

## بررسی ارتباط متقابل عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

سیدعباس هاشمی<sup>۱</sup> / سعید صمدی<sup>۲</sup> / طاده سارکیسیان<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف از این پژوهش، تحلیل ارتباط متقابل عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام می‌باشد. براساس مبانی نظری و پیشینه پژوهش، عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام انتخاب شده‌اند. در راستای هدف پژوهش، سه فرضیه اصلی و چهارده فرضیه فرعی طراحی و تدوین گردیده است. برای تجزیه و تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. مدل‌یابی معادلات ساختاری این امکان را به پژوهشگر می‌دهد که معادلات رگرسیونی را به طور همزمان آزمون نموده و ارتباط متقابل متغیرهای مورد بررسی سنجیده شود. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که متغیرهای مورد بررسی بر ساختار سرمایه و بازده سهام تأثیرگذار هستند. همچنین یافته‌های پژوهش حاکی از وجود ارتباط متقابل بین ساختار سرمایه و بازده سهام است؛ به گونه‌ای که بازده سهام طبق نظریه زمان سنجی بازار بر ساختار سرمایه تأثیر منفی و ساختار سرمایه طبق رابطه مستقیم ریسک و بازده بر بازده سهام تأثیر مثبت داشته است.

**واژگان کلیدی:** ساختار سرمایه، بازده سهام، روند بلندمدت برگشتی بازده، تکانه قیمت سهام.

**طبقه‌بندی موضوعی:** G.32.

۱. استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان.

۲. استادیار گروه اقتصاد دانشگاه اصفهان.

۳. کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه اصفهان.

### مقدمه

ساختار سرمایه و بازده سهام موضوعاتی هستند که بیشترین توجه را در حوزه مدیریت مالی به خود اختصاص داده‌اند. یکی از وظایف اساسی مدیران مالی در شرکت‌ها تعیین بهترین ترکیب منابع مالی شرکت یا به عبارت دیگر ساختار سرمایه است. تصمیمات درخصوص ساختار سرمایه باید در راستای افزایش ارزش شرکت باشد. برای حداکثرسازی ارزش شرکت باید در مورد بهترین سرمایه‌گذاری‌ها و ترکیب آنها و نیز نحوه تأمین مالی آنها تصمیم‌گیری شود. تأمین مالی می‌تواند از طریق استفاده از بدهی و ایجاد اهرم، یا از طریق آورده‌های سهامداران باشد. وجود بدهی در ساختار مالی شرکت‌ها از یک سو به دلیل اثرات مالیاتی موجب افزایش سود حسابداری و به تبع آن افزایش بازده سهام می‌شود و از سوی دیگر افزایش هزینه‌های بهره و احتمال عدم پرداخت بدهی‌ها در سررسید موجب افزایش ریسک مالی و در نتیجه کاهش قیمت بازار سهام شده که به تبع آن نیز بازده سهام کاهش می‌یابد. از این رو، یکی از نگرانی‌های عمده مدیران مالی، تعیین ترکیب بهینه ساختار سرمایه می‌باشد.

در این پژوهش سعی شده به بررسی ارتباط متقابل عوامل مؤثر بر بازده سهام و ترکیب ساختار سرمایه پرداخته شود تا از این طریق بتوان تأثیر متغیرهای انتخابی بر ساختار سرمایه و بازده سهام را برای شرکت‌های عضو بورس روشن نمود؛ زیرا هر یک از متغیرهای منتخب نمایانگر ویژگی‌های شرکت و شرایط بازار سهام هستند، از این طریق می‌توان به میزان و نحوه تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای انتخابی برای شرکت‌های عضو بورس پی برد. در نتیجه سرمایه‌گذاران می‌توانند در تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازار سهام برای کسب بازده مناسب و مدیران با در نظر گرفتن متغیرهای اثرگذار می‌توانند تصمیمات تأمین مالی و سرمایه‌گذاری بهتری اتخاذ نمایند.

### مروری بر ادبیات پژوهش و پیشینه پژوهش

میلر و همکاران (Miller, et al., 1985) در مقاله‌ای با عنوان "هزینه سرمایه، مالیه شرکتی و تئوری سرمایه‌گذاری" انقلاب عظیمی را در ادبیات ساختار سرمایه بوجود آوردند. هرچند این صاحب نظران در حوزه مالی، بعدها در نظریه خود تجدید نظر کرده و دیگران نیز انتقاداتی بر آن وارد نمودند، اما روش آنها برای اثبات نظریه خود بسیار بدیع بود و راه جدیدی پیش روی تحقیقات مالی گذاشت. این دو نظریه پرداز ثابت کردند که با وجود مجموعه‌ای از مفروضات محدود کننده و با صرف نظر کردن از مالیات‌ها و هزینه‌های قرارداد، خط مشی تأمین مالی شرکت بر ارزش جاری بازار شرکت بی‌تأثیر است. از این نظریه به نظریه عدم ارتباط ساختار سرمایه یاد می‌شود. پس از آن میلر و همکاران

(Miller, et al., 1963) بیان نمودند که در آن فرض نبودن مالیات شرکت تا حدود زیادی تعدیل شد. میلر و مودیگیلیانی استدلال کردند که چون در محاسبات مالیات بر درآمد شرکت، پرداخت‌های بهره کم می‌شود، هر قدر در بافت سرمایه بدهی بیشتر باشد، بدهی مالیاتی شرکت کمتر و در نتیجه ارزش بازار شرکت افزایش می‌یابد (کیمیاگری همکاران، ۱۳۸۷، ۹۲).

متعاقب انتشار نظریات انقلابی میلر و مودیگیلیانی در سال‌های ۱۹۵۸ و ۱۹۶۳ و مشاهده رفتار متناقض شرکت‌ها با پیش‌بینی نظریات میلر و مودیگیلیانی، نظریه‌های متعددی در خصوص الگوی ساختار سرمایه در کشورهای برخوردار از بازار سرمایه توسعه یافته ارائه شده‌اند که هر یک عامل یا عوامل خاصی را در انتخاب نسبت بدهی مناسب (ساختار مطلوب سرمایه) دخیل می‌دانند. اما تقریباً با سپری شدن بیش از چهار دهه از انتشار نظریات میلر و مودیگیلیانی، تاکنون نظریه واحدی شکل نگرفته است که قادر باشد معمای ساختار سرمایه را حل کند (باقرزاده، ۱۳۸۲، ۲۵). برای نمونه، مطالعات مایرز و همکاران (Myers, et al., 1986) در زمینه وجود ساختار بهینه و همچنین میلر، دامون و همکاران (Dammon, et al., 2001) و هواکیمیان نیز در زمینه ساختار سرمایه پژوهش‌هایی را انجام داده‌اند و ترکیب بهینه را معرفی نموده‌اند (نمازی و همکاران، ۱۳۸۴، ۷۸) اما هیچکدام نتوانستند نظریه جامعی برای ساختار سرمایه ارائه دهند.

میشلز و همکاران (Michaelis, et al., 1999) نشان دادند که تحقیقات ساختار سرمایه در هر نقطه زمانی، تنها بخشی از واقعیت را به تصویر می‌کشد. به همین علت پژوهشگران مختلف در بررسی اثر متغیرهای داخل و خارج شرکتی بر ساختار سرمایه، به تناسب موقعیت و محیط‌های اقتصادی و فرهنگی متفاوت به نتایج نامشابهی دست یافته‌اند. به عنوان مثال دیسماک و همکاران (Dicemsaek, et al., 2004) با بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های منطقه آسیای میانه به این نتیجه رسیدند که ساختار سرمایه تحت تأثیر محیط و فضایی است که شرکت‌ها در آن فعالیت دارند. (سینایی و همکاران، ۱۳۸۴، ۱۲۶). در نتیجه هریس و راویو و تیمن و وسلز (Titman, et al., 1988; Harris, et al., 1991) اینگونه اظهار نظر نمودند که انتخاب متغیرهای مؤثر توضیح دهنده ساختار سرمایه به علت نامشخص بودن میزان تأثیر و یکسانی برای غالب شرکت‌ها با مشکل همراه است.

### عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه

با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش این عوامل عمدتاً شامل بازده سهام، رشد مورد انتظار، ساختار دارایی شرکت، اندازه شرکت، سودآوری شرکت و نوسانات سود می‌باشد

(Chau-Chen, et al., 2009). در ادامه هر یک از متغیرها و نحوه تأثیرگذاری آنها با توجه به نظریه‌های مرتبط و یافته‌های پژوهشگران دیگر شرح داده شده است.

درخصوص بازده سهام، می‌توان طبق نظریه زمان سنجی بازار<sup>۱</sup> استدلال نمود که بازده سهام رابطه منفی با ساختار سرمایه دارد. براساس این نظریه، پس از افزایش قیمت سهام، شرکت‌ها به انتشار سهام روی می‌آورند، زیرا در این شرایط می‌توانند سرمایه مبتنی بر سهام خود را به راحتی افزایش دهند (Baker, et al., 2002).

در مورد رشد مورد انتظار می‌توان بر اساس نظریه موازنه ایستا<sup>۲</sup> بیان نمود، شرکت‌هایی که فرصت‌های رشد آتی بیشتری دارند در مقایسه با شرکت‌های با رشد کم به استقراض کمتری روی می‌آورند؛ زیرا شرکت‌هایی با فرصت‌های رشد زیاد، انگیزه بیشتری برای تأمین مالی عملیات خود از طریق سهام دارند. بنابراین انتظار می‌رود که بین نسبت بدهی و فرصت‌های رشد یک شرکت رابطه معکوس وجود داشته باشد (کردستانی و همکاران، ۱۳۸۷، ۷۷). در این پژوهش از سه شاخص شامل میزان مخارج سرمایه‌ای تقسیم بر کل دارایی، میزان رشد دارایی‌های شرکت و میزان ارزش بازاری تقسیم بر ارزش دفتری کل دارایی استفاده شده است.

طبق پژوهش هانگ و همکاران (Huang, et al., 2006) وقتی دارایی‌های مشهود یک شرکت زیاد باشد این دارایی‌ها را می‌توان به عنوان وثیقه مورد استفاده قرار داد و ریسک هزینه‌های نمایندگی بدهی وام دهنده را کاهش داد. بنابراین، هرچه دارایی‌های مشهود شرکت بیشتر باشد اهرم مالی آن بیشتر است (کردستانی و همکاران، ۱۳۸۷، ۷۶). از دو شاخص تقسیم حاصل جمع موجودی کالا، ساختمان، اثاثه اداری، تجهیزات شرکت بر کل دارایی و تقسیم دارایی‌های ثابت مشهود مستهلک شده بر کل دارایی استفاده شده است.

براساس نظریه توازن پایدار<sup>۳</sup> شرکت‌های بزرگ‌تر نسبت بدهی بالاتری دارند؛ زیرا فعالیت‌های این شرکت‌ها متنوع‌تر بوده و ریسک عدم پرداخت بدهی آنها پایین‌تر است. هم‌چنین طبق استدلال چانگ و همکاران (Chang et al., 2009) شرکت‌های بزرگ‌تر، معمولاً در بازار بدهی دارای اعتبار و شهرت بوده و هزینه نمایندگی کمتری در استفاده از بدهی متوجه بستانکاران شرکت است. بنابراین رابطه مثبتی بین اندازه شرکت و ساختار سرمایه وجود دارد.

- 
1. Market Timing Theory
  2. Trade off Theory
  3. Trade off Theory

درخصوص ارتباط سودآوری و ساختار سرمایه نظریات متفاوتی وجود دارد. طبق نظریه توازن پایدار، شرکت‌های سودآور به دلیل هزینه‌های ورشکستگی کمتر و سود دهی زیاد نسبت بدهی بالایی دارند. جنسن (Jensen, 1986) نشان داد که شرکت‌ها با سودآوری بالا، می‌توانند از مزیت نظم دهی و محدودیت پرداخت‌های بدهی در کاهش مشکل جریانات نقدینگی آزاد بهره‌جویند. ارتباط مثبت بین سودآوری و ساختار سرمایه طبق نظریه توازن پایدار وجود دارد. اما از سوی دیگر، مایرز (Myer, 1984) براساس نظریه سلسله مراتب استدلال نمود که گزینه‌های تأمین مالی<sup>۱</sup> شرکت‌ها منابع داخلی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهند. در نتیجه ارتباط منفی بین سودآوری و ساختار سرمایه وجود دارد.

درمورد نوسانات سود طبق مدل توازن پایدار می‌توان بیان نمود، زمانی که میزان نوسان‌پذیری سود بیشتر باشد، شرکت‌ها به منظور اجتناب از مخارج نابسامانی مالی از بدهی کمتری استفاده می‌کنند؛ زیرا نوسان‌پذیری سود به عنوان شاخص، بر احتمال ورشکستگی دلالت دارد (Chau et al, 2009). در نتیجه ارتباط منفی بین ساختار سرمایه و نوسانات سود وجود دارد. دو شاخص انحراف معیار سود قبل از بهره و مالیات بر کل دارایی و انحراف معیار سود عملیاتی بر کل دارایی برای اندازه‌گیری متغیر استفاده شده است.

### عوامل تأثیرگذار بر بازده سهام

با بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش این عوامل عمدتاً شامل نسبت اهرمی، فرصت‌های رشد، سودآوری، اندازه شرکت، روند بلندمدت برگشتی، استراتژی تکانه قیمت سهام، ارزش شرکت و نقدینگی می‌باشد (Chau-Chen, et al., 2009). در ادامه هر یک از متغیرها و نحوه تأثیرگذاری آنها با توجه به نظریه‌های مرتبط و یافته‌های پژوهشگران دیگر شرح داده شده است.

برای بررسی متغیر ساختار سرمایه شرکت از نسبت‌های اهرمی استفاده می‌شود؛ زیرا نسبت‌های اهرمی نشان دهنده نحوه ترکیب سرمایه شرکت می‌باشد. این نسبت وضع طلبکاران را در مقابل صاحبان سهام نشان می‌دهد که هر یک تا چه اندازه در واحد تجاری سرمایه‌گذاری کرده‌اند.

$$\text{نسبت کل بدهی} = \frac{\text{مجموع بدهیها}}{\text{مجموع حقوق صاحبان سهام}}$$

1. Pecking order Theory

در مورد نسبت اهرمی، می‌توان براساس ریسک و بازده چنین بیان نمود: هرچه نسبت اهرمی افزایش یابد ریسک شرکت افزایش می‌یابد و بازده سهام بیشتر به عنوان پاداش ریسک می‌باشد. پس ارتباط مستقیمی بین بازده سهام و نسبت اهرمی وجود دارد.

هاگن و همکاران (Haugen, et al., 1996) نشان دادند که شرکت‌ها با فرصت‌های رشد بالا، بازده سهام بالاتری کسب می‌نمایند. در نتیجه رابطه مثبتی بین بازده سهام و فرصت‌های رشد وجود دارد. از طرفی این دو نظریه پرداز، ارتباط مثبت بین سودآوری و بازده سهام را از طریق فرصت‌های رشد توجیه نمودند و اینگونه استدلال نمودند که شرکت‌ها با سودآوری بالاتر توانایی بالقوه‌ای برای رشد دارند به همین علت ارتباط مثبتی بین سودآوری و بازده سهام وجود دارد. در خصوص سودآوری شرکت در این پژوهش از چهار شاخص سود عملیاتی بر کل دارایی، سود عملیاتی بر میزان فروش شرکت، تقسیم سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک بر کل دارایی و تقسیم جریان نقدی عملیاتی بر کل دارایی بهره گرفته شده است (Bae, et al., 2007). پژوهش بنز (Banz, 1981) نشان داده است که شرکت‌های کوچک تمایل بیشتری برای کسب بازده سهام بالاتری نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر دارند. طبق پژوهش فاما و همکاران (Fama, et al., 1992) شرکت‌های کوچک به دلیل پذیرش ریسک بیشتر توانایی کسب بازده سهام بالاتری دارند. پس بین اندازه شرکت و بازده سهام رابطه منفی وجود دارد. برای محاسبه اندازه شرکت از سه روش لگاریتم مجموع دارایی‌های شرکت، لگاریتم میزان فروش شرکت و لگاریتم ارزش بازاری سهام شرکت استفاده شده است.

در مورد روند بلندمدت برگشتی<sup>۱</sup> بازده سهام می‌توان به فرضیه عکس‌العمل بیش از اندازه<sup>۲</sup> صاحبان سهام نسبت به تغییر قیمت سهام که توسط دان بولت و همکاران (De Bondt, et al., 1985) ارائه شد، اشاره نمود. طبق این فرضیه، افراد به انتشار اطلاعات مهم و غیر منتظره، بیش از اندازه عکس‌العمل<sup>۳</sup> صاحبان سهام نشان می‌دهند. برای اندازه‌گیری تأثیر آن از میانگین بازده شرکت در دوره پنج ساله استفاده شده است. بنابراین ارتباط منفی بین بازده سهام و روند بلندمدت برگشتی وجود دارد. استراتژی تکانه قیمت سهام<sup>۴</sup> شامل خرید سهام با عملکرد خوب در دوره کوتاه مدت گذشته و فروش سهام با عملکرد ضعیف است. برای اندازه‌گیری تأثیر این متغیر بر بازده سهام از بازده شرکت در

---

1. Long term reversal  
2. Overreact Hypothesis  
3. Overreact  
4. Momentum

بازۀ زمانی کوتاه مدت فصلی استفاده شده است. نتایج این استراتژی ارتباط مثبت بین بازده سهام و خرید و فروش سهام را تأیید نمود (Chau-Chen, et al., 2009).

روزنبرگ و همکاران (Rosenberg, et al., 1985) استدلال نمودند که شرکت‌های با نسبت ارزش دفتری به بازاری حقوق صاحبان سهام بالاتر، بازده بالاتری نسبت به شرکت‌ها با ارزش دفتری به بازاری حقوق صاحبان سهام پایین‌تر کسب می‌نمایند. طبق پژوهش‌های هاگن و بیکر و پاستور و استمیغ (Pastor, et al., 2003; Haugen, et al., 1996) سهام با نقدینگی پایین بازده‌های بالاتری را کسب می‌نماید و این ممکن است جایزه ریسک نقدینگی باشد.

به منظور محاسبه شاخص نقدینگی سهام از میزان معاملات صورت گرفته روی سهام منتشر شده در طول یک سال استفاده شده است (Lipson, et al., 2009).

طی سالیان اخیر، پژوهش‌های بسیاری در مورد عوامل اثرگذار بر ساختار سرمایه و بازده مورد انتظار سهام صورت گرفته است. اگرچه پژوهش‌های گذشته ارتباط بین ساختار سرمایه و بازده سهام را بررسی نموده‌اند، اما بیشتر پژوهش‌های صورت گرفته رابطه علی یک طرفه بوده است. در این پژوهش‌ها، یا تأثیر ساختار سرمایه و سایر متغیرها بر بازده سهام مورد بررسی قرار گرفته یا برعکس، تأثیر بازده سهام و دیگر متغیرها بر ساختار سرمایه مورد توجه بوده است. اما در این پژوهش با در نظر گرفتن متغیرهای انتخابی بطور همزمان و دوطرفه به بررسی ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام پرداخته خواهد شد.

اهم مطالعات خارجی مرتبط با موضوع پژوهش به شرح زیر است:

شاوشن و همکاران (Chau-Chen, et al., 2009) در پژوهشی با عنوان «ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام؛ آزمون تجربی بازار سهام تایوان» به بررسی ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام با در نظر گرفتن متغیرهایی نظیر رشد موردانتظار، سودآوری، اندازه شرکت، ساختار دارایی در بازار سهام تایوان طی سال‌های ۲۰۰۳ تا ۲۰۰۵ پرداخته‌اند. این پژوهشگران بدین نتیجه رسیدند: در شرایطی که نسبت بدهی اثر مثبتی بر بازده سهام داشته، بازده سهام تأثیر منفی بر ساختار سرمایه گذاشته است.

ایروتیس و همکاران (Eriotis, et al., 2007) در پژوهشی با عنوان «چگونگی تأثیرگذاری ویژگی‌های سازمان بر ساختار سرمایه» به بررسی تأثیر متغیرهایی نظیر فرصت‌های رشد، اندازه شرکت و نسبت‌های آنی، بدهی و پوشش هزینه بهره شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار آتن طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۰۱ پرداخته‌اند. این پژوهشگران بدین نتیجه رسیدند که نسبت بدهی سازمان ارتباط

منفی با فرصت‌های رشد شرکت و نسبت های آنی و پوشش هزینه بهره دارد. در حالی که نسبت بدهی شرکت ارتباط مثبت با اندازه شرکت دارد.

ولچ (Welch, 2004) در پژوهشی با عنوان «ساختار سرمایه و بازده سهام» به بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و بازده سهام برای شرکت‌های سهامی عام آمریکا در دوره ۱۹۶۲-۲۰۰۰ پرداخته است. این پژوهشگر بدین نتیجه رسید که تغییرات قیمت سهام در تعیین میزان نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام اثر قابل ملاحظه‌ای داشته است و بازده سهام یکی از عوامل شناخته شده در تغییرات ساختار سرمایه است. به گونه‌ای که بازده سهام ۴۰٪ از تغییرات نسبت بدهی را پوشش می‌دهد. اهم مطالعات داخلی مرتبط با موضوع پژوهش به شرح زیر است:

ایزدی نیا و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان «بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر نرخ بازده سهام و سود هر سهم، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران» به بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر نرخ بازده سهام و سود هر سهم پرداخته‌اند. این پژوهشگران با استفاده از مدل تحلیل رگرسیون خطی یک متغیره و چند متغیره بدین نتیجه رسیدند که بین تغییرات نرخ بازده سهام و تغییرات نسبت بدهی به دارایی و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام هیچگونه ارتباط معنی‌داری وجود ندارد.

کیمیاگری و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه» به بررسی متغیرهای اثرگذار ساختار سرمایه پرداخته‌اند. در این پژوهش سعی شده است تا با بررسی دقیق و کامل ادبیات موضوع، متغیرهای اثرگذار شناسایی و با استفاده از ابزارهای اقتصادسنجی، مدل مناسبی ارائه شود. در نهایت، برای کل نمونه و همچنین هر کدام از صنایع، مدل رگرسیونی که بهترین برازش را از داده‌های موجود بدست می‌دهد، ارائه گردیده است.

### فرضیه‌های پژوهش

با توجه به ادبیات پژوهش و به منظور بررسی ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام و عوامل تأثیرگذار بر آنها، فرضیه‌هایی به شرح زیر آزمون می‌شود:

- ۱- عوامل منتخب بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارند.
- ۱-۱) بازده سهام بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۲-۱) رشد مورد انتظار شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

- ۳-۱) ساختار دارایی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.



- ۴-۱) اندازه شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۵-۱) سودآوری شرکت بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۶-۱) نوسانات سود بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۲- عوامل منتخب بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارند.
- ۱-۲) ساختار سرمایه بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۲-۲) رشد مورد انتظار شرکت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۳-۲) اندازه شرکت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۴-۲) سودآوری شرکت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۵-۲) روند بلندمدت معکوس بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۶-۲) تکانه قیمت سهام بر بازده سهام تأثیر شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.
- ۷-۲) ارزش شرکت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۸-۲) نقدینگی شرکت بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.
- ۳- بین ساختار سرمایه و بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه متقابل وجود دارد.

## روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ ماهیت توصیفی - همبستگی است. در این پژوهش بمنظور تبیین ارتباط متقابل عوامل تأثیرگذار بر ساختار سرمایه و بازده سهام از مدل‌یابی معادلات ساختاری و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و استخراج نتایج پژوهش، نرم افزار LISREL 8.8 به کار گرفته شده است. برای تحلیل و آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های مربوط نظیر آماره t و آزمون‌های برازندگی مورد استفاده قرار گرفته است. برای جمع‌آوری داده‌ها از روش اسنادکاوی استفاده شده است. داده‌های مورد نیاز از صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه حسابرسی شده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و بانک‌های اطلاعاتی موجود در این زمینه نظیر تدبیر پرداز، ره آورد نوین و صحرا بدست آمده است. در جدول شماره ۱، با توجه به ادبیات موضوع، نحوه تأثیرگذاری متغیرهای انتخابی در معادلات رگرسیونی گنجانده شده است.

جدول (۱): نحوه تأثیرگذاری متغیرهای پژوهش

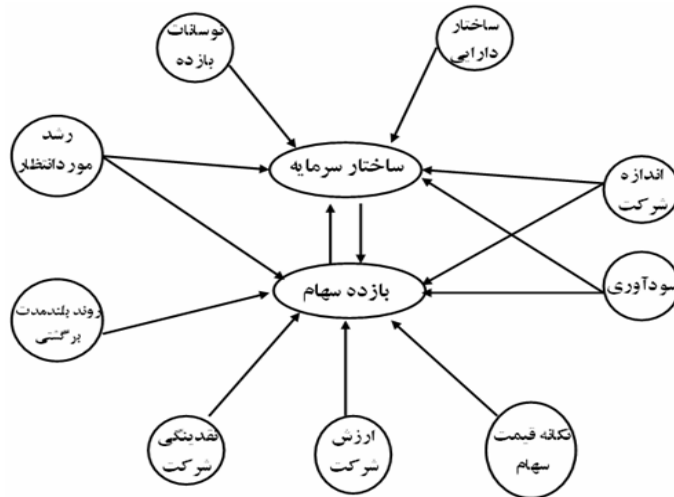
| متغیر     | CS: ساختار سرمایه                          | R: بازده سهام            | V: نوسانات سود       | AS: ساختار دارایی    | EG: فرصت‌های رشد                           | Size: اندازه شرکت                          |
|-----------|--------------------------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------|
| نوع تأثیر | مثبت (بازده سهام)                          | منفی (ساختار سرمایه)     | منفی (ساختار سرمایه) | مثبت (ساختار سرمایه) | منفی (ساختار سرمایه)،<br>مثبت (بازده سهام) | مثبت (ساختار سرمایه)،<br>منفی (بازده سهام) |
| متغیر     | Sودآوری شرکت                               | LTR: روند بلندمدت برگشتی | M: تکانه قیمت سهام   | Value: ارزش شرکت     | L: نقدینگی                                 |                                            |
| نوع تأثیر | منفی (ساختار سرمایه)،<br>مثبت (بازده سهام) | منفی (بازده سهام)        | مثبت (بازده سهام)    | مثبت (بازده سهام)    | منفی (بازده سهام)                          |                                            |

## نحوه آزمون فرضیه‌های پژوهش

مدل آماری که در این پژوهش بکار گرفته شده، مدل‌یابی معادلات ساختاری<sup>۱</sup> با استفاده از داده‌های مقطعی می‌باشد. مدل ساختاری حاضر از دو معادله رگرسیونی چند متغیره تشکیل شده است. در ادامه برای درک بهتر روابط بین متغیرهای درون‌زا و برون‌زا نمودار مدل رسم شده است.

1. Structural Equation Model: SEM

نمودار ساختاری متغیرهای درون‌زا و برون‌زا (Chau-Chen, et al., 2009)



همانگونه که در نمودار ملاحظه می‌شود، متغیرهای وابسته یا درون‌زا به شکل بیضی و متغیرهای مستقل یا برون‌زا به صورت دایره نشان داده شده‌اند. با توجه به شکل، علاوه بر اثرگذاری متغیرهای مستقل بر متغیرهای وابسته، می‌توان ارتباط متقابل متغیرهای وابسته با یکدیگر را نیز ملاحظه نمود. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از دو معادله رگرسیونی به شکل زیر استفاده شده است.

$$CS_{it} = \alpha_1 R_{it} + \alpha_2 EG_{it} + \alpha_3 AS_{it} + \alpha_4 Size_{it} + \alpha_5 Profit_{it} + \alpha_6 V_{it} + \epsilon \quad (\text{معادله اول})$$

$$R_{it} = \beta_1 CS_{it} + \beta_2 EG_{it} + \beta_3 Size_{it} + \beta_4 Profit_{it} + \beta_5 LTR_{it} + \beta_6 M_{it} + \beta_7 Value_{it} + \beta_8 L_{it} + \epsilon \quad (\text{معادله دوم})$$

که در مدل فوق:

$CS_{it}$ : ساختار سرمایه شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$R_{it}$ : بازده سهام شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$EG_{it}$ : رشد مورد انتظار و فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت  $i$  در سال  $t+1$ .

$AS_{it}$ : ساختار دارایی شرکت  $i$  در سال  $t$ .

$Size_{it}$ : اندازه شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

$Profit_{it}$ : سودآوری شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

$V_{it}$ : نوسانات سود شرکت  $i$  در دوره  $t$ ، به طوری که  $t = \{T-4, T-3, \dots, T-1, T\}$ .

$LTR_{it}$ : روند بلندمدت برگشتی شرکت  $i$  در دوره  $t$ ، به طوری که  $t = \{T-5, T-4, \dots, T-1, T\}$

است.

$M_{it}$ : تکانه قیمت سهام شرکت  $i$  در دوره  $t$ ، به طوری که  $t$  نشان دهنده بازده فصلی گذشته است.

$Value_{it}$ : ارزش شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

$L_{it}$ : نقدینگی شرکت  $i$  در سال  $t-1$ .

پژوهش برای سه سال مالی ۱۳۸۴، ۱۳۸۵، ۱۳۸۶ صورت گرفته است. اما برای اندازه گیری متغیرهایی نظیر روند بلندمدت برگشتی بازده، تکانه قیمت سهام و فرصت های رشد وقفه هایی وجود داشته است. با توجه به شرح نمادهای معادلات رگرسیونی، برای محاسبه اندازه متغیر روند بلندمدت برگشتی در سال ۱۳۸۴ باید از میانگین بازده نمونه از سال ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۴ استفاده شود. به همین شکل برای محاسبه اندازه متغیر فرصت های رشد شرکت در سال ۱۳۸۶ بایستی از داده های سال ۱۳۸۷ استفاده نمود. با توجه به وقفه های زمانی در محاسبه متغیرها، قلمرو زمانی پژوهش از ابتدای سال ۱۳۷۹ تا پایان سال ۱۳۸۷ می باشد.

با توجه به اینکه در این پژوهش سعی شده ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام با متغیرهای منتخب بررسی شود از مدل یابی معادلات ساختاری استفاده گردیده است، زیرا مدل یابی معادله ساختاری شامل مجموعه ای از معادلات رگرسیون چندمتغیری است که در آن تمام معادلات همزمان برازش داده می شوند. به این ترتیب معنی داری تمام روابط به طور همزمان آزمون شده و رابطه متقابل میان دو متغیر ساختار سرمایه و بازده سهام سنجیده می شود. متغیرهای پژوهش، متغیرهای درونزا هستند؛ چون توسط شاخص های مشاهده شده اندازه گیری شده اند. برای آگاهی از سنجش مناسب متغیرهای درونزا توسط متغیرهای برونزا، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در مرحله دوم مدل معادلات ساختاری، روابط میان متغیرهای پژوهش در قالب تحلیل مسیر اجرا گردیده اند. تحلیل مسیر این امکان را فراهم می آورد که ضرایب  $\beta$  (استاندارد شده) یا تأثیر مستقیم متغیرهای پژوهش در قالب ضریب مسیر مدل پیشنهادی ارائه گردیده، برازندگی مدل ارائه شود. برای تحلیل و آزمون فرضیه های پژوهش از آزمون معادلات ساختاری نظیر آماره  $t$  استفاده شده است (هومن، ۱۳۸۴، ۱۱).

### جامعه آماری و نمونه

جامعه آماری این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین قلمرو مکانی پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. برای نمونه گیری از

روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. به این منظور کلیه شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر بوده‌اند به عنوان نمونه انتخاب و مابقی حذف شده‌اند.

الف- به منظور همگن بودن اطلاعات، جزء صنایع واسطه‌گری مالی، بانک‌ها، لیزینگ و سرمایه‌گذاری نباشد.

ب- به منظور تجانس و تناسب بیشتر، عضو صنعتی باشد که حداقل شرکت‌های موجود در آن صنعت ۲۰ مورد باشد.

ج- به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه باشد.

د- معاملات سهام شرکت طی دوره پژوهش بیش از ۳ ماه در بورس اوراق بهادار متوقف نباشد.

ه- صنایع به گونه‌ای انتخاب می‌شوند که تعداد شرکت‌های باقی‌مانده بیش از تعداد متغیرهای موجود در معادلات رگرسیونی باشد.

با توجه به ویژگی‌ها و محدودیت‌های اعمال شده تعداد ۵۱ شرکت از سه صنعت محصولات شیمیایی، کانی غیرفلزی و خودرو سازی به عنوان نمونه آماری انتخاب و داده‌های آنها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

### آزمون فرضیه‌های پژوهش برای سال‌های ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۶

در این بخش فرضیه‌های پژوهش برای کل نمونه در هر سال مورد نظر با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری که در قسمت نحوه آزمون فرضیه‌های پژوهش بیان شد و با استفاده از نرم افزار LISREL8.8 مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

در فرضیه اول پژوهش به آزمون تأثیر متغیرهای منتخب بر ساختار سرمایه پرداخته شده است. با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۲ می‌توان نتیجه گرفت که در سال ۱۳۸۴ برای نمونه مورد نظر، متغیرهای بازده سهام، نوسانات سود، فرصت‌های رشد و اندازه شرکت در معادله نخست در سطح ۰/۰۵ به طور معنی‌دار بر متغیر ساختار سرمایه تأثیرگذارند و فرضیه تأثیرگذاری متغیرهای ساختار دارایی و سودآوری شرکت بر متغیر وابسته رد می‌شود. با توجه به اینکه در رد یا تأیید فرضیه‌ها باید به قدرمطلق آماره  $t$  توجه نمود، به گونه‌ای که اگر قدرمطلق آماره  $t$  برابر یا بیشتر از مقدار ۲/۰۹۳ باشد، فرضیه مورد نظر تأیید و در مقادیر کمتر از ۲/۰۹۳ فرضیه مورد نظر رد می‌شود. در سال ۱۳۸۵ برای نمونه مورد نظر، متغیرهای بازده سهام، نوسانات سود، فرصت‌های رشد و اندازه شرکت ۰/۰۵ به طور معنی‌دار بر متغیر ساختار سرمایه تأثیرگذارند و فرضیه تأثیرگذاری متغیرهای ساختار دارایی و سودآوری شرکت بر متغیر وابسته رد شده است. به این ترتیب، در سال ۱۳۸۶ برای نمونه مورد نظر

متغیرهای بازده سهام، نوسانات سود و فرصت‌های رشد به طور معنی‌دار بر متغیر ساختار سرمایه تأثیرگذارند و فرضیه تأثیرگذاری متغیرهای ساختار دارایی، اندازه شرکت و سودآوری شرکت بر متغیر وابسته رد شده است.

با توجه به اینکه در فرضیه دوم به آزمون تأثیر متغیرهای منتخب بر بازده سهام پرداخته شده است، به این ترتیب، با توجه به نتایج منعکس در جدول دو، متغیرهای ساختار سرمایه، اندازه شرکت، روند بلندمدت برگشتی، تکانه قیمت سهام و نقدینگی در سطح ۰/۰۵ به طور معنی‌دار بر بازده سهام در سال ۱۳۸۴ تأثیرگذارند. در سال ۱۳۸۵ برای نمونه مورد نظر، متغیرهای ساختار سرمایه، اندازه شرکت، تکانه قیمت سهام، ارزش شرکت و نقدینگی به صورت معنی‌داری بر بازده سهام تأثیرگذارند. به این ترتیب، فرضیه تأثیرگذاری متغیرهای فرصت‌های رشد، سودآوری شرکت و روند بلندمدت برگشتی بر متغیر وابسته رد شده است. به این ترتیب، در سال ۱۳۸۶ برای نمونه مورد نظر متغیرهای مستقل ساختار سرمایه، اندازه شرکت، تکانه قیمت سهام، ارزش شرکت و نقدینگی به صورت معنی‌داری بر بازده سهام تأثیرگذارند. بنابراین، فرضیه تأثیرگذاری متغیرهای فرصت‌های رشد، سودآوری شرکت و روند بلندمدت برگشتی بر بازده سهام رد شده است.

در فرضیه سوم به بررسی ارتباط متقابل میان دو متغیر ساختار سرمایه و بازده سهام پرداخته شده است. با توجه به نتایج حاصل برای کل نمونه در سال ۱۳۸۴، می‌توان بیان نمود که بازده سهام بر ساختار سرمایه تأثیر منفی معادل ۰/۲۷- و ساختار سرمایه بر بازده سهام تأثیر مثبت به اندازه ۰/۳۶ داشته است. بنابراین در این ارتباط متقابل، توانایی تأثیرگذاری ساختار سرمایه بر بازده سهام بیشتر بوده است. در سال ۱۳۸۵ برای کل نمونه مورد نظر، ارتباط متقابل این دو متغیر دارای اندازه تقریباً یکسانی بوده است، به عبارت دیگر به همان اندازه که بازده سهام بر ساختار سرمایه با اندازه منفی ۰/۳۱- تأثیر می‌گذارد، ساختار سرمایه بر بازده سهام تأثیر مثبت به اندازه ۰/۳۰ داشته است. در سال ۱۳۸۶ برای کل نمونه مورد نظر، تفاوت فاحشی میان تأثیرگذاری متقابل بین دو متغیر وجود دارد به گونه‌ای که بازده سهام توانایی تأثیرگذاری بیشتری را نشان می‌دهد.

جدول (۲): نتیجه آزمون فرضیه‌ها برای کل نمونه در سه سال ۱۳۸۴ الی ۱۳۸۶

| سال مالی ۸۶ |       |       | سال مالی ۸۵ |       |       | سال مالی ۸۴ |         |               | معادله اول (CS: ساختار سرمایه) |
|-------------|-------|-------|-------------|-------|-------|-------------|---------|---------------|--------------------------------|
| تأیید یا رد | t     | (β)   | تأیید یا رد | t     | (β)   | تأیید یا رد | t-value | ضریب مسیر (β) |                                |
| تأیید       | -۴.۵۸ | -۰.۴۰ | تأیید       | -۴.۱۱ | -۰.۳۱ | تأیید       | -۳.۷۴   | -۰.۲۷         | R: بازده سهام                  |
| تأیید       | -۲.۸۹ | -۰.۳۸ | تأیید       | -۳.۷۶ | -۰.۴۴ | تأیید       | -۳.۸۸   | -۰.۴۵         | V: نوسانات سود                 |
| رد          | ۰.۶۶  | ۰.۰۵  | رد          | ۰.۸۸  | ۰.۰۰  | رد          | ۱.۲۲    | ۰.۰۱          | AS: ساختار دارایی              |
| تأیید       | -۳.۷۴ | -۰.۳۸ | تأیید       | -۴.۹۳ | -۰.۳۹ | تأیید       | -۳.۹۰   | -۰.۳۵         | EG: فرصت‌های رشد               |
| رد          | ۰.۸۲  | ۰.۰۳  | تأیید       | ۳.۴۵  | ۰.۳۵  | تأیید       | ۳.۲۷    | ۰.۳۱          | Size: اندازه شرکت              |
| رد          | ۱.۴۴  | ۰.۰۵  | رد          | ۱.۶۰  | ۰.۰۰  | رد          | -۱.۵۸   | -۰.۰۳         | Prof: سودآوری شرکت             |
| تأیید یا رد | t     | (β)   | تأیید یا رد | t     | (β)   | تأیید یا رد | t-value | ضریب مسیر (β) | معادله دوم (R: بازده سهام)     |
| تأیید       | ۴.۰۹  | ۰.۳۳  | تأیید       | ۳.۶۷  | ۰.۳۰  | تأیید       | ۴.۲۱    | ۰.۳۶          | CS: ساختار سرمایه              |
| رد          | ۰.۸۸  | ۰.۰۳  | رد          | ۱.۳۰  | ۰.۰۰  | رد          | ۰.۶۴    | ۰.۰۰          | EG: فرصت‌های رشد               |
| تأیید       | -۴.۴۷ | -۰.۴۲ | تأیید       | -۳.۹۶ | -۰.۳۶ | تأیید       | -۳.۷۳   | -۰.۳۴         | Size: اندازه شرکت              |
| رد          | ۰.۸۱  | ۰.۰۱  | رد          | ۱.۶۴  | ۰.۰۰  | رد          | -۱.۱۷   | -۰.۰۰         | Prof: سودآوری شرکت             |
| رد          | ۱.۲۹  | ۰.۰۰  | رد          | ۱.۹۰  | ۰.۰۶  | تأیید       | ۴.۳۹    | -۰.۳۸         | LTR: روند بلندمدت برگشتی       |
| تأیید       | ۴.۰۵  | ۰.۳۰  | تأیید       | ۳.۵۰  | ۰.۲۶  | تأیید       | ۳.۶۸    | ۰.۲۸          | M: تکانه قیمت سهام             |
| تأیید       | ۳.۷۹  | ۰.۳۹  | تأیید       | ۴.۴۸  | ۰.۴۳  | رد          | ۱.۰۸    | ۰.۰۷          | Value: ارزش شرکت               |
| تأیید       | ۳.۵۳  | -۰.۲۷ | رد          | ۱.۱۱  | ۰.۰۹  | تأیید       | ۲.۴۴    | -۰.۲۰         | L: نقدینگی                     |

### آزمون فرضیه‌های پژوهش برای سه سال مالی (تجمعی)

در این بخش فرضیه‌های پژوهش برای کل نمونه برای سه سال مالی و به صورت تجمعی با استفاده از مدل یابی معادلات ساختاری و نرم افزار LISREL8.8 مورد آزمون و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در فرضیه اول پژوهش به آزمون تأثیر متغیرهای منتخب بر ساختار سرمایه پرداخته شده است. با توجه به نتایج منعکس در جدول شماره ۳ می‌توان نتیجه گرفت که برای کل نمونه در سه سال بصورت تجمعی، متغیرهایی نظیر بازده سهام، نوسانات سود، فرصت‌های رشد و اندازه شرکت در سطح ۰/۰۵ بطور معنی‌داری بر ساختار سرمایه تأثیرگذارند. اما فرضیه تأثیرگذاری ساختار دارایی و سودآوری شرکت بر متغیر وابسته تأیید نمی‌شود. با توجه به اینکه در رد یا تأیید فرضیه‌ها باید به قدر مطلق آماره  $t$  توجه نمود، به گونه‌ای که اگر قدر مطلق آماره  $t$  برابر یا بیشتر از مقدار ۲/۰۹۳ باشد، فرضیه مورد نظر تأیید و در مقادیر کمتر از ۲/۰۹۳ فرضیه مورد نظر رد می‌شود.

در فرضیه دوم پژوهش به آزمون تأثیر متغیرهای منتخب بر بازده سهام پرداخته شده است. با توجه به معادله همزمان دوم که در بخش نحوه آزمون فرضیه‌های پژوهش ذکر شده است، برای نمونه موردنظر در سطح ۰/۰۵، متغیرهای ساختار سرمایه، اندازه شرکت، تکانه قیمت سهام، ارزش شرکت بر بازده سهام تأثیر گذارند.

در فرضیه سوم به بررسی ارتباط متقابل میان دو متغیر ساختار سرمایه و بازده سهام پرداخته شده است. با توجه به نتایج حاصل برای کل نمونه، می‌توان بیان نمود که بازده سهام بر ساختار سرمایه تأثیر منفی معادل ۰/۴۱- و ساختار سرمایه بر بازده سهام تأثیر مثبت به اندازه ۰/۲۹ داشته است.

جدول (۳): نتیجه آزمون فرضیه‌ها برای کل نمونه در سه سال مالی به صورت تجمعی

| تأیید یا رد | t-value | ضریب مسیری (β) | معادله دوم (R: بازده سهام) | تأیید یا رد | t-value | ضریب مسیری (β) | معادله اول (CS: ساختار سرمایه) |
|-------------|---------|----------------|----------------------------|-------------|---------|----------------|--------------------------------|
| تأیید       | ۳.۲۶    | ۰.۲۹           | CS: ساختار سرمایه          | تأیید       | -۲.۳۷   | -۰.۴۱          | R: بازده سهام                  |
| رد          | ۰.۶۳    | ۰.۰۰           | EG: فرصت های رشد           | تأیید       | -۴.۹۰   | -۰.۴۳          | V: نوسانات سود                 |
| تأیید       | -۳.۷۹   | -۰.۳۹          | Size: اندازه شرکت          | رد          | ۱.۴۳    | ۰.۰۷           | AS: ساختار دارایی              |
| رد          | ۰.۷۷    | ۰.۰۰           | Prof: سودآوری شرکت         | تأیید       | -۳.۱۲   | -۰.۳۴          | EG: فرصت های رشد               |
| رد          | ۰.۸۳    | ۰.۰۲           | LTR: روند بلندمدت برگشتی   | تأیید       | ۴.۷۱    | ۰.۲۸           | Size: اندازه شرکت              |
| تأیید       | ۳.۴۵    | ۰.۳۶           | M: تکانه قیمت سهام         | رد          | -۱.۱۷   | -۰.۰۰          | Prof: سودآوری شرکت             |
| تأیید       | ۴.۵۱    | ۰.۵۰           | Value: ارزش شرکت           |             |         |                |                                |
| رد          | ۰.۹۱    | ۰.۰۱           | L: نقدینگی                 |             |         |                |                                |

### نتیجه گیری

نتایج یافته‌ها نحوه و میزان تأثیر گذاری عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه و بازده سهام را نشان می‌دهد. درخصوص ساختار سرمایه و بازده سهام می‌توان بیان نمود که ساختار سرمایه در ارتباط با بازده سهام همچون شمشیری دو لبه عمل می‌کند. وجود بدهی در ساختار سرمایه منجر به استفاده شرکت از تخفیفات مالیاتی می‌شود؛ زیرا هزینه بهره، هزینه قابل قبول مالیاتی است که این امر منجر به افزایش بازده می‌شود. اما از طرف دیگر وجود بدهی بیش از حد، منجر به افزایش ریسک مالی شرکت و هزینه‌های آشفته‌گی مالی و ورشکستگی است که این امر منجر به کاهش بازده می‌شود. بدین ترتیب، ساختار سرمایه و بازده سهام ارتباط نزدیکی با یکدیگر دارند. این ارتباط برای ساختار سرمایه و بازده سهام بصورت متقابل است.



نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش بیانگر این است که طبق مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین، متغیرهایی نظیر بازده سهام، نوسانات سود، فرصت‌های رشد و اندازه شرکت بر ساختار سرمایه تأثیر گذارند. اما فرضیه تأثیرگذاری ساختار دارایی و سودآوری شرکت تأیید نمی‌شود. بنابراین می‌توان اظهار داشت که نظریه توازی ایستا درخصوص تأثیر متغیرهای فرصت‌های رشد شرکت و اندازه شرکت و نوسانات سود بر ساختار سرمایه تأیید می‌گردد. از طرف دیگر طبق نظریه زمان سنجی بازار تأثیر متغیر بازده سهام بر ساختار سرمایه تأیید گردید. یافته‌های این پژوهش درخصوص تأثیرگذاری بازده سهام بر ساختار سرمایه با یافته‌های بیکر و همکاران (Baker, et al., 2002) سازگار می‌باشد. نتایج این پژوهش درخصوص متغیرهای اندازه شرکت، فرصت‌های رشد، نوسانات سود با پژوهش کردستانی و همکاران (۱۳۸۶) سازگار می‌باشد. همچنین درخصوص بازده سهام، فرصت‌های رشد، اندازه شرکت تفکیک صنعت با نتایج پژوهش کیمیاگری و همکاران (۱۳۸۷) منطبق می‌باشد. اما نتایج آزمون این فرضیه با نتایج باقرزاده (۱۳۸۲) در خصوص ساختار دارایی و سودآوری شرکت سازگار نمی‌باشد. یافته‌های این پژوهش در مورد تأثیرگذاری متغیر اندازه شرکت با پژوهش چانگ و همکاران (Chang, et al., 2009) سازگار می‌باشد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم پژوهش بیانگر این است که مطابق مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین، متغیرهای ساختار سرمایه، اندازه شرکت، تکانه قیمت سهام، ارزش شرکت بر بازده سهام تأثیر گذارند. تأثیرگذاری متغیرهای فرصت‌های رشد، سودآوری شرکت، روند بلندمدت برگشتی و نقدینگی بر بازده سهام معنی دار نمی‌باشد. پس می‌توان اظهار داشت که طبق رابطه مثبت بین ریسک و بازده سهام، تأثیرگذاری متغیر ساختار سرمایه بر بازده سهام تأیید می‌گردد. یافته‌های این پژوهش در مورد تأثیرگذاری متغیر اندازه شرکت با یافته‌های پژوهش‌های فاما و همکاران (Fama, et al., 1992) و بنز (Banz, 1981) سازگار می‌باشد. نتایج این پژوهش درخصوص اندازه شرکت و ارزش شرکت با نتایج پژوهش احمدپور و همکاری (۱۳۸۶) سازگار است. یافته‌های این پژوهش درخصوص اندازه شرکت، نقدینگی (حجم مبادلات سهام بر بازده ماهانه) با یافته‌های پژوهش قائمی و همکاران (۱۳۸۵) منطبق است ولی درخصوص سودآوری شرکت سازگار نمی‌باشد. نتایج این پژوهش درخصوص ارزش شرکت با نتایج پژوهش هاگن و همکاران (Haugen, et al., 1996) و پاستور و همکاران (Pastor, et al., 2003) سازگار می‌باشد.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها بیانگر این است که ساختار سرمایه براساس رابطه مستقیم ریسک و بازده، اثر مثبتی بر بازده سهام دارد. اما بازده سهام طبق نظریه زمان سنجی بازار، اثر منفی بر

ساختار سرمایه دارد. در رابطه با میزان و اندازه تأثیرگذاری این ارتباط متقابل، نتایج پژوهش حاکی از آن است که توانایی تأثیرگذاری بازده سهام بر ساختار سرمایه برای نمونه در سال های ۸۵، ۸۶ و همچنین سه سال تجمعی بیشتر بوده است. فقط در سال ۸۴ توانایی تأثیرگذاری ساختار سرمایه بر بازده سهام برای کل نمونه بیشتر بوده و نتایج این پژوهش با پژوهش شوشن و همکاران (Chau-Chen, et al., 2009) درخصوص ارتباط متقابل ساختار سرمایه و بازده سهام و همچنین توانایی تأثیرگذاری بازده سهام بر ساختار سرمایه برای سه سال مالی (تجمعی) سازگار می باشد.

### پیشنهادها

کارگزاران بورس و مشاوران مالی مسئولیت تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکت های داخل بورس و تشریح وضعیت مالی آینده شرکت ها برای متقاضیان خرید و فروش سهام را دارا هستند. آنها می توانند با استفاده از مدل این پژوهش و با توجه به نحوه و میزان تأثیرگذاری متغیرهایی نظیر اندازه، نوسانات سود، فرصت های رشد، ارزش شرکت و تکانه قیمت سهام بر ساختار سرمایه و بازده سهام تصمیمات بهتری درخصوص امور مالی متقاضیان سهام مبنی بر خرید و فروش آن در بازار اوراق بهادار اتخاذ نمایند.

پیشنهاد می شود در صورت امکان در پژوهش های آتی به نحوه ترکیب سهامداران، تأثیر فناوری های پیشرفته در تولید کالا و خدمات شرکت، مبحث انواع ریسک ها، میزان نرخ مالیات توجه شود، که این امر، روش پژوهش خاص خود را می طلبد.

## منابع و مأخذ:

۱. احمدپور، احمد. رحمانی فیروز رجائی، مجید. (۱۳۸۶). «بررسی تأثیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر بازده سهام». مجله تحقیقات اقتصادی، شماره ۷۹، ص ۱۹-۳۷.
۲. اسلامی بیدگلی، غلامرضا. مظاهری، طهماسب. (۱۳۸۸). «بررسی نظریه‌های تراز ایستا و سلسله مراتبی در تبیین ساختار سرمایه». مجله تحقیقات حسابداری، شماره ۳، ص ۴-۲۱.
۳. ایزدی نیا، ناصر. رحیمی دستجردی، محسن. (۱۳۸۸). «بررسی تأثیر ساختار سرمایه بر نرخ بازده سهام و سود هر سهم در بورس اوراق بهادار». مجله تحقیقات حسابداری. شماره ۳. ص ۱۳۶-۱۶۱.
۴. باقرزاده، سعید. (۱۳۸۲). «تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». مجله تحقیقات مالی. شماره ۱۶. ص ۲۳-۴۷.
۵. سینایی، حسنعلی. رضاییان، علی. (۱۳۸۴). «بررسی تأثیر ویژگی‌های شرکت‌ها بر ساختار سرمایه». پژوهشنامه علوم انسانی و اجتماعی. شماره ۱۹. ص ۱۲۳-۱۴۷.
۶. قائمی، محمدحسین. طوسی، سعید. (زمستان ۸۴ و بهار ۸۵). «بررسی عوامل مؤثر بر بازده سهام عادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». مجله پیام مدیریت، شماره ۱۷ و ۱۸، ص ۱۵۹-۱۷۵.
۷. کردستانی، غلامرضا. نجفی عمران، مظاهر. (۱۳۸۷). «بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه: آزمون تجربی نظریه موازنه ایستا در مقابل نظریه سلسله مراتبی». مجله تحقیقات مالی. شماره ۲۵. ص ۷۳-۹۰.
۸. کیمیاگری، علی محمد. عینعلی، سودابه. (۱۳۸۷). «ارائه الگوی جامع ساختار سرمایه (مطالعه موردی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران)». مجله تحقیقات مالی. شماره ۲۵. ص ۹۱-۱۰۸.
۹. نمازی، محمد. شیرزاده، جلال. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه ساختار سرمایه با سودآوری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با تأکید بر نوع صنعت)». مجله بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. شماره ۴۲. ص ۷۵-۹۵.
۱۰. هومن، حیدرعلی. (۱۳۸۴). «مدل‌یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل». تهران: انتشارات سمت.
11. Allen, d. (1993). "The Pecking Order Hypothesis: Australian evidence". Journal of Financial Economics, 3, 101-112.
12. Bae, J., Chang-Jin, K., & Charles, R, N. (2007). "Why are stock returns and volatility negatively correlated?". Journal of Empirical Finance, 14, 41-58
13. Baker, M., & Wurgler, J. (2002). "Market Timing and Capital Structure". Journal of Finance, 57, 1-32.
14. Banz, Rolf W. (1981). The Relationship between Return and Marker Value of Common Stocks. Journal of Financial Economics, 9, 3-18.

15. Bevan, Alan, A., & Danbolt, Jo. (2002). "Capital Structure and its Determinants in The UK—A Decompositional Analysis". *Applied Financial Economics*, 12, 159–170.
16. Chang, C., Lee, Alice, C., & Lee, C, F. (2009). "Determinants of Capital Structure Choice: A Structural Equation Modeling Approach". *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49, 197–213.
17. De Bondt, W, F, M., & Thaler, R. (1985). "Does the Stock Market Overreact?". *Journal of Finance*, 40, 793–805.
18. Deesomsak, R., Paudyal, K., & Pescetto, G. (2004). "The Determinants of Capital structure: Evidence From the Asia Pacific Region". *Journal of Multinational Financial Management*, 14, 387-405.
19. Eriotis N., Vasiliou D., & Ventoura-Neokosmidi Z. (2007). " How firm characteristics affect capital structure". *Journal of Managerial Finance*, 33, 321-331.
20. Fama, E, F., & French, K, R. (1992). " The Cross-Section of Expected Stock Returns". *Journal of Finance*, 47, 427–465.
21. Harris, M., Raviv, A. (1991). "The Theory of Capital Structure". *Journal of Finance*, 10297-355.
22. Haugen, R, A., & Baker, N, L. (1996). " Commonality in the Determinants of Expected Stock Returns", *Journal of Financial Economics*, 41, 401–439.
23. Lipson Marc, L., & Mortal, S., (2009). " Liquidity and capital structure ". *Journal of Financial Markets*, 12, 611-644.
24. Myers, Stewart, C. (1984). "The Capital Structure Puzzle". *Journal of Finance*, 39, 575–592.
25. Pastor, L., & Stambaugh, Robert F. (2003). "Liquidity Risk and Expected Stock Returns". *Journal of Political Economy*, 111, 642–685.
26. Rajan, R, G., & Zingales, Luigi. (1995). "What Do We Know about Capital Structure? Some evidence from international data". *Journal of Finance*, 50, 1421–1460.
27. Rosenberg, B., Kenneth, R., & Ronald, L. (1985). "Persuasive Evidence of Market Inefficiency". *Journal of Portfolio Management*, 11, 9–17.
28. Sunder, L. S. & Myers, S. C. (1999). Testing Static Trade-off against Pecking Order Models of Capital Structure. *Journal of Financial Economics*, 51, 219-244.
29. Titman, S., & Wessels, R. (1988). "The Determinants of Capital Structure Choice". *Journal of Finance*, 43, 1–19.
30. Welch, Ivo. (2004). "Capital Structure and Stock Returns". *Journal of Political Economy*, 112, 106–131.
31. Yang, C, C., Lee, C, F., Gu, Y, X., & Lee, Y, W. (2009). "Co-Determination of Capital Structure and Stock Returns-A LISREL Approach An Empirical Test of Taiwan Stock Markets". *The Quartely Review of Economics and Finance*, 576, 12-24.