

## شناسایی و ارزیابی موانع شکل ضعیف کارآیی بورس اوراق بهادار تهران

دکتر داریوش فرید\*  
دکتر غلامرضا بردبار\*\*  
حسین منصوری\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی و ارزیابی موانع شکل ضعیف کارآیی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. بر این اساس، راهکارهایی جهت افزایش کارآیی و رفع آن موانع ارائه شده است. روش تحقیق، توصیفی-پیمایشی و روش جمع‌آوری داده‌ها، به صورت کتابخانه‌ای-میدانی می‌باشد. در راستای اهداف تحقیق، نخست با به کارگیری دیدگاه‌های کارشناسان و با استفاده از تکنیک دلفی و تحلیل عاملی، موانع مؤثر بر کارآیی شکل ضعیف بورس شناسایی شد. بدین ترتیب، عواملی که مانع دستیابی بورس اوراق بهادار تهران در چهار دیدگاه BSC به اهداف استراتژیک خود می‌شود، را به عنوان موانع کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران بیان کردیم. سپس برای اولویت‌بندی و تعیین درجه اهمیت این موانع از تکنیک‌های MADM، نظیر AHP و TOPSIS استفاده و نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که به صورت کلی، محدودیت‌های مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC، بر عدم کارآیی شکل ضعیف بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، دارای تأثیر معناداری است. همچنین یافته‌های این تحقیق بیانگر آن است که موانع مربوط به دیدگاه فرایندهای داخلی بورس دارای بیشترین تأثیر بر عدم کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. همچنین در پایان، پیشنهادهایی به منظور بهبود و ارتقای عملکرد بورس اوراق بهادار ارائه شده است.

**واژه‌های کلیدی:** کارآیی بازار سرمایه، شکل ضعیف کارآیی، BSC، MADM، بورس اوراق بهادار تهران

JEL classifications: C12, G14.

Email: darush.farid@gmail.com

\* عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد

\*\* عضو هیأت علمی دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد

\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه یزد

تاریخ دریافت: ۸۸/۱/۷ تاریخ تأیید: ۸۸/۴/۲

## مقدمه

امروزه دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی پایدار بدون کسب منابع مالی بلندمدت امری غیر ممکن است. از آنجایی که تجهیز منابع مالی بلندمدت از طریق مکانیزم خاص بازار سرمایه امکان‌پذیر است، توجه به جایگاه و نقش کلیدی بازار سرمایه اهمیت فوق‌العاده‌ای در اقتصاد کشور دارد. بازار سرمایه زمانی می‌تواند نقش حیاتی خود را در ساز و کار رشد و توسعه اقتصادی به درستی ایفا نماید که روند عرضه و تقاضای منابع مالی آن، از تخصیص بهینه برخوردار باشد. تخصیص نیز زمانی بهینه است که بخش بیشتر سرمایه به سودآورترین فعالیت‌ها اختصاص می‌یابد. از آنجایی که کارایی پیش شرط اصلی تخصیص بهینه منابع در بازار سرمایه است، نقش و جایگاه «کارایی بازار سرمایه» اهمیت بسزایی دارد (مک ویک،<sup>۱</sup> ۲۰۰۴). در این راستا، اخیراً این فرضیه به عنوان یکی از مباحثی است که در مدیریت مالی و اقتصاد، تحقیقات زیادی در مورد آن انجام شده است. (ابی سکر،<sup>۲</sup> ۲۰۰۱).

در ادبیات مالی و سرمایه‌گذاری، فرضیه بازار کارآمد در سه سطح (ضعیف، نیمه-قوی، قوی) مورد بررسی قرار گرفته است (فاما،<sup>۳</sup> ۱۹۷۰). از طرف دیگر، با مطالعه تحقیقات تجربی شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه در ایران مشاهده می‌شود. با وجود اینکه بورس اوراق بهادار ایران در بهمن ۱۳۴۶ شروع به فعالیت نموده، اما تحقیقات انجام شده، عدم کارایی این بازار را نشان می‌دهد (قلی‌زاده، ۱۳۸۳، ص ۲۲). در طی سال‌های اخیر اقداماتی در جهت پیشرفت، توسعه و افزایش شفافیت بازار اوراق بهادار انجام شده است که می‌توان اثرات آن را در فرهنگ سهام‌داری مردم، گسترش جغرافیایی بازار، افزایش حجم معاملات بورس و افزایش تعداد سهام‌داران ملاحظه کرد (اسلامی بیدگلی و صادقی باطانی، ۱۳۸۳). با این حال، طبق نتایج آخرین مطالعات انجام شده در زمینه کارایی بورس اوراق بهادار تهران (ناطق، ۱۳۸۵ و نیز: منصور، ۱۳۸۷) ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران به اثبات رسیده است.

در اینجا باید تأکید نمود که هر گاه عملکرد سیستم بازار بورس مطلوب نباشد یا تسهیلات ویژه‌ای را برای سهام‌داران به همراه نداشته باشد، باعث کاهش حجم

1. Makowiec  
2. Abeysekera  
3. Fama

معاملات و روی آوردن سهامداران به سایر بازارها، از جمله بازارهای غیر سرمایه‌ای خواهد شد؛ بنابراین، لذا دوام و بقای چنین سیستمی جز از طریق شناسایی موانع و محدودیت‌های بر سر راه عملکرد و رفع آنها امکان‌پذیر نیست. بدین منظور، باید اقداماتی برای بهبود عملکرد و بررسی موانع کارآیی بازار سهام انجام داد تا در نهایت، با رفع این موانع، بورس اوراق بهادار به رسالت و اهداف استراتژیک خود برسد. شناسایی عوامل مؤثر بر عدم کارآیی بازار بورس با توجه به محدودیت‌ها و موانع به سر راه تحقق اهداف استراتژیک امری حیاتی بوده و تعیین درجه تأثیرگذاری این عوامل در ناکارآمدی بورس جهت رفع و ارتقای عملکرد بازار بورس اهمیت بسزایی دارد. بنابراین، برای شناسایی موانع کارآیی بازار بورس، باید علاوه بر در نظر گرفتن شاخص‌های مالی در روند ارزیابی، به جنبه‌های دیگر نیز توجه ویژه‌ای شود. کارت امتیازی متوازن<sup>۱</sup> (BSC) به عنوان یک ابزار سنجش عملکرد، سازمان را از چهار دیدگاه (مالی، مشتری، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری) مورد ارزیابی قرار می‌دهد. بنابراین، در هر سازمانی به خصوص بورس اوراق بهادار تهران، هر فعالیتی که در سازمان صورت می‌گیرد، باید در راستای دستیابی به فلسفه و اهداف بلند مدت سازمان باشد. اگر فعالیتی در این مسیر نباشد، زائد شناخته شده و باید حذف شود و چنانچه مانعی در جهت تحقق آن فعالیت باشد، ضروری است که به منظور برطرف کردن آن موانع، اقداماتی اندیشیده شود.

می‌دانیم که بورس اوراق بهادار تهران با ماهیت متفاوت نسبت به بازارهای سرمایه کشورهای توسعه‌یافته دارای موانع کارآیی مخصوص به خود است که تا به حال، در زمینه شناسایی این موانع در این بازار، پژوهشی صورت نگرفته است. در این راستا، پژوهش حاضر در صدد است که به شناسایی موانع کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار پرداخته و با استفاده از رویکردهای ترکیبی BSC و MADM، نظیر AHP و TOPSIS به اولویت‌بندی موانع مذکور برای بهبود و ارتقای عملکرد بورس اوراق بهادار تهران پردازد. بنابراین، پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به این سؤالات پژوهشی می‌باشد:

#### 1. Balanced Scorecard (BSC)

- موانع شکل ضعیف کارآیی بورس اوراق بهادار تهران با توجه به دیدگاه‌های BSC کدامند؟

- کدام یک از موانع مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC، باعث ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران در شکل ضعیف شده است؟

- درجه تأثیر هر یک از موانع مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC در عدم کارآیی بورس اوراق بهادار تهران در شکل ضعیف چقدر است؟

### چارچوب نظری تحقیق

#### الف. کارآیی بازار سرمایه و مفاهیم آن

عمده‌ترین و مهم‌ترین ویژگی بورس اوراق بهادار، کارآمد بودن آن است. در صورت کارآمد بودن بورس هم قیمت اوراق به درستی و عادلانه تعیین می‌شود و هم تخصیص سرمایه که مهم‌ترین عامل تولید و توسعه اقتصادی است، به صورت مطلوب و بهینه انجام می‌شود (حفیظ و همکاران، ۲۰۰۲<sup>۱</sup>). مبحث «کارآیی بازار سرمایه» برای اولین بار در دهه دوم قرن بیستم مطرح شد؛ اما به طور جدی از سال‌های ۱۹۵۰ به آن پرداخته شده است. این موضوع از دهه ۱۹۷۰ به بعد بیشتر مورد پذیرش عاملان بازار سرمایه قرار گرفت. تأیید یا عدم تأیید این فرضیه توسط سرمایه‌گذاران در فرایند تصمیم‌گیری آنها تأثیر بسزایی خواهد گذاشت (پالن، ۲۰۰۴<sup>۲</sup>).

اولین کوشش برای تعریف عملی از بازار کارآمد توسط فاما<sup>۳</sup> (۱۹۶۵) صورت گرفت. وی بازاری را کارا نامید که با توجه به اطلاعاتی که در بازار وجود دارد، بازده مورد انتظار غیر عادی از استراتژی‌های گوناگون، بر اساس آن اطلاعات، برابر صفر باشد. ساده‌ترین تعریف را شاید بتوان به تعریف فاما از بازار کارآمد سرمایه اختصاص داد: یک بازار کارا می‌باشد که قیمت اوراق بهادار در هر لحظه، انعکاس کاملی از همه اطلاعات در دسترس باشد.

1. Hafiz *et al*

2. palan

3. Fama

تعریف دیگری از فرضیه بازار کارا نیز بیان شده است: بازاری کارا نامیده می‌شود که سرمایه‌گذاران نتوانند با استفاده از مجموعه اطلاعات خود، سود غیر عادی ایجاد نمایند (جنسن،<sup>۱</sup> ۱۹۷۸).

در ادبیات سرمایه‌گذاری، کارآیی بازار سرمایه را می‌توان با توجه به سه مجموعه اطلاعاتی مورد بررسی قرار داد که آن‌ها عبارت است از:

۱. اطلاعات گذشته قیمت سهام؛

۲) اطلاعات عمومی منتشر شده؛

۳) اطلاعات اطلاعات محرمانه و خصوصی (فاما، ۱۹۷۰).

فاما، با توجه به این اطلاعات، بازار سرمایه را در سه سطح کارآیی مورد بررسی قرار داد:

۱. شکل ضعیف؛<sup>۲</sup>

۲. شکل نیمه‌قوی؛<sup>۳</sup>

۳. شکل قوی (جهانخانی و عبده تبریزی، ۱۳۷۲).<sup>۴</sup>

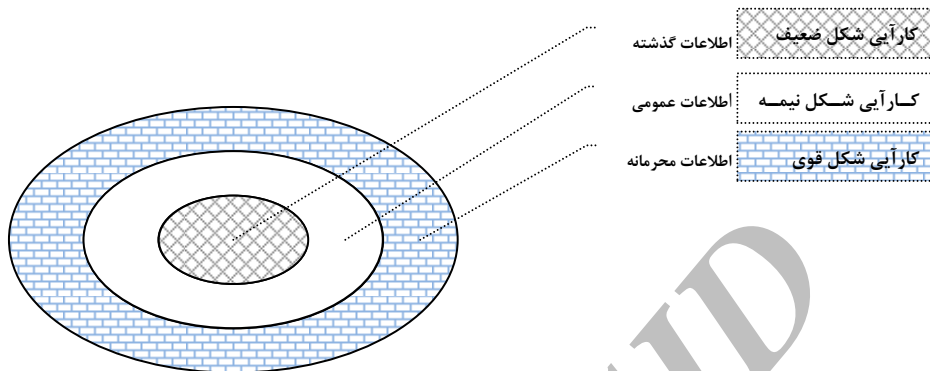
در مورد کارآیی بازار سرمایه باید به وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس به موقع و سریع آن بر روی قیمت توجه نمود. در یک بازار کارا، اطلاعات به سرعت در سرتاسر بازار منتشر شده و بلافاصله بر روی قیمت اثر می‌گذارد. فاما در هر یک از اشکال گوناگون کارآیی، مشاهده کرد که اطلاعات خاصی بر قیمت اوراق بهادار اثرگذار است. نموداری که وی از حالت سه‌گانه کارآیی در سال ۱۹۷۰ ارائه کرد، این سه بخش اطلاعات را به خوبی نشان می‌دهد (شکل ۱).

1 Jensen

2 Weak Form

3 Semi Strong Form

4 Strong Form



شکل (۱): اشکال مختلف کارآیی بازار سرمایه از نظر فاما

اگر قیمت‌های جاری سهام اثرپذیر از اطلاعاتی باشد که از حرکات گذشته قیمت‌ها به دست آمده است؛ در این صورت بازار سرمایه در شکل ضعیف ناکارآیی است. بر اساس شکل ضعیف کارآیی بازار سرمایه نمی‌توان با استفاده از قیمت‌های تاریخی، بازده غیر معمول کسب کرد (فاما، ۱۹۷۰).

طی سال‌های اخیر مطالعات مربوط به کارآیی در شکل ضعیف در کشورهای توسعه‌یافته، فراوانی کمتری دارد؛ زیرا عموماً بازار سهام این کشورها در سطوح نیمه-قوی و قوی کارآمد است و کارآیی مربوط به این سطوح در آن بازارها مورد بررسی قرار می‌گیرد؛ در حالی که، بررسی سطح ضعیف کارآیی در بازار بورس کشورهای درحال توسعه - از جمله بورس اوراق بهادار تهران- بسیار رواج دارد. در صورت وجود عدم کارآیی در سطح ضعیف، به آزمون کارآیی سطوح دیگر (نیمه‌قوی و قوی) نیازی نیست (صمدی و همکارانش، ۱۳۸۶). لازم به ذکر است که سطوح کارآیی بازار سرمایه (ضعیف، نیمه‌قوی و قوی) نسبت به یکدیگر وابسته‌اند. به عنوان مثال، چنانچه بازاری دارای کارآیی در شکل نیمه‌قوی است، باید کارآیی در شکل ضعیف کارآیی را دارا باشد (هندری و کینگ، ۲۰۰۳<sup>۱</sup>). بنابراین، با توجه به تحقیقات انجام شده در بورس اوراق بهادار تهران، که شکل ضعیف کارآیی نیز در آن به اثبات نرسیده است، حتماً

1. Hendry & King

بررسی موانع ناکارآیی شکل نیمه‌قوی و قوی نیز در بورس اوراق بهادار تهران مصداق ندارد (قلی‌زاده، ۱۳۸۳ و نیز: ناطقی، ۱۳۸۵؛ منصور، ۱۳۸۷). لذا در پژوهش حاضر با توجه به ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران در پایین‌ترین سطح کارآیی (شکل ضعیف)، به بررسی موانع ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران در سطح ضعیف پرداخته شد. به طوری‌که با شناسایی و ارزیابی موانع بیان شده، زمینه ارتقای کارآیی بورس اوراق بهادار تهران به سطوح بالاتر کارآیی (نیمه‌قوی و قوی) فراهم شود.

#### ب. پیشینه تحقیق

برای اولین بار پژوهشی در زمینه کارآیی بازار سرمایه توسط فاما (۱۹۶۵) در بورس اوراق بهادار نیویورک انجام گرفت. در این مطالعه با به‌کارگیری آزمون‌های خود هم بستگی و آزمون گردش و قواعد فیلتر، کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار نیویورک به اثبات رسید. پس از این، تحقیقات متعددی به منظور بررسی کارآیی بازار سرمایه در کشورهای مختلف انجام گرفت. به طوری‌که کارآیی شکل ضعیف بازار سرمایه در بازارهایی، از جمله بورس اوراق بهادار هنگ‌کنگ (چونگ و کاتس،<sup>۱</sup> ۲۰۰۱)، بورس اوراق بهادار شیکاگو (صدیقی و ناین،<sup>۲</sup> ۲۰۰۴) و بازار سرمایه آفریقای جنوبی (سایمون و لاریا،<sup>۳</sup> ۲۰۰۶) تأیید شده است. همچنین نتایج پژوهش‌های انجام شده حاکی از آن است که کارآیی شکل ضعیف در بورس اوراق بهادار ورشو (ویلر و همکاران،<sup>۴</sup> ۲۰۰۲)، بورس اوراق بهادار جامائیکا (رابینسون،<sup>۵</sup> ۲۰۰۵)، بازارهای سرمایه غنا، ماریتوز و مصر (سایمون و لاریا، ۲۰۰۶). بازارهای سرمایه GCC (الانگو و حسین،<sup>۶</sup> ۲۰۰۷) و بورس اوراق بهادار هنگ‌کنگ (جریت،<sup>۷</sup> ۲۰۰۸) رد شده است. در داخل کشور نیز تحقیقات متعددی به منظور بررسی کارآیی بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته است. نتایج این مطالعات نشان می‌دهد که بورس اوراق بهادار تهران حتی در شکل ضعیف نیز کارا نیست. در ادامه به آخرین پژوهش‌های انجام شده در بورس اوراق بهادار تهران اشاره می‌شود:

1. Cheung & Coutts
2. Seddighi & Nian
3. Simons & Laryea
4. Wheeler *et al.*
5. Robinson
6. Elango & Hossein
7. Jarrett

پژوهشی توسط ناطقی در سال ۱۳۸۵ با هدف بررسی کارایی شاخص بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفت. نتایج حاصل از به کارگیری مدل‌های خانواده ARIMA و ARCH بیانگر آن است که بورس اوراق بهادار تهران در سطح ضعیف کارا نمی‌باشد (ناطقی، ۱۳۸۵).

همچنین آخرین پژوهشی که تا کنون به سنجش کارایی بورس اوراق بهادار تهران پرداخت، توسط منصوری در سال ۱۳۸۷ انجام گرفت. در این پژوهش از آزمون گردش و قواعد فیلتر برای بررسی کارایی بازار بورس استفاده شد. نتایج این پژوهش نیز دلالت بر ناکارایی بودن بورس اوراق بهادار تهران در شکل ضعیف دارد (منصوری، ۱۳۸۷).

بنابراین، باتوجه به آخرین پژوهش‌های انجام شده، توسط ناطقی (۱۳۸۵) و منصوری (۱۳۸۷) ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران به اثبات می‌رسد. لذا پژوهش حاضر با فرض ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران به شناسایی و ارزیابی موانع عدم کارایی این بورس می‌پردازد.

بر اساس بررسی‌های انجام شده توسط نگارندگان این مقاله، با وجود اینکه مطالعات گوناگونی در زمینه بررسی کارایی بازارهای سرمایه صورت گرفته، اما تا کنون پژوهش جامعی به منظور شناسایی و ارزیابی موانع کارایی بازار سرمایه (چه در داخل و چه در خارج) انجام نشده است. به طوری که مطالعات اندکی به بررسی این مسئله پرداخته‌اند. در ادامه به برخی از این تحقیقات اشاره می‌شود:

نتایج تحقیقی که با هدف بررسی مسائل بازار سرمایه کشورهای کمتر توسعه‌یافته انجام گرفته است، دلالت بر آن دارد که عواملی، از جمله: عدم انتشار به موقع اطلاعات، هزینه دستیابی به اطلاعات جدید و نا اطمینانی در مورد آینده بازار بر عدم توسعه بازارهای سرمایه تأثیرگذار می‌باشد (وی و پاتریک،<sup>۱</sup> ۱۹۷۳).

همچنین مطالعه‌ای نیز تأکید می‌کند که ناکارآمدی قوانین دولت مرتبط با بازارهای مالی، مسئله مهمی در این بازارها ایجاد نموده که منجر به عدم کارایی بازار می‌شود (استیگلیتز،<sup>۲</sup> ۱۹۹۴).

یافته‌های تحقیق دیگری دلالت بر آن دارد که تنوع ابزارهای مالی، انتشار ابزارهای جدید مالی و واضح بودن مقررات و قوانین دولتی مرتبط با مؤسسات و بازارهای مالی،

1. Wai & Patrick

2. Stiglitz



دسترسی به کارآیی اطلاعاتی را امکان‌پذیر می‌نماید (بلبن،<sup>۱</sup> ۱۹۹۵).

پژوهشی نیز به بررسی مسئله کارآیی بازار سرمایه پرداخته است که نتایج آن نشان می‌دهد که: ۱. نواقص بازار (مانند هزینه‌های معاملاتی، فقدان اطلاعات به موقع، هزینه‌های کسب اطلاعات جدید و نااطمینانی به آینده)؛ ۲. مشکلات مربوط به تعیین و تشخیص فرصت‌های سرمایه‌گذاری؛ ۳. نواقص مرتبط با سیستم اطلاعاتی و ارتباطی بازارهای سرمایه نوظهور، از عمده‌ترین عوامل ناکارآیی بازار می‌باشد (هشایو،<sup>۲</sup> ۱۹۹۶).

همچنین نتایج پژوهش دیگری نشانگر آن است که هزینه‌های معاملاتی، فقدان انتشار به موقع اطلاعات، هزینه کسب اطلاعات جدید و احساس نااطمینانی در مورد آینده بازار سرمایه از علل پایین کارآیی بازار می‌باشد. همچنین در بازارهای سرمایه کشورهای کمتر توسعه یافته به علت وجود مشکلات ساختاری، مقررات ناکافی، فقدان نظارت و مدیریت صحیح بر اجرا و به کارگیری قوانین و مقررات و شایعه‌پراکنی بی‌اساس در مورد شرکت‌ها باعث ناکارآیی بازار شده است (مبارک و کیسی،<sup>۳</sup> ۲۰۰۰).

نتایج پژوهشی دیگری بیانگر آن است که عوامل خرد بازار سبب نقض فرضیه بازار کارآمد و عدم کارآیی بازار شده است، از جمله می‌توان به نقدینگی پایین بازار، شفافیت پایین اطلاعات و کاستی‌های مربوط به مقررات افشای اطلاعات اشاره نمود. همچنین یافته‌های دیگر این مطالعه نشان می‌دهد که به دلیل اینکه بانک‌ها و مؤسسات بزرگ درصدی بالایی از سهام را نزد خود نگهداری می‌کنند، این امر باعث محدود شدن عرضه سهام شده و در نهایت، عدم کارآیی بازار را تشدید می‌کند (کوانس و داکری،<sup>۴</sup> ۲۰۰۱).

نتایج پژوهش دیگری نیز نشانگر آن است که متغیرهایی، از جمله: فراهم نمودن زمینه سرمایه‌گذاری خارجی‌ها در بازار، ایجاد محیطی جهت افزایش پس‌انداز از داخل کشور (بازار بومی)، مناسب بودن و بهبود فرایند قیمت‌گذاری سهام بر عملکرد بازار سرمایه تأثیرگذار است و سبب ارتقای کارآیی بازار سرمایه می‌شود (ورسینگتن و هیگز،<sup>۵</sup> ۲۰۰۳).

یافته‌های حاصل از پژوهش دیگری دلالت بر آن دارد که اعتماد و اطمینان پایین سرمایه‌گذاران به بازار سرمایه و فقدان چارچوب حقوقی مناسب از موانع ناکارآیی می‌باشد (کری و یک ری مینگی،<sup>۶</sup> ۲۰۰۵).

1. Balaban
2. Hsiao
3. Mobarek & Keasey
4. Kavussanos & Dockery
5. Worthington & Higgs
6. Cooray & Wickremasinghe

نتایج مطالعه دیگری نیز نشان می‌دهد که فراهم نکردن زمینه سرمایه‌گذاری خارجی‌ها (باز نبودن بازار سرمایه بر روی خارجی‌ان)، عدم ایجاد شرکت‌های بزرگ سرمایه‌گذاری با ظرفیت بالا برای سازمان‌دهی اطلاعات پیچیده مالی، عدم مشارکت بورس اوراق بهادار مربوطه با کشورهای خارجی و کافی نبودن مؤسسات مالی و واسطه‌های مالی باعث ناکارایی بازار می‌شود (سایمون و لاریا، ۲۰۰۶)

همچنین یافته‌های تحقیق دیگری نشانگر آن است که متغیرهای مرتبط با توسعه بازار (نظیر جذب سرمایه توسط بازار، تعداد شرکت‌ها، ارزش و حجم معاملات)، حاکمیت شرکتی (افشای اطلاعات، تعهد مدیریت و حمایت از سهام‌داران) درجه شکل ضعیف کارایی بازارهای سرمایه مورد مطالعه را توضیح می‌دهد (لاگروود سگت و لوسی، ۲۰۰۷<sup>۱</sup>).

در پژوهش دیگری عوامل تعیین‌کننده کارایی بازارهای سرمایه کشورهای گوناگون را در پنج دسته طبقه‌بندی می‌کند که عبارت است از: آزادسازی مالی، فرهنگ، کیفیت مؤسسات و شرکت‌ها، مقررات بازار سرمایه، ویژگی‌های بازار سرمایه و محیط عمومی. همچنین در این پژوهش اشاره شده است که در طول زمان عوامل زیرینایی، مانند مؤلفه‌های ساختاری، عوامل مقرراتی و تغییرات تکنولوژیکی. باعث ارتقای کارایی بازار سرمایه می‌شود (لیم و همکاران، ۲۰۰۷/۱<sup>۲</sup>).

همچنین برخی از محققان تأثیر آزادسازی بازار مالی، تغییرات چارچوب مقرراتی، سیستم معاملاتی الکترونیک، اجرای سیستم محدود کننده قیمت و وقوع بحران‌های مالی را بر عدم کارایی بازار مورد تأیید نموده‌اند (لیم و همکاران، ۲۰۰۷/۲).

یافته‌های پژوهش دیگری نیز بیانگر آن است که ضرورت‌های افشای اطلاعاتی به کارایی بازار کمک می‌کند (اکتس، ۲۰۰۸<sup>۳</sup>). همچنین نتایج مطالعه‌ای نشان می‌دهد که وابستگی قیمت‌های سهام، نشان دهنده جو روانی حاکم بر بازار سرمایه است، به طوری که این امر باعث ناکارا بودن بازار می‌شود (جریت، ۲۰۰۸). نتایج تحقیقی که به منظور بررسی تأثیر آزادسازی مالی بازارهای پولی بر درجه کارایی بازار انجام گرفت، نشانگر آن است که تغییرات حاصل در آزادسازی مالی این بازارها، آثار مثبتی بر درجه کارایی بازار دارد (کاجیرو و همکاران، ۲۰۰۹<sup>۴</sup>).

1 . Lagoarde-Segot & Lucey

2 . Lim et

3 . Aktas

4 . Cajueiro et al

قابل توجه است که برای بررسی کارآیی بازار سرمایه از آزمون‌های خاص خود، از جمله آزمون گردش، آزمون خود هم بستگی، قواعد فیلتر و غیره استفاده می‌شود. اما پژوهش حاضر، به دنبال بررسی کارآیی بورس اوراق بهادار تهران نیست؛ زیرا ناکارآیی آن در پژوهش‌های ناطقی (۱۳۸۵) و منصوری (۱۳۸۷) به اثبات رسیده است. از سوی دیگر، همان طور که مشاهده شد، تا کنون مطالعه جامعی برای بررسی موانع عدم کارآیی شکل ضعیف انجام نشده و بیشتر تحقیقات صورت گرفته، تنها به برخی از عوامل و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر کارآیی/ناکارآیی اشاره کرده است.

### ج. معرفی کارت امتیازی متوازن (BSC)

در سال ۱۹۹۲، کاپلان و نورتون<sup>۱</sup> نخستین مقاله خود را در زمینه کارت امتیازی متوازن منتشر کردند و به دنبال آن در چندین مقاله دیگر، به تشریح مفاهیم آن پرداختند (استیل،<sup>۲</sup> ۲۰۰۱). کارت امتیازی متوازن، یک سیستم اندازه‌گیری و ارزیابی است که استراتژی و رسالت سازمان را به معیارهای عملکرد یک پارچه متوازن تبدیل می‌کند و شامل معیارهای عینی و ذهنی است که در چهار منظر زیر قرار می‌گیرد:

۱. دیدگاه مالی؛

۲. دیدگاه مشتری؛

۳. دیدگاه فرآیندهای داخلی کسب و کار؛

۴. دیدگاه یادگیری و رشد (کاپلان و نورتون، ۱۹۹۷).

از کارت امتیازی متوازن در زمینه‌های پژوهشی گوناگونی، از جمله: ارزیابی استراتژی‌ها (پراتی،<sup>۳</sup> ۲۰۰۲)، بررسی عملکرد مالی (ردیویس و آلبرایت،<sup>۴</sup> ۲۰۰۴)، ارزیابی عملکرد بخش‌های فناوری اطلاعات (لی و همکاران،<sup>۵</sup> ۲۰۰۸) اندازه‌گیری عملکرد مدیریت دانش (چن و همکاران،<sup>۶</sup> ۲۰۰۹/۱) استخراج شاخص‌های ارزیابی عملکرد دانشگاه‌ها (چن، ۲۰۰۹/۲)، و غیره استفاده شده است. در داخل کشور نیز از

1. Kaplan & Norton

2. Steele

3. Protti

4. Davis & Albright

5. Lee, et al

6. Chen

رویکرد کارت امتیازی متوازن برای شناسایی، ارزیابی و آسیب‌شناسی عوامل در مطالعات متعددی استفاده شده است. بر اساس بررسی‌های انجام گرفته توسط نگارندگان این مقاله، تا کنون پژوهشی که به بررسی و شناسایی موانع کارایی بازار سرمایه با استفاده از کارت امتیازی متوازن بپردازد، مشاهده نشده؛ اما از این تکنیک در پژوهش‌های متعددی به منظور ارزیابی و آسیب‌شناسی مسائل مختلف سازمانی در حوزه‌های گوناگون استفاده شده است.

استفاده از BSC برای ارزیابی و آسیب‌شناسی مسائل سازمانی مزایای عمده‌ای برای مدیران و مسئولان سازمان - در راستای رفع هر چه بهتر مشکلات و مسائل سازمانی - دارد. نمونه‌هایی از مزایای به کارگیری این تکنیک عبارت است از:

۱. بسیاری از اطلاعات رقابتی سازمان (مانند: مشتری‌مداری، توجه به بهبود کیفیت، تأکید بر به کارگیری نیروی متخصص، ارائه ابزارها، خدمات جدید و غیره) را در یک گزارش ارائه می‌دهد. به طوری که توجه به این اطلاعات موفقیت سازمان را در بلندمدت تضمین می‌کند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۵).

۲. این تکنیک تعداد معیارهای مورد استفاده را محدود می‌نماید و مدیران را بر روی موانع و مسائل حیاتی سازمان متمرکز می‌کند (پاپلیک سندریس<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۴).

۳. از آنجایی که مدیران از چهار منظر کلیدی متوازن به سازمان نگاه می‌کنند. امکان اینکه تغییر در یک حوزه، ضرری به حوزه دیگر وارد کند را کاهش می‌دهد؛ بنابراین، این امر باعث می‌شود که مشکلات مربوط به دیدگاه‌های گوناگون مورد ارزیابی قرار گرفته و مدل BSC ضمن بررسی معیارهای مختلف، زمینه را برای برطرف نمودن مسائل سازمانی هموار می‌کند (لایتینن، ۲۰۰۵).

۴. استفاده از آن در ارزیابی مسائل سازمانی، کانال‌های ارتباطی بین تصمیم‌گیران را شفاف نموده و اطمینان می‌دهد تا همگی بر روی اهداف مشترکی تمرکز کنند (کاپلان و نورتون، ۲۰۰۵).

1 . Papalexandris  
2 . Laitinen

۵. رویکرد BSC تضمین می‌کند که مدیران توجه خود را به متغیرهایی معطوف دارند که بر موفقیت/عدم موفقیت شرکت تأثیر می‌گذارد (ریکارد،<sup>۱</sup> ۲۰۰۷).
۶. زمینه به کارگیری نقاط قوت استراتژیک سازمان، فرصت‌های محیطی برای برطرف کردن مسائل مختلف را هموار می‌کند (چن، ۲۰۰۴).
۷. همچنین باعث می‌شود که مدیران سازمان از نقاط ضعف و تهدیدهای محیطی آگاه شوند (پاپلیک سندریس و همکاران، ۲۰۰۴).
۸. امتیاز روشن استفاده از مدل کارت امتیازی متوازن، توازن آن است. توازن بین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت، معیارهای مالی و غیر مالی، از منظرهای مرتبط با عملکرد داخلی و خارجی است. (هاپسلو<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). به طوری که همین خصوصیت توازن بین شاخص‌ها باعث شده است که BSC به یک ابزار استراتژیک در ارزیابی مسائل گوناگون سازمانی مورد استفاده قرار گیرد (لاموت، کارتر،<sup>۳</sup> ۲۰۰۲). بنابراین با توجه به اینکه به کارگیری BSC جهت شناسایی هرچه بهتر موانع و مشکلات سازمان مزایای چشم‌گیری داراست. بنابراین، در این پژوهش از این مدل به منظور ارزیابی و شناسایی موانع ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.
- د. کاربرد تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه<sup>۴</sup> (MADM) در مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری
- مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، کاربرد بسیار گسترده‌ای در تصمیم‌گیری‌های پیچیده پیدا کرده‌اند، البته هنگامی که معیارهای متعدد و گاه متضاد دارند. قدرت بسیار بالای این تکنیک‌ها در کاهش پیچیدگی تصمیم‌گیری، استفاده هم‌زمان از معیارهای کیفی و کمی و ارائه چارچوب ساختارمند برای مسائل تصمیم‌گیری و کاربرد آسان آنها باعث شده است تا به عنوان یک وسیله برای تصمیم‌گیران در زمینه‌های گوناگون از جمله مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری مورد استفاده قرار گیرد. این تکنیک‌ها، مسائل تصمیم را در قالب یک ماتریس، همانند جدول (۱) فرموله کرده و تحلیل‌های لازم را روی آنها انجام می‌دهند.

1. Rickards  
 2. Haapasalo  
 3. Lamotte & Carter  
 4. Multiple Attribute Decision Making

جدول (۱): ماتریس تصمیم‌گیری

شاخص گزینه	X1	X2	...	Xn
A1	R11	R12	...	R1n
A2	R21	R22	...	R2n
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
Am	Rm1	Rm2	...	Rmn

در این ماتریس،  $A_i$  نشان‌دهنده گزینه  $I$  ام،  $X_j$  نشانگر شاخص  $J$  ام و  $r_{ij}$  بیانگر ارزش شاخص  $J$  ام برای گزینه  $I$  ام است (اصغری‌پور، ۱۳۸۳).

مدل‌های تصمیم‌گیری سنتی بر این فرض استوار است که سازمان‌ها فقط به دنبال دستیابی به یک هدف بوده و آن حداکثر کردن ثروت سهام‌داران خود می‌باشد، اما با توجه به پیچیدگی شرایط در دنیای کنونی، سازمان‌ها - به جز سهام‌داران - با ذی‌نفعان متعددی تعامل دارند. بنابراین، هدف چنین سازمان‌هایی حداکثر نمودن ثروت ذی‌نفعان خود با در نظر گرفتن مسائل و اهدافی، از جمله کاهش ریسک، توجه به نقدینگی شرکت، مسئولیت اجتماعی، حمایت محیطی، افزایش رفاه کارکنان و غیره می‌باشد. لذا، ضروری است از رویکردها و مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه در تصمیم‌گیری‌ها و مسائل مالی استفاده نمود. در این راستا، پژوهشی توسط استیور و نا<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) به منظور بررسی میزان استفاده از تکنیک‌های نوین مدیریتی در مسائل مالی و سرمایه‌گذاری انجام گرفت. این محققان در پژوهش خود با بررسی ادبیات تحقیق و کارهای پژوهشی انجام شده در مدیریت مالی به این نتیجه رسیدند که در ۲۶۵ مقاله از تکنیک‌های تصمیم‌گیری و مدل‌های نوین مدیریتی برای بررسی مسائل مالی استفاده شده است. نتایج این تحقیق نشان از کاربرد وسیع این مدل‌ها در مدیریت مالی دارد. برخی از کاربرد این تکنیک‌ها عبارت است از: تجربه و تحلیل پرتفوی در بازار بورس؛ برنامه‌ریزی مالی؛ بودجه‌بندی سرمایه‌ای؛ نرخ بهره، تحلیل ریسک، پیش‌بینی و رتبه‌بندی؛ مدیریت بانک‌های تجاری و سرمایه‌ای؛ حسابرسی، حسابداری، بیمه و مدیریت صندوق‌های بازنشستگی؛ سازمان‌های دولتی و انتفاعی؛ برنامه‌ریزی استراتژیک، ادغام و اکتساب. این یافته‌ها دلالت بر استفاده گسترده محققان از

1. Steuer & Na

مفاهیم جدید مدیریتی برای بررسی مسائل مالی و سرمایه‌گذاری دارد. تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، متعدد بوده و هر کدام، خصوصیات و شرایط کاربرد خاص خود را دارد و شرایط به کارگیری آنها نیز متفاوت است. دو تکنیک بسیار مهم و کاربردی از این تکنیک‌ها، فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و TOPSIS است که در پژوهش حاضر، برای تعیین درجه تأثیرگذاری عوامل عدم کارآیی بر ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران استفاده می‌شود.

### ۱. فرایند تحلیل سلسله مراتبی<sup>۱</sup> (AHP)

یکی از معروف‌ترین و تقریباً کاربردی‌ترین تکنیک تصمیم‌گیری چند شاخصه، تکنیک AHP یا فرایند تحلیل سلسله مراتبی است. این روش برای اولین بار توسط توماس. ال. ساعتی<sup>۲</sup>، دانشمند آمریکایی عراقی الاصل، در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۱). اساس این روش، تصمیم‌گیری بر مقایسات زوجی نهفته است و با فراهم آوردن درخت سلسله مراتبی آغاز می‌شود. درخت سلسله مراتب تصمیم، درختی چند سطحی است که در سطح اول، هدف و در سطوح بعدی معیارهای اصلی، معیارهای فرعی و گزینه‌ها قرار دارد. از این تکنیک به طور گسترده برای انتخاب تصمیم بهینه و همچنین رتبه‌بندی عوامل به کار برده می‌شود. مراحل این روش عبارت است از:

**ایجاد درخت سلسله مراتب:** درخت سلسله مراتب درختی است که حداقل سه مرحله یا سطح دارد. در سطح اول، هدف کلی از تصمیم‌گیری آورده می‌شود. سطح دوم یا سطوح میانی، شامل اهداف فرعی و معیارها است (باید توجه داشت که هیچ محدودیتی برای تقسیم معیارها به زیر معیارهای کوچک‌تر وجود ندارد). سطح سوم، مربوط به گزینه‌های گوناگون تصمیم‌گیری است. البته در مسائل مربوط به رتبه‌بندی و اولویت‌بندی در سطح آخر، عواملی آورده می‌شوند که باید رتبه‌بندی شود (اصغری‌پور، ۱۳۸۳).

**مقایسات زوجی:** پس از ترسیم درخت سلسله مراتب باید اولویت‌ها در هر سطح مشخص شود و معیارها و گزینه‌ها با هم مقایسه زوجی شود. برای انجام و تکمیل این مقایسات از یک طیف ۹ تایی (۱ معادل یکسان و ۹ معادل کاملاً برتر) برای تبدیل

1. Analytical Hierarchy Process

2. Thomas. L. Saatis

مقادیر کیفی به کمی استفاده می‌شود و مبنایی برای محاسبه اولویت‌های هر کدام از عوامل است.

**تعیین اولویت‌های عوامل هر سطح:** برای تعیین اولویت عوامل هر سطح، ابتدا مقایسات انجام شده، بهنجار<sup>۱</sup> می‌شود و سپس با استفاده از مفهوم میانگین موزون، اولویت هر کدام از عوامل تعیین می‌شود و مقادیر حاصل از میانگین موزن، نشان‌دهنده اولویت یا درجه اهمیت هر عامل است.

**محاسبه نرخ سازگاری مقایسات:** از آنجایی که عوامل به صورت زوجی با هم مقایسه می‌شود، این مدل امکان تعیین میزان منطقی بودن مقایسات صورت گرفته را دارد: به عبارت دیگر، می‌توان با محاسبه نرخ سازگاری<sup>۲</sup> (C.R)، میزان سازگاری مقایسات صورت گرفته، روی عوامل را سنجید. اگر  $C.R \leq 0.1$  باشد، به عنوان مقایسات سازگار مورد پذیرش است (همان). البته در این پژوهش، به منظور ارزیابی و رتبه‌بندی موانع کلی مؤثر بر عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران با تکنیک AHP، از نرم‌افزار Expert Choice 2000 استفاده شده است.

## ۲. تکنیک TOPSIS<sup>۳</sup>

این روش در سال ۱۹۸۱، توسط هوانگ و یون<sup>۴</sup> ارائه شد. در این روش،  $m$  عامل یا گزینه به وسیله یک فرد یا گروهی از افراد تصمیم‌گیرنده مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این تکنیک بر این مفهوم بنا شده است که هر عامل انتخابی باید کمترین فاصله را با عامل ایده‌آل مثبت (مهم‌ترین) و بیشترین فاصله را با عامل ایده‌آل منفی (کم اهمیت‌ترین عامل) داشته باشد؛ به عبارت دیگر، در این روش میزان فاصله یک عامل با عامل ایده‌آل مثبت و منفی سنجیده شده و این خود معیار اولویت‌بندی عوامل است (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۱). مراحل این روش عبارت است از: تعیین ماتریس مقایسه عوامل، بهنجار کردن ماتریس تصمیم‌گیری، تعیین عامل ایده‌آل مثبت و منفی و محاسبه میزان نزدیکی هر کدام از عوامل به عامل ایده‌آل مثبت و منفی ( $C_i$ ). مقدار  $C_i$  بر اساس فرمول ذیل قابل محاسبه است:

1. Normalize
2. Consistency Ratio
3. Technique for Order-Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)
4. Hwang & Yoon



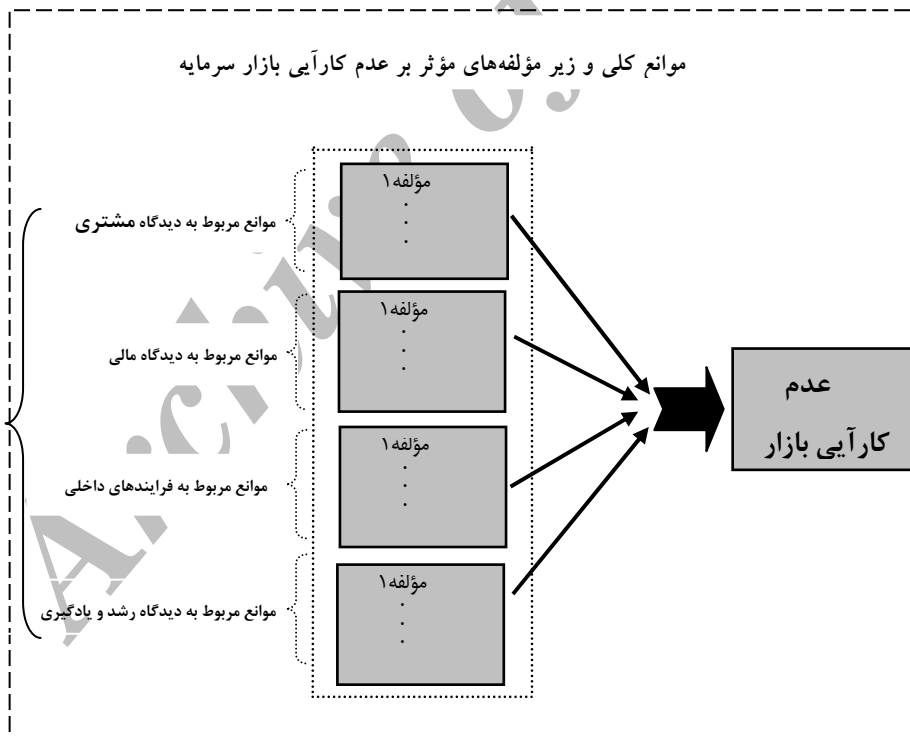
مقدار فاصله با ایده آل منفی

$$C_i = \frac{\text{مقدار فاصله با ایده آل منفی} + \text{مقدار فاصله با ایده آل مثبت}}{2}$$

هر چه مقدار  $C_i$  بالاتر باشد، درجه اهمیت آن عامل بالاتر است (اصغرپور، ۱۳۸۳).

### مدل مفهومی تحقیق

بر اساس چارچوب نظری تحقیق و پیشینه پژوهش، مدل مفهومی تحقیق (شکل ۲) طراحی شد. که نشان‌دهنده موانع کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران است؛ بنابراین، در ادامه بر اساس ادبیات تحقیق و نظرات کارشناسان خبره و صاحب‌نظر، موانع کلی و مؤلفه‌های تأثیرگذار بر عدم کارآیی بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن (BSC) شناسایی خواهد شد.



شکل (۲): مدل مفهومی تحقیق

### فرضیات پژوهشی

همان گونه که بیان شد، طبق آخرین پژوهش‌های انجام شده (ناظقی، ۱۳۸۵ و نیز: منصوری، ۱۳۸۷)، ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران به اثبات می‌رسد. در این راستا، بر اساس مدل مفهومی تحقیق با استفاده از رویکرد کارت امتیازی متوازن، این فرضیات تعریف می‌شود:

**فرضیه ۱:** بی‌توجهی به عوامل مربوط به دیدگاه مشتری، باعث عدم کارایی شکل ضعیف بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران شده است.

**فرضیه ۲:** بی‌توجهی به دیدگاه مالی در بورس اوراق بهادار تهران، سبب عدم کارایی این بازار در شکل ضعیف شده است.

**فرضیه ۳:** فرایندهای داخلی بورس اوراق بهادار تهران، موجب عدم کارایی این بازار در شکل ضعیف شده است.

**فرضیه ۴:** عوامل یادگیری و رشد، باعث عدم کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران شده است.

**فرضیه ۵:** تفاوت میان میزان تأثیر چهار دیدگاه فوق (مشتری، مالی، فرایندهای داخلی و دیدگاه رشد و یادگیری) بر عدم کارایی شکل ضعیف بازار بورس اوراق تهران معنادار است.

### روش انجام تحقیق

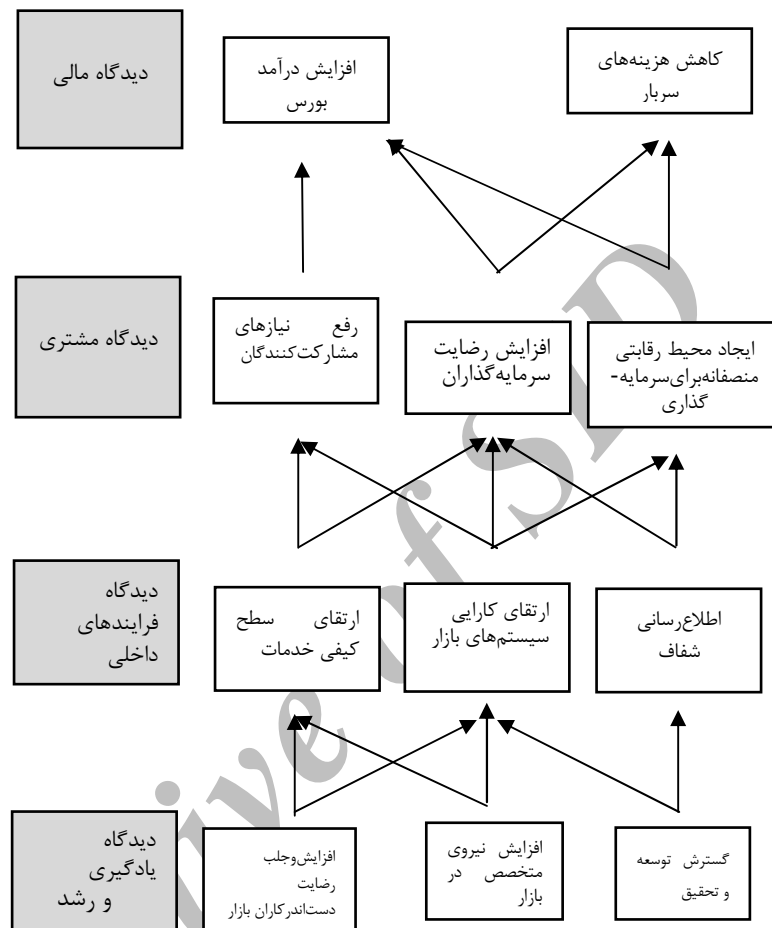
این پژوهش از نوع تحقیقات پیمایشی است که به توصیف نظرات کارشناسان و متخصصان بازار سرمایه در مورد موانع کارایی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. جامعه آماری این بخش، گستره‌ای وسیع را در بر می‌گیرد که شامل کلیه کارگزاران، تحلیل‌گران مالی، اساتید، کارشناسان و متخصصان در زمینه‌های مالی و اقتصاد می‌باشد. به دلیل گستردگی فراوان و غیر قابل دسترس بودن کلیه افراد جامعه، اقدام به نمونه‌گیری شد. برای تعیین حجم نمونه پژوهش حاضر، از آنجایی که جامعه آماری جامعه‌ای نامحدود است، از فرمول تعیین حجم نمونه جامعه نامحدود استفاده

شد و بر این اساس، حجم نمونه آماری ۱۹۶ نفر به دست آمد.

برای انجام تحقیق، تعداد ۲۰۰ پرسش‌نامه بین کارشناسانی که در دسترس بودند (بورس اوراق بهادار تهران، بورس منطقه‌ای اصفهان و یزد، شرکت‌های کارگزاری و اساتید مدیریت و اقتصاد دانشگاه یزد) به صورت تصادفی توزیع شد که از این میان، ۱۸۹ پرسش‌نامه برگردانده شد.

به منظور جمع‌آوری اطلاعات، تنظیم ادبیات و مبانی نظری تحقیق، از روش کتابخانه‌ای و در بخش میدانی، روش توزیع پرسش‌نامه و مصاحبه با خبرگان صاحب‌نظر برای شناسایی موانع و گردآوری راه‌حل‌های مؤثر و کارآمد برای برطرف کردن موانع مورد استفاده قرار گرفته است. لازم به ذکر است که در زمینه پرسش‌نامه این پژوهش به نکات ذیل اشاره نمود:

از آنجایی که به کارگیری کارت امتیازی متوازن با شناسایی استراتژی آغاز می‌شود، ابتدا باید استراتژی بورس اوراق بهادار تهران بررسی شود. با استفاده از پیشینه تحقیق و نظرات خبرگان، استراتژی کلیدی این بورس اوراق بهادار تهران چنین تعریف می‌شود: «تجهیز سرمایه، تسهیل معاملات، افزایش نقدینگی، تخصیص بهینه منابع، تشکیل حداکثر سرمایه، خلق ارزش و ایجاد اشتغال» (سازمان کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران، ۱۳۸۲). بر این اساس، اهداف استراتژیک بورس اوراق بهادار تهران - با توجه به نظرات کارشناسان و خبرگان - در هر یک از دیدگاه‌های چهارگانه BSC را می‌توان بیان نمود که در ترسیم نقشه استراتژی (شکل ۳) آمده است. این نقشه نشانگر آن است که در راستای استراتژی کلیدی اشاره شده در بالا می‌باشد.



شکل (۳): نقشه استراتژی بورس اوراق بهادار تهران

از آنجایی که هدف اصلی این تحقیق بررسی موانع شکل ضعیف کارایی بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد BSC می‌باشد، در مرحله بعدی می‌بایست با توجه به نقشه استراتژی، موانع تحقق اهداف بازار بورس را مورد بررسی و شناسایی قرار داد؛ به عبارت دیگر، با توجه به نقشه استراتژی، عواملی که باعث می‌شود بورس اوراق بهادار تهران در دستیابی به اهداف تعیین شده ناکام بماند، به عنوان موانع کارایی بازار شناخته می‌شود. لذا موانع عدم کارایی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران با توجه به ادبیات تحقیق و نیز با استفاده از نظرات متخصصان و اساتید دانشگاه در قالب

دیدگاه‌های BSC استخراج شد. سپس با توجه به اینکه متأسفانه هیچ تحقیق جامع و مشابهی در زمینه شناسایی موانع کارآیی بازار بورس نیست و پرسش‌نامه استاندارد برای بررسی موانع کارآیی بازار وجود ندارد، محققان بر اساس مطالعات نظری، جستجوهای فراوان منابع، مصاحبه با اساتید و کارشناسان و تأیید عوامل شناسایی شده بر اساس مفهوم روش دلفی، شاخص‌های پرسش‌نامه یاد شده را استخراج کردند. شکل (۴) موانع کارآیی بورس اوراق بهادار را نشان می‌دهد.

این پرسش‌نامه چهار بخش اصلی دارد:

**بخش اول:** اطلاعات عمومی است. در این بخش در مورد سن، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات پاسخ‌دهنده، سابقه کار و میزان آشنایی وی با مباحث مالی و کارآیی بازار سؤال شده است.

**بخش دوم:** در این قسمت از پرسش‌نامه، تعریف و توضیح مفهوم و اصطلاح کارآیی شکل ضعیف بازار سرمایه ارائه شده است.

**بخش سوم:** مؤلفه‌های فرعی مربوط به چهار دیدگاه BSC برای تعیین درجه تأثیر آنها بر عدم کارآیی بورس آمده است. البته سؤالات این بخش از پرسش‌نامه دارای طیف لیکرت پنج گزینه‌ای می‌باشد.

**بخش چهارم:** این بخش شامل پرسش‌نامه AHP است که موانع کلی مربوط به دیدگاه‌های BSC توسط پاسخ‌دهندگان دو به دو مورد مقایسه قرار می‌گیرد.

با توجه به اینکه پرسش‌نامه تحقیق بر پایه عوامل و مؤلفه‌های شناسایی شده بر اساس دیدگاه صاحب‌نظران خبره آماده شده است؛ بنابراین، روایی محتوایی پرسش‌نامه خود به خود تأیید می‌شود. همچنین علاوه بر تأیید روایی محتوایی پرسش‌نامه تحقیق توسط خبرگان صاحب‌نظر، ممکن است که در مورد صلاحیت سؤال‌های پرسش‌نامه برای خوانندگان محترم ابهام و تردید باقی بماند. لذا از تحلیل عاملی<sup>۱</sup> به روش مؤلفه‌های اصلی از طریق چرخش واریماکس<sup>۲</sup> برای بررسی صلاحیت سؤالات و روایی سازه پرسش‌نامه، استفاده شد. تحلیل عاملی برای کل سؤالات پرسش‌نامه تحقیق انجام گرفت که مقدار آزمون KMO برابر با ۰/۸۳۵ به دست آمد که نشانگر مناسب بودن تکنیک تحلیل عاملی در

1. Factor analysis  
2. Varimax rotation

تحلیل داده‌ها می‌باشد. همچنین مقدار مشخصه آزمون کرویت بارتلت برابر با  $۵۴۳/۶$  در سطح معناداری کمتر از  $۰/۰۰۰$  به دست آمد. به طوری که نتایج حاصله بیانگر مناسب بودن هم‌بستگی سؤالات پرسش‌نامه برای اجرای تحلیل عاملی است. علاوه بر این، یافته‌های به دست آمده از اجرای این تکنیک نشان می‌دهد که تحلیل عاملی باعث دسته‌بندی سؤالات پرسش‌نامه به چهار عامل اصلی شده است. این عامل‌ها به همراه مقادیر ویژه و مقداری از واریانس کل که هر عامل اندازه‌گیری می‌کند، در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲): مقادیر ویژه و درصد واریانس عامل‌ها برای پرسش‌نامه تحقیق

ردیف	عوامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
۱	اول	۲/۸۲۱	۲۰/۳۵۲	۲۰/۳۵۲
۲	دوم	۲/۳۴۵	۱۸/۳۹۳	۳۸/۷۴۵
۳	سوم	۱/۷۶۳	۱۶/۹۰۷	۵۵/۶۵۲
۴	چهارم	۱۱/۲۹۸	۱۵/۳۶۱	۷۱/۰۱۳

این عامل‌ها با هم  $۷۱/۰۱۳$  درصد از واریانس کل را تبیین می‌کند. با توجه به محتوای پرسش‌ها، چهار عامل استخراج شده به ترتیب عبارت است از:

۱. فرایندهای داخلی بازار بورس ( $۲۰/۳۵۲$ ٪)
۲. موانع مربوط به دیدگاه رشد و یادگیری ( $۱۸/۳۹۳$ ٪)؛
۳. بی‌توجهی به دیدگاه مالی ( $۱۶/۹۰۷$ ٪)؛
۴. موانع مربوط به دیدگاه مشتری ( $۱۵/۳۶۱$ ٪).

سازۀ موانع، ناکارآمدی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران را توضیح می‌دهد؛ بنابراین، با توجه به اینکه مقدار واریانس توضیحی ( $۷۱/۰۱۳$ ٪) بیش از  $۶۰$ ٪ می‌باشد، این امر بیانگر تأیید روایی سازۀ پرسش‌نامه تحقیق می‌باشد.

همچنین برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد، به طوری که مقدار این ضریب برابر  $۰/۹۱۳$  به دست آمد که نشان‌دهندۀ پایایی این پرسش‌نامه است.



شکل (۱۱) موانع کارایی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران



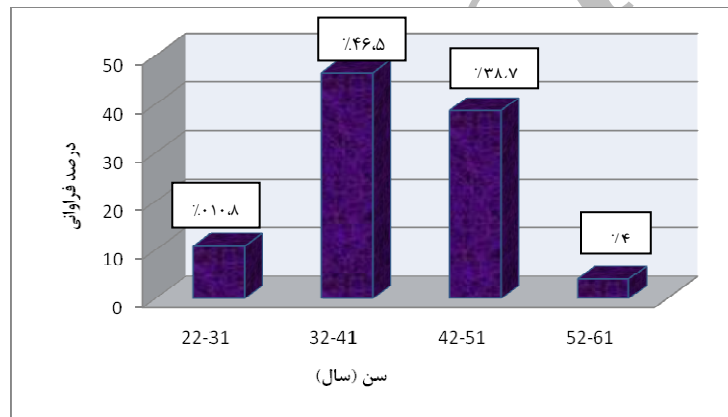
## یافته‌های تحقیق

## الف. تحلیل توصیفی جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان

در این قسمت مشخصات فردی پاسخ‌دهندگان، از جمله: سن، سابقه خدمت و میزان تحصیلات مورد بررسی قرار گرفته است.

## ۱. توصیف آماری مشخصات سنی پاسخ‌دهندگان

همان گونه که در نمودار (۱) مشاهده می‌شود، بیشترین توزیع سنی پاسخ‌دهندگان در محدود سنی ۳۲ تا ۴۱ سال (۴۶/۵٪) قرار دارد.

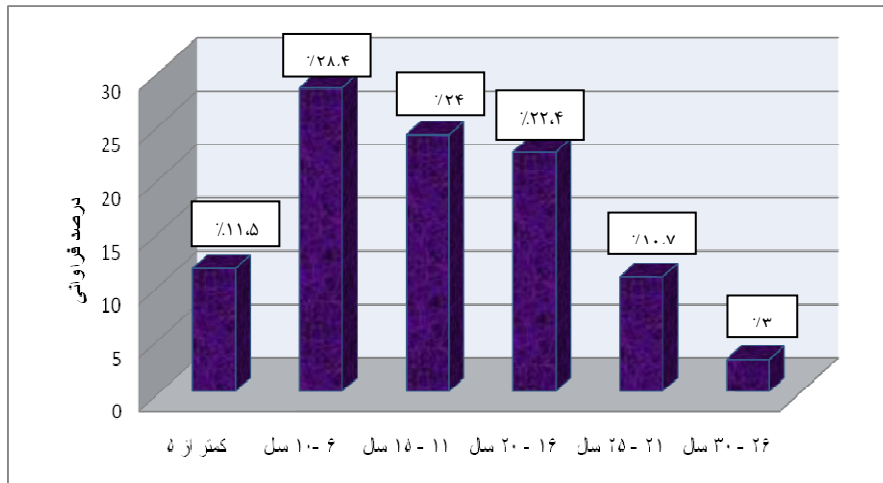


## نمودار (۱): نمایش درصد فراوانی سن پاسخ‌دهندگان

## ۲. نتایج توصیف آماری سوابق خدمتی پاسخ‌دهندگان

نتایج به دست آمده از توصیف آماری مربوط به سوابق خدمتی و تجربه کاری پاسخ‌دهندگان نشانگر آن است که حدود ۶۰٪ از افراد مورد مطالعه دارای سابقه خدمتی بیش از ۱۰ سال می‌باشند؛ به گونه‌ای که تقریباً ۱۱/۵٪ پاسخ‌دهندگان سابقه کاری کمتر از ۵ سال دارند (نمودار ۲).

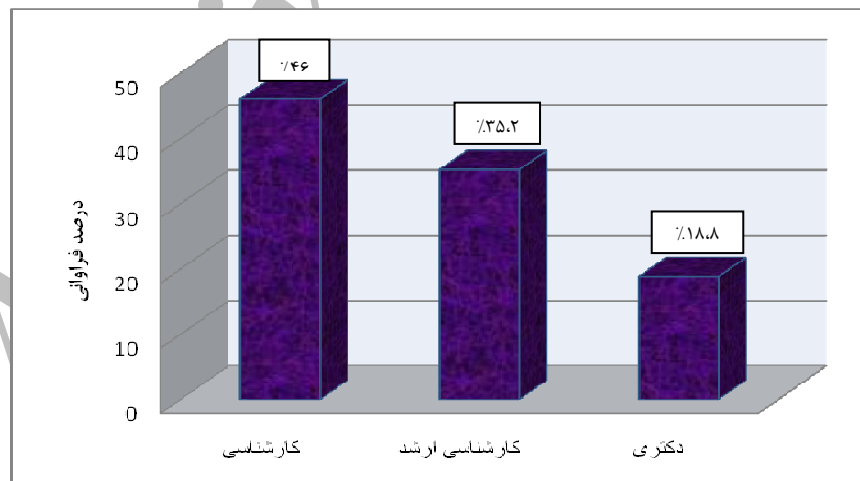




نمودار (۲): نمایش درصد فراوانی سابقه خدمتی پاسخ‌دهندگان

### ۳. نتایج توصیف آماری میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان

چنانچه یافته‌های حاصل از نمودار (۳) نشان می‌دهد، تعداد دارندگان مدرک کارشناسی بیشتر از سایرین است و بعد از آن، مدارک کارشناسی ارشد و در آخر دکترا قرار دارد.



نمودار (۳): نمایش درصد فراوانی میزان تحصیلات پاسخ‌دهندگان

## ب. بررسی فرضیات پژوهش

به منظور بررسی فرضیات پژوهش از روش‌های آزمون فرض آماری (T-test) و تحلیل واریانس (ANOVA) استفاده شد؛ بنابراین، برای رد یا تأیید فرضیات ۱ تا ۴ آزمون فرض آماری به کار رفت که نتایج آن در جدول (۳) آمده است و همچنان که ملاحظه می‌شود نشان دهنده درستی همه فرضیات است. این بدان معناست که هر کدام از چهار دسته موانع مربوط به دیدگاه‌های کارت امتیازی متوازن (BSC)، باعث عدم کارایی شکل ضعیف بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران شده است.

جدول (۳): نتایج به دست آمده از بررسی فرضیات ۱ تا ۴

فرضیات پژوهشی	آماره t	سطح معناداری	تصمیم‌گیری
فرضیه ۱	۶/۴۰۷	۰/۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه ۲	۷/۷۶۹	۰/۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه ۳	۱۱/۸۵۸	۰/۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه ۴	۱۲/۱۵۴	۰/۰۰۰	درستی فرضیه

پس از آزمون فرضیه آماری در زمینه تأیید و رد موانع کارایی بورس اوراق بهادار تهران، سؤال این است که آیا میزان تأثیر این چهار دسته موانع (موانع مربوط به دیدگاه‌های مشتری، مالی، فرایندهای داخلی و رشد و یادگیری) بر عدم کارایی شکل ضعیف بازار یکسان است؟ برای پاسخ به این سؤال، فرضیه ۵ باید آزموده شود. برای آزمون این فرضیه، روش آماری تحلیل واریانس به کار رفت. یافته‌های این آزمون در جدول (۴) آمده است. بر اساس نتایج به دست آمده، در سطح معناداری  $\alpha=0.05$ ، فرضیه  $H_0$  رد می‌شود؛ یعنی تفاوت میان میزان تأثیر چهار دسته از موانع عدم کارایی معنادار است.

بنابراین، این عوامل بر پایه میزان تأثیرگذاری‌شان بر عدم کارایی، با استفاده از تکنیک‌های MADM، مورد رتبه‌بندی قرار می‌گیرند.

جدول (۴): یافته‌های آزمون مقایسه میانگین مشاهدات موانع عدم کارآیی شکل ضعیف

منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
تیمارها	۳	۷/۸۴۶	۲/۶۱۵	۳۳/۸۸۲	۰/۰۰۰
خطا	۷۵۲	۵۰۶/۶۸۹	۰/۶۷۴		
جمع	۷۵۵	۵۱۴/۵۳۶			

ج. بین درجه تأثیرگذاری موانع عدم کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران در این پژوهش، برای اولویت‌بندی موانع عدم کارآیی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، تکنیک‌های MADM به کار گرفته شد. برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های این موانع، با نگرش به شرایط مسئله روش‌های TOPSIS و AHP انتخاب شد؛ به طوری که در ابتدا برای ارزیابی و تعیین درجه اهمیت عوامل چهارگانه مؤثر بر عدم کارآیی (موانع مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC) از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) استفاده شد. سپس به منظور رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به موانع کلی عدم کارآیی بورس اوراق بهادار تهران، تکنیک TOPSIS به کار گرفته شد.

برای رتبه‌بندی موانع مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC با استفاده از تکنیک AHP از نرم‌افزار Expert Choice 2000 استفاده شد. یافته‌های به دست آمده از این اولویت‌بندی در جدول (۵) آمده است. همچنان که ملاحظه می‌شود، از دیدگاه نمونه آماری مورد مطالعه، از بین موانع کلی شناسایی شده، روندهای داخلی بازار بیشترین تأثیر را بر عدم کارآیی شکل ضعیف بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران دارد (لازم به ذکر است که نرخ سازگاری (C.R)، برابر با ۰/۰۰۰ به دست آمد که نشانگر درستی مقایسات می‌باشد).

جدول (۵): رتبه‌بندی موانع مربوط به دیدگاه‌های چهارگانه BSC با استفاده از تکنیک AHP

رتبه از نظر میزان درجه تأثیرگذاری	درجه تأثیرگذاری به دست آمده از AHP	موانع عدم کارآیی شکل ضعیف بازار سرمایه
۱	۰/۳۰۸	فرایندهای داخلی بازار بورس
۲	۰/۲۴۵	موانع مربوط به دیدگاه رشد و یادگیری
۳	۰/۲۳۱	بی‌توجهی به دیدگاه مالی
۴	۰/۲۱۶	موانع مربوط به دیدگاه مشتری

رتبه‌بندی مؤلفه‌های هر یک از عوامل چهار گانه، با روش TOPSIS در جداول (۶) تا (۹) آمده است.

جدول (۶): رتبه‌بندی موانع مربوط فرایندهای داخلی بازار با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	موانع مربوط به فرایندهای داخلی بازار
۱	۰/۵۱۴	۰/۰۱۰۰	۰/۰۰۹۵	عدم شفاف‌سازی اطلاع‌رسانی
۲	۰/۵۰۵	۰/۰۰۹۷	۰/۰۰۹۵	نامطلوب بودن روش‌های قیمت‌گذاری
۳	۰/۵۰۳	۰/۰۰۹۸	۰/۰۰۹۷	حاکمیت نگرش دولتی به بورس
۴	۰/۴۸۳	۰/۰۰۹۵	۰/۰۱۰۲	عدم اجرای صحیح آیین‌نامه حاکمیت شرکتی به منظور افشای به موقع اطلاعات
۵	۰/۴۷۴	۰/۰۰۹۷	۰/۰۱۰۷	عدم وجود مقررات مناسب تنبیهی به استفاده کنندگان از اطلاعات نهایی
۶	۰/۴۶۶	۰/۰۰۹۱	۰/۰۱۰۵	فقدان چارچوب مناسب حقوقی مربوط به بازار سرمایه
۷	۰/۴۶۱	۰/۰۰۸۵	۰/۰۱	کاستی‌ها و مشکلات مربوط به قوانین (قانون تجارت، قانون مالیات و غیره)
۸	۰/۴۴۱	۰/۰۰۸۵	۰/۰۱۰۸	عدم هماهنگی سیاست‌های بورس با سیاست‌های اجرایی دولت
۹	۰/۴۳	۰/۰۰۸۹	۰/۰۱۱۸	عدم وجود قوانین و مقررات مناسب برای سرمایه‌گذاری افراد و مؤسسات خارجی در بورس
۱۰	۰/۴۱۵	۰/۰۰۷۶	۰/۰۱۰۷	عدم وضع قوانین جهت حمایت از سرمایه‌گذاران
۱۱	۰/۴۰۲	۰/۰۰۷۲	۰/۰۱۰۷	عدم اجرای صحیح قوانین و مقررات در زمینه بستن نماد شرکت‌ها و بسته‌بودن نماد شرکت‌ها
۱۲	۰/۳۹۳	۰/۰۰۷۴	۰/۰۱۱۵	شایعه پراکنده‌گی‌های بی‌اساس
۱۳	۰/۳۹	۰/۰۰۷۲	۰/۰۱۱۲	عدم فراهم کردن زمینه جذب سرمایه‌گذاران خارجی در بورس

همان طور که از جدول (۶) مشاهده می‌شود، از بین «موانع مربوط به فرایندهای داخلی بازار بورس»، مؤلفه «عدم شفاف‌سازی اطلاع‌رسانی»، بیشترین تأثیر را بر ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران دارد.

جدول (۷): رتبه‌بندی موانع مربوط دیدگاه رشد و یادگیری با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	موانع مربوط به دیدگاه رشد و یادگیری
۱	۰.۵۴۳	۰.۰۱۲	۰.۰۱	عدم انعکاس به موقع و سریع اطلاعات
۲	۰.۵۳	۰.۰۱۲	۰.۰۱۱	عدم وجود ابزارهای مالی متنوع برای جذب سرمایه
۳	۰.۵۲	۰.۰۱۲	۰.۰۱۱	عدم پوشش کافی خدمات اطلاع‌رسانی در سطح ملی و بین‌المللی
۴	۰.۵۰۲	۰.۰۱۱	۰.۰۱۱	عدم استفاده از تکنولوژی و ایجاد ساختار مناسب جهت افزایش سرعت معاملات
۵	۰.۴۵۸	۰.۰۱۱	۰.۰۱۳	کمبود متخصصین و تحلیل‌گران بازارهای مالی
۶	۰.۴۰۴	۰.۰۱	۰.۰۱۵	فراهم نکردن زمینه گسترش مؤسسات مشاوره و تحلیل‌گری

همچنین نتایج حاصل از ارزیابی موانع ناکارآیی بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تکنیک TOPSIS نشانگر آن است که «عدم انعکاس به موقع و سریع اطلاعات» بیشترین تأثیرگذاری را بر ناکارآیی بورس نسبت به سایر «موانع مربوط به دیدگاه رشد و یادگیری» دارد (جدول ۷).

جدول (۸): رتبه‌بندی موانع مربوط به دیدگاه مالی با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	موانع مربوط به دیدگاه مالی
۱	۰/۵۶۴	۰/۰۱۳	۰/۰۱	حاکمیت سیستم بانکی بر فضای مالی کشور
۲	۰/۵۳۸	۰/۰۱۳	۰/۰۱۱	توزیع نامناسب و غیر کارآی منابع و تسهیلات بانکی
۳	۰/۵۰۳	۰/۰۱۳	۰/۰۱۳	جذابیت بازارهای غیر سرمایه‌ای (مسکن، طلا و غیره)
۴	۰/۴۶۹	۰/۰۱۱	۰/۰۱۲	عدم پیروی دولت‌های مختلف از یک سیاست باثبات اقتصادی
۵	۰/۴۴۴	۰/۰۱۱	۰/۰۱۳	عدم اعتماد جامعه به بورس
۶	۰/۴۳۵	۰/۰۱	۰/۰۱۳	عدم ارائه گزارش‌های لازم به مردم در مورد فرهنگ سهامداری

باتوجه به جدول ۸ نتایج حاصل از به کارگیری تکنیک TOPSIS نشان می‌دهد که از بین «موانع مربوط به دیدگاه مالی»، به ترتیب: مؤلفه‌های «حاکمیت سیستم بانکی بر فضای مالی کشور»، «توزیع نامناسب و غیرکارای منابع و تسهیلات بانکی» و «جذابیت بازارهای غیرسرمایه‌ای»، تأثیرگذارترین موانع بر عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران می‌باشند.

جدول (۹): رتبه‌بندی موانع مربوط به دیدگاه مشتری با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده‌آل منفی	فاصله با ایده‌آل مثبت	موانع مربوط به دیدگاه مشتری
۱	۰/۵۲۷	۰/۰۱۱	۰/۰۱	داد و ستد دارندگان اطلاعات نهانی و وجود رانت اطلاعاتی
۲	۰/۵۲۴	۰/۰۱۲	۰/۰۱۱	عدم آگاهی سهام‌داران از برنامه‌های عملیاتی مالی و سرمایه‌گذاری‌های آینده شرکت‌ها
۳	۰/۴۹۸	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	عدم اطمینان سرمایه‌گذاران از تحولات مربوط به آینده اقتصاد کشور و شرکت‌ها
۴	۰/۴۷۳	۰/۰۱۱	۰/۰۱۲	فقدان انواع واسطه‌ها و نهادهای مالی در بورس اوراق بهادار
۵	۰/۴۷	۰/۰۱۱	۰/۰۱۲	کم‌رنگ بودن نقش بخش خصوصی و موانع بر سر آن در فعالیت‌های بورس
۶	۰/۴۲۷	۰/۰۱	۰/۰۱۳	عدم کافی بودن دلالت، کارگزاران و بازارگردان و واسطه و متخصص خرید و فروش
۷	۰/۳۸۷	۰/۰۰۹	۰/۰۱۳	عدم کافی بودن مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری
۸	۰/۳۸۷	۰/۰۰۸	۰/۰۱۳	پایین بودن کیفیت خدمات ارائه شده توسط دفاتر کارگزاری و واسطه‌ها

نتایج حاصل از به کارگیری تکنیک TOPSIS بیانگر آن است که از بین «موانع مربوط به دیدگاه مشتری»، مؤلفه «داد و ستد دارندگان اطلاعات نهایی و وجود رانت اطلاعاتی»، بیشترین نقش را در کاهش کارایی بورس اوراق بهادار تهران دارد. درجه تأثیرگذاری سایر مؤلفه‌ها بر ناکارایی بورس در جدول (۹) آمده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه مسئله تأمین مالی، یکی از مسائل مهمی است که هر شرکتی به نحوی با آن رو به رو است. یکی از مهم‌ترین منبع تأمین مالی شرکت‌ها، انتشار و فروش اوراق قرضه و سهام می‌باشد و بازار سرمایه، مکانی مناسب برای این امر محسوب می‌شود. گسترش و توسعه این بازار می‌تواند نقش عمده‌ای را در توسعه صنعتی کشور ایفا نماید. به هر حال، نقش بورس اوراق بهادار به عنوان بخشی از بازار سرمایه جهت داد و ستد این نوع اوراق بهادار شایسته توجه است. از سوی دیگر، در مدیریت مالی فرضیه بازار کارآمد، توجه و حمایت زیادی را به خود جلب نموده است. در این راستا، در طی سه دهه اخیر، این فرضیه به عنوان یکی از موضوعاتی است که در مدیریت مالی تحقیقات زیادی در مورد آن انجام شده است. نقش اصلی بورس اوراق بهادار، جذب و هدایت پس‌اندازها و نقدینگی سرگردان و پراکنده در اقتصاد به سوی مسیرهای بهینه آن است؛ به گونه‌ای که باعث تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی شود. اما این امر مهم مشروط به وجود کارآیی بازارهای مالی است.

از طرف دیگر، هر چه میزان کارآیی بورس اوراق بهادار افزایش پیدا کند، به همان اندازه اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به بورس بیشتر شده و رغبت آنها برای سرمایه‌گذاری، افزایش خواهد یافت. همچنین مطالعات انجام شده در این زمینه (ناطق، ۱۳۸۵؛ و نیز: منصور، ۱۳۸۷)، عدم کارآیی بورس اوراق بهادار تهران در شکل ضعیف را تأیید نموده است. در این راستا، مطالعه و بررسی موانع کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران به شناسایی محدودیت‌های موجود، اصلاح مسیر آینده و ارتقای عملکرد این بازار کمک خواهد کرد. بنابراین، این پژوهش درصدد است که به تجزیه و تحلیل موانع کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار پرداخته و با توجه به استراتژی این بازار، موانع مؤثر بر کارآیی بورس اوراق بهادار را در قالب رویکرد BSC شناسایی نماید و در نهایت، درجه تأثیرگذاری موانع یاد شده را بر عدم کارآیی با استفاده از تکنیک‌های MADM، نظیر TOPSIS و AHP تعیین نماید. این یافته‌ها به مسئولان و متولیان بورس اوراق بهادار تهران کمک می‌کند که برای برطرف کردن موانع کارآیی بازار بورس، به عواملی توجه کنند که اولاً موجب ناکارآیی این بازار شود و ثانیاً درجه تأثیر آنها در عدم کارآیی بیشتر از سایر عوامل باشد.

نتایج به دست آمده از به‌کارگیری تحلیل عاملی دلالت بر آن دارد که موانع ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران که در تحقیق حاضر شناسایی شده است، مجموعاً ۷۱/۰۱۳٪ از واریانس کل را تبیین می‌کند. به عبارت دیگر، در این پژوهش حدوداً ۷۱٪ موانع عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران در شکل ضعیف شناسایی و مورد بررسی قرار گرفت. همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشانگر آن است که هر چهار دسته از موانع شناسایی شده در قالب دیدگاه‌های رویکرد BSC باعث ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران در سطح ضعیف شده است. از موانع کلی یادشده، عوامل مربوط به «بی‌توجهی به دیدگاه فرایندهای داخلی» بیشترین تأثیر را بر عدم کارایی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران دارد. همچنین نتایج حاصل از به‌کارگیری تکنیک AHP، بیانگر آن است که سایر عوامل بر اساس اهمیت و تأثیرگذاری بر ناکارایی شکل ضعیف این بورس به ترتیب زیر می‌باشد:

- موانع مربوط به دیدگاه رشد و یادگیری؛
- بی‌توجهی به دیدگاه مالی؛
- موانع مربوط به دیدگاه مشتری.

از طرف دیگر، یافته‌های حاصل از رتبه‌بندی و اولویت‌بندی موانع مربوط به بی-توجهی به دیدگاه چهارگانه BSC با تکنیک TOPSIS دلالت بر آن دارد که به منظور بهبود، ارتقاء و رفع موانع ناکارایی بورس، باید به موانعی توجه نمود که اولاً موجب عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران شده و ثانیاً این عوامل، دارای درجه اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری بر ناکارایی بازار باشد تا بتوان میزان کارایی بورس اوراق بهادار تهران را به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش داد.

از آنجایی که نتایج این پژوهش بیانگر آن است که عوامل مربوط به بی‌توجهی به دیدگاه فرایندهای داخلی دارای بیشترین تأثیر بر عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد؛ بنابراین، توصیه می‌شود که مسئولان و کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران با برنامه‌ریزی‌هایی صحیح و علمی به این دسته عوامل توجه کافی نمایند.

کلام آخر این است که با توجه به اینکه یافته‌های به دست آمده از به‌کارگیری تحلیل عاملی نشان داد که موانع ناکارایی بورس اوراق بهادار تهران که در



تحقیق حاضر شناسایی شده است. مجموعاً ۷۱/۰۱۳٪ از واریانس کل را تبیین می‌کند، بنابراین، حدوداً ۲۸/۹۸۷٪ از موانع وجود دارد که بر ناکارایی بازار بورس تأثیرگذار می‌باشد؛ ولی در این تحقیق به آنها اشاره نشده است. به طور مثال، می‌توان به مواردی، مانند موضوع نقدشوندگی، ابزارهای مدیریت ریسک، وجود عوامل کنترلی شدید مثل حجم مینا و دامنه محدود نوسان قیمت روزانه، مسائل و خلأهای قانونی در بحث مالیات و غیره اشاره نمود. لذا پیشنهاد می‌شود که پژوهشی به منظور کشف و شناسایی سایر موانع ناکارایی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران انجام گرفته، به - گونه‌ای که بر اساس نتایج آن تحقیق، زمینه بهبود و ارتقای کارآیی شکل ضعیف بورس اوراق بهادار تهران فراهم شود.

Archive of SID

## منابع

- آذر، عادل و علی رجبزاده، (۱۳۸۱)، *تصمیم‌گیری کاربردی*. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و عبدالحسین صادقی باطانی، (۱۳۸۳)، «ارائه قواعد فیلتر و مقایسه بازدهی قواعد فیلتر با روش خرید و نگهداری»، *مجله تحقیقات مالی*، ش ۱۸، ص ۳-۲۶.
- اصغر پور، محمد جواد (۱۳۸۳). *تصمیم‌گیری چند معیاره*، چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران.
- جهانخانی، علی و حسین عبده‌تبریزی، (۱۳۷۲) «نظریه بازار کارای سرمایه»، *مجله تحقیقات مالی*، ش ۱، ص ۷-۲۳.
- سازمان کارگزاران بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۲). *گزارش هیئت مدیره به مجمع عمومی سالانه*، منتهی به ۲۹ اسفند ۸۲.
- صمدی، سعید و زهرا نصرالهی، و امین زاهد مهر، (۱۳۸۶) «آزمون کارایی و وجود حباب قیمت در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از قاعده فیلتر و الگوی *CAPM*»، *فصلنامه بررسی‌های اقتصادی*، دوره ۴، ش ۴، ص ۹۱-۱۱۳.
- قلی‌زاده، محمد حسن (۱۳۸۳)، *طراحی مدل رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها (مورد صنعت مواد غذایی و آشامیدنی)*، رساله دکترا، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- منصوری، حسین (۱۳۸۷)، *بررسی شکل ضعف کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر غلامرضا بردبار و مشاوره دکتر داریوش فرید، دانشکده اقتصاد، مدیریت و حسابداری دانشگاه یزد.
- ناطقی، محبوبه (۱۳۸۵)، *بررسی کارایی در سطح ضعف در بورس اوراق بهادار تهران (مطالعه زیر مجموعه‌های بازار)*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر حسن قالیباف اصل، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء.

- Abeysekera, S. P (2001), "Efficient Market Hypothesis and the Emerging Capital in Srilanka: Evidence form the Colombo Stock Exchange – A Note", *Journal of Business Finance & Accounting*, 28(1) & (2), pp.249-261.
- Aktas, N, Bodt, E. D, Oppens, H. V (2008), "Legal insider trading and market efficiency" *Journal of Banking & Finance*, pp. 32, 1379–1392.
- Balaban, E (1995), *Informational Efficiency of the Istanbul Securities Exchange and some Rational for Public Regulation*, The Central Bank of the republic of Turkey, Research Department, Discussion Paper No: 9502.
- Cajueiro, D. O, Gogas, P, Tabak, B. M (2009), "Does financial market liberalization increase the degree of market efficiency? The case of the Athens stock exchange" *International Review of Financial Analysis*, xxx–xxx.
- Chan, Y. C. L (2004), "Performance measurement and adoption of balanced Scorecard A survey of municipal government in the USA and Canada", *The International journal of public sector management*, 17(3),pp. 204-221.
- Chen, M. Y, Huang, M. J, Cheng, Y. C (2009a), "Measuring knowledge management performance using a competitive perspective: An empirical study", *Expert Systems with Applications*, 36, pp. 8449–8459.
- Chen, S. H., Wang, H. H, Yang, K. J (2009b), "Establishment and application of performance measure indicators for universities", *The TQM Magazine* Vol. 21 No. 3, pp. 220-235
- Cheung, C. K, Coutts J. A (2001), A note on weak form market efficiency in security prices: evidence from the Hong Kong stock exchange", *Applied Economics Letters*, 8, pp. 407 – 410.
- Cooray, A, Wickremasinghe, G (2005), "*The Efficiency of Emerging Stock Markets: Empirical Evidence from the South Asian Region*", [www.utas.edu.au/ecofin/Library/discussion\\_papers/.../022005\\_ACGW\\_The%20Efficiency%20of%20Emerging%20Stockmarkets.pdf](http://www.utas.edu.au/ecofin/Library/discussion_papers/.../022005_ACGW_The%20Efficiency%20of%20Emerging%20Stockmarkets.pdf).
- Davis, S, Albright, T (2004), "An investigation of the effect of Balanced Scorecard implementation on financial performance", *Management Accounting Research*, 15, pp.135–153.

- Elango, R, Hussein, M. I (2007), "An Empirical Analysis on the Weak-Form Efficiency of the GCC markets Applying Selected Statistical Tests", *Global Economy and Finance Journal*, 15(8), pp. 1-19.
- Fama, E. F (1965). "The behavior of stock market prices", *Journal of Business*, 38, pp. 34-105.
- Fama, E. F (1970), "Efficient capital Market: A Review of Theory and Emperical Work", *The Journal of Finance*, 25(2), pp. 383-417.
- Haapasalo, H, Ingalsuo, K & Lenkkeri, T (2006), "Linking strategy into operational management A survey of BSC implementation in finish energy sector", *Benchmarking: An International journal*, 13 (6), pp. 701-717.
- Hafiz B. Hoque, Jae H. Kim, Chong Soo Pyun, (2006), "A comparison of variance ratio tests of random walk: A case of Asian emerging stock markets", *International Review of Economics and Finance* xx xxx-xxx.
- Hendry & King (2003), *The Efficiency of Canadian Capital Markets: Some Bank of Canada Research*, Bank of Canada Review.
- Hsiao, J. L (1996), *The Shanghai Stock Market: Test of Weak-Form Efficiency and Co-Integration with the Greater China Stock Markets*. Kent State University Graduate School of Management, A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy.
- Jarrett, J. E (2008), "Random walk, capital market efficiency and predicting stock returns for Hong Kong Exchanges and Clearing Limited", *Management Research News*, Vol. 31, No. 2, pp. 142-148
- Jensen, M. C (1978), "Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency", *Journal of Financial Economics*, 6, pp. 95-101.
- Kaplan, R. S & Norton, D. P (2005), "The Balanced Scorecard: Measures that drive performance", *Harvard business Review*, july – August.
- Kaplan, R. S, Norton D. P (1997), why Does Business Need A Balanced Scorecard?" *Journal of Cost Management*, 111 (3), pp. 5-11.
- Kavussanos, M. G, Dockery, E (2001), "A multivariate test for stock market efficiency: the case of ASE", *Applied Financial Economics*, 11(5), pp. 573 – 579.

- Lagoarde-Segot, T & Lucey, B. M. (2007), "Efficiency in emerging markets: evidence from the MENA region", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, in press.
- Laitinen, E. K (2005), "Microeconomic analysis of the balanced scorecard: a case of Nokia Corporation", *International journal of productivity and performance management*, 54(516), PP. 325-339.
- Lamotte, G & Carter, G (2000), *Are the Balanced Scorecard and the EFQM Excellence model Mutually Exclusive or do they work together or Bring added Value to a company*, 2.
- Lee, A. H. I, Chen, W. C, Chang, C. J (2008), "A fuzzy AHP and BSC approach for evaluating performance of IT department in the manufacturing industry in Taiwan", *Expert Systems with Applications*, 34, PP. 96-107.
- Lim, K. P, Robert, D & Brooks. (2007a), *Cross-country Determinants of weak-form stock market efficiency: A Preliminary exploratory study*. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1008425>
- Lim, K. P., Brooks, R. D. & Kim, J. H (2007b), "Financial crisis and stock market efficiency: empirical evidence from Asian countries", *International Review of Financial Analysis*, in press.
- Makowiec, D (2004), "On modeling of inefficient market", *Physica A: Statistical mechanics and its Applications*, Volume 344, Issues 1-2, 1 December, pp. 36-40.
- Mobarek, A & Keasey, K (2000), *Weak-form market efficiency of an emerging Market: Evidence from Dhaka Stock Market of Bangladesh*, Presented at the ENBS Conference.
- Palan, Stefan, (2004). *the Efficient Market Hypothesis and its Validity in Today's Markets*, Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=918016>.
- Papalexandris, A, Loannou, G & Prastacos, G. P (2004), *Implementing the Balanced Scorecard in Greece: a software firm's Experience*, *Long Range planinig*, 37, 351-366.
- Protti, D (2002), "A proposal to use a balanced scorecard to evaluate Information for Health: an information strategy for the modern NHS (1998-2005)", *Computers in Biology and Medicine*, 32, pp. 221-236.

- Rickards, R. C (2007), "BSC benchmark development for an e-commerce SME", *Benchmarking: An International Journal*, 14(2), pp. 222-250.
- Robinson, j (2005), "Stock Price Behavior in Emerging Market: Tests for Weak Form Efficiency on the Jamaica Stock Exchange", *Social and Economic Studies*, 54(2), pp. 51-69.
- Seddighi, H. R & Nian, W (2004), "The Chinese stock exchange market: operations and efficiency", *Applied Financial Economics*, 14(11), pp. 785 – 797.
- Simons, D & Laryea, S. A (2006), "The Efficiency of Selected African Market", *Finance India*, 2, pp. 553-571.
- Steele, J (2001), "Transforming the Balanced Scorecard into your Strategy Execution System", *Manage*, 53 (1), pp. 22-24.
- Steuer, R & Na, P (2003), "Multiple criteria decision making combined with finance: A categorized bibliographic study", *European Journal of Operational Research*, 150, pp. 496–515.
- Stiglitz, J. E (1994), *The Role of the State in Financial Markets*, Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993, pp. 19-52.
- Wai, U. T & Patrick, H. T (1973), *Stock and Bond issues and Capital Markets in Less Developed Countries*, International Monetary Fund Staff papers, pp. 302.
- Wheeler, F. P., Nelale, B., Kowalski, T., Letza, S. R. (2002). *The efficiency of the Warsaw Stock Exchange: the first few years 1991-1996*, 2, pp.37-58.
- Worthington, C, Higgs, H (2003), *Weak-form market efficiency in European emerging and developed stock markets*, School of Economics and Finance, Queensland University of Technology, Brisbane, Australia, pp. 1-17.