

تبیین مدل معادلات ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران

قدرت الله برزگر*

علیرضا پاکدین امیری**

مرتضی پاکدین امیری***

چکیده:

هدف از اجرای پژوهش حاضر، تبیین مدل معادله ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. بر این اساس ضمن مروری جامع بر ادبیات موضوعی مربوط به شاخص قیمت سهام، از میان جامعه آماری ۵۰۰ عضوی مورد مطالعه، تعداد ۱۵۰ نفر از طریق روشهای نمونه‌گیری گروه‌بندی‌شده و تصادفی انتخاب، سپس با جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز با استفاده از ابزارهای مراجعه به اسناد و مدارک، مصاحبه و بویژه پرسشنامه با ضریب پایایی ۰/۸۶، در قالب روش پژوهش غیرآزمایشی پیمایشی، به استخراج مدل معادله هدفگذاری شده پژوهش با استفاده از مدل معادلات ساختاری (SEM) و از نرم‌افزار Lisrel بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان داده است که از ده متغیر عایدی هر سهم، نسبت قیمت بر درآمد، سیر تاریخی قیمت سهام، میزان داراییها، میزان بازدهی داراییهای، نرخ هزینه سرمایه، تغییر سرمایه، آزادسازی مالی، سهام طلایی و افشای صورتهای مالی تنها چهار عامل افشای صورتهای مالی، آزادسازی مالی، میزان بازدهی داراییهای و نسبت قیمت بر درآمد بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تاثیر گذار می‌باشد. مستند به ضرائب مدل معادلات ساختاری، بیشترین اثرگذاری مستقیم بر روی شاخص قیمت سهام مربوط به متغیر آزادسازی مالی بوده و از این نظر دیگر متغیرها در درجات بعدی اهمیت قرار دارند. در پایان مقاله، بحث و

* استادیار دانشگاه مازندران

** کارشناس ارشد مدیریت مالی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

*** کارشناس حسابداری و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل

مقایسه، نتیجه‌گیری و پیشنهادات کاربردی، و نیز مواردی چند در خصوص ادامه و پیگیری پژوهش‌های مشابه در آینده ارائه گردید.

واژه‌های کلیدی: ساختاری، مالی، شاخص، قیمت سهام، بورس اوراق بهادار.

۱- مقدمه

شاخص^۱ وسیله‌ای برای اندازه‌گیری و مقایسه پدیده‌هایی است که دارای ماهیت و خاصیت مشخصی است. لذا بر مبنای شاخص می‌توان تغییرات ایجاد شده در متغیرهای معینی را در طول یک دوره بررسی نمود (غفاری، ۱۳۸۳). شاخص قیمت سهام^۲ نیز از دید سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در سهام خاص و هم‌به‌عنوان یک شاخص اقتصادی^۳ از دید اقتصاد کلان در جامعه کاربرد وسیعی دارد. از لحاظ کاربردی شاخص وسیله‌ای کمی است که نماینده چند متغیر همگن می‌باشد. امروزه بورس بعنوان ابزاری بسیار مهم از بازار سرمایه، نقش ویژه‌ای را در رشد اقتصادی ایفا می‌کند و با قیمت‌گذاری، کاهش ریسک، تجهیز منابع و تخصیص بهینه سرمایه، زمینه را برای رونق اقتصادی فراهم می‌نماید (یحیی زاده فر، آقاجانی و پاکدین، ۱۳۸۸). بورس اوراق بهادار به معنای یک بازار متشکل و رسمی سرمایه است که در آن خرید و فروش سهام شرکت‌ها یا اوراق قرضه دولتی یا موسسات معتبر خصوصی، تحت ضوابط و قوانینی و مقررات خاصی انجام می‌شود. مشخصه مهم بورس اوراق بهادار، از سویی مرکز جمع‌آوری پس‌اندازها^۴ و نقدینگی بخش خصوصی بمنظور تامین مالی^۵ پروژه‌های سرمایه‌گذاری بلندمدت است و از سوی دیگر مرجع رسمی و مطمئنی است که دارندگان پس‌اندازهای راكد میتوانند محل نسبتاً مناسب و ایمن سرمایه‌گذاری را جستجو کرده و وجوه مازاد خود را برای سرمایه‌گذاری در شرکتها بکار انداخته و یا با خرید اوراق قرضه دولتی و شرکتهای معتبر، از سود معین و تضمین شده‌ای برخوردار شود (خدابخش، ۱۳۸۳).

یکی از دغدغه‌های بزرگ و مهم هر جامعه‌ای بهره‌وری سرمایه می‌باشد در اقتصاد مبتنی بر حاکمیت دولت، سرمایه‌گذاری‌های بزرگ، معمولاً بدون مدیریتی صحیح که ضامن حفظ سرمایه و افزایش بهره‌وری سرمایه است نمود پیدا می‌کند. اما در اقتصاد مبتنی بر بازار،

^۱ . Index

^۲ . Stock Price Index

^۳ . Economic

^۴ . Deposit

^۵ . Funding

سرمایه گذاری در هر سطحی با مدیریتهای کیفی نمود می یابد. مدیریتهای اینگونه، بدنبال افزایش بهره وری سرمایه و کارایی میباشند. در اقتصاد بازار سعی بر خصوصی سازی واحد های دولتی است تا بدین وسیله این واحد ها بتوانند براحتی به سود دهی برسند. هدف اصلی خصوصی سازی افزایش کارایی در مدیریت منابع کشور از طریق کاهش نقش دولت و افزایش نقش بخش خصوصی است. از اهداف دیگر خصوصی سازی میتوان ژرفا بخشیدن به بازار سرمایه را نام برد. در ایران خط و مشی خصوصی سازی ابتدا عرضه عمومی سهام در بورس اوراق بهادار تهران و در صورت عدم پذیرش شرکتهای دولتی در بورس استفاده از روشهای دیگر است (جوادی، ۱۳۷۴). بورس یکی از کاراترین روشها برای جذب نقدینگی سرگردان و راکد مردمی است که براحتی قادر به استفاده بهینه از سرمایه خود نیستند. آنها علاوه بر مشارکت گسترده در مالکیت واحد ها و انتفاع از مزایای سرمایه گذاری در شرکتهای، به پس انداز هر چه بیشتر و مصرف هر چه کمتر تشویق خواهند شد و با جذب این نقدینگی و هدایت آن در فعالیتهای سازنده و مفید اقتصادی باعث تحقق اهداف ضد تورمی نیز خواهند شد. بورس همچنین از ابزار هایی است که از آن برای تبدیل شرکتهای بدون بازده دولتی و یا حتی خصوصی، به شرکتهای با بهره وری بالا مورد استفاده قرار میگیرد. بهمین علت بررسی عوامل مؤثر بر نوسانات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار از اهمیت زیادی برخوردار میباشد زیرا عوامل همسو با روند معمول بورس باعث کاهش شاخص قیمت ها و رکود بورس خواهد شد.

شاخص هر بورس همچون دماسنج نشان دهنده وضعیت بازار سرمایه و وضعیت اقتصادی یک کشور است. کاهش قیمت سهام عموماً به معنای رکود اقتصادی و افزایش آن به مفهوم رونق اقتصادی است. اولین بار شاخص قیمت سهام در سال ۱۸۸۴ در آمریکا مورد استفاده قرار گرفت. این شاخص در صنعت راه آهن از میانگین ساده بازده شرکت بدست می آمد. در مجموع شاخص قیمت سهام در تمامی بازار های مالی دنیا، به مثابه یکی از مهمترین معیار های سنجش عملکرد بورس اوراق بهادار، از اهمیت و توجه زیادی برخوردارند (پاکدین امیری و دیگران، ۱۳۸۸). شاید مهمترین دلیل این توجه روزافزون این امر باشد، که شاخص های مذکور از تجمیع حرکت های قیمتی سهام تمامی شرکتهای یا طبقه خاصی از شرکتهای موجود در بازار بدست می آیند و در نتیجه بررسی جهت و اندازه حرکت های قیمتی را در بازار سهام امکان پذیر میسازند. در واقع گسترش نظریه ها و نوآوری های مالی در یکی دو دهه های اخیر بر پایه نقش محوری توجه به حرکت عمومی بازار، با گرایش روز افزون به محاسبه و بررسی روند حرکتی چنین شاخص هایی همراه بوده است (راعی و تلنگی، ۱۳۸۳). کاربرد اصلی و عمده شاخص ها، محاسبه بازدهی کل بازار، یا عناصر مشخصی از بازار در یک دوره معین، و استفاده از نرخ های

بازده محاسبه شده به مثابه مبنایی برای قضاوت درباره پرتفوی های مختلف میباشد. فرض اساسی به هنگام ارزیابی عملکرد پرتفوی این است که سرمایه گذاران قادر به کسب بازده قابل مقایسه ای با بازده بازار با انتخاب تصادفی تعداد وسیعی سهام یا اوراق قرضه در کل بازار میباشدند. از این روی، یک مدیر پرتفوی با عملکرد برتر، بایستی بطور مداوم بهتر از بازار عمل نماید بنابراین یک شاخص جامع سهام یا اوراق قرضه بازار، میتواند معیاری برای قضاوت پیرامون عملکرد مدیران سرمایه گذاری باشد. همچنین میتوان انواع ریسک پرتفوی را با ریسک شاخص مبنای مورد نظر مقایسه نمود. شاخص ها همچنین برای توسعه و ایجاد پرتفوی شاخصی بکار میروند. برای اکثر مدیران سرمایه گذاری معمولاً کسب بازدهی فراتر از بازدهی بازار در طولانی مدت و بطور مداوم مشکل می باشد. در این صورت یک راهکار ساده، سرمایه گذاری در پرتفوی است که قابل رقابت در پرتفوی بازار باشد. این ایده منجر به ایجاد صندوق های شاخصی شده است که هدف آن پیگیری عملکرد شاخص های مشخص بازار، در طول زمان می باشد. قیمت سهام اغلب بیانگر انتظارات بازار از وضعیت اقتصادی شرکتها است. از این رو شاخص های بازار نمایانگر وضعیت و عملکرد آتی کل اقتصاد میباشدند. تحلیلگران اوراق بهادار، مدیران پرتفوی و سایر متصدیان اقتصادی از شاخص های بازار برای بررسی متغیر هایی که حرکت کل قیمت های سهام را تحت تاثیر قرار میدهند، استفاده میکنند. تحلیلگران فنی از علاقه مندان به شاخص میباشدند و بر این باوراند که تغییرات تاریخی قیمت ها میتواند برای پیش بینی حرکات آتی مورد استفاده قرار گیرد. مستند به نظریه پرتفوی و رفتار سرمایه بیان میگردد ریسک مرتبط با یک دارایی ریسک دار، فقط ریسک سیستماتیک است. این ریسک بیانگر رابطه نرخ بازده دارایی مورد نظر، با بازده پرتفوی بازار میباشد. بنابراین ضروری است که وقتی ریسک سیستماتیک یک دارایی ریسک دار محاسبه میشود، بازدهی آن با بازدهی یک شاخص جامع بازار، مرتبط شود. (ریلی و براون^۱، ۲۰۰۰).

مطالب بیان شده بیانگر نقش و اهمیت توجه به بورس اوراق بهادار در بهبود توسعه اقتصادی کشور است. در این پژوهش عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمتی بورس اوراق بهادار در قالب مدل معادله ساختاری مورد بررسی و تبیین قرار خواهند گرفت. در پژوهش هایی که بدنبال یافتن چیرستی پدیده های هستیم و یا نظر افراد را در مورد پدیده ای جستجو می نمائیم باید بجای فرضیه از طرح سؤال اقدام کنیم (ظهوری، ۱۳۷۸). بر این اساس، هدف از مقاله حاضر، استخراج مدل معادله ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران، در چارچوب یک مدل مفهومی از طریق پاسخگویی به این سؤال ویژه می باشد.

^۱ . Reilly & Brown

مدل معادله ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران چیست؟

۲- مروری بر ادبیات

نوسان قیمت سهام در تمامی بورس های دنیا عادی و روزمره است زیرا قیمت سهام و سایر گونه های اوراق بهادار نمایانگر تمامی عوامل تاثیر گذار اعم از بیرونی و درونی است بنابراین هرگاه دگرگونی خاصی در عوامل تاثیرگذار بوجود آید بازتاب آن بر روی قیمت سهام مشاهده می گردد (حامدیان، ۱۳۷۹)، این ضرورتی است که جهت انجام تحقیقات مختلفی را هدایت نمود. از آنجا که پژوهش مرتبط با عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار موضوعی است که همواره کنکاش محققان فراوانی را به خود معطوف داشته، تا بتوانند در محیط متغیر و پیچیده امروز به شناسایی و محاسبه نوع و میزان نفوذ پذیری مولفه ها بپردازند، این پژوهش با ارائه یک مدل جامع و تلفیقی از تئوری های مربوط استناد نموده است.

امیرمظفری در پژوهش خود رابطه بین سود تقسیمی و قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد تایید قرار داد (امیر مظفری، ۱۳۸۵). حامدیان در سال ۱۳۷۹ به این نتیجه رسید که عوامل روانی و سیاسی بالاترین درجه اهمیت را بر تصمیم گیری سهامداران در بورس تهران دارد. حاتمی (۱۳۷۹) در بررسی خود یافت که قیمت سهام از نرخ ارز و نرخ تورم اثر پذیری دارد. جمشیدی (۱۳۷۷) در تحقیق خود به این نتیجه میرسد که نسبت قیمت بر درآمد بر شاخص قیمت سهام مؤثر است. میزان بازدهی دارایی ها^۱؛ نسبت سود خالص متعلق به سهامداران عادی بر کل دارایی، میزان بازدهی دارایی ها نامیده میشود و پایین بودن این مقدار از متوسط صنعت نشان دهنده ی پایین بودن سود آوری شرکت و بالابودن هزینه بهره ناشی از استقراض زیاد میباشد. که دو عامل فوق موجب پایین آمدن سود خالص شرکت میباشد و این نسبت بر اساس تحقیقات انجام شده روی قیمت سهام اثر گذار است (پاکدین، ۱۳۸۷). جوادی (۱۳۷۴) در تحقیق خود به بررسی تاثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر شاخص سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته، و نتیجه میگیرد که در ایران تاثیر عوامل محیطی در میزان موفقیت یا ناکامی یک شرکت یا سازمان و بالطبع آن قیمت سهام به مراتب شدیدتر از عوامل مدیریتی میباشد.

^۱ . ROA

بارترام^۱ (۲۰۰۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسید که تغییر نرخ ریسک بر قیمت سهام و نقدینگی مشابه است. هودارت و دیگران^۲ (۲۰۰۶) طی پژوهشی تأثیر عوامل روانی ناشی از تغییرات گذشته قیمت سهام را بر تصمیم به خرید سهام و شاخص قیمت‌ها مورد بررسی قرار داده و آن را تأیید کرده است. ایشان و دیگران دریافتند که حجم معاملات هم از لحاظ آماری و هم از لحاظ اقتصادی در هفته‌هایی که قیمت جاری از بالاترین قیمت سالهای گذشته بالاتر می‌رود مهمتر می‌باشد. بالاترین قیمت گذشته سهام مرجعی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای خرید سهام می‌باشد. یعنی در این مقاله نتیجه گرفته شده است که تغییرات گذشته سهام بر تصمیم سرمایه‌گذاران به خرید سهام موثر می‌باشد. کالف، لیو و فام^۳ (۲۰۰۲) در مطالعه خود نتیجه گرفتند که فزونی گرفتن حجم معاملات، تغییر قیمت و تعداد اخبار رسیده به بازار در دوره‌های آغاز و پایان معاملات در هر روز، دلیل بر ارتباط مثبت این متغیرهاست. راپاچ^۴ (۲۰۰۱) بیان میدارد که شوک‌های بزرگ بر قیمت سهام موثر است. بوردمن و دیگران^۵ (۲۰۰۰) در پژوهش خود تأثیر عوامل مختلفی را بر قیمت سهام مورد بررسی قرار داده‌اند و اثرات آنها را بر قیمت سهام تأیید کرده‌اند از جمله این عوامل: دولت، سهام طلایی، نوع صنعت و دوره‌های زمانی مختلف بوده‌اند. جمیل و جیمز^۶ (۱۹۸۸) نتیجه‌گیری کردند که بیشتر شرکتها تلاش میکنند از فرصت‌های آربیتراژهای بوجود آمده بهره‌مند شوند. هینس^۷ (۱۹۶۶) ضمن بررسی رابطه بین قیمت سهام یک شرکت و متوسط قیمت‌های سهام سایر شرکت‌ها نتیجه می‌گیرد که تغییرات قیمت سهام یک شرکت به متوسط سهام موجود در بازار وابسته نیست بلکه به عوامل متعدد و مختلف دیگری وابسته است که البته در اینجا مورد بررسی قرار نگرفته است. این دانشمند ضمن بررسی روابط به قیمت‌های سهام یک شرکت و رابطه آن با متوسط قیمت‌های سهام شرکت‌های دیگر به این نکته پی برد که متوسط قیمت سهام شرکت‌های دیگر هیچگونه تأثیری بر تغییرات قیمت سهام شرکت ندارد و قیمت سهام یک شرکت به عوامل و متغیرهای دیگری وابسته می‌باشد و می‌توان گفت مستقل از قیمت متوسط سهام سایر شرکتها عمل می‌کند.

^۱ . Bartram, Söhnke M

^۲ . Huddart, et al.

^۳ . Kalev, Liu and Pham

^۴ . Rapach, David E

^۵ . Bordman, A. E. & Claude, L

^۶ . Gammill. J. & James, F

^۷ . Heins, A. J. & Allison, S

۳- روش پژوهش

در مورد روش پژوهش تاکنون نظرات و دیدگاههای متفاوتی عنوان شده است (ظهوری، ۱۳۷۸). علیرغم این، با توجه به روشهای چهارگانه دیدگاه تئوری پردازی، یعنی، بسط یا بهبود تئوریهای موجود، مقایسه دیدگاههای تئوریک مختلف، بررسی پدیده‌ای خاص با استفاده از دیدگاههای تئوریک مختلف و بالاخره بررسی پدیده‌ای مستند و تکراری (پژوهشی که قبلاً انجام شده است) در محیط و شرایطی جدید (فلدمن^۱، ۲۰۰۴)، روش پژوهش حاضر از نوع توصیفی بوده و در گروه چهارم قرار می‌گیرد.

جامعه آماری ۵۰۰ نفری پژوهش حاضر را خبرگان و کارشناسانی تشکیل میدهند که با سازمان بورس اوراق بهادار و نیز عوامل مؤثر بر نوسان قیمت سهام در آن آشنا بوده و بتوانند در جمع آوری داده‌های مربوط محقق را یاری نمایند، تشکیل داده‌اند. برای انتخاب نمونه آماری این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شده است. که ۱۵۰ نفر از جامعه را تشکیل میدهند. از دلایل بکارگیری نمونه‌گیری ساده (در دسترس)، سریع، ساده و کم هزینه بودن آن است. چرا که بیشتر افرادی که بسادگی در دسترس قرار میگیرند به عنوان آزمودنی انتخاب می‌شوند (دانایی فر؛ الوانی؛ آذر، ۱۳۸۳). دیگر برهان اتکا به آن میتوان به نوع آزمودنی اشاره داشت، زیرا تنوع طیف آزمودنی در آن حداقل میباشد.

قلمرو موضوعی پژوهش حاضر را مباحث مرتبط با بورس اوراق بهادار و خاصه در ارتباط با شاخص قیمتی و قلمرو مکانی آنرا بورس اوراق بهادار تهران تشکیل داده‌اند.

متغیرهای پژوهش از نظر نقشی که در پاسخ دادن به سؤالات و یا آزمون فرضیات ایفا می‌کنند به ده نوع تقسیم شده‌اند که شامل عایدی هر سهم، نسبت قیمت بر درآمد، سیر تاریخی قیمت سهام، میزان داراییها، میزان بازدهی داراییهای، نرخ هزینه سرمایه، تغییر سرمایه، آزادسازی مالی، سهام طلایی و افشای صورتهای مالی میباشد.

از ابزارهای چهارگانه جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر پرسشنامه‌ای محقق ساخته مستند به مرور ادبیات موضوعی مربوط با مقیاس اندازه‌گیری حداقل ده گزینه‌ای از خیلی کم تا خیلی زیاد بوده است بگونه‌ای که بتوان اندازه‌های مشخص شده از سوی پاسخگویان را در مقیاس فاصله‌ایدر نظر گرفت (اصغر پور، ۱۳۷۷). ابزار مذکور حاوی پنج سؤال مشخص جمعیت‌شناختی میباشد. بمنظور ارزیابی نقادانه و معتبرسازی سازه‌های مورد استفاده در سؤالات پرسشنامه، طی دو مرحله، با حضور و

^۱ . Feldman

همکاری مدرسین دانشگاه و کارشناسان سازمانهای جامعه آماری، بر روی سازه‌های مورد استفاده بررسیها و آزمونهایی مقدماتی انجام شد (هالت و فرل^۱، ۱۹۹۷). آنگاه پس از انجام تعدیلات لازم، نسخه نهایی پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت.

روش جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش اینگونه بوده است که پرسشنامه طراحی شده، در مراجعه حضوری اول، در اختیار اعضاء جامعه آماری قرار گرفته و توضیحات لازم نیز برایشان داده شد سپس در مراجعه حضوری دوم نسبت به جمع‌آوری آنها اقدام شده است. پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز پژوهش، همگی آنها کدگذاری شده، سپس وارد نرم‌افزارهای SPSS و Lisrel شدند. آنگاه ضمن طبقه‌بندی و پردازش آنها، مدل استخراج گردید.

روشهای مختلفی برای تعیین اعتبار (روایی) ابزار اندازه‌گیری وجود دارد که یکی از آنها پرسش از متخصصان و خبرگان است (بازرگان و دیگران، ۱۳۷۷، ساروخانی، ۱۳۸۳). سوالات ابزار اندازه‌گیری پژوهش حاضر دارای اعتبار است زیرا اجزاء متغیرهای مورد اندازه‌گیری، از ادبیات موضوعی پژوهش گرفته شده‌اند و بعبارتی توافق خبرگان امر در مورد آنها اکتیاع شده است. بعلاوه اینکه پرسشنامه طراحی شده، بصورت پیش‌آزمون در اختیار تعدادی از اساتید و خبرگان و کارشناسان سازمانهای جامعه آماری قرار گرفت آنگاه پس از اخذ نظرات اصلاحی آنها پرسشنامه نهایی طراحی و برای جمع‌آوری داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

بمنظور تعیین قابلیت اعتماد ابزار اندازه‌گیری نیز روشهای مختلف و متعددی وجود دارد که یکی از آنها سنجش سازگاری درونی آن است (کونکا و دیگران^۲، ۲۰۰۴). سازگاری درونی ابزار اندازه‌گیری می‌تواند با ضریب آلفای کرونباخ اندازه‌گیری شود (کرونباخ^۳، ۱۹۵۱). این روشی است که در اغلب پژوهش‌های مورد استفاده قرار می‌گیرد (پترسون^۴، ۱۹۹۴). اگر چه حداقل مقدار قابل قبول برای این ضریب باید ۰/۷ باشد اما مقادیر ۰/۶ و حتی ۰/۵۵ نیز قابل قبول و پذیرش است (وندول و فری^۵، ۱۹۷۹؛ نالدی^۶، ۱۹۷۸). در پژوهش حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ آنرا عدد ۰/۸۶ را نشان میدهد در نتیجه پایایی تحقیق را مورد تایید میباشد.

^۱ . Hult & Ferrel

^۲ . Conca, et al.

^۳ . Cronbach

^۴ . Peterson

^۵ . Van de ven & Ferry

^۶ . Nunnally

۴- نتایج و یافته ها

۴-۱- داده‌های آماری جمعیت‌شناختی

جدول زیر داده‌های آماری توصیفی جمعیت‌شناختی اعضا ۱۵۰ نفره نمونه آماری پژوهش را بر اساس آنچه که در پرسشنامه بوده است نشان می‌دهد.

جدول ۱: داده‌های آماری توصیفی جمعیت‌شناختی اعضا نمونه آماری

جنس	کمیت	زن	مرد				جمع	
	فراوانی	۳۰	۱۲۰				۱۵۰	
	درصد	٪۲۰	٪۸۰				٪۱۰۰	
سن (سال)	کمیت	۲۰-۳۰	۳۰-۴۰	۴۰-۵۰	۵۰-۶۰		جمع	
	فراوانی	۹۰	۴۰	۱۰	۱۰		۱۵۰	
	درصد	٪۶	٪۲۶۶۶۸	٪۰۶۶۶۶	٪۰۶۶۶۶		٪۱۰۰	
سابقه (سال)	کمیت	۱-۵	۵-۱۰	۱۰-۱۵	۱۵-۲۰	۲۰-۲۵	بیشتر از ۲۵	جمع
	فراوانی	۶۰	۴۰	۲۰	۱۸	۸	۴	۱۵۰
	درصد	٪۴	٪۲۶۶۶	٪۱۳۳۳	٪۱۲	٪۰۵۳۴	٪۰۲۶۷	٪۱۰۰
تحصیلات	کمیت	دیپلم	فوق دیپلم	لیسانس		فوق لیسانس و بالاتر		جمع
	فراوانی	۸	۴	۵۶		۸۲		۱۵۰
	درصد	٪۰۵۳۳۳	٪۰۲۶۶۶	٪۳۷۳۳۴		٪۰۵۴۶۶۷		٪۱۰۰

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۴-۲- استخراج مدل معادله عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام

♦- مدل معادله ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران چیست؟

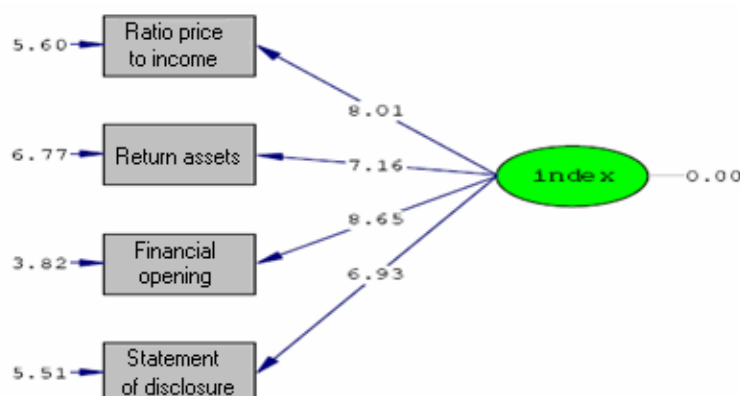
در این قسمت با توجه به مدل مفهومی پژوهش، مدل معادله ده متغیر اصلی تبیین‌کننده عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام در سطح جامعه آماری مورد مطالعه بر اساس خروجی نرم‌افزار لیزرل ارائه خواهد شد. قابل ذکر اینکه از میان شاخصهای مختلف و متعدد تعیین برازندگی یک مدل معادلات ساختاری (هومن، ۱۳۸۱)، شاخص RMSEA از معروفترین بوده و می‌تواند در حد کفایت لازم، برازندگی یک مدل معادله ساختاری را تعیین کنند.

در پژوهش حاضر $RMSEA = 0.065$ بدست آمده است لذا مدل پژوهش دارای برازندگی لازم بوده و کلیت آن مورد تأیید است چرا که $RMSEA = 0.065$ و کمتر از ۰.۱۰ بوده و متغیرهای مشهود دهگانه عایدی هر سهم، نسبت قیمت بر درآمد، سیر تاریخی قیمت سهام،

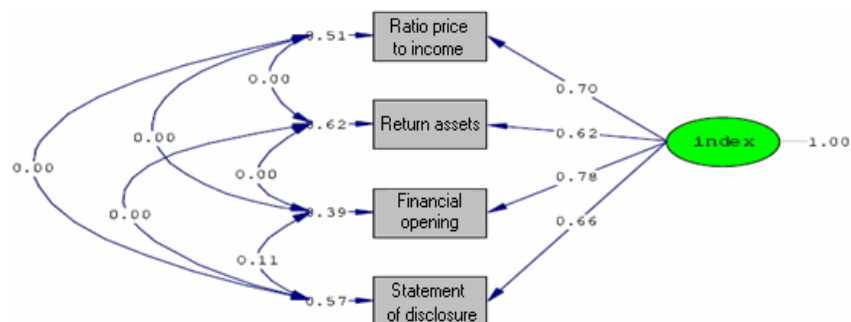
میزان داراییها، میزان بازدهی داراییهای، نرخ هزینه سرمایه، تغییر سرمایه، آزادسازی مالی، سهام طلایی و افشای صورتهای مالی نیز می‌توانند متغیر نامشهود اصلی مورد مطالعه یعنی شاخص قیمت سهام در سطح جامعه آماری مورد مطالعه را توجیه و تبیین نمایند.

در نمودار شماره یک، ضرائب T-Value مربوط به روابط بین متغیرها و شاخص قیمت سهام در سطح جامعه آماری مورد مطالعه نشان داده شده است. در معادلات ساختاری، متغیرها دارای دوگونه روابط تبیین‌کنندگی برای متغیر اصلی مورد مطالعه که در این پژوهش شاخص قیمت سهام است می‌باشند که عبارتند از: مستقیم و غیر مستقیم. همانگونه که ملاحظه می‌گردد در بخش روابط مستقیم و غیر مستقیم تنها چهار رابطه مورد تأیید قرار گرفته‌اند با اضافه شدن متغیرهای بیشتر $RMSEA \geq 0.10$ خواهد بود. در نمودارهای شماره‌های دو و سه، ضرائب رگرسیونی استاندارد و برآوردی (غیر استاندارد) مستقیم و غیر مستقیم مدل معادله ساختاری شاخص قیمت سهام در سطح جامعه آماری مورد مطالعه ارائه شده است.

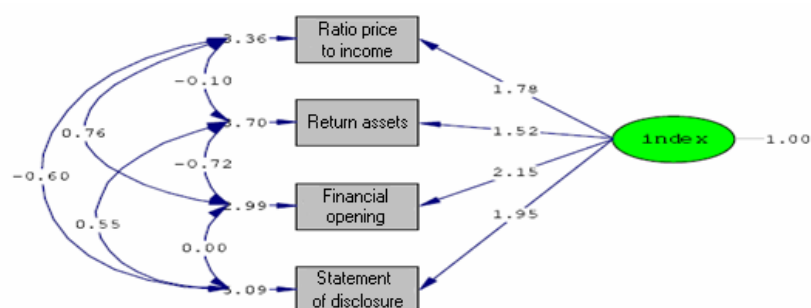
نمودار شماره یک- ضرائب T-Value مربوط به روابط چهار متغیر از بین متغیرهای دهگانه و شاخص قیمت سهام



نمودار شماره دو- ضرائب استاندارد مربوط به روابط چهار متغیر از بین متغیرهای دهگانه و شاخص قیمت سهام



نمودار شماره سه- ضرائب برآوردی (غیر استاندارد) مربوط به روابط چهار متغیر از بین متغیرهای دهگانه و شاخص قیمت سهام



معادله ساختاری تبیین‌کننده روابط بین متغیرها و شاخص قیمت سهام در سطح جامعه آماری مورد مطالعه شامل هفت متغیر مشهود و یک متغیر نامشهود می‌باشد. جدول زیر توضیحات بیشتر مربوط به متغیرهای مشهود و نامشهود، ضرائب استاندارد و غیراستاندارد مستقیم، و T-Value معادله ساختاری را نشان می‌دهد.

جدول ۲: متغیرها و ضرائب مستقیم مدل معادله ساختاری

متغیر نامشهود	متغیرهای مشهود	T-Value	ضرائب استاندارد	ضرائب غیر استاندارد	تأیید/رد کلیت مدل	تأیید/رد روابط
فرضیه‌ها	عایدی هر سهم	EPS	-	-	-	-
	نسبت قیمت بر درآمد	Ratio price to income	۸,۰۱	۰,۷۰	۱,۷۸	تأیید
	سیر تاریخی قیمت سهام	Historical event share	-	-	-	-
	میزان داراییها	assets	-	-	-	-
	میزان بازدهی داراییها	Return assets	۷,۱۶	۰,۶۲	۱,۵۲	تأیید
	نرخ هزینه سرمایه	Capital charge ratio	-	-	-	-
	تغییر سرمایه	Capital changing	-	-	-	-
	آزادسازی مالی	Financial opening	۸,۶۵	۰,۷۸	۲,۱۵	تأیید
	سهام طلایی	Golden share	-	-	-	-
	افشای صورتهای مالی	Statement of disclosure	۶,۹۳	۰,۶۶	۱,۹۵	تأیید

مأخذ: یافته های پژوهشگر

همانگونه که در جدول شماره دو و نیز نمودار شماره یک مشاهده می‌گردد روابط مستقیم و غیر مستقیم چهار متغیر مالی با شاخص قیمت سهام مورد تأیید قرار گرفته است زیرا بر طبق خروجی لیزرل هیچ یک از موارد آنها قرمز نشده‌اند. لذا در استخراج معادله ساختاری لازم است فقط روابط مستقیم و غیرمستقیم مورد تأیید وارد معادله شوند. مدل عمومی معادله ساختاری روابط تعاملی بین متغیرها (اثرات مستقیم و غیرمستقیم) عبارت است از:

$$(\text{اثرات غیر مستقیم}) + (\text{اثرات مستقیم}) = \text{مدل معادله ساختاری}$$

در نمودار شماره دو (ضرائب استاندارد) مشاهده می‌گردد که ضرائب روابط غیر مستقیم هر کدام از متغیرهای مشهود با همدیگر برابر با صفر است لذا مدل معادله ساختاری تبیین کننده

شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بر حسب ضرائب استاندارد (فقط روابط مستقیم) عبارت است از:

$$SPI = (0.70X_5 + 0.62X_5 + 0.78X_8 + 0.66X_{10}) \quad (1)$$

و مدل معادله ساختاری تبیین کننده شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بر حسب ضرائب غیر استاندارد عبارت است از:

$$SPI = (1.78X_2 + 1.52X_5 + 2.15X_8 + 1.95X_{10}) + (-0.6X_2 \times 1.95X_{10}) + (0.76X_2 \times 2.15X_8) + (0.1X_2 \times 1.52X_5) + (0.55X_5 \times 1.95X_{10}) + (-0.72X_5 \times 2.15X_8) \quad (2)$$

۵- جمع بندی

۵-۱- بحث و مقایسه

در مجموع می‌توان گفت که محدودیتهای مربوط به بعد زمان و مکان در تمامی پژوهش‌ها رشته‌های علوم انسانی بطور عام و رشته مدیریت مالی بصورتی خاص این فرصت را به کاربران نمی‌دهد که بتوان از نتایج مطالعات مذکور در مکانها (کشورها) و یا زمانهای مختلف استفاده کرد. جهت کاربرد نتایج بدست آمده از مطالعات مذکور لازم است که ابتدا با توجه به شرایط زمانی و مکانی مورد استفاده، بومی‌سازیهای لازم مرتبط با نتایج مطالعات انجام شود تا کاربردهای نتایج مذکور مقرون به صحت و درستی باشد. به جهت اقتضایی بودن موضوع، اگر چه می‌توان نتایج پژوهش حاضر را با نتایج برخی از پژوهش‌ها اشاره شده در قسمت پیشینه مقایسه کرد اما بهتر آن است که این مقایسه در کمال احتیاط انجام گیرد زیرا در ایران هنوز در ابتدای راهیم و پژوهش حاضر می‌تواند بعنوان یک بدعت و نوآوری جهت ادامه کار و انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه باشد. در هر صورت حتی در مقام مقایسه نیز می‌توان گفت که اولین قدم در این مسیر و مقایسه نتایج کار خود با دیگران در این است که ببینیم در کجای راهیم و کدامیک از عوامل مالی قادر به تاثیر گذاری بر شاخص قیمت سهام در چارچوب مدل معادله ساختاری است؟ این سؤالی است که در پژوهش حاضر بدان پاسخ داده شد.

در پاسخ به سوال اصلی پژوهش با توجه به نتایج ارائه شده در بند قبلی مقاله، نشان داده‌اند که افشای صورتهای مالی، آزادسازی مالی، میزان بازدهی داراییهای و نسبت قیمت بر درآمد در قالب یک SEM قرار میگیرد. از این نظر، در ارتباط با متغیر بازدهی داراییها، عبادی نیز به همپوشانی مشابهی نسبت به نتیجه این تحقیق نائل آمد. همچنین یافته امانی مبنی بر اینکه میان سود تقسیمی هر سهم و قیمت سهام رابطه معنی دار وجود دارد، با نتایج این

تحقیق قابل همپوشانی است. نتایج حاصل از تحقیق جمشیدی در ارتباط با نسبت قیمت بر درآمد با یافته های این تحقیق همخوانی دارد. امیر مظفری نیز در طی یک تحقیق یافت متغیر های نسبت قیمت به درآمد و میزان بازدهی داراییها از جمله عوامل تاثیر گذار بر شاخص قیمت سهام میباشند؛ که با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارند.

۵-۲- نتیجه گیری و پیشنهادات کاربردی مدیریت

هدف از ارائه مقاله حاضر تبیین مدل معادلات ساختاری عوامل مالی مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بود. بمنظور برآورد الگویی مناسب، پس از مروری اجمالی بر ادبیات موضوعی مرتبط و تکیه بر استنادات، در حالت متوازن ده متغیر مالی که شامل عایدی هر سهم، نسبت قیمت بر درآمد، سیر تاریخی قیمت سهام، میزان داراییها، میزان بازدهی داراییهای، نرخ هزینه سرمایه، تغییر سرمایه، آزادسازی مالی، سهام طلایی و افشای صورتهای مالی انتخاب گردید. سپس با توزیع پرسشنامه و گردآوری پاسخ ها، و کدینگ نمودن آنها در نرم افزار مربوطه به استخراج مدل معادله ساختاری اقدام شد. از آنجا که با انجام عملیات، بهترین مدل SEM اقتباس شده شامل چهار عامل افشای صورتهای مالی، آزادسازی مالی، میزان بازدهی داراییهای و نسبت قیمت بر درآمد به عنوان متغیر مستقل مدل برآورد نمود و تباین خود را با دیگر متغیر های تحقیق بصورتی همبسته نشان داد.

در این راستا به مدیران محترم بورس اوراق بهادار پیشنهاد میگردد تا نسبت به بازاریابی آیین نامه های مرتبط با افشای صورتهای مالی برای شرکتهای پذیرفته شده اقدام نمایند تا سرمایه گذاران با زاویه دید بیشتری نسبت به گذشته به خرید و فروش سهام دست زنند و مدیران محترم شرکت ها نیز با ارائه مستندات دقیق به سرمایه گذاران راه را برای اندیشه بهتر آنان و دیگر صاحبان سهام هموار سازند. متأسفانه بدلیل محدود و کوچک بودن فضای بازار سرمایه کشور و عدم تنوع ابزار های مالی، به مدیران محترم اقتصادی کشور پیشنهاد میشود همت پایداری برای تعامل بورس کشور با دیگر بازارهای مالی بین المللی برقرار شود تا مسیر ورود سرمایه گذاران خارجی را هموارتر سازند تا بتوان به جذب ارز در کشور و ایجاد نقدینگی و افزایش قدرت نقد شوندگی سهام و در طرف مقابل سرمایه گذاران داخلی نیز قادر به خرید و فروش سهام خارجی باشند تا بازار سرمایه کشور بتواند به یک بازار تعالی در منطقه با ارائه سیاست های پویا نائل و رشد مالی شرکتهای در بورس، اعتلای بازار مالی کشور و به تبع آن ارتقای اقتصادی کشور کمک کنند.

۸- منابع و مآخذ

- آذر، عادل، و منصور مومنی، (۱۳۷۹)، *آمار و کاربرد آن در مدیریت*، جلد ۲، تهران: انتشارات سمت.
- اصغر پور، محمدجواد، (۱۳۷۷)، *تصمیم‌گیریهای چند معیاره*، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- امیر مظفری، سارا، (۱۳۸۵)، *بررسی و تبیین مدل بومی عوامل مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، بابل: دانشگاه آزاد اسلامی.
- بازرگان، عباس و دیگران (۱۳۷۷)، *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، تهران: انتشارات آگاه.
- پاکدین امیری، علیرضا؛ پاکدین امیری، مرتضی؛ پاکدین امیری، مجتبی. (۱۳۸۷)، *مطالعه عوامل حسابداری مؤثر بر شاخص قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران*، همایش رویکردهای نوین حسابداری مالی و حسابداری مدیریت، صفحات ۲۳۴-۲۲۵.
- پاکدین امیری، علیرضا؛ پاکدین امیری، مرتضی؛ پاکدین امیری، مجتبی. (۱۳۸۸)، *ارائه مدل پیش بینی شاخص کل قیمت سهام با رویکرد شبکه‌های عصبی (مطالعه موردی: بورس اوراق بهادار تهران)*، دو فصلنامه علمی- پژوهشی جستارهای اقتصادی، س ۶، ش ۱۱، ص ۸۳-۱۰۸.
- جمشیدی اشکلکی، عزت‌الله، (۱۳۷۷)، *مطالعه رابطه درآمد با قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران*، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
- جمشیدی اشکلکی، عزت‌الله، (۱۳۷۷)، *مطالعه رابطه درآمد و قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران*، رساله کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- جوادی، جواد، (۱۳۷۴)، *بررسی متغیر کلان اقتصادی بر روی شاخص قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۷۹-۱۳۶۹*، رساله کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- حامدیان، مهدی، (۱۳۷۹)، *بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران*، رساله کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

خدابخش، عباس. (۱۳۸۳)، خرید و فروش سهام بر اساس مصوبات مجمع، تهران: انتشارات چالش.

دانایی فر، حسن؛ الوانی، سید مهدی؛ آذر، عادل. (۱۳۸۳)، روش شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: انتشارات صفار.

دولت آبادی، میر کریم. (۱۳۸۱)، بررسی تاثیر روشهای تامین مالی بر بازده و قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رساله کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه مازندران.

راعی، رضا و تلنگی، احمد. (۱۳۸۳)، مدیریت سرمایه گذاری پیشترفته، تهران: سمت. ساروخانی، باقر. (۱۳۸۲)، روش تحقیق در علوم اجتماعی، چاپ هشتم، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.

ظهوری، قاسم (۱۳۷۸)، کاربرد روش های تحقیق علوم اجتماعی در مدیریت، تهران: انتشارات میر.

غفاری، یونس. (۱۳۸۳)، راهنمای سرمایه گذاری در بورس، تبریز: انتشارات شایسته. هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۱)، استنباط آماری در پژوهش رفتاری، نشر پارسا، ص: ۴۱۲-۴۰۹.

یحیی زاده فر، محمود؛ آقاجانی، حسنعلی و پاکدین امیری، علیرضا. (۱۳۸۸)، ارائه مدل عوامل بازاریابی مؤثر بر شاخص قیمت سهام با رویکرد فازی (مطالعه موردی: بورس اوراق بهادار تهران)، مجموعه مقالات همایش همایش منطقه ای تخصصی مدیریت.

Bartram, Söhnke M. (2007), **Corporate Cash Flow and Stock Price Exposures to Foreign Exchange Rate Risk**, Journal of Corporate Finance.

Bordman, A. E. & Claude, L (2000), **Factors Affecting the Stock Price Performance of Share Issued Privatizations**, Applied Economics, (32)(11).

Conca, F. J. & et al, (2004), **Development of a Measure to Assess Quality Management in Certified Firms**, European journal of operational research, (156), pp. 683-697.

Cronbach, L. J., (1951), **Coefficient Alpha and the Internal Structure of Test**, Psychometricka, (16), pp. 297-334.

- Feldman, D. C., (2004), **The devil is in the detail: converting good research into publishable articles**, Journal of management, (30)(1), pp. 1-6.
- Gammill. J. & James, F., (1988), **Trading Activity and Price Behavior in the Stock and Stock Index Futures Markets in October 1987**, Journal of Economic perspective (2)(3).
- Kalev, Liu and Pham, (2002). **the Dynamic Relationship Between Stock Returns and Trading Volume: Domestic and Cross-Country Evidence**; Journal of Banking and Finance, Vol. 26, pp. 51-78.
- Heins, A. J. & Allison, S., (1966), **Some Factors Affecting Stock Price Variability**, Journal of business, (39)(1).
- Huddart et al, (2006). **Psychological factors, stock price paths, and trading volume**, Management science, Article in press.
- Hult, G. M. T. & Ferrell, O. C., (1997), **a Global Learning Organization Structure and Market Information Processing**, Journal or Business Research, (40), pp. 155-166.
- Nunnally, J. C., (1978), **Psychometric theory**, Second ed., McGraw-Hill, New York.
- Peterson, R. A., (1994), **A Meta-Analysis of Cronbach's Coefficient Alpha**, Journal of consumer research, (21), pp. 381-391.
- Rapach, David E. (2001), **Macro shocks and real stock prices**, Journal of Economics and Business 53, pp.5-26.
- Reilly. Frank k. & Keith C. Brown, (2000), **Investment Analysis and Portfolio Management**, 6ed, the Dryden Press, p.154.
- Van de ven, A. & Ferry, D., (1979), **Measuring and Assessing Organizations**, John Wiley, New York.