

## تأثیر ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی‌ها، اندازه و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۴/۲۱

کد مقاله: ۴۱۲۶۳

ابراهیم عنایت پور شیباده<sup>۱\*</sup>، جواد درخشان<sup>۲</sup>

مجتبی ابراهیمی سربوده<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی رابطه ساختار دارایی و اندازه با ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین نقش تعدیل‌کنندگی ساختار سرمایه نیز در نظر گرفته شده است. شرکت‌های مورد بررسی در تحقیق حاضر شامل ۱۲۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی تحقیق شامل دوره ۶ ساله ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. یافته‌های پژوهش حاضر به طور خلاصه نشان می‌دهد، در بین شرکت‌های مورد بررسی، رابطه معکوس و معناداری بین سه عامل ساختار دارایی، ساختار سرمایه، اندازه و ارزش شرکت برقرار است. از طرف دیگر، ساختار سرمایه بر رابطه ساختار دارایی و ارزش شرکت تأثیر مثبت و معناداری دارد. ولی بر رابطه بین اندازه و ارزش شرکت تأثیر منفی و معناداری دارد. همچنین ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی، اندازه و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

واژگان کلیدی: ساختار سرمایه، ساختار دارایی، اندازه شرکت، ارزش شرکت.

۱- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر؛ (نویسنده مسئول) [E.Enayatpour@yahoo.com](mailto:E.Enayatpour@yahoo.com)

۲- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

۳- کارشناسی ارشد مدیریت مالی موسسه آموزش عالی فروردین قائمشهر

ساختار سرمایه نخستین بار توسط مودigliانی و میلر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۵۸ مطرح گردید، شامل بدهی و حقوق صاحبان سهام است که شرکت‌ها به وسیله آن به تامین مالی بلند مدت برای دارایی‌های خود می‌پردازند. در واقع ساختار سرمایه، تامین مالی بلند مدت شرکت می‌باشد که به وسیله بدهی‌های بلند مدت و حقوق صاحبان سهام نشان داده می‌شود و ساختار مالی شامل بدهی‌های کوتاه مدت، بدهی‌های بلند مدت و حقوق صاحبان سهام است. بنابراین ساختار سرمایه بخشی از ساختار مالی را تشکیل می‌دهد. با توجه به اینکه تامین منابع مالی مورد نیاز برای رشد شرکت همواره با محدودیت همراه است، می‌توان گفت، هدف اصلی تصمیمات ساختار سرمایه حداکثر نمودن ارزش بازار شرکت از طریق ترکیب مناسب منابع وجوه بلند مدت می‌باشد. این ترکیب که ساختار بهینه سرمایه نام دارد، متوسط هزینه سرمایه شرکت را به حداقل می‌رساند. در ادبیات مالی، اهرم مبین آن بخش از هزینه‌های ثابت شرکت است که متضمن ریسک بوده و منجر به افزایش بازده خواهد گردید (پورزمانی و جمشیدی، ۱۳۹۴). ساختار دارایی‌ها، همان ترکیب دارایی‌های کوتاه مدت و بلند مدت است که از لحاظ قابلیت وثیقه گذاری بررسی شده است. نظریه‌های متعددی اشاره دارند که نوع دارایی‌های تحت تملک شرکت در ساختار تامین مالی شرکت می‌تواند تاثیر گذار باشد. نردن و کمپن<sup>۲</sup> نشان دادند دارایی‌های بلند مدت (اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات) محرک مهمی برای راهکار وثیقه گذاری است و دارایی‌های کوتاه مدت (موجودی کالا و حساب‌های دریافتی) اهمیت کمتری دارند. در ضمن دارایی‌های درخور وثیقه گذاری برای شرکت‌هایی که از بدهی‌های بانکی استفاده می‌کنند، اهمیت بیشتری دارد. شرکت‌ها برای تامین منابع مالی ضروری خود همواره با محدودیت‌های مالی مواجه هستند که شدت آن با توجه به شرایط و محیط‌های اقتصادی و سیاسی، اندازه بنگاه و نوع صنعت با یکدیگر کاملاً متفاوت است. دارایی‌های وثیقه شدنی، امکان تامین مالی را برای شرکت‌های با محدودیت مالی تسهیل می‌کند. با وجود دارایی‌های ثابت بیشتر، ریسک اعطای اعتبار کاهش می‌یابد و افزایش ارزش دارایی‌های وثیقه‌ای به افزایش معناداری در توان تامین مالی شرکت منجر می‌شود، به ویژه زمانی که شرکت‌ها با محدودیت مالی روبرو شوند، راهکار وثیقه گذاری به بهبود شرایط و تسهیل در تامین اعتبار شرکت‌ها منجر می‌شود (بالاکریشنان و دیگران، ۲۰۱۴)<sup>۳</sup> (چانگ و دیگران، ۲۰۰۹)<sup>۴</sup>

ارزش شرکت، ملاک اندازه‌گیری موفقیت مدیریت شرکت است و مدیریت را قادر می‌سازد تا اعتبار شرکت را از دیدگاه سرمایه‌گذاران و سهامداران افزایش دهد. اگر نیازهای سرمایه‌گذاران و سهامداران برآورده شود، این امر تاثیر مثبتی بر ارزش شرکت خواهد داشت. برای رسیدن به هدف افزایش ارزش شرکت، شرکت باید در تصمیم‌گیری محتاط باشد و مراقب تاثیر این تصمیمات بر روی قیمت سهام باشد. از دیدگاه مدیریت، ارزش شرکت شاخصی برای سرمایه‌گذار جهت بررسی عملکرد گذشته و چشم‌انداز آینده شرکت است. براندن بورگر و استوارت (۱۹۹۶)<sup>۵</sup> معتقدند که ارزش شرکت‌هایی که به عموم عرضه نشده‌اند معادل مبلغی است که در صورت فروش توسط خریدار پرداخت خواهد شد و در صورتیکه به عموم عرضه گردد، ارزش آن می‌تواند معادل قیمت سهام در بازار سرمایه باشد. افزایش قیمت سهام بر ارزش شرکت موثر است که موجب می‌گردد سهامداران بازده بیشتری بدست بیاورد. هنگامی که قیمت سهام افزایش پیدا می‌کند، رفاه سهامداران نیز افزایش پیدا می‌کند. صالح و دیگران (۲۰۱۵)<sup>۶</sup> طی پژوهشی دریافتند که عوامل متعددی بر ارزش شرکت تاثیرگذار هستند که عبارتند از: ساختار دارایی، اندازه شرکت، رشد شرکت و تصمیمات سرمایه‌گذاری. در گذشته در خصوص فاکتورهای موثر بر ارزش شرکت مطالعات بسیاری انجام شده است.

اولاً: ارزش شرکت بر ساختار دارایی تاثیر می‌گذارد. دارایی‌ها سرمایه‌های یک شرکت در دوره معین است. بر اساس معیار زمان، دو نوع دارایی وجود دارد: دارایی‌های جاری و دارایی‌های ثابت. نسبت این دارایی‌ها ارزش ساختار دارایی شرکت را مشخص می‌کند. وضعیت دارایی‌های شرکت ممکن است خط و مشی‌های مالی شرکت را تحت تاثیر قرار دهد. شرکت‌هایی که در ساختار دارایی خود دارایی‌های جاری بیشتری دارند، برای انجام فعالیت‌های مالی خود از بدهی استفاده می‌کنند، در حالیکه شرکت‌هایی که دارایی‌های ثابت بیشتری دارند، تمایل دارند از سرمایه خود جهت فعالیت‌های مالی خود استفاده کنند. شرکتی که دارایی مناسبی برای تامین وثیقه وام دارد، از سیستم بانکی وام دریافت می‌کند که این امر موجب می‌گردد به راحتی به منابع مالی دست یابد که این امر خود موجب افزایش ارزش شرکت می‌گردد (ستیادهارما و ماچالی، ۲۰۱۷)<sup>۷</sup>

دوماً: ارزش شرکت بر اندازه شرکت موثر است. طبق پژوهش انجام شده توسط بریلی و مایرز<sup>۸</sup>، شرکت‌های بزرگ سهام زیادی دارد، اما سهام را تحت کنترل گروه خاصی قرار می‌دهد. از سوی دیگر سهام مربوط به یک شرکت کوچک، در حوزه کوچکی توزیع می‌گردد. یک شرکت بزرگ تمایل دارد برای حفظ روند رشد فروش شرکت، در فروش سهام خود ریسک کند.

1 - Modigliani & Miller  
2 - Norden & Kampen  
3 - Balakrishnan, k et all  
4 - Chang, C et all  
5 - Brandenburger A, Sruart JHW  
6 - Saleh H et all  
7 - Setiadharm & Machali M  
8 - Brealey & Mayers

مجموع داری‌های متعلق به یک شرکت نشان دهنده اندازه شرکت است. یک شرکت با اندازه بزرگ به راحتی توانایی جذب منابع نقدی داخلی و خارجی را دارد که این خود بر ارزش شرکت تاثیر گذار است.

سوماً: ارزش شرکت تحت تاثیر ساختار سرمایه قرار می‌گیرد. منابع مالی نقش مهمی را در تجارت بازی می‌کنند. اغلب مشکلاتی که موجب رد درخواست وام شرکت می‌گردد، ناشی از منابع محدود و مشکلات مالی است. خط و مشی های مالی یک موضوع مهم است که به عنوان شاخصی جهت تعیین نسبت وام به حقوق صاحبان سهام استفاده می‌گردد. اولین کاری که باید توسط مدیریت انجام گیرد، افزایش ارزش شرکت از طریق دقت در ایجاد یک ساختار سرمایه مناسب است. قبل از اینکه شرکت ساختار سرمایه را بررسی نماید، باید درک درستی از اجزای تشکیل دهنده ساختار سرمایه داشته باشد. ساختار سرمایه مطلوب آن است که موجب حداکثری قیمت سهام گردد. وام های بیش از اندازه ممکن است مانع توسعه و پیشرفت شرکت گردد و باعث گردد سرمایه گذار قبل از انجام سرمایه گذاری در شرکت بیشتر تفکر نماید. ساختار سرمایه یک موضوع جدی و مهم برای یک شرکت است، به خاطر اینکه کیفیت ساختار سرمایه، ممکن است بر ارزش و وضعیت مالی شرکت تاثیر گذار باشد. (ستیاهارما و ماچالی، ۲۰۱۷).

## ۲- ادبیات تحقیق

بحث ساختار سرمایه به چگونگی ترکیب منابع تامین مالی شرکت، از قبیل: بدهی های کوتاه مدت، اوراق قرضه، بدهی های بلند مدت، سهام ممتاز و سهام عادی اشاره دارد (وکیلی فرد، ۱۳۸۸). در بررسی ساختار سرمایه شرکت ها تلاش می‌شود تا ترکیب منابع مالی مختلف مورد استفاده آنها در تامین مالی فعالیت ها و سرمایه گذاری های مورد نیاز، تبیین شود (برون، ۲۰۰۶). همچنین، می‌توان گفت که هدف از تعیین ساختار سرمایه مشخص کردن ترکیب منابع مالی هر شرکت به منظور بیشینه سازی ثروت سهامداران آن است (نو، ۱۳۸۱). از آنجا که هزینه سرمایه شرکت تابعی از ساختار سرمایه آن تلقی می‌شود (باقرزاده، ۱۳۸۲)، انتخاب ساختار سرمایه مطلوب کاهش هزینه سرمایه شرکت و افزایش ارزش بازار آن می‌گردد. ارزش شرکت ها از ضروریات برنامه ریزی برای مدیران و سرمایه گذاران است. ارزشگذاری نمایشگر چگونگی تاثیر استراتژی و ساختار مالی بر ارزش بازار سهام شرکت هاست. ارزش شرکت برای سهامداران، سرمایه گذاران، مدیران، اعتبار دهندگان و سایر ذینفعان شرکت در ارزیابی آن در برآورد ریسک و بازدهی سرمایه گذاری و قیمت سهام اهمیت بسزایی دارد (پورزمانی و خریدار، ۱۳۹۰). اندازه شرکت در مطالعات متعدد نمایانگر جنبه های مختلفی از شرکت است. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر اهرم باشد. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر برتری رقابتی باشد. از آنجائیکه سهم بیشتر بازار نیاز به تولید و فروش بیشتر دارد، لذا داشتن منابع مالی کافی و اندازه بزرگتر می‌تواند شرکت ها را در تولید بیشتر و صرف هزینه های تولید و بازاریابی بیشتر یاری کند تا بتواند مزیت های رقابتی ایجاد کند. اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر توانایی مدیریت و کیفیت طرح های حسابداری باشد. توسعه اندازه شرکت نشانگر مدیریت قوی است که با استفاده از طرح های حسابداری سعی در افزایش منابع اقتصادی شرکت داشته باشد (پارسائیان، ۱۳۸۱). اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر کارایی اطلاعاتی باشد. معمولاً شرکت های بزرگتر توجه بیشتری از تحلیلگران و سرمایه گذاران می‌باشند. به همین جهت اطلاعات حسابداری فرایند کارآتری در شرکت های بزرگتر دارند. بالاخره اندازه شرکت می‌تواند نمایانگر میزان ریسک کلی شرکت باشد. توان مالی بیشتر می‌توان سبب کاهش ریسک کلی شرکت گردد، زیرا شرکت های بزرگتر در معرض ایمنی عمومی بیشتری می‌باشند، زیرا نظر تحلیلگران مالی، شناخته شده تر هستند (موسس، ۱۹۸۷).

در صورتی که شرکت ها با محدودیت های مالی مواجه باشند، توانایی مدیریت برای تامین مالی پروژه های سرمایه گذاری کاهش می‌یابد (آلمیدا و کامپلو، ۲۰۰۷. هوبارد، ۱۹۹۸). یکی از مواردیکه می‌توان استنباط کرد این است که شرکت ها در مواجهه با محدودیت های تامین مالی ممکن است به دلیل هزینه های زیاد تامین مالی، از قبول و انجام پروژه های با ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر کنند که این کار به کم سرمایه گذاری منجر می‌شود (وردی، ۲۰۰۶). از این رو، شرکت ها مبالغ لازم را برای انجام پروژه های سرمایه گذاری نخواهند توانست تامین کنند. در این وضعیت، اگر یک شرکت، حجم مناسبی از داراییهای وثیقه ای داشته باشد، با ایجاد بدهی های جدید، حجم تامین مالی خود را افزایش می‌دهد و بدین ترتیب، محدودیت های مالی ایجاد شده را تا حدودی برطرف کند و به تبع آن، میزان سرمایه گذاری های خود را توسعه دهد (افلاطونی، ۲۰۱۶). به عبارت دیگر، اگر ارزش داراییهای وثیقه شدنی کاهش (افزایش) یابد، توان تامین مالی و به تبع آن میزان سرمایه گذاری های شرکت نیز کاهش

- 1 - Bronen
- 2 - Moses
- 3 - Almeida, H., & Campello, M. Hubbard
- 4 - Verdi

(افزایش) می‌یابد (استیگلیتز و ویس، ۱۹۸۱)<sup>۱</sup>. کاهش ارزش دارائی‌های وثیقه‌ای، خود موجب افزایش هزینه‌های تامین مالی شرکت می‌گردد (چانگ و دیگران، ۲۰۰۹، جان، ۲۰۰۷، مایرز و ماگلوفا ۱۹۸۴)<sup>۲</sup>.

در گذشته پژوهش‌هایی در زمینه تاثیر اندازه و ارزش شرکت بر ارزش شرکت و همچنین تاثیر این دو متغیر بر ساختار سرمایه توسط پژوهشگران داخلی و خارجی انجام گردیده است. در این خصوص به تاثیر متغیری همانند ساختار سرمایه بر روابط ذکر شده کمتر مورد توجه قرار گرفته است. از این رو در این پژوهش بر آن شدیم تا تاثیر ساختار سرمایه را به عنوان متغیر تعدیل گر بر رابطه بین ساختار دارایی، اندازه، ارزش شرکت را مورد مطالعه قرار دهیم.

ستیادهارما و ماچالی (۲۰۱۷) در پژوهشی به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی و اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی طی سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۴ پرداختند. نمونه پژوهش آنها تعداد ۳۴ شرکت بوده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش آنها نشان داد در شرکت های فعال در زمینه املاک و مستغلات در بورس اوراق بهادار اندونزی: ساختار دارایی بر ارزش شرکت تاثیر دارد. ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی و ارزش شرکت تاثیر ندارد. اندازه بر ارزش شرکت تاثیر ندارد و ساختار سرمایه بر رابطه اندازه و ارزش شرکت تاثیر ندارد.

فیل سرائی و دلبری (۲۰۱۷) با انتخاب ۱۴ شرکت تولیدی بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۲۰۱۴ تا ۲۰۱۷ به بررسی تاثیر اندازه، رشد و سودآوری شرکت بر ارزش شرکت با نقش میانجی ساختار سرمایه پرداختند. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش با استفاده از smartpls، نشان داد که اندازه و رشد شرکت ها بر ساختار سرمایه اثر ندارد و سودآوری به صورت منفی بر ساختار سرمایه تاثیر دارد.

تری راتناواتی و دیگران (۲۰۱۷) در پژوهش خود تاثیر درآمد و جریان نقد آزاد را به عنوان متغیر مداخله گر بر رابطه بین ساختار دارایی، ساختار سرمایه، مدیریت ریسک و حاکمیت شرکتی خوب به عنوان متغیرهای مستقل و عملکرد و ارزش شرکت به عنوان متغیرهای وابسته در بانک های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی بررسی نمودند. نتایج پژوهش آن‌ها پس از آزمون ۲۱ فرضیه نشان داد که بین ساختار دارایی و حاکمیت شرکتی خوب با درآمد شرکت، ساختار دارایی با جریان نقد آزاد و ارزش شرکت، حاکمیت شرکتی خوب، درآمد شرکت و عملکرد مالی با ارزش شرکت، حاکمیت شرکتی خوب، درآمد و جریان نقد آزاد با عملکرد مالی شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین ساختار سرمایه تاثیر منفی و معنی داری بر درآمد و عملکرد شرکت دارد و تاثیر مدیریت ریسک نیز بر ارزش شرکت منفی و معنی دار بوده است. تاثیر مدیریت ریسک بر درآمد و عملکرد مالی، تاثیر ساختار سرمایه بر جریان نقد آزاد و ارزش شرکت و تاثیر مدیریت ریسک نیز بر ارزش شرکت منفی و معنی دار بوده است. تاثیر مدیریت ریسک بر درآمد و عملکرد مالی، تاثیر ساختار سرمایه بر جریان نقد آزاد و ارزش شرکت و تاثیر مدیریت ریسک نیز بر ارزش شرکت و حاکمیت شرکتی خوب و جریان نقد آزاد، مثبت، ولی بی معنی بوده است. مدیریت ریسک و ساختار دارایی تاثیر منفی بر جریان نقد آزاد و عملکرد مالی شرکت داشته اند. سومیاتی و دیگران (۲۰۱۶) پژوهشی با عنوان تعیین ساختار سرمایه و نقش آن در ارزش شرکت انجام دادند. نمونه های پژوهش مربوط به دوره زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ در بین شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی بوده است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل از طریق مدل اقتصادی و پانل دیتا نشان داد که نقدینگی، سودآوری، اندازه و مخارج سرمایه ای تاثیر قابل ملاحظه ای بر ساختار سرمایه دارند. همچنین رابطه معناداری بین ناپایداری سود، رشد شرکت و ساختار سرمایه مشاهده نگردید. نتیجه دیگر این پژوهش حاکی از عدم تاثیر پذیری ارزش شرکت از ساختار سرمایه بوده است.

نتایج پژوهش هاتا صالح و دیگران (۲۰۱۵) با موضوع بررسی تاثیر ساختار دارائی، ساختار سرمایه و ریسک بازار بر رشد سودآوری و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی و با نمونه ای شامل ۲۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی پس از آزمون ۱۱ فرضیه بیانگر این است که طی سال های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳، ساختار دارائی و ساختار سرمایه تاثیری معنادار بر رشد شرکت های اندونزیایی دارند. همچنین بین ساختار دارائی و ساختار سرمایه با سودآوری، رابطه معناداری مشاهده گردید. ساختار دارائی و ساختار سرمایه تاثیر معناداری بر ارزش شرکت دارند. بین رشد و سودآوری با ارزش شرکت ارتباط معناداری وجود دارد. ولی بر خلاف نتایج فوق، ریسک بازار تاثیری معنادار بر سودآوری و رشد شرکت ندارد. همچنین بازار تاثیر معناداری بر ارزش شرکت دارد.

لاری دشت بیاض و دیگران (۱۳۹۷) پژوهشی را تحت عنوان بررسی رابطه محدودیت های مالی، ساختار دارایی ها و تامین مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به اجرا در آوردند. آنان ۱۵۵ شرکت را طی دوره ۱۱ ساله (۱۳۹۳-۱۳۸۳) بررسی نمودند. یافته های پژوهش آنان نشان می دهد که محدودیت های مالی شرکت ها در رابطه کل دارائی های وثیقه شدنی با اهرم مالی و اجزای دارائی های وثیقه شدنی (اموال، ماشین آلات و تجهیزات، موجودی کالا و حساب های دریافتی) با اهرم مالی شرکت، تاثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارت دیگر، با وجود محدودیت های مالی در شرکت ها، این رابطه تقویت می گردد. همچنین آنان در پژوهش خود نشان دادند که محدودیت مالی در رابطه بین دارایی های کوتاه مدت وثیقه شدنی با اهرم مالی کوتاه مدت اثر مثبت و معناداری دارد. علاوه بر این اثر تعدیلی محدودیت مالی در اجزای داراییهای کوتاه مدت وثیقه

1 - Stiglitz, J., & Weiss, A.

2 - Chang, C et al & Gan, J. Myers, S. C., & Magluf, N

شدنی (موجودی کالا و حساب های دریافتی) با اهرم مالی کوتاه مدت به ترتیب، نشان دهنده رابطه مثبت و معنادار و نبود رابطه است.

### ۳- فرضیه های پژوهش

فرضیه، بیان فرضی رابطه‌ی بین دو یا چند متغیر است. فرضیه‌ها همیشه به صورت جمله‌های خبری هستند و متغیرها را به صورت کلی یا اختصاصی به متغیرهای دیگر مربوط می‌سازند. فرضیه‌ها از مبانی نظری و تحقیق‌های پیشین استخراج می‌شوند (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۷). تئوری حسابداری به صورت مستقیم قابل بررسی نیست. بنابراین، محقق باید فرضیه‌هایی را از درون تئوری استخراج کند و براساس رد یا عدم رد فرضیه، به سازگاری تئوری با محیط مورد بررسی بپردازد. بنابراین، آزمون فرضیه‌ها روشی برای رد یا عدم رد یک تئوری تلقی می‌شوند. پس از طرح پرسش و انجام مطالعات مقدماتی درباره جواب‌های ممکن برای پاسخ به پرسش‌های مطرح شده، فرضیات زیر تدوین شده است:

- بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- بین اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- بین ساختار دارائی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد.
- ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارائی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.
- ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارائی، اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر دارد.

### ۴- جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری این پژوهش، شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۵ می باشد. دلایل انتخاب شرکت‌ها از بورس اوراق بهادار تهران به شرح موارد زیر است:

- ۱- دسترسی به اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار آسان تر است.
- ۲- با توجه به اینکه اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تحت بررسی و نظارت قرار می‌گیرد، به نظر می‌رسد اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی این شرکت‌ها از کیفیت بیشتری برخوردار است.
- ۳- با توجه به لازم الاجراء بودن ضوابط، مقررات و استانداردهای حسابداری مالی در تهیهی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، به نظر می‌رسد اطلاعات مندرج در گزارشات مالی این شرکت‌ها همگن تر بوده و قابلیت مقایسه بیشتری داشته باشند.

### ۵- ابزار و روش های آماری

داده های این پژوهش مبتنی بر ارقام و اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌ها تهیه شده است. در این پژوهش برای جمع آوری داده ها و اطلاعات از روش کتابخانه ای و میدانی استفاده شده است.

### ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها

آزمون مورد استفاده در این پژوهش به دو بخش آمار توصیفی و آمار استنباطی تقسیم می شود، در بخش آمار توصیفی از شاخص هایی همچون میانگین استفاده می‌شود. در بخش آمار استنباطی برای بیان وجود یا عدم وجود ارتباط بین متغیر مستقل و متغیر وابسته از تحلیل رگرسیون چند متغیره خطی استفاده خواهد شد. همچنین جهت آزمون فرضیه ها و در نهایت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار اکسل و همچنین نرم افزار آماری SPSS و Eviews استفاده خواهد شد.

### ۷- مدل پژوهش و نحوه اندازه گیری آن

$$\begin{aligned} FV &= a_0 + CS\beta_1 + \epsilon & \alpha &= \text{عرض از مبدا} \\ FV &= a_0 + AS\beta_2 + \epsilon & \beta_1, \beta_2 \text{ و } \beta_3 &= \text{ضرائب رگرسیون} \\ FV &= a_0 + FS\beta_3 + \epsilon & \epsilon &= \text{خطای مدل} \\ FV &= a_0 + CS\beta_1 + AS\beta_2 + (CS \times AS)\beta_3 + \epsilon \\ FV &= a_0 + CS\beta_1 + FS\beta_2 + (CS \times FS)\beta_3 + \epsilon \\ FV &= a_0 + FS\beta_1 + AS\beta_2 + CS\beta_3 + (FS \times CS)\beta_4 + (AS \times CS)\beta_5 + \epsilon \end{aligned}$$

ساختار سرمایه (CS) : چگونگی ترکیب منابع تامین مالی شرکت، از قبیل بدهیهای کوتاه مدت، اوراق قرضه، بدهیهای بلند مدت، سهام ممتاز و سهام عادی را گویند (وکیلی فرد، ۱۳۹۱). نماینده ساختار سرمایه نسبت مجموع بدهیها به حقوق صاحبان سهام است که نشان دهنده توانائی سرمایه شرکت در بازپرداخت بدهیها می باشد. (سیتادهارما و ماچالی، ۲۰۱۷).

ساختار دارایی (AS) : میزان تعادل در دارائی های جاری و غیر جاری شرکت است. ساختار دارائی ارزش وثیقه گذاری دارائیها را نشان می دهد. نمایند ساختار دارائی از طریق نسبت دارائیهای ثابت به مجموع دارائیها اندازه گیری می گردد که نشان می دهد چه میزان از دارائیها قابلیت وثیقه گذاری جهت استقراض دارند. (سیتادهارما و ماچالی، ۲۰۱۷). در این پژوهش بر اساس پژوهش سیتادهارما و ماچالی، جهت اندازه گیری ساختار دارایی از نسبت داراییهای ثابت به مجموع داراییها محاسبه می گردد.

اندازه شرکت (FS): اندازه شرکت یکی از عوامل مهم تعیین کننده ساختار سرمایه شرکت می باشد. اندازه شرکت یکی از فاکتورهای درونی شرکت است که ساختار مالی و سودآوری شرکت ها را تحت تاثیر قرار می دهد. (مران جوری، محمد، ۱۳۸۵). اندازه شرکت را می توان از طریق شاخص های مختلفی همچون کل دارائیها و فروش بیان کرد. نماینده اندازه شرکت در این پژوهش، لگاریتم طبیعی دارائیهای شرکت می باشد. (سیتادهارما و ماچالی، ۲۰۱۷).

ارزش شرکت (FV): درک سرمایه گذار از میزان موفقیت شرکت است که اغلب با قیمت سهام وابسته است. زمانیکه قیمت سهام شرکت افزایش می یابد، ارزش شرکت افزایش می یابد. ارزش بالای شرکت نه تنها اعتبار عملکرد شرکت را نشان می دهد، بلکه چشم انداز آینده شرکت را نیز افزایش می دهد. نماینده ارزش شرکت در این پژوهش شاخص کیوتوبین می باشد (میرزایی و دیگران (۱۳۹۴).

## ۸- یافته های پژوهش

### ۸-۱- آمار توصیفی

در این تحقیق، ابتدا با استفاده از داده‌های خام، مقدار متغیرهای تحقیق محاسبه شده و سپس آماره‌های توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته‌ی تحقیق که شامل میانگین، میانه، حداکثر، حداقل و انحراف معیار داده‌های تحقیق است محاسبه و در جدول (۴-۲) ارائه شده است. مقادیر مذکور شمایی کلی از وضعیت توزیع داده‌های تحقیق ارائه می‌کنند. نتایج ارائه شده نشان می‌دهد که میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق را نشان می‌دهد عدد مربوط به انحراف معیار بیانگر درصد پراکندگی داده‌های این متغیر حول میانگین است. سایر متغیرهای تحقیق نیز به همین صورت قابل تفسیر هستند.

جدول (۱) آماره‌های توصیفی متغیرهای مستقل و وابسته‌ی تحقیق

نام متغیر	ارزش شرکت	ساختار سرمایه	ساختار دارایی	اندازه شرکت
میانگین	۱,۵۱۵,۷۸۷	۰,۶۲۱,۰۴۰	۰,۲۶۲,۹۰۷	۱۳,۹۰۷۲۰
حداکثر	۷,۱۲۰,۰۰۰	۲,۱۲۰,۰۰۰	۰,۹۷۰,۰۰۰	۱۹,۱۳۰۰۰
حداقل	۰,۱۰۰,۰۰۰	۰,۰۹۰,۰۰۰	-۰,۰۲۰,۰۰۰	۱۰,۶۷۰۰۰
انحراف معیار	۰,۶۹۴,۴۷۲	۰,۲۳۹,۵۰۵	۰,۱۸۹,۴۴۷	۱,۳۴۳,۱۷۰
چولگی	۲,۰۳۸,۸۴۰۵	۱,۴۳۴,۳۲۹	۱,۰۱۲,۵۹۹	۰,۶۵۵,۹۳۶
کشیدگی	۳,۱۲۱,۴۳۳	۲,۸۸۰,۶۷۲	۳,۴۹۸,۳۲۲	۲,۰۸۹,۳۸۳

در این تحقیق ارزش شرکت که از طریق شاخص کیوتوبین اندازه گیری می گردد که با توجه به جدول بالا ارزش شرکت ها به طور میانگین ۱,۵۱۵ می باشد، همچنین برای برآورد ساختار دارایی که از طریق نسبت داراییهای ثابت به مجموع داراییها استفاده شده است، بنابراین بیان میشود که ساختار دارایی با توجه به نتایج تحقیق این مقدار برابر با حدود ۰,۲۶۳ است. از نتایج جدول می توان اینطور استنباط نمود که با توجه به چولگی و کشیدگی نرمال متغیرهای تحقیق، این متغیرها از تقارن برخوردار هستند.

### ۸-۲- ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرها

به منظور پی بردن به رابطه بین تغییرات دو یا چند متغیر که همزمان اندازه گیری شده اند، تحلیل رابطه همزمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. برای پی بردن به میزان رابطه شاخص‌های همبستگی بکار برده می‌شود. مقدار این وابستگی را می‌توان بصورت یک عدد بیان نمود، در صورتی که ارتباطی خطی بین دو متغیر وجود داشته باشد، به نحوی که با افزایش یک متغیر، مقدار متغیر دیگر نیز افزایش یابد، این همبستگی را به صورت مستقیم و مثبت معرفی می‌کنند و در صورتی که ارتباط خطی بین دو متغیر به نحوی

باشد که با افزایش یک متغیر، مقدار متغیر دیگر نیز کاهش یابد، همبستگی دو متغیر غیرمستقیم خواهد بود. همچنین این ارتباط را می‌توان به صورت مثبت و منفی نیز معرفی نمود. لازم به ذکر است، مقدار ضریب همبستگی می‌تواند بین +1 و -1 تغییر کند. به نحوی که مقدار ضریب همبستگی +1 مؤید همبستگی کامل و مستقیم متغیرهاست، در حالی که ضریب همبستگی -1 نشانگر همبستگی غیرمستقیم و کامل دو متغیر است و ضریب همبستگی صفر، عدم ارتباط بین دو متغیر را نشان می‌دهد.

جدول (۲). ضریب همبستگی بین متغیرها

متغیرها	ارزش شرکت	ساختار سرمایه	ساختار دارایی	اندازه شرکت
ارزش شرکت	۱			
ساختار سرمایه	-۲,۱۸۹۸۲۲ ۰,۰۲۸۸*	۱		
ساختار دارایی	-۱,۳۷۸۶۸۳ ۰,۰۴۸۴*	-۲,۹۱۵۵۳۷ ۰,۰۰۳۷*	۱	
اندازه شرکت	-۱,۷۹۸۱۷۰ ۰,۰۴۲۶*	-۲,۹۳۶۸۰۰ ۰,۰۰۳۴*	-۰,۶۵۱۳۲۵ ۰,۵۱۵۰	۱

\*سطح خطای ۰,۰۵ درصد

## ۹- آزمون‌های پیش فرض رگرسیون

### ۹-۱- آزمون همخطی متغیرهای مدل رگرسیونی

هم خطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن  $R^2$  مدل دارای اعتبار بالایی نباشد. به عبارت دیگر با وجود آنکه مدل خوب به نظر می‌رسد ولی دارای متغیرهای مستقل معنی داری نمی‌باشد و این متغیرها بر یکدیگر تاثیر می‌گذارند. بدین منظور آزمون‌های تولرانس (Tolerance) و عامل تورم واریانس (VIF) برای سنجش وضعیت هم‌خطی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این آزمون‌ها ضریب عامل تولرانس نباید از یک بیشتر باشد (نزدیک به صفر) و از طرفی عامل تورم واریانس نیز معکوس تولرانس بوده و باید کمتر از ۱۰ باشد بطوریکه هر چه قدر مقدار این دو آزمون افزایش یابد باعث می‌شود که واریانس ضرایب رگرسیون افزایش یافته و رگرسیون را برای پیش بینی نامناسب می‌سازد.

جدول (۳): آزمون هم خطی

متغیرها	تولرانس	تورم واریانس
ساختار سرمایه	۰,۱۱۳۵۶	۱,۰۲۳۷۲۸
ساختار دارایی	۰,۱۷۹۵۴	۱,۰۱۲۶۴۲
اندازه شرکت	۰,۰۰۳۵۷	۱,۰۱۲۸۰۹

همانطور که نتایج حاصل از آزمون هم خطی نشان می‌دهد عامل واریانس و تولرانس متغیرهای وارد شده به مدل نزدیک به یک می‌باشد یعنی VIF کلیه متغیرها بیشتر از یک و کمتر از ۱۰ است و تولرانس نیز نزدیک به یک می‌باشد بنابراین بین متغیرهای مستقل مدل رگرسیونی، هم خطی وجود ندارد، از این رو مشکلی برای اجرای رگرسیون ندارد.

### ۹-۲- آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا

یکی از مفروضات معادله رگرسیون، ثابت بودن واریانس خطاها می‌باشد، که به عنوان فرض همسانی واریانس شناخته می‌شود. در صورتیکه خطاها، واریانس ثابتی نداشته باشند گفته می‌شود واریانس ناهمسانی وجود دارد. یکی از آزمون‌های تشخیص ناهمسانی واریانس آزمون بروش-پاگان-گادفری می‌باشد که راجع به ثابت بودن یا متغیر بودن واریانس جمله خطا است. از این رو برای بررسی اینکه آیا واریانس ثابت است یا خیر؟ فرض ذیل تدوین می‌گردد. باید توجه داشت که اگر مدل ما دچار ناهمسانی واریانس است باید از روش حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) استفاده شود در غیر این صورت از روش حداقل مربعات ثابت (OLS) یافته استفاده شود.

جدول (۴) آزمون بروش-پاگان-گادفری (واریانس همسانی یا ناهمسانی)

	سطح معنی‌داری	آماره F	
مدل ۱	۰,۲۶۲۲	۱,۵۱۸۲۲۸	عدم وجود ناهمسانی واریانس
مدل ۲	۰,۱۵۳۹	۲,۷۵۴۷۱۶	عدم وجود ناهمسانی واریانس

بررسی نتایج حاصل از چهار مدل تحقیق، آزمون ناهمسانی واریانس فرضیات نشان می‌دهد سطح معنی‌داری مقدار آماره در سطح خطای ۵ درصد معنی‌دار نمی‌باشد و یا به عبارت دیگر مقادیر آماره F به دست آمده از مدلها از مقادیر مربوط به آماره جدول کوچکتر می‌باشد بنابراین فرضیه  $H_0$  مبنی بر همسانی واریانس جملات خطا رد نمی‌گردد. یعنی داده‌ها از واریانس همسانی برخوردار می‌باشند. بنابراین می‌توان از روش حداقل مربعات ثابت OLS برای هر ۲ آزمون فرضیات استفاده کرد.

### ۳-۹- آزمون فرضیات روش حداقل مربعات ثابت (فرضیه اول تا سوم)

در این آزمون ابتدا تاثیر ساختار دارایی و اندازه شرکت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود. بررسی ارتباط بین متغیرها با استفاده از تکنیک پانل دیتا و نرم افزار Eviews به شرح جدول زیر می‌باشد:

$$FV = a_0 + CS\beta_1 + \epsilon$$

$$FV = a_0 + AS\beta_2 + \epsilon$$

$$FV = a_0 + FS\beta_3 + \epsilon$$

در جدول زیر فرضیه اول و دوم و سوم مورد بررسی قرار می‌گیرد:

جدول (۵) نتایج آزمون مدل اول رگرسیونی تحقیق

متغیرها	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۲,۳۰۱۲۴۸	۸,۱۱۸۹۳۷	۰,۰۰۰۰
ساختار سرمایه	-۰,۲۷۴۴۴۵	-۲,۵۷۵۳۶۴	۰,۰۱۰۲
ساختار دارایی	-۰,۲۲۸۰۷۲	-۱,۹۰۲۱۳۷	۰,۰۳۹۱
اندازه شرکت	-۰,۰۳۹۹۱۲	-۲,۱۱۱۶۸۱	۰,۰۲۵۰
ضریب تعیین		۰,۰۱۵۷۵۱	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۰۱۱۷۹۳	
آماره F		۳,۹۷۹۳۷۵	
سطح معناداری آماره F		۰,۰۰۷۹۰۹	
آماره دوربین واتسون		۱,۶۲۶۰۳۷	

در جدول فوق ضریب تعیین مدل که نشان دهنده توصیف تغییرات ارزش شرکت‌ها توسط متغیرهای مستقل پژوهش است. مقدار آماره دوربین واتسون (۱,۶۳) که استاندارد (۱,۵) تا (۲,۵) باشد که بیانگر عدم خودهمبستگی میان متغیرهای مستقل پژوهش است. همچنین بررسی نتایج معنی‌داری مدل رگرسیونی برازش شده نشان می‌دهد سطح معنی‌داری مقدار آماره F (۰,۰۰۷) کوچکتر از ۵ درصد و معنی‌دار است ( $sig < ۰,۰۵$ ). از این رو آزمون فرضیه تحقیق مورد تایید قرار گرفت.

- ۱- سطح معناداری مربوط به متغیر ساختار سرمایه شرکت و ارزش شرکت و علامت ضریب بتا (۰,۲۷-)، رابطه منفی و معناداری را بین سرمایه شرکت و ارزش شرکت تایید میکند. فرضیه اول مورد تایید قرار گرفت.
- ۲- سطح معناداری مربوط به متغیر اندازه شرکت و علامت ضریب بتا (۰,۳۹۹-)، رابطه منفی و معناداری را بین اندازه شرکت و ارزش شرکت تایید میکند. فرضیه دوم مورد تایید قرار گرفت.
- ۳- سطح معناداری مربوط به متغیر ساختار دارایی و علامت ضریب بتا (۰,۲۲۸-) شواهد حاکی از رابطه معنادار بین این متغیر ساختار دارایی و ارزش شرکت است، که رابطه منفی و معناداری را بین ساختار دارایی و ارزش شرکت را تایید میکند، از این رو آزمون فرضیه سوم تاثیر ساختار دارایی بر ارزش شرکت مورد تایید قرار گرفت.

### ۴-۹- آزمون فرضیات روش حداقل مربعات ثابت (فرضیه چهارم تا ششم)

در قسمت دوم آزمون تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه ساختار دارایی و ارزش شرکت و همچنین تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه اندازه شرکت و ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی می‌شود.

$$FV = a_0 + CS\beta_1 + AS\beta_2 + (CS \times AS)\beta_3 + \epsilon$$



$$FV = a_0 + CS\beta_1 + FS\beta_2 + (CS \times FS)\beta_3 + \epsilon$$

جدول (۶) نتایج آزمون مدل دوم رگرسیونی تحقیق

متغیرها	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۱,۳۴۵۳۳۳	۳,۶۴۵۶۴۲	۰,۰۰۰۰
ساختار سرمایه	۰,۳۴۲۱۸۷	۵,۲۶۵۷۴۰	۰,۰۳۸۹
اندازه شرکت	۰,۲۱۰۵۲۱	۳,۷۷۷۸۳۹	۰,۰۱۳۶
ساختار سرمایه * ساختار دارایی	۰,۴۵۴۶۳۷	۴,۲۵۶۸۷	۰,۰۱۷۱
ساختار سرمایه * اندازه شرکت	-۰,۲۵۵۳۴۱	-۳,۷۳۳۱۸۴	۰,۰۰۰۲
ضریب تعیین		۰,۴۵۳۳۲	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۴۲۵۶۴۷۴	
آماره F		۶,۶۷۹۸۵	
سطح معناداری آماره F		۰,۰۰۳۱	
آماره دوربین واتسون		۱,۷۵۶۵۷۴	

در جدول شماره (۶) ضریب تعیین مدل برابر با ۰,۴۵ است که نشان دهنده توصیف ۰,۴۵ از تغییرات ارزش شرکت ها توسط متغیرهای مستقل پژوهش است. مقدار آماره دوربین واتسون (۱,۵۵) بیانگر عدم خودهمبستگی میان متغیرهای مستقل پژوهش است. بررسی نتایج معنی داری مدل رگرسیونی برازش شده نشان می دهد سطح معنی داری مقدار آماره F (۰,۰۰۳۱) کوچکتر از ۵ درصد و معنی دار است ( $\text{sig} < 0,05$ ). از این رو آزمون فرضیه تحقیق مورد تایید قرار گرفت. فرضیه چهارم: در این آزمون متغیر ساختار سرمایه بعنوان متغیر تعدیل کننده آورده شده است، نتایج آزمون نشان می دهد که تاثیر ساختار سرمایه با ساختار دارایی بر ارزش شرکت معنادار است، سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و علامت ضریب بتا (۰,۵۹۸)، که رابطه مثبت و معناداری را تایید میکند. از این رو آزمون فرضیه مورد تایید قرار گرفت. فرضیه پنجم: همچنین نتایج آزمون نشان می دهد که تاثیر ساختار سرمایه با اندازه شرکت بر ارزش شرکت معنادار است، سطح معناداری و علامت ضریب بتا (-۰,۲۵۵)، رابطه منفی و معناداری را بین اندازه شرکت و ارزش شرکت تایید میکند.

$$FV = a_0 + FS\beta_1 + AS\beta_2 + CS\beta_3 + (FS \times CS)\beta_4 + (AS \times CS)\beta_5 + \epsilon$$

جدول (۷) آزمون فرضیات روش حداقل مربعات ثابت (فرضیه ششم)

متغیرها	ضریب	آماره تی	سطح معناداری
عرض از مبدأ	۲,۳۸۹۱۹۷	۵,۶۳۵۱۱۷	۰,۰۰۰۰
ساختار سرمایه	۲,۹۷۹۱۸۷	۳,۲۴۵۸۱۰	۰,۰۰۱۲
ساختار دارایی	-۰,۶۰۴۱۶۹	-۱,۸۹۸۱۹۹	۰,۰۴۲۶
اندازه شرکت	۰,۱۱۰۵۲۱	۲,۴۷۳۸۳۹	۰,۰۱۳۶
ساختار سرمایه * ساختار دارایی	۰,۵۹۸۱۸۷	۲,۲۳۵۲۴۵	۰,۰۱۷۱
ساختار سرمایه * اندازه شرکت	-۰,۲۵۵۳۴۱	-۳,۷۳۳۱۸۴	۰,۰۰۰۲
ضریب تعیین		۰,۱۳۴۹۹۰	
ضریب تعیین تعدیل شده		۰,۱۲۸۵۰۵	
آماره F		۵,۳۹۵۳۰۵	
سطح معناداری آماره F		۰,۰۰۰۰۷۰	
آماره دوربین واتسون		۱,۵۵۷۳۲۸	

در جدول شماره (۷) ضریب تعیین مدل برابر با ۰,۱۳ است که نشان دهنده توصیف ۰,۱۳ از تغییرات ارزش شرکت ها توسط متغیرهای مستقل پژوهش است. مقدار آماره دوربین واتسون (۱,۵۵) بیانگر عدم خودهمبستگی میان متغیرهای مستقل پژوهش است. بررسی نتایج معنی داری مدل رگرسیونی برازش شده نشان می دهد سطح معنی داری مقدار آماره F (۰,۰۰۰۰۷۰) کوچکتر از ۵ درصد و معنی دار است ( $\text{sig} < 0,05$ ). از این رو آزمون فرضیه تحقیق مورد تایید قرار گرفت. فرضیه ششم: در این آزمون متغیر ساختار سرمایه بعنوان متغیر تعدیل کننده آورده شده است، نتایج آزمون نشان می دهد که تاثیر ساختار سرمایه با ساختار دارایی بر ارزش شرکت معنادار است، سطح معناداری کمتر از ۵ درصد و علامت ضریب بتا (۰,۵۹۸)، که رابطه مثبت و معناداری را تایید میکند. از این رو آزمون فرضیه مورد تایید قرار گرفت. همچنین نتایج آزمون نشان می دهد که

تاثیر ساختار سرمایه با اندازه شرکت بر ارزش شرکت معنادار است، سطح معناداری و علامت ضریب بتا (-۰,۲۵۵)، رابطه منفی و معناداری را بین اندازه شرکت و ارزش شرکت تایید میکند.

## ۱۰- نتیجه گیری و بحث

در این پژوهش به بررسی اثرات ساختار سرمایه بر رابطه بین اندازه، ساختار دارایی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. برای آزمون فرضیه های تحقیق از اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی سال های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ استفاده شده است و نمونه نهایی متشکل از ۱۲۵ شرکت بوده است. در فرضیه اول پژوهش به بررسی ارتباط ساختار سرمایه و ارزش شرکت پرداخته شد. نتایج حاصل از این فرضیه بیانگر رابطه منفی و معنادار میان این دو متغیر بوده است. این موضوع نشان می دهد نسبت بدهیها به حقوق صاحبان سهام تصویری کلی از میزان ریسکی بودن سرمایه گذاری در شرکت را نشان می دهد. معمولاً سرمایه گذاری در شرکتی که عمده تامین مالی آن از طریق بدهی های مختلف انجام می شود، چون تقریباً اهرم بالائی دارد، ریسک بیشتری را با خود به همراه خواهد داشت که این موجب می گردد سهامداران کمتر به خرید و فروش اینگونه سهام در بازار مبادرت ورزند. از دلایل دیگر می توان به این موضوع اشاره نمود که ممکن است تلاش های مدیریت در جهت افزایش ارزش واحد تجاری از طریق ساختار بهینه سرمایه موفق نبوده است. با توجه به اینکه تصمیمات ساختار سرمایه بر روی نرخ بازده و ریسک سهامداران تاثیر گذار بوده و ارزش بازار سهام نیز ممکن است به تبع تصمیمات ساختار سرمایه تحت تاثیر قرار گیرد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه همسو با نتایج پژوهشگرانی همچون : هاتا صالح و دیگران (۲۰۱۵)، اناب چادری و سامن چادری (۲۰۱۰)، سومیاتی و مانی هوروک (۲۰۱۶) آگاروال و پادهان (۲۰۱۷)، نظیر و دیگران (۲۰۱۴)، رضائی و پیری (۱۳۹۰) مبنی بر عدم تاثیر پذیری ارزش شرکت از ساختار سرمایه بوده و بر خلاف نتایج پژوهشگرانی مانند : آگاروال و پادهان (۲۰۱۷)، رودریگز و کالدیرا (۲۰۱۴)، رحیمیان و دیگران (۱۳۹۲) مبنی بر تاثیر پذیری ارزش شرکت از ساختار سرمایه بوده است.

در فرضیه دوم پژوهش به بررسی ارتباط بین ساختار دارایی و ارزش شرکت پرداخته شد. نتایج حاصل از ارتباط ساختار دارایی و ارزش شرکت نشان داد ارتباط منفی و معناداری بین این دو متغیر وجود دارد که این موضوع نشان می دهد سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به دارائیهایی همچون زمین بیشتر به عنوان دارائی ثابت می نگرند. در استاندارد حسابداری مالی شماره ۱۶ در خصوص زمین اینگونه بیان شده که : زمین به عنوان دارایی غیر جاری محسوب می شود که در کوتاه مدت به فروش نمی رسد و معمولاً با مالکیت همراه است. زمانی که زمین به طرف دیگری فروخته می شود، دیگر به عنوان دارئی ثابت محسوب نمی شود، بلکه به عنوان دارائی جاری محسوب می گردد. تنها در این حالت است که خبری خوب برای سرمایه گذاران به شمار می آید، زیر انتظار می رود که قیمت سهام و ارزش شرکت با بازده سود حاصل از فروش دارائی افزایش یابد. این یافته، بسیاری از نتایج اندیشمندان این حوزه را نقض می نماید. در واقع یافته این تحقیق نشان می دهد که زمانی که شرکت های بورس اوراق بهادار تهران دارائی های ثابت زیادی همچون زمین و ساختمان و ... را نگهداری می نمایند، ارزش شرکت از دیدگاه سهامداران افزایش نمی یابد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با نتایج پژوهش سینادهارما و ماچالی (۲۰۱۷)، هاتا صالح و دیگران (۲۰۱۵) و تری راتناواتی و دیگران (۲۰۱۷) مطابقت دارد. آنها در پژوهش خود دریافتند که ساختار دارائی بر ارزش شرکت تاثیر دارد. به عبارت دیگر وجود دارائیهایی ثابت در صورتهای مالی شرکت، بر ارزش شرکت ها از دیدگاه سرمایه گذاران موثر است. بر خلاف نتایج پژوهش انجام شده توسط پژوهشگران بالا، اوکلو و دیگران (۲۰۱۲) در پژوهش خود دریافتند که ساختار دارائی بر سودآوری شرکت های فعال در صنعت نوشیدنی نیجریه ای ندارد.

یافته های حاصل از آزمون فرضیه سوم مشخص شده است که اندازه بر ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر منفی معنی داری دارد. این امر به آن معنا است با افزایش اندازه شرکت، ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران کاهش می یابد. به عبارت دیگر علیرغم اینکه مجموع دارائیهایی متعلق به یک شرکت که نشان دهنده ارزش شرکت است و شرکت های بزرگ را به راحتی قادر به جذب منابع نقدی داخلی و خارجی می کند، این امر تاثیری بر ارزش شرکت از دیدگاه سرمایه گذاران نداشته است. همچنین می توان اینچنین بیان نمود اگر چه شرکت های بزرگ دارای سرمایه های بزرگ بازار هستند، ولی طی سالهای مورد پژوهش سرمایه گذاران علاقمند به شرکت هایی با مقیاس بزرگ نبودند. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه با نتایج پژوهشگرانی همچون : سینادهارما و ماچالی (۲۰۱۷)، جاوید و محمدی (۱۳۹۵) مطابقت دارد که حاکی عدم تاثیر پذیری ارزش از اندازه شرکت می باشد. بر خلاف پژوهش های انجام شده توسط محققین پیش گفته، نتایج پژوهش آگاروال و پادهان (۲۰۱۷)، موکراس و دیگران (۲۰۱۵)، فیل سرائی و دلبری (۲۰۱۷) مبنی بر تاثیر پذیری ارزش شرکت از اندازه شرکت مطابقت دارد.

در فرضیه چهارم پژوهش به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. نتایج بدست آمده برای این فرضیه نشان می دهد ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معناداری دارد. در حقیقت نتایج این فرضیه نشان می دهد که به واسطه وجود ساختار سرمایه که به چگونگی ترکیب منابع تامین مالی شرکت از قبیل بدهیهای کوتاه مدت، اوراق قرضه و ... اشاره دارد، ساختار دارایی که همان وجود دارائیهای ثابت می باشد معنی پیدا کرده و باعث افزایش ارزش شرکت می گردد. نتایج حاصل از آزمون این فرضیه بر خلاف پژوهش انجام شده توسط سیتادهارما و ماچالی (۲۰۱۷) می باشد که نشان دادند ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی و ارزش شرکت تاثیر ندارد.

در فرضیه پنجم پژوهش به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه بین اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. نتایج بدست آمده برای این فرضیه نشان می دهد ساختار سرمایه بر رابطه بین اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اثر منفی و معناداری دارد. نتیجه این فرضیه بیانگر این موضوع است که سیاست ساختار سرمایه و تلاش برای بهینه سازی آن نمی تواند ارزش سهام شرکت را افزایش دهد و بر روی تصمیمات سرمایه گذاران تاثیر گذار باشد. به عبارت دیگر ساختار سرمایه قادر نیست بر رابطه بین اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیر گذار باشد. نتایج پژوهش انجام شده توسط سیتادهارما و ماچالی (۲۰۱۷) بیانگر عدم تاثیر گذاری ساختار سرمایه بر رابطه بین اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار اندونزی بوده که در صنعت املاک و ساختمان فعال بوده اند.

در فرضیه ششم پژوهش به بررسی تاثیر ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی، اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شد. نتایج بدست آمده برای این فرضیه نشان می دهد ساختار سرمایه بر رابطه بین ساختار دارایی، اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اثر مثبت و معناداری دارد. این بدان معناست که ساختار سرمایه موجب بهبود رابطه ساختار دارایی، اندازه و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می گردد.

## منابع

- ۱- باقرزاده، سعید. (۱۳۸۲). تبیین الگوی ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه تحقیقات مالی، سال پنجم، شماره ۱۶.
- ۲- پارسائیان، علی (۱۳۸۱)، نظریه های حسابداری، دفتر پژوهش های فرهنگی، چاپ اول
- ۳- پورزمانی، زهرا. جمشیدی، شهرام. (۱۳۹۴)، تاثیر چرخه عمر شرکت بر رابطه کیفیت افشاء و ساختار سرمایه، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، شماره ۱۳، سال چهارم. ۶۶ - ۵۵.
- ۴- پورزمانی، زهرا. خریدار، احسان رضا. (۱۳۹۰)، تاثیر مالکان نهادی بر ارزش شرکت، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره بیستم، ۸۹ - ۷۹
- ۵- جاوید، داریوش و محمدی، احسان. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و ساختار دارایی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. کنفرانس بین المللی پژوهش های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری.
- ۶- دشت بیاض لاری، محمود، صالحی، مهدی، سخاوت پور، مریم، (۱۳۹۷)، بررسی رابطه محدودیت مالی، ساختار دارایی ها و تامین مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تامین مالی، سال ششم، شماره اول، شماره پیاپی (۲۰)، بهار ۱۳۹۷، صص ۱۸۱-۱۹۱
- ۷- رحیمیان، نظام الدین، توکل نیا، اسماعیل، تیرگری، مهدی. (۱۳۹۲)، بررسی ارتباط انحنائی ساختار سرمایه با عملکرد و ارزش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، سال ششم، شماره نوزدهم، پائیز ۱۳۹۲، صص ۷۹ - ۶۷
- ۸- رضائی، فرزین، پیری، عبدالرضا. (۱۳۹۰)، تاثیر ساختار مالکیت، ساختار سرمایه و نقدینگی بر ارزش بازار شرکت ها، پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۱۱، پائیز ۱۳۹۰، صص ۱۷۴ - ۱۵۵.
- ۹- فیل سرائی، مهدی. دلبری، سید علی (۲۰۱۷). تاثیر اندازه، رشد و سودآوری شرکت بر ارزش شرکت با نقش میانجی ساختار سرمایه: مطالعه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس بین المللی نقد و واکاوی مدیریت در هزاره سوم.
- ۱۰- نوو، ریموند پی (۱۳۸۱). مدیریت مالی، جلد دوم، ترجمه و اقتباس علی جهانخانی و علی پارسائیان، چاپ هفتم، تهران، انتشارات سمت.
- ۱۱- وکیلی فرد، محمد رضا. (۱۳۸۸). تصمیم گیری در مسائل مالی، جلد دوم، انتشارات علمی جنگل، علمی فوج.

- 12- Aflatooni, A. (2016). Investigating the effect of financial Reporting quality on the relation among collateral assets, financing and investment. *Asset Management & Financing*. 4(3): 109 – 134.
- 13- Almeida, H., Campello, M. (2007). Financial constraints, asset tangibility and corporate investment. *Review of Financial Studies*. 20(5): 1429 – 1460
- 14- Balakrishnan, K., Core, J. E., & Verdi, R. S. (2014). The relation between reporting quality and financing and investment: Evidence from changes in financing capacity. *Journal of Accounting Research*. 52(1): 1-36.
- 15- Brounen D., A. de, Jond K. Koedijk. (2006). Capital Structure Policies in Europe: Survey Evidence. *Journal of Banking & Finance*, 30 (5).
- 16- Cature F.Ukhriyawati, Tri Ratnawati, Slamet Riyadi(2017), The Influence of Asset Structure, Capital Structure, Risk Management and Good Corporate Governance on Financial Performance and Value of The through Earnings and Free Cash Flow As An Intervening Variable in Banking Companies Listed in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Business and Management*; Vol. 12, No. 8
- 17- Chang Ch., Lee A. C., Lee Ch. F. (2009). Determinants of capital structure choice: A structural equation modeling approach. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49, pp: 197-213.
- 18- Chowdhury, A., & Chowdhury, S.P.(2010)." Impact of capital structure on firm's value: Evidence from Bangladesh." *Peer-reviewed and open access journal*, 3,111-122.
- 19- Divya Aggarwall, Purana Chandra Padhan(2017). Impact of Capital Structure on Firm Value: Evidence from Indian Hospitality Industry. *Scientific Research Publishing*, 7, pp: 982-1000.
- 20- Gan, J. (2007). The real effects of asset market bubbles: Loan- and firm-level evidence of a lending channel. *Review of Financial Studies*. 20(6): 1941-1973.
- 21- Hubbard, R. (1998). Capital markets imperfections and investments. *Journal of Economic Literature*. 36: 193 – 227.
- 22- Kausar A, Nazir MS, Butt HA (2014) Capital Structure and Firm Value: Empirical Evidence from Pakistan. *Asian Journal of Research in Economics and Finance* 1: 11-22.
- 23- Moses, O. D. 1987, Income smoothing and incentives, Empirical tests using Accounting changes. *The Accounting Review*, No. 2, April 358-375
- 24- Myers, S. C., & Magluf, N. (1984). Corporate financing and investing and investment decision when firms have information investors do not have. *Journal of financial Economics*. 13 (2): 187– 221.
- 25- Okwo IM, Okelue UD, Nweze AU (2012) Investment in fixed assets and firm profitability: Evidence from the Nigerian brewery industry. *European Journal of Business and Management* 4: 10-17.
- 26- Rodrigues Loncan, Tiago & Caldeira, Joao Frois(2014), Capital Structure, Cash Holdings and Firm Value: a Study of Brazilian Listed Firms. *R. Cont. Fin. – USP, São Paulo*, v. 25, n. 64, p. 46-59, jan. /fev. /mar./abr. ISSN 1808-057X
- 27- Saleh, H., & Priyawan, Sunu., Ratnawati, Tri. (2015). The Influence of Asset Structure, Capital Structure and Market Risk on the Growth, Profitability and Corporate Values ( Study In Manufacturing Companies Listed In Indonesia Stock Exchange). *International Journal of Business and Management Invention*. 12 (4): 45 – 53.
- 28- Saleh, H., & Priyawan, Sunu., Ratnawati, Tri. (2015). The Influence of Asset Structure, Capital Structure and Market Risk on the Growth, Profitability and Corporate Values ( Study In Manufacturing Companies Listed In Indonesia Stock Exchange). *International Journal of Business and Management Invention*. 12 (4): 45 – 53.
- 29- Setiadharna S & Machali M (2017). The Effect of Asset Structure and Firm Size on Firm Value with Capital Structure as Intervening Variable. *Journal of Business & Financial Affaires*.
- 30- Stiglitz, J., & Weiss, A. (1981). Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*. 71 (3): 393 – 410
- 31- structure? Some evidence from international data. *J. Financ.*, 50: 1421-
- 32- Sumiati D, Manihuruk W (2016) Determinants of Capital Structure and the Role of Capital Structure on Firm Value Wiston. *European Journal of Business and Management* 8: 182-194.
- 33- Verdi, R. (2006). Financial reporting quality and investment efficiency. Working paper. MIT University.