

توانایی مدیران، عملکرد مالی و خطر ورشکستگی

دکتر شکراله خواجوی*

محمدحسین قدیریان آرانی**

چکیده

با توجه به نقش مهم مدیران در موفقیت شرکت‌ها، هدف اصلی این پژوهش بررسی تأثیر توانایی مدیران بر خطر ورشکستگی شرکت‌های ایرانی و نقش میانجی‌گر عملکرد مالی در این رابطه است. در این راستا، اطلاعات ۱۰۳ شرکت غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۴ بررسی شده است. توانایی مدیران با استفاده از الگوی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) اندازه‌گیری شده است. همچنین، نرخ بازده دارایی‌ها به عنوان معیار عملکرد مالی به کار رفته است و الگوی امتیازدهی بازار نوظهور (امتیاز Z آلمن) به منظور سنجش خطر ورشکستگی مورد استفاده قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی شرکت‌ها، رابطه‌ای منفی وجود دارد و عملکرد مالی نقش متغیر میانجی کامل در رابطه بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی بازی می‌کند. به بیان دیگر، توانایی مدیران از طریق بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها، خطر ورشکستگی آنها را کاهش می‌دهد. از این رو چنین نتیجه‌گیری شد که توانایی

* استاد حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

** دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران.

نویسنده مسئول مقاله: شکراله خواجوی (Email: shkhajavi@rose.shirazu.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۱/۸

تاریخ دریافت: ۹۶/۳/۸

مدیران عامل مهمی در موفقیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

واژه‌های کلیدی: توانایی مدیران، عملکرد مالی، ورشکستگی.

مقدمه

امروزه با روزافزون شدن رقابت بین بنگاه‌های اقتصادی، دستیابی به سود محدود شده و احتمال ورشکستگی افزایش یافته است (دایوبی و مسکنز^۱، ۲۰۰۲). در چنین شرایطی تقویت مزیت رقابتی پایدار شرکت‌ها می‌تواند عامل مهمی برای افزایش سودآوری و کاهش احتمال ورشکستگی آنها باشد. در دیدگاه مبتنی بر منابع که یکی از نظریه‌های پرکاربرد در توضیح تفاوت عملکرد و نتایج سازمان‌ها است، توانایی مدیریت به‌عنوان منبعی با ارزشی است که دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را برای شرکت‌ها امکان‌پذیر می‌سازد (بارنی^۲، ۱۹۹۱). در این نظریه شرکت‌ها به‌عنوان واحدهای ناهمگنی در نظر گرفته می‌شوند که بر اساس منابع منحصر به فرد و ویژگی‌های خاص خود از یکدیگر متمایز می‌گردند. این بدان معنی است که تدوین کنندگان استراتژی برای موفقیت شرکت باید فرصت‌های برون سازمانی را با منابع و توانمندی‌های شرکت هماهنگ کنند. بر این اساس، در دیدگاه مبتنی بر منابع، تأکید زیادی بر نقش مدیران شده است. بنابراین، انتظار می‌رود که توانایی مدیر در استفاده از منابع، از طریق ایجاد مزیت رقابتی پایدار، عاملی برای موفقیت تجاری باشد و بدین ترتیب احتمال ورشکستگی شرکت‌ها را در بازار رقابتی امروزی کاهش دهد.

یافته‌های تجربی زیادی (همچون کمانور و پیگلیس^۳، ۲۰۰۵؛ کمانور^۴ و همکاران، ۲۰۰۹؛ آندرو^۵ و همکاران، ۲۰۱۳؛ و آندرو و همکاران، ۲۰۱۷) نیز همراستا با دیدگاه مبتنی بر منابع، مؤید اهمیت توانایی مدیران در موفقیت شرکت‌ها است. نتایج برخی از پژوهش‌های داخلی نیز (همچون ممتازیان و کاظم‌نژاد، ۱۳۹۵) حاکی از آن است که توانایی مدیران یکی از عواملی است که موجب بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها می‌شود. از طرفی، یافته‌های

پژوهش‌های پیشین (همچون نیکبخت و شریفی، ۱۳۸۹) نشان می‌دهد شرکت‌های ورشکسته در مراحل مختلف ورشکستگی، عملکرد مالی ضعیف‌تری نسبت به شرکت‌های سالم دارند. این در حالی است که افزایش سودآوری احتمال درماندگی مالی را کاهش می‌دهد (کمبل و همکاران، ۲۰۰۸). به‌طور خلاصه، یافته‌های تجربی حاکی از آن است که توانایی مدیران موجب بهبود عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار شده است و از طرفی عملکرد مالی بهتر، خطر ورشکستگی آنها را کاهش داده است. در نتیجه، بر اساس یافته‌های تجربی نیز انتظار می‌رود توانایی مدیران از طریق بهبود عملکرد مالی، خطر ورشکستگی این شرکت‌ها را کاهش دهد.

با توجه به مطالب پیش گفته و در نظر گرفتن افزایش شرکت‌های بحران‌زده ایرانی، این پرسش مطرح می‌شود که آیا توانایی مدیران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از طریق عملکرد مالی بر احتمال ورشکستگی آنها اثر گذار است یا خیر؟ بر این اساس، هدف اصلی پژوهش حاضر، فراهم کردن شواهدی برای پاسخ‌گویی به پرسش مطرح شده درباره تأثیر توانایی مدیریت بر عملکرد مالی و خطر ورشکستگی شرکت‌ها است. در عصری که شرکت‌ها برای بقا در بازارهای رقابتی با چالش‌های فراوانی روبه‌رو هستند، شناسایی عوامل مؤثر بر بحران‌های مالی از اهمیت بسزایی برخوردار است و می‌تواند ذی‌نفعان سازمان‌ها را در امر برنامه‌ریزی جهت پیشگیری از ورشکستگی یاری رساند (نمازی و قدیریان‌آرانی، ۱۳۹۳). در نتیجه، پژوهش حاضر اهمیت فراوانی دارد و می‌تواند نقش توانایی مدیران را در موفقیت و شکست شرکت‌ها بیشتر روشن کند.

مبانی نظری

تعیین دلایل اصلی درماندگی مالی و ورشکستگی، اهمیت زیادی دارد. در اغلب موارد دلایلی متعدد با هم به پدیده ورشکستگی منجر می‌شوند، بنابراین تعیین دقیق آنها به آسانی

امکان پذیر نیست. با وجود این، می توان این عوامل را در دو گروه کلی دلایل درون سازمانی و برون سازمانی، طبقه بندی کرد (برونو و لیدکر^۷، ۱۹۸۸). مدیریت ناکارا و مدیریت نکردن از جمله مهمترین دلایل درون سازمانی این پدیده است (نیوتن^۸، ۱۹۹۸).

مدیریت نکردن^۹: یکی از دلایل شکست تجاری از واکنش نشان ندادن مدیران در موقعیت های خاص و نه واکنش نامناسب آنها نشأت می گیرد. از جمله نشانه های آن، می توان به نداشتن راهبرد و طرح تجاری جامع و قابل فهم، تصمیم گیری نکردن به موقع، تعویض زیاد کارکنان با صلاحیت، داشتن دانش محدود در مورد مشتریان و شرایط بازار و کافی نبودن اختیارات مدیران اشاره کرد (گلدارد^{۱۰}، ۱۹۹۳).

مدیریت ناکارا^{۱۱}: نداشتن آموزش، تجربه، توانایی و ابتکار عمل به وسیله مدیریت، بقای واحد تجاری در عرصه رقابت و فن آوری را با مشکل مواجه می سازد. بیشترین تعداد ورشکستگی ها به دلیل ناکارآمدی مدیران است و همکاری نکردن و نبود ارتباط مؤثر مدیریت با افراد حرفه ای و متخصصین را نیز در برمی گیرد (نیوتن، ۱۹۹۸). شرایط ناشی از مدیریت ناکارا که موجبات بحران مالی را فراهم می کنند، به شرح زیر است (نیوتن، ۱۹۹۸).

ناتوانی در همگام شدن با تغییرات بازار و پیشرفت های سریع فن آوری، کنترل عملیاتی نامناسب (شامل کنترل بودجه ای، هزینه یابی محصولات، حسابداری سنجش مسئولیت، تعیین ارزش دارایی ها، پیش بینی جریان های نقدی)، توسعه بیش از حد، فروش ناکافی، قیمت گذاری نامناسب محصولات، هزینه های سربار و عملیاتی و هزینه بهره بدهی های بلندمدت بیش از اندازه، سرمایه گذاری های بیش از اندازه در دارایی های غیر جاری و موجودی ها، سرمایه در گردش ناکافی و نقدینگی ضعیف، ساختار سرمایه نامتوازن، نداشتن پوشش بیمه ای کافی، روش ها و ثبت های نامناسب حسابداری، رشد بیش از اندازه و کنترل نشده.

در دیدگاه مبتنی بر منابع که یکی از نظریه‌های پرکاربرد در توضیح تفاوت عملکرد و نتایج سازمان‌ها است (بارنی و همکاران، ۲۰۰۱)، به نقش مدیران تأکید زیادی می‌شود. به اعتقاد بارنی (۱۹۹۱) توانایی مدیریت در شناخت و به کارگیری مؤثر منابع شرکت را می‌توان به عنوان منبعی با ارزش دانست که دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را برای یک شرکت امکان‌پذیر می‌سازد (بارنی، ۱۹۹۱). مدیران از لحاظ توانایی مدیریت منابع و هماهنگی فرایندهای مدیریتی در راه بهبود عملکرد سازمانی متفاوت هستند (هولکوم^{۱۲} و همکاران، ۲۰۰۹). تأثیر تجربه بر توانایی مدیریت و مشکل بودن تقلید بودن آن نشانگر این است که توانایی مدیریت خود منبعی مهم و ارزشمند محسوب می‌شود (هیت^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۱؛ کر^{۱۴}، ۲۰۰۳).

توانایی مدیریت را می‌توان به عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف کرد (دمرجیان^{۱۵} و همکاران، ۲۰۱۲). این منابع تولید درآمد در شرکت‌ها عبارتند از بهای موجودی‌ها، هزینه‌های اداری و توزیع و فروش، دارایی‌های ثابت، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه گذشته و دارایی‌های نامشهود شرکت (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲). توانایی مدیریتی بالاتر می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات روزانه شرکت شود، به‌ویژه در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی تأثیر زیادی بر عملکرد شرکت دارد. مدیران تواناتر با احتمال بیشتری در پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت بالاتر سرمایه‌گذاری می‌کنند و همچنین توانایی بیشتری در اجرای مناسب آن دارند. افزون بر این، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه‌رو است، مدیران تواناتر تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین منابع مورد نیاز دارند (آندرو و همکاران، ۲۰۱۳). مدیران توانمندتر علاوه بر داشتن دانش و آگاهی بیشتر درباره مشتریان و شرایط کلان اقتصادی،

درک بهتری پیرامون استانداردهای پیچیده تر دارند و قادرند آنها را به درستی اجرا کنند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳).

مدیریت می تواند از طریق ارتقای استفاده از منابع، شرکت را قادر به تقبل و انجام وظایف و فرایندهای مناسب و تولید محصولات و ارائه خدمات بدیع کند و بدین ترتیب برای شرکت ارزش آفرینی به دنبال داشته باشد (لپاک^{۱۶} و همکاران، ۲۰۰۷). در حقیقت، مدیران و منابع تحت مدیریت آنها نقش مشترکی در موفقیت شرکت ها دارند (هولکوم و همکاران، ۲۰۰۹). به بیان دیگر، موفقیت شرکت مستلزم به کارگیری اثربخش و کارای منابع آن توسط مدیر است و در صورتی که مدیر شرکتی در این کار موفق عمل نکند، عاقبت شرکت با شکست مواجه خواهد شد.

پیشینه پژوهش

بار^{۱۷} و همکاران (۱۹۹۴) به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیران بانک های سالم و ورشکسته در سال های پیش از ورشکستگی با هم تفاوت دارند و گنجاندن توانایی مدیران در الگوهای پیش بینی ورشکستگی دقت آنها را بهبود می بخشد. بار و سیمز^{۱۸} (۱۹۹۷) با گنجاندن توانایی مدیریت در الگوی پیش بینی شکست بانک ها، نشان دادند که مدیریت برای عملیات موفق بانک ها اهمیت بسیار زیادی دارد. یافته های پژوهش کمبل و همکاران (۲۰۰۸) حاکی از این است که افزایش سودآوری احتمال ورشکستگی شرکت ها را کاهش می دهد. کلی^{۱۹} و همکاران (۲۰۰۷) نشان دادند که سودآوری شرکت های ورشکسته در سال های قبل از ورشکستگی پایین تر از متوسط صنعت قرار می گیرد. اکاه و چی^{۲۰} (۲۰۰۷) نشان دادند که نوع صنعت و عوامل داخلی شرکت مانند توانایی های مدیریت و منابع انسانی بر سودآوری شرکت تأثیر دارند اما تأثیر عوامل داخلی بیشتر است.

هولکوم و همکاران (۲۰۰۹) به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریت از طریق افزایش بهره‌وری منابع، برای شرکت‌ها ارزش آفرینی می‌کند. لورتی و گریس^{۲۱} (۲۰۱۲) نشان دادند که توانایی‌های مدیران شرکت‌های ورشکسته کمتر از شرکت‌های سالم است. همچنین، توانایی مدیریت با مدت زمان در ماندگی مالی، احتمال ورشکستگی و هزینه‌های ورشکستگی رابطه معکوس دارد.

آندرو و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود نشان دادند توانایی مدیریت دارای ارتباط مثبت و معناداری با عملکرد شرکت است. به این معنی که شرکت‌هایی که مدیران تواناتری دارند در دوره‌های بحرانی، سرمایه‌گذاری بیشتری انجام داده و سود بیشتری عاید شرکت می‌کنند. همچنین چنانچه روند سودآوری مناسب نباشد، از ابزارهای تأمین مالی بدهی به نحو مناسب بهره می‌گیرند. آنها نتیجه‌گیری کردند که مدیریت تواناتر منجر به عملکرد بهتر شرکت، کاهش کم سرمایه‌گذاری، افزایش سودآوری، استفاده مناسب از منابع و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت خواهد شد. آندرو و همکاران (۲۰۱۷) به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های با توانایی مدیریتی بالاتر در طول دوره بحران سرمایه‌گذاری بیشتری انجام می‌دهند. همچنین، شرکت‌های با توانایی مدیریتی بالاتر در طول بحران کمتر از محدودیت‌های مالی آسیب پذیرند و می‌توانند سرمایه‌گذاری بیشتری انجام دهند. آنها نتیجه‌گیری کردند که مدیران توانا با کاهش مشکلات سرمایه‌گذاری در دوره بحران، ارزش شرکت را افزایش می‌دهند.

امین‌زاده (۱۳۸۸) با بررسی رابطه بین کیفیت مدیریت و عملکرد کارکنان در استانداری کردستان و فرمانداری‌های تابعه به این نتیجه رسید که مهارت‌های مدیریتی و الگوهای رفتاری مدیران مستقیماً بر عملکرد تأثیر دارد. نیکبخت و شریفی (۱۳۸۹) نشان دادند شرکت‌های گروه ورشکسته در مراحل ورشکستگی فروش، سود ویژه و دارایی‌های کمتری نسبت به

گروه غیر ورشکسته دارند. ملاحسینی و محمدی (۱۳۸۹) نشان دادند که متغیرهای تجربه و مرتبط بودن تحصیلات با رشته کاری، رابطه مثبت و معناداری با عملکرد تعاونی‌های مصرف کرمان دارند، اما بین سطح تحصیلات مدیر و عملکرد، رابطه‌ای وجود ندارد. همچنین، تجربه موثرترین عامل تأثیرگذار بر عملکرد شرکت است و این متغیر به همراه مرتبط بودن تحصیلات با رشته کاری حدود ۳۵ درصد تغییرات عملکرد شرکت تعاونی را تبیین می‌کنند. ممتازیان و کاظم‌نژاد (۱۳۹۵) به این نتیجه رسیدند که با افزایش توانایی مدیران، عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بهبود یافته و از این طریق ثروت سهامداران افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش کمالی‌منفرد و علی‌احمدی (۱۳۹۶) نشان داد که توانایی مدیران تأثیر منفی بر اجتناب مالیاتی دارد. همچنین، اجتناب مالیاتی و تعامل آن با توانایی مدیریت بر ارزش بازار شرکت تأثیر معناداری ندارد و نمی‌تواند بر واکنش سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه مؤثر واقع شود.

اگرچه در پژوهش‌های پیشین رابطه توانایی مدیران با عملکرد مالی و خطر ورشکستگی بررسی شده است اما در هیچ کدام از آنها نقش میانجی‌گر عملکرد مالی در رابطه بین توانایی مدیران و ریسک ورشکستگی مورد بررسی قرار نگرفته است. بنابراین، با بررسی نقش عملکرد مالی در رابطه بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی می‌توان این خلأ موجود در پژوهش‌های پیشین را پر کرد و به این ترتیب دانش مربوط به پدیده ورشکستگی را گسترش داد.

فرضیه‌های پژوهش

تصمیمات ضعیف و مهارت پایین مدیر در رهبری می‌تواند شرکت را به سمت بحران مالی و در نهایت ورشکستگی سوق دهد (لورتی و گریس، ۲۰۱۲). به طوری که بسیاری از صاحب‌نظران (گیتمن^{۲۲}، ۱۹۹۸؛ لسنبِرگ^{۲۳} و همکاران، ۲۰۰۶؛ نیوتن، ۲۰۱۰) معتقدند که

ضعف و ناتوانی مدیریت، یکی از مهم‌ترین و اصلی‌ترین دلایل بحران مالی شرکت‌ها است. به بیان دیگر، انتظار می‌رود توانایی مدیران خطر ورشکستگی شرکت‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس این استدلال و یافته‌های پژوهش لورتی و گریس (۲۰۱۲)، فرضیه اول پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اول: بین توانایی مدیریت و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها رابطه‌ای منفی وجود دارد. مدیران توانا تر درک مناسب‌تری از فن آوری و روند صنعت دارند و با اتکای بیشتری می‌توانند تقاضای محصولات را پیش‌بینی کنند. همچنین سرمایه‌گذاری مناسب‌تر در پروژه‌های با ارزش‌تر و مدیریت کارای کارمندان نیز از ویژگی مدیران توانمند است. در کوتاه‌مدت انتظار بر این است که مدیران توانمندتر با استفاده از سطح معینی از منابع بتوانند درآمد بیشتری ایجاد کنند یا با استفاده از منابع کمتر، به سطح معینی از درآمد دست یابند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲). به بیان دیگر، چنین مدیرانی کارایی منابع مورد استفاده را به حداکثر می‌رسانند و موجب بهبود عملکرد شرکت می‌شوند. یافته‌های تجربی زیادی (همچون کمانور و پیگلیس، ۲۰۰۵؛ کمانور و همکاران، ۲۰۰۹؛ آندرو و همکاران، ۲۰۱۳؛ و آندرو و همکاران، ۲۰۱۷؛ ممتازیان و کاظم‌نژاد، ۱۳۹۵) نیز مؤید نقش توانایی مدیران در افزایش سودآوری و بهبود عملکرد شرکت‌ها وجود دارد. از طرفی افزایش سودآوری، احتمال در ماندگی مالی و ورشکستگی را کاهش می‌دهد (کمبل و همکاران، ۲۰۰۸). در نتیجه، می‌توان استدلال کرد که توانایی مدیریت از طریق بهبود عملکرد شرکت‌ها، ریسک ورشکستگی آنها را کاهش می‌دهد. به بیان دیگر، مدیران توانا باعث افزایش سودآوری و بهبود عملکرد می‌شوند و در نتیجه با توجه به این که افزایش سودآوری، کاهش ریسک ورشکستگی را به دنبال دارد، انتظار می‌رود عملکرد مالی، نقش متغیر میانجی در رابطه توانایی

مدیران با خطر ورشکستگی ایفا کند. بر اساس این استدلال، فرضیه دوم پژوهش به صورت زیر تدوین می‌شود:

فرضیه دوم: عملکرد مالی، میانجی‌گر رابطه توانایی مدیریت و ریسک ورشکستگی شرکت‌ها است.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی و مبتنی بر پارادایم اثبات‌گرا است. از آن‌جا که بررسی‌ها پس از وقوع رویدادها انجام گرفته و امکان دستکاری متغیرهای مستقل وجود ندارد، پژوهش حاضر پژوهشی پس‌رویدادی است. نتایج این پژوهش می‌تواند توسط سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران، مدیران و سیاست‌گذاران استفاده شود. از طرف دیگر، در پژوهش حاضر سعی می‌شود که نقش میانجی‌گری عملکرد مالی در رابطه توانایی مدیریت و ریسک ورشکستگی روشن شود. در نتیجه، پژوهش حاضر همزمان ویژگی‌های پژوهش‌های بنیادی و کاربردی را داراست و از لحاظ هدف نمونه‌ای از پژوهش‌های بنیادی-کاربردی (ترکیبی) به‌شمار می‌رود. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز عمدتاً از طریق بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران، صورت‌های مالی سالانه شرکت‌ها و نرم‌افزارهای ره‌آورد نوین و تدبیرپرداز گردآوری شده است.

جامعه و نمونه آماری

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. به علت وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، نمونه بر اساس شرایط زیر انتخاب شده است:

۱. سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد. ۲. شرکت طی سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴، تغییر سال مالی نداده باشد. ۳. اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده‌های

مورد نیاز در دسترس باشد. ۴. جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشد.

با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های بالا، داده‌های ۱۰۳ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴ برای بررسی گردآوری شد.

الگوهای آزمون فرضیه‌ها

در پژوهش حاضر، با توجه به نوع داده‌ها و روش‌های تجزیه و تحلیل موجود، برای آزمون فرضیه اول الگوی رگرسیونی ۱ تخمین زده شده است. همچنین، به منظور آزمون فرضیه دوم پژوهش حاضر از چارچوب بارون و کنی^{۲۴} (۱۹۸۶) و آزمون سوئیل^{۲۵} (۱۹۸۲) استفاده شده است. چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) در سه گام انجام می‌شود. در گام اول، اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته ارزیابی می‌شود (الگوی رگرسیونی ۱). در گام دوم، متغیر میانجی بر متغیر مستقل برازش می‌شود (الگوی رگرسیونی ۲). در گام سوم متغیر وابسته بر متغیرهای مستقل و میانجی برازش می‌شود (الگوی رگرسیونی ۳). در چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) در صورت وجود همزمان چهار شرط زیر متغیر M از نوع میانجی کامل خواهد بود: شرط ۱. متغیر مستقل در رگرسیون اول بر متغیر وابسته اثرگذار باشد؛ شرط ۲. متغیر مستقل در رگرسیون دوم بر متغیر میانجی اثر داشته باشد؛ شرط ۳. متغیر میانجی در رگرسیون سوم بر متغیر وابسته تأثیرگذار باشد؛ و شرط ۴. در رگرسیون سوم متغیر مستقل بر متغیر وابسته اثرگذار نباشد. در صورتی که از میان شروط گفته شده تنها شرط چهارم برقرار نباشد، متغیر M از نوع میانجی جزئی خواهد بود. در روش سوئیل (۱۹۸۲) الگوهای رگرسیونی ۲ و ۳ برای بررسی میانجی بودن متغیر استفاده می‌شود. در این روش با توجه به ضریب متغیر مستقل و خطای استاندارد آن در الگوی رگرسیونی ۲ و ضریب متغیر M و خطای استاندارد آن در الگوی

رگرسیون ۳، آماره آزمون و سطح معناداری آن محاسبه و میانجی بودن یا نبودن متغیر M مشخص می‌شود.

$$EM\text{-SCORE}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MABILITY_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 LIQ_{i,t} + \beta_5 i,t \quad (1)$$

$$ROA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MABILITY_{i,t} \quad (2)$$

$$EM\text{-SCORE}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MABILITY_{i,t} + \beta_2 ROA_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 LIQ_{i,t} + \beta_6 i,t \quad (3)$$

که در آن؛ EM-SCORE، خطر ورشکستگی؛ MABILITY، توانایی مدیران؛ SIZE، اندازه شرکت؛ LEV، اهرم مالی؛ LIQ، نقدینگی؛ ROA، عملکرد مالی که برابر است با نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها است.

متغیرهای پژوهش

متغیر مستقل

متغیر مستقل پژوهش حاضر توانایی مدیران است که در این پژوهش برای اندازه‌گیری آن از الگوی ارائه شده توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) استفاده می‌شود. در این الگو برای اندازه‌گیری توانایی مدیران گام‌های زیر دنبال می‌شود:

گام اول- ابتدا کارایی شرکت با استفاده از متغیرهای فروش (Sales)، بهای تمام شده کالای فروش رفته (CGS)، هزینه‌های عمومی، اداری و توزیع و فروش (SG&A)، داری‌های ثابت مشهود (PPE)، اجاره عملیاتی (OpsLease)، هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D) و دارایی‌های نامشهود (Intan)، سنجیده می‌شود. در نتیجه، رابطه بهینه‌سازی زیر به منظور سنجش کارایی شرکت‌ها حل می‌شود:

$$\max \theta = (Sales) \cdot (v_1 CGS + v_2 SG\&A + v_3 PPE + v_4 OpsLease + v_5 R\&D + v_6 Intan)^{-1} \quad (4)$$

متغیرهای PPE، OpsLease، R&D و Intan در رابطه بالا بر اساس ارزش ابتدای سال t اندازه گیری می شوند و متغیرهای CGS و SG&A بر اساس ارزش طی سال t محاسبه می شوند. گام دوم- توانایی مدیریت با استفاده از کارایی به دست آمده در مرحله اول و معادله رگرسیون زیر محاسبه می شود:

$$\text{Firm Efficiency}_i = +_1 \ln(\text{Sales})_i + +_2 \text{Market Share}_i + +_3 \text{FCF}_i + +_4 \ln(\text{Age})_i + +_5 \text{Business SC}_i + +_6 \text{FCI}_i + \text{Year}_i + \epsilon_i \quad (5)$$

که در آن؛ Ln (Total Assets)، اندازه شرکت؛ Market Share، سهم بازار شرکت؛ Free Cash Flow، جریان نقد آزاد؛ Ln (Age)، عمر شرکت؛ Business SC، پیچیدگی عملیات شرکت؛ FCI، شاخص فعالیت برون مرزی شرکت؛ ϵ_i : مقدار باقیمانده معادله رگرسیون که نشان دهنده توانایی مدیران شرکت است.

متغیر وابسته

متغیر وابسته پژوهش حاضر، ریسک ورشکستگی است. الگوهای پیش بینی چند متغیره یکی از مهم ترین انواع الگوهای پیش بینی ورشکستگی است که در بسیاری از پژوهش ها (آلتمن^{۲۶}، ۱۹۶۸؛ لی^{۲۷} و همکاران، ۲۰۱۱؛ پریشچپا^{۲۸} و همکاران، ۲۰۱۳؛ آورامف^{۲۹} و همکاران، ۲۰۱۳؛ لویز-گاتیرز^{۳۰} و همکاران، ۲۰۱۵؛ و خواجهوی و همکاران، ۱۳۹۱؛ نمازی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۳) برای اندازه گیری خطر ورشکستگی و یا تعیین شرکت های درمانده به کار رفته است. آلتمن (۱۹۶۸) یکی از نخستین الگوهای پیش بینی چند متغیره را ارائه کرد. او الگوی معروف خود را تحت عنوان الگوی امتیاز Z، ارائه داد که در پیش بینی ورشکستگی معروف است. آلتمن در این روش از بین بیست و دو نسبت مالی که به نظر وی بهترین نسبت ها برای پیش بینی ورشکستگی بود، پنج نسبت را انتخاب کرد. این الگو به شرح زیر است:

$$Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5 \quad (6)$$

که در آن؛ Z ، شاخص کل؛ X_1 ، نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها؛ X_2 ، نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها؛ X_3 ، نسبت سود قبل از هزینه‌های مالی و مالیات به کل دارایی‌ها؛ X_4 ، نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها؛ X_5 ، نسبت فروش به کل دارایی‌ها است.

در سال‌های بعد انتقاداتی همچون قابلیت کاربردی انحصاری این الگو برای مؤسسات عمومی مطرح شد که آلتمن برای رفع این گونه انتقادات، موفق به رفع اشکال‌های الگوی اولیه شد و الگوی دیگری را تحت عنوان امتیاز Z' ارائه کرد که به شرح زیر است:

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998 X_5 \quad (7)$$

که در آن؛ Z' ، شاخص کل؛ X_1 ، نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها؛ X_2 ، نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها؛ X_3 ، نسبت سود قبل از هزینه‌های مالی و مالیات به کل دارایی‌ها؛ X_4 ، نسبت ارزش دفتری سرمایه شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها؛ X_5 ، نسبت فروش به کل دارایی‌ها است.

آلتمن در این الگو افزون بر تغییر ضرایب متغیرها، به جای نسبت ارزش بازار شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها از نسبت ارزش دفتری سرمایه شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها استفاده کرد (آلتمن و هاتچ کیس^{۳۱}، ۲۰۰۶). به منظور کاهش اثر بالقوه صنعت بر الگو، امتیاز Z آلتمن بار دیگر تعدیل شد. این بار نسبت گردش دارایی‌ها به عنوان متغیر تأثیرپذیر از صنعت حذف و الگوی جدیدی تحت عنوان امتیاز Z ارائه شد که به شرح زیر است:

$$EM \text{ Score} = Z = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \quad (8)$$

که در آن؛ Z ، شاخص کل؛ X_1 ، نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی‌ها؛ X_2 ، نسبت سود انباشته به کل دارایی‌ها؛ X_3 ، نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی‌ها؛ X_4 ، نسبت ارزش دفتری سرمایه شرکت به ارزش دفتری کل بدهی‌ها است. لازم به ذکر است در این الگو

مازاد تجدید ارزیابی و اندوخته‌ها باید به سود انباشته اضافه شوند (آلتمن، ۲۰۰۵؛ و آلتمن و هاتچ کیس، ۲۰۰۶).

در این الگو هرچه Z کم‌تر باشد، درجه بحران مالی و ریسک ورشکستگی شرکت بیشتر است. این الگو برای شرکت‌های تولیدی، غیرتولیدی، عمومی و خصوصی کاربرد دارد و در بسیاری از بازارهای نوظهور دقت بالای آن مشخص شده است. آلتمن و همکاران در ۱۹۹۵ و ۱۹۹۷ این الگو را برای شرکت‌های بازارهای نوظهور به کار بردند (نقل از آلتمن، ۲۰۰۵؛ آلتمن و هاتچ کیس، ۲۰۰۶). از آن جا که این الگو برای بازارهای نوظهور کاربرد دارد به الگوی امتیازدهی بازار نوظهور^{۳۲} مشهور شده است. با توجه به کاربرد فراوان و دقت بالای الگوی امتیاز Z آلتمن برای بازارهای نوظهور در پژوهش حاضر از این الگو برای اندازه‌گیری خطر ورشکستگی شرکت‌ها استفاده می‌شود.

متغیرهای کنترلی

نتایج بسیاری از پژوهش‌ها (همچون پیل^{۳۳} و همکاران، ۱۹۸۶؛ و بیتس و ناسی^{۳۴}، ۱۹۸۹؛ خواجه‌وی و فرج‌پور بندری، ۱۳۹۱؛ و نمازی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۳) حاکی از آن است که بین اندازه شرکت و ورشکستگی، رابطه‌ای معکوس برقرار است. بسیاری از پژوهشگران (همچون لایتینن و لایتینن^{۳۵}، ۲۰۰۱؛ گریفین و لمون^{۳۶}، ۲۰۰۲؛ بیور^{۳۷} و همکاران، ۲۰۰۵؛ کمبل و همکاران، ۲۰۰۸؛ پرانوا^{۳۸} و همکاران، ۲۰۱۰؛ خواجه‌وی و فرج‌پور بندری، ۱۳۹۱ و نمازی و قدیریان آرانی، ۱۳۹۳) نشان دادند که بین اهرم مالی و احتمال ورشکستگی، رابطه معناداری برقرار است و شرکت‌های درمانده، اهرم مالی بالاتری دارند. همچنین شرکت‌ها در راستای اجتناب از ورشکستگی برای پرداخت هزینه‌ها و وام‌ها باید به اندازه کافی دارایی‌های نقد نگهداری کنند و در انتخاب وام‌گیرنده‌ها و فروش‌های اعتباری دقت لازم را داشته باشند (برنانک^{۳۹}، ۱۹۸۱). بالا بودن میزان نقدینگی، احتمال ورشکستگی را کاهش می‌دهد؛

به طوری که بیشتر شرکت‌های ورشکسته ابتدا با کمبود نقدینگی مواجه می‌شوند، سپس از پرداخت دیون خود ناتوان و در نهایت اگرچه ممکن است عملیاتشان سودآور باشد، ورشکست می‌شوند (خانتانگ^{۴۰}، ۱۹۹۷). هم‌چنین نتایج پژوهش‌های پیشین (همچون اورینگ همبورگ^{۴۱}، ۲۰۰۵؛ پرانوا و همکاران، ۲۰۱۰؛ خواجوی و فرج‌پور بندری، ۱۳۹۱؛ و نمازی و قدیریان‌آرانی، ۱۳۹۳)، حاکی از آن است که بین نقدینگی و ریسک ورشکستگی رابطه‌ای معکوس وجود دارد. با توجه به آنچه گفته شد در این پژوهش اندازه شرکت، اهرم مالی و نقدینگی به‌عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شده است. این متغیرها به‌ترتیب توسط لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت، نسبت کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها و نسبت آنی محاسبه گردیده است.

متغیر میانجی

متغیر مداخله‌گر^{۴۲} یا میانجی^{۴۳} متغیری است که بین دو متغیر دیگر قرار می‌گیرد و موجب ارتباط غیرمستقیم بین آنها می‌شود. تغییرات متغیر میانجی به تغییرات متغیر مستقل وابسته است و تأثیر متغیر مستقل بر متغیر وابسته از طریق این متغیر منتقل می‌شود. به بیان دیگر، متغیر میانجی (M) از متغیر پیشین خود (X) تأثیر پذیرفته و بر متغیر پسین خود (Y) اثر می‌گذارد. در فرضیه دوم عملکرد مالی به‌عنوان متغیر میانجی مطرح شده است. در پژوهش حاضر، برای اندازه‌گیری این متغیر از نرخ بازده دارایی‌ها استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

به منظور بررسی اولیه داده‌ها، آماره‌های توصیفی متغیرهای مورد مطالعه در جدول شماره ۱ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود میانگین بازده دارایی‌های شرکت‌های نمونه در حدود ۱۴ درصد است؛ این بازدهی پایین، احتمال دارد به دلیل مناسب نبودن قابلیت‌های مدیران شرکت‌های مورد بررسی باشد. همچنین، میانگین هزینه تحقیق و

توسعه در نمونه مورد بررسی بسیار پایین و کمتر از ۰/۱ درصد هزینه‌های فروش، اداری و عمومی است.

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد
خطر ورشکستگی	-۱۹/۱۵۲	۴۱/۰۱۸	۶/۱۲۶	۳/۴۹۳
توانایی مدیران	-۰/۷۹۴	۰/۵۹۶	۰/۰۰۰	۰/۲۲۱
سودآوری	-۰/۲۹۲	۰/۷۳۶	۰/۱۴۴	۰/۱۴۵
اندازه شرکت	۸/۸۴۵	۱۸/۹۳۶	۱۳/۴۷۴	۱/۶۶۵
اهرم مالی	۰/۰۵۲۱	۱/۴۰۳	۰/۶۱۱	۰/۲۱۰
نقدینگی	-۰/۳۱۸	۹/۷۵۹	۰/۸۲۴	۰/۸۳۵
لگاریتم دارایی‌ها	۹/۸	۱۹/۰۱۰	۱۳/۷۱۵	۱/۶۲۸
لگاریتم عمر شرکت	۱/۶۰۹	۴/۱۴۳	۳/۴۱۸	۰/۴۸۸
جریان نقد آزاد	-۰/۴۲۵	۱/۳۰۹۰۹	۰/۰۷۵۲	۰/۱۱۴
شاخص برون مرزی	۰	۱	۰/۷۱۹	۰/۴۰۳
بهای تمام شده کالای فروش رفته*	۰	۱۴۲۵۰۹۹۸۵	۲۴۶۹۷۵۹	۸۶۶۴۱۵۳
هزینه‌های اداری، عمومی و فروش*	۱۵۸	۱۰۳۱۱۲۵۶	۱۸۷۷۲۷	۶۳۶۳۷۲
دارایی‌های ثابت*	۷۷۸	۵۹۱۲۴۷۴۹	۱۲۱۵۰۰۰	۴۴۱۹۴۷۶
هزینه تحقیق و توسعه*	۰	۱۱۰۵۳	۱۱۷	۵۸۵
دارایی‌های نامشهود*	۰	۲۸۰۱۹۳۵	۱۸۶۲۶	۱۱۸۸۸۶۷

* ارقام به میلیون ریال است.

جدول شماره ۲ نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مزبور مشاهده می‌شود، آماره F در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است که بیانگر معنادار بودن کلی الگوی رگرسیونی برازش شده است. میزان آماره دوربین واتسون حاکی از آن است که خطای خودهمبستگی در الگوی برازش شده وجود ندارد. همچنین، از آن‌جا که عامل تورم واریانس (VIF) برای تمامی متغیرها کوچکتر از ۱۰ است، مشکل همخطی در

الگوی برازش شده وجود ندارد. سطح معناداری آماره t (در سطح اطمینان ۰/۹۵) مربوط به متغیر مستقل حاکی از آن است که بین توانایی مدیران و امتیاز ورشکستگی، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. با توجه به رابطه معکوس امتیاز آلتمن با ریسک ورشکستگی، می توان نتیجه گیری کرد که بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی شرکت های مورد بررسی، رابطه منفی وجود دارد. از این رو فرضیه اول پژوهش تأیید می شود. این یافته، همراستا با مبانی نظری مطرح شده و نتایج پژوهش های بار و همکاران (۱۹۹۴)، بار و سیمز (۱۹۹۷)، کلی و همکاران (۲۰۰۷) و لورتی و گریس (۲۰۱۲) است.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون فرضیه اول پژوهش

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری	VIF
مقدار ثابت	۸/۳۷۳	۱۳/۴۶۹	۰/۰۰۰	-
توانایی مدیران	۱/۱۹۱	۳/۶۸۷	۰/۰۰۰	۱/۰۵۴
اندازه شرکت	۰/۰۸۰	۱/۸۹۲	۰/۰۵۹	۱/۰۲۹
اهرم مالی	-۷/۵۹۹	-۱۹/۳۸۲	۰/۰۰۰	۱/۴۰۲
نقدینگی	۱/۵۹۷	۱۶/۵۲۵	۰/۰۰۰	۱/۳۶۴
ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد الگو	دوربین واتسون	آماره F	معناداری آماره F
۰/۵۵۱	۲/۳۴۱	۱/۸۳۲	۳۴۷/۹۰۲	۰/۰۰۰

با توجه به معناداری رابطه متغیر مستقل (توانایی مدیران) و متغیر وابسته، شرط اول چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برقرار است. به منظور بررسی شرط دوم این چارچوب، نتایج برازش الگوی رگرسیونی ۲ در جدول شماره ۳ ارائه شده است. همان طور که در این جدول مشاهده می شود، آماره F در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است که بیانگر معنادار بودن کلی الگوی رگرسیونی برازش شده است. میزان آماره دوربین واتسون حاکی از آن است که خطای خودهمبستگی در الگوی برازش شده وجود ندارد. همچنین، با توجه به میزان عامل

تورم واریانس (VIF) الگوی برازش شده با مشکل همخطی مواجه نیست. با توجه به سطح معناداری آماره t (در سطح اطمینان ۰/۹۵) مربوط به متغیر مستقل، بین توانایی مدیران و عملکرد مالی رابطه مثبت معناداری وجود دارد. بنابراین، شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) نیز برقرار است.

جدول شماره ۳. نتایج بررسی شرط دوم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برای آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری	VIF
مقدار ثابت	۰/۱۴۵	۳۴/۷۱۵	۰/۰۰۰	-
توانایی مدیران	۰/۱۸۲	۹/۶۵۹	۰/۰۰۰	۱
ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد الگو	دوربین واتسون	آماره F	معناداری آماره F
۰/۰۷۵	۰/۱۴۰	۱/۸۰۶	۹۳/۳۰۶	۰/۰۰۰۰

به منظور بررسی شرط سوم و چهارم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶)، نتایج برازش الگوی رگرسیونی ۳ در جدول شماره ۴ ارائه شده است. همان‌طور که در این جدول مشاهده می‌شود، آماره F در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار است که بیانگر معنادار بودن کلی الگوی رگرسیونی برازش شده است. میزان آماره دوربین واتسون حاکی از آن است که خطای خودهمبستگی در الگوی برازش شده وجود ندارد. همچنین، با توجه به میزان عامل‌های تورم واریانس (VIF)، الگوی برازش شده با مشکل همخطی مواجه نیست. با توجه به سطح معناداری آماره t (در سطح اطمینان ۰/۹۵) مربوط به متغیرهای میانجی (عملکرد مالی) و مستقل (توانایی مدیران)، در الگوی برازش شده اگرچه بین عملکرد مالی و خطر ورشکستگی رابطه معناداری وجود دارد، اما رابطه معناداری بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی برقرار نیست. بنابراین، شرط‌های سوم و چهارم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) نیز برقرار است. با توجه به تحقق هر چهار شرط چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) عملکرد مالی، متغیر میانجی کامل در رابطه بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی شرکت‌ها است. بر این اساس فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شود و می‌توان

نتیجه گیری کرد توانایی مدیریت از طریق بر ریسک ورشکستگی شرکت ها تأثیر گذار است. یافته فرعی آزمون این فرضیه مبنی بر تأثیر توانایی مدیران بر عملکرد مالی شرکت با یافته های پژوهش های اکاه و چی (۲۰۰۷)، هولکوم و همکاران (۲۰۰۹)، آندرو و همکاران (۲۰۱۳) و آندرو و همکاران (۲۰۱۷) سازگار است.

جدول شماره ۴. نتایج بررسی شرط های سوم و چهارم چارچوب بارون و کنی (۱۹۸۶) برای آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری	VIF
مقدار ثابت	۶/۹۹۲	۱۱/۶۴۱	۰/۰۰۰	-
توانایی مدیران	۰/۵۳۴	۱/۷۱۵	۰/۰۸۷	۱/۰۹۲
عملکرد مالی	۶/۸۰۳	۱۱/۳۲۲	۰/۰۰۰	۱/۷۶۲
اندازه شرکت	-۰/۰۰۶	-۰/۱۵۱	۰/۸۸۰	۱/۰۶۶
اهرم مالی	-۴/۹۲۲	-۱۱/۱۷۲	۰/۰۰۰	۱/۹۶۹
نقدینگی	۱/۵۰۶	۱۶/۳۷۸	۰/۰۰۰	۱/۳۵۷
ضریب تعیین تعدیل شده	خطای استاندارد الگو	دوربین واتسون	آماره F	معناداری آماره F
۰/۵۹۶	۲/۲۱۹	۱/۸۷۴	۳۳۵/۳۳۷	۰/۰۰۰۰

نتایج آزمون سو بل نیز برای بررسی فرضیه دوم در جدول شماره ۵ ارائه شده است. آماره این آزمون و سطح معناداری آن نیز بیانگر این است که عملکرد مالی نقش میانجی در رابطه توانایی مدیران و ریسک ورشکستگی شرکت ها ایفا می کند.

جدول شماره ۵. نتایج آزمون فرضیه دوم با استفاده از روش سو بل

آماره آزمون	سطح معناداری
۷/۳۱۲	۰/۰۰۰

بحث و نتیجه گیری

با افزایش رقابت بین بنگاه های اقتصادی، تقویت مزیت رقابتی پایدار شرکت ها می تواند عامل مهمی برای افزایش سودآوری و کاهش احتمال ورشکستگی آنها باشد. در دیدگاه

مبتنی بر منابع، تأکید زیادی بر نقش مدیران شده است. مدیران توانا می‌توانند با مدیریت کارای منابع شرکت موجب بهبود عملکرد شرکت شوند. از طرف دیگر، تصمیمات ضعیف و مهارت پایین مدیر در رهبری می‌تواند شرکت را به سمت بحران مالی و در نهایت ورشکستگی سوق دهد. بر اساس نظریه مبتنی بر منابع، نقش مدیران در موفقیت سازمان‌ها انکارناپذیر است. در این دیدگاه، توانایی مدیران منبع با ارزشی است که دستیابی به مزیت رقابتی پایدار را برای شرکت‌ها امکان‌پذیر می‌سازد. بنابراین، بر اساس این نظریه پیش‌بینی می‌شود که توانایی مدیران می‌تواند با ایجاد مزیت رقابتی، عاملی برای موفقیت تجاری و عملکرد مالی برتر باشد و بدین ترتیب احتمال ورشکستگی شرکت‌ها در بازار رقابتی امروزی را کاهش دهد. پژوهش حاضر به منظور بررسی تجربی این پیش‌بینی در بین شرکت‌های ایرانی انجام شد. در این راستا، رابطه توانایی مدیران با خطر ورشکستگی و نقش میانجی‌گر عملکرد شرکت در این رابطه، برای نمونه‌ای شامل ۱۰۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۹۴ مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش نشان داد که توانایی مدیران با سودآوری شرکت‌ها رابطه مثبت دارد؛ به بیان دیگر، شرکت‌های با مدیران تواناتر سودآورترند و عملکرد مالی بهتری دارند. همچنین، بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی شرکت‌ها رابطه‌ای منفی وجود دارد و عملکرد مالی نقش متغیر میانجی کامل در رابطه بین توانایی مدیران و خطر ورشکستگی بازی می‌کند. به بیان دیگر، توانایی مدیران از طریق بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها، خطر ورشکستگی آنها را کاهش می‌دهد. این یافته‌ها با دیدگاه مبتنی بر منابع و شواهد تجربی پیشین درباره تأثیر توانایی مدیران بر موفقیت شرکت‌ها (بار و همکاران، ۱۹۹۴؛ بار و سیمز، ۱۹۹۷؛ کلی و همکاران، ۲۰۰۷؛ آکاه و چی، ۲۰۰۷؛ هولکوم و همکاران، ۲۰۰۹؛ لورتی و گریس، ۲۰۱۲؛ آندرو و همکاران، ۲۰۱۳؛ آندرو و همکاران، ۲۰۱۷) سازگار است.

با توجه نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اهمیت نقش مدیران در موفقیت و شکست شرکت‌ها، به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان پیشنهاد می‌شود که میزان توانمندی مدیران شرکت‌ها را در تجزیه و تحلیل‌ها و در تصمیم‌گیری‌های خود مد نظر قرار دهند. به‌ویژه اعتباردهندگان در هنگام وام‌دهی به شرکت‌ها می‌توانند توانایی مدیران در استفاده از منابع را در کنار تحلیل نسبت‌های مالی، بررسی کنند. همچنین، به سهامداران شرکت‌ها نیز پیشنهاد می‌شود که در هنگام تعیین مدیران، پیشینه مدیران از نظر توانایی استفاده از منابع را در نظر بگیرند. این پیشنهاد می‌تواند ضمن بهبود عملکرد شرکت‌ها خطر ورشکستگی آنها را کاهش دهد و در نتیجه از پیامدهای منفی ورشکستگی جلوگیری کند. افزون بر این، با توجه به رابطه منفی توانایی مدیران و خطر ورشکستگی شرکت‌ها به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود در الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی این عامل را نیز به‌عنوان یکی از متغیرهای پیش‌بین در نظر بگیرند.

شرکت‌های با خطر بالای ورشکستگی، احتمالاً وقفه‌های معاملاتی بیشتری دارند و عدم دسترسی به اطلاعات آنها در یک یا چند سال، باعث کاهش تعداد شرکت‌های در مانده و ورشکسته در نمونه مورد بررسی شده است. در نتیجه در تعمیم یافته‌های پژوهش باید این محدودیت مد نظر قرار گیرد.

یادداشت‌ها

- | | |
|----------------------------|---------------------|
| 1. Daubie and Meskens | 2. Barney |
| 3. Chemmanur and Paeglis | 4. Chemmanur |
| 5. Andreou | 6. Campbell |
| 7. Bruno and Leidecker | 8. Newton |
| 9. Under-management | 10. Goddard |
| 11. Inefficient management | 12. Holcomb |
| 13. Hitt | 14. Kor |
| 15. Demerjian | 16. Lepak |
| 17. Barr | 18. Barr and Siems |
| 19. Kalay | 20. Acquaah and Chi |

- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 21. Leverty and Grace | 22. Gitman |
| 23. Lensberg | 24. Baron and Kenny |
| 25. Sobel | 26. Altman |
| 27. Li | 28. Pryshchepa |
| 29. Avramov | 30. López-Gutiérrez |
| 31. Altman and Hotchkiss | 32. Emerging Market Scoring (EMS) |
| 33. Peel | 34. Bates and Nucci |
| 35. Laitinen and Laitinen | 36. Griffin and Lemmon |
| 37. Beaver | 38. Pranowo |
| 39. Bernanke | 40. Khunthong |
| 41. Uhrig-Homburg | 42. Intervening |
| 43. Mediating | |

منابع

- امین‌زاده، محمد. (۱۳۸۸). بررسی ارتباط بین کیفیت مدیریت و عملکرد کارکنان (مطالعه موردی استانداری کردستان و فرمانداری‌های تابعه) پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سنندج.
- خواجوی، شکرالله؛ فرج‌پور بندری، فرهنگ. (۱۳۹۱). تأثیر ویژگی‌های هیئت مدیره بر الگوهای پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و اهلسن. پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی، (۱)، ۱۰۷-۱۳۲.
- خواجوی، شکرالله؛ بایزادی، انور؛ جبارزاده کنگرلویی، سعید. (۱۳۹۱). بررسی تطبیقی کیفیت گزارشگری مالی شرکت‌های درمانده و غیر درمانده مالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، (۳)، ۵۱-۶۶.
- کمالی منفرد، شیماء؛ علی‌احمدی، سعید. (۱۳۹۶). تأثیر توانایی مدیریت بر اجتناب مالیاتی و ارزش شرکت با استفاده از روش تحلیل پوششی داده‌ها. دانش حسابداری، (۱)، ۱۳۵-۱۵۴.
- ملاحسینی، علی؛ محمدی، محدثه. (۱۳۸۹). رابطه بین توان مدیران و عملکرد تعاونی‌های مصرف شهر کرمان. تعاون و کشاورزی، (۱)، ۱۴۱-۱۲۵.
- ممتازیان، علیرضا؛ کاظم‌نژاد، مصطفی. (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیریت و عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها: مطالعه تجربی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، (۴)، ۶۵-۸۸.
- نیکبخت، محمدرضا؛ شریفی، مریم. (۱۳۸۹). پیش‌بینی ورشکستگی مالی شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شبکه‌های عصبی مصنوعی. مدیریت صنعتی، (۴)، ۱۸۰-۱۶۳.

نمازی، محمد؛ قدیریان آرنانی، محمدحسین. (۱۳۹۳). بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با خطر ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های تجربی حسابداری*، ۳(۱)، ۱۴۱-۱۱۵.

- Acquaah, M., Chi, T. (2007). A longitudinal analysis of the impact of firm resources and industry characteristics on firm-specific profitability. *Journal of Management & Governance*, 11(3), 179-213.
- Altman, E.I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589-609.
- Altman, E.I. (2005). An emerging market credit scoring system for corporate bonds. *Emerging Markets Review*, 6(4), 311-323.
- Altman, E., Hotchkiss, E. (2006). *Corporate Financial Distress and Bankruptcy: Predict and Avoid Bankruptcy, Analyze and Invest in Distressed Debt*, Hoboken, New Jersey, U.S.A. John Wiley & Sons, Inc.
- Aminzadeh, M. (2009). Investigation relationship between quality management and staff performance (case study Kurdistan Province). *M.A. Thesis*, Islamic Azad University, Sanandaj Branch [In Persian].
- Andreou, P.C., Ehrlich, D., Louca, C. (2013). Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis. *Working Paper*, University of Technology, Department of Commerce, Finance and Shipping: Cyprus.
- Andreou, P.C., Karasamani, I., Louca, C., Ehrlich, D. (2017). The impact of managerial ability on crisis-period corporate investment. *Journal of Business Research*, 79, 107-122.
- Avramov, D., Chordia, T., Jostova, G., Philipov, A. (2013). Anomalies and financial distress. *Journal of Financial Economics*, 108(1), 139-159.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- Barney, J., Wright, M., Ketchen J.D.J. (2001). The resource-based view of the firm: Ten years after 1991. *Journal of Management*, 27(6), 625-641.
- Baron, R.M., Kenny, D.A. (1986). The moderator° mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Barr, R.S., Seiford, L.M., Siems, T.F. (1994). Forecasting bank failure: a non-parametric frontier estimation approach. *Recherches Économiques de Louvain/Louvain Economic Review*, 60(04), 417-429.
- Barr, R., Siems, T. (1997). Bank failure prediction using DEA to measure management quality. *Interfaces in Computer Science and Operations Research*, 7, 341-366.

- Beaver, W.H., McNichols, M.F., Rhie, J.W. (2005). Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy. *Review of Accounting Studies*, 10(1), 93-122.
- Bernanke, B.S. (1981). Bankruptcy, liquidity, and recession. *The American Economic Review*, 71(2), 155-159.
- Bruno, A.V., Leidecker, J.K. (1988). Causes of new venture failure: 1960s vs. 1980s. *Business Horizons*, 31(6), 51-56.
- Bates, T., Nucci, A. (1989). An analysis of small business size and rate of discontinuance. *Journal of Small Business Management*, 27(4), 1-6.
- Campbell, J.Y., Hilscher, J., Szilagyi, J. (2008). In search of distress risk. *Journal of Finance*, 63(6), 2899-2939.
- Chemmanur, T.J., Paeglis, I. (2005). Management quality, certification, and initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 76(2), 331-368.
- Chemmanur, T.J., Paeglis, I., Simonyan, K. (2009). Management quality, financial and investment policies, and asymmetric information. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 44(5), 1045-1079.
- Daubie, M., Meskens, N. (2002). Business failure prediction: a review and analysis of the literature. In *New Trends in Banking Management* (pp. 71-86). Physica-Verlag HD.
- Demerjian, P., Lev, B., McVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests. *Management Science*, 58(7), 1229-1248.
- Demerjian, P.R., Lev, B., Lewis, M.F., McVay, S.E. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88(2), 463-498.
- Gitman, L.J. (1998). *Principles of Managerial Finance* (Vol. 9). Boston: Addison Wesley.
- Goddard, L. (1993). *Corporate Intensive Care: Why Business Fail and How to Make Them Succeed*, Ohio: York Publishing Co.
- Griffin, J.M., Lemmon, M.L. (2002). Book to market equity, distress risk, and stock returns. *Journal of Finance*, 57(5), 2317-2336.
- Hitt, M.A., Bierman, L., Shimizu, K., Kochhar, R. (2001). Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: A resource-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28.
- Holcomb, T.R., Holmes Jr, R.M., Connelly, B.L. (2009). Making the most of what you have: Managerial ability as a source of resource value creation. *Strategic Management Journal*, 30(5), 457-485.

- Kalay, A., Singhal, R., Tashjian, E. (2007). Is chapter 11 costly? *Journal of Financial Economics*, 84(3), 772-796.
- Kamali-Monfared, S., Ali-Ahmadi, S. (2017). Effects of managerial ability on tax avoidance and market value, using data envelopment analysis method. *Journal of Accounting Knowledge*, 8(1), 135-154 [In Persian].
- Khajavi, S., Farajpoor Bandari, F. (2010). The effect of board characteristics on Altman and Ohlson bankruptcy prediction models. *Applied Research in Financial Reporting*, 1(1), 107-132 [In Persian].
- Khajavi, S., Bayazidi, A., Jabbarzadeh, S. (2011). A comparison investigation of financial reporting quality in financially distressed and non-distressed firms case study: Listed companies in Tehran Stock Exchange. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 1(3), 179-213 [In Persian].
- Khunthong, J. (1997). Red flag of financial failure: The case of corporation. *Ph.D. Dissertation*. The national institute of department administration, Thailand.
- Kor, Y.Y. (2003). Experience-based top management team competence and sustained growth. *Organization Science*, 14(6), 707-719.
- Laitinen, E.K., Laitinen, T. (2001). Bankruptcy prediction: Application of the Taylor's expansion in logistic regression. *International Review of Financial Analysis*, 9(4), 327-349.
- Lepak, D.P., Smith, K.G., Taylor, M.S. (2007). Value creation and value capture: A multilevel perspective. *Academy of Management Review*, 32(1), 180-194.
- Lensberg, T., Eilifsen, A., McKee, T.E. (2006). Bankruptcy theory development and classification via genetic programming. *European Journal of Operational Research*, 169(2), 677-697.
- Leverly, J.T., Grace, M.F. (2012). Dupes or incompetents? An examination of management's impact on firm distress. *Journal of Risk and Insurance*, 79(3), 751-783.
- López-Gutiérrez, C., Sanfilippo-Azofra, S., Torre-Olmo, B. (2015). Investment decisions of companies in financial distress. *BRQ Business Research Quarterly*, 18(3), 174-187.
- Li, F., Abeysekera, I., Ma, S. (2011). Earnings management and the effect of earnings quality in relation to stress level and bankruptcy level of Chinese listed firms. *Corporate Ownership and Control*, 9(1), 366-391.
- Mollahosseini, A., Mohammadi, M. (2010). Investigating the Relationship between managers capabilities and performance of consumer cooperatives in Kerman city. *Journal of Co-operation and Agriculture*, 21(1), 125-141 [In Persian].
- Momtazian, A., Kazemnejad, M. (2016). Managerial abilities and performance measures. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 5(4), 115-141 [In Persian].

- Namazi, M., Ghadirian-Arani, M.H. (2014). Investigation of the relationship between bankruptcy risk, intellectual capital and its components for the companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 3(3), 115-141 [In Persian].
- Nikbakht, M.R., Sharifi, M. (2010). Predicting corporate bankruptcy using artificial neural networks (ANN) in Tehran Stock Exchange. *Journal of Industrial Management*, 2(4), 163-180 [In Persian].
- Newton, G.W. (1998). *Bankruptcy Insolvency Accounting Practice and Procedure*, New Jersey: John Wiley & Sons Inc.
- Newton, G.W. (2010), *Bankruptcy and Insolvency Accounting, Practice and Procedure*, Vol. 1, 7th Ed, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- Peel, M.J., Peel, D.A., Pope, P.F. (1986). Predicting corporate failure[✓] some results for the UK corporate sector. *Omega*, 14(1), 5-12.
- Pranowo, K., Achسانی, N.A., Manurung, A.H., Nuryartono, N. (2010). Determinant of corporate financial distress in an emerging market economy: Empirical evidence from the Indonesian stock exchange 2004-2008. *International Research Journal of Finance and Economics*, 52(1), 80-88.
- Pryshchepa, O., Aretz, K., Banerjee, S. (2013). Can investors restrict managerial behavior in distressed firms? *Journal of Corporate Finance*, 23(12), 222-239.
- Sobel, M.E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models. *Sociological methodology*, 13, 290-312.
- Uhrig-Homburg, M. (2005). Cash-flow shortage as an endogenous bankruptcy reason. *Journal of Banking & Finance*, 29(6), 1509-1534.