

فصلنامه حسابداری سلامت، سال سوم، شماره سوم، شماره پیاپی (۹)، پاییز ۱۳۹۳، صص. ۱-۱۷.

بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر ساختار سرمایه در صنعت مواد و محصولات دارویی

حمیدرضا حاجب^۱، علی غیوری مقدم^{۱*} و محمدجواد غفاری^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۵/۰۱

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۳۹۴/۰۲/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۷/۱۰

چکیده

مقدمه: با توجه به این که توانایی مدیریت می تواند باعث افزایش کارایی منابع مورد استفاده شرکت شود، هدف پژوهش حاضر اندازه گیری توانایی مدیریت و بررسی تأثیر آن بر ساختار سرمایه شرکت های صنعت مواد و محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

روش پژوهش: در این پژوهش، ابتدا، کارایی بنگاه اقتصادی با استفاده از تحلیل پوششی داده ها اندازه گیری می شود. سپس، توانایی مدیریت با استفاده از الگوی ارائه شده به وسیله دمرجیان و همکاران برای ۲۶ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۲ محاسبه می شود. به منظور محاسبه توانایی مدیریت و بررسی تأثیر آن بر ساختار سرمایه از رگرسیون داده های ترکیبی و نرم افزارهای DEA Frontier و EViews نسخه ۷ استفاده شد.

یافته ها: نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش نشان داد که شرکت های با مدیران تواناتر از اهرم مالی بیشتری استفاده می کنند. هم چنین، متغیرهای اندازه، دارایی های ثابت مشهود و دارایی های نامشهود تأثیر معناداری بر اهرم مالی ندارد.

نتیجه گیری: نتایج پژوهش حاضر فرضیه خطر-کارایی را مورد تأیید قرار می دهد. به این معنی که کارایی بیشتر بنگاه اقتصادی که دستاورد مدیران تواناست، این امکان را برای بنگاه اقتصادی فراهم می کند تا دسترسی بهتر به منابع استقراری داشته و هم چنین ثبات و پایداری بیشتری در مقابل خطر ناشی از افزایش بدهی ایجاد شود.

واژه های کلیدی: تحلیل پوششی داده ها، توانایی مدیریت، ساختار سرمایه، صنعت مواد و محصولات دارویی.

۱. عضو هیأت علمی گروه حسابداری دانشگاه خلیج فارس.

۲. دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه شیراز.

* نویسنده مسئول؛ رایانامه: ali.ghauory@gmail.com

مقدمه

از منابع کسب کنند یا با استفاده از منابع کم‌تر، بتوانند به سطح معینی از درآمد دست یابند (بیشینه‌کردن کارایی منابع مورد استفاده) (۱). تصمیم‌های ضعیف و مهارت پایین مدیر در رهبری می‌تواند شرکت را به سمت ورشکستگی سوق دهد (۳). مدیران توانمندتر دانش و آگاهی بیشتری در ارتباط با مشتریان و شرایط کلان اقتصادی دارند و هم‌چنین قادرند درک بهتری در ارتباط با استانداردهای پیچیده‌تر داشته و آن‌ها را به درستی اجرا کنند (۴).

انتظار بر این است که با افزایش توانایی مدیریت، ارزش بنگاه اقتصادی بیشتر شود. در واقع، بنگاه اقتصادی که به وسیله مدیر کارآمدی اداره می‌شود دارای ارزش بیشتری نزد سرمایه‌گذاران خواهد بود. چامرن و پاگلیس (۵) و چامرن و همکاران (۶) در پژوهش خود بیان کردند که بنگاه اقتصادی با مدیر توانا، نامتقارنی اطلاعات کم‌تری داشته و سرمایه‌گذاران ارزش چنین شرکتی را به خوبی درک می‌کنند. به عبارت دیگر، مدیران توانمندتر قادرند از طریق کاهش نامتقارنی اطلاعات، ارزش ذاتی شرکت را بهتر به سرمایه‌گذاران منتقل کنند. بنابراین، چنین شرکتی از اهرم مالی خود کاسته و در هنگام تأمین مالی به افزایش سرمایه روی خواهد آورد. در چنین حالتی فرضیه ارزش-فرانشیز مطرح می‌شود؛ به این معنی که شرکت‌های با مدیران توانمندتر از کارایی بالاتری برخوردار بوده و حاضر نیستند با افزایش بدهی‌ها، سودها و ارزش فرانشیز آینده خود را با خطر مربوط به هزینه‌های ورشکستگی و بحران مالی مواجه سازند. در مقابل فرضیه مذکور، فرضیه خطر-کارایی

توانایی مدیریت یکی از بُعدهای سرمایه انسانی شرکت‌هاست که به عنوان دارایی نامشهود طبقه‌بندی می‌شود. دمرجیان و همکاران توانایی مدیریت را به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبای در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف می‌کنند. این منابع در شرکت‌ها شامل بهای موجودی‌ها، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی، دارایی‌های ثابت مشهود، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود شرکت می‌شود (۱). توانایی مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود، بویژه در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد. مدیران توانمندتر به احتمال بیشتر در طرح‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کنند که ارزش فعلی خالص مثبت بالاتری دارد و هم‌چنین توانایی بیشتری در اجرای مناسب آن خواهند داشت. افزون بر این، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه‌رو است، مدیران توانمندتر، تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین منابع مورد نیاز خواهند داشت (۲).

اعتقاد بر این است که مدیران توانمندتر درک مناسب‌تری از فن‌آوری و روند صنعت دارند و با اتکالی بیشتری می‌توانند تقاضای محصولات را پیش‌بینی کنند. هم‌چنین، سرمایه‌گذاری مناسب‌تر در طرح‌های باارزش‌تر و مدیریت کارای کارمندان نیز از ویژگی مدیران توانمند است. انتظار می‌رود در کوتاه‌مدت این مدیران بتوانند درآمد بیشتری با استفاده از سطح معینی

بلکویی ساختار سرمایه را شامل اوراق بهادار منتشرشده عمومی، سرمایه گذاری خصوصی، بدهی بانکی، بدهی تجاری، قراردادهای اجاره و غیره می داند که معمولاً از طریق نسبت‌هایی مانند نسبت بدهی به مجموع دارایی‌ها، نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع دارایی‌ها و نسبت بدهی‌ها به حقوق صاحبان سهام اندازه گیری می شود (۸).

گسترش ادبیات نظری ساختار سرمایه با پژوهش مودیلیانی و میلر در سال ۱۹۵۸ شروع شد. این پژوهشگران به این نتیجه رسیدند که بر اساس فرض‌های سخت‌گیرانه (وجود بازار سرمایه کامل) ساختار سرمایه بی‌اهمیت خواهد بود. مودیلیانی و میلر پیرو پژوهش پیشین خود در پژوهشی دیگر در سال ۱۹۶۳ بیان کردند که اگر یکی از فرض‌های پیش گفته از بین برود (به عنوان نمونه، مالیات وارد الگو شود)، با استفاده بیشتر از بدهی، به خاطر منافع مالیاتی ناشی از بدهی، ارزش شرکت افزایش می‌یابد (۹). پس از پژوهش مودیلیانی و میلر، جنسن و مک‌لینگ ساختار بهینه سرمایه را از جنبه متفاوتی مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها استدلال کردند که حتی اگر مالیات وجود نداشته باشد باز هم می‌توان ساختار بهینه سرمایه را ایجاد کرد. در واقع، جنسن و مک‌لینگ بیان کردند که مالیات نمی‌تواند شرط ضروری برای وجود ساختار بهینه سرمایه باشد. آنان برای اثبات اظهارات خود بحث هزینه‌های نمایندگی را مطرح و وجود هزینه‌های نمایندگی را برای تعیین ساختار بهینه سرمایه کافی دانستند و برای تأیید ادعای خود دو نوع تضاد شامل تضاد بین مدیران و سهامداران و تضاد بین

مطرح می‌شود. این فرضیه بیان می‌دارد که شرکت‌های با مدیران تواناتر، به احتمال بیشتری بازده بالاتری کسب می‌کنند و این بازده بالاتر می‌تواند به عنوان سپری در مقابل خطر پرتفوی عمل کند. لذا، چنین شرکت‌هایی وضعیت بهتری برای استفاده از بدهی به جای افزایش سرمایه دارند. بر اساس این فرضیه، شرکت‌های با مدیران تواناتر و به دنبال آن کاراتر، اهرم مالی بالاتری خواهند داشت چرا که در این شرایط انتظار بر این است که هزینه‌های ورشکستگی و بحران مالی کم‌تر باشد (۷).

در پژوهش حاضر سعی بر این است تا دو فرضیه بالا در صنعت مواد و محصولات دارویی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد آزمون قرار گیرد. به طور کلی سؤال پژوهش حاضر این است که آیا میزان توانایی و شایستگی مدیر می‌تواند بر ساختار سرمایه تأثیر داشته باشد؟ آگاهی از این موضوع می‌تواند نقش بسزایی در تصمیم‌گیری‌های سرمایه‌گذاران و بستانکاران داشته باشد. به عنوان نمونه، آگاهی از این که مدیران تواناتر بیشتر به سمت ایجاد بدهی می‌روند تا صدور سهام، می‌تواند پیام مؤثری را به سرمایه‌گذاران و بستانکاران مخابره کند.

مبانی نظری

تاکنون تعاریف مختلفی از ساختار سرمایه ارائه شده است که هر یک از آن‌ها جنبه‌ای از روش‌های تأمین مالی را به عنوان ساختار سرمایه بیان می‌کند. از نظر کوپر ساختار سرمایه نسبت اوراق بهادار قدیمی‌تر (دارای رتبه بیشتر) به جمع سرمایه گذاری‌ها است.

مدیران و بستانکاران را در بنگاه‌های اقتصادی تعیین کرده و آن‌ها را به ساختار سرمایه مرتبط ساختند (۱۰). تاکنون نظریه‌های مختلف دیگری نیز افزون بر نظریه نمایندگی و مودیلیانی و میلر شامل نظریه سلسله مراتبی و توازن در باب ساختار سرمایه مطرح شده است. بر طبق نظریه‌های سلسله مراتبی و علامت‌دهی شرکت‌ها ترجیح می‌دهند منابع مورد نیاز خود را، به ترتیب، ابتدا از محل منابع داخلی و سپس از محل انتشار اوراق بدهی و در حله آخر از محل انتشار سهام تأمین کنند. نظریه توازن نیز بیان می‌دارد که یک شرکت مشمول مالیات باید سطح بدهی خود را تا آنجایی افزایش دهد که ارزش حاشیه‌ای سپر مالیاتی با ارزش فعلی هزینه‌های بحران مالی ناشی از افزایش بدهی برابر شود. پایه و اساس این نظریه بر مبنای مباحث مطرح شده به وسیله مودیلیانی و میلر است (۱۱).

پس از تدوین نظریه ساختار سرمایه مودیلیانی و میلر در سال ۱۹۵۸ و سایر نظریه‌ها در این زمینه، نتایج پژوهش‌ها نشان داد که هیچ یک از نظریه‌ها و الگوهای فعلی به تنهایی توانایی تبیین کامل عوامل موثر در تعیین ساختار سرمایه شرکت‌ها را ندارد و پاسخ قاطعانه‌ای را برای این پرسش فراهم نمی‌آورد که چرا در شرایط گوناگون، تعدادی از شرکت‌ها برای تأمین مالی فعالیت‌های خود گزینه انتشار سهام، برخی بکارگیری منابع داخلی و برخی دیگر روش استقراض را انتخاب می‌کنند. به این ترتیب، به نظر می‌رسد که بزرگ‌ترین مشکل موجود، نبود نظریه جامع و فراگیری است که بتواند رفتار تأمین مالی و ساختار سرمایه شرکت‌ها را به طور کامل شرح دهد

(۱۲). در راستای غنی‌تر شدن ادبیات ساختار سرمایه در پژوهش‌های متعددی به بررسی ارتباط بین ساختار سرمایه و سایر متغیرها پرداخته شده است. یکی از متغیرها، عملکرد شرکت است که می‌توان ارتباط آن را این گونه بیان کرد که اگر درماندگی مالی (که غالباً نسبت بدهی نشانگر آن است)، پرهزینه‌تر و با اهمیت‌تر از نقش انضباطی بدهی باشد، شرکت‌هایی که بدهی بیشتری دارند، مشکلات عملکردی بیشتری خواهند داشت. در مقابل، اگر درماندگی مالی شرکت را مجبور کند که کارایی و بهره‌وری عملیات خود را به سطحی بالاتر از هزینه‌های درماندگی مالی گسترش دهد، آنگاه شرکت‌هایی که بدهی بیشتری دارند، عملکرد بهتری خواهند داشت (۱۳). همان‌طور که ساختار سرمایه بر عملکرد بنگاه اقتصادی تأثیر می‌گذارد، عملکرد نیز می‌تواند در انتخاب ساختار سرمایه مناسب نقش ایفا کند (۷). اگر توانایی مدیر به عنوان یکی از متغیرهای پر نفوذ بر عملکرد بنگاه اقتصادی در نظر گرفته شود که می‌تواند منجر به کارایی و بهره‌وری بالاتر شود، آنگاه می‌توان چنین ادعا کرد که توانایی مدیر می‌تواند نقش اصلی در تعیین ساختار سرمایه بنگاه اقتصادی ایفا کند.

در مورد رابطه بین توانایی مدیر و ساختار سرمایه، همان‌طور که پیش از این نیز بیان شد، دو فرضیه خطر-کارایی و ارزش-فرانشیز وجود دارد. به طور خلاصه، می‌توان چنین بیان کرد که بر مبنای فرض خطر-کارایی، شرکت‌های با مدیران تواناتر که احتمالاً از کارایی بالاتری برخوردارند، سطح اهرم بالاتری را انتخاب می‌کنند، چرا که کارایی بالاتر

خطر ناشی از هزینه‌های ورشکستگی و بحران مالی را کاهش می‌دهد (۷). این فرضیه با نظریه سلسله مراتبی و علامت‌دهی همراستا است.

بر مبنای فرضیه ارزش-فرانشیز انتظار بر این است که شرکت‌هایی که در سایه مدیران تواناتر از کارایی بالاتری برخوردارند از اهرم مالی کم‌تری استفاده کنند و منابع مورد نیاز خود را بیشتر از محل آورده مالکان تأمین کنند. چنین استدلال می‌شود که این شرکت‌ها در تلاش برای حفظ منافع بالقوه ناشی از مدیران تواناتر، برای مالکان دست به چنین اقدامی می‌زنند (۷). این فرضیه مغایر با نظریه سلسله مراتبی و علامت‌دهی است.

پیشینه پژوهش

برخی از پژوهشگران با بکارگیری تحلیل پوششی داده‌ها دریافته‌اند که توانایی بالاتر مدیران در شرکت منجر به کاهش احتمال ورشکستگی خواهد شد (۳) و (۱۴).

موک و همکاران در پژوهشی با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی فنی را برای شرکت‌های مورد بررسی تعیین کرده و سپس به بررسی تأثیر اهرم مالی بر کارایی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که اهرم مالی تأثیر مثبتی بر کارایی فنی شرکت‌ها دارد (۱۵).

مارگاریتیز و پسیلاکی در پژوهشی به بررسی رابطه بین کارایی و اهرم مالی پرداختند. آنان، ابتدا، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی شرکت‌های مورد بررسی را محاسبه کرده و سپس با

استفاده از رگرسیون چارکی رابطه بین کارایی و اهرم مالی را تعیین کردند. نتایج پژوهش مارگاریتیز و پسیلاکی نشان داد که بین کارایی و اهرم مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و این رابطه در شرکت‌هایی شدیدتر است که اهرم مالی بالاتری دارند (۱۶). آنان در پژوهشی دیگری، تأثیر ساختار سرمایه بر عملکرد مالی را مورد بررسی قرار دادند. به این ترتیب، که ابتدا، معیار کارایی محاسبه شده با روش تحلیل پوششی داده‌ها را به عنوان معیار عملکرد مالی معرفی کرده و سپس به بررسی تأثیر U شکل اهرم مالی بر عملکرد پرداختند. نتایج بدست آمده در برخی از صنایع مورد بررسی تأثیر مذکور را تأیید کرد (۷).

سیلوا در پژوهشی الگویی ارائه کرد که با استفاده از آن بتوان تأثیر توانایی مدیر بر بهره‌وری کل و الگوی جریان‌های سرمایه را تشریح کرد. وی برای سنجش توانایی مدیران از سرمایه انسانی و فیزیکی، آموزش و کارآفرینی استفاده کرد. نتایج پژوهش سیلوا حاکی از آن است که کشورهای با مدیران توانمندتر، طرح‌های با خطر بالاتر را بکار می‌برند و بهره‌وری بالاتری دارند. هم‌چنین، کشورهای با درآمد متوسط نسبت به کشورهای فقیر و ثروتمند، بازده بیشتری از سرمایه خود کسب می‌کنند (۱۷).

دمرجیان و همکاران در پژوهشی نشان دادند که مدیران توانمند می‌توانند به طور موفق‌تر، سود را مدیریت کنند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن است که توانایی مدیریت با مدیریت سود اقلام تعهدی رابطه مثبت و معنادار و با مدیریت واقعی سود رابطه

منفی و معنادار دارد (۱۸).

دمرجیان و همکاران برای اولین بار الگوی جدیدی در ارتباط با سنجش توانایی مدیریت در شرکت‌ها ارائه کردند. آنان، ابتدا، با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها و با در نظر گرفتن متغیرهای فروش، بهای تمام شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی، هزینه‌های تحقیق و توسعه، دارایی‌های ثابت مشهود و دارایی‌های نامشهود شرکت کارایی شرکت را محاسبه کردند. سپس، با در نظر گرفتن کارایی محاسبه شده به عنوان متغیر وابسته و در نظر گرفتن اندازه شرکت، سهم بازار، شاخص جریان نقد آزاد، عمر شرکت، پیچیدگی عملیات و فعالیت برون‌مرزی به عنوان متغیر مستقل، الگوی رگرسیون مناسب را برازش کردند. به اعتقاد دمرجیان و همکاران مقدار باقی‌مانده این رگرسیون نشان‌دهنده توانایی مدیریت شرکت در کارایی است (۱).

آندرو و همکاران در پژوهشی نشان دادند که توانایی مدیریت با عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری دارد. نتایج پژوهش آنان نشان داد که شرکت‌های با مدیران تواناتر در دوره‌های بحرانی خود، سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند، سود بیشتری عاید شرکت می‌کنند و چنانچه روند سودآوری مناسب نباشد، از ابزار تأمین مالی بدهی به نحو مناسب استفاده می‌کنند. همچنین، توانایی مدیریت با نامتقارنی اطلاعات رابطه منفی و معنادار دارد. به بیان بهتر، مدیر توانمند می‌تواند موجب عملکرد بهتر شرکت، افزایش سرمایه‌گذاری، افزایش سودآوری، استفاده مناسب از منابع و کاهش نامتقارنی

اطلاعات شود (۲).

دمرجیان و همکاران در پژوهشی نشان دادند که کیفیت سود با توانایی مدیریت رابطه مثبت و معناداری دارد و مدیران توانمند می‌توانند موجب درآمدهای بالاتر، کیفیت سود بیشتر، خطای کم‌تر در تأمین مالی نامناسب از طریق استقراض شوند. همچنین، مدیران توانمند بر کیفیت قضاوت‌ها و پیش‌بینی‌های انجام‌شده در رابطه با سود تأثیر بالایی دارند (۴).

در رابطه با موضوع مورد بررسی پژوهش حاضر هیچ پژوهشی در ایران یافت نشد؛ لذا، در ادامه به ذکر خلاصه برخی از پژوهش‌های انجام شده در ایران در رابطه با ساختار سرمایه پرداخته می‌شود.

اشرفی در پژوهشی به بررسی رابطه سازوکارهای راهبری شرکت با ساختار سرمایه پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار بین مالکیت نهادی به عنوان شیوه نظام راهبری و ساختار سرمایه بود اما بین درصد اعضای هیأت مدیره غیرموظف و جدایی نقش مدیر عامل از رییس هیأت مدیره با ساختار سرمایه هیچ رابطه معناداری مشاهده نشد (۱۹).

اکبری‌مقدم و پیری در پژوهشی به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره و ساختار سرمایه رابطه منفی و معناداری وجود دارد اما بین دوگانگی وظایف مدیرعامل و ساختار سرمایه رابطه معناداری مشاهده نشد (۲۰).

مقدم و مؤمنی‌یانسری در پژوهشی به بررسی تأثیر

بانک‌های خصوصی و دولتی برای تسهیلات کوتاه‌مدت و درازمدت ندارد (۲۴).

روش پژوهش

هدف پژوهش حاضر اندازه‌گیری توانایی مدیریت و بررسی تأثیر آن بر ساختار سرمایه در صنعت مواد و محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به منظور اندازه‌گیری توانایی مدیریت از الگوی ارائه شده به وسیله دمرجیان و همکاران (۱) استفاده شده است. برای سنجش توانایی مدیران با استفاده از این الگو گام‌های زیر باید طی شود.

گام اول: ابتدا کارایی شرکت با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و با در نظر گرفتن متغیرهای فروش (Sales)، بهای تمام شده کالای فروش رفته (CGS)، هزینه‌های فروش، اداری و عمومی (SG&A)، دارایی‌های ثابت مشهود (PPE)، اجاره عملیاتی (OpsLease)، هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D) و دارایی‌های نامشهود (ارزش دفتری ارائه شده در ترازنامه) (Intan) سنجیده می‌شود. به عبارت دیگر، رابطه شماره ۱ به منظور سنجش کارایی شرکت‌ها حل می‌شود.

رابطه (۱)

$$\text{Max}\theta = (\text{Sales})(v_1\text{CGS} + v_2\text{SG \& A} + v_3\text{PPE} + v_4\text{Opslease} + v_5\text{R \& D} + v_6\text{Intan})^{-1}$$

گام دوم: توانایی مدیریت با استفاده از کارایی بدست آمده در مرحله اول و معادله رگرسیون ترکیبی به شرح رابطه شماره ۲ در زیر محاسبه می‌شود.

برخی ویژگی‌های نظام راهبری شرکت بر تصمیم‌های ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان حاکی از آن بود که در شرکت‌هایی که وظایف ریاست هیأت مدیره و مدیر عامل از یکدیگر تفکیک شده و همچنین شرکت‌های با تعداد اعضای هیأت مدیره کمتر، تمایل استفاده از بدهی افزایش می‌یابد؛ در حالی که هیچ رابطه معناداری بین نسبت مدیران غیرموظف هیأت مدیره و ساختار سرمایه مشاهده نشد (۲۱).

میرزایی و همکاران در پژوهشی با بررسی رابطه بین خطر تجاری و خطر مالی با عملکرد شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که بین نسبت کیو توین و اهرم عملیاتی رابطه معناداری وجود ندارد اما نسبت کیو توین با اهرم مالی رابطه معکوس و معنادار دارد (۲۲).

داداشی و همکاران با بررسی تأثیر ساختار سرمایه و نحوه تأمین مالی بر کارایی فنی شرکت‌های دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه دست یافتند که بین ساختار سرمایه شرکت‌های مورد بررسی و کارایی فنی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد (۲۳).

صالحی و همکاران در پژوهشی به بررسی تأثیر نوع گزارش حسابرسی بر تأمین مالی (استقراض از بانک‌ها) شرکت‌های صنعت مواد و محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که نوع گزارش حسابرس تأثیر زیادی بر تصمیم‌گیری

رابطه (۲)

$$\begin{aligned} & \text{Firm Efficiency}_i \\ & = \alpha + \beta_1 \text{LN(Total Assets)}_i + \beta_2 \text{Market Share}_i \\ & + \beta_3 \text{Free Cash Flow Indicator}_i + \beta_4 \text{In(Age)}_i \\ & + \beta_5 \text{Business Segment Concentration}_i \\ & + \beta_6 \text{Foreign Currency Indicator}_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

که در آن:

LN (Total Assets): اندازه شرکت که برابر است

با لگاریتم طبیعی دارایی‌های شرکت.

Market Share: سهم بازار شرکت که با استفاده از

الگوی هرفیندال-هیرشمن اندازه‌گیری می‌شود (۲۵).

Free Cash Flow: جریان نقد آزاد که برابر است با

سود قبل از استهلاک منهای تغییر در سرمایه در گردش.

LN (Age): عمر شرکت.

Business Segment Concentration: پیچیدگی

عملیات شرکت که برابر است با فروش بخش‌های

تجاری شرکت به جمع فروش.

Foreign Currency Indicator: شاخص فعالیت

برون‌مرزی شرکت.

ε_i : مقدار باقی‌مانده معادله رگرسیون است که

نشان‌دهنده توانایی مدیریت در شرکت است.

لازم به ذکر است که در این پژوهش رابطه بالا با

توجه به در دسترس بودن اطلاعات و امکان محاسبه

متغیرها مورد استفاده قرار گرفته است. به عنوان نمونه،

اطلاعات لازم در مورد اجاره عملیاتی در دسترس

نبود؛ در نتیجه، این متغیر حذف شد.

پس از محاسبه توانایی مدیریت، به بررسی تأثیر آن

بر ساختار سرمایه پرداخته شده است. پژوهش حاضر

هم با سری زمانی و هم با مقاطع سر و کار دارد. به

منظور ترکیب داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطعی

باید از روش داده‌های ترکیبی استفاده شود. روش

داده‌های ترکیبی، متغیرها را هم در بین جامعه آماری

(شرکت‌ها) و هم در طول زمان (سال) ارزیابی می‌کند.

لذا، با داشتن داده‌های ترکیبی استفاده از رگرسیون

داده‌های ترکیبی الزامی است. چارچوب کلی آماری

داده‌های ترکیبی به صورت رابطه زیر است (۲۶):

$$\begin{aligned} Y_{it} &= \alpha + X'_{it}\beta + U_{it} \\ i &= 1, \dots, N \\ t &= 1, \dots, N \end{aligned} \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه بالا، \hat{I} نشان‌دهنده مشاهدات نمونه‌ای و t

بیانگر تعداد مشاهدات سری زمانی است. α اسکالر و

β دارای بُعد $K \times 1$ است که در آن K تعداد متغیر

توضیحی است. X'_{it} دربرگیرنده K متغیر توضیحی

است و U_{it} جمله اختلال است به صورتی که:

$$u_{it} = \mu_i + v_{it} \quad \text{رابطه (۴)}$$

که در آن، μ_i تأثیرات فردی غیرقابل مشاهده و v_{it}

باقی‌مانده است. در این ارتباط، دو حالت زیر ممکن

است بوجد آید:

نخستین حالت این است که آثار فردی غیرقابل

مشاهده (μ_i) در رابطه وجود نداشته باشد و جمله خطا

فقط از جمله خطای باقی‌مانده (v_{it}) تشکیل شده باشد:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_{N-1} = 0$$

حالت دوم این است که آثار فردی غیرقابل مشاهده

در رابطه وجود دارد، به عبارت دیگر:

حداقل یکی از μ ها مخالف صفر است: H_0

حداقل یکی از μ ها مخالف صفر است: H_1

به منظور آزمون فرضیه H_0 در مقابل H_1 از

آزمون چاو استفاده می‌شود. فرض‌های این آزمون به صورت زیر قابل بیان است:

الگوی داده‌های تلفیقی: H_0

الگوی اثرات ثابت: H_1

فرض H_0 بر پایه نبود آثار فردی غیرقابل مشاهده است و فرض H_1 ، بر پایه وجود آثار فردی غیرقابل مشاهده قرار دارد. اگر فرض H_0 پذیرفته شود، به این معنا است که الگو دارای آثار فردی غیرقابل مشاهده نیست. بنابراین، می‌توان آن را از طریق الگوی رگرسیونی تلفیقی تخمین زد اما اگر فرض H_1 پذیرفته شود به این معنا است که در الگو، آثار فردی غیرقابل مشاهده وجود دارد. در این صورت باید آزمون شود که آیا این آثار فردی با متغیرهای توضیحی رابطه همبستگی دارد یا خیر. به این منظور، از آزمون هاسمن استفاده می‌شود. آزمون هاسمن برای بررسی رابطه بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل انجام می‌شود. اگر چنین رابطه‌ای وجود داشته باشد، الگوی اثرات ثابت و اگر این رابطه وجود نداشته باشد، الگوی اثرات تصادفی کاربرد خواهد داشت. بنابراین، فرضیه H_0 نشان‌دهنده نبود رابطه بین متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه H_1 نشان‌دهنده وجود این رابطه است. در نتیجه، فرضیه صفر و مقابل آن به صورت زیر قابل بیان است.

الگوی اثرات تصادفی: H_0

الگوی اثرات ثابت: H_1

متغیرهای پژوهش

همان‌طور که پیش از این بیان شد در پژوهش

حاضر ابتدا باید توانایی مدیریت محاسبه و سپس به بررسی تأثیر آن بر ساختار سرمایه پرداخته شود. با توجه به این هدف، پژوهش حاضر دارای چندین گروه از متغیرها است. گروه اول متغیرهای مربوط به رابطه شماره ۱، یعنی متغیرهای ورودی و خروجی روش تحلیل پوششی داده‌ها به منظور محاسبه کارایی بنگاه اقتصادی و گروه دوم متغیرهای مربوط به رابطه شماره ۲ برای برازش الگوی رگرسیونی به منظور محاسبه توانایی مدیریت است. این دو گروه متغیرها پیش از این به صورت مختصر معرفی شد اما متغیرهای گروه سوم شامل متغیرهای مربوط به بررسی تأثیر توانایی مدیر بر ساختار سرمایه است. این متغیرها با توجه به پژوهش‌های مارگاریتز و پسلاکی (۷ و ۱۶) انتخاب شده‌اند و در رابطه زیر بکار می‌رود.

رابطه (۵)

$$lev = \beta_0 + \beta_1 ma + \beta_2 size + \beta_3 tang + \beta_4 intan + u$$

که در آن:

lev : اهرم مالی است که نقش متغیر وابسته پژوهش را دارد و از تقسیم جمع بدهی‌ها بر جمع دارایی‌ها بدست می‌آید.

ma : متغیر مستقل پژوهش است و عبارت است از توانایی مدیریت که با استفاده از رابطه‌های شماره‌های ۱ و ۲ محاسبه می‌شود. همان‌طور که در بخش مبانی نظری ذکر شد به منظور بررسی اثر توانایی مدیر، دو فرضیه ارزش-فرانشیز و خطر-کارایی وجود دارد. در فرضیه ارزش-فرانشیز اعتقاد بر این است که بنگاه اقتصادی به منظور حفظ ارزش‌ها و سودهای آینده که از طریق کارایی بالاتر بدست خواهد آمد، بیشتر اقدام

نمایندگی بدهی شده و انتظار بر این است که دارایی‌های نامشهود تأثیر منفی بر میزان اهرم مالی داشته باشد. همچنین، از آنجا که نظارت و کنترل بر این دارایی‌ها سخت‌تر است هر چه نقش آن در فن‌آوری بنگاه اقتصادی بیشتر باشد هزینه‌ها و مشکلات نمایندگی بیشتر خواهد شد.

فرضیه پژوهش

با توجه به پیشینه پژوهش و مباحث مطرح شده در بخش مبانی نظری، فرضیه مورد آزمون در پژوهش حاضر به شرح زیر است:

H₁: توانایی مدیریت تأثیر مثبتی بر اهرم مالی دارد (فرضیه خطر-کارایی).

جامعه و نمونه پژوهش

جامعه مورد بررسی در پژوهش حاضر شرکت‌های پذیرفته‌شده در صنعت مواد و محصولات دارویی بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش از نمونه‌گیری استفاده نشد و تمام شرکت‌های این صنعت که اطلاعات مربوط به آن‌ها در دسترس بود مورد بررسی قرار گرفت. بنابراین، شرکت‌های مورد بررسی شامل ۲۶ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۳ است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش، شامل شاخص‌های مرکزی و پراکندگی، در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

به افزایش سرمایه می‌کند تا ایجاد بدهی. چرا که از این طریق خطر خود را کاهش می‌دهد اما در فرضیه خطر-کارایی بیان می‌شود که بنگاه‌های با مدیران توانا و به دنبال آن کارا، به اندازه کافی از کارایی برخوردار هستند که با ایجاد بدهی متزلزل نشوند؛ در نتیجه، این بنگاه‌ها به منظور کسب بازدهی بیشتر و افزایش منافع سهامداران، بدهی را افزایش می‌دهند.

size: عبارت است از لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها که نماینده اندازه شرکت است و به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته شده است. از آنجا که شرکت‌های بزرگ‌تر از تنوع و گوناگونی بیشتر و احتمال بحران مالی کم‌تری نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر برخوردارند، انتظار می‌رود که این شرکت‌ها توانایی و پایداری بیشتر در کسب بدهی و پرداخت آن داشته باشند؛ در نتیجه، پیش‌بینی می‌شود که اندازه تأثیر مثبتی بر میزان اهرم مالی داشته باشد.

tang: عبارت است از نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به جمع دارایی‌ها که به عنوان متغیر کنترلی در نظر گرفته می‌شود. از آنجا که دارایی‌های ثابت مشهود به آسانی مورد نظارت و بازبینی قرار می‌گیرد و از جانب بستانکاران به عنوان وثیقه مناسبی تلقی می‌شود، اهرم مالی را افزایش می‌دهد.

intan: نیز یک متغیر کنترلی است که در پژوهش حاضر مطابق با پژوهش مارگاریتز و پسلاکی (۷) از تقسیم دارایی‌های نامشهود (ارزش دفتری ارائه شده در ترازنامه) بر سرمایه بدست می‌آید. دارایی‌های نامشهود می‌تواند بیانگر فرصت‌های رشد آتی باشد. به طور کلی، فرصت‌های رشد منجر به افزایش هزینه‌های

جدول ۱: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	میان
LEV	۰/۲۰۱	۰/۵۸۳	۰/۶۳۸
MA	۰/۰۷۷	۰/۱۰۵	(۰/۰۴۱)
SIZE	۰/۷۷۱	۰/۹۴۶	۱۳/۰۳۵
TANG	۰/۰۸۷	۰/۱۴۵	۰/۱۷۶
INTAN	۰/۰۱۹	۰/۰۳۶	۰/۰۰۵

برای تشخیص نوع الگو بکار می‌رود. در حقیقت، این دو آزمون بکار گرفته می‌شود تا مشخص شود که کدام یک از رگرسیون‌های تلفیقی یا داده‌های ترکیبی باید استفاده شود و در صورت تأیید رگرسیون داده‌های ترکیبی آیا باید از الگوی اثرات ثابت یا الگوی اثرات تصادفی استفاده کرد. نتایج مربوط به آزمون چاو در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲: نتایج آزمون چاو

آماره	درجه آزادی	احتمال
۰/۸۷۲	(۸۲۲۰)	۰/۵۴

مقدار سطح معناداری ۰/۵۴ بیانگر این است که فرضیه صفر مبنی بر استفاده از الگوی داده‌های تلفیقی را در سطح احتمال ۹۵٪ نمی‌توان رد کرد. این نتیجه نشان‌دهنده لزوم استفاده از روش داده‌های تلفیقی است. بنابراین، دیگر نیاز به اجرای آزمون هاسمن نیست.

به منظور آزمون فرضیه پژوهش، ابتدا با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها و در نظر گرفتن متغیرهای ورودی و خروجی ذکر شده در رابطه شماره ۱، کارایی بنگاه اقتصادی برای ۲۶ شرکت مورد بررسی

نتایج مندرج در جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که میانگین متغیر وابسته یعنی اهرم مالی در صنعت مواد و محصولات دارویی ۰/۲۰۱، میان ۰/۶۳۸ و انحراف معیار ۰/۵۸۳ است. لذا، با توجه به این آماره‌ها می‌توان بیان کرد که به طور میانگین بخش بیشتر منابع مالی مورد نیاز (یعنی ۷۹/۹٪) این شرکت‌ها از محل افزایش سرمایه تأمین می‌شود. البته، باید به این موضوع نیز توجه کرد که پراکندگی اهرم مالی در میان شرکت‌های مورد بررسی زیاد است. همچنین، میانگین، انحراف معیار و میان ۰/۱۰۵ و ۰/۰۴۱-، به ترتیب (MA)، پژوهش (MA)، به ترتیب ۰/۰۷۷، ۰/۰۴۱- و ۰/۱۰۵ است. این ارقام نیز بیانگر پایین بودن سطح توانایی مدیران در این صنعت است. چرا که متوسط توانایی مدیران در این صنعت ۰/۰۷۷ است که مقدار پایینی را نشان می‌دهد. آمار توصیفی متغیرهای کنترلی (اندازه، نسبت دارایی‌های نامشهود به جمع دارایی‌ها و نسبت دارایی‌های ثابت مشهود به جمع دارایی‌ها) نیز در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

قبل از بکارگیری الگو برای آزمون فرضیه پژوهش، لازم است آزمون چاو و هاسمن اجرا شود. همان‌گونه که پیش از این نیز اشاره شد این دو آزمون

به منابع بستانکاران دسترسی بهتری داشته و از این منابع به عنوان اهرمی در راستای افزایش منافع سهامداران استفاده می‌کنند. هم‌چنین، در صنعت مورد بررسی، این نحوه عمل بیانگر این موضوع است که مدیران توانا با افزایش کارایی، پایداری و ثبات را برای این شرکت‌ها به ارمغان می‌آورند. افزون بر این، وجود رابطه مستقیم بین اندازه بنگاه اقتصادی و اهرم مالی مورد تأیید قرار نگرفته است. در نتیجه، نمی‌توان ادعا کرد که در صنعت مورد بررسی، بزرگ‌تر شدن بنگاه اقتصادی این امکان را برای آن فراهم می‌کند که دسترسی بیشتری به منابع استقراضی داشته و با خطر کم‌تری مواجه شود. هم‌چنین، وجود تأثیر مستقیم دارایی‌های ثابت مشهود و رابطه معکوس دارایی‌های نامشهود با اهرم مالی مورد تأیید قرار نگرفت. لازم است بررسی شود که آیا معادله رگرسیون بدست آمده در جدول شماره ۳ ساختگی نیست و این که آیا می‌شود به نتایج آزمون t و F اعتماد کرد؟ در واقع،

در سطح صنعت مواد و محصولات دارویی محاسبه شد. برای این منظور از نرم‌افزار DEAFrontier استفاده شد. سپس، با توجه به رابطه شماره ۲ و با استفاده از نرم‌افزار EViews نسخه ۷ توانایی مدیر محاسبه شد. پس از آن، با در نظر گرفتن میزان توانایی مدیران به عنوان متغیر مستقل، تأثیر آن بر اهرم مالی مطابق با رابطه شماره ۵ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

نتایج مندرج در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد که فرض صفر رد شده و فرض مقابل آن تأیید شده است. فرضیه پژوهش بیانگر آن بود که شرکت‌های با مدیران تواناتر از اهرم مالی بیشتری استفاده خواهند کرد (توانایی مدیر تأثیر مثبتی بر اهرم مالی دارد). بنابراین، تأیید این فرضیه به این معنی است که در صنعت مواد و محصولات دارویی فرضیه خطر-کارایی مورد تأیید است. به عبارت دیگر، شرکت‌های با مدیران توانمند، کارایی بالاتری دارند و

جدول ۳: الگوی رگرسیون داده‌های تلفیقی

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	احتمال
عرض از مبدأ	۰/۲۰۹	۰/۱۶۱	۱/۳۰۶	۰/۱۹۳
فرضیه پژوهش	۰/۶۴۴	۰/۱۰۶	۶/۰۵۶	۰/۰۰۰
متغیر کنترلی	۰/۰۱۵	۰/۰۱۲	۱/۲۶۴	۰/۲۰۷
متغیر کنترلی	(۰/۱۰۵)	۰/۰۷۶	(۱/۳۸۹)	۰/۱۶۶
متغیر کنترلی	۰/۵۲۹	۰/۳۹۹	۱/۳۲۶	۰/۱۸۶
ضریب تعیین	۰/۴۰۱	میانگین متغیر وابسته		۱/۵۶۲
ضریب تعیین اصلاح شده	۰/۳۸۸	خطای استاندارد متغیر وابسته		۱/۱۲۶
خطای استاندارد رگرسیون	۰/۴۷۷	مجموع توان دوم باقی‌مانده‌ها		۵۱/۹۲۴
آماره F	۳۰/۵۶۸	آماره دوربین - واتسن		۱/۹۴۸
احتمال	۰/۰۰۰			

گرفتن متغیرهای ورودی و خروجی پیشنهادی به وسیله آنان، کارایی ۲۶ شرکت پذیرفته شده در صنعت مواد و محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۳ محاسبه شد. سپس، با برازش الگوی رگرسیونی که در آن کارایی محاسبه شده در مرحله نخست به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای اندازه، سهم بازار، جریان وجه نقد آزاد، عمر شرکت و شاخص فعالیت برون مرزی به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده، توانایی مدیریت محاسبه شد. توانایی مدیریت با توجه به پژوهش دمرجیان و همکاران (۱) برابر با میزان باقی مانده الگوی برازش شده، محاسبه شده است. بعد از این مرحله به بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر اهرم مالی یا ساختار سرمایه پرداخته شد.

نتایج مرحله سوم پژوهش بیانگر آن بود که توانایی مدیران به صورت مستقیم بر اهرم مالی تأثیرگذار است. در واقع، نتایج پژوهش بیانگر تأیید فرضیه خطر-کارایی در صنعت مورد بررسی است. به عبارت دیگر، اگر توانایی مدیران افزایش یابد، با افزایش کارایی شرکت که ره آورد توانایی بالای مدیران است، دسترسی بنگاه اقتصادی به منابع استقراضی افزایش و هم چنین توان و پایداری شرکت در پرداخت بدهی و مقابله با خطر ناشی از آن افزایش می یابد. در نتیجه، شرکت هایی که دارای مدیران توانمند هستند از خطر مربوط به هزینه های

باید بررسی شود که آیا باقی مانده های رگرسیون به صورت ساکن است (دارای طول موج یکسانی است) و می توان به نتایج رگرسیون سنتی شامل آزمون های t و F اعتماد کرد؟ در این راستا، مفاهیم ارزشمند ریشه واحد، هم انباشتگی و غیره کمک خواهد کرد تا ساکن بودن باقی مانده های رگرسیون مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین، از روش دیکی فولر تعمیم یافته (۲۷) برای آزمون هم انباشتگی استفاده شده و نتایج آن در جدول شماره ۴ ارائه شده است.

با توجه به سطح معناداری مندرج در جدول شماره ۴، برابر با ۰/۰۰۰، می توان بیان کرد که فرضیه صفر مبنی بر ساکن نبودن باقی مانده ها و وجود ریشه واحد رد شده و فرضیه مقابل مبنی بر ساکن بودن باقی مانده ها پذیرفته می شود. به بیان دیگر، می توان به نتایج بدست آمده و مندرج در جدول شماره ۳ اعتماد کرد و معادله رگرسیون ساختگی نیست.

نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف از پژوهش حاضر بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر ساختار سرمایه است. پژوهش حاضر شامل سه مرحله است. در مرحله های اول و دوم با استفاده از الگوی ارائه شده به وسیله دمرجیان و همکاران (۱) توانایی مدیریت محاسبه شد. به این ترتیب که، ابتدا، با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها و در نظر

جدول ۴: نتایج اجرای آزمون هم انباشتگی

روش	آماره	احتمال	تقاطع ها	مشاهدات
دیکی فولر تعمیم یافته	۹۰/۰۴۰	۰/۰۰۰	۲۰	۱۷۴

با این محتوا که مدیر احساس خطر می‌کند و احتمال بحران مالی وجود دارد را دریافت می‌کنند. بنابراین، قیمت سهام شرکت افت خواهد کرد. چامز و همکاران (۶) در پژوهش خود نشان دادند که در نمونه مورد بررسی آن‌ها نامتقارنی اطلاعات وجود ندارد، پس منطقی است که در این شرایط مدیر مطابق فرضیه خطر-فراشیز عمل کند. لذا، دلیل تفاوت در نتایج بدست آمده پژوهش حاضر با پژوهش مذکور، احتمالاً وجود نامتقارنی اطلاعات در نمونه مورد بررسی در پژوهش حاضر است و یا می‌تواند ناشی از تفاوت در سازوکارهای نظارتی و انگیزشی مدیران باشد. افزون بر این، در پژوهش چامز و همکاران (۶) از الگوی متفاوتی برای محاسبه توانایی و کیفیت مدیر استفاده شده است.

با توجه به مبانی نظری و نتیجه این پژوهش به سهامداران و مالکان شرکت‌های مورد بررسی پیشنهاد می‌شود که در انتخاب و گزینش مدیران خود دقت کرده و فردی متخصص و توانا را انتخاب کنند؛ زیرا، چنین فردی خواهد توانست کارایی را افزایش داده و با استفاده بهینه از ابزار مالی (بویژه استقراض)، احتمال ورشکستگی را کاهش و به دنبال آن منافع بیشتری به مالکان برساند. هم‌چنین، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود هنگام انتخاب مقصد سرمایه‌گذاری خود به توانایی مدیریت توجه ویژه‌ای داشته باشند. البته، لازمه توجه به این نکته، وجود اطلاعات در این زمینه است. بنابراین، به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها را موظف به ارائه اطلاعاتی در مورد توانایی مدیران کند تا سرمایه‌گذاران بالقوه و

ورشکستگی و بحران مالی به سبب کارایی بالا و اهمه‌ای نداشته و با کسب بازدهی بیشتر از منابع استقراضی، منافع بیشتری را به سهامداران خود خواهند رساند. به طور کلی، می‌توان بیان کرد که در صنعت مورد بررسی هر چه توانمندی مدیران بیشتر شود استفاده از اهرم مالی نیز می‌تواند افزایش یابد؛ چرا که کارایی بالاتر به عنوان سپری در مقابل خطر بدهی عمل خواهد کرد. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های لورتی و گریس (۳) و بار و زیمر (۱۴) در رابطه با این که توانایی مدیر باعث کاهش احتمال ورشکستگی می‌شود، همسو است. هم‌چنین، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش مارگاریتز و پسلاکی (۱۰) همسو است. آنان در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رابطه بین کارایی و اهرم مالی مثبت و معنادار است. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌های انجام شده به وسیله آندرو و همکاران (۲) و دمرجیان و همکاران (۴) نیز همسو است. آنان به این نتیجه رسیدند که مدیران تواناتر، خطای کم‌تری در تأمین مالی نامناسب از طریق استقراض دارند و به نحو مناسب از بدهی‌ها استفاده می‌کنند اما نتایج این پژوهش با نتایج چامز و همکاران (۶) همسو نیست. آنان برخلاف پژوهش حاضر به این نتیجه رسیدند که مدیران توانمند، تأمین مالی را از طریق افزایش سرمایه انجام می‌دهند. دلیل این تفاوت را می‌توان بر اساس نظریه سلسله مراتبی بیان کرد. در این نظریه بیان می‌شود که به دلیل وجود نامتقارنی اطلاعات، اگر مدیر منابع مورد نیاز خود را به جای استقراض از محل انتشار سهام تأمین کند، سهامداران و فعالان بازار پيامی

و عملکرد با توانایی مدیریت.

محدودیت‌های پژوهش

تنها محدودیت پژوهش حاضر نبود دسترسی به اطلاعات و صورت‌های مالی همه شرکت‌های صنعت مواد و محصولات دارویی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده است.

بالفعل و همچنین اعتباردهندگان بتوانند از آن در تصمیم‌گیری‌های خود استفاده کنند.

به پژوهش‌گران آینده انجام پژوهش‌های زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی تأثیر توانایی مدیریت بر ساختار سرمایه در سایر صنایع.
۲. بررسی رابطه بین نامتقارنی اطلاعات، کیفیت سود

References

- 1 Demerjian, P.; Lev, B.; and S. McVay (2012). "Quantifying Managerial Ability: A New Measure and Validity Tests", *Management Science*, Vol. 58, No. 7, pp. 1229-1248.
- 2 Andreou, P.; Daphna, E.; and C. Louca (2013). "Managerial Ability and Firm Performance: Evidence from the Global Financial Crisis", *Available at: <http://www.efmaefm.org>*. [Online][15 April 2014]
- 3 Leverty, T. and M. Grace (2012). "Dupes or Incompetents? An Examination of Management's Impact on Firm Distress", *The Journal of Risk Insurance*, Vol. 79, No. 3, pp. 751-783.
- 4 Demerjian, P.; Lev, B.; Lewis, M.; and S. McVay (2013). "Managerial Ability and Earnings Quality", *The Accounting Review*, Vol. 88, No. 2, pp. 463-498.
- 5 Chemmanur, T. and I. Paeglis (2005). "Management Quality, Certification, and Initial Public Offerings", *Journal of Financial Economics*, Vol. 2, No. 76, pp. 331-368.
- 6 Chemmanur, T.; Paeglis, I.; and K. Simonyan (2009). "Management Quality Financial Investments and Asymmetric Information", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol. 44, No. 5, pp. 1045-1079.
- 7 Margaritis, D. and M. Psillaki (2010). "Capital Structure and Firm Performance", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 9, No. 34, pp. 621-632.
- 8 Sajjadi, S. H.; Mohammadi, K.; and Sh. Abbasi (2011). "Examining the Effect of Choosing the Capital Structure on the Performance of the Stock Exchange Companies", *Financial Accounting*, Vol. 3, No. 9, pp. 19-38. [In Persian]
- 9 Chahyadi, S. C. (2008). "What Do We Know About Capital Structure of Privatized Firms? A Study of Evolution and Determinants of Capital Structure of Privatized Firms", *Available at: <http://www.proquest.com/>*. [Online][12 December 2014]
- 10 Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1976). "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics*, Vol. 3, No. 4, pp. 305-360.
- 11 Frank, M. Z. and V. K. Goyal (2007). "Trade-off and Pecking Order Theories of Debt", *Available at: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm>*

- ?abstract_id=670543. [Online][12 December 2014]
- 12 Khaleghi Moghadam, H. and R. Baghomiyani (2008). "A Review of the Capital Structure Theories", *Journal of Peyke Noor*, Vol. 5, No. 4, pp. 58-82. [In Persian]
- 13 Gonzalez, V. M. (2013). "Leverage and Corporate Performance: International Evidence", *International Review of Economics and Finance*, Vol. 25, No. 1, pp. 169-184.
- 14 Barr, R. and T. Siems (1997). "Bank Failure Prediction Using DEA to Measure Management Quality", *Interfaces in Computer Science and Operations Research*, Vol. 7, pp. 341-366.
- 15 Mok, V.; Yeung, G.; Han, Z.; and Z. Li (2007). "Leverage, Technical Efficiency and Profitability: An Application of DEA to Foreign-Invested Toy Manufacturing Firms in China", *Journal of Contemporary China*, Vol. 16, No. 51, pp. 259-274.
- 16 Margaritis, D. and M. Psillaki (2007). "Capital Structure and Firm Efficiency", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 7, No. 34, pp. 1447-1469.
- 17 Silva, A. C. (2010). "Managerial Ability and Capital Flows", *Journal of Development Economics*, Vol. 93, No. 1, pp. 126-136.
- 18 Demerjian, P.; Lewis, M.; and S. McVay (2012). "Managerial Ability and Earnings Management", *The Accounting Review*, Vol. 2, No. 88, pp. 463-498.
- 19 Ashrafi, M. (2010). "Examining the Relationship between the Mechanisms of Corporate Leadership System and Paid Capital Structure of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *M. A. Thesis, Islamic Azad University, Mobarakeh Branch*. [In Persian]
- 20 Akbari Moghadam, B. and A. Piri (2011). "Examining the Effect of Corporate Governance Mechanisms on the Capital Structure of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Journal of Development and Evolution Management*, Vol. 3, No. 7, pp. 31-37. [In Persian]
- 21 Moghadam, A. and A. Momeni Yansari (2012). "Examining the Effect of Some Features of the Corporate Leadership System on Capital Structure Decisions of the Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *The Iranian Accounting and Auditing Review*, Vol. 19, No. 2, pp. 123-136. [In Persian]
- 22 Mirzaie, H.; Khataie M.; and Y. Ghanbari (2013). "Examining the Relationship between Business Risk and Financial Risk with Performance of Pharmaceutical Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 4, pp. 77-91. [In Persian]
- 23 Dadashi, I.; Asghari, M.; Zarie, S.; and M. Jafari-baie (2013). "Examining the Effect of Capital Structure and Financing on the Technical Efficiency of the Pharmaceutical Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 1, pp. 1-19. [In Persian]
- 24 Salehi, M.; Valipour, H.; and F. Akhtarshenas (2013). "Examining the Effect of the Type of Auditing Report on Financing (Borrowing from Banks) of the Pharmaceutical Products and Material Industry Companies Listed on the Tehran Stock Exchange", *Journal of Health Accounting*, Vol. 2, No. 1, pp. 35-56. [In Persian]
- 25 Fosu, S. (2013). "Capital Structure,

Product Market Competition and Firm Performance: Evidence from South Africa”, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol. 2, No. 53, pp. 140-151.
26 Baltagi, B. H. (2005). *Econometric*

Analysis of Panel Data, 1st Edition, Britain: John Wiley and Sons Ltd.
27 Abrishami, H. (Translator) (2011). *The Basics of Econometrics*, 2nd Edition, Tehran: Tehran University Publications. [In Persian]