



CEO Power and Labor Productivity: An Experimental Test of Tournament Theory

Yasser Rezaei Pitenoei 

*Corresponding Author, Assistant Prof., Department of Accounting, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran. E-mail: y.rezaeipitenoei@guilan.ac.ir

Mohammad Gholamrezapoor 

MSc., Department of Accounting, Golestan Institute of Higher Education, Gorgan, Iran. E-mail: mohammad.gh5736@golestan.ac.ir

Abstract

Objective: With the advent of the knowledge economy, physical assets have given way to human capital as an important strategic resource for companies. The company's workforce is considered to be one of the most important intangible resources and assets of the company that have a direct impact on the process of value creation for the company. On the other hand, managers, especially CEOs, play an important role in running a company. Therefore, the present study investigates the relationship between CEO power and firm labor productivity.

Methods: A sample of 104 firms listed in Tehran Stock Exchange during 2011-2018 was selected and the research hypotheses were tested using multivariate regression models based on panel data technique.

Results: The results of this study showed a positive relationship between CEO power and labor productivity. In other words, according to tournament theory, firms with stronger CEOs are associated with increased labor productivity. The results also showed that CEO power is positively correlated with labor efficiency and negatively related to labor cost, meaning that more powerful CEOs increase labor efficiency and reduce labor costs. In addition, the results of supplementary analysis showed that the research results are not sensitive to changes in estimation methods and are robust.

Conclusion: According to tournament theory, strong CEOs are recognized as the best workforce and receive more rewards for their performance than other

employees. Therefore, a significant difference in the amount of payment can motivate the lower-level workforce and help them in their efforts and better performance to obtain career advancement, and this will increase the productivity of the company's workforce.

Keywords: CEO power, Labor productivity, Labor efficiency, Labor cost, Tournament theory

Citation: Rezaei Pitenoei, Yasser and Gholamrezapoor, Mohammad (2022). CEO Power and Labor Productivity: An Experimental Test of Tournament Theory. *Accounting and Auditing Review*, 29(1), 96-112. doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.313035.1008461> (in Persian)

Accounting and Auditing Review, 2022, Vol. 29, No.1, pp. 96-112
Published by University of Tehran, Faculty of Management
doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.313035.1008461>
Article Type: Research Paper
© Authors

Received: November 02, 2020
Received in revised form: February 02, 2021
Accepted: April 14, 2021
Published online: March 26, 2022





قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت: آزمون تجربی نظریه تورنمنت

یاسر رضائی پیتنه‌نوئی

* نویسنده مسئول، استادیار، گروه حسابداری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران. رایانامه: y.rezaeiitenoei@guilan.ac.ir

محمد غلامرضا پور

کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی گلستان، گرگان، ایران. رایانامه: mohammad.gh5736@golestan.ac.ir

چکیده

هدف: با ظهور حوزه اقتصاد دانش، دارایی‌های فیزیکی جای خود را به سرمایه انسانی، به‌عنوان منبع استراتژیک مهم در شرکت‌ها دادند. نیروی کار شرکت، یکی از منابع و دارایی‌های مهم نامشهود شرکت محسوب می‌شود که بر فرایند خلق ارزش برای شرکت تأثیر مستقیمی دارد. از سوی دیگر مدیران، به‌ویژه مدیرعاملان، در اداره شرکت نقش مهمی را ایفا می‌کنند. از این رو، در پژوهش حاضر، به بررسی رابطه قدرت مدیرعامل با بهره‌وری نیروی کار شرکت پرداخته شده است.

روش: در پژوهش حاضر، جامعه‌ای متشکل از ۱۰۴ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۷ انتخاب شد و فرضیه‌های پژوهش با بهره‌گیری از مدل‌های رگرسیون چندگانه مبتنی بر تکنیک داده‌های ترکیبی آزمون شدند.

یافته‌ها: نتایج پژوهش، رابطه مثبت میان قدرت مدیرعاملان و بهره‌وری نیروی کار حکایت می‌کند. به بیان دیگر، مطابق با نظریه تورنمنت، بهره‌وری نیروی کار، در شرکت‌هایی که مدیرعاملان قدرتمندتری دارند، بیشتر است. همچنین نتایج نشان داد که قدرت مدیرعامل با اثربخشی نیروی کار رابطه مثبت و با هزینه نیروی کار رابطه منفی دارد؛ به این معنا که مدیرعاملان قدرتمندتر، اثربخشی نیروی کار را افزایش و هزینه نیروی کار را کاهش می‌دهند. افزون بر این، نتایج تحلیل‌های تکمیلی نشان داد که نتایج پژوهش به تغییر شیوه برآورد حساس نیست و مستحکم است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نظریه تورنمنت، مدیرعاملان قدرتمند، بهترین نیروی کار هستند و در مقایسه با سایر کارمندان پاداش بیشتری از عملکرد خود دریافت می‌کنند، از این رو، تفاوت شایان توجه در میزان پرداخت، در نیروهای کار رده پایین‌تر شود انگیزه ایجاد کرده و به آن‌ها در تلاش و عملکرد بهتر برای تحصیل ارتقای شغلی کمک می‌کند و این امر موجب می‌شود که بهره‌وری نیروی کار شرکت افزایش یابد.

کلیدواژه‌ها: قدرت مدیرعامل، بهره‌وری نیروی کار، اثربخشی نیروی کار، هزینه نیروی کار، نظریه تورنمنت

استناد: رضائی پیتنه‌نوئی، یاسر و غلامرضا پور، محمد (۱۴۰۱). قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت: آزمون تجربی نظریه تورنمنت. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۳۹(۱)، ۹۶-۱۱۲.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۸/۱۲

تاریخ ویرایش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۱/۲۵

تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۰۱/۰۶

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۴۰۱، دوره ۳۹، شماره ۱، صص. ۹۶-۱۱۲

ناشر: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

نوع مقاله: علمی پژوهشی

© نویسندگان

doi: <https://doi.org/10.22059/ACCTGREV.2021.313035.1008461>

مقدمه

کارکنان، به‌عنوان بخش مهمی از دارایی‌های نامشهود شرکت‌ها، بدون تردید تأثیر بسزایی بر راهبرد و عملیات‌های شرکت‌ها دارند. هیچ شرکتی بدون مشارکت فعال کارکنان خود قادر به ادامه فعالیت‌های خود نیست (تانگ، لیو، ژانگ و وانگ^۱، ۲۰۱۸). بنابراین، رابطه کارکنان و شرکت متبوع خود از اهمیت بسزایی برای عملیات‌های روزانه و توسعه آتی شرکت برخوردار است. از سوی دیگر، مدیران با به‌کارگیری منابع قدرت می‌توانند زمینه رشد و تعالی یا زمینه انحراف و فساد سازمان را فراهم آورند و این امر به ماهیت وجودی و چگونگی استفاده از قدرت و منابع آن بستگی دارد (پورقاز و محمدی، ۱۳۹۰). در واقع قدرت، ویژگی اساسی نقش مدیرعامل بوده و زمینه اثربخشی او را در سازمان فراهم می‌سازد. عملکرد مدیران در سازمان‌ها، با قدرت آنان در ارتباط است. قدرت مدیرعاملان اخیراً توجه‌های زیادی را به سمت خود جلب کرده است. با این وجود، هنوز فواید قطعی آن برای سازمان‌ها مشخص نیست (لارکر و تایان^۲، ۲۰۱۲). بخش اعظم پژوهش‌های پیشین به بررسی تأثیر وجود مدیرعامل قدرتمند بر برون‌دادهای شرکت‌ها پرداخته‌اند. برخی پژوهش‌ها دریافتند که قدرت مدیرعامل به طور منفی با ارزش‌های بازار و عملکرد حسابداری شرکت‌ها (بیچوک، کرمر و پیپر^۳، ۲۰۱۱؛ اخگر و زاهدوست، ۱۳۹۷)، رتبه‌بندی اعتبار بورس (لیو و جیراپرن^۴، ۲۰۱۰) و اهرم مالی (جیراپرن، چینتراکرن و لیو^۵، ۲۰۱۲) مرتبط است. برخی دیگر از پژوهش‌ها نتیجه گرفتند که مدیرعامل قدرتمند تأثیری مثبت بر برون‌دادهای شرکت در شرایط خاص خواهد گذاشت. برای مثال، آدامز، آلمدیا و فریرا^۶ (۲۰۰۵) معتقدند که مدیرعاملان قدرتمند ضمن اجرای مطلوب تصمیم‌های خود تأثیر مثبتی نیز از خود به جای می‌گذارند. با وجود افزایش توجه به تأثیر مدیرعاملان قدرتمند بر برون‌داد شرکت‌ها، لیکن نکته قابل توجه عدم شواهد کافی مبنی بر چگونگی تأثیر قدرت مدیرعامل بر بهره‌وری نیروی کار است. کمبود شواهد تجربی خود انگیزه‌ای برای انجام پژوهش حاضر است. به علاوه، درک ارتباط قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار از اهمیت بسزایی برخوردار است، چراکه موفقیت شرکت به طور گسترده‌ای در گرو عملکرد نیروی کار آن است و این امر از اهمیت ویژه‌ای برای مدیرعاملان به منظور افزایش بهره‌وری نیروی کار برخوردار است (مفورد^۷، ۲۰۰۶). اعتقاد بر این است که داشتن مدیرعامل قدرتمند به دلایل زیر تأثیری مثبت بر بهره‌وری نیروی کار دارد. نخست، با توجه به رتبه‌بندی پیاپی در نظریه مسابقه (تورنمنت^۸) (لازیر و روزن^۹، ۱۹۸۱؛ بکر و هاسلید^{۱۰}، ۱۹۹۲)، کارکنان باید به طور مداوم نسبت به یکدیگر درجه‌بندی شوند و به آنها نه به خاطر حسن انجام وظیفه بلکه به خاطر بهتر بودن نسبت به سایر همکاران خود ترفیع داده شود. بنابراین، ساختار پاداش به کارمندان بر اساس رتبه‌شان متفاوت خواهد بود. در درون شرکت‌ها نیز تفاوت دستمزد میان رده‌های مختلف تضمین می‌کند افراد تلاش خود را برای ارتقا سازمانی اعمال کنند. یک توجیه آن که به مدیرعاملان حقوق و پاداش نسبتاً زیادی داده می‌شود همین است. ادعا

1. Tong, Liu, Zhang & Wang
2. Larcker & Tayan
3. Bebchuk, Cremers & Peyer
4. Liu & Jiraporn
5. Jiraporn, Chintrakarn & Liu
6. Adams, Almeida & Ferreira
7. Mefford
8. Tournament
9. Lazear & Rosen
10. Becker & Huselid

می‌شود این حقوق و پاداش زیاد صرفاً برای تضمین فعالیت خوب و مؤثر مدیرعامل نیست، بلکه برای ایجاد انگیزه در کارکنان پایین‌تر است تا تلاش بیشتری برای ارتقا صورت دهند. دوم اینکه، مدیرعاملان قدرتمندتر، نفوذ و کنترل بیشتری بر عملیات‌های شرکت دارند (پورحیدری و فروغی، ۱۳۹۸)، چراکه تمایل کمتری برای تعامل با دیگر مدیران از خود نشان می‌دهند. بنابراین کارکنان بهتر است که راهبردهای مدیرعاملان قدرتمندتر را در پیش بگیرند. همچنین مدیرعاملان قدرتمند می‌توانند باعث افزایش مشارکت نیروی کار تحت امر خود در امور شرکت شوند، لذا ارتباط مثبتی میان قدرت مدیرعامل و مشارکت نیروی کار وجود داشته (ویگن‌هورن، پیساریس و گلیسون^۱، ۲۰۱۶؛ بریت، سونگ، سان و ژانگ^۲، ۲۰۱۹) و انتظار می‌رود قدرت مدیرعامل، بهره‌وری نیروی کار شرکت را افزایش دهد. با این حال عمده پژوهش‌های قبلی به بررسی اثر قدرت مدیرعامل بر برون‌دادهای شرکت (از قبیل ارزش‌های بازار و عملکرد حسابداری شرکت‌ها، رتبه‌بندی اعتبار بورس و اهرم مالی) پرداخته‌اند (اخگر و زاهد دوست، ۱۳۹۷؛ بیچوک، کرمر و پیپر^۳، ۲۰۱۱؛ لیو و جیراپرن^۴، ۲۰۱۰؛ جیراپرن، چیتراکارن و لیو^۵، ۲۰۱۲). با وجود افزایش توجه به تأثیر مدیرعاملان قدرتمند بر برون‌داد شرکت‌ها، نکته شایان توجه عدم شواهد کافی مبنی بر چگونگی تأثیر قدرت مدیرعامل بر بهره‌وری نیروی کار است. کمبود شواهد تجربی خود انگیزه‌ای برای انجام پژوهش حاضر است. از این‌رو، در این پژوهش سعی بر آن است که رابطه قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت با توجه به نظریه تورنومنتمن مورد بررسی قرار گیرد. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند دستاوردها و ارزش افزوده علمی زیر را به همراه داشته باشد:

اول اینکه بیشتر پژوهش‌های داخلی پیشین به بررسی ویژگی‌های مختلف مدیرعامل بر عوامل خارجی از جمله مؤلفه‌های مرتبط با حسابرسی نظیر حق‌الزحمه حسابرسی (لازی دشتی‌بیاض و اورادی، ۱۳۹۵)، محتوای گزارش حسابرسی (برادران حسن‌زاده، پاک‌مرام، حسین بابایی و فریادی بناب، ۱۳۹۵) و احتمال صدور گزارش مقبول (عباس‌زاده و منظر زاده، ۱۳۹۰) پرداختند، اما تاکنون پژوهشی رابطه ویژگی‌های مدیرعامل و نیروی کار شرکت در بازار سرمایه ایران را مورد بررسی قرار نداده است. لذا پژوهش حاضر در زمره نخستین پژوهش‌های داخلی است که در آن رابطه قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت مورد بررسی قرار گرفته است. دوم اینکه مقاله حاضر بسط دهنده جریان نوظهور مقاله‌های (هان، ناندا و سیلوری^۶، ۲۰۱۶؛ شیخ^۷، ۲۰۱۹) است که از شاخص قدرت مدیرعامل که شامل منابع مختلف قدرت، برگرفته از پژوهش فینکلستین^۸ (۱۹۹۲) است را استفاده می‌کنند؛ در صورتی که سایر پژوهش‌ها نظیر (توانگر حمزه کلایی و اسکافی اصل، ۱۳۹۷؛ اخگر و زاهد دوست، ۱۳۹۷) از معیار تک‌بعدی برای سنجش قدرت مدیرعامل استفاده کردند و سایر منابع قدرت را نادیده گرفتند. همچنین پژوهش حاضر با دستاوردهایی برای ادبیات پژوهش مالی پیرامون قدرت مدیرعامل و همچنین ادبیات پژوهش حسابداری در زمینه بهره‌وری، اثربخشی و هزینه نیروی کار همراه است. به علاوه، از دیدگاه کاربردی، نتایج این پژوهش با اشاره به تأثیر مثبت مدیرعامل قدرتمند بر بهره‌وری نیروی کار،

1. Wiggenhorn, Pissaris & Gleason
2. Breit, Song, Sun & Zhang
3. Bebchuk, Cremers & Peyer
4. Liu & Jiraporn
5. Jiraporn, Chintrakarn & Liu
6. Han, Nanda, & Silveri
7. Sheikh
8. Finkelstein

توجه سهام‌داران را نیز جلب می‌کند. در آخر، مدیرعاملان قدرتمند نیز می‌توانند مدیریتی مطلوب‌تر بر اثربخشی و هزینه نیروی کار شرکت‌های خود داشته باشند. در ادامه مبانی نظری و فرضیه‌های پژوهش بیان می‌شود و سپس روش پژوهش، یافته‌ها و نتایج و پیشنهادها ارائه خواهد شد.

مبانی نظری

مدیرعامل بالاترین مقام در شرکت است که توسط هیئت‌مدیره منصوب می‌شود. در بیشتر مواقع مدیرعامل نقش واسطه‌ای بین مدیریت و هیئت‌مدیره ایفا می‌کند (بارک، کانگ و لی^۱، ۲۰۲۰). اگرچه موضوع قدرت مدیرعامل توجه زیادی را به خود جلب کرده است، اما هنوز هم به قطع نمی‌توان گفت که داشتن مدیرعامل قدرتمند برای سازمان مفید است یا خیر (لارکر و تایان، ۲۰۱۲). براساس نظریه نمایندگی، نمایندگان (مدیرعاملان) افرادی منفعت‌طلب و ریسک‌گریز هستند (جنسن و مک‌کلینگ^۲، ۱۹۷۶؛ ایسنهاردت^۳، ۱۹۸۹). جنسن و مک‌کلینگ (۱۹۷۶) ثابت کردند که مدیرعاملان قدرت قابل توجهی بر منابع شرکت خود دارند، زیرا سهام‌داران از پراکندگی وسیعی برخوردار هستند و لذا آن‌ها معتقد هستند که مدیرعاملان اغلب به دنبال منافع شخصی خود به هزینه سهام‌داران هستند. انگیزه مدیرعامل برای کارهای منفعت طلبانه (رفتارهای فرصت‌طلبانه) تا زمانی که کارهایش بدون نظارت باقی بماند، بیشتر از پیش خواهد شد (دان^۴، ۲۰۰۴). از این رو، مدیرعاملان زمانی که قدرتمندتر می‌شوند، تمایل بیشتری برای فرصت‌طلبی از خود به نمایش می‌گذارند (توانگر حمزه کلایی و اسکافی اصل، ۱۳۹۷).

برخی پژوهش‌ها به تأثیر منفی مدیرعاملان قدرتمند بر برون‌داد شرکت خود، نظیر رتبه‌بندی اعتبار بورس پایین‌تر (لیو و جیراپرن، ۲۰۱۰)، میزان ارزش بازار کمتر، عملکرد حسابداری ضعیف‌تر و بازده سهام کمتر (بیچوک و همکاران، ۲۰۱۱) اشاره دارند که این مسئله به معنی تأثیر وجود مدیرعاملان قدرتمند در افزایش مسائل نمایندگی شرکت‌ها است. در مقابل، برخی پژوهش‌ها نشان می‌دهند که داشتن مدیرعاملان قدرتمندتر ممکن است تأثیری مثبت بر برون‌داد شرکت تحت شرایط خاص داشته باشند. برای مثال لارکر و تایان (۲۰۱۲) معتقدند که قدرت مدیرعامل قابلیت رهبری مهم محسوب می‌شود که با فواید بسیاری برای سازمان همراه خواهد بود. شیخ (۲۰۱۸) نیز بیان کرد که رابطه مثبت و معناداری بین قدرت مدیرعامل و ارزش شرکت وجود دارد. همچنین کلتنر، گرونفلد و اندرسون^۵ (۲۰۰۳) هم در پژوهش خود از تمایل مدیرعاملان قدرتمند به رسیدن به اهداف شرکت بحث کردند، که این امر می‌تواند باعث حصول سود برای شرکت‌ها شود. بنابراین مدیرعاملان قدرتمند می‌توانند باعث افزایش مشارکت نیروی کار تحت امر خود در امور شرکت شوند، لذا ارتباط مثبتی میان قدرت مدیرعامل و مشارکت نیروی کار وجود دارد (کلتنر و همکاران، ۲۰۰۳؛ ویگن‌هورن و همکاران، ۲۰۱۶).

در هر جامعه سازمان‌های موجود با استفاده از منابع محدود خود، اقدام به رفع نیازهای فردی و گروهی افراد جامعه می‌کنند و با توجه به کمیاب بودن منابع تولید، استفاده بهینه از عوامل تولید و رسیدن به اثربخشی جزء اصلی‌ترین اهداف

1. Bark, Kang, & Lee
2. Jensen & Meckling
3. Eisenhardt
4. Dunn
5. Keltner, Gruenfeld & Anderson

سازمان‌ها است (سروستان و عزیزى نژاد، ۱۳۹۷) و این عوامل شامل زمین، سرمایه، نیروی انسانی (نیروی کار)، فناوری و مدیریت است که در این بین نیروی کار ارزشمندترین دارایی سازمان‌ها بوده و بهره‌وری نیروی کار برای سازمان‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. بهره‌وری نیروی کار انعکاسی از دانش، مهارت و ارزش‌های کارکنان در درون سازمان است و شرکت‌ها برای بهسازی نیروی انسانی نیاز به شناخت عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار دارند (نادری‌فر، عیدی و خمرزاده علی‌آباد، ۱۳۹۵). پژوهش‌های اخیر عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار را مورد ارزیابی قرار داده‌اند. برای مثال هولزر^۱ (۱۹۹۰) دریافت که مقدار زمان صرف شده برای آموزش کارکنان و جنسیت آنها ارتباطی معنادار با میزان بهره‌وری نیروی کار دارند. فلیپو^۲ (۱۹۸۲) نیز در پژوهش خود از نقش مهم انگیزه در بهره‌وری نیروی کار بحث کرده و بیان کرد که انگیزه به عنوان فرآیند روانی متشکل از رفتار یا کنش هدایت‌شده مطلوب منجر به افزایش بهره‌وری نیروی کار می‌شود. کوچ و مک‌گرس^۳ (۱۹۹۶) نیز دریافتند که برنامه‌ریزی مطلوب‌تر در زمینه منابع انسانی، استخدام و استراتژی‌های گزینشی، تأثیر چشمگیر و مثبتی بر بهره‌وری نیروی کار دارد. علی‌رغم پژوهش‌های انجام شده، نکته مهم، شواهد ناکافی مبنی بر چگونگی تأثیر قدرت مدیرعامل، به‌عنوان ویژگی اساسی نقش مدیرعامل و زمینه اثربخشی او در سازمان، بر بهره‌وری نیروی کار شرکت است.

بر اساس نظریه تورنمنت (مسابقه)، سلسله مراتب سازمانی مدل چند مرحله‌ای است که بر مبنای «همه چیز برای برنده است» بیان می‌شود. مطابق با این نظریه مدیرعاملان مطلوب‌ترین عملکرد را در سلسله مراتب شرکت‌ها دارند، لذا مدیرعامل برنده نهایی این مسابقه است. اگرچه پرداخت بیشتر به مدیران، انگیزه‌هایی برای خود مدیران فراهم می‌کند، اما انگیزه‌های بیشتری برای زیردستان نیز فراهم می‌کند (مارفی^۴، ۲۰۱۳). مطابق نظریه تورنمنت به مسابقه دهندگانی (نیروی کار شرکت) که در دستیابی به رتبه‌های بالاتر از طریق پشت سر گذاشتن مراحل شغلی و سلسله مراتب موفق می‌شوند، براساس افتخاراتشان در کسب مراحل بالاتر، پاداش داده می‌شود. جایزه بزرگتر به نفر اول (مدیر عامل) تعلق می‌گیرد و پرداختی‌ها به شکل متفاوتی در سطوح متفاوت سازمان و به شکل نامتناسب به اولین و بالاترین رتبه در سازمان تعلق می‌گیرد (اوتن^۵، ۲۰۰۷). فالی، ریس و نکاتسواران^۶ (۲۰۱۳) اظهار داشتند که میزان تفاوت در پرداخت میان دو سطح متوالی، نشان دهنده میزان پاداشی است که به بهترین نیروی کار در سطوح پایین‌تر تعلق می‌گیرد. تفاوت قابل ملاحظه‌ای که در میزان پرداخت وجود دارد می‌تواند باعث ایجاد انگیزه در نیروهای کار رده پایین‌تر شود و به آن‌ها در تلاش و عملکرد بهتر برای تحصیل ارتقای شغلی کمک کند. اگر در هر گروه بهترین نیروی کار ارتقا پیدا کند، در نتیجه با توجه به رتبه‌بندی پیاپی در نظریه تورنمنت، مدیر رده بالاتر پاداش بیشتری از عملکرد خود در مقایسه با دیگر کارمندان دریافت می‌کند، لذا مدیرعامل به عنوان بهترین نیروی کار شناخته می‌شود (بنابی قدیم و واعظ، ۱۳۹۸). زمانی که مدیرعامل قدرتمند می‌شود، نه تنها عملکرد نسبی او بهبود می‌یابد، بلکه قدرت بالا بردن بهره‌وری نیروی کار را نیز افزایش می‌دهد. لذا با تکیه بر نظریه تورنمنت، می‌توان نتیجه گرفت که مدیرعاملان قدرتمندتر (به عنوان بهترین

1. Holzer
2. Flippo
3. Koch & McGrath
4. Murphy
5. Otten
6. Faleye, Reis, & Venkateswaran

نیروهای کار) مدیریت بهتری بر منابع شرکت (شامل نیروی کار)، با هدایت به سمت بهره‌وری بالاتر از نیروی کار را دارند (بریت و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین انتظار می‌رود ارتباط مثبتی میان قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیرو کار شرکت وجود داشته باشد. لذا فرضیه اصلی پژوهش به شکل زیر تدوین می‌شود:

فرضیه اصلی: بین قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت رابطه مثبتی وجود دارد.

از سوی دیگر در پژوهش حاضر، با استفاده از تکنیک دوپونت^۱ (هوپر و آرمسترانگ^۲، ۱۹۹۱؛ لیتل، لیتل و کافی^۳، ۲۰۰۹) بهره‌وری نیروی کار به دو جزء دسته‌بندی می‌شود: یکی اثربخشی نیروی کار و دیگری مؤلفه هزینه نیروی کار (سانچز و هرناندز^۴، ۲۰۱۵). به طوری که اگر مدیرعاملان قدرتمند بر بهره‌وری نیروی کار تأثیرگذار داشته باشند، انتظار می‌رود که این مدیران توانایی بهبود اثربخشی نیروی کار و کاهش هزینه‌های آن را نیز داشته باشند. بدین‌گونه، فرضیه‌های فرعی اول و دوم پژوهش بر ارتباط مثبتی میان قدرت مدیرعامل و تأثیر آن بر اثربخشی نیروی کار و رابطه منفی میان قدرت مدیرعامل و هزینه نیروی کار بنیان نهاده می‌شوند و به شکل زیر تدوین می‌شوند:

فرضیه فرعی اول: قدرت مدیرعامل به طور مثبتی با مؤلفه اثربخشی نیروی کار مرتبط است.

فرضیه فرعی دوم: قدرت مدیرعامل به طور منفی با مؤلفه هزینه نیروی کار مرتبط است.

روش پژوهش

جامعه آماری پژوهش متشکل از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۷ است که با توجه به جدول ۱ تعداد ۱۰۴ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌های پژوهش از صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران موجود در سامانه کدال، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و پایگاه اینترنتی بورس اوراق بهادار گردآوری شد. تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها توسط نرم افزار اقتصادسنجی Eviews صورت گرفت.

جدول ۱. روند انتخاب جامعه آماری

تعداد شرکت‌ها	شرح
۳۴۱	کل شرکت‌هایی که تا پایان سال ۱۳۹۷ عضو بورس بودند.
۷۹	از ابتدای سال ۱۳۹۰ در بورس اوراق بهادار پذیرفته نشده باشد.
۵۹	سال مالی آن منتهی به پایان اسفندماه نباشد.
۳۵	در طول دوره مد نظر تغییر فعالیت داده باشد.
۶۴	شرکت سرمایه‌گذاری، لیزینگ، بانک و بیمه باشد.
۱۰۴	تعداد نهایی جامعه آماری

1. DuPont
2. Hopper & Armstrong
3. Little, Little & Coffee
4. Sanchez & Benito-Hernandez

از مدل‌های رگرسیون چندگانه زیر نیز برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است:

$$LABPRO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۱})$$

$$LABEFF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۲})$$

$$LABCOST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (\text{رابطه ۳})$$

در مدل‌های فوق، متغیر وابسته پژوهش حاضر بهره‌وری نیروی کار است که برای سنجش آن مطابق با پژوهش بریت و همکاران (۲۰۱۹) از نسبت فروش به تعداد کارکنان شرکت (رابطه ۴) استفاده می‌شود. همچنین مطابق با پژوهش سانچز و هراندز (۲۰۱۵) نسبت بهره‌وری نیروی کار به دو مؤلفه (رابطه ۵) اثربخشی نیروی کار (نسبت فروش به هزینه نیروی کار) و مؤلفه هزینه نیروی کار (نسبت هزینه نیروی کار به تعداد کارکنان) تقسیم می‌شود (روابط ۶ و ۷). مؤلفه میزان اثربخشی نیروی کار برای اندازه‌گیری میزان فروش به ازای هر واحد هزینه نیروی کار به کار می‌رود، در حالی که مؤلفه هزینه نیروی کار وظیفه اندازه‌گیری متوسط هزینه پاداش هر کارمند را بر عهده دارد.

$$\text{رابطه ۴} = \frac{\text{فروش}}{\text{تعداد کارکنان}} = \text{بهره‌وری نیروی کار}$$

$$\text{رابطه ۵} = \text{هزینه نیروی کار} \times \text{اثربخشی نیروی کار} = \text{بهره‌وری نیروی کار}$$

$$\text{رابطه ۶} = \frac{\text{فروش}}{\text{مجموع هزینه کارکنان}} = \text{اثربخشی نیروی کار}$$

$$\text{رابطه ۷} = \frac{\text{مجموع هزینه کارکنان}}{\text{تعداد کارکنان}} = \text{هزینه نیروی کار}$$

گفتنی است که به منظور همگن‌سازی داده‌های این متغیر در شرکت‌های مورد بررسی، از نسبت‌های فوق لگاریتم گرفته می‌شود.

متغیر مستقل پژوهش حاضر قدرت مدیرعامل است. به طور کلی، مدیرعاملان به عنوان قدرتمند تلقی می‌شوند در صورتی که بتوانند تصمیم‌های استراتژیک را علی‌رغم مخالفت بالقوه از سوی دیگر مدیران اجرایی و اعضای هیئت‌مدیره، تحت تأثیر قرار دهند. برای سنجش قدرت مدیرعامل از ۴ شاخص زیر در این پژوهش استفاده می‌شود:

- **دوگانگی وظیفه مدیرعامل:** بسیاری از پژوهش‌های قبلی در حوزه قدرت مدیرعامل از دوگانگی وظیفه مدیرعامل

به عنوان معیاری برای قدرت استفاده کردند (آدامز و همکاران، ۲۰۰۵؛ تانگ و همکاران، ۲۰۱۱؛ اخگر و زاهد دوست، ۱۳۹۷). دوگانگی وظیفه مدیرعامل قدرت نظارت هیئت‌مدیره را کاهش داده و قدرت مدیرعامل را افزایش می‌دهد (هایوارد و همبریک^۱، ۱۹۹۷). این شاخص برابر با عدد یک است در صورتی که در سال مورد نظر مدیرعامل همزمان رئیس یا نایب‌رئیس هیئت‌مدیره باشد و در غیر این صورت برابر صفر است.

- **استقلال هیئت‌مدیره:** ساختار هیئت‌مدیره نیز در اکثر پژوهش‌های برای اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل استفاده شده است. برای مثال پژوهش‌های قبلی بیان کردند که مدیران مستقل در نظارت بر مدیرعامل مؤثر هستند (باگات و بلک^۲، ۲۰۰۲؛ رایان و ویگینز^۳، ۲۰۰۴). درصد بالاتر مدیران خارجی (مستقل) در هیئت‌مدیره توانایی مدیرعاملان برای تصمیم‌گیری یک‌جانبه را محدود می‌کند. بنابراین در پژوهش حاضر این شاخص برابر با عدد یک است اگر نسبت مدیران مستقل در هیئت‌مدیره کم‌تر از مقدار میانه شرکت‌های جامعه باشد و در غیر این صورت برابر با صفر است (شیخ، ۲۰۱۸).

- **طول دوره تصدی مدیرعامل:** مدیرعاملانی که برای مدت طولانی بر سر کار خود می‌مانند تمایل دارند با ایجاد روابط تأثیرگذار، توانایی نظارتی اعضای هیئت‌مدیره را تضعیف کنند (رایان و ویگینز، ۲۰۰۴؛ گراهام، کیم و لری^۴، ۲۰۱۷). همچنین، تصدی بیشتر می‌تواند تاریخچه عملکرد موفق و ایجاد ارزش را نشان دهد (سیمسک^۵، ۲۰۰۷). در این پژوهش شاخص طول دوره تصدی مدیرعامل برابر با عدد یک است اگر تصدی مدیرعامل بیشتر از میانه دوره تصدی شرکت‌های جامعه باشد و در غیر این صورت برابر با صفر است (شیخ، ۲۰۱۸).

- **مالکیت مدیرعامل:** هرچه درصد مالکیت مدیرعامل در شرکت بیشتر باشد، تأثیرگذاری او بر عملیات شرکت بیشتر بوده و با توجه به موقعیت راهبری خود بر تصمیم‌گیری‌های حاکمیتی کنترل بیشتری دارند (لیسیچ، نیل و ژانگ^۶، ۲۰۱۶؛ اخگر و زاهد دوست، ۱۳۹۷). مالکیت مدیرعامل از طریق درصد سهام در اختیار مدیرعامل به کل سهام شرکت محاسبه می‌شود. اگر درصد مالکیت مدیرعامل بیشتر از میانه شرکت‌های جامعه باشد این شاخص برابر با عدد یک و در غیر این صورت برابر با صفر است (شیخ، ۲۰۱۸).

از آنجا که به‌کارگیری هر یک از معیارهای فوق به‌طور مجزا، ممکن است باعث بروز ابهام و حصول نتایج اتکاناپذیر در اندازه‌گیری قدرت مدیرعامل شود، لذا معیارهای مذکور در یک شاخص جامع با یکدیگر ترکیب می‌شوند و حاصل جمع مقادیر ۴ شاخص فوق برای هر شرکت در هر سال، بیانگر شاخص قدرت مدیرعامل آن شرکت خواهد بود (شیخ، ۲۰۱۸). همچنین مهم‌ترین متغیرهایی که از عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار بر مبنای پژوهش‌های قبلی (استابز و سان^۷، ۲۰۱۰؛ بریت و همکاران، ۲۰۱۹) بودند کنترل شدند که شامل اندازه شرکت، بازده دارایی، اهرم مالی، فرصت‌های رشد و شدت تبلیغات شرکت هستند. اندازه شرکت، برابر با لگاریتم طبیعی فروش شرکت است. بازده دارایی شرکت از

1. Hayward & Hambrick
 2. Bhagat & Black
 3. Ryan & Wiggins
 4. Graham, Kim & Leary
 5. Simsek
 6. Lisic, Neal & Zhang
 7. Stuebs & Sun

تقسیم سود خالص بر دارایی‌های شرکت محاسبه شده است. اهرم مالی از طریق نسبت کل بدهی به دارایی‌های شرکت اندازه‌گیری می‌شود. فرصت‌های رشد از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام سنجش شده و شدت تبلیغات از طریق نسبت هزینه تبلیغات به فروش شرکت اندازه‌گیری می‌شود.

یافته‌های پژوهش

جدول ۲، تحلیل توصیفی متغیرهای مورد آزمون را که شامل برخی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی است، برای جامعه‌ای متشکل از ۸۳۲ شرکت - سال مشاهده در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۹۷ تا ۱۳۹۰ نشان می‌دهد.

جدول ۲. تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	نماد متغیر	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
بهره‌وری نیروی کار	LABPRO	۸/۰۲۱	۷/۹۹۱	۵/۱۱۶	۱۱/۰۱۴	۰/۸۳۸
اثربخشی نیروی کار	LABEFF	۵/۱۴۴	۵/۱۴۲	۲/۵۶۲	۶/۹۱۰	۰/۶۰۶
هزینه نیروی کار	LABCOST	۲/۸۷۷	۲/۷۷۸	۰/۳۶۸	۶/۱۷۹	۰/۹۰۵
قدرت مدیرعامل	CEOPOWER	۱/۵۰۷	۱	۰	۴	۰/۸۸۹
دوگانگی وظیفه مدیرعامل		۰/۲۵۳	۰	۰	۱	۰/۴۵۳
استقلال هیئت‌مدیره		۰/۶۲۱	۰/۶۰	۰/۲۰	۱	۰/۱۶۹
طول دوره تصدی مدیرعامل		۲/۹۳۲	۲	۱	۱۰	۱/۸۵۴
مالکیت مدیرعامل		۰/۱۸۲	۰	۰	۰/۹۱۴	۰/۲۶۳
اندازه شرکت	SIZE	۱۴/۳۳۳	۱۴/۰۷۴	۸/۹۰۰	۱۹/۲۷۱	۱/۵۲۲
بازده دارایی	ROA	۰/۱۱۶	۰/۰۹۴	-۰/۴۰۴	۰/۶۵۱	۰/۱۴۴
اهرم مالی	LEV	۰/۶۰۵	۰/۵۹۹	۰/۱۳۳	۱/۷۸۸	۰/۲۰۷
فرصت‌های رشد	MTB	۳/۲۷۰	۲/۶۰۰	۰/۱۸۶	۱۵/۷۲۹	۲/۴۷۹
شدت تبلیغات	ADI	۰/۰۰۵	۰/۰۰۱	۰	۰/۱۱۰	۰/۰۱۱

همان‌گونه که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود، قدرت مدیرعامل که از شاخص ترکیبی محاسبه می‌شود، دارای مقدار میانگین ۱/۵۰۷ و میانه ۱ بوده که کمترین و بیشترین مقدار این متغیر به ترتیب برابر با ۰ و ۴ است و میانگین متغیرهای تشکیل‌دهنده آن نشان می‌دهد که حدود ۲۵ درصد مدیرعاملان شرکت‌های جامعه همزمان رئیس یا نایب‌رئیس هستند، حدود ۶۲ درصد اعضای هیئت‌مدیره آن‌ها را اعضای غیرموظف و مستقل تشکیل داده، میانگین طول دوره تصدی مدیرعاملان حدود ۳ سال بوده و به طور میانگین ۱۸ درصد سهام شرکت‌های جامعه در اختیار مدیرعاملان است. این‌که، حدود ۶۰ درصد دارایی‌های شرکت‌های مورد بررسی را بدهی تشکیل می‌دهد و میانگین متغیر فرصت‌های رشد (۳/۲۷۰) نشان می‌دهد ارزش بازار حقوق صاحبان سهام اغلب شرکت‌های جامعه از ارزش دفتری آن‌ها بیشتر است.

نتایج آزمون F لیمر، هاسمن، ناهمسانی واریانس و خودهم‌بستگی ارائه شده در جدول ۳ نیز نشان می‌دهد برای تخمین مدل‌های پژوهش باید از روش داده‌های تابلویی و اثر ثابت استفاده شود. با توجه به بیشتر بودن عدم معناداری آماره وولدریج برای مدل‌ها مشکل خود هم‌بستگی در میان جمله خطای مدل‌ها وجود ندارد و برای رفع مشکل ناهمسانی واریانس مدل‌ها، از روش حداقل مربعات تعمیم‌یافته استفاده می‌شود.

جدول ۳. آزمون اف‌لیمر، هاسمن، نسبت درست‌نمایی و وولدریج

مدل	آزمون F لیمر		آزمون هاسمن		آزمون نسبت درست‌نمایی		آزمون وولدریج	
	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری	آماره	معناداری
مدل اول	۷۹/۶۸۴	۰/۰۰۰	۵۵/۰۳۴	۰/۰۰۰	۲۹/۶۵۵	۰/۰۰۰	۰/۲۸۵	۰/۵۹۲
مدل دوم	۱/۳۵۹	۰/۰۱۹	۲۱/۰۵۱	۰/۰۰۲	۱۷/۸۷۵	۰/۰۰۰	۰/۱۶۵	۰/۶۸۵
مدل سوم	۳/۵۳۸	۰/۰۰۰	۱۱۷/۴۲۱	۰/۰۰۰	۲۳/۶۷۳	۰/۰۰۰	۰/۲۲۸	۰/۶۳۴

آزمون هم‌خطی با استفاده از عامل تورم واریانس (VIF) برای بررسی مشکل هم‌خطی بررسی شد و با توجه به کمتر بودن این آماره از عدد ۱۰ می‌توان نتیجه گرفت بین متغیرهای توضیحی مشکل هم‌خطی وجود ندارد (گرین^۱)، (۲۰۰۰). نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است. ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر قدرت مدیرعامل (CEOPOWER) مثبت و در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده که حاکی از وجود رابطه مثبت معنادار بین قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت‌ها است. بر این اساس، فرضیه اصلی پژوهش در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول ۴. نتایج برآورد مدل اول پژوهش

$LABPRO_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری
C	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۴/۷۲۰	۰/۰۰۰
CEOPOWER	۰/۰۱۵	۰/۰۰۶	۲/۴۲۲	۰/۰۱۶
SIZE	-۰/۲۴۸	۰/۰۷۷	۳/۲۱۳	۰/۰۰۱
ROA	۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	۱/۹۱۷	۰/۳۶۰
LEV	-۰/۰۰۱	۰/۰۰۲	-۰/۹۳۲	۰/۳۵۲
MTB	۰/۱۵۶	۰/۰۹۹	۱/۵۸۴	۰/۱۱۴
ADI	-۰/۰۸۴	۰/۰۷۲	-۱/۱۷۱	۰/۲۴۲
آماره F	۴/۴۵۲			
معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۴۸۰			

جدول ۵ نتایج حاصل از فرضیه فرعی اول پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول ملاحظه می‌شود، ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر قدرت مدیرعامل (CEOPOWER) مثبت و در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده که حاکی از وجود رابطه مثبت معنادار بین قدرت مدیرعامل و اثربخشی نیروی کار شرکت‌ها است. بر این اساس، فرضیه فرعی اول پژوهش نیز در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول ۵. نتایج برآورد مدل دوم پژوهش

$LABEFF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری
C	-۰/۰۲۳	۰/۰۰۵	-۴/۱۴۰	۰/۰۰۰
CEOPOWER	-۰/۰۴۷	۰/۰۱۹	۲/۴۸۸	۰/۰۱۳
SIZE	-۰/۲۲۰	۰/۱۱۰	۱/۹۹۵	۰/۰۴۷
ROA	-۰/۱۲۰	۰/۱۹۷	-۰/۶۱۰	۰/۵۴۲
LEV	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۷	-۲/۴۶۹	۰/۰۱۴
MTB	-۰/۰۸۴	۰/۰۷۲	۱/۱۷۱	۰/۲۴۲
ADI	-۰/۰۳۲	۰/۰۲۱	-۱/۵۲۳	۰/۱۲۹
آماره F	۷/۹۲۰			
معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۳۲			

جدول ۶ نتایج حاصل از فرضیه فرعی دوم پژوهش را نشان می‌دهد. در جدول، ضریب برآوردی و آماره t مربوط به متغیر قدرت مدیرعامل (CEOPOWER) منفی و در سطح خطای ۵ درصد معنادار بوده که حاکی از وجود رابطه منفی معنادار بین قدرت مدیرعامل و هزینه نیروی کار شرکت‌ها است. بر این اساس، فرضیه فرعی دوم پژوهش نیز در سطح خطای ۵ درصد پذیرفته می‌شود.

جدول ۶. نتایج برآورد مدل سوم پژوهش

$LABCOST_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 CEOPOWER_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 ROA_{i,t} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 MTB_{i,t} + \beta_6 ADI_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	معناداری
C	-۰/۰۱۶	۰/۰۰۷	-۲/۴۶۵	۰/۰۱۴
CEOPOWER	-۰/۰۴۳	۰/۰۱۹	-۲/۳۰۶	۰/۰۲۲
SIZE	-۰/۵۶۵	۰/۱۶۶	۳/۴۱۴	۰/۰۰۱
ROA	-۰/۰۹۵	۰/۱۹۶	-۰/۴۸۳	۰/۶۲۹
LEV	-۰/۰۲۹	۰/۱۲۷	-۰/۲۲۶	۰/۸۲۲
MTB	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۸	۳/۳۱۰	۰/۰۰۱
ADI	-۰/۱۵۶	۰/۰۹۹	۱/۵۸۴	۰/۱۱۴
آماره F	۹/۸۴۱			
معناداری آماره F	۰/۰۰۰			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۵۶۰			

تحلیل‌های تکمیلی

در ادامه به منظور بررسی استحکام و قابلیت اتکای نتایج پژوهش، مدل‌های پژوهش با کنترل اثر سال و صنعت دوباره

مورد بررسی قرار گرفتند و به منظور رفع مشکلاتی نظیر ناهمسانی واریانس و خودهمبستگی باقیمانده‌های مدل‌های رگرسیون به روش خطای استاندارد مقاوم تخمین زده شده است که نتایج آن در جدول ۷ ارائه شده است. همانطور که در جدول ملاحظه می‌شود نتایج حاصل از تحلیل‌های تکمیلی با نتایج اصلی پژوهش مشابه بوده است و نتایج پژوهش به تغییر شیوه برآورد حساس نیست و از استحکام برخوردار است

جدول ۷. نتایج تحلیل‌های تکمیلی

متغیر	رابطه ۱		رابطه ۲		رابطه ۳	
	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t	ضریب	آماره t
C	-۰/۰۱۰	-۰/۲۲۰	-۰/۰۰۷**	-۳/۵۷۹	۰/۰۰۲	۰/۲۴۹
CEOWPOWER	۰/۰۱۴*	۲/۴۹۳	۰/۰۱۷*	۲/۲۷۲	-۰/۰۱۸**	-۳/۰۶۸
SIZE	۰/۰۱۴**	۴/۵۴۲	۰/۰۱۶**	۵/۸۸۷	۰/۰۲۱**	۳/۴۴۰
ROA	۰/۰۱۸	۰/۳۹۲	۰/۰۳۹	۱/۰۳۷	۰/۰۱۱	۰/۱۹۵
LEV	-۰/۰۴۸*	-۲/۱۷۲	-۰/۰۰۲	-۰/۲۵۹	۰/۰۱۴	۰/۵۰۹
MTB	۰/۰۲۵	۱/۵۱۴	۰/۰۱۰	۰/۹۷۴	۰/۰۲۳**	۸/۳۵۷
ADI	-۰/۰۰۹	-۰/۵۵۲	-۰/۰۱۱	-۰/۷۴۷	۰/۰۱۰	۰/۱۸۲
YEAR	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
IND	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد	کنترل شد
آماره F	۷/۶۵۹**	۹/۳۶۶**	۱۱/۲۵۵**			
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۱۱	۰/۲۶۳	۰/۲۵۷			

* و ** به ترتیب بیانگر معناداری آماری در سطح خطای ۵ درصد و ۱ درصد است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

درک رابطه قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت از اهمیت ویژه‌ای برای مدیرعاملان به منظور افزایش بهره‌وری نیروی کار برخوردار است؛ چراکه موفقیت شرکت به طور گسترده‌ای در گرو عملکرد نیروی کار آن است. لذا در این پژوهش رابطه قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت‌ها مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور فرضیه اصلی پژوهش رابطه بین قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت را با توجه به نظریه تورنمنت آزمون کرده است. نتیجه حاصل از آزمون این فرضیه حاکی از آن است که بین قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت رابطه مثبت و معنادار وجود دارد و فرضیه اصلی که مبتنی بر نظریه تورنمنت بوده، تأیید شده است. این نتیجه بیانگر آن است که شرکت‌های دارای مدیرعاملان قدرتمندتر با افزایش بهره‌وری نیروی کار همراه هستند. به عبارتی می‌توان این‌گونه استنباط کرد که با توجه به رتبه‌بندی پیاپی در نظریه تورنمنت، مدیرعاملان به عنوان بهترین نیروی کار شناخته می‌شوند و پاداش بیشتری از عملکرد خود در مقایسه با دیگر کارمندان دریافت می‌کنند، که این امر انگیزه‌های زیادی را برای زیردستان نیز فراهم می‌کند، از این رو تفاوت شایان توجهی که در میزان پرداخت وجود دارد، می‌تواند باعث ایجاد انگیزه در نیروهای کار رده پایین‌تر شود و به آن‌ها در تلاش و عملکرد بهتر برای تحصیل ارتقا شغلی کمک کند و این امر

موجب می‌شود که بهره‌وری نیروی کار شرکت افزایش یابد. همچنین مدیرعاملان قدرتمندتر، نفوذ و کنترل بیشتری بر عملیات شرکت دارند و می‌توانند باعث افزایش مشارکت نیروی کار تحت امر خود در امور شرکت شوند، در نتیجه رابطه مثبتی بین قدرت مدیرعامل و مشارکت نیروی کار وجود دارد و قدرت مدیرعامل، بهره‌وری نیروی کار شرکت را افزایش می‌دهد. نتیجه بدست آمده در این پژوهش با دیدگاه مطرح شده توسط بریت و همکاران (۲۰۱۹)، مبنی بر تأثیر مثبت قدرت مدیرعامل بر بهره‌وری نیروی کار شرکت، هم‌خوانی دارد. در فرضیه فرعی اول و دوم پژوهش رابطه بین قدرت مدیرعامل با اثربخشی و هزینه نیروی کار شرکت مورد آزمون قرار گرفت. یافته‌های آزمون این فرضیه‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت میان قدرت مدیرعامل و مؤلفه میزان اثربخشی نیروی کار و در مقابل، وجود رابطه منفی میان قدرت مدیرعامل و مؤلفه هزینه نیروی کار شرکت است؛ به این معنی که مدیرعاملان قدرتمند می‌توانند همزمان باعث افزایش فروش هر واحد هزینه نیروی کار و کاهش هزینه پاداش هر کارمند شوند. به بیانی دیگر می‌توان گفت که مدیرعاملان قوی‌تر می‌توانند به شکل بهتری میزان اثربخشی نیروی کار و میزان هزینه هر کارمند را مدیریت کنند.

براساس یافته‌های پژوهش، تأثیر قدرت رهبری بر بهره‌وری نیروی کار شرکت نباید نادیده گرفته شود و پیشنهاد می‌شود سرمایه‌گذاران و فعالان بورس اوراق بهادار به میزان قدرت مدیرعامل توجه ویژه‌ای کرده و آن را به عنوان عاملی مهم و تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی کار شرکت در تصمیم‌گیری‌های خود لحاظ نمایند. همچنین با در نظر گرفتن جایگاه بهره‌وری نیروی کار در عملکرد بهتر شرکت به هیئت‌مدیره شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود که با مدل‌ها و نحوه محاسبه بهره‌وری نیروی کار شرکت و مؤلفه‌های آن شامل اثربخشی و هزینه نیروی کار شرکت بیشتر آشنا شده و در تصمیم‌گیری‌های مربوط به جایگزینی مدیرعامل شرکت، آن را مدنظر قرار دهند. علاوه بر این، به سازمان بورس اوراق بهادار تهران نیز پیشنهاد می‌شود که سالانه گزارشی مجزا به منظور افشای اطلاعات مرتبط به قدرت مدیرعامل به منظور دسترسی آسان به اطلاعات شرکت‌ها ارائه کند و یا با ایجاد الزاماتی شرکت‌ها را ملزم به گزارش این اطلاعات در گزارش فعالیت هیئت‌مدیره در بخش جداگانه نماید.

از مهم‌ترین محدودیت پژوهش حاضر آن است در این پژوهش مطابق با پژوهش‌های پیشین، متغیرهای کنترلی متعددی که بر بهره‌وری نیروی کار شرکت مؤثر بودند در نظر گرفته و در برآورد مدل لحاظ شد. اما همانند سایر پژوهش‌های تجربی در حسابداری، همچنان احتمال وجود متغیرهای مرتبط حذف شده، وجود دارد که می‌تواند بر تعمیم نتایج تأثیر گذارد و همچنین تسری نتایج به سایر شرکت‌ها باید با احتیاط انجام گیرد. در پایان به پژوهشگران آتی توصیه می‌شود که عوامل تأثیرگذار بر رابطه قدرت مدیرعامل و بهره‌وری نیروی کار شرکت را شناسایی و آزمون نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود تأثیر ویژگی‌های شخصیتی نظیر توانایی مدیران بر بهره‌وری نیروی کار شرکت‌ها نیز بررسی شود.

منابع

اخگر، محمدامید؛ زاهد دوست، حمزه (۱۳۹۷). بررسی تأثیر نفوذ مدیرعامل بر رابطه بین عملکرد شرکت و گردش مدیرعامل. *حسابداری مالی*، ۱۰(۳۹)، ۶۰-۸۱.

- برادران حسن زاده، رسول؛ پاک مرام، عسگر؛ حسین بابایی، قادر؛ فریادی بناب، علی (۱۳۹۵). تأثیر برخی سازوکارهای حاکمیت شرکتی بر محتوای گزارش حسابرسان. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۳(۲)، ۱۵۵-۱۷۲.
- بنایی قدیم، رحیم؛ واعظ، سیدعلی (۱۳۹۸). رویکردهای تئوریک نسبت به شکل‌گیری پاداش. *پژوهش حسابداری*، ۹(۱)، ۴۱-۶۰.
- پورحیدری، امید؛ فروغی، عارف (۱۳۹۸). بررسی تأثیر نفوذ مدیرعامل بر کیفیت افشای اطلاعات حسابداری. *مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۶(۶۱)، ۲۷-۵۳.
- پورقاز، عبدالوهاب؛ محمدی، امین (۱۳۹۰). بررسی رابطه منابع قدرت مدیران با ویژگی‌های شخصیتی کارآفرینی کارکنان. *پژوهش‌های مدیریت عمومی*، ۱۲، ۱۱۱-۱۳۰.
- توانگر حمزه کلایی، افسانه؛ اسکافی اصل، مهدی (۱۳۹۷). ارتباط بین قدرت مدیرعامل، ویژگی‌های کمیته حسابرسی و کیفیت کنترل داخلی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۱۰(۳۸)، ۱۸۷-۲۰۷.
- سروستان، نرگس؛ عزیزی‌نژاد، حسین (۱۳۹۷). بازکاوی مفاهیم روانشناسی مدیریت و تأثیر آن در بهره‌وری سازمان. *دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی*، ۱(۱)، ۲۹-۳۶.
- عباس‌زاده، محمدرضا؛ منظرزاده، هاشم (۱۳۹۰). بررسی احتمال صدور گزارش مقبول حسابرسان مستقل با استفاده از خصوصیات هیئت مدیره شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۸(۶۳)، ۹۵-۱۱۲.
- لاری دشت بیاض، محمود؛ اورادی، جواد (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین دوره تصدی و دانش مالی مدیرعامل با حق‌الزحمه حسابرسی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۲۴(۱)، ۸۱-۱۰۲.
- نادری‌فر، علیرضا؛ عیدی، انسیه؛ خمرزاده علی‌آباد، طیبه (۱۳۹۵). بررسی افزایش بهره‌وری و تأثیر آن بر کارایی کارکنان. *مطالعات مدیریت و کارآفرینی*، ۲(۲)، ۱۲۶-۱۳۷.

References

- Abbaszadeh, M., & Manzarzadeh, H. (2011). The effect of Characteristics of Board of Director on Reporting of Independent Auditors and Accepting Companies which Was Accepted in Tehran Stock Exchange. *Accounting and Auditing Review*, 18(63), 95-112. (in Persian)
- Adams, R. B., Almeida, H., & Ferreira, D. (2005). Powerful CEOs and their impact on corporate performance. *Review of Financial Studies*, 18(4), 1403-1432.
- Akhgar, M. O., & Zaheddoust, H. (2019). The effect of CEO influence on the relationship between firm performance and CEO turnover. *Quarterly Financial Accounting Journal*, 10(39), 60-81. (in Persian)
- Baradaran Hassanzadeh, R., Hossein Babaei, G., & Faryadi, A. (2016). The Impact of Some Corporate Governance Mechanisms on the Auditor's Report Content. *Accounting and Auditing Review*, 23(2), 155-172. (in Persian)
- Bark, J., Kang, P. K., & Lee, M. H. (2020). CEO power and corporate private debt choice. *Financial Planning Review*, 13(1), 79-102.

- Bebchuk, L. A., Cremers, M., & Peyer, U. (2011). The CEO pay slice. *Journal of Financial Economics*, 102(1), 199-221.
- Becker, B. E., & Huselid, M. A. (1992). The incentive effects of tournament compensation systems. *Administrative Science Quarterly*, 37, 336-350.
- Bhagat, S., & Black, B.S. (2002). The non-correlation between board independence and longterm firm performance. *Journal of Corporation Law*, 27, 231-273.
- Bonabi Ghadim, R., & Vaez, S. A. (2019). Theoretical approaches to the formation of compensation. *Journal of Accounting Research*, 9(1), 41-60. (in Persian)
- Breit, E., Song, X., Sun, L., & Zhang, J. (2019). CEO power and labor productivity. *Accounting Research Journal*, 3(2), 148-165.
- Dunn, P. (2004). The impact of insider power on fraudulent financial reporting. *Journal of Management*, 30, 397-412.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Agency theory: An assessment and review. *Academy of Management Review*, 14, 57-74.
- Faleye, O., Reis, E., & Venkateswaran, A. (2013). The determinants and effects of CEOemployee pay ratios. *Journal of Business & Finance*, 37, 3258-3272.
- Finkelstein, S. (1992). Power in top management teams: Dimensions, measurement, and validation. *Academy of Management Journal*, 35(3), 505-538.
- Flippo, E. B. (1982). *Personal management 5th edition*. McGraw Hill.
- Graham, J. R., Kim, H., & Leary, M. (2017). CEO power and board dynamics. *Working paper*, Duke University.
- Greene, W. (2000). *Econometric Analysis* (4th ed.). New York: Prentice-Hall.
- Han, S., Nanda, V.K. & Silveri, S.D. (2016). CEO power and firm performance under pressure. *Financial Management*, 45(2), 369-400.
- Hayward, M., & Hambrick, D. (1997). Explaining the premiums paidfor large acquisitions: evidence of CEO hubris. *Administrative Science Quarterly*, 42, 103-127.
- Holzer, H. J. (1990). The determinants of employee productivity and earnings. *Industrial relations. A Journal of Economy and Society*, 29 (3), 403-422.
- Hopper, T., & Armstrong, P. (1991). Cost accounting, controlling labor and the rise of conglomerates. *Accounting Organizations and Society*, 16 (5/6), 405-438.
- Jensen, M. C., & Meckling, V. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Jiraporn, P., Chintrakarn, P., & Liu, Y. (2012). Capital structure, CEO dominance, and corporate performance. *Journal of Financial Services Research*, 42 (3), 139-158.
- Keltner, D., Gruenfeld, D. H., & Anderson, C. (2003). Power, approach, and inhibition. *Psychological Review*, 110 (2), 265-284.
- Koch, M. J., & McGrath, R. G. (1996). Improving labor productivity: Human resource management policies do matter. *Strategic Management Journal*, 7, 335-354.

- Larcker, D. F., & Tayan, B. (2012). Is a powerful CEO good or bad for shareholders? *Stanford Closer Look Series*, 1-5.
- Lari Dasht Bayaz, M., & Oradi, J. (2017). The Investigation of the Association between CEO Tenure and Financial Expertise to Audit Fee. *Accounting and Auditing Review*, 24(1), 81-102. (in Persian)
- Lazear, E. P., & Rosen, S. (1981). Rank-Order tournaments as optimum labor contracts. *Journal of Political Economy*, 89, 841-865.
- Lisic, L. L., Neal, T. L., & Zhang, I. X. (2016). CEO power, internal control quality, and audit committee effectiveness in substance versus in form. *Contemporary Accounting Research*, 1-39.
- Little, P. L., Little, B. L., & Coffee, D. (2009). The du pont model: Evaluating alternative strategies in the retail industry. *Academy of Strategic Management Journal*, 8, 71-80.
- Liu, Y., & Jiraporn. P. (2010). The effect of CEO power on bond ratings and yields. *Journal of Empirical Finance*, 17 (4), 744-762.
- Mefford, R. N. (2006). Applying information technology in global supply chains: Cultural and ethical challenges. *International Journal of Integrated Supply Management*, 2(3), 170-188.
- Murphy, K. (2013). Executive compensation: Where we are, and how we got there. *Handbook of the Economics of Finance*, 2(1), 211-356.
- Naderifar, A. R., Eidi, A., & Khamarzadeh Aliabad, T. (2016). Investigating the increase in productivity and its impact on employee performance. *Journal of Studies of Management and Entrepreneurship*, 2(2), 126-137. (in Persian)
- Otten, J. (2007). *Theories on executive pay: A literature overview and critical assessment*. Available at: <https://ssrn.com/abstract=1088272>.
- Poorghaz, A., & Mohammadi, A. (2011). A study of relationship between managers sources of power and personality characteristics of staff entrepreneurship. *Management Researches*, 4(12), 111-130. (in Persian)
- Pourheidari, O., & Forughi, A. (2019). Effect of management influence on disclosure quality of accounting information. *Empirical Studies in Financial Accounting*, 16(61), 27-35. (in Persian)
- Ryan, H.E., & Wiggins, R.A. (2004). Who is in whose pocket? director compensation, board independence, and barriers to effective monitoring. *Journal of Financial Economics*, 73, 497-524.
- Sanchez, P. E., & Benito-Hernandez, S. (2015). CSR policies: Effects on labour productivity in spanish micro and small manufacturing companies. *Journal of Business Ethics*, 128 (4), 705-724.
- Sarvestan, N., & Azizi Nejad, H. (2018). Reviewing the concepts of management psychology and its impact on organizational productivity. *Journal of New Achievements in Humanities Studies*, 1(1), 29-36. (in Persian)

- Sheikh, S. (2018). The impact of market competition on the relation between CEO power and firm innovation. *Journal of Multinational Financial Management*, 44, 36-50.
- Sheikh, S. (2019). An examination of the dimensions of CEO power and corporate social responsibility. *Review of Accounting and Finance*, 18(2), 221-244.
- Simsek, Z. (2007). CEO tenure and organizational performance. *Strategic Management Journal*, 28, 653-662.
- Stuebs, M., & Sun, L. (2010). Business reputation and labor efficiency, productivity, and cost. *Journal of Business Ethics*, 96, 265-283.
- Tavangar Hamzekolahi, A., & Eskafi Asl, M. (2018). The relationship between CEO power, audit committee characteristics, and internal control quality. *Financial Accounting and Auditing Research*, 10(38), 187-207. (in Persian)
- Tong, L., Liu, N., Zhang, M., & Wang, L. (2018). Employee protection and corporate innovation: Empirical evidence from China. *Journal of Business Ethics*, 153(2), 569-589.
- Wiggenhorn, J., Pissaris, S., & Gleason, K. C. (2016). Powerful CEOs and employee relations: evidence from corporate social responsibility indicators. *Journal of Economics and Finance*, 40 (1), 85-104.