فصلنامه حسابداری مالی/سال هشتم/ شماره ۳۱ /پاییز ۹۵/صفحات ۷۳- ۵۱

قابلیت مدیران و محدودیت تأمین مالی
(با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها)

غلامحسین مهدوی *
مهدی صابری اسفرجانی **

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۸/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۷/۲۶

چکیده

مدیران هر سازمان نقش بسیار مؤثری در موفقیت آن سازمان دارند و می‌توانند بسیاری از مشکلات موجود را رفع و یا از وقوع آن پیش‌گیری کنند. البته، قابلیت مدیران مختلف، متفاوت است و تعیین ارتباط این قابلیت‌ها با عوامل تأثیرگذار بر عملکرد سازمان یکی از موضوعات ضروری است. ازاین‌رو، هدف پژوهش حاضر، بررسی تجربی رابطه بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۳۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۶ است. برای اندازه‌گیری قابلیت مدیران از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از تحلیل آماری رگرسیون لجستیک استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد. هم‌چنین، تفاوت معناداری میان قابلیت مدیران در صنایع مختلف مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی: تحلیل پوششی داده‌ها، قابلیت مدیران، محدودیت در تأمین مالی

* استاد حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران
Email: Ghmahdavi@rose.shirazu.ac.ir

** دانشجوی دکترای حسابداری، گروه حسابداری، دانشگاه شیراز، شیراز، ایران (نویسنده مسئول)
Email: mehdysaberi@gmail.com

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۱- مقدمه

مدیران توانا، قادر به انجام قضاوت درست و پیش‌بینی‌های دقیق نسبت به سایر افراد هستند و در مورد شرکت و صنعتی که شرکت در آن فعالیت می‌کند دانش بیش‌تری داشته و توانایی ترکیب بهتر اطلاعات را برای انجام پیش‌بینی‌های قابل اعتمادتر دارند (لیبی و لافت[1]، ۱۹۹۳)؛ به این دلیل که مدیران توانا، بسیاری از واقعیت‌های تأثیرگذار روی پیش‌بینی خود، که معمولاً دیگران از آن صرف‌نظر می‌کنند، را در نظر می‌گیرند. به‌عنوان نمونه، در مورد پیش‌بینی حد مجاز مطالبات غیرقابل وصول، مدیران ضعیف معمولاً فقط به میزان مطالبات سوخت شده چند سال گذشته شرکت توجه می‌کنند، در صورتی که مدیران توانا نرخ تاریخی مطالبات لا وصول را با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، روند صنعت و هم‌چنین تغییر در نیازهای مشتریان شرکت تعدیل می‌کنند (دمرجیان[2] و همکاران، ۲۰۱۳). ازاین‌رو، دو نظریه متفاوت در مورد چگونگی تأثیر یک مدیر بر یک شرکت مطرح شده است. از یک طرف، نظریه اقتصادی نئوکلاسیک‌ها نشان می‌دهد که مدیران همگن، مانند قطعات قابل تعویض در یک سازمان هستند. افزون بر این، ویژگی‌های فردی آن‌ها مانند تعصبات و تصمیم‌گیری‌های آن‌ها، سرانجام، تأثیر بسیار کمی در شرکت به‌عنوان یک مجموعه دارد. بااین‌حال، پژوهشگران این مفهوم اثر مدیریتی که منجر به توسعه نظریه‌ی هامبریک و میسون[3] (۱۹۸۴) می‌شود را به چالش کشیده‌اند. نظریه آن‌ها حاکی از آن است که مدیران سطح بالا و ویژگی‌های فردی آن‌ها در نتایج شرکت مهم هستند (پنیادیس[4] و همکاران، ۲۰۱۳).

توانایی مدیریت ممکن است به مدیریت کارآمدتر عملیات روزانه منجر شود. به خصوص در دوره بحران که در آن تصمیم‌گیری مدیریتی می‌تواند تأثیر عمده‌ای بر عملکرد شرکت و رفع یا کاهش محدودیت‌های تأمین مالی داشته باشد. افزون بر این، توانایی بالاتر مدیریت به احتمال زیاد به انتخاب طرح‌های با ارزش فعلی خالص بیش‌تر می‌انجامد (چمانور و پاگلی[5]، ۲۰۰۵). بیش‌تر بنگاه‌های تجاری و غیرتجاری در تأمین منابع مالی دارای محدودیت هستند. برای تقسیم‌بندی شرکت‌ها از نظر محدودیت‌های تأمین مالی، باید محدودیت‌های مالی را تعریف کرد. کامل‌ترین و صریح‌ترین تعریف در این مورد، این است که شرکت‌هایی دچار محدودیت در تأمین

1 Libby and Luft
2 Demerjian
3 Hambrick and Mason
4 Panayiotis
5 Chemanur and Paeglis

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

مالی هستند که بین مصارف درون‌سازمانی و مصارف برون‌سازمانی وجوه تخصیص داده شده خود با یک شکاف روبه‌رو باشند (فزاری[1] و همکاران، ۱۹۸۸).

در ایران به دلیل جدید بودن موضوع قابلیت مدیران، در این خصوص پژوهش‌های اندکی انجام شده است. با توجه به اهمیت نقش مدیریت در موفقیت یا شکست سازمان و کاهش و رفع مشکلات و محدودیت‌ها، هدف این پژوهش بررسی ارتباط قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت است. درواقع، پژوهش حاضر به دنبال بررسی این موضوع است که آیا بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها ارتباطی وجود دارد یا خیر؟ و اگر این رابطه وجود دارد، آیا قابلیت مدیران در بین صنایع مختلف با یکدیگر متفاوت است؟ ساختار مقاله حاضر به این صورت است که در بخش بعد، مبانی نظری مربوط و پیشینه پژوهش ارائه می‌شود. در ادامه، فرضیه‌ها، جامعه آماری، روش پژوهش و نتایج آزمون فرضیه‌ها بیان می‌شود. بخش پایانی نیز به نتیجه‌گیری و پیشنهادهای پژوهش اختصاص دارد.

۲- مبانی نظری پژوهش

چگونگی تصمیم‌گیری در هنگام مواجهه با محدودیت‌های تأمین مالی، از بنیادی‌ترین سؤال‌های مطرح در ادبیات مالی است (آلمیدا و کامپلو[2]، ۲۰۰۷). علت این موضوع این است که محدودیت‌های تأمین مالی می‌تواند تخصیص بهینه سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت را کاهش دهد (آگکا و مزومدار[3]، ۲۰۰۸؛ و استین[4]، ۲۰۰۳). شمار زیادی از پژوهش‌های نظری و تجربی، وجود ارتباطی قوی، بین محدودیت‌های مالی و تصمیم‌های ضعیف سرمایه‌گذاری، به‌ویژه در شرکت‌هایی که با وضع نامساعدی مدیریت می‌شوند را تأیید کرده‌اند (به‌عنوان نمونه، استولز[5]، ۱۹۹۰؛ آلمیدا و کامپلو، ۲۰۰۷؛ و هواکمیان[6]، ۲۰۰۹). این پژوهش‌ها ادعا می‌کنند که با وجود مشکلات نمایندگی راجع به کنترل مدیریتی، سرمایه‌گذاران به‌عنوان پاداشی برای هزینه‌های نظارت، خواستار بازده بیش‌تری برای سرمایه خود هستند. این موضوع، دسترسی مدیران به تأمین مالی برون‌سازمانی را محدود می‌کند و آنان را مجبور می‌سازد تا اتکای بسیار بیش‌تری بر منابع محدود درون‌سازمانی کنند و هم‌چنین توانایی آن‌ها برای پذیرش طرح‌های با ارزش فعلی خالص مثبت را محدود می‌کند.

1 Fazzari
2 Almeida and Campello
3 Agca and Mozumdar
4 Stein
5 Stulz
6 Hovakimian

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

قابلیت‌های مدیران را می‌توان به‌عنوان کارایی مدیران نسبت به رقبا در تبدیل منابع شرکت به درآمد تعریف کرد که این منابع تولید درآمد در شرکت‌ها شامل بهای موجودی‌ها، هزینه‌های اداری، عمومی و فروش، دارایی‌های ثابت، اجاره‌های عملیاتی، هزینه‌های تحقیق و توسعه و دارایی‌های نامشهود دانست (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲). ازاین‌رو، قابلیت‌های بالاتر در بین مدیران می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیات شرکت شود، به‌ویژه در دوره‌های بحرانی عملیات که تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد. افزون‌براین، در دوره‌هایی که شرکت با بحران روبه‌رو است، مدیران با قابلیت از تصمیم‌گیری مناسب‌تری در ارتباط با تأمین مالی مورد نیاز برخوردارند (پنیادیس و همکاران، ۲۰۱۳). هم‌چنین، مدیران باقابلیت بالا، دانش و آگاهی بیش‌تری در ارتباط با مشتریان و شرایط کلان اقتصادی دارند و قادر به درک بهتری از استانداردهای پیچیده‌تر و اجرای درست آن‌ها هستند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳).

چمانور و پاگلی (۲۰۰۵) نشان دادند که شرکت‌هایی که به‌وسیله مدیران با کیفیت اداره می‌شوند در عرضه‌ی اولیه سهام، مجبور به فروش سهام خود به قیمتی پایین‌تر از قیمت بازار نبوده و هم‌چنین سرمایه‌گذاران نهادی معتبر، علاقه‌ی زیادی به خرید سهام آن‌ها دارند که این خود منجر به کاهش هزینه‌های پذیره‌نویسی سهام می‌شود. شهرت مدیریت باعث کاهش مشکلات نمایندگی بین مدیر و مالک شده که این امر مدیران را تشویق به جمع‌آوری منابع مالی کرده که سرانجام منجر به بیشینه شدن منافع سرمایه‌گذاران می‌شود. مدیران بهتر و با شهرت بالا توانایی انتخاب طرح‌های بهتری دارند که دارای ارزش خالص فعلی بازیافتنی بالایی هستند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

۳-پیشینه پژوهش

در ادامه به برخی از پژوهش‌های مشابه مرتبط با موضوع پژوهش حاضر اشاره می‌شود.

۳-۱-پیشینه خارجی

لی[1] (۲۰۱۵) با استفاده از داده‌های بازار سرمایه چین در بازه زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۹، به بررسی رابطه قابلیت مدیران و کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها پرداخت. افشای کیفیت کنترل داخلی برای تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار سرمایه چین از سال ۲۰۱۲ الزامی شده است. یافته‌ها حاکی از وجود رابطه معنادار بین قابلیت مدیران و کیفیت کنترل داخلی شرکت‌ها بود.

1 Li

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

فرانسیس[1] و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات پرداختند. نتایج پژوهش آنان رابطه منفی و معناداری بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات نشان داد. هم‌چنین، بازار سرمایه در شرکت‌هایی که به‌وسیله مدیران توانا اداره می‌شود نسبت به شرکت‌هایی که به‌وسیله مدیران غیر کارآمد اداره می‌شود، واکنش منفی کم‌تری به افشای اطلاعات در زمینه سپر مالیاتی نشان می‌دهد.

پنیادیس و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های ۲۳۴۴ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیویورک در بازه زمانی ۲۰۱۱-۲۰۰۸، اقدام به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و عملکرد شرکت در طول بحران مالی جهانی کردند و نشان دادند که توانایی مدیران رابطه مثبت و معناداری با عملکرد شرکت‌ها دارد. به این معنی که شرکت‌هایی که به‌وسیله مدیران توانا اداره می‌شود، در طول دوره بحران، سرمایه‌گذاری بیش‌تری کرده و سود بیش‌تری به دست می‌آورند و در صورت نداشتن دسترسی به سود موردنظر و پیش‌بینی‌شده، اقدام به انتشار اوراق بدهی می‌کنند. هم‌چنین، نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه معکوس بین توانایی مدیران و تقارن اطلاعاتی بود.

دمرجیان[2] و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های ۸۴۲۳ سال-شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیویورک در بازه زمانی ۲۰۰۹-۱۹۸۹، اقدام به بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیران و کیفیت سود کردند. آن‌ها با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها ابتدا کارایی مدیران را بر اساس منابع ورودی و ستاده‌ها محاسبه و پس از آن با استفاده از رگرسیون چند متغیره تأثیر نمره‌های کارایی مدیران را روی معیارهای کیفیت سود اندازه‌گیری کردند. نتایج پژوهش حاکی از رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر بود. آن‌ها بیان کردند که مدیران توانا کم‌تر به ارائه مجدد صورت‌های مالی می‌پردازند؛ سود و اقلام تعهدی شرکت آن‌ها ثبات بیش‌تری دارد؛ خطای کم‌تری در ارائه بدهی‌های غیرقابل‌وصول دارند و کیفیت اقلام تعهدی پیش‌بینی‌شده آن‌ها زیاد است. در واقع، مدیران با انجام برآورد و قضاوت‌های درست و با کیفیت، اقدام به ارائه سود با کیفیت‌تر می‌کنند.

کو[3] و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های ۲۹۴۱ سال-شرکت بورس اوراق بهادار کره جنوبی اقدام به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات کرده و برای اندازه‌گیری قابلیت مدیران از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها استفاده کردند. نتایج پژوهش آنان

1 Francis
2 Demerjian
3 Ko

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

حاکی از آن است که بین قابلیت مدیران و اجتناب از پرداخت مالیات رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

دانگ می لی[1] (۲۰۱۱) در پژوهشی نشان داد شرکت‌هایی که از لحاظ مالی محدودیت داشته و تحقیق و توسعه انجام می‌دهند به احتمال زیاد طرح‌های تحقیق و توسعه‌شان را متوقف یا معلق می‌کنند. بنابراین، ریسک شرکت‌های با هزینه تحقیق و توسعه بالاتر، با وضعیت وجود محدودیت‌های تأمین مالی افزایش می‌یابد. نتایج پژوهش وی، هم‌چنین، نشان داد که بین محدودیت‌های تأمین مالی و بازده سهام در شرکت‌های با هزینه تحقیق و توسعه بالاتر ارتباط زیادی وجود دارد.

۳-۲-پیشینه داخلی

ممتازیان و کاظم‌نژاد (۱۳۹۵) در پژوهشی رابطه بین قابلیت‌های مدیریت و عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها را بررسی کردند. نمونه آماری پژوهش آن‌ها شامل ۱۶۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۴ بود. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش ممتازیان و کاظم‌نژاد نشان داد که به‌طورکلی، بین قابلیت مدیران و معیارهای عملکرد شرکت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به این معنا که با افزایش قابلیت مدیران، استفاده بهتر از منابع و لزوم به‌کارگیری حسابداری سنجش مسئولیت، عملکرد شرکت بهبودیافته و از این طریق ثروت سهامداران افزایش می‌یابد.

نمازی و غفاری (۱۳۹۴) با بررسی اهمیت و نقش اطلاعات قابلیت مدیران و نسبت‌های مالی به‌عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، نشان دادند که تحلیل اطلاعات مرتبط با قابلیت مدیران به‌عنوان اطلاعات مکمل نسبت‌های مالی دارای اهمیت و ارزش است.

خواجوی و صالحی نیا (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های ۱۷۳ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۱ به بررسی رابطه بین رشد شرکت و محدودیت در تأمین مالی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان داد بین محدودیت در تأمین مالی و رشد دارایی‌ها و رشد فروش شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

مهدوی و رضایی (۱۳۹۴) با استفاده از داده‌های ۵۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۵ رابطه بین ساختار هیئت‌مدیره و محدودیت در تأمین مالی را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنان، حاکی از وجود نداشتن رابطه معناداری بین ساختار هیئت‌مدیره (استقلال، اندازه، مدرک تحصیلی، تغییر در اعضا و یکسانی مدیرعامل و رئیس

1 Dongmi Li.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

هیئت‌مدیره) با محدودیت در تأمین مالی بود. هم‌چنین، نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان داد بین اندازه‌ی شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه منفی و معنادار و بین عمر شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد.

رحیمیان و جان فدا (۱۳۹۳) با استفاده از داده‌های ۱۰۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۹ به بررسی تأثیر سازوکارهای نظام راهبری شرکتی بر محدودیت‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که تعداد سهامداران عمده و استقلال هیئت‌مدیره، تأثیر افزایشی و معنادار بر محدودیت‌های تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

ممتازیان (۱۳۹۳) با استفاده از داده‌های ۱۶۱ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۱-۱۳۸۲ اقدام به بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها کرد. نتایج پژوهش وی حاکی از آن است که بین قابلیت مدیران و معیارهای کیفیت سود رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.

ستایش و همکاران (۱۳۹۲) با استفاده از داده‌های ۶۷ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۹ و تحلیل آماری لجستیک به بررسی رابطه بین کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت در تأمین مالی پرداختند. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان داد که بین کیفیت اقلام تعهدی و رشد در کیفیت اقلام تعهدی با محدودیت در تأمین مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد اما بین کیفیت افشای شرکت‌ها و رشد در میزان کیفیت افشا با محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری مشاهده نشد. هم‌چنین، نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن بود که بین اندازه شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه منفی معناداری وجود دارد اما بین عمر شرکت‌ها و محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری مشاهده نشد.

۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مبانی نظری، پیشینه مربوط و هم‌چنین هدف پژوهش، فرضیه‌های پژوهش به‌صورت زیر بیان می‌شود:

فرضیه اول: بین قابلیت‌های مدیران و محدودیت تأمین مالی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین میزان قابلیت مدیران در صنایع مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۵- روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی برمبنای هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون را برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار می‌گیرد. هم‌چنین، پژوهش حاضر از لحاظ طبقه‌بندی برحسب روش، از نوع توصیفی است. از میان انواع پژوهش‌های توصیفی، از نوع همبستگی است چراکه در آن، ارتباط بین چند متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. طرح پژوهش آن از نوع شبه تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی (از طریق اطلاعات گذشته) است. از پژوهش پس‌رویدادی زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر پس از وقوع رویدادها به بررسی موضوع می‌پردازد و جمع‌آوری داده‌ها از محیطی طبیعی و بدون دخالت مستقیم او انجام می‌شود (نمازی، ۱۳۷۹). برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون لجستیک استفاده می‌شود. داده‌های مورد نیاز شرکت‌های منتخب با مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود در سامانه مدیریت پژوهش سازمان بورس اوراق بهادار تهران[1]، سامانه کدال[2] و نرم‌افزار ره‌آورد نوین نسخه ۳ گردآوری شده است. داده‌های جمع‌آوری‌شده، با استفاده از نرم‌افزار اکسل آماده و سپس با استفاده از نرم‌افزارهای DEA Frontier و Eviews نسخه ۷ تجزیه و تحلیل نهایی انجام شده است.

۵-۱- دوره مورد آزمون، جامعه آماری و نمونه پژوهش

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۶ است. به دلیل برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری مد نظر قرار گرفت:

الف. شرکت‌های نمونه جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشند؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبردی شرکتی در آن‌ها متفاوت است.

ب. سال مالی شرکت‌ها منتهی به پایان اسفندماه هرسال باشد.

پ. تا پایان سال مالی ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته باشند.

ت. در دوره زمانی موردنظر تغییر سال مالی نداده باشند.

1 www.rdis.ir
2 www.codal.ir

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

ث. اطلاعات مالی مورد نیاز به‌منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام شده، تعداد ۱۳۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۳-۱۳۸۶ حائز شرایط بالا بوده که به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شد. آمار این شرکت‌ها به تفکیک صنعت به شرح جدول شماره ۱ است:

جدول ۱: آمار تعداد شرکت‌ها به تفکیک صنعت

نوع صنعت	خودرو و ساخت قطعات	محصولات فلزی	ماشین آلات و تجهیزات	سیمان آهن گچ	فلزات اساسی	کاشی و سرامیک	محصولات شیمیایی	مواد و محصولات دارویی	سایر صنایع	جمع
تعداد شرکت	۲٤	۱۲	۱۲	۱۲	۱۸	۱۰	۱٤	۲۳	٦	۱۳۱

۵-۲- الگو و متغیرهای پژوهش

برای آزمون فرضیه اول با توجه به اینکه هدف، بررسی رابطه بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی است از الگوی رگرسیونی شماره یک در زیر استفاده شد:

$$(Kz)_{i,t}=\beta_1+\beta_2(MABL)_{i,t}+\beta_3(LEV)_{i,t}+\beta_4(ROA)_{i,t}+\beta_5(SIZE)_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad \text{رابطه (۱)}$$

KZ = محدودیت در تأمین مالی، MABL = قابلیت مدیران، LEV = نسبت اهرمی، ROA = نرخ بازده دارایی‌ها، SIZE = اندازه شرکت

درخصوص آزمون فرضیه دوم لازم به ذکر است که برای مقایسه میانگین دو جامعه (یا نمونه) و بررسی معناداری بین آن‌ها، از آزمون‌های z و یا t استفاده می‌شود، اما زمانی که پژوهشگر بخواهد به بررسی تفاوت میانگین‌های بیش از دو جامعه (یا نمونه) بپردازد به‌کارگیری آزمون‌هایی از قبیل t امکان‌پذیر نخواهد بود. برای این منظور در این‌گونه پژوهش‌ها از روش تحلیل واریانس استفاده می‌شود (کلانتری، ۱۳۸۵: ۱۲۵). در پژوهش حاضر نیز برای آزمون فرضیه دوم از تحلیل واریانس تک عاملی استفاده شده است.

۵-۲-۱- متغیر مستقل

در این پژوهش قابلیت مدیران (MABL) به‌عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته‌شده است. برای اندازه‌گیری قابلیت مدیران مشابه با پژوهش دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) و مطابق با الگوی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) نمره‌ی کارایی هر یک از مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

اوراق بهادار تهران به‌وسیله تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها[1] محاسبه‌شده است. شرکت‌ها، سرمایه مالی، فیزیکی و دیگر دارایی‌های خلاق خود را در راستای ایجاد درآمد به کار می‌گیرند؛ بنابراین، مدیرانی که کیفیت کاری بالایی داشته باشند نسبت به مدیرانی که کارشان از کیفیت پائینی برخوردار است، در رابطه با مقدار مشخصی داده، مقدار بیش‌تری ستاده تولید می‌کنند.

مطابق با پژوهش دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، با استفاده از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها، کارایی شرکت با مقایسه فروش آن با شرط ورودی‌های استفاده شده به‌وسیله هر یک از شرکت‌ها (شامل: بهای تمام‌شده کالای فروش رفته، هزینه‌های فروش و اداری، دارایی‌های ثابت مشهود، هزینه اجاره عملیاتی، مخارج تحقیق و توسعه، سرقفلی خریداری شده و دیگر دارایی‌های نامشهود خریداری شده) پیش‌بینی می‌شود. از تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها برای رسیدن به پاسخ رابطه زیر استفاده می‌شود:

$$\text{MaxvΘ} = \text{Sales} \,.\, \text{v1CoGS} + \text{v2SG\&A} + \text{v3PPE} + \text{v4Opsleasev} + \text{v5R\&D} + \text{v6Goodwill} + \text{v7OtherIntan} \qquad (۲)$$

Sales = فروش خالص

CoGS = بهای تمام‌شده کالای فروش رفته

SG&A = هزینه‌های فروش و اداری

PPE = دارایی‌های ثابت مشهود

Opsleasev = هزینه اجاره عملیاتی

R&D = مخارج تحقیق و توسعه

Goodwill = سرقفلی

OtherIntan = سایر دارایی‌های نامشهود

با توجه به رابطه شماره ۲، برای کارایی اندازه‌گیری شده هر شرکت عددی بین صفر تا یک در نظر گرفته خواهد شد که هر چه این عدد بیش‌تر باشد، نشان‌دهنده مطلوب بودن منابع شرکت و توانایی مدیران در استفاده از منابع و فروش کالا و خدمات خود به نحو درست است. از این رو، شرکت‌هایی که نمره‌ی کارایی کم‌تر از یک دارند، باید اقدام به کاهش هزینه‌ها و یا افزایش درآمدهای حاصل از فروش خود برای دسترسی به کارایی لازم کنند.

کارایی محاسبه شده به روش بالا منحصر به مدیران نبوده و کارآیی کل شرکت را در برمی‌گیرد. برای مثال، مواردی نظیر اندازه شرکت تا حدی بر نوع عملکرد مدیران اثرگذار است. از این‌رو، برای خنثی‌کردن اثرات شرکت بر کارآیی مدیران، باقی‌مانده رابطه (۳) (با استفاده از

1 Data Envelopment Analysis

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

رگرسیون توبیت در سطح صنایع) به‌عنوان کارایی مدیران در نظر گرفته می‌شود. درخصوص استفاده از رگرسیون توبیت لازم به ذکر است زمانی که متغیر وابسته در برخی موارد محدود شده باشد، در صورت استفاده از تخمین حداقل مربعات معمولی، تخمین تورش‌داری از α به دست می‌آید اما از آنجا که در سنجش کارایی کل شرکت مقدار منفی وجود ندارد (مقدار منفی بی‌معنی است، زیرا کارایی منفی مفهومی ندارد)، استفاده از روش حداقل مربعات معمولی در تخمین رابطه (۳) دارای اریب خواهد بود (خلیفه سلطانی و همکاران، ۱۳۹۳)؛ به این دلیل، رابطه (۳) با استفاده از رگرسیون توبیت در سطح هر یک از صنایع برای آزمون فرضیه دوم نیز برآورد شده است.

$$\begin{aligned}\text{Firm Efficiency} = {} & \alpha_0 + \alpha_1 \text{Ln (Total Assets)} + \alpha_2 \text{Market Share} \\ & + \alpha_3 \text{Positive Free Cash Flow} + \alpha_4 \text{Ln(Age)} \\ & + \alpha_5 \text{Foreign Currency Indicator} \\ & + \alpha_6 \text{Year Indicators} + \varepsilon\end{aligned} \quad (۳)$$

Ln(Total Assets): اندازه شرکت که برابر است با لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت.

Market Share: سهم از بازار شرکت که با استفاده از الگوی هرفیندال- هیرشمن اندازه‌گیری می‌شود.

Positive Free Cash Flow: جریان وجه نقد آزاد که برابر است با سود قبل از استهلاک منهای تغییر در سرمایه در گردش.

Ln(Age): لگاریتم طبیعی عمر واحد تجاری (مدت زمان پذیرش شرکت i در بورس اوراق بهادار تهران).

Foreign Currency Indicator: شاخص فعالیت‌های برون‌مرزی شرکت (یک متغیر مجازی است؛ در صورتی که شرکت در سال t فروش با واحد پولی به‌جز ریال داشته و از این بابت، تعدیلات تسعیر ارز انجام داده باشد، مقداری برابر با یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود) (صادرات).

Year Indicators: شاخص‌های کل بهای کالا و خدمات مصرفی سالانه است که از سایت بانک مرکزی استخراج شده است و ε: مقدار باقی‌مانده الگوی رگرسیون که نشان‌دهنده قابلیت‌های مدیریت در شرکت است.

۵-۲-۲- متغیر وابسته

در این پژوهش با توجه به هدف و سؤال پژوهش، محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. برای تمیز شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی، از شاخص محدودیت در تأمین مالی کپلن و زینگالاس (۱۹۹۷) یا KZ استفاده شده است. بر

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

اساس این شاخص، شرکت‌هایی را که دارای بیش‌ترین مقدار حاصل از این شاخص باشند، دارای بیش‌ترین محدودیت در تأمین مالی ارزیابی می‌شوند. الگوی محاسبه شاخص KZ در زیر ارائه شده است (آلمیدا و همکاران ۲۰۰۴):

$$KZ = -1.002CFO + 0.383MTB + 3.139Lev + 3.139Lev - 39.368Div - 1.315C \quad (۴)$$

KZ = محدودیت در تأمین مالی، CFO = جریان وجه نقد حاصل از عملیات، MTB = نسبت کیو توبین، Lev = نسبت اهرمی، Div = سود سهام پرداختی و C = موجودی نقد

بر اساس شاخص KZ بالا، شرکت‌هایی که از یک سو دارای جریان‌های نقدی، سود تقسیمی و مانده وجه نقد کم‌تر و از سوی دیگر دارای نسبت کیو توبین و نسبت اهرمی بزرگ‌تر هستند، بالاترین KZ و در نتیجه بیش‌ترین محدودیت در تأمین مالی را دارند. با توجه به تفاوت شرایط اقتصادی و تجاری ایران با کشور آمریکا و کشورهای اروپایی، امکان استفاده از ضرایب حاصل از شاخص بالا در ایران وجود ندارد. بنابراین، در این پژوهش از شاخص KZ بومی شده در پژوهش تهرانی و حصار زاده (۱۳۸۸) استفاده می‌شود. KZ بومی شده بر اساس شرایط اقتصادی ایران در پژوهش تهرانی و حصار زاده (۱۳۸۸) به صورت زیر است:

$$KZ_{IR} = 17.330 - 37.486C - 15.216Div + 3.394Lev - 1.402MTB \quad (۵)$$

KZ_{IR} = محدودیت در تأمین مالی بومی شده، C = موجودی نقد تقسیم بر کل دارایی‌ها، Div = سود سهام پرداختی تقسیم بر کل دارایی‌ها، Lev = نسبت اهرمی تقسیم بر کل دارایی‌ها و MTB = نسبت کیو توبین

روش استفاده از این شاخص به این ترتیب است که ابتدا مقادیر واقعی را در معادله شاخص KZ وارد کرده و مقدار KZ محاسبه می‌شود. با مرتب کردن مقادیر از کوچک‌ترین (پنجک اول) به بزرگ‌ترین (پنجک آخر)، مطابق جدول شماره ۲ می‌توان شرکت‌های دارای محدودیت تأمین مالی را تعیین کرد.

جدول ۲: روش تمیز شرکت‌های محدود در تأمین مالی با استفاده از شاخص KZ

احتمال محدودیت در تأمین مالی	پنجک اول	پنجک دوم	پنجک سوم	پنجک چهارم	پنجک پنجم
	صفر تا ۲۰٪	۲۰٪ تا ۴۰٪	۴۰٪ تا ۶۰٪	۶۰٪ تا ۸۰٪	۸۰٪ تا ۱۰۰٪
شرکت‌هایی که در این پژوهش به‌عنوان محدود در تأمین مالی در نظر گرفته شده‌اند.				*	*

منبع: یافته‌های پژوهش

در این پژوهش همان‌طور که جدول شماره ۲، نشان می‌دهد از روش ایجاد متغیرهای مصنوعی (دو وجهی) برای تمیز شرکت‌های دارای محدودیت از سایر شرکت‌ها استفاده شده

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

است. شرکت‌هایی دارای محدودیت تأمین مالی عددی برابر با ۱ و به سایر شرکت‌ها مقداری برابر با صفر داده شده است (تهرانی و حصار زاده، ۱۳۸۸).

۵-۲-۳- متغیرهای کنترلی

به‌منظور کنترل سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون به شرح زیر تعیین شد:

۱. SIZE (اندازه شرکت): هوپ و همکاران (۲۰۰۹) بیان کردند که شرکت‌های کوچک نسبت به شرکت‌های بزرگ، دارای هزینه‌های بالاتر تأمین مالی برون‌سازمانی و دسترسی محدودتر به بازارهای سرمایه هستند؛ بنابراین، در این پژوهش از متغیر اندازه شرکت به‌عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این پژوهش اندازه شرکت به‌وسیله لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها اندازه‌گیری شده است.

۲. LEV (نسبت اهرمی): با توجه به اینکه انتظار می‌رود افزایش نسبت بدهی‌های شرکت، تأمین منابع مالی برون‌سازمانی جدید و بیش‌تر را برای شرکت دچار محدودیت سازد، از متغیر نسبت بدهی به دارایی به‌عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

۳. ROA (نرخ بازده کل دارایی‌ها): سودآوری بیش‌تر و عملکرد بهتر شرکت‌ها می‌تواند موجب افزایش دسترسی به منابع مالی درون‌سازمانی و افزایش اعتبار شرکت و رفع محدودیت‌های تأمین مالی برون‌سازمانی شود. در این پژوهش نرخ بازده دارایی‌ها به‌عنوان شاخص سودآوری و یک متغیر کنترلی استفاده شده است.

۶- یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۳ آماره‌های توصیفی برای تمام متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌گونه که این جدول نشان می‌دهد، میانگین نرخ بازده دارایی‌ها ۱۵٪ بوده است. افزون‌بر این، میانگین نسبت بدهی (اهرمی) نیز نشان‌دهنده آن است که به‌طور میانگین در حدود ۵۶٪ از دارایی‌های شرکت‌ها از محل بدهی تأمین شده است. مقدار میانگین مربوط به عمر شرکت نیز حاکی از متوسط عمر بالای شرکت‌های نمونه است. میزان آماره‌های مربوط به متغیر قابلیت‌های مدیران نشان‌دهنده آن است که در بورس اوراق بهادار تهران بین قابلیت مدیران تفاوت زیادی وجود دارد؛ چرا که پراکندگی داده‌ها حول میانگین این متغیر بالا است.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

جدول ۳: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

آماره / متغیر	میانگین	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
محدودیت در تأمین مالی (میزان KZ محاسبه شده)	۱۵/۰۱	۲۲/۱۴۲	-۰/۷۰۳	۱/۵۶۰
قابلیت مدیران	۰/۰۱۳	۰/۵۰۳	-۰/۶۰۳	۰/۳۱۳
نرخ بازده دارایی‌ها	۰/۱۴۹	۰/۷۰۲	-۰/۱۴۸	۰/۱۳۶
نسبت اهرمی	۰/۵۶۲	۰/۶۴	۰/۱۲	۰/۱۷۳
اندازه	۶/۳۱۲	۸/۷۰۶	۴/۹۰۸	۰/۱۲۵
سهم از بازار	۰/۲۷۹	۰/۶۹۰	۰/۰۰۰	۰/۱۹۶
جریان وجه نقد آزاد	۰/۰۳۴	۰/۳۹۱	-۰/۴۸۰	۰/۲۷۲
عمر شرکت	۳۳/۹۸	۵۸/۰۰	۴/۰۰	۱۳/۲۶
شاخص سال	۶۵/۶۶	۱۷۵/۸۸	۳۶/۰۷	۳۰/۱۱
لگاریتم فروش	۶/۰۸۵	۹/۹۹۴	۲/۱۰۸	۶/۰۹۸
لگاریتم بهای تمام‌شده کالای فروش رفته	۵/۹۶۳	۷/۷۰۶	۱/۸۰۲	۶/۶۱۷
هزینه‌های اداری و فروش	۴/۷۵۷	۶/۵۰۳	۱/۰۲۵	۴/۲۵۵
لگاریتم خالص دارایی ثابت مشهود	۵/۵۵۸	۷/۲۱۷	۳/۰۶۷	۶/۱۰۲
لگاریتم سایر دارایی نامشهود	۳/۰۷۹	۵/۱۵۸	۰/۷۰۱	۳/۹۰۰
لگاریتم سرقفلی	۱/۷۲۲	۳/۷۳۱	۰/۰۰۰	۲/۱۵۳
لگاریتم اجاره عملیاتی	۲/۷۳۵	۳/۱۴۱	۱/۷۱۶	۲/۷۰۲

منبع: یافته‌های پژوهش

۶-۱- ایستایی (پایایی) متغیرهای پژوهش

به‌منظور اطمینان از غیر کاذب بودن الگوی رگرسیونی به بررسی ایستایی متغیرهای پژوهش پرداخته شده است. مطابق با جدول شماره ۴ در کلیه متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی سطح معناداری در آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو، کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان‌دهنده این است که متغیرها پایا هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، شرکت‌های مورد بررسی تغییرات ساختاری نداشته و استفاده از این متغیرها در الگو باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جدول ٤: نتایج حاصل از آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

	آزمون لوین، لین و چو		آزمون ایم، پسران و شین	
متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	آماره آزمون	سطح معناداری
محدودیت در تأمین مالی	-۱۵/۱۱۱	۰/۰۰۰	-۱۱/۸۰۳	۰/۰۰۰
قابلیت مدیران	-۱۷/۹۰۸	۰/۰۰۰	-۱۱/۲۵۵	۰/۰۰۰
نرخ بازده دارایی‌ها	-۱۲/۳۸۰	۰/۰۰۰	-۱۹/۷۸۳	۰/۰۰۰
نسبت اهرمی	-۱۰/۹۵۵	۰/۰۰۰	-۱۸/۵۳۷	۰/۰۰۰
اندازه	-۱۱/۲۱۵	۰/۰۰۰	-۱۶/۶۲۹	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

در این پژوهش متغیر وابسته (محدودیت در تأمین مالی) پیوسته نبوده و فقط یکی از دو ارزش صفر و یک را دارا است؛ بنابراین، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از الگوی رگرسیون لجستیک چند متغیره استفاده شده است. مهم‌ترین ویژگی الگوی رگرسیون لجستیک این است که نیازی به برقراری فرض‌های نرمال بودن و همسانی ماتریس‌های کوواریانس ندارد (پنگ[1] و همکاران، ۲۰۰۲). داده‌ها نیز به صورت ترکیبی استفاده شده است.

۶-۲- بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل

اگر بین متغیرهای مستقل مشکل هم‌خطی وجود داشته باشد، نتایج رگرسیون قابل اتکا نیست و نمی‌توان از رگرسیون خطی چند متغیره استفاده کرد. برای بررسی مشکل هم‌خطی چندگانه در داده‌های مورد مطالعه در این پژوهش از عامل تورم واریانس و تلرانس استفاده شده است. زمانی که عامل تورم واریانس کوچک‌تر از ۵ و تلرانس نزدیک به یک باشد، نشان‌دهنده نبود هم‌خطی در داده‌ها است (مؤمنی و فعال قیومی، ۱۳۸۶).

جدول ٥: آزمون هم‌خطی بین متغیرهای مستقل

1 Peng

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

متغیر	قابلیت مدیران	نرخ بازده دارایی‌ها	اهرم مالی	اندازه شرکت
تولرانس	۰/۹۸	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۸
عامل تورم واریانس	۱/۰۱	۱/۰۰	۱/۰۲	۱/۰۱

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج مندرج در جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که میزان عامل تورم واریانس در کلیه موارد کمتر از ۵ و میزان تلرانس نزدیک به یک است؛ بنابراین، مشکل هم‌خطی میان متغیرهای توضیحی وجود ندارد.

۶-۳- آزمون فرضیه‌ها

جدول شماره ۶ خلاصه نتایج تحلیل رگرسیونی حاصل از آزمون فرضیه اول را نشان می‌دهد.

جدول ٦: نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه اول

متغیر		ضرایب	آماره والد	سطح معناداری	نسبت شانس
قابلیت مدیران		۲/۱٦۸	۱/۷٦۹	۰/۰۰۰۵	۸/۷٤٤
نرخ بازده دارایی‌ها		-۰/۱٦۹	۳/۱۸۵	۰/۰۰۰۳	۱/۱۸۵
نسبت اهرمی		۰/۸٤۱	٤/۲۰۰	۰/۰۰۰۵	۰/٤۳۱
اندازه		۰/٦۸۵	٤/۵۲٦	۰/۰۰۰۵	۱/۹۸۵
مقدار ثابت		-۱/۲۹۲	۰/۱٦۰	۰/٦۸۹	۰/۲۷۵
آماره خی دو	سطح معناداری	آماره هاسمر و لمشو	سطح معناداری	R^2 کاکس- اسنیل	R^2 نگلکرک
۲٦/۲٦۷	۰/۰۰۰	۸/۸۱۷	۰/۲۵٦	۰/۰٦۱	۰/۰۷٦

منبع: یافته‌های پژوهش

طبق این جدول، میزان آماره خی دو (۲۶/۲۶۷) و سطح معناداری مربوط به این آماره، بیانگر معنادار بودن کل الگو است. سطح معناداری ارائه شده مربوط به آماره هاسمر و لمشو (۰/۲۵۶)، نشان‌دهنده انطباق مناسب الگو با مشاهدات واقعی (نیکویی برازش الگو) است. مقدار شاخص‌های R^2 کاکس-اسنیل و R^2 نگلکرک در الگو نیز، به ترتیب، برابر با ۶/۱ در صد و ۷/۶ درصد است که بیانگر قدرت پیش‌بینی مناسب الگو است. هم‌چنین، با توجه به مقدار آماره والد و سطح معناداری مربوط، ضریب قابلیت مدیران ۲/۱۶۸ به دست آمده است که در سطح ۹۵٪ معنادار بوده و نشان‌دهنده رابطه بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی است. در

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

خصوص متغیرهای کنترلی، ضریب نرخ بازده دارایی‌ها نیز ۰/۱۶۹- به دست آمده است که در سطح ۹۵ معنادار بوده و نشان‌دهنده رابطه معکوس آن با محدودیت در تأمین مالی است. ضریب نسبت اهرمی نیز ۰/۸۴۱ به دست آمده است که در سطح ۹۵ معنادار بوده و نشان‌دهنده رابطه مستقیم آن با محدودیت در تأمین مالی است. متغیر کنترلی اندازه نیز در سطح اطمینان ۹۵ رابطه مستقیم معناداری با محدودیت در تأمین مالی دارد.

در جدول‌های شماره ۷ و ۸ نتایج مرتبط با آزمون فرضیه دوم پژوهش ارائه شده است. جدول شماره ۷ نتایج آزمون لون برای فرضیه دوم را نشان می‌دهد. طبق اطلاعات مندرج در این جدول، با توجه به سطح معناداری مقدار محاسبه شده لون (۰/۹۲۷) که از ۵٪ بزرگ‌تر است، مشکلی در خصوص همگن بودن واریانس‌ها وجود ندارد.

جدول ۷: نتایج آزمون لون برای فرضیه دوم

آزمون لون	آماره F	Df1	Df2	سطح معناداری
	۰/۹۲۷	۵	۱۶۰۴	۰/۴۶۲

منبع: یافته‌های پژوهش

در جدول شماره ۸ نتایج آزمون تحلیل واریانس تک عاملی برای آزمون فرضیه دوم پژوهش آورده شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، تفاوت معناداری بین میزان قابلیت‌های مدیران شرکت‌ها در صنایع مختلف وجود ندارد. مقدار محاسبه شده توان آماری، حاکی از دقت آماری قابل‌قبول این پیش‌بینی است (حداکثر توان آماری ۱ است).

جدول ۸: نتایج تحلیل واریانس تک عاملی برای آزمون فرضیه دوم

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آماری
آزمون	۰/۵۲۴	۵	۰/۱۰۵	۱/۸۱۱	۰/۱۰۸	۰/۰۰۶	۰/۶۲۵
اثر اصلی گروه-ها	۹۲/۸۳۱	۱۶۰۴	۰/۰۵۸				
خطای باقیمانده	۹۳/۳۵۵	۱۶۰۹					

منبع: یافته‌های پژوهش

۷- نتیجه‌گیری

این پژوهش ابتدا به دنبال شواهدی بود که نشان دهد آیا رابطه معناداری بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها وجود دارد یا خیر؟ در ادامه، پژوهش حاضر به دنبال یافتن پاسخ این سؤال است که: آیا میزان قابلیت مدیران در صنایع مختلف تفاوت معناداری دارد یا خیر؟ برای اندازه‌گیری قابلیت مدیران مشابه با پژوهش دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) و مطابق با

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

الگوی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) نمره‌ی کارایی هر یک از مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به‌وسیله تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها محاسبه شد. برای تفکیک شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی از سایر شرکت‌ها نیز از شاخص KZ بومی شده در پژوهش تهرانی و حصار زاده (۱۳۸۸) استفاده شد.

در خصوص فرضیه اول، نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به ۱۳۱ شرکت در بازه زمانی ۱۳۸۶-۱۳۹۳ نشان‌دهنده آن است که به طور کلی بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها رابطه معناداری وجود دارد. به‌این مفهوم که توانایی مدیران می‌تواند بر محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها اثرگذار باشد. در خصوص مقایسه نتایج پژوهش حاضر با نتایج سایر پژوهش‌های انجام‌شده، می‌توان بیان کرد که نتایج آزمون فرضیه اول این پژوهش با نتایج پژوهش‌های ستایش و همکاران (۱۳۹۲)، ممتازیان (۱۳۹۳)، پنیادیس و همکاران (۲۰۱۳)، کو و همکاران (۲۰۱۳) و فرانسیس و همکاران (۲۰۱۴) مطابقت دارد. برای آزمون فرضیه دوم پژوهش از آزمون تحلیل واریانس تک عاملی استفاده شده است و نتایج حاکی از آن است که از لحاظ آماری میزان متغیر قابلیت مدیران در صنایع مختلف مورد مطالعه در بورس اوراق بهادار تهران اختلاف معناداری وجود ندارد؛ به عبارت دیگر، صنعتی که شرکت در آن فعالیت دارد، تأثیر با اهمیتی بر قابلیت مدیران آن ندارد. هم‌چنین، طبق این یافته‌ها می‌توان بیان کرد که میانگین توانایی مدیران شرکت‌ها در صنایع مختلف یکسان بوده است.

نتایج پژوهش در خصوص متغیرهای کنترلی نشان‌دهنده آن است که بین نرخ بازده دارایی‌ها با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به این مفهوم که با افزایش سودآوری و بهبود عملکرد شرکت، محدودیت در تأمین مالی کاهش یافته یا رفع می‌شود. هم‌چنین، بین نسبت اهرمی با محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد که نشان می‌دهد با افزایش نسبت بدهی‌های شرکت، محدودیت در تأمین مالی آن نیز بیش‌تر می‌شود. بین اندازه شرکت‌ها با محدودیت در تأمین مالی آن‌ها رابطه معناداری وجود ندارد که با نتایج پژوهش نمازی و همکاران (۱۳۹۰) و ستایش و همکاران (۱۳۹۲) سازگاری ندارد. یکی از دلایل مربوط می‌تواند این باشد که در پژوهش حاضر از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها به‌عنوان معیار اندازه استفاده شده است، در حالی‌که در پژوهش‌های مذکور از لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام به‌عنوان معیار اندازه شرکت استفاده شده بود.

۸- پیشنهادهای پژوهش

با تکیه بر نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۱. با توجه به تأیید رابطه معنادار بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که در تجزیه و تحلیل‌ها و در تصمیم‌های خود، توانمندی مدیران شرکت‌ها در استفاده از منابع را در نظر گیرند.
۲. به شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی پیشنهاد می‌شود به قابلیت و توانایی مدیران در کاهش یا رفع محدودیت در تأمین مالی توجه کنند.
۳. با توجه به نتیجه پژوهش مبنی بر اهمیت قابلیت مدیران، به مدیران سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود که بر اساس قابلیت مدیران اقدام به رتبه‌بندی شرکت‌ها و مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای ایجاد فضایی رقابتی در بین مدیران کند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش، پیشنهادها برای پژوهش‌های بعدی عبارت‌اند از:
۱. با توجه به اینکه بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و لیزینگ‌ها) از نمونه این پژوهش حذف شد، پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در آینده رابطه بین قابلیت مدیران و محدودیت در تأمین مالی را در این گروه از شرکت‌ها مورد بررسی قرار دهند.
۲. به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود که برای اندازه‌گیری محدودیت در تأمین مالی شرکت‌ها از معیارها و الگوهای دیگری همچون شاخص وایتد و وو (۲۰۰۶) استفاده کنند. هم‌چنین، اثر محدودیت در تأمین مالی بر متغیرهای دیگری نظیر ارزش شرکت و عملکرد بررسی شود.

۹-محدودیت‌های پژوهش

مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر است:
۱. در این پژوهش شرکت‌ها بر اساس متغیر دو وجهی به شرکت‌های دارای محدودیت در تأمین مالی و شرکت‌هایی که دارای محدودیت در تأمین مالی نیستند تقسیم شده‌اند. هم‌چنین، با توجه به شرایط تورمی کشور، عدم تهیه صورت‌های مالی تعدیل شده بایت تورم، تاحدی ممکن است بر نتایج پژوهش تأثیرگذار باشد.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۲. حذف برخی از شرکت‌ها از نمونه آماری به دلیل در دسترس نبودن داده‌های مورد نیاز و قابل اتکا، تاحدی ممکن است بر قابلیت تعمیم نتایج به جامعه آماری تأثیرگذار باشد.

منابع:

۱. تهرانی، رضا و رضا حصار زاده. (۱۳۸۸). «تأثیر جریان‌های نقدی آزاد و محدودیت در تأمین مالی بر بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری». **تحقیقات حسابداری**، شماره ۳، صص ۶۷-۵۰.

۲. خلیفه سلطانی، سید احمد؛ اخلاقی، حسنعلی و رحمان ساعدی. (۱۳۹۳). «بررسی عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه با استفاده از مدل توبیت: آزمون تجربی نظریه‌های سلسله‌مراتبی، توازی ایستا و نمایندگی». **مدیریت دارایی و تأمین مالی**، شماره ۴، صص ۵۴-۳۷.

۳. خواجوی، شکراله و محسن صالحی‌نیا. (۱۳۹۴). «محدودیت تأمین مالی و رشد شرکت. مطالعه موردی: بورس اوراق بهادار». **فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی**، سال هفتم، شماره ۲۵، صص ۴۸-۲۹.

۴. رحیمیان، نظام‌الدین و رضا جان فدا. (۱۳۹۳). «نظام راهبری شرکتی و محدودیت‌های مالی (حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان نقد)». **فصلنامه دانش سرمایه‌گذاری**. سال سوم. شماره ۱۰، صص ۴۶-۲۵.

۵. ستایش، محمدحسین؛ رضایی، غلامرضا؛ زیاری، سارا و فاطمه کاظم‌نژاد. (۱۳۹۲). «بررسی رابطه کیفیت اطلاعات مالی و محدودیت تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **فصلنامه حسابداری مالی**، سال پنجم، شماره ۱۹، صص ۴۵-۲۱.

۶. کلانتری، خلیل. (۱۳۸۵). **پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی**. چاپ دوم، تهران، انتشارات شریف.

۷. مؤمنی، منصور و علی فعال قیومی. (۱۳۸۶). **تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS**. چاپ اول، تهران: انتشارات کتاب نو.

۸. ممتازیان، علیرضا. (۱۳۹۳). «بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیران و کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (با استفاده از تحلیل پوششی داده-ها)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

۹. ممتازیان، علیرضا و مصطفی کاظم‌نژاد. (۱۳۹۵). «بررسی رابطه بین قابلیت‌های مدیریت و معیارهای عملکرد با استفاده از تحلیل پوششی داده‌ها: مطالعه تجربی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». **پژوهش‌های تجربی حسابداری**، دوره ۵، شماره ۴، صص ۸۸-۶۵.

۱۰. مهدوی، غلامحسین و غلامرضا رضایی. (۱۳۹۴). «بررسی اثرهای ساختار هیئت‌مدیره بر محدودیت در تأمین مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **تحقیقات مالی**، دوره ۱۷، شماره ۱، صص ۱۹۸-۱۷۹.

۱۱. نمازی، محمد. (برگرداننده) (۱۳۸۹). **پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی**، چاپ دوم، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.

۱۲. نمازی، محمد و محمدجواد غفاری. (۱۳۹۴). «بررسی اهمیت و نقش اطلاعات توانایی مدیران و نسبت‌های مالی به‌عنوان معیاری در انتخاب سبد بهینه سهام در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران». **فصلنامه حسابداری مالی**، سال هفتم، شماره ۲۶، صص ۲۹-۱.

13. Agca, S. and A. Mozumdar (2008). "The impact of capital market imperfections on investment–cash flow sensitivity". **Journal of Banking and Finance,** Vol. 32, pp. 207–216.
14. Almeida, H. and M. Campello (2007). "Financial constraints, asset tangibility, and corporate investment". **Review of Financial Studies**, Vol. 20, pp. 1429–1460.
15. Almeida, H. Campello M. and M. S. Weisbach (2004). "The cash flow sensitivity of cash". **Journal of Finance**, Vol. 59, No. 4, pp. 1777–1804.
16. Chemmanur, T. J. and I. Paeglis (2005). "Management quality, certification, and initial public offerings". **Journal of Financial Economics,** Vol. 76, pp. 331-368.
17. Demerjian, P. Lev, B. and S. Mcvay (2012). "Quantifying managerial ability: A new measure and validity tests". **Management Science**, Vol. 58, pp. 1229-1248.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

18. Demerjian. P. Lev, B. Lewis, M. F. and S. E. Mcvay (2013). "Managerial ability and earnings quality". **The Accounting Review,** Vol. 88, pp. 463-498.
19. Dongmi, Li. (2011). "Financial constraints: R&D investment, and stock returns". **The Review of Financial Studies, Vol. 24, pp. 2974-3007**.
20. Fazzari, S.M. Hubbard, R.G. Petersen, B.C. Blinder, A.S. and J.M. Poterba (1988). "Financing constraints and corporate investment". **Brookings Papers on Economic Activity**, Vol. 1, pp. 141–206.
21. Francis, B. B. Sun, X. and Q. Wu (2014). "Managerial ability and tax avoidance". *Working Paper*, **Available at http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm**?Abstract_id=234895, 15 june 2015.
22. Gugler, K. (2003). "Corporate governance and investment". **Journal of the Economics of Business**, Vol. 10, pp. 261-289.
23. Hambrick, D. C. and P. A. Mason (1984). "Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers". **Academy of Management Review,** Vol. 9, pp. 193-206.
24. Hope, O. K. Thomas, W. B. and D. Vyas (2009). "Transparency, ownership, and financing constraints in private firms". **Available at SSRN**, *http;//www.ssrn.com*, 14 January 2015.
25. Hovakimian, G. (2009). "Determinants of investment cash flow sensitivity". **Financial Management**, Vol. 38, pp. 161–183.
26. Kaplan, S. and L. Zingales (1997). "Do investment–cash flow sensitivities provide useful measures of financing constraints?". **The Quarterly Journal of Economics**, Vol. 112, No. 1, pp. 169–16.
27. Ko, C. Y. Park, J. and H. Jung (2013). "Managerial ability and tax avoidance". **Advanced Science and Technology Letters**, Vol. 34, pp.1-4.
28. Li, H. (2015). "Managerial ability and internal control quality: evidence from china". **International Journal of Financial Research**, vol. 6, issue 2, pp. 54-66.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]

29. Libby, R. and J. Luft (1993). "Determinants of judgment performance in accounting settings: ability, knowledge, motivation and environment". **Accounting Organizations and Society,** Vol. 18, pp. 425-450.
30. Panayiotis, C. A. Daphna, E. and L. Christodoulos (2013). "Managerial ability and firm performance: evidence from the global financial crisis". ***Available at www.efm aefm .org.*** 2 January 2015.
31. Peng, C. Y. J. Lee, K. L. and G. M. Ingersoll (2002). "An introduction to logistic regression analysis and reporting". **The Journal of Educational Research**, Vol. 96, No. 1, pp. 3-14.
32. Stein, J. (2003). "Agency, Information, and Corporate Investment". **Handbook of the Economics of Finance.** Elsevier, North Holland.
33. Stulz, R. (1990). "Managerial discretion and optimal financing policies". **Journal of Financial Economics**, Vol. 26, pp. 3–27.
34. Whited, T. and G. Wu (2006). "Financial constraints risk". **Review of Financial Studies**, Vol. 19, No. 2, pp. 531–559.

[Downloaded from qfaj.mobarakeh.iau.ir on 2026-11-24]