

## عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری: از تئوری تا عمل

شهناز مشایخ

هیئت علمی دانشگاه الزهراء(س)

سیده سمانه شاهرخی

دانشجوی دکتری دانشگاه الزهراء(س)

نازنین بشیری منش

دانشجوی دکتری دانشگاه الزهراء(س) و هیئت علمی دانشگاه پیام نور

### چکیده

صندوق سرمایه‌گذاری مشترک، نهاد مالی تخصصی است که با وجوه اخذشده از سرمایه‌گذاران، در سبد متنوعی از اوراق بهادار سرمایه‌گذاری نموده و در مقابل، واحدهای سرمایه‌گذاری خود را به آنان واگذار می‌نماید. هر واحد سرمایه‌گذاری صندوق، نماینده نسبت متناسبی از پرتفوی اوراق بهاداری است که صندوق، به نمایندگی از سرمایه‌گذاران خریداری کرده و اداره می‌نماید. صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری از جمله نهادهای مالی بازار سرمایه شمرده می‌شوند که در سالهای اخیر به جایگاه ویژه‌ای در این بازار دست یافته‌اند. قابلیت بازخرید سهام بوسیله صندوق یا به عبارت دیگر نقدینگی بالای واحدهای سرمایه‌گذاری صندوق‌ها، تنوع فعالیت‌ها براساس اهداف سرمایه‌گذاران، استفاده از مدیریت تخصصی در اداره سبد، کاهش هزینه‌های معاملات، تنوع بخشی و کاهش ریسک سرمایه

گذاری از جمله مزیت هایی است که باعث جلب نظر مردم به سوی سرمایه گذاری در این صندوق ها شده است. با توجه به نقش مهم این صندوق ها در تخصیص بهینه منابع مالی در بازار سرمایه، ارزیابی عملکرد این نهاد مالی مساله حائز اهمیتی است و مورد توجه بسیار محققان حسابداری واقع شده است. در این مقاله معیارهای مختلفی که محققان برای ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری استفاده نموده اند، معرفی و طبقه بندی شده اند. همچنین تحقیقات انجام شده در این زمینه در بازارهای توسعه یافته که صندوق های سرمایه گذاری پیشینه قوی دارند، در کشورهایی که این نهاد مالی و بازار سرمایه آنها جوان هستند و کشورمان ایران مورد بررسی قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی: صندوق سرمایه گذاری، ارزیابی عملکرد، پژوهش

## مقدمه

با توجه به روند رو به رشد صندوق های سرمایه گذاری در سال های اخیر، لازم است به بررسی ادبیات مربوط به ارزیابی عملکرد پرتفوی پرداخته شود. سرمایه گذاری در صندوق های سرمایه گذاری در طول چندین دهه اخیر در سراسر جهان به طور گسترده افزایش یافته است که منجر به رقابت زیاد در صنعت شده است. اکنون سرمایه گذاران می توانند دامنه گسترده ای از محصولات را انتخاب کنند، در نتیجه تصمیمات سرمایه گذاری پیچیده تر از قبل شده است. اگرچه عوامل زیادی بر تصمیمات افراد اثر می گذارد، به نظر می رسد عملکرد مدیران پرتفوی عامل تعیین کننده و موضوع مهمی در بین تحلیل گران مالی باشد [۵۸]. بررسی عملکرد مدیران صندوق از این نظر واجد اهمیت است که معلوم شود، مدیران حرفه ای صندوق های سرمایه گذاری ارزش افزوده ای را بر مبنای پرتفوی تحت مدیریت خود برای صاحبان صندوق خلق می کنند یا صرفاً هزینه معاملاتی را بر سهامداران تحمیل می کنند. در این مقاله سعی شده معیارهای سنتی و کلاسیک ارزیابی عملکرد که در تحقیقات دانشگاهی مورد توجه قرار گرفته معرفی و ارائه گردد. همچنین مطالعات مربوط به ارزیابی عملکرد در بازارهای توسعه یافته، بازارهای نوظهور و ایران بطور خلاصه مورد مرور قرار گرفته است. با توجه به اینکه مطالعات

کمی در زمینه ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در ایران انجام شده، مطالعه این مقاله می تواند برای محققین دانشگاهی مفید باشد. وجود صندوق های سرمایه گذاری مختلف در ایران، امکان سرمایه گذاری در بازار سرمایه را برای افرادی که از سرمایه خرد و تخصص پایین، در مدیریت سبد سرمایه گذاری دارند را فراهم می کند. با این وجود هر سرمایه گذار نیاز به حداقل آشنایی با مفاهیم سرمایه گذاری را دارد تا بتواند بین صندوق های مختلف بر اساس ارزیابی صحیح یکی را برگزیند و در طول دوره سرمایه گذاری بتواند با مطالعه فعالیت های صندوق، عملکرد آن را ارزیابی کند. [۷]

### معیارهای ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد، مهارت مدیریت دارایی را اندازه می گیرد و مبنای اصلی آن مقایسه بازده با پرتفوی مناسب دیگری است. ظهور تئوری پرتفوی نوین توسط مارکوویتز (۱۹۵۲) بهبودهایی را برای اندازه گیری عملکرد پرتفوی به ارمغان آورد. این موضوع سبب تغییر اندازه گیری عملکرد از معیارهای خام به معیارهای ریسک تعدیل شده شد که از دقت بیشتری برخوردار بودند. تاکنون بیشتر محققان شیوه های گوناگونی را برای ارزیابی عملکرد پرتفوی به منظور یافتن مدلی با معیاری قابل اتکا و دقیق پیشنهاد داده اند. از طرفی برخی محققان نیز بررسی کرده اند؛ کدام مدل بهترین تکنیک ارزیابی را ارائه می کند. مدل مناسب نه تنها به شیوه مورد استفاده برای اندازه گیری بلکه به مناسب بودن معیار برای داده و بازار بستگی دارد.

### گام های اولیه در اندازه گیری عملکرد

در دهه های گذشته ارزیابی عملکرد صندوق با تمرکز بر بازده پرتفوی صورت می گرفت که با دو شیوه "بازده موزون پولی" و "بازده موزون زمانی" صورت می گرفت. بازده موزون پولی (نرخ بازده داخلی) نرخ تنزیلی است که ارزش نهایی پرتفوی را با مجموع ارزش اولیه و جریان های نقدی طی دوره برابر می کند. از طرف دیگر شیوه بازده موزون زمانی برابر با میانگین هندسی بازده پرتفوی دوره ها می باشد برخی منتقدان در مورد انتخاب روش اندازه

---

1 . money-weighted return method

2 . time-weighted return method

گیری بازده نظراتی ایراد کردند. برای نمونه شارپ و الکساندر (۱۹۹۰) بیان کردند که شیوه بازده موزون زمانی، روش مناسب تری است؛ زیرا این شیوه تحت تاثیر اندازه و زمانبندی جریان‌های نقدی قرار نمی‌گیرد و مدیران قادر به کنترل آن نیستند. [42] اسپائولدینگ (۲۰۰۳) نشان داد که هنگام اندازه‌گیری عملکرد پرتفوی در دوره کوتاه‌مدت و دارای جریان‌های نقدی کم انتخاب شیوه اندازه‌گیری بازده تفاوتی ایجاد نمی‌کند. [۴۶] کمپی سی (۲۰۰۴) بیان کرد که شیوه بازده موزون پولی برای اندازه‌گیری سرمایه‌گذاری‌های فعال مناسب‌تر است. [۱۲] همانطور که بیان شد، در گام‌های اولیه برای ارزیابی عملکرد صندوقهای مشترک، استفاده از رویکرد مقایسه بازده پرتفوی صندوق با سایر پرتفوی‌ها در همان سطح ریسک استفاده می‌شد. این تکنیک ارزیابی آسان و ساده‌ی است و هنوز به طور گسترده در بین سرمایه‌گذاران و حرفه استفاده می‌شود ولی به طور بالقوه گمراه‌کننده و دارای سوگیری است زیرا لازمه اجرای آن انتخاب پرتفوی مبنا دارای همان ریسک‌ها و محدودیت‌ها می‌باشد.

### رویکردهای غیرگرسیونی تعدیل‌شده با ریسک<sup>۳</sup>

انقلاب ارزیابی عملکرد بیشتر مدیون تئوری قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای است که به طور همزمان توسط شارپ (۱۹۶۴)، لیتنر (۱۹۶۵) و موسین (۱۹۶۶) مبتنی بر تئوری پرتفوی واریانس-میانگین مارکوویتز ایجاد شد. تئوری قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای رابطه خطی بین ریسک سیستماتیک و بازده مورد انتظار را نشان داد که در معادله زیر نشان داده شده است:

[43][35][37]

$$E(R_{pt}) = R_{ft} + \beta_p [E(R_{mt}) - R_{ft}] + \varepsilon_{pt}$$

بیشتر پژوهشگران معیارهای عملکرد پرتفوی را بر اساس مفهوم مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای پیشنهاد کرده‌اند. در بین چندین معیار غیرگرسیونی دو معیار مهم و پرکاربرد نسبت‌های شارپ و ترینر هستند که اطلاعات مربوط به این دو مدل در جدول ۱ آمده است.

### جدول ۱

3 . risk-adjusted non-regression approaches

نسبتهای ترینر و شارپ		
محقق:	ترینر	شارپ
سال:	۱۹۶۵	۱۹۶۶
نام نسبت:	نسبت پاداش به نوسان پذیری <sup>۴</sup>	نسبت پاداش به تغییرپذیری <sup>۵</sup>
صورت نسبت:	$E(R_p) - R_f$	$E(R_p) - R_f$
مخرج نسبت:	$\beta_p$	$\sigma_p$
تعریف نسبت:	شیب خطی که دارایی ریسکی را به دارایی بدون ریسک وصل می کند.	بازده مازاد پرتفوی نسبت به ریسک کل پرتفوی (بر مبنای انحراف استاندارد آن)
مبنا:	ضریب خط بازار اوراق بهادار است که برابر با بازده مازاد پرتفوی بازار (صرف ریسک بازار) است.	شیب خط بازار سرمایه است که حاصل تقسیم صرف ریسک بازار بر انحراف استاندارد بازدهی
تحلیل:	اگر نسبت پاداش به نوسان پذیری پرتفوی بزرگتر از بازده مازاد بازار باشد، پرتفوی در بالای خط بازار اوراق بهادار قرار دارد و از این رو بهتر از بازار عمل کرده و در مقابل اگر این نسبت کمتر از بازده مازاد بازار باشد، پرتفوی ضعیف تر از بازار عمل کرده است. [۴۷]	هر چه این نسبت بیشتر باشد، عملکرد پرتفوی به همان اندازه بهتر خواهد بود. [44]

تفاوت بین این دو نسبت در شیوه اندازه گیری ریسک است. معیار ریسک مناسب به پرتفوی سرمایه گذار بستگی دارد. اگر سرمایه گذار در دارایی های بیشتری سرمایه گذاری کرده باشد، استفاده از ریسک سیستماتیک مربوطتر است. به طور معکوس، اگر سرمایه گذار در تعداد کمی دارایی سرمایه گذاری کرده باشد، ریسک کل دقت بیشتری می دهد. جارو و همکاران ۱۹۹۵

4 . reward-to-volatility ratio  
5 . reward-to-variability ratio

بیان کردند نسبت پاداش به تغییرپذیری مناسب نیست زیرا مدیران بندرت کل پس انداز سرمایه گذار را مدیریت می کند و سرمایه گذران بندرت همه ثروت خود را در یک پرتفوی منحصر به فرد قرار می دهند. [۲۹] نسبت پاداش به نوسان پذیری از ریسک سیستماتیک استفاده می کند که از مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای اقتباس شده ، منجر به انتقاد رول (۱۹۷۷) از انتخاب مبنای بازار شد. رول بیان کرد استفاده از مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای به عنوان مبنا متناقض است، از آنجائیکه پرتفوی بازار قابل مشاهده نیست در نتیجه استفاده از پرتفویهای مبنای متفاوت نتایج گوناگونی می دهد. [39]

علاوه بر این دو نسبت دیگر مطرح شده اند که در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲ نسبتهای سورتینو و اطلاعات		
نام نسبت:	نسبت سورتینو	نسبت اطلاعات <sup>۶</sup>
صورت نسبت:	$E(R_p) - MAR$	$E(R_p - R_b)$
مخرج نسبت:	$\sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=0}^0 (R_{pt} - MAR)^2}$ $R_{pt} < MAR$	$\sigma(R_p - R_b)$
تعریف نسبت:	حالت تعدیل یافته ای از نسبت شارپ که بازده را مازاد حداقل بازده قابل قبول و به جای ریسک کل در نسبت شارپ، از انحراف نیمه استاندارد استفاده می کند.	بازده مورد انتظار پرتفوی فعال نسبت به ردیابی خطای آن می باشد.
مبنا:	ریسک نامطلوب	$R_b$ ، بازده مبنا می باشد.
تحلیل:	نسبت سورتینو بالا به این معنی است که صندوق ریسک زیان بالای کمی دارد. [۵۹]	نسبت اطلاعات بیان می کند، آیا میزان بازده کسب شده در رابطه با سطح ریسک کافی است و بنابراین نسبت

<sup>6</sup> . information ratio

بالا تر حکایت از عملکرد بهتر دارد.

عیب اصلی استفاده از نسبتها برای ارزیابی عملکرد این است که فقط به مقایسه اینکه آیا عملکرد صندوق نسبت به دیگر پرتفوی ها بهتر یا بدتر می باشد کمک می کند. اما تفسیر عملکرد بهتر یا بدتر به لحاظ آماری و اقتصادی غیر ممکن است.

## رویکردهای رگرسیونی<sup>۷</sup>

مدل تک عاملی<sup>۸</sup>

یکی از رایج ترین معیارهای عملکرد، مدل تک عاملی است که توسط میکائیل جنسن (۱۹۶۸) پیشنهاد شده است. این معیار از مفهوم مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای با اندازه گیری عملکرد پرتفوی استفاده می کند و عبارت است از تفاوت بین بازده مورد انتظار پرتفوی و آنچه انتظار می رود و در صورت قرار گرفتن پرتفوی بر روی خط بازار سهم به دست آید. فرمول ریاضی آلفای جنسن به صورت زیر است: [۳۱]

$$E(R_{pt}) - R_{ft} = \alpha_p + \beta_p [E(R_{Mt}) - R_{ft}] + \varepsilon_{pt}$$

اگر کارایی بازار طبق طبقه بندی فاما (۱۹۷۰) نیمه قوی باشد، انتظار می رود آلفای جنسن برای پرتفوی غیر فعال (در آن بازده قبل از همه هزینه ها اندازه گیری می شود) صفر باشد. از این رو، آلفای مثبت بیانگر عملکرد بهتر پرتفوی نسبت به پرتفوی مبنا می باشد.

آلفای جنسن به طور گسترده برای ارزیابی عملکرد بکار می رود؛ زیرا دارای پشتوانه تئوری قوی و نیز محاسبه و تفسیر ساده است. همچنین این معیار امکان مقایسه پرتفو های با سطوح مختلف ریسک را می دهد. به طور مهم تر، رویکرد رگرسیون می تواند مفهوم اقتصادی و مفهوم آماری ارزیابی عملکرد پرتفوی را نشان می دهد ولی مشابه با نسبت ترینر، معیار تک عاملی همچنان با انتقاد رول (۱۹۷۷) درباره مناسب بودن پرتفوی مبنا مواجه است. علاوه بر این، مطالعات مختلف نشان دادند که بازده مورد انتظار نمی تواند از طریق یک عامل ریسک به طور کامل توضیح داده شود.

<sup>۷</sup>. regression-based approaches

<sup>۸</sup>. single-factor model

## مدلهای چند عاملی<sup>۹</sup>

شواهد تئوری و تجربی زیادی در قیمت گذاری دارایی‌ها نشان می‌دهند، بازده مورد انتظار را می‌توان با استفاده از بیش از یک عامل توضیح داد. لذا اندازه گیری عملکرد به مدلهای چند متغیره بسط پیدا کرد. مدلهای چند متغیره از مجموعه‌ای از متغیرهای مختلف برای توضیح بازده پرتفوی استفاده می‌کند. مدل چند عاملی به این صورت بیان می‌شود:

$$R_{pt} = \alpha_p + \sum_{k=1}^k \beta_{pk} F_{kt} + \varepsilon_{pt}$$

که در آن؛  $R_{pt}$ ، بازده پرتفوی  $p$  در زمان  $t$ ،  $\beta_{pk}$  حساسیت بازده پرتفوی  $p$  به عامل  $k$ ،  $F_{kt}$  بازده عامل  $k$  در زمان  $t$ ،  $\varepsilon_{pt}$  خطای تصادفی پرتفوی  $p$  در زمان  $t$ ؛ و  $\alpha_p$  بازده مورد انتظار پرتفوی  $p$  در صورتی که ارزش عامل‌ها برابر با صفر باشد.

کمپبل و مکینلای (۱۹۹۷) از دو رویکرد تئوری و آمار را برای انتخاب عوامل مدل استفاده کردند. رویکرد آماری مبتنی بر تئوری قیمت گذاری آربیتراژ<sup>۱۰</sup> (APT) می‌باشد. مدل آربیتراژ توسط راس (۱۹۷۶) به عنوان مدل دیگری جهت قیمت گذاری دارایی معرفی شد. راس نشان داد، عوامل مختلف اقتصاد کلان بر بازده موثر هستند. با این وجود، او مشخص نمی‌کند که چه تعداد عوامل برای توضیح بازده کافی هستند. [40] لهنم و مودست (۱۹۸۸) با استفاده از تحلیل عاملی، مدل چند عاملی مبتنی بر APT را بررسی نمودند و دریافتند؛ میزان حساسیت هنگامی که متغیرها بیش از ۵ عامل باشد بسیار ناچیز است. [34]

چن و همکاران (۱۹۸۶) معتقدند که بازده های سهام تحت تاثیر هر عاملی قرار می‌گیرند که بر تغییر جریان های نقدی موثر باشد. آنها مدل پنج عاملی شامل تورم موردانتظار، تورم غیرمنتظره، ساختار زمانی نرخ بهره، صرف نکول و تولید صنعتی را پیشنهاد کردند و دریافتند این عوامل تاثیر بسزایی بر قدرت توضیحی مدل قیمت گذاری دارند. [۱۴]

التون و همکاران (۱۹۹۳) برای ارزیابی عملکرد مدل سه عاملی را پیشنهاد کردند که شامل، بازده سهام بزرگ، بازده سهام کوچک و شاخص های اوراق قرضه بود. [۱۹] فاما و فرنچ

<sup>۹</sup> . multifactor models

<sup>۱۰</sup> . Arbitrage Pricing Theory



(۱۹۹۳) مدل سه عاملی را پیشنهاد کردند که شامل، بازده پرتفوی بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بود. [۲۰]

مارک کارهارت (۱۹۹۷) نشان داد، مدیران صندوق های سرمایه گذاری از استراتژی شتاب<sup>۱۱</sup> برای کسب بازده غیرعادی استفاده می کنند. پدیده شتاب توسط جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) مطرح گردید. وی دریافت، سهامی که طی دوره سه تا بیست ماه خوب (بد) عمل کرده است در دوره های بعد نیز این روند تداوم خواهد داشت. [۳۰] براین اساس کارهارت، مدل چهار عاملی پیشنهاد کرد که دربرگیرنده سه عامل بکار رفته در مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۲) و یک متغیر که بیانگر پدیده شتاب باشد بود. متغیر شتاب از تفاوت بین بازده یازده ماهانه پرتفوی متشکل از ۳۰٪ بالاترین و بازده یازده ماهه پرتفوی متشکل از ۳۰٪ پائین ترین حاصل می شود. [۱۳]

#### معیارهای شرطی<sup>۱۲</sup>

فرسون و اسپجات (۱۹۹۶) معتقدند معیارهای عملکرد ذکر شده در مدل های فوق مبتنی بر بازده و ریسک مورد انتظار غیر مشروط هستند. یعنی بتای پرتفوی برای کل دوره مورد مشاهده ثابت است. این مساله ارزیابی عملکرد را غیر قابل اتکا می سازد زیرا بسیاری از مطالعات تجربی نشان داده اند که بازده و ریسک با استفاده از متغیرهای اقتصادی مانند سود تقسیمی و نرخ بهره قابل پیش بینی است. بنابراین، آنها مدل مشروط را تدوین کردند در نتیجه، فرسون و اسپجات (۱۹۹۶) معیارهای سنتی را با استفاده از متغیرهای دارای تاثیر متقابل تعدیل نمودند تا تغییر انتظارات طی زمان را مد نظر قرار دهند. این متغیرهای دارای تاثیر متقابل یک برداری از متغیرهای اقتصادی از قبل تعیین شده می باشند. رابطه بتای شرطی و آلفا به شرح زیر بیان شده است:

$$\beta_p(Z_t) = \beta_{0p} + \beta'_p Z_{t-1}$$
$$\alpha_p(Z_t) = \alpha_{0p} + \alpha'_p Z_{t-1}$$

<sup>11</sup> . momentum

<sup>12</sup> . conditional measures

که در آن؛  $\beta_p(Z_t)$  بتای شرطی پرتفوی  $p$  در زمان  $t$  و  $Z_{t-1}$  برداری از متغیرهای اطلاعات عمومی در دوره  $t-1$  می باشد. این بتای شرطی می تواند جایگزین هر نوع بتای بکار رفته در مدل‌های غیر مشروط گردد. [۲۲]

### توانایی موقعیت سنجی<sup>۱۳</sup>

فاما (۱۹۷۲) نشان داد که عملکرد می تواند به دو جز تقسیم شود: توانایی حسن انتخاب<sup>۱۴</sup>، یعنی توانایی انتخاب سهام هایی با سطح ریسک مشخص و توانایی موقعیت سنجی، یعنی توانایی پیش بینی جهت حرکت بازار. [۲۱]

در حالیکه بازده مورد انتظار پرتفوی رابطه خطی با بتای آن دارد، مدیری که به دقت زمان را رصد می کند، بتای پرتفوی را طبق موقعیت بازار تغییر می دهد. اگر انتظار می رود بازار رشد کند، مدیر بتای پرتفوی را افزایش خواهد داد و برعکس.

دو رویکرد معروف در اندازه گیری توانایی موقعیت سنجی عبارتند از: **اول**، روش رگرسیون درجه دو<sup>۱۵</sup> که توسط **ترینر و مازوی** در ۱۹۶۶ پیشنهاد گردید. آنها برای مثال بیان کردند اگر فرض شود که بازار در حال افت باشد، فعالیت سرمایه گذاری سهام در جهت کاهش نوسانات انجام می شود. بنابراین مدل رگرسیون درجه دو به شرح زیر بیان گردید:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \sum_{j=1}^k \beta_j (R_{jt}) + \gamma_p (R_{mt} - R_{ft})^2 + \varepsilon_{pt}$$

که در آن؛  $\beta_j$  بار عامل  $j$ ،  $\gamma_p$  توانایی مدیر برای موقعیت سنجی جهت حرکت بازار و  $\alpha_p$  بازده مورد انتظار برای پرتفوی  $p$  که با مهارت انتخاب مبنا مدیر شکل گرفته است.

اگر مدیر بتواند بازار را بطور موفق موقعیت سنجی کند،  $\gamma_p$  مثبت و معنی دار خواهد بود برعکس، چنانچه مدیر توانایی موقعیت سنجی بازار را نداشته باشد، ارتباط بین بازده پرتفوی و

بازده بازار خطی و ضریب عبارت درجه دو مدل صفر خواهد بود. [۶۳]

13 . timing ability

14 . selectivity ability

15 . quadratic regression method

توانایی موقعیت سنجی بازار می تواند با استفاده از روش رگرسیون متغیر ساختگی<sup>۱۶</sup> اندازه گیری شود. این روش توسط هندریکسون و مرتون (۱۹۸۱) ارائه گردید. آنها یک متغیر ساختگی برای منظور کردن وضعیت بالا و پائین بازار استفاده کردند. مدیری که به دقت زمان را رصد می کند، هنگامی که بازار بالا باشد ( $R_m > R_f$ ) ارزش بتا را افزایش خواهد داد. برعکس، هنگامی که بازار پائین باشد ( $R_f > R_m$ ) آنها ریسک بتا را کمتر خواهند کرد. مدل رگرسیون متغیر ساختگی به شرح زیر می باشد:

$$R_{pt} - R_{ft} = \alpha_p + \sum_{kj=1} \beta_j (R_{jt}) - \gamma_p D_t (R_{mt} - R_{ft}) + \varepsilon_{pt}$$

که در آن؛  $D_t = 0$  است اگر بازار بالا باشد و  $D_t = 1$  اگر بازار پائین باشد و  $\gamma_p =$  تفاوت بین بتا وقتی با بازار بالا و بتا با بازار پائین که توانایی زمانبندی مدیر را برآورد می کند. [۲۷]

تفاوت بین این دو مدل در این است که مدل رگرسیون درجه دو اجازه می دهد بتای پرتفوی با توجه به بازده بازار نوسان بیشتری داشته داشته باشد. درحالی که رگرسیون متغیر ساختگی اجازه می دهد بتا صرفاً بین بازار بالا و پائین تغییر کند. [۵۵]

### مطالعات تجربی در ارزیابی عملکرد صندوق های سرمایه گذاری

تحقیقات بازارهای توسعه یافته

توام با رشد صنعت صندوق سرمایه گذاری طی دهه های قبل، تحقیقات گسترده ای در این حوزه با روش ها، داده ها و طی دوره های مختلف صورت گرفت. در مراحل اولیه، ارزیابی عملکرد صندوق سرمایه گذاری با استفاده از مقایسه مستقیم بین بازده صندوق و دیگر پرتفوها با سطح ریسک یکسان انجام می شد. برای مثال، جنسن (۱۹۶۸) یک مدل تک شاخصی را برای بررسی عملکرد ۱۱۵ صندوق سرمایه گذاری طی دوره ۱۹۶۴-۱۹۴۵ ارائه نمود و دریافت که ۱۴ صندوق سرمایه گذاری عملکرد ضعیف تری در مقایسه با بازار و تنها ۳ صندوق سرمایه گذاری عملکرد بهتری در مقایسه با بازار داشته اند. [۳۱] ایپولیتو (۱۹۸۹) مدل مشابه با مدل جنسن را مورد استفاده قرار داد ولی با ۱۴۳ صندوق سرمایه گذاری طی دوره ۱۹۸۴-۱۹۶۵

16 . dummy variable regression method

دریافت ۱۲ صندوق سرمایه گذاری بطور با اهمیتی عملکرد بهتری داشته و صرفاً ۴ صندوق سرمایه گذاری عملکرد ضعیف تری نسبت به بازار داشته اند. [۲۸]

گرین بلت و تیمن (۱۹۸۹) صندوق های سرمایه گذاری را طی دوره ۱۹۸۴-۱۹۷۵ با استفاده از بازده واقعی و بازده ناخالص بررسی کردند و با استفاده از مدل جنسن دریافتند، در صندوق های رشدی هنگام استفاده از بازده ناخالص عملکرد صندوق در سطح مطلوب و بهتر از بازار بوده است ولی زمان استفاده از بازده واقعی این نتایج محو می گردد. [۲۴] کامپی و گلن (۱۹۹۰) عملکرد ۱۵ صندوق بین المللی در آمریکا را طی دوره ۱۹۸۸-۱۹۸۲ مورد بررسی قرار دادند. و دریافتند، آلفای مثبت جنسن صرفاً در ۳ صندوق سرمایه گذاری است ولی معنادار نمی باشد. بعلاوه آنها با استفاده از مدل زمانبندی ترینر و مازوی آنها به شواهدی از توانایی منفی موقعیت سنجی بازار دست یافتند. [۱۵]

گروبر (۱۹۹۶) عملکرد صندوق سرمایه گذاری طی دوره ۱۹۹۴-۱۹۸۵ با استفاده از مقایسه با بازده بازار، مدل جنسن و مدل چندعاملی شامل صرف بازده بازار، تفاوت در بازده بین ارزش سهام کوچک و بزرگ، تفاوت در بازده بین رشدی و ارزشی و صرف بازده اوراق قرضه بررسی نمود و با تحلیل ۲۷۰ صندوق سرمایه گذاری دریافت که برحسب نتایج مدل تک عاملی و چند عاملی، صندوق های سرمایه گذاری عملکرد ضعیف تری در مقایسه با بازار دارند. [۲۵]

در بحث توانایی زمانبندی، ترینر و مازوی (۱۹۶۶) ۵۷ صندوق سرمایه گذاری آمریکا را طی دوره ۱۹۶۲-۱۹۵۳ با استفاده از رگرسیون درجه دو مورد بررسی قرار دادند و دریافتند، صرفاً یکی از ۵۷ صندوق موقعیت سنجی بازار قابل ملاحظه را نشان دهد. [۴۸]

بولن و باس (۲۰۰۱) با استفاده از داده های روزانه طی دوره ۱۹۹۵-۱۹۸۴ دریافتند ۴۰ درصد صندوق ها توانایی زمانبندی مثبت بازار را دارند. [۱۰] ماتالین- سیز (۲۰۰۶) عملکرد صندوق های سرمایه گذاری را با روشهای مختلفی شامل مدل جنسن، مدل های چند عاملی و موقعیت سنجی بازار ترینر و مازوی در اسپانیا بررسی نمود و دریافت عملکرد صندوق های سرمایه گذاری در سطح پائین و زمانبندی منفی بازار وجود دارد ولی این نتایج به لحاظ آماری با اهمیت نبودند. [36]

در ۱۹۹۶، فرسون و اسچات عملکرد ۶۷ صندوق سرمایه گذاری در بازار آمریکا را طی دوره ۱۹۹۰-۱۹۶۸ با استفاده از ۵ متغیر از پیش تعیین شده برای معیار شرطی خود شامل اسناد خزانه یک ماهه، بازده سود تقسیمی، شیب ساختار زمانی، کیفیت گسترش در دامنه بازار اوراق قرضه و یک متغیر تھی برای اثر ژانویه بررسی کردند. سپس این معیارهای شرطی را با مدل تک متغیره جنسن تلفیق نمودند. یافته های تحقیق آنها نشان داد، در تمامی صندوق های سرمایه-گذاری آلفای جنسن منفی است. ولی زمانی که متغیرهای از پیش تعیین شده وارد مدل می-شدند، آلفا مثبت می گردد. آنها همچنین روش شرطی شان را با معیارهای موقعیت سنجی بازارترینر و مازوی (۱۹۶۶) و هنریکسون و مرتون (۱۹۸۱) مورد استفاده قرار دادند و دریافتند مدلهای موقعیت سنجی بازارغیر شرطی به درستی برازش نمی شود، هنگامی که معیارهای شرطی موقعیت سنجی بازار جایگزین می شوند، ضرایب منفی زمانبندی حذف می شوند. بنابراین، آنها تأیید کردند که استفاده از مدلهای شرطی دارای اهمیت اقتصادی و آماری است و عملکرد پرتفوی را بهتر نمایش می دهند. [۲۲]

دنیل و همکاران (۱۹۹۷) معیار عملکرد مبتنی بر ویژگی ها را پیشنهاد دادند و از آن برای آزمون بیش از ۲۵۰۰ صندوق سرمایه گذاری آمریکا طی دوره ۱۹۹۴-۱۹۷۵ استفاده کردند. برخلاف این عقیده سنتی که مدیران صندوق ها نمی توانند از بازار بهتر عمل کنند، آنها نشان دادند که مدیران صندوق ها دارای توانایی انتخاب بوده ولی توانایی موقعیت سنجی بازار را ندارند. [۱۷] کوزوسکی و همکاران (۲۰۰۶) با بررسی طی دوره ۲۰۰۲-۱۹۷۵ دریافتند، متوسط آلفای بازده خالص ۰/۵٪ زیر بازار قرار دارد. با این وجود، در میان صندوق های سرمایه گذاری، عملکرد مدیران برخی صندوق ها بهتر از بازار بوده است. یافته های آنها نشان می دهد، عملکرد غیرعادی در صندوق صرفاً ناشی از شانس نبوده بلکه کسب بازده غیر عادی ۲۰ درصد صندوق های با عملکرد بالا ناشی از مهارت های مدیران صندوق بوده است ولی تنها در ۵ درصد آنها عملکرد واقعا مثبت وجود دارد که می تواند هزینه های صندوق را پوشش دهد. این شواهد در صندوق های مبتنی بر سهام رشدی قوی تر است. [32] مشابه با این تحقیق ، کاتیرسون و همکاران (۲۰۰۸) شواهد بازده غیر عادی صندوق های سرمایه گذاری را در

انگلیس بررسی کردند و برخلاف یافته های بازار آمریکا، آنها دریافته اند که عملکرد برتر صندوق های این کشور ناشی از شانس است و کمتر بخاطر مهارت های مدیر روی می دهد . [۱۶]

معیارهای متنوعی برای ارزیابی عملکرد معرفی شدند که شواهد موافق و مخالفی در ادبیات آنها وجود دارد و هنوز مشخص نیست که کدامیک از آنها معیار معتبری برای ارزیابی عملکرد می باشند. برخی مطالعات به دنبال یافتن پاسخ این سوال بودند .

برای مثال، کوتاری و وارنر (۲۰۰۱) ویژگی های معیارهای ارزیابی عملکرد برای صندوق های سرمایه گذاری را مورد بررسی قرار دادند. آنها از رویکرد شبیه سازی برای شبیه به نظر آمدن ویژگی های صندوق با صندوق واقعی و آزمون ۵ معیار مختلف ارزیابی عملکرد مبتنی بر رگرسیون و مبتنی بر ویژگی استفاده کردند و دریافته اند که معیارهای ارزیابی عملکرد غیر قابل اتکا هستند و توانایی برای کشف میزان زیاد عملکرد غیر عادی را ندارند. [۳۳] فلتچر و فوربز (۲۰۰۲) نشان دادند، اعتبار مبنای مختلف بکار رفته برای ارزیابی عملکرد دارای سوگیری هستند. مدل چهار عاملی کارهارت (۱۹۹۷) کمترین درجه اشتباه در قیمت گذاری را دارد، اگر چه در سهام کوچک اندازه گیری بازده دقیق نیست. وی نشان داد، یافته های مدل های شرطی و غیر شرطی مشابه یکدیگر هستند. [۲۳] اوتن و بامز (۲۰۰۴) ارزش افزوده متغیرهای اضافی نظیر، اندازه، ارزش دفتری به ارزش بازار، شتاب (سرعت)، شاخص اوراق قرضه و برداری از متغیرهای اطلاعاتی را بررسی نمودند و دریافته اند مدل های شرطی به لحاظ آماری قویتر از مدل های غیر شرطی هستند و مدل چهارعاملی کارهارت بهترین مدل برای توضیح بازده صندوق های سرمایه گذاری می باشد. بعلاوه آنها دریافته اند، مدل های شرطی اهمیت آماری و اقتصادی را به اندازه گیری عملکرد می افزایشند. [38]

#### تحقیقات بازارهای نوظهور

مطالعات حاکی از آن است که تفاوتی بین بازارهای نوظهور و بازارهای توسعه یافته وجود دارد. هاروی (۱۹۹۵) بیان کرد که بازارهای نوظهور همبستگی کمتری با بازارهای توسعه یافته دارند. ولی مدل قیمت گذاری دارایی سرمایه ای نمی تواند بازده ها را در این بازار توضیح دهد

زیرا بازارهای نوظهور با اقتصاد جهانی ادغام نشده اند و تغییراتی زمانی در مورد ریسک وجود دارد. [۲۶] بکارت و هاروی (۲۰۰۲، ۲۰۰۳) نیز بیان کردند بازارهای نوظهور ناکارا هستند و معمولاً معاملات کم، هزینه معاملاتی بالا و توزیع غیرعادی بازده در آنها وجود دارد. [۸][۹]

السینی (۲۰۰۱) در رساله دکتری خود، خصوصیات ریسک و بازده ۷ صندوق در بازارهای مصر را در دوره ۱۹۹۶ تا ۱۹۹۹ را بررسی کرد. او از چندین معیار عملکرد شامل مدل‌های مبتنی بر مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای، مدل‌های زمانبندی بازار، مدل‌های موقعیت‌سنجی بازار و تجزیه بازده فاما استفاده کرد و نشان داد؛ صندوق‌های سرمایه‌گذاری مصری بهتر از بازار عمل نمی‌کنند ولی تعداد صندوق‌هایی که کمتر از بازار عمل می‌کنند با توجه به نوع معیار مورد استفاده برای ارزیابی متفاوت است. صندوق‌ها تنوع بخشی ندارند در نتیجه استفاده از ریسک کامل مناسب بود. [۱۸] رای و دب (۲۰۰۳)، ۸۹ صندوق سرمایه‌گذاری هندی را طی دوره ۱۹۹۹ تا ۲۰۰۳ با استفاده از مدل‌های تک‌عاملی شرطی (شامل اوراق خزانه، بازده سود تقسیمی، ساختار نرخ‌های بهره، متغیر تهی برای ماه آوریل و متغیر تهی برای فن‌آوری) و غیرشرطی ارزیابی کردند. برخلاف نتایج آمریکا، شواهد آنها نشان داد؛ صندوق‌های سرمایه‌گذاری هندی قادر به شکست بازار نیستند. معیارهای شرطی، صندوق‌ها را بهتر نشان می‌دهد و شواهد موقعیت‌سنجی بازار منفی وجود ندارد. [41]

سووا (۲۰۰۷)، ۴۰ صندوق سرمایه‌گذاری مالزیایی را در طول دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۰ با استفاده از مدل‌های موقعیت‌سنجی بازار و تک‌عاملی بررسی کرد و دریافت، عملکرد بدتر و موقعیت‌سنجی بازار ضعیف در صندوق‌های سرمایه‌گذاری مالزی وجود دارد و انتخاب معیار بر ارزیابی عملکرد اثر ندارد. این نتایج مغایر با نتایج بازارهای توسعه یافته بود. [۴۵]

#### تحقیقات بازار ایران

با توجه به اینکه صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سال ۸۶ تاسیس گردید، تحقیقات تجربی کمی در زمینه ارزیابی عملکرد این نهاد مالی وجود دارد که در ادامه آمده است. البته

قبل از آن از این معیارها در تحقیقات مربوط به عملکرد شرکتهای سرمایه‌گذاری استفاده شده است که در ابتدا به برخی از آنها اشاره شده است.

بیدگلی و همکاران (۱۳۸۴) عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را طی دوره ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ با استفاده از مدل شارپ، ترینر و جنسن و رابطه میان عملکرد این شرکت‌ها با اندازه و نقدشوندگی آنها را بررسی کردند و دریافتند اندازه و رتبه نقدشوندگی شرکت‌های سرمایه‌گذاری اثری بر عملکرد آنها ندارد. همچنین برخی شرکت‌های سرمایه‌گذاری نسبت به پرتفوی بازار عملکرد بالاتر و برخی عملکرد پائین‌تری داشتند. [۱]

عرب مازار یزدی و مشایخ (۱۳۸۴) عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۸۰-۱۳۷۴ را با استفاده از معیار آلفای جنسن بررسی کردند و دریافتند شرکت‌های سرمایه‌گذاری بازده اضافی ناخالصی معادل ۲۶/۹ درصد کسب کردند که رقم قابل توجهی است. بازده خالص این شرکت‌ها نیز معادل ۲۵/۸ درصد بود که نشان از عملکرد مثبت این شرکت‌ها در مقایسه با متوسط بازار می‌باشد. با این وجود، بر مبنای رتبه بندی شرکت‌ها با استفاده از معیار ترینر و جنسون ثبات قابل ملاحظه‌ای در عملکرد مشاهده نشد. [۶]

یحیی زاده فر و همکاران (۱۳۸۹) عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را با استفاده از مدل‌های ترینر، جنسن، شارپ، M2 و نسبت ارزیابی اندازه‌گیری کردند. نتایج تحقیق ۱۴ شرکت سرمایه‌گذاری در قالب ۱۸۸ شرکت سرمایه‌پذیر طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ نشان می‌دهد؛ شرکتهای سرمایه‌گذاری عملکرد بهتری از سبد بازار نداشته و برای ارزیابی عملکرد شرکتهای سرمایه‌گذاری توجه به ریسک سیستماتیک و غیر سیستماتیک توامان ضروری است. [۷]

خدایی وله زاقرد و فولادوندنیا (۱۳۸۹) ارزیابی عملکرد مدیریت پرتفوی با تاکید بر چارچوب ریسک نامطلوب را در شرکتهای سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۸۷ استفاده از نسبتهای جنسن، ترینر، شارپ، سورتینو، پتانسیل مطلوب، امگا، جنسن تعدیل شده، ترینر تعدیل شده بررسی نمودند. نتایج حاصله با استفاده از روشهای ناپارامتریک، رتبه بندی‌های صورت گرفته بر اساس نسبت شارپ با نسبتهای سورتینو، پتانسیل مطلوب و امگا رابطه را همچنین، بین رتبه بندی انجام گرفته بر اساس نسبت جنسن با نسبت جنسن تعدیل شده و نسبت ترینر با نسبت ترینر



تعدیل شده معنی دار نشان می‌دهد. لذا با توجه به تقارن توزیع بازده، تفاوتی در رتبه بندی این شرکتها با استفاده از نسبتهای سنتی و نسبتهای نوین بوجود نمی‌آید. علاوه بر این نسبت سورتینو پیش بینی بهتری از بازده نسبت به سایر نسبت ها نشان داد. [۳]

سعیدی و مقدسیان (۱۳۸۹) با توجه به بازده تعدیل شده بر حسب ریسک، با استفاده از معیارهای شارپ، ترینر، سورتینو و جنسن عملکرد صندوق های سرمایه گذاری را بررسی کردند. یافته‌های تحقیق آنها طی دوره ۱۳۸۷ تا پایان سه ماهه اول ۱۳۸۹ نشان می‌دهد، بین بازده تعدیل شده بر اساس ریسک صندوقها و بازده بازار و همچنین بین عملکرد صندوقهای سرمایه گذاری با توجه به معیارهای مورد بررسی تفاوت معنی داری وجود ندارد. [۵] جباری و همکاران (۱۳۹۰) به دنبال تعیین مدل مناسب ارزیابی عملکرد برای صندوقهای سرمایه گذاری بودند. آنها اهمیت معیارهای شارپ، ترینر، سورتینو و جنسن را بررسی کردند. یافته‌ها بر اساس ۸ صندوق سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۹ نشان می‌دهد، در میان معیارها، معیار ترینر از وزن بیشتری برخوردار است. [۲]

روشنگر زاده و احمدی (۱۳۹۰) عملکرد صندوقهای سرمایه‌گذاری را با استفاده از معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن پرتفوی و تئوری فرامدرن پرتفوی بررسی و ارتباط بین رتبه بندی آنها را با یکدیگر مقایسه نمودند. نتایج ۱۴ صندوق طی دوره ۸۸-۸۷ تحقیق نشان می‌دهد، بین رتبه بندی معیارهای مبتنی بر تئوری مدرن و فرامدرن پرتفوی ارتباط معناداری وجود دارد زیرا بازدهی صندوق های سرمایه گذاری دارای چولگی منفی است. همچنین استفاده از معیارهای فرامدرن در مقایسه با معیارهای مدرن پرتفوی ارجح است. [۴]

### **نتیجه گیری**

سرمایه‌گذاران امروزه با تنوعی از روشهای سرمایه‌گذاری مواجه هستند در نتیجه انتخاب پرتفوی بهینه بیش از پیش پیچیده‌تر شده است. صندوقهای سرمایه‌گذاری منابع افراد را جمع کرده و از طرف آنها سرمایه‌گذاری می‌کنند تا با تنوع بخشی و کارآمدی، ریسک سرمایه‌گذار را به حداقل برسانند. سرمایه‌گذار برای اطمینان از این نوع سرمایه‌گذاری غیرمستقیم باید در

انتخاب نوع صندوق سرمایه‌گذاری دقت لازم را داشته باشد. عوامل مهمی بر انتخاب صندوق سرمایه‌گذار اثر می‌گذارد که یکی از مهمترین آنها معیارهای ارزیابی عملکرد می‌باشد. در این مقاله به انواع معیارهای عملکردی که برای ارزیابی صندوقهای سرمایه‌گذاری بکار گرفته می‌شود بحث شد. این معیارها در سه دسته، مبتنی بر بازده، معیارهای غیر رگرسیونی (تعدیل شده با ریسک) و معیارهای رگرسیونی تقسیم بندی شده اند. در ابتدا صرفاً بازده بدون توجه به ریسک، معیار مقایسه صندوقهای سرمایه‌گذاری بود اما با ظهور تئوری پرتفوی نوین توسط مارکویتز، عامل ریسک نیز در مدل‌های ارزیابی عملکرد وارد شد و نسبت‌های ترینر، شارپ، شارپ تعدیل شده و نسبت اطلاعات از مهمترین معیارهای عملکرد، ترکیب بازده و ریسک معرفی شدند. پس از آن برای نشان دادن قدرت آماری معیار عملکرد، معیارهای رگرسیونی شامل مدل‌های تک عاملی، مدل‌های چند عاملی و معیارهای شرطی مطرح شدند. در ادامه مقاله توانایی موقعیت سنجی بازار که اجزای عملکرد می‌باشد مورد بحث قرار گرفت و رویکردهای اندازه‌گیری آن معرفی شد. تحقیقات زیادی در دنیا با افزایش تعداد صندوقهای سرمایه‌گذاری و اهمیت آنها برای سرمایه‌گذاران صورت گرفته است. در این مقاله به برخی از این تحقیقات و نتایج آنها در سه دسته تحقیقات بازارهای توسعه یافته، بازارهای نوظهور و بالاخره تحقیقات در ایران پرداخته شده است.

با توجه به عمر کم ظهور صندوقهای سرمایه‌گذاری، تحقیقات کمی در این مقوله و با معیارهای ارزیابی عملکرد محدود صورت گرفته است. استقبال بالای سرمایه‌گذاران از صندوقهای سرمایه‌گذاری بیانگر اهمیت و حساسیت موضوع است و امید است محققان در ایران در این زمینه و از ابعاد گوناگون تحقیقات بیشتری را انجام دهند.

### منابع و ماخذ

۱. اسلامی بیدگلی، غلامرضا، تهرانی رضا و زهرا شیرازیان (۱۳۸۴). " بررسی رابطه میان عملکرد شرکتهای سرمایه‌گذاری بر اساس سه شاخص ترینر، جنسن و شارپ با اندازه و نقدشوندگی آنها". **تحقیقات مالی**، شماره ۱۹، ص ۲۴-۳

۲. جباری، رامین، صالحی صدقیانی، جمشید و مقصود امیری (۱۳۹۰). "ارزیابی عملکرد و انتخاب پرتفوی از صندوقهای سرمایه گذاری سهام". **مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن**، سال نهم، شماره اول (پیاپی ۲۲)، صص ۱۹-۱
۳. خدایی وله زاقرد محمد، فولادوندنیا الهام (۱۳۸۹). "ارزیابی عملکرد مدیریت پرتفوی با تاکید بر چارچوب ریسک نامطلوب در شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". **دانش مالی تحلیل اوراق بهادار (مطالعات مالی)**. شماره ۵. صص ۹۰-۶۷
۴. روشنگرزاده، امین و احمدی، محمد رمضان (۱۳۹۰). "بررسی عملکرد صندوقهای سرمایه گذاری بر اساس معیارهای مبتنی بر تئوری فرامدرن پرتفوی و ارتباط بین رتبه بندی آنها با معیارهای مدرن پرتفوی". **مجله پژوهش های حسابداری مالی**، سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی (۷). صص ۱۶۰-۱۴۳
۵. سعیدی، علی و مقدسیان، ایمان (۱۳۸۹). "ارزیابی عملکرد صندوقهای سرمایه گذاری سهام در ایران". **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، شماره ۹، صص ۲۴-۵
۶. عرب مازار یزدی، محمد و مشایخ، شهناز (۱۳۸۴). "بررسی عملکرد شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۰-۱۳۷۴". **بورسی های حسابداری و حسابرسی**. شماره ۴۲. صص ۶۰-۴۱
۷. کوارویی، طیبه و دولت آبادی، مهدیه (۱۳۹۱). "آنچه در مورد صندوق های مشترک سرمایه گذاری باید بدانیم". **مطالعات حسابداری و حسابرسی**. شماره چهارم. صص ۹۷-۹۰
۸. یحیی زاده فر محمود، شمس شهاب الدین، رضازاده مرتضی (۱۳۸۹). "ارزیابی عملکرد مدیریت پرتفوی شرکتهای سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار تهران". **پژوهشنامه مدیریت اجرایی**. سال دهم، شماره ۲ (پیاپی ۴۰)، صص ۱۷۸-۱۵۴
9. Bekaert, G and Harvey, C.R (2002) Research in emerging markets finance: Looking to the future. **Emerging markets Review**, 3(4): 429-448
10. Bekaert, G and Harvey, C.R (2003) Emerging markets finance. **Journal of Empirical Finance**, 10(1-2): 3-56
11. Bollen, N and Busse, J (2001) On the timing ability of mutual fund managers. **Journal of Finance**, 56 (3): 1075
12. Campbell, J and Mackinlay, A (1997) **The econometrics of financial markets**, Princeton, N.J ; Chichester: Princeton University press.

13. Campisi, S. (2004) The case for money-weighted performance attribution. **Journal of Portfolio Management**, 8(3):
14. Carhart, M.M.(1997) On persistence in mutual fund performance. **Journal of Finance**, 52 (1): 57-82
15. Chen,N and et al (1986) Economics forces and the stock market, **Journal of Business** 59(3): 383-403
16. Cumby,R, E and Glen, J. D (1990) Evaluating the performance of international mutual funds. **Journal of Finance**,45 (2): 497-521
17. Cuthbertson,K and et al (2008) UK mutual fund performance:skill or luck? **Journal of Empirical Finance**,15 (4): 613-634
18. Daniel, K., Grinblatt, M., Titman, S.,et al.(1997) Measuring mutual fund performance with characteristic-based benchmarks. **Journal of Finance**, 52 (3): 1035-1058.
19. Elsiefy,E,A (2001) Portfolio performance evaluation and selection: **Theory and evidence from the Egyptian emerging capital market**. Phd, University of Birmingham
20. Elton,E and et al. (1993) Efficiency with costly information: A reinterpretation of evidence from managed portfolios. **Review of Financial studies** 6(1): 1-22
21. Fama,E,F and French,K,R (1993) common risk factor in the return on stocks and bonds. **Journal of Financial and Economics** 33 3-56
22. Fama,E,F. (1972) Components of investment performance. **Journal of finance**, 27(3): 551-567
23. Ferson, W.E. and Schadt, R.W. (1996) Measuring fund strategy and performance in changing economic conditions. **Journal of Finance**, 51 (2): 425-461
24. Fletcher, J. and Forbes, D. (2002) U.K. Unit trust performance: Does it matter which benchmark or measure is used? **Journal of Financial Services Research**, 21 (3):195-218
25. Grinblatt, M. and Titman, S. (19<sup>89</sup>) mutual fund performance: An analysis of quarterly portfolio holdings. **Journal of Business**,62(3): 393
26. Gruber,M J (1996) Another puzzle: The growth in actively managed mutual funds. . **Journal of Finance**,51(3): 783-810
27. Harvey,C.R (1995) Predictable risk and returns in emerging markets. **Review of Financial studies** ,8(3): 773-816
28. Henriksson,R D and Merton,R,C (1981) On market timing and investment performance. Statical procedures for evaluating forecasting skills. **Journal of business** ,54(4): 513-533

29. Ippolito, R.A. (1989) Efficiency with costly information: A study of mutual fund performance,1965-1984 . **Quarterly Journal of Economics**, 104 (1): 1
30. Jarrow, R.A.,Maksimovic, V.and Ziemba, W.T. (1995) Finance, Amsterdam: oxford: Elsevier.
31. Jegadeesh,N and Titman,S (1993) Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. **Journal of Finance** ,48 65-97
32. Jensen, M.C. (1968) The performance of mutual funds in the period 1954-1964. **Journal of Finance**, 23(2) : 389-416
33. Kosowski,R and et al (2006) Can mutual fund stars really pick stocks?New evidence from a bootstap analysis. **Journal of Finance**,61(6):2551-2595
34. Kothari, S.V. and Warner, J.B. (2001) Evaluating mutual fund performance. **Journal of Finance**, 56 (5)
35. Lehmann,B and Modest,D (1988) The empricial foundations of the arbitrage princing theory. **Journal of Financial Economics**, 21 (2): 213-254
36. Lintner, J. (1965) The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. **Review of Economics and Statistics**, 47(1): 13-37
37. Matallin-Seaz,J (2006) Seasonality, market timing and performance amongst benchmarks and mutual fund evaluation. **Journal of Business Finance and Accounting** ,33 (9/10): 1484-1507
38. Mossin, J. (1966) Equilibrium in a capital asset market. *Econometrica*, 34(4): 768-783
39. Otten, R. and Bams, D. (2004) How to measure mutual fund performance: Economic versus statistical relevance. **Journal of Accounting and Finance**, 44: 203-222.
40. Roll,R (1977) A critique of the asset pricing theory`s tests part i: On past and potential testability of the theory. **Journal of Economic Theory**, 4(2): 129-176
41. Ross,S (1976) The arbitrage theory of capital asset princing. **Journal of Economic Theory**, 13 341-360
42. Roy,B and Deb,S (2003) **The conditional performance of Indian mutual funds: An empitical study** working paper, Social science Research Network
43. Sharp, W.F. and Alexander, G.J.(1990) Investment, Englewood Cliffs, N.J: prentice Hall.

44. Sharp, W.F.(1964) Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, 19(3): 425-442
45. Sharp, W.F.(1966) Mutual fund performance. **Journal of business**,39 (1): 119-138.
46. Siri, E.R. and Tufano, P. (1998) Costly search and mutual fund flows. **Journal of Finance**, 53 (5) : 1589.
47. Sortino,F.A and Price,L.N (1994) performance measurement in a downside risk framework. **Journal of Investing**,3(3): 59-64
48. Soo-Wah, L (2007) Malaysian unit trust funds` performance during up and down market conditions. **Managerial Finance** ,33(2):154
49. Spaulding, D. (2003)Is the modified Dietz formula money-weighted or time-weighted? **Journal of Performance Measurement**, 7(3)
50. Treynor, J. L, (1965) How to rate management of investment funds. **Harvard Business Review**, 43(1): 63-75
51. Treynor, J. L, and Mazuy,K K (1966) Can mutual funds outguess the market? **Harvard Business Review**, 44(4): 131-136

## Mutual fund performance: from theory to practice

### Abstract

A mutual fund is a type of professionally managed collective investment vehicle that pools money from many investors to invest in diversified portfolio and investment units are assigned to them. investment unit is explanatory share of portfolio which fund bought and managed it on behalf of investors. Mutual funds are financial institutions of capital market achieved special place in the market during the recent years. Redeemable stock by fund or high liquidity of investment units, Variety of activities based on the investor's objectives, Using specialized management in portfolio, Reduce transaction costs, Investment diversification and risk reduction are Benefits of mutual funds which Be attracted view Of people to investing in funds. Given the important role of the Fund in financial resource allocation in capital market, Performance evaluation of financial institutions is important and attractive for many of accounting researchers. This article introduces and classifies measures of performance using in researches. Also, empirical studies related in mutual fund performance in developed markets, emerging markets and capital market of IRAN were reviewed.

Key words: mutual fund, performance, researches.