



تأثیر ویژگی آندروژنیک مدیران و نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت

دکتر نویدرضا نمازی^۱ ©

استادیار حسابداری دانشگاه شیراز

حسن اسماعیل پور^۲

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه شیراز

(تاریخ دریافت: ۱۷ بهمن ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۱۷ خرداد ۱۳۹۸)

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ویژگی آندروژنیک مدیران بر عملکرد واحدهای تجاری و نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی در این رابطه است. ویژگی آندروژنیک به عنوان متغیر مستقل به وسیله شاخص هورمون تستوسترون اندازه گیری شد. به کمک جستجوگر Google Images، عکس مدیر عامل شرکتها دریافت شد و نسبت WHR هر مدیر، با استفاده از نرم افزار Image J تعیین گردید. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نمونه آماری شامل ۶۶ شرکت (۵۹۴ سال - شرکت) در بازه زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷ است. به منظور بررسی تأثیر متغیرها از روش معادلات ساختاری (SEM) و نرم افزار Smart PLS استفاده شد. یافته ها نشان داد که در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، ویژگی آندروژنیک و حاکمیت شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری، به ترتیب، تأثیر مثبت و منفی معناداری دارند. افزون بر این، در پژوهش حاضر، حاکمیت شرکتی تأثیر تعدیل کنندگی منفی معناداری بر رابطه ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت دارد. همچنین، از دو مؤلفه حاکمیت شرکتی، مؤلفه ترکیب سهامداران بر این رابطه بدون تأثیر است و ترکیب هیأت مدیره دارای تأثیر تعدیل کنندگی منفی معناداری بر این رابطه است. هر اندازه مدیران از خودشیفتگی و اعتماد به نفس بالاتری برخوردار باشند، می توانند برای به دست آوردن پاداش و تأیید ذی نفعان، عملکرد مطلوب تری را برای واحدهای تجاری رقم بزنند. حاکمیت شرکتی با تأثیر منفی بر عملکرد شرکت ها و تعدیل این رابطه، سعی می کند عملکرد و همچنین ابعاد ویژگی آندروژنیک مدیران را کنترل کند.

واژه های کلیدی: ویژگی آندروژنیک، هورمون تستوسترون، نسبت WHR، حاکمیت شرکتی، عملکرد واحد تجاری.

¹ nnamazi@rose.shirazu.ac.ir

© (نویسنده مسئول)

² hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com

مقدمه

برطبق نظریه‌های هنجاری، اثباتی و چشم‌انداز در مباحث مالی رفتاری، رفتارهایی که مدیران در محیط سازمانی دارند، بر سیر تحول، پویایی و شکوفایی سازمان و عملکرد تأثیر دارد. در نتیجه ویژگی‌های رفتاری مدیران به‌عنوان محرک اصلی مؤثر بر عملکرد واحد تجاری باید مورد مطالعه قرار گیرد.

یکی از مواردی که رفتار مدیران را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ویژگی آندروژنیک مدیران است. مهم‌ترین عامل در تعیین این ویژگی، ترشح هورمون تستوسترون است [۱۸]. بر طبق نظریه لیری (۱۹۵۷) در پزشکی، زیست‌شناسی و روان‌شناسی [۲۹]، میزان هورمون تستوسترون، بر افزایش انگیزه برای بدست آوردن پاداش و سود همراه است [۲۲]. این هورمون به شدت بر موقعیت اجتماعی، روابط و تصمیم‌گیری آنان مؤثر است [۱۸]. همچنین این هورمون موجب می‌شود تا مدیران دارای نشانه‌هایی چون قدرت‌طلبی، خودنمایی، برتری‌جویی، غرور، استثمارطلبی و خودکفایی [۲۲] باشند و دستیابی به اهداف بزرگ برای شرکت‌ها را دنبال نمایند. همچنین، هورمون تستوسترون موجب می‌شود تا مدیران به سمت‌وسوی اجرای اقدامات جسورانه راهبردی-عملیاتی و انجام کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز نیز سوق پیدا کنند [۲۹]. پرسش‌های مهمی که در این‌جا مطرح می‌شوند این است که آیا ویژگی آندروژنیک مدیران (ترشح هورمون تستوسترون) با عملکرد واحدهای تجاری رابطه دارد؟ و آیا این ویژگی منجر به تغییر میزان عملکرد شرکت می‌شود؟

از سوی دیگر، ادبیات حسابداری مبین آن است که حاکمیت شرکتی نیز بر عملکرد شرکت تأثیر می‌گذارد. این متغیر شامل انواع گوناگونی از توافقات و سازوکارهای سازمانی و همچنین رویه‌های ایجاد تعادل در قدرت و مسئولیت سهامداران شرکت، مدیریت، هیأت مدیره و کارکنان است [۱۹]. در پژوهش حاضر، طبق الگوی لیو، حاکمیت شرکتی شامل دو سنجه ترکیب سهامداران و ترکیب هیأت‌مدیره است [۱۷]. ترکیب سهامداران شامل مالکیت نهادی، مالکیت شرکتی و مالکیت مدیریتی است [۱۹]. عوامل اندازه هیأت‌مدیره، درصد اعضای غیرمؤلف هیأت‌مدیره و دوگانگی نقش مدیرعامل [۱۷] به عنوان شاخصه‌های ترکیب هیأت مدیره بررسی شده است [۳]. از اهداف حاکمیت شرکتی، افزایش ضریب اطمینان فعالیت‌های شرکت و سیاست‌های مدیریت در راستای منافع سهامداران به‌طور مشخص و به‌طور کلی تمامی ذی‌نفعان است [۶]. بنابراین باتوجه به پژوهش‌های ذکر شده می‌توان انتظار داشت که سازوکارهای حاکمیت شرکتی نیز، بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر داشته باشد. بنابراین، پرسش مهمی که مطرح می‌شود آن است که تأثیر هم‌زمان ویژگی آندروژنیک مدیران و حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت چیست؟ و آیا حاکمیت شرکتی به‌عنوان یک متغیر تعدیلی، منجر به تغییر میزان شدت یا جهت این رابطه خواهد شد؟ هدف از پژوهش حاضر پاسخ به پرسش‌های مطرح شده است.

اهمیت مطالعه حاضر این است که برای اولین بار در ایران به بررسی تأثیر هم‌زمان متغیر ویژگی آندروژنیک مدیران به عنوان متغیر مستقل و متغیر حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر تعدیلی می‌پردازد تا تعیین نماید در چه شرایطی ویژگی آندروژنیک مدیران بر عملکرد شرکت تأثیر دارد و نقش حاکمیت شرکتی چیست؟

ساختار مقاله به این ترتیب است که در ابتدا مبانی نظری و پیشینه پژوهش بیان می‌شود. در ادامه، فرضیه‌ها، روش‌شناسی و متغیرهای پژوهش تشریح می‌گردد. پس از آزمون فرضیه‌های پژوهش، به یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری، پیشنهادهای کاربردی، پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی و محدودیت‌های پژوهش اشاره می‌شود.

مبانی نظری پژوهش

ویژگی آندروژنیک

بر اساس تئوری قضاوتی انسان و تئوری پردازش اطلاعات توسط انسان، مطرح شده در مالی رفتاری، عوامل مغزی، رفتاری، شخصیت، عواطف، هیجانات و هورمون بر تصمیم‌گیری افراد تأثیرگذار هستند. یکی از این تأثیرات، تأثیرگذاری هورمون تستوسترون بر ویژگی آندروژنیک است [۱۸]. طبق نظریه لیری (۱۹۵۷)، این هورمون یکی از فاکتورهای مهم در شکل‌گیری تیپ شخصیتی مردان است [۲۲] که نقش اساسی در خلق‌وخوی آنان دارد [۲۰]. تستوسترون مهم‌ترین هورمون مردانه است که در تعیین شخصیت و رفتار فرد نقش اساسی دارد [۲۲]. تأثیر مردانگی هورمون تستوسترون در ساختار صورت، براساس میزان پاسخ‌دهی هورمونی به وقایع خود را نشان می‌دهد. پاسخ‌های هورمونی نسبت به سطح تستوسترون پایه، می‌تواند در بافت صورت اثری مشخص داشته باشد و در نتیجه ساختار صورت نیز می‌تواند به‌عنوان مقیاسی از پاسخ هورمونی به شرایط محیطی باشد [۲۱].

طبق یافته پژوهش [۲۰]، میزان تستوسترون در خلق‌وخوی افراد مؤثر است و می‌تواند باعث بروز خودشیفتگی در مدیران نیز شود. تستوسترون و خودشیفتگی در مدیران موجب می‌شوند تا آن‌ها در پی دستیابی به دستاوردهای بزرگ در واحدهای تجاری باشند. بنابراین میزان این هورمون در تصمیم‌گیری آنان اثرگذار است. مدیران برای دستیابی به بهترین عملکرد، فعالیت‌های زیادی را انجام می‌دهند [۳۰]؛ زیرا اندازه‌گیری عملکرد که به‌عنوان بازتاب تصمیم‌های مدیران شناخته می‌شود. این امر می‌تواند نمایان‌گر تأثیر هورمون تستوسترون و خودشیفتگی باشد [۳۰]. از این‌رو چنین ویژگی‌های شخصیتی مدیران می‌تواند بر عملکرد سازمان‌ها تأثیرگذار باشد [۱۹].

عملکرد واحد تجاری

عملکرد، درجه یا میزانی است که شرکت به هدف‌های مالی سهامداران در راستای افزایش ثروت ناآل می‌آید [۴]. با توجه به شاخص‌های مورد استفاده، عملکرد می‌تواند به‌صورت مالی و غیرمالی باشد [۲۴]. فلسفه عملکرد شرکت با استفاده از نظریه‌های چرخه عمر [۱۷]، زمان‌بندی [۳۳] و نمایندگی [۳۱] قابل تحلیل است.

شرکت‌ها در نظریه چرخه عمر سه مرحله رشد، بلوغ و افول را پشت‌سر می‌گذارند که مراحل چرخه عمر به‌عنوان دلالت بر تغییرات در راهبردها و ساختارهای تجاری سازمان محسوب می‌شود [۱۷]. واحدهای تجاری در دوران جوانی بسیار انعطاف‌پذیر هستند و کنترل‌پذیری آن‌ها کم است و با افزایش عمر شرکت و بهبود کنترل بر فعالیت‌های بنگاه، انعطاف‌پذیری در برابر تغییرات محیط اقتصادی و ساختارهای موجود

در شرکت کاهش پیدا می‌کند [۱۱]. طبق پژوهش [۳۳] با بررسی نظریه زمان‌بندی، رفتار زمان‌بندی مدیران موجب کاهش نسبت بدهی شرکت‌ها خواهد شد. هم‌چنین زمان‌بندی عامل تعیین‌کننده مهم فعالیت‌های تأمین مالی در کوتاه‌مدت و اما اثرات بلندمدت آن محدود خواهد بود [۶].

بر طبق نظریه نمایندگی، در ارتباط بین سهامداران و مدیران شرکت، تضاد منافع ناشی از جدایی مالکیت، کنترل، تفاوت اهداف آن‌ها و عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. با جدایی مالکیت از مدیریت در شرکت‌های بزرگ، این امکان فراهم شده است که مدیران تصمیم‌هایی اتخاذ کنند که در راستای منافع خود بوده و با منافع سهامداران در تضاد باشد، در نتیجه ارزیابی عملکرد ضروری است. با توجه به نظریه لیری (۱۹۵۷) و یافته‌های [۲۲] در خصوص نقش هورمون تستوسترون در شخصیت و نحوه تصمیم‌گیری افراد، هم‌چنین بر اساس نظریه نمایندگی و مخاطرات آن به‌ویژه تضاد منافع، عدم تقارن اطلاعاتی و خطر اخلاقی، به نظر می‌رسد ویژگی آندروژنیک مدیران، بر عملکرد شرکت‌ها تأثیر داشته باشد. با توجه به هدف این پژوهش که تأثیر ویژگی آندروژنیک مدیران بر عملکرد را مورد بررسی قرار می‌دهد، جهت تبیین عملکرد شرکت‌ها، از نظریه نمایندگی بهره گرفته می‌شود.

حاکمیت شرکتی

حاکمیت شرکتی، قوانین، مقررات، ساختارها، فرآیندها، فرهنگ‌ها و سیستم‌هایی است که موجب دستیابی به هدف‌های پاسخ‌گویی، شفافیت، عدالت و رعایت حقوق ذی‌نفعان می‌شود [۲]. نظام حاکمیت شرکتی با حفظ تعادل میان اهداف اجتماعی و اقتصادی و هم‌چنین اهداف جمعی و فردی سروکار دارد و موجب ترغیب به کارگیری کارآمد منابع و الزام پاسخ‌گویی شرکت‌ها در خصوص ایفای وظیفه مباشرت برای اداره منابع شرکت از طریق نظریه نمایندگی می‌شود [۳]. در واقع حاکمیت شرکتی بیش‌از هر چیز، حیات و عملکرد بنگاه اقتصادی در بلندمدت را تحت تأثیر قرار می‌دهد و درصدد حمایت از منافع سهامداران در مقابل سازمان‌ها است [۸].

رهبری و حاکمیت شرکتی سازمان یکی از موضوعاتی هستند که از اهمیت بالایی برخوردارند، زیرا فرآیندهای اصلی هر سازمان محسوب می‌شوند و بهره‌وری و عملکرد سازمان‌ها به شیوه‌های رهبری مدیران آن متکی است [۲]. با توجه به نظریه نمایندگی می‌توان حاکمیت شرکتی را مورد بررسی قرار داد. وجود حاکمیت شرکتی مناسب باعث کاهش اثرات مسئله نمایندگی می‌شود [۸]. از طرفی دیگر، یکی از اهداف حاکمیت شرکتی، افزایش ضریب اطمینان فعالیت‌های شرکت و سیاست‌های مدیریت در راستای منافع سهامداران به‌طور مشخص و به‌طور کلی تمامی ذی‌نفعان است [۱۷]. بنابراین می‌توان انتظار داشت که حاکمیت شرکتی بر عملکرد واحدهای تجاری تأثیر معناداری داشته باشد؛ زیرا حاکمیت شرکتی شامل فرآیندهایی برای راهبری تلاش‌های واحد تجاری در راستای ایجاد ارزش برای سهامداران است و به‌عنوان سازوکاری در جهت حمایت از منافع گروهی و فردی تمام ذی‌نفعان شرکت به حساب می‌آید [۲].

پیشینه تجربی

جیا و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان مردانگی، تستوسترون و گزارش‌گری مالی نادرست به بررسی ۱۵۰۰ شرکت S&P در سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۰ پرداختند. آنان دریافتند که با افزایش هورمون

تستوسترون مدیران، میزان اعتماد به نفس آن‌ها بیشتر شده و منجر به افزایش گزارش‌گری مالی نادرست می‌شود. زیرا مدیران دارای اعتماد به نفس بالا در پی جلب توجه و تشویق از طرف سایر افراد در بیشتر موارد به ارائه‌ی گزارش‌های مالی مطابق با میل خود از طریق فعالیت‌های متقلبانه برمی‌آیند [۲۱].

میلز (۲۰۱۴) در پژوهشی نیز به بررسی نسبت پهنای به بلندای چهره مدیرعامل به عنوان پیش‌بینی سیاست‌های مالی شرکت پرداخت. وی تعداد ۹۶۸ نفر از مدیران مرد شرکت‌های آمریکایی را در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ مورد بررسی قرار داد. یافته‌ها حاکی از آن بود که سطح هورمون تستوسترون مدیرعامل تأثیر قابل توجهی در تصمیم‌گیری‌های مالی شرکت دارد؛ به طوری که هرچه سطح هورمون تستوسترون در مدیران بیشتر باشد، احتمال اتخاذ تصمیم‌های جسورانه بیشتر می‌شود [۲۵].

هربرت (۲۰۱۸) در پژوهشی مروری به بررسی رابطه هورمون‌های تستوسترون، کورتیزول و ریسک‌پذیری مالی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که ریسک‌پذیری مالی یک نمونه خاص از تصمیمات استراتژیک است و می‌تواند در شرایط عدم اطمینان به وجود آید. همچنین این هورمون‌ها می‌توانند بر ریسک اشتغال، ارزش پاداش، پردازش اطلاعات و برآورد هزینه‌ها و مزایای موفقیت یا شکست بالقوه، چه شخصی و چه اجتماعی، برای تصمیم‌گیری پروژه‌ها تأثیرگذار باشند [۲۰].

اخیراً باگات و بولتون (۲۰۱۹) به بررسی پیگیری حاکمیت شرکتی و عملکرد شرکت پرداختند. آن‌ها داده‌های ۱۰۰ مؤسسه مالی بزرگ آمریکایی را برای دوره ۱۴ ساله (۲۰۰۳-۲۰۱۶) مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها پژوهش آنان نشان داد که مالکیت سهامداران مؤسسات نسبت به عملکرد آینده مؤسسات رابطه مثبت دارد [۱۷].

در ایران، گرامی‌شیرازی (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر هورمون تستوسترون و اطمینان بیش‌ازحد مدیرعامل بر میزان خطر گزارش‌گری نادرست مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نمونه پژوهش شامل ۵۲ شرکت بورسی در بازه زمانی ۱۳۸۲-۱۳۹۲ بود. نتایج پژوهش نشان داد که اطمینان بیش‌ازحد مدیرعامل می‌تواند بر میزان خطر گزارش‌گری نادرست مالی تأثیر مثبت داشته باشد. همچنین ویژگی‌های شخصیتی مدیرعامل نیز بر میزان خطر گزارش‌گری نادرست موثر است [۹].

خواجوی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با استفاده از اندازه‌گیری هورمون تستوسترون، به بررسی تأثیر خودشیفتگی مدیران بر مدیریت سود و عملکرد مالی پرداختند. آن‌ها ۵۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها حاکی از آن بود که بین خودشیفتگی مدیران و شاخص‌های مرتبط با مدیریت سود و عملکرد مالی رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد [۵].

رضائی و محمدزاده (۱۳۹۷) به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد و بحران مالی در تعداد ۱۰۲ شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه ۱۳۸۸ الی ۱۳۹۴ پرداختند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که کیفیت حاکمیت شرکتی تأثیر معناداری بر بازده کل دارایی‌ها، حقوق صاحبان سهام و ارزش شرکت ندارد [۸].

حیدری و خوشنود (۱۳۹۸) در یک پژوهش مروری، به بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و ساختار مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های خانوادگی پرداختند. آنان به این نتیجه رسیدند که ساختار مالکیت شرکت‌ها بسیار متنوع است و طیف وسیعی از سهامداران حقیقی و حقوقی می‌توانند در این ساختار نقش ایفا کنند. حضور سهامداران حقیقی از یک خانواده یا فامیل با در اختیار داشتن درصد بالای سهام و یا حضور آن‌ها در هیأت‌مدیره به نوعی خانوادگی بودن مالکیت شرکت را نشان خواهد داد. خانوادگی بودن شرکت‌ها می‌تواند انگیزه مضاعفی را ایجاد کند تا وضعیت و عملکرد مطلوب‌تری را ارائه دهند [۴].

در مجموع، پژوهش‌های انجام شده خارجی به بررسی تأثیر سطح هورمون تستوسترون بر مدیرعامل و ریسک‌پذیری شرکت‌ها پرداخته‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که هورمون تستوسترون موجب افزایش ریسک‌پذیری، رفتارهای متقلبانه و پرخاش‌گرانه توسط مدیران عامل خواهد شد. پژوهش‌های انجام شده داخلی نیز به بررسی تأثیر هورمون تستوسترون بر خودشیفتگی، ریسک‌پذیری، مدیریت سود و اطمینان بیش‌ازحد پرداختند که نشان‌دهنده تأثیر این هورمون بر موارد نامبرده است. اگرچه پژوهش‌های پیشین یافته‌های مهمی در خصوص هورمون تستوسترون ارائه نموده‌اند، اما هیچ پژوهشی به‌طور کامل معیارهای مختلف عملکرد مالی و غیرمالی شرکت‌ها را مورد بررسی قرار نداده است. بنابراین برای ارائه نظریه‌های کلی درباره ارتباط هورمون تستوسترون با معیار عملکرد به گونه کلی، پژوهش حاضر به بررسی تأثیر ویژگی آندروژنیک بر عملکرد واحد تجاری می‌پردازد. هم‌چنین نقش حاکمیت شرکتی را هم به‌عنوان یک متغیر تعدیلی مورد واکاوی قرار می‌دهد.

فرضیه‌های پژوهش

براساس مبانی نظری، پیشینه و اهداف پژوهش، فرضیه‌های زیر همانند پژوهش [۲۱] در خصوص هورمون تستوسترون، پژوهش‌های [۱۷] و [۸] در خصوص عملکرد و حاکمیت شرکتی و هم‌چنین پژوهش [۷۳] در مورد متغیر تعدیلی، مطرح می‌شوند:

فرضیه اول: ویژگی آندروژنیک مدیران عامل بر میزان عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

فرضیه دوم: حاکمیت شرکتی بر میزان عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی اول: ترکیب سهامداران بر میزان عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم: ترکیب هیأت‌مدیره بر میزان عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیر دارد.

فرضیه سوم: حاکمیت شرکتی، تأثیر ویژگی آندروژنیک بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را تعدیل می‌کند.

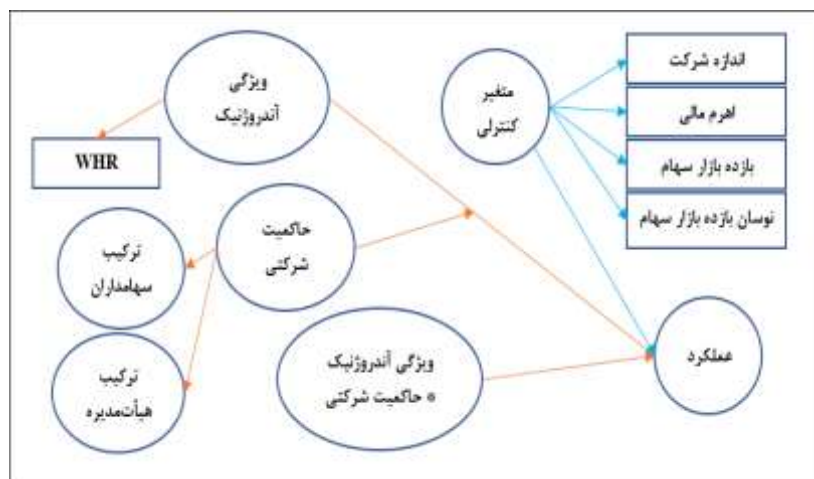
فرضیه فرعی سوم: ترکیب سهامداران تأثیر ویژگی آندروژنیک بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را تعدیل می‌کند.

فرضیه فرعی چهارم: ترکیب هیأت مدیره تأثیر ویژگی آندروژنیک بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را تعدیل می‌کند.

الگوی مفهومی پژوهش

شکل شماره ۱، الگوی مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد. اجزا و روابط علی این شکل در بخش روش‌شناسی پژوهش توضیح داده می‌شود.

شکل ۱: الگوی مفهومی پژوهش



روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش جزء پژوهش‌های کمی قرار می‌گیرد و کاربردی است. طرح پژوهش آن از نوع شبه‌تجربی و با استفاده از رویکرد پس‌رویدادی یکباره (از طریق اطلاعات گذشته) است. زمانی از روش پس‌رویدادی استفاده می‌شود که پژوهش‌گر پس از وقوع رویدادها به بررسی موضوع می‌پردازد و همچنین امکان دست‌کاری متغیرهای مستقل وجود ندارد [۱۲]. جهت بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده شد. داده‌ها و اطلاعات موردنیاز شرکت‌های انتخابی از طریق مراجعه به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود در سامانه کدال، نرم‌افزار ره‌آورد نوین نسخه ۳ و جست‌جوگر Google Images جمع‌آوری شد. نهایتاً داده از طریق مجموعه آفیس، نرم‌افزار اکسل آماده و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش براساس داده‌های به‌دست‌آمده از آمار توصیفی، بررسی روایی و پایایی متغیرهای پژوهش، تأثیر متغیرهای پژوهش،

آزمون‌های استنباطی معادلات ساختاری و تحلیل عکس‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۵، Smart PLS نسخه ۲ و Image J انجام گردید.

جامعه آماری پژوهش

جامعه آماری پژوهش نیز شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران برای یک دوره ۹ ساله از سال ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷ است؛ اما به دلیل ایجاد یکنواختی بیشتر در نمونه‌ها و افزایش روابی خارجی، شرایط زیر برای انتخاب نمونه‌ی آماری مدنظر قرار گرفت:

۱. به‌منظور همگن بودن نمونه سال مالی آن‌ها پایان اسفند هر سال باشد.
 ۲. در دوره زمانی، شرکت‌های مورد مطالعه تغییر سال مالی نداشته باشند.
 ۳. شرکت‌هایی که تاریخ پذیرش آن‌ها در سازمان بورس اوراق بهادار قبل از سال ۱۳۸۹ بوده و تا پایان سال ۱۳۹۷ نیز در فهرست شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند.
 ۴. شرکت‌های نمونه جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی اعم از شرکت‌های لیزینگ، هلدینگ، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشند؛ زیرا ماهیت فعالیت آن‌ها متفاوت است.
 ۵. اطلاعات مالی و غیرمالی موردنیاز و به‌ویژه عکس پرسنلی تمام‌رخ مدیرعامل (مدیران) در پایان سال مالی برای استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.
 ۶. به‌منظور اندازه‌گیری سطح هورمون تستوسترون، لازم است که مدیران عامل شرکت‌ها مرد باشند.
- با توجه به بررسی‌های انجام شده، تعداد ۶۶ شرکت (۵۹۴ سال- شرکت) در بازه زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۷، شرایط لازم را برای موارد مذکور دارا بوده و انتخاب شدند.

متغیرهای پژوهش

با توجه به بررسی مبانی نظری، پیشینه پژوهش و شکل شماره ۱، متغیرهای پژوهش حاضر به چهار گروه متغیرهای وابسته، مستقل، تعدیلی و کنترلی تفکیک می‌شوند.

متغیر وابسته

شکل شماره ۱ نشان می‌دهد که متغیر وابسته، عملکرد مالی شرکت است. شاخص‌های مرتبط با اندازه‌گیری عملکرد براساس مبانی نظری و پژوهش‌های پیشین [۱۴] و [۱۵] تعیین شده است. طبق این پژوهش‌ها، شاخص‌های عملکرد در ده گروه اصلی و سی و نه متغیر قرار می‌گیرند که عبارتند از: نسبت‌های نقدینگی، نسبت‌های سودآوری، نسبت‌های فعالیت، نسبت‌های بازدهی، نسبت‌های بازار، نسبت‌های پوشش هزینه مالی، نسبت‌های بهره‌وری تولید، «نسبت‌های بهره‌وری فرآیند عمومی، توزیع و فروش»، نسبت‌های نوین بازار و نسبت ارزش اقتصادی. جدول شماره ۱ متغیرها و نحوه محاسبه آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های اندازه‌گیری عملکرد به‌عنوان متغیر وابسته پژوهش

نسبت اصلی	نحوه اندازه‌گیری	نحوه اندازه‌گیری	پژوهش‌های مورد استفاده
	نسبت آنی (QR)	شاخص نقدینگی (LI)	[۱۴] و [۱۵]

نسبت اصلی	نحوه اندازه گیری	نحوه اندازه گیری	پژوهش‌های مورد استفاده
نسبت‌های نقدینگی	نسبت جاری (CR)	شاخص مانده نقدی خالص (NCBI)	
نسبت‌های سود آوری	نسبت حاشیه سود (زیان) خالص (NPMR)	نسبت نقد عملیاتی به فروش (OCSR)	[۱۰] و [۱۶]
	نسبت حاشیه سود (زیان) ناخالص (GPMR)	قدرت کسب سود از دارایی‌ها (PMPFA)	
	نسبت سود خالص به فروش (NPSR)	سود خالص پس از کسر مالیات (NPATD)	
		نسبت سود قبل از بهره و مالیات به فروش (PEASTR)	
نسبت‌های فعالیت	نسبت گردش دارایی‌های ثابت مشهود (FATOR)	نسبت موجودی کالا به سرمایه در گردش (ROIWC)	[۱۴] و [۱۵]
	نسبت دوره موجودی مواد و کالا (IPR)	نسبت گردش دارایی‌های ثابت (FATR)	
	نسبت وصول دوره مطالبات (ROR)	نسبت گردش مجموع دارایی‌ها (TATR)	
نسبت‌های بازدهی	نسبت بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)	نسبت بدهی‌ها به ارزش ویژه (DER)	[۱۴] و [۱۵]
	نسبت بازده دارایی‌ها (ROA)	نسبت بدهی‌های جاری به ارزش ویژه (CDER)	
	نسبت بازده سرمایه‌گذاری (ROI)	نسبت بدهی‌های بلندمدت به ارزش ویژه (LDER)	
	نسبت بازده سرمایه (CR)	نسبت توان پرداخت بهره (IRPR)	
		نسبت بدهی‌ها (DR)	
نسبت‌های بازار	نسبت قیمت به سود (زیان) (P/E)	سود (زیان) هر سهم (EPS)	[۱۴] و [۱۵]
نسبت‌های پوشش هزینه‌های مالی	نسبت سود قبل از بهره، مالیات و استهلاک به هزینه مالی (PITADTI)	نسبت پوشش پرداخت هزینه‌های مالی (TR)	[۲۶]، [۳۲] و [۱۴]
نسبت‌های بهره‌وری تولیدی	نسبت فروش به بهای تمام شده کالای فروش رفته (RSC)	نسبت سود خالص به بهای تمام شده کالای فروش رفته (RNPC)	[۱۴]

نسبت اصلی	نحوه اندازه گیری	نحوه اندازه گیری	پژوهش‌های مورد استفاده
	نسبت سود عملیاتی به بهای تمام شده کالای فروش رفته (ROPC)		
نسبت‌های بهره‌وری هزینه عمومی	نسبت فروش به هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش (RSPS)	نسبت سود خالص به هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش (RNPS)	[۱۴]
	نسبت سود عملیاتی به هزینه‌های عمومی، اداری، توزیع و فروش (ROPS)		
نسبت‌های نوین بازار	نسبت Q توبین (Q _S)	نسبت Q توبین چانگ و پرویت (Q _{CP})	[۱۵]
نسبت ارزش افزوده بازار	نسبت ارزش افزوده بازار (MVA)		[۳۱]

متغیر مستقل

طبق شکل شماره ۱، در این پژوهش ویژگی آندروژنیک مدیرعامل شرکت‌ها به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده است. براساس پژوهش [۲۳] میزان ترشح هورمون تستوسترون افراد با نسبت پهنا به بلندی چهره آن‌ها، رابطه مستقیم دارد. به‌طور مشابه، [۲۲] و [۲۳] بیان می‌کنند که هرچه نسبت پهنا به بلندی چهره مردان بیشتر باشد، میزان هورمون تستوسترون آنان نیز بالاتر خواهد بود. لذا در این پژوهش به پیروی از [۲۵] از نسبت پهنا به بلندی صورت مدیران عامل به عنوان معیار اندازه‌گیری سطح هورمون تستوسترون آن‌ها استفاده شده است.

نسبت پهنای صورت تقسیم بر بلندی صورت مدیرعامل شرکت که به‌صورت فاصله‌ی بین دوگیج‌گاه (پهنای صورت)، تقسیم بر فاصله بین ابرو تا لب بالایی (بلندی صورت) اندازه‌گیری می‌شود. نسبت این اندازه‌گیری پهنا به بلندی به‌عنوان WHR بیان می‌شود. مطالعه [۲۲] نشان می‌دهد که WHR یک دلیل اصلی برای رفتارهای مربوط به تستوسترون در مردان است. لازم به ذکر است که به دلیل عدم تغییر در نسبت WHR پس از سن بلوغ، یافتن تنها یک عکس از مدیرعامل در هر مقطع زمانی پس از سن بلوغ می‌تواند کارآمد باشد [۲۱]، بنابراین در این پژوهش از این رویه استفاده شد. عکس‌های مربوطه از جستجوگر Google Images دریافت شده و به پیروی از [۱۸]، عکس‌ها به عکس ۸ بیتی سیاه و سفید تبدیل شده و نسبت WHR هر مدیر با استفاده از نرم افزار Image J اندازه‌گیری شده است.

متغیر تعدیلی

شکل شماره ۱ نشان می‌دهد که در پژوهش حاضر، متغیر حاکمیت شرکتی به عنوان متغیر تعدیلی در نظر گرفته شده است. یکی از راه‌های مؤثر برای افزایش اعتبار الگو و در نتیجه ارائه یافته‌های واقعی و دقیق‌تر، استفاده از متغیرهای تعدیلی مناسب در پژوهش است [۲۷]. متغیر تعدیلی متغیری است که بر قدرت (شدت) و جهت ارتباط بین متغیر مستقل و متغیر وابسته تأثیر می‌گذارد و می‌تواند به‌صورت

متغیری کیفی یا کمی باشد [۱]. در واقع متغیر تعدیلی، به عنوان متغیر مستقل دست دوم عمل می کند و بر متغیر وابسته تأثیر می گذارد [۲۷]. این متغیر، طبق مبانی نظری و همانند پژوهش های [۱۹] و [۱۷] به عنوان یک متغیر مؤثر بر عملکرد به دو مؤلفه ترکیب سهامداران و ترکیب هیأت مدیره تقسیم شد. ترکیب سهامداران شامل مالکیت نهادی، مالکیت شرکتی و مالکیت مدیریتی است. هم چنین، ترکیب هیأت مدیره شامل اندازه هیأت مدیره، درصد اعضای غیر مؤلف هیأت مدیره و دوگانگی نقش مدیرعامل است.

در این پژوهش هدف این بود که بررسی شود آیا حاکمیت شرکتی رابطه بین ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت ها را تعدیل می کند؟ لذا برای این که یافته های پژوهش حاضر روشن تر و دقیق تر باشد، با توجه به پژوهش های مذکور، مبانی نظری ارائه شده برای حاکمیت شرکتی، تأثیر آن بر عملکرد واحدهای تجاری و تأثیر بر رابطه بین ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت ها، برای تبیین فرضیه سوم پژوهش و هدف مطالعه، این متغیر به عنوان متغیر تعدیلی انتخاب شد. نحوه اندازه گیری متغیرهای تعدیلی به شرح زیر است:

مالکیت نهادی (IO): برابر درصد سهام نگهداری شده توسط شرکت های دولتی و عمومی از کل سهام سرمایه است که این شرکت ها شامل شرکت های بیمه، مؤسسه های مالی، بانک ها، شرکت های دولتی و دیگر اجزای دولت است.

مالکیت شرکتی (FO): برابر درصد سهام نگهداری شده توسط اجزای شرکت های سهامی از کل سهام سرمایه می باشد و شامل انواع شرکت های سهامی است.

مالکیت مدیریتی (MO): بیانگر درصد سهام نگهداری شده توسط اعضای خانواده هیأت مدیره است.

اندازه هیأت مدیره (BS): عبارت است از تعداد کل اعضاء هیأت مدیره.

درصد اعضاء غیرموظف هیأت مدیره (PBND): عبارت است از نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره به کل تعداد اعضای هیأت مدیره.

دوگانگی نقش هیأت مدیره (RAC): متغیر مجازی است که اگر مدیرعامل، رئیس هیأت مدیره هم باشد برابر با یک در غیر این صورت برابر صفر است.

متغیرهای کنترلی

جهت یکنواخت سازی عوامل داخلی شرکت یا همگن سازی وضعیت شرکت ها در پژوهش حاضر از متغیر کنترلی استفاده شده است. متغیر کنترلی متغیری است که بر رابطه ی بین متغیرهای مستقل و وابسته تأثیر دارد. اما، پژوهش گر قصد دارد تأثیر آن را کنترل یا حذف کند [۱]. متغیرهای کنترلی مطابق با پژوهش های [۱۳] و [۵] به شرح زیر محاسبه می گردند:

اندازه شرکت (FSIZE): لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام اندازه گیری شده.

اهرم مالی (LEV): تقسیم کل بدهی ها به کل دارایی های شرکت.

نوسان بازده بازار سهام (Volat): انحراف معیار بازده سهام ۱۲ ماهه گذشته.

بازده بازار سهام (Mktret): بازده سهام ۱۲ ماهه گذشته.

یافته‌های پژوهش

آماره توصیفی متغیرهای پژوهش

جدول شماره ۲ آماره توصیفی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
THI	۰/۴۸۸	۰/۵۹۴	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
CR	۱/۵۰۵	۲/۲۸۷	۴۳/۶۸۸	۰/۰۷۰
QR	۰/۵۷۷	۲/۲۰۱	۴۳/۶۸۸	۰/۰۳۴
LI	۰/۱۷۴	۰/۲۹۸	۳/۶۳۵	۰/۰۰۱
NCBI	۰/۰۴۱	۰/۰۴۳	۰/۴۶۱	۰/۰۰۱
NPMR	۰/۱۶۰	۰/۵۲۰	۶/۸۵۳	-۷/۵۱۴
GPMR	۰/۱۸۶	۰/۵۰۳	۶/۸۵۳	-۶/۵۲۹
NPSR	۰/۱۳۹	۰/۴۷۷	۵/۸۸۱	-۱/۰۵۱
PEASTR	۰/۱۵۹	۰/۴۸۶	۶/۸۵۳	-۶/۵۲۹
OCSR	۰/۰۳۴	۰/۰۷۳	۱/۵۰۳	۰/۰۰۰
PMPFA	۰/۱۲۰	۰/۱۵۰	۰/۶۲۷	-۰/۶۰۷
NPATD (میلیون ریال)	۱/۳۹۲	۸/۳۷۰	۱۲۲/۳۰۵	-۸۴/۹۵۹
FATOR	۶/۹۶۶	۲۳/۱۰۷	۵۴۲/۹۲۲	۰/۱۹۶
TPR	۱/۸۵۳	۲/۶۸۰	۳۹/۹۳۰	۰/۰۰۰
ROR	۲/۰۷۴	۳/۶۷۱	۴۴/۴۲۳	۰/۰۱۳
ROIWC	۰/۲۶۲	۱۵/۸۳۶	۲۲۴/۱۷۵	-۱۶۸/۷۱۱
FATR	۶/۹۶۶	۱۳/۱۰۷	۵۴۲/۹۲۲	۰/۱۹۶
TATR	۰/۸۴۷	۰/۵۸۰	۶/۰۵۳	۰/۰۱۶
ROE	۰/۲۸۷	۰/۶۵۳	۵/۱۴۷	-۱۰/۴۰۸
ROA	۰/۱۱۳	۰/۱۴۷	۰/۶۲۷	-۰/۶۰۷
ROI	۰/۱۲۰	۰/۱۵۰	۰/۶۲۷	-۰/۶۰۷
CR	۰/۸۸۱	۱/۴۷۸	۱۲/۷۴۴	-۵/۵۵۳
DR	۰/۶۳۶	۰/۲۷۷	۲/۶۳۳	۰/۰۱۳
DER	۱/۲۹۸	۲۸/۵۲۳	۳۰۳/۸۲۴	-۵۷۳/۷۳۷
CDER	۱/۳۸۰	۲۲/۲۵۱	۲۸۵/۵۴۸	-۴۱۳/۶۸۱

تأثیر ویژگی آندروژنیک مدیران و نقش تعدیلی حاکمیت شرکتی بر عملکرد شرکت

۱۵۹.

متغیر	میانگین	انحراف معیار	بیشینه	کمینه
LDER	-۰/۰۸۳	۶/۹۲۹	۲۴/۶۶۳	-۱۶۰/۰۵۵
IRPR	۱۶/۸۸۹	۶۲/۲۳۵	۸۵۰/۸۷۰	-۷/۶۲۳
P/E	۰/۲۲۳	۰/۹۱۳	۹/۶۴۲	۰/۰۰۰
EPS	۹۵۶/۱۷۳	۱۴۹۹/۴۴۷	۱۲۷۴۴/۰۹۴	-۵۵۵۲/۸۹۱
PITADTI	۱۶/۸۸۹	۶۲/۲۳۵	۸۵۰/۸۷۰	-۷/۶۲۳
TR	-۰/۰۸۱	۰/۲۶۱	۱/۲۷۷	-۲/۰۷۷
RSC	۱/۴۵۲	۰/۸۸۲	۱۹/۴۲۸	۰/۶۲۳
ROPC	۰/۶۷۵	۳/۵۵۳	۷۸/۷۹۶	-۰/۷۲۶
RNPC	۰/۲۸۸	۰/۹۱۰	۱۷/۶۱۶	-۴/۶۸۱
RSPS	۱۸/۶۳۷	۱۳/۰۳۸	۹۳/۴۷۱	۱/۳۳۹
ROPS	۶/۳۸۱	۹/۵۷۶	۷۳/۶۰۰	-۳/۶۹۵
RNPS	۴/۰۳۸	۷/۳۰۰	۶۹/۴۳۳	-۹/۱۳۷
Q _s	۰/۶۸۲	۰/۳۳۳	۲/۶۲۷	۰/۰۱۴
Q _{C P}	۱/۰۴۲	۰/۳۴۳	۳/۰۴۳	۰/۲۳۱
MVA	۱/۷۰۰	۱۶/۳۲۰	۳۰۸/۲۱۰	-۲۰۲/۹۷۰
IO	۰/۴۸۵	۰/۲۸۳	۱/۰۰۰	۰/۰۰۱
FO	۰/۵۷۷	۰/۲۶۱	۰/۹۸۹	۰/۰۶۲
MO	۰/۵۹۸	۰/۲۸۶	۰/۹۸۹	۰/۰۰۲
BS	۵/۵۷۳	۱/۴۰۲	۸/۰۰۰	۴/۰۰۰
PBND	۰/۵۵۲	۰/۲۹۴	۰/۹۹۸	۰/۰۰۳
RAC	۰/۲۱۵	۰/۳۰۲	۱/۰۰۰	۰/۰۰۰
FSIZE	۴/۵۷۶	۲/۶۹۴	۸/۹۶۸	۰/۰۰۶
LEV	۰/۶۳۵	۰/۲۷۸	۲/۶۳۳	۰/۰۱۳
Volat	۰/۲۲۷	۰/۲۸۸	۲/۶۱۱	۰/۰۰۰
Mktret	۰/۴۴۷	۰/۸۴۰	۵/۱۸۰	-۰/۷۱۷

همان‌طور که جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، میانگین شاخص هورمون تستوسترون ۰/۴۸۸ است که با توجه به میانگین، بیشینه (۱/۰۰۰) و کمینه (۰/۰۰۰)، بیان‌گر احتمال تأثیر هورمون تستوسترون بر رفتار و تصمیم‌گیری مدیران است. میانگین نسبت‌های نقدینگی جمعاً ۰/۵۷۴ است و توانایی شرکت برای پرداخت تعهدات کوتاه‌مدت را نشان می‌دهد. نسبت‌های سودآوری به‌جز سود خالص پس‌از کسر مالیات،

با میانگین ۰/۱۳۳ نشان می‌دهند فعالیت‌های واحد تجاری برای کسب سودآوری مناسب بوده است. نسبت‌های فعالیت با میانگین ۳/۱۶۱ نشان‌دهنده استفاده مناسب مدیران در جهت استفاده از دارایی‌هاست. نسبت‌های بازدهی با میانگین مجموع ۲/۳۹۱، رابطه بدهی و سودآوری مناسب با حقوق صاحبان سهام را نشان می‌دهد. از سوی دیگر مشاهده می‌شود که میانگین نسبت اهرم مالی ۰/۶۳۵ است که این امر بیان‌کننده آن است که بیش از ۶۳٪ از دارایی‌های واحد تجاری، از طریق بدهی‌ها تأمین می‌شوند.

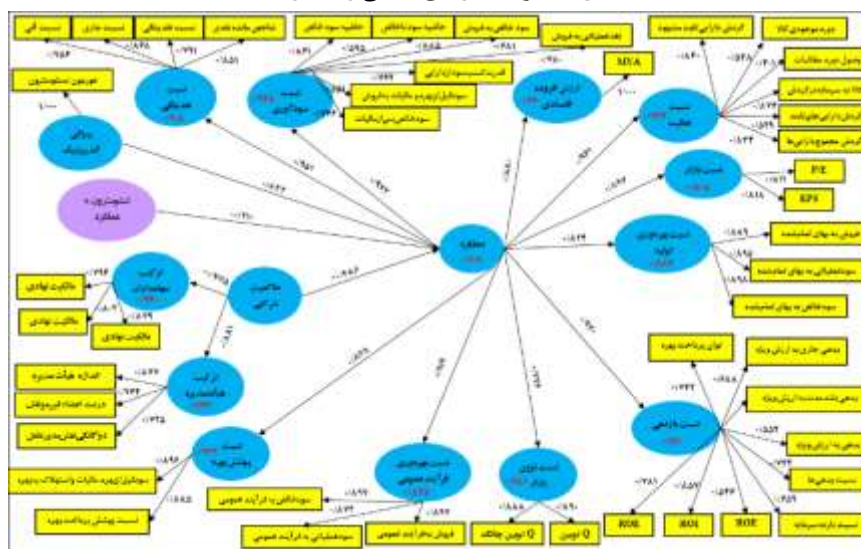
الگوی اندازه‌گیری

در این مطالعه جهت تعیین رفتار بین متغیرها و تأثیر آن‌ها، از معادلات ساختاری (SEM) استفاده شد. قبل از برآورد الگوی ساختاری باید پایایی متغیرها مورد بررسی قرار گیرند. این کار از طریق بررسی ضرایب بارهای عاملی آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) اندازه‌گیری می‌شود [۲۸].

ضرایب بارهای عاملی

شکل شماره ۲ ضرایب بارهای عاملی را نشان می‌دهد.

شکل ۲: ضرایب بارهای عاملی و مقدار R^2



بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی عوامل یک متغیر با آن متغیر محاسبه می‌شوند که اگر این مقدار برابر و یا بیشتر از مقدار ۰/۴ شود، مؤید این مطلب است که واریانس بین متغیر و عوامل آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن متغیر بیشتر بوده و پایایی الگوی اندازه‌گیری قابل قبول است [۷۵]. در پژوهش حاضر تمامی بارهای عاملی بالاتر از ۰/۴ است و بیان‌گر پایایی قابل قبول الگوی اندازه‌گیری است. همچنین، شکل ۲ مقدار R^2 برای سازه عملکرد را نشان می‌دهد که مقدار آن ۰/۷۰۹ محاسبه شده است که مناسب بودن برازش الگوی ساختاری را تأیید می‌کند. ضریب استاندارد شده مسیر میان ویژگی

آندروژنیک و عملکرد ۰/۸۴۲ بیانگر این است که هورمون تستوسترون ۰/۸۴۲٪ از تغییرات فعالیت‌های مربوط به عملکرد مدیران را به‌طور مستقیم تبیین می‌نماید. شکل شماره ۲ ضرایب بارهای عاملی را نشان می‌دهد.

آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، نشان‌گر پایایی قابل قبول است [۲۸]. اما از آنجایی که معیار آلفای کرونباخ یک معیار سنتی برای تعیین پایایی متغیرها است، روش PLS معیار مدرن‌تری نسبت به آلفای کرونباخ به نام پایایی ترکیبی (CR) به کار می‌برد که این مقدار برای هر متغیر باید بالاتر از ۰/۷ باشد. روایی همگرا به بررسی همبستگی هر متغیر با سؤالات خود می‌پردازد. در نرم‌افزار PLS معیار AVE برای این منظور به کار برده می‌شود که مقدار مناسب آن ۰/۵ است [۹]. جدول شماره ۳ آماره‌های مربوط به پایایی و روایی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۳: خلاصه آماره‌های مرتبط با الگوی پژوهش

سازه‌های اصلی	AVE	CR	آلفای کرونباخ
ویژگی آندروژنیک	۱/۰۰	۱/۰۰	۱/۰۰
عملکرد	۰/۶۳۴	۰/۹۸۵	۰/۹۸۴
حاکمیت شرکتی	۰/۶۸۷	۰/۸۱۷	۰/۸۶۴
متغیرهای کنترلی	۰/۶۸۲	۰/۸۳۴	۰/۸۰۷

با توجه به این که مقدار مناسب برای آلفای کرونباخ ۰/۷، برای پایایی ترکیبی ۰/۷ و برای AVE برابر ۰/۵ است و مطابق با یافته‌های جدول شماره ۳، تمامی این معیارها در مورد متغیرها مقدار مناسبی اخذ نموده‌اند، وضعیت پایایی و روایی همگرای پژوهش حاضر مناسب است.

معیار Q^2

معیار Q^2 قدرت پیش‌بینی الگو را مشخص می‌کند. این معیار تنها برای سازه‌های درون‌زای الگو که شاخص‌های آن از نوع انعکاسی می‌باشد، محاسبه می‌گردد. جدول شماره ۴ میزان معیار Q^2 را نشان می‌دهد.

جدول ۴: مقدار Q^2 در پیش‌بینی الگو

سازه	سازه‌های اصلی	1- SSE/SSO
سازه‌های اصلی	ویژگی آندروژنیک	۰/۵۶۵
	عملکرد	۰/۴۹۹
	ترکیب سهامداران	۰/۶۴۳
	ترکیب هیأت مدیره	۰/۶۲۸

در صورتی که مقدار الگو در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب کند، به ترتیب نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های مربوط به آن است. با توجه به جدول شماره ۴، به طور کلی، قدرت پیش‌بینی الگو برای سازه‌های اصلی قوی است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

جدول شماره ۵ یافته‌های مربوط به آزمون فرضیه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش

مسیر	R ²	t- value	ضریب مسیر	علامت ضریب	سطح معناداری	نتیجه فرضیه
فرضیه ۱	۰/۷۰۹	۶/۰۳۳	۰/۸۴۲	مثبت	۰/۹۵	تأیید
فرضیه ۲	۰/۹۳۳	۲/۲۶۵	-۰/۴۸۶	منفی	۰/۹۵	تأیید
فرضیه فرعی ۱	۰/۹۰۲	۲/۲۶۷	-۰/۷۵۵	منفی	۰/۹۵	تأیید
فرضیه فرعی ۲	۰/۸۸۸	۲/۲۵۱	۰/۸۸۱	مثبت	۰/۹۵	تأیید
فرضیه ۳	۰/۹۳۲	۳/۷۷۰	-۰/۲۱۰	منفی	۰/۹۵	تأیید
فرضیه فرعی ۳	۰/۹۰۲	۰/۷۳۵	۰/۰۱۰	مثبت	۰/۹۵	عدم تأیید
فرضیه فرعی ۴	۰/۸۸۸	۳/۶۷۳	-۰/۴۳۴	منفی	۰/۹۵	تأیید

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۰/۹۵، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۵ درصد برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value} = ۶/۰۳۳$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = ۰/۸۴۲$) نشان می‌دهد که ویژگی آندروژنیک (هورمون تستوسترون) بر میزان عملکرد تأثیر مثبت و معناداری دارد ($R^2 = ۰/۷۰۹$). این امر می‌تواند مربوط به تأثیر هورمون تستوسترون بر افراد جهت به‌دست آوردن تأیید، خوشایندی و پاداش بیشتر برای عملکرد مطلوب‌تر باشد. نتایج این فرضیه به‌طور مستقیم با پژوهش‌های [۲۰]، [۲۱] و [۲۳] همسو است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۰/۹۵، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۵ درصد برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value} = ۲/۲۶۵$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = -۰/۴۸۶$) نشان می‌دهد که حاکمیت شرکتی بر میزان عملکرد تأثیر منفی و معناداری دارد ($R^2 = ۰/۹۳۳$). اما با توجه به منفی بودن ضریب مسیر حاکمیت شرکتی و عملکرد، می‌توان گفت که هرچه حاکمیت شرکتی افزایش پیدا کند، عملکرد شرکت به گونه‌ای معنادار ضعیف‌تر می‌شود (رابطه معکوس وجود دارد). این امر می‌تواند مربوط به عوامل تضاد منافع بین مالکان و مدیران باشد یا مشکلاتی که در هنگام اختلاف نگرش مالکان و مدیران شرکت در مواجهه با ریسک به وجود می‌آید، باشد. این عوامل موجب می‌شود تا عملکرد شرکت را ضعیف‌تر و رابطه معکوس بین دو متغیر بوجود آید. نتایج

به دست آمده از فرضیه‌های پژوهش حاضر به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با نتایج پژوهش [۱۷] همسو است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۹۵٪، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۰/۰۵ برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value} = ۲/۲۶۷$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = -۰/۷۵۵$) نشان می‌دهد که ترکیب سهامداران بر میزان عملکرد تأثیر منفی و معناداری دارد ($R^2 = ۰/۹۰۲$). اما با توجه به منفی بودن ضریب مسیر متغیر ترکیب سهامداران، می‌توان گفت که هرچه ترکیب سهامداران افزایش پیدا کند، عملکرد شرکت به گونه‌ای معنادار ضعیف‌تر می‌شود (رابطه معکوس وجود دارد). بنابراین فرضیه فرعی اول تأیید می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۹۵٪، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۰/۰۵ برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value} = ۲/۲۵۱$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = ۰/۸۸۱$) نشان می‌دهد که ترکیب هیأت‌مدیره بر میزان عملکرد تأثیر مثبت و معناداری دارد ($R^2 = ۰/۸۸۸$). بنابراین فرضیه فرعی دوم تأیید می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۹۵٪، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۰/۰۵ برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است ($t\text{-value} = ۳/۷۷۰$). بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۵٪ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = -۰/۲۱۰$)، بین ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت‌ها در صورت وجود حاکمیت شرکتی، به‌عنوان یک متغیر تعدیلی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد ($R^2 = ۰/۹۳۲$). اما با توجه به منفی بودن ضریب مسیر متغیر تعدیلی حاکمیت شرکتی، می‌توان گفت که هرچه رابطه هورمون تستوسترون و عملکرد افزایش پیدا کند، با توجه به منفی بودن ضریب مسیر، حاکمیت شرکتی می‌تواند شدت و جهت بین این دو متغیر را در جهت معکوس، تغییر دهد. همچنین، قدرت الگو هنگامی که حاکمیت شرکتی به‌عنوان متغیر تعدیلی به الگو اضافه شد، از ۰/۷۰۹ به ۰/۹۳۲ افزایش یافت که نشان می‌دهد حاکمیت شرکتی دارای نقش تعدیلی در این رابطه است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی سوم در جدول شماره ۵، نشان داد که بین ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت‌ها در صورت وجود ترکیب سهامداران، به‌عنوان یک متغیر تعدیلی، تأثیر معناداری وجود ندارد. به عبارتی دیگر، ضریب معناداری Z مربوط به متغیر تعدیلی ترکیب سهامداران، ۰/۷۳۵ محاسبه شده است که به‌دلیل کمتر بودن از ۱/۹۶ نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵٪ نمی‌توان تأثیر ترکیب سهامداران را به‌عنوان یک متغیر تعدیلی تأیید ساخت. با وجود این که قدرت الگو هنگامی که ترکیب سهامداران به‌عنوان متغیر تعدیلی به الگو اضافه شد، از ۰/۷۰۹ به ۰/۹۰۲ افزایش یافت، اما فرضیه مربوطه مورد تأیید قرار نگرفت.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی چهارم با توجه به جدول شماره ۵ در سطح اطمینان ۰/۹۵، مقدار عدد آزمون در سطح آلفای ۰/۰۵ برابر ۱/۹۶ می‌باشد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مقدار آماره t بیشتر از ۱/۹۶ است است ($t\text{-value} = ۳/۶۷۳$)، بنابراین فرضیه پژوهش در سطح خطای کمتر از ۰/۵ تأیید می‌گردد و با توجه به ضریب مسیر ($\beta = -۰/۴۳۴$)، بین ویژگی آندروژنیک و عملکرد شرکت‌ها در صورت وجود متغیر ترکیب هیأت‌مدیره، به‌عنوان یک متغیر تعدیلی، رابطه منفی و معناداری وجود دارد ($R^2 = ۰/۸۸۸$). اما باتوجه به منفی بودن ضریب مسیر متغیر تعدیلی ترکیب هیأت‌مدیره، می‌توان گفت که هرچه رابطه هورمون تستوسترون و عملکرد افزایش پیدا کند، باتوجه به منفی بودن ضریب مسیر، ترکیب هیأت‌مدیره می‌تواند شدت و جهت بین این دو متغیر را در جهت معکوس، تغییر دهد. هم‌چنین، قدرت الگو هنگامی که ترکیب هیأت‌مدیره به‌عنوان متغیر تعدیلی به الگو اضافه شد، از ۰/۷۰۹ به ۰/۸۸۸ افزایش یافت که نشان می‌دهد ترکیب هیأت‌مدیره دارای نقش تعدیلی در این رابطه است.

پیشنهادهای پژوهش

پیشنهادهای کاربردی

براساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای کاربردی زیر ارائه می‌شود:

الف) باتوجه به فرضیه اول و جدول شماره ۵، به سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود تا برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌ها به نسبت‌های نقدینگی، سودآوری، عملکرد، بازار، پوشش هزینه مالی، بازدهی و بهره‌وری تولید و هزینه‌های عمومی و اداری و فروش توجه بیشتری نمایند.

ب) براساس فرضیه دوم و جدول شماره ۵، باتوجه به نقش حاکمیت شرکتی و تأثیر این عامل بر عملکرد، سرمایه‌گذاران در سرمایه‌گذاری‌های خود به مفروضات جزئی‌تر حاکمیت شرکتی از جمله مالکیت نهادی، مالکیت مدیریتی، مالکیت شرکتی، اندازه هیأت‌مدیره و درصد اعضای غیرمؤلف هیأت‌مدیره توجه نمایند.

ج) باتوجه به فرضیه سوم، از آنجایی که ویژگی آندروژنیک و سطح هورمون تستوسترون موجب بروز رفتارهای متفاوت از مدیران می‌شود و این عوامل بر عملکرد مالی و غیرمالی واحدهای تجاری تأثیرگذار است، به سازمان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می‌شود تا عکس‌های مربوط به مدیران عامل شرکت‌ها را در اختیار پژوهش‌گران قرار دهد تا عکس‌ها را برای اندازه‌گیری هورمون تستوسترون به کار برند.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

جهت انجام پژوهش‌های آتی موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. بررسی ویژگی آندروژنیک مدیران عامل بر میزان استقراض و تأمین مالی شرکت‌ها.
۲. بررسی ویژگی آندروژنیک مدیران عامل بر حاکمیت بانک‌ها و مؤسسات مالی.
۳. بررسی ویژگی آندروژنیک مدیران عامل بر فرار و اجتناب مالیاتی.

محدودیت‌های پژوهش

در انجام پژوهش حاضر همانند سایر کارهای علمی دیگر، مشکلات و محدودیت‌هایی نیز وجود داشته است. مهم‌ترین محدودیت‌های پژوهش به شرح زیر است:

الف) برای اندازه‌گیری ویژگی آندروژنیک مدیران نیاز به عکس پرسنلی بود که برای تمامی مدیران شاغل در بورس اوراق بهادار تهران وجود نداشت؛
 ب) باتوجه به این‌که ویژگی آندروژنیک یک هورمون مردانه است، لذا فقط برای مدیران عامل مرد اندازه‌گیری سطح هورمون تستوسترون امکان‌پذیر بود.

فهرست منابع

۱. بنی‌مهد، بهمن، عربی، مهدی و مهدی، حسن‌پور (۱۳۹۵). "پژوهش‌های تجربی و روش‌شناسی در حسابداری". تهران: انتشارات ترمه.
۲. چالاک، پری، غیور، فرزاد و کاوه، باقری (۱۳۹۷). "بررسی رابطه بین افشای اختیاری حاکمیت شرکتی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". **پژوهش‌های تجربی حسابداری**، ۲۹(۸)، ۶۰-۳۹.
۳. حیدری، حمید و مهدی، خوشنود (۱۳۹۸). "تأثیر حاکمیت شرکتی و ساختار مالکیت بر کارایی سرمایه‌گذاری شرکت‌های خانوادگی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار". **رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری**، ۳(۱۱)، ۲۳۰-۲۲۳.
۴. حیدری کردزنگنه، غلامرضا، نوروش، ایرج و محمدحسن، جعفری (۱۳۹۶). "مسئولیت اجتماعی و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مجله اقتصادی**، ۳(۴)، ۷۸-۵۳.
۵. خواجوی، شکراله، دهقانی‌سعدی، علی اصغر و فرزاد، گرامی‌شیرازی (۱۳۹۵). "تأثیر خودشیفتگی مدیران بر مدیریت سود و عملکرد مالی". **پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز**، ۳(۷۱)، ۱۴۹-۱۲۳.
۶. دارابی، رویا (۱۳۹۹). "توان توضیح‌دهندگی بازده‌های سهام بوسیله نوسانات نامتعارف ریسک غیرسیستماتیک". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۴۵، ۱۷۰-۱۴۷.
۷. داوری، علی و آرش، رضازاده (۱۳۹۵). "مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS". تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۸. رضائی، شاهده و امیر، محمدزاده (۱۳۹۷). "بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی بر عملکرد مالی و بحران مالی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران". **مجله مدیریت توسعه و تحول**، ۳۲، ۸۸-۸۱.

۹. گرامی شیرازی، فرزاد (۱۳۹۳). "بررسی تأثیر هورمون تستوسترون و اطمینان بیش از حد مدیرعامل روی میزان خطر گزارشگری نادرست مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". (رساله کارشناسی ارشد حسابداری). دانشگاه شیراز، شیراز.
۱۰. لاری دشت‌بیاض، محمود، ساعی، محمدجواد و عبدالله، آزاد (۱۳۹۹). "مبانی تعدیل اظهارنظر و مدیریت سود". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۴۵، ۴۰-۳۳.
۱۱. مشایخی، بیتا و فرزاد، حاجی‌عظیمی (۱۳۹۵). "اثربخشی توانایی‌های مدیریتی بر عملکرد شرکت در مراحل چرخه عمر". **پژوهش‌های تجربی حسابداری**، ۲۷(۷)، ۵۳-۲۹.
۱۲. نمازی، محمد (برگرداننده) (۱۳۸۹). "پژوهش‌های تجربی در حسابداری: دیدگاه روش‌شناختی"، چاپ دوم. شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز.
۱۳. نمازی، محمد، دهقانی‌سعدی، علی‌اصغر و سمانه، قوهستانی (۱۳۹۵). "خودشیفتگی مدیران و استراتژی تجاری شرکت‌ها". **دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت**، ۶(۲۲)، ۵۱-۳۷.
۱۴. نمازی، محمد و رضا، غلامی (۱۳۹۵). "الگوی جامع رتبه‌بندی شرکت‌ها با استفاده از اطلاعات حسابداری، ارزیابی متوازن و تکنیک پاپریکا". **دانش حسابداری**، ۷(۲۷)، ۳۳-۷.
۱۵. نمازی، محمد و فاطمه، مقیمی (۱۳۹۷). "تأثیر نوآوری و نقش تعدیلی مسئولیت‌پذیری اجتماعی بر عملکرد مالی شرکت‌ها در صنایع مختلف". **بررسی‌های حسابداری و حسابرسی**، ۲۵(۲)، ۳۱۰-۲۸۹.
۱۶. نوروزی، سیما، رنجبر، محمدحسین، و جهانبخش، اسدینا (۱۳۹۹). "ارائه مدلی از واکنش سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان به رفتار سودهای واقعی و پیش‌بینی شده فصلی". **تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، ۴۵، ۲۱۸-۲۰۱.
17. Bhagata, S., & Boltonb, B. (2019). "Corporate governance and firm performance: The sequel". **Journal of Corporate Finance**, PP 1- 60.
18. Cardoos, S. L., Ballonoff Suleiman A., Johnson M., van den Bos W., Hinshaw S. P., & Dahl R. E. (2017). "Social status strategy in early adolescent girls: testosterone and value-based decision- making". **Psychoneuroendocrinology**, 81, 14-21.
19. Davidson, R. H., Dey, A., & Smith, A. (2015). "Executives "off-the-job" behavior, corporate culture, and financial reporting risk". **Journal of Financial Economics**, 117 (1), 5-28.
20. Herbert, J. (2018). "Testosterone, cortisol and financial risk-taking". **Frontiers in Behavioral Neuroscience**, 12, 1- 17.

21. Jia, Y., van Lent, L., & Zeng, Y. (2013). "Masculinity, testosterone, and financial misreporting". **Journal of Accounting Research**, 52 (5), 1195- 1246.
22. Kordsmeyer, T. L., & Penke, L., (2019). "Effects of male testosterone and its interaction with cortisol on self- and observer-rated personality states in a competitive mating context". **Journal of Research in Personality**, 78, 76-92.
23. Lefevre, C. E., Lewis, G. J., Perrett, D. I., & Penke, L. (2013). "Telling facial metrics: facial width is associated with testosterone levels in men". **Evolution and Human Behavior**, 34(4): 273-279.
24. Lau, C. M., & Roopnarain, K. (2014). "The effects of nonfinancial and financial measures on employee motivation to participate in target setting". **The British Accounting Review**, 46(3), 228-247.
25. Mills, J. (2014). "CEO Facial width predicts firm financial policies". Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2503582> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2503582>.
26. Moody's (2016). "Rating symbols and definitions". Moody's investors service.
27. Namazi, M., & Namazi, N.R. (2016). "Conceptual analysis of moderator and mediator variables in business research". **Procedia Economics and Finance**, (36), 540-554.
28. Nitzl, C., (2018). "Management accounting and partial least squares-structural equation modelling (PLS-SEM): Some illustrative examples". **Partial Least Squares Structural Equation Modeling**, pp 211-229.
29. Olsen, K. J., & Stekelberg, J. (2016). "CEO narcissism and corporate tax sheltering". **Journal of the American Taxation Association**, 38(1), 122.
30. Rijsenbilt, A., & Commandeur, H. (2013). "Narcissus enters the courtroom: CEO narcissism and fraud". **Journal of Business Ethics**, 117 (2), 413-429.
31. Shen, Y., Zou, L., & D. Chen. (2015). "Does EVA performance evaluation improve the value of cash holdings? Evidence from China". **China Journal of Accounting Research**. Vol. 8, Pp. 213-241.
32. Standard & Poor's (2016). "Ratings direct". S & P global ratings.
33. Yang, B. (2013). "Dynamic Capital structure with heterogeneous beliefs and market timing". **Journal of Corporate Finance**, Volume 22, 254-277.



The Effect of Androgenic Characteristics and Moderating Role of the Corporate Governance on the Performance of the Firm

Navid Reza Namazi (PhD)[©]

Assistant Professor of Accounting, Shiraz University, Shiraz, Iran

Hassan Esmaeilpour[†]

Master Student of Accounting, Shiraz University, Shiraz, Iran

(Received: 6 February 2019; Accepted: 7 June 2019)

The major objective of this study is to specifically investigate the effect of CEOs' androgenic on the business unit's performance, and explore the moderating role of the corporate governance in this regard. Androgenic characteristic was used as the independent variable and was measured with testosterone hormone index. Photos of the CEOs were obtained via Google Images searcher and the WHR ratio of each manager was determined by using Image J software. Statistical population of the research is consist of all companies listed on Tehran Stock Exchange (TSE), and the statistical sample consists of 66 firms (594 year-firms) from 2010 to 2018. Structural equation method (SEM) and Smart PLS software were used to test the effects of variables. The findings showed that in the studied firms, androgenic characteristic and corporate governance have a significant positive and negative effect on the business unit's performance, respectively. In addition, corporate governance has a significant and negative moderating effect on the relationship between androgenic characteristics and business unit's performance. Also from two components of the corporate governance, the combination of shareholders, does not have any effect and combination of the board has a significant and negative moderating effect on the relationship. Whatever managers have a higher degree of narcissism and self-confidence, they are able to obtain reward and confirmation of the stakeholders for better business unit's performance. Corporate governance, with a negative effect on the firm's performance and modifying this relationship, tries to control the performance and dimensions of the managers' androgenic characteristics.

Keywords: Androgenic Characteristics, Testosterone Hormone, WHR Ratio, Corporate Governance, Business Unit's Performance.

¹ nnamazi@rose.shirazu.ac.ir © (Corresponding Author)

² hassan.esmaeilpour1995@yahoo.com