارچوب مقطعی طول عمر بررسی کردیم، یک مشاهده طول عمر را برای هر AMMF حفظ کردیم. ما متغیرهای مورد علاقه و همچنین متغیرهای کنترل، بصورت مقدار میانگین در سراسر طول عمر AMMF ها محاسبه کردیم. نتایج حاصل از این چارچوب سطح مقطعی یافته های قبلی را تایید میکنند.

AMMF های پرکاربر معیارهای عملکرد ضعیف سالانه قابل توجهی را تولید میکنند، درحالیکه AMMF های بدون کاربر نیز عملکرد ضعیفی دارند. AMMF های کم کاربر مشابه AMMF های بدون کاربر عمل میکنند.

### نمونه منطبق

ما نتایج خود را با نمونه منطبق یک به یک گزارش کردیم. استفاده از نمونه منطبق هرگونه نگرانی را مبنی بر اینکه اهداف سرمایه گذاری یا اندازه صندوق هدایت کننده های اصلی نتایج ما هستند از بین میبرد. ما نمونه ای از AMMF های کاربر- بدون ETF با اولین تطبیق در اهداف AMMF ایجاد کردیم. ما بیشتر مستلزم این هستیم که هر تطبیق بدون کاربر بالقوه در طی دوره زمانی مشابه AMMF های کاربر-ETF ما داده های در دسترس داشته باشد. از تطبیق های بالقوه، ما کاربر غیر ETF را با اندازه نزدیک به هر AMMF کاربر-ETF حفظ کردیم. نتایج عملکرد تحت نمونه منطبق از لحاظ کیفی بدون تغییر باقی می ماند. ما دریافتیم که AMMF های کم کاربر آلفای سالانه، سبک مزاد، اهداف مزاد، بازده مزاد معیار تولید میکند که به میزان قابل توجهی متفاوت از AMMF های بدون کاربر نیست. در بین AMMF های پرکاربر، ما عملکرد ضعیف قابل توجهی را یافتیم. AMMF های پرکاربر عملکرد سالانه منفی قابل توجهی را تولید کردند و تفاوت در عملکرد بین AMMF های پرکاربر و AMMF های بدون کاربر در سراسر تمامی معیارهای عملکرد قابل توجه است.

### بازده ماهانه در طول دوره 24 ماهه

برای تایید اینکه نتایج ما نتایج حاصل از استفاده از بازده روزانه نیستند، ما تحلیل های خود را با استفاده از دوره های رتبه بندی 24 ماهه و بازده ماهانه ارائه کردیم. ما از دوره های رتبه بندی 12 ماهه به 24 ماهه رفتیم تا تضمین کنیم که محاسبه آلفا شامل تعداد مشاهدات بازده ماهانه قابل توجهی است. تمامی نتایج عملکرد تحت این روش به لحاظ کیفی بدون تغییر باقی میمانند. ما دریافتیم که AMMF های پرکاربر به میزان قابل توجهی نسبت به AMMF های کم کاربر و بدون کاربر عملکرد ضعیفی دارند.

### دوره های فرعی زمانی

برای تایید اعتبار یافته های ما برای دوره های فرعی متفاوت، ما نمونه خود را به دو بخش تقسیم کردیم، نمونه از 2004 تا 2009 و از 2010 تا 2015. این امر کمک میکند تا رشد ETF ها را در بازار در سراسر دوره های مشاهده شده خود در نظر بگیریم. نتایج عملکرد در دوره نمونه 2004 تا 2009 متناسب با نتایج گزارش شده ما هستند، اگرچه کمی کاهش یافته اند. با این حال، در طول دوره نمونه قبلی 2010 تا 2015، نتایج ما مهمتر شده و دامنه عملکرد ضعیف افزایش یافته است. این نتیجه به دلیل رشد ETF ها در دوره مورد بررسی ما مورد انتظار بود.

### نتیجه گیری

ما دریافتیم که بیش از یک سوم AMMF ها یک ETF را در برخی نقاط بین 2004 و 2015 حفظ میکنند، که تقریباً برای یک تریلیون دلار داری تحت مدیریت در نظر گرفته میشود. در حالیکه تحقیق پرتفوی AMMF فعلی بروی ترجیحات کلی پرتفوی تمرکز کرده اند، موقعیت های کوتاه، یا استفاده مشتق، ما اولین تحلیل دقیق برای تمرکز بروی حفظ ETF منفعل هستیم.

دریافتیم که AMMF ها به میزان قابل توجهی در تصمیم گیری شما برای حفظ موقعیت ETF تغییر میکنند، و اندازه موقعیت ETF نیز شاخص قوی توانایی AMMF است. بطور خاص ما دریافتیم که موقعیت های ETF با عملکرد ضعیف بزرگ همراه است، در حالیکه AMMF ها با موقعیت های ETF از نزدیک شبیه AMMF های کاربر غیر ETF است. این نتایج در سراسر معیارهای مختلف عملکرد، در سراسر سبک های AMMF مختلف، و در سراسر معیارهای زمان بندی بازار و مدیریت پول نقد، حفظ میشوند. ما تفاوت در عملکرد را با توجه به نوع ETF حفظ شده مشاهده می کنیم. عملکرد ضعیف AMMF عمدتاً در نتیجه ردیابی شاخص سنتی بزرگ موقعیت ETF است. با این حال، این عملکرد ضعیف در نتیجه نمایه سازی مخفی نیست، بطوریکه AMMF های کاربران بالا ردیابی شاخص موقعیت های ETF را خارج از معیار اختصاص یافته خود حفظ میکنند و به میزان قابل توجهی با پرتفوی های EFT و غیر EFT عملکرد ضعیفی دارند. نتایج ما شواهد قانع کننده ای ارائه میدهند که موقعیت های بزرگ EFT شاخص قوی AMMF های غیر ماهر هستند که بصورت مستقیم یا غیر مستقیم اندازه گیری میشوند. برای اطمینان از اینکه این نتایج قوی هستند، ما از رتبه بندی tercile، رتبه بندی نمونه فرعی مبتنی بر سبک، رتبه بندی طول عمر

مقطعی، نمونه همسان، بازده ماهانه، و دوره های فرعی مختلف استفاده می کنیم. تحت تمام مشخصات نیرومندی، نتایج به لحاظ کیفی بدون تغییر باقی می ماند. نتایج ارائه شده در طول این مقاله شواهد قوی ارائه میدهد که پرتفوی AMMF از استفاده از موقعیت های ETF کوچک رنج نمیبرد. در مقابل، موقعیت های منفعل بزرگ ETF در بین پرتفوی های AMMF میتواند یک پرچم قرمز برای سهامداران باشد. با توجه به اینکه AMMF ها باید مزایایی فراتر از موارد ارائه شده توسط مدیریت غیرفعال را در اختیار سرمایه گذاران قرار گیرد، هیچ تعجیبی نیست که AMMF هایی که مقدار قابل توجهی از پرتفوی های خود را به ETF ها اختصاص میدهند نمیتوانند برای سرمایه گذاران ایجاد ارزش کنند.

## References

- Berk, J.B., Green, R.C., 2004. Mutual fund flows and performance in rational markets. *J. Polit. Economy* 112, 1269-1295.
- Bollen, N.P.B., Busse, J.A., 2001. On the timing ability of mutual fund managers. *J. Finance* 56, 1075-1094.
- Busse, J.A., 1999. Volatility timing in mutual funds: evidence from daily returns. *Rev. Financ. Stud.* 12, 1009-1041.
- Carhart, M.M., 1997. On persistence in mutual fund performance. *J. Finance* 52, 57-82.
- Cici, G., Palacios, L., 2015. On the use of options by mutual funds: do they know what they are doing? *J. Bank. Finance* 50, 157-168.
- Chen, H., Desai, H., Krishnamurthy, S., 2013. A first look at mutual funds that use short sales. *J. Financ. Quant. Anal.* 48, 761-787.
- Chen, H., Jegadeesh, N., Wermers, R., 2000. The value of active mutual fund management: an examination of the stockholdings and trades of fund managers. *J. Financ. Quant. Anal.* 35, 343-368.
- Clogg, C.C., Petkova, E., Haritou, A., 1995. Statistical methods for comparing regression coefficients between models. *Am. J. Sociol.* 100, 1261-1293.
- Cooper, M.J., Gulen, H., Rau, P.R., 2005. Changing names with style: mutual fund name changes and their effects on fund flows. *J. Finance* 60, 2825-2858.
- Creemers, M.K.J., Petajisto, A., 2009. How active is your fund manager? A new measure that predicts performance. *Rev. Financ. Stud.* 22, 3329-3365.
- Daniel, K., Grinblatt, M., Titman, S., Wermers, R., 1997. Measuring mutual fund performance with characteristic-based benchmarks. *J. Finance* 52, 1035-1058.
- Doshi, H., Elkamhi, R., Simutin, M., 2015. Managerial activeness and mutual fund performance. *Rev. Asset Pricing Stud.* 5, 156-184.
- Edelen, R.M., 1999. Investor flows and the assessed performance of open-end mutual funds. *J. Financ. Econ.* 53, 439-466.
- Evans, R.B., 2010. Mutual fund incubation. *J. Finance* 65, 1582-1611.
- Fama, E.F., French, K.R., 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *J. Financ. Econ.* 33, 3-56.
- French, K., 2008. Presidential address: the cost of active investing. *J. Finance* 63, 1537-1573.
- Frino, A., Leopone, A., Wong, B., 2009. Derivative use, fund flows, and investment manager performance. *J. Bank. Finance* 33, 925-933.
- Henriksson, R., Merton, R., 1981. On market timing and investment performance: statistical procedures for evaluating forecasting skills. *J. Bus.* 54, 513-533.
- ICI, 2016. *Investment Company Institute Fact Book 2016* <http://icifactbook.org>.
- Jensen, M.C., 1968. The performance of mutual funds in the period 1945-1964. *J. Finance* 23, 389-416.
- Kacperczyk, M., Nieuwerburgh, S.V., Veldkamp, L., 2014. Time-varying fund manager skill. *J. Finance* 69, 1455-1484.
- Kacperczyk, M., Sialm, C., Zheng, L., 2005. On the industry concentration of actively managed equity mutual fund. *J. Finance* 60, 1983-2011.
- Koski, J.L., Pontiff, J., 1999. How are derivatives used? Evidence from the mutual fund industry. *J. Finance* 54, 791-816.
- Petersen, M.A., 2009. Estimating standard errors in finance panel data sets: comparing approaches. *Rev. Financ. Stud.* 22, 435-480.
- Sensoy, B.A., 2009. Performance evaluation and self-designated benchmark indexes in the mutual fund industry. *J. Financ. Econ.* 92, 25-39.
- Sherrill, D.E., Shirley, S.E., Stark, J.R., 2016. ETFs within a mutual fund's portfolio. *J. Index Invest.* 7, 15-16.
- Sirri, E.R., Tufano, P., 1998. Costly search and mutual fund flows. *J. Finance* 53, 1589-1622.
- Treynor, J., Mazuy, K., 1966. Can mutual funds outguess the market? *Harv. Bus. Rev.* 44, 131-136.
- Wermers, R., 2000. Mutual fund performance: an empirical decomposition into stock-picking talent, style, transactions costs, and expenses. *J. Finance* 55, 1655-1703.
- Yan, X., 2006. The determinants and implications of mutual fund cash holdings: theory and evidence. *Financ. Manage.* 35, 67-91.