

## بررسی موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه

دکتر داریوش فرید<sup>۱</sup>    دکتر غلامرضا بردبار<sup>۲</sup>    حسین منصوری<sup>۳</sup>

### چکیده

امروزه مسأله تأمین مالی یکی از مسائل مهمی است که هر شرکتی به نحوی با آن رو به رو است. یکی از مهم‌ترین منبع شرکت‌ها جهت تأمین مالی انتشار و فروش اوراق قرضه و سهام می‌باشد، که بازار سرمایه مکانی مناسب برای این امر تلقی می‌گردد. گسترش و توسعه این بازار می‌تواند نقش عمده‌ای را در توسعه صنعتی کشور ایفا نماید. نقش بورس اوراق بهادار به عنوان بخشی از بازار سرمایه جهت داد و ستد این نوع اوراق بهادار در خور توجه است. از سوی دیگر، در مدیریت مالی فرضیه بازار کارا، توجه و حمایت زیادی را به خود جلب نموده است. در این راستا در طی سالیان 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 به‌سوی مسیرهای بهینه آن است. به‌گونه‌ای که منجر به تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی شود. اما این امر مهم منوط به وجود کارایی بازارهای مالی است. به‌طوری‌که عدم کارایی بازار منجر به این امر می‌شود که شرکت‌ها در مسأله تأمین مالی با مشکلاتی مواجه شوند. در این راستا هدف این پژوهش، بررسی موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه می‌باشد. بنابراین، با به‌کارگیری تکنیک‌های نوین مدیریتی به اولویت‌بندی موانع مذکور جهت بهبود سیستم تأمین مالی شرکت‌ها و رفع آن موانع پرداخت. روش تحقیق، توصیفی-پیمایشی بوده و روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای-میدانی می‌باشد. بدین ترتیب، نخست با به‌کارگیری نظرات خبرگان و کارشناسان با استفاده از تکنیک دلفی، ۳۶ مانع فرعی شناسایی و در پنج گروه دسته‌بندی گردید. در نهایت، این موانع با استفاده از روش‌های آماری و تکنیک‌های MADM مورد رتبه‌بندی قرار گرفت. نتایج به‌کارگیری تکنیک‌های MADM نظیر AHP و TOPSIS حاکی از آن است که از بین موانع کلی پنج‌گانه، موانع «ساختاری بازار» بیشترین تأثیر بر تأمین مالی شرکت‌ها دارا است. همچنین در پایان، پیشنهاداتی به منظور بهبود و ارتقاء سیستم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران ارائه شده است.

واژگان کلیدی: تأمین مالی، کارایی بازار سرمایه، تکنیک MADM، بورس اوراق بهادار تهران

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه یزد

۳. کارشناس ارشد مدیریت و دانش‌آموخته دانشگاه یزد

## ۱- مقدمه

رشد و توسعه هر کشور، مستلزم به‌کارگیری منابع در شکل بهینه و هدایت آنها در مسیری درست است. در هر جامعه‌ای نهادهای مختلفی می‌توانند در جهت این هدف گام برداشته و نقش مؤثری را در این رابطه ایفا کنند. بازارهای مالی و نهادهای مربوط به آن، یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر این فرایند هستند. علی‌رغم تنوع و تعدد نهادهای مربوط به بازارهای مالی، بازار بورس اوراق بهادار مهم‌ترین و اصلی‌ترین مرکز برای مبادلات دارایی‌های مالی تلقی می‌گردد. بی‌شک فعالیت صحیح و درست بازار بورس اوراق بهادار، می‌تواند نقش مؤثری در تخصیص بهینه منابع در سطح کلان اقتصادی داشته و سبب رشد و توسعه اقتصادی کشور گردد [۱]. نقش اصلی بورس اوراق بهادار جذب و هدایت پس‌اندازها و نقدینگی سرگردان و پراکنده در اقتصاد به‌سوی مسیرهای بهینه آن است. به‌گونه‌ای که منجر به تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی شود. اما این امر مهم منوط به‌وجود کارایی بازارهای مالی است [۲]. برای موفقیت در رشد اقتصادی، فعالیت و عملکرد بورس اوراق بهادار اهمیت و حساسیت خاصی پیدا می‌کند [۱]. یکی از عملکردهای اقتصادی بازارهای مالی از جمله بازار سرمایه، انتقال وجوه از دارندگان وجوه اضافی برای سرمایه‌گذاری به کسانی که به وجوهی برای سرمایه‌گذاری دارایی‌های مشهود نیاز دارند، می‌باشد.

علاوه بر این، کارا بودن بازار از اهمیت زیادی برخوردار است؛ چرا در صورت کارا بودن بازار سرمایه، هم قیمت اوراق بهادار 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 [۳]. به‌طوری‌که هر چه میزان کارایی بورس اوراق بهادار افزایش پیدا کند به همان اندازه اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به بورس بیشتر شده و رغبت آنها جهت سرمایه‌گذاری، افزایش خواهد یافت [۴]. با مطالعه تحقیقات تجربی کارایی بازار بورس در ایران مشاهده می‌شود که علی‌رغم این‌که بورس اوراق بهادار ایران در بهمن ۱۳۴۶ شروع به فعالیت نموده، این تحقیقات عدم کارایی این بازار را به اثبات می‌رساند [۵]. با این وجود در طی سال‌های اخیر اقدامات مناسبی 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 دید [۶]. اما با این حال، طبق آخرین مطالعاتی که در زمینه بررسی کارایی بورس اوراق بهادار انجام شده، کارایی بازار تأیید نگردیده است. در این راستا، عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران موجب می‌گردد شرکت‌های پذیرفته شده در این بازار، در روند تأمین مالی خود با مشکلاتی و چالش‌هایی روبرو شوند.

لذا، این پژوهش در صدد است موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با توجه به مفهوم کارایی بازار سرمایه را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد و در نهایت؛ با به‌کارگیری رویکردهای نوین مدیریتی از جمله AHP و TOPSIS این موانع را اولویت‌بندی نموده تا بدین ترتیب درجه تأثیر هر یک این موانع، در ایجاد مشکلات تأمین مالی شرکت‌ها مشخص دهد.

## ۲- چارچوب نظری تحقیق

### ۲-۱- تعاریف کارایی بازار سرمایه

کارایی بازار سرمایه یک مفهوم با اهمیتی است و بیانگر عملکرد بازار سرمایه می‌باشد. کارا بودن بازار سرمایه به رشد و رونق اقتصاد کشور کمک شایانی می‌کند [۷]. در صورت کارا بودن بازار سرمایه قیمت سهام به ارزش ذاتی سهام نزدیک بوده و پس‌اندازها به صورت بهینه به سرمایه‌گذاری‌های سودآور اختصاص پیدا می‌کند. به طوری که این امر هم به نفع سرمایه‌گذاران و هم به اقتصاد کشور کمک شایانی می‌کند [۸]. فرضیه بازار کارا نقش مهمی در ادبیات مالی و اقتصاد داشته و بر استفاده کارا از اطلاعات توسط عاملان بازار تأکید دارد [۹]. واژه «کارایی» جهت توصیف بازاری مورد استفاده قرار می‌گیرد که اطلاعات در قیمت‌داری‌های مالی منعکس شده باشد [۱۰].

منظور از کارایی بازار سرمایه، اشاره به این مسأله است که تا چه میزان بازار در تعیین قیمت اوراق بهادار موفق عمل کرده است. موفق بودن بازار به این معنی است که قیمت‌ها به طور پیوسته منعکس‌کننده اطلاعات جدید باشند و اطلاعات نیز مجموعه‌ای از داده‌هاست که مربوط به شرکت‌ها و اوراق بهادار آنها می‌باشد و قیمت‌ها در بازار کارا باید تأثیرپذیر از این اطلاعات باشند. بنابراین، بازاری را می‌توان کارا نامید که کارایی لازم را برای پردازش اطلاعات داشته

باشند. به عبارت دیگر، قیمت‌ها در هر زمان نشان‌دهنده ارزیابی صحیحی از اطلاعات موجود است، در نتیجه قیمت‌ها منعکس‌کننده کامل اطلاعات موجود خواهند بود [۵]. به طوری که کارایی بازار سرمایه از همان آغاز یکی از موضوعات بحث‌برانگیز می‌باشد [۱۱].

کارایی بازار سرمایه به دو جنبه مهم در تعیین قیمت‌ها توجه ویژه‌ای دارد و این دو جنبه عبارتند از: سرعت و کیفیت تعیین قیمت‌ها. اگر در بازاری عدم کارایی در رابطه با سرعت و کیفیت تعیین قیمت‌ها وجود داشته باشد، سرمایه‌گذاران مطلع و کسانی که گوش به زنگ چنین موقعیت‌هایی هستند، می‌توانند سود بالایی را برای خود ایجاد نمایند. اگر قیمت‌های جاری منعکس‌کننده اطلاعات با ارزش باشند، بسیار مشکل خواهد بود که اوراق بهادار ارزانی را یافت که بازده بالایی ایجاد نماید و یا در اوراق بهاداری سرمایه‌گذاری شود که قیمت آن بالا و بازده آن پایین باشد. تنها در صورتی می‌توان سرمایه‌گذاری خوبی داشت که بتوان آینده را به خوبی پیش‌بینی نمود [۱۲]. فرضیه بازار کارا فرض می‌کند که قیمت سهام به سرعت با اطلاعات جدید تعدیل می‌شود و قیمت جاری همه اطلاعات را به طور کامل منعکس می‌نماید [۷ و ۸].

در ادبیات مالی واژه «بازار کارا» توسط فاما<sup>۱</sup> (۱۹۶۵) ارائه شد. به طوری که کارایی بازار سرمایه به صورت‌های مختلفی مورد بحث قرار گرفته است. ساده‌ترین تعریف را می‌توان به تعریف فاما از بازار کارای سرمایه اختصاص داد: در صورتی که در یک بازار، قیمت اوراق بهادار در هر لحظه از زمان انعکاس کاملی از همه اطلاعات در دسترس باشد، می‌توان آن بازار را کارا نامید [۱۳].

برخی از تعاریف فرضیه بازار کارا که توسط محققان و صاحب‌نظران ارائه گردیده است عبارتند از:

- قیمت اوراق بهادار در هر لحظه از زمان انعکاس کاملی از همه اطلاعات در دسترس باشد. همچنین در بازار کارا، با توجه به اطلاعاتی که در بازار وجود دارد، بازده مورد انتظار غیر عادی از استراتژی‌های مختلف بر اساس آن اطلاعات برابر صفر باشد [۱۳].

---

1. Fama

- بازاری است که قیمت همیشه منعکس کننده اطلاعات موجود می باشد [۱۴].
- در صورت کارا بودن بازار غیرممکن است که سرمایه گذاران بتوانند با انجام معاملاتی بر اساس مجموعه‌ای اطلاعات سود اقتصادی کسب نمایند [۱۵].
- اطلاعات به طور کامل و به درستی قیمت اوراق بهادار را تعیین نماید [۱۶].
- با استفاده از اطلاعات، تکنولوژی و مدل‌های پیش‌بینی نتوان با انجام معاملات به سود اقتصادی رسید [۱۷].

#### ۲-۲- اشکال سه گانه کارایی بازار سرمایه

طبق تعریف، بازاری کارا است که در آن کلیه اطلاعات سریعاً و به طور کامل در قیمت‌های سهام انعکاس می‌یابد. بنابراین، اطلاعات کلید سنجش کارایی بازار سرمایه است. در یک بازار کاملاً کارا، قیمت‌های اوراق بهادار سریعاً همه اطلاعات در دسترس را منعکس کرده و سرمایه گذاران قادر به استفاده از اطلاعات در دسترس برای کسب بازده غیرمعمول نیستند. زیرا در چنین بازاری، این اطلاعات قبلاً در قیمت‌ها ضبط گردیده‌اند. در بازار کارا، قیمت هر یک از اوراق بهادار، برابر ارزش ذاتی آن است که همه اطلاعات مربوط به دورنمای آتی آنرا منعکس می‌کند [۱۸].

چنانچه برخی از گونه‌های اطلاعات به طور کامل در قیمت‌ها منعکس نگردند و یا ضبط و انعکاس اطلاعات در قیمت‌ها، با تأخیر همراه باشد، در آن صورت کارایی بازار کمتر از حالت کامل است. بنابراین، می‌توان کارایی بازار سرمایه را با توجه به مجموعه‌های خاص اطلاعات و پاسخ به این سؤال که آیا سرمایه گذاران، به طور متوسط با استفاده از یک مجموعه اطلاعات قادر به کسب بازده اضافی در خرید و فروش اوراق بهادار هستند، طبقه‌بندی نمود [۱۹].

در ادبیات سرمایه‌گذاری، کارایی بازار سرمایه را می‌توان با توجه به سه مجموعه اطلاعاتی

مورد بررسی قرار داد. این سه دسته اطلاعات عبارتند از: [۱۴]

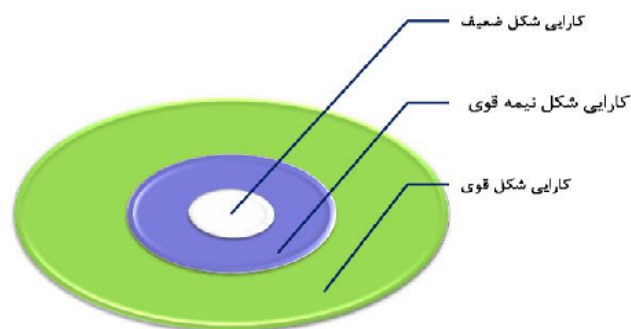
- اطلاعات قیمت گذشته سهام
- اطلاعات عمومی منتشر شده
- اطلاعات محرمانه و خصوصی

فاما، تصوراتی را که از بازار سرمایه کارا وجود داشت، طبقه‌بندی نمود و اشکال مختلف کارایی را که هر کدام به تناسب سرعت و جامعیتی که قیمت‌های اوراق بهادار، اطلاعات مذکور را منعکس می‌کنند، تشریح نمود [۵]. با توجه به این اطلاعات، کارایی بازار سرمایه در سه شکل مورد بررسی قرار می‌گیرد: [۲۰]

- شکل ضعیف<sup>۱</sup>
- شکل نیمه‌قوی<sup>۲</sup>
- شکل قوی<sup>۳</sup>

در مسأله کارایی بازار سرمایه باید به وجود اطلاعات کافی در بازار و اثر به موقع و سریع آن بر روی قیمت توجه نمود. در یک بازار کارا، اطلاعات به سرعت در سرتاسر بازار پخش می‌شود و بلافاصله بر روی قیمت‌ها اثر می‌گذارد. در هر یک از اشکال مختلف کارایی، فاما مشاهده نمود که اطلاعات خاصی بر قیمت اوراق بهادار اثر می‌گذارد. نموداری که فاما از حالت سه گانه کارایی در سال ۱۹۷۰ ارائه کرد، این سه بخش اطلاعات را به خوبی نشان می‌دهد. به نمودار (۱) در این مورد توجه نمایید. البته نمی‌توان گفت که یک بازار کاملاً کارا و بازار دیگر غیرکارا می‌باشد. کارایی دارای درجات مختلفی است و هر بازار درجه خاصی از کارایی را به دست می‌آورد [۱۲].

نمودار (۱): اشکال مختلف کارایی بازار سرمایه از نظر فاما



1. Weak Form
2. Semi Strong Form
3. Strong Form

بازارهایی شامل شکل ضعیف کارایی می‌باشند بر اساس قیمت‌های گذشته سهام نتوان سود کسب نمود [۲۱]. شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه بیان می‌کند که قیمت جاری سهام ارزش عادلانه سهام مربوطه را منعکس کرده و بازتابی از قیمت گذشته سهام می‌باشد. به عبارت دیگر، نمی‌توان قیمت آتی سهام به وسیله قیمت‌های جاری و گذشته سهام تعیین نمود [۸]. به طوری که قیمت سهام با استفاده از قیمت‌های گذشته قابلیت پیش‌بینی ندارد [۲۰]. لازم به ذکر است در شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه فرض بر این است که قیمت جاری سهام منعکس‌کننده همه اطلاعات تاریخی بازار مانند قیمت، حجم معاملات و سایر اطلاعات مربوط به بازار می‌باشد [۷].

در شکل نیمه‌قوی کارایی بازار سرمایه فرض بر این است که قیمت جاری سهام به سرعت همه اطلاعات موجود و در دسترس را منعکس می‌کند. این اطلاعات تنها اطلاعات گذشته را در بر نمی‌گیرد و مجموعه‌ای از گزارش‌های سالیانه، گزارش‌های درآمد، اعلانات و آگهی‌ها، اخبار اقتصادی و سیاسی و همچنین سایر اطلاعات متداول که می‌تواند در دسترس باشد، را شامل می‌شود [۸]. در این شکل از کارایی، بازاری را کارا می‌نامیم که قیمت سهام وابستگی سریع به اطلاعات جدید منتشر شده، داشته باشد. در چنین بازاری، استفاده‌کنندگان از اطلاعات ممکن است نظرات متفاوتی درباره اهمیت داده‌ها داشته باشند، اما قیمت‌ها همیشه نشان‌دهنده بهترین تفسیرها از اطلاعات موجود خواهند بود. به طور کلی می‌توان گفت که سرمایه‌گذاران نمی‌توانند از تجزیه و تحلیل اطلاعات منتشر شده به موفقیتی فوق‌العاده دست یابند و در نتیجه سودهای غیرعادی نصیب آنها نخواهد شد [۱۲]. این شکل از فرضیه همان‌طور که در دایره میانی فاما می‌بینید (نمودار ۱)، می‌گوید که قیمت سهام، منعکس‌کننده همه اطلاعات عام و منتشر شده است. این اطلاعات، تنها اطلاعات عام محدود به قیمت‌های گذشته نیست و در برگیرنده هر گونه اطلاعاتی درباره عملکرد شرکت و مشخصاتی صنعتی است که آن شرکت در آن فعالیت می‌کند.

شکل قوی از کارایی بازار سرمایه بیان می‌کند که قیمت سهام همه اطلاعات تاریخی، عمومی و همچنین اطلاعاتی خصوصی و نهانی را منعکس می‌کند. به طوری که هیچ سرمایه‌گذاری قادر نیست بازده غیرعادی کسب نماید [۸]. به عبارتی در این حالت فرض بر

این است که تمام اطلاعات مربوط و موجود، اعم از اطلاعات محرمانه و اطلاعات در دسترس عموم (جاری) در قیمت اوراق بهادار انعکاس دارد. قیمت اوراق بهادار حتی منعکس‌کننده تمام اطلاعات محرمانه جاری و تاریخی است. این گسترده‌ترین مفهوم از کارایی است که در نمودار فاما به دایره بیرونی، بر می‌گردد. در این شکل از کارایی بازار سرمایه، اگر اتفاقی در شرکت بیفتد، نمی‌توان گفت که فقط مدیر عامل آن را می‌داند و دیگران از آن بی‌اطلاع‌اند. در این زمینه، قیمت سهام شرکت مورد نظر، بلافاصله نسبت به این اتفاق عکس‌العمل نشان می‌دهد، چرا که دیگر اطلاعات محرمانه نباید موجود داشته باشد. اگر بازار سرمایه به شکل قوی کارا نباشد، کسی که سرمایه دارد و اطلاعاتش از بقیه مردم بیشتر است و افراد خبره‌ای برای تحلیل این اطلاعات خاص در دسترس دارد، قاعدتاً بازده بیشتری به دست می‌آورد. البته دامنه این نوع سوء استفاده‌ها در بورس‌های بزرگ چندان گسترده نیست [۵]. در این سطح از کارایی بازار سرمایه، حتی مدیریت یا درونی‌های شرکت نمی‌توانند به واسطه داشتن اطلاعات نهانی بازده بیشتری به دست آورند [۲۰].

### ۲-۳- پیشینه تحقیق

نتایج تحقیقی که به منظور بررسی مسائل بازار سرمایه کشورهای کمتر توسعه‌یافته انجام گرفته است، دلالت بر آن دارد که عوامل و موانعی از جمله انتشار نیافتن به‌موقع اطلاعات، هزینه دستیابی به اطلاعات جدید و نااطمینانی در مورد آینده بازار بر عدم توسعه بازارهای سرمایه تأثیرگذار می‌باشند [۲۲].

پژوهش دیگری در بورس اوراق بهادار لندن انجام گردید. یافته‌های این پژوهش نشان داد که هزینه‌های ناچیز کارگزاری، وضع مناسب قوانین مالیاتی و فعالیت بازار (شش روز در هفته) تأثیر بسزایی بر شکل ضعیف کارایی این بازار شده و این امر باعث بهبود وضع کارایی این بازار شده است [۲۳].

همچنین مطالعه دیگری تأکید می‌کند ناکارآمدی قوانین دولت مرتبط با بازارهای مالی، مسأله مهمی در این بازارها ایجاد نموده که منجر به عدم کارایی اطلاعاتی بازار می‌شود [۲۴].

نتایج پژوهش دیگری 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 ناکارایی بازار می‌باشد [۲۵].

در بازارهای سرمایه کشورهای کمتر توسعه یافته به علت وجود مشکلات ساختاری، مقررات ناکافی، فقدان نظارت و مدیریت صحیح بر اجرای و به کارگیری قوانین و مقررات، شایعه‌پراکنی بی‌اساس در مورد شرکت‌ها منجر به ناکارایی بازار شده‌اند [۲۶].

یافته‌های تحقیق دیگری دلالت بر آن دارد که عوامل متعددی ناکارایی بورس اوراق بهادار را توجیه می‌کنند. از جمله این عوامل می‌توان به عدم وجود قوانین اثربخش یا وجود قوانین ناکارآمد، وجود نوسانات شدید قیمت سهام، عدم ایجاد زمینه تقویت اعتماد و اطمینان جامعه به بازار سرمایه، مشکلات مربوط به شفافیت و افشای اطلاعاتی، مکانیزم ضعیف گزارش‌دهی شرکت‌ها، مسائل مربوط معاملات درونی‌های شرکت، نقصان و کاستی‌های سیستم قضایی، عدم کافی بودن تحلیل‌گران و متخصصان مالی، عدم ارائه راهنمایی‌های حرفه‌ای اشاره نمود. همچنین یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که عواملی نظیر بهبود شفافیت بازار، وجود قوانین مناسب و اثربخش، ارتقای نقدینگی بازار، محدود نمودن انجام معاملات توسط درونی‌های شرکت‌ها و تشکیل آژانس نظارتی بر ارتقای سطح کارایی بازار سرمایه تأثیر شایانی دارند [۲۷].

نتایج پژوهشی دیگر حاکی از آن است که عوامل خرد بازار موجب نقض فرضیه بازار کارا و عدم کارایی بازار شده است. از جمله این عوامل می‌توان به نقدینگی پایین بازار، شفافیت پایین اطلاعات و کاستی‌های مربوط به مقررات افشای اطلاعات اشاره نمود. همچنین یافته‌های دیگر این مطالعه نشان داد به دلیل اینکه بانک‌های اصلی و مؤسسات بزرگ درصدی بالای از سهام را نزد خود نگهداری می‌کنند و این امر منجر به محدود شدن عرضه سهام می‌شود و در نهایت عدم کارایی بازار را تشدید می‌کند [۲۸].

نتایج مطالعه دیگری حاکی از آن است که شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه بحرین به آن علت است که این بازار دارای قوانین مناسب، مکانیزم‌های معاملاتی پیشرفته، انتقال سریع اطلاعات به سرمایه‌گذاران و شفاف بودن سیستم اطلاعاتی بازار مذکور می‌باشد. همچنین استراتژی‌هایی از جمله جذب سرمایه‌گذاران خارجی، گسترش شبکه معاملات الکترونیک،

وضع مقررات مناسب در زمینه افشای اطلاعات، انتشار سریع و به‌موقع اطلاعات، تقویت قوانین و مقررات بازار با ارائه الزامات جدید جهت کنترل معاملات درونی‌های شرکت و فعالیت‌های مالکیت، مؤسسات و نهادهای مالی، ایجاد سیستم معاملات خودکار، ابزارها و تجهیزات بنیادی، بهبود آگاهی سرمایه‌گذاری در مورد بازار سرمایه، فرهنگ‌سازی در زمینه پس‌انداز با فراهم کردن فرصت‌های سرمایه‌گذاری تأثیر شگرفی بر بهبود کارایی بازار سرمایه دارد [۲۹].

در ادبیات مالی و اقتصاد عدم کارایی بازار را به عواملی از جمله موانع ورود به بازار و اطلاعات ناهمگن نسبت داده می‌شود [۳۰].

همچنین یافته‌های تحقیق دیگری دلالت بر آن دارد که عدم تقارن اطلاعاتی به علت الزامات نامناسب مربوط به مکانیزم افشا و شفافیت اطلاعاتی وجود دارد. به‌طوری‌که وجود یک رسانه مالی می‌تواند به پوشش اطلاعات ضروری برای همه مشارکت‌کنندگان بازار کمک نماید. همچنین تصویب قوانین اثربخش بازار سرمایه، وضع مکانیزم‌های مقرراتی مطلوب و ایجاد رویه‌های مطلوب معاملاتی می‌تواند کارایی بازار سرمایه را بهبود ببخشد [۳۱].

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 ناکارایی می‌باشند. همچنین یافته‌های این تحقیق نیز پیشنهاد می‌کند که سیاست‌گذاران می‌توانند گام‌های به‌منظور افشای به‌موقع اطلاعات بر دارند به طوری‌که قیمت سهام منعکس‌کننده اطلاعات موجود باشد. این امر به نوبه خود کارایی بازار سرمایه را ایجاب می‌نماید [۳۲].

نتایج مطالعه دیگری نیز نشان می‌دهد که فراهم نمودن زمینه سرمایه‌گذاری خارجی‌ها (باز بودن بازار سرمایه بر روی خارجی‌ان)، ایجاد شرکت‌های بزرگ سرمایه‌گذاری با ظرفیت بالا جهت سازمان‌دهی اطلاعات پیچیده مالی، مشارکت بورس اوراق بهادار مربوطه با کشورهای خارجی، وجود تعداد کافی مؤسسات مالی و واسطه‌های مالی بر عملکرد بازار سرمایه مؤثر بوده و منجر به بهبود و ارتقای کارایی بازار می‌شود [۳۳].

همچنین نتایج مطالعه‌ای می‌دهد که عواملی از جمله وضع و انتشار شفافیت کامل در گزارش‌دهی شرکت‌ها، خصوصی‌سازی، توسعه فعالیت‌های حسابرسی مربوط به شرکت‌ها،

اتخاذ و تقویت استانداردهای مناسب مطابق با حسابداری بین‌المللی، وضع قوانین مناسب در راستای استانداردهای مالی بین‌المللی بر کارایی بازار سرمایه تأثیرگذارند [۳۴]. یافته‌های مطالعه دیگری نشان می‌دهد که مشارکت خارجیان در بازار سرمایه منجر به بهبود کارایی بازار می‌شود. به طوری که سرمایه‌گذاران خارجی نیاز به شفافیت اطلاعاتی، قوانین مناسب افشای اطلاعات داشته که این امر به نوبه خود منجر به بهبود کیفیت اطلاعات در بازار می‌گردد. از سوی دیگر، با سرمایه‌گذاری خارجیان در بازار در واقع منابع، تلاش‌ها و مهارت‌های آنان جذب بازار سرمایه می‌شود و در نهایت باعث افزایش کارایی اطلاعاتی بازار سرمایه می‌گردد [۳۵].

نتایج پژوهش دیگری دلالت بر آن دارد که عوامل متعددی از جمله رشد بازارهای مشتقه، آزادسازی مالی بازار سرمایه، افزایش تعداد معاملات سرمایه‌گذاران سازمانی به جای سرمایه‌گذاران جزء، کاهش چشمگیر هزینه‌های معاملات (در ارتباط با کارگزاری، مالیات و دسترسی به اطلاعات) به کارایی بازار سرمایه کمک شایانی می‌نمایند [۳۶].

نتایج تحقیق دیگری دلالت بر این دارند که متغیرهای مرتبط با توسعه بازار (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 تحت مطالعه را توضیح می‌دهد. ولی به نظر می‌رسد متغیرهای مرتبط با درجه آزادسازی سازمانی و اقتصادی (قانون تساوی افراد در برابر قانون، مداخله دولت، آزادسازی خارجی و درجه آزادی اقتصادی) دارای قدرت پایینی جهت توضیح شکل ضعیف کارایی بازارهای سرمایه را دارند [۳۷].

در مطالعه‌ای نیز متغیرهای تأثیرگذار بر کارایی بازار سرمایه را به گروه‌های ذیل دسته‌بندی شده است: متغیرهای قانونی، توسعه اقتصادی و مالی، محیط اطلاعات، هزینه‌های مبادلاتی، ویژگی‌ها و خصوصیات بازار سرمایه، ویژگی‌های مربوط به شرکت و صنایع. به طوری که در این پژوهش رابطه بین شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه با متغیرهایی از جمله عوامل مقرراتی، توسعه اقتصادی / مالی، محیط اطلاعاتی، هزینه‌های معاملاتی، نوسات قیمت و بازده سهام و تمرکز بر شرکت / صنعت مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که

شواهدی دال بر این‌که کشورهایی که دارای سطح بهتری در متغیرهای قانونی، مقرراتی و ویژگی‌های دولت باشند، سطح بالاتری از کارایی بازار سرمایه دارند. همچنین یافته‌های دیگر این مطالعه حاکی از آن است که ارتباط مثبتی بین کارایی بازار و فعالیت‌های تحلیل‌گران مالی وجود دارد [۳۸].

در تحقیق دیگری عوامل تعیین‌کننده کارایی بازارهای سرمایه کشورهای مختلف را در ۵ دسته که عبارتند از: آزادسازی مالی، فرهنگ، کیفیت مؤسسات و شرکت‌ها، مقررات بازار سرمایه، ویژگی‌های بازار سرمایه و محیط عمومی طبقه‌بندی شده است. همچنین در این پژوهش اشاره شده است که در طول زمان عوامل زیربنایی نظیر مؤلفه‌های ساختاری، عوامل مقرراتی و تغییرات تکنولوژیکی موجب ارتقای کارایی بازار سرمایه می‌شوند [۳۹].

#### ۲-۴- مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه<sup>۱</sup> (MADM)

مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، مدل‌هایی هستند که در دو دهه اخیر، مورد توجه محققین امر تصمیم‌گیری بوده است. این تکنیک‌ها و مدل‌ها، کاربرد بسیار گسترده‌ای در تصمیم‌گیری‌های پیچیده هنگامی که معیارهای متعدد و گاه متضاد وجود دارند، پیدا نموده‌اند. قدرت بسیار بالای این تکنیک‌ها در کاهش پیچیدگی تصمیم‌گیری، استفاده همزمان از معیارهای کیفی و کمی و اعطای چارچوب ساختارمند به مسائل تصمیم‌گیری و نهایتاً کاربرد آسان آنها باعث شده است تا به عنوان ابزار دست تصمیم‌گیران خطه‌های مختلف 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.

جدول (۱): ماتریس تصمیم‌گیری

شاخص گزینه	$X_1$	$X_2$	...	$X_n$
$A_1$	$R_{11}$	$R_{12}$	...	$R_{1n}$
$A_2$	$R_{21}$	$R_{22}$	...	$R_{2n}$
:	:	:	:	:
$A_m$	$R_{m1}$	$R_{m2}$	...	$R_{mn}$

در این ماتریس  $A_i$  نشان‌دهنده گزینه  $i$  ام،  $x_j$  نشان‌دهنده شاخص  $j$  ام و  $r_{ij}$  نشان‌دهنده ارزش شاخص  $j$  ام برای گزینه  $i$  ام می‌باشد [۴۰]. تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، متعدد بوده و هر کدام و خصوصیات و شرایط کاربرد خاص خود را دارا هستند و شرایط بکارگیری آنها نیز متفاوت است. دو تکنیک بسیار مهم و کاربردی از این تکنیک‌ها، فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و TOPSIS هستند که جهت رتبه‌بندی و اولویت‌بندی موانع تأمین مالی از آنها استفاده می‌شود.

#### ۲-۴-۱- 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 [۴۱]. اساس این روش تصمیم‌گیری بر مقایسات زوجی نهفته است و با فراهم آوردن درخت سلسله مراتب آغاز می‌شود. درخت سلسله مراتب تصمیم، درختی چند سطحی است که در سطح اول هدف و در سطوح بعدی معیارهای اصلی، معیارهای فرعی و نهایتاً گزینه‌ها قرار دارند. از این تکنیک به طور گسترده جهت انتخاب تصمیم بهینه و همچنین رتبه‌بندی عوامل به کار برده می‌شود. مراحل این روش عبارتند 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 مختلف تصمیم‌گیری است. لازم به ذکر است که در مسائل مربوط به رتبه‌بندی و اولویت‌بندی در سطح آخر عواملی که بایستی رتبه‌بندی شوند، آورده می‌شوند [۴۰].

مقایسات زوجی: پس از ترسیم درخت سلسله مراتب باید اولویت‌ها در هر سطح مشخص شود و معیارها و گزینه‌ها با هم مقایسه زوجی شوند. برای انجام این مقایسات و تکمیل

1. Analytical Hierarchy Process  
2. Thomas. L. Saatis

مقایسات از یک طیف ۹ تایی (۱ معادل یکسان و ۹ معادل کاملاً برتر) برای تبدیل 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 گرفته، بهنجار<sup>۱</sup> گردیده 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 می‌گردند، این مدل امکان تعیین میزان منطقی بودن مقایسات صورت گرفته را داراست. به عبارت دیگر می‌توان به محاسبه نرخ سازگاری<sup>۲</sup> (C.R)، میزان سازگاری مقایسات صورت گرفته، روی عوامل را سنجید. اگر  $C.R \leq 0/1$  باشد، مقایسات به عنوان مقایسات سازگار مورد پذیرش واقع می‌شوند [۴۰]. لازم به ذکر است که در این پژوهش به منظور رتبه‌بندی موانع تأمین مالی با تکنیک AHP، از نرم‌افزار Expert Choice 2000 استفاده گردید.

#### ۲-۴-۲- تکنیک TOPSIS<sup>۳</sup>

این روش در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ<sup>۴</sup> و یون<sup>۵</sup> ارائه گردید. در این روش  $m$  عامل یا گزینه به وسیله یک فرد یا گروهی از افراد تصمیم گیرنده مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. 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 اهمیت ترین 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 درجه‌بندی و اولویت‌بندی عوامل است (آذر و رجب زاده، ۱۳۸۱). مراحل این روش عبارتند از:

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

تعیین ماتریس مقایسه عوامل: در این مرحله ماتریسی رسم خواهد شد که در سطر آن عوامل و در ستون آن افراد نظر دهنده آورده می‌شود و در تلاقی سطر و ستون، میزان اهمیتی که هر پاسخ‌گو برای هر کدام از عوامل قائل شده است، آورده می‌شود. بهنجار کردن ماتریس تصمیم‌گیری: به منظور قابل مقایسه شدن، مقیاس‌های مختلف اندازه‌گیری ماتریس تصمیم‌گیری به ماتریس بهنجار شده یا ماتریس بی‌مقیاس موزون تبدیل می‌شوند.

تعیین عامل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی: در این مرحله بایستی عوامل که از نظر پاسخ‌دهندگان به عنوان مهم‌ترین عامل و کم‌اهمیت‌ترین عوامل مشخص شده‌اند، شناسایی شوند. محاسبه میزان نزدیکی هر کدام از عوامل به عامل ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی: محاسبه مقدار  $C_i$  بر اساس فرمول:

مقدار فاصله با ایده‌آل منفی

$$C_i = \frac{\text{مقدار فاصله با ایده‌آل مثبت} + \text{مقدار فاصله با ایده‌آل منفی}}{\text{مقدار فاصله با ایده‌آل مثبت}}$$

و دسته‌بندی عوامل بر اساس ترتیبی نزولی  $C_i$ . به عبارت دیگر  $C_i$  هرچه بالاتر باشد درجه اهمیت عامل بالاتر است (اصغرپور، ۱۳۸۳).

### ۳- روش تحقیق

روش انجام این تحقیق، توصیفی-پیمایشی و روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای-میدانی است. بدین منظور پژوهشگران سعی دارند، بدون هیچ پیش‌داوری به توصیف وضع موجود بپردازند. اطلاعات مورد نیاز برای این پژوهش طی دو مرحله جمع‌آوری گردید. مرحله اول شامل اطلاعات کتابخانه‌ای و مرحله دوم مطالعات میدانی.

## ۳-۱- روش جمع‌آوری داده‌ها

جمع‌آوری داده‌های پژوهش با بررسی‌های کتابخانه‌ای- روش میدانی انجام شد. برای دستیابی به موانع عدم تامین مالی با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه، نخست با روش کتابخانه‌ای، پژوهش‌هایی همانند بررسی و کاوش صورت گرفت. سپس، برای گردآوری دیدگاه‌های صاحب‌نظران و همچنین کارشناسان روش میدانی صورت گرفت. پس از جمع‌آوری نظرات اولیه کارشناسان، پرسش‌نامه موانع تأثیرگذار بر عدم تامین مالی فراهم گردید. بدین منظور از دو پرسش‌نامه زیر استفاده شد.

- پرسش‌نامه موانع و عوامل فرعی مؤثر بر عدم تامین تامین شرکت‌ها: این پرسش‌نامه مشتمل بر پنج دسته عوامل اصلی و ۳۶ مؤلفه می‌باشد (نمودار ۲).
- پرسش‌نامه مقایسات زوجی موانع کلی

## ۳-۲- روایی و پایایی ابزار گردآوری داده‌ها

از آنجایی‌که پرسش‌نامه مذکور بر پایه موانع و مؤلفه‌های شناسایی شده در پیشینه پژوهش و دیدگاه صاحب‌نظران و کارشناسان فراهم گردیده است، بنابراین روایی پرسش‌نامه خود به خود تأیید می‌شود. همچنین جهت تعیین پایایی پرسش‌نامه از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شده است. بنابراین برای سنجش پایایی پرسش‌نامه مذکور از نرم افزار SPSS استفاده گردید که ضرایب آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۶۵ بدست آمد که نشان‌دهنده پایایی این پرسش‌نامه است.



نمودار (۲): موانع تأمین مالی با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه



## ۳-۳- فرضیات پژوهشی

فرضیات پژوهشی بر اساس درخت سلسله مراتبی موانع عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس با استفاده از مفهوم کارایی بازار (نمودار ۲) به شرح زیر می‌باشند.

فرضیه (۱): موانع زیرساخت‌های قانونی بر عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است.

فرضیه (۲): موانع ساختاری بازار بر عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است.

فرضیه (۳): موانع مرتبط با سیستم اطلاعاتی بازار بر عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است.

فرضیه (۴): موانع مرتبط با مشارکت‌کنندگان در بازار بر عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است.

فرضیه (۵): موانع فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی بر عدم تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مؤثر است.

فرضیه (۶): تفاوت میان میزان تأثیر پنج دسته از موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، معنادار است.

## ۳-۴- جامعه و نمونه آماری پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را تمامی کارکنان شرکت بورس و پرسنل شرکت‌های کارگزاری تشکیل می‌دهد. جهت تعیین تعداد نمونه آماری، با استفاده از دستور برآورد حجم نمونه، شمار آماری ۱۲۰ نفر به دست آمد و بدین سان تعداد این تعداد پرسش‌نامه بین جامعه آماری توزیع گردید که از این تعداد پرسش‌نامه ۹۳ عدد جمع‌آوری گردید.

پس از گردآوری اطلاعات خام و استخراج آنها به منظور تجزیه و تحلیل این اطلاعات ابتدا از آمار توصیفی برای تنظیم داده‌ها و تعیین شاخص‌های مرکزی، شاخص‌های پراکندگی مختلف استفاده شد. همچنین از آمار استنباطی (آزمون فرض و تحلیل واریانس) برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش استفاده گردید.

## ۴- بررسی فرضیات تحقیق

در این بخش داده‌های گردآوری شده از دیدگاه آمار توصیفی و سپس با آزمون‌های آماری بررسی شد. بررسی‌های آماری با روش‌های آزمون فرض آماری و تحلیل واریانس (ANOVA) انجام شد.

برای بررسی فرضیات (۱) تا (۵) آزمون فرض آماری به کار رفت که یافته‌های آن در جدول (۲) آمده است و همان گونه که دیده می‌شود نشان‌دهنده درستی همه فرضیات است. این بدان معنا است که هر کدام از پنج دسته موانع جز موانع تأمین مالی می‌باشند.

جدول (۲): نتایج به دست آمده از بررسی فرضیات (۱) تا (۵)

فرضیات پژوهشی	آماره آزمون	سطح معناداری	تصمیم گیری
فرضیه (۱)	۱۷.۱۴۶	۰.۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه (۲)	۱۵.۰۹۹	۰.۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه (۳)	۱۶.۵۵۶	۰.۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه (۴)	۲۲.۳۳۶	۰.۰۰۰	درستی فرضیه
فرضیه (۵)	۱۷.۷۲۵	۰.۰۰۰	درستی فرضیه

اینک، سؤال این است که آیا میزان تأثیر این پنج دسته از موانع یکسان است؟ برای پاسخ به این سؤال، فرضیه (۶) باید آزموده شود. برای آزمون این فرضیه، روش آماری تحلیل واریانس به کار رفت. یافته‌های این آزمون در جدول (۳) آمده است. هم‌چنان که دیده می‌شود تفاوت میان میزان تأثیر پنج موانع بر تأمین مالی معنادار است. بنابراین این موانع را بر پایه میزان تأثیرگذاری آنها با روش‌های MADM، رتبه‌بندی می‌کنیم.

جدول (۳): یافته‌های بررسی فرضیه (۶)

موانع تأمین مالی	آماره آزمون (F)	درجه آزادی	سطح معناداری
موانع مربوط به زیرساخت‌های قانونی	۴۳.۷۱۶	۴	۰.۰۰۰
موانع ساختاری بازار			
موانع مربوط به سیستم بازار			
موانع مرتبط با مشارکت کنندگان در بازار			
موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی			

## رتبه‌بندی موانع تأمین مالی

در این پژوهش، برای رتبه‌بندی موانع تأمین مالی، روش‌های MADM به کار گرفته می‌شود. برای رتبه‌بندی مؤلفه‌های این موانع، با نگرش به شرایط مسأله روش TOPSIS گزیده شد؛ ولی، از آنجا که باید وزن عوامل پنج‌گانه مؤثر بر عدم تأمین مالی را داشته باشیم، نخست روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در رتبه‌بندی و تعیین درجه اهمیت هر کدام از عوامل پنج‌گانه به‌کار رفت و سپس با به‌کارگیری وزن‌های به دست آمده از این روش، مؤلفه‌های این عوامل با تکنیک TOPSIS رتبه‌بندی شد.

به منظور رتبه‌بندی موانع تأمین مالی با استفاده از تکنیک AHP از نرم‌افزار Expert Choice 2000 استفاده گردید. یافته‌های به دست آمده از این رتبه‌بندی در جدول (۴) آمده است. همچنان که دیده می‌شود از بین این عوامل شناسایی شده، موانع ساختاری بازار بیشترین تأثیر بر عدم تأمین مالی دارا است (لازم به ذکر است که نرخ سازگاری (C.R) برابر با ۰.۰۱ بدست آمد که نشان‌دهنده درستی مقایسات می‌باشد).

جدول شماره (۴): رتبه‌بندی موانع پنج‌گانه تأمین مالی با استفاده از تکنیک AHP

رتبه از نظر میزان درجه اهمیت	درجه اهمیت به دست آمده از AHP	موانع تأمین مالی
۱	۰.۲۷	موانع ساختاری بازار
۲	۰.۲۳	موانع مربوط به سیستم اطلاعاتی بازار
۳	۰.۱۹	موانع مرتبط با مشارکت‌کنندگان در بازار
۴	۰.۱۷	موانع مربوط به زیرساخت‌های قانونی
۵	۰.۱۴	موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

رتبه‌بندی مؤلفه‌های هر یک از موانع پنج‌گانه، با روش TOPSIS در جداول (۵) تا (۹) آمده است.

جدول (۵): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع ساختاری بازار با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌های مرتبط با موانع ساختاری بازار
۱	۰.۵۸۹	۰.۰۱۲	۰.۰۰۹	عدم تنوع بخشیدن به ابزارهای مالی و سرمایه‌ای
۲	۰.۵۶	۰.۰۱۲	۰.۰۰۹	ناکارایی سیستم‌های معاملاتی موجود
۳	۰.۵۳۵	۰.۰۱۱	۰.۰۱	عدم استفاده از تکنولوژی و ایجاد ساختار مناسب جهت افزایش سرعت معاملات
۴	۰.۴۹۴	۰.۰۱	۰.۰۱	نامطلوب بودن روش‌های قیمت‌گذاری
۵	۰.۴۸۹	۰.۰۱	۰.۰۱	عدم فراهم کردن زمینه گسترش مؤسسات مشاوره و تحلیل‌گری
۶	۰.۴۵۸	۰.۰۰۹	۰.۰۱۱	عدم فراهم کردن شرایط بازار رقابتی در بازار بورس اوراق بهادار تهران
۷	۰.۳۱۳	۰.۰۰۶	۰.۰۱۴	عدم فراهم نمودن زمینه جذب سرمایه‌گذاران خارجی در بورس

جدول (۶): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع سیستم اطلاعاتی بازار با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌های مربوط موانع سیستم اطلاعاتی بازار
۱	۰.۵۲۳	۰.۰۱۴	۰.۰۱۲	عدم شفاف‌سازی اطلاع‌رسانی
۲	۰.۴۹۳	۰.۰۱۲	۰.۰۱۳	داد و ستد دارندگان اطلاعات نهانی یا عدم وجود رانت اطلاعاتی
۳	۰.۴۴۳	۰.۰۱۱	۰.۰۱۴	عدم انعکاس به موقع و سریع اطلاعات
۴	۰.۴۴۱	۰.۰۱۱	۰.۰۱۴	پوشش ناکافی خدمات اطلاع‌رسانی در سطح ملی و بین‌المللی
۵	۰.۴۲۸	۰.۰۱۱	۰.۰۱۵	عدم آگاهی سهامداران از برنامه‌های عملیاتی مالی و سرمایه-گذاری‌های آینده شرکت‌ها
۶	۰.۳۹۸	۰.۰۱	۰.۰۱۵	پروژه شایعه پراکنده‌گی‌های بی‌اساس

جدول (۷): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع مشارکت‌کنندگان در بازار با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌های مرتبط با موانع مشارکت‌کنندگان در بازار
۱	۰.۵۳۱	۰.۰۱۳	۰.۰۱۱	کم رنگ بودن نقش بخش خصوصی در فعالیتهای بورس
۲	۰.۴۹۷	۰.۰۱۲	۰.۰۱۲	عدم وجود دلالت، کارگزاران و بازارگردان و واسطه و متخصص خرید و فروش
۳	۰.۴۸۷	۰.۰۱۲	۰.۰۱۳	ناکافی بودن مؤسسات مالی و سرمایه‌گذاری
۴	۰.۴۷	۰.۰۱۲	۰.۰۱۳	عدم وجود متخصصین و تحلیل‌گران بازارهای مالی
۵	۰.۴۴۹	۰.۰۱۱	۰.۰۱۳	پایین بودن کیفیت خدمات ارائه شده توسط دفاتر کارگزاری و واسطه‌ها
۶	۰.۴۳۲	۰.۰۱	۰.۰۱۳	انجام معاملات صوری
۷	۰.۴۳۲	۰.۰۱	۰.۰۱۴	عدم وجود انواع واسطه‌ها و نهادهای مالی در بورس اوراق بهادار

جدول (۸): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع زیرساخت‌های قانونی با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌های مربوط موانع زیرساخت‌های قانونی
۱	۰.۵۶۵	۰.۰۱۲	۰.۰۱	عدم هماهنگی سیاست‌های بورس با سیاست‌های اجرایی دولت
۲	۰.۵۶۳	۰.۰۱۱	۰.۰۰۹	عدم وجود مقررات تنبیهی مناسب به استفاده‌کنندگان از اطلاعات نهایی
۳	۰.۵۴۳	۰.۰۱۱	۰.۰۱	عدم وجود چارچوب مناسب حقوقی و هماهنگی قوانین و مقررات مربوط به بازار سرمایه
۴	۰.۵۳۹	۰.۰۱۲	۰.۰۱	کاستی‌ها و نقصان مربوط به قوانین (قانون تجارت، قانون مالیات و ...)
۵	۰.۴۷۵	۰.۰۱	۰.۰۱۱	عدم بروز رسانی مجموعه مقررات و قوانین کشور با توجه به شرایط اقتصاد ملی و جهانی
۶	۰.۴۶۳	۰.۰۱	۰.۰۱۱	عدم وجود قوانین و مقررات روشن جهت سرمایه‌گذاری افراد و مؤسسات خارجی در بورس تهران
۷	۰.۴۵۲	۰.۰۰۹	۰.۰۱۱	اجرای ناصحیح قوانین و مقررات در زمینه بستن نماد شرکت‌ها و بسته بودن نماد شرکت‌ها
۸	۰.۴۴۸	۰.۰۱	۰.۰۱۲	عدم اجرایی صحیح آیین نامه حاکمیت شرکتی به منظور افشای به موقع اطلاعات
۹	۰.۴۳۴	۰.۰۰۹	۰.۰۱۲	عدم وضع قوانین مناسب جهت حمایت از سرمایه‌گذاران

جدول شماره (۹): رتبه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی با استفاده از تکنیک TOPSIS

رتبه	Ci	فاصله با ایده آل منفی	فاصله با ایده آل مثبت	مؤلفه‌های مربوط موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی
۱	۰.۶۴۰۰	۰.۰۱۴۱	۰.۰۰۷۹	توزیع نامناسب و ناکارای منابع و تسهیلات بانکی
۲	۰.۵۷۱۸	۰.۰۱۲۴	۰.۰۰۹۳	حاکمیت نگرش دولتی به بورس
۳	۰.۴۷۶۰	۰.۰۱۰۵	۰.۰۱۱۶	حاکمیت سیستم بانکی بر فضای مالی کشور و مشکلات نحوه عملکرد بانک‌ها
۴	۰.۴۵۸۱	۰.۰۱۰۲	۰.۰۱۲۱	عدم پیروی دولت‌های مختلف از یک سیاست با ثبات اقتصادی
۵	۰.۴۴۵۹	۰.۰۰۹۸	۰.۰۱۲۲	عدم جذابیت بازار سرمایه نسبت به بازارهای غیر سرمایه‌ای (مسکن و طلا و ...)
۶	۰.۴۴۴۵	۰.۰۰۹۸	۰.۰۱۲۲	نااطمینانی سرمایه‌گذاران از تحولات مربوط به آینده اقتصاد کشور و شرکت‌ها
۷	۰.۴۳۹۹	۰.۰۰۹۶	۰.۰۱۲۲	پایین اطمینان و اعتماد جامعه به بازار سرمایه

#### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

همان‌گونه که ذکر شد، مسأله تأمین مالی یکی از مسائل مهمی است که هر شرکتی به نحوی با آن رو به رو است. یکی از مهم‌ترین منبع شرکت‌ها جهت تأمین مالی انتشار و فروش اوراق قرضه و سهام می‌باشد، که بازار سرمایه مکانی مناسب برای این امر تلقی می‌گردد. گسترش و توسعه این بازار می‌تواند نقش عمده‌ای را در توسعه صنعتی کشور ایفا نماید. نقش بورس اوراق بهادار به عنوان بخشی از بازار سرمایه جهت داد و ستد این نوع اوراق بهادار در خور توجه است. از سوی دیگر، در مدیریت مالی فرضیه بازار کارا، توجه و حمایت زیادی را به خود جلب نموده است. در این راستا در طی سالیان 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. به‌گونه‌ای که منجر به تخصیص بهینه منابع کمیاب مالی شود. اما این امر مهم منوط به وجود کارایی بازارهای مالی است. به‌طوری‌که عدم کارایی

بازار منجر به این امر می‌شود که شرکت‌ها در مسأله تأمین مالی با مشکلاتی مواجه شوند. در این راستا هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه می‌باشد. نتایج حاصل از بررسی موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مفهوم کارایی بازار سرمایه به شرح ذیل می‌باشد:

۱. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که هر پنج دسته از موانع (زیرساخت‌های قانونی، موانع ساختاری بازار، سیستم اطلاعاتی بازار، موانع مرتبط با مشارکت‌کنندگان در بازار و موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی) موجب ایجاد مشکلاتی بر سر راه تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران شده است.
۲. از موانع یاد شناسایی شده «موانع ساختاری بازار» بیشترین تأثیرگذاری بر تأمین مالی شرکت‌ها دارد. همچنین نتایج حاصل از به کارگیری تکنیک AHP حاکی از آن است که سایر عوامل بر حسب اهمیت و تأثیرگذاری تأمین مالی شرکت‌ها به ترتیب زیر می‌باشد:

- موانع مربوط به سیستم اطلاعاتی بازار
- موانع مرتبط با مشارکت‌کنندگان در بازار
- موانع زیرساخت‌های قانونی
- موانع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی

۳. یافته‌های حاصل از رتبه‌بندی مؤلفه‌های مربوط به موانع تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با تکنیک TOPSIS دلالت بر آن دارد که به منظور بر طرف نمودن و حل موانع می‌بایست به عوامل و مؤلفه‌هایی توجه نمود که اولاً بر تأمین مالی شرکت‌ها تأثیرگذار بوده و ثانیاً این عوامل دارای درجه اهمیت و تأثیرگذاری بیشتری بر ایجاد مشکل در تأمین مالی باشند تا بتوان با بر طرف نمودن آنها شرکت‌ها را تأمین مالی به طور قابل ملاحظه‌ای کمک نمود.



## توصیه‌های سیاستی

با توجه به اینکه موانع کارایی بازار سرمایه، موجب بروز مشکلاتی در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌گردند، لذا پیشنهاد می‌شود مسئولان و دست‌اندرکاران بورس اوراق بهادار تهران به مسأله «کارایی بازار سرمایه» توجه ویژه‌ای نمایند؛ زیرا عدم کارایی بازار، زمینه بروز مشکلات و تضعیف ساختار تأمین مالی شرکت‌ها می‌شود. به طوری که بهبود کارایی بورس اوراق بهادار تهران منجر به ارتقای کیفی سیستم تأمین مالی این شرکت‌ها می‌شود.

علاوه بر این، توصیه می‌شود مسئولان و برنامه‌ریزان اقتصادی بخصوص متولیان بازار بورس مکانیزم‌هایی به منظور رفع و برطرف نمودن موانع عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران اتخاذ نمایند و ضمن ارتقای کارایی بازار سرمایه، به ساختار تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در این بازار نیز کمک شایانی می‌کند. نکته قابل توجه این است که جهت بهبود سیستم تأمین مالی می‌بایست به موانع و عواملی توجه گردد که دارای درجه تأثیرگذاری بیشتری بر مکانیزم تأمین مالی باشند.

## منابع و مأخذ

- [۱] بهزاد، مهدی. (۱۳۷۶). نقش شرکت‌های سرمایه‌گذاری در کارایی بورس اوراق بهادار، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم و فنون مازنداران.
- [۲] نصراللهی، زهرا. (۱۳۸۳). آزمون کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهشی دانشگاه اصفهان (علوم انسانی)، شماره ۱ (۲۰۱-۲۲۰).
- [۳] جهانخانی، علی و عبده‌تبریزی، حسین. (۱۳۷۲). نظریه بازار کارای سرمایه، مجله تحقیقات مالی، شماره ۱، ۷-۲۳.
- [۴] جهان‌گیر اردی، ولی. (۱۳۸۰). بررسی کارایی بازار سرمایه در ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده امور اداری دانشگاه شهید بهشتی.
- [۵] قلیزاده، محمدحسن. (۱۳۸۳). طراحی مدل رتبه‌بندی شرکت‌های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها (مورد صنعت مواد غذایی و آشامیدنی)، رساله دکترا، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

- [۶] اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ صادقی باطانی، عبدالحسین. (۱۳۸۳). ارائه قواعد فیلتر و مقایسه بازدهی قواعد فیلتر با روش خرید و نگهداری، مجله تحقیقات مالی، شماره ۱۸ (۳-۲۶)
- [7] Moustafa, M. A. (2004). Testing the Weak-Form Efficiency of the United Arab Emirates Stock Market. *International Journal of Business*, 9(3), 309-325.
- [8] Elango, R., Hussein, M. I, An Empirical Analysis on the Weak-Form Efficiency of the GCC markets Applying Selected Statistical Tests. *Global Economy and Finance Journal*, 15(8), 2007, 1-19
- [9] Loc, T. D. (2006). Equitisation and Stock-Market Development: the case of Vietnam. RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN.
- [10] Dimson, E., Mussavian, M. (1998). A brief history of market efficiency. Published in *European Financial Management*, Volume 4, Number 1, March 1998, pp 91-193
- [11] Rahman, S., Hossain, M. F. (2005). Weak-form Efficiency: Testimony of Dhaka Stock Exchange. *Journal of Business Research*, 8, 1-12.
- [۱۲] فدایی نژاد، محمد اسماعیل. (۱۳۷۳). بررسی کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، رساله دکتر، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- [13] Fama, E. F. (1965). The behavior of stock market prices. *Journal of Business*, 38, 34-105
- [14] Fama, E. F. (1970). Efficient capital Market: A Review of Theory and Empirical Work, *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417
- [15] Jensen, M. C. (1978). Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6, 95-101.
- [16] Malkiel, B. (1992). Efficient market hypothesis. *New Palgrave Dictionary of Money and Finance*. London: Macmillan.
- [17] TIMMERMANN, Allan and Clive W. J. GRANGER. (2004). Efficient market hypothesis and forecasting, *International Journal of Forecasting*, 20(1), 15-27.
- [۱۸] شاه علیزاده، محمد، تألیف: چارلز پارکر، جونز. (۱۳۸۰). مدیریت سبد سهام. تهران: انتشارات جامعه دانشگاهی.
- [۱۹] حق خواه، ملیحه. (۱۳۸۲). ارزیابی قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان-نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی: رضا تهرانی، دانشگاه الزهرا (س)، دانشکده علوم اقتصادی و اجتماعی.
- [20] Agrawal, D., Pathak, Y. (2006). EFFICIENT MARKET THEORY: A STUDY OF S&P CNX NIFTY. *Prestige Research Journal*, Truba College of Management & Technology and Prestige Institute of Management.
- [21] Mustafa, T., Serdar, K. (2008). TESTING WEAK AND SEMI-STRONG FORM EFFICIENCY OF STOCK EXCHANGES IN EUROPEAN MONETARY UNION COUNTRIES: PANEL DATA CAUSALITY AND CO-INTEGRATION ANALYSIS. *International Journal of Economic and Administrative Studies*, Year:1 Volume:1
- [22] Wai, U.T. and Patrick, H.T. (1973). Stock and Bond issues and Capital Markets in Less Developed Countries, *International Monetary Fund Staff papers*, 302.
- [23] Brown, R. T., Easton, S. A. (1989). Weak Form Efficiency in the Nineteenth Century: A Study of Daily Prices in the London Market for 3 Percent Consols. *Economics*, 56, 61-70.
- [24] Stiglitz, J. E. (1994) The Role of the State in Financial Markets, *Proceedings of the World Bank Annual Conference on Development Economics 1993*, 19-52

- [25] 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. P 279.
- [26] 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.
- [27] Alkholify, A. (2000). The Saudi Arabian Stock Market: Efficient Market Hypothesis and Investors Behavior. Colorado State University, degree of Doctor of Philosophy.
- [28] Kavussanos, M. G., Dockery, E. (2001). A multivariate test for stock market efficiency: the case of ASE. *Applied Financial Economics*, 11:5, 573 – 579
- [29] Rro, D. N., Shankaraiah, K. (2003). Stock Market Efficiency and Strategies for Developing GCC Financial Markets: A Case - study of Bahrain Stock Market. International Conference on Financial Development in Arab Countries, held during March 31-April 2, 2003, organized by UAE University
- [30] Brox, J., Carvalho, E., Duckett, M. (2003). Testing Weak-form Efficiency in Greater Toronto Area Residential Real Estate. [economics.ca/2003/papers/0152.pdf](http://economics.ca/2003/papers/0152.pdf).
- [31] Onour, A. I. (2004). Testing Weak- Form Efficiency of Saudi Stock Exchange Market. Ministry of Economy and Planning (MoEP), [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=611209](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=611209)
- [32] 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/.../02-2005\\_ACGW\\_The%20Efficiency%20of%20Emerging%20Stockmarkets.pdf](http://www.utas.edu.au/ecofin/Library/discussion_papers/.../02-2005_ACGW_The%20Efficiency%20of%20Emerging%20Stockmarkets.pdf).
- [33] Simons, D., Laryea, S. A. (2006). The Efficiency of Selected African Market. *Finance India*, 2, 553-571
- [34] Squalli, J. (2006). A non-parametric assessment of weak-form efficiency in the UAE financial markets. *Applied Financial Economics*, 16:18, 1365 -1373.
- [35] Bae, K.H., Bailey, W. and Mao, C.X. (2006) Stock market liberalization and the information environment. *Journal of International Money and Finance*, 25, 404-428
- [36] George J. M., Worthington, A. C. (2007). An empirical note on the holiday effect in the Australian stock market, 1996-2006, School of Accounting and Finance, University of Wollongong, Wollongong NSW 2522, Australia. This paper is posted at Research Online. <http://ro.uow.edu.au/accfinwp/11>
- [37] Lagoarde-Segot, T. and Lucey, B.M. (2007) Efficiency in emerging markets: evidence from the MENA region. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, in press
- [38] Griffin, J. M., Kelly, P. J., Nardari, F. (2007b). Measuring Short-Term International Stock Market Efficiency. University of Texas at Austin, McCombs School of Business, Austin, TX 78712, USA.
- [39] Lim, K. P., Robert, D., Brooks. (2007). CROSS-COUNTRY DETERMINANTS OF WEAK-FORM STOCK MARKET EFFICIENCY: A PRELIMINARY EXPLORATORY STUDY. Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1008425>.

[۴۰] اصغر پور، محمد جواد (۱۳۸۳). تصمیم‌گیری چند معیاره. چاپ سوم، انتشارات دانشگاه تهران.

[۴۱] آذر، عادل و رجبزاده، علی (۱۳۸۱). تصمیم‌گیری کاربردی. تهران: انتشارات نگاه دانش